

Leben mit Zukunft

Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie 2011

DISKUSSIONSENTWURF für die BETEILIGUNG

Vorwort Landeshauptmann Günther Platter

Ein starkes Tirol – unsere Verantwortung

Visionen für eine nachhaltige Entwicklung unseres Landes

Tirol hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zu einem modernen, wirtschaftlich starken und sozial stabilen Land mit nach wie vor hoher ökologischer Vielfalt und Qualität entwickelt. Darauf sind wir zu Recht gemeinsam stolz. Die Entwicklung eines Landes ist aber ein lebendiger Prozess, sie bleibt nie stehen. Vielfältige Einwirkungen von außen sind in einer globalisierten Welt zu spüren, nicht viele von ihnen können wir direkt beeinflussen. Umso mehr gilt es, unseren eigenen Lebensbereich, unser Land auch in Zukunft aktiv zu gestalten, eigene Schwerpunkte zu setzen und vorhandene Spielräume zu nutzen.

Über all diesen Anstrengungen muss das Prinzip der Nachhaltigkeit stehen. Wir müssen wirtschaftliche, ökologische und soziale Anliegen dauerhaft und dynamisch so aufeinander abstimmen, dass Balance entsteht und dass nicht das eine auf Kosten des anderen wächst. Das ist ein sehr herausfordernder Weg, auf dem wir unsere Position immer wieder neu bestimmen müssen, um nicht Schieflagen zu provozieren. Es ist ein Unterfangen, das sehr viele Bereiche des täglichen Lebens und damit auch der Politikgestaltung berührt.

Unsere Ressourcen so zu nutzen, dass sie unsere Lebensqualität sichern, dass wir sie aber nicht irreparabel schädigen oder unwiederbringlich „verbrauchen“, ist ein besonders wichtiges Anliegen.

Technischen Fortschritt durch Forschung und Entwicklung voranzutreiben, ist eine besondere Herausforderung. Aber auch das eine oder andere Mal Verzicht zu üben, wenn die Balance verloren zu gehen droht, wird uns nicht erspart bleiben.

Es geht aber nicht nur um technische Maßnahmen, um Sachentscheidungen und politische Absichten. Es geht vor allem auch um Bewusstseinsbildung: Das Streben nach Nachhaltigkeit muss für alle zur Selbstverständlichkeit werden, denn auch künftige Generationen sollen von der hervorragenden Lebensqualität, die sich aus so vielen Komponenten zusammensetzt, profitieren und diese weiter entwickeln können.

Für die Verantwortlichen in Politik und Verwaltung heißt das, klare Schwerpunkte zu setzen und dabei immer die nachhaltige Entwicklung unseres Landes im Auge zu haben. Als Landeshauptmann liegen mir vor allem folgende Bereiche am Herzen:

- ⇒ Eine forcierte Entwicklung zukunftsfähiger Branchen soll Vollbeschäftigung und gute, gerechte Einkommen ermöglichen. Unsere Wirtschaft hat beste Voraussetzungen, sich durch unternehmerisches Geschick und Mut, durch bestens

qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie kluge politische Rahmenbedingungen zu einem Vorreiter in Europa zu entwickeln.

- ⇒ Wir wollen in Tirol noch mehr als in der Vergangenheit auf Forschung und Entwicklung setzen. Technikfeindlichkeit ist keine Antwort auf die Fragen der Zeit. Wir brauchen einen offenen Blick auf technisch Mögliches und Sinnvolles, auf Technologien, die uns unserem Ziel einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Wirtschaftsentwicklung näherbringen.
- ⇒ Wir schätzen und schützen die Werte, die die Natur uns bietet und die maßgeblich zu unserer Lebensqualität beitragen. Wir wollen zugleich ein Land sein, das vorbildlich erlebbar macht, dass Nutzung und Schutz der Natur keine Widersprüche sind, sondern Basis unseres erfolgreichen Wirtschaftens im alpinen Lebensraum. Unser Tourismus nützt die Natur, ohne sie zu überlasten oder zu zerstören.
- ⇒ In Bezug auf Energie setzen wir auf eine hohe Energieeffizienz (z.B. in Bezug auf den Wärmeenergiebedarf von Gebäuden) und auf die forcierte Nutzung heimischer erneuerbarer Energieträger. Tirol soll eine wichtige Aufgabe im europäischen Verbund der Stromerzeugung übernehmen. Wir wollen unser Wasserkraftpotenzial verantwortungsvoll nutzen, um den heimischen Konsumenten und der Wirtschaft Versorgungssicherheit und beste Preise zu bieten.
- ⇒ Wir wollen in Tirol den Wert unserer Lebensmittel erhalten und zu einer vorbildlichen Region in der Nahrungsmittelerzeugung werden. Das verlangt – bei Produzenten und Konsumenten – ein starkes Bewusstsein und die Bereitschaft, die Produktion natur- und menschengerechter Lebensmittel zu unterstützen.
- ⇒ Tirol soll ein Land sein, in dem lebenslanges Lernen nicht nur der Erhaltung des Wirtschaftsstandorts, sondern auch der Entwicklung der eigenen Persönlichkeit und der Stärkung des sozialen Lebens dient. In diesem Sinne wollen wir unser Bildungssystem weiter entwickeln. Der Zugang zur Bildung soll nur von eigener Leistungsbereitschaft, nicht von sozialen Faktoren abhängen.
- ⇒ Tirol soll ein Land sein, in dem es keine Privilegien, sondern gerechte Verhältnisse gibt, in dem aber auch kein Neid auf Mitglieder unserer Gesellschaft herrscht, die besonderen Schutz und Unterstützungen erhalten.
- ⇒ In Tirol wollen wir dem Familienleben wieder jenen Raum (zurück-)geben, der gelingende Beziehungen ermöglicht, verbessert oder erleichtert. Funktionierende Familien, in denen das Kinderwohl die nötige Aufmerksamkeit erhält sind die beste Basis für eine zukunftsfähige menschliche Gesellschaft.
- ⇒ Wir wollen ein Land sein, in dem die Generationen füreinander Verantwortung tragen, wo niemand auf Kosten der anderen, vor allem nicht auf Kosten künftiger Generationen lebt. Vor allem der demokratischen Herausforderung durch ein immer älter werdendes Elektorat wollen wir uns stellen.
- ⇒ Wir wollen in Tirol zeigen, was es heißt, die Chancen der europäischen Integration konkret zu nutzen. Für uns stellen Staatsgrenzen keine unüberwindlichen Hürden mehr dar. Geschichtsbewusstsein ist die Basis für eine aktive Gestaltung der Zukunft, eine Verklärung der Geschichte interessiert uns nicht.

- ⇒ Der Begrenztheit unseres alpin geprägten Lebensraums wollen wir durch eine konsequente Raumordnung Rechnung tragen, die eine sparsame Bodennutzung gewährleistet und zugleich leistbares und qualitativvolles Wohnen ermöglicht.
- ⇒ Wir wollen die Leistungsfähigkeit der Tiroler Gemeinden gewährleisten – wie keine andere Gebietskörperschaft gestalten sie das unmittelbare Lebensumfeld der Bevölkerung. Neben der Sicherung der Finanzierung ist die verstärkte gemeindeübergreifende Kooperation dafür ein wichtiges Mittel.
- ⇒ Im Bereich der Mobilität wollen wir die Verlagerung des Verkehrs auf die menschen- und umweltfreundlichsten Verkehrsmittel weiter forcieren. Dazu zählt insbesondere die Verlagerung des Güterfernverkehrs auf die Schiene und die Stärkung des öffentlichen Personennah- und Regionalverkehrs.
- ⇒ Wir nehmen die Herausforderungen des tiefgreifenden demografischen Wandels an und ziehen die erforderlichen Konsequenzen aus der demografischen Alterung und der verstärkten Wandermobilität der Menschen.
- ⇒ Die Notwendigkeiten des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel nehmen wir sehr ernst und entwickeln diesbezügliche Strategien und Aktionspläne
- ⇒ Wir wollen die Bereitschaft der Bürgerinnen und Bürger unterstützen, sich aktiv an einer nachhaltigen Landesentwicklung zu beteiligen. Dies beinhaltet eine hohe Wertschätzung für ehrenamtlich Tätige, die Weiterentwicklung der BürgerInnenbeteiligung und die Transparenz des öffentlichen Handelns.
- ⇒ Als Landespolitik und Landesverwaltung wollen wir in Bezug auf nachhaltige Entwicklung eine Vorbildrolle einnehmen; dies im Wissen, dass nur Gefolgschaft findet, wer selbst mit gutem Beispiel voran geht.

Das alles sind für mich wichtige Elemente für eine nachhaltige Entwicklung unseres Landes. Aber auch diese Vorstellungen sind in der Zeit einem steten Wandel unterworfen. Unter Nachhaltigkeit verstehe ich daher auch den Auftrag, immer wieder neu – unter Beteiligung der Tirolerinnen und Tiroler – herauszufinden und zu prüfen, was unser Land in der Zukunft tragen soll. Nachhaltigkeit ist somit ein offener Prozess, der uns immer neu fordert. Dieser Herausforderung wollen wir uns stellen.

Die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie 2011 ist dafür eine ausgezeichnete Grundlage! An ihr werden wir unser Handeln in und für Tirol in den kommenden Jahren ausrichten. Dann stimmt die Richtung für unser Land.

Ihr Landeshauptmann
Günther Platter

Zusammenfassung

Erstellung auf Grundlage des beschlussreifen Entwurfs

Inhaltsverzeichnis

Vorwort Landeshauptmann Günther Platter	2
Zusammenfassung	5
1. „Mission Statement“ – Tirol gemeinsam zukunftsfähig gestalten	9
1.1 Der Auftrag der Tiroler Landesregierung	9
1.2 Warum wir Nachhaltigkeit brauchen	10
2. Nachhaltigkeit im globalen, europäischen, nationalen und regionalen Kontext	13
2.1 Nachhaltigkeit von global bis regional – Ein Überblick	13
2.2 Worum geht es? – Definition und Leitlinien einer Nachhaltigen Entwicklung	23
2.2.1 Die drei Zieldimensionen der Nachhaltigkeit	23
2.2.2 Indikatoren und Monitoring für Nachhaltigkeit	25
3. Tirol handelt im Kontext globaler Herausforderungen	26
3.1 Globale Mitverantwortung	26
3.2 Endlichkeit von Ressourcen und damit verbundene Konsequenzen	29
3.3 Klimawandel und damit verbundene globale Konsequenzen	32
3.4 Globalisierte Wirtschaft und Wachstum	34
4. Spezifische Handlungsfelder	37
4.1 Aktive Gemeinden und Regionen	37
4.1.1 Grundsätzliches und Herausforderungen	37
4.1.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen	43
4.2 Arbeit und Nachhaltigkeit	46
4.2.1 Grundsätzliches und Herausforderungen	46
4.2.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen	52
4.3 Bildung und Wissen für Nachhaltigkeit	54
4.3.1 Grundsätzliches und Herausforderungen	54
4.3.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen	57
4.4 Demografischer Wandel und sozialer Zusammenhalt	60

Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie – DISKUSSIONSENTWURF für die BETEILIGUNG

Stand: September 2011

4.4.1	Grundsätzliches und Herausforderungen.....	60
4.4.2	Ziele	65
4.5	Energie – Energieeffizienz und heimische erneuerbare Energien	66
4.5.1	Grundsätzliches und Herausforderungen.....	66
4.5.2	Ziele und Strategien	70
4.6	Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel.....	75
4.6.1	Grundsätzliches und Herausforderungen.....	75
4.6.2	Ziele, Strategien und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel.....	78
4.7	Nachhaltige Mobilität.....	81
4.7.1	Grundsätzliches und Herausforderungen.....	81
4.7.2	Ziele, Strategien und Maßnahmen.....	86
4.8	Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch.....	91
4.8.1	Grundsätzliches und Herausforderungen.....	91
4.8.2	Ziele, Strategien und Maßnahmen.....	93
4.9	Natürliche Ressourcen	96
4.9.1	Grundsätzliches und Herausforderungen.....	96
4.9.2	Ziele, Strategien und Maßnahmen.....	99
4.10	Raumordnung und Raumentwicklung.....	102
4.10.1	Grundsätzliches und Herausforderungen	102
4.10.2	Ziele und Strategien	103
4.11	Stärkung demokratischer Strukturen und Prozesse	107
4.11.1	Grundsätzliches und Herausforderungen	107
4.11.2	Ziele, Strategien und Maßnahmen.....	109
4.12	Wirtschaft: Innovation und Wettbewerbsfähigkeit durch Nachhaltigkeit.....	111
4.12.1	Grundsätzliches und Herausforderungen	111
4.12.2	Ziele, Strategien und Maßnahmen.....	113
5.	Instrumente und Begleitmaßnahmen zur Umsetzung der Strategie.....	117
5.1	Dem Land (Politik, Verwaltung und Einrichtungen des Landes) verfügbare „Werkzeuge“ und Handlungsmöglichkeiten	117
5.2	Monitoring und Messung von Nachhaltigkeit	125

Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie – DISKUSSIONSENTWURF für die BETEILIGUNG

Stand: September 2011

6. Umsetzung und Weiterentwicklung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie	127
7. Anhang	130
7.1 Indikatoren	130
7.2 Bericht über Beteiligungsprozess	130
7.3 Linkverzeichnis.....	130

1. „Mission Statement“ – Tirol gemeinsam zukunftsfähig gestalten

1.1 Der Auftrag der Tiroler Landesregierung

Die Tiroler Landesregierung hat sich mit Beschluss vom 10.3.2009 ausdrücklich zu einer Landesentwicklung bekannt, die auf dem Prinzip der Nachhaltigkeit fußt. Diese grundlegende Orientierung möchte sie weiter verstärken und konkret umsetzen.

Die Tiroler Landesregierung erteilte daher den Auftrag, eine Erstfassung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie (TNHS) bis Mitte 2011 zur **Beschlussfassung** vorzulegen. Sie kommt damit auch der Prüfempfehlung des Rechnungshofes nach¹. Das Amt der Tiroler Landesregierung erfüllte diesen Auftrag in einem prozesshaften Vorgehen unter Beteiligung institutioneller Interessenvertreter ebenso wie engagierter Bürgerinnen und Bürger. Die Umsetzung und Weiterentwicklung der Strategie stellt in weiterer Folge eine Daueraufgabe dar.

Zahlreiche Aktivitäten genügen heute bereits dem Anspruch einer Nachhaltigen Entwicklung. **Wachsende Herausforderungen**, die Vielzahl der Beteiligten sowie die große Bandbreite und Vernetzung relevanter Themen verlangen jedoch eine weitere Entwicklung. Zentral dafür ist ein gemeinsames Grundverständnis über Ziele, Strategien und Umsetzungsschwerpunkte einer zukunftsfähigen Entwicklung unseres Landes.

Ziele der **Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie**

- Die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie möchte dieses gemeinsame Grundverständnis (siehe oben) für alle politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Akteure im Land schaffen und weiterentwickeln.
- Sie dient als Navigationssystem in einer Zeit der Umbrüche und der Herausforderungen.
- Sie skizziert und unterstützt eine verantwortungsvolle, effiziente und langfristig orientierte Landesentwicklung. Damit ist sie ein wesentliches Element der von Landeshauptmann Günther Platter in Gang gesetzten Initiative „Zukunft Tirol“, deren Ziel die Forcierung von Zukunftsprojekten des Landes ist.

¹ Vgl. Rechnungshofbericht, Reihe Bund 2010/12, 18. November 2010, Nachhaltige Entwicklung in Österreich, S. 4ff.

Stand: September 2011

- Sie sensibilisiert Tiroler Bürgerinnen und Bürger, Politikerinnen und Politiker und Wirtschaftstreibende für nachhaltiges und zukunftsverträgliches Handeln. Jedes Handeln soll langfristig an der TNHS orientiert sein.
- Sie dient dem Land Tirol, jedem Tiroler und jeder Tirolerin als eine Art Leitfaden, was und auf welche Weise er oder sie und die gesamte Gesellschaft, die Wirtschaft und die Politik zu einer nachhaltigen Lebensweise beitragen können.

Die Nachhaltigkeitsstrategie kann ihre Aufgabe nur erfolgreich erfüllen, wenn sie von Anfang an von allen Beteiligten **gemeinsam getragen** wird. Die Qualität des Ausarbeitungsprozesses ist daher ebenso wichtig wie die Qualität der Inhalte.

Inhaltlich konzentriert sich die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie auf Themen von besonderer Entwicklungsrelevanz. Neu und essentiell ist dabei die **vernetzte Betrachtung** ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte.

Wesentlich ist auch die **Weiterentwicklung von Strukturen, Abläufen und Instrumenten**. Diese ermöglichen die Durch- und Umsetzung eines hohen Nachhaltigkeitsstandards. Die TNHS etabliert deshalb einen dauerhaften Prozess und legt folgende Elemente fest:

1. **Ziele** der Nachhaltigen Entwicklung in Tirol
2. **Indikatoren**, die diese Ziele messbar und damit überprüfbar machen
3. **Maßnahmen** zur Erreichung dieser Ziele

Die Nachhaltigkeitsstrategie sowie das noch zu erstellende Arbeitsprogramm und der Maßnahmenkatalog sollen in Zukunft in einem noch zu fixierenden Rhythmus laufend aktualisiert werden. Dabei müssen schrittweise erreichbare Teilziele definiert und angestrebt werden, um Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit zu bewirken.

Die TNHS bildet somit die stabile und zugleich dynamische Grundlage, auf der eine **zukunftsorientierte weitere Profilierung unseres Landes als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum** stattfinden kann.

1.2 Warum wir Nachhaltigkeit brauchen

Nachhaltigkeit ist die Basis für eine gesamtgesellschaftliche und dauerhafte Optimierung aller Nutzen. Sie trägt zum Ausgleich von Ziel- und Interessenskonflikten bei, sie sichert die Grundlagen für Lebensqualität und Wettbewerbsfähigkeit und sie gibt Impulse für Innovationen. Sie setzt dort Grenzen, wo dies im Hinblick auf die Endlichkeit von Ressourcen notwendig ist. „Nach-

haltigkeit ist ein normatives gesellschaftliches Leitbild, das wirtschafts-, sozial- und umweltpolitische Ziele formuliert und miteinander integriert.“²

Auf allen institutionellen Ebenen – von der internationalen über die europäische und nationalen bis hin zur Gemeindeebene – herrscht ein zunehmendes **Einverständnis** darüber, dass wir für eine gerechte und glückliche Zukunft den Prinzipien der Nachhaltigkeit folgen müssen und wollen. Auch in der Wirtschaft wird diese Notwendigkeit mehr und mehr erkannt und akzeptiert.

Das bedeutet, dass wir zwischen den ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimensionen eine gesunde Balance entwickeln und erhalten müssen. Dazu bedarf es einer erweiterten Sichtweise auf unser Handeln und dessen Auswirkungen. Das betrifft den einzelnen Bürger ebenso wie Organisationen, Institutionen, Betriebe, Industrien, Parteien oder ganze politische Systeme.

Der Begriff Nachhaltigkeit

„Nachhaltigkeit“ wird oft inflationär und teilweise auch sinnentstellend verwendet. Es ist deshalb wesentlich, den hier zu Grunde liegenden Begriffsinhalt von vornherein klarzustellen.

- Die international gängigste Definition besagt, dass eine zukunftsfähige Entwicklung dadurch gekennzeichnet ist, dass „ (...) die gegenwärtige Generation ihre Bedürfnisse befriedigt, ohne die Fähigkeit der zukünftigen Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen zu können³.“
- Dies „ (...) kann nur durch die gleichzeitige, gleichberechtigte und abgestimmte Umsetzung von sozialen, wirtschaftlichen und umweltbezogenen Zielen realisiert werden und erfordert zudem die Schonung der Substanz und die Erhaltung der Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen⁴.“
- Nachhaltigkeit ist also keine einseitig ökologisch ausgerichtete Konzeption, sondern hat den Anspruch, alle „Lebensbezüge“ in ihrer Vernetzung und Zukunftswirkung zu berücksichtigen. (Siehe auch Definition von Nachhaltigkeit in Kapitel 2.2.)
- „Zukunftsverantwortung bedeutet, dass die Vorsorge-, Verursacher- und Haftungsprinzipien als grundlegende Rahmenbedingungen für langfristig tragfähiges wirtschaftliches, ökologisches und gesellschaftliches Handeln auf allen Ebenen zu fördern sind.“⁵

² Reinhard Steurer, Gerald Berger: Governance für Nachhaltige Entwicklung: Prinzipien und praktische Relevanz. Wissenschaft-trifft-Praxis Workshop, 16.-17.Juni 2008, S. 2.

³ Zitat aus dem Abschlussdokument „Unsere gemeinsame Zukunft“ der sog. Brundtland-Kommission der damaligen norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland von 1978

⁴ Auszug aus dem Beschluss der Tiroler Landesregierung vom 10.3.2009

⁵ Schweizer Bundesrat: Strategie Nachhaltige Entwicklung: Leitlinien und Aktionsplan 2008–2011, S. 8, 16. April 2008)

Dies kann unter anderem nur gelingen, wenn eine **breite Trägerschaft** für nachhaltigkeitsorientiertes Handeln eintritt. Es ist daher eine Kernaufgabe der TNHS, das **Netzwerk der AkteurInnen** weiter zu entwickeln und zu stärken. Das Land Tirol ist dem **Subsidiaritätsprinzip** verpflichtet. Damit ist klar: Jede/r entscheidet und handelt auf seiner Ebene nach seinem Vermögen derart, dass die gemeinsam gesteckten Ziele erreicht werden. Unzulänglichkeiten bei den Aktivitäten anderer Beteiligter können keine „Ausrede“ für eigene Inaktivität sein.

2. Nachhaltigkeit im globalen, europäischen, nationalen und regionalen Kontext

2.1 Nachhaltigkeit von global bis regional – Ein Überblick

Auf globaler, internationaler und nationaler Ebene wurden bereits zahlreiche Dokumente für eine Nachhaltige Entwicklung beschlossen und verabschiedet. Diese bilden den Rahmen für Aktivitäten auf regionaler Ebene. **Folgende grundlegende Dokumente sind daher in der TNHS berücksichtigt.**

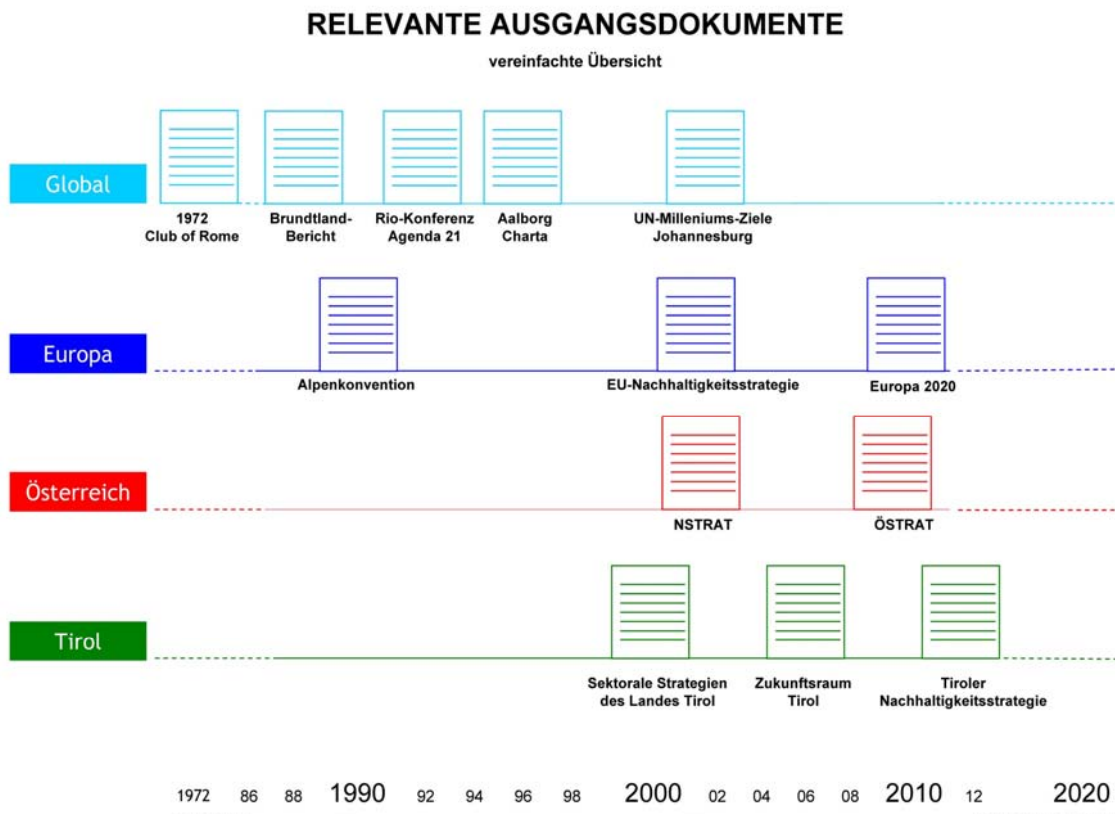


Abbildung 1: Relevante Dokumente nach Geltungsebene und Erscheinungszeitraum

Globale Ebene

Die Grenzen des Wachstums 1972

Bereits 1972 veröffentlichte der Club of Rome die Studie „Die Grenzen des Wachstums“ (Meadows et al. 1972). In einer bis dahin ungewohnten Klarheit wurde darin gewarnt, dass die damals aktuellen Entwicklungen nicht auf Dauer fortgesetzt werden könnten.

Die zentralen Schlussfolgerungen waren: Wenn die gegenwärtige Zunahme der Weltbevölkerung, der Industrialisierung, der Umweltverschmutzung, der Nahrungsmittelproduktion und der Ausbeutung von natürlichen Rohstoffen unverändert anhält, werden die absoluten Wachstumsgrenzen auf der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht werden.

1992 wurde der Bericht „Die neuen Grenzen des Wachstums“ (Meadows et al. 1992) – mit neuen Erkenntnissen und Daten bereichert – erneut veröffentlicht. Bereits eingetretene Entwicklungen wurden in die aktualisierten Simulationen aufgenommen. Die Ergebnisse bleiben in der Tendenz ähnlich.

Brundtland-Bericht 1987

Ausgelöst durch die breite öffentliche Diskussion im Anschluss an den Bericht des Club of Rome 1972 wurde 1983 die UN-Kommission für Umwelt und Entwicklung ins Leben gerufen. Unter dem Vorsitz der norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland veröffentlichte die Kommission 1987 den sogenannten Brundtland-Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ (Hauff 1987). Aus dem Brundtland-Bericht stammt die gängigste Definition von Nachhaltiger Entwicklung.

„Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

Der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ beschreibt damit eine Entwicklung hin zu einer ganzheitlichen und dauerhaft zukunftsverträglichen Lebensweise.

Zentrale Aussagen des Berichts sind:

- die globale Perspektive soll im Denken und Handeln berücksichtigt werden
- Umwelt- und Entwicklungsaspekte müssen verknüpft betrachtet werden
- zwischen und innerhalb von Generationen soll Gerechtigkeit angestrebt werden

Ziel ist eine Lebensweise, in der Ressourcen – also die Güter und Stoffe, die zum Leben benötigt werden und die von der Natur bereit gestellt werden – nur insoweit verwendet werden, wie sie von der Natur – als Quelle dieser Güter und Stoffe – auch wieder hergestellt, d. h. regeneriert werden können.

Der Brundtland-Bericht hebt zwei Formen der Verantwortung hervor:

- zum einen die Verantwortung für zukünftige Generationen (**Zukunftsverantwortung**),
- zum anderen die Verantwortung für Mitmenschen (**nachbarschaftliche Verantwortung**). Diese Verantwortung betrifft die Lebensqualität, den sozialen Zusammenhalt und die globale Verantwortung.

Der Bericht ist weltweit akzeptiert und diente als Basis für andere Strategien der Nachhaltigen Entwicklung.

Agenda 21 – Rio de Janeiro 1992

Wie von der Brundtland-Kommission vorgeschlagen, wurde 1992 die UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro abgehalten. Die Hauptergebnisse der Konferenz waren als Grundsatzdokument die „Rio-Erklärung zu Umwelt und Entwicklung“ sowie das Aktionsprogramm „Agenda 21“. Darin werden konkrete Ziele, Instrumente und Maßnahmen zur Umsetzung des Grundsatzdokuments formuliert. Die „Agenda 21“ verweist besonders auf die Verantwortung der Kommunen und Regionen für eine Nachhaltige Entwicklung.

Durch die UN-Konferenz von Rio wurde eine Reihe von Folgeaktivitäten ausgelöst, um die vereinbarten Nachhaltigkeitsziele auf den verschiedenen Ebenen umzusetzen. Zum einen wurde die „UN-Commission on Sustainable Development“ zur Koordination auf globaler Ebene eingerichtet.

Aalborg Charta 1994

Vollständiger Name: „Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Zukunftsbeständigkeit“. Bereits in Rio de Janeiro (1992) betonte man ausdrücklich die grundlegende Bedeutung der Gemeinden bei der Umsetzung nachhaltiger Lebensweisen. Die Charta von Aalborg sowie die darauf aufbauenden Aalborg Selbstverpflichtungen konkretisieren die Richtung der auf lokaler und regionaler Ebene notwendigen Entwicklungen.

Beschlüsse des zweiten Weltgipfels für Nachhaltige Entwicklung – Johannesburg 2002

Zehn Jahre nach der Rio-Konferenz fand der zweite Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg statt. Ziele und Umsetzungsprogramme für Nachhaltige Entwicklung wurden weiter konkretisiert. Die Konferenz war für viele Staaten – so auch **für Österreich** – der **Anlass, eigene nationale Nachhaltigkeitsstrategien zu formulieren**.

Europäische Ebene

Alpenkonvention 1991 und ihre Durchführungsprotokolle

Die Alpenkonvention ist ein internationales Übereinkommen aller Alpenstaaten und der Europäischen Kommission. Sie besteht aus einer Rahmenkonvention, die 1991 beschlossen wurde, sowie den später formulierten Durchführungsprotokollen. In der Rahmenkonvention sind die allgemeinen Ziele zum Schutz und zur Nachhaltigen Entwicklung der Alpen sowie die Arbeitsweise der Entscheidungsorgane der Konvention festgelegt. Die Durchführungsprotokolle enthalten spezifische Bestimmungen zu folgenden Themenbereichen: Berglandwirtschaft, Tourismus, Raumplanung und Nachhaltige Entwicklung, Verkehr, Naturschutz und Landschaftspflege, Bergwald, Bodenschutz und Energie.

EU-Strategie für Nachhaltige Entwicklung 2001/2002/2006 (EU-SDS)

Die erste „EU-SDS“ wurde 2001 vom Europäischen Rat in Göteborg angenommen. Die Strategie wurde 2002 für die UN-Konferenz in Johannesburg ergänzt und 2006 nochmals aktualisiert. Sie gibt auf EU-Ebene den **auch für Österreich verbindlichen Rahmen und die Ziele** vor.

Ihre Hauptziele sind:

- Umweltschutz
- soziale Gerechtigkeit und Zusammenhalt
- wirtschaftlicher Wohlstand sowie
- internationale Verantwortung

Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum

Im Juni 2010 beschloss die Europäische Kommission das Strategiedokument „Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“. Sie ist das Herzstück der Politik Europas zur Wachstumsförderung und Arbeitsmarktbelebung. Darin werden drei sich gegenseitig verstärkende Prioritäten vorgeschlagen:

- Intelligentes Wachstum: Entwicklung einer auf Wissen und Innovation gestützten Wirtschaft
- Nachhaltiges Wachstum: Förderung einer ressourcenschonenden, ökologischeren und wettbewerbsfähigeren Wirtschaft
- Integratives Wachstum: Förderung einer Wirtschaft mit hoher Beschäftigung und ausgeprägtem sozialen und territorialen Zusammenhalt.

In den vier Bereichen Beschäftigung, Forschung und Innovation, Klimaschutz und Energie, Bildung und Armutsbekämpfung werden fünf messbare Leitziele für die europäische Ebene formuliert.

Die Mitteilung der Europäischen Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss sowie den Ausschuss der Regionen vom 26.01.2011 (KOM(2011/21) „**Ressourcenschonendes Europa – eine Leitinitiative innerhalb der Strategie Europa 2020**“ betont erneut die dringliche Notwendigkeit eines veränderten Umgang mit Ressourcen.

Nationale Ebene

Die österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung – NSTRAT 2002

Mit der sogenannten NSTRAT wurde 2002 erstmalig auf österreichischer Ebene eine Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes formuliert. Im Zentrum der Strategie stehen **20 Leitziele** gegliedert in folgende **vier große Handlungsfelder**:

- Lebensqualität in Österreich – Aufgabe für heute und morgen
- Österreich als dynamischer Wirtschaftsstandort – Erfolg durch Innovation und Vernetzung
- Österreich als Lebensraum – Schutz von Vielfalt und Qualität
- Österreichs Verantwortung – Eine aktive Rolle in Europa und der ganzen Welt

Der **Umsetzungsprozess** orientiert sich an folgenden **fünf Grundsätzen**:

- Systematische und effiziente Umsetzung (Bottom-Up Engagement & Top-Down Koordination)
- Koordination durch Kooperation
- Transparenz (Fortschrittsberichte und Indikatoren)
- Partizipation, Information und Kommunikation (auf Basis einer neuen Konfliktkultur)
- Aktuelle Weiterentwicklung durch Evaluation und eine „Lernende Strategie“ (Monitoring)

**Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung 2009/10
(ÖSTRAT) – ein Handlungsrahmen für Länder und Bund**

In den Jahren 2009/2010 beschlossen die Landeshauptleutekonferenz und der Ministerrat die „Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT) – ein **Handlungsrahmen** für Länder und Bund“. Gleichzeitig wurde ein **Arbeitsprogramm** 2009 – 2010 zur Umsetzung der ÖSTRAT beschlossen. Darin bekennen sich „Bund und Länder [...] gemeinsam dazu, dass die Österreichische Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes aus 2002 (NSTRAT) inhaltlich in hohem Maß weiterhin Gültigkeit besitzt und über die dort ausgewiesenen Prinzipien, Handlungsfelder und Leitziele einen wichtigen gemeinsamen Orientierungsrahmen der ÖSTRAT bildet. Länder und Bund bekennen sich auch dazu, einen Beitrag zur gemeinsamen Umsetzung dieser bestehenden Ziele zu leisten.“⁶

Da die ÖSTRAT eine wesentliche inhaltliche Grundlage für die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie und die Konkretisierung für Tirol darstellt, wird sie im Folgenden etwas ausführlicher dargestellt.

Die ÖSTRAT⁷ besteht aus zwei Teilen:

- „Der **Strategieteil** benennt die wesentlichen Handlungsfelder, die zu erwartenden Herausforderungen und prioritären Zukunftsthemen und gibt den organisatorischen Rahmen vor.
- Das **Arbeitsprogramm** erläutert die konkreten Herausforderungen, Detailziele, Maßnahmen und Prozesse in den gemeinsamen Themenschwerpunkten.“⁸ Es wird aktuell weiterentwickelt.

Bund und Länder erhalten somit eine gemeinsame Richtung, wodurch eine konstruktive Zusammenarbeit unterstützt wird. Synergien sollten sowohl in der Strategieentwicklung als auch in der Umsetzung der verschiedenen Ebenen genutzt werden.

Als „lernende Strategie“ wird die ÖSTRAT in regelmäßigen Abständen evaluiert und fortgeschrieben.

a) Strategieteil der ÖSTRAT

Bund und Länder sind sich einig, dass die globale Verantwortung auf ALLEN Ebenen wahrgenommen werden muss. Die einschlägigen Beschlüsse der Landtage zu

⁶ ÖSTRAT S. 6

⁷ Folgende Dokumente bilden die Grundlage der ÖSTRAT: die Dokumente der Weltkonferenzen von Rio de Janeiro (Agenda 21, 1992) und Johannesburg (2002), die Österreichische Strategie für Nachhaltige Entwicklung (NSTRAT 2002), die EU-Strategie für Nachhaltige Entwicklung (EU-SDS 2006) sowie die Aalborg Charta (1994) und die Aalborg Selbstverpflichtungen (2004).

⁸ ÖSTRAT S. 2

den Zielsetzungen der Global Marshall Plan-Initiative bilden dabei wichtige gemeinsame Bezugspunkte. Bund und Länder setzen auf die aktive Beteiligung von Gemeinden, Städten und Regionen, um Nachhaltige Entwicklung umzusetzen. Ein bestehendes und erfolgreiches Modul ist beispielsweise der Lokale Agenda-21 Prozess (siehe Kap.4.1).

Die Leitprinzipien, zentralen Herausforderungen und Ziele der „Europäischen Strategie für Nachhaltige Entwicklung“ (EU-SDS) finden sich in der ÖSTRAT wieder:

Leitprinzipien⁹

Förderung und Schutz der Grundrechte – Solidarität innerhalb und zwischen den Generationen – Offene und demokratische Gesellschaft – Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger – Beteiligung der Unternehmen und Sozialpartner – Kohärenz der Politik und Politikgestaltung – Integration der Politikfelder – Nutzung der besten verfügbaren Kenntnisse – Vorsorgeprinzip – Verursacherprinzip

Zentrale Herausforderungen und allgemeine Ziele¹⁰

Herausforderungen	Ziele
Klimaänderung und saubere Energie	Begrenzung der Klimaänderung und ihrer Kosten sowie der negativen Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt;
Nachhaltiger Verkehr	Sicherstellen, dass Verkehrssysteme den wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Ansprüchen genügen, bei gleichzeitiger Minimierung von nachteiligen Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt;
Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion	Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster;
Erhaltung und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen	Verbesserung der Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und Vermeidung ihrer Übernutzung, Anerkennung des Wertes der Funktionen des Ökosystems;
Gesundheit	Förderung der öffentlichen Gesundheit zu gleichen Bedingungen für alle und verbesserter Schutz vor Gesundheitsbedrohungen;

⁹ ÖSTRAT S. 6

¹⁰ ÖSTRAT S. 6. Diese sowie die konkreten Umsetzungsziele wurden bereits in der EU-SDS definiert.

Soziale Eingliederung, Demografie und Migration	Schaffung einer sozial integrativen Gesellschaft durch Berücksichtigung der Solidarität zwischen und innerhalb von Generationen und Wahrung und Verbesserung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger als Voraussetzung für dauerhaftes individuelles Wohlergehen;
Globale Herausforderungen in Bezug auf Armut und Nachhaltige Entwicklung	Aktive Förderung der Nachhaltigen Entwicklung in der ganzen Welt und Sicherstellen, dass die innen- und außenpolitischen Maßnahmen der Europäischen Union mit der globalen Nachhaltigen Entwicklung und den eingegangenen internationalen Verpflichtungen im Einklang stehen;

Zentralen Handlungsfelder und Leitziele¹¹

Handlungsfelder	Leitziele
Lebensqualität in Österreich	Ein zukunftsfähiger Lebensstil; Entfaltungsmöglichkeiten für alle Generationen; Gleichberechtigung für Frauen und Männer; Bildung und Forschung schaffen Lösungen und ein Menschenwürdiges Leben;
Österreich als dynamischer Wirtschaftsstandort	Innovative Strukturen fördern Wettbewerbsfähigkeit; Ein neues Verständnis von Unternehmen und Verwaltung; Korrekte Preise für Ressourcen und Energie; Erfolgreiches Wirtschaften durch Ökoeffizienz; Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen stärken;
Österreich als Lebensraum	Schutz der Umweltmedien und Klimaschutz; Vielfalt von Arten und Landschaften bewahren; Verantwortungsvolle Raumnutzung und Regionalentwicklung; Mobilität nachhaltig gestalten und die Verkehrssysteme optimieren;

„**Nachhaltige Entwicklung ist ein gesellschaftspolitischer Prozess**, daher bedarf es der breiten Einbindung jeweils betroffener Akteure/Akteurinnen/Interessensgruppen in die Diskussion der prioritären Themenfelder, der Zieldefinition sowie der Überprüfung der Zielerreichung. Das Akteursnetzwerk

¹¹ ÖSTRAT S. 7f

„Nachhaltiges Österreich“ und ähnliche Foren sind hierfür ebenso zu nutzen wie es auch gilt, bedarfsgerecht weitere Mechanismen zu Integration und Partizipation zu entwickeln.“¹²

„Regelmäßiges Monitoring auf Basis geeigneter Indikatoren sowie Evaluationen sind wichtige Instrumente zur Weiterentwicklung der Strategie und der damit verbundenen Maßnahmen:

- Das Monitoring der ÖSTRAT baut auf dem vorliegenden Set von Indikatoren für eine gesamthafte Bewertung Nachhaltiger Entwicklung in Österreich auf. Dieses wurde vom Bund gemeinsam mit LänderexpertInnen und VertreterInnen der Zivilgesellschaft entwickelt, international abgestimmt und im Indikatoren-Bericht 2007 erstmals dargestellt.“¹³

b) Arbeitsprogramme zur Umsetzung der ÖSTRAT

Zusätzlich zum Strategieteil der ÖSTRAT wurde das Arbeitsprogramm für die Jahre 2009 und 2010 beschlossen. Derzeit findet eine Aktualisierung des Arbeitsprogramms für die Jahre 2011 und 2012 statt.

„Das vorliegende Arbeitsprogramm ist der operative, ergebnisorientierte Teil der Österreichischen Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT). **Es soll nach Maßgabe der Möglichkeiten durch ressortspezifische Umsetzungsprogramme bzw. Programme im Wirkungsbereich einzelner Bundesländer ergänzt werden.**“¹⁴

Im Arbeitsprogramm wurden **Ziele und Maßnahmen zu folgenden Schwerpunkten** formuliert:

- Globale Verantwortung
- Gesellschaftlicher Zusammenhalt und Sozialkapital
- Nachhaltigkeit auf lokaler und regionaler Ebene
- Ökoeffizienz und Ressourcenmanagement durch nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster
- Verantwortungsvolle Unternehmen (CSR) als Erfolgsfaktor für den Wirtschafts- und Arbeitsstandort Österreich
- Bildung und Forschung als Innovationsmotor für eine Nachhaltige Entwicklung
- Good Governance - Qualitätsvolle Zusammenarbeit von Staat und Zivilgesellschaft

¹² ÖSTRAT S. 8

¹³ ÖSTRAT S.10

¹⁴ ÖSTRAT Arbeitsprogramm 2009/10 S. 3

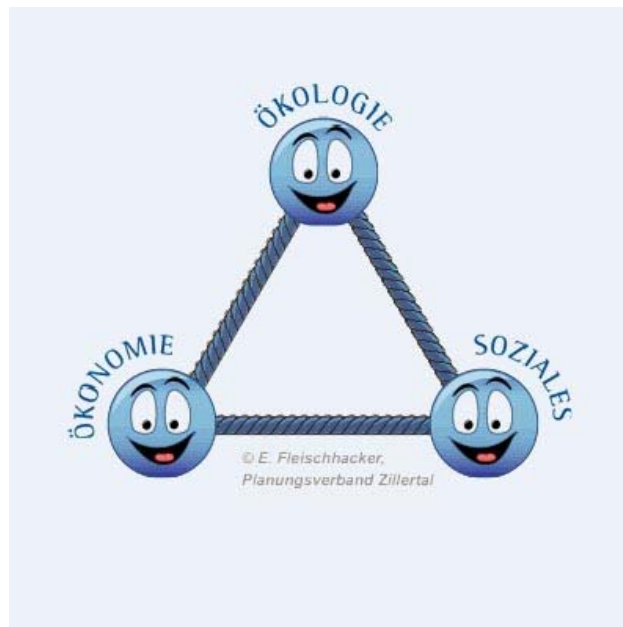
„Um die mit dem Leitbild Nachhaltige Entwicklung verbundenen Perspektiven, Bedürfnisse und Interessen weiter zu bearbeiten wird ein gesellschaftlicher Dialog über Werte auf allen Ebenen erforderlich sein.“¹⁵

¹⁵ ÖSTRAT Arbeitsprogramm 2009/10 S. 3

2.2 Worum geht es? – Definition und Leitlinien einer Nachhaltigen Entwicklung

2.2.1 Die drei Zieldimensionen der Nachhaltigkeit

Nachhaltige Entwicklung zeichnet sich dadurch aus, dass sie eine Balance zwischen **Umweltbelangen, Wirtschaft und sozialen beziehungsweise gesellschaftlichen Belangen** anstrebt. So ist es unsere Aufgabe, die Auswirkungen unseres Handelns in den drei Bereichen sichtbar zu machen und dafür Verantwortung zu übernehmen. Dazu kommt die Erkenntnis, dass diese drei Bereiche ineinander übergehen und Einwirkungen auf den einen Bereich Auswirkungen auf den anderen haben.



BU: Wenn wir uns für eine Nachhaltige Entwicklung entscheiden, übernehmen wir bewusst Verantwortung gegenüber unseren Mitmenschen und unserer Umwelt sowie gegenüber zukünftigen Generationen.

Es gibt verschiedene modellhafte Ansätze einer Nachhaltigen Entwicklung:

- a) **Die Ökologie wird als übergeordnetes System gesehen**, in dem sich die Gesellschaft entwickelt und aus der wiederum die Wirtschaft als ein Teilsystem entsteht. Dieses Verständnis geht davon aus, dass die ökologischen Parameter langfristig stabile Lebensbedingungen auf der Erde sichern und damit einen

Entwicklungskorridor bilden. Nur innerhalb dieses Korridors besteht ein Spielraum zur Umsetzung wirtschaftlicher und sozialer Ziele. An diesem Modell orientiert sich der Ökologische Fußabdruck, das Leitplankenmodell oder das Umwelt-raum-Konzept¹⁶. Diesen Ansatz legten die Wissenschaftler des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie der bekannten Studie „Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer globalen nachhaltigen Entwicklung“ (1998) zu Grunde.

- b) **Ökologie und Ökonomie sind gleichrangig.** Dieser Ansatz geht davon aus, dass sich ökologische, ökonomische und soziale Ressourcen gegeneinander aufwiegen lassen. So wäre es akzeptabel, dass Naturressourcen und damit Naturkapital erschöpft würden, wenn dem dafür angemessene Mengen an geschaffenen Humankapital oder Sachkapital gegenüberstehen. Dieser Ansatz wurde in einer Studie für den Verband der Chemischen Industrie (VCI) zugrunde gelegt. Sie wird gemeinhin als Gegenstudie zur erstgenannten angeführt.
- c) **Der integrierte Nachhaltigkeitsansatz.** Dieser geht von der Gleichwertigkeit und Vernetzung der drei Nachhaltigkeitsdimensionen aus und berücksichtigt die notwendige Ressourcenschonung gleichermaßen als limitierenden, wie auch als impulsgebenden, innovationsfördernden Faktor. Tirol orientiert sich klar an diesem zuletzt genannten Modell, das als einziges geeignet scheint, von allen gesellschaftlichen Kräften mit getragen und umgesetzt zu werden.

Die zentralen, übergeordneten **Ziele** einer Nachhaltigen Entwicklung sind somit:

- die **Regenerationsfähigkeit der wirtschaftlichen, sozialen und natürlichen Systeme** zu erhalten und weiterhin zu unterstützen;
- die **Balance zwischen Einzel- und Gesamtinteressen** herzustellen;
- die Menschen zusammen zu bringen, um **gemeinsame Lösungen** zu entwickeln.

¹⁶ Das Umweltraumkonzept wurde 1992 von Hans Opschoor, dem niederländischen Professor für Umwelt-ökonomie entwickelt. Es dient zahlreichen Nachhaltigkeitsstrategien als Grundlage.

2.2.2 Indikatoren und Monitoring für Nachhaltigkeit

Indikatoren sind wesentlich für die **Konkretisierung, Umsetzung und Messung von Zielvorgaben**. Sie helfen, quantitativ-messbare Handlungsziele zu definieren und Handlungsergebnisse zu bewerten. Sie dienen dazu, komplexe Informationen zusammenzufassen und **erleichtern damit deren Bewertung und Entwicklung**.

Ein bisher gängiger Indikator zur **Wohlstandsmessung ist das Brutto-Inlands-Produkt (BIP) pro Kopf**. Es ist Ausdruck für materiellen Wohlstand. Mittlerweile hat es jedoch **stark an Aussagekraft auch für die Wohlstandsmessung verloren**, weil Wohlstandsverluste wie Umweltbelastungen oder soziale Konflikte darin nicht berücksichtigt sind. Eine intakte, gesunde Umwelt, angenehme und sichere Wohnverhältnisse oder Gesundheit zählen jedoch ohne Zweifel ebenso zu einem guten Wohlstandsniveau. Diese Wohlstandsgewinne gehen jedoch nicht in das BIP ein.

Aus diesem Grund sind Nachhaltigkeitsindikatoren ganzheitlich ausgerichtet. Sie orientieren sich an den verschiedensten Bereichen, von Umwelt über Gesellschaft bis Wirtschaft. Je nachdem, wie diese Bereiche ausgestaltet sind, verbessert oder verschlechtert sich das Wohlbefinden der Menschen.

Aktuell besteht auf Ebene des Bundes im Rahmen der ÖSTRAT ein Indikatorenset, das kontinuierlich weiterentwickelt wird. Auf Empfehlung des Rechnungshof sind auch die Bundesländer gefordert, im Rahmen der Entwicklung regionaler Nachhaltigkeitsstrategien, ein passendes Indikatorensystem festzulegen. Dieses sollte, aufbauend auf den Bundesindikatoren, **länderspezifische Entwicklungen** abbilden (vgl. Kap. 5.2).

Eine glaubhafte Nachhaltigkeitsstrategie muss – unabhängig von der Notwendigkeit ihrer permanenten Weiterentwicklung – **auf überprüfbare Ziele aufbauen** und in konkreter Umsetzung münden. Die Qualität dieses Dokuments wird am Erfolg der umgesetzten Maßnahmen zu messen sein.

3. Tirol handelt im Kontext globaler Herausforderungen

3.1 Globale Mitverantwortung

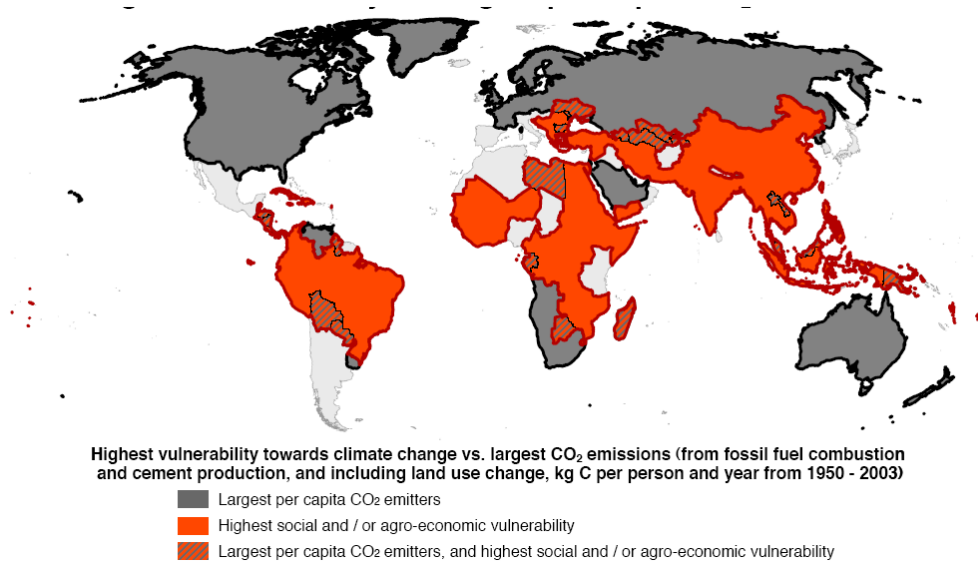
Die vielfältigen aktuellen Krisensituationen (Finanz- und Wirtschaftskrise, Klimawandel, Energie- und Ressourcenkrise, Hunger usw.) können von der Weltgemeinschaft nur gemeinsam gelöst werden.

In besonderer Weise sind von diesen Krisen die Entwicklungsländer betroffen. Im Jahr 2009 betragen die weltweiten Ausgaben für Entwicklungszusammenarbeit 119 Mrd. US\$, das entspricht 0,3% des Welt-Bruttonationalproduktes (obwohl bereits seit 1970 für jedes Land die Verpflichtung besteht, 0,7% des BNP für EZA aufzuwenden). Auch Österreich erfüllt das 0,7% - Ziel bei weitem nicht, wurden im Jahr 2009 doch lediglich 0,3%¹⁷ des Bruttonationalproduktes für Entwicklungszusammenarbeit aufgewendet (übrigens ein Rückgang von - 30% gegenüber dem Jahr 2008). Im Gegenzug betrug die Summe der Zinszahlungen von „Süd“ nach „Nord“ im Jahr 2006 123 Mrd. US\$ und der Steuerentgang durch Offshore-Bankplätze schlug sich mit 225 Mrd. US\$ zu Buche¹⁸.

Wenngleich die Menschheit global gesehen vor den gleichen Herausforderungen steht, sind die Ausgangssituationen und Lösungsmöglichkeiten weltweit sehr unterschiedlich. So bringen etwa der weltweite Ressourcenverbrauch und die damit zusammenhängenden Belastungen (Emission von Treibhausgasen, Abfallaufkommen usw.) die westliche Welt in ein moralisches Dilemma, nachstehend am Beispiel Klimawandel verdeutlicht:

¹⁷ Das Land Tirol und die Tiroler Gemeinden haben im Jahr 2009 1,32 Mio. € für Entwicklungshilfe bereit gestellt. Tirol liegt damit hinter Wien und Oberösterreich an dritter Stelle im Bundesländervergleich.

¹⁸ Quellen: Vereinte Nationen, Weltbank, OECD, Tax Justice Network



BU: Gegenüberstellung der größten CO₂-Emittenten und der Länder mit der höchsten Anfälligkeit im Hinblick auf den Klimawandel (Quelle: Potsdamer Institut für Klimawandelforschung, 2008)

Auf Ebene der vereinten Nationen wurden im Jahr 2000 die Millenniums-Entwicklungsziele (Millennium Development Goals - MDGs) verabschiedet. Folgende Nachhaltigkeitsziele sollen weltweit bis zum Jahr 2015¹⁹ erreicht werden:

- ✓ Die Ausrottung von extremer Armut und Hunger: Weltweite Halbierung der Zahl der Hungernden und der Personen, die von weniger als einem US-Dollar pro Tag leben müssen.
- ✓ Das Erreichen einer universalen Grundausbildung: Überall auf der Welt müssen alle Kinder die Grundschule absolvieren können.
- ✓ Die Förderung der Gleichheit der Geschlechter und Stärkung der Frauenrechte: Die Ungleichbehandlung der Geschlechter in der Grund- und Sekundärausbildung muss eliminiert werden.
- ✓ Die Reduktion der Kindersterblichkeit: Die Sterblichkeitsrate für Kinder unter fünf Jahre muss um zwei Drittel reduziert werden.
- ✓ Die verbesserte Gesundheit von Müttern: Die Zahl der Todesfälle von Müttern bei der Geburt muss um 75% reduziert werden.
- ✓ Der Kampf gegen HIV/AIDS, Malaria und andere Krankheiten: Die Verbreitung dieser Krankheiten soll gestoppt und der Trend umgekehrt werden.

¹⁹ Bereits jetzt ist absehbar, dass ein Großteile der Ziele bis zum Jahr 2015 nicht erreicht werden kann.

Stand: September 2011

- ✓ Die Sicherstellung von Nachhaltigkeit in Bezug auf die Umwelt: Die Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung sind in die Länderpolitiken und -programme zu integrieren, der Verlust an Umweltressourcen ist zu stoppen, der Zugang zu sauberem Trinkwasser und sanitären Grundeinrichtungen ist zu ermöglichen.
- ✓ Die Einführung einer globalen Entwicklungspartnerschaft: Es muss ein offenes, auf Regeln basierendes und nicht-diskriminatorisches Handels- und Finanzsystem zusammen mit der Verpflichtung zu „good governance“ und Armutsbekämpfung eingeführt werden. Die spezifischen Interessen der am wenigsten entwickelten Länder (Least Developed Countries - LDCs) müssen besonders berücksichtigt und für die Schulden der Entwicklungsländer muss eine Lösung gefunden werden.

An oberster Stelle steht also die Bekämpfung von Armut und Hunger. Auch hier zeigt sich eine weltweit höchst unterschiedliche Ausgangslage: Weltweit hungern knapp eine Milliarde Menschen und ca. jede Sekunde stirbt ein Mensch an Unterernährung oder an den Folgen von Hunger, das sind pro Tag rund 100.000 Menschen. Während in der sogenannten dritten Welt ein Mangel an Nahrungsmitteln besteht, herrscht in anderen Teilen der Welt ein Überfluss. So wird in Wien täglich soviel Brot weggeworfen, wie in Graz verbraucht wird. Während Ostafrika aktuell eine Hungersnot aufgrund einer mehrjährigen Dürre verzeichnet, führen in der westlichen Welt nach wie vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen als Folge von Übergewicht und falschen Ernährungsgewohnheiten die Liste der Todesursachen an.

Wenngleich Tirol von vielen globalen Nachhaltigkeitsthemen (z. B. Lebensmittel- und Wasserknappheit, hohe Mütter- und Säuglingssterblichkeit, Analphabetismus, hohe Aidsraten usw.) nicht unmittelbar betroffen ist, müssen diese auch in Tirol noch stärker zum Thema werden. Es gibt auch auf regionaler oder lokaler Ebene sinnvolle Handlungsmöglichkeiten. Information und Bildung sind die ersten Schritte in Richtung Bewusstseins-schaffung und Solidarisierung. Mit dem Tiroler Aktivitätsplan (TAP)²⁰ zur regionalen Umsetzung des Global Marshall Plans liegt dafür bereits eine konkrete Umsetzungsstrategie für das Bundesland Tirol vor (näheres dazu siehe Kapitel 4.8: Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch).

²⁰ Siehe www.tirol.gv.at/tap

3.2 Endlichkeit von Ressourcen und damit verbundene Konsequenzen

Nahezu alles, was der Mensch für das tägliche Leben benötigt, besteht aus Rohstoffen. Die Bereitstellung und Verfügbarkeit dieser Rohstoffe in ausreichender Menge, Qualität und zu günstigen Preisen ist die Voraussetzung für den gesicherten Fortbestand und die Weiterentwicklung unserer Gesellschaft.

Industrialisierte Länder wie die Staaten Europas, Nordamerikas, Australien oder Japan und in zunehmendem Maße Schwellen- und neue Wachstumsländer wie Brasilien, Russland, Indien und China (BRIC-Staaten) haben einen hohen Bedarf an natürlichen Rohstoffen, den sie zum Teil nicht aus eigenen Quellen decken können. Beispiele dafür sind mineralische Rohstoffe wie Kohle, Erdöl, Erdgas oder Metalle (Kupfer, Aluminium, Zink sowie die Seltenen Erden) sowie landwirtschaftliche Rohstoffe wie fruchtbarer Boden, Wälder und Nahrungsmittel oder Wasser. Der großer Teil des Wohlstands speist sich aus Bodenschätzen und der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen in Ländern, die politisch instabil sind – Tendenz steigend. „Rund zwei Drittel der jährlichen Weltbergbauproduktion stammen aus politisch instabilen Produzentenländern. Im Jahre 2000 betrug der Anteil noch 52%, die Tendenz ist somit merklich steigend.“²¹ Zudem geht die Markterschließung in diesen Ländern häufig Hand in Hand mit der Ausbeutung der Arbeiter und mit starken Umweltbelastungen und –zerstörungen. Lagerstätten erneuern sich dabei nur in geologischen Zeiträumen, das heißt innerhalb von Jahrmillionen.

Weltweit steuern wir auf einen „peak of everything“ zu²² – d.h. wir stoßen mit zunehmendem Ressourcenverbrauch einerseits an die Grenzen ihrer Verfügbarkeit und mit den Abfällen und Abgasen andererseits an die Grenzen der Aufnahmefähigkeit und Verwertbarkeit durch die Erde.

Eine kontinuierliche, exponentiell steigende Nachfrage nach Gütern steigert den Druck auf Ressourcen. Das hängt zum einen mit Bevölkerungswachstum, zum anderen mit dem Wachstum materiellen Wohlstands zusammen. Alle zwei Sekunden erblicken fünf neue Babys das Licht der Welt und sie haben Bedürfnisse, die gestillt werden wollen.²³ „Schätzungen zufolge dürfte die Weltbevölkerung bis 2050 um 30 % auf 9 Milliarden angewachsen sein. Die Menschen in den Entwicklungs- und Schwellenländern streben dabei mit gutem Recht jenen materiellen Wohlstand an, den

²¹ Von einer Gesamtmenge von 15.700 Mio Tonnen Weltrohstoffproduktion wird ein geringer Teil von knapp 500 Mio Tonnen in Europa hergestellt. Quelle: BMWFJ <http://www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/PublikationenBergbau/Documents/Politische%20Stabilität.jpg> (Quelle: World Mining Data 2011)

²² Siehe „Die neuen Grenzen des Wachstums“, Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, JoergenRanders, Rowolt Tb. 1993

²³ Allianz, Global Investors, Analysen&Trends, „Megatrend: Knappe Ressourcen“, Oktober 2010., S.3 (<http://www.allianzglobalinvestors.de/web/download?file=Analysen-und-Trends-Knappe-Resourcen.pdf>)

Stand: September 2011

entwickelte Länder bereits erreicht haben.²⁴ Zunehmende Verstädterung und damit einhergehende Infrastrukturbauten benötigen zusätzlich weitere Ressourcen.

Neben einer wachsenden Weltbevölkerung erhöht auch ein steigender materieller Wohlstand die Nachfrage nach Ressourcen wie Brennstoffe, Mineralien, Metalle, Nahrungsmittel, Boden, Wasser, Luft, Biomasse oder nach dem ganze Ökosystem. Denn mit höherem Wohlstand wird der Konsum rohstoffintensiver. Die letzten Jahrzehnte haben gezeigt, dass die intensive Ressourcennutzung der Wohlstandsländer die Erde und damit unsere Versorgungssicherheit bedroht. Ein weiterer Ressourcenverbrauch im bisherigen Umfang ist schlichtweg nicht möglich, weil die Ressourcen auf der Erde endlich sind. Dementsprechend herrscht hier weltweit ein akuter Handlungsbedarf. Die Europäische Kommission wies Anfang 2011 speziell auf folgende großen Herausforderungen für Europa hin: Umgang mit knapper werdenden Ressourcen, Suche nach Alternativen, nach Spar- und Effizienzmöglichkeiten.²⁵ Handeln ist also gefragt.

Auf der anderen Seite steht der zunehmenden Nachfrage ein stagnierendes Angebot gegenüber. „Die Erschließung neuer Reserven wird immer schwieriger und teurer. So ist z. B. seit 2002 weltweit kein erheblicher Fund von Erzen mehr zu verzeichnen.“²⁶

Ressourceneffizienz allein reicht damit nicht mehr aus. In den letzten drei Jahrzehnten ist z. B. der relative Ressourcenaufwand pro erwirtschafteten Euro global um ca. 30% zurückgegangen. Durch den gestiegenen Konsum an Waren und Dienstleistungen ist der Ressourcenverbrauch absolut jedoch weiter gestiegen.²⁷ So kristallisiert sich immer mehr heraus, dass in manchen Bereichen Einschränkungen notwendig sein werden²⁸, in anderen wiederum Recycling²⁹. So sind beispielsweise Kreislaufwirtschaften vermehrt zu fördern und zu entwickeln.

Herausforderungen für das Land Tirol

Die Natur und ihre Ressourcen sind Teil unseres Ökosystems, das alles Leben und alle Entwicklung ermöglicht. Sie geben uns Tirolerinnen und Tirolern sowie allen Besuchern und Gästen Lebens- und Erholungsraum. Sie bilden die Grundlage für

²⁴ Siehe „Ressourcenschonendes Europa – eine Leitinitiative innerhalb der Strategie Europa 2020“, Mitteilung der Kommission, Brüssel 26.1.2011, KOM 2011(21), S. 2

²⁵ Siehe Brüssel, den 26.01.2011 KOM(2011) 21 Dok

²⁶ Allianz, Global Investors, Analysen&Trends, „Megatrend: Knappe Ressourcen“, Oktober 2010., S.4 (<http://www.allianzglobalinvestors.de/web/download?file=Analysen-und-Trends-Knappe-Ressourcen.pdf>)

²⁷ Vgl. Global 2000, SERI 2009: Ohne Maß und Ziel? Über unseren Umgang mit den natürlichen Ressourcen der Erde.

²⁸ So beispielsweise bei Metallen, weil die Ausbeute aus dem Recycling nicht annähernd an die Ausbeute der Primärquelle herankommt.

²⁹ Recycling in Form von Up- und Downcycling wird immer relevanter, um den Ressourcenverbrauch ebenso zu minimieren wie den Abfall. Beim Downcycling entstehen geringerwertige Produkte. Beim Upcycling können durch Abfallstoffe hochwertigere Produkte hergestellt werden.

unsere Gesellschaft, unsere Wirtschaft und unseren Wohlstand. Langfristig muss das Ökosystem in einem Gleichgewicht bleiben. Zahlreiche Entwicklungen tragen jedoch durchaus zur Gefährdung der Balance bei.

Als Tourismusdestination ist Tirol vom Erhalt und von der Pflege seiner natürlichen Ressourcen abhängig. Aber auch externe Ressourcen sind für unser Land unentbehrlich, wie beispielsweise Nahrungsmittel, Energie oder Rohstoffe für unsere Gesellschaft und Industrie. So wird es wichtig sein, dass das Bundesland Tirol in vielen Bereichen das Gleichgewicht im Ökosystem wahrt und damit Versorgungssicherheit bis hin zu einer gewissen Autonomie erlangt – z. B. bei Energie und Nahrungsmittel.

Effizienz und Reduktion von Ressourcenabbau und -verwendung werden die zentralen Herausforderungen sein, die auf die Gesellschaft und Wirtschaft zukommen. Ebenso der sparsame Umgang mit Materialien (Materialeffizienz) sowie die verstärkte Rückgewinnung zur Schonung der natürlichen Ressourcen. Alle Stakeholder sind aufgerufen, sich innovativ und gemeinschaftlich an einem sinnvollen und wertschöpfenden Ressourcenmanagement zu beteiligen.

3.3 Klimawandel und damit verbundene globale Konsequenzen

Klimaschutz und Klimawandel sind mit zahlreichen Diskussionen über den Treibhauseffekt, Treibhausgase und den anthropogenen Einfluss verknüpft. Erst in den letzten Jahren setzte sich der heutige Wissenstand in Bezug auf die Ursachen und Auswirkungen einer globalen Klimaerwärmung sowohl auf wissenschaftlicher als auch politischer Ebene durch.

Folgende zentrale Aussagen haben sich herausgebildet³⁰:

- Die globale Temperatur hat im letzten Jahrhundert um durchschnittlich 0,75°C zugenommen. Mit einer weiteren Zunahme in diesem Jahrhundert ist zu rechnen.
- Die Ursache in der voranschreitenden Klimaerwärmung liegt im – vom menschlichen Handeln verstärkten – Treibhauseffekt.
- Dieser Treibhauseffekt wird durch natürliche und vom Menschen beeinflusste Treibhausgase ausgelöst. Der Temperaturanstieg ist nicht nur alleine aus natürlichen Emissionen der Treibhausgase ableitbar.
- Die Hauptursache für die rasant steigende Konzentration von Treibhausgasen liegt in der Verbrennung von Öl, Kohle und Gas.

Der 4. IPPC Sonderbericht über Emissions-Szenarien (2007) beschreibt die Bandbreiten für die Erwärmung an der Erdoberfläche anhand von Entwicklungsmodellen:

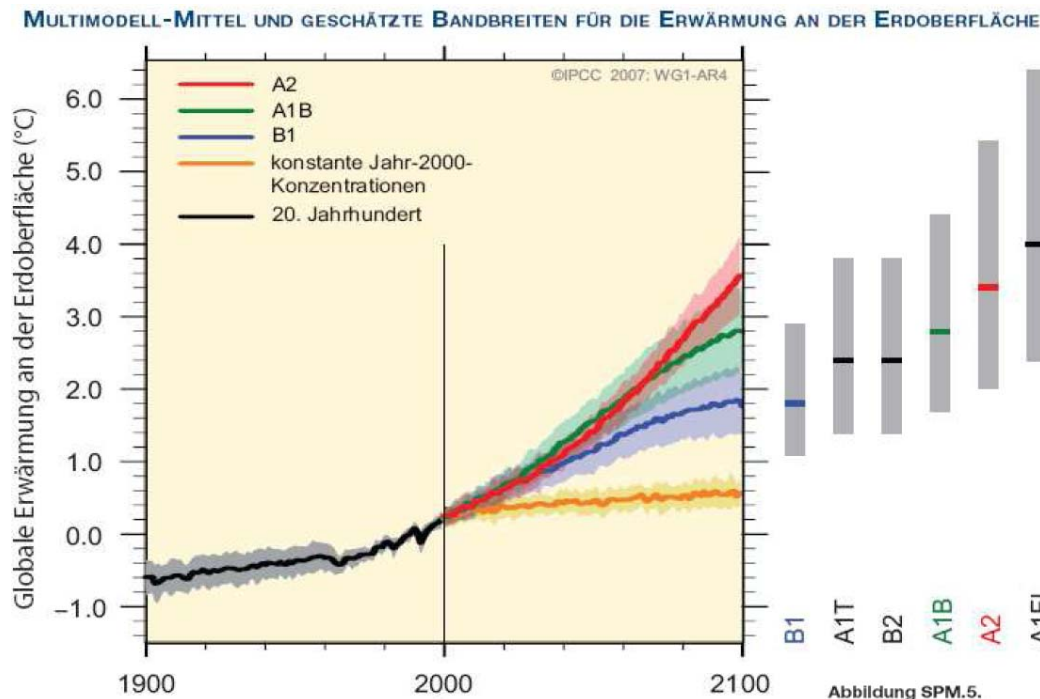
A1 geht von einem sehr raschen globalen Wirtschaftswachstum verbunden mit effizienter technologischer Entwicklung aus, die weitere Unterscheidung orientiert sich an den Energiequellen (**FI**: fossil-intensiv; **T** nicht fossil; **B** Nutzung aller Quellen). Die Weltbevölkerung kulminiert Mitte des 21. Jahrhunderts.

A2 beschreibt eine heterogene Welt mit regional orientierter, langsamer wirtschaftlicher Entwicklung und bruchstückhaften technologischen Veränderungen. Das Grundthema ist Autarkie und Bewahrung lokaler Identitäten.

B1 nimmt eine sich näher kommende Welt, mit Betonung der Dienstleistungs- und Informationswirtschaft, Rückgang des Materialverbrauches und Verwendung sauberer und ressourcen-effizienter Technologien an. Dieses Modell entspricht dem Ansatz der Nachhaltigkeit in globaler Verantwortung.

B2 beschreibt eine Welt mit regionalen Lösungen für Nachhaltigkeit, mit wirtschaftlicher Entwicklung auf mittlerem Niveau und vielfältigem technologischen Fortschritt. Die Weltbevölkerung steigt stetig, aber langsam.

³⁰ Siehe dazu 4. Bericht des IPCC. Climate Change 2007, Summary for Policymakers



Auf Basis des derzeitigen Wissenstandes können die Auswirkungen des Klimawandels kontrollierbar bleiben, wenn der weltweite durchschnittliche Temperaturanstieg unter der kritischen Marke von 2°C über dem vorindustriellen Niveau gehalten werden kann.

Über der +2°C Marke steigt die Gefahr, dass natürliche, unumkehrbare Rückkopplungseffekte wie das Abschmelzen großer Teile der derzeitigen Eismasse in Grönland und der Arktis sowie die Freisetzung von Methangas durch den auftauenden Permafrostböden ausgelöst werden.

Konsequenzen:

Der 4. Bericht des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) gibt folgende Auswirkungen für Europa auf Grund des globalen Klimawandel an :

- Der Klimawandel wird voraussichtlich regionale Unterschiede von natürlichen Ressourcen und Vermögen vergrößern. Negative Auswirkungen inkludieren das erhöhte Risiko auf Sturzfluten und häufigere Überschwemmungen an den Küsten sowie verstärkte Erosion (wegen Stürmen und Meeresspiegelanstieg).
- In Bergregionen prägen Gletscherschwund, Rückgang der Schneedecke und des Wintertourismus sowie starker Rückgang der Artenvielfalt die Auswirkungen des Klimawandels (in einigen Gebieten bis zu 60% in hohen Emissionsszenarien bis 2080).

- In Südeuropa – einer Region, die bereits jetzt sehr anfällig auf Klimaschwankungen ist - werden hohe Temperaturen und Dürre die Situation zunehmend verschlechtern, dies verbunden mit einer Verringerung der Verfügbarkeit von Wasser und Wasserkraft, einem Rückgang im Sommertourismus und in der landwirtschaftlichen Produktivität.
- Der Klimawandel wird voraussichtlich auch für die Gesundheit erhöhte Risiken durch Hitzewellen und die Häufigkeit von Waldbränden bringen.
- Weltweit wird eine Verschiebung der Vegetationszonen Auswirkungen auf Flora und Fauna und somit auch auf die Landwirtschaft nach sich ziehen.
- Weltweit wird eine Verschiebung der Vegetationszonen Auswirkungen auf Flora und Fauna und somit auch auf die Land- und Forstwirtschaft nach sich ziehen.

Neben den direkten Auswirkungen eines Klimawandels (wie zB. Anhebung des Meeresspiegels oder Zunahme von Extremwetterereignissen sind derzeit die Auswirkungen auf die Gesellschaft noch nicht abschätzbar. Zunehmende regionale und auch globale Konflikte um Ressourcen sind zu erwarten.

3.4. Globalisierte Wirtschaft und Wachstum

Unser gesellschaftliches und wirtschaftliches System beruht auf dem Ansatz, dass Wohlstand, Beschäftigung und soziale Sicherheit nur mit quantitativem **Wachstum** gewährleistet werden können. Angesichts der Begrenztheit und Verletzlichkeit des Ökosystems im Allgemeinen und der Ressourcen im Speziellen – jener der Natur und jener des Menschen – ist es die **zentrale Herausforderung**, Wachstum so zu gestalten und zu steuern, dass es **ressourcen- und sozialverträglich** ist. Langfristig soll es eine gesellschaftliche, ökologische und wirtschaftliche Stabilität unterstützen und damit krisenhafte Entwicklungen vermeiden. Ein neuer Index der OECD soll die Lebenssituation in den 34 Mitgliedstaaten abseits reiner Wirtschaftsdaten messen. Dabei handelt es sich um den „Better Life Index“. Er setzt sich aus elf Elementen zusammen: Wohnen, Einkommen, Beruf, Gemeinschaft, Bildung, Umwelt, demokratische Prozessgestaltung (Governance), Gesundheit, Lebenszufriedenheit, Sicherheit, Work-Life-Balance.³¹

Folgenden Tatsachen und damit einhergehenden Herausforderungen stehen wir gegenüber:

- Steigende „Wachstumsprozente“ münden nicht in ein lineares, sondern in ein exponentielles Wachstum.

³¹ www.oecdbetterlifeinitiative.org

- Das exponentielle Wachstum wird begleitet von einer enormen **Beschleunigung** von Prozessen und **Verkürzung** in den Produktzyklen.
- Es besteht damit tendenziell die Gefahr, unter dem **kurzfristigen Erfolgsdruck** langfristige Orientierungen zu vernachlässigen.

Zugleich besteht aber auch die Chance, dass Forschung und Entwicklung **Ansätze für die Lösung** dieser existenziellen Herausforderungen liefern. Die Voraussetzung ist, dass wir die Wichtigkeit dieser Themen erkennen und ihnen Priorität geben. Als wesentlich zeigt sich dabei, dass immer mehr Unternehmen weltweit die wirtschaftlichen Potenziale der Nachhaltigkeit für ihr Wirken und Überleben erkennen und nutzen.

„Wirtschaftswachstum war die erfolgreiche Antwort auf die soziale Krise des 19. Jahrhunderts und die Beschäftigungskrise der zwanziger Jahre des 20. Jahrhunderts, es war auch das Fundament des Wiederaufbaus der Nachkriegszeit.“³² Heute brauchen wir eine neue Antwort. Denn es zeigt sich immer mehr, dass Wachstum oder ein wachsendes BIP alleine nicht die einzige Quelle für unser Wohlbefinden ist – ja zum Teil unser Wohlbefinden und das unserer Nachwelt sogar mindert.³³

Das Kernargument der Publikation „Welches Wachstum ist Nachhaltig“ (Hinterberger et al 2009), lautet wie folgt: Die Lebensqualität aller Menschen muss vom Umweltverbrauch entkoppelt werden. Die Lebensqualität muss steigen, während der Umweltverbrauch absolut sinkt! Ob dies letztlich mit oder ohne Wirtschaftswachstum möglich ist, ist sekundär. Somit ist es Aufgabe, ein neues Verfahren, zur Messung der Wohlfahrt zu suchen bzw. zu entwickeln, das auch ökologische und soziale Entwicklungen berücksichtigt. Die OECD hat mit dem Better-Life-Index eine Alternative vorgeschlagen. Österreich liegt von den 34 Mitgliedsstaaten auf Platz 14.³⁴

Die Grundannahme, dass mit einem Wirtschaftswachstum gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) automatisch auch die Lebensqualität der Bevölkerung steigt, stimmt ab einem bestimmten erreichten Wohlstandsniveau nicht mehr.³⁵ „Die Vermehrung des Sachkapitals kann zwar zu einer Verbesserung der objektiven Bedin-

³² Friedrich Hinterberger, Harald Hutterer, Ines Omann, Elisabeth Freytag (Hg.): Welches Wachstum ist nachhaltig? 2009. Zitat aus der Zusammenfassung verfügbar unter <http://www.wachstumimwandel.at/publikationen/> S. 1 (Die Homepage ist auf Initiative des Lebensministerium, gemeinsam mit dem SERI – The Sustainable Europe Research Institute entwickelt worden.) Ausgehend von der EU-Nachhaltigkeitsstrategie sind in dieser Publikation Argumente zusammengestellt, wie ein anderes Wachstum möglich sein könnte. Der Fokus liegt dabei auf „Lebensqualität“, im Englischen bekannt unter dem Begriff „Well-Being“.

³³ Beispielsweise Luftverschmutzung, Klimawandel oder auch Lebensqualität werden im BIP nicht berücksichtigt. „Mehr Staus auf den Autobahnen führen beispielsweise zu einem erhöhten Benzinverbrauch, der sich in einem höheren BIP niederschlägt, obwohl das Wohlbefinden der Betroffenen gesunken ist und sie weniger Geld für den übrigen Konsum zur Verfügung haben.“ (Wikipedia: Executive Summary der „Stiglitz-Kommission“.)

³⁴ Vgl: <http://www.orf.at/stories/2060066/2060043/>, „Platz 14 von 34 Ländern, 24.5.2001.“

³⁵ EU: Das BIP und mehr - <http://www.beyond-gdp.eu>

gungen beitragen, die subjektive Wahrnehmung durch die Menschen verbessert sich hingegen nicht. In einem Klima von Stress, Leistungs- und Wettbewerbsdruck, Angst um den Arbeitsplatz, mangelnder Verteilungsgerechtigkeit (Erosion des Mittelstands) und Konsumsucht beispielsweise gehen laufend Natur-, Human- und Sozialkapital verloren. Damit sinkt – umfassend betrachtet – auch der Gesamtwohlstand.“³⁶ So gibt z. B. China mit knapp zweistelligen Wachstumsraten heute pro Jahr 5 % des BIP für Reparaturen von Naturschäden aus. „Das alles spricht für eine Neuorientierung in Richtung eines qualitativen Wachstums, das sich vermehrt um Aufbau und Pflege von Natur-, Human- und Sozialkapital kümmert und damit die umfassende Verbesserung der Lebensqualität in den Mittelpunkt rückt.“³⁷.

Herausforderungen für das Land Tirol

In den nächsten Jahren geht es darum, ein neues qualitatives Verständnis von Wachstum zu entwickeln, das sich an der Steigerung der Lebensqualität orientiert.

Entsprechend der Mitteilung der Europäischen Kommission „Das BIP und mehr“ sollen neue Maßzahlen zur Messung von Wohlstand und Lebensqualität entwickelt werden. Die OECD ist mit gutem Beispiel vorangegangen.

Das Land Tirol trägt dazu bei, in dem es Anstrengungen und Projekte zur Entwicklung von Ergänzungsindikatoren zur Messung des Wohlbefindens unterstützt. Initiativen wie „Wachstum im Wandel“ des Lebensministeriums werden aktiv unterstützt. Gleichzeitig wird die Entwicklung von Rahmenbedingungen vorangetrieben, um ausuferndes Wachstum zu vermeiden.

³⁶ Friedrich Hinterberger, Harald Hutterer, Ines Omann, Elisabeth Freytag (Hg.): Welches Wachstum ist nachhaltig? 2009. Zitat aus der Zusammenfassung verfügbar unter <http://www.wachstumimwandel.at/publikationen/> S. 3

³⁷ ebd. S. 3

4. Spezifische Handlungsfelder ⁽³⁸⁾

4.1 Aktive Gemeinden und Regionen

4.1.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Die Gemeinden bilden eine wesentliche Basis des gesellschaftlichen Zusammenhalts und bieten die Möglichkeit der unmittelbaren Teilhabe des Einzelnen an der Gestaltung und Entwicklung unseres Gemeinwesens. Sie sind somit die den Bürgerinnen und Bürgern am nächsten gelegene institutionelle Ebene.

Auf Gemeindeebene getroffene Entscheidungen und gesetzte Maßnahmen beeinflussen auf vielfältige Weise das unmittelbare Lebensumfeld der Menschen. Hier werden gesetzliche Regelungen umgesetzt (z. B. im Bereich der Bau- und Raumordnung) – hier werden Infrastruktur und Einrichtungen der Daseinsvorsorge bereitgestellt (z. B. Alterswohnheime, Nahversorgung) – hier werden „öffentliche“ Lebens- und Erholungsräume geschaffen und gestaltet. Hier entwickelt sich auch die Wirtschaft und durch Vereinswesen und ehrenamtliche Tätigkeiten wird der gesellschaftliche Zusammenhalt gestärkt.

Den Gemeinden kommt damit eine sehr große Bedeutung und Verantwortung bei der Umsetzung nachhaltiger Lebensweisen zu. Dies wurde bereits beim Weltgipfel von Rio de Janeiro im Jahre 1992 nachdrücklich festgestellt und mit der Charta von Aalborg und den darauf aufbauenden „Aalborg Selbstverpflichtungen“ weiter konkretisiert (vgl. Kap. 2.1). Im Vordergrund steht dabei die Weiterentwicklung von Beteiligungs- und Entscheidungsprozessen.

Die wirksame Umsetzung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie setzt somit auch von den Gemeinden ein hohes Engagement in dieser Frage voraus. Deshalb gilt es, sie als wesentliche „Partner für Nachhaltigkeit“ zu gewinnen.

Die Gemeinden sind allerdings auch einer Reihe von Spannungsfeldern ausgesetzt, deren Lösung wesentliche Herausforderungen für die Zukunft darstellen.

Insbesondere geht es dabei um

- die ideale Umsetzung des Subsidiaritätsprinzips im Zusammenwirken zwischen den verschiedenen gebietskörperschaftlichen Ebenen (Gemeinde – Land – Bund – Europäische Union);
- gemeindeübergreifende, regionale Zusammenarbeit;

³⁸ Die Kapitel sind alphabetisch angeführt. Die Reihenfolge beinhaltet keine Wertung.

- die mittel- und langfristige Finanzierbarkeit der von den Gemeinden zu erbringenden Leistungen;
- die Bewältigung immer komplexerer und umfangreicherer Aufgaben im Rahmen der verfügbaren Entscheidungs- und Verwaltungsstrukturen, insbesondere in kleinen Gemeinden;
- die kontinuierliche Abstimmung im Handeln zwischen gewählten EntscheidungsträgerInnen und der BürgerInnenbeteiligung;
- das Aufzeigen von Zukunftschancen einer Gemeinde zur Stärkung der lokalen Identität;
- die Mobilisierung des ehrenamtlichen Engagements.

Gelebte und richtig verstandene Subsidiarität

Was den hoheitlichen Bereich anbelangt, sind die kompetenzrechtlichen Festlegungen im Zusammenwirken der Gebietskörperschaften auf Basis der Subsidiarität klar geregelt.

Was in die Privatwirtschaftsverwaltung fällt – insbesondere bei großen Infrastrukturvorhaben – gilt es zu beachten, dass derartige Vorhaben zwar auf dem Gebiet einzelner Gemeinden realisiert werden (z.B. Bahntrassen, Kraftwerke, Hochwasser-Retentionsräume, etc.), dass deren Auswirkungen und Nutzen jedoch über den engeren Standortraum hinaus reichen. Dementsprechend kann in solchen Fällen nicht allein die (Haltung der) Standortgemeinde über die Realisierbarkeit entscheiden. Vielmehr wird zudem das weiter reichende öffentliche Interesse zu berücksichtigen sein.

Um konsensuale Lösungen zu ermöglichen sind die betroffenen Gemeinden und die Bevölkerung des Standortes ab der frühen Planungsphase einzubinden. Transparenz im Ablauf ist von zentraler Bedeutung. An die diesbezügliche Kommunikations- und Beteiligungskultur besteht ein hoher Anspruch. Die nächst höhere Gebietskörperschaft spielt dabei eine zentrale koordinierende Rolle.

Hierbei geht es auch darum, den regionalen Nutzen derartiger Vorhaben für den jeweiligen Standort darzustellen und durch Begleitmaßnahmen zu stärken. Dies gilt insbesondere dann, wenn es sich um gewinnorientierte Vorhaben handelt.

Gemeindeübergreifende, regionale Zusammenarbeit stärken

Die Tiroler Gemeinden sind vielfach sehr klein strukturiert. Dem steht gegenüber, dass die Lebensbezüge der BürgerInnen und die Aktivitätsräume der Wirtschaft sich im Regelfall nicht mehr auf einzelne Gemeinden beschränken, sondern zumindest einen regiona-

Stand: September 2011

len Bezug aufweisen. Zudem werden an kleine Gemeinden heute in Bezug auf kommunale Leistungen und Infrastruktur weitgehend die gleichen Ansprüche gestellt wie an große. Viele dieser Aufgaben sind v. a. für kleine Gemeinden heute kaum noch zu bewältigen bzw. zu finanzieren und stellen somit eine systemimmanente und mitunter massive Überforderung dar.

Um dem Grundsatz der Subsidiarität unter geänderten Rahmenbedingungen auch künftig zu entsprechen und regionalen Anliegen Gewicht geben zu können, müssen die Formen der gemeindeübergreifenden Zusammenarbeit und Arbeitsteilung weiter entwickelt und gestärkt werden. Dies liegt im Interesse der Nachhaltigkeit. Denn nur so können regionale Kreisläufe gestärkt werden und auch dünner besiedelte ländliche Räume erhalten längerfristige Perspektiven.

Diesbezüglich wurden bereits bisher zahlreiche Initiativen gesetzt. Die Planungsverbände bestehen lt. Verordnung der Tiroler Landesregierung seit dem Jahr 2005 (vgl. Abb. Planungsverbände Tirol) und ermöglichen eine äußerst breite und vernetzte Zusammenarbeit. Insbesondere deren Aktivitäten gilt es weiter zu stärken. Bereits vor über 15 Jahren wurde im Rahmen der Tiroler Regionalpolitik, die seit dem Beitritt Österreichs zur EU auch mit finanziellen Mitteln und Impulsen von Seiten der EU und des Bundes erweitert wurde, mit dem Aufbau der Regionalmanagements begonnen. Diese Einrichtungen wurden und werden kontinuierlich weiterentwickelt. Die Optimierung der Zusammenarbeit zwischen diesen regionalen Einrichtungen wird dabei stets im Auge behalten, sodass es hier eine enge Verschränkung bezüglich der Informationsflüsse zwischen Gemeinden, Planungsverbänden und Regionalmanagementvereinen kommt (vgl. Abb. Regionalmanagement neu).

Dahinter steht das klare Bekenntnis Tirols zur Regionalentwicklung. Deren Ziel ist es, den Teilräumen des Landes unter Beachtung ihrer Unterschiedlichkeit eine im höchstmöglichen Maß selbstbestimmte Entwicklung unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale zu ermöglichen.

Die in diesem Zusammenhang erstellten integrierten regionalen Entwicklungsstrategien fußen auf einem nachhaltigen Entwicklungsansatz. Diese Orientierung wird weiter zu stärken sein.

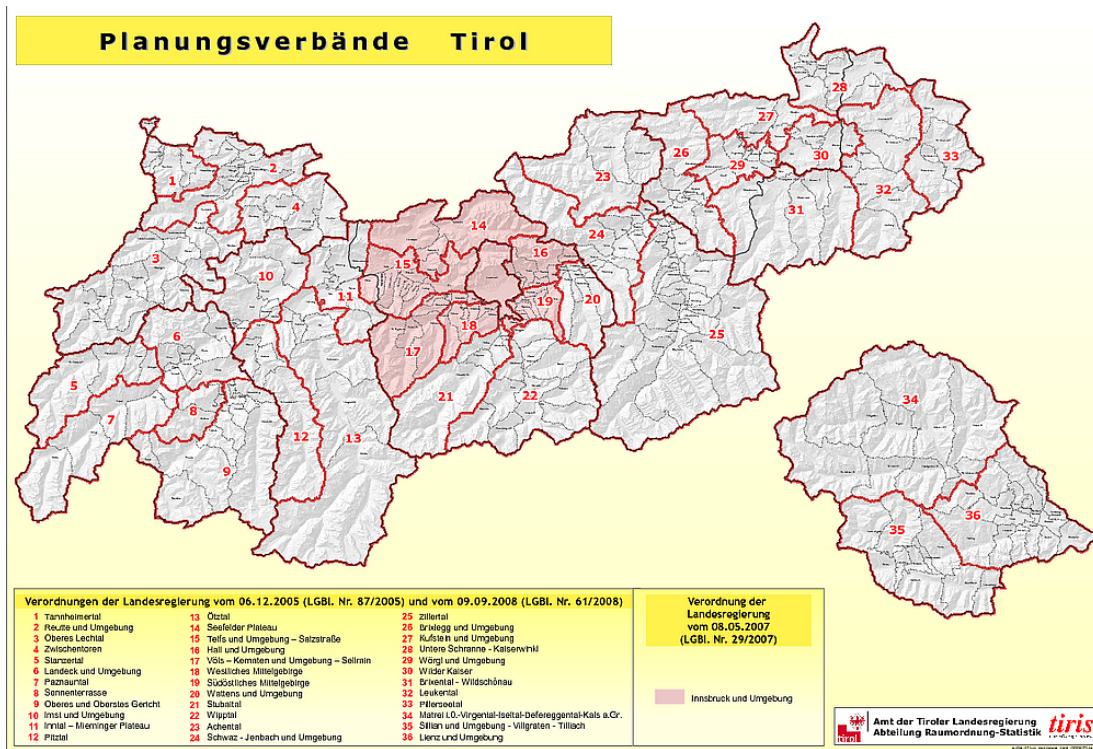


Abb. Planungsverbände Tirol

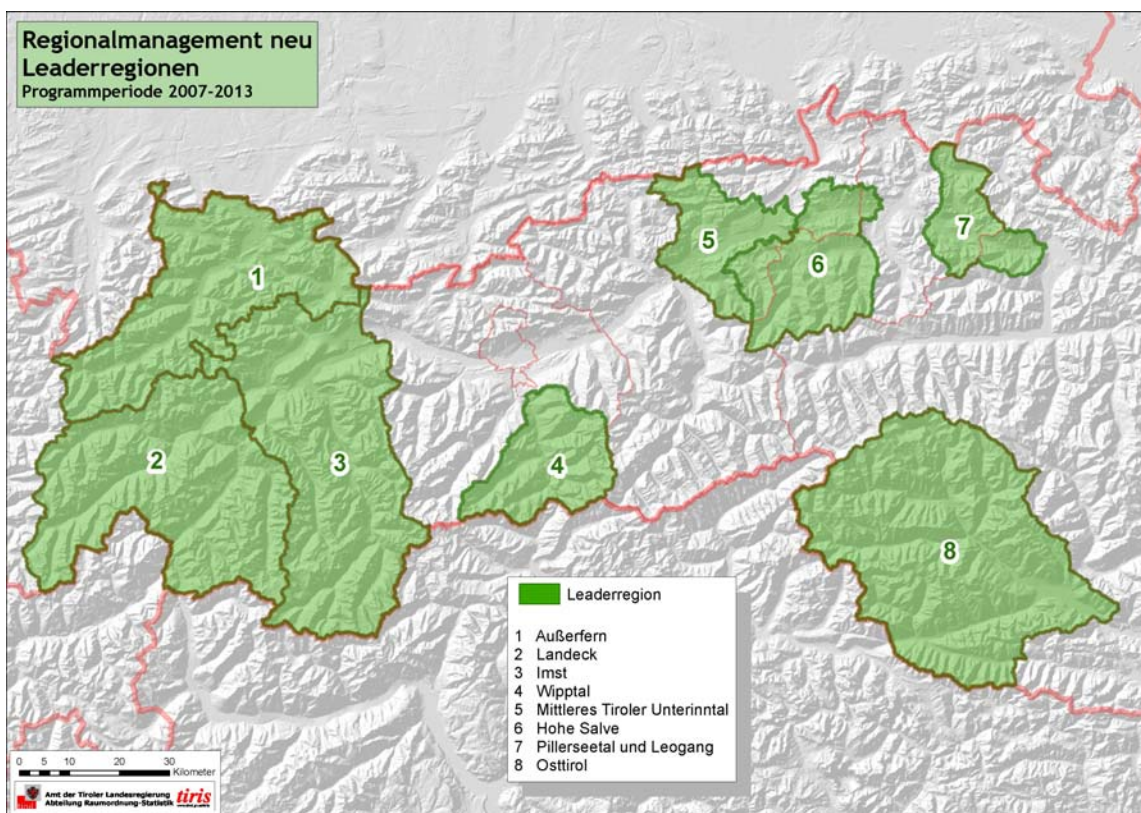


Abb. Regionalmanagement neu

Langfristige Finanzierbarkeit sichern

Die den Gemeinden abverlangten erhöhten Leistungen ziehen diesbezüglich auch erhöhten finanziellen Aufwand nach sich. Diese Entwicklung wird sich – beispielsweise in der Betreuung von SeniorInnen – voraussichtlich fortsetzen. Zusätzliche Einnahmen lassen sich jedoch nicht im selben Maße erschließen. Das Problem wird deshalb ausgabenseitig oder mittels neuer bzw. anderer Strategien zu lösen sein. Die zuvor angesprochene Regionalisierung kann dazu einen wesentlichen Beitrag leisten.

Zu hinterfragen ist aber auch die „Verteilungsgerechtigkeit“ im Rahmen des interkommunalen Finanzausgleichs. Dieser stellt im Prinzip immer noch darauf ab, dass große Gemeinden pro Einwohner einen höheren Aufwand zu tragen haben als kleine. Dies trifft in dieser Form heute nicht mehr zu.

Ebenso ist es im Interesse der Regionalität nicht wirklich befriedigend, dass die Kommunalabgabe ausschließlich den Standortgemeinden der jeweiligen Betriebe zukommt. Dies zwingt Gemeinden dazu, wirtschaftliche Entwicklungen auch dann zu forcieren, wenn die Standortvoraussetzungen relativ schlechter als in anderen Gemeinden der Region sind. Die Weiterentwicklung regionaler Finanzausgleichsmechanismen hat daher große Bedeutung. Erste diesbezügliche Ansätze bei regionalen Gewerbegebieten sind bereits vorhanden.

Gewählte EntscheidungsträgerInnen und BürgerInnenbeteiligung

Es entspricht dem Wesen der repräsentativen Demokratie, dass die vom Volk gewählten BürgermeisterInnen und Gemeinderäte zum Handeln und Entscheiden beauftragt sind. Im Sinne einer gelebten und weiterentwickelten Demokratie fordern BürgerInnen in steigendem Maße Transparenz und Beteiligung bei Planung und Entscheidungsvorbereitung ein. Zudem zeigen die Erfahrungen **professioneller Beteiligungsverfahren**, dass die Qualität der Entscheidungen mit Beteiligung höher ist als ohne. Darüber hinaus sind Projekte schneller und leichter umsetzbar.³⁹

Demnach gilt es, eine entwicklungsfreundliche Balance zu finden:

- zum einen müssen gewählte Organe ihrer Steuerungs- und Entscheidungsaufgabe nachkommen können;
- zum anderen ist den Kommunikations- und Mitsprachebedürfnissen der BürgerInnen angemessener Raum zu geben. Nur so kann auf Dauer eine breite Akzeptanz für öffentliches Handeln erzielt werden.

³⁹ Standards der Öffentlichkeitsarbeit, Bundeskanzleramt, 2008

Stand: September 2011

In den Gemeinden und Regionen haben Beteiligungsformate in den vergangenen Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen. BürgerInnenversammlungen, Internet-Beteiligung, Runde Tische, Workshops, Zukunftskonferenzen und –Werkstätten, BürgerInnenräte u. v. m. werden zunehmend in den politischen Entscheidungsfindungsprozess einbezogen. Diese Entwicklung gilt es weiter zu stärken und zu fördern. Sie bringt Aktivität und Dynamik in Gemeinden und Regionen. Der Wille, das Wissen und das Engagement der Zivilgesellschaft sind dabei die Säulen, auf denen eine erfolgreiche Entwicklung aufbaut. Die Politik schafft hierfür das Fundament und bietet allen engagierten BürgerInnen die Möglichkeit, aktiv an der Gestaltung der Zukunft mitzuwirken und in Teilbereichen auch die Verantwortung mitzutragen. Dies spielt in jenen ländlichen Regionen eine noch größere Bedeutung, die von Abwanderung bedroht sind.

Die **Lokale Agenda 21 (LA 21)** ist beispielgebend für eine dementsprechende Professionalisierung. Dieses Aktionsprogramm umfasst einen reichhaltigen Handlungsrahmen, welcher nachhaltige Entwicklungsprozesse auf Gemeindeebene unter Einbeziehung der Bevölkerung umsetzt. Diese Prozesse werden von der LA 21-Leitstelle im Amt der Tiroler Landesregierung/Abteilung Bodenordnung koordiniert.

Grundlage ist das klare Bekenntnis einer Gemeinde zu den Prinzipien der Nachhaltigkeit. Dabei werden in einem ersten Schritt – unter Einbeziehung von professionellen ProzessbegleiterInnen und ExpertInnen und mit Unterstützung des Landes – Ziele und Visionen für eine Nachhaltige Entwicklung zu den Schwerpunktthemen Ökologie, Ökonomie, Soziales und Kultur erarbeitet. Eine möglichst effiziente Prozessgestaltung ist dabei wesentlich, wobei auf die Nutzung von Synergien und Vermeidung von Doppelgleisigkeiten besonderes Augenmerk gelegt wird. Beispielgebend dafür kann die **Kombination von LA21-Prozessen mit der Fortschreibung örtlicher Raumordnungskonzepte** angeführt werden.

Ein erfolgreich gestalteter und mehrjähriger LA 21-Prozess nutzt das Potenzial der Bürgerinnen und Bürger und stärkt darüber hinaus die lokale und regionale Identität. Eigenverantwortung und Selbstorganisation werden gefördert, was in der Folge die Akzeptanz bei der Umsetzung von Ideen erhöht und maßgeschneiderte Lösungen für die Bevölkerung schafft.

Sozialkapital stärken - freiwilliges Engagement unterstützen

Treten Menschen miteinander in Beziehung, so entsteht Sozialkapital. Sei es in Familien, in Vereinen, bei Beteiligungsprozessen, durch ehrenamtliche und freiwillige Arbeit oder auch bei sozialen Bewegungen. Tendenziell ist eine Abnahme des Sozialkapitals für westliche Wohlstandsgesellschaften charakteristisch.⁴⁰ Eine Her-

⁴⁰ Vgl. Österreichische Nachhaltigkeitsstrategie, AP 2009-2010

Stand: September 2011

ausforderung besteht somit darin, durch gezielte Maßnahmen Sozialkapital auf lokaler und regionaler Ebene wieder zu stärken.

Ehrenamtlich Tätige leisten in den Gemeinden und Regionen in verschiedensten Bereichen unverzichtbare Beiträge für das Funktionieren unseres gesellschaftlichen Systems und erbringen Leistungen im öffentlichen Interesse.

Der demografische Wandel lässt erwarten, dass der Bedarf für Freiwilligenarbeit (etwa in den Bereichen Integration und Soziale Dienste) an Bedeutung zunehmen wird. Die Bereitschaft zum ehrenamtlichen Engagement hängt unter anderem von der zuvor angesprochenen Transparenz des öffentlichen Handelns und der Beteiligungskultur ab. Darin spiegelt sich die „vorweggenommene Wertschätzung“ für die ehrenamtlich Tätigen. Diese Leistung muss wertgeschätzt und anerkannt werden. Soziale Netze und Nutzen müssen für ehrenamtlich tätige BürgerInnen gestärkt werden. Neue Organisationsformen für freiwilliges Engagement müssen entwickelt und umgesetzt werden (z.B. Engagement für definierte Zeiträume).

Je mehr Verantwortung auf ehrenamtlicher Basis übernommen wird, desto mehr steigen aber auch die Anforderungen an Professionalität und Qualität derart erbrachter Leistungen. Mit der Unterstützung bei Aus- und Fortbildungsmaßnahmen und abgestimmten koordinierenden Maßnahmen können weitere Synergien genutzt werden.

4.1.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen

- Bessere Abstimmung der Aufgabenverteilung zwischen Land und Gemeinden, insbesondere im Bereich der Privatwirtschaftsverwaltung;
- Verbesserung der Schnittstellen zwischen Aktivitäten des Landes, regionaler Einrichtungen und der Gemeinden, sowie der Zusammenarbeit zwischen diesen (Verknüpfung von Bottom-up- und Top-down-Aktivitäten);
- Weiterentwicklung und erfolgreiche Umsetzung spezifischer Entwicklungsstrategien für die Tiroler Regionen mit anhaltender Unterstützung der EU-Regionalprogramme;
- Regionen kümmern sich weiterhin rege um die Umsetzung von EU-Projekten und Strategien. Gleichzeitig bilden sie auch eine Drehscheibe für Anliegen die von Landesebene an eine Region herangetragen werden und implementieren „Top-down-Initiativen“.
- Konsequente Weiterentwicklung der auf eigenständige Regionalentwicklung abzielenden Regionalpolitik (einschließlich der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit); Stärkung der nahbereichsbezogenen Kreislaufwirtschaft:

- Berücksichtigung der spezifischen Erfordernisse dünner besiedelter ländlicher Regionen, die auf Grund des demografischen Wandels oder von Abwanderungstendenzen schwierige Entwicklungsvoraussetzungen vorfinden.
- Verbesserung der Stadt-Land-Zusammenarbeit zur Nutzung von Synergien und Abbau des Konkurrenzdenkens.
- Weitere Optimierung des systemischen Zusammenwirkens regionaler Einrichtungen und Strukturen, Vermeidung von Doppelgleisigkeiten.
- Ausbau der gemeindeübergreifenden Zusammenarbeit und Arbeitsteilung zwischen v. a. kleineren Gemeinden – z. B. gemeinsame Nutzung von Kinderbetreuungseinrichtungen sowie Alterswohn- und Pflegeheimen, Nutzung von gemeinsamen Einrichtungen zur Wertstoff- und Abfallsammlung (Recyclinghöfe), gemeinsames Beschaffungswesen, etc.
- Erhöhung der Transparenz öffentlichen Handelns, wodurch sich auf Landes-, Regions- sowie Gemeindeebene eine fundierte Beteiligungskultur entwickeln kann – damit Würden Handlungsfähigkeit und breite Akzeptanz verbunden, was die konsensuale Umsetzung wichtiger Zukunftsprojekte wesentlich erleichtern würde;
- „In-Wert-Setzung“ aktiver BürgerInnenbeteiligung – durch die konstante Teilnahme engagierter BürgerInnen an regionalen und lokalen politischen Prozessen steigt das Interesse an demokratischen Abläufen sowie die Akzeptanz politischer Entscheidungen (Stärkung von LA21-Prozessen);
- Weiterentwicklung und konsequentes Anwenden der partizipativen Vorgehensweisen bei der Planung, Genehmigung und Durchführung von Infrastruktur-Großprojekten sowie zur strategischen Entwicklung von Gemeinden und Regionen – durch die regelmäßige Einbindung der Bevölkerung fühlt sich der/die BürgerIn wertgeschätzt;
- Stärkere Orientierung an Nachhaltigkeitskriterien durch Regionen und Gemeinden; Zunehmend müssen auch diese Agenda-Prozesse auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene abgewickelt werden.
- Änderung von Rahmenbedingungen und Stärkung von Kooperationen zwischen (vorwiegend kleineren) Gemeinden zur Verbesserung struktureller und organisatorischer Defizite;
- Anpassung des Finanzierungssystems der Gemeinden an geänderte Rahmenbedingungen; Weiterentwicklung der Instrumente des regionalen Finanzausgleichs zwischen Wohn- und Standortgemeinden;
- Gewinnung von Gemeinden und Regionen als „Partner für Nachhaltigkeit“:

- Weiterentwicklung und Konkretisierung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie auch auf kommunaler und regionaler Ebene; direkte Einbindung dieser Ebenen in den Prozess der Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie;
- Ausrichtung der Fortschreibung der örtlichen Raumordnungskonzepte an Nachhaltigkeitskriterien;
- Verstärkung der LA21-Aktivitäten und regionaler Agenda-Prozesse;
- Weiterentwicklung der Regionalstrategien (z.B. im Rahmen von LEADER) mit verstärkter Nachhaltigkeitsorientierung;
- Erkennen, Mobilisieren und Wertschätzen des in den Gemeinden und Regionen vorhandenen Sozialkapitals:
 - Generell verstärkter Einsatz von Beteiligungsmodellen auf lokaler und regionaler Ebene
 - Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für das Ehrenamt, Motivation zur Beteiligung am öffentlichen Leben bzw. an öffentlichen Funktionen für alle Bevölkerungsgruppen und Lebens(zeit)modelle. Entwicklung neuer Organisationsformen für freiwilliges Engagement unter Berücksichtigung der oftmals knappen zeitlichen wie finanziellen Ressourcen der BürgerInnen;

4.2 Arbeit und Nachhaltigkeit

4.2.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Im Hinblick auf eine Nachhaltige Entwicklung wird in diesem Kapitel die Bedeutung des Faktors Arbeit im volkswirtschaftlichen und sozialpolitischen Sinne behandelt sowie die Bedeutung persönlicher Arbeitswelten dargestellt.

Arbeit ist ein wesentlicher Teil unseres Lebens. Sie soll eine sinnvolle, zweckgerichtete Tätigkeit ermöglichen, die der Entfaltung des Menschen dient und gleichzeitig die Wohlfahrt der Gesellschaft positiv beeinflusst. Speziell die Erwerbsarbeit hat einen hohen Stellenwert in der Gesellschaft, insbesondere seit der Entwicklung der arbeitsteiligen Gesellschaft. Der Stellenwert ist in der „Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte“ (Artikel 23)⁴¹ dokumentiert. Hierin ist das Recht auf Arbeit und auf freie Berufswahl niedergelegt.

Arbeit wirkt sich ordnend und strukturierend aus, schafft einen individuellen Tages-, Wochen-, und Lebenszyklus, schafft soziale Kontakte, prägt die Persönlichkeit eines Menschen, schafft die Möglichkeit der Selbstverwirklichung, dient dem Gelderwerb und trägt zum Gefühl der Nützlichkeit des Einzelnen im Sinne einer Sinnstiftung bei. Arbeit hat somit mehrere und multiple Funktionen.

Aus der internationalen Diskussion um die Zukunft der Arbeit geht hervor, dass Arbeit nicht nur Erwerbsarbeit ist, d.h. nicht nur jene Arbeit, für die man bezahlt wird. Auch Versorgungsarbeit (z. B. Erziehung der Kinder, Pflege von Angehörigen), die Gemeinschaftsarbeit (z. B. ehrenamtliches Engagement in Vereinen) und die Eigenarbeit (z. B. Hausarbeit, Bau des Eigenheims) gehen in den erweiterten Arbeitsbegriff ein. Alle diese Arten der Arbeit haben eine wichtige Bedeutung für unsere Gesellschaft.

Unsere Zeit ist durch zahlreiche gesellschaftliche Veränderungen geprägt. Mit ihr verändert sich auch der Arbeitsmarkt und es entstehen neue, sich stetig wandelnde Formen der Arbeit. Auslöser dafür sind Entwicklungen der globalen Wirtschaft. Betroffen davon ist jeder einzelne auf dem Arbeitsmarkt befindliche Bürger. Flexible Formen der Arbeit werden in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen. Dieser Wandel beeinflusst somit unsere Volkswirtschaft, aber auch sozialpolitische Strukturen und damit unsere persönlichen Lebensbereiche wie Familie, Freizeit oder Gesundheit.

⁴¹ Menschenrechtscharta der Vereinten Nationen

Volkswirtschaftliche Herausforderungen

Eine der wesentlichen Herausforderungen für eine Volkswirtschaft stellt die Qualifizierung der Arbeitskräfte dar, wovon wiederum in großem Maße die Bedeutung des Wirtschaftsstandortes abhängt. Tirol will sich auch in Zukunft als Hochtechnologie-land positionieren und setzt deshalb auf die Sicherung und Verbesserung von Qualifizierungsmaßnahmen für die Tiroler Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Mit dem „Beschäftigungspakt Tirol“ wurde im Jahre 2005 ein wichtiges Instrumentarium ins Leben gerufen, das die großen Herausforderungen des Arbeitsmarktes auf breiter Basis annimmt. Durch die koordinierte und kooperative Zusammenarbeit der wichtigsten Institutionen des Landes werden arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitische Angelegenheiten gemeinsam bearbeitet.

Der Beschäftigungspakt Tirol verfolgt das Ziel, die Arbeitskräfte zu befähigen, auf die Veränderungen am Arbeitsmarkt flexibel, effektiv und effizient reagieren zu können. Die Kooperationsvereinbarung 2005-2010 dient als Grundlage für Aktivitäten und Maßnahmen, die jährlich beschlossen werden. Zwischenzeitlich wurde die Vereinbarung erneuert und auf weitere fünf Jahre bis einschließlich 2015 abgeschlossen. Die Arbeitsmarktförderungsgesellschaft (AMG) Tirol fungiert dabei als Koordinationsstelle.

Die größte volkswirtschaftliche Herausforderung im Bereich Arbeit ist die Erhaltung und Schaffung von adäquaten Erwerbsarbeitsplätzen. Im folgenden Abschnitt wird diesbezüglich die derzeitige Ist-Situation dargestellt.

Wirtschaftsentwicklung und Beschäftigungszahlen

Tirol hat im Österreichvergleich eine sehr gute wirtschaftliche Position und eine relativ niedrige Arbeitslosenquote. Innerhalb Tirols bestehen jedoch sehr starke regionale Unterschiede in der Wachstumsentwicklung. Zudem wurden im Vergleich zur teilweise sehr positiven Wirtschaftsentwicklung in manchen Tiroler Regionen nur wenige neue Arbeitsplätze geschaffen. In Regionen mit überdurchschnittlichem Produktivitätswachstum gibt es außerdem erhöhte Strukturarbeitslosigkeit, d.h. ein Überangebot an Personen mit einfachen Qualifikationen steht dem gesteigerten Bedarf an qualifizierten Fachkräften gegenüber.

In Abhängigkeit von der sektoralen Spezialisierung einer Region werden somit an die ArbeitnehmerInnen unterschiedliche Ansprüche gestellt. Mehr als ein Viertel des Bruttoregionalprodukts Tirols wird im Tourismus erwirtschaftet, was ein geringes Produktivitätswachstum in den jeweiligen Regionen (bspw. Bezirk Landeck) nach sich zieht. In den Bezirken Schwaz und Kufstein wiederum führt die Konzentration der Industrieproduktion zu einem strukturellen Rückgang von Beschäftigungsmöglichkeiten für ArbeitnehmerInnen mit geringer Qualifikation.

Die Regionen in Tirol unterscheiden sich auch bezüglich ihrer Größe und somit der Zahl der Beschäftigten sowie dem Grad der Arbeitslosigkeit. Der Arbeitsmarktbezirk Innsbruck (Stadt und Land) zählt mit 118.481 (Stand 2010) die meisten unselbstän-

dig beschäftigten Personen, das sind mehr als vier von zehn ArbeitnehmerInnen in Tirol. Weitere 14% arbeiten im Bezirk Kufstein, knapp 12% in Schwaz. Insgesamt sind also zwei Drittel aller unselbständig beschäftigten TirolerInnen in einem dieser vier Bezirke beschäftigt.⁴²

Unterschiede in den Arbeitslosenzahlen sind indessen besonders von den verschiedenen regionalen Wirtschaftsschwerpunkten abhängig. Gute Beispiele dafür sind die Bezirke Lienz bzw. Landeck. Ein Hauptgrund für das geringe Arbeitsangebot in Osttirol ist die regionale Abgeschlossenheit, wogegen der Bezirk Landeck als tourismusreichste Region Tirols massiven saisonalen Schwankungen unterworfen ist. In diesen beiden Bezirken beträgt die Arbeitslosenquote durchschnittlich 10%.

In Relation dazu gab es in den Bezirken Innsbruck (5,2%), Schwaz (5,7%) und Kufstein (5,7%) relativ geringe Arbeitslosenquoten.

Prognosen für die Zukunft

In den kommenden Jahren werden besonders Arbeitskräfte für den Dienstleistungssektor sowie qualifizierte Berufe mit technischen und naturwissenschaftlichen Ausbildungen nachgefragt werden. Dagegen werden die Berufschancen in der Landwirtschaft oder in der Sachgüterproduktion zunehmend sinken.⁴³

Die Wirtschaftsprognosen für Arbeitsfelder für MaturantInnen bzw. AkademikerInnen sagen eine gute Entwicklung voraus, was durch den Trend hin zu technischen und organisatorischen Innovationen erklärt wird. Diese Entwicklung entspricht auch den Prognosen und Zielvorgaben der Europäischen Union. Um Europa zum „wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum“⁴⁴ werden zu lassen, müssen die gestiegenen Qualitätsforderungen auf dem Arbeitsmarkt erfüllt werden. Dies bedingt wiederum eine (Höher)Qualifizierung, aufbauend auf dem Niveau des Lehr- bzw. Fachschulabschlusses.

Sozialpolitische Herausforderungen

Die Anpassung an steigende Anforderungen hinsichtlich Qualität und Ausbildung ist ein wichtiges Argument für die Sicherung von Arbeitsplätzen und die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit. Darüber hinaus ist der Bereich Arbeit jedoch noch vielen weiteren Entwicklungen und Trends ausgesetzt, denen Rechnung getragen werden muss.

⁴² Geschäftsbericht 2010, AMS Tirol

⁴³ Fachkräftebedarf in den Tiroler Unternehmen, 2008 bis 2010
(http://www.pakte.at/attach/AuW_Endbericht_050708_KURZ.pdf)

⁴⁴ Lissabon Strategie (Europäische Union)

Demografische Entwicklung

Die demografische Entwicklung hin zu einer kontinuierlich alternden Gesellschaft zieht für die Arbeitswelt massive Konsequenzen nach sich. **Im Zentrum dabei steht die Forderung nach Verlängerung des Arbeitslebens.** Begründet wird dies einerseits mit dem künftigen Mangel an Arbeitskräften angesichts einer insgesamt alternden Gesellschaft. Zum zweiten geht es aber auch um die Finanzierbarkeit des Lebens im Alter. Die Bedeutung der drei Säulen der Altersvorsorge (gesetzliche Pensionskasse, betriebliche Zusatzpension, private Vorsorge) hat sich in den vergangenen Jahrzehnten stark verschoben. Dabei steht außer Zweifel, dass die Rahmenbedingungen für diese Bereiche kontinuierlich verbessert und adaptiert werden müssen, um den derzeitigen Lebensstandard für die breite Bevölkerung zu gewährleisten.

Im Europavergleich liegt Österreich mit einer Beschäftigungsquote der 55- bis 64-Jährigen von 41,1 % weit abgeschlagen auf einem der letzten Plätze. Der Schnitt der EU-27 bzw. der EU-15 von 46% bzw. 48% bleibt ebenso unerreicht, wie der „Lissabon-Zielwert“ von 50%.⁴⁵

Das Wissen sowie die **Arbeits- und Lebenserfahrung der über 55-Jährigen** werden aktuell noch unterschätzt und sollten in Zukunft vermehrt genutzt werden. Die in den vergangenen Jahren und noch immer aktuellen Rationalisierungsmaßnahmen v. a. großer Betriebe belegen den aktuellen Handlungsbedarf. Ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gehören wieder verstärkt in den Arbeitsprozess eingebunden. Damit wird ihnen auch jener Respekt und jene Wertschätzung entgegengebracht, der ihnen aufgrund ihres langjährigen Arbeitslebens zusteht. Darüber hinaus stellen sie eine große Quelle für eine positive wirtschaftliche Entwicklung dar.

Geschlechtergleichstellung / Vereinbarkeit von Familie und Beruf:

Obwohl es in den letzten Jahren Fortschritte gab, muss mehr getan werden, um das Potenzial der **Frauenbeschäftigung** voll auszuschöpfen und die **Geschlechtergleichstellung** am Arbeitsmarkt zu verbessern. Im Jahr 2010 betrug die Gesamtbeschäftigungsquote von Frauen in Österreich 66,4%.⁴⁶ Damit liegen wir im europäischen Vergleich zwar über dem Schnitt, jedoch sind auch hierbei noch Reserven auszuschöpfen.

Die Vereinbarkeit von Familienleben und Erwerbstätigkeit ist in der gesellschaftlichen Diskussion seit Jahrzehnten ein Dauerthema. Jedem Elternteil muss das Recht auf Arbeit zugestanden werden und damit zumindest die Möglichkeit geboten werden, seine berufliche Zukunft selbst zu bestimmen. Dazu wird der **Ausbau von Betreuungseinrichtungen für Kleinkinder** von Seiten des Landes seit Jahren for-

⁴⁵ Eurostat

⁴⁶ Eurostat

Stand: September 2011

ciert und sukzessive erweitert. Vor allem in den ländlichen Gebieten werden auch in den kommenden Jahren weitere Anstrengungen unternommen.

Ein für die Flexibilisierungsbedürfnisse von Eltern befriedigendes Angebot an qualifizierten Teilzeitarbeitsplätzen und die Verhinderung von Karrierenachteilen durch zeitweilige Teilzeitarbeit sind wesentliche Ansatzpunkte für die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Heute sind Teilzeitarbeitsmöglichkeiten häufig nicht nur durch minder qualifizierte Beschäftigungen und schlechte Entlohnung gekennzeichnet, sondern auch durch negative Beeinträchtigungen im Hinblick auf die weiteren beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten.

Ein weiteres Problem stellen die **geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede** dar. Nach wie vor verdienen Frauen in allen Branchen und Berufsklassen, bei gleicher Ausbildung und Qualifikation und bei gleicher beruflicher Stellung weniger als Männer. Im europäischen Vergleich zählt Österreich (und damit auch Tirol) zu den Schlusslichtern in der EU. Die Gründe dafür sind reichhaltig und auf verschiedenen Ebenen angesiedelt.

Neben der Politik muss hier auch die Wirtschaft in die Pflicht genommen werden. Die Geschlechtergleichstellung am Arbeitsmarkt und familienverträgliche Arbeitszeitmodelle sind im Hinblick auf eine zukunftsfähige gesellschaftliche Entwicklung unumgänglich.

Vermeidung von Jugendarbeitslosigkeit

Die Beschäftigungsquote von jungen ArbeitnehmerInnen (19 bis 24 Jahre) in Tirol ist zwar im Österreich- wie auch im Europavergleich ausgezeichnet, trotzdem war die weltweite Wirtschaftskrise v. a. für die Jugend stark spürbar. Die Zahl der arbeitslosen Jugendlichen stieg zuletzt deutlich an, ca. jeder fünfte Arbeitslose in Tirol ist ein/e Jugendliche/r. Grund für das Land Tirol, aktiv wirksame Gegenmaßnahmen zu setzen und finanziell zu fördern.⁴⁷

Der Beschäftigungspakt Tirol beschäftigt sich ebenfalls mit dem Thema Vermeidung der Jugendarbeitslosigkeit bzw. Integration arbeitsmarktferner Jugendlicher in den Arbeitsmarkt. Ein Arbeitsschwerpunkt in den Jahren 2011 bis 2013 ist die Erarbeitung von Maßnahmen an der Schnittstelle Übergang Schule/Beruf, ein weiterer die **Bildungs- und Berufsberatung Tirol**. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist die strategische Ausrichtung dieser Initiative und die Koordination der Angebote. Mit diesem Programm werden die Voraussetzungen für ein dauerhaftes, qualitätsvolles und anbieterneutrales Angebot umgesetzt. („lifelong-guidance“). Durch die Kooperation mit den wichtigsten Bildungsträgern und -institutionen des Landes kann ein lückenloses Bildungsangebot erstellt werden.

⁴⁷ Evaluierung arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen und Förderungen für Jugendliche in Tirol, 2010; http://content.tibs.at/pix_db/documents/Eval_Jugendbeschaeftigung_Endbericht_KURZ.pdf

Einen zusätzlichen Arbeitsschwerpunkt stellt das Programm „**Übergang Schule – Beruf**“ dar. Auch hier geht es um die Stärkung und Koordination vorhandener Maßnahmenangebote für Jugendliche. Der Abbau schulischer Defizite sowie Unterstützungen beim Umstieg von der Schule in das Berufsleben werden gezielt gefördert.

Herausforderungen für persönliche Arbeitswelten

Erwerbstätigkeit ist nicht bloß Instrument des Einkommenserwerbs, sondern zugleich ein wichtiges Feld sozialer Begegnung und Erfahrung. Arbeit prägt die Persönlichkeit und somit auch die individuellen Entwicklungsmöglichkeiten eines Menschen.

Umgekehrt stellt Arbeitslosigkeit nicht bloß den Verlust von Einkommen dar, sondern auch den Verlust gesellschaftlicher Wertschätzung und die Einschränkung von persönlichem Entwicklungspotenzial. Die Verhinderung von Langzeitarbeitslosigkeit wie auch die Reduktion von Jugend- und Altersarbeitslosigkeit ist aus diesem Grund eine besonders wichtige gesellschaftliche Aufgabe für die Politik.

Immer mehr Menschen arbeiten - zumindest zeitweise – in „**besonderen Beschäftigungsverhältnissen**“; darunter fallen Teilzeitbeschäftigte, Projekt- und LeiharbeiterInnen, befristete oder geringfügige Beschäftigte, freie DienstnehmerInnen, WerkvertragsnehmerInnen, TelearbeiterInnen (e-worker) und Scheinselbstständige. Diese Formen der Erwerbsarbeit unterscheiden sich vom "Normalarbeitsverhältnis" der Angestellten im Hinblick auf Höhe des Einkommens, Dauer, Kontinuität und geregelte Arbeitszeit. Der konstante Zuwachs der Anzahl von Beschäftigungsverhältnissen mit zu geringer Einkommenssicherheit seit Beginn der 1980er-Jahre wird heute mit dem Begriff „Prekarisierung“ beschrieben.

Um diese prekären Arbeitsverhältnisse einzudämmen, sind neben der Politik ebenso die Wirtschaft wie auch Arbeitnehmerorganisationen gefordert. Ziel ist es, befriedigende Lösungen für eine ökonomisch effiziente und sozial ausgewogene Beschäftigungsstruktur zu gewährleisten. Es geht also nicht darum, Teilzeitstellen zu minimieren, sondern vielmehr diese entsprechend in Wert zu setzen.

Viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer wünschen sich darüber hinaus eine stärkere Bedarfsorientierung hinsichtlich der Flexibilisierung ihrer Arbeitszeit. Dafür verantwortlich sind neben familiärer Motive oft auch das individuelle Freizeitverhalten oder zeitliche Vorgaben aufgrund von Aus- oder Fortbildungsmaßnahmen.

4.2.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen

- Weitere Stärkung des Wirtschaftsstandorts zur Sicherung der Vollbeschäftigung;
- Kontinuierliche Ausrichtung hin zu mehreren verschiedenen wirtschaftlichen Standbeinen – Schaffung einer ausgewogenen Beschäftigungsstruktur mit hohem Qualitätsanspruch; Sektoren mit hoher Nachhaltigkeitsrelevanz schaffen Berufsfelder mit hohem Qualitätsanspruch;
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für Ganzjahrestourismus zur Vermeidung von Saisonarbeitslosigkeit;
- Verbesserung der Kommunikation und des Wissensaustausches von arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitischen EntscheidungsträgerInnen;
- Schaffung zukunftsfähiger Berufsfelder, z. B. Green Jobs;
- Erhöhung der Frauenbeschäftigungsquote;
- Gerechte Entlohnung von Frauen und Männern nach dem Prinzip „Gleicher Lohn für gleichWERTIGE Arbeit“;
- Verbesserung des Angebots flexibler und familienfreundlicher Arbeitsmodelle
 - Schaffung von Rahmenbedingungen für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie – dies betrifft sowohl die Kindererziehung als auch die Pflege von kranken und alten Menschen;
 - Stärkung bedarfsorientierter Flexibilisierung der Arbeitszeit;
 - Verbesserung der Möglichkeiten und der Rahmenbedingungen für Telearbeit (e-work);
- Schaffung qualitätsvoller Arbeitsmöglichkeiten für Lehrlinge und Fachkräfte – gesellschaftliche Aufwertung von Lehrberufen
- Erhöhung der Erwerbsbeteiligung der über 55-jährigen; positive Integration älterer Menschen und deren Erfahrung und Wissen in die Gesellschaft;
- Sozialgerechte Integration von Menschen mit Behinderung bzw. Menschen die nicht voll einsatzfähig sind in spezifische Arbeitsbereiche – Arbeit muss in Hinblick auf benachteiligten Gruppen differenziert werden – geschützte Arbeitsstätten reichen nicht aus;
- Verhinderung der Ausgrenzung für MigrantInnen, Minderheiten und benachteiligte Personengruppen am Arbeitsmarkt – Schaffung von speziellen Angeboten und qualitätsvollen Jobmöglichkeiten;
- Reintegration von Langzeitarbeitslosen in den Arbeitsmarkt;
- „In-Wert-Setzung“ von ehrenamtlicher bzw. Freiwilligenarbeit;

- Anerkennung von Studienabschlüssen und Ausbildungen die im Ausland absolviert wurden;
- Ausbau und Anpassung des Bildungsangebots für zukunftsweisende Arbeitsfelder;
- Verbesserung der Berufsorientierung und Kompetenzstärkung in den Schulen;
- Anpassung von Tarifen Öffentlicher Verkehrsmittel an flexible Arbeitszeitmodelle;

4.3 Bildung und Wissen für Nachhaltigkeit

4.3.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Bildung für nachhaltige Entwicklung verlangt eine Neudefinition von Bildung. Sie beruht beispielsweise auf pädagogischen Grundsätzen wie Interdisziplinarität, Problemlösungsorientierung, Vielfalt in der Methodenauswahl, kulturelle Aufgeschlossenheit und Sensibilität, Partizipationsbereitschaft oder Werteorientierung.

Die Aufgabe für die Zukunft zur Lösung vielfacher und global auftretender Herausforderungen liegt in der Befähigung, unsere Umwelt und Gesellschaft in verantwortungsvoller Art und Weise zu gestalten. Bildung für nachhaltige Entwicklung schafft dafür die Grundlage, sie ist ein dauerhafter Prozess, der die fortwährende Weiterentwicklung und Anpassung an die gegebenen Herausforderungen erfordert.

Die Dynamik der kulturellen, sozialen, technischen und wirtschaftlichen Veränderungen stellt eine Herausforderung für das gesamte Bildungssystem dar und erfordert insbesondere innovative, zielgruppenspezifische Konzepte im Bereich des „lebensbegleitenden Lernens“.

Die Vereinten Nationen haben auf Empfehlung des „Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung“ in Johannesburg (2002) die Jahre 2005 bis 2014 zur Weltdekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ ausgerufen⁴⁸. Die große Aufgabe liegt darin, die Idee der Nachhaltigen Entwicklung im Bewusstsein aller Menschen und in den Erziehungs- und Bildungssystemen zu integrieren – in die formale Bildung vom Kindergarten (als „Bildungsgarten“) über die Grundschule bis zur Universität, in die Erwachsenenbildung aber auch in die alltägliche öffentliche Diskussion. Eine Lösung für die globalen Probleme ist nur dann möglich, wenn die Komplexität der Beziehungen der einzelnen Handlungsfelder bewusst gemacht wird.

Das österreichische Dekadenbüro wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft sowie vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur installiert, um österreichische Aktivitäten im Rahmen der UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung zu koordinieren und sichtbarer zu machen. Zu seinen Aufgaben zählt neben der Öffentlichkeitsarbeit die Vernetzung all jener Akteurinnen und Akteure, die sich zu den Standards einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung bekennen.

Die Themenfelder der Dekade wie beispielsweise Friede und menschliche Sicherheit, Gesundheit, Umwelt, ländliche Entwicklung und nachhaltige Stadtentwicklung, Geschlechtergerechtigkeit, kulturelle Vielfalt, berufliche Weiterbildung in der Erwachsenenbildung, Persönlichkeitsbildung oder politische Bildung wurden in zahl-

⁴⁸ UN-Millenniumsziele, Vereinte Nationen, 2002

reichen Projekten bearbeitet und werden auch in den kommenden Jahren weiterhin forciert.

„Bildung und Wissen für Nachhaltigkeit“ ist der Grundstein für potenzielle Lösungsmöglichkeiten für die wachsenden weltweiten Aufgaben. Gerade die Herausforderungen der Globalisierung und die zunehmenden Krisen unserer Welt verlangen mehr kollektives Wissen über die Zusammenhänge und eine stärkere Orientierung hin zu nachhaltigen Lebensweisen.

Eine Neuausrichtung unserer Bildungslandschaft hin zu einer stärkeren Nachhaltigkeitsorientierung kann nur dann funktionieren, wenn alle EntscheidungsträgerInnen an einem Strang ziehen und ein gemeinsames Ziel verfolgen. Österreich und damit auch Tirol sollte sich zum Vorreiter auf dem Gebiet „Bildung und Wissen für Nachhaltigkeit“ machen und damit ein klares und unmissverständliches Signal in Richtung zukunftsweisende Bildungsarbeit setzen.

Zukunftsweisende Bildungsorientierung im Hinblick auf eine globalisierte Welt

Ein Fokus der nachhaltigen Entwicklung ist die Globalisierung, die in allen unseren Lebensbereichen stattfindet. Dabei beschränkt sich Globalisierung nicht bloß auf die Entwicklung der internationalen Wirtschaft oder die Wirkbeziehungen von Staaten. Globalisierung findet im alltäglichen Leben statt und beeinflusst das Handeln jedes einzelnen Individuums. In der Kommunikation, in der individuellen Informationsbeschaffung sowie im Austausch von Informationen, in den Medien, in Kultur und Sport. Aber auch politische Konflikte und wirtschaftliche Krisen prägen und beeinflussen das Leben jedes einzelnen von uns.

Bildung für Nachhaltige Entwicklung soll sicherstellen, dass nachfolgende Generationen mit den Prozessen der Globalisierung (siehe Kapitel 3) umgehen und steuernd eingreifen können sowie Fehlentwicklungen oder Katastrophen zu verhindern wissen.

Bildungskonzepte für eine Nachhaltige Entwicklung müssen zukünftige globale Entwicklungen ansprechen, um anschaulich und authentisch zu sein. Der technologische, wirtschaftliche und soziale Fortschritt bringt es mit sich, dass eine permanente Weiterbildung erforderlich ist. In Ergänzung zu den betriebsinternen Fortbildungen bieten die Einrichtungen der beruflichen Weiterbildung aktuelle Fortbildungen in Theorie und Praxis an. Eine weitere Herausforderung besteht in der Vermittlung so genannter „Soft skills“, in der Aus- und Weiterbildung von Sprachen und in der professionellen Nutzung der Kommunikationstechnologien.

Eine zentrale Herausforderung im globalen Denken und Handeln besteht darin, nicht zuletzt um eine Durchlässigkeit zwischen formalen, non-formalen und informellen Lernprozessen zu ermöglichen, dass Bildungsabschlüsse weltweit und gegenseitig anerkannt werden.

Stand: September 2011

Das Gesamtsystem der globalen Gesellschaft und des weltweiten Zusammenlebens hat sich in den vergangenen Jahrzehnten massiv verändert. Diese Veränderung geht einher mit dem Ausbau von Kommunikationstechnologien, die eine globale Vernetzung in Sekundenschnelle ermöglichen. Entscheidungen auf der einen Seite des Globus bedingen Reaktionen und Antworten auf der anderen. Die Komplexität der Zusammenhänge übersteigt mitunter die Wahrnehmungsfähigkeit des menschlichen Gehirns und macht deshalb die Entscheidungsfindung äußerst schwierig.

Um Antworten auf globale Fragen geben zu können, ist es notwendig, die Querschnittsmaterie Nachhaltigkeit allumfassend und in all seiner Komplexität zu erfassen und zu begreifen. Dabei geht es nicht um „Entweder/oder-Entscheidungen“ sondern um die Weiterentwicklung des Gesamtsystems unseres globalen Zusammenlebens im Sinne der Nachhaltigkeit. Es braucht Kriterien und Kennzahlen, anhand derer wir diese Entwicklung bewerten können, um gemeinsam die richtigen Entscheidungen für unsere Zukunft zu treffen.

Bildung als Primärressource für eine zukunftsfähige Wirtschaftsentwicklung

Bildung und Wissen sind heute auch zentrale Produktionsfaktoren. Gründe sind die Arbeitsteilung und die Verlagerung der Wertschöpfung eines Produktes weg vom Verkäufer hin zum Zulieferer. Dies erfordert Kenntnisse über prozessuale Zusammenhänge und darüber, wie derartiges Wissen vermittelt werden kann.

Damit sind Bildung und Wissen wichtige „weiche“ Ressourcen in rohstoffarmen Ländern. Diese Länder stehen damit vor der Aufgabe, Bildung als Zukunftsressource für Nachhaltige Entwicklung zu begreifen und entsprechend zu nutzen, aber auch sie auszubauen und zu innovieren.

Will eine Gesellschaft leistungsfähig bleiben, kommt sie in Zukunft nicht ohne fähige und motivierte Wissensarbeiter aus, die in der Lage sind, selbstständig neue Wissensquellen zu erschließen, strukturieren, verarbeiten sowie anzuwenden. Das Bildungswesen vom Kindergarten über Schulen bis zu Universitäten und Weiterbildungseinrichtungen für Erwachsene muss sich auf diese Anforderungen einstellen. Kommunikative und kooperative Fähigkeiten rücken in den Mittelpunkt, zudem Methoden, die lehren, wie man eigenständig lernt und Wissen optimal verwendet.

Im Sinne der „**Lifelong Learning-Strategie**“ ist es erforderlich, dass speziell für jene Zielgruppen, die sich vom Lernprozess ausgeklammert haben, neue Konzepte und Ideen entwickelt werden, um sie für den Lernprozess zu gewinnen. Für bildungsbenachteiligte Schichten müssen die Einrichtungen der Erwachsenenbildung Weiterbildungskonzepte entwickeln und diese zielgruppenadäquat vermitteln. In der Bildungs- und Berufsberatung werden diese Gruppen über Chancen und Perspektiven in der beruflichen und allgemeinen Bildung informiert.

Die **zentrale Forderung** im Bildungsbereich lautet: Das Bildungsangebot muss den Bedürfnissen der Gesellschaft und den Anforderungen einer zukunftsfähigen wirt-

schaftlichen Entwicklung angepasst werden. Die ökonomische Wettbewerbsfähigkeit kann nur sichergestellt werden, wenn diese Herausforderungen angenommen und laufende Adaptierungen an internationalen Bildungsentwicklungen vorgenommen werden.

Im internationalen Vergleich kann das aktuelle Angebot diese Ansprüche derzeit nicht im gewünschten Ausmaß erfüllen. Die Jahr für Jahr erscheinenden Ergebnisse diverser Evaluierungen sprechen eine eindeutige Sprache und alle ExpertInnen sind sich des akuten Handlungsbedarfs bewusst.

Verankerung von Nachhaltigkeit als Bildungsfach

Bildung und Wissen für Nachhaltigkeit bedeutet „Lebenslanges Lernen“. In diesem Sinne ist es auch notwendig, dieses Fach auf allen Bildungsebenen zu unterrichten. In Volks- und Mittelschulen, Gymnasien, Höheren Schulen, Fachhochschulen und Universitäten, beruflichen und allgemeinen Erwachsenenbildungseinrichtungen und auch in privaten Bildungsinstitutionen muss Nachhaltige Entwicklung als Bildungsinhalt oder auch als Methode/Werkzeug (Dialog, Beteiligung, Council, Konfliktbearbeitung, etc.) stärker verankert werden.

Bildung für eine zukunftsfähige Entwicklung sollte die Werte, das Wissen, die Fähigkeiten und die Kompetenzen weitergeben, die für ein Leben im Sinne der Nachhaltigkeit maßgebend sind. **Dabei ist es wichtig, ökonomische, soziale und ökologische Perspektiven integriert zu verstehen.** Der Bewusstseinsbildung wie der Identifikation mit dem Lebensraum kommt dabei eine bedeutende Rolle zu. Auf dieser Grundlage können zukunftsfähige Formen des Lebens und Wirtschaftens entwickelt und abgeleitet werden.

Bildung für Nachhaltige Entwicklung macht es möglich, dass junge Menschen noch Visionen für ihre Zukunft und die Zukunft ihrer Kinder entwickeln können. Die Vermittlung von Grundfertigkeiten und Allgemeinwissen ist dafür jedoch zu wenig. Vielmehr bedarf es anspruchsvoller kognitiver Qualifikationen und Kompetenzen, um die Zukunft aktiv gestalten zu können und globale Entwicklungen in ihrer Komplexität erfassen und bewertend begleiten zu können.

4.3.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen

Struktur und Organisation:

- Anerkennung internationaler Bildungsabschlüsse;
- Stärkung von interkulturellen Bildungsmaßnahmen (länder- und kulturübergreifende Zusammenarbeit, interkulturelle Kommunikation); Interkulturalität und Mehrsprachigkeit sollen schon in der Schule gelebt werden;

- Verbesserung des Angebots an Integrationsklassen. Kinder mit Behinderungen werden als überschaubare Gruppe mit nichtbehinderten Kindern in einer Klasse geführt;
- Stärkere Institutionalisierung der beruflichen und allgemeinen Erwachsenenbildung;
- Förderung von Angeboten in Erwachsenenbildungseinrichtungen im berufsbildenden und im gesellschaftlichen Bereich. Schaffung eines akkordierten Fördersystems durch die öffentliche Hand;
- Stärkung der Bildung für Menschen mit Migrationshintergrund und für Menschen mit Bildungsdefiziten;
- Entwicklung und Umsetzung von eigenen Fortbildungsmaßnahmen für bildungsbenachteiligte Zielgruppen. In diesem Zusammenhang spielt eine trägerneutrale Bildungs- und Berufsberatung eine entscheidende Rolle. Zusätzlich sollen all jene, die die Schulausbildung abgebrochen haben, die Chance für einen Bildungsabschluss bekommen, um sie für die berufliche Weiterbildung zu qualifizieren;
- Einführung von geeigneten Formen des Monitorings, um die Weiterentwicklung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung sichtbar zu machen;
- Weiterentwicklung von Partnerschaften und Netzwerken, die in Bezug auf Nachhaltigkeitsthemen Sektor übergreifend mit dem Bildungsbereich kooperieren;
- Bei der Errichtung von Schulgebäuden ist auf Kriterien der Nachhaltigkeit zu achten;

Lehrinhalte und Methoden:

- Lebenslanges Lernen zieht sich vom Kleinkind im Kindergarten bis zum Senioren;
- Altersgerechte Vermittlung von Schwerpunkten zum Thema Nachhaltigkeit bereits im Kindergarten (als „Bildungsgarten“) sowie in der Volksschule;
- Erweiterung des Angebots der heute klassischen Bildungsfächer um „zukunftsweisende“ Lehrinhalte (z.B. Interkulturelle Kommunikation, Politische Bildung und Friedensbildung, Soziale und gesellschaftliche Prozesse, Selbständiges Lernen, etc.) in allen Alters- und Bildungsstufen vom Kindergarten bis zu Erwachsenenbildungseinrichtungen;
- Ethikunterricht als Alternative zum Religionsunterricht;
- Einrichtung eines eigenen Unterrichtsfachs Nachhaltige Entwicklung ab der Sekundärstufe;

- Stärkung von Lehrmethoden, welche in spielerischer Form die Mechanismen sozialer und demokratischer Prozesse vermitteln. Somit werden das Zustandekommen und die Wirkungsweisen von Entscheidungen altersangepasst begreifbar gemacht;
- Stärkung individueller Schülerförderung auf allen Schulebenen;
- Verstärkte Einbindung von Inhalten alternativer Lehrmethoden (z.B. Montessori, Waldorf, Jacobi, etc.) in öffentlichen Schulen;
- Verbessertes Angebot politischer und gesellschaftlicher Bildungsinhalte in Erwachsenenbildungseinrichtungen;
- Stärkung interkultureller Bildungsmaßnahmen (länder- und kulturübergreifende Zusammenarbeit, interkulturelle Kommunikation);
- Entwicklung, Anpassung und Verfügbarmachen von entsprechenden Lehrmaterialien um das Thema Nachhaltigkeit im Bildungssystem langfristig zu verankern;

Forschung und Entwicklung:

- Stärkung des Bereichs Innovation und Forschung für Nachhaltigkeit;
- Implementierung von Studien- und Lehrgängen mit dem Fokus Nachhaltigkeit;
- Stärkung und Förderung von Innovationen im Bildungsbereich mit dem Fokus Nachhaltigkeit;
- Förderung von Ausbildungsmöglichkeiten zur Stärkung der Kompetenzen der Lehrenden im Bereich Nachhaltigkeit;
- Stärkung von Fortbildungsmaßnahmen für LeiterInnen und MitarbeiterInnen in politischen Gremien;

4.4 Demografischer Wandel und sozialer Zusammenhalt

4.4.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Demografische Entwicklungen bestimmen in hohem Maße die soziale aber auch die wirtschaftliche Dimension der Nachhaltigkeit. Die demografischen und die dahinter stehenden gesellschaftlichen Strukturen verändern sich laufend.

Dieser demografisch-gesellschaftliche Wandel ist schon seit längerem geprägt durch

- Migration (regional, national und international, auch selektiv nach Alter und Bildungsstand),
- sinkende Geburtenzahlen,
- einen stark zunehmenden Anteil älterer Menschen,
- sich ändernde gesellschaftliche Strukturen und „Lebensmuster“ (Haushaltsgrößen, Erwerbsbeteiligung, etc.)

Aktuelle Prognosen⁴⁹ zeigen, dass diese Trends weiterhin anhalten und sich zum Teil noch verstärken werden.

Für Tirol bedeutet das folgendes:

Tirols Bevölkerung wird weiter, jedoch nicht mehr so stark wie in früheren Jahrzehnten, wachsen:

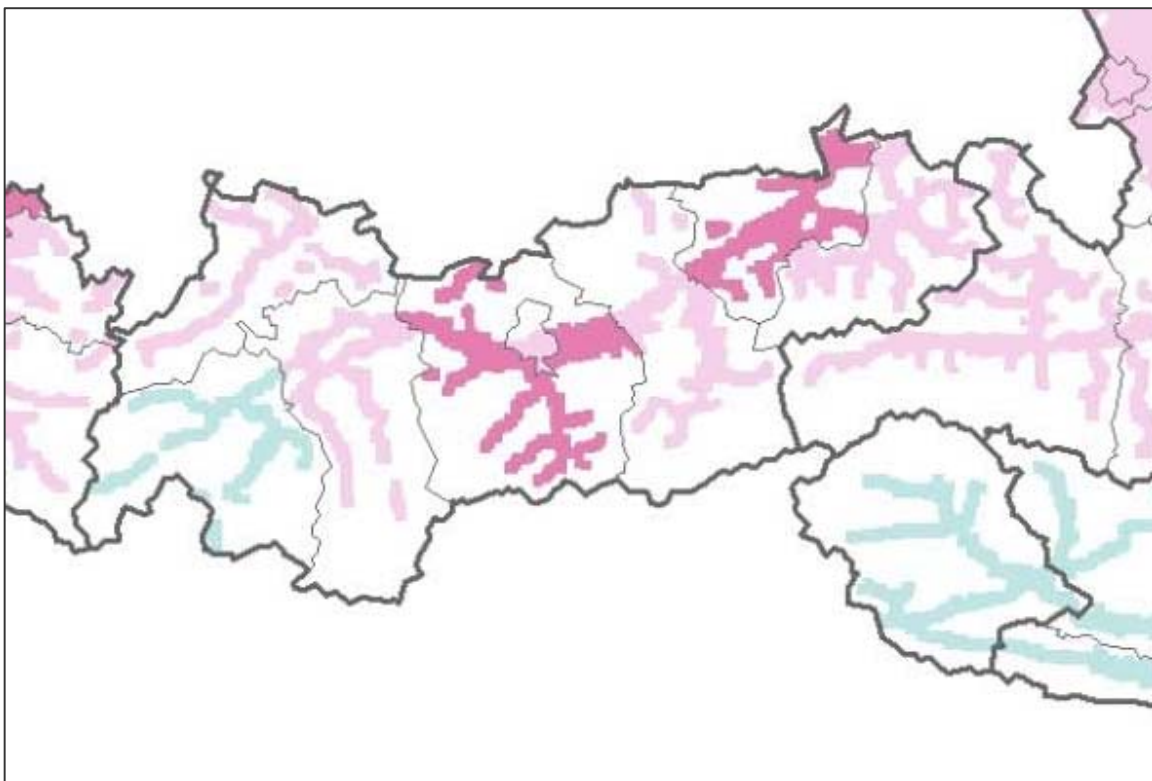
Bevölkerungsentwicklung Tirol gesamt

	Personen	Index
2009	704.500	100
2030	759.600	108
2050	788.800	112

In den einzelnen Landesteilen wird die Entwicklung jedoch höchst unterschiedlich verlaufen. Überdurchschnittlichen Zuwächsen in den Bezirken Innsbruck-Land und Kufstein stehen prognostizierte Abnahmen in den Bezirken Landeck und Lienz gegenüber (siehe folgende Karte).

⁴⁹ ÖROK – Statistik Austria: ÖROK- Regionalprognosen 2010-2030, Modellrechnung bis 2050; ÖROK-Schriftenreihe Nr. 184, Wien 2011

Bevölkerungsveränderung 2009 bis 2030 nach Prognoseregionen in %



Waren in den letzten Jahrzehnten die Geburtenüberschüsse (Geburten minus Sterbefälle) der bestimmende Faktor für das Bevölkerungswachstum, so werden es in künftig noch verstärktem Maße die Wanderungsbewegungen sein:

Komponenten der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung Tirols 2009 - 2030

Bevölkerung 2009	704.500
Geburtenüberschuss	+ 25.400

Internationaler Wanderungssaldo	+ 36.300
Binnenwanderungssaldo	- 6.600
Bevölkerung 2030	759.600

Für Tirol werden also beträchtliche Wanderungsgewinne aus der internationalen Wanderung prognostiziert⁵⁰. Bei der Binnenwanderung innerhalb Österreichs rechnet man hingegen mit einem leicht negativen Saldo.

Ohne Zuwanderung würde die demografische Alterung noch dramatischer verlaufen und wäre die Deckung des Arbeitskräftebedarfs der Wirtschaft in verschiedenen Bereichen in Frage gestellt.

Insgesamt ist die Wohnortmobilität der Menschen inzwischen offensichtlich sehr hoch: Bei einer Gesamtbevölkerung von rund 700.000 sind in den nächsten 20 Jahren in Summe rund 960.000 (!) Wanderungsbewegungen (Summe aller Zu- und Wegzüge) zu erwarten.

Die Bevölkerungsentwicklung der nächsten Jahrzehnte geht mit massiven Veränderungen der Altersstruktur einher; **die „demografische Alterung“ schreitet fort.**

Bevölkerungsentwicklung in Tirol nach Altersgruppen (Index 2009 = 100)

	bis 19	20-64	65+
2009	100,0	100,0	100,0
2030	93,8	100,0	158,2
2050	91,6	96,8	200,2

Veränderung der Altersstruktur in Tirol (Anteile der Altergruppen in %)

	bis 19	20-64	65+
2009	22,2	62,0	15,8
2030	19,3	57,5	23,2
2050	18,2	53,6	28,2

⁵⁰ Die STATISTIK AUSTRIA differenziert in der Prognose ihre Annahmen zur internationalen Wanderung nach 7 Gruppen von Staatsangehörigen: Im Ausland lebende ÖsterreicherInnen, die nach Österreich (zurück) kommen; Staatsangehörige der (weiteren) 14 „alten“ E-Mitgliedsstaaten; Staatsangehörige der 10 im Jahr 2004 hinzu gekommenen EU-Mitglieder sowie der zwei im Jahr 2007 beigetretenen (Rumänien, Bulgarien), Staatsangehörige des ehem. Jugoslawien (ohne Slowenien), türkische StaatsbürgerInnen und Angehörige sonstiger Staaten. Details siehe zitierte Publikation.

Treffen die Prognosen ein, wird sich die Zahl der Menschen im Alter von 65 und mehr Jahren bis 2050 verdoppeln, und es wird diese Altersgruppe dann 28% der Gesamtbevölkerung umfassen.

Gestützt auf die Bevölkerungsprognose liegt auch eine Modellrechnung über die **voraussichtliche Entwicklung der Privathaushalte** vor.

Modellrechnung der Haushaltsentwicklung Tirol
2009 - 2050

	Gesamt	Index	1-Pers-HH	Index	Mehr-Pers	Index
2009	288.200	100,0	94.800	100,0	193.400	100,0
2030	325.400	112,9	117.400	123,9	208.000	107,6
2050	346.700	120,3	132.600	140,0	214.100	110,7

Demnach wird die Zahl der Ein-Personen-Haushalte auch künftig bei weitem stärker wachsen als die der Mehrpersonen-Haushalte. Dies hat z.B. entsprechende Konsequenzen für den Wohnungsmarkt aber auch für die Formen des Zusammenlebens und den Bedarf an sozialen Kontakten. In Zusammenhang mit der Alterung erhält auch das Thema „Vereinsamung“ dadurch erhöhte Bedeutung.

Die **Erwerbstätigenprognose** wurde in zwei Varianten berechnet, einem Hauptszenario und einem Aktivierungsszenario. Bei ersterem werden außer den bereits gesetzten Maßnahmen zur Pensionsreform keine gezielten Maßnahmen zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung getroffen.

Das Aktivierungsszenario geht hingegen davon aus, dass es zu Änderungen in den institutionellen und gesetzlichen Rahmenbedingungen kommt, die den Anstieg der Erwerbsquote von Frauen und von Älteren beschleunigen. Dazu gehören auch Maßnahmen, die die Vereinbarkeit von Beruf und Kindererziehung sicherstellen.

Prognose der Erwerbspersonen in Tirol

	Hauptszenario		Aktivierungsszenario	
	Personen	% d. Bevölk.	Personen	% d. Bevölk.
2009	345.300	49,0	345.300	49,0
2030	346.500	45,6	360.500	47,5
2050	354.200	44,9	372.800	47,3

Da die Zahl der Bevölkerung im Alter zwischen 20 und 64 Jahren gemäß Prognose in den nächsten 10 Jahren um knapp 4 Prozent steigen wird, bis 2030 aber wieder auf den heutigen Wert sinkt und in weiter Folge kontinuierlich abnimmt, ist die Zunahme der Erwerbsbevölkerung somit nicht aus dem Bevölkerungswachstum, sondern im wesentlichen aus der zunehmenden Erwerbstätigkeit von Frauen und Älteren abzuleiten.

Die in den Prognosen beschriebenen Entwicklungen ziehen vielfältige Auswirkungen und Herausforderungen nach sich, die alle institutionellen Ebenen betreffen.

Unter Nachhaltigkeitsaspekten sind insbesondere zu nennen:

- die Finanzierbarkeit des Gesundheits-, Sozial- und Pensionssystems;
- der Umgang mit der Zuwanderung und die Integration der Zugezogenen im Sinne eines wechselseitigen Prozesses;
- die Konsequenzen der Abwanderung, insbesondere in Bezug auf die Ausdünnung ländlicher Räume;
- die Auswirkungen der hohen Wohnortmobilität und der Zuwanderung auf den gesellschaftlichen Zusammenhalt;
- die Vereinbarkeit von Kindererziehung und Beruf;
- die Konsequenzen für Wirtschaft und Arbeitsmarkt;
- die verstärkte Gesundheitsvorsorge, damit die Menschen möglichst "gesund altern" und so die Pflege/Krankheitskosten im Rahmen bleiben;
- die Sicherstellung der Betreuungs- und Pflegeerfordernisse für alte Menschen;
- die Nutzung des in älteren Menschen vorhandenen Potenzials in der Arbeitswelt und im Ehrenamt sowie das Erkennen ihrer besonderen Bedürfnisse auch als Nachfragefaktor;
- zu ziehende Konsequenzen in der Stadtentwicklung und im Wohnbau;
- sowie Konsequenzen für das Bildungs- und Weiterbildungssystem.

4.4.2 Ziele⁵¹

Tirol will „offener“ werden und die Rolle als „Land mit Zuwanderung“ annehmen. Vielfalt soll als auch gesellschaftliche Bereicherung wahrgenommen werden.

Zugezogene – sofern auch diese sich aktiv um ihre Integration bemühen – sollen nicht nur als „Arbeitskräfte“ sondern als MitbürgerInnen wahr- und aufgenommen werden. Integrationsfördernde Maßnahmen sollen einen höheren Stellenwert erhalten.

Die Vereinbarkeit von Kindererziehung und Beruf soll weiter verbessert werden, um insbesondere Frauen den Zugang zum Erwerbsleben zu erleichtern und dem Trend sinkender Geburtenzahlen entgegenzuwirken.

Die Regionalpolitik ist – auch unter Inanspruchnahme der diesbezüglichen Förderprogramme der Europäischen Union - engagiert fortzusetzen, damit insbesondere die Bevölkerungsverluste in den Bezirken Landeck und Lienz nicht im prognostizierten Ausmaß eintreten.

Die Bedeutung des Wissens- und Erfahrungsschatzes älterer Menschen soll verstärkt gewürdigt werden, um ihnen beruflich wie ehrenamtlich eine aktivere Rolle im gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen.

Im Rahmen einer abgestimmten Gesundheits-, Altenbetreuungs- und Pflegestrategie muss die Betreuung und Pflege älterer Menschen trotz deren steigenden Zahl sichergestellt werden.

Die Anstrengungen zur Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhalts und zur Wahrung des Gemeinwohls müssen angesichts einer weiter fortschreitenden Individualisierung der Gesellschaft forciert werden, wobei auch auf die sich verändernden Formen des gesellschaftlichen Zusammenlebens Bedacht zu nehmen ist.

⁵¹ Der Umgang mit den Herausforderungen des demografischen Wandels ist ein Querschnittsthema das in verschiedenen Handlungsfeldern berücksichtigt werden muss. Dieses Kapitel enthält daher vorerst lediglich einzelne besonders wichtige Zielformulierungen. Ob die konkreten einschlägigen Ziele, Strategien und Maßnahmen in den anderen Fachkapiteln ausreichend abgebildet sind, oder ob sie hier explizit zu behandeln sind, wird im weiteren Bearbeitungsverlauf zu entscheiden sein.

4.5 Energie – Energieeffizienz und heimische erneuerbare Energien

4.5.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Jegliche Aktivität und Entwicklung – global wie regional – benötigt Energie. Nur begrenzt verfügbare fossile Rohstoffe und Atomkraft decken heute größtenteils den Bedarf. Damit gehen jedoch große technische, politische und wirtschaftliche Risiken sowie klimaschädigende Emissionen einher. Damit widerspricht das derzeitige globale energiewirtschaftliche System einer zukunftsfähigen Entwicklung und ist auf Dauer nicht überlebensfähig.

An der Notwendigkeit, beschleunigt einen grundlegenden Wandel in Richtung auf Erhöhung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energieträger zu vollziehen, besteht daher keinerlei Zweifel.

Hiezu besteht auch auf nationaler und regionaler Ebene ein sehr beträchtliches Handlungspotenzial. Dieses Handlungspotenzial liegt auf zwei Ebenen, die nur gemeinsam zum Ziel führen können: Einerseits die Senkung des Energieverbrauchs bzw. die Verbesserung der Energieeffizienz und andererseits die verstärkte Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern. Dem Anspruch der Nachhaltigkeit kann letztlich nur ein Energiesystem genügen, das zur Gänze auf erneuerbaren Energieträgern fußt.

Bezüglich der gesamtösterreichischen Situation wird auf die österreichischen Energiestrategie verwiesen (<http://www.energiestrategie.at/>)

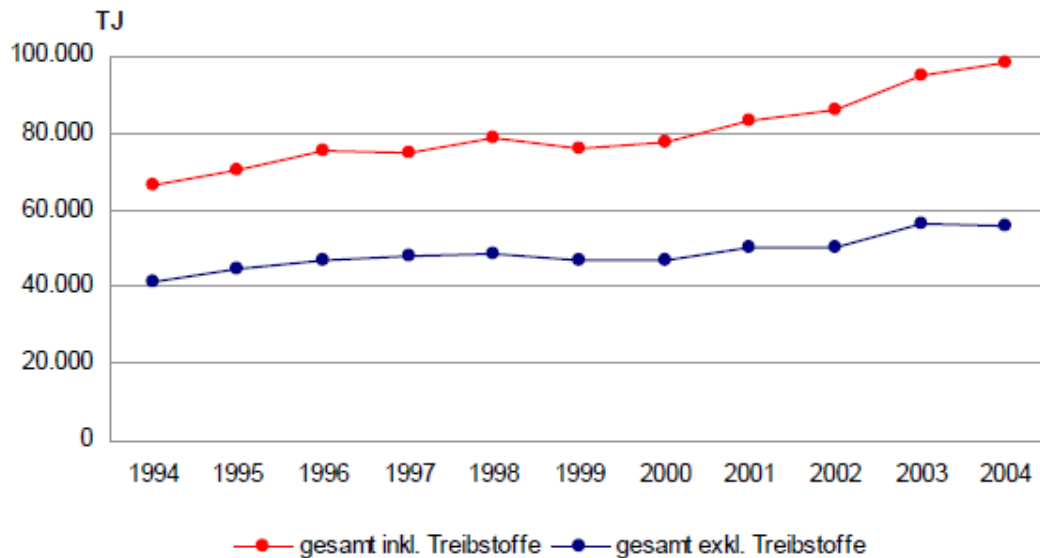
Die spezifische Tiroler Situation ist in der Tiroler Energiestrategie 2020 (Beschluss der Landesregierung vom 9.10.2007) und im Tiroler Energiebericht eingehend dargestellt. (siehe <http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wasserrecht/>)

Die folgenden Daten und Aussagen entstammen der Tiroler Energiestrategie 2020. Sie werden im Zuge der weiteren Bearbeitung anhand des Energieberichtes 2010 aktualisiert, sobald dieser vorliegt.

Der Gesamtenergieverbrauch in Tirol inklusive der Treibstoffe hat im Zeitraum 1994 bis 2004 um 48 % zugenommen und betrug 2004 rund 100.000 Terajoule. Ohne Berücksichtigung des Verkehrs betrug der Zuwachs 35 %.

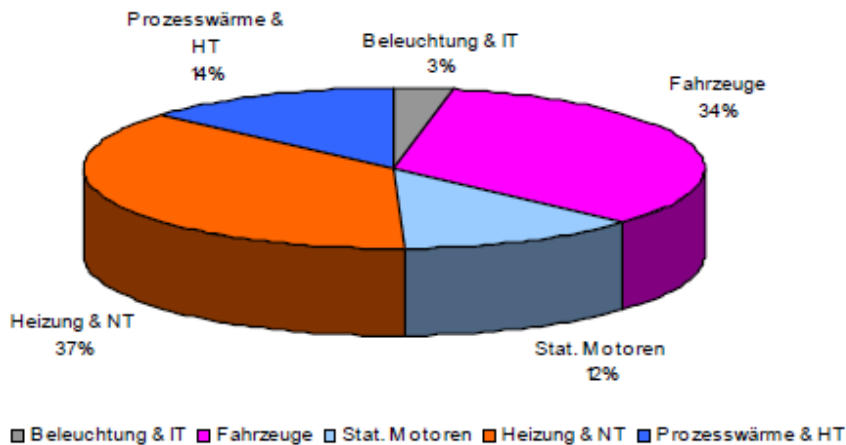
Der Eigenversorgungsanteil lag in Tirol 2004 etwa bei 40 % (exklusive Verkehr) bzw. 30% mit Berücksichtigung des Verkehrs.

Grafik 3: Endenergieverbrauch gesamt und exkl. Treibstoffe in Tirol 1994 - 2004



Quelle: Statistik Austria, Energiebilanzen Tirol 1988 - 2004

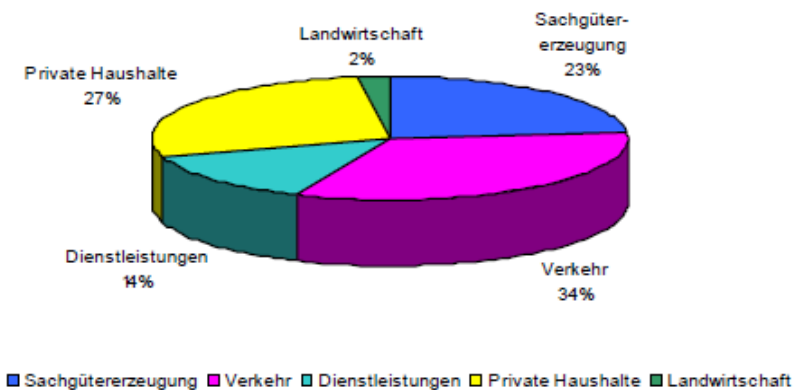
Grafik 4: Endenergieverbrauch in Tirol nach Bereichen



Quelle: ADIP, Endenergieverbrauch 2000 Tirol

Fast 40 % des gesamten Endenergieverbrauchs in Tirol geht in den Raumwärmebedarf von Gebäuden. Der Anteil der Wohngebäude dürfte bei etwa 25 % liegen, der Rest entfällt auf gewerblich und öffentlich genutzte Gebäude. Der Endenergieverbrauch für Prozesswärme und statische Motoren liegt bei etwa 26 %. Für den Verkehr wird ein Anteil von 34 % ausgewiesen. Den geringsten Anteil am Endenergieverbrauch nehmen Beleuchtung und EDV mit 3 % ein.

Grafik 5: Endenergieverbrauch nach Wirtschaftssektoren exkl. Tanktourismus in Tirol



Quelle: Statistik Austria, Energiebilanzen Tirol 1988 – 2004, 2004

Die sektorale Verteilung des Endenergieverbrauchs 2004 zeigt einen Anteil von 27 % für die Privaten Haushalte. Auf die Sachgütererzeugung entfallen etwa 23 %. Für die Privaten und Öffentlichen Dienstleistungen ist von einem Anteil von 14 % auszugehen. Auf die Landwirtschaft entfallen lediglich 2 % des Gesamtenergieverbrauchs. Mit 34 % nimmt der Bereich Verkehr und Transport den größten Anteil ein.

In Bezug auf die künftige Entwicklung, geht die Tiroler Energiestrategie 2020 von einem vernetzten energiepolitischer Ansatz mit folgenden drei Elementen aus:

- Erkenntnisgewinn, Wissenserwerb und Innovation, Bewusstseinsbildung,
- Energieeffizienz und Energiesparen,
- Nutzung heimischer erneuerbarer Energieträger.

Diese Strategie ist mit einem Bündel an Instrumenten und Maßnahmen umzusetzen.

Die den Erfordernissen der Nachhaltigkeit entsprechende Umgestaltung des Tiroler Energiesystems erfordert allerdings einen längerfristigen strategischen Ansatz, der zumindest den Zeitraum bis 2050 umfassen sollte. Bis 2020 können nur „Etappenziele“ erreicht werden.

Im Bereich Raumwärme liegen die wesentlichen Herausforderungen in der Reduktion des Energiebedarfs im vorhandenen Gebäudebestand – die vorhandenen und erprobten Technologien (z.B. Passivhaus-Sanierungen) müssen dazu breit umgesetzt werden⁵². Dies kann nur über die Erhöhung der Sanierungsraten und die Steigerung der Sanierungsqualität erfolgen. Weiters müssen solche Maßnahmen von

⁵² Der Verbrauchszuwachs durch den Neubau ist durch die bestehenden Instrumente in der Wohnbauförderung bereits auf einem sehr niedrigen Niveau, muss jedoch noch weiter reduziert werden.

einer Bewusstseinsbildung begleitet werden, damit auch unnötiger Energieeinsatz vermieden wird.

Um die Deckung des Wärmebedarfs mit erneuerbaren Energieträgern gewährleisten zu können, müssen die vorhandenen Potenziale genutzt werden. Dies betrifft in Tirol insbesondere Abwärme, Biomasse/Biogas, Geothermie bzw. Umweltwärme und thermische Sonnenenergie. Der Einsatz der wertvollen elektrischen Energie für Heizzwecke muss hingegen noch weiter reduziert werden.

Insgesamt ist für die Deckung des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energieträgern der elektrische Strom von besonderer Bedeutung. Wie die aktuellen Tendenzen zeigen, ist hier in Summe nicht von einer Bedarfsreduktion auszugehen⁵³. Umso mehr sind verbrauchssenkende Maßnahmen im Detail notwendig.

Hinsichtlich der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen verfügt Tirol – wie andere Gebirgsländer auch – mit der Wasserkraft über einen ausgeprägten Standortvorteil. Zu forcieren ist aber auch die Photovoltaik und in geringem Ausmaß steht auch die Biomasse-/Biogas-Verstromung zur Verfügung. Für die Windkraft-Nutzung bestehen im alpinen Bereich insbesondere aus landschaftlichen Gründen nur geringe Möglichkeiten.

Die Errichtung von Erzeugungs- und Verteilungsanlagen, die Nutzung von Gewässern u.dgl. stellen unbestritten Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Es gilt daher, diese Eingriffe zu minimieren, ohne die energiepolitischen Zielsetzungen in Frage zu stellen. Es muss also eine Balance von Schutz und Nutzung hergestellt werden.

Die Nutzung all dieser erneuerbaren Energieträger bietet vielfach auch die Chance lokaler oder regionaler-Lösungen. Das ist zu begrüßen und zu unterstützen. Damit allein ist es jedoch nicht getan: Die Energieversorgung muss für alle Landesteile sichergestellt werden, insbesondere auch für die Verdichtungsgebiete und Wirtschaftszentren und im Bereich der elektrischen Energie. Das setzt den lokalen und kleinregionalen Lösungsansätzen Grenzen und erfordert auch die Errichtung größerer Anlagen und Vernetzungen.

Der Energieeinsatz im Bereich der Mobilität ist auf Landesebene nur beschränkt steuerbar. Die zentrale Frage der Ablösung der mit Benzin oder Diesel betriebenen Fahrzeuge durch alternative Antriebssysteme ist regional nicht grundlegend beeinflussbar.

Dessen ungeachtet stellt sich das Land der Herausforderung, innerhalb bestehender Rahmenbedingungen auch im Bereich der Mobilität Maßnahmen zu setzen, um den Einsatz fossiler Energieträger zu minimieren (siehe Kapitel Mobilität).

⁵³ Obwohl neueste Zahlen eine geringfügige Reduktion des Stromverbrauchs in den privaten Haushalten zeigen, wurde diese jedoch von den Steigerungen in Gewerbe, Industrie etc. mehr als ausgeglichen.

Bei allen Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz und zum verstärkten Einsatz heimischer erneuerbarer Energieträger, ist auch ein prüfender Blick darauf zu werfen, ob im Rahmen der gesamten Erzeugungs- und Nutzungskette tatsächlich in Summe positive Wirkungen entstehen, oder ob auch problematische Substitutionswirkungen zu erwarten sind. So ist z.B. die Forcierung der Elektromobilität untrennbar mit der Frage verbunden, wo der dafür benötigte Strom herkommt. Und der Bau von – insbesondere großen – Wasserkraftwerken hat nun einmal auch problematische Auswirkungen auf Natur, Gewässerökologie, etc. Auch erneuerbare Energie ist somit nicht „automatisch“ nachhaltig, ihre Nutzung muss vielmehr sehr bewusst in diesem Sinne entwickelt werden.

4.5.2 Ziele und Strategien⁵⁴

Ziele:

- Herstellung der rechnerischen Energie“autonomie“ Tirols bis 2050 bei gleichzeitiger Minimierung der Abhängigkeiten von nicht erneuerbaren, nur beschränkt verfügbaren und risikoausgesetzten (Preisrisiken, politische Risiken, technische Risiken, Umweltrisiken) Energieträgern. Eine reale „Energieautarkie“ Tirols ist hingegen auf Grund der Marktgegebenheiten (z.B. Europäischer Strommarkt) kein realistisches Ziel. (Siehe hierzu auch: Beschluss der LR vom 15.3.2011, die TIWAG mit der Erstellung eines „Konzeptes zum Ausbau der Tiroler Energieautonomie, zur Verbesserung des Energiemix zur Versorgung der Endverbraucher und zur – schrittweisen – Verringerung von Auslandsabhängigkeiten“ zu beauftragen.)
- Sicherstellung, dass in Tirol kein Atomstrom zum Einsatz kommt (gemäß Beschluss der Landesregierung vom 15.3.2011).
- Massive Erhöhung der Energieeffizienz in allen Bereichen (private Haushalte, Mobilität, Wirtschaft, öffentlicher Sektor) und Forcierung des Energiesparens.
- Konsequenter Ausbau der raum- und umweltverträglichen Energiebereitstellung aus heimischen erneuerbaren Energieträgern. Bezüglich der elektrischen Energie kommt dabei dem maßvollen Ausbau der heimischen Wasserkraft eine besondere Bedeutung zu.
- Bei den privaten Haushalten liegt das primäre Ziel in der Reduktion des Heizenergiebedarfs durch optimale Wärmedämmung und in der Deckung des verbleibenden Energiebedarfs durch lokal bzw. regional verfügbare erneuerbare Energieträger. Dabei stellt die Raumheizung mit elektrischem Strom keine zukunftsfähige Option dar.

⁵⁴ Detaillierte Aussagen enthält die Tiroler Energiestrategie 2020

- Im Bereich der Wirtschaft wird die weitere Steigerung der Energieeffizienz und die sinnvolle Nutzung betrieblicher Abwärme angestrebt.
- Die energierelevanten Ziel in Bezug auf den Verkehr sind im Kapitel „Mobilität“ enthalten.
- Insgesamt sollen die energiebezogenen Nachhaltigkeitsziele auch einen maßgeblichen Beitrag der Tiroler Energiepolitik zum Klimaschutz gewährleisten.

Diese Ziele sind auch im Kontext mit den von Tirol mit zu tragenden internationalen bzw. EU-weiten Verpflichtungen zu sehen. Insbesondere sind zu nennen:

- Zumindest Erfüllung des Zieles im Aktionsplan für Energieeffizienz der Europäischen Union aliquot für Tirol. Das bedeutet einen Rückgang des Endenergiebedarfs (bezogen auf 2004) um 8% bis 2020.
- Erfüllung der EU-Richtlinie über Endenergieeffizienz und Endenergieleistungen betreffend Energieeffizienz von Gebäuden (bis 2020 Umsetzung der Vorgabe „Niedrigstenergiehäuser bei Neubauten; bis 2050 „Nearly-Zero-Energy-Buildings“).

Strategien ...

... im Bereich von Forschung und Entwicklung:

- Weiterentwicklung der Tiroler Energiestrategie unter Berücksichtigung des sich rasch weiter entwickelnden Wissensstandes und mit Blick auf den Zielhorizont 2050;
- Forcierung der energiebezogenen Forschung und Entwicklung in Bezug auf Erhöhung der Energieeffizienz und Nutzung heimischer erneuerbarer Energieträger durch die in Tirol tätigen wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen; noch stärkere Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft (z.B. Cluster erneuerbare Energien, Stärkung des F&E-Standorts Tirol, Forschungsaufträge an den Hochschulen unter Einbindung von regionalen Unternehmen, etc.).

... im Bereich von Energieeffizienz und Energiesparen:

- Vorbildfunktion des Landes bei energierelevanten Investitionen und Maßnahmen (z.B. Energieeffizienz von Landesgebäuden, Energiesparen im „Arbeitsalltag“ der Ämter, etc.);
- Vorbildkraft von Gemeinden weiter entwickeln (z.B. im Rahmen des e5-Programms und auch der LA 21);
- Weiterentwicklung der einschlägigen Informations- und Beratungsangebote für BürgerInnen und Gemeinden (z.B. Energie Tirol, Klimabündnis Tirol, etc.);

- Schaffung von Anreizen für energieeffiziente Demonstrationsprojekte mit hoher Signal- und Multiplikatorwirkung;
- Ausrichtung der räumlichen Entwicklung des Landes auf Strukturen, die die Erhöhung der Energieeffizienz – insbesondere im Bereich der Raumheizung und der Mobilität – unterstützen (z.B. konsequente Berücksichtigung des Energiethemas in den Plänen und Programmen der örtlichen und überörtlichen Raumordnung; Entwicklung von Siedlungsstrukturen, die den öffentlichen Verkehr begünstigen; Verstärkung einer „Raumentwicklung der kurzen Wege“, Berücksichtigung der Besonnungsintensität bei der Baulandausweisung und Bebauungsplanung, fußgänger- und radfahrerfreundliche Ortsentwicklung, etc.);
- Erhöhung der Sanierungsrate und der Sanierungsqualität im Gebäudebestand (verstärkter und dauerhafter Fördermitteleinsatz) auf 2-3 % des Gebäudebestandes pro Jahr gegenüber dzt. rund 1% (bezüglich hoher Standards für die Energieeffizienz von Neubauten wurden die gesetzlichen Grundlage bereits geschaffen);
- Im Bereich der Wirtschaft Entkoppelung des Energiebedarfs vom Wirtschaftswachstum (siehe Maßnahmenbündel in der Tiroler Energiestrategie 2020); Forcierung des Beratungsangebotes, um eine bessere Nutzung von Bundesförderprogrammen zu gewährleisten (z.B. Umweltförderung für Betriebe der Kommunalkredit Public Consulting; klima:aktiv-Programme).

... im Bereich der Stromgewinnung aus Wasserkraft:

- Integrativ verträglicher Ausbau der Stromerzeugung aus Wasserkraft gemäß Beschluss der Landesregierung vom 15.3.2011 und gemäß der am 15.3.2011 von den zuständigen Mitgliedern der Landesregierung und Sozialpartnern unterzeichneten „Deklaration über ein gemeinsames Verständnis zur künftigen Wasserkraftnutzung in Tirol“:
 - Ausbau der energetischen Wasserkraftnutzung im Ausmaß bis zu 2,8 TWh/a im Zeitraum bis 2036, damit Erzielung eines Ausbaugrades von bis zu 40 % des energiewirtschaftlich nutzbaren Potenzials;
 - Erstellung von Regionalplänen zur Wasserkraftnutzung, Auswahl geeigneter Gewässerstrecken und Gestaltung der konkreten Projekte unter Einhaltung der Vorgaben des nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans und auf Grundlage des Kriterienkatalogs Wasserkraft in Tirol (Beschluss der Landesregierung vom 15.3.2011);
 - Entwicklung und Anwendung eines Modells, um bei Großkraftwerken mit überregionaler Bedeutung eine angemessene, nach transparenten Kriterien festzulegende Teilhabe der Standortregionen an der Wertschöpfung der Kraftwerke zu gewährleisten (Auftrag an die TIWAG gemäß Regierungsbeschluss vom 15.3.2011);
- „Integrativ verträglich“ heißt in diesem Zusammenhang, dass im Rahmen der von der Landesregierung beschlossenen Ausbauziele die Auswahl der energetisch zu nutzenden Gewässerstrecken und die konkrete Gestaltung der einzelnen Projekte so erfolgen, dass den Erfordernissen der Nachhaltigkeit im höchstmöglichen Maße entsprochen wird.
- Erleichterung und Forcierung des Verbundes der in Tirol bestehenden Wasserkraftwerke und der Einspeisung von Strom aus Photovoltaik.

... im Bereich sonstiger heimischer Energieträger:

- Verstärkte Unterstützung der Nutzung anderer heimischer erneuerbarer Energieträger (Thermische Sonnenkraftnutzung, Photovoltaik, forstliche und landwirtschaftliche Biomasse, Erd- und Grundwasserwärme;
- jedoch keine Errichtung größerer Windkraftanlagen in weit einsehbaren alpinen Lagen, da diese mit der alpinen Natur- und Erholungslandschaft nicht verträglich sind,
- weiters – insbesondere wegen der im Gebirgsland Tirol nur beschränkt verfügbaren Flächen - kein Einsatz von Nahrungsmitteln für energetische Zwecke und

keine Anlage größerer Energieholzplantagen auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Maßnahmen

Die Tiroler Energiestrategie 2020 enthält umfassende energiebezogene Einzelmaßnahmen.

Um Überlappungen zu vermeiden, werden diese in der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie nicht nochmals aufgezählt. Auf einzelne, im Nachhaltigkeitskontext besonders wichtige Maßnahmen wurde bei den voranstehenden Strategien beispielhaft hingewiesen.

4.6 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Der Klimawandel steht uns nicht bevor, es können auch keine Maßnahmen dagegen ergriffen werden - der Klimawandel findet bereits statt.

4.6.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Der globale Klimawandel (vgl. Kap. 3.3) hat natürlich auch Auswirkungen auf den Alpenraum bzw. auf Tirol. Wenngleich globale Entwicklungen nicht verändert und nur beschränkt beeinflusst werden können, ergreift Tirol aktiv Maßnahmen zum Schutz des Klimas und zur Anpassung an den Klimawandel. Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse ermöglichen zwar nur beschränkte Aussagen auf kleinräumige Regionen wie Tirol; für Österreich und den Alpenraum lassen sich jedoch folgende Aussagen zusammenfassen:

- Die österreichischen Aufzeichnungen belegen, dass sich die Temperaturen entgegen dem globalen Durchschnitt nicht um 0,75°C, sondern um 1,8°C in den letzten 150 Jahren erhöht haben.
- Seit den 1990 Jahren haben sich besonders die Sommertemperaturen stark erhöht.
- Bis 2050 wird die Temperatur im Mittel in Österreich um weitere 2 bis 2,5°C zu nehmen, am Alpenhauptkamm etwas mehr.
- Die Niederschläge bleiben über das Jahr gesehen konstant, es kommt jedoch zu einer Verlagerung vom Sommer- in das Winterhalbjahr.
- Durch die Verlagerung der Niederschläge in den Winter ist in Zukunft wahrscheinlich mit häufigeren Trocken- und Dürreperioden zu rechnen.
- Die Veränderungen der Landnutzung und des Klimas erhöhen die Verletzbarkeit der menschlichen Lebensräume und das Risiko durch Naturgefahren und von Georisiken.
- Die Land- und Forstwirtschaft muss mit vielfältigen und unterschiedlichen Veränderungen rechnen (zunehmende Trockenperioden und Starkregenereignisse, zunehmender Schädlingsbefall in der Forstwirtschaft, ...)
- Die Artenvielfalt im Alpenraum ist bedroht. Das Heben der Baumgrenze führt zu einer Veränderung des alpinen Ökosystems.

Angesichts dieser Ausgangslage sind Klimaschutz und Klimawandelanpassung als langfristige Prozesse zu verstehen. Dies betrifft sowohl die zu treffenden Maßnahmen, als auch den Zeitraum, zu dem diese greifen werden: Die Umsetzung von Klimawandel-Maßnahmen erfordert einerseits entsprechende infrastrukturelle Investi-

Stand: September 2011

tionen (etwa den Ersatz von Versorgungs- und Verteilungseinrichtungen für fossile Energieträger). Andererseits weisen auch die Ergebnisse dieser Maßnahmen einen entsprechend langen Erwartungshorizont auf. Klimaschutz und Klimawandelanpassung sind daher in Generationen zu denken.

Es stellen sich zwei zentrale Problempunkte für die künftige nachhaltige Strategie:

- Klimaschutz: Wie kann der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um mehr als 2°C vermieden werden?
- Klimawandelanpassung: Wie können sich Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt im Rahmen eines nachhaltigen Wirtschaftens an den stattfindenden Klimawandel anpassen?

Beide Fragen können nicht getrennt von einander gesehen werden:

Ungeachtet von regionalen Auswirkungen würde ein ungehemmtes Fortschreiten der Klimaerwärmung letztlich weltweit in katastrophale Auswirkungen münden. Damit der Klimawandel auf eine Erwärmung von weniger als 2°C beschränkt bleibt, wurde seitens der Europäischen Union (bestätigt durch den Europäischen Rat) auf Basis des vierten IPCC-Berichts das Reduktionsziel mit 80% bis 95% bis 2050 gegenüber 1990 festgelegt. In globaler Mitverantwortung, auf Grund der rechtlichen Rahmen ebenso wie im Eigeninteresse liegt somit die erste Herausforderung für Tirol darin, zur Erreichung der im Kyoto-Protokoll verpflichtend festgelegten CO₂-Reduktionsziele sowie zur Einhaltung der Roadmap 2050⁵⁵ der EU mit allen zur Verfügung stehenden Möglichkeiten beizutragen (aktiver **Klimaschutz**).

Zum Zweiten gilt es, die im Hinblick auf die Auswirkungen des nicht vermeidbaren Klimawandels erforderlichen **Anpassungsstrategien** zu entwickeln und umzusetzen. Diese betreffen nahezu alle entwicklungsrelevanten Themen, wie z. B.

- die Vegetation bzw. die land- und forstwirtschaftliche Produktion,
- Veränderungen bei den Naturgefahren bzw. den Schutz vor diesen,
- den Wasserhaushalt und die Wasserversorgung,
- die Energieversorgung und -verwendung,
- die Siedlungsentwicklung,
- die Wirtschaftsentwicklung, insbesondere im Tourismus,
- etc.

⁵⁵ COM (2011) 112 vom 08.03.2011, Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050; Anmerkung: Nationale Ziele für einzelne Sektoren liegen derzeit noch nicht vor.

Stand: September 2011

Beide Bereiche hängen eng zusammen: Ohne konsequenten Klimaschutz nimmt der Anpassungsbedarf noch mehr zu oder es wären - im ungünstigsten Fall, bei Nichterreichung des 2°-Zieles - gar keine wirksamen Anpassungen mehr möglich. Auf der anderen Seite ist eine Anpassungsstrategie an die neuen Herausforderungen auch von großer Wichtigkeit für den Klimaschutz selbst, da Energieeffizienz, Unabhängigkeit von fossilen Energiequellen etc. die Basis für ein erfolgreiches Erreichen der Klimaschutzziele darstellen.

Das Land Tirol hat bereits seit einigen Jahren begonnen, Klimaschutz aktiv in seine Planungen einzubauen. Neben anderen Projekten zählen dazu:

- Tiroler Energiestrategie 2020
- Tiroler Mobilitätsprogramm 2008-2013 „Tirol mobil“
- Projekte und Cluster der Tiroler Standortagentur
- Planungen im Tiroler Tourismus
- Tiroler Maßnahmen auf Basis des IG-Luft mit Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen entlang der A12 Inntalautobahn
- Tiroler Sanierungsprogramm „Tirol A++“ zur Hebung der Gebäude- und Energieeffizienz
- Zukunftsraum Tirol

Am 29.03.2011 hat die Tiroler Landesregierung zudem die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes als Schwerpunktaufgabe beschlossen. Durch ein übergreifendes und umfassendes Klimaschutzkonzept sollen die bereits getroffenen Aktivitäten zusammenfassend dargestellt, „weiße Flecken“ identifiziert und Aktivitäten im Verhältnis zu anderen Bundesländern vergleichbar werden.

Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel betrifft als Querschnittsthema die Arbeitsbereiche vieler Organisationseinheiten und Einrichtungen des Landes. Im Interesse eines aktiven und koordinierten Vorgehens wurde daher ab 01.04.2011 im Amt der Landesregierung (Gruppe Umwelt und Verkehr) ein Klimaschutzbeauftragter eingesetzt.

Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel zählen zweifellos zu den Kernthemen für eine nachhaltige Entwicklung Tirols. Eine enge Verknüpfung mit der Nachhaltigkeitsstrategie ist daher geboten.

4.6.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel

Generelle Zielsetzungen:

- Vorbeugende Minimierung problematischer/schädlicher Auswirkungen;
- Erkennen und Nutzen möglicher entwicklungsfördernder Auswirkungen.

Verstärkte Positionierung des Themas und Zusammenarbeit der Akteure:

- verstärktes Implementieren des Themas „Klimawandel“ als Querschnittsmaterie in alle relevanten Aktivitätsbereiche;
- Einrichtung einer Zusammenarbeitsplattform der maßgeblichen Akteure im Bereich von Landespolitik und -verwaltung;
- laufende Koordination einschlägiger Projekte;
- kommunikative Initiativen, um die Relevanz des Themas gegenüber Bevölkerung, Wirtschaftstreibenden, etc. verstärkt sichtbar zu machen.

Vertiefung und Verbreiterung der Wissensbasis:

- Intensivierung der einschlägigen Grundlagenforschung und der anwendungsbezogenen Forschung, um möglichst konkrete und verlässliche Grundlagen über die regionalen Ausprägungen und Auswirkungen des Klimawandels zu gewinnen;
- verstärkte Zusammenarbeit Wissenschaft - Wirtschaft - Politik und Verwaltung bei der Entwicklung von thematischen Strategien und Aktionsprogrammen, insbesondere für die in Kap. 4.12.1 genannten Themen.

Konkretes Handeln:

- Tirol setzt in allen Sektoren Schwerpunkte und Anreize zur Energieeffizienz und zum Umstieg auf erneuerbare Energieträger.
- Alle Sektoren werden bei der Umsetzung von Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen im Bereich der vorhandenen Ressourcen durch das Land Tirol unterstützt und gefördert. Insbesondere Leuchtturmprojekte werden Wege und Möglichkeiten aufzeigen und die Zielerreichung erleichtern.

- Durch eine Kombination von Maßnahmen zur Verhinderung von Luftverschmutzung und Verkehrsüberlastungen, intelligenter Stadt- und Raumplanung und einer Verbesserung des öffentlichen Verkehrs werden bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung einer bezahlbaren Mobilität die Treibhausgas-Emissionen im Einklang mit den europäischen und nationalen Zielen aus dem Sektor Verkehr bis 2030 unter das Niveau von 1990 zurückgeführt.
- Die Sicherung der Siedlungsräume und Infrastrukturen vor Naturgefahren bleibt ein wichtiges gemeinsames Aufgabenfeld aller Gebietskörperschaften. Dabei kommt es in Zukunft auf ein integriertes Zusammenwirken aller Beteiligten im Handlungskreis Prävention – Schutzeinrichtungen – Katastrophenmanagement – Katastrophenbewältigung an. Die Eigenverantwortung des Einzelnen im Umgang mit dem vorhandenen Restrisiko muss bewusst gemacht und gestärkt werden.
- Die Forstwirtschaft reagiert durch eine Anpassung der Baumartenvielfalt vor allem in den tiefer gelegenen Waldgebieten, damit die Reaktionsfähigkeit der Wälder auf die Folgen der Klimaveränderung (Borkenkäferisiko, Windwurfgefahr ...) verbessert wird.
- Projekte und Maßnahmen werden unter Einbeziehung aller betroffenen Gruppierungen geplant und umgesetzt. Partizipation steht im Mittelpunkt eines strukturierten und zielorientierten Handelns.
- Die Tiroler Industrie- und Gewerbebetriebe tragen maßgeblich zur Erreichung der Klimaziele bei (etwa durch Fortschritte bei der Energieeffizienz und den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern). Insbesondere energieintensive Produktionsprozesse (wie Zement-, Holz-, Metall- oder Papierindustrie etc.) werden dem Stand der Technik entsprechend Ressourcen schonende und energieeffiziente Industrieprozesse und -anlagen, mehr Recycling sowie Technologien zur Verringerung von Nicht-CO₂-Emissionen (z. B. Stickoxide und Methan) einsetzen und somit ihre Emissionen bis 2050 um mindestens die Hälfte reduzieren.
- Die Landwirtschaft verringert weiterhin ihre Treibhausgasemissionen durch Effizienzsteigerungen, effizienten Einsatz von Düngemitteln, Bio-Vergasung von organischem Dung, bessere Düngbewirtschaftung, bessere Futtermittel, lokale Diversifizierung und Produktvermarktung sowie Maximierung der Vorteile einer extensiven Landwirtschaft.
- Im Tourismus stehen Klima schonendes Handeln und der Einsatz erneuerbarer Energiequellen im Mittelpunkt einer Neuorientierung. An- und Abreise sowie die Mobilität im Urlaubsort werden kundenfreundlich auch ohne eigenes Auto ermöglicht. Attraktivitätssteigerungen zur Positionierung des Urlaubslandes Tirol erfolgen unter der Prämisse und der Vermarktung einer nachhaltigen Sicherung unserer Landschaft und Umwelt als „Rohstoff“ für einen langfristig erfolgreichen Tourismus.
- Maßnahmen im Bereich der Energiegewinnung und -verteilung erfolgen unter Berücksichtigung der Unabhängigkeit von fossilen Energiequellen, Regenerati-

onsfähigkeit der Energieträger (CO₂-Neutralität) und Schutz der davon betroffenen Ressourcen (Tier- und Pflanzenwelt, Landschaft, Wasserhaushalt,...)

Die angeführten Ziel- und Strategiedimensionen werden in dem zu entwickelnden Klimaschutzkonzept und der darin enthaltenen Klimawandel-Anpassungsstrategie näher auszuführen und zu konkretisieren sein. Im Rahmen einer eigenen „Projektschiene“ wird damit zugleich ein substanzieller Beitrag zur dynamischen Weiterentwicklung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie geleistet.

4.7 Nachhaltige Mobilität

4.7.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Neben den generellen Mobilitätsbedürfnissen der Gesellschaft spielt Mobilität für Tirol auch im Hinblick auf den **Durchzugverkehr** und den **Tourismus** als starken Wirtschaftszweig eine zentrale Rolle. Es besteht dringender Handlungsbedarf, den Energieverbrauch zu senken, Emissionen weiter einzusparen und (neue) Märkte mit alternativer Mobilität in ihrer Entwicklung zu unterstützen. Mit dem Tiroler Mobilitätsprogramm⁵⁶ wurde auf regionaler Ebene bereits ein sehr erfolgreiches Umsetzungsprojekt in Gang gesetzt. Die bisherigen Implementierungen im Mobilitätsbereich konnten punktuell bereits entsprechende Entwicklungen anstoßen.

In den letzten fünf Jahrzehnten hat vor allem der Kfz-Verkehr in Österreich und auch in Tirol um ein Vielfaches zugenommen⁵⁷. Die real sinkenden Treibstoffpreise trugen zu dieser Entwicklung wesentlich bei. Erst in den letzten Jahren gingen die Zuwachsraten des Kfz-Verkehrs zurück. **Die Forderung nach einem zukunftsfähig konzipierten Mobilitätssektor ist damit aktueller und notwendiger denn je.** Diese Tatsachen fordern jede Ebene zum Handeln auf: die politische - von internationaler über EU- bis nationaler und regionaler Ebene - ebenso wie die Verwaltung, Interessensvertretungen oder natürlich auch jede(n) einzelne(n) von uns. Dementsprechend haben alle Beteiligten im Sinne der Nachhaltigkeit dafür Lösungsansätze zu finden.

In einer globalisierten Welt schlagen **internationale Trends** bis Tirol durch. Eine nachhaltige Entwicklung des Verkehrssystems muss diesen Hintergrund einbeziehen:

- bis 2050 steigt die Weltbevölkerung voraussichtlich auf über 9 Milliarden Menschen⁵⁸ an: eine Zunahme um ein Drittel gegenüber heute.

⁵⁶ Das Tiroler Mobilitätsprogramm 2008-2012 bezweckt die modale Verschiebung von 3x3% des MIV hin zum Umweltverbund (3% vom MIV zum ÖV, je 3% aller Wege unter 3km vom MIV zu Rad- und Fußverkehr) im Verlauf von fünf Jahren. Neben massiven Investitionen in den Ausbau und die Verbesserung der ÖPNRV-Infrastruktur bzw. der Infrastruktur für den Fußgänger- und Radverkehr, liegt ein weiterer Schwerpunkt im kommunikativen Bereich mit den Hauptzielgruppen Gemeinden, Schulen, Betriebe und BürgerInnen. Der Zielgruppe der Gemeinden und deren BürgerInnen ist mit „Gemeinden mobil“ ein eigener Programmschwerpunkt gewidmet, der als INTERREG-Projekt gemeinsam mit Südtirol durchgeführt wird. Tiroler Schulen werden seit Herbst 2010 ebenfalls gemeinsam mit Südtirol im INTERREG Projekt „Schulen mobil“ betreut. Nähere Informationen: <http://www.tirol.gv.at/themen/verkehr/verkehrsplanung/mobil/>

⁵⁷ Verkehrszunahmen Österreich in den letzten fünf Jahrzehnten: Güterverkehr LKW (km): 10-fache Zunahme, Güterverkehr LKW (t): 20-fache Zunahme, Bahnverkehr: 3-fache Zunahme; Gesamter Straßenverkehr: noch zu ergänzen - Zahl bislang nicht eruierbar - alternativ gesamte Markierung löschen

⁵⁸ Quelle: Vereinte Nationen, World Population Prospects: The 2008 Revision, 2009

Stand: September 2011

- Das stetig steigende Wohlstandsniveau resultiert in einer gestiegenen Mobilität und in einem höheren Verkehrsaufkommen.
- Damit gehen auch ein vermehrter Kohlendioxid-Ausstoß sowie vermehrte Emission von Stickoxiden, Kohlenmonoxid, flüchtigen organische Verbindungen und Feinstaub einher - allesamt für den Menschen und den Planeten in der aktuellen Menge schädliche Stoffemissionen.
- Zudem explodiert weltweit die Nachfrage nach fossilen Brennstoffen. Der innerhalb weniger Jahre u. a. in den BRICS-Ländern⁵⁹ rasant gestiegene Energiebedarf und eine weltweit steigende PKW-Motorisierung⁶⁰ lassen weiterhin entsprechende Zuwächse bei der Treibstoffnachfrage erwarten.
- Dieser steht jedoch ein begrenztes Angebot kostengünstig auszubeutender Lagerstätten gegenüber, was zu einer Verknappung⁶¹ fossiler Brennstoffe mit entsprechenden Preisauswirkungen führt. Relevant ist dabei auch, dass Erdöl großteils als Treibstoff⁶² Verwendung findet.
- Verknappungstendenzen bestehen auch bei anderen mineralischen Rohstoffen (z. B. Erzen), zumal der wachsende Rohstoffbedarf durch Recycling nur begrenzt kompensiert werden kann und viele Technologien den Einsatz hochwertiger Primärrohstoffe erfordern.
- Auch wenn die Energieeffizienz im Verkehr gestiegen ist, werden noch immer 96% des verkehrsbezogenen Energiebedarfs in der EU durch Öl gedeckt⁶³.

Die Auswirkungen einer Rohstoffverknappung treffen daher den Verkehrs- und Transportsektor besonders stark. **Ein zukunftsfähiges, d. h. Ressourcen sparendes bzw. schonendes Verkehrssystem** sollte daher konsequent das Ziel einer Verringerung der Abhängigkeit von Erdöl, anderen mineralischen Rohstoffen und nicht erneuerbaren Ressourcen verfolgen.

Bei der Betrachtung des Themas nachhaltige Mobilität aus dem Blickwinkel der Energie fällt das zunehmende Streben nach **Energieautarkie** auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene auf. Auch Tirol hat es sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 ener-

⁵⁹ Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika.

⁶⁰ Einigen Studien zufolge wird die Zahl der weltweit betriebenen Pkw von heute 700 Millionen bis 2050 auf mehr als 3 Milliarden ansteigen (so z. B. M. Chamon, P. Mauro und Y. Okawa: The implications of mass car ownership in the emerging market giants. Economic Policy, Vol. 23, Ausgabe 54, 2008).

⁶¹ Der Begriff „peak oil“, der diesen Zusammenhang bezeichnet, ist inzwischen sehr weit verbreitet.

⁶² Entsprechend der Tiroler Energiestrategie 2020 betrug der Gesamtenergieverbrauch Tirols 26 TWh im Jahr 2007. Dieser wurde zu rund 2/3 durch fossile Energieträger gedeckt, wobei der Anteil von Kraft- und Treibstoffen am Gesamtenergieverbrauch ca. 43% betrug.

⁶³ EU-Weißbuch zum Verkehr, 28.03.2011: „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum - Hin zu einem wettbewerbsorientierten und Ressourcen schonenden Verkehrssystem“

gieautark⁶⁴ zu werden. Im Bereich der privaten Mobilität ist dies nur über eine Verbrauchsreduktion durch eine Verlagerung des Modal Splits und eine starke Verringerung des Flottenverbrauches zu erreichen. Der verbleibende PKW-Verkehr könnte und müsste fast vollständig elektrisch bewältigt werden.

Damit würden die knappen Mengen an verfügbaren (heimischen) Kraftstoffen aus erneuerbaren Rohstoffen für schwere Nutzfahrzeuge und Maschinen in der Land-, Forst- und Bauwirtschaft frei, wo eine Elektrifizierung deutlich schwieriger ist.

Zusätzlich wäre eine starke Verlagerung auf den öffentlichen und den nichtmotorisierten Individualverkehr notwendig. Im Bereich des Güterverkehrs müssten eine Verringerung des Flottenverbrauches und eine fast vollständige Verlagerung des Straßenfernverkehrs auf die Schiene erfolgen. Insgesamt ergibt sich aus den beschriebenen Änderungen eine Verringerung des Energiebedarfs für Mobilität um etwa 2/3. Damit wäre das Ziel der Energieautarkie im Mobilitätsbereich - wenn auch knapp - erreichbar.

Klar ist, dass das Ziel der regionalen Energieautarkie klare politische Entscheidungen auf allen Ebenen einfordert. Weiters müssten diese Entwicklungen auch seitens der Bevölkerung durch Akzeptanz für die notwendigen Maßnahmen und durch einen gesellschaftlichen Wertewandel unterstützt werden.

Eine weitere **zentrale Herausforderung für nachhaltige Mobilität liegt in der Umstellung auf emissionsarme bzw. -freie Fahrzeuge**. Die verkehrsbedingte Zunahme an Kohlendioxid (CO₂) betrug in Österreich 94% im Zeitraum 1990 bis 2007. Einhergehend mit einem hohen Energieverbrauch verursacht der Verkehrssektor in Tirol rund 40% der CO₂-Emissionen⁶⁵.

Für die **Verringerung der Treibhausgasemissionen**⁶⁶ kommt dem Verkehr eine Schlüsselrolle zu: Um eine Tonne CO₂ einzusparen, müssen rund 6.000 PKW-km bzw. 1.500 LKW-km entfallen. Für eine Reduktion von Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen im Mobilitätssektor steht die Verkehrsvermeidung daher

⁶⁴ Das Land Tirol versteht Energieautarkie im Sinne der Studie „Energieautarkie für Österreich 2050“, herausgegeben vom BMLFUW im Dezember 2010. Energieautarkie wurde in diesem Zusammenhang wie folgt definiert: 2050 wird der gesamte Endenergiebedarf Österreichs mit heimischen erneuerbaren Energieträgern gedeckt. Energieaustausch mit anderen Ländern ist zwar in Zeiträumen von Tagen bis Wochen möglich, bleibt aber per Saldo über das Jahr gesehen Null. Pumpspeicherkraftwerke und andere Stromspeicher übernehmen keine Speicherfunktion für Österreichs Nachbarländer, sondern speichern nur die in Österreich zeitweise anfallende Stromüberproduktion. Außerdem bleibt der Rucksack an grauer Energie, den Österreich über Produktimporte netto bezieht, unberücksichtigt bzw. unverändert.

⁶⁵ CO₂-Emissionen in Tirol nach Sektoren (Basisjahr 2005): Gewerbe und Industrie 1.235.709 t/a (32,3%), Hausbrand 962.924 t/a (25,2%), Landwirtschaft 12.904 t/a (0,3%), Verkehr 1.617.520 t/a (42,2%); Quelle: Amt der Tiroler Landesregierung, Emissionskataster Tirol (abrufbar unter <http://www.tirol.gv.at/themen/sicherheit/geoinformation/emissionskataster/>)

⁶⁶ Konkretes EU-Ziel: minus 20% der gesamten Treibhausgasemissionen gegenüber dem Niveau von 1990, siehe dazu KOM (2010) 2020 vom 03.03.2010; laut Roadmap 2050 der EU ist mit einer Änderung der CO₂-Emissionen im Bereich des Verkehrs (inkl. Luft- und Seefahrt) bis 2030 von +20% bis -9% zu rechnen. Im Jahr 2050 sollte die Emissionen auf -54 bis -67% gegenüber dem Vergleichsjahr 1990 gesenkt werden.

Stand: September 2011

an oberster Stelle. Problematisch ist diesbezüglich, dass der Zuwachs im Güterverkehr das Wirtschaftswachstum übersteigt. Das Ziel einer CO₂-Einsparung lässt sich im Güterverkehr angesichts dieser Zusammenhänge nur in Teilbereichen durch Verlagerung auf die Schiene erreichen. Das Verhältnis der CO₂-Emissionen im Vergleich Straße zu Schiene liegt bei 3 :1 und zeigt das Einsparungspotential auf.

Im Bereich der individuellen motorisierten Mobilität birgt die Elektromobilität auch im Hinblick auf die CO₂-Reduktion ein enormes Einsparungspotential. Neben der Einbindung in das öffentliche Verkehrssystem kann eine signifikante CO₂-Reduktion nur über die Bereitstellung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern erreicht werden.

Elektromobilität per se ist nämlich keinesfalls nachhaltig: Stammt der Strom für Elektromobilität etwa aus dem deutschen Strommix (50% fossil, 30% nuklear), sind die CO₂-Emissionen sogar höher als bei einem effizienten Dieselfahrzeug.

Derzeit gibt es in Österreich ca. 400 Elektrofahrzeuge. Im Jahr 2020 sollen bereits 200.000 Fahrzeuge zugelassen sein. Deren Gesamtstrombedarf beträgt ca. 400 GWh (bei einem Durchschnittsverbrauch von 20 kWh/100 km). Dies entspricht der Stromerzeugung von rund 100 modernen Windkraftanlagen⁶⁷ oder 100.000 Photovoltaikanlagen auf Hausdächern zu 5 kWp. Elektromobilität ist zudem vom Wirkungsgrad her gesehen deutlich effizienter: während ein Fahrzeug mit einem Verbrennungsmotor durchschnittlich nur einen Wirkungsgrad von 15% hat, beträgt dieser beim Elektroauto ca. 80%. Anders gesagt, verbraucht ein Elektroauto nur rund ein Fünftel der Energie eines Autos mit Verbrennungsmotor. Ein weiterer Vorteil der Elektromobilität ist die fast vollständige Emissionsfreiheit im Hinblick auf Lärm und Schadstoffe.

Elektromobilität hat ein hohes Klimaschutzpotential - vorausgesetzt der Strom dafür stammt ausschließlich aus erneuerbaren Energieträgern. Hier gilt es, jetzt die Rahmenbedingungen dafür zu schaffen. Neben der Bereitstellung von „sauberem“ Strom betrifft dies auch die Verkehrsvermeidung und -verlagerung hin zu verträglicheren Verkehrsarten.

Die Planung und Entwicklung der Siedlungsstruktur spielt für die Entwicklung des Verkehrs eine wesentliche Rolle: Man spricht von „Zwangsmobilität“, wenn die Bevölkerung faktisch gezwungen ist, weite Strecken zwischen Wohn- und Arbeitsort oder Einkaufs- und Freizeitaktivitäten zurück zu legen. 80% der Wege beginnen oder enden zu Hause. Kompakte, funktionsdurchmischte Siedlungs- und Gewerbestrukturen tragen zur Verkehrsvermeidung bei.

Denn die Wege der Tiroler Bevölkerung vom Wohnort zum Arbeitsplatz, für Einkaufs- oder Freizeitaktivitäten verursachen Verkehr. Das Mobilitätsverhalten der Ti-

⁶⁷ Anmerkung: Derzeit werden in Österreich bereits rund 600 Windkraftanlagen betrieben.

rolerinnen und Tiroler ist von einer **Vielzahl kurzer Wege** gekennzeichnet: Im Umland der größeren Städte sind rund 50% aller Wege kürzer als 3 km (in Innsbruck sogar fast 70%) und fast 70% aller Wege sind kürzer als 10 km.

Tirol wies mit Ende 2010 einen Bestand von 350.821 PKW und 33.653 LKW auf⁶⁸. Der Motorisierungsgrad (die Kraftfahrzeugdichte) betrug im Jahr 2010 496,3 PKW pro 1.000 Personen⁶⁹. **Der** Anteil des motorisierten Individualverkehrs stieg laufend über viele Jahrzehnte. Verstärkt wurde dieser Trend durch in Tirol häufig anzutreffende Siedlungsstrukturen, die nicht ohne privaten PKW-Verkehr auskommen. So egalisiert sich beispielsweise der energetische Vorteil eines Passivhauses, wenn dieses aufgrund seiner Abgelegenheit nur mit dem PKW erreichbar ist.

Diese Entwicklung spiegelt sich in der **Flächenbilanz** des Landes wider: Die geschätzte **Flächeninanspruchnahme** für Verkehrsinfrastruktur beträgt in Tirol derzeit rund 1,3% der gesamten Landesfläche⁷⁰. Die Siedlungsstruktur, d. h. die Verteilung von Wohnen, Arbeiten, Erholung, Ausbildung, Einkauf und Dienstleistungen hat großen Einfluss auf den Verkehr. Werden **neue Bauflächen** erschlossen, ist daher darauf zu achten, dass sie **an die öffentliche Verkehrsinfrastruktur angebunden** werden. Die Ansiedlung von transportintensiven Gewerbe Betrieben ist nur dort zweckmäßig, wo sie weder Wohn- noch Erholungsgebiete beeinträchtigen und wo sie Anschluss an die Bahn bzw. das hochrangige Straßennetz haben.

Demographische Trends wirken sich ebenfalls wesentlich auf den Mobilitätssektor aus: Bis zum Jahr **2030** wird sich der Anteil der über 65-Jährigen in Tirol verdoppeln und die Zahl der Hochbetagten⁷¹ vervierfachen. Die Mobilitätsinfrastruktur wird sich diesem geänderten Bedarf anzupassen haben. Die veränderte Alterspyramide wird in Verbindung mit der zunehmenden Mobilität der Menschen in allen Altersklassen in absehbarer Zeit zu gravierenden Veränderungen der Arbeits-, Freizeit- und Konsumgewohnheiten führen. Aus dieser Sicht heraus ist die soziale Komponente der Mobilität von großer Bedeutung: Es muss uns gelingen, unseren Verkehr nicht nur umwelt- und wirtschaftsverträglich, sondern auch sozialverträglich abzuwickeln. Die geänderten Verhaltensweisen älterer Menschen im Verkehrsbereich sind vermehrt zu berücksichtigen.

Ein weiterer demographischer Trend liegt in der **zunehmenden Attraktivität städtischer Lebensräume**. Dass Tirol städtischer und mobiler wird, resultiert aus dem

⁶⁸ Jährliche Bestandsstatistik der Kraftfahrzeuge in Österreich, Statistik Austria, Stand 31.12.2010

⁶⁹ Vergleichswerte 2010: Österreich 530,3 PKW/1.000 Einwohner, Burgenland 608,9 PKW/1.000 Einwohner (max.), Wien 394,0 PKW/1.000 Einwohner (min.)

⁷⁰ Im Vergleich dazu beträgt die Fläche, die in Tirol für Siedlungszwecke in Anspruch genommen wird, 1,6% der gesamten Landesfläche.

⁷¹ 80 Jahre und älter

generell stärkeren Bevölkerungswachstum in den Kernstädten und vor allem in den „Speckgürtel“-Regionen rund um die größeren Städte. Der Großraum Innsbruck ist ein Paradebeispiel für diese Entwicklung: Der Wunsch nach einem „Leben auf dem Land“ im Umfeld der größeren Städte führt zu wachsenden Pendlerströmen in einer dauermobilen Gesellschaft.

Verstädterung, also die Konzentration von Bevölkerung und Wirtschaft auf zentrale Orte, geht mit einem wachsenden Mobilitätsaufkommen in den Ballungsräumen einher. Zugleich sehen sich viele **ländliche** Räume mit einer Ausdünnung ihrer Versorgungs- und Verkehrsinfrastruktur konfrontiert. Die Errichtung und Erhaltung der technischen **Infrastruktur des ländlichen Raumes** ist im Verhältnis zur versorgten Bevölkerung aufwändig.

Mit der zunehmenden Konzentration öffentlicher und privater Dienstleistungen kommt deren Erreichbarkeit ein **hoher** Stellenwert zu. Daher ist es besonders wichtig, dass die Zugänglichkeit zu Einrichtungen der Grundversorgung auch für jene Bevölkerungsteile gewährleistet werden kann, die in dünn besiedelten Räumen auf den öffentlichen Verkehr angewiesen sind. Hier sind verkehrspolitische Verbesserungen und zukunftsweisende Lösungen für eine umweltfreundliche, wirtschaftlich tragbare und Mobilitätschancen für alle Menschen gewährleistende Erschließung dünn besiedelter und peripherer Räume gefragt.

4.7.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen

Übergeordnete und allgemeine Zielsetzungen, Strategien und Maßnahmen:

- Verkehrssysteme genügen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Ansprüchen⁷². Nachteilige Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt werden minimiert. Im Sinne der Dreidimensionalität des Nachhaltigkeitsbegriffes erfolgt eine verstärkte Ausrichtung des Verkehrssystems am Menschen und seinen Bedürfnissen. Statt einseitig Technologien zu fördern, steht vielmehr die Lebensqualität im Mittelpunkt.
- Stärkere Vernetzung der relevanten Politikfelder: Wettbewerb, Wachstum, Beschäftigung und Verkehr sind gemeinsam zu denken, zu entwickeln und am Ziel einer gesellschaftlich-ökologisch verträglichen Zukunft auszurichten.
- Etablierung des Tiroler Mobilitätsprogramms als dauerhafte Einrichtung zur Förderung innovativer und nachhaltiger Formen der Mobilität im Land Tirol.
- Förderung umweltfreundlicher Verkehrsträger und Beschränkung von Verkehrssystemen mit ungünstiger Umweltbilanz über die Kostenseite (Steuern, Gebühren, Mauten, Internalisierung von externen Kosten nach dem Verursacherprinzip usw.)

⁷² siehe auch EU-Strategie für Nachhaltige Entwicklung (EU-SDS) 2001/2002/2006 (mehr dazu in Kapitel 2.1)

- Verbesserung von Effizienz und Umweltauswirkungen bestehender Verkehrsträger, Verminderung von Treibhausgasemissionen im Bereich Verkehr
- Forcierung des Anteils alternativer Antriebe und Kraftstoffe
- Flächendeckende Einhaltung der österreichischen und europäischen Grenzwerte für Luftschadstoffe und Lärm
- Verkehrsplanung an dem Ziel ausrichten, öffentlichen und umweltfreundlichen Verkehr zu fördern; eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität in Ortskernen und Wohngebieten kann beispielsweise durch Geschwindigkeitsreduzierung (angepasstes Geschwindigkeitsverhalten, Querungshilfen usw.) und Reduktion der Trennwirkung von Straßen erreicht werden. Diese Maßnahmen tragen gleichzeitig auch zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei.
- Dauerhafte Erhaltung der Verkehrsinfrastruktur auch in peripheren Regionen gewährleistet gleiche Mobilitätschancen für die gesamte Tiroler Bevölkerung (durchgängige Grundsicherung an Mobilität)
- Gewährleistung der Erreichbarkeit des Siedlungs- und Lebensraumes mit nachhaltigen Mobilitätsformen insbesondere für ältere Menschen, Menschen mit Behinderungen, Jugendliche
- Weitere Entwicklung-Fortschritte bei barrierefreier Mobilität
- Weitere Senkung der Zahl der Verkehrstoten und Unfälle (z. B. durch verkehrsberuhigende Maßnahmen in den Städten)
- Berücksichtigung der Verkehrsintensität von Betrieben bei Standortentscheidungen für Betriebsansiedelungen, Gewerbegebiete, Einkaufszentren, usw.
- Verkehrsvermeidung mit Hilfe kompakter, funktionsdurchmischter Siedlungs- und Gewerbebestruktur
- Optimierung von Raumordnungsinstrumenten im Hinblick auf nachhaltige Mobilität (z. B. keine Baulandwidmung in verkehrstechnisch ungünstigen Lagen)
- Aufrechterhaltung von freien und Rückgabe von (im Zuge der Fortschritte in puncto nachhaltiger Mobilität) neu geschaffenen Räumen für bzw. an die Allgemeinheit; Verwendung dieser Flächen z. B. für Kinderspielplätze, öffentliche Begegnungs- und Aufenthaltsräume, ÖV-Haltestellen und ähnliche gesellschafts-freundliche und -fördernde Zwecke

Ziele, Strategien und Maßnahmen für einen nachhaltig(er)en Güterverkehr:

- Verstärkte Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsträger in Bereichen, in denen es bereits verträglichere Verkehrssysteme gibt, insbesondere in den Tälern entlang der Brennertransitroute

- Einführen eines europaweiten Handels für Alpentransitrechte „cap and trade“ z. B. über eine Alpentransitbörse
- Anteil der Eisenbahn am Güterverkehr erhöhen, Interoperabilität der Bahn erreichen (Behebung der logistischen Schwachstellen im schienengebundenen Güterverkehr)
- Kostenwahrheit v. a. beim Güter- und Luftverkehr (die externen Gesamtkosten im Verkehrssektor werden den Nutzern direkt und korrekt angelastet)
- Emissionsreduktion durch Verlagerung von der Straße auf die Schiene und hin zu anderen nachhaltigen Mobilitätsformen (modal shift)
- Verbesserung von Effizienz und Umweltverträglichkeit bestehender Verkehrsträger
- Anreize für das Prinzip der „kurzen Wege“ im Wirtschaftsbereich setzen

Ziele, Strategien und Maßnahmen zum verstärkten Ausbau des öffentlichen Verkehrs (ÖV):

- Verbesserung der Kombinationsmöglichkeiten nachhaltiger Mobilitätsformen (im Umweltverbund) über intermodale Verkehrsplanung
- Förderung der Intermodalität, z. B. Park-and-ride, Bike-and-ride, Park-and-rail; andere Intermodalitätsverbesserungen (z. B. abschließbare Fahrradboxen an Bahnhöfen)
- Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs (z. B. durch attraktive Fußwegzugänge zu Haltestellen), Erhöhung der Verbraucherzufriedenheit im ÖV durch stärkere Einbindung der Fahrgäste (Stärkung des Prinzips der Partizipation)
- Schaffung eines langfristig finanzierbaren ÖV insbesondere im ländlichen Raum durch Nutzen individueller Systeme und Integration in ein landesweites ÖV-Angebot
- Neben einer quantitativen Verbesserung des ÖV-Angebotes (z. B. durch Fahrplanverdichtung, zusätzliche Bus-km etc.) ist die Attraktivität des ÖV - und damit die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem MIV - auch durch qualitative Aspekte (wie Fahrzeiten, Pünktlichkeit, Netzgestaltung, Fahrpreise, Verkaufssystem etc.) beeinflussbar. Ein wichtiges Kriterium für die Bereitschaft, auf den ÖV umzusteigen stellt die Reisegeschwindigkeit dar. Für diese sollten Ziele festgesetzt werden (anzustrebende Reisegeschwindigkeiten für Ortsgebiet und Freiland).
- Priorisierung und Beschleunigung des ÖV (z. B. durch eigene Spuren für Busse/Straßenbahnen oder Anmeldung bei Verkehrsampeln) zur Erhöhung der Reisegeschwindigkeit

Stand: September 2011

- Positive Handlungsbeispiele (wie z. B. das Virger Mobil mit seinen starken Auswirkungen im Sozialbereich) vor den Vorhang holen und ihre Übertragbarkeit auf ähnliche Ausgangssituationen fördern
- Sicherstellung verlässlicher Tagesrandverbindungen
- Vereinfachung und Vereinheitlichung des Tiroler Tarifsystems
- Anpassung des Tarifsystems der öffentlichen Verkehrsmittel an die individuellen Arbeitszeitmodelle der Beschäftigten (derzeit fehlen z. B. Tarifmodelle für jene, die nur einen oder zwei Tage pro Woche arbeiten)

Ziele, Strategien und Maßnahmen für den Personen- und Individualverkehr:

- Schaffung kombinierter Verkehrs- und Mobilitätsformen
- Förderung von Rad- und Fußgängerverkehr:
 - Gemeinden werden Anlaufstellen für Fragen zur Mobilität und unterstützen die BürgerInnen bei der Planung des Verkehrsverhaltens; das Land fördert und hilft den Gemeinden bei der Umsetzung dieser Aufgaben im Rahmen des Tiroler Mobilitätsprogramms
 - Einführung eines landesweiten Radverkehrsnetzes nach dem Vorbild von Vorarlberg, Salzburg oder Kärnten durch gesetzliche Festlegung der Landesradwege analog zu den Tiroler Landesstraßen; einheitliche Regelung der Radwegerhaltung
 - Einführung eines landesweiten und durchgängigen Radverleihsystems
 - Bevorrangung des Rad- und Fußverkehrs im Ortsgebiet durch Schaffung durchgehender Routen
 - Einheitliche Standards für Fuß- und Radwege
 - Maximale Netzmaschenweiten für Fußwegnetze (Umwegvermeidung)
 - Innerörtlich mehr Mischverkehrsflächen (shared space)
 - Forcierung von Elektromobilität (mit Fokus auf dem Kurzstreckenverkehr):
 - Forschung: in Kooperation mit anderen Alpenländern Erfahrungswerte über Praxistauglichkeit, Verbrauch, Reichweiten, Servicekosten und notwendige Änderungen im Mobilitätsverhalten generieren und die besonderen Anforderungen in den Alpen testen
 - Verbesserung bzw. Schaffung der rechtlichen, infrastrukturellen und organisatorischen Voraussetzungen für E-Mobilität
 - Schaffung der Rahmenbedingungen für einen KFZ-Markt und einer entsprechenden Verkehrsinfrastruktur für vollelektrisch betriebene Fahrzeuge
 - Zulassung von zumindest 20.000 Elektrofahrzeugen bis zum Jahr 2020

Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie – DISKUSSIONSENTWURF für die BETEILIGUNG

Stand: September 2011

- Förderung von Pedelecs, E-Fahrrädern, E-Scootern usw. als sinnvolle Mobilitätsform für Kurzstrecken (deren Anforderungen decken sich vielfach mit den Anforderungen für den Alltags-Radverkehr)
- aufgrund von Reichweitenproblem bei E-Mobilität Verbesserungen bei inner-österreichischen Auto- und Fahrradreisezügen erreichen (z. B. Fahrradtransport im Railjet)

4.8 Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch

4.8.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Der Ökologische Fußabdruck Europas⁷³ ist weltweit einer der größten. Würde der Rest der Menschheit auf europäischem Wohlstandsniveau leben, bräuchte es zwei Planeten zur Versorgung aller Menschen.

Eine wesentliche Ursache dafür ist die Wachstumsorientierung unseres Produktions- und Konsumverhaltens. Immer mehr und immer „bessere“ Produkte und Dienstleistungen münden in einen stetig steigenden Ressourcen- und Energieeinsatz. Was wir als steigenden Wohlstand wahrnehmen, mündet anderswo in Belastungen für die arbeitenden Menschen, in globale Verteilungsprobleme und -ungerechtigkeiten sowie in eine voranschreitende Erschöpfung wichtiger Rohstoffe und Lebensgrundlagen.

Dies zu ändern, liegt nicht nur in der Verantwortung der Wirtschaft, sondern ebenso bei den KonsumentInnen und öffentlichen AuftraggeberInnen. Das Land Tirol und die Tiroler Gemeinden haben als Einkäufer für die eigenen Einrichtungen und Betriebe die Möglichkeit, hier eine Vorreiterrolle einzunehmen, indem regionale, Fair-Trade und Bio-Produkte sowie nachhaltige Dienstleistungen gezielt nachgefragt und bezogen werden.

Auch wenn es sich hier um ein Problem von globaler Dimension handelt, liegt der Schlüssel zu seiner Lösung auch auf der regionalen und lokalen Ebene, ja letztlich bei jedem einzelnen Menschen. Wir sind daher auch in Tirol aufgefordert, uns damit auseinanderzusetzen.

Unser Konsum- und Produktionsverhalten hat schwerwiegende Konsequenzen. Diese prägen weltweit die aktuelle Nachhaltigkeitsdebatte: Klimawandel, globale Erwärmung, Ausbeutung der natürlichen Ressourcen, Verlust der Artenvielfalt, steigende Abfallmengen, Nahrungsmittelknappheit, Verlust von fruchtbarem Boden oder menschenunwürdige Arbeit sind nur einige Auswirkungen nicht-nachhaltiger Verbrauchs- und Produktionsweisen.

Um auch künftigen Generationen Lebensqualität, Wohlstand und wirtschaftliches Wachstum zu ermöglichen, müssen Produkte aus dem Blickwinkel begrenzt zur Verfügung stehender Ressourcen entwickelt, hergestellt, genutzt und entsorgt werden.

Nachhaltigkeit im Produktions- und Dienstleistungssektor bedeutet:

⁷³ Die Europäische Union macht weniger als 10% der Weltbevölkerung aus, verbraucht aber die Hälfte des weltweit erzeugten Fleisches und 15% der Energie.

Stand: September 2011

- Produkte und Dienstleistungen weisen weniger negative Umweltauswirkungen auf
- F&E basiert auf dem Prinzip der Ressourceneinsparung
- Produktion und Handel basieren auf sozialer und monetärer Fairness.

Zur Umsetzung energiesparender, sozial verträglicher und Ressourcen schonender Lösungen sind alle Handlungsebenen gleichermaßen angesprochen: Einzelpersonen, Haushalte, Unternehmen, Forschung, Verwaltung wie Politik.

Auf Ebene der Europäischen Union wurde der Wechsel zu nachhaltigeren Wirtschaftssystemen und Lebensstilen bereits eingeleitet⁷⁴: Aspekte wie Rohstoffeinsatz, Wasserverbrauch, Emissionen, Energieverbrauch, Abfallentsorgung oder Wiederverwendbarkeit sind vom Hersteller in den gesamten Lebenszyklus eines Produktes einzubeziehen, vor allem aber bereits in der Konzeptionsphase zu berücksichtigen. Umweltverträgliche(re) Produkte und Dienstleistungen legen den allgemein anerkannten Standard fest, energie- und ressourcenintensive, schadstoffhaltige oder emissionsbelastete Produkte laufen sukzessive aus.

Zukunftsverträglichkeit im Konsum konzentriert sich auf den Lebensstil der Menschen, auf ihr Kauf-, Nutzungs- und Entsorgungsverhalten bei Produkten wie Dienstleistungen:

KonsumentInnen tragen über ihr Kaufverhalten wesentlich zur nachhaltigen Entwicklung bei. Das Problembewusstsein nimmt zwar zu, viele Menschen erkennen jedoch nicht den Zusammenhang zwischen ihren persönlichen Verbrauchsgewohnheiten und ihren Folgen wie Klimawandel oder unfaire Arbeitsbedingungen.

Eine Änderung der Konsumgewohnheiten setzt Wissen darüber voraus, wo und wie nachhaltig eingekauft oder eine nachhaltige Dienstleistung in Anspruch genommen werden kann. Das verlangt Ehrlichkeit und Transparenz in Produktionsprozessen und im Handel.

Zur Frage „Was kann ich persönlich tun?“ bietet der Tiroler Gemeindekatalog⁷⁵ eine Hilfestellung an. Jede und jeder einzelne kann die Herkunft von Lebensmitteln oder den persönlichen Ressourcenverbrauch hinterfragen, Zusammenhänge zwischen dem eigenen Konsumverhalten und menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen in

⁷⁴ **Aktionsplan** für Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch und für eine nachhaltige Industriepolitik: COM (2008) 397 vom 16. Juli 2008

Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte; in Österreich erfolgte die Umsetzung in Form der Ökodesign-Verordnung 2007 (ODV 2007, BGBl. II Nr. 126/2007)

⁷⁵ **Tiroler Gemeindekatalog 2010-2011** (<http://www.tirol.gv.at/buerger/landesentwicklung/nachhaltigkeit/publikationen/tirolergemeindekatalog/>)

anderen Teilen der Welt erkennen oder eigene Lebensgewohnheiten verändern. Positive Handlungsbeispiele, wie die verstärkte Verwendung regionaler Produkte unter gleichzeitiger Verminderung von Transportwegen, dem Energieverbrauch und dem Ausstoß an Treibhausgasen zeigen anschaulich, wie sich Aktivitäten auf globaler und lokaler Ebene ergänzen können.

Um VerbraucherInnen eine Entscheidung zu ermöglichen, gibt es bereits eine kaum mehr überschaubare Vielzahl von Kennzeichnungssystemen. Nachdem auch im Handel Nachhaltigkeit zunehmend als Umsatzfaktor erkannt wird, spielt die sachlich fundierte Information über nachhaltige Produkte eine wichtige Rolle. Darin ist die gesamte Produktions- und Lieferkette einzubeziehen.

Nicht zu vernachlässigen ist auch die Rolle der öffentlichen Hand als einflussreicher Verbraucher und Vorbild für Unternehmen und private KonsumentInnen. Ein nachhaltiges öffentliches Beschaffungswesen soll und kann zur Entwicklung von neuen Produkten, Ressourcen schonenden Technologien und der Förderung von Innovationen beitragen. In Ausschreibungsverfahren sollten neben ökologischen Kriterien (z. B. ökologische Lebensmittel) zusätzlich soziale Belange wie menschenwürdige Arbeit, fairer Handel oder die Einhaltung von Sozialstandards in der gesamten Produktions- und Handelskette berücksichtigt werden. Mit dem „Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung“⁷⁶ wurde auf Bundesebene dazu ein erstes Maßnahmenprogramm erstellt.

4.8.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen

- Regionalität: Steigerung der regionalen Wertschöpfung, z. B. im Bereich Handwerk oder bei den Lebensmitteln⁷⁷.

Die Stärkung der regionalen Wirtschaft erhöht die Wertschöpfung im Land, sichert Arbeitsplätze, verbessert die Lebensqualität und sorgt für kurze Transportwege, was als positiven Nebeneffekt zudem den CO₂-Ausstoß verringert.

Regionale Produkte und regionale Bio-Produkte bieten darüber hinaus eine Chance für die Tiroler Landwirtschaft, sich auf einem zunehmend preisorientierten globalen Lebensmittelmarkt über das Alleinstellungsmerkmal Qualität zu profilieren. Qualitativ hochwertige regionale und Bio-zertifizierte Lebensmittel gewährleisten vor dem Hintergrund der zu erwartenden Kürzungen des Agrar-Förderbudgets der Europäischen Union darüber hinaus die Wettbewerbsfähigkeit der Tiroler Landwirtschaft.

⁷⁶ **Österreichischer Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung** (NAP nachhaltige Beschaffung, Juli 2010); <http://www.nachhaltigebeschaffung.at/>

⁷⁷ Z. B. anhand von Kampagnen wie „Bewusst Tirol“ der Agrarmarketing Tirol GmbH.

- Stärkung des Verantwortungsbewusstseins der KonsumentInnen:
 - mehr Wissen und (Bewusstseins)Bildung rund um das Konsumverhalten, die damit verbundenen Folgen sowie globalen und regional-lokalen Auswirkungen
 - vermehrtes Recycling und Reparatur von Produkten
 - Unterstützung von gemeinsamen und längerfristigen Nutzungsformen (z. B. Produkt-Sharing)
- mehr Transparenz bei und Information über Produkte und Dienstleistungen:
 - Erarbeitung und Förderung einheitlicher Standards für Gütesiegel anhand von Kriterien wie Authentizität, Glaubwürdigkeit und Transparenz
 - Kostenwahrheit bei Waren und Dienstleistungen (d. h. die externen Kosten der durch Verbrauch und Produktion verursachten Probleme wie z. B. Klimawandel in Folge von Treibhausgasemissionen oder Gesundheitsfolgen aufgrund der Umweltverschmutzung fließen in die Preisbildung von Waren und Dienstleistungen ein); dieses Ziel kann stufenweise z. B. in Form der Angabe eines „zweiten“ Preises erfolgen, welcher die Umwelt- und Sozialauswirkungen eines Produktes oder einer Dienstleistung ebenso beinhaltet.
- Schlanke und saubere Produktion
 - weitere Verringerung von Umweltbelastungen und Abfällen sowie gesteigerte Recyclingraten (abfall- und emissionsmindernde Produktionsprozesse)
 - Verbesserung der Rohstoffeffizienz (höherwertige Produkte bei geringerem Ressourceneinsatz)
- Anreizsystem für die Produktion und den Kauf nachhaltiger Waren und das Angebot zukunftsverträglicher Dienstleistungen (z. B. über Förderungen, Steuererleichterungen, Festlegung von Mindeststandards für die Energieeffizienz von energieverbrauchsrelevanten Produkten usw.)
 - Förderung von Öko-Innovation („green jobs“)
 - Ankurbelung der Nachfrage nach höherwertigen Waren und Dienstleistungen und Produktionstechnologien
 - Information, Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung für das Thema Nachhaltigkeit in Produktion, Dienstleistung und Verbrauch
 - einfachere und verständlichere Kennzeichnung von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen
- Forcierung der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung im Landes- und Gemeindebereich:
 - Die Landes- und Gemeindeverwaltung fragt regionale, Fair-Trade- und Bio-Produkte sowie nachhaltige Dienstleistungen gezielt nach und bezieht diese vorrangig

Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie – DISKUSSIONSENTWURF für die BETEILIGUNG

Stand: September 2011

- Etablierung von verbindlichen Kriterien für ein nachhaltiges öffentliches Beschaffungswesen
- Berücksichtigung dieser Nachhaltigkeits- und Umweltkriterien in Beschaffungsverfahren

4.9 Natürliche Ressourcen

4.9.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Bei der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit geht es in Anlehnung an ihren ursprünglichen Grundgedanken - nicht mehr zu ernten, als auf natürlichem Weg wieder nachwächst - um die **Bewahrung der Natur auch für künftige Generationen**. Nachhaltigkeit im ökologischen Sinn bedeutet also, die Natur so zu erhalten, dass das Gestaltungsrecht künftiger Generationen nicht eingeengt wird. Damit sind für die heutige Generation zwei Handlungsaufträge verbunden: Zum einen ist sicherzustellen, dass heute bestehende Naturgüter ohne qualitative und quantitative Verschlechterung an die nächste Generation weitergegeben werden. Zum anderen ist mit der Substanz der Natur haushalterisch und verträglich umzugehen, insbesondere wenn es sich um nicht regenerierbare Ressourcen handelt. Das Leitbild der Nachhaltigkeit ist dabei aber keinesfalls als Verzichtsideologie aufzufassen, erkennt es das Recht auf die Bedürfnisbefriedigung in der Gegenwart ja ausdrücklich an.

Ökologische Nachhaltigkeit sucht Lösungsansätze für aktuelle Herausforderungen wie den Erhalt der Artenvielfalt, die Schonung der Umwelt, die Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz, den Klimaschutz, die Vermeidung bzw. Verringerung von Emissionen und Abfällen oder die Pflege von Kultur- und Landschaftsräumen.

Zu den natürlichen Ressourcen zählen z. B. Luft, Trinkwasser, (Fließ)Gewässer, Holz und Wald, mineralische Rohstoffe, Landflächen oder fruchtbare Böden. Tirols Natur- und Kulturlandschaft mit ihren vielfältigen Lebensräumen ist nicht nur Grundlage für einen hohen Erholungswert, sondern auch für eine flächendeckende Landwirtschaft.

Ein verantwortungsvoller Umgang mit diesen Gütern betrifft nicht nur diejenigen Rohstoffe, die Tirol selbst bereitstellen kann, sondern auch jene, die importiert werden müssen (da deren Verbrauch Beeinträchtigungen anderswo auf der Welt nach sich ziehen kann).

Des Weiteren bedarf es eines verantwortungsvollen Umgangs mit wieder verwertbaren Wertstoffen (weil damit die Inanspruchnahme neuer Rohstoffe verringert werden kann) sowie mit Abfällen (um Belastungen der Umwelt zu vermeiden).

Tirol ist mit einer Vielzahl eigener Naturgüter ausgestattet:

Eine weitgehend intakte Natur- und Kulturlandschaft stellen gleichermaßen das Grundkapital für eine hohe Lebensqualität wie den erfolgreichen Tourismus⁷⁸ dar. Als Gebirgsland verfügt Tirol über ein hohes Potential erneuerbarer natürlicher

⁷⁸ Das Strategiekonzept „Der Tiroler Weg 2008-2012“ der Tirol Werbung widmet sich verstärkt dem Thema Nachhaltigkeit und weist den Weg, wie in der weiteren Umsetzung damit umgegangen werden soll (<http://www.tirolwerbung.at/xxl/de/tirolertourismus/index.html>).

Stand: September 2011

Energieträger wie Wasser(kraft)⁷⁹ oder Biomasse⁸⁰. So bestehen rund 41% der Landesfläche aus Wald und rund 1% der Landesfläche sind Gewässer. Die Aufgaben und Aktivitäten des Tiroler Forstdienstes genügen bereits jetzt in einem hohen Maß dem Ziel einer nachhaltigen Waldentwicklung⁸¹. Auch bei der Erzeugung hochwertiger Nahrungsmittel steht Tirol gut da.

Unbestritten birgt das Thema Nachhaltigkeit aber auch ein enormes Konfliktpotential, was sich vor allem dann zeigt, wenn wirtschaftliche Interessen mit der Bewahrung von Naturgütern im Widerstreit stehen. In einem besonderen Maß trifft dies auf die Ressource Boden zu, die in Tirol aufgrund der alpinen Topographie mit nur beschränkten Siedlungs- und Wirtschaftsflächen besonders knapp ist. **Ziel- und Nutzungskonflikte** sind angesichts dieser hohen Nutzungsdichte vorprogrammiert und zeigen sich u. a. in der Diskussion um aktuelle Vorhaben (z. B. Wasserkraft-, Mineralrohstoff- oder Seilbahnprojekte).

Die Weltbevölkerung hat sich in den letzten vier Jahrzehnten mehr als verdoppelt, wird bis 2050 weiter bis auf 9 Milliarden anwachsen und stellt somit einen Hauptfaktor für den weltweit gestiegenen Rohstoffverbrauch dar. Noch rasanter als die Weltbevölkerung ist in den letzten Jahrzehnten allerdings der Lebensstandard gestiegen: In Ländern wie China oder Indien leben heute Millionen Menschen mit ähnlichen Konsumgewohnheiten wie in den westlichen Industriestaaten. Die aufstrebenden Bevölkerungen Asiens und Südamerikas streben mit gutem Recht einen ähnlichen Lebensstandard an und es wäre vermessen, gerade von den Menschen in den Entwicklungsländern, die oft nicht einmal ihre elementaren Grundbedürfnisse decken können, Verzicht oder einen Konsumrückgang zu verlangen.

Je intensiver die Entwicklung der Menschheit verläuft, umso knapper werden die Rohstoffe. **Endliche Ressourcen vertragen kein unendliches Wachstum.** Je rascher sich die natürlichen Ressourcen ihrem Ende zuneigen, desto teurer werden sie gleichzeitig (und umso mehr gewinnen sie an Wert). Dies zwingt uns zu einem Ressourcen effizienten Wirtschaften und zu einem haushälterischen Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen.

Die EU sieht es entsprechend als Notwendigkeit und Chance, die Ressourceneffizienz zu einem Schwerpunktthema ihrer Politik zu machen⁸². Mit dem österreichi-

⁷⁹ Trotz einer beträchtlichen Anzahl bereits bestehender Wasserkraftanlagen ist das Wasserkraftpotential Tirols erst zu knapp weniger als der Hälfte tatsächlich ausgebaut.

⁸⁰ Das Potenzial für Biomasse wurde in Tirol erhoben im Biomasse-Versorgungskonzept Tirol 2007, Dezember 2007 (<http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wald/aktuelles/>).

⁸¹ Siehe u.a. die Aktivitätenbeschreibung auf der Website „Nachhaltige Leuchtturmprojekte in der Landesverwaltung, April 2010“ (<http://www.tirol.gv.at/buerger/landesentwicklung/nachhaltigkeit/leuchtturmprojekte2010/2010/april2010gruppeforst/>)

⁸² KOM(2001) 21 vom 26. Jänner 2011: Ressourcenschonendes Europa - eine Leitinitiative innerhalb der Strategie Europa 2020

schen Ressourceneffizienz Aktionsplan (REAP)⁸³ wurde auf nationaler Ebene ein erstes Maßnahmenkonzept erarbeitet, das auf eine deutliche Verbesserung der österreichischen Ressourcenproduktivität abzielt.

Hier geht es um Produktionstechnologien, verantwortungsbewussten Konsum, ein nachhaltiges Energiesystem, Veränderungen im Verkehrssektor usw.. Produkte und Dienstleistungen müssen künftig mit einem deutlich verringerten Energie- und Rohstoffverbrauch bereitgestellt werden. Veränderungen können hier nur gelingen, wenn die beteiligten und betroffenen Akteure aus Politik, Verwaltung, Forschung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft an einem Strang ziehen. Das Ziel ist eine **ökologische Schlankheitskur ohne gleichzeitige Einschränkung der Lebensqualität**. Zunehmend mehr Menschen erkennen diese Notwendigkeit und stehen einem ausbalancierten Leben mit weniger Stress und mehr Freizeit bei gutem Einkommen, aber nicht notwendigerweise höherem Verbrauch, durchaus aufgeschlossen gegenüber.

Grundlage für Investitions- bzw. Kaufentscheidungen ist eine transparente und verständliche Informationspolitik. KonsumentInnen müssen in der Lage sein, sich bei gleichwertigen Produkten und Dienstleistungen bewusst für jene zu entscheiden, die in ihrer gesamten Produktionskette von der Erzeugung über die Nutzung bis zur Entsorgung weniger Rohstoffe verbrauchen. Auf diese Weise können sich Ressourcen schonende Technologien, Produktionsverfahren, Produkte und Dienstleistungen am Markt besser durchsetzen. Voraussetzung dafür ist auch, dass die Kosten für Schäden bei der Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen nicht länger auf die Allgemeinheit (allzu oft auf die Menschen in der sogenannten Dritten Welt) abgewälzt werden, sondern in die Preisbildung von (nicht nachhaltigen) Produkten und Dienstleistungen einfließen (weiterführende Informationen dazu finden sich im Kapitel „Nachhaltigkeit in Produktion und Konsum“).

Für Fortschritte bei der Ressourceneffizienz und bei erneuerbaren Energieformen kommt der Kreislaufwirtschaft und der Vermeidung bzw. Verwertung von Reststoffen eine entscheidende Rolle zu. Die erfolgreiche Inwertsetzung ressourceneffizienter Produkte und Dienstleistungen hat gezeigt, dass Ökonomie und Ökologie keine Gegensätze sind. Vielmehr ergänzen sie sich und stellen damit das Fundament für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum dar.

Mit Technologien bzw. Ressourceneffizienz allein ist der Graben zwischen den weltweit wachsenden Konsumansprüchen und der Begrenztheit nicht erneuerbarer Rohstoffe jedoch nicht zu überwinden.

⁸³ Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft: Der österreichische Ressourceneffizienz Aktionsplan (REAP). Wien 2011

Der **Verzicht bzw. der verminderte Konsum** ist - im Vergleich zur Ressourceneffizienz - mit der größten Entlastung verbunden. Zur langfristigen Sicherung ihres Überlebens muss die Menschheit zwingend respektieren, dass ihr nur **ein** Planet zur Verfügung steht und daher ihren Ressourcenverbrauch mittelfristig einschränken. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass Wertewandel meist erst dann (zwangsläufig) erfolgen, wenn die eigenen Lebensgrundlagen in Gefahr geraten. Ein Appell an Vernunft und Freiwilligkeit wird daher wohl nicht genügen, vielmehr wird es hier eine verstärkte Regulierung brauchen (bestehende Beispiele sind z. B. die verpflichtende Angabe von Energieklassen für Haushaltsgeräte oder die Festlegung gesetzlich festgelegter Grenzwerte für den CO₂-Ausstoß von Fahrzeugen).

Andererseits liegt in der Kunst der Reduktion auch die Chance für einen neuen Lebensstil, der es der westlichen Wohlstandsgesellschaft ermöglicht, den Teufelskreis aus (scheinbaren) Konsumbedürfnissen und Zeitmangel zu durchbrechen und solcherart ein geändertes Verständnis von Lebensqualität zu erlangen.

4.9.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen

Allgemeine und übergeordnete Ziele:

- Senkung des heimischen Ressourcenverbrauches auf ein naturverträgliches Maß
- Abkoppelung des Wirtschaftswachstums von der Ressourcennutzung und den damit verbundenen Auswirkungen (z. B. indem die öffentliche Hand finanzielle Anreize für Ressourceneffizienz schafft)
- Wachstumskennzahlen berücksichtigen nicht nur die Produktion von Gütern und Dienstleistungen, sondern auch die damit verbundenen negativen Effekte wie den Verlust von Naturkapital, Luft- und Gewässerverschmutzung oder Gesundheitsrisiken. Geeignete ergänzende Indikatoren machen die Bedeutung einer intakten Umwelt als Grundlage für Lebensqualität und wirtschaftlichen Erfolg mess- und sichtbar.
- Forcierung von Ressourcen schonenden und Abfall vermeidenden Produkten und Dienstleistungen in Zusammenarbeit mit Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung
- Entwicklung und Vermarktung von umweltverträglicheren Technologien, innovativen Materialien und Dienstleistungen (insbesondere erneuerbare Energieformen)
- Fortschritte in der Kreislaufwirtschaft und der Vermeidung und Verwertung von Reststoffen erzielen
- Flächendeckende Einhaltung der österreichischen und europäischen Grenzwerte (z. B. für Luft, Gewässer, Trinkwasser etc.)

Ressource Naturlandschaft und naturnahe Kulturlandschaft:

- Der Schutz von Natur und Landschaft genießt als Basisziel der nachhaltigen Landesentwicklung einen hohen Stellenwert.
- weiteren Verlust an Biodiversität eindämmen

Ressource Luft:

- laufende Verbesserung der Luftqualität in den Ballungsräumen, Tourismuszentren und entlang der hochrangigen Verkehrsachsen erreichen
- Fortschritte bei der Emissionsminderung erzielen: Konsequente Umsetzung der Maßnahmen im Wirkungsbereich des Landes im Programm gem.IG-L zur Einhaltung der Luftschadstoff-Grenzwerte

Ressource Wasser:

- dauerhafte Aufrechterhaltung der Multifunktionalität der Ressource Wasser:
 - als Lebensmittel: Sicherung der heimischen Wasserversorgung auf höchstem Standard, Schutz der Wasservorkommen, insbesondere Sicherung der strategischen Wasserreserven
 - als Energiequelle
 - als Lebensraum und Landschaft prägendes Element: Aufrechterhaltung des hohen Standards bei der Gewässerreinigung, Renaturierung von Gewässersläufen

Ressource Boden:

- Schutz hochwertiger landwirtschaftlicher und seltener Böden
- Eindämmung der Bodenversiegelung
- Entkopplung von Flächenwidmungsdynamik und Bevölkerungswachstum; dadurch deutliche Reduzierung der Zunahme an Widmungsflächen

Ressourcen Wald und Holz:

- dauerhafte Aufrechterhaltung der Multifunktionalität der Ressource Wald:
 - als Holzlieferant (Sägerundholz, Industrielholz, Biomasse): naturnahe, nachhaltige und planmäßige Waldbewirtschaftung auf weiterhin hohem Niveau, Reduktion der Importabhängigkeit beim Rohstoff Holz.
 - zu Schutzzwecken (Schutzwald): Verbesserung der Schutzwälder hinsichtlich Waldgesundheit und Verjüngungszustand unter besonderer Berücksichtigung waldverträglicher Schalenwildarten

Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie – DISKUSSIONSENTWURF für die BETEILIGUNG

Stand: September 2011

- für den Wasserhaushalt, die Luftreinhaltung, das Mikroklima und die Artenvielfalt
- für Erholungszwecke und den Tourismus

4.10 Raumordnung und Raumentwicklung

4.10.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Auf Grund der Gebirgsnatur ist der Siedlungs- und Wirtschaftsraum in Tirol besonders beengt (12% „Dauersiedlungsraum“). Zugleich bestehen spezifische Naturgefahren, und alpine Lebensräume und Arten erfordern auf Grund ihrer Sensibilität gegenüber Umwelteinflüssen und technischen Eingriffen einen besonderen Schutz. Trotz der Enge des Raumes findet seit Jahrzehnten insbesondere in zentralen und touristisch attraktiven Lagen eine dynamische Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung statt, die Ausdruck hoher Lebensqualität und Standortattraktivität ist. (Bevölkerungszuwachs 1961-2008: +52%; Prognose 2009 – 2050: + 12%⁸⁴).

Die zentrale Herausforderung der Tiroler Raumordnung besteht darin, die weitere Entwicklung so zu beeinflussen, dass einerseits die grundlegenden raumbezogenen Bedürfnisse der Bevölkerung und der Wirtschaft erfüllt werden können und dass andererseits die begrenzten Raum- und Naturressourcen nicht überlastet werden.

Die überörtliche Raumordnung dient also der geordneten und nachhaltigen räumlichen Entwicklung des Landes, die die Interessen der Wirtschaft, der Umwelt- und der Sozialverträglichkeit ausgewogen berücksichtigt“ (§ 1 Abs. 1 TROG in der Fassung der Novelle 2011). „Die örtliche Raumordnung dient der geordneten räumlichen Entwicklung der Gemeinde“ (§ 27 Abs. 1 TROG 2006).

Diese Aufgabe betrifft das gesamte Landesgebiet, den Dauersiedlungsraum ebenso, wie die alpinen Lagen.

Dieser gesetzliche Auftrag verleiht der Raumordnung in Bezug auf Nachhaltigkeit eine besondere Relevanz. **Die Raumordnung ist einer gesamthaften, vernetzten Herangehensweise verpflichtet.** Die vielschichtigen Ziele der Raumordnung erfordern einen gemeinsamen Maßstab für deren Abstimmung und für die Bewältigung von Zielkonflikten. In einer zukunftsverantwortlichen Sichtweise kann dieser Maßstab nur in der Nachhaltigkeit liegen.

Die Tiroler Raumordnung verknüpft traditionell die ordnungspolitischen Erfordernisse mit einer Impulse setzenden Raumentwicklungspolitik. Letztlich geht es dabei um die Lebens- und Standortqualität jetzt und für künftige Generationen. Zentraler Anknüpfungspunkt der Raumordnung ist dabei der verantwortungsbewusste Umgang mit den Raumressourcen, insbesondere mit Grund und Boden.

Räumliche Funktionsteilungen zwischen Wohnen, Wirtschaften, Versorgen, usw. bewirken eine entsprechende Zunahme des Verkehrsaufkommens, die bislang vom

⁸⁴ ÖROK-Bevölkerungsprognose

motorisierten Individualverkehr dominiert wird. Eine wesentliche Herausforderung besteht somit auch darin, die räumlichen Strukturen so weiter zu entwickeln, dass die **Einsetzbarkeit und Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel verbessert** und „**kurze Wege**“ ermöglicht werden.

Die Entwicklungsdynamik Tirols ist regional durchaus unterschiedlich. Vor allem dünn besiedelte und peripher gelegene ländliche Gebiete drohen strukturell zu verarmen und sind z.T. von Abwanderung bedroht, während die zentralen Gunsträume und Tourismuszentren von starkem Wachstum gekennzeichnet sind. Es geht daher auch um die Forcierung einer **Regionalentwicklung, die regionale Potenziale mobilisiert, regionale Kreisläufe stärkt und die Verfügbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge gewährleistet**, damit eine ausgewogene Landesentwicklung ermöglicht wird.

Vor allem in den intensiv genutzten Gebieten des Landes treffen unterschiedlichste Nutzungsansprüche auf engem Raum aufeinander. Diese stehen zum Teil zueinander in Konkurrenz oder gar im Widerspruch. Hier ist daher die **Abstimmung der Raumnutzungen am Gemeinwohl** zur Erzielung von Synergien und Vermeidung von Konflikten ein wesentliches Anliegen.

Es geht aber auch um die Freiräume unseres Landes, also um unsere Natur- und Kulturlandschaft, sei es in siedlungsnahen Tal- und Hanglagen oder in alpinen Bereichen. Auch diese Freiräume übernehmen wichtige Funktionen, von der Produktionsgrundlage der Land- und Forstwirtschaft über die Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion bis zum Landschaftsbild und zum Naturreichtum, die unsere Lebensqualität aber auch die touristische Eignung stark bestimmen. Schutz- und Nutzungsinteressen überlagern sich hier vielfach. Die letzte hier zu nennende Herausforderung betrifft daher die Notwendigkeit einer verstärkten Befassung der Raumordnung mit der **Freiraumerhaltung und -entwicklung**.

4.10.2 Ziele und Strategien

Ziele: Die Ziele der Raumordnung sind im Tiroler Raumordnungsgesetz 2011 in den §§ 1 und 27 im Detail festgelegt.

Weiters befasst sich der Raumordnungsplan „ZukunftsRaum Tirol“ konkret mit den räumlichen Entwicklungszielen Tirols und trifft hiezu konkrete Aussagen.

Dieser erstmals 2007 von der Landesregierung beschlossene Raumordnungsplan wurde 2011 evaluiert und wurde als ZukunftsRaum_2011 fortgeschrieben (Regierungsbeschluss vom xx.xx.2011).

Mit Blick auf die Nachhaltigkeit sind als besonders relevant hervorzuheben:

- Die Raumordnung ist und bleibt einer vernetzten Gesamtsicht verpflichtet und trägt mit ihrem integrierten Ansatz eine besondere Zukunftsverantwortung. Insbesondere die wechselseitige Beeinflussung zwischen Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung, Mobilität, Erhaltung und Entwicklung der Freiraumfunktionen, sowie den Naturgefahren sind bei allen raumplanerischen Aktivitäten zu berücksichtigen.
- Der sparsame Umgang mit Grund und Boden erfordert die Forcierung der „Innenentwicklung“ von Siedlungen im Rahmen der bestehenden Siedlungsränder bzw. des bereits gewidmeten Baulandes und somit die Verhinderung von weiterer Zersiedelung.
- Notwendige Ausweitungen des Baulands haben sich am öffentlichen Interesse im Sinne der Ziele der Raumordnung zu orientieren und nicht an finanziellen Verwertungsinteressen von Liegenschaftseigentümern.
- Die Konzentration auf die Innentwicklung von Siedlungen beinhaltet auch die tatsächliche Nutzung des bereits gewidmeten Baulands (Baulandmobilisierung), eine der Ortsstruktur angemessene (Nach-)Verdichtung der Bebauung und die Nutzung, ggf. Sanierung vorhandener, teilweise leer stehender Bausubstanz.
- Im Sinne der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit ist die qualitätvolle und leistbare Deckung des Wohnbedarfs eine weitere grundlegende Zielsetzung der Raumordnung. Angesichts der weithin hohen Baulandpreise kommt dabei der aktiven Bodenpolitik der Gemeinden, die vom Tiroler Bodenfond unterstützt wird, eine besondere Bedeutung zu.
- Darüber hinaus gilt es, die funktionelle, soziale und auch gestalterische Qualität der Siedlungen zu gewährleisten. Dazu gehört unter anderem die Bereitstellung und Gestaltung (konsumfreier) öffentlicher Räume, die einerseits Begegnungen und Integration erleichtern und die andererseits auch bestimmten Gruppen „Raum“ geben, z.B. Kindern und Jugendlichen. Weiters ist diesbezüglich die Gestaltung des innerörtlichen Verkehrssystems von größter Bedeutung, das dem Öffentlichen Verkehr und dem nicht motorisierten Individualverkehr Vorrang geben soll.
- Insbesondere bei größeren Siedlungserweiterungen ist die Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln sicherzustellen. Die Möglichkeit dazu ist ein wesentliches Kriterium bei der Genehmigung diesbezüglicher Widmungen.
- Gewerbe- und Industriegebiete sollen primär auf regionaler Ebene an den best geeigneten Standorten geschaffen werden. Dies erfordert auch einen finanziellen Ausgleich zwischen den beteiligten Gemeinden.
- In Bezug auf „inselhafte“ bauliche Entwicklungen abseits gewachsener Strukturen, z.B. für touristische Zwecke wird äußerste Zurückhaltung gewahrt.

Stand: September 2011

- Die übergemeindliche Abstimmung von Standorten für Einrichtungen der Daseinsvorsorge wird forciert, um auch in dünner besiedelten Gebieten einen guten Versorgungsstandard zu ermöglichen.
- Die gemeindeübergreifende, regionale Zusammenarbeit, insbesondere in den Planungsverbänden wird weiter verstärkt, und zwar nicht nur bei Projekten, sondern auch bei strategischen Themen (mit der Möglichkeit dies zunehmend mit regionalen Agenda 21-Prozessen zu verknüpfen).
- In Bezug auf die Sicherung des Lebensraums vor Naturgefahren werden die zu treffenden Maßnahmen im Hinblick auf die sich im Kontext mit dem Klimawandel ändernden Gefahrenmuster weiter entwickelt.
- Die Erhaltung, Gestaltung und Entwicklung des Freiraums – also des Landesgebiets außerhalb der Siedlungen im engeren Sinne – wird in ihrer grundlegenden Bedeutung für die räumliche Entwicklung des Landes erkannt. Freiräume bilden die Grundlage unserer Land- und Forstwirtschaft, sind Freizeit- und Erholungsraum, prägen grundlegend unsere Landschaft (als Naturlandschaft ebenso wie als Kulturlandschaft) und beherbergen Arten und natürliche Lebensräume, die einen Wert für sich darstellen.
- Die Mitverantwortung der Raumordnung für die Erhaltung, Gestaltung und Entwicklung der Freiräume betrifft ebenso die Talräume (hier in Abstimmung mit der zuvor angesprochenen Siedlungsentwicklung), wie auch den alpinen Raum (hier in der Abstimmung zwischen Naturräumen und technisch überformten, intensiv genutzten Räumen. In diesem Kontext ist auch die raumordnerische Steuerung der seilbahn- und skitechnischen eine dauerhaft weiterzuführende Aufgabe.

Strategien:

- Langfristig konsequente Umsetzung und Weiterentwicklung des Raumordnungsplans „ZukunftsRaum Tirol_2011 als Basis für die den Zielen der Raumordnung gerecht werdende gesamthafte Herangehensweise an die wesentlichen Fragen der räumlichen Ordnung und Entwicklung;
- Aktive Nutzung der Instrumente der überörtlichen Raumordnung (Raumordnungsprogramme und Raumordnungspläne), um auf Grundlage des TROG 2011 und des ZukunftsRaums_2011 in wichtigen Raumordnungsfragen klare, sachlich begründete Positionen zu entwickeln, verbindlich zu machen und durchzusetzen; in besonderem Maße gilt dies für die Entwicklung und Sicherung der Freiräume und für Entwicklungen im alpinen Bereich;
- Prozesshaftes Erstellen dieser Programme und Pläne, um die Vertreter berührter Interessen zu beteiligen, ein möglichst hohes Maß an Konsens zu ermöglichen und die Transparenz zu gewährleisten;
- Verstärkte aktive und an Beispielen bildhaft verdeutlichte Kommunikation räumlicher Entwicklungstendenzen, deren Folgen und möglicher Handlungsansätze,

um das Interesse an der Raumordnung zu stärken und die Akzeptanz für diese zu erhöhen;

- Beibehalten der inhaltlichen und organisatorischen Synergien zwischen Raumordnung und Regionalentwicklung im Interesse der „Balance zwischen Ordnen und Entwickeln“;
- Nutzung der bereits angelaufenen Fortschreibungsphase der Örtlichen Raumordnungskonzepte, um die „innenorientierte“ Siedlungsentwicklung zu forcieren;
- Weitere Stärkung des Tiroler Bodenfonds im Interesse einer aktiven Bodenpolitik;
- Weitere Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen den für Raumplanung und Verkehrsfragen Zuständigen;
- Unterstützende Begleitung von Planungsverbänden, insbesondere wenn sie beispielgebende strategische Projekte vorbereiten und durchführen.

Maßnahmen:

Der „ZukunftsRaum Tirol_2011“ enthält zahlreiche raumbezogene Einzelmaßnahmen.

Um Überlappungen zu vermeiden, werden diese in der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie nicht nochmals aufgezählt.

4.11 Stärkung demokratischer Strukturen und Prozesse

4.11.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Die Demokratie und die Entwicklung der demokratischen Kultur unterliegen einem dynamischen Prozess. Im Kontext der Nachhaltigkeit sind insbesondere die **Transparenz des politischen Handelns und Entscheidens sowie die qualitativ hochwertige Öffentlichkeitsbeteiligung** wichtige Merkmale einer lebendigen Demokratie.

Auch Tirol steht in diesem Zusammenhang vor folgenden Herausforderungen:

- Weitere Entwicklung und Gewährleistung klarer, verständlicher und transparenter Informationsflüsse sowie Entscheidungsprozesse;
- klares Bekenntnis zum Umgang mit Information und Transparenz;
- Stärkung des ganzheitlichen und langfristigen Denkens;
- Verankern der Nachhaltigkeit in den Verwaltungs- und Entscheidungsstrukturen sowie in der Öffentlichkeit;
- Stärkung eines offenen Umgangs mit Veränderungen;
- Pflege, bewusstes Leben und Weiterentwicklung der Solidargemeinschaft auf lokaler und regionaler Ebene;
- Aktives und konstruktives Entgegenwirken gegen Entwicklungen, die Politik und Demokratie schwächen.

Dabei ist es auch notwendig, der Komplexität von Entscheidungsprozessen gerecht zu werden:

Die Komplexität von Entscheidungsfindungen nimmt zu. Es wird immer schwieriger, Akzeptanz für Entscheidungen bei kontroversiellen Themen zu finden. Es gilt daher, formelle Entscheidungsfindungs- und Entscheidungsprozesse mit einer Beteiligung der Öffentlichkeit so zu verknüpfen, dass einerseits ein möglichst hohes Maß an Konsens und Akzeptanz erzielt werden kann und dass andererseits notwendige Entscheidungen zügig getroffen werden können. Sowohl das Land als auch die Gemeinden setzen daher in zunehmendem Maße auf partizipative Planungs- und Entscheidungsprozesse

Diese **Öffentlichkeitsbeteiligung**⁸⁵ bezieht sich auf

- die breite Öffentlichkeit (Einzelpersonen, Bürgerinitiativen, die betroffene oder die interessierte Öffentlichkeit);
- die organisierte Öffentlichkeit. Diese umfasst: Kammern und Organisationen der Zivilgesellschaft (innerhalb des Marktes: Gewerkschaften, außerhalb des Marktes: NGOs).

„Die Verwaltung beteiligt daher bei der Erstellung von Politiken, Plänen, Programmen und Rechtsakten zunehmend die Öffentlichkeit. Es gibt Stakeholderdialoge, Runde Tische, **Konsensus**-Konferenzen und natürlich die altbewährten Begutachtungs- und Stellungnahmeverfahren. (...) damit wirklich alle Seiten, also Öffentlichkeit, Politik und Verwaltung, bestmöglich davon profitieren können, muss die Öffentlichkeitsbeteiligung qualitativ durchgeführt werden. Dies kann durch die Anwendung von Standards gewährleistet werden, die dazu beitragen sollen, die Wirksamkeit und den Nutzen der Öffentlichkeitsbeteiligung zu maximieren und damit das Vertrauen in politische Institutionen zu stärken.“⁸⁶

Damit verschiedener Interessen erfolgreich in den Prozess der Entscheidungsfindung integriert werden, ist **Qualität** ein zentrales Kriterium. Denn, „die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass Öffentlichkeitsbeteiligung ohne Ernsthaftigkeit und Qualität mehr schadet als nützt. Mögliche "unerwünschte Nebenwirkungen" reichen von Frustration, über den weiteren Verlust des Vertrauens in Politik und Verwaltung **bis** hin zur Beteiligungsverweigerung, was sich letztlich auch im Rückgang der Wahlbeteiligung oder der Mitgliederanzahl von Interessengruppen oder politischen Parteien niederschlägt.“⁸⁷

Der österreichische Ministerrat verabschiedete bereits 2008 "Standards der **Öffentlichkeitsbeteiligung**".⁸⁸ Diese dienen der Verwaltung bei der konkreten Durchführung und **Sicherung qualitativvoller Beteiligungsprozesse** und sind ein Beitrag zu „Good Governance“, also zur Stärkung demokratischer Strukturen und Prozesse, in Österreich.⁸⁹

⁸⁵ Öffentlichkeitsbeteiligung ist die Möglichkeit aller betroffenen und bzw. oder interessierten Personen, ihre Interessen oder Anliegen bei der Entwicklung von Plänen, Programmen, Politiken oder Rechtsakten zu vertreten bzw. vorzubringen (s. Arbeitsgruppe "Standards der Öffentlichkeitsbeteiligung", 2007). Siehe auch www.partizipation.at

⁸⁶ Dr.ⁱⁿ Kerstin Arbter: Öffentlichkeitsbeteiligung ja, aber wie? Standards für qualitativvolle Beteiligungsprozesse, in: Tagungsband der International Conference for Electronic Democracy, 29-30 September 2008, Krems.

⁸⁷ Ebd.

⁸⁸ Diese Standards entwickelte eine interministerielle Arbeitsgruppe unter Beteiligung von Interessenvertretungen, NGOs und externen FachexpertInnen im Rahmen eines Projekts im Auftrag des Bundeskanzleramtes und des Lebensministeriums.

⁸⁹ Vgl. Dr.ⁱⁿ Kerstin Arbter: Öffentlichkeitsbeteiligung ja, aber wie? 29-30 September 2008, Krems.

Die Erfahrung zeigt, dass daraus häufig eine verbesserte Umsetzbarkeit von politischen Ideen und Projekten, eine höhere Qualität der Projekte sowie eine erhöhte Lebensqualität für die Bevölkerung folgt.⁹⁰ Die bisherigen Entscheidungsstrukturen bleiben dabei erhalten.

4.11.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen

Ziele:

- Dynamische Weiterentwicklung unserer demokratischen Strukturen und Prozesse in Politik und Verwaltung aber auch in Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Organisationen.
- Verbesserung der Entscheidungsgrundlagen und der faktischen Legitimation der Politik durch Beteiligung der Öffentlichkeit.
- Zugleich ergebnisorientierte Austarierung zwischen der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Wahrnehmung der Entscheidungskompetenz durch die demokratisch legitimierte Organe.
- Forcierung eines integralen, systemischen Denkens und Handelns, das die großen Zusammenhänge und wechselseitigen Abhängigkeiten berücksichtigt.
- Darauf gestützt Vorrang des Gemeinwohls vor Einzelinteressen.
- Und als Konsequenz die Stärkung des Vertrauens der Bevölkerung in die Politik.

Strategien:

- Transparenz des öffentlichen Handelns und Weiterentwicklung der Beteiligungskultur als aktiv zu verfolgendes Querschnittsthema in Politik und Verwaltung auf Landes- und Gemeindeebene strukturell und umsetzungsorientiert verankern, sowie konzeptiv weiterentwickeln.
- Gute Beispiele aus dem eigenen Bereich und von anderen analysiert, ggf. adaptieren und auf breiterer Basis anwenden.
- Insbesondere Berücksichtigung der zuvor erwähnten "Standards der Öffentlichkeitsbeteiligung".
- Verstärkte Berücksichtigung der o.g. Zielsetzungen in der Öffentlichkeitsarbeit.
- Insbesondere auf Gemeindeebene qualitätsvolle Beteiligungsmodelle (wie z.B. BürgerInnen-Räte, LA21-Prozesse, etc.) in politische Planungs-, Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse integrieren.

⁹⁰ siehe Bundeskanzleramt Österreich, Sektion III, Öffentlicher Dienst und Verwaltungsreform „Standards der Öffentlichkeitsbeteiligung“, 2009

Maßnahmen:

- Konkrete Entwicklung einer Transparenz- und BürgerInnen-Beteiligungsstrategie des Landes samt konkretem Maßnahmenkatalog (das kann auch ein Schwerpunkt bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie sein).
- Im Zuge der Neuerlassung oder Novellierung landesrechtlicher Vorschriften wird überprüft, ob darin Beteiligungselemente neu eingeführt, verstärkt oder verbessert werden können.
- In Fragen, die für die Landesentwicklung von grundlegender Bedeutung sind, werden klare politische Ziele, Strategien und generelle Vorgaben definiert und kommuniziert, die dann den Rahmen für konkrete Projekte bilden.
- Bei der Erstellung strategischer Pläne und Programme des Landes erfolgt eine qualitätvolle Einbindung von VertreterInnen der maßgeblich berührten Interessen. Je nach Thema kann diese Einbindung auf Ebene der „organisierten Öffentlichkeit“ oder auf Ebene der „breiten Öffentlichkeit“ erfolgen.
- Bei erkennbar kontroversiellen Großprojekten wird bereits im Vorfeld der Genehmigungsverfahren umfassend informiert und der ausgleichende Dialog mit den verschiedenen „Betroffenen“ gesucht.
- Auf Gemeindeebene werden in Fragen von grundlegender Bedeutung für die Gemeindeentwicklung oder bei Themen, die die BürgerInnen besonders bewegen, verstärkt LA 21-Prozesse durchgeführt; des weiteren kommt die Agenda 21 verstärkt auf regionaler Ebene zum Einsatz.
- Die Öffentlichkeit wird in geeigneter Weise über die Weiterentwicklung der „Beteiligungskultur“ informiert (periodischer Beteiligungsbericht?)

4.12 Wirtschaft: Innovation und Wettbewerbsfähigkeit durch Nachhaltigkeit

4.12.1 Grundsätzliches und Herausforderungen

Die global vernetzte Wirtschaft befindet sich im Wandel. Sie bietet Chancen und beinhaltet Risiken. Die Einsicht nimmt zu, dass ein Wachstumsmodell, das auf einen stets zunehmenden Ressourcenverbrauch setzt, nicht zukunftsfähig ist (siehe auch Kapitel 3.4).

Die Strategie der Europäischen Union „Europa 2020“ trägt dem Rechnung, indem sie die Zielsetzung des „smart growth“ postuliert. Diese beinhaltet drei Schwerpunkte:

- Intelligentes Wachstum – Entwicklung einer auf Wissen und Innovation gestützten Wirtschaft;
- Nachhaltiges Wachstum – Förderung einer ressourcenschonenden, umweltfreundlicheren und wettbewerbsfähigeren Wirtschaft;
- Integratives Wachstum – Förderung einer Wirtschaft mit hoher Beschäftigung und wirtschaftlichem, sozialem und territorialem Zusammenhalt.

Diese drei Prioritäten wirken zusammen verstärkend und münden in die Vision einer europäischen (öko)sozialen⁹¹ Marktwirtschaft des 21. Jahrhunderts.

In der Leitinitiative „Ressourcenschonendes Europa“ vom Jänner 2011⁹² werden von der Europäischen Kommission konkrete Wege zur Ressourceneffizienz aufgezeigt.

Auf mitgliedsstaatlicher Ebene wird „Europa 2020“ derzeit durch Nationale Anpassungsstrategien konkretisiert und diese europäische Strategie bildet ebenso den europäischen Rahmen für die wirtschaftspolitische Ausrichtung des Landes Tirol.

Wirtschaft und Lebensqualität hängen maßgeblich von natürlichen Ressourcen ab. Eine zentrale Herausforderung liegt daher auch für Tirol darin, eine positive wirtschaftliche Entwicklung ohne zusätzlichen – nach Möglichkeit sogar mit reduziertem - Ressourcenverbrauch bei geringem CO²-Ausstoß zu ermöglichen. Die Preise für Ressourcen werden angesichts der zunehmenden globalen Nachfrage und der begrenzten Vorräte in absehbarer Zeit stark ansteigen. Eine nachhaltige Wirtschaftsweise sichert und stärkt also langfristig die Wettbewerbsfähigkeit. Der damit verbundene Entwicklungsprozess erfordert und ermöglicht ein Höchstmaß an Innovationen. Diese Einsichten gilt es zu stärken.

⁹¹ Im Dokument Europa 2020 wird an dieser Stelle die Ökologie nicht explizit erwähnt. Dieser Bezug ergibt sich aber implizit aus den drei zuvor genannten Schwerpunkten.

⁹² Europäische Kommission, KOM(2011) 21, Brüssel, 26.1.2011

Diese Sichtweise von Nachhaltigkeit als Entwicklungsmotor muss allerdings von der Erkenntnis begleitet werden, dass die Schonung und die Sicherung der dauerhaften Verfügbarkeit der natürlichen und sozialen Ressourcen auch konsequente Rahmenbedingungen und Schutzstrategien erfordert (siehe auch Kap. 4.9). Der Wert dieser Ressourcen muss zudem künftig in der volkswirtschaftlichen Gesamtbetrachtung stärker berücksichtigt werden, als dies bei der bisher rein monetär-quantitativen VGR der Fall ist.

Die Nachhaltigkeit als wirtschaftlicher Erfolgsfaktor ist für Tirol von umso höherer Bedeutung als z.B.

- mit dem Tourismus einer der Basis-Wirtschaftszweige des Landes seine grundlegende Existenzvoraussetzung in der Attraktivität von Umwelt, Natur und Landschaft findet;
- die Tiroler Wirtschaft (die großen Unternehmen ebenso wie viele KMUs) in hohem Maße Know-how-orientiert ist, und somit die Erhaltung und Stärkung des Human- und Sozialkapitals ebenfalls einen zentralen Erfolgsfaktor darstellt;
- die Attraktivität des Lebensraums einen essentiellen Standortfaktor für die Zukunft bildet, da es zukünftig verstärkt auch darum gehen wird, hochqualifizierte Arbeitskräfte für die heimischen Betriebe anzuziehen und
- die Tiroler Wirtschaft bisher schon auf Qualität setzt und die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien in steigendem Maße ein marktrelevantes Qualitätsmerkmal sein wird. Die konsequente und frühzeitige Ausrichtung der Wirtschaft in diesem Sinne eröffnet vielfältige Innovationsmöglichkeiten und verschafft den Unternehmen für die Zukunft einen signifikanten Wettbewerbsvorteil auf einem globalen Absatzmarkt mit großem Potential.

Im Rahmen des auf Landesebene bestehenden wirtschaftspolitischen Handlungsspielraums gibt es im Zusammenwirken von Wirtschaft, Bildung, Wissenschaft und Politik doch maßgebliche Handlungspotenziale zur Weiterentwicklung der ökosozialen Marktwirtschaft auf regionaler Ebene.

Von zentraler Bedeutung ist es dabei, vor allem die Verantwortungsträger in den Unternehmen davon zu überzeugen, dass dieser Weg große Zukunftschancen bietet und sie zu gewinnen, ihn aktiv zu beschreiten. Die Landesregierung ist hier gleichermaßen gefordert, wie die wirtschaftlichen Interessenvertretungen.

Dabei geht es auf Landesebene v.a. um

- die Stärkung des ganzheitlichen und langfristigen Denkens;
- die Ermöglichung eines positiven Innovationsklimas;
- die Gewinnung der UnternehmerInnen und ManagerInnen, sich aus eigener Überzeugung und Nutzenerwartung an der Nachhaltigkeit zu orientieren;

- Offensive Aufgeschlossenheit gegenüber einschlägigen Veränderungen, um die darin liegenden Chancen frühzeitig wahrzunehmen;
- die Berücksichtigung der positiven Verknüpfung von Innovation und Nachhaltigkeit in den Bildungsinhalten;
- die bewusste Wahrnehmung und Anerkennung von nachhaltigem Wirtschaften.

4.12.2 Ziele, Strategien und Maßnahmen

Ziele:

- Tirol strebt eine dynamische wirtschaftliche Entwicklung an, die auf einer konsequenten Umsetzung des Konzepts der ökosozialen Marktwirtschaft beruht.
- Tirol will so zu einer alpinen Vorreiter-Region werden, die „innovative Köpfe“ anzieht und auf der Grundlage der Nachhaltigkeit wirtschaftlich erfolgreich und wettbewerbsfähig ist. Nachhaltigkeit wird somit auch als Triebfeder wirtschaftlicher Dynamik verstanden.
- Das angestrebte Wirtschaftswachstum wird verstärkt unter einem qualitativen Aspekt gesehen und soll im Sinne der Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch auf schonender Ressourcennutzung bzw. Erhöhung der Ressourceneffizienz und geringen Emissionen beruhen.
- Dem entsprechend ist die dynamische Entwicklung von Wirtschaftszweigen bzw. Unternehmen und wirtschaftlichen Aktivitäten mit hohen Nachhaltigkeitsstandards eine vorrangige Zielsetzung.
- Entscheidend dafür ist die Schaffung eines innovationsfreundlichen Klimas und die Stärkung der an Nachhaltigkeit orientierten Innovationskraft der heimischen Unternehmen.
- Die heimischen Unternehmen sollen zunehmend Produkte und Dienstleistungen mit hoher Nachhaltigkeitsrelevanz bereitgestellt. Die zunehmende globale Nachfrage in diesem Bereich verschafft den Unternehmen neue Märkte und ermöglicht wirtschaftlichen Erfolg.
- Forschung und Entwicklung und die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft sollen einen Fokus auf die Entwicklung von Produkten, Dienstleistungen, Betriebsabläufen und Produktionsverfahren legen, die zur Stärkung der Nachhaltigkeit beitragen.
- Der wirtschaftliche Erfolg soll sich in einem hohen Beschäftigungsniveau bzw. möglichst geringer Arbeitslosigkeit widerspiegeln.⁹³

⁹³ Siehe hierzu im Detail Kap. 4.2

- Tirol forciert weiterhin über eine nach regionaler Standorteignung differenzierte und ausgewogene Branchenstruktur und weist damit mehrere wirtschaftliche „Standbeine“ auf.
- Dies ist auch die Grundlage für die Realisierung der regionalpolitischen Zielsetzung, alle Regionen des Landes als aktive Lebens- und Wirtschaftsräume gemäß ihren spezifischen Potenzialen weiter zu entwickeln und regionale Wirtschaftskreisläufe zu stärken.
- Hohe Umweltstandards und die Berücksichtigung von sozialen Standards sollen nicht als Belastungen sondern als marktrelevante Qualitätsmerkmale wahrgenommen werden.

Strategien ...

... zur Stärkung und Implementierung des Nachhaltigkeitsverständnisses:

- Verstärkung des gesellschaftlichen und politischen Grundkonsenses, dass wirtschaftlicher Erfolg auf Dauer nur auf Basis der Nachhaltigkeit möglich ist bzw. dass umgekehrt die Orientierung an der Nachhaltigkeit Innovation und qualitatives Wachstum auslöst. Dies ist als permanenter Prozess bzw. Dialog zu verstehen.
- Langfristige Weiterentwicklung der für Tirol essentiellen Standortfaktoren „Lebensqualität“ und „Attraktivität des Lebensraums“; Entwicklung eines Wohlstandindikators, der auch die nicht-monetären Wohlfaktoren abbildet und bewertet; verstärkte Berücksichtigung der Umweltkosten.
- Konsequente Ausrichtung der wirtschaftspolitisch relevanten Strategien des Landes (z.B. Weiterentwicklung Standortstrategie und Wirtschaftsleitbild) an der ökosozialen Marktwirtschaft.
- Verstärkung der Zusammenarbeit mit den wirtschaftlichen Interessenvertretungen (Wirtschaftskammer, Industriellenvereinigung) in Nachhaltigkeitsfragen.

... im Bereich der Bildung:

- Weiterentwicklung des Bildungssystems, um im obigen Sinne motivierend zur „zukunftsverantwortlichen Entwicklung“ zu befähigen. Das bedeutet insbesondere, nachhaltige Entwicklung als essentiellen Bildungsinhalt in alle Bildungsbereiche (v.a. auch bei wirtschaftlich orientierten Ausbildungs- und Studiengängen) zu integrieren und zu vernetztem, langfristigem und systemischen Denken und Handeln zu befähigen.
- Fortbildung von UnternehmerInnen, MitarbeiterInnen und FunktionärInnen von Verbänden und Interessenvertretungen in Bezug auf die Grundlagen und die Umsetzung von Nachhaltigkeit im eigenen Wirkungsbereich.

... im Bereich von Forschung und Entwicklung:

- Verstärkung von Schwerpunkten in Forschung und Entwicklung im Bereich des nachhaltigen Wirtschaftens und Intensivierung diesbezüglicher Kooperationen mit der Wirtschaft (z.B. im Rahmen der Tätigkeit der Tiroler Standortagentur oder des Kompetenzzentrums alpS), auch unter Weiterentwicklung bestehender Stärkefelder.
- Verstärkung des einschlägigen Wissenstransfers von den Forschungsstätten zur Wirtschaft und weitere Intensivierung der Kooperationen Wirtschaft-Wissenschaft.

... im Bereich von Unternehmenskooperationen:

- Unterstützung von Kooperationen und Netzwerken zwischen Unternehmen (auch branchenübergreifend) mit dem Ziel eines möglichst effizienten Einsatzes von Ressourcen und der Realisierung von Synergien. Die Cluster der Standortagentur Tirol bieten hier eine geeignete Plattform.

... im Bereich der Unternehmens- und Produktentwicklung:

- Erhöhung der Effizienz des Ressourceneinsatzes im Bereich der Wirtschaft: Dazu gehören neben Energieeffizienz auch die Forcierung von Altstoff-Recycling bzw. Wiederverwendung von Wertstoffen und der Umsetzung intelligenter Mobilitätskonzepte.
- Förderung neuer, umweltfreundlicher Technologien und Produktionsmethoden. Dabei ist auf die kleinbetriebliche Struktur Tirols besonders Bedacht zu nehmen, da KMU's flexibel die sich abzeichnenden Chancen in diesem Bereich nützen können.
- Nachhaltigkeit als Möglichkeit einer spezifischen Produktdifferenzierung, die Leistungen der Tiroler Wirtschaft besonders hochwertig und unverwechselbar macht und ihnen damit besondere Marktchancen eröffnet.
- Damit verbunden auch Erschließung neuer Exportmärkte in Kooperation mit ausländischen Unternehmen, wobei jedoch wesentliche Teile der Wertschöpfungskette und das strategische Know How in Tirol gehalten werden sollen.
- Gewinnung und Motivierung der Unternehmen, im eigenen Bereich freiwillig nach dem Prinzip der Corporate Social Responsibility (CSR) zu handeln.
- Durchführung „ehrlicher“ und marktwirksamer Nachhaltigkeits-Zertifizierungen für Produkte, Dienstleistungen, betriebliche Abläufe, etc.

... im Handel:

- Fair Trade und ethische Beschaffung verstärken; Stärkung der Regionalität (Verknüpfung mit der Landwirtschaft).

... im Tourismus:

- Umsetzung des Raumordnungsplans „Raumverträgliche Tourismusedwicklung“; Forcierung des „Green Tourism“.

... in der Landwirtschaft:

- Stärkung der marktfähigen gesunden Qualitätsprodukte; weiterer Ausbau der ökologischen Landbewirtschaftung bzw. einer Landwirtschaft, die die Bodenfruchtbarkeit langfristig unterstützt.

... in der Forstwirtschaft:

- Verbesserung der Positionierung des Tiroler Gebirgsholzes in der Holzwirtschaft.

Maßnahmen:

Konkrete Maßnahmen zur wirtschaftlichen Entwicklung enthält das Tiroler Wirtschaftsleitbild⁹⁴.

Um Überlappungen zu vermeiden, werden diese in der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie nicht nochmals aufgezählt.

Ausgewählte, im Sinne der Nachhaltigkeit besonders relevante Maßnahmen können im Zuge der weiteren Bearbeitung der Nachhaltigkeitsstrategie noch ergänzt werden.

⁹⁴ Wirtschaftsleitbild Tirol, Mai 1998

5. Instrumente und Begleitmaßnahmen zur Umsetzung der Strategie

5.1 Dem Land (Politik, Verwaltung und Einrichtungen des Landes) verfügbare „Werkzeuge“ und Handlungsmöglichkeiten

Als „Querschnittsmaterie“ ist die Nachhaltigkeit praktisch für alle Aktivitätsebenen des Landes relevant. Dies bedeutet zugleich, dass es eine breite Palette an „Werkzeugen“ und Handlungsmöglichkeiten gibt, die gezielt zur Stärkung und Aufrechterhaltung der Nachhaltigkeit eingesetzt und weiterentwickelt werden können und sollen.

Dabei geht es um folgende Bereiche:

- Verankerung im politischen Handeln;
- Berücksichtigung bei strategischen Planungen des Landes;
- Institutionalisierte Nachhaltigkeitskoordination im Amt der Landesregierung;
- Nachhaltigkeit konkretisieren, sie „greifbar“, messbar und überprüfbar machen;
- Landesgesetzgebung;
- Landesfinanzen;
- Hoheitsverwaltung des Landes;
- Investitionen und Infrastrukturprojekte des Landes;
- Landesförderungen;
- Personalwesen, interne Aus- und Weiterbildung;
- Beschaffungswesen;
- Verwaltungsmanagement, innerer Dienst;
- Kommunikation mit der Bevölkerung;
- Partnerschaften für Nachhaltigkeit.

Verankerung im politischen Handeln

Es ist entscheidend, Nachhaltigkeit als verbindendes, verbindliches und zukunftsorientiertes Grundprinzip der Politik zu etablieren. Dies betrifft gleichermaßen den Landtag und die **Landesregierung**.

Stand: September 2011

Auf Ebene der Landesregierung ist die politische Wahrnehmung der **Nachhaltigkeitskoordination** durch den Landeshauptmann ein wesentliches Signal für die politische Relevanz dieses Themas.

Für die Zukunft geht es darum, bei der Erstellung der für eine Legislaturperiode geltenden Regierungsprogramme und der kurzfristigen politischen (Jahres-) Arbeitsprogramme die Nachhaltigkeit als strukturierendes und inhaltlich gestaltendes Prinzip verstärkt zu berücksichtigen.

Auf Grund der langfristigen Zukunftsrelevanz ist es weiters wichtig, die wesentliche Substanz der **Nachhaltigkeitsstrategie** über Legislaturperioden hinaus als zukunftsgestaltende politische Perspektive weiter zu entwickeln und umzusetzen.

Der zur Beratung der Landesregierung eingesetzte „Zukunftsrat“ ist eine geeignete Plattform, um **wichtige** Nachhaltigkeitsthemen abseits des „Tagesgeschäftes“ fundiert zu behandeln.

Strategische Planungen des Landes

Mit der nun erstmals erstellten und in Folge dynamisch weiter zu entwickelnden Nachhaltigkeitsstrategie verfügt das Land Tirol über eine solide Grundlage für die Ausrichtung der **Landesentwicklung** an der Nachhaltigkeit.

Darin können aber nicht alle relevanten Themen bis ins Detail behandelt werden, sondern es ist eine Rahmenstrategie, deren Vorgaben in themenspezifischen Strategien zu **übernehmen** und zu konkretisieren sind.

Solche Verknüpfungen bestehen beispielsweise zum „ZukunftsRaum Tirol_2011“ in Bezug auf die **räumliche** Entwicklung des Landes, zur weiter zu entwickelnden Tiroler Energiestrategie 2020 oder zur zu erstellenden Klimaschutz- und -anpassungsstrategie.

Für verschiedene Themen mit großer Zukunftsrelevanz liegen derzeit noch keine **ausformulierten**, formell beschlossenen Strategien vor. Dies betrifft beispielsweise den Bildungsbereich im umfassenden Sinne, den vernetzten Bereich von Gesundheitsvorsorge und Pflege, etc. Aus Sicht der Nachhaltigkeit ist es wünschenswert, auch in diesen Bereichen strategische Orientierungen zu erarbeiten.

Institutionalisierte Nachhaltigkeitskoordination im Amt der Landesregierung

Als komplexe Querschnittsmaterie ist das Nachhaltigkeitsthema für alle **Organisationseinheiten** relevant. Um der Vielzahl von AkteurInnen ein abgestimmtes, zielorientiertes Handeln zu ermöglichen, sind koordinative Vorkehrungen unumgänglich.

In inhaltlicher Hinsicht bildet die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie – die mit Beschluss der **Landesregierung** verbindlichen Status erlangt – den gemeinsamen Handlungsrahmen.

Organisatorisch wurde mit der 2009 erfolgten Neuausrichtung der **Nachhaltigkeitskoordination**, deren formeller Verankerung in der Geschäftseinteilung des Amtes und deren Integration in die Raumordnungsfachabteilung (die einen hohen Vernetzungsgrad besitzt) ein entscheidender Schritt gesetzt. Deren Aufgabenprofil ist mit Beschluss der Landesregierung vom 10. März 2009 klar definiert.

Zur effizienten Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt die Nachhaltigkeitskoordination (neben einer angemessenen personellen und finanziellen Ausstattung) eine gute Einbindung in relevante Informationsflüsse und die faktische Möglichkeit, bei Bedarf auch steuernde oder koordinierende Aktivitäten zu setzen.

Im Rahmen der bestehenden „Nachhaltigkeits-Kerngruppe“ (dieser gehören VertreterInnen der besonders nachhaltigkeitsrelevanten Organisationseinheiten des Amtes und des Landesschulrats an) bestehen gute Grundvoraussetzungen, diese Aufgaben in einem kooperativen Geist zu erfüllen.

Nachhaltigkeit konkretisieren, sie „greifbar“, messbar und überprüfbar machen

Um Nachhaltigkeit umzusetzen, bedarf es unter anderem, diesen Begriff fassbarer zu machen. In vielen bisherigen Diskussionen wurde dessen Schwammigkeit und „Beliebigkeit“ kritisiert und als Hemmnis für die konkrete Arbeit hervorgehoben.

Die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie führt diese begriffliche Klärung herbei. Wir brauchen aber noch Instrumente, um das an Hand konkreter Fakten greifbar und messbar zu machen.

Diese Notwendigkeit besteht sowohl gegenüber der breiten Öffentlichkeit als auch gegenüber jenen, die in ihrem Handeln Nachhaltigkeit umsetzen sollen.

In diesem Sinne braucht es zunächst einmal eine überschaubare Zahl aussagekräftiger Indikatoren, die den Zustand und die Entwicklungsdynamik nachhaltigkeitsrelevanter Fakten beschreiben. Diese Indikatoren sollen letztlich zu einem Wohlstandsindikator verknüpft werden (siehe auch Kap. 4.12).

Im Interesse der Informationsvermittlung und der Transparenz sollen diese Daten im Rahmen eines Monitoring laufend erfasst und gut verständlich aufbereitet veröffentlicht werden.

Die Herausforderung liegt darin, dass es derartige Indikatorensysteme zwar in großer Zahl gibt, sie aber allesamt für eine Anwendung auf Bundeslandebene bisher nicht wirklich geeignet sind. Eine Initiative, das zu ändern, läuft aktuell auf Ebene der österreichischen NachhaltigkeitskoordinatorInnenkonferenz, an der sich auch Tirol beteiligt.

Weiters soll ein Werkzeug für die Nachhaltigkeitsprüfung⁹⁵ von konkreten Vorhaben und Projekten entwickelt werden. Auch dieses Vorhaben steht in gesamt-österreichischer Bearbeitung.

Zu beachten ist dabei, dass es dadurch nicht ungewollt zu Bürokratisierungseffekten kommt: In jenen Verfahren und Abläufen, bei denen die Prüfung der Nachhaltigkeit jetzt schon integriert ist, braucht es kein weiteres Prüfinstrument. Es geht vielmehr um nachhaltigkeitsrelevante Aktivitäten, bei denen diese Prüfung bislang nicht erfolgt. Das hierfür zu entwickelnde Werkzeug soll möglichst einfach anzuwenden und in bestehende Abläufe integrierbar sein.

Landesgesetzgebung

Bei der Neuerlassung oder Novellierung relevanter Landesgesetzes soll die Nachhaltigkeit als Zielbestimmung verankert werden. Weiters sollen die Inhalte der gesetzlichen Regelungen bei diesen Anlässen auf Nachhaltigkeitsverträglichkeit, bzw. noch besser auf aktive Unterstützung der Nachhaltigkeit überprüft und erforderlichenfalls angepasst werden.

Aktuell ist dies beispielsweise beim Tiroler Raumordnungsgesetz 2011 geschehen.

Sehr relevant wäre eine explizite Verankerung der Nachhaltigkeit in der Tiroler Landesordnung.

Landesfinanzen

Das Landesbudget verkörpert die „in Zahlen gegossene“ Landespolitik. Die Orientierung an der Nachhaltigkeit soll daher auch darin sichtbar werden.

Hiezu ist anzumerken, dass auch die „Gesundheit“ des Landeshaushalts per se ein Nachhaltigkeitssziel darstellt: Nur eine verantwortungsvolle Budgetpolitik gewährleistet, dass, das Land seine auf das Gemeinwohl ausgerichtete Tätigkeit langfristig und Generationen übergreifend finanzieren und damit umsetzen kann.

Nachhaltigkeit im Landeshaushalt ist daher keinesfalls automatisch mit höheren Ausgaben zu verknüpfen. Vielmehr geht es darum, die gemäß dem mehrjährigen Budgetpfad voraussichtlich verfügbaren Mittel so einzusetzen, dass den Anliegen der nachhaltigen Entwicklung damit bestmöglich entsprochen wird.

Dies kann die Notwendigkeit der Verstärkung bestimmter Haushaltsansätze ebenso beinhalten, wie die Möglichkeit zur Reduzierung bestimmter Positionen, die für eine nachhaltige Entwicklung kontraproduktiv wären.

⁹⁵ Dies entspricht auch einem Vorschlag des Rechnungshofs gemäß seinem Prüfbericht „Nachhaltige Entwicklung in Österreich“, Reihe TIROL 2010/5, Wien im November 2010 (siehe Schlussempfehlungen Nr. (8) und (9)).

Hoheitsverwaltung des Landes

Die Hoheitsverwaltung des Landes unterliegt in ihrem Handeln dem Legalitätsprinzip.

Soweit bei der Erlassung von Verordnungen auf Grund von Landesgesetzen Gestaltungsspielräume bestehen, soll auch dort auf die Implementierung der Nachhaltigkeit geachtet werden.

Sofern in nachhaltigkeitsrelevanten Genehmigungsverfahren Ermessensspielräume bestehen oder Interessenabwägungen durchzuführen sind, besteht auch dort die Möglichkeit, auf Nachhaltigkeitsaspekte Bedacht zu nehmen.

Investitionen und Infrastrukturprojekte des Landes

Das Land tritt selbst als Errichter von Gebäuden und öffentlichen Infrastruktureinrichtungen auf. Es will dabei den Grundsatz der Nachhaltigkeit beispielgebend berücksichtigen.

Dies betrifft insbesondere:

- die Einbeziehung der vom Vorhaben Berührten bereits in die Phase der Standortfindung und Grobplanung;
- die Standort- bzw. Trassenwahl;
- die Auswirkungen auf das soziale und ökologiosche Umfeld einschließlich diesbezüglich erforderlicher Projektadaptierungen, Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen;
- die Stärkung der regionalen Kreislaufwirtschaft, soweit dies im Rahmen des Vergaberechtes möglich ist;
- die Mitverantwortung des Auftraggebers in Bezug auf gute Arbeitsbedingungen für die bei der Errichtung Beschäftigten;
- die Auswahl der zu verwendenden Materialien, Zulieferprodukte und Arbeitsverfahren;
- die Energieeffizienz.

Landesförderungen

Das Land vergibt – zum Teil allein, zum Teil in Kombination mit Förderungen des Bundes und/oder der Europäischen Union – zahlreiche Förderungen in verschiedensten Bereichen.

Viele dieser Fördergegenstände betreffen Aktivitäten oder Projekte mit Nachhaltigkeitsrelevanz. Derartige Förderungen sollen daher nur nach Prüfung der Nachhaltigkeit des Vorhabens bzw. unter Vorgabe von einzuhaltenden Nachhaltigkeitskriterien gewährt werden.

Zum Teil (z.B. im Kontext mit EU-kofinanzierten Förderungen) geschieht das jetzt schon, jedoch sind die diesbezüglichen Vorgehensweisen optimierungsbedürftig.

Bei Neuerlassung von Förderrichtlinien bzw. Überarbeitung bestehender Förderrichtlinien soll dieses Erfordernis entsprechend berücksichtigt werden.

Die bereits bestehende Anerkennungs- bzw. Impulsförderung für engagierte Nachhaltigkeits-Kleinprojekte wird fortgeführt und weiterentwickelt, allenfalls auch in Kombination mit Ideenwettbewerben. Hierzu zählt auch die Unterstützung der Global-Marshall-Plan-Initiative.

Impulse und Unterstützungen für Gemeinden und Regionen

Gemeinden und Regionen (Planungsverbände, Regionalmanagementgebiete) sind wichtige Partner für Nachhaltigkeit. Das Land besitzt die Möglichkeit, diese zu nachhaltigem Handeln anzuleiten und sie dabei zu unterstützen.

Eine zentrale Rolle kommt dabei der in der Abteilung Bodenordnung des Amtes der Landesregierung angesiedelten LA 21-Leitstelle zu.

Weitere Partnerschaften für Nachhaltigkeit.

Auch wenn das Land selbst viele Möglichkeiten hat, im Bereich der Nachhaltigkeit vorbildlich zu handeln, ist eine nachhaltige Entwicklung Tirols insgesamt nur in einem Nachhaltigkeitsnetzwerk, in Zusammenarbeit mit Partnern zielführend möglich.

Es liegt auch in der Möglichkeit des Landes, derartige Netzwerke und Partnerschaften zu initiieren, aufzubauen und zu unterstützen.

Eine diesbezügliche Zielgruppe ist die Wirtschaft, wo z.B. die einschlägige Zusammenarbeit mit der Wirtschaftskammer bereits stattfindet und weiter vertieft wird. Gleiches gilt für die Zusammenarbeit mit der Tirol Werbung, über die insbesondere auch die Tourismusverbände angesprochen werden können.

Eine zweite Zielgruppe für Partnerschaften ist der Bildungsbereich, wo es aktuell eine Zusammenarbeit mit den ÖKOLOG-Schulen gibt.

Eine dritter anspruchsvoller – weil vielgestaltiger – Bereich ist die Vielzahl der zivilgesellschaftlichen Initiativen und Einrichtungen die sich meist auf ehrenamtlicher Basis um Nachhaltigkeitsthemen kümmern.

Es gilt, mit diesen aktiv zu kommunizieren, in wichtigen Fragen konsensuale Positionen zu entwickeln zu und sie zu unterstützen, soweit das im Rahmen der bestehenden Anerkennungs-Förderungsaktion für Kleinprojekte möglich ist.

Kommunikation mit der Bevölkerung

Es gilt, das Thema „Nachhaltigkeit“ verstärkt mit der Bevölkerung zu kommunizieren, um das Verständnis dafür zu wecken und zu eigeninitiativem nachhaltigen Handeln zu motivieren.

Diese Aufgabe soll mit den landeseigenen Medien in interaktiver Form (Homepage, Landeszeitung) verstärkt in Angriff genommen werden.

Darüber hinaus sollen die allgemeinen Medien gewonnen werden, sich verstärkt dieses Themas anzunehmen.

Instrumente und Handlungsmöglichkeiten des Landes im internen Bereich

• *Personalwesen, interne Aus- und Weiterbildung*

In Bezug auf die sozialen Aspekte der Nachhaltigkeit ist das Land auch im Bereich des Personalwesens Träger wichtiger Maßnahmen und besitzt diesbezügliche Steuerungsmöglichkeiten, die wiederum beispielgebend eingesetzt werden sollen.

Zu erwähnen ist diesbezüglich zunächst einmal die Sicherstellung der Gleichbehandlung, die Erfüllung der Beschäftigungsquote für Menschen mit Behinderung; Hilfestellungen für die Vereinbarkeit von Kindererziehung und Beruf sowie Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit am Arbeitsplatz.

Zum zweiten geht es darum, die MitarbeiterInnen im Landesdienst verstärkt für das Nachhaltigkeitsthema zu sensibilisieren und sie zu qualifizieren, Nachhaltigkeitsaspekte in ihrer Tätigkeit konkret zu berücksichtigen.

Nachhaltigkeit soll daher explizit zum Thema der internen Aus- und Weiterbildung werden, und zwar durch:

- Aufnahme dieses Gegenstandes in das Programm der Verwaltungsakademie und der Führungskräftefortbildung;
- Regelmäßige Durchführung einschlägiger Fortbildungsveranstaltungen, die für alle MitarbeiterInnen zugänglich sind.

• *Beschaffungswesen*

Bei der Beschaffung der in großer Vielfalt und Zahl benötigten Anlage-, Ge- und Verbrauchsgüter und Dienstleistungen soll das Land eine Vorbildfunktion einnehmen, indem Produkte und Dienstleistungen nachgefragt werden, die nicht nur wirtschaftlich, sparsam und zweckmäßig sondern auch (in Herstellung und Anwendung) umweltschonend sind sowie sozial verantwortungsvoll produziert bzw. erbracht werden.

In diesem Sinn sollen – in Anlehnung an den von der Bundesregierung im Jahr 2010 beschlossenen „Nationalen Aktionsplan zur Förderung einer nachhaltigen

öffentlichen Beschaffung“ – verbindliche Regeln für die Beschaffungstätigkeit des Landes geschaffen werden.

Berücksichtigung von Umwelt- und Energieeffizienzkriterien bei der Beschaffung von Kraftfahrzeugen.

- **Energieeffizienter Betrieb; Mobilität**

Die MitarbeiterInnen des Hauses sollen verstärkt angehalten werden, durch ihr Verhalten zu Energiesparen beizutragen (z.B. Ausschalten der Beleuchtung bei längerer Abwesenheit aus dem Zimmer, vernünftiges Lüften in der Heizperiode)

Bezüglich der zahlreichen PC´s wurde das „Niederfahren“ über Nacht bereits automatisiert.

MitarbeiterInnen sollen verstärkt animiert werden, für ihre Fahrt zur Arbeit öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen, wenn diese in guter Qualität zur Verfügung stehen.

Für Dienstreisen sollen ebenfalls verstärkt öffentliche Verkehrsmittel verwendet werden, insbesondere dann, wenn Start- und Zielort mit Bahnverbindungen so gut verbunden sind, dass die Reisedauer nicht wesentlich länger ist, als mit dem Auto.

- **Altstoffwirtschaft**

Die konsequente Altstofftrennung am Arbeitsplatz muss effektiv sichergestellt werden.

Für bestmögliche Verwertung nicht mehr benötigter Gebrauchsgüter ist zu sorgen.

5.2 Monitoring und Messung von Nachhaltigkeit

Zur Begleitung, Steuerung der Umsetzung und Weiterentwicklung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie wird ein Monitoring eingerichtet.

Dieses Monitoring umfasst folgende Elemente:

- Die regelmäßige Beschaffung und Analyse der für die nachhaltige Entwicklung des Landes relevanten Daten.
Diese Daten haben bezüglich der nachhaltigkeitsrelevanten Gegebenheiten den erreichten Zustand und die stattgefundenen Veränderungen abzubilden.
Diese Daten sollen weiters dergestalt standardisierbar und damit verknüpfbar sein, dass daraus ein auf Nachhaltigkeit fußendes Wohlstandsmaß generiert wird.
Basis für diese Datenenerfassung und –analyse ist ein auf gesamtösterreichischer Ebene zwischen den Bundesländern und mit dem Bund abgestimmtes Indikatorenset.
- Die laufende Erfassung der vom Land im Rahmen der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie gesetzten Maßnahmen (dem Gliederungsaufbau der Nachhaltigkeitsstrategie in den Kap. 4 und 5.1 folgend).
- Die laufende Erfassung über die Ingangsetzung und über die Ergebnisse von Umsetzungspartnerschaften.
- Die laufende Erfassung der im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie gesetzten Publizitätsmaßnahmen.
- Die aussagekräftige Aufbereitung und Publikation der Monitoring-Ergebnisse im Rahmen der 2-jährlich zu erstellenden Nachhaltigkeitsberichte.
- Die Berücksichtigung der Monitoring-Ergebnisse bei der Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie.

Das Monitoring und das Berichtswesen obliegen der Nachhaltigkeitskoordination im Amt der Tiroler Landesregierung. Alle inhaltlich berührten Organisationseinheiten und Einrichtungen des Landes unterstützen diese Tätigkeiten insbesondere durch Bereitstellung der erforderlichen Informationen aus ihren Aufgabenbereichen.

Koordinierende Maßnahmen zur Abstimmung zwischen den Ländern und mit dem Bund:

Wie schon in Kapitel 2.2.2 geschildert, besteht auf Bundesebene ein Indikatorenset, welches in der Österreichischen Strategie nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT) abgebildet ist. In einem zweijährlich erscheinenden Indikatorenbericht⁹⁶ wird der österreichische Weg zu einem nachhaltigen Österreich mit statistischen Daten dokumentiert.

Die Weiterentwicklung dieses Indikatorensets und die erweiterte Erhebung und Bereitstellung von Daten wird in den kommenden Jahren auch auf Ebene der Bundesländer intensiviert. Damit will das Land Tirol auch der Empfehlung des Rechnungshof nachkommen, wonach die Bundesländer als Teil ihrer Nachhaltigkeitsstrategie im Zuge der Festlegung der Ziele und der erwünschten Wirkungen ein passendes Indikatorensystem festlegen sollen.

Nach Ansicht des Rechnungshofs wäre es zweckmäßig, auf den existierenden Indikatorenssystemen aufzubauen und diese um die länderspezifischen Anforderungen und/oder Details zu ergänzen. Jedenfalls sollten sie mit diesen kompatibel sein, um Entwicklungen einheitlich beurteilen und vergleichen zu können. Wesentliche Voraussetzung für den Einsatz von Indikatoren ist die Verfügbarkeit entsprechender Daten und deren Verlässlichkeit. Auch der Aufwand für die Erhebung der zur Wartung der Indikatoren notwendigen Daten sollte berücksichtigt werden. Nach Möglichkeit sollte auf vorhandene Daten zurückgegriffen werden.

Die Entwicklung eines Indikatorensets auf Ebene des Landes wird eine Initiative im Rahmen des Maßnahmenprogramms der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie darstellen und von der Nachhaltigkeitskoordination steuernd geleitet werden.

⁹⁶ <http://www.nachhaltigkeit.at/article/articleview/72258/1/25770>

6. Umsetzung und Weiterentwicklung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie

Die Umsetzung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie umfasst ideelle, koordinierende und konkrete Maßnahmen. Diese umfassen Folgendes:

1. Das Land Tirol übernimmt die Verantwortung für eine Nachhaltige Entwicklung. Grundlage ist der „integrierte Nachhaltigkeitsansatz“, der die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit gleich gewichtet. (siehe Abschnitt 2.);
2. Das Land nimmt gemeinsam mit allen seinen Einrichtungen die globalen Herausforderungen an und orientiert sich dabei an einer zukunftsfähigen Entwicklung. (siehe Abschnitt 3.);
3. Das Land berücksichtigt die Ziele und Strategien zu den spezifischen Handlungsfeldern der Nachhaltigkeit (siehe Abschnitt 4.) im Rahmen seiner Handlungsmöglichkeiten (siehe Abschnitt 5.1);
4. Das Amt der Tiroler Landesregierung koordiniert die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie auf institutioneller Ebene. Die Nachhaltigkeitskoordination steuert und vernetzt Aktivitäten und Trägerorganisationen dieser Aktivitäten. Zudem ist sie für das laufende Monitoring der Umsetzung sowie für die zweijährliche Berichterstattung an die Politik zuständig (siehe Abschnitt 5.2);
5. Die jeweils zuständige(n) Landesstelle(n) entwickeln – in Kooperation mit ihren Partnern – Maßnahmen zur konkreten Umsetzung der Nachhaltigkeit in spezifischen Handlungsfeldern (siehe Abschnitt 4.). Sie sind auch für die Durchführung zuständig.
Für besonders wichtige Projekte der Nachhaltigkeit können im Auftrag der Landespolitik Umsetzungspartnerschaften mit Begleitung durch die Nachhaltigkeitskoordination begründet werden;
6. Das Land kommuniziert über geeignete Medien aktiv und beständig über Stand und Entwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie und über deren Umsetzung.

Details zur Umsetzung

zu 1. Tirol orientiert sich am integrierten Nachhaltigkeitsansatz, weil dieser als einziger geeignet scheint, von allen gesellschaftlichen Kräften mitgetragen zu werden. Bei dessen Umsetzung ist zudem die Balance zwischen Einzel- und Gesamtinteressen herzustellen.

zu 2. Tirol übernimmt Mitverantwortung an der globalen Entwicklung und tritt für Chancengleichheit bzw. Teilhabegerechtigkeit, eine gerechte globale Verteilung der Güter, eine friedvolle Entwicklung sowie die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen ein. Humanität und die Durchsetzung der politischen, sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Menschenrechte bilden den Handlungsrahmen für die Erreichung und Umsetzung jeglicher Zielsetzungen und entsprechender Aktivitäten⁹⁷.

zu 3. Die Handlungsmöglichkeiten des Landes zur Berücksichtigung der „Querschnittsmaterie“ Nachhaltigkeit auf allen Aktivitätsebenen umfasst

- die Verankerung im politischen Handeln;
- die Berücksichtigung bei strategischen Planungen des Landes;
- die Orientierung an der Nachhaltigkeit in der Landesgesetzgebung, im Landesbudget und bei Landesförderungen, bei Ermessensspielräumen und Interessensabgleichungen in der Hoheitsverwaltung, bei Investitionen und Infrastrukturprojekten des Landes;
- die Impulse und Unterstützungen für Gemeinden und Regionen;
- die Initiierung von Partnerschaften und Netzwerken zur Zusammenarbeit mit Partnern;
- die Kommunikation mit der Bevölkerung und mit der Wirtschaft.

zu 4. Als Querschnittsmaterie ist Nachhaltigkeit für alle Landesstellen und Organisationseinheiten der Landesverwaltung relevant. Um der Vielzahl von AkteurInnen ein zielorientiertes und abgestimmtes Handeln zu ermöglichen, sind koordinative Vorkehrungen unumgänglich. Organisatorisch ist die Nachhaltigkeitskoordination in die Abteilung Raumordnung-Statistik im Amt der Tiroler Landesregierung integriert, ihr Aufgabenprofil wurde von der Landesregierung definiert. Zur fortlaufenden landesinternen Abstimmung der Nachhaltigkeitsstrategie besteht die „Nachhaltigkeits-Kerngruppe“, besetzt mit VertreterInnen von besonders mit Nachhaltigkeit befassten Landesstellen, Organisationseinheiten der Landesverwaltung, Einrichtungen des Landes sowie dem Landesschulrat.

Die zweijährlich zu erstellenden Nachhaltigkeitsberichte müssen zudem Empfehlungen zur Weiterentwicklung und Umsetzung der Strategie (Arbeitsschwerpunkte) enthalten.

zu 5. Neben der eigenständigen Entwicklung und Durchführung von Umsetzungsprojekten können für Maßnahmen, welche in Kap. 4 der TNHS konkret angeführt sind, Landesstellen untereinander als auch mit externen, in der Region ansässigen, Institutionen eine Tiroler Nachhaltigkeits-Partnerschaft begründen. Jedenfalls hat eine solche TNH-Partnerschaft in der Anbahnung eine Projektskizze und eine Ak-

⁹⁷ Zielsetzung des Österr. Dachverband AG Globale Verantwortung <http://www.globaleverantwortung.at/>

teursanalyse zu erstellen. Die Durchführung und allfällig auch Unterstützung solcher TNH-Partnerschaften sind durch die Landespolitik zu legitimieren.

zu 6. Wegen der Vielschichtigkeit der Inhalte und wegen der Eigenständigkeit und Eigenverantwortlichkeit aller AkteurInnen von Nachhaltigkeit ist die aktive und beständige Kommunikation für die Umsetzung der TNHS und die Darstellung des Nutzens von Nachhaltigkeit sehr wichtig.

Die absehbaren Publikationsmaßnahmen umfassen insbesondere

- die Publikation der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie nach Beschlussfassung durch die Landesregierung;
- die Publikation der Berichte über die Umsetzung der TNHS nach deren Annahme durch die Landesregierung;
- die fortwährende Publikation über Aktivitäten und Umsetzungsprojekte zur Nachhaltigkeit und insbesondere über TNH-Partnerschaften durch die Nachhaltigkeitskoordination;
- die Information der breiten oder spezifischen Öffentlichkeit zum Thema Nachhaltigkeit in geeigneten Medien und bei geeigneten Veranstaltungen.

Die Weiterentwicklung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie erfolgt

- a) auf Grundlage des laufenden Monitorings und der Messung von Nachhaltigkeit (siehe Abschnitt 5.2) samt deren periodischer Bewertung durch die Nachhaltigkeitskoordination;
- b) im Wege über die in zweijährigem Abstand erfolgende Berichterstattung der Nachhaltigkeitskoordination an die Landesregierung über die Umsetzung der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie und über Vorschläge zu deren Fortschreibung. Letztere sind zuvor in einem angemessenen Beteiligungsprozess insbesondere zwischen Landesstellen abzustimmen;

7. Anhang

(wird abschließend erstellt)

- 7.1 Indikatoren**
- 7.2 Bericht über Beteiligungsprozess**
- 7.3 Linkverzeichnis**