

# Klimawandelanpassung in Österreich



Ergebnisse der Internet-Befragung im Rahmen des  
Beteiligungsprozesses zur Klimawandelanpassungsstrategie



# KLIMAWANDELANPASSUNG IN ÖSTERREICH

Ergebnisse der Internet-Befragung im Rahmen des  
Beteiligungsprozesses zur Begleitung und  
Unterstützung der Erstellung der österreichischen  
Strategie zur Klimawandelanpassung

Therese Stickler  
Andrea Prutsch  
Maria Balas



REPORT  
REP-0266

Wien, 2010

**Projektleitung**

Andrea Prutsch

**Autorinnen**

Therese Stickler

Andrea Prutsch

Maria Balas

**Lektorat**

Maria Deweis

**Satz/Layout**

Elisabeth Riss

**Umschlagphoto**

© Peter Tramberend

Wir danken allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern an der Internetbefragung für ihre Beiträge.

Gefördert aus Mitteln des Klima- und Energiefonds

Weitere Informationen zu Umweltbundesamt-Publikationen unter: <http://www.umweltbundesamt.at/>

**Impressum**

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH  
Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich

Diese Publikation erscheint ausschließlich in elektronischer Form auf  
[www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at) & [www.umweltbundesamt.at](http://www.umweltbundesamt.at).

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2010

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-99004-067-6

# INHALT

<b>SUMMARY</b> .....	5
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	7
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	9
<b>2 DIE ÖSTERREICHISCHE STRATEGIE ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG</b> .....	11
<b>2.1 Ausgangslage</b> .....	11
<b>2.2 Wege zur österreichischen Klimawandelanpassungsstrategie</b> .....	12
<b>3 BETEILIGUNGSPROZESS</b> .....	14
<b>3.1 Der Beteiligungsprozess zur Unterstützung der Erstellung der österreichischen Klimawandelanpassungsstrategie</b> .....	14
3.1.1 Information über Anpassung an den Klimawandel .....	15
3.1.2 Die organisierte Öffentlichkeit .....	15
3.1.3 Die breite Öffentlichkeit .....	16
<b>4 INTERNET-BEFRAGUNG</b> .....	17
<b>4.1 Vorgehensweise</b> .....	17
<b>4.2 Die Bekanntmachung des Fragebogens</b> .....	17
<b>4.3 Auswertung der Befragung</b> .....	20
4.3.1 Sozio-demografische Merkmale der TeilnehmerInnen: .....	20
4.3.2 Inhaltliche Auswertung .....	23
<b>5 ANNEX I</b> .....	68
<b>5.1 Beiträge zum Thema Klimaschutz</b> .....	68



## SUMMARY

Even if greenhouse gas emissions were to be stopped completely, a global rise of temperature could not be prevented. Scientific studies show that the reasons for this are the greenhouse gas emissions from the past as well as the inertia of the climate system. It takes a long time for all the consequences (effects) from emissions in the past to emerge.

Therefore, adaptation to climate change is widely recognized today as a vital measure for addressing climate change impacts and as a necessary complement to climate mitigation measures.

Adaptation includes all activities that help to strengthen different sectors e.g. tourism or agriculture and make them resilient against climate change impacts. Adaptation can adopt a variety of forms such as prevention or reaction to already noticeable changes. Measures may be imposed by the state or initiated by private organizations or the people concerned. Some are happening due to spontaneous individual initiatives, others are planned well in advance. Adaptation may include educational measures raising awareness of climate change impacts, as well as more technical measures such as the shadowing and cooling of buildings, the protection of water resources, the growing of drought-resistant plants or the improvement of communication structures to enhance risk management.

The Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management initiated the elaboration of the Austrian national strategy for climate change adaptation in autumn 2007. The strategy aims to create a national framework to ensure coordination and harmonization of the various climate change adaptation activities in all areas. Based on technical studies, a first strategic draft position paper, the Policy Paper „Auf dem Weg zu einer nationalen Anpassungsstrategie“ („Towards a national adaptation strategy“) was prepared. It is the backbone of the strategy that is now to be elaborated, in a broad dialogue and by including all stakeholders, by 2011.

All Austrians will be affected - although maybe not all to the same degree - by the impacts of climate change and the necessity to adapt to these impacts. To provide information and raise awareness a web site on climate change impacts and adaptation in Austria has been created:

[www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at)

Via this web site a participatory process was initiated to include the broad public in the elaboration of the strategy. The goal of this internet-participation was to obtain proposals and arrange them according to priority and relevance at an early stage in the discussion process about the national adaptation strategy.

The interest in participating in the Austrian adaptation strategy process was considerable: between August and November 2009 1,162 persons used this opportunity to give their inputs and opinions concerning climate change adaptation. There was a wide range of material coming from the participants. Many comments focused not only on climate adaptation but also on other climate policies and diverse areas of environment protection, sustainable development and lifestyle.

About 90 percent of the participants mentioned that they were very well or well informed about the causes and effects of climate change. By contrast, only 50 % felt equally well informed about climate change adaptation measures. Additionally, a strong demand was expressed for reliable, trustworthy, impartial and matter-of-fact information (no panic mongering) concerning climate change and climate adaptation.

The suggestions of the participants were heterogeneous and covered a wide range, e.g. not to distinguish between climate adaptation and other climate measures but rather see them from an overall perspective; to adopt a global view on all climate (adaptation) problems especially when dealing with disasters, issues of justice and fairness, supporting less developed countries with know-how, dealing with refugees,...; the need for detailed guidance and instructions on personal initiatives or lifestyle changes; more participation of the broad public and the inclusion of social matters.

The detailed results of the internet participation process, together with an overview of how these results are already discussed in ongoing workshops and how they will be processed in the future dialogue for the national adaptation strategy, are the main themes considered in this report. All contributions of the participants concerned with climate mitigation policies rather than climate change adaptation can be found in the annex of this report.

The project team would like to thank all those who participated in the online participation process for their contributions regarding the content, layout or the technical design of the questionnaire.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Anpassung an den Klimawandel stellt neben dem Klimaschutz die wichtigste Säule der Klimapolitik dar. Selbst wenn der Ausstoß vom Treibhausgasen von einem Tag auf den anderen gestoppt werden könnte, wird sich das Klima – bedingt durch die CO<sub>2</sub>-Belastungen der Vergangenheit und die Langsamkeit, mit der das Klimasystem auf diese Vorgänge reagiert – verändern.

Neben Klimaschutzmaßnahmen sind aus diesem Grund auch Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel erforderlich. Unter Anpassung versteht man Initiativen und Maßnahmen, die gesetzt werden, um die Empfindlichkeit natürlicher oder menschlicher Systeme gegenüber tatsächlichen oder erwarteten Auswirkungen der Klimaänderung zu verringern sowie mögliche Chancen durch veränderte klimatische Bedingungen zu nutzen (IPCC, 2007). Man kann unterscheiden zwischen vorausschauender (pro-aktiver) und reaktiver, privater und öffentlicher sowie autonomer und geplanter Anpassung.

Wie können wir uns nun an diese Klimaänderung anpassen? Worauf muss bei der Planung von Anpassungsmaßnahmen besonders geachtet werden und wo sollen die Schwerpunkte liegen?

Diesen und weiteren Fragen stellt sich die gerade in Erarbeitung befindliche österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Die nationalen und internationalen Rahmenbedingungen zur Erstellung einer Strategie zur Anpassung an den Klimawandel bilden den ersten Teil des Berichts. Vorgestellt werden die bisher erstellten fachlichen Grundlagen sowie wie das Policy Paper „Auf dem Weg zu einer nationalen Anpassungsstrategie“. Eine Darstellung schon vorhandener öffentlich zugänglicher Information und der Webseite [www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at) zeigt, wie das Thema derzeit in Österreich behandelt wird.

Anschließend erfolgt eine Darstellung, wie Vertreterinnen und Vertreter der organisierten Öffentlichkeit (z. B. Kammern, Bundesländer, NGOs wie etwa das Rote Kreuz oder der Alpenverein) in die Erstellung der Strategie eingebunden werden.

Da die Anpassung an den Klimawandel alle Menschen betreffen wird, wurde der österreichischen Bevölkerung die Möglichkeit gegeben, sich 2009 über eine Online-Befragung zum Thema Anpassung zu Wort zu melden und Anregungen zu geben.

Der vorliegende Bericht stellt vorrangig die Ergebnisse der Internet-Befragung dar. 1.162 Personen nutzten die Gelegenheit der Mitsprache über Internet. Der Bericht zeigt die Bewertung der vorgegebenen Themen (z. B. persönlicher Informationsstand, Handlungsbedarf und Handlungsbereitschaft), die nach Benotungssystemen erfolgte. Zusätzlich konnte auch freier Text mit Anregungen, Kommentaren und Aufforderungen eingegeben werden. Diese Texte wurden zu Themenbereichen zusammen gefasst, um sie möglichst gut in den laufenden Dialog zur Erstellung der Strategie einbringen zu können: Naturgefahren, Tourismus, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Bauen/Wohnen, Elektrizitätswirtschaft/Energiesysteme, Wasserwirtschaft, Naturschutz (natürliche Ökosysteme/Biodiversität), Gesundheit und Verkehrsinfrastruktur. Die Anmerkungen und Anregungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren sehr breit gefächert und heterogen. Handlungsbedarf wird auf unterschiedlichsten Ebenen sowohl für die Politik, für die Wirtschaft aber auch für jeden Einzelnen gesehen. Sehr deutlich wurde bei-

spielsweise die Forderung nach einer nicht nur österreichischen, sondern globalen Sicht von Anpassung formuliert. Weitere Anmerkungen betrafen die allgemein politisch-gesellschaftliche Ebene: die Forderung nach mehr Mitsprache, der Ein-Welt-Gedanke und allgemeine Anforderungen an die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel sowie Bewusstseinsbildung, Forschung und bessere und sachlichere Information.

Alle Beiträge zum Thema Klimaschutz wurden getrennt gesammelt und aufbereitet und sind im Annex des Berichtes dargestellt. Sie wurden an die zuständigen Stellen im Lebensministerium weitergeleitet.

Neben der Präsentation der Resultate der Befragung wird gezeigt, wie diese Ergebnisse der Einbindung der Öffentlichkeit in die schon laufenden Arbeiten zur Erstellung der Strategie eingespielt werden.

# 1 EINLEITUNG

Selbst durch einen vollständigen Stopp des Ausstoßes von Treibhausgasen ist eine fortschreitende globale Temperaturerhöhung unvermeidbar. Gründe dafür – so zeigen wissenschaftliche Studien – sind die Treibhausgasemissionen aus der Vergangenheit und die Trägheit des Klimasystems. Ein sich änderndes Klima wirkt sich direkt und indirekt auf die Umwelt, die Gesellschaft und die Wirtschaft aus. Einflüsse sind etwa auf die menschliche Gesundheit, die Lebensmittelproduktion und die Wasserverfügbarkeit zu erwarten. Deshalb wird seit einigen Jahren neben dem Klimaschutz auch vermehrt über notwendige Schritte zur Anpassung an die nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels diskutiert. Es herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass die Anpassung an Klimafolgen als zweite Säule der Klimapolitik eine unerlässliche Ergänzung zum Klimaschutz darstellt.

Als Anpassung werden jene Aktivitäten bezeichnet, mit deren Hilfe unterschiedliche Bereiche wie z. B. Tourismus oder Landwirtschaft die Folgen des Klimawandels möglichst unbeschadet überstehen können. Diese Aktivitäten können vielfältig sein: manche sorgen vor, andere reagieren auf bereits eingetretene klimatische Veränderungen; manche werden vom Staat initiiert, andere von privaten Organisationen oder betroffenen Menschen; manche geschehen aus Eigeninitiative, andere sind geplant (z. B. vom Staat). Anpassungsmaßnahmen sind zum Beispiel in der Land- und Forstwirtschaft der Einsatz von Pflanzen, die besser mit Temperaturstress umgehen können, der Ausbau von Kommunikationssystemen zur Verbesserung des Risikomanagements, die Beschattung und Kühlung von Gebäuden, die Sicherstellung der Wasserversorgung usw.

In Österreich wurde der Prozess zur Erarbeitung einer nationalen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel im Herbst 2007 unter der Federführung des Lebensministeriums begonnen. Das Ziel der Strategie ist es, einen bundesweiten übergeordneten Rahmen zu schaffen und so die Abstimmung aller Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in unterschiedlichen Fachbereichen zu ermöglichen. Auf Basis von fachlich-inhaltlichen Studien wurde im Jahr 2009 ein erstes strategisches Grundsatzpapier – das Policy Paper „Auf dem Weg zu einer nationalen Anpassungsstrategie“ – erarbeitet. Auf dieser Grundlage wird schrittweise die weitere Strategie bis 2011 entwickelt.

Parallel zu fachlichen Arbeiten wird vom Umweltbundesamt ein „Beteiligungsprozess zur Begleitung und Unterstützung der Erstellung der österreichischen Strategie zur Klimawandelanpassung“ durchgeführt (finanziert durch den Klima- und Energiefonds).

Dieser bietet VertreterInnen der Öffentlichkeit aus Bund und Ländern, Interessenvertretungen sowie weiteren Institutionen die Möglichkeit, sich in die Erstellung der Strategie aktiv einzubringen.

Alle Österreicherinnen und Österreicher werden – wenn auch in unterschiedlichem Maße – von den Auswirkungen des Klimawandels und der Notwendigkeit zur Anpassung betroffen sein. Die Bereitstellung von Information ist ein erster wesentlicher Beitrag zur Bewusstseinsbildung der breiten Öffentlichkeit. Daher wurde im Rahmen eines Beteiligungsprozesses eine Internetseite zu Klimawandel, Klimawandelfolgen und Anpassungsmöglichkeiten in Österreich erstellt ([www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at)). Im zweiten Schritt wurde eine Internet-

Befragung durchgeführt. Damit wurde das Ziel verfolgt, bereits zu einem frühen Zeitpunkt anpassungsrelevante Beiträge aus der Bevölkerung zu sammeln, um sie in die Strategieerstellung einfließen lassen zu können.

Das Interesse der breiten Öffentlichkeit an der Online-Befragung zum Thema Klimawandel und Klimawandelanpassung war groß: 1.162 Personen nutzten von August bis November 2009 die Gelegenheit, ihre Meinung kundzutun. Die inhaltlich durchaus sehr unterschiedlichen und interessanten Beiträge betrafen neben Klimawandel und Anpassung auch allgemeine Umweltschutz-Themen, nachhaltige Entwicklung und Lebensstile.

Die Ergebnisse der Internet-Befragung, eine Darstellung, wie diese Ergebnisse in die Arbeitsgruppen zur Erstellung der Strategie zur Klimawandelanpassung eingeflossen sind und wie die noch nicht diskutierten Beiträge noch eingebunden werden sollten, stellen die Hauptthemen des vorliegenden Berichts dar.

In einem Annex werden die thematisch dem Klimaschutz zuzuordnenden Beiträge dargestellt.

An dieser Stelle sei nochmals allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern an der Internet-Befragung und all jenen, die Anregungen zur inhaltlichen, gestalterischen oder technischen Verbesserung der Umfrage eingebracht haben, ganz besonderer Dank ausgesprochen.

## 2 DIE ÖSTERREICHISCHE STRATEGIE ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG

### 2.1 Ausgangslage

Es herrscht auf politischer Ebene weitgehend Einigkeit, dass trotz bestehender Ungewissheit über das tatsächliche Ausmaß der Klimaerwärmung und trotz der Unsicherheiten über die Folgen der Klimaänderung für Mensch und Umwelt Anpassungsmaßnahmen unabdingbar sind. Dies bedeutet nicht, den Klimaschutz als wichtiges Standbein der Klimapolitik zu vernachlässigen. Die Anpassung – als zweite Säule der Klimapolitik – stellt jedoch eine notwendige und unerlässliche Ergänzung zum Klimaschutz dar.

**Anpassung als  
2. Säule der  
Klimapolitik**

Erste Auswirkungen des Klimawandels, wie das Abschmelzen der Gletscher und Auftauen der Permafrostböden oder Veränderungen in der Vegetationsperiode, sind bereits heute in Österreich sichtbar. Von der Notwendigkeit für Anpassungsmaßnahmen werden unterschiedliche Ebenen betroffen sein: von Einzelpersonen (z. B. aufgrund gesundheitlicher Probleme durch zunehmende Hitzeperioden im Sommer) bis hin zu öffentlichen Verwaltungseinrichtungen mit ihren unterschiedlichen Verantwortungsbereichen. Daraus ergibt sich die große Herausforderung eines gut aufeinander abgestimmten Vorgehens – sowohl zwischen den einzelnen Bereichen als auch zwischen den Handelnden. Eine Strategie schafft einen solchen bundesweiten übergeordneten Rahmen und ermöglicht so die Abstimmung aller Maßnahmen in den unterschiedlichen Bereichen.

**Auswirkungen  
bereits sichtbar**

Die Aufforderung, eine nationale Klimawandelanpassungsstrategie zu erstellen, findet sich in internationalen Übereinkommen, wie z. B. in der Klimarahmenkonvention<sup>1</sup> (United Nations Framework Convention on Climate Change) oder im Kyoto-Protokoll<sup>2</sup> (Verpflichtung zur Erstellung von nationalen Maßnahmenplänen zur Erleichterung der Anpassung). Auf europäischer Ebene sind es das Second European Climate Change Programme<sup>3</sup> und das Grünbuch zur Anpassung an den Klimawandel in der Europäischen Union<sup>4</sup>. Ein Weißbuch zur Anpassung an den Klimawandel<sup>5</sup> wurde Anfang April 2009 von der Europäischen Kommission präsentiert. Es gibt einen Aktionsrahmen vor, innerhalb dessen sich die Europäische Union und ihre Mitgliedstaaten auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten sollen.

**internationale  
Übereinkommen**

Einige europäische Länder arbeiten derzeit an der Erstellung von nationalen Strategien zur Anpassung an das veränderte Klima (z. B. Norwegen, Tschechien, Portugal) oder haben diese bereits verabschiedet (z. B. Finnland, Deutschland, Niederlande).

<sup>1</sup> Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, Art. 4 b & e; S. 6f; <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convger.pdf>

<sup>2</sup> Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, Art. 10 b, S.17; <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpger.pdf>

<sup>3</sup> European Climate Change Programme II: Impacts and Adaptation; [http://ec.europa.eu/environment/climat/eccp\\_impacts.htm](http://ec.europa.eu/environment/climat/eccp_impacts.htm)

<sup>4</sup> Grünbuch „Anpassung an den Klimawandel in Europa – Optionen für Maßnahmen der EU“, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel, 2007; [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2007/com2007\\_0354de01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2007/com2007_0354de01.pdf)

<sup>5</sup> Weißbuch „Anpassung an den Klimawandel in Europa. Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel, 2009; [http://ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/index_en.htm)

## 2.2 Wege zur österreichischen Klimawandelanpassungsstrategie

**Vorarbeiten** In Österreich wurde der Prozess zur Entwicklung einer nationalen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel im Jahr 2007 unter der Federführung des Lebensministeriums gestartet. Die fachlichen Grundlagen für einen solchen Dialog liefern inhaltliche Beiträge und Studien, die vom Lebensministerium in Auftrag gegeben wurden. Über diese werden Expertinnen und Experten aus Universitäten, Forschungsinstitutionen und Organisationen in die Entwicklung von notwendigen Anpassungsmaßnahmen eingebunden.

Die ersten Ergebnisse dieser Arbeiten liegen bereits vor:

- Die „Ist-Stand-Erhebung zur Anpassung an den Klimawandel in Österreich“<sup>6</sup>, in der Forschungsprojekte und schon laufende Maßnahmen aufgelistet werden.
- Erste Handlungsempfehlungen<sup>7</sup> für fünf Sektoren (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Tourismus und Elektrizitätswirtschaft), die unter Einbindung von ExpertInnen aus der Wissenschaft, der Verwaltung und von Interessenvertretungen erarbeitet wurden.

### **Policy Paper des BMLFUW**

Diese inhaltlichen Vorarbeiten bildeten ein erstes Grundgerüst. Daraus wurde als erstes politisches Grundsatzpapier das Policy Paper „Auf dem Weg zu einer nationalen Anpassungsstrategie“ (BMLFUW 2009<sup>8</sup>) erstellt. Es liefert einen Überblick über die erwarteten Auswirkungen des Klimawandels in Österreich und zeigt die Verwundbarkeit der Sektoren auf. Enthalten sind unter anderem Leitgedanken zur Anpassung und erste Handlungsvorschläge für die Sektoren Land-, Forst-, Wasser- und Elektrizitätswirtschaft sowie für den Tourismus. Auf dieser Grundlage wird schrittweise die weitere Strategie entwickelt.

Das Policy Paper bildete auch den Ausgangspunkt für die Diskussionen im Rahmen des Beteiligungsprozesses zur Unterstützung der Erstellung der österreichischen Klimawandelanpassungsstrategie.

Die weitere Einbeziehung der Fachöffentlichkeit in die Strategieerstellung findet durch vom Lebensministerium initiierte zusätzliche inhaltliche Arbeiten zu weiteren von der Klimaänderung betroffenen Bereichen statt. Derzeit werden im Auftrag des Lebensministeriums weitere Handlungsempfehlungen für folgende Sektoren ausgearbeitet: Bauen und Wohnen, Schutz vor Naturgefahren, Gesundheit, natürliche Ökosysteme/Biodiversität und Verkehrsinfrastruktur.

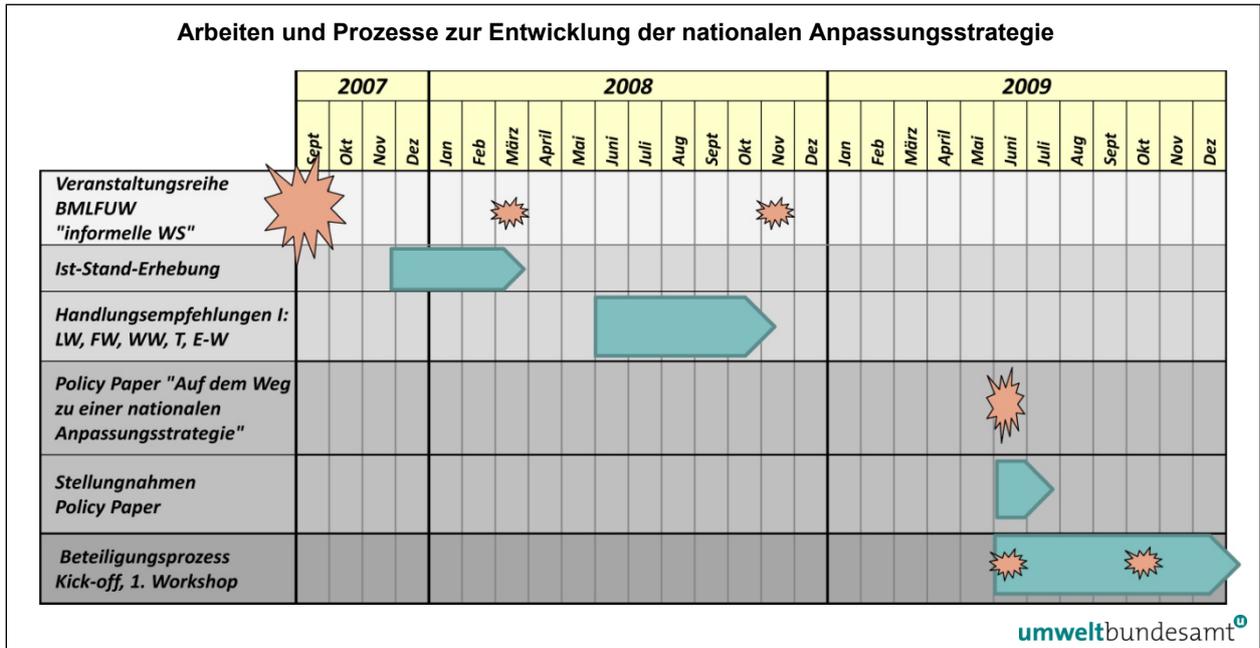
Die erarbeiteten wissenschaftlichen Grundlagen und Anregungen werden – analog zu den ersten Handlungsempfehlungen – anschließend von den Vertreterinnen und Vertretern der organisierten Öffentlichkeit im Beteiligungsprozess diskutiert und fließen in die Weiterentwicklung des Policy Papers ein.

---

<sup>6</sup> <http://www.umwelt.net.at/article/articleview/69919/1/7098>

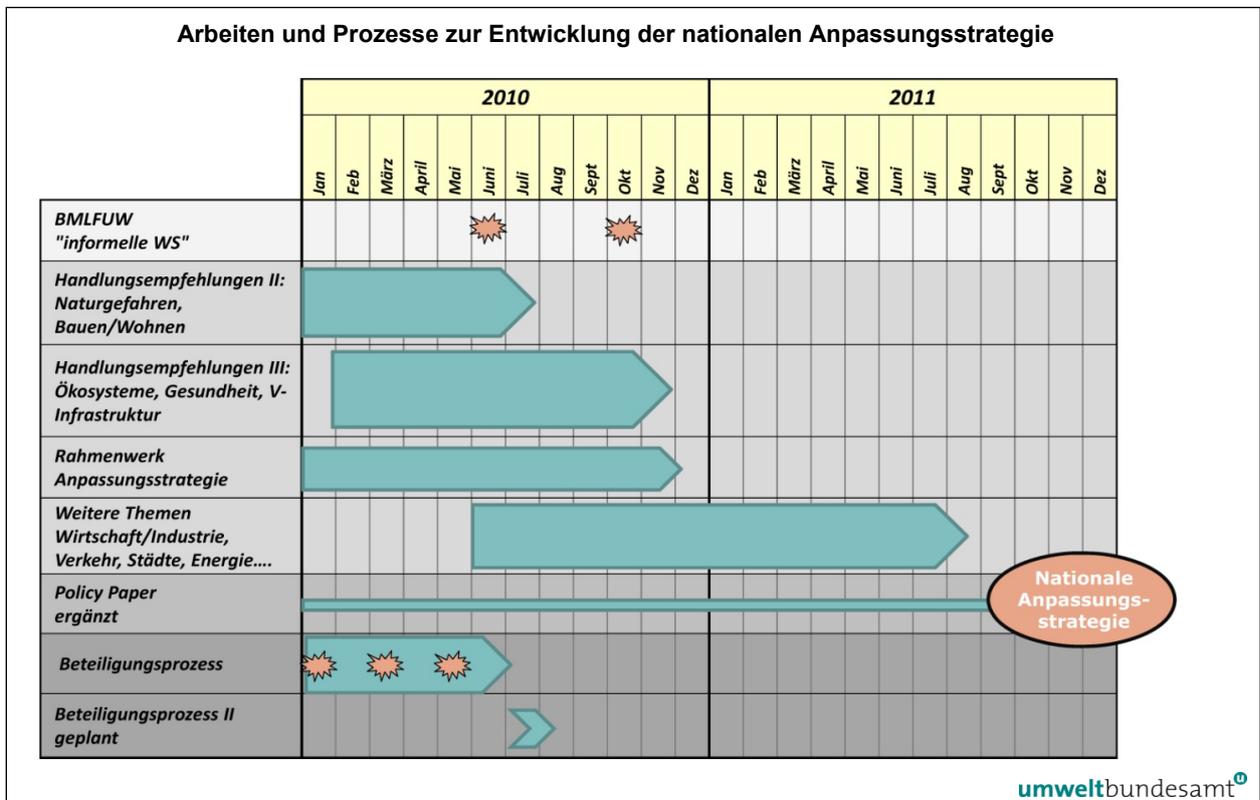
<sup>7</sup> <http://www.umwelt.net.at/article/articleview/71921/1/7098>

<sup>8</sup> <http://umwelt.lebensministerium.at/article/articleview/76207/1/7098>



hellgrau = inhaltliche Arbeiten, mittelgrau = strategisches Grundsatzpapier auf das die weitere Entwicklung der Anpassungsstrategie aufsetzt, dunkelgrau: Beteiligungsprozess

Abbildung 1: Darstellung der zeitlichen Abfolge der Arbeiten und Prozesse zur Entwicklung der nationalen Anpassungsstrategie für die Jahre 2007 bis 2009.



hellgrau = inhaltliche Arbeiten, mittelgrau = strategisches Grundsatzpapier auf das die weitere Entwicklung der Anpassungsstrategie aufsetzt, dunkelgrau: Beteiligungsprozess

Abbildung 2: Darstellung der zeitlichen Abfolge der geplanten Arbeiten und Prozesse zur Entwicklung der nationalen Anpassungsstrategie für die Jahre 2009 bis 2010.

### 3 BETEILIGUNGSPROZESS

#### 3.1 Der Beteiligungsprozess zur Unterstützung der Erstellung der österreichischen Klimawandelanpassungsstrategie

**die Einbindung der Öffentlichkeit soll zu einer umsetzbaren Strategie führen**

Gerade, wenn es um vielschichtige Themen wie den Klimawandel und Anpassung an den Klimawandel geht, die durch eine Unvollständigkeit wissenschaftlicher Daten und einen hohen Grad an Risiko gezeichnet sind, ist ein intensiver gesellschaftlicher Dialog notwendig. Daher werden ab Mai 2009 sowohl VertreterInnen der organisierten Öffentlichkeit als auch die breite Öffentlichkeit bei der Erstellung der österreichischen Strategie zur Klimawandelanpassung einbezogen.

Es kann nicht „von oben“ oder nur von ExpertInnen bestimmt werden, wie viel Risiko getragen oder wie etwa mit den regional und sektoral unterschiedlichen Notwendigkeiten zur Klimawandelanpassung umgegangen werden soll. Die zur Anpassung notwendigen Maßnahmen werden verschiedenste Bereiche (z. B. Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Naturgefahren, Gesundheit) und Entscheidungsebenen (z. B. Bundesebene, Landesebene, Regionsebene) betreffen und auch in die unmittelbaren Lebensbereiche vieler Menschen eingreifen. Hier sind ein Meinungsaustausch und das gemeinsame Lernen aller Betroffenen notwendig.

Zusätzlich gewinnt eine politische Strategie an Qualität, wenn verschiedene Sichtweisen, Interessen und Bedürfnisse sowie unterschiedliches Wissen, Erfahrungen aus der Praxis und breit gestreute Expertise eingebracht werden.

Eine breite Beteiligung bei einer Strategieerstellung bringt vielfachen Nutzen<sup>9</sup>:

- ausgewogenere Lösungen,
- eine bessere Entscheidungsqualität,
- eine höhere Akzeptanz von Entscheidungen,
- weniger Konflikte bei der Umsetzung,
- stärkere Identifikation mit den notwendigen Maßnahmen.

Im Rahmen des Projektes „Beteiligungsprozess zur Begleitung und Unterstützung der Erstellung der österreichischen Strategie zur Klimawandelanpassung“, das vom Klima- und Energiefonds finanziert wird, wird die Öffentlichkeit eingeladen, sich am Dialog zur Erstellung der österreichischen Klimawandelanpassungsstrategie zu beteiligen.

Die einbezogene Öffentlichkeit teilt sich dabei auf in

- die organisierte Öffentlichkeit,
- die breite Öffentlichkeit.

---

<sup>9</sup> Standards der Öffentlichkeitsbeteiligung (2008; vom Ministerrat beschlossen am 2.7.2008) sowie vgl. Renn, O. & Schweizer, P-J (2009): Inclusive Risk Governance: Concepts and Application to Environmental Policy Planning, Env. Pol. Gov. 19, 174–185.

### 3.1.1 Information über Anpassung an den Klimawandel

Das Thema Klimaschutz ist bereits seit vielen Jahren in den Medien präsent. Die Notwendigkeit zur Anpassung an den Klimawandel wird aber sowohl in Wissenschaftskreisen als auch in der Politik erst seit einigen Jahren verstärkt diskutiert.

***gute Information ist die Basis für Beteiligung***

Ausführliche Information ist die Grundlage für jegliche Form von Öffentlichkeitsbeteiligung. Im Rahmen des Projektes „Beteiligungsprozess zur Begleitung und Unterstützung der Erstellung der österreichischen Strategie zur Klimawandelanpassung“ wurde daher die Internet-Seite [www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at) eingerichtet. Die Web-Seite enthält ausschließlich Informationen zu Klimawandelanpassung um so die thematische Abgrenzung zum Klimaschutz sicherzustellen. Sie bietet umfassende Informationen zum Klimawandel in Österreich und zu konkreten Möglichkeiten der Anpassung an den Klimawandel. Des Weiteren gibt die Website einen Überblick über Fachinformationen, die in die Erarbeitung der österreichischen Strategie zur Klimawandelanpassung Eingang finden. Zusätzlich wird der Prozess zur Unterstützung der Erstellung der Strategie nachvollziehbar dargestellt.

***Information über Internet***

Die Internet-Seite [www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at) enthält folgende Inhalte:

- **Klimawandel in Österreich:** beobachtete Klimaänderung, Klimaszenarien für die Zukunft, Folgen der Klimaänderung, Vulnerabilitätsabschätzung
- **Anpassung an den Klimawandel:** Internationale Prozesse, Leitgedanken einer Anpassung, Anpassungsmöglichkeiten
- **Nationale Anpassungsstrategie:** Rahmenwerk, Schritte zur nationalen Anpassungsstrategie (Ist-Stand-Erhebung, Ausarbeitung erster Handlungsoptionen, Policy Paper)
- **Beteiligungsprozess:** Einbindung der breiten Öffentlichkeit, der organisierten Öffentlichkeit und der Fachöffentlichkeit, Ergebnisse des Beteiligungsprozesses, Grundsätze des Beteiligungsprozesses
- **Datenbank Klimawandelanpassung:** durchgeführte Anpassungsaktivitäten in Österreich in Forschung und Praxis
- **Links**
- **Glossar**

### 3.1.2 Die organisierte Öffentlichkeit

Personen aus der öffentlichen Verwaltung (z. B. Bund, Länder), den Interessenverbänden (z. B. Landwirtschaftskammer, Industriellenvereinigung), den Umweltorganisationen (z. B. Umweldachverband, Naturfreunde) und weiteren Institutionen (wie z. B. dem Roten Kreuz) sind in Rahmen des begleitenden Beteiligungsprozesses in die Erstellung der nationalen Anpassungsstrategie eingebunden.

***Interessenvertreter bringen Expertise und Praxiswissen in die Strategie ein***

Das vorliegende Policy Paper „Auf dem Weg zu einer nationalen Anpassungsstrategie“<sup>10</sup> des Lebensministeriums mit ersten Handlungsempfehlungen für fünf Sektoren (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Tourismus, Wasserwirtschaft und

<sup>10</sup> <http://umwelt.lebensministerium.at/article/articleview/76207/1/7098>

Elektrizitätswirtschaft) diene als Grundlage für eine erste vertiefende Diskussion. Die Beteiligung von Vertreterinnen und Vertretern der organisierten Öffentlichkeit mit ihrem breiten Spektrum an Wissen, Erfahrungen und Informationen leistet einen wesentlichen Beitrag auf dem Weg zur Erarbeitung der Strategie und deren Qualität und soll ihre Umsetzung unterstützen.

Der gemeinsame Dialog umfasst

- erste Handlungsempfehlungen für die 5 Sektoren aus dem Policy Paper;
- die Umsetzung der einzelnen Handlungsmöglichkeiten;
- weiterer Forschungsbedarf;
- die Diskussion und Einbindung der Ergebnisse aus der breiten Öffentlichkeitsbeteiligung (Internet-Befragung).

Ziel ist es, die im Policy Paper enthaltenen Maßnahmenbündel mit den betroffenen Personen hinsichtlich der Umsetzung zu konkretisieren und somit zur Akzeptanzsteigerung, insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung der Strategie, beizutragen.

### 3.1.3 Die breite Öffentlichkeit

In nicht allzu ferner Zukunft werden die Auswirkungen des Klimawandels alle Bevölkerungsgruppen – wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß – treffen. Die Erfahrbarkeit des Klimawandels ist jedoch – ähnlich wie bei anderen globalen Umweltveränderungen – auch begrenzt, in vielen Fällen abstrakt und vor allem mit sehr langen Zeithorizonten verbunden.

Da Klimaänderungen meist weder unmittelbar erfahrbar noch unmittelbar spürbar sind, muss auf wissenschaftliche Messungen und Methoden vertraut werden. Der Klimawandel kann nur sehr selten durch die tägliche Wahrnehmung (schmelzende Gletscher, Hitzetage, ...) erfahren werden, sondern wird meist nur über Kommunikationen in der Gesellschaft wahrgenommen.<sup>11</sup>

#### ***Beteiligung aller Betroffenen***

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel müssen von der gesamten Gesellschaft getragen werden. Betroffene sollten jedoch auch bei diesem abstrakten und schwierigen Thema möglichst früh eine Möglichkeit bekommen, mitzusprechen.

Deshalb hatten alle Österreicherinnen und Österreicher die Möglichkeit, über die Online-Befragung Anregungen zu geben.

---

<sup>11</sup> Bachmann, G. & Beck, S.: In: Kopfmüller, J. & Coenen, R. (Hg.): Risiko Klima. Der Treibhauseffekt als Herausforderung für Wissenschaft und Politik. Frankfurt: Campus 1997, S. 119–157 (Veröffentlichungen des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Bd. 4)

## 4 INTERNET-BEFRAGUNG

### 4.1 Vorgehensweise

Die Einbindung der breiten Öffentlichkeit erfolgte durch einen im Internet abrufbaren Fragebogen. Ziel war es, möglichst vielen Österreicherinnen und Österreichern die Möglichkeit zu bieten, sich zum Thema Klimawandelanpassung zu äußern. Die Befragung fand zu einem sehr frühen Zeitpunkt der Erstellung der Strategie statt. So können Anregungen aus der Bevölkerung schon von Anfang an in die Diskussionen um die angemessenste Form von Anpassung einfließen.

Der Fragebogen bestand vorwiegend aus der Möglichkeit zur Bewertung vorgegebener Themen (z. B. persönlicher Informationsstand, Handlungsbedarf und Handlungsbereitschaft), bot aber auch die Gelegenheit, freien Text (Meinungen und Empfehlungen) einzugeben. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um viele unterschiedliche Meinungen einheitlich auszuwerten und zu Schwerpunkten zusammenzufassen zu können. Zusätzlich konnten Anregungen und Vorschläge, die in den vorgegebenen Inhalten nicht enthalten waren, aber als wichtig betrachtet wurden, mitgeteilt werden. Sämtliche inhaltliche Fragen sowie deren Auswertung sind in Kapitel 4.3 angeführt.

Der Fragebogen war über die Webadresse [www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at) abrufbar. Der Befragungszeitraum war 1. August bis 30. November 2009.

1.162 Personen nahmen an der Online-Befragung teil. Die Beiträge wurden anonymisiert ausgewertet und die Kommentare zu Schwerpunkten zusammengefasst. Anregungen und Empfehlungen aus der Befragung werden seit Mitte Jänner 2010 im Rahmen der laufenden Diskussion zu Erstellung der österreichischen Strategie zur Klimawandelanpassung in die entsprechenden Arbeitsgruppen des Beteiligungsprozesses eingebracht und dort behandelt.

Die Ergebnisse der Befragung wurden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern an die bei der Anmeldung angegebene E-Mail-Adresse zugesendet und sind ab Frühling 2010 auf der Webseite [www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at) abrufbar.

### 4.2 Die Bekanntmachung des Fragebogens

Um einen möglichst breiten Bekanntheitsgrad der Webseite zu erreichen, wurden 65 Institutionen und Organisationen persönlich kontaktiert und um Unterstützung bei der Bewerbung der Befragung gebeten. Zusätzlich verschickte das Umweltbundesamt zwei Presseausendungen (am 2.9.2009 und am 29.10.2009).

Dank der Unterstützung bei der Bewerbung gab es auf vielen Webseiten, Newslettern oder Internet-Blogs Informationen zur Internet-Befragung:

#### Newsletter (Auswahl)

- Newsletter von kommunalnet, 28.8.2009
- CIPRA alpmedia Newsletter 15/2009
- Forum Umweltbildung
- Geschnatter (Zeitschrift des Nationalparks Neusiedlersee), Herbst 2009

- Energytech-Newsletter September (erstellt von der Energy Agency)
- fact.s – Newsletter des Umweldachverbandes im September 2009
- klima:aktiv news newsletter 08 2009
- Newsletter EU-Umweltbuero 92/2009
- Newsletter partizipation.at Nr. 30
- Klimarettung Newsletter September 2009
- AustroClim-Information Nr. 2/2009
- EMAS Newsletter
- Newsletter Risikodialog
- VCÖ-Newsletter
- Im Gseis – Nationalpark Gesäuse Magazin

#### **Webseiten (Auswahl)**

- Land Steiermark
- Land Niederösterreich
- Kärntner Institut für Klimaschutz
- Stadt Wien (Klimakoordinationsstelle)
- Wirtschaftskammer Steiermark
- Forum Umweltbildung
- ACCC gv.at
- Klima:aktiv
- Klimabündnis
- Kommunalnet.at
- EU-Umweltbüro
- Nachhaltigkeit.at (Nachricht der Woche)
- Österreichischer Alpenverein
- Umweltbundesamt
- e-GOV (Umweltinformation)
- Waldviertelportal
- Regionalmanagement Österreich
- Regionalmanagement Oberösterreich
- Universität für Bodenkultur
- Ökonews.at
- IG Passivhaus
- Fossilausstieg jetzt

#### **Radio**

- Ö1 Wissen Aktuell, 02.09.2009, 13.55 Uhr

### **Sonstiges**

- Zusätzlich gab es eine Kooperation mit Word Wide Views on Global Warming, einer weltweiten Initiative, die in Österreich vom Institut für Technikfolgenabschätzung an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt wurde.
- Es gab auch verschiedene Einträge auf Facebook sowie Blogs, die auf die Befragung und die vorläufigen Ergebnisse der Befragung aufmerksam machten.

### 4.3 Auswertung der Befragung

#### 4.3.1 Sozio-demografische Merkmale der TeilnehmerInnen:

An der Internet-Befragung nahmen mehr Männer (672; 58 %) als Frauen (490; 42 %) teil<sup>12</sup>:

Bei der Zuordnung nach Bundesländern zeigte sich ein deutlicher Überhang der aus Wien stammenden TeilnehmerInnen. Eine besonders geringe Beteiligung gab es – trotz der Bemühungen des Projektteams um Bekanntmachung des Internet-Fragebogens über regionale Medien – aus den Bundesländern Salzburg und Burgenland.

##### 4.3.1.1.1 Teilnehmende nach Bundesländern



Abbildung 3: TeilnehmerInnen nach Bundesländern.

Wie in vielen Beteiligungsprozessen, die sich nicht ausdrücklich um das Erreichen einer gewissen Bildungsgruppe bemühen, gab es auch in dieser Befragung einen deutlichen Überhang von Personen mit sehr hoher formaler Bildung. Beteiligte mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss sowie Personen mit Matura stellten rund 90 % aller Teilnehmenden.

<sup>12</sup>alle Prozentzahlen sind gerundet

## Bildungsstand

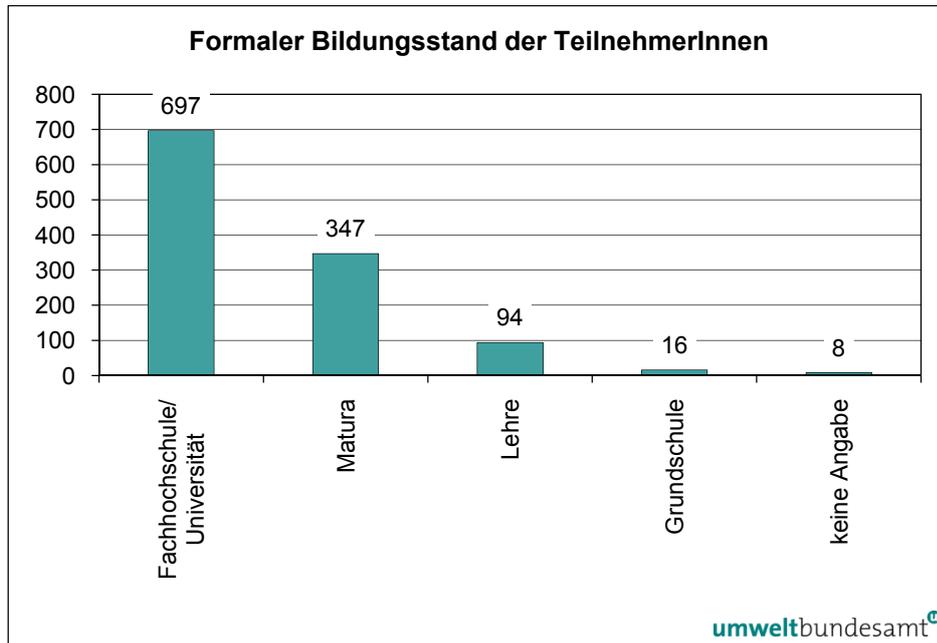


Abbildung 4: Formaler Bildungsstand der TeilnehmerInnen.

## Alter

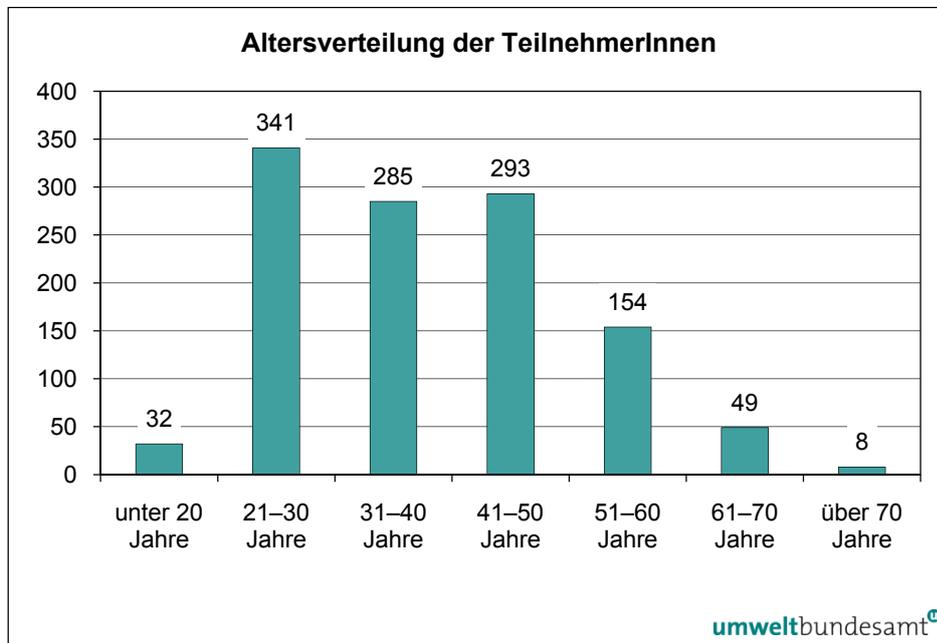


Abbildung 5: Altersverteilung der TeilnehmerInnen.

Die über die Internet-Befragung am besten erreichte Altersgruppen sind die 21- bis 50-Jährigen. Ab 50 Jahren ist eine geringere Beteiligung festzustellen, ab 60 Jahren nimmt die Beteiligung deutlich ab. Gründe dafür können in der geringe-

ren Internet-Nutzung dieser Altersgruppen liegen. Österreichweit nutzen in der Altersgruppe 50+ noch 50 % das Internet, bei der Gruppe 60+ sind 38 % Internet-Nutzer, während bei der Gruppe 70+ nur noch 20 % dieses Medium verwenden.<sup>13</sup>

Allerdings haben sich auch nur 32 Personen unter 20 Jahren an der Umfrage beteiligt, was sicherlich nicht mit der zu geringen Internet-Nutzung<sup>14</sup> zusammenhängen kann. Für das Thema Anpassung an den Klimawandel braucht es vermutlich eine zusätzliche Informationsschiene für Jugendliche über Twitter, Facebook oder Blogs.

### **Teilnehmende aus Organisationen**

Bei der Anmeldung für den Fragebogen wurde um Auskunft darüber ersucht, ob die Beantwortung als Privatperson oder im Namen einer Organisation erfolgte. 1.100 Personen nahmen als Privatpersonen an der Befragung teil, 51 Personen im Namen einer Organisation, 11 Personen gaben keine Auskunft.

**Teilnehmende Organisationen** (41 ohne Mehrfachnennungen): ÖGUT, Kärntner Institut für Klimaschutz (KIKS), Landesumweltanwaltschaft Tirol, GLOBAL 2000, Regionalverband Sauwald (LAG), Region uwe (Urfahr West), Gemeinde Krenglbach, Forschungszentrum für Wald (BFW), Forum Alpenkonvention Kärnten, IG Passivhaus Österreich, BMLFUW – Wildbach- und Lawinenverbauung, 'die umweltberatung' NÖ, Tierversuchsgegner Oberhausen e.V. (Dtld.), Find The Base, Zentrum für Soziale Innovation (ZSI), Institut für Soziale Ökologie, Universität Wien, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, ÖAW Kommission für Quartärforschung, AGES, Institut für Hydraulik und landeskulturelle Wasserwirtschaft, Rhomberg Gruppe, Eisenstädter Kirchenzeitung, Höhere Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft, Benediktinerstift Göttweig, Alpenverein – Sektion Amstetten, Wirtschaftskammer Österreich, Verein LEADER-Region NÖ Süd, Stadtplanung Wien – MA 18, Stadtgemeinde Weiz, Regionalverband/Regionalmanagement Pongau, Regionalmanagement Kärnten Dienstleistungs GmbH, O.Ö. Energiesparverband, Naturfreunde Österreich, microsolar.at gmbh, Magistrat Salzburg/Umweltschutzkoordinator, Gemeinde Gams bei Hieflau, EU Regionalmanagement Oststeiermark, Department für Bauen und Umwelt Donau Uni Krems, Bürgerinitiative Rettet die Lobau – Natur statt Beton, BOKU Wien – Doktoratskolleg Nachhaltige Entwicklung

Nicht namentlich genannt werden wollten 10 Organisationen.

---

<sup>13</sup> Österreichischer Seniorenbund „Internet & Senioren: Fenster in die Welt versus digitaler Graben“, 11.Feb. 2010

<sup>14</sup> 77 % aller österreichischen Kinder und Jugendlichen zwischen 6 und 17 Jahren haben Internet Zugang. Quelle: Livingstone, S, and Haddon, L (2009), *EU Kids Online: Final report*. LSE, London: EU Kids Online.



Abbildung 6: Privatpersonen und VertreterInnen von Organisationen.

### 4.3.2 Inhaltliche Auswertung

Die Befragung begann mit allgemeinen einleitenden Fragen zum Thema Klimawandel und leitete anschließend zur Anpassung an den Klimawandel über.

#### Wie ernst ist Ihrer Meinung nach derzeit das Problem der globalen Erwärmung/des Klimawandels?

Bewertung von 1 (überhaupt kein Problem) bis 5 (ein sehr ernstes Problem)

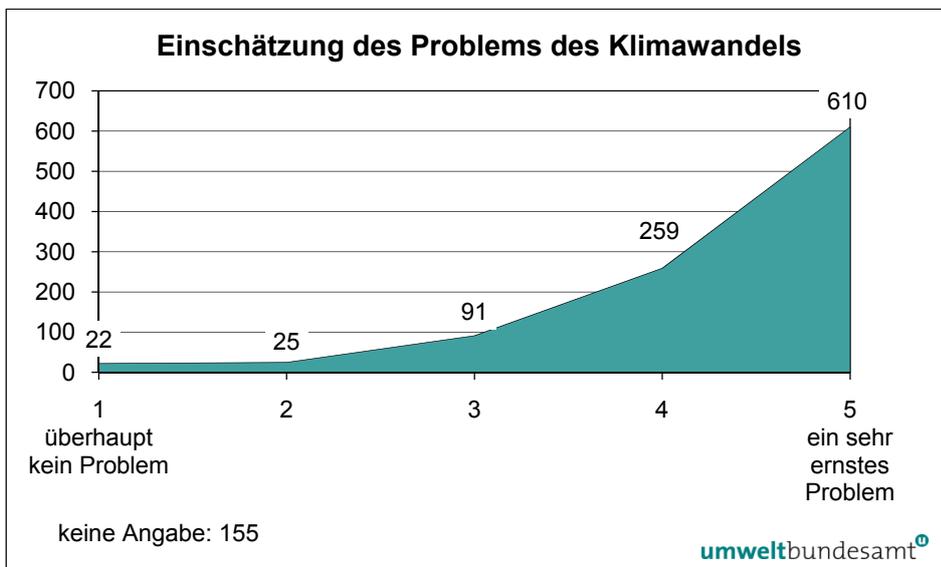


Abbildung 7: Einschätzung des Problems des Klimawandels (ohne Enthaltungen).

Die Mehrheit der Befragten sieht im Klimawandel ein sehr ernstes (610) oder zumindest ein ernstes (259) Problem. Als überhaupt kein oder nur sehr geringes Problem schätzen insgesamt 45 Personen den Klimawandel ein.

Im folgenden Fragenblock wollte das Projektteam herausfinden, wie gut sich die TeilnehmerInnen einerseits zum Klimawandel und andererseits zu Möglichkeiten zur Anpassung an den Klimawandel informiert fühlen.

Es stellte sich heraus, dass sich rund 90 % der TeilnehmerInnen sehr gut oder ziemlich gut über die Ursachen und die Auswirkungen des Klimawandels informiert fühlen.

**Wie gut sind Sie persönlich über folgende Themen informiert?**

*Die Ursachen des Klimawandels*

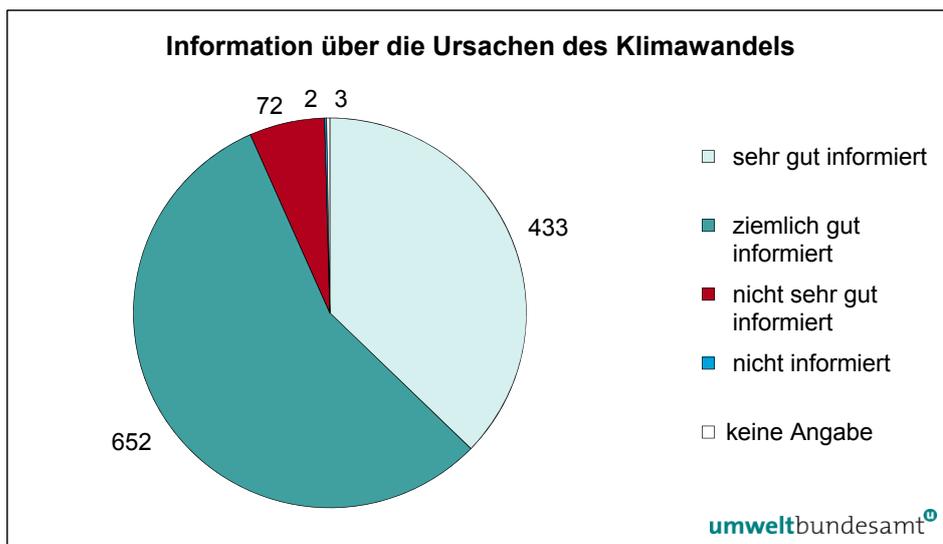


Abbildung 8: Information über die Ursachen des Klimawandels.

*Die verschiedenen Auswirkungen des Klimawandels*

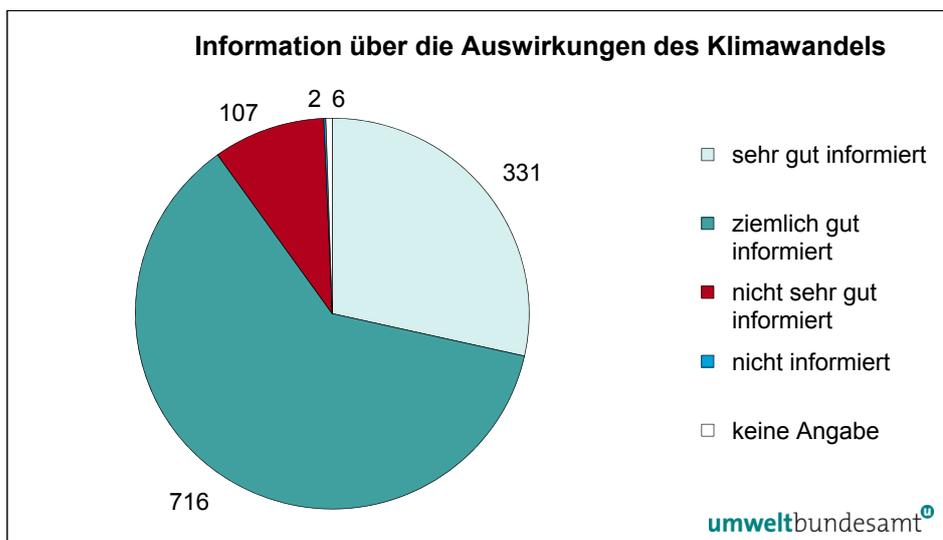


Abbildung 9: Information über die Auswirkungen des Klimawandels.

Über die persönliche Betroffenheit vom Klimawandel fühlen sich 77 % der TeilnehmerInnen sehr gut oder gut informiert.

*Meine persönliche Betroffenheit vom Klimawandel*

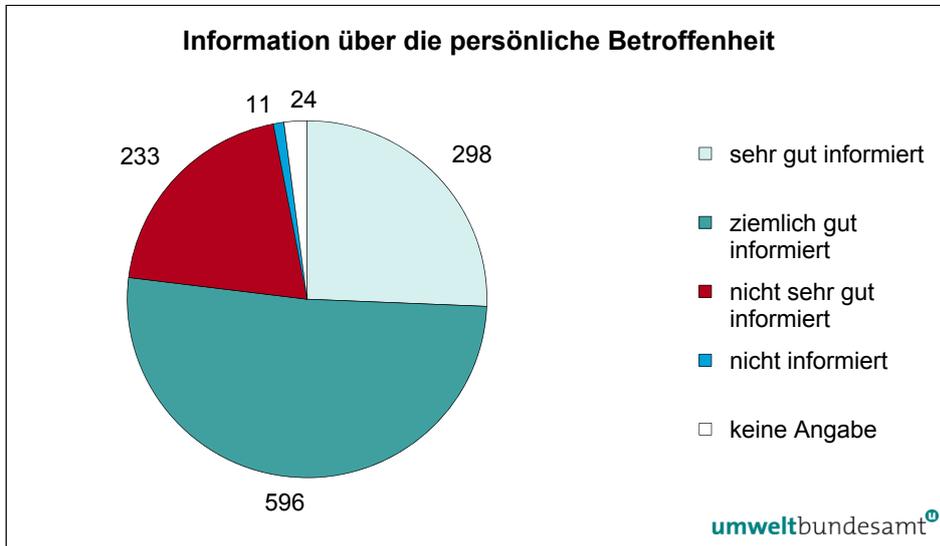


Abbildung 10: Information über die persönliche Betroffenheit.

Wieder zurück auf der allgemeinen Ebene fühlen sich 82 % der Befragten sehr gut oder ziemlich gut informiert, wenn es um die Möglichkeiten geht, den Klimawandel zu bekämpfen.

*Möglichkeiten, wie wir den Klimawandel bekämpfen können*

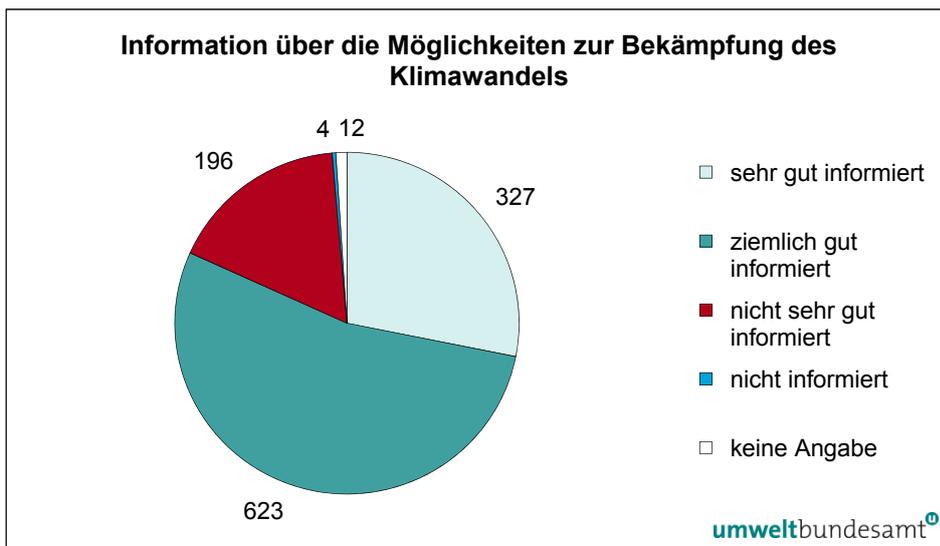


Abbildung 11: Information über die Möglichkeiten zur Bekämpfung des Klimawandels.

Im Gegensatz zu den rund 90 % der sehr gut und ziemlich gut Informierten beim Thema Ursache und Auswirkungen des Klimawandels fühlen sich weniger als 45 % der Befragten, hinsichtlich der Möglichkeiten, wie wir uns an nicht zu vermeidende Auswirkungen des Klimawandels anpassen können, entsprechend informiert. Fast gleich groß ist mit 46 % der Anteil derjenigen, die sich nicht sehr gut informiert fühlen.

*Möglichkeiten, wie wir uns an nicht zu vermeidende Auswirkungen des Klimawandels anpassen können*

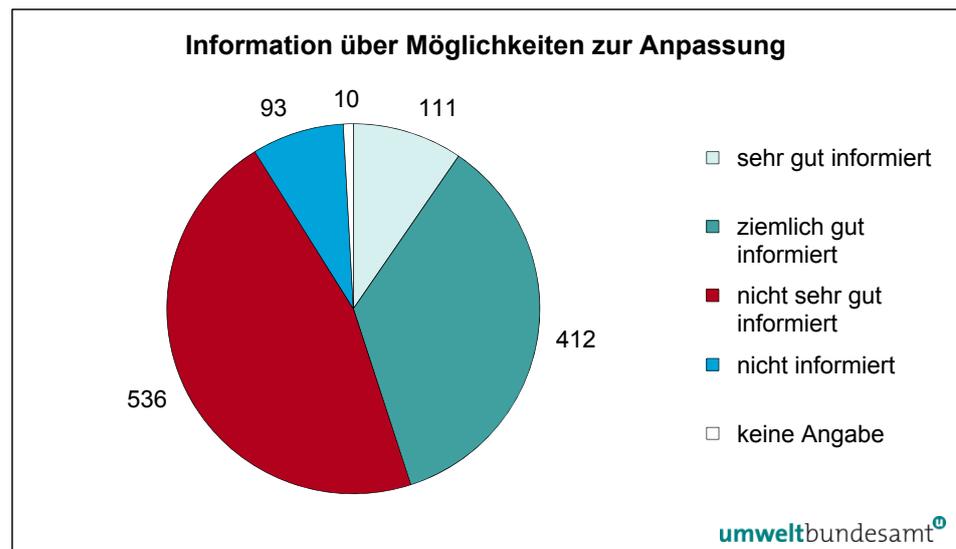


Abbildung 12: Information über Möglichkeiten zur Anpassung.

Auch im folgenden Fragenblock wurde mit zwei einleitenden Fragen zum Thema Klimawandel begonnen, dann erst das Thema Anpassung zum Klimawandel angeschnitten.

Die Mehrzahl der TeilnehmerInnen an der Befragung stimmt den Aussagen „Der Klimawandel ist ein unaufhaltsamer Prozess, gegen den wir nichts tun können“ sowie „Die Bedeutung des Klimawandels wird übertrieben, wir brauchen keine teuren Anpassungsmaßnahmen“ eher nicht oder überhaupt nicht zu.

**Wie schätzen Sie folgende Aussagen ein?**

*Der Klimawandel ist ein unaufhaltsamer Prozess, gegen den wir nichts tun können*

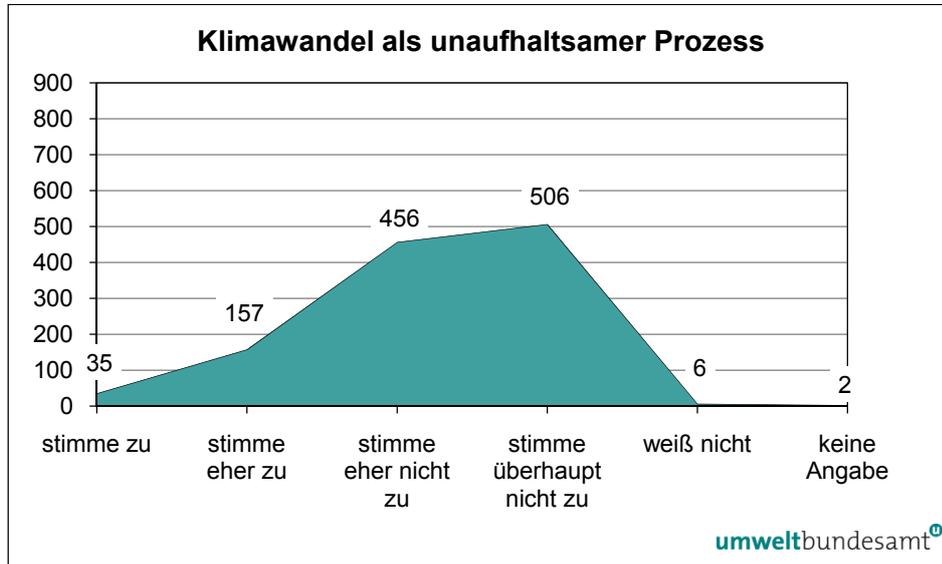


Abbildung 13: Klimawandel als unaufhaltsamer Prozess.

*Die Bedeutung des Klimawandels wird übertrieben, wir brauchen keine teuren Anpassungsmaßnahmen*

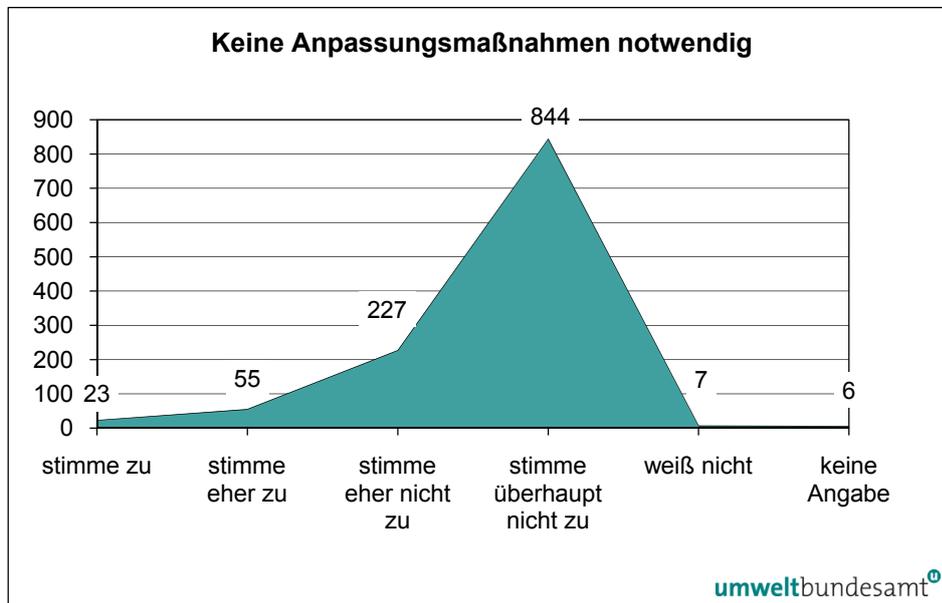


Abbildung 14: Keine Anpassungsmaßnahmen notwendig.

Es zeigte sich, dass bei den Befragungs-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern ein hohes Bewusstsein dafür besteht, dass der Klimawandel – vor allem was die Temperaturerhöhung betrifft – den Alpenraum besonders betrifft:

*Österreich braucht durch seine Lage im klimasensiblen Alpenraum ganz besonders gute Anpassungsmaßnahmen*

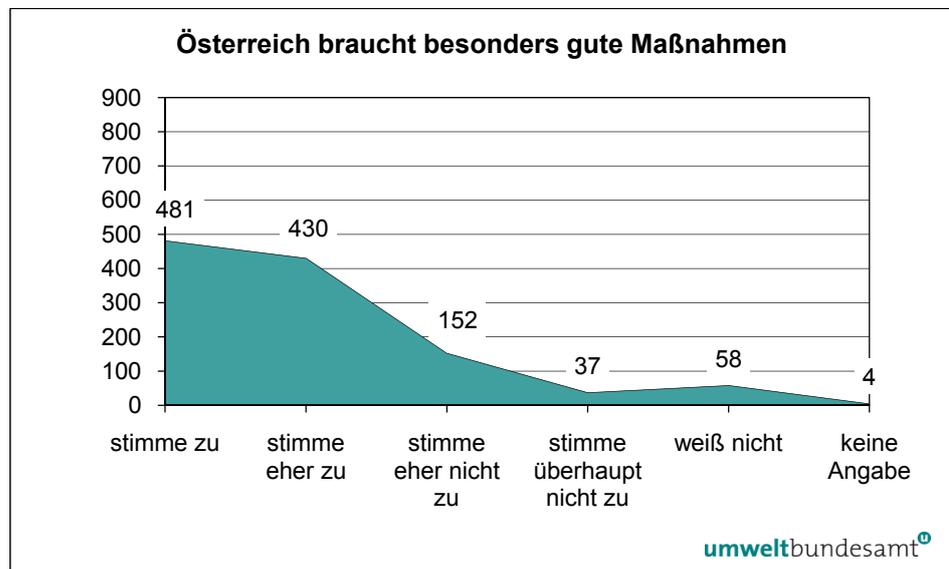


Abbildung 15 Österreich braucht besonders gute Maßnahmen.

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel werden nicht nur als zusätzliche Belastung, Zumutung oder Bedrohung sondern in ihren potenziellen Möglichkeiten und Chancen wahrgenommen.

*Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel können auch positive Auswirkungen auf die österreichische Wirtschaft und die Gesellschaft im Allgemeinen haben*

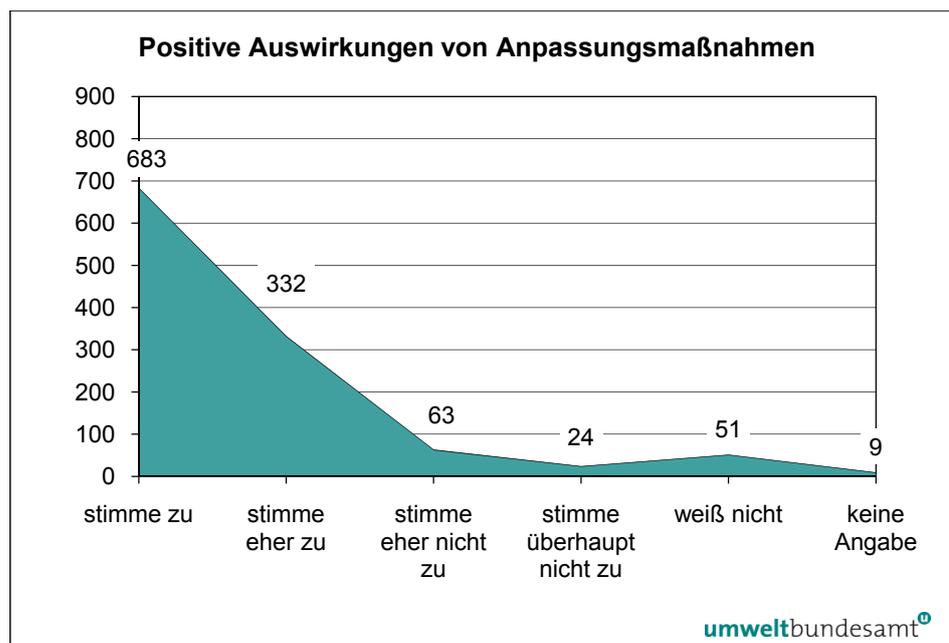


Abbildung 16: Positive Auswirkungen von Anpassungsmaßnahmen.

Einen klaren Auftrag der TeilnehmerInnen an der Befragung gibt es an die Politik sowie an Wirtschaft und Industrie. Beide Bereiche werden aufgefordert, mehr zur Erhöhung der Anpassung an den Klimawandel zu unternehmen.

*Von der Politik wird derzeit zu wenig unternommen, um die Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel zu erhöhen*

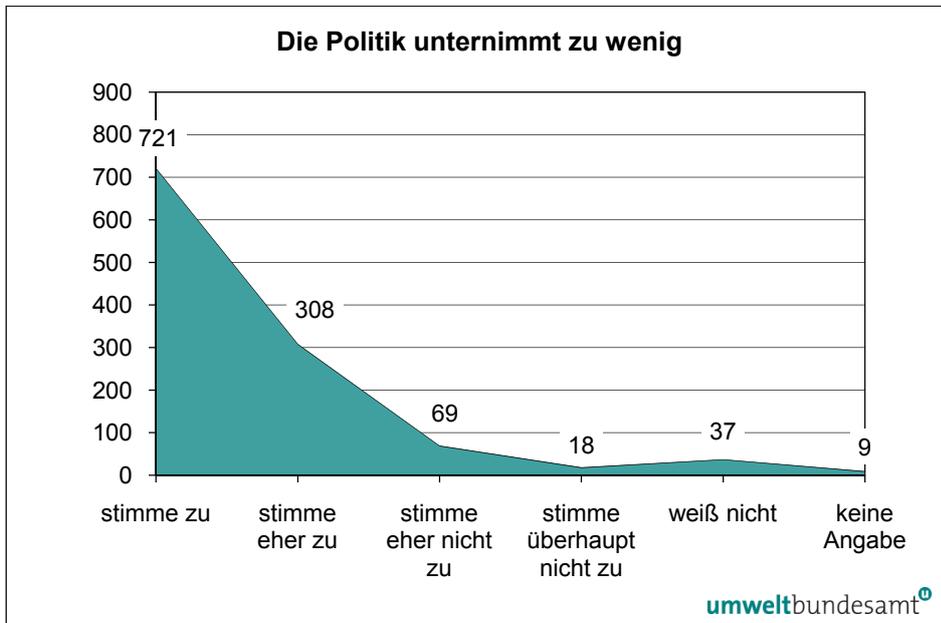


Abbildung 17: Die Politik unternimmt zu wenig.

*Die Wirtschaft/Industrie unternimmt zu wenig, um die Anpassung an den Klimawandel zu erhöhen*

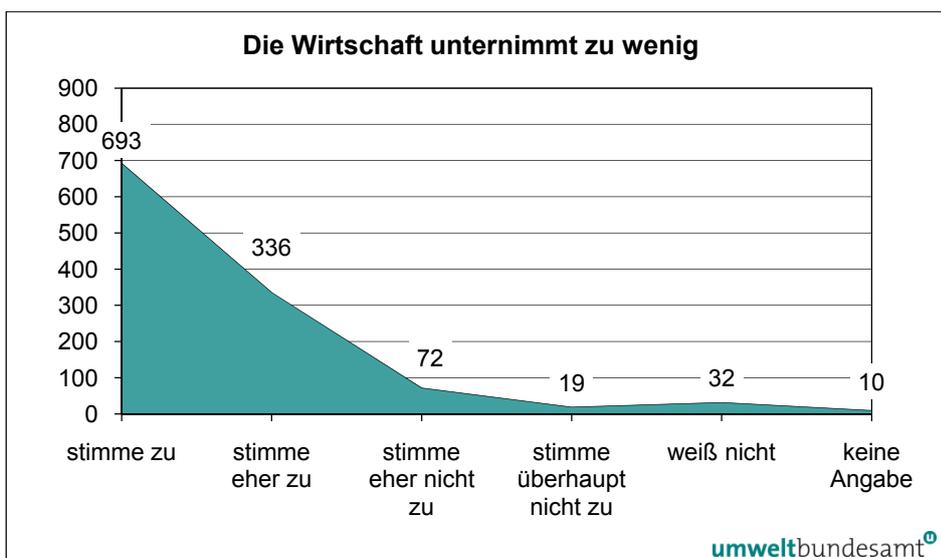


Abbildung 18: Die Wirtschaft unternimmt zu wenig.

*Die natürliche, gesellschaftliche und technische Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel muss gestärkt sowie notwendige Entscheidungsgrundlagen bereitgestellt werden*

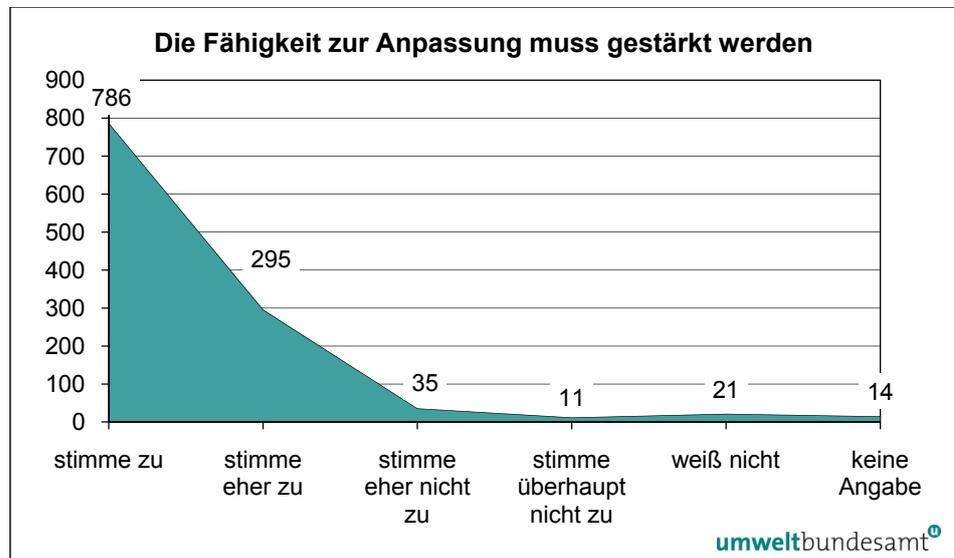


Abbildung 19: Die Fähigkeit zur Anpassung muss gestärkt werden.

Bei den nächsten beiden Fragen zeigte sich, dass fast gleich viele Personen die Aussage „Es ist schon genug Wissen über den Klimawandel und seine Folgen vorhanden, nun müssen konkrete Maßnahmen zur Anpassung gesetzt werden“ (stimme zu und stimme eher zu: 769 Personen) als auch „Es ist noch nicht ausreichend Wissen über den Klimawandel vorhanden, es muss weiter geforscht werden. Zugleich müssen jedoch schon erste Anpassungsmaßnahmen erfolgen.“ (stimme zu und stimme eher zu: 802 Personen) befürworten.

*Es ist schon genug Wissen über den Klimawandel und seine Folgen vorhanden, nun müssen konkrete Maßnahmen zur Anpassung gesetzt werden*

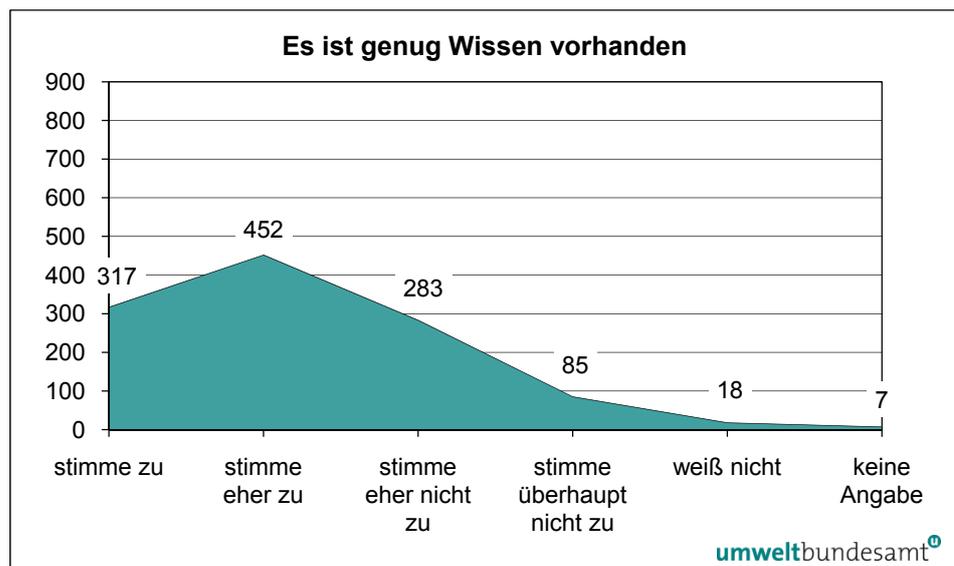


Abbildung 20: Es ist genug Wissen vorhanden.

*Es ist noch nicht ausreichend Wissen über den Klimawandel vorhanden, es muss weiter geforscht werden. Zugleich müssen jedoch schon erste Anpassungsmaßnahmen erfolgen.*

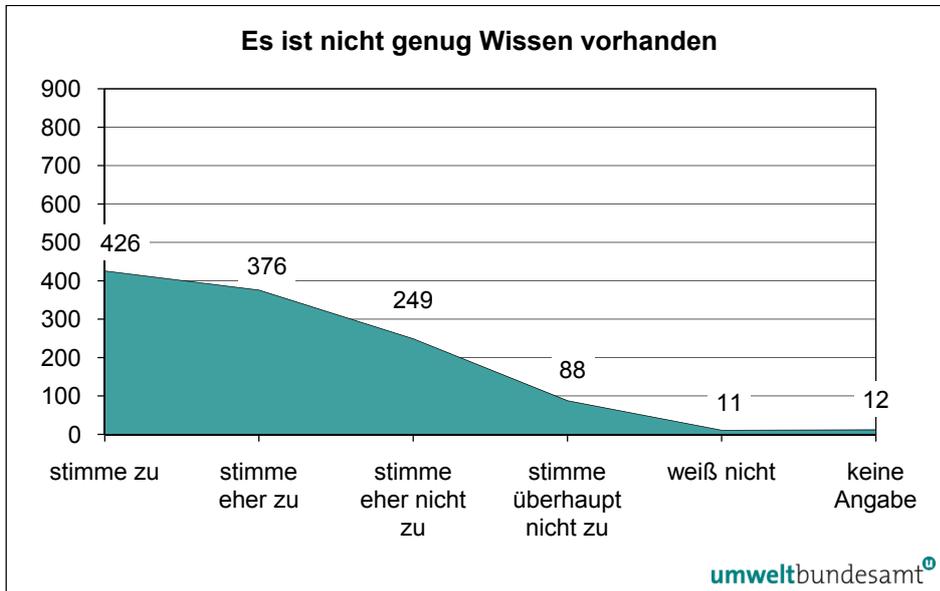


Abbildung 21: Es ist nicht genug Wissen vorhanden.

*Solange noch Defizite in der Forschung bestehen, sollte mit Anpassungsmaßnahmen zugewartet werden*

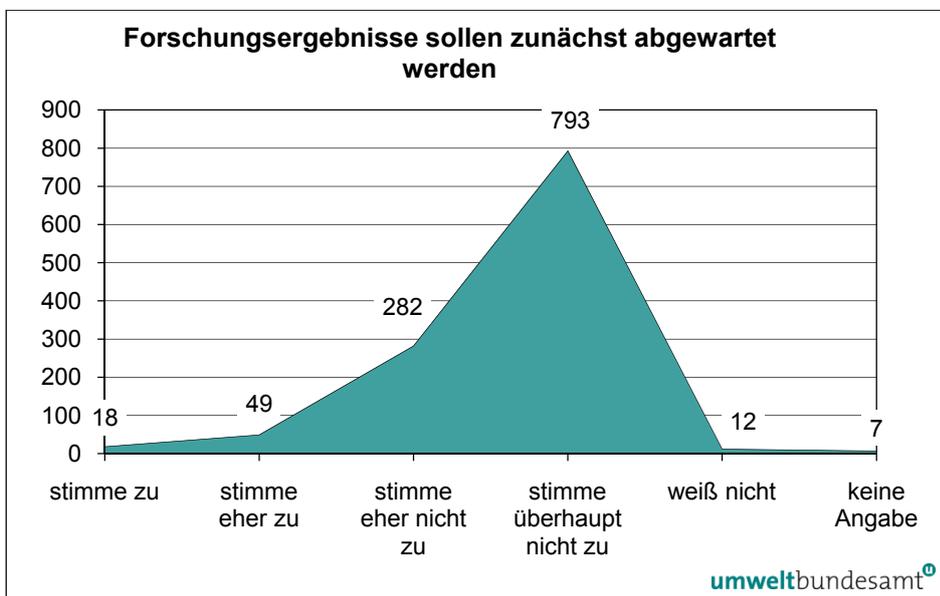


Abbildung 22: Forschungsergebnisse sollen zunächst abgewartet werden.

Neben der Ansicht, dass Politik als auch Wirtschaft und Industrie derzeit noch zu wenig unternehmen, um die Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel zu erhöhen, gibt es auch eine hohe Bereitschaft der TeilnehmerInnen, einen persönlichen Beitrag in Form von Verhaltensänderungen zu leisten.

Wären Sie bereit, einen persönlichen Beitrag in Form von Verhaltensänderungen für die Anpassung an den Klimawandel zu leisten?

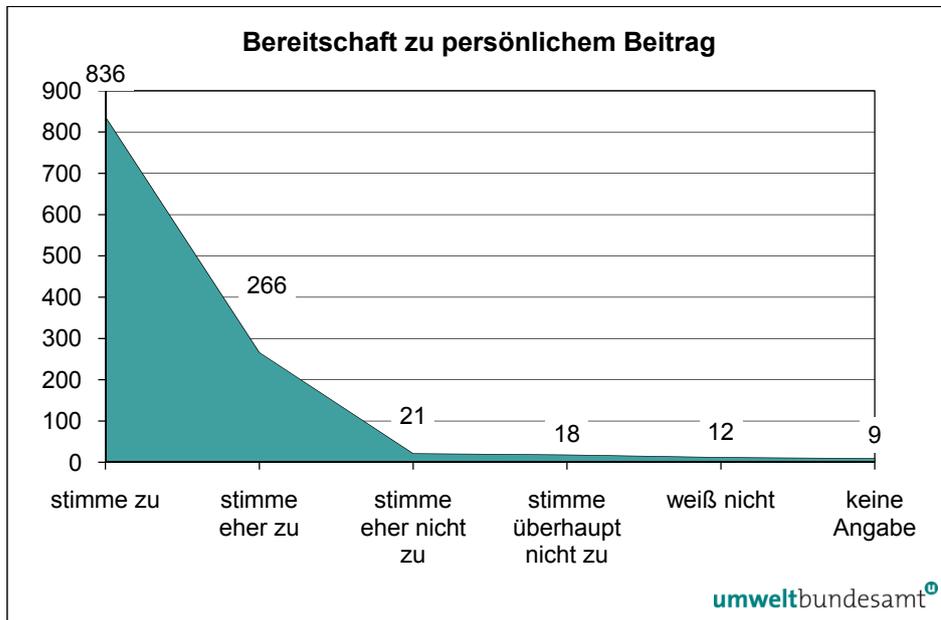


Abbildung 23: Bereitschaft zu persönlichem Beitrag.

Die Bereitschaft zu Verhaltensänderungen ist dabei deutlich höher als die Bereitschaft zu finanziellen Beiträgen.

Können Sie sich vorstellen für die Umsetzung von Klimawandelanpassungsmaßnahmen einen finanziellen Beitrag in Form von Gebühren, Steuern oder Ähnlichem zu leisten?

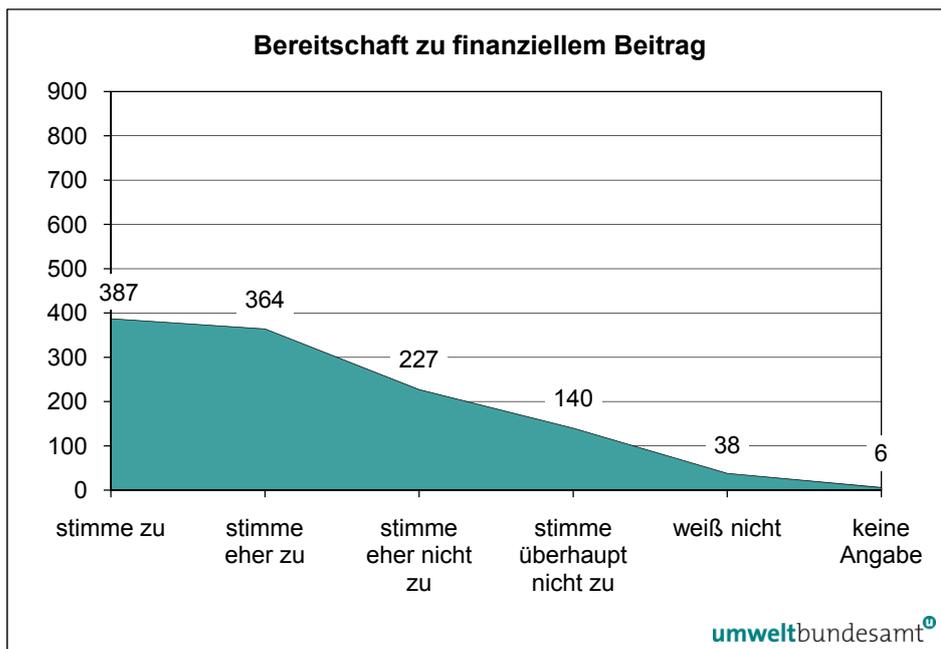


Abbildung 24: Bereitschaft zu finanziellem Beitrag.

Ein Großteil der TeilnehmerInnen findet die Erstellung einer gesamtösterreichischen Strategie zum Thema Klimawandelanpassung sehr wichtig. Mehr als die Hälfte der Befragten hält auch vermehrte finanzielle Anstrengungen und eine abgestimmte, einheitliche Vorgehensweise für die Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel für sehr wichtig. Die meiste Zustimmung bei den drei folgenden Bereichen findet jedoch die Aussage, dass Rahmenbedingungen wie beispielsweise Gesetze, Verordnungen, Förderungsrichtlinien etc. um Aspekte zur Anpassung an den Klimawandel ergänzt werden sollen.

**Bitte bewerten Sie die folgenden Bereiche nach ihrer Wichtigkeit**

*Die Erstellung einer gesamtösterreichischen Strategie zum Thema Klimawandelanpassung ist:*

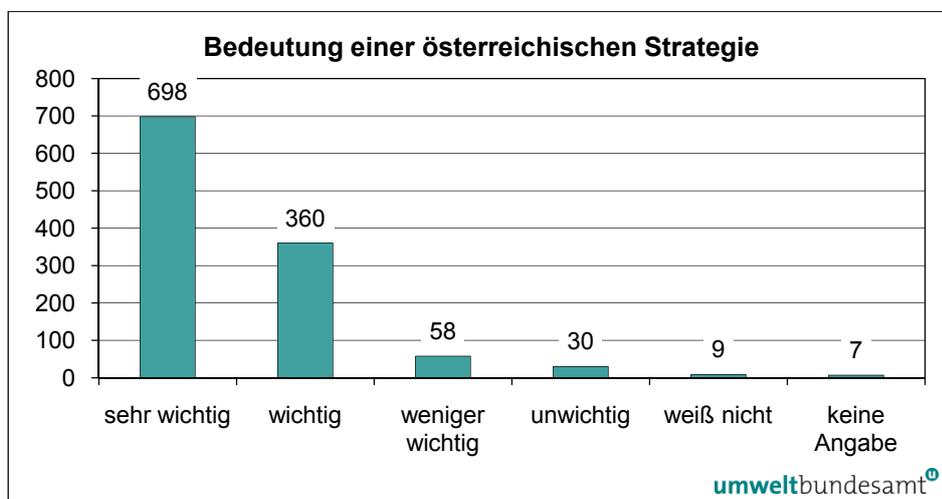


Abbildung 25: Bedeutung einer österreichischen Strategie.

*Vermehrte finanzielle Anstrengungen und eine abgestimmte, einheitliche Vorgehensweise für die Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sind:*

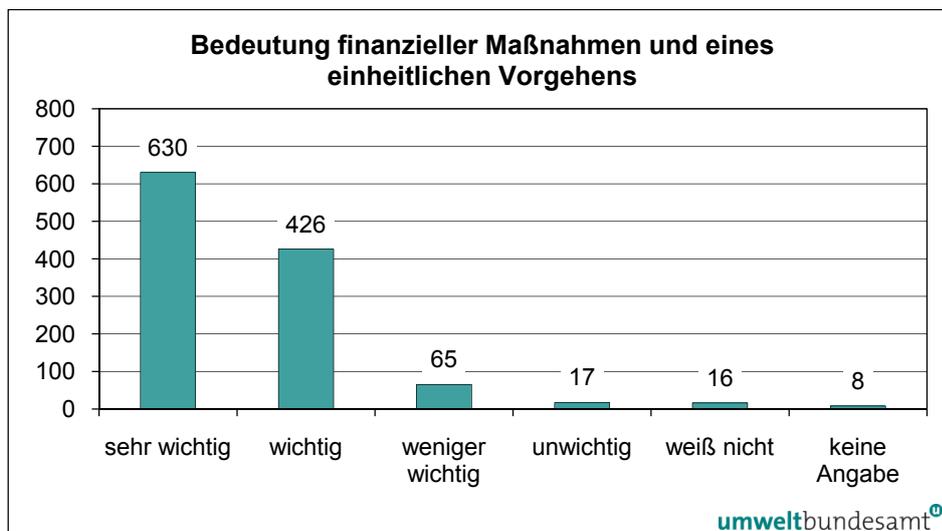


Abbildung 26: Bedeutung finanzieller Maßnahmen und eines einheitlichen Vorgehens.

Rahmenbedingungen wie beispielsweise Gesetze, Verordnungen, Förderungsrichtlinien etc. sollen um Aspekte zur Anpassung an den Klimawandel ergänzt werden.

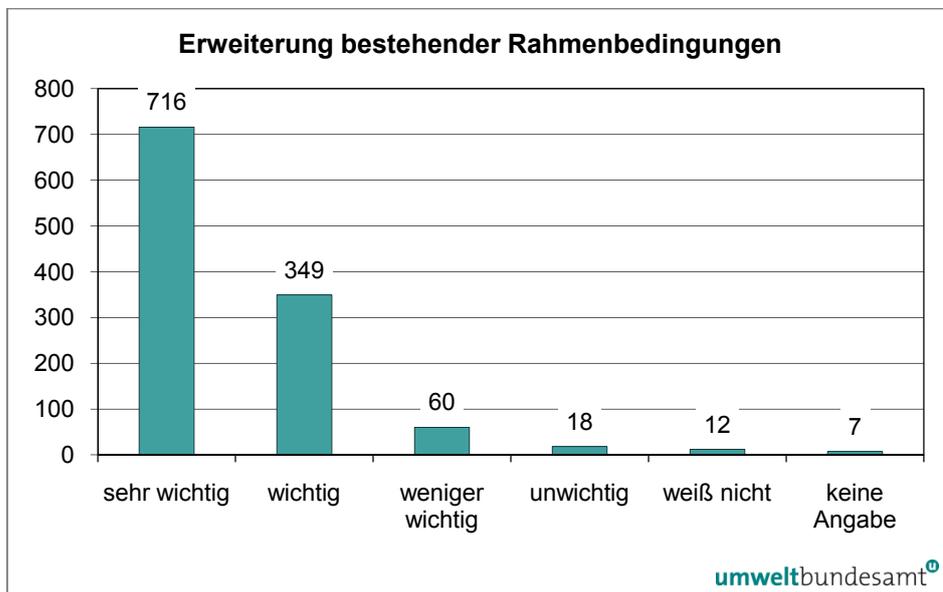


Abbildung 27: Erweiterung bestehender Rahmenbedingungen.

Eine sehr hohe Befürwortung gab es bei den Bereichen Wissens- und Erfahrungsaustausch und klimabezogene Inhalte als Bildungsschwerpunkte. Dieses Anliegen spiegelt sich auch in den inhaltlichen Beiträgen zu Bewusstseinsbildung und guter Sachinformation wider (siehe Textbeiträge, Kapitel 4.3.2.1).

Der Wissens- und Erfahrungsaustausch zum Thema Klimawandelanpassung soll beginnend von der Politik, über Verwaltung und Wissenschaft bis hin zu jedem Einzelnen durch Beratung, Ausbildung und Information gesteigert werden.

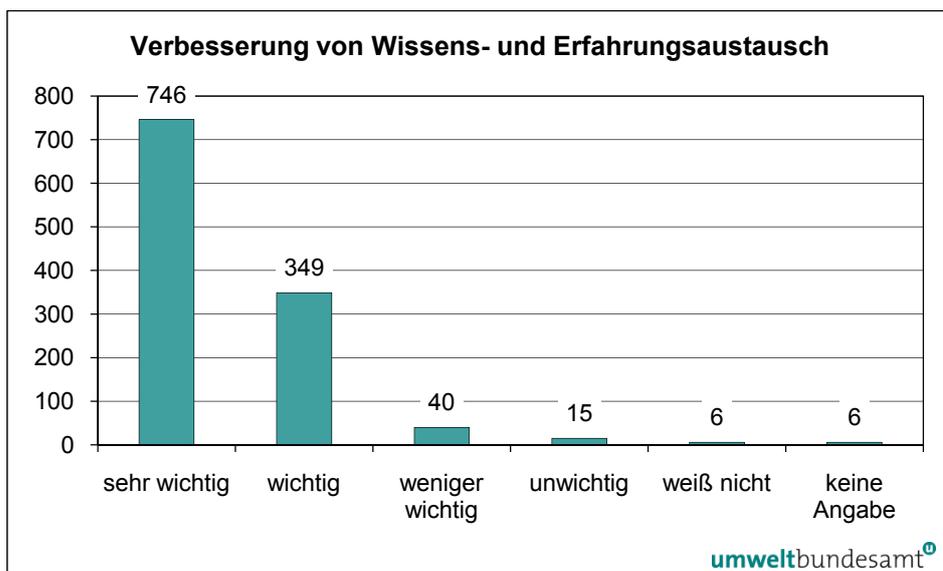


Abbildung 28: Verbesserung von Wissens- und Erfahrungsaustausch.

*Klimawandelbezogene Inhalte sollen als Bildungsschwerpunkte in allen Schulstufen und Schulstufen aufgenommen werden. Geeignete Unterrichtsmaterialien zum Thema Klimawandelanpassung und die Aus- und Fortbildung sollen gefördert werden.*

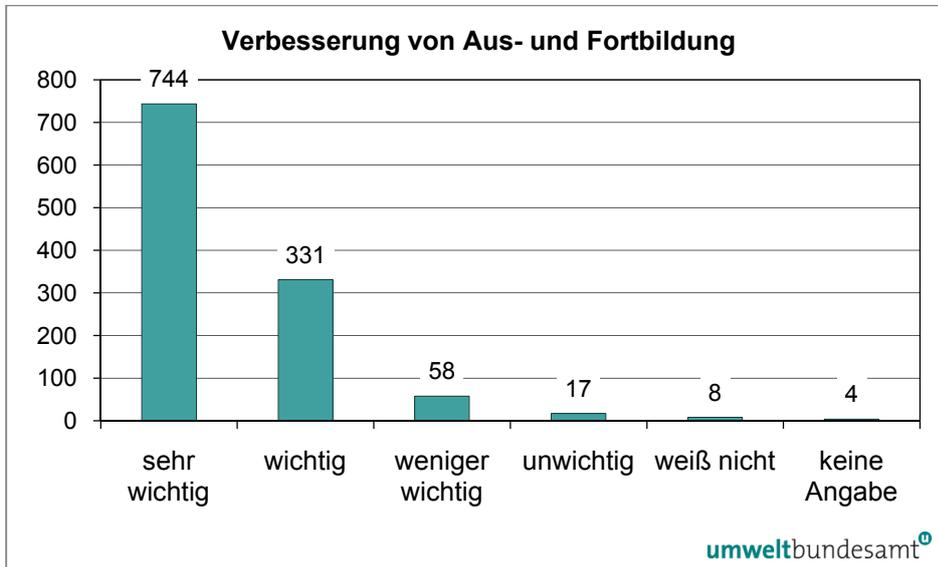


Abbildung 29: Verbesserung von Aus- und Fortbildung.

Eindeutig ist auch die sehr hohe Einschätzung der Relevanz einer guten Abstimmung der Strategie mit weltweiten Trends.

*Weltweite Trends wie langfristig steigende Preise für Energie und Ressourcen sowie die Bevölkerungsentwicklung sollen bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel berücksichtigt werden.*

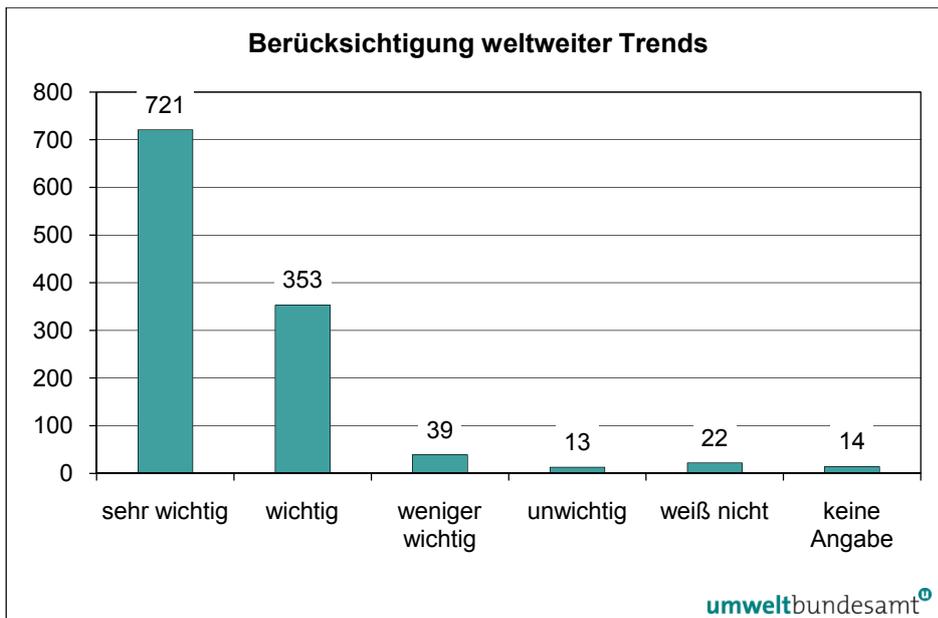


Abbildung 30: Berücksichtigung weltweiter Trends.

Etwas weniger hohe Zustimmung erhielt die Aussage, dass Datengrundlagen über die Auswirkungen des Klimawandels verbessert sowie Information bereitgestellt und in Richtung umfassendes Klimainformationssystem für Politik, Verwaltung und Wirtschaft entwickelt werden sollen. Die Zustimmung ist hier ähnlich hoch wie für den Aufbau eines Risikomanagementsystems.

*Die Datengrundlagen über die Auswirkungen des Klimawandels sollen verbessert, Information bereitgestellt und in Richtung umfassendes Klimainformationssystem für Politik, Verwaltung und Wirtschaft entwickelt werden.*

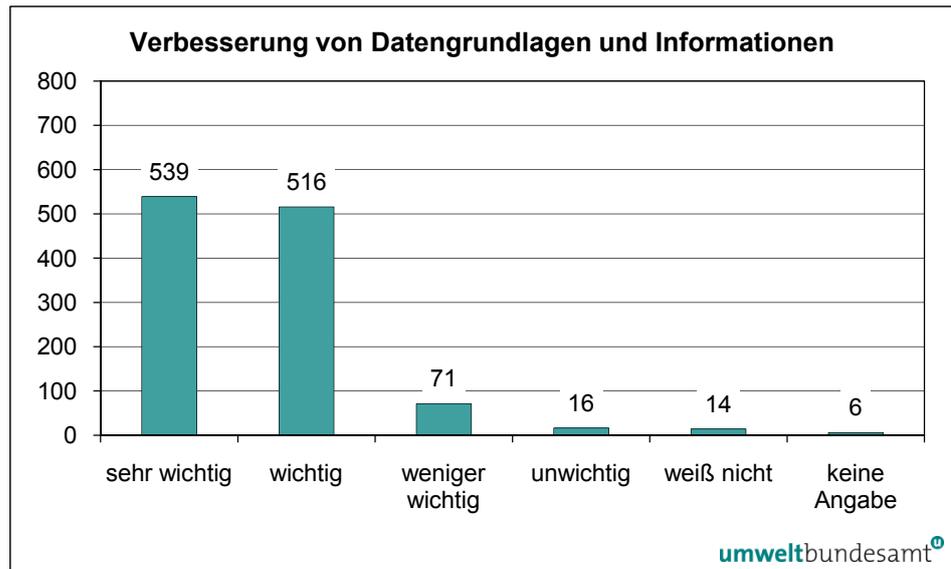


Abbildung 31: Verbesserung von Datengrundlagen und Informationen.

*Der Aufbau eines Risikomanagementsystems, um sowohl das Erkennen, Vorbeugen und Abwehren von Risiken als auch die Bewältigung eingetretener Schäden zu verbessern, ist:*

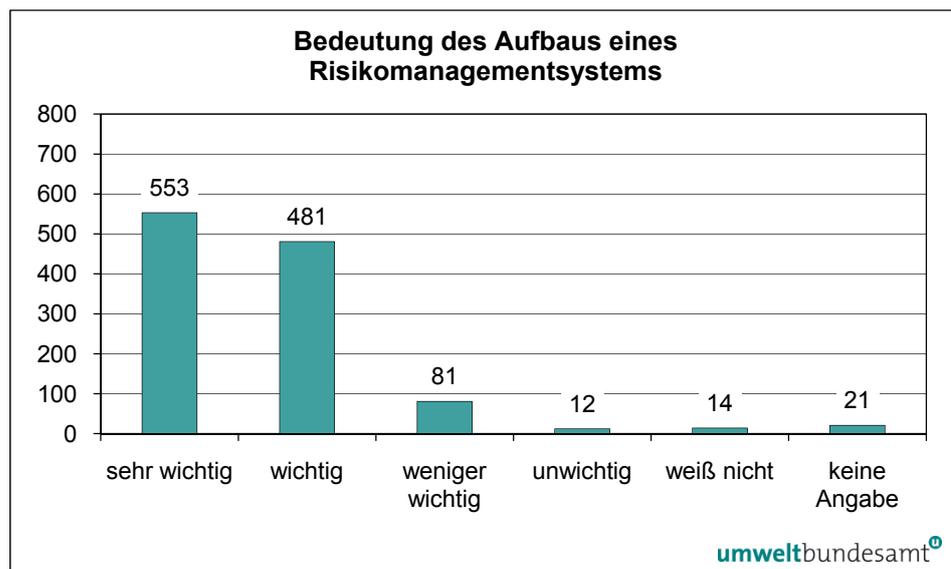


Abbildung 32: Bedeutung des Aufbaus eines Risikomanagementsystems.

Wiederum sehr hoch war die Zustimmung zu einer guten Abstimmung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und den Klimaschutz.

*Vorausschauendes Abwägen bei der Planung von Maßnahmen für Klimawandelanpassung hinsichtlich ihrer Folgen für Klimaschutz und für andere Bereiche ist:*

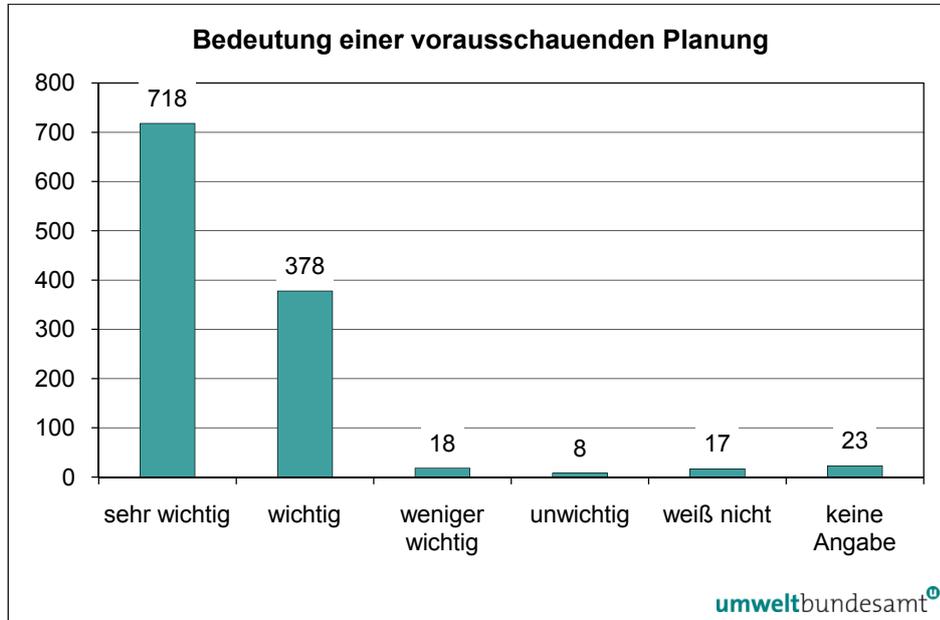


Abbildung 33: Bedeutung einer vorausschauenden Planung.

Die Frage „Sind Ihnen Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel bekannt?“ wurde von rund 74 % der TeilnehmerInnen bejaht. Allerdings waren im anschließenden Textfeld, in dem gebeten wurde, diese bekannten Maßnahmen zu nennen, auch sehr viele Angaben zum Klimaschutz angegeben bzw. Maßnahmen sowohl für Klimaschutz als auch für Anpassung an den Klimawandel genannt.

**Sind Ihnen Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel bekannt?**

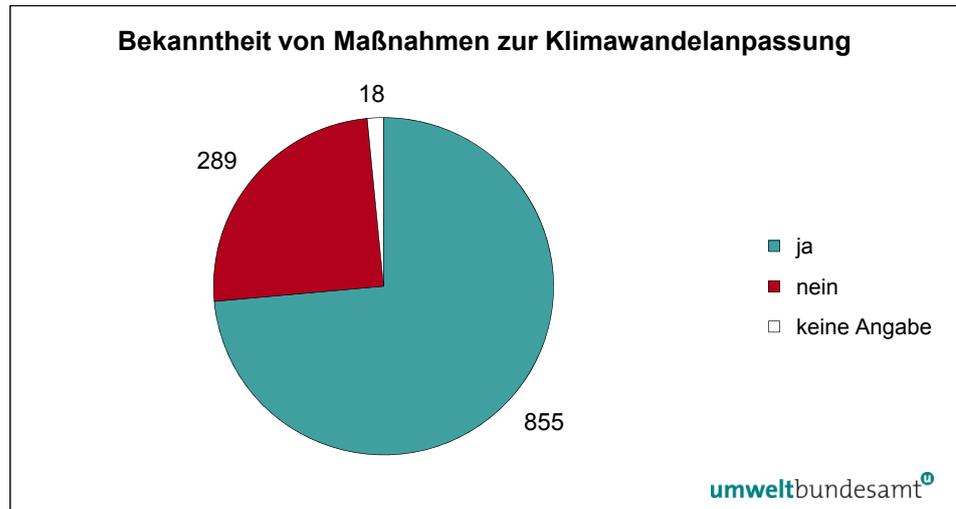


Abbildung 34: Bekanntheit von Maßnahmen zur Klimawandelanpassung.

**4.3.2.1 Auswertung der Textbeiträge**

Im Rahmen der Befragung gab es dreimal die Möglichkeit, freien Text einzugeben. Das erstmalig beim Punkt „Können Sie uns als Beispiele einige Maßnahmen zur Klimawandelanpassung nennen?“ sowie in der Rubrik „Anregungen und Kommentare“ und abschließend noch bei „Kommentaren zur Beurteilung der Umfrage“. Viele Personen nahmen gleich die erste Gelegenheit zur Texteingabe wahr, um nicht nur die gefragten Maßnahmen zu Klimawandelanpassung, sondern vielfältige Anmerkungen (z. B. zu Klimaschutz oder nachhaltiger Entwicklung) und Anregungen anzuführen. In der Auswertung der insgesamt 1.161 Textbeiträge wurden deshalb die drei Rubriken zusammengeführt und gemeinsam ausgewertet.

**4.3.2.1.1 Anregungen und Kommentare**

**20 Personen  
skeptisch**

**Skeptiker:** Insgesamt haben rund 20 Personen entweder den Klimawandel im Allgemeinen anzweifelt, die Auswirkungen des Klimawandels als übertrieben dargestellt betrachtet und eine kommende Klimakrise bezweifelt (jedoch die Gefahr einer kommenden Energie-, Umwelt- oder Ernährungskrise gesehen) oder gemeint, dass es nicht erwiesen sei, dass die derzeit beobachtbare Temperaturerhöhung vom Menschen verursacht sei.

**Klimawandel und  
Klimaschutz nicht  
trennen**

Mehrmals kam die Aufforderung, Klimawandelanpassung nicht getrennt vom Klimaschutz zu thematisieren, sondern als Gesamtproblematik darzustellen. Es solle bei allen notwendigen und wichtigen Maßnahmen zur Klimawandelanpassung nicht auf weitere Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels vergessen werden. Generell sei ein integrierter Ansatz (Vermeidung und Anpassung) am sinnvollsten.

Rund die Hälfte aller Nennungen waren keine Aufzählungen bekannter Maßnahmen sondern vielmehr Aufforderungen bzw. in Form von Appellen gehalten wie z. B. die Forderung nach besseren Förderungen von Solar- und anderen Alternativenenergien.

Wenn auch Maßnahmen zum Klimaschutz in den Textfeldern eigentlich nicht gefragt waren, so zeigt die Anzahl (mehr als die Hälfte aller Nennungen bezogen sich rein auf Klimaschutz) und die Vielfältigkeit der Antworten deutlich, wie hoch das Bewusstsein der TeilnehmerInnen in diesem Bereich schon ist. Fast alle Personen, die Text eingaben, nannten mehr als ein bis zwei Klimaschutzmaßnahmen, viele bis zu über zehn. Die Beiträge zum Thema Klimaschutz sind im Annex gesondert dargestellt und wurden an die entsprechenden Stellen im Lebensministerium (BMLFUW, Abteilung V/4) weitergeleitet.

Zusätzlich wurden oft Maßnahmen genannt bzw. gefordert, die nicht nur mit dem Thema Klimaschutz oder Anpassung an Klimaänderungen sondern mit allgemeinen Umweltthemen und nachhaltiger Entwicklung verknüpft sind.

Um einen groben Überblick über die Vielfältigkeit der Nennungen zur Anpassung an den Klimawandel zu geben, sind diese im Folgenden stichwortartig angeführt. Sowohl bei den Zusammenfassungen der Stichworte und Texte zu Klimaschutz als auch zu den Maßnahmen zur Klimawandelanpassung sind die Aufzählungen von bekannten Maßnahmen und Handlungsaufforderungen nicht getrennt. Es wurde versucht, Mehrfachnennungen und ähnliche Bereiche zusammenzuführen und ausschweifende Ausführungen zu kürzen, ohne die Vielzahl an Ideen und Anregungen einzuschränken.

Einige der genannten Maßnahmen wurden widersprüchlich beurteilt, z. B. Klimaanlage oder Schneekanonen. Überall dort, wo Nennungen oder Handlungsaufforderungen unterschiedlich eingeschätzt wurden, weist eine kursive Anmerkung darauf hin.

Um den Überblick zu erleichtern und die Beiträge möglichst gut in die Arbeiten zur Strategieerstellung einfließen lassen zu können, wurden die Stichworte und Textelemente zur Anpassung an den Klimawandel in große Themenbereiche analog zu den Arbeitsgruppen zur Erstellung der Strategie unterteilt in: Naturgefahren, Tourismus, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Bauen/Wohnen, Elektrizitätswirtschaft/Energiesysteme, Wasserwirtschaft, natürliche Ökosysteme/Biodiversität, Gesundheit und Verkehrsinfrastruktur. Themen wie Bildung sowie Anmerkungen zur politisch-gesellschaftliche Ebene werden über das Projektteam in die weiteren Arbeiten eingebracht.

Die Anregungen und Kommentare aus der Internetbefragung, die die Themen Elektrizitätswirtschaft/Energiesystem, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Tourismus und Wasserwirtschaft betrafen, wurden schon in den jeweiligen Workshops zur Strategieerstellung behandelt. Beiträge, die noch nicht diskutierte Themen betreffen, sind anschließend in Kapitel 4.3.2.1.3 angeführt.

#### **4.3.2.1.2 In den Beteiligungsprozess bereits eingebrachte Befragungsergebnisse**

Die den Arbeitsgruppen Elektrizitätswirtschaft/Energiesystem, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Tourismus und Wasserwirtschaft zuordenbaren Kommentare und Anregungen wurden in die Workshops des Beteiligungsprozesses zu diesen Themen eingebracht bzw. dort schon diskutiert. Zahlreiche der eingebrachten Anregungen werden bereits im Policy Paper (abrufbar auf der Webseite) behandelt.

Analog zu den ersten fünf Themenbereichen sollen im Jahr 2010 die Anmerkungen aus der Internet-Befragung, die sich auf noch nicht diskutierte Themen wie Gesundheit, Bauen/Wohnen etc. beziehen, im Rahmen der Weiterführung des Beteiligungsprozesses mit der organisierten Öffentlichkeit behandelt werden.

Die nachstehende Auflistung gibt an, welche Anregungen bereits im Beteiligungsprozess (Stand März 2010) diskutiert wurden, bzw. sich in den Inhalten des Policy Papers widerspiegeln.

#### Zeichenerklärung

- ✓ Im Beteiligungsprozess bereits schon angesprochene bzw. schon im Policy Paper enthaltene Themen
- darüber hinausgehende Anregungen

#### **Wasserwirtschaft**

- ✓ Entsiegelungen (Versickerung vor Ort);
- bessere Nutzung von Gewässern (z. B. Entnahme von Bachsand als Baumaterial) dadurch weniger Versandung von Bachläufen;
- ✓ Stabilisierungsmaßnahmen Landschaftswasserhaushalt;
- Wassermanagementstellen für Einzugsgebiete;
- ✓ Kanalsystem verbessern;
- Fließgewässermanagement;
- die Werte für den Bemessungsregen bei versiegelten Flächen erhöht und damit angepasst = notwendig, greift aber nicht an der Wurzel des Übels an;
- ✓ es fehlt eine gute Systemkenntnis zum Wasserhaushalt;
- ✓ Regenwasserspeicher und andere wassersparende Maßnahmen;
- ✓ Sicherung der Wasserversorgung in zunehmend trockenen Gebieten mit verringerter Quellschüttung;
- ✓ Trink-/Süßwasser sinnvoll und sparsamer nützen (z. B. höhere Preise);
- Reserven wegen der Abnahme der Speicher-Kapazitäten in den Gletschern;
- ✓ Windschutzhecken gegen Verdunstung;
- ✓ Wasserressourcenmanagement: Regenerationszonen sichern, Wasserrechte national/international abklären;
- Finanzierung von Maßnahmen präventiver Ressourcensicherung (= Wasser, Anbauflächen, Landoberflächen) in besonders betroffenen Gebieten der Welt durch die Weltgemeinschaft (reichere Staaten);
- ✓ Anpassungsmaßnahmen der Energiewirtschaft insbes. Wasserkraft – Umgang mit stark schwankenden Wasserständen der Flüsse;
- ✓ Umgang mit der Erwärmung der Gewässer in Österreich und deren Folgen in ökologischer, biologischer und ökonomischer Hinsicht;
- ✓ Energieversorgung anpassen – z. B. Wasserkraftwerke und Abwärmewasser nutzende Kraftwerke werden künftig durch Extremereignisse wesentlich weniger Betriebsstunden haben;

- ✓ Errichtung überregionaler Wasserleitungen (ökologisch und politisch sensibel);
- ✓ Bodenschutzgesetz (*Anm.: indirekt: Bodenbewirtschaftungsmaßnahmen*);
- ✓ Trinkwasserversorgung sichern (neue Quellen/Brunnen/Grundwasser).

## Landwirtschaft

- ✓ Verhinderung von Bodenerosion in der Landwirtschaft;
- ✓ Sicherung der Ernährungsbasis: Auswahl geeigneter Ackerpflanzen z. B. wassersparend, Resistenz gegen Feuchtigkeit/Fäulnis;
- ✓ Anpassung der Saatgutsorten an höhere Temperatursummen in der Zeit von der Aussaat bis zur Ernte bzw. Auswahl anderer Sorten für die veränderten klimatischen Bedingungen;
- ✓ Änderung der Artenvielfalt/Fruchtfolge in Land- und Forstwirtschaft (ohne Gentechnik – *Anm.: dazu eine Gegenstimme*);
- ✓ Wahl der Anbauggebiete (Gebiete die früher zu kühl und feucht waren nutzen, Anbau in Gebieten die zu trocken werden reduzieren);
- ✓ Überlegungen zu alternativem Pflanzenbau in Regionen mit zukünftig weniger Niederschlag (Sommergerste im Marchfeld, steigende Trockenschäden in Grünlandgebieten in NÖ und OÖ);
- ✓ neue Obstsorten pflanzen;
- ✓ Windschutzhecken gegen Verdunstung;
- ✓ Zurückgreifen auf 'alte', traditionelle Nutzpflanzensorten und Nutztierassen, da diese wesentlich mehr Anpassungspotenzial haben als die industriell verwendeten;
- kleinflächige Landwirtschaft und allgemein kleinere Strukturen fördern;
- ✓ die Vermehrung von 'Schädlingen' könnte rasanter vor sich gehen;
- ✓ die Vermehrung von Neobiota könnte rascher vor sich gehen (z. B. die hochallergene *Ambrosia artemisiifolia*), weshalb man versuchen sollte noch kleine Populationen auszumerzen;
- Bio-Landwirtschaft mit besonderem Augenmerk auf robuste Pflanzen und Nutztiere;
- ✓ verstärkte Bewässerung von Kulturpflanzen und Dauerkulturen;
- ✓ Beregnungsanlagen für Landwirtschaft in Verbindung mit Speicherbecken (*Anm.: gegen die Bewässerungsmaßnahmen gibt es auch Gegenstimmen*);
- ✓ ökologische Verbesserung von landwirtschaftlichen Intensivgebieten (z. B. Hecken pflanzen, Stärkung der Humuswirtschaft, Förderung von Kleinbiotopen usw.);
- ✓ Umstieg auf Rebsorten, die für höhere Durchschnittstemperaturen geeignet sind;
- Permakultur;
- ✓ intensivierte Forschung zu Klimawandelanpassungsmaßnahmen im Bereich der Landnutzung besonders auch im Alpenraum (z. B. Almflächen);
- ✓ Vermeidung von Hitzeschocks bei Tierhaltung;

- ✓ gentechnische Forschung punkto agrarische Pflanzenadaptierung (*Anm.: dazu auch Gegenstimmen; In den Workshops wird ausdrücklich auf die österreichische Position des Gentechnikverzichts hingewiesen*);
- ✓ Diskussion über Anpassungsstrategien an den Klimawandel im Agrarsektor stark ideologisch geprägt – Ideologien haben oftmals Vorrang vor den (ingenieur-)wissenschaftlichen Fachkompetenzen; viele moderne Techniken aufgrund einer falsch verstandenen Strategie ‘zurück zur Natur’ nicht konsequent eingesetzt.

### **Forstwirtschaft**

- ✓ Förderung der natürlichen Baumartenmischung in den heimischen Wäldern;
- ✓ Änderung der Artenvielfalt/Fruchtfolge in Land- und Forstwirtschaft (ohne Gentechnik – *Anm.: dazu eine Gegenstimme*);
- mehr Möglichkeiten in der Schutzwaldbewirtschaftung durch Anhebung der Waldgrenze;
- ✓ weniger Fichten pflanzen;
- ✓ Pflanzung von Arten, die sturmresistent sind (z. B. Tiefwurzler statt Flachwurzler im Gebirge);
- Auftrag an ÖBF-AG zu noch mehr Naturschutzmaßnahmen;
- ✓ Bäume pflanzen, die sich durch hohe Standorttauglichkeit und breite ökologische Amplitude auszeichnen;
- ✓ nachhaltige Waldbewirtschaftung unter Hinzufügung des Managementziels der Anpassung an den Klimawandel;
- ✓ Erarbeitung einer nationalen Strategie für die Anpassung der Wälder an den Klimawandel (*Anm.: indirekt: Abstimmung der Maßnahmen in der Forstwirtschaft zur Anpassung an den Klimawandel mit bestehenden oder noch zu entwickelnden Instrumenten*);
- ✓ Förderung und Aufbau naturnaher ökologisch widerstandsfähiger Wälder;
- ✓ sturmresistente Baumarten – wichtig, jedoch wenn Neophyten verwendet werden sinnlos; Maßnahmen gegen den Borkenkäfer (sinnlos, man sollte sich von Fichtenmonokulturen abwenden).

### **Tourismus**

- ✓ Umstellung auf Ganzjahrestourismus;
- ✓ Umorientierung auf Sommertourismus;
- Schneekanonen (*Anm.: dazu gibt es auch ablehnende Stimmen*);
- weiße Kunststoffteppiche auf Skipisten abseits von weiteren Beschneiungsanlagen; Förderung des sanft-mobilen Tourismus;
- ✓ Alternativprogramme in schneefreien Wintern (Reducing the sensitivity of core products (e. g. summer + winter hiking instead of skiing));
- ✓ Stopp von weiterem Schipistenbau bzw. Rückbau von Schipisten;
- ✓ Produktentwicklung im Wintersport – neue Produkte und Angebote;
- ✓ Wander-/Trekking;
- Building up Slack Resources;
- Burden Sharing (e. g. Snow Insurance for businesses);

- ✓ Development of Emergency Products, (e. g. Cultural Events on the Mountains);
- ✓ Reducing the exposure of core products (e. g. building ski slopes only at north-exposed, and shadowed hillsides);
- ✓ Wege werden neuen Bedingungen (weichere Böden, mehr Schlamm) angepasst;
- ✓ Verlängerung der Saisonen: vor allem (aber nicht nur) der Sommersaison;
- Ausbau von Schigebieten in Hochlagen (ökologisch zweifelhaft);
- ✓ Verbot weiterer Ausbaumaßnahmen in sensiblen Hochgebirgs- und Gletschergebieten (sofern in 20 Jahren noch was davon übrig ist);
- ✓ Förderung von sanftem Tourismus statt umweltzerstörendem Tourismus.

## Energie

- ✓ Energieeinsparungen intensivieren;
- ✓ Speicherkraftwerke mit Hochwasserreserve (prognostiziert sind Hochwässer eher im Juni statt bisher August/Sept);
- ✓ Reserven wegen der Abnahme der Speicher-Kapazitäten in den Gletschern;
- ✓ Forschung zur dezentralen Energiespeicherung;
- ✓ Anpassungsmaßnahmen der Energiewirtschaft insbes. Wasserkraft – Umgang mit stark schwankenden Wasserständen der Flüsse;
- ✓ Energieversorgung anpassen – z. B. Wasserkraftwerke und Abwärmewasser nutzende Kraftwerke werden künftig durch Extremereignisse wesentlich weniger Betriebsstunden haben;
- ✓ Funktionsfähigkeit der technischen Infrastruktur;
- ✓ Fernkälte;
- Autarkie in Sachen Energie und Nahrung um unabhängig von äußeren Einflüssen zu sein – Ernteausfälle/Rohstoffknappheit/Umweltkatastrophen durch Auswirkungen des Klimawandels in jenen Ländern, von denen wir derzeit abhängig sind;
- ✓ regionalisierte Wirtschaftskreisläufe;
- Energiewirtschaft oder die Industriezweige, die einen Gutteil der Schuld am Klimawandel tragen, sollten jetzt nicht als 'Leidtragende' unterstützt werden (haben sich, siehe Auto- und Erdölindustrie, jahrzehntelang in die falsche Richtung entwickelt, Alternativen verhindert, und sollen jetzt nicht bedauert und bei einem Anpassungsprozess unterstützt werden);
- ✓ Solartankstellen.

Einige Anregungen aus der Internetbefragung konnten zu mehr als einem Themenbereich (z. B. Bauen/Wohnen als auch Energiewirtschaft; Wasserwirtschaft als auch Energiewirtschaft) zugeordnet werden und finden sich nun in den Themenbereichen, die der Aufteilung der Workshops in den Arbeitsgruppen entsprechen.

#### 4.3.2.1.3 Noch nicht in den Arbeitsgruppen behandelte Ergebnisse

##### Wie geht es weiter

##### **weiterführender Beteiligungsprozess**

Alle derzeit (Stand März 2010) noch nicht in die Arbeitsgruppen eingebrachten Themen sollen im Rahmen eines weiterführenden Beteiligungsprozesses in die Strategieerstellung einfließen. Die Themen für den nächsten Block der Arbeitsgruppen sind: Schutz vor Naturgefahren, Bauen/Wohnen, natürliche Ökosysteme/Biodiversität, Gesundheit sowie Verkehrsinfrastruktur. Es ist geplant, die Ergebnisse aus der Diskussion im Internet auf [www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at) abrufbar zu machen. Das gleiche gilt für Textbeiträge zum Thema Forschung.

Textbeiträge aus der Befragung, die sich auf derzeit nicht bestehende oder sich in Planung befindliche thematische Arbeitsgruppen zuordnen lassen, wurden an die jeweiligen Personen weitergeleitet, die an den allgemeinen Rahmenbedingungen zur Strategie arbeiten. Die derzeit nicht Arbeitsgruppen zuordenbaren Themen sind: allgemeine Anforderungen an die Strategie, Ein-Welt-Gedanke, Forderung nach Mitsprache, Bewusstseinsbildung und der Bedarf nach besserer Information.

##### Schutz vor Naturgefahren

- Möglichkeiten zum Erhalt des Lebensstandards und Hilfe bei der Anpassung an Klimawandelfolgen auch außerhalb der EU (z. B. Dürren/Hungersnöte in Afrika) zur Vermeidung von Flüchtlingswellen, politischer Destabilisierung und militärischen Konflikten in den stark betroffenen Regionen;
- Geld sollte nicht nur in unserem Land verwendet werden um den ohnehin hohen Schutzstandard der in Österreich vorhanden ist noch weiter zu erhöhen sondern v. a. dort eingesetzt werden, wo der Nutzen noch größer ist (unter Beachtung relevanter Zusatzkosten wie Verwaltungskosten, Korruption vor Ort etc.);
- globale Anpassungsstrategien: z. B. Erhalt der Nahrungsmittelproduktion (Importe, zwischenstaatliche Kooperation);
- Autarkie in Sachen Energie und Nahrung um unabhängig von äußeren Einflüssen zu sein – Ernteausfälle/Rohstoffknappheit/Umweltkatastrophen durch Auswirkungen des Klimawandels in jenen Ländern, von denen wir derzeit abhängig sind;
- Durch die Vielzahl von Klimazonen in Österreich ist die Anpassung relativ einfach (kleinräumige Verschiebungen möglich), aber besonders hart trifft es Regionen mit großräumig einheitlichen Charakteristika;
- Planung der internationalen Zusammenarbeit – verstärkte Hilfe bei Klimafolgen;
- Ausweisung aufnahmefähiger Länder/Zonen für die zu erwartenden Flüchtlingsströme;
- internationale Regeln für Flüchtlings-Aufnahme; Siedlungsräume für Klimaflüchtlinge; Finanzierung der Fluchtbewegung; Neustrukturierung internationaler Verträge;
- Welchen Wert hat vermindertes Risiko von Naturgefahren für eine Region bzw. Volkswirtschaft bzw. wie können wirtschaftliche Vorteile aus dem Wiederaufbau nach einer Katastrophe in Vorteile von Präventivmaßnahmen umgemünzt werden?

- Hochwasserschutzbauten (Wasserrückhaltebecken als Hochwasserschutz und im Sommer als Badesee nutzbar, Dämme v. a. Holland);
- Hochwasserschutz – Forschungsgelder;
- Rückbauten (Entkanalisierung/Rückholung von Überschwemmungsgebieten);
- Renaturierung und Retentionsräume (z. B. Ausweitung von Wattflächen und Deichvorland); Entsiegelungen (Versickerung vor Ort); Umdenken im Bereich Flussbau (mehr Raum den Flüssen) sinnvoll;
- verbessertes Katastrophenmanagement: raschere Hilfe bei den künftig vermutlich vermehrt auftretenden Katastrophen;
- Hilfsmaßnahmen für Länder (wie Bangladesch), die durch die voraussichtliche Erhöhung des Meeresspiegels bedroht sind; Verstärkung bzw. Erhöhung der Schutzbauten in küstennahen Zonen, um auf häufigere Sturmfluten bzw. der durch Abschmelzen der vergletscherten Polar-Gebiete verursachten Erhöhung der Meeresspiegel zu begegnen;
- Bannwälder- und Schutzwaldprojekte;
- nachhaltige Forstwirtschaft bringt Sicherheit gegen Naturgefahren;
- Aufbau von Informations-, (Wetter-)Prognose- und Steuersystemen zur Vermeidung bzw. Reduktion negativer Folgen, z. B. von starken Regenfällen;
- Frühwarnsysteme;
- Flächenwidmung und Raumordnung – keine Besiedlung gefährdeter Räume; Erstellung/Überarbeitung von Gefahrenzonenplänen und Einbindung derer in die Raumordnung: Ausweisung von Hochwasser-, Hangbewegungs- usw. Risikozonen und entsprechende Maßnahmen (z. B. Berücksichtigung bei Baugenehmigungen); rigoroses Einhalten von Bebauungsverboten in Gefahrenzonen; Hochrisikozonen an Flüssen und im Gebirge werden nicht weiter besiedelt;
- Umsiedelungen;
- Schutz gegen Vermurungen;
- Wildbachverbauung;
- Wassermanagementstellen für Einzugsgebiete; Fließgewässermanagement;
- 'Wassergürtel' einrichten, um die große Wassermengen bei Bedarf in dafür vorgesehene Gebiete zu leiten und so wirtschaftlich genutzte Flächen (Gebäude) zu schützen;
- Es fehlt eine gute Systemkenntnis zum Wasserhaushalt;
- internationaler Fonds für die Unterstützung von Entwicklungsländern bei Schäden durch den Klimawandel;
- Das Rote Kreuz bereitet seine nationalen Gesellschaften im Rahmen von Anpassungsstrategien auf die erwarteten negativen Auswirkungen des Klimawandels vor;
- Überwachung und Sicherung von Bergspitzen, deren Permafrostböden auftauen (Zugspitze);
- Stärkung der präventiven und temporären Maßnahmen im Naturgefahrenmanagement;
- Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit bei Gefahren; die größte Gefahr für Österreich besteht in der ungehemmten Immigration aus hart betroffenen Ländern, das ist auch der Bevölkerung zu kommunizieren;

- höhere Versicherungssummen – Landwirtschaft, Sturm, Hagel, Hochwasser;
- Begrenzung von Versicherungsschutz in extrem gefährdeten Gebieten.

### **Bauen und Wohnen**

- Gebäudedämmung und andere bauliche Maßnahmen zur sommerlichen Kühlung;
- Bau von sich natürlich temperaturregulierenden Gebäuden (Lehm, Stroh, ...) anstelle von Beton;
- solare Kühlung und Entwicklung von umweltfreundlichen Kühlsystemen für Gebäude;
- höhere Kühllasten bei (leider nur wenigen) Büroimmobilien eingerechnet);
- passive Kühlung;
- Reduzierung der sommerlichen Überwärmung etc.; städtebauliche Maßnahmen; Schaffung von Grüninseln in urbanen Gebieten; Frischluftzufuhr in urbanen Räumen – Ventilationszonen freihalten; (Grünflächen, Begrünung von Dächern, ...);
- Förderung ganzheitlicher Gebäudeplanung; Durchgrünung von Siedlungsflächen (z. B. Bäume auf Parkplätzen und Straßen, Fassaden); weiße Farbe auf Fassaden und Dächern; Mikroklima-Maßnahmen; Schaffung von kleinen Wasserflächen; kleine Brunnen; mehr Alleen an den Straßen;
- absoluter Schutz jeder einzelnen Grünfläche und jedes Baumes – vor allem im dicht bebauten Stadtgebiet;
- Anpassung des Stands der Technik an höhere Belastungen: Wind, Schnee, neue Baustoffe; Flächenversiegelung reduzieren (für besseres Stadt-Klima und als Hochwasserschutz);
- Niedrigenergiehäuser (auch im Sommer) mit stabilen Dächern und Fassaden, die vor Hagel Schutz bieten;
- Funktionsfähigkeit der technischen Infrastruktur;
- spezielle Bauvorschriften für Gebäude, die in auftauenden Permafrost-Gebieten sind;
- Beschattungen.

### **Ökosysteme/Biodiversität**

- Schutz der Biodiversität in den Weltmeeren/im Regenwald etc. durch internationale Abkommen und KonsumentInnen-Aufklärung;
- Erhalt der Biodiversität;
- Natur-/Artenschutz (Korridore);
- strenge Verbote von der Einfuhr nach Österreich und dem Aussetzen in der Natur von gebietsfremden Pflanzen und Tieren (Neozoen);
- Ausarbeitung von Risikoplänen hinsichtlich der potenziellen Gefahren des Klimawandels auf die heimische Flora und Fauna (*Anm.: Dazu eine Gegenstimme: Hinweis auf die Reaktionsfähigkeit der Natur, sich an Änderungen anpassen zu können – Akzeptanz der Änderung des natürlichen Artenspektrums*);

- Errichtung von Schutzzonen als Rückzugsgebiet für vom Klimawandel bedrohte Arten.

### **Verkehrsinfrastruktur**

- Infrastruktur hat enormen Einfluss auf die künftige Emissionsentwicklung und auf die Anpassungsnotwendigkeiten. Daher sollte Infrastruktur nur nach einer eingehenden Prüfung hinsichtlich dieser beiden Aspekte genehmigt werden;
- Klimatisierung der öffentlichen Verkehrsmittel.

### **Gesundheit**

- Subtropische Vektoren (v. a. Stechmücken) werden sich auch bei uns ansiedeln, daher vorbeugende Gesundheitsschutz-Strategien erforderlich (Gefahren z. B. Malaria; West-Nil-Virus);
- Ausbreitung von Parasiten, die durch steigende Temperaturen und anhaltend warme Temperaturen einwandern bzw. mehrere Zyklen/Jahr durchmachen können (Blauzungenkrankheit);
- Warnhinweise bei extremer Hitze besonders für Risikogruppen;
- Steigerung der Versorgungskapazität des Gesundheitsbereichs bei Hitzeperioden;
- Aircondition für Spitäler und Altenheime, so andere Maßnahmen nicht durchführbar;
- Einrichtung von gekühlten Räumen für vor allem alte Menschen, die sich keine Klimaanlage leisten können;
- Förderung der Innovation in der Industrie, um z. B. gesundheitsfördernde Heiz- und Kühlsysteme zu schaffen (= auch Maßnahme zum Schutz des Klimas);
- 'Kühlende Angebote' an Senioren etc. bei Hitzewellen;
- Arbeitszeit anpassen (extreme Hitze zu Mittag);
- Bei weiterer Erwärmung droht die Gefahr, dass sich Menschen verstärkt in klimatisierten Innenräumen aufhalten – dem kann durch Verbesserung des Freiraums vorgebeugt werden (höhere Strahlungsintensität und heißere Tage erfordern mehr Beschattungsvorrichtungen).

Weitere Anmerkungen betrafen die allgemeine politisch-gesellschaftliche Ebene. Da hier besonders viele Textbeiträge eingebracht wurden, wurden die Nennungen bzw. Aufforderungen in die drei großen Blöcke: „Forderung nach Mitsprache“, „Ein-Welt-Gedanke“ und „Allgemeine Anforderungen an die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ gegliedert.

### **Forderung nach Mitsprache**

- Faktenbasierte Kommunikation und Information, z. B. öffentliche Gesprächsrunden in Ländern und Gemeinden;
- Aufbau von partizipatorischen Prozessen;
- Aufbau von public-private Partnerschaften;

- politische Aktivitäten (Lobbyismus, Initiativen, Netzwerke, Internet-Collaboration) anregen;
- Durchführung einer Volksabstimmung zu den Themen Klimawandel und Maßnahmen zur Verringerung und Bewältigung der Folgen;
- eine Art Lobby kreieren, die immer wieder Tipps und Motivationen gibt – da kommt von der Politik viel zu wenig;
- das Potenzial unabhängiger NGO-Initiativen nützen; es muss gelingen, die Beteiligung breiter Schichten der Bevölkerung an Maßnahmen auf lokaler/regionale Ebene sowie deren Zustimmung zu staatlichen und europäischen Maßnahmen zu gewinnen – dazu ist es unerlässlich, bottom-up Initiativen (finanziell, durch know-how, und durch Partizipation an Entscheidungsprozessen) zu unterstützen und anzuregen. Instrumente wie BürgerInnen- oder Konsenskonferenzen sind dazu geeignet;
- Stärkung der Mitverantwortung der BürgerInnen. Die Institutionen können dieses Problem alleine nicht lösen, alle müssen mitmachen. Die Bereitschaft der Menschen ist größer, als die Entscheider glauben;
- Ein zentraler Aspekt ist die Fähigkeit verschiedener gesellschaftlicher Akteure (KonsumentInnen, UnternehmensleiterInnen, BürgermeisterInnen, Bundespolitik, ...) sich dem Klimawandel anzupassen. Folgende Fragen sind hierbei zu klären: Inwieweit sind verschiedene gesellschaftliche Akteure überhaupt in der Lage, die vorgeschlagenen Anpassungsmaßnahmen zu ergreifen (Motivation, Ressourcen, Wissen)? Wodurch kann die Anpassungsfähigkeit der verschiedenen gesellschaftlichen Akteure gestärkt werden – welches sind bestehende Barrieren? Welche Verantwortung kommt den verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren bei der Klimawandelanpassung zu – in welchen Situationen sind top-down Politikmaßnahmen unumgänglich, wann sind bottom-up Partizipationsansätze richtig und wichtig?
- Bei einer gesamtösterreichischen Anpassungsstrategie sind unbedingt die Menschen bzw. Bevölkerungsgruppen zu berücksichtigen, die in diversen Gremien evt. nicht ausreichend vertreten sind und z. B. über keine Lobby verfügen. Besonders die Bedürfnisse der Menschen, die z. B. Naturkatastrophen gegenüber hilfloser ausgesetzt sind, wie z. B. alte und gebrechliche Menschen, MigrantInnen, Kinder, müssen in allen Bereichen Beachtung finden und bei der Strategieerstellung mit Methoden der Partizipation involviert werden;
- Junge Menschen sollten vermehrt Gehör bekommen und bei Abstimmungen sollte ihre Stimme mehrfach gelten: Es kann nicht sein, dass die abtretende Generation als Mehrheit der jüngeren Generation die Zukunft vorschreibt;
- starke Interessenvertretung der aufgeklärten Zivilgesellschaft;
- Eine gute Struktur zwischen Umweltministerium und den NGOs für gemeinsame Projekte ist wichtig;
- Wichtig ist, dass die lösungsorientierte Forschung nicht (wie derzeit leider oft) von der Wirklichkeit abgekoppelt stattfindet. Sie muss gemeinsam mit denen gemacht werden, die die Ergebnisse umsetzen können, wer immer das jeweils ist (also z. B. Sektorpolitik, Gemeinde, Unternehmen etc.);
- verstärkte und verbesserte Kommunikation mit allen Beteiligten; Gemeindeveranstaltungen, Rundschreiben, Informationsabende etc.; auf nationaler Ebene ein Forum, Social Networking usw. wo auch Experten und Politiker einbezogen sind.

### Ein-Welt-Gedanke

- Der 'Eine-Welt-Gedanke' sollte dabei immer mitbetrachtet werden;
- Anpassung in Österreich ist wichtig, aber wir dürfen dabei nicht unsere Probleme in andere Teile der Welt auslagern, die intensiver und direkter als wir in den nächsten Jahrzehnten betroffen sein werden (Küsten, Pole, Wüstenrandgebiete, ...);
- Eine Konzentration auf Österreich, so wie im Fragebogen, sollte vermieden werden, um ein Verschieben von Verantwortlichkeiten und Maßnahmen und Ergebnisse in andere Bereiche/Länder zu vermeiden;
- Wir sollten versuchen, unser großes Wissen und auch die verhältnismäßig großen Ressourcen mit weniger privilegierten Gebieten zu teilen. technologische Errungenschaften in der Klimawandelanpassung dürfen nicht nur in den reichen Ländern zur Anwendung kommen (via Patentrechte, Vermarktung und Konzerne, ...), sondern müssen durch internationale Reglementierungen im Sinne eines Gemeingutes global verfügbar werden;
- Der Gefahr einer noch weiteren Spaltung der Erdbevölkerung in arm und reich ist durch die Entwicklung entsprechender Regelungen parallel zur Entwicklung von Technologien von Beginn an entgegenzuwirken;
- Es müsste den Mut geben, auch Projekte in anderen Staaten mitzufinanzieren ohne davon einen direkten finanziellen Nutzen zu haben;
- Es mangelt nicht an den gescheiterten Ideen sondern an der praktischen Umsetzung die allfällige Lasten (und auch Gewinne – man denke beispielsweise an die Nordländer in Europa/Tundragebiete oder Badeurlaube an der Ostsee) global und schichtenspezifisch effizient/fair verteilt.

### Allgemeine Anforderungen an die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

- Know-How-Transfer und Verknüpfung mit Prozessen auf EU-Ebene und der internationalen Ebene;
- Anpassungsstrategien nur auf nationaler Ebene werden geringen Erfolg haben, wichtig wären internationale Projekte wie beispielsweise zur Wiederbeschneidung der auftauenden und Methan freisetzenden Permafrostböden;
- Das Thema wird in der Politik erst wichtig, wenn es einen großen Anteil der Bevölkerung betrifft (negative Auswirkung) und dann sollte alles in kürzester Zeit aktiviert und verändert werden. Für diese Situation sollten Strategien vorhanden sein, die sofort nach einem Event dann auch politisch durchsetzbar sind (wenn hoffentlich nicht kurz danach eine Wahl angesetzt ist);
- Derzeit wird immer die Wirtschaft in den Vordergrund gestellt, wobei gut gewählte Anpassungsstrategien an den Klimawandel keinen negativen Einfluss auf die Wirtschaft haben und langfristig sicherlich einen sehr positiven;
- Nicht nur die negativen sondern auch die möglichen positiven Folgen des Klimawandels, etwa im Bereich der Landwirtschaft oder beim Heizenergiebedarf (der möglicherweise abnimmt), sollten Erwähnung finden;
- Kurzfristig kann eine Verhaltensänderung durch erhöhte Preise herbeigeführt werden. Da wir die vielen Wechselwirkungen zwischen Klima, Umwelt (belebte und unbelebte) sowie der Gesellschaft noch nicht kennen, sollten wir einen Schwerpunkt auf flexible Anpassungsstrategien legen, um auf die Auswir-

kungen die auf uns zukommen werden schnell zu reagieren. Hierfür ist eine Bewusstseinsbildung notwendig, dass wir Schäden und negative Auswirkungen nicht verhindern, jedoch diese in einem gewissen Rahmen einschränken können;

- Wenn wir hauptsächlich von Anpassung sprechen entsteht leicht der Eindruck, am primären Fehlverhalten in Bereichen wie Mobilität, Ernährung, Wohnen und Energie nichts ändern zu müssen, weil wir uns an Änderungen ohnehin anpassen können. Bei jedem Schritt zur Anpassung soll deshalb das eigentliche und darunter liegende Problem mit erörtert werden;
- Die Ursachen für die unerwünschten Änderungen in Natur und Umwelt liegen in unserem Sozial und Wirtschaftssystem, das die Natur als Fabrik behandelt und in dem auch negative Entwicklungen sich in positive Wertschöpfungen verwandeln – Klimaänderung als Geschäft). Hier müssen Umdenken, Forschen und insbesondere Handeln ansetzen;
- geforderte Anpassungsstrategien sind end of pipe-Prinzip – auch weiterhin und mehr als bisher auf das Verursacherprinzip setzen;
- Sehr wichtig ist die Datenerhebung (Meteorologie, Vegetationskunde, Forstwirtschaft), um faktenbasiert agieren zu können;
- Differenzierung in kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen;
- Kapazitätsaufbau in allen relevanten Stellen; Schaffung von institutionellen Voraussetzungen (Verstärkung bestehender Einrichtungen);
- Diskussion des Grundkonzepts (integrativer Ansatz);
- Finanzierung der Aktivitäten – grobe Schätzung der Kosten; Fragen zur finanziellen Bewältigung von Anpassungsmaßnahmen (quantitativ). Gegenüberstellung der Anpassungskosten mit den Kosten, wenn nichts geschieht;
- Berichtswesen (Ziele: Erfahrungsaustausch, Steigerung der Effizienz);
- Die Politik müsste aufwachen, das Thema wird viel zu wenig ernst genommen;
- Ausreden wie 'es ist noch nicht vollständig geklärt, ob der Mensch für den Klimawandel verantwortlich ist ' oder 'Österreich ist viel zu klein um etwas zu bewegen' zählen nicht; es muss in Zukunft auf Grundsätze geachtet werden und nicht eine Strategie nach der anderen überlegt werden;
- Das Abwägen 'was sind Fakten zum Klimawandel?', 'wo befindet man sich noch mehr im Bereich der Spekulationen?' und 'worauf stützt man dann die Anpassungsstrategien?' ist von großer Bedeutung und sicher ein lang andauernder Prozess;
- Zusammenhänge zwischen Klimawandelanpassung (und Schutz des Klimas) in Zusammenhang mit Wirtschaft(swachstum) beleuchten. (z. B.: Wie können Rückbaumaßnahmen von Schipisten oder unterbliebener Ausbau in Einklang mit dem Modell kontinuierlichen Wirtschaftswachstums einhergehen?
- Wenn schon finanzielle Beiträge von der Bevölkerung, dann sollten diese zweckgebunden verwendet werden müssen (*Anm.: hier gibt es auch eine Gegenstimme zu einer allfälligen Steuererhöhung*);
- Durchforstung aller legislatischen Bestimmungen auf Konformität mit den Zielen einer wirtschaftlichen Klimawandelanpassung;
- Fragen rund um den Klimawandel müssen aus den 4 Jahresperioden rund um Nationalratswahlen herausgehalten werden; es müssen bindende und geltende langfristige Strategien und Maßnahmen erarbeitet werden;
- klar formulierte Ziele bis 2015–2025–2035–2045, die einzuhalten sind;

- Zurverfügungstellung von z. B. jährlich 5 % des BIP zur Umsetzung der notwendigen Maßnahmen;
- Konkrete Angaben über das zukünftige Klima in der Region sind nicht bekannt – wären für die Planung wichtig; generell lokaleres Handeln, regionalisierte Wirtschaftskreisläufe;
- Die 'Unterwanderung' von NachhaltigkeitsexpertInnen aus dem Bereich der Ökonomie (Banken, Lebensmittelketten, Agrarsektoren etc.), generiert eine Verwässerung der Klimaforschung und Praxis – Favorisieren von ökologischen Expertisen; gesellschaftliche Auswirkungen als Zusatz-Thema, z. B. Forschungen zur Auswirkung des Klimawandels auf verschiedene soziale Schichten;
- Anpassung kann nicht in der Erforschung von Detailfragen liegen, an sich weiß man genug zu diesem Thema;
- Wichtig erscheinen lokale und regionale Strategien zur Klimawandelanpassung. Nationale Bemühungen sind zu allgemein angelegt, berücksichtigen keine Spezifika und greifen nicht vor Ort – beim Individuum (*Anm.: dazu auch Gegenstimmen*);
- Nationale Kofinanzierungsmittel für die Beteiligung an den EU-Aktionsprogrammen (z. B. 7 Rahmenprogramm) sollten fix in den Budgets der einzelnen Ministerien vorgesehen werden;
- Die Raum- und insbesondere Verkehrsplanung geht bisher kaum bis gar nicht auf die Erfordernisse der Klimawandelanpassung ein – liegt eher nicht an mangelnder Forschung, sondern v. a. am politischen Willen;
- Neben einer sektoralen Herangehensweise ist eine regionalisierte Betrachtung und Planung von Anpassungsmaßnahmen wesentlich;
- systematische Integration von Risiken des Klimawandels in Entscheidungsprozesse auf gesamtstaatlicher, regionaler und kommunaler Ebene sowie Sektorebene von verletzlichen Sektoren; administrative 'Silos' überwinden;
- nationale und individuelle Übergangs- und Überlebensstrategien inklusive Incentives und Fördermaßnahmen; finanzielle Anreize schaffen durch das Steuersystem und Förderungen;
- Sinnvoll kann nur sein, dass die Anpassung auch eine wesentliche Emissions-Verminderung bedeutet, auf ein Niveau von etwa 1960, 1970. Das ist ein Ziel, das ist erreichbar, wichtig wäre ein breiter Konsens, dass das das Ziel sein muss; Anpassungsstrategien durch aktiven Klimaschutz und Bremsen des Klimawandels überflüssig machen;
- Schutz des Alpenraums;

Eine Person meinte, eine Strategie sei nicht notwendig, da die Anpassung eher von selber laufe („die Menschen strecken sich nach der Decke“). Drei weitere Personen fanden, dass es allgemein keine sinnvollen Maßnahmen gibt.

Sehr viele Beiträge der Internet-Befragung bezogen sich auf Bewusstseinsbildung, Sachinformation und Forschung.

### **Bewusstseinsbildung**

- Information der Bevölkerung über den Klimawandel und seine Folgen;
- Umfragen wie diese zur Sensibilisierung;
- Verhaltensanpassungen-Information; Aufklärung und v. a. Tipps für die konkrete Umsetzung an die Bevölkerung;
- Bewusstseinsbildung ohne Angst, mit konkreten Beispielen für jeden einzelnen; Handlungs- und Reaktionsfähigkeit fördern statt Horrorszenarien darstellen; Es ist wichtig, dass die persönliche Betroffenheit herausgestrichen wird, in Zusammenhang mit Lösungsmöglichkeit;
- Wertschätzen, wenn er oder sie auf die Umwelt schaut. Angst birgt die Gefahr, dass die Menschen einfach denken es ist ohnehin zu spät und es ist eh schon egal;
- positive Einstellung für hohe Migrationsbewegungen;
- bewusstes Haushalten mit Ressourcen und Lebensmitteln;
- Erweiterung des Hausverständes zu einem Globalverstand;
- Anliegen in die Schulen zu transportieren ist zu wenig und belastet auch die Kinder;
- gehandelt muss jetzt werden – Zielgruppe Erwachsene;
- mehr Aufklärungsfilme dazu/Universum, Tageszeitungen; Förderung von Umweltschutzprojekten – Prominente als Werbeträger dazu einsetzen und Tempo in die Sache bringen;
- es sollte wieder ein Schwerpunktthema im ORF geben; ökosoziale Forschung;
- Informationen;
- keine Studien produzieren, die im Papierkübel eines Sektionschefs landen;
- Anpassungsmaßnahmen zum Klimawandel müssen ab sofort (die Zeit ist zu knapp für lange Vorstudien) ein positives Image in einer breiten Öffentlichkeit erreichen (Aktivitäten zum Klimawandel müssen 'in' und 'cool' sein). Einzelne, Familien, Betriebe, .... müssen klar erkennen, dass die getätigten Maßnahmen auch neben den positiven Auswirkungen für die Klimaentwicklung sofort individuelle Vorteile bringen (Lebensqualität, Reduktion der Abhängigkeit, Einsparung laufender Kosten, ...). „Diese positiven Nebeneffekte der Anpassungsmaßnahmen sind für eine rasche Umsetzung sehr wichtig und ich vermisse sie schmerzlich in diversen Publikationen und auch in dieser Umfrage.“

### **Bedürfnis nach besserer und sachlicher Information**

- Das Thema ist momentan mit derart viel Emotion behaftet, dass es für einen Laien schwer erkennbar ist, was Polemik und was Tatsache ist;
- Wie können die vielen Leute sensibilisiert werden, die das Ganze noch nicht, oder nicht mehr ernst nehmen bzw. die sich im Dschungel der Meldungen und Meinungen nicht mehr auskennen und sich nicht rechtzeitig einer persönlichen Betroffenheit bewusst werden?
- Was passiert, wieso, wie ändert es sich, wie kann ich es aufhalten, und bin wirklich ich schuld oder doch eindeutig die großen Industriebetriebe, wo einzelne Bürger nicht mal in die Toleranz fallen würden?

- Das Thema des Klimawandels ist in aller Munde, aber das der Anpassung an den Klimawandel eigentlich nicht. Es wäre interessant, mehr über die nicht auffaltbaren Folgen des Klimawandels zu erfahren und die sich daraus ergebenden notwendigen Anpassungsstrategien. Aber dazu müsste man sich wohl erst einig sein, dass Anpassung tatsächlich notwendig ist (bzw. dass der Klimawandel tatsächlich ein Problem ist);
- Unterscheidung zwischen natürlichem und menschlich verursachtem Klimawandel; Einflussfaktoren wie Sonnenaktivität, kosmische Strahlung, vulkanische Aktivitäten und vor allem auch den Wasserhaushalt erwähnen;
- Berechnungen wie viel Anpassungsmaßnahmen die Schwellenländer via BRIC durchführen könnten, wenn sie nicht gezwungen werden kostspielige CO<sub>2</sub>-Vermeidungsstrategien durchzuführen und wie viele Menschen in den Entwicklungsländer davon leben und Geld verdienen könnten, um sich damit gegen Naturkatastrophen zu schützen. Berechnungen, um wie viel Pflanzen schneller wachsen, wenn die Atmosphäre anstatt 0,2–0,3 % einen CO<sub>2</sub>-Gehalt von 0,4–0,5 % hätte;
- Informationsaustausch zu diesem Thema fördern – beispielsweise wissenschaftliche Arbeiten im Internet für alle zugänglich machen (*Anm.: eine Gegenstimme, die meint, dass es grundsätzlich kein Informationsdefizit sondern ein Umsetzungsdefizit in vielen Bereichen gibt, verbunden mit einer hohen Systemträgheit*);
- Für den Menschen ist die Information und Hilfe zur Stärkung seines Immunsystems und seiner Psyche entscheidend, wobei die derzeitigen Arbeitsbedingungen und das derzeitige Wirtschaftssystem kontraproduktiv sind, da sie nicht den natürlichen Gegebenheiten/Bedingungen entsprechen – Rückkehr zum menschlichen Maß;
- Wichtig wäre ein Zusammenhang zwischen 'Was kann der Staat tun' und 'Was kann ich tun' herzustellen;
- Information für Analphabeten! Bilder statt Worte – vorher/nachher – willst du, dass ...;
- Neben den notwendigen (wissenschaftlich basierten aber allgemein verständlichen) Informationen sollten auch Erfolgsmeldungen (a la 'saurer Regen' ist erfolgreich bekämpft) lanciert werden.

## Forschung

- Die Zusammenhänge zwischen Wetter und Klimawandel sind noch zu wenig erforscht;
- verstärkte Investition in Forschung und Entwicklung;
- technische Anpassungen, auch wenn hier die Gefahr besteht, dass aus Technik noch mehr Technik entsteht und die Abhängigkeit wächst;
- Gletscherbeobachtungen; Gletscherschutz (Abdeckungen);
- Nachdem noch viel zu wenig bekannt ist, welche Auswirkungen der Klimawandel wirklich haben wird, fehlen auch noch die notwendigen Maßnahmen zur Anpassung;
- Es gibt derzeit in Österreich eine Vielzahl von schlecht oder gar nicht koordinierten Forschungsprogrammen und -aktivitäten zum Klimawandel;

- Eine weltweite Vernetzung der Forschung ist anzustreben, damit nicht zig-fach mit enormen Kosten gleiche Gebiete beforscht werden;
- Hingewiesen wird auf beispielgebende Forschungsaktivitäten wie AustroClim „Anpassungsstudie“ – Ist-Stand-Erhebung zur Anpassung an den Klimawandel in Österreich (BMWF 2008); StartClim; das BMWF-Programm proVISION (u. a. Strategien zur Bewältigung des Klimawandels für ganz konkrete Orte; Förderung der Resilienz von Ökosystemen).

#### **4.3.2.1.4 Bewertung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in verschiedenen Sektoren**

Bei der Bewertung von Maßnahmen in 12 verschiedenen Sektoren zeigte sich folgende Reihung (nach der Bewertung: sehr wichtig):

1. Energie (939)
2. Bauen und Wohnen (827)
3. Infrastruktur/Verkehr (715)
4. Industrie (714)
5. Raumordnung (652)
6. Wasserwirtschaft (592)
7. Landwirtschaft (578)
8. Schutz vor Naturgefahren (530)
9. Naturschutz (Ökosysteme/Biodiversität) (526)
10. Forstwirtschaft (488)
11. Tourismus (373)
12. Gesundheit (327)

Energie

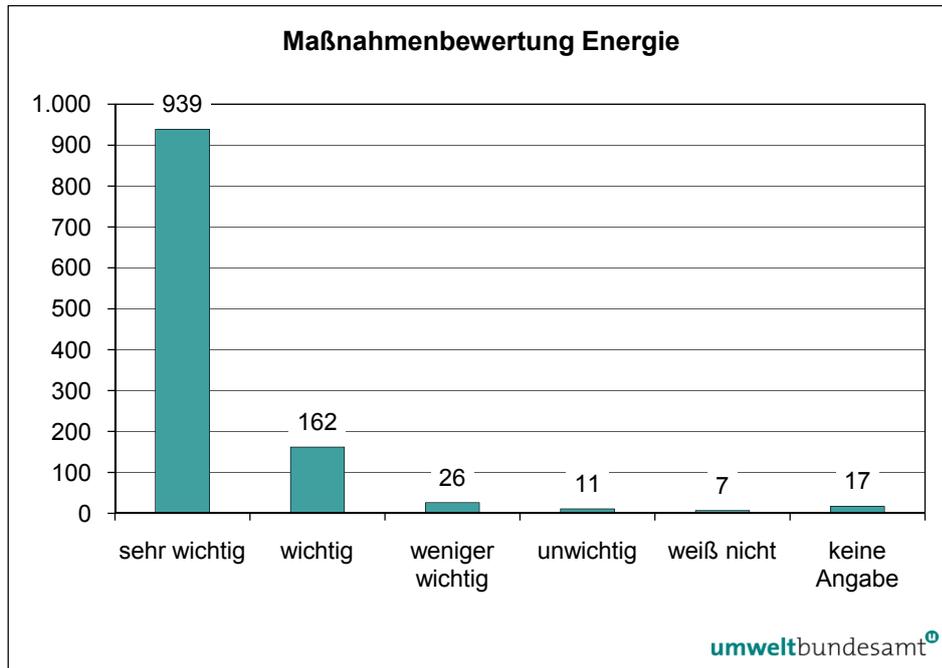


Abbildung 35: Maßnahmenbewertung Energie.

Bauen/Wohnen

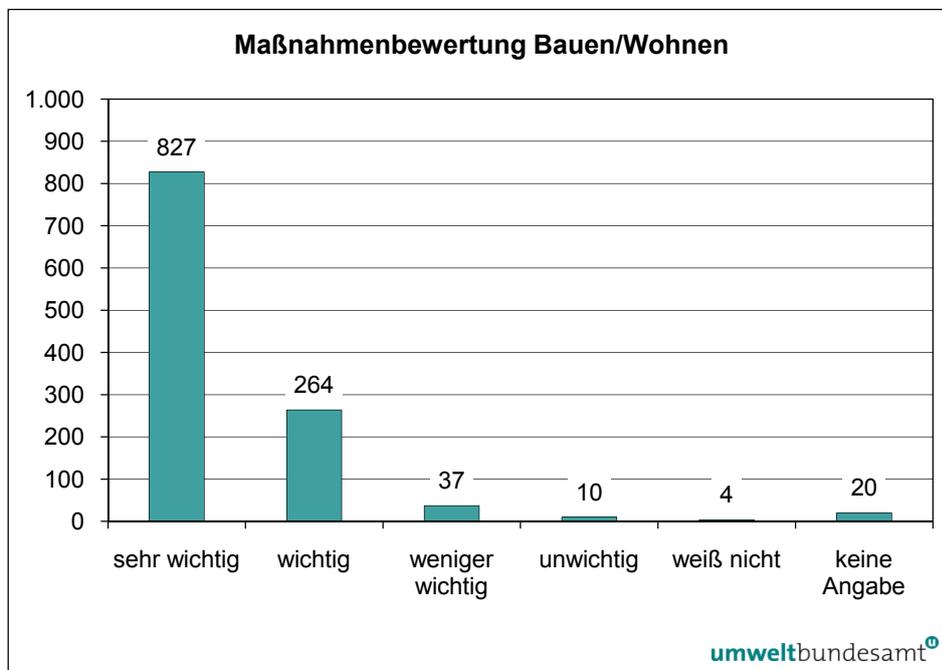


Abbildung 36: Maßnahmenbewertung Bauen/Wohnen.

*Infrastruktur/Verkehr*

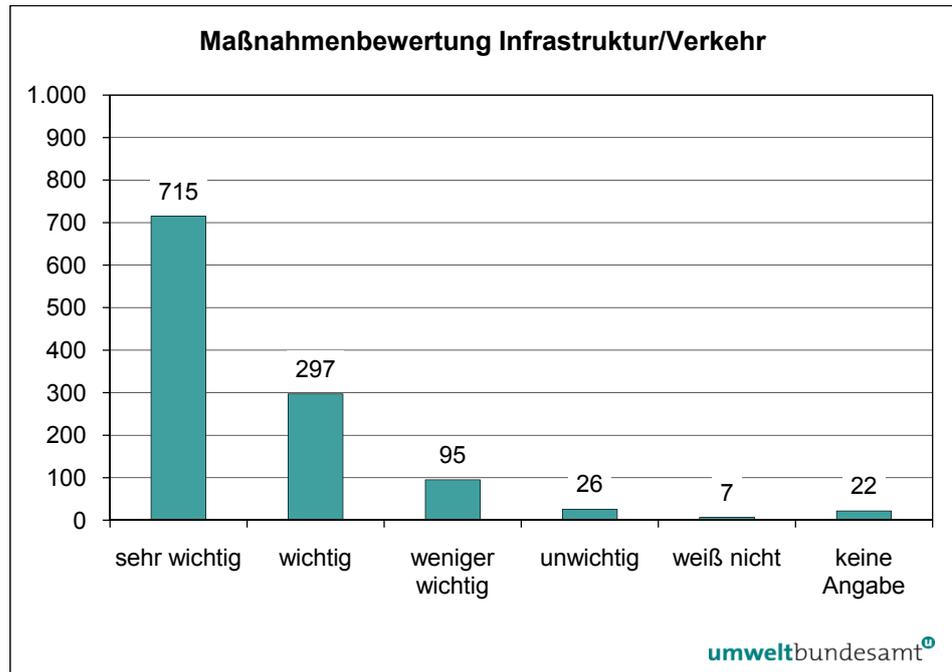


Abbildung 37: Maßnahmenbewertung Infrastruktur/Verkehr.

*Industrie*

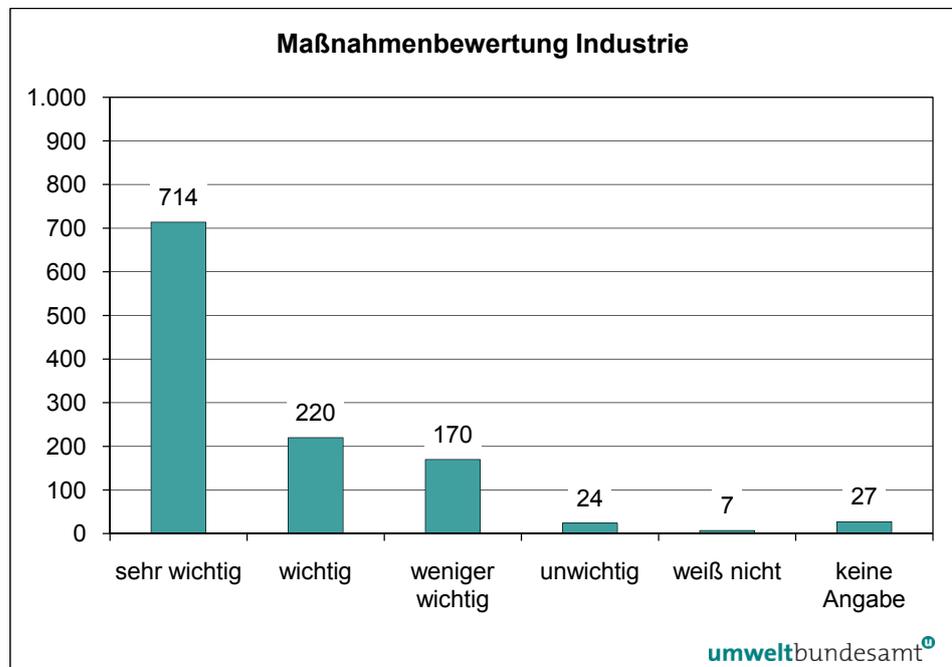


Abbildung 38: Maßnahmenbewertung Industrie.

Raumordnung

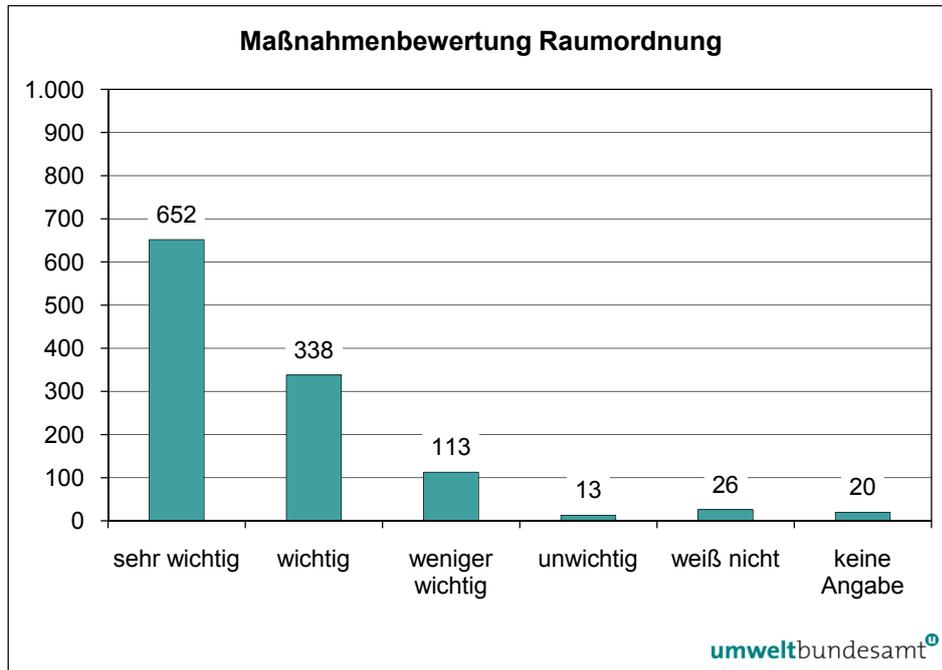


Abbildung 39: Maßnahmenbewertung Raumordnung.

Wasserwirtschaft

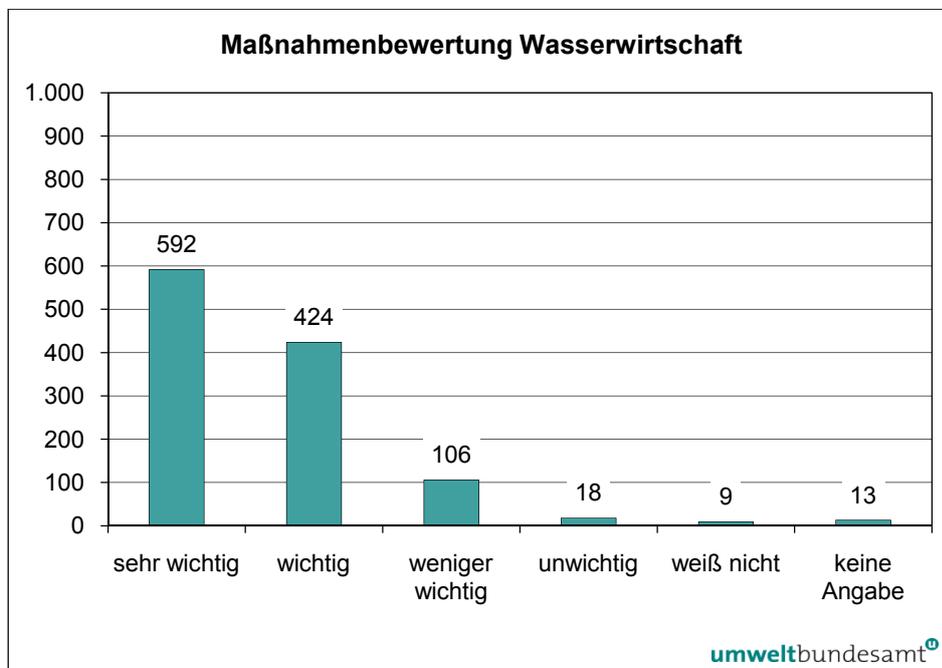


Abbildung 40: Maßnahmenbewertung Wasserwirtschaft.

Landwirtschaft

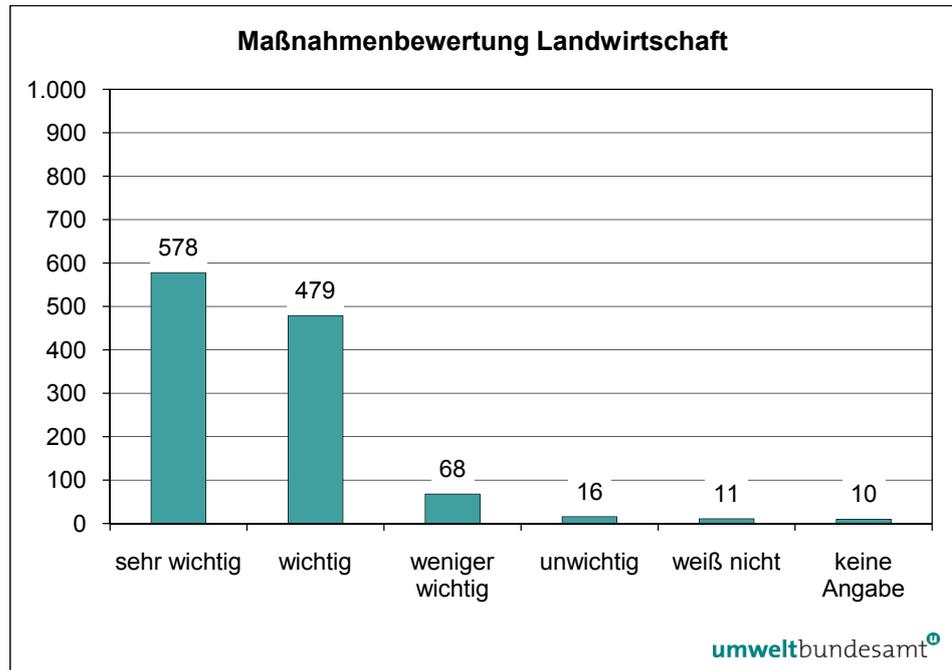


Abbildung 41: Maßnahmenbewertung Landwirtschaft.

Schutz vor Naturgefahren

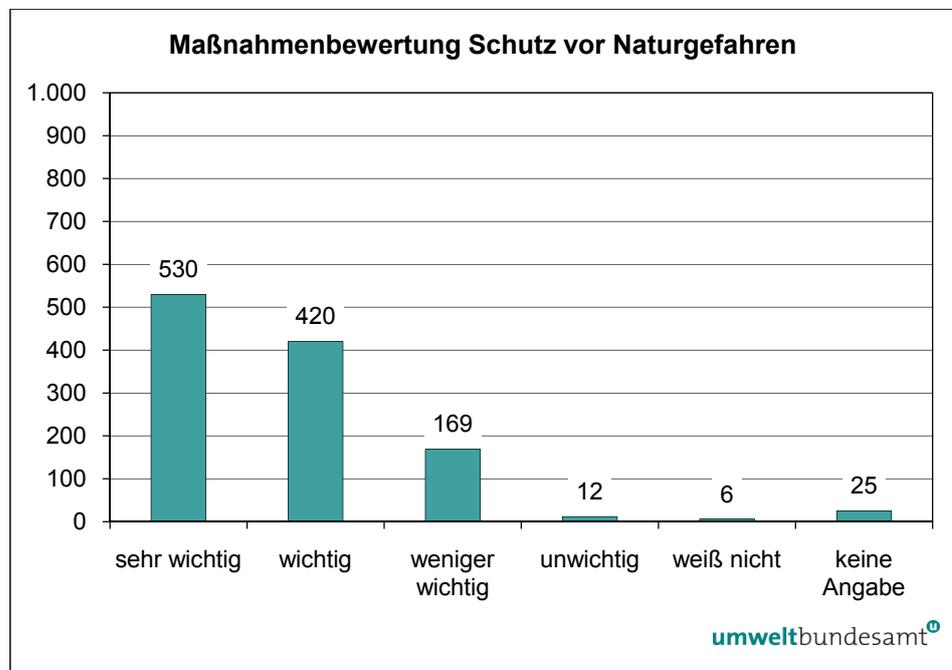


Abbildung 42: Maßnahmenbewertung Schutz vor Naturgefahren.

Naturschutz

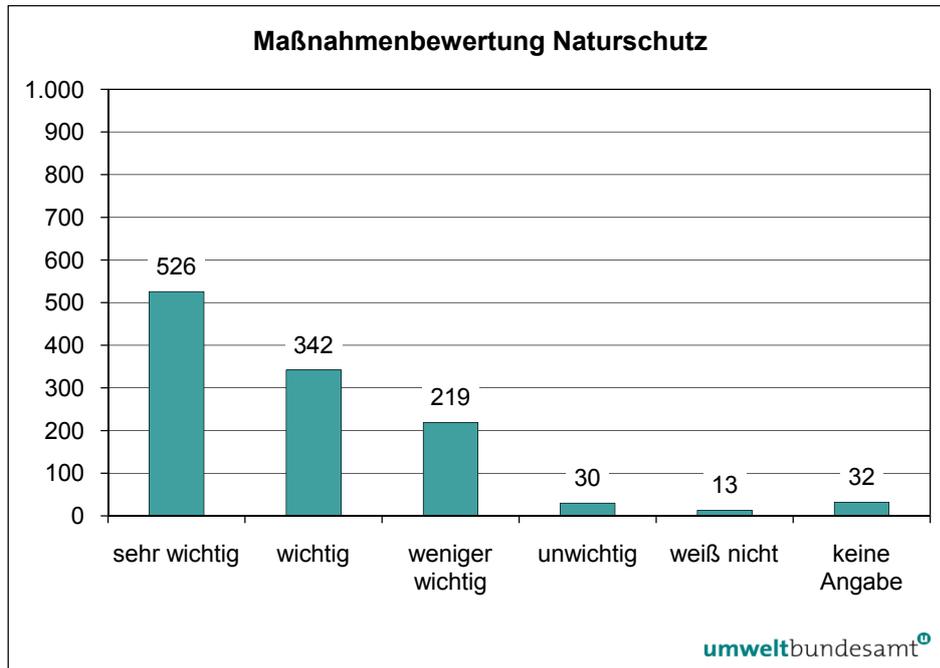


Abbildung 43: Maßnahmenbewertung Naturschutz.

Forstwirtschaft

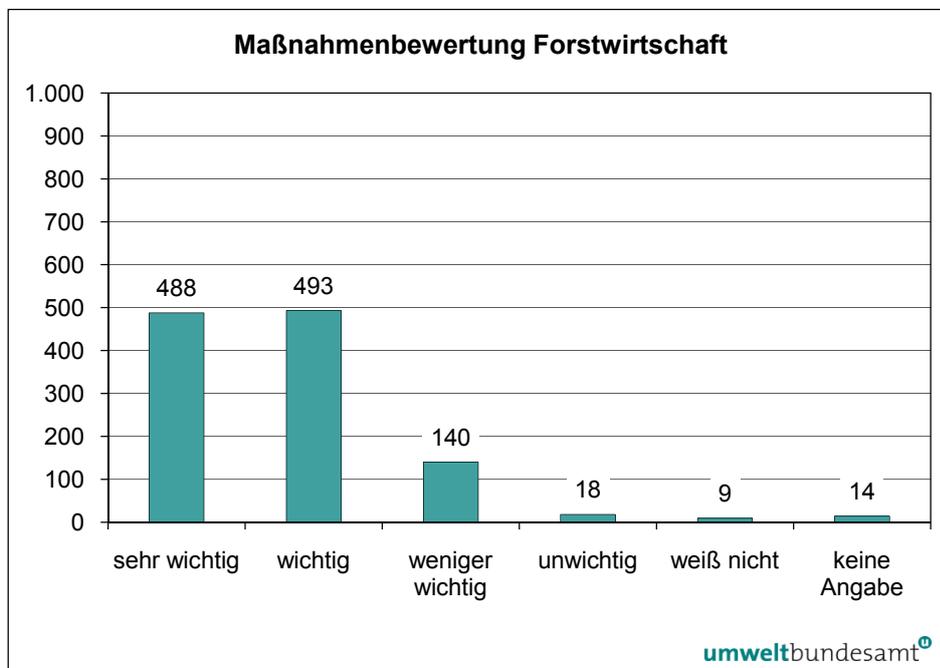


Abbildung 44: Maßnahmenbewertung Forstwirtschaft.

*Tourismus*

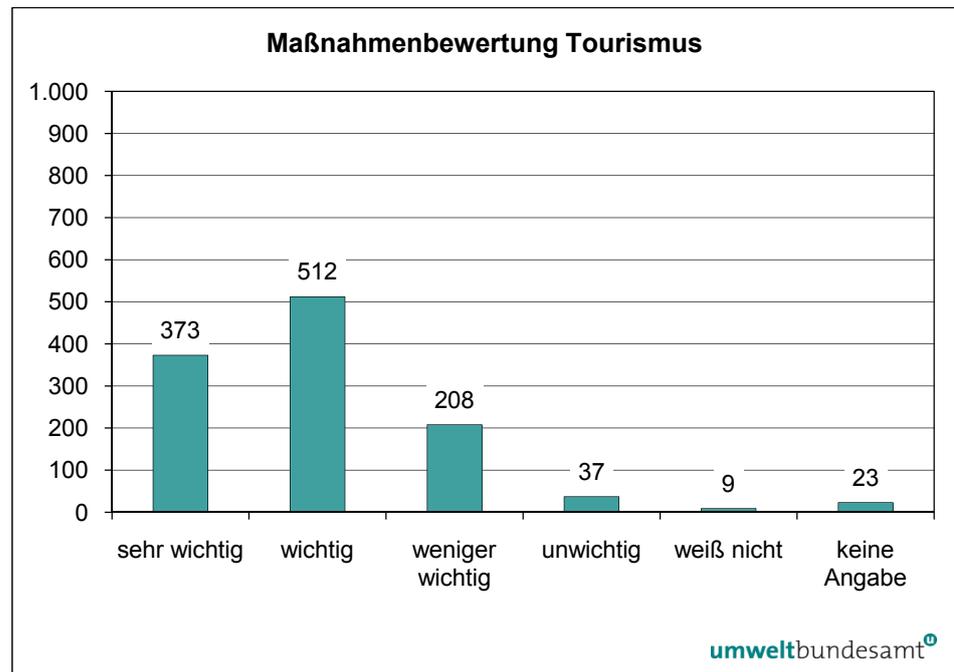


Abbildung 45: Maßnahmenbewertung Tourismus.

*Gesundheit*

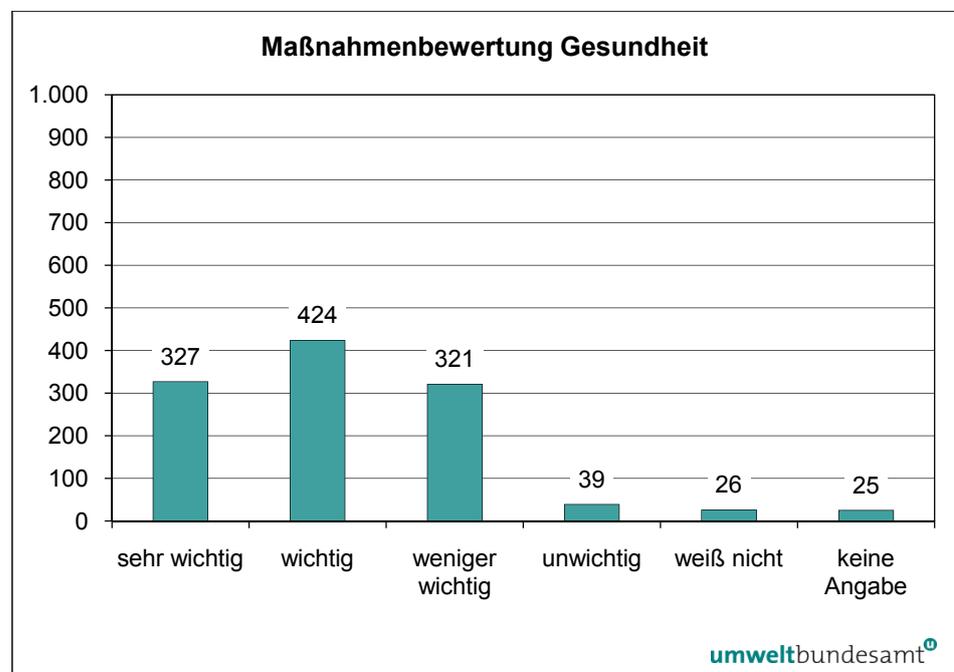


Abbildung 46: Maßnahmenbewertung Gesundheit.

#### 4.3.2.1.5 Bewertung von Forschungsaktivitäten

Bezogen auf Forschungsaktivitäten zu Maßnahmen an die Anpassung an den Klimawandel wurden die 12 Bereiche folgendermaßen als sehr wichtig gereiht:

1. Energie (861)
2. Industrie (611)
3. Infrastruktur/Verkehr (606)
4. Bauen/Wohnen (596)
5. Wasserwirtschaft (494)
6. Landwirtschaft (441)
7. Schutz vor Naturgefahren (432)
8. Naturschutz (397)
9. Raumordnung (378)
10. Forstwirtschaft (330)
11. Gesundheit (289)
12. Tourismus (212)

#### Energie

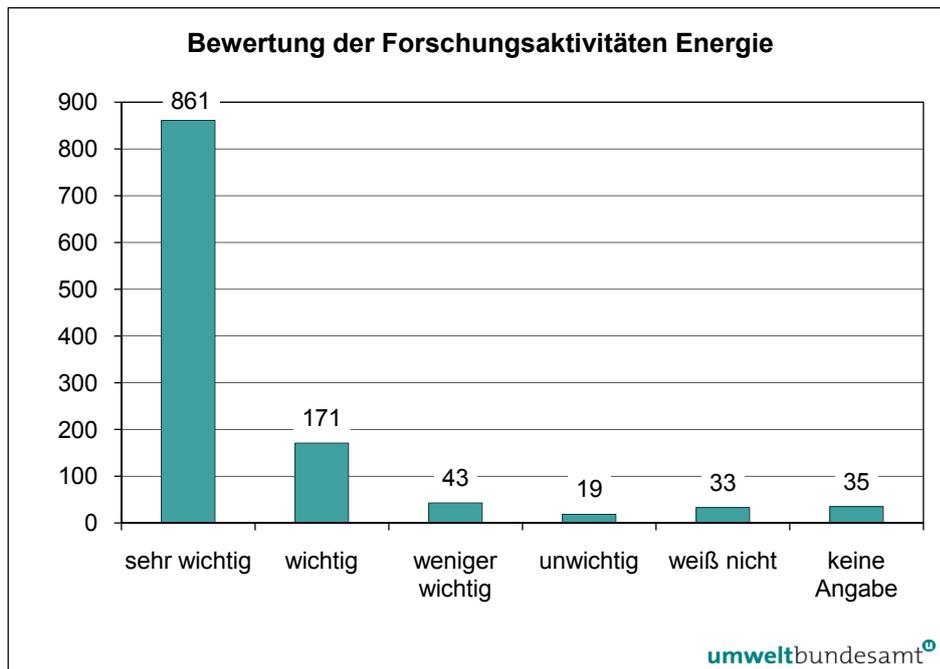


Abbildung 47: Bewertung der Forschungsaktivitäten Energie.

*Industrie*

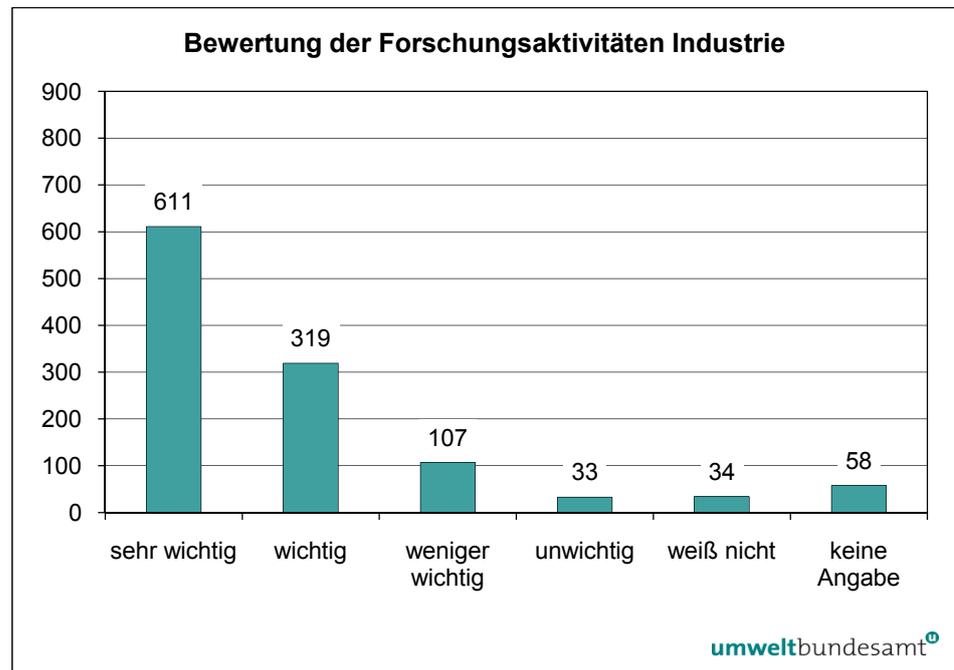


Abbildung 48: Bewertung der Forschungsaktivitäten Industrie.

*Infrastruktur/Verkehr*

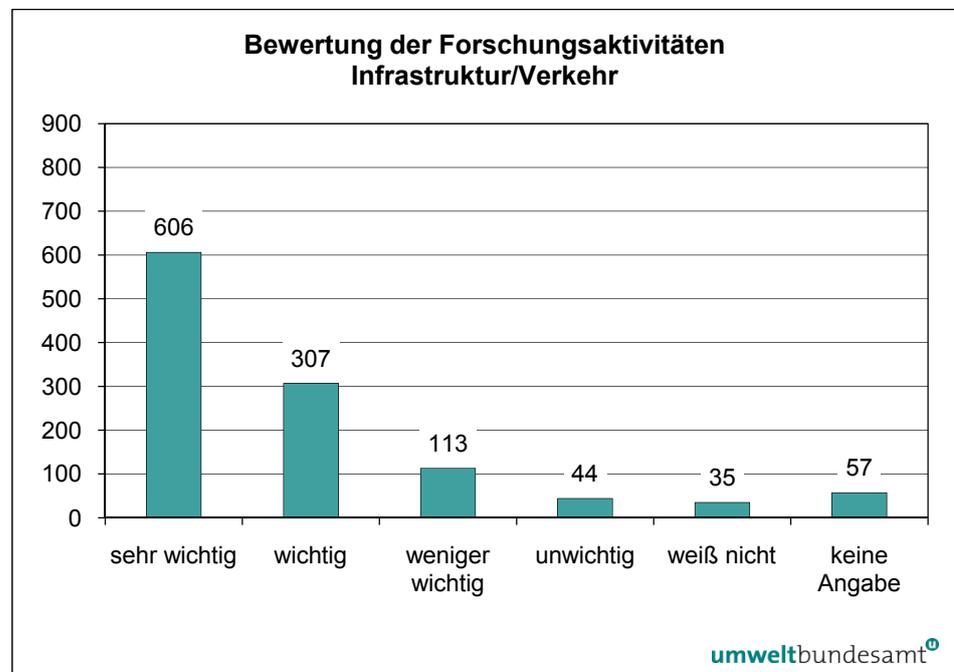


Abbildung 49: Bewertung der Forschungsaktivitäten Infrastruktur/Verkehr.

*Bauen/Wohnen*

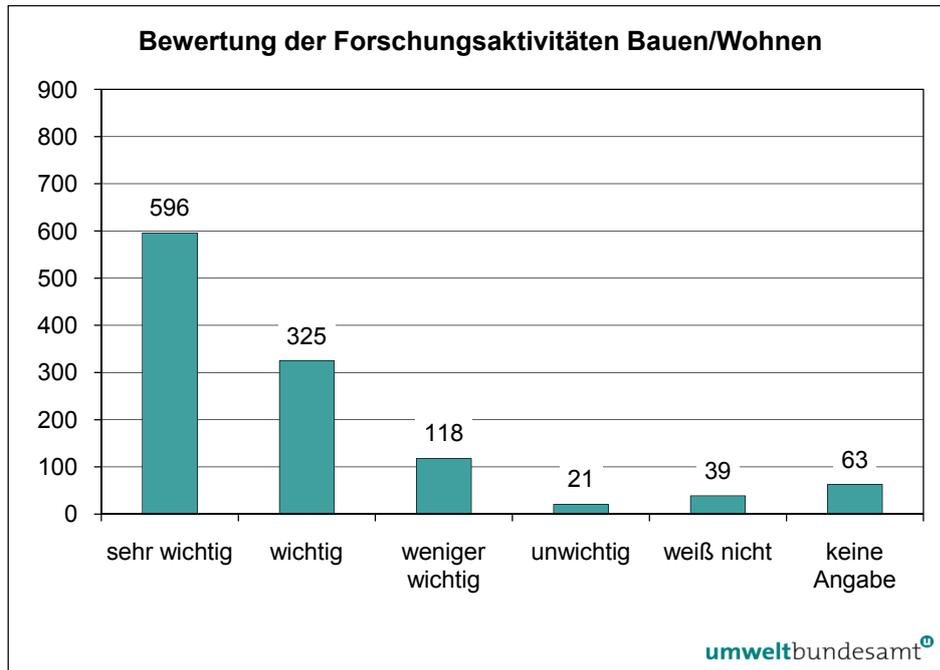


Abbildung 50: Bewertung der Forschungsaktivitäten Bauen/Wohnen.

*Wasserwirtschaft*

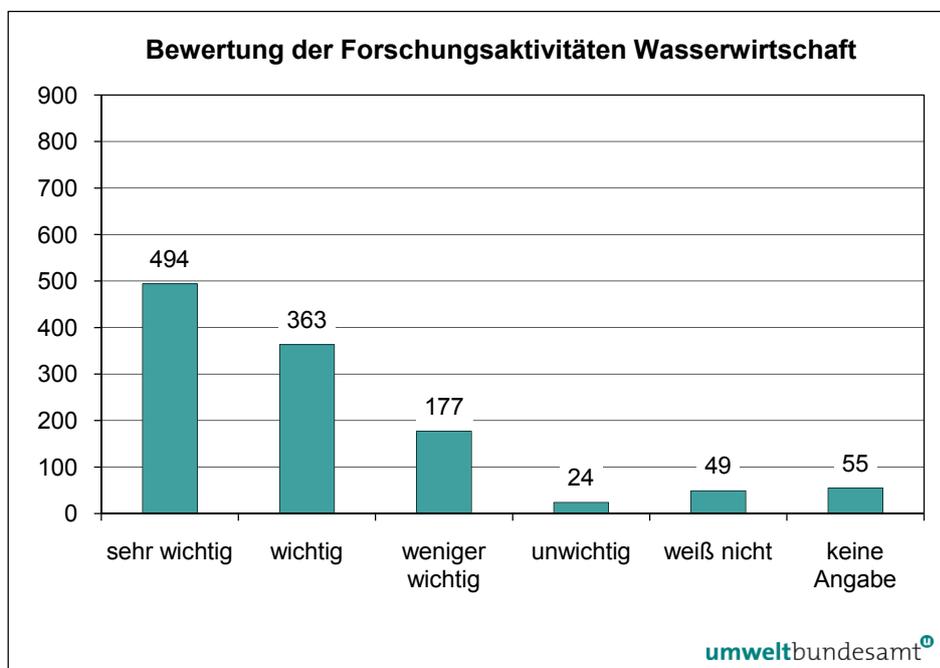


Abbildung 51: Bewertung der Forschungsaktivitäten Wasserwirtschaft.

Landwirtschaft

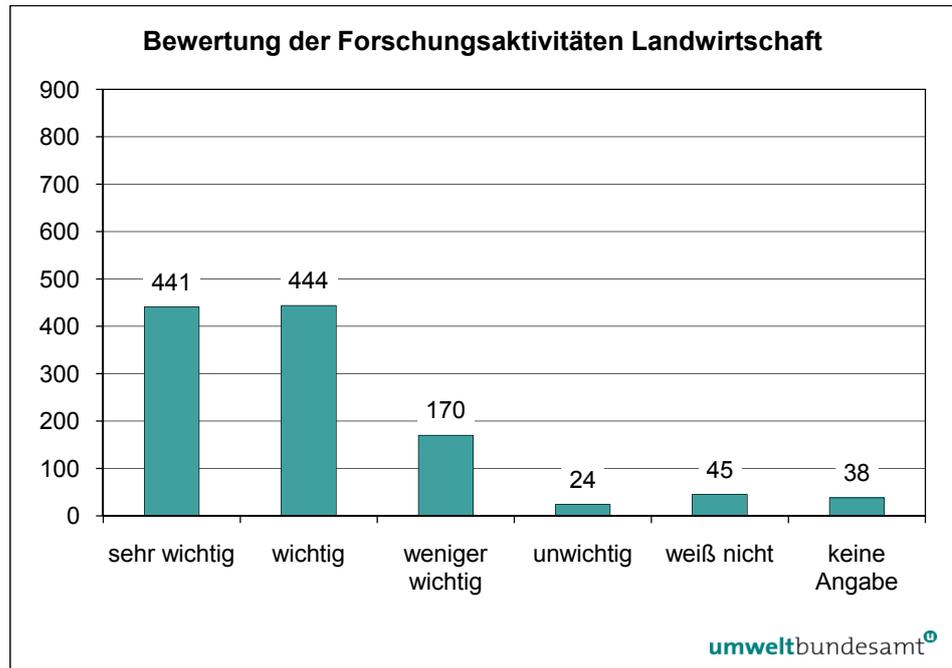


Abbildung 52: Bewertung der Forschungsaktivitäten Landwirtschaft.

Schutz vor Naturgefahren

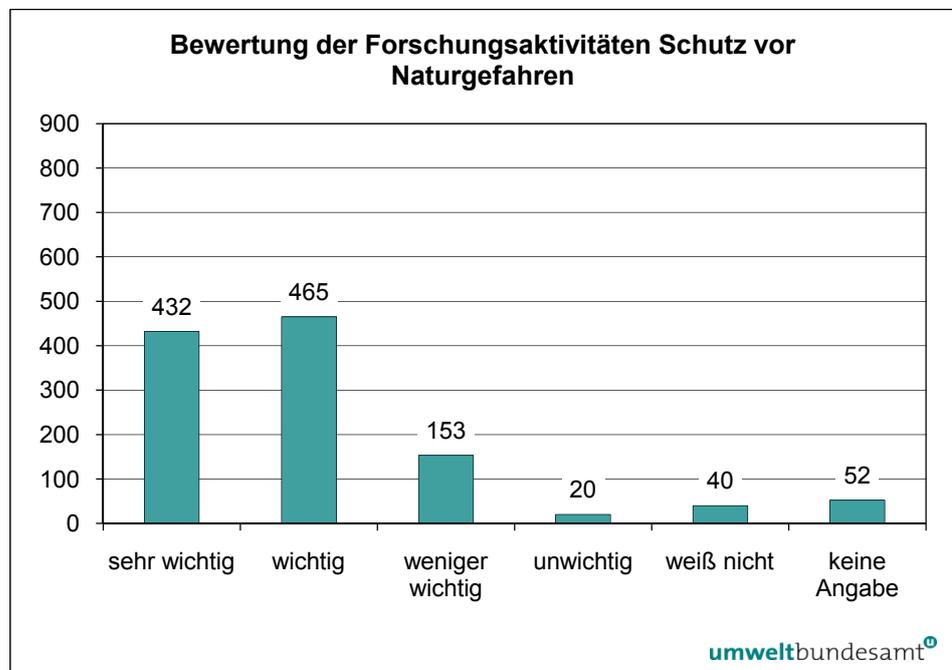


Abbildung 53: Bewertung der Forschungsaktivitäten Schutz vor Naturgefahren.

Naturschutz

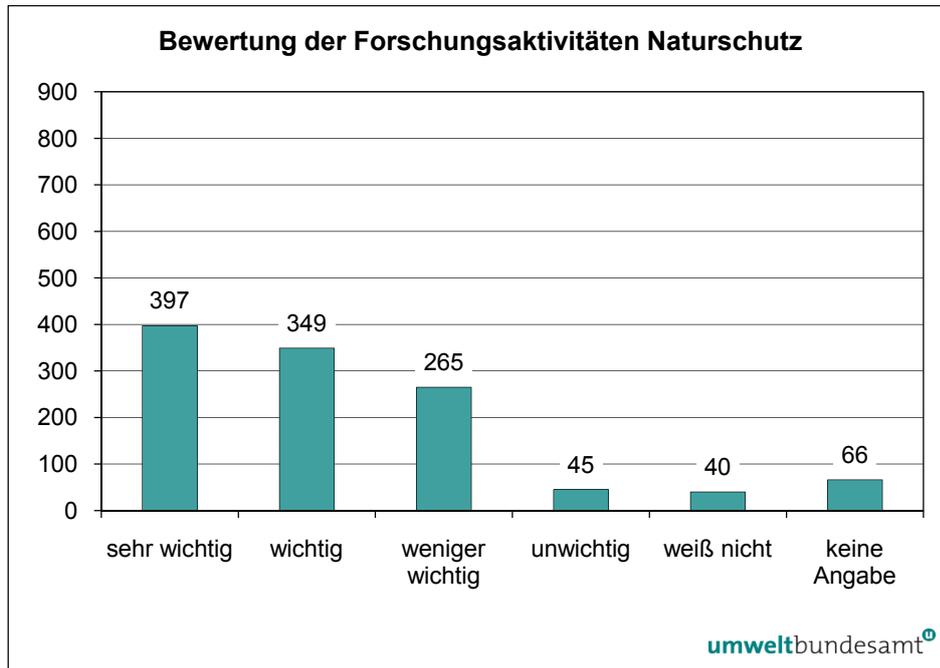


Abbildung 54: Bewertung der Forschungsaktivitäten Naturschutz.

Raumordnung

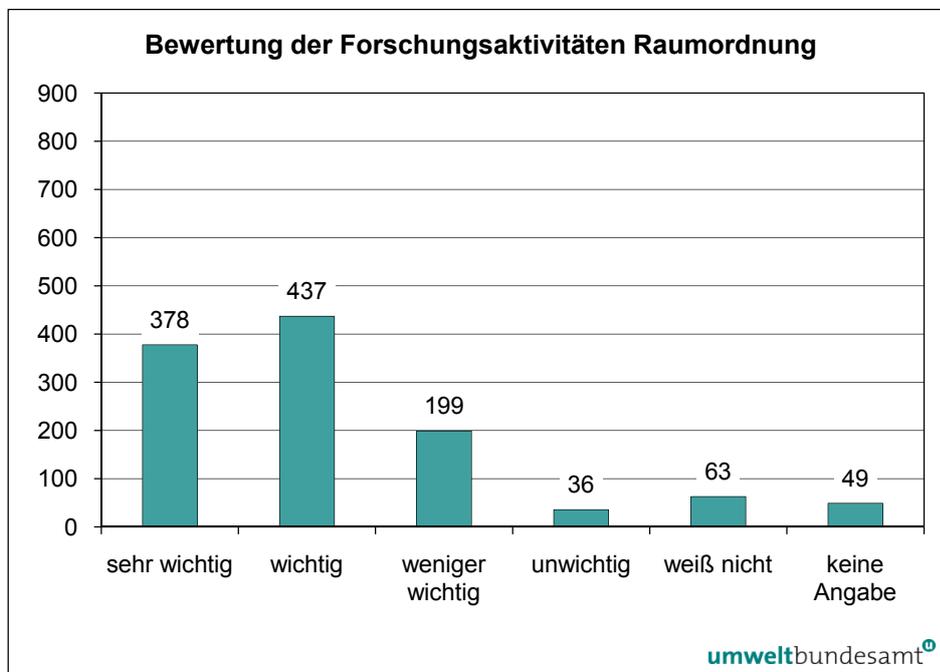


Abbildung 55: Bewertung der Forschungsaktivitäten Raumordnung.

*Forstwirtschaft*

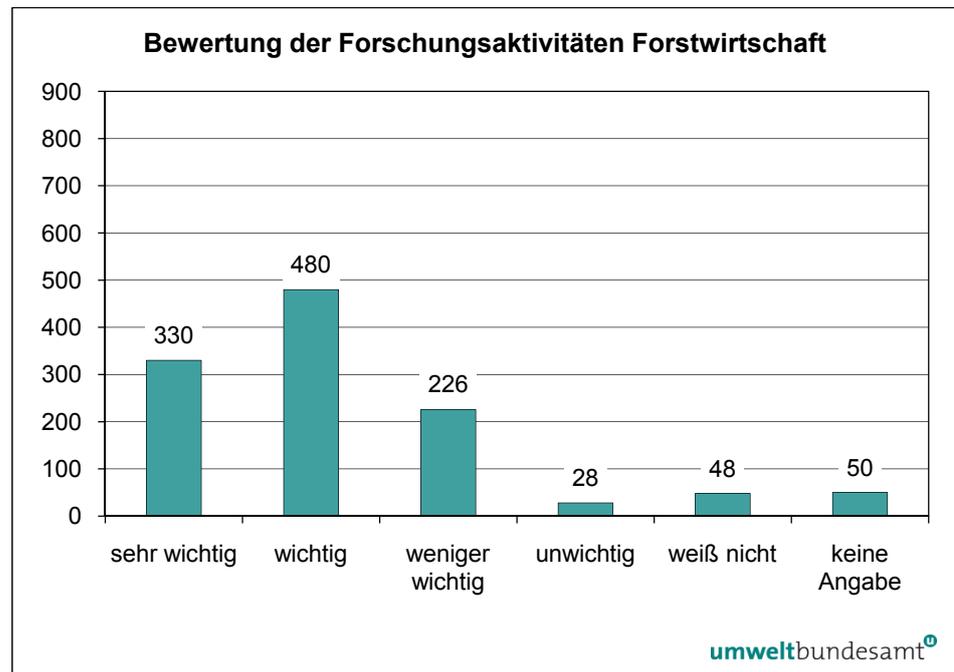


Abbildung 56: Bewertung der Forschungsaktivitäten Forstwirtschaft.

*Gesundheit*

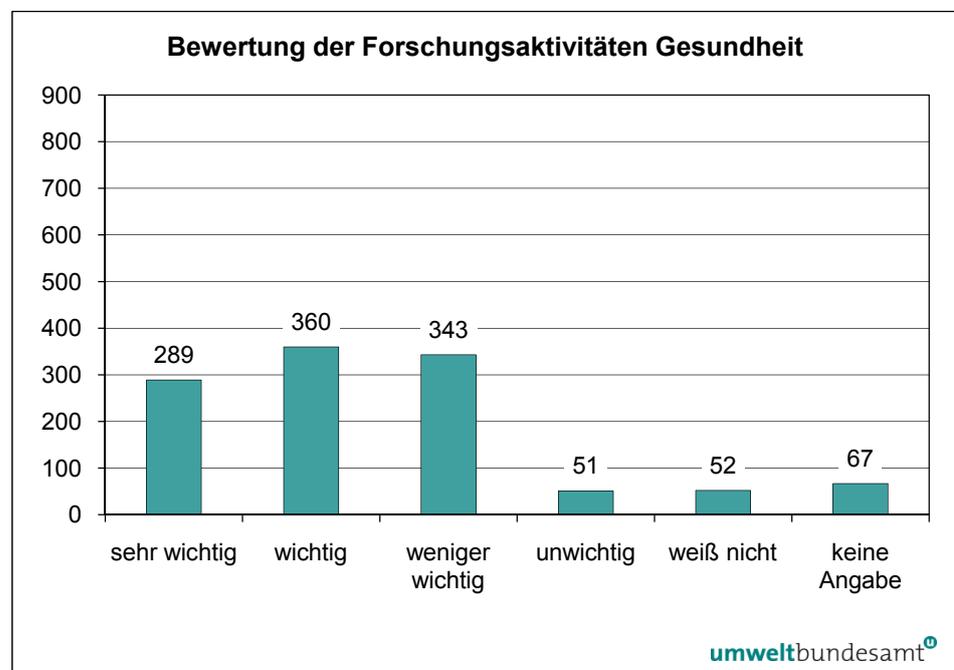


Abbildung 57: Bewertung der Forschungsaktivitäten Gesundheit.

Tourismus

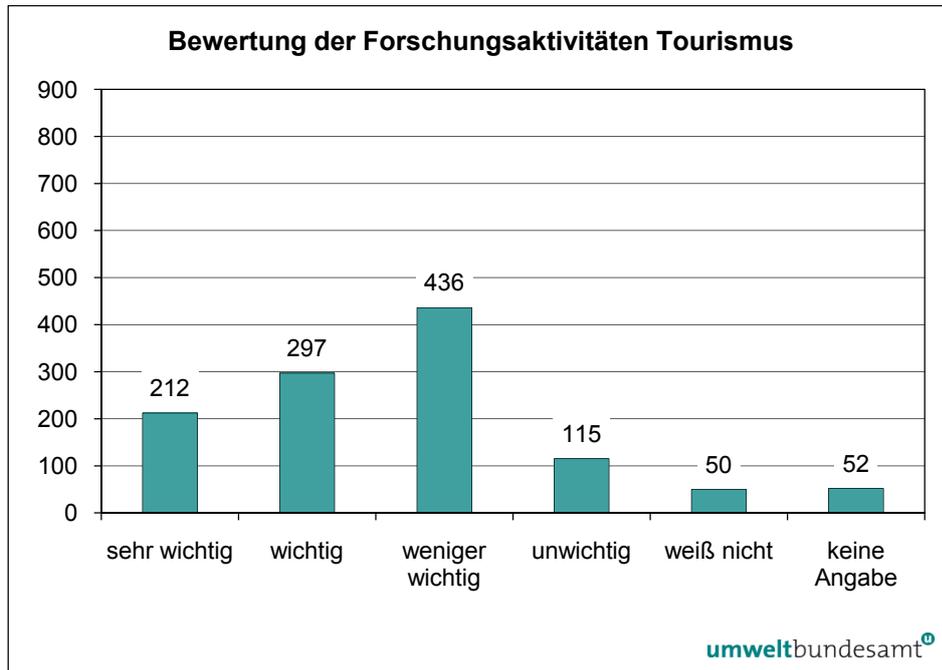


Abbildung 58: Bewertung der Forschungsaktivitäten Tourismus.

## 5 ANNEX I

### 5.1 Beiträge zum Thema Klimaschutz

Im Rahmen der Befragung befassten sich zahlreiche Textmeldungen mit dem Thema Klimaschutz. Diese wurden an die entsprechenden Stellen im Lebensministerium weitergeleitet.

Um den Überblick zu erleichtern wurden die Stichworte und Textelemente zum Klimaschutz in sieben große Themenbereiche unterteilt: Energie, Verkehr, die politisch-gesellschaftliche Ebene, Ressourcen, sonstige Umweltthemen, nachhaltige Entwicklung und Bildung.

Einige der hier aufgezählten Maßnahmen können auch für Anpassung relevant sein. Wurden diese für beide Bereiche geltenden Maßnahmen von den Beteiligten mehrheitlich im Zusammenhang mit Klimaschutz genannt, so wurden sie auch hier zugeordnet.

#### Energie:

- Effizienz; Verringerung des Energieverbrauchs in Haushalten, Industrie und Gewerbe;
- Umstieg auf Alternativenergie;
- Gebäudedämmung v. a. im Altbaubestand;
- Austausch alter Heizsysteme;
- schnelle und wirksame Förderungsmaßnahmen für erneuerbare Energien v. a. Solarenergie – sofortiger Beschluss eines Ökostromgesetzes nach Vorbild des deutschen EEG (= Erneuerbare Energien Gesetz);
- Photovoltaikanlagen auf allen öffentlichen Gebäuden;
- Windenergie;
- Erdwärme;
- Wasserkraft (*Anm.: hierzu gibt es auch Gegenstimmen*);
- Biomasse (-vergasung);
- Biodiesel aus Altspeiseöl;
- Biodiesel (*Anm.: auch hier Gegenstimmen, da Nahrungsmittel als Treibstoff verwendet werden, Schlagwort Getreide im Tank oder die Produktion von Biomasse zu Lasten naturnaher Lebensräume geht, energetisch aufwändig, es müssen genügend Anbauflächen in unmittelbarer Nähe zur Verfügung stehen, sonst werden die CO<sub>2</sub>-Einsparungen durch weite Transportwege vernichtet, es sollte kein Palmöl für die Umesterung verwendet werden, denn dafür werden Regenwälder abgeholzt*); kein Biosprit, der nur raffinierte Öle oder Zucker nutzt hin zu Biofuels, die die gesamte Pflanze oder Gülle nutzen;
- Abgase etc. nutzen;
- Niedrig-Energie-Häuser; Passivhäuser; Plus-Energie-Häuser;
- intelligente Energiesysteme (Kraft-/Wärmekupplungen, Nutzung von Abwärme);
- Energiepass; Energieabdruck für alle zum Verkauf angebotene Produkte einführen;

- energiesparende Geräte; Kennzeichnung energiesparender Geräte – Gütesiegel;
- faire Ökostrom-Einspeistarife;
- richtiges Heizen/Lüften;
- Herausrücken der unter Verschluss gehaltenen Techniken zur Energiegewinnung, z. B. Motorentechiken mit Wasserbetrieb (effiziente Elektrolyse/Wasserstofftechnologie);
- Zusatzherd für Heizen mit „Abfallholz“;
- Förderung des Kachelofens als Alleinheizung;
- Verbot von Klimaanlageanlagen;
- Standby ausschalten;
- derzeit Ökostromabgabe, die auch reine Ökostromanbieter zahlen müssen;
- derzeit keine Energiesteuer mit Ausnahme einer gedeckelten NoVA;
- Ausbau von Nah- und Fernwärme;
- kalte Fusion;
- Schauburger-Forellenturbine;
- Sonnennachführsysteme;
- Wasserwirbelkraftwerke;
- Pumpspeicherkraftwerke;
- Savonius-Rotor;
- Energiekonzepte auf lokaler und regionaler Ebene erstellen;
- energieneutrale Gemeinden;
- verpflichtende Energiebilanz für Unternehmen und Private – CO<sub>2</sub>-Konto bzw. Kontingente;
- Emissionshandel (*Anm.: hierzu auch Gegenstimmen, die ein Ende des Emissionshandels fordern*);
- CO<sub>2</sub>-Handel und CO<sub>2</sub>-Zertifikate auch für private Bürger;
- keine Stromautobahnen;
- Aerogel-Forschung vorantreiben;
- Nutzung von Methangas der Mülldeponien;
- Anpassung an absehbare Verknappung des Erdöls (Peak Oil);
- Straßenbeleuchtung mittels Solarenergie;
- Förderungen für die Sanierung von Wasserkraftwerken (Erhöhung des Wirkungsgrads);
- geringere Raumtemperatur;
- Stopp von Atomkraftwerken und Kohlekraftwerken;
- Ökostrom beziehen;
- Glühlampenverbot (*Anm.: wird sehr unterschiedlich wahrgenommen wegen Quecksilber und damit verbundenen Problemen bei Entsorgung und Bergbau*);
- städtische und firmenbezogene Großbeleuchtungen besteuern (Weihnachtsbeleuchtung, Laserbestrahlungen) – Reduktion der Lichtverschmutzung;
- Musikberieselung in Geschäften einstellen;
- Methan aus Viehwirtschaft senken bzw. nutzen;

- positiv: Tätigkeiten des VCÖ;
- positiv: Projekte des Landes OÖ und der Energie AG;
- keine Unterstützung von Ölobby-Projekten wie die Nabukku-Pipeline;
- Reduktion der Abhängigkeit von ausländischen Energieversorgern zugunsten autarker Systeme, die nicht am Mehrverbrauch von Energie interessiert sind;
- Solaranlagen verbrauchen bei ihrer Herstellung in Entwicklungsländern mehr Ressourcen, als jemals in einem mitteleuropäischen Haus eingespart werden kann;
- Wohnbauförderungen sofort und ehrgeiziger in Richtung erneuerbare Energiequellen und Energieeinsparung umstellen (z. B. nur für Niedrigenergie- oder Passivhäuser);
- Energieverbrauch bei der Herstellung der Materialien berücksichtigen (Extrembeispiel: Passivhaus aus Mantelbeton, EPS-Fassade, Kunststoff-Alufenster);
- Energiemix in Richtung nachhaltiger Erzeugung forcieren und diversifizieren;
- geringerer Umsatzsteuer-Satz für erneuerbare Energieträger;
- automatische Computersteuerung mit Sensoren (Öffnung des Fensters, Warmwasser, Heizung, Licht, ...);
- Energiecontracting;
- Förderung der Energieberatung bzw. Gratisberatung für Haushalte, Industrie und Gewerbe;
- Energiestrategie ändern;
- Verbot der Wärmepumpen (und deren Förderung) bis zu jenem Zeitpunkt bis Strom zu mehr als 95 % aus erneuerbaren Energien bereitgestellt wird; Verbot des begünstigten Stromtarifs für Stromheizungen (u. a. Wärmepumpen), da diese den Importbedarf von Strom und Energieträgern zur Stromproduktion steigern;
- Forcierung der Forschung in Holzgas und Kleinstkraftwerke auf Biomassebasis;
- solarbetriebene Autos;
- Der Energieverbrauch (und damit die Emission von Schadstoffen und klimarelevanten Stoffen) darf nicht pro Land sondern muss pro Person verglichen werden;
- fair-energy;
- Verstaatlichung der Netze;
- Energiegewinnung an technisch vernünftigen Standorten bei erneuerbarer Energie (z. B. im Mittelmeerraum) und Forschung für verbesserte Transportmöglichkeiten;
- Öl- oder Gasheizungen nur in begründeten Ausnahmefällen genehmigen;
- Jeder Ort sollte sein eigenes Windrad an halbwegs geeigneter Stelle zur Eigenversorgung mit Strom betreiben;
- graue Energie;
- erhebliche Mehrbesteuerung von Treibstoffen und elektrischer Energie (elektrische Energie mit Freibetrag bis Kilowattstunde xy, bei österreichischem Haushaltsdurchschnitt von 4.800 kWh/Jahr evtl. Freibetragsgrenze bei 1.500 kWh/Jahr/Person bzw. bei max. 3.500 kWh/Meldeadresse);

- Öffentliche Gebäude besser managen und besser auslasten. Schulen, Universitäten, Bibliotheken etc. täglich mehr Stunden auslasten (Vermeidung von Neubauten, energiesparend);
- regional hohe Dichte von Kläranlagen, die problemlos reduziert werden kann und somit wieder Energie in großen Mengen eingespart werden könnte bzw. eine Großkläranlage die effizienter arbeitet als viele kleine Anlagen;
- auf EU-Ebene: Verpflichtung, erneuerbare Energien in einzelnen EU-Ländern bis zu einem gewissen %-Satz einzusetzen;
- abzulehnen: Atomenergienutzung als klimapositiv zu bewerten;
- Umsetzen von Energiezukunft Vorarlberg;
- Energiestrategiepläne der Bundesländer.

### **Politisch-gesellschaftliche Ebene:**

- Umsetzen: international verpflichtende Vereinbarungen; Toronto; Bali; NAPII (*Anm.: deutscher Allokationsplan 2008–2012*); Kyoto-Ziele; Clean Development Mechanism und Joint Implementation (Kyoto-Protokoll); EU 20/20/20;
- Maßnahmen aus den Klimastrategien des Bundes und der Länder;
- Investitionen in Forschung und Entwicklung; mit der Wirtschaft Strategien erarbeiten;
- Rahmenbedingungen der Politik sollten nach dem Wissensstand der Forschung erfolgen;
- beschlossene Emissionsobergrenzen einhalten + Sanktionen gegen Verstöße;
- ökologische Steuerreform bzw. höhere Besteuerung für Energieverbrauch aber dafür steuerliche Entlastung von Arbeit;
- Umschichtung der EURATOM-Mittel zur Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen (*Anm.: dazu gibt es Gegenstimmen*);
- TER- und CERN-Ausgaben reduzieren;
- DESERTEC umsetzen;
- Positive Initiativen: Bauen in der Gemeinde (Vorarlberg); Österreichischer Klimaschutzpreis; Klimaaktiv; e5-Gemeinden; pro M; Umweltwegweiser; Büro für Zukunftsfragen; die Umweltberatung; Klimabündnis; Agenda 21 auf Gemeindeebene; klima:aktiv mobil; Forschungsförderung (Klima- und Energiefonds KLIEN);
- Kooperation höchster Ebenen mit den einschlägigen Organisationen und den AktivistInnen vor Ort;
- konkrete, nicht parteipolitisch gebundene, sondern offene Kooperation sowie Förderung aller relevanten Projekte zum Thema;
- Aus großen Klimazielen (EU, Österreich) müssen individuelle Klimaziele (Einzelpersonen, Familien, Betriebe, ...) abgeleitet werden;
- Politiker sollten Vorbild für umweltfreundliches Verhalten sein;
- Tobin-Steuer einführen;
- keine Tagesaktionen setzen;
- IG-Luft;
- Änderung der Gebäuderichtlinien;

- positiv: Aktivitäten von WWF und anderen NGOs;
- Änderung aller Gesetze, die dem Klimaschutz hinderlich sind;
- Wirtschaft muss endlich auf die Wissenschaft hören;
- Alle Projekte sollen auf die Klimaverträglichkeit geprüft werden;
- kein Export von alten und hier nicht mehr erlaubten Technologien aus westlichen Ländern; Investitionen in Forschung und Pilotprojekte;
- EU-ETS carbon sequestration z. B. UK, Alberta (*Anm.: dazu gibt es auch Gegenstimmen*);
- Sommerzeit;
- keine Errichtung von Groß-Wasserkraftwerken (z. B. China, Türkei) mit großflächiger Zerstörung von Lebensräumen;
- Schaffung eines Klimaministeriums;
- Lobbying in Wirtschaft und Politik öffentlich machen;
- Neue Rahmenbedingungen in der Wirtschaft müssen Umweltfaktoren als Kostenstelle relevant machen (tatsächliche Kostenwahrheit innerhalb eines endlichen Planeten);
- volkswirtschaftlich korrektere Kostenberechnungen von Umweltbelastungen z. B. für Gesundheitskosten;
- Betriebswirtschaftliche Ziele und Möglichkeiten müssen in einem volkswirtschaftlichen, ökologischen, global vernetzten Rahmen eingebunden und (dynamisch) begrenzt sein;
- Die Denkweisen der derzeitigen politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträger, die noch aus den Jahren von 1950 bis 1980 stammen, müssen über Bord geworfen werden;
- Umweltministerium mit wirksamen Vollzugsrechten ausstatten;
- Verhindern der Argumentation, Österreich sei ein kleines Land und es brauche einen globalen Ansatz = Abschieben der Verantwortung und Abwarten;
- weniger reden, mehr tun;
- Persönlichkeiten/ExpertInnen sollen mit guten Beispielen voran gehen – also handeln;
- wenn Anreize zur verbesserten Technologie nicht wirken, gesetzliche Einschränkungen in Erwägung ziehen;
- Klimacheck Entwicklungspolitik;
- Aktionsplan Klima-Alpenregionen;
- Verbot von leer stehenden Wohnungen (insbesondere im Gemeindebau);
- Klimaschutzziele (Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes) gesetzlich so verankern, dass konkrete Ziele innerhalb einer kürzeren Zeitperiode (z. B. innerhalb eines Jahres) erreicht werden müssen; lange Zeiträume (z. B. Kyoto-Protokoll) befinden sich weit außerhalb der Amtszeit eines Politikers – Handlungsdruck nicht gegeben;
- Maßnahmen werden seit Jahren gesetzt, aber häufig nur minimale Wirkungen; stärkerer politischer Wille notwendig und zusätzliche Fördergelder (à la Bankenmilliarden), um Maßnahmen, wie Photovoltaik im großen Stil umzusetzen;
- stärkere Einbindung der Politik – national wie international – aber mit Ministerhaftung;

- Klimaschutz ist Menschenschutz;
- Österreich braucht ein Klimaschutzgesetz, das die Treibhausgase als Schadstoffe festlegt, Reduktionsziele verbindlich festlegt und die Kompetenzaufteilung zwischen Bund-Ländern und Gemeinden neu regelt;
- Die Erreichung von Klimaschutzzielen ist beim Finanzausgleich mit den Bundesländern strikt zu beachten;
- Alternativen müssen ohne Wenn und Aber sofort bereitgestellt werden – da darf keine Lobby, keine Finanzgruppe negativ beeinflussen;
- als erster Schritt Politiker sowie auch Normalverbraucher aufzuwecken, da immer mehr Schaden entsteht als gut gemacht werden kann;
- bessere Vernetzung zwischen Erkenntnissen aus der Forschung und Eingang dieser in Handlungen der Politik;
- Verfehlung des Kyoto-Zieles – Bundesregierung sieht scheinbar tatenlos zu, Bevölkerung will wesentlich mehr an Beitrag leisten – großes Interesse an alternativer Mobilität und regenerativen Energien (PV Förderung innerhalb von Stunden ausgeschöpft!) etc.;
- Linie des Bundes ist nicht deckungsgleich mit denen der Länder;
- Die vielen Maßnahmen (Land, Bund usw.) sind für Konsumenten (Gemeinden und Private, evtl. Unternehmer) nicht mehr zu durchschauen: Vereinheitlichung des Angebots oder mehr Aufklärung und Koordination;
- Verschenken der Wertschöpfung an Russland oder den arabischen Raum;
- Die Energiebilanz der Klimawandeldiskussion (inkl. dieser Umfrage) und der daraus erzielten Energieeinsparungen sollte positiv sein (bei diversen Konferenzen nicht mehr Kerosin verbrauchen, als bei den folgenden Maßnahmen eingespart wird);
- Wirksamkeit der österreichischen Demokratie diskutieren (Bedürfnisse der Bevölkerung verwirklicht oder industrielle Wünsche und Vorschläge von Großkonzernen? Kompetenzverteilung effektiver gestalten, z. B. Bundesrat, sinkende Wahlbeteiligung);
- zu viele andere Interessen, die viel Geld mit Verschmutzung der Umwelt und Ausbeutung armer Menschen verdienen – die Belange der Anpassung gegen den Klimawandel sind ziemlich egal (entscheidend weniger Gewinn). Kontrolle von Großkonzernen schwer, da Erpressung durch Drohung der Abwanderung (Arbeitsplätze) So wird die Industrie nie für die Schäden zahlen, die sie verursachen, sondern immer wird nur 'der kleine Mann' dafür verantwortlich gemacht – deswegen keine höheren Ökosteuern, weil die Bürger nicht die Hauptverursacher sind;
- Öffentliche Hand per Gesetz verpflichtet, im eigenen Beschaffungswesen (Kasernen, Krankenhäuser, Altenheime, Schulen, Mensen etc.) ausschließlich Ökoerzeugnisse einzukaufen;
- Die national in Führungspositionen handelnden Personen sind international wenig anerkannt;
- Eine wirklich nachhaltige Zukunftsstrategie muss global erarbeitet werden;
- EU-weit und auch weltweit Partner und Verbündete suchen; ein nur auf Österreich beschränkter Prozess würde Wettbewerbssituation verzerren und brächte nur geringen lokalen Erfolg;
- Raumordnung sollte endlich zur Ländersache und nicht mehr Sache vom Bürgermeister alleine sein;

- Die Angst vor wirtschaftlichen Veränderungen ist zu groß (es werden Kompromisse eingegangen, die Zeit kosten, die wir vermutlich nicht mehr haben), die laufenden Fragen nach Beweisen für die Klimaveränderungen und die schon laufenden Auswirkungen (siehe Vaclav Klaus usw.) sind erbärmlich;
- Schutz des globalen Lebensraumes (Flora, Fauna und eventuell der Menschen) muss im Vordergrund stehen; das Schielen auf wirtschaftliche Erfolgsmeldungen und Wirtschaftsdaten sind bei den sehr wahrscheinlichen Klimaproblemen zynisch;
- Geoengineering (*Anm.: dazu auch Gegenstimmen: Keine CO<sub>2</sub>-Sequestrierung, die Gefahr für die umliegende Bevölkerung ist nicht tragbar und wird bei betreffender Information von keiner Kommune hingenommen werden*).

### **Verkehr:**

- Förderung des öffentlichen Verkehrs (vor allem am Land, mit entsprechenden Anreizen, was Sauberkeit, Taktfrequenz und Preisgestaltung (sehr günstige Fahrscheine) betrifft; Fahrzeiten in kurzen Abständen; pendlerfreundliche Verbindungen; freundliches Personal (*Anm.: die vielfachen Anmerkungen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs wurden hier zusammengefasst*);
- Shuttleservice zu den großen Einkaufszentren, z. B. Gewerbegebiet und gratis Lieferung von sperrigen Artikeln usw.;
- (Alpen-) Transitverkehr vermehrt auf Schiene oder Binnenschifffahrt;
- Änderung bei den so genannten Grundfreiheiten der EU: freier Warenverkehr wird so übersetzt, dass er dem Transporteur nichts kosten darf. Dafür zahlt die Allgemeinheit – Kostenwahrheit;
- Steuern – u. a. Kosten nach Verursacherprinzip einheben; Besteuerung von Autos nach Abgaswerten;
- schwächere (aber nicht unbedingt alternative) Motoren;
- Optimierungen im Verkehr um Benzinverbrauch zu senken;
- Hybridautos und Elektroautos (*Anm.: hierzu wurde eingebracht, dass die in den Anfängen steckende Elektromobilität mit Solarenergie bereitgestellt werden sollte, sonst handle es sich nur um eine Problem-Verlagerung*);
- Autos mit geringerem Benzinverbrauch und abgasarmen Motoren;
- Elektrofahrzeuge und -geräte (Scooter, Baumaschinen, Lieferwagen, Rasenmäher, Kettensägen, Lkw, ...) – sind auch lärmärmer;
- Filter für Dieselmotoren;
- Entmonopolisierung ÖBB;
- Reduktion und Monitoring des Flugverkehrs (v. a. Stopp von Billigflügen);
- Kerosinbesteuerung;
- Tempobeschränkungen;
- CO<sub>2</sub>-Kompensation bei Flugreisen;
- Fahrverbote;
- Reduzierung der Anzahl der Transporte; kürzere Transportwege;
- Kampagnen und bauliche Maßnahmen zur Förderung von Radfahrern und Fußgehern;
- Erhöhung Maut (ohne Schlupflöcher);

- Einschränkung des Individualverkehrs; autofreie Städte bzw. Stadtkerne, City-Maut; (*Anm.: hier gab es eine Gegenstimme, die sich gegen Sanktionen gegen Autofahrer wie Kurzparken, Citymauten etc. aussprach*);
- Spritsparmodelle;
- Fahrgemeinschaften und Car Sharing;
- Fuhr- und Maschinenpark von Kommunen/Land/Bund auf Elektro- bzw. Biodiesel umstellen;
- öffentliche Fahrräder in Städten;
- Elektrorad statt Moped;
- Elektromopeds;
- Ausbau der Hochleistungsbahnstrecken;
- Einführung intelligenter Logistikkonzepte – weg von just-in-time;
- Allgemeine Verkehrsreduktion;
- Förderung des Schulverkehrs mit Öffis – Erschwernisse der Erreichbarkeit von Schulen für den Individualverkehr;
- Stopp des Ausbaus des Straßennetzes;
- Road-Pricing auch für den Individualverkehr;
- Abschaffung von Pendlerpauschale und Kilometergeld (dafür gleiche Abgeltung für Bahnfahrten);
- Umweltzonen;
- Abschaffung der verpflichtenden Stellplätze bei Neu- und Umbauten;
- Erhöhung MÖST (Stichwort Tanktourismus);
- Förderung Werkverkehr (Werkbus, Fahrgemeinschaften, Anbindungen zu Öffis);
- autofreier Tag;
- Verkehrsbeschränkung bei Überschreitung von Ozongrenzen;
- Verzicht auf den derzeit extrem geförderten Ausbau von Hochleistungsstraßen; nur Ausbau von kleinräumigen Ortsumfahrungen; Autobahnbau a la 70er-Jahre ist passé;
- Anreize für Aktionen z. B. Autofasten weg vom Auto allg. fördern und nicht nur Kirchen überlassen;
- Fahrrad-Mobilitätsprämien;
- Dienstfahrräder;
- Ausbau der digitalen Infrastruktur zur Verminderung von Berufs-Mobilität;
- Ausbau von variablen 'Rufbusangeboten' im ländlichen Raum;
- Rad-Abwrackprämie;
- Verbot der 'Luxusemissionen' wie z. B. aller Motorsportarten, OldtimerRallyes, Motorboote u. ä. Veranstaltungen, die hohes Verkehrsaufkommen verursachen wie z. B. Radrennen, Massenmarathons, Transport von Unmengen von Schnee für Veranstaltungen an schneelose Orte, Traktoren- und Lkw-Wettbewerbe;
- keine Genehmigung der Giga-Liner Lkw-Sattelzüge (wäre Gütertransport-Tod der Bahn);
- Umsetzung des Verkehrskonzepts und der Radstrategie Vorarlberg;
- Initiativen wie: vlotte ([www.vlotte.at](http://www.vlotte.at)); landrad ([www.landrad.at](http://www.landrad.at)).

**Ressourcen:**

- Reduzierung des Abfallaufkommens;
- risikoarme Verarbeitung und Verwertung bei Schadstoffen aller Art; Mülltrennung – Abfallwirtschaftsmanagement; Aufforstung zerstörter Wälder (Kohlenstoffsinken in terrestrischen Ökosystemen);
- Regenwald unter Schutz stellen (verglichen mit Schäden, den Abholzung in Hinblick auf das Klima anrichtet, ist Verlust der Arbeitsplätze durch Holzschlägerung sicher gering. Naturparks als Reiseziele beliebt und somit wieder Einnahmequellen);
- landwirtschaftliche Strukturen überdenken – Umweltprogramm für Landwirtschaft;
- Ressourcen schonendes Produzieren;
- Wasserschutz;
- Verpackungen reduzieren; Aludosen vermeiden; Papier sparen; wiederverwendbare Stoffsackerl verwenden; Plastiksackerl verbieten;
- Weglassen unnützer doppelter Verpackungen;
- Mehrwegsysteme/Mehrweggebinde;
- höhere Preise für nicht erneuerbare Ressourcen;
- Stopp des Bodenverbrauchs (Raumplanung: verdichtetes Bauen und Althausanierung);
- Erhöhung der Lebensqualität in den Städten;
- Einschränkung des Bauens auf der grünen Wiese;
- Einhalt der Wüstenbildung;
- Wettbewerbe für das umweltfreundlichste Büro;
- Cradle-to-cradle (Systeme ohne Abfallanfall) als Forschungsschwerpunkt fördern;
- Entsorgung und Haftung durch Erzeuger (Offenlegung der Bestandteile – speziell Kunststoffe);
- mehr Holz als Baustoff (dadurch CO<sub>2</sub>-Speicherung);
- Einführung einer Ressourcenabgabe für Wegwerf- und Einwegprodukte;
- Biokunststoffe;
- integrative Bewertungsmethoden von natürlichen Ressourcen;
- Entsorgung von Elektroschrott belastet Umwelt und Menschen – daher keine Geräte unüberlegt anschaffen;
- jedes Gebäude sollte eine Nutzwasseranlage besitzen;
- Verbot der Kahlschlagwirtschaft in der Forstwirtschaft – Umstellung auf Lichtwuchsbetrieb und Plenterwirtschaft im Waldbau;
- Bauen mit Stohballen;
- Förderungen für Betriebe, die wenig Abfall produzieren;
- öffentliche Bauten aus erneuerbaren, recycelten Rohstoffen – betrieben mit erneuerbaren Energien.

**Sonstige Umweltthemen:**

- Reduzierung von Emissionen bei Industrie und Privaten (Hausbrand);
- Verbot von FCKW und anderen klimarelevanten Substanzen;
- Kontrollmaßnahmen für Industrie und andere Verursacher von Umweltbelastungen;
- Luftverschmutzung reduzieren;
- Erhöhung der Umweltschutzstandards;
- Tempolimits zur Senkung von Feinstaub;
- global koordinierte Ziele zur Reduktion der Emission klimarelevanter Spurengase;
- in der Industrie – gesetzliche Vorgaben im Anlagenbau;
- UVP-Gesetzgebung;
- Es sollte generell nicht nur auf CO<sub>2</sub>-Freundlichkeit geachtet werden (wie z. B. Atomkraft), sondern auf die gesamtökologischen Auswirkungen auf die Umwelt/Erde;
- Verbot der Bewerbung klimaschädlicher Behältnisse;
- Klimaschutzmaßnahmen sind teilweise wirtschaftlich abartig, z. B. Abwrackprämie für Autos oder Tausch von funktionstüchtigen Kühlschränken lange vor Ende der voraussichtlichen Lebensdauer;
- Artenschutzmaßnahmen;
- Industrie: Verwendung von speziellen Filtern, die den CO<sub>2</sub>-Austausch erheblich vermindern bzw. Anlagen, die CO<sub>2</sub> überhaupt 'neutralisieren'; CO<sub>2</sub>-negative Technologien;
- Bindung von (Fein-)Staub durch gezielte städtische Straßenbewässerung;
- Wald- und Moorprojekte; um Kohlenstoffsinken zu verbessern/schaffen;
- Baw (biologisch abbaubare Werkstoffe);
- Pius (produktions induzierter umweltschutz);
- EMAS; ISO-Zertifizierungen für Standorte von Firmen;
- Förderung der Holzbauweise im Baurecht;
- Förderung von Pflanzenkläranlagen;
- hohe Besteuerung von Düngemitteln und Pestizideinsatz; der Gülleaustrag auf den Feldern sollte verboten werden (Grundwasserverschmutzung);
- Landwirte haben kein Verständnis für Klimaschutz (noch schwerere Traktoren und andere Fahrzeuge – Bodenverdichtung).

**Nachhaltige Entwicklung – Appelle hin zu einem globalen Umdenken:**

- Genügsamkeit (Suffizienz);
- regionale Lebensmittel;
- saisonale Lebensmittel;
- langlebigere Produkte – Anhebung des Garantiezeitraums;
- Reparieren statt Wegwerfen;
- Biologische Landwirtschaft;

- Reduzierter Fleischkonsum bis hin zum völligen Verzicht auf Fleisch, Käse und Milch (Erzeugung einer tierischen Lebensmittelkalorie benötigt an die 10 pflanzlichen Futtermittelkalorien – Umstieg von tierischen auf pflanzliche Lebensmittel kann den Flächenbedarf in der Landwirtschaft dramatisch verringern, frei werdende Flächen könnten wieder aufgeforstet werden und CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre binden);
- Unterstützung von weniger entwickelten Ländern beim Aufbau nachhaltiger Nutzung;
- Umdenken im Bereich Freizeit- und Urlaubsverhalten;
- weniger Chemie verwenden (z. B. mit Waschnüssen statt mit chemischen Mitteln waschen);
- Urlaub im eigenen Land;
- weg vom Zentralismus hin zum dezentralen Handeln – stärkere Regionalisierung und Dezentralisierung der Produktionskreisläufe;
- Frischgekochtes statt Fertigprodukte;
- eigenes Obst und Gemüse anbauen;
- Biobaumwolle und Wolle für Kleidung;
- verstärktes Benchmarking (Angabe bei Produkten, Vergleiche innerhalb der Branche);
- Second-hand-Geschäfte;
- Verringerung von global unsinnigem Warentausch;
- Nahversorgung sichern;
- kürzere Wege durch eine andere Raumordnungs-, Siedlungs- und Wirtschaftspolitik;
- Fair Trade-Produkte;
- Wandel der Gesellschaft/Wirtschaft von einer konsumorientierten, kapitalistischen hin zu einer Gesellschaft, wo Zeit und die Qualität der Arbeit/Freizeitgestaltung das höchste Gut ist und nicht das Geld;
- Restrukturierung der Wirtschaft in Richtung Green Technologies;
- auf das Land ziehen, sparen, tiergerechte Produkte;
- Gartengestaltung mit weniger Rasen und dafür einheimischen Baumarten;
- Bäume nicht ohne Notwendigkeit fällen;
- Geräte gemeinsam nutzen;
- keine irreführende Werbung;
- Stopp der Waffenindustrie und des Waffenhandels; Abbau der militärischen Kräfte und Manöver;
- Verhalten ändern;
- regionale Komplementärwährungen;
- Änderung der Werthaltung (Achtung und Langsamkeit als Ursprung von Lebensqualität);
- keine Förderung von Chemie-Landwirtschaft und Massentierhaltung;
- globales Bevölkerungswachstum eindämmen;
- einen fleischfreien Tag pro Woche einführen;
- Reduktion des Wirtschaftswachstums;
- Verkürzung der Arbeitszeit;

- 0,0 Promille beim Autofahren;
- Eindämmung des Konsums materieller Produkte (Dematerialisierung) zugunsten der Stärkung sozialer Systeme;
- Förderung einer kreativen kulturellen Entwicklung;
- Wohngemeinschaften statt Singlehaushalte;
- ökologischer Fußabdruck auf allen in Europa verkauften Produkten;
- Know-how-Austausch der Staaten bzw. Weitergabe und Hilfe für weniger entwickelte Länder, wie teilweise durch Zertifikathandel (EU-ETS) verwirklicht, jedoch dürfen dabei nicht die Fehler des Aktienmarktes übernommen werden;
- keine Pseudolösungen (z. B. Atomstrom als Klimaschutzmaßnahme);
- Förderung einer vielfältigen und nachhaltigen Landwirtschaft, z. B. Silageverzicht;
- Einkauf in der Wohngegend statt Einkaufszentren auf der Wiese;
- Methanausstoß der Kühe durch spezielles Futter reduzieren;
- bei Maßnahmen der öffentlichen Beschaffung auf soziale und ökologische Produktions- und Handelsbedingungen Rücksicht nehmen;
- Qualität statt Quantität;
- Guerilla Gardening;
- Ein Umdenken hinsichtlich des Wirtschaftssystems mit einer Gewinnmaximierung in möglichst kurzer Zeitspanne ohne Berücksichtigung von langfristigen Folgeschäden und Folgekosten ist erforderlich;
- am Konzept des BIP feilen und weiterentwickeln (Aspekte mit einbeziehen wie Vorhandensein von Ressourcen, Zufriedenheit, die Arbeitslosenrate etc. wie Bhutan das Bruttoglücksprodukt)
- positiv: Initiative Zivilgesellschaft;
- positiv: Futurefood; vegane Gesellschaft;
- Biomeiler.at;
- mehr Agrikultur auch in den Städten;
- Umstieg von Wasserspülungen zu Komposttoiletten;
- Überprüfung von öffentlichen Bauten auf Umweltverträglichkeit;
- Bauern (v. a. in Entwicklungsländern) sollen nicht von großen Firmen (Pharmafirmen, Saatgutvertriebe) und abhängig von deren Saatgut sein;
- Es muss bewusst werden, dass wir von und mit der Natur leben und von ihr abhängig sind (wäre es nicht selbstverständlich, die Natur und den Lebensraum so gut wie möglich zu erhalten, möglichst wenig Energie zu verbrauchen und die Ressourcen die wir zur Verfügung haben nachhaltig zu nutzen?);
- Finanzwelt sollte sozialer agieren, es braucht politische Reglements;
- Mehr Körperbewusstsein und Gesundheit mit Kochkursen sollte ins Bildungswesen integriert werden – Selbstständigkeit und Verantwortung würden gestärkt und Gesundheitsausgaben reduziert;
- StudentInnen sollten Ferialjobs bei Sozial- und Umweltprojekten im In- und Ausland ermöglicht werden – Integrationspolitik und Altenbetreuung würde besser funktionieren;

- Viele Menschen würden jetzt lieber sozial- und klimarelevant aktiv werden, wenn sie aus dem Arbeitsalltag aussteigen könnten (Diskussion um Grundgehalt und Mindestpension sollte dies berücksichtigen);
- Klimawandel ist nicht unser einziges Problem, doch jedem unser Probleme gehen ethische Ignoranz, Eigennutzen (Kapitalismus) voraus – Steinzeitpsychologie des Raubtiers Homo Sapiens;
- Probleme an den Wurzeln packen und nicht hinten nachlaufen;
- Neuerungen sind schwer und nur langfristig durchsetzbar, aber es sollte Freiraum für etwas Neues geschaffen werden; z. B. ökologischer Einfluss auf Preisgestaltung und echte Technikfolgenabschätzung und Unabhängigkeit der Experten (nicht wie jetzt Lobbyismus);
- Weil die Fleischindustrie enorme Mengen an Mais und Soja verschlingt fördert sie die Gentechnik und den Einsatz von Spritzmitteln (3-Felder-Wirtschaft in AT kaum mehr möglich, weil Bedarf an Mais so hoch);
- Aufklärung über die negativen sozialen und ökologischen Folgen der wirtschaftlichen Machtkonzentration in den Händen weniger global agierender Riesenkonzerne;
- Allen vom Fragebogen angeführten Themen muss eine Veränderung des menschlichen Verhaltens vorangehen, sonst reines Lippenbekenntnis;
- Gemäß Laotse täte Österreich gut daran, 'selbst die Veränderung für diese Welt' zu sein;
- Einführung der 'Nahrungsmittel-Ampel';
- Nicht eine Maßnahme ist die richtige und daher wichtigste, denn Beiträge zum Klimaschutz können von jedem und in unterschiedlicher Weise geleistet werden;
- die Kreativität des Einzelnen ist gefragt; warum nicht auf Privatjets und sonstige Luxusgüter verzichten (warum sollte der 'Normalverbraucher' etwas gegen den Klimawandel unternehmen, wenn nicht einmal unsere High Society auf ihren Luxus verzichtet?);
- Nachvollziehbar sinnvolle Maßnahmen, wie sie zum Beispiel bereits der Club of Rome vor mehr als 10 Jahren (1995) in 'Faktor Vier' beschrieben hat, werden nicht umgesetzt;
- Das Klima lässt sich im Vergleich zu anderen Systemen relativ wenig direkt beeinflussen, schon gar nicht kurzfristig – dieser Glaube ist äußerst naiv und wird für sinnlose Geschäfte und Forschungen ausgenutzt.
- Was wir ändern können sind die sozio-ökonomischen Systeme, indem wir deren Fundamente hinterfragen (bedingungsloser Glaube an Markt und Wettbewerb, industrielle Denkstrukturen, Wachstumszwang, Vollbeschäftigung, Verteilungs- und Wertefragen, Macht von Lobbys und Großkonzernen). Nachhaltigkeit ist im Grunde mit dem gegenwärtigen sozio-ökonomischen System nicht in Einklang zu bringen, sonst wären nicht Ressourcen und Energieverbräuche in den letzten 30 Jahren gestiegen – und das auch in Ländern mit stabiler Bevölkerung.

**Bildung:**

- Aufklärung und Meinungsbildung der jungen Bevölkerung in Unterricht und Schule; bereits im Kindergarten anfangen zu sensibilisieren;
- Aufklärung und Hebung des Bewusstseins der Bevölkerung (Kommunen, Private) um den Klimawandel, jedoch Vermeidung von Klimawandelhysterie – mehr Aufklärung, weniger Katastrophenszenarien;
- Klimabündnisschulen;
- Informationen zielgruppenspezifisch aufbereiten;
- ökologischer Fußabdruck;
- Nahrungsmittelprodukte mit CO<sub>2</sub>-Fußabdruck;
- CO<sub>2</sub>-Rechner auf kommunalen Websites zur Sensibilisierung;
- Aufklärung der Menschen über Biodiversität und ökologische Zusammenhänge;
- Erarbeiten von Strategien zur Minderung des Homozytrismus und dadurch mehr Respekt gegenüber anderen Lebewesen (inkl. Insekten, Spinnentiere);
- Sendereihen zum Thema globale Erwärmung im ORF;
- konkrete Leitfäden, was jeder Einzelne für den Klimaschutz tun kann;
- Informationsoffensiven in Bildungsstätten, um auch Nachkommen energie-sensibel zu machen (Computer, Stereo, Berufsbilder etc.);
- In der Bildung muss vernetztes Denken und Handeln Standard oder wenigstens erklärtes Ziel sein; alle Schüler sollten mehr in die Materie des Klimawandels, des sensiblen Ökosystems und der Auswirkungen ihres individuellen Handelns hineingeführt werden;
- Ein eigenes Fach sollte ergänzend zu Biologie, Physik, Mathematik und Chemie das Verständnis zu natürlichen und globalen Prozessen ermöglichen; zwei neue Fächer im Schulsystem: 'Nachhaltigkeit oder System Erde' und 'Angewandte Ethik'; beginnend ab der 6-ten Schulstufe mehr auf die Zukunftsmöglichkeiten der einzelnen Schüler eingehen und ihre Möglichkeiten erklären: Was für Studienrichtungen gibt es, wo kann man arbeiten, welche Interessen kann ich wo entwickeln und vertreten etc.; viele Leute sind sich der Konsequenzen ihres Handelns gar nicht bewusst;
- Informationskampagnen wären sehr nützlich; es sind die Konsumenten die den Markt lenken und ihm zeigen, was angeboten werden soll; wir kennen von allem den Preis, aber von nichts den Wert;
- Die wissenschaftlichen KlimaforscherInnen sind keineswegs auf einer Linie (Problem der Meinungsbildner);
- Forschungseinrichtungen die der Klima- und Gletscherforschung dienen erhalten und ausbauen;
- Ausbildung und Forschung muss in Richtung Umwelttechnologie forciert werden um in Zukunft eigene Technologien zur Verfügung zu haben und um Arbeitsplätze zu sichern/schaffen;
- Einrichtung eines Studiums der Landschaftsökologie an der Boku;
- Das Problembewusstsein ist in Österreich sehr wenig entwickelt. Medien berichten nur in geringem Ausmaß darüber (in Großbritannien Green Living regelmäßiger Bestandteil der Berichterstattung);

- Was verhindert/ermöglicht klimafreundliches Verhalten – Klimawandel als soziales Problem: Welche durch Klimaveränderungen verursachte Konflikte sind absehbar, wie könnte gegengesteuert werden?
- Auch wenn es im Zusammenhang mit Klimawandel merkwürdig erscheint: Die Freiheit der Presse ist im Kampf gegen die Erderwärmung besonders wichtig. Medien sind profitorientiert und abhängig von Werbung. Dies beeinflusst die Berichterstattung. Oft werden aus Rücksicht auf Werbekunden (z. B. aus der herkömmlichen Energiewirtschaft, Automobilindustrie, Mineralölwirtschaft) viele Themen nicht oder nicht gründlich genug angepackt; wie werden wir informiert, welche Interessen stehen dahinter, wie können wir uns besser informieren, was und wie kommunizieren wir? Medienkritik, Pressefreiheit, unabhängige Berichterstattung und ein starkes, unabhängiges öffentlich-rechtliches Medium sind 'klimarelevant';
- Bei Forschungsvorhaben sollte man nicht den Schwerpunkt auf mögliche Klimaszenarien setzen. Diese Art von Forschung ist schon ausreichend und Szenarien für jedes Dorf nicht erforderlich (*Anm.: dazu gibt es Gegenstimmen, die regionalisierte Klimamodelle fordern*);
- Klimawandel, Umweltethik und globale, intergenerationale Verantwortung müssen in die kognitive Landkarte der Menschen übergeleitet werden;
- Umfassende Integration von Nachhaltigkeit und vor allem nachhaltigem Bewusstsein als Querschnittsmaterie in jeglicher Form der institutionellen Bildung, in Verbindung mit nun beginnenden Umstrukturierungen von frontalen Vortrags-Lehren zum begleitenden integrativ partizipativen Coaching-Lehren;
- Wichtig wäre es der Bevölkerung den Begriff der 'Energie- sowie Stoff-Bilanz' näherzubringen. Der Wille zum persönlichen Beitrag ist stark vorhanden, jedoch wird meistens nicht das gesamte Thema beleuchtet (der offensichtlichste Vorteil wird zwar betont, die Kosten jedoch meistens verschwiegen z. B. Bioethanol).



**Umweltbundesamt GmbH**

Spittelauer Lände 5  
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

Fax: +43-(0)1-313 04/5400

office@umweltbundesamt.at

www.umweltbundesamt.at

Die Anpassung an den Klimawandel stellt neben Klimaschutz die zweite Säule der Klimapolitik dar. Um den Auswirkungen des Klimawandels zu begegnen, sind daher auch Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel erforderlich.

Im Jahr 2009 wurde vom Umweltbundesamt auf der Website [www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at) über einen Zeitraum von vier Monaten eine Online-Befragung durchgeführt, um Einschätzungen und Meinungen der Bevölkerung zum Thema Klimawandel und Anpassung an den Klimawandel zu erhalten. 1.162 Beiträge wurden ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass Handlungsbedarf auf unterschiedlichen Ebenen – von der Politik bis hin zum Einzelnen – gesehen wird.

Neben der detaillierten Darstellung der Resultate beschreibt der Report, wie die Befragung in den Beteiligungsprozess zur Erstellung der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel eingebunden ist.