



Klimawandel – Was tun?





Nachhaltig für Natur und Mensch / Sustainable for nature and mankind

Lebensqualität / Quality of life

Wir schaffen und sichern die Voraussetzungen für eine hohe Qualität des Lebens in Österreich. / We create and assure the requirements for a high quality of life in Austria.

Lebensgrundlagen / Bases of life

Wir stehen für vorsorgende Erhaltung und verantwortungsvolle Nutzung der Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft, Energie und biologische Vielfalt. / We stand for a preventive conservation as well as responsible use of soil, water, air, energy and biodiversity.

Lebensraum / Living environment

Wir setzen uns für eine umweltgerechte Entwicklung und den Schutz der Lebensräume in Stadt und Land ein. / We support environmentally friendly development and the protection of living environments in urban and rural areas.

Lebensmittel / Food

Wir sorgen für die nachhaltige Produktion insbesondere sicherer und hochwertiger Lebensmittel und nachwachsender Rohstoffe. / We ensure sustainable production in particular of safe and high-quality food as well as renewable resources.

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber,

Copyright:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

www.lebensministerium.at

Alle Rechte vorbehalten

Wien, Jänner 2014

Für den Inhalt verantwortlich:

Abt. V/4 Immissions- und Klimaschutz, BMLFUW

Autor/innen:

Barbara Kronberger (Lebensministerium), Maria Balas, Natalie Glas, Sabine Enzinger, Sabine McCallum, Markus Leitner, Wolfgang Lexner (Umweltbundsamt)

Bildnachweis:

AlpbachTourismus GmbH, BBA Imst, BMLFUW/Baumann, BMLFUW/Kern, BMLFUW/Newman, BMLFUW/Rappold, Felix Heckl, Land Salzburg, Lukas Beck, ÖBF/Franz Pritz, Pältomeki, Sandoz GmbH, Umweltbundesamt/Deweis, Umweltbundesamt/Gröger, Weissenseerhof, Wikimedia Commons, das freie Medienarchiv/ Raenmaen

Layout:

trafikant – Handel mit Gestaltung, Ronald Talasz, 1050 Wien

Druck:

one2print, DI Hans A. Gruber KG, 1060 Wien

Gedruckt auf umweltfreundlichem Recyclingpapier nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens

Vorwort

Der Klimawandel und dessen weitreichende Folgen sind zu einer der größten Herausforderungen unserer Gesellschaft geworden. Immer öfter werden uns die drastischen Auswirkungen des Klimawandels eindrucksvoll vor Augen geführt: steigende Meeresspiegel, zunehmende Wetterextreme, häufigere Naturkatastrophen oder schmelzende Eismassen.



Dass der verheerende Taifun „Haijan“, der auf den Philippinen im November 2013 ein Bild der Verwüstung hinterlassen hat, mit seinen bisher noch nie gemessenen Windspitzen ebenso darauf zurückzuführen ist, wird sich nicht beweisen lassen. Jedoch sollte dieses Ereignis ein neuerlicher Weckruf sein, dem Klimawandel endlich entgegenzusteuern.

Der wichtigste Schritt ist die Reduktion der Treibhausgas-Emissionen, um die globale Temperaturerhöhung auf maximal zwei Grad zu begrenzen. Da die Fortschritte weltweit bisher eher schleppend sind, gewinnt die Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels immer mehr an Bedeutung.

Auch Österreich muss sich rechtzeitig und bestmöglich darauf vorbereiten. Wir dürfen nicht zuwarten, sondern müssen die Weichen für die Zukunft stellen. Denn nur der Klimaschutz einerseits und die Anpassung an klimatische Veränderungen andererseits schaffen die Möglichkeit, die Lebensqualität gegenwärtiger und zukünftiger Generationen zu sichern.

Eine unter Federführung meines Ressorts erstellte Klimawandelanpassungsstrategie wurde im Jahr 2012 beschlossen. Mit der Broschüre „Klimawandel – was tun?“, die von meinem Haus in Kooperation mit dem Umweltbundesamt erstellt wurde, soll das komplexe Thema Anpassung an den Klimawandel verständlich dargestellt und damit greifbarer gemacht werden. Diese Broschüre versteht sich als Wegweiser für den Umgang mit dem Klimawandel und als Ratgeber, wie man Klimaanpassungsansätze am besten in sein persönliches Umfeld integrieren kann. Mit konkreten Tipps und Ratschlägen soll jede/r von uns auf die Herausforderungen der kommenden Jahre und Jahrzehnte bestmöglich vorbereitet werden.

DI Andrä Rupprechter
Umweltminister



Inhalt

Klimawandel – wir alle sind betroffen	6
Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel	10
Landwirtschaft	16
Wald	19
Wasser	22
Tourismus und Freizeit	25
Energie	28
Bauen und Wohnen	31
Naturgefahren & Katastrophenschutz	34
Naturschutz & biologische Vielfalt	37
Verkehr & Mobilität	40
Wirtschaft & Konsum	43
Gesundheit	45
Raumordnung	48

Klimawandel – wir alle sind betroffen

Hitzewellen, Starkniederschläge, Trockenheit und Gletscherschmelze – das Klima ändert sich. Diese Phänomene lassen sich nicht nur weltweit, sondern auch vor unserer Haustür beobachten.

Änderungen des Klimas können spektakulär, aber auch schleichend und unauffällig vor sich gehen. Die Auswirkungen des Klimawandels werden zu einer der größten Herausforderungen für unsere Gesellschaft.

Für jede Einzelne und jeden Einzelnen von uns bedeutet Klimawandel: Wir müssen uns auf neue klimatische Situationen einstellen und auch auf mögliche Extremereignisse vorbereitet sein. Die vorliegende Broschüre wendet sich an alle am Thema Interessierten und stellt eine Übersicht wichtiger Handlungsempfehlungen für den Alltag zusammen.

Klimawandel findet statt

Der aktuelle Weltklimabericht bestätigt eindeutig, dass der Klimawandel weiter voranschreitet und auf den Einfluss des Menschen zurückzuführen ist. Hauptursache ist die Freisetzung von Treibhausgasen, deren Konzentrationen in der Atmosphäre seit der vorindustriellen Zeit deutlich gestiegen sind. Die Erdoberfläche und die Meere erwärmen sich, Gletscher und Eisdecken schmelzen und der Meeresspiegel wird schneller ansteigen

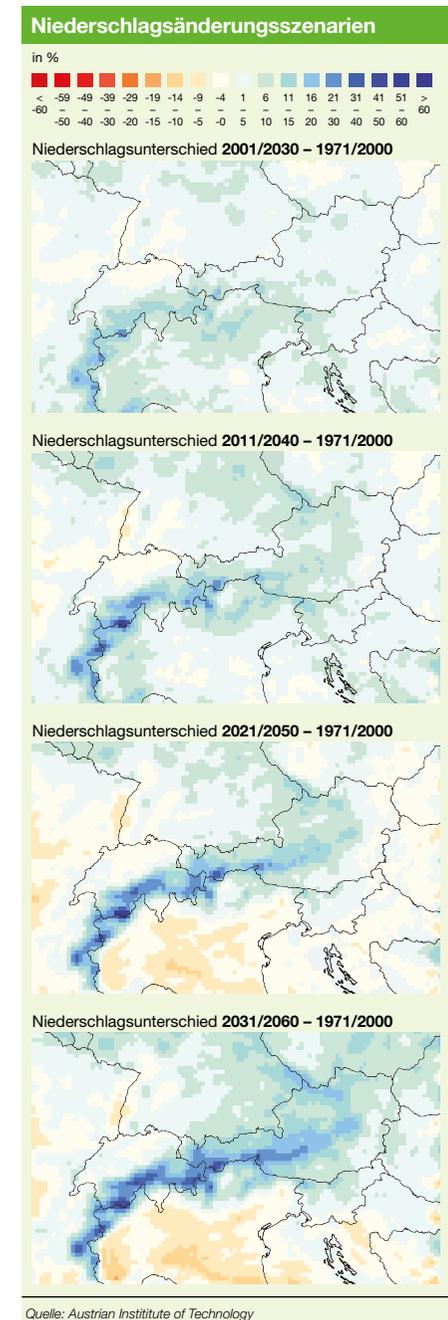
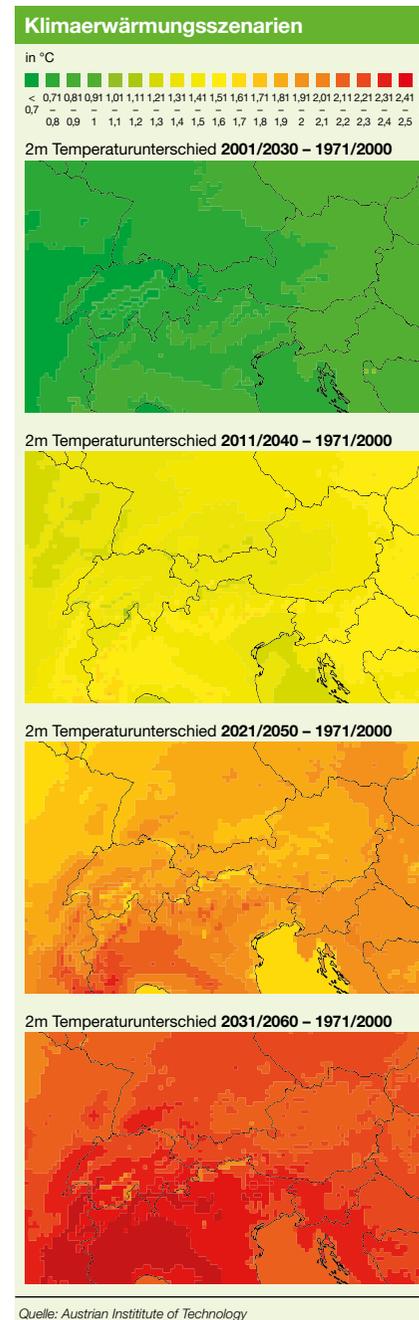
als bisher gedacht. Der Alpenraum – und damit Österreich – ist wie kaum eine andere Region in Europa von den Folgen des Klimawandels betroffen. Gebirgsregionen reagieren überdurchschnittlich sensibel auf klimatische Veränderungen. In Österreich ist die durchschnittliche Jahrestemperatur seit Mitte des 19. Jahrhunderts um rund 2°C gestiegen. Dieser Anstieg liegt beträchtlich über der weltweiten Temperaturerwärmung von 0,9°C.

Klimazukunft in Österreich

Generell wird es bei uns im Sommer trockener und heißer und im Winter feuchter werden. Bis zum Jahr 2100 kann die jährliche Durchschnittstemperatur um weitere 4°C ansteigen.

Die Änderung der Niederschläge ist weniger eindeutig. Es wird aber voraussichtlich zu einer Verlagerung vom Sommer in den Winter kommen.

Wetterextreme werden uns in Zukunft häufiger und intensiver begegnen – und das in sehr unterschiedlicher Form. Die Folgen reichen von saisonaler Wasserknappheit über Hochwasserereignisse, Hangrutschungen bis hin zu längeren Trockenperioden. Darüber hinaus werden wir mit einem zunehmenden Rückgang von Dauerfrost-Böden konfrontiert sein.



Aktive Klimapolitik

Um den Klimawandel selbst und seine Auswirkungen bewältigen zu können, braucht es eine weitreichende und nachhaltige Ökologisierung unseres Wirtschafts- und Energiesystems. Viele Unternehmen, Organisationen und Privatpersonen haben die Notwendigkeit, aktive Maßnahmen gegen den Klimawandel zu setzen und sich an bereits spürbare Auswirkungen anzupassen, bereits erkannt – doch ausschließlich freiwillige Aktivitäten werden nicht ausreichen. Es ist daher Aufgabe des Staates, die Rahmenbedingungen festzusetzen und damit geordnete Bedingungen herzustellen, um eine effektive Reduktion der Treibhausgasemissionen zu erreichen und sich an die nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels vorausschauend anzupassen.

In der Klimaschutzpolitik ist Österreich gemäß dem im Dezember 2008 verabschiedeten Klima- und Energiepaket der Europäischen Union dazu verpflichtet, den Anteil erneuerbarer Energieträger am Energieverbrauch bis 2020 auf 34% zu erhöhen und die Energieeffizienz um 20% zu steigern. So sollen die Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 16% (bezogen auf das Referenzjahr 2005) reduziert werden.

Als erster Erfolg konnte der Anteil der erneuerbaren Energien von 23,8% im Jahr 2005 auf 31% im Jahr 2011 gesteigert werden. Ein weiterer Meilenstein ist das 2011 beschlossene Klimaschutzgesetz. Es legt Emissionshöchstmengen für insgesamt sechs Sektoren fest und schreibt Rechte und Pflichten in verbindlicher Form fest. Auch das Energieeffizienzgesetz, welches bis Mitte 2014



beschlossen werden muss, wird einen großen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz und somit in weiterer Folge zur Reduktion der Treibhausgase in Österreich leisten.

Neben den Maßnahmen zum aktiven Klimaschutz bildet die Anpassung an den Klimawandel die zweite wichtige Säule in der Klimapolitik.



Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

Wir wissen vieles über die Auswirkungen des Klimawandels, aber leider nicht alles. Unsicher ist beispielsweise, in welchem Ausmaß sich Extremwetterereignisse wie beispielsweise Stürme verändern werden. Unsicher ist auch, in welchem Zeitrahmen wir mit welchen konkreten Folgen regional und lokal rechnen müssen. Eines steht allerdings fest: Wir müssen uns anpassen.

Was bedeutet Anpassung?

Damit sind alle Vorkehrungen gemeint, die dazu beitragen, dass Umwelt und Gesellschaft gut mit den veränderten

Bedingungen umgehen können. Ziel der Anpassung ist es, mögliche Schäden von vornherein zu vermeiden und Chancen bestmöglich zu nutzen.

Warum Anpassung?

Treibhausgase haben eine lange Verweildauer in der Atmosphäre. Selbst für den Fall, dass wir die Treibhausgasemissionen umgehend drastisch reduzieren, schreitet der Klimawandel weiter voran.

Neben der weiterhin unverzichtbaren Minderung der Treibhausgasemissionen (Klimaschutz) gewinnt daher die



Anpassung an den Klimawandel enorm an Bedeutung.

Strategie für Österreich

Seit Oktober 2012 liegt eine Anpassungsstrategie für Österreich vor, die unter der Federführung des Lebensministeriums erarbeitet wurde. Ziel ist es, nachteilige Auswirkungen des Klimawandels auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft zu vermeiden und Chancen zu nutzen. Die Strategie wurde gemeinsam von Vertreterinnen und Vertretern aus unterschiedlichen Bundesministerien, den Bundesländern, Interessensvertretungen und weiteren Institutionen erarbeitet. Die Entstehung der österreichischen Anpassungsstrategie wurde vom Umweltbundesamt auf dem gesamten Weg begleitet und mit zahlreichen Arbeiten unterstützt.

Durch die Einbindung der Wissenschaft beruhen die empfohlenen Maßnahmen auf aktuellen Forschungsergebnissen.

Mit seiner Anpassungsstrategie nimmt Österreich eine Vorreiterrolle in der EU ein. Einmalig ist, dass die österreichische Anpassungsstrategie einen Aktionsplan mit konkreten Anpassungsempfehlungen enthält und sich mit den sozialen Aspekten des Klimawandels befasst, indem sie die Bedürfnisse sozial benachteiligter oder vom Klimawandel besonders betroffener Bevölkerungsgruppen in die Überlegungen zur Anpassung miteinbezieht.

Aktivitätsfelder und Handlungsempfehlungen

Die österreichische Anpassungsstrategie gibt für 14 Aktivitätsfelder konkrete Handlungsempfehlungen ab, insbesondere für die öffentliche Verwaltung und die Wirtschaft. Die nachfolgenden Seiten enthalten einen Auszug daraus.

Aktivitätsfeld Landwirtschaft:

- Schonender Umgang mit dem Boden, Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen
- Einsatz von wassersparenden Bewässerungssystemen
- Umweltgerechter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Förderung von Tiergesundheit und Tierschutz

Aktivitätsfeld Wald:

- Erhaltung eines gesunden, vielfältigen Waldökosystems
- Bodenschonende Bewirtschaftung
- Wahl standortangepasster Baumbestände
- effiziente und flexible Behebung von Schäden

Aktivitätsfeld Wasser:

- verbesserte Koordination von Wasserverbrauch und Wasserbedarf
- Gewährleistung der Wasserversorgung in gefährdeten Gebieten
- Sicherung des guten ökologischen und chemischen Zustands von Gewässern und des Grundwassers

Aktivitätsfeld Tourismus und Freizeit:

- Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels in den Tourismusstrategien
- Entwicklung von wetter- und saisonunabhängigen Angeboten z.B. im Bereich Bildung, Kultur und Gesundheit
- Betonung von regionalen Besonderheiten, wie z. B. Kulinarik, Kultur, Handwerk und Landschaft, sowie die Entwicklung von regional spezifischen Lösungen
- Entwicklung von zusätzlichen Angeboten zum schneegebundenen alpinen Winter(Ski)-Tourismus

Aktivitätsfeld Energie:

- Nutzung regionaler erneuerbarer Ressourcen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit
- Vermeidung von Engpässen und Überkapazitäten durch Optimierung der Netzinfrastruktur und Reduktion der Störungsanfälligkeit von Transportnetzen z.B. bei Hitzewellen im Sommer
- Reduktion des Energieverbrauchs durch Effizienzsteigerung

Aktivitätsfeld Bauen und Wohnen:

- Gebäudekühlung mit energieeffizienten, ressourcenschonenden Technologien
- Schutz von Gebäuden vor extremen Wetterereignissen



- Verbesserung städtischen Klimas z.B. durch Grünanlagen und Frischluftschneisen
- Anpassung von Baustandards und Normen an den Klimawandel

Aktivitätsfeld Naturgefahren & Katastrophenschutz:

- Verbesserung von Mess-, Prognose- und Frühwarnsystemen
- Verbesserte Risikokommunikation im Bereich der Katastrophenvorsorge
- Verstärkte Eigenvorsorge
- Wiederherstellung von natürlichen Überschwemmungsflächen
- Verstärkter technischer Schutz von Gebäuden
- Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen, um ehrenamtliches Engagement weiterhin zu gewährleisten

Aktivitätsfeld Gesundheit:

- Verringerung des Hitzestresses z.B. durch mehr Beschattung im öffentlichen Raum
- Ausarbeitung eines nationalen Hitzeaktionsplans
- Aufrechterhaltung der Versorgung im Katastrophenfall, etwa mit Trinkwasser in ausreichender Qualität
- Verbesserung der Wissensbasis zu neuen Krankheitserregern und Infektionskrankheiten

Aktivitätsfeld Naturschutz & biologische Vielfalt:

- Vernetzung von Lebensräumen
- Schaffung von Rückzugsräumen für gefährdete Arten
- Renaturierung von Fließgewässern
- Schutz von Feuchtgebieten

Aktivitätsfeld Verkehr:

- Sicherung eines klimafitten Verkehrssystems
- weiterer Ausbau von Informations- und Frühwarnsystemen
- verstärkte Anbindung wichtiger Einrichtungen (Spitäler, Schulen, Behörden) an das öffentliche Verkehrsnetz
- Reduktion von Hitzebelastungen für Fahrgäste und Personal in öffentlichen Verkehrsmitteln
- Ausbau von Geh- und Radwegen, Ausgestaltung mit schattenspendenden Elementen und Trinkbrunnen

Aktivitätsfeld Wirtschaft & Konsum:

- Verbesserter Schutz der Betriebsanlagen vor Hochwasser und Extremereignissen
- Verbesserte Lagerhaltung von Rohstoffen und Waren bei Hitze
- Sicherung der Zuliefer- und Versorgungskette, wo möglich durch Zulieferer aus der Region
- Vermehrter Einsatz alternativer und energieeffizienter Technologien

- Entwicklung von klimafreundlichen und anpassungsfördernden Produkten, wie etwa umweltfreundlichen Kühltechnologien, witterungsbeständigen Baumaterialien, etc.

Aktivitätsfeld Raumordnung:

- Schutz des Siedlungsraums vor Hochwasser durch Sicherung und Rückgewinnung von natürlichen Überflutungsflächen und Rückhalteräumen
- Freihalten von durch Naturgefahren gefährdeten Bereichen von Bebauungen und Nutzungen
- Sicherung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten und von grüner und blauer Infrastruktur zur Verbesserung des Kleinklimas in dicht bebauten Gebieten
- Förderung der interkommunalen Kooperation zur Sicherung großräumiger Hochwasserrückhalte- und Naturgefahrenvorsorgeflächen

Aktivitätsfeld Stadt – urbane Frei- und Grünräume:

- Berücksichtigung des Klimawandels in den städtischen Planungsinstrumenten (Frischluftschneisen, Beschattungen, Versickerungsflächen, ausreichende Anzahl an Grünflächen)
- Anpassung des Bewässerungsmanagements für städtische Grünanlagen
- Erhöhung des Anteils an versickerungsfähigen Oberflächen

- Schaffung von Anreizen zur naturnahen Gestaltung von Gärten, Innenhöfen, Dächern, Fassaden etc.
- Anlage zusätzlicher Grün- und Freiflächen sowie Ausweitung des Baumbestandes im öffentlichen Bereich (z. B. entlang städtischer Straßen, Plätzen etc.)
- Anpassung der Pflanzenauswahl an klimatische Veränderungen

Soziale Aspekte:

Als einziges Land in Europa befasst sich die österreichische Anpassungsstrategie mit sozialen Aspekten des Klimawandels und regt an, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die unterschiedlichen Bedürfnisse der Generationen und die demografische Entwicklung sollen bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung einbezogen werden
- Die Beratung zu Fragen der Anpassung soll zielgruppengerecht und geschlechtsspezifisch erfolgen
- Maßnahmen zur Anpassung und damit erforderliche Änderungen der Lebensstile sollen gemeinsam unter Beteiligung der Betroffenen thematisiert werden
- Programme und Initiativen auf Bundes- und Länderebene sollen die Fähigkeit jeder/s Einzelnen zum Handeln unterstützen und die Eigenverantwortung stärken

Die vorliegende Broschüre zeigt in Anlehnung an die österreichische

Klimawandel-Anpassungsstrategie, wie sich der Klimawandel in den einzelnen Bereichen auswirkt und welche Maßnahmen zur Bekämpfung und Eindämmung dieser Folgeerscheinungen das Lebensministerium bereits getroffen hat. Darüber hinaus finden Sie auf den nächsten Seiten wertvolle Tipps und einfach umzusetzende Maßnahmen, mit denen Sie als Einzelne/r Anpassung an den Klimawandel unterstützen und selbst Vorsorge treffen können.

Landwirtschaft

Die Landwirtschaft muss dem Klimawandel in doppelter Hinsicht gerecht werden: Einerseits ist die Landwirtschaft, die die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln sicherstellen muss, von Klimaänderungen direkt betroffen, da in und mit der Natur produziert wird. Andererseits ist die Landwirtschaft selbst in Österreich in einem Ausmaß von unter 10% Mitverursacher des Klimawandels.

Auswirkungen

Bereits heute sind die Auswirkungen des Klimawandels spürbar, aber regional unterschiedlich ausgeprägt. In



Extreme Wetterereignisse führen zu maßgeblichen Ausfällen bei der Ernte.

Zukunft werden sich diese Unterschiede noch verstärken:

- Wetterextreme können in Zukunft häufiger auftreten. Bei vermehrter Hitze, Kälte, z.B. Spätfrost im Obstbau, Trockenheit oder Nässe (Gewitter, Starkniederschläge, Überflutung) ist mit zum Teil erheblichen Ertragsausfällen in der Landwirtschaft zu rechnen. Zusätzlich können neue Pflanzenkrankheiten und das Einwandern neuer Pflanzenschädlinge höhere Schäden verursachen.
- In der Nutztierhaltung verringern höhere Sommertemperaturen die Nahrungsaufnahme und führen zu schlechteren Zuwachsraten. Neue Krankheiten können die Tiergesundheit gefährden.
- Regionen, die heute für eine landwirtschaftliche Nutzung zu kühl oder zu feucht sind, verändern ihre Vegetation und kommen für eine künftige Nutzung in Betracht. In bereits heute wärmeren bzw. trockenen Regionen verstärkt sich die Problematik mit dem Klimawandel.

Maßnahmen des Lebensministeriums

Mit vielen gezielten Maßnahmen wie umweltgerechter und nachhaltiger Wirtschaftsweise, Förderung regionaler Vermarktung und Erzeugung von Bioenergie leistet die heimische Landwirtschaft

sowohl einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen wie auch zur Anpassung an den Klimawandel.

Auch im Rahmen der Förderungspolitik sind diese Themen für die Zukunft der Landwirtschaft von entscheidender Bedeutung wie zum Beispiel:

ÖPUL

Zentrales Element ist dabei das österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (kurz: ÖPUL). Es unterstützt die Bäuerinnen und Bauern, damit diese gesunde, heimische Lebensmittel produzieren und gleichzeitig unsere natürlichen Lebensgrundlagen erhalten und unsere Landschaft, Wohlbefinden und Tourismus pflegen.

Am ÖPUL können alle LandwirtInnen teilnehmen, die eine landwirtschaftliche Fläche in Österreich bewirtschaften.

- Etwa 76% (110.274) aller landwirtschaftlichen Betriebe nehmen derzeit daran teil.
- Rund 89% (2,16 Mio. Hektar) aller landwirtschaftlichen Nutzflächen in Österreich sind ÖPUL-Flächen

Mit dem Umweltprogramm werden sowohl Mehrleistungen, die durch zusätzliche Arbeit für die Umwelt und die Kulturlandschaft entstehen, als auch geringere Ertragsleistungen abgegolten. Es gibt eine Vielzahl an Maßnahmen zum Boden-, Klima- und Wasserschutz im

Rahmen des Agrarumweltprogramms, die wesentlich sowohl zum Klimaschutz als auch zur Anpassung an den Klimawandel beitragen, wie etwa die Begrünung von Ackerflächen, die Förderung der Biolandwirtschaft. Ohne diese Leistungen könnte Österreich die bäuerlichen Strukturen des ländlichen Raumes in Zukunft nicht erhalten.

Baukasten Landschaftselemente

Das Netzwerk Land hat für Bäuerinnen und Bauern einen „Baukasten“ an Informationen zusammengestellt, der über Landschaftselemente informiert. Landschaftselemente, wie Feldraine, Hecken oder Böschungen aber auch einzelne Bäume heben sich von der einheitlichen Struktur aus Feldern und Wiesen ab. Sie dienen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, verbessern die



Im Rahmen des Agrarumweltprogramms ÖPUL leisten die heimischen LandwirtInnen einen wichtigen Beitrag zur Klimawandelanpassung.

Bodeneigenschaften und bieten einen optimalen Windschutz. Sie sind aus diesem Grunde besonders auch im Zusammenhang mit der Klimawandelanpassung von Bedeutung.

www.netzwerk-land.at/umwelt/landschaftselemente-facts

Das können Sie tun

KonsumentInnen haben mit ihrem Verhalten einen wesentlichen Einfluss auf das Klima:

- Achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung mit Betonung pflanzlicher Lebensmittel.
- Geben Sie regionalen Produkten mit geringen Transportwegen den Vorzug.

- Greifen Sie vermehrt zu biologisch produzierten Lebensmitteln.
- Geben Sie saisonalem Obst und Gemüse aus Freiland den Vorzug.
- Bevorzugen Sie frische, gering verarbeitete Lebensmittel anstatt Tiefkühl-Produkte.
- Achten Sie beim Kauf von Fleisch auch darauf, ob es aus tiergerechter Haltung (Gütesiegel) stammt.



Saisonale Produkte aus der Region schonen durch kurze Transportwege unser Klima.

Wald

Wälder haben im gesamten Alpenraum eine besonders große Bedeutung. Sie sind wichtige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten, wirken sich positiv auf Klima und Wasserhaushalt aus, bieten Schutz vor Naturgefahren, dienen als Orte der Erholung und liefern die Rohstoffgrundlage für die Holz- und Papierindustrie.

Auch die Forstwirtschaft ist stark vom Klima abhängig und daher gefordert, ihre Bewirtschaftungspraxis an geänderte Bedingungen anzupassen. Es ist notwendig, die natürlichen Selbstregulierungsmechanismen zu fördern. Eine naturnahe Verjüngung hin zu heterogenen Waldstrukturen und eine Förderung der genetischen Diversität sowie der Strukturvielfalt können

einen wesentlichen Beitrag zur Selbstanpassungsfähigkeit der Wälder liefern.

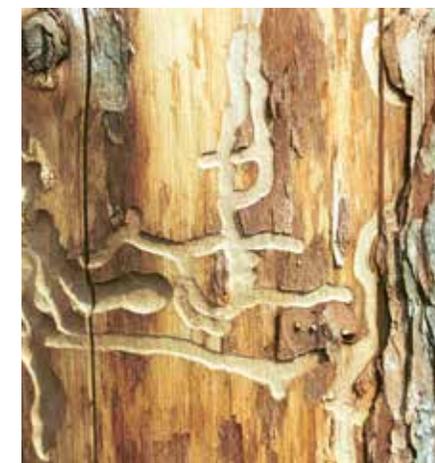
Auswirkungen

Steigende Temperaturen, zunehmende Trockenheit und eine abnehmende Wasserverfügbarkeit im Sommer haben erhebliche Auswirkungen auf unsere Wälder:

- Manche Baumarten wie Eiche und Kiefer können sich stärker verbreiten. Für viele heimische Baumarten, speziell für die Fichte, bedeuten die warmen, trockenen Sommer, die uns in Zukunft bevorstehen, allerdings Stress.



Zukunftsorientierte Anpassungsstrategien sind für die Waldbewirtschaftung wesentlich.



Der Klimawandel kann das Einwandern neuer Schädlinge begünstigen.

- Die Waldgrenze wird sich nach oben verschieben.
- Eine längere Vegetationsperiode könnte für die Holzproduktion positive Folgen haben. Andererseits wird sich auch die Qualität des Holzes ändern – eine Herausforderung für die Wirtschaft.
- Seit 1990 steigen die durch Sturm, Schnee und Borkenkäfer verursachten Mengen an Schadholz. Gleichzeitig gelangen neue Schädlinge in unsere Wälder und breiten sich in höhere Gebirgslagen aus.

Maßnahmen des Lebensministeriums

Ländliche Entwicklung

In dem österreichischen Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums wurden auch die forstlichen und wasserbaulichen Fördermaßnahmen integriert. Ein wichtiges Ziel der forstlichen Förderung ist die Erhaltung und nachhaltige Entwicklung der Multifunktionalität der österreichischen Wälder. Für die Klimawandelanpassung besonders wichtige Maßnahmen sind etwa der Bestandesumbau, das heißt die Erhöhung des Anteils von Misch- und Laubwäldern, die Förderung und Ergänzung wertvoller Naturverjüngung sowie die Waldpflege zur Stärkung der Stabilität und Widerstandsfähigkeit der heimischen Wälder.

Das können Sie tun

In erster Linie sind die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer gefordert, bereits heute Schritte zu setzen, damit es auch in Zukunft vitale und stabile Wälder in Österreich gibt. Auch Sie können durch richtiges Verhalten im Wald wesentlich dazu beitragen, die Waldbrandgefahr zu verringern.

- Hitze und Trockenperioden erhöhen die Gefahr von Waldbränden. Offene Feuer sind verboten. Bitte beachten Sie diese Vorschrift!
- Informieren Sie sich über die aktuelle Waldbrandgefahr. Nutzen Sie diesbezügliche Informationen der Medien und/oder auf den Webseiten der Wetterdienste.
- Rauchen Sie nicht im Wald! Weggeworfene Zigarettenreste erhöhen die Brandgefahr.
- Nehmen Sie benutzte Glasflaschen, Dosen, Folien und andere Gegenstände nach einem Aufenthalt im Wald wieder mit nach Hause. Achtlos weggeworfen können sie zu einem Brandherd werden.
- Produktkennzeichnungen wie PEFC („Pan European Forest Certification“) und FSC (Forest Stewardship Council) stehen für eine nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern. Achten Sie bei der Anschaffung von Möbeln und anderen Produkten aus Holz auf diese Zertifizierungen.



Der Umbau des Waldbestandes in Richtung mehr Misch- und Laubwälder ist eine zentrale Anpassungsmaßnahme.

Wasser

Österreich ist mit 100.000 Flusskilometern, mehr als 25.000 stehenden Gewässern und einer durchschnittlichen Niederschlagsmenge von ca. 1.100 mm pro Jahr (umgerechnet das doppelte Volumen des Bodensees) eines der wasserreichsten Länder Europas.

Wasser bedeutet Lebensqualität. Die Versorgung mit frischem, sauberem Trinkwasser und die Entsorgung von Abwasser sind daher für unser Wohlergehen enorm wichtig.

Auswirkungen

Auch unter dem Einfluss des Klimawandels wird es zu keiner landesweiten



Weniger Wasser im Sommer, dafür höhere Wasserstände im Winter zählen zu den augenscheinlichsten Auswirkungen des Klimawandels.

Wasserknappheit kommen. Allerdings können sich in Regionen, wo bereits heute bei Trockenheit das Wasser knapp wird, künftig Engpässe weiter verstärken:

- Generell werden Seen, Flüsse und Bäche mehr Wasser als bisher im Winter und weniger im Sommer führen. Die Wasserführung wird sich jahreszeitlich verschieben. Maßgebend hierfür ist, dass die Niederschläge im Winterhalbjahr weniger als bisher in Form von Schnee fallen werden und eine früher einsetzende Schneeschmelze im Frühjahr.
- Da Starkniederschläge in Zukunft häufiger und intensiver auftreten können, steigt das lokale Hochwasserrisiko.
- Bereits in den letzten 30 Jahren wurde ein Anstieg der Wassertemperaturen beobachtet. Er betrug im Sommer rund 1,5°C bzw. im Winter 0,7°C. Durch den Klimawandel wird die Temperatur unserer Gewässer weiter steigen. Nimmt die mittlere Lufttemperatur um 1°C zu, erhöht sich die Wassertemperatur um ca. 0,8°C.
- Kälteliebende Arten wie Bachforellen und Äschen werden unter diesen neuen Bedingungen aus einem Teil ihrer angestammten Lebensräume vertrieben. Wärmeliebende Fische wie Barben können sich hingegen vermehren und noch weiter ausbreiten.

- Der Rückgang der Gletscher wird sich fortsetzen. Der Abfluss aus Gletscherschmelze dürfte um die Jahre 2040 – 2050 sein Maximum erreichen.

Maßnahmen des Lebensministeriums

- Bei der Erstellung der Maßnahmenprogramme für den **Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan** und den **Hochwasserrisikomanagementplan 2015** wird die Anpassung an den Klimawandel ein wesentliches Kriterium darstellen. Als mögliche Maßnahme mit sehr hohen Synergieeffekten ist sicherlich die Erhaltung von bestehenden und Schaffung von neuen Retentionsräumen zu nennen.

- **Hochwasser – mehr Raum für Flüsse:** In den letzten Jahrzehnten wurden viele Flächen entlang von Flüssen und Bächen verbaut. Die Hochwässer der letzten Jahre haben uns vor Augen geführt, wie groß die damit verbundenen Schäden sein können. Der moderne Schutzwasserbau setzt daher immer stärker auf vorbeugende Maßnahmen. Und das bedeutet: Den Flüssen jenen Raum in der freien Landschaft geben, den sie für den Abfluss und den Rückhalt von Hochwässern brauchen. Die Bundeswasserbauverwaltung hat dazu das Gewässerentwicklungskonzept entwickelt, das für ca. 1.500 km Fließgewässer fertig gestellt wurde, (u.a. Isel, Leitha, Lafnitz, Gail und Drau).
- In der **Trinkwasserversorgung** werden Maßnahmen zur Verbesserung



Auf das steigende lokale Hochwasserrisiko wird mit effektiven Schutzmaßnahmen reagiert.

der Versorgungssicherheit gefördert. Dazu zählen Vernetzungen (Ringschlüsse oder Vernetzungen mit anderen Versorgern), oder die Erschließung eines weiteren vom bestehenden Wasserkörper unabhängigen Trinkwasservorkommens.

Das können Sie tun

Sie können vor allem durch einen bewussten Umgang mit Wasser zur Anpassung an den Klimawandel beitragen:

- Gehen Sie sorgsam mit Wasser um.
- Bewässern Sie Ihren Garten nicht täglich und bevorzugt am frühen Morgen oder Abend.
- Überlegen Sie, ob Sie Regenwasser für Ihren Haushalt und Garten nutzen können.

- Installieren Sie nach Möglichkeit einen Regenwasserspeicher.
- Lassen Sie tropfende Wasserhähne sofort reparieren. Tropft der Hahn nur alle zwei Sekunden, können daraus im Jahr schnell 800 Liter werden.
- Mit modernen Spülkästen können Sie den Wasserverbrauch Ihrer Toilettenspülung halbieren. Die Stoptasten sind auch als Nachrüstätze erhältlich.



Durch den sorgsamen Umgang mit Trinkwasser kann jede und jeder Einzelne einen wichtigen Beitrag zur Klimawandelanpassung leisten.

Tourismus und Freizeit

Der Tourismus zählt zu den wichtigsten Wirtschaftszweigen in Österreich. Jeder sechste Euro wird in Österreich in der Tourismus- und Freizeitwirtschaft verdient. Nahezu jeder fünfte Vollzeit-arbeitsplatz – insgesamt 663.000 – ist direkt oder indirekt von der Tourismus- und Freizeitwirtschaft abhängig.

Auswirkungen

Für die Tourismusbranche bringt der Klimawandel positive und negative Folgen:

- Bei 1°C Erwärmung bis 2030 wird die natürliche Schneefallgrenze um ca. 150 m in die Höhe wandern. Davon würden die tiefer gelegenen

Skigebiete am stärksten betroffen sein.

- Weniger stark trifft die Klimaerwärmung den Wintersporttourismus im Westen. Allerdings wird sich hier der Rückzug der ca. 900 Gletscher in einer Höhenlage zwischen 2.100 m und 3.800 m fortsetzen.
- Durch das verstärkte Auftauen von Dauerfrostböden in hochalpinen Regionen ist mit vermehrtem Stein-schlag und Felssturz zu rechnen – eine Gefahr insbesondere für Wanderer und Kletterer.
- Starkniederschläge können vermehrt zu Hochwasser und Murenab-gängen oder Hangbewegungen und im Winter zu häufigeren Lawinenab-gängen führen.



Der durch den Klimawandel bedingte Temperaturanstieg stellt vor allem tiefer gelegene Wintersportorte vor große Herausforderungen.

- Phasen mit stabilem Schönwetter werden häufiger. Die größere „Wettersicherheit“ wirkt sich günstig für die Planung von Outdoor-Aktivitäten der Sommergäste aus.
- Mit einem häufigeren Auftreten von Hitzetagen und längeren Hitzeperioden gewinnen die Alpen als Urlaubsziel im Sommer noch mehr an Bedeutung. Besonders hoch gelegene alpine Bereiche mit ihrem angenehmen „kühlen“ Klima und der Seentourismus profitieren. Die Saison verlängert sich, besonders für den Sommer- und den Städtetourismus.
- Die Wassertemperaturen in den Seen und Flüssen werden steigen – im Sommer wesentlich stärker als im Winter. Die Badegewässer werden dadurch länger „badetaugliche“ Temperaturen erreichen. Allerdings kann die Wasserqualität darunter leiden.



Der Sommertourismus profitiert vom wärmeren Klima.

Maßnahmen des Lebensministeriums

Nachhaltigkeit bei Dienstleistungsangeboten ist mittlerweile ein wichtiges Qualitätskriterium und bringt einen deutlichen Wettbewerbsvorteil. Ökologie und Ökonomie schließen einander nicht aus, im Gegenteil: Die Tourismuswirtschaft nutzt die positiven Effekte des Umweltschutzes für den Standort Österreich:

Österreichisches Umweltzeichen für Tourismusbetriebe

Mit diesem Umweltzeichen-Gütesiegel zeichnet das Lebensministerium all jene Betriebe aus, die sich für den Erhalt der Lebensgrundlagen einsetzen und einen konkreten Beitrag zum Klimaschutz leisten: Von einer ressourcenschonenden Energieversorgung aus erneuerbaren



Umweltzeichen-Betriebe schaffen durch Spitzenqualität gepaart mit ökologischer Betriebsführung ein besonderes Wohlfühlklima.

Das können Sie tun

Sie können mit der Gestaltung Ihres Urlaubes oder der Ausrichtung Ihrer Veranstaltung zur Anpassung beitragen, indem Sie folgende Punkte berücksichtigen:

- Versuchen Sie, Ihre Ferien in Regionen mit sanftem Tourismus zu verbringen.
- Reisen Sie, sofern möglich, mit öffentlichen Verkehrsmitteln an.
- Achten Sie bei der Wahl Ihres Urlaubsziels auf klimaschonende Mobilität vor Ort.
- Bevorzugen Sie bei der Wahl von Hotels und Restaurants umweltfreundliche Betriebe, die mit dem österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnet sind.



Kongresse, Tagungen und Konferenzen setzen zunehmend auf Klimaschutz, regionale Wertschöpfung und Sozialverträglichkeit.

Quellen, alternativen Mobilitätskonzepten, effizienten Abfallwirtschaftssystemen bis hin zu einem regionalen Speisenangebot. In Österreich haben derzeit rund 250 Beherbergungsbetriebe mit über 25.700 Betten, Gastronomieunternehmen und Reiseveranstalter das Öko-Label.

Das Österreichische Umweltzeichen wird nach einer genauen Bewertung der betrieblichen Umweltstandards durch unabhängige PrüferInnen verliehen.

www.umweltzeichen.at

Green Events Austria

„Green Events“ steht für eine umweltgerechte und nachhaltige Organisation von Veranstaltungen: Eine „grüne“ Veranstaltung muss vielfältige Vorgaben erfüllen: umweltverträgliche Anreise und Mobilität vor Ort, CO₂-Reduktion, umweltfreundliche Unterkünfte und Beschaffung, regionale Speisen, Material- und Abfallmanagement und Kommunikation sowie Veranstaltungstechnik. Seien es Sportveranstaltungen, Dorf- und Stadtfeste, Kultur- und Musikevents, Konferenzen und Messen – jede Veranstaltung kann als Green Event ausgerichtet werden. Mit den zentralen Aspekten der Ressourcenschonung, der Steigerung der regionalen Wertschöpfung und der sozialen Verantwortung wird die Widerstandsfähigkeit einer Region gegenüber dem Klimawandel unterstützt.

www.greenevents.at

Energie

Energie ist zentral für alle Bereiche unserer Gesellschaft, wie Verkehr, Industrie, Gewerbe oder private Haushalte. Unser Energieverbrauch steigt kontinuierlich – im Vergleich zu 1990 haben wir 2011 um 36% mehr Energie verbraucht.

Ein großer Teil unseres Energieverbrauchs wird derzeit noch durch die fossilen Energieträger Erdöl, Erdgas und Kohle gedeckt. Eine unabhängige, saubere Energiezukunft liegt jedoch in den erneuerbaren Energieträgern wie Wasserkraft, Photovoltaik, Biomasse oder Windenergie. Im Jahr 2011 konnten bereits 31% unseres Energieverbrauchs aus Erneuerbaren gedeckt werden.

Auswirkungen

Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel sind im Energiebereich eng miteinander verknüpft. Je konsequenter Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs umgesetzt werden, desto geringer wird auf lange Sicht der erforderliche Anpassungsbedarf ausfallen.

- Expertinnen und Experten gehen davon aus, dass wir bis zur Mitte dieses Jahrhunderts weniger Energie für das Heizen benötigen werden. Zunehmend wärmere Temperaturen im Winter, mehr energieeffiziente Gebäude und eine verstärkte thermische Sanierung sind dafür ausschlaggebend.



Erneuerbare Energien machen Österreichs Betriebe fit für eine klimafreundliche und ökonomisch erfolgreiche Zukunft.

- Der Energiebedarf für Kühlgeräte wird allerdings deutlich zunehmen und zu neuen Lastspitzen im Sommer, insbesondere bei Hitzewellen, führen.
- Hitze- und Trockenperioden können die Stromproduktion in Kraftwerken beeinträchtigen, Stürme und Eislasten können Leitungen unterbrechen.

Wetterereignissen. Dafür bedarf es parallel großer Anstrengungen bei der Verbesserung der Energieeffizienz. Alle Förderschielen des Lebensministeriums sind auf die Erreichung dieses Ziels ausgerichtet:

- Mit den **Förderungen im Rahmen des Klima- und Energiefonds** wird die Einführung innovativer Technologien in privaten Haushalten, Unternehmen und Gemeinden forciert. Vom Heizungskesseltausch, über die Errichtung von Photovoltaikanlagen oder solaren Großanlagen bis hin zu eigenen Klima- und Energiemodellregionen.

www.klimafonds.gv.at

- Das Programm **Umweltförderung im Inland** des Lebensministeriums richtet sich speziell an Unternehmen und Gemeinden. Gefördert werden

Maßnahmen des Lebensministeriums

Ziel im Energiebereich ist der nachhaltige Umbau unseres Energie- und Wirtschaftssystems hin zu einer 100%igen Versorgung aus Erneuerbaren Energien. Ein Mix aus verschiedenen Energiequellen erhöht die Versorgungssicherheit und damit die Widerstandsfähigkeit der Energieversorgung gegenüber extremen



Der wachsende Umwelt- und Energiesektor braucht qualifizierte, gut ausgebildete Arbeitskräfte. Mit der richtigen Aus- und Weiterbildung können sich gerade junge Menschen zukunftsorientierte und perspektivenreiche green jobs sichern.

etwa erneuerbare Energieträger, effiziente Energienutzung, LED-Beleuchtungen oder Maßnahmen zu klimafreundlicher Mobilität.

www.umweltfoerderung.at

- **Klima:aktiv**, die Klimaschutzinitiative des Lebensministeriums, unterstützt Gemeinden, Betriebe, Tourismus, Bildungseinrichtungen und Haushalte in ganz Österreich beim aktiven Klimaschutz mit einem Beratungsprogramm in den Themenbereichen Bauen & Sanieren, Energiesparen, erneuerbare Energieträger und Mobilität. Das Klima:aktiv mobil Förderprogramm unterstützt gezielte Investitionen im Mobilitätsbereich. www.klimaaktiv.at



Mit den richtigen Geräten ist Energiesparen im Haushalt kinderleicht.

Das können Sie tun

- Setzen Sie sich eingehend mit Ihrem Energieverbrauch auseinander. Entdecken Sie Ihre Einsparungsmöglichkeiten auf www.oesterreichspart-energie.at. Hier finden Sie eine Vielzahl an Tipps und Tricks zum Energiesparen, die Sie als Einzelperson im Haushalt leicht umsetzen können.
- Mit energieeffizienten Geräten kann der Stromverbrauch im Haushalt verringert werden. Die Informationsplattform www.topprodukte.at unterstützt Sie bei der Suche nach den energiesparendsten in Österreich erhältlichen Produkten für die Bereiche Beleuchtung, Büro, Haushalt, Heizung/Warmwasser, Kommunikation, Mobilität und Unterhaltung.
- Erkundigen Sie sich beim Kauf von Elektrogeräten nach dem Stromverbrauch und bevorzugen Sie energieeffiziente Produkte. Achten Sie auf das EU-Energielabel für verschiedene Haushaltsgeräte und den EU ENERGY STAR für Bürogeräte.
- Informieren Sie sich über die Services von Klima:aktiv und nehmen Sie geeignete Angebote in Anspruch. Weitere Informationen finden Sie unter: www.klimaaktiv.at

Bauen und Wohnen

Aufgrund der gebirgigen Lage ist nur ein kleiner Anteil der Fläche Österreichs – rund 39% – für dauerhafte Siedlungen geeignet. Die Bevölkerungsdichte ist mit rund 250 Einwohnerinnen und Einwohnern pro km² daher relativ hoch. Bei der letzten Zählung gab es rund 1,88 Mio. Wohngebäude.

Hitzewellen, Temperaturschwankungen, Starkniederschläge, Gewitterstürme, Nassschnee, Muren und Hochwässer können Gebäude stärker beanspruchen bzw. gefährden:

- Die Wahrscheinlichkeit für kleinräumige Überflutungen kann zunehmen. Starkregen durchfeuchtet die Gebäudehülle und wirkt besonders

auf Sockel und Keller. Dachrinnen, Kanäle und Kläranlagen müssen mitunter künftig größer dimensioniert werden.

- Mehr heiße Tage steigern auch die Hitzebelastung in Wohn- und Arbeitsgebäuden.
- Hohe Temperaturen bei Tag und eine geringe Abkühlung in der Nacht sind für den Hitzeinseleffekt in Städten verantwortlich. Dunkle Gebäude und Straßen speichern die Einstrahlung der Sonne und heizen sich während des Tages auf. In der Nacht kann diese Hitze nur langsam wieder abgegeben werden.
- Gerade in Städten und Ballungsräumen können damit gesundheitliche Belastungen auftreten, die speziell



Begrünte Fassaden bzw. Dächer haben nachweislich einen positiven Einfluss auf das lokale Klima.

chronisch Kranke, alte Menschen sowie Kinder betreffen.

Nachhaltiges Bauen und Wohnen ist ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel und schont langfristig das Budget durch niedrige Energiekosten und hohe Bau- bzw. Sanierungsqualität.

Mit einer umfassenden thermischen Sanierung kann ein privater Haushalt bis zu 2.500 Euro an Heizkosten im Jahr sparen. In Kombination mit Beschattung und richtigem Lüften ist das eine wichtige Maßnahme zur Anpassung an sommerliche Hitze. Das Lebensministerium und das Wirtschaftsministerium stellen jährlich rund 100 Mio. Euro Förderung für thermische Sanierungsmaßnahmen von Privaten und Betrieben zur Verfügung. Das bringt eine

klare finanzielle Entlastung für die Menschen und eine klare Entlastung für das Klima.

Die klima:aktiv Regionalpartner in den Bundesländern informieren unabhängig und kompetent zum energieeffizienten und klimaschonenden Bauen und Sanieren.

Wie können Gebäude optimal vor Wässerschäden geschützt werden? Worauf müssen die BewohnerInnen im Ernstfall achten? Die Broschüre „Die Kraft des Wassers – Richtiger Gebäudeschutz vor Hoch- und Grundwasser“ gibt Interessierten und möglichen Betroffenen wertvolle Informationen sowie Hilfestellung zum Thema Hochwasser und Hochwasservorsorge, mit praktischen Anleitungen beim Hausbau.



Mit einer thermischen Sanierung werden Heizkosten gespart und ein wichtiger Schritt in Richtung Anpassung an sommerliche Hitze getan.

- Verringern Sie bei der Sanierung oder Errichtung Ihres Einfamilienhauses Ihren Heizwärmebedarf und setzen Sie auf erneuerbare Energieträger (wie Photovoltaik, Biomasse, Windenergie oder Wasserkraft) aus Ihrer Region.
- Wenn Sie vorhaben, ein Haus zu bauen oder zu sanieren, denken Sie daran, dass Hitzeperioden und Überschwemmungen künftig verstärkt auftreten können.
- Informieren Sie sich über Bauweisen, die möglichen Schäden durch Hochwasser, Hagel, Hitze, etc., vorbeugen.

- Ausweiskontrolle: Bei Kauf oder Umzug gibt Ihnen der Energieausweis für Gebäude wichtige Kennwerte wie den zu erwartenden Energieverbrauch und damit verbundene Heizkosten.
- Sorgen Sie für ausreichende Beschattung (z.B. durch Jalousien, Fensterläden). Falls diese nicht ausreicht, überlegen Sie den Einsatz alternativer Kühltechnologien wie z.B. solarer Kühlung.
- Nutzen Sie nach Möglichkeit Förderungen für Dach-, Innenhof- und Fassadenbegrünung.



Die Expertinnen und Experten des klima:aktiv Netzwerks beraten Sie für optimale Lösungen.

Naturgefahren & Katastrophenschutz

Naturgefahren – und alle damit verbundenen Konsequenzen – prägen den Lebensraum in Österreich seit jeher. In den vergangenen Jahrzehnten haben sie große Schäden verursacht.

Die Anzahl an Naturkatastrophen ist seit 1980 gestiegen. Vielen von uns sind die Katastrophen der jüngsten Zeit noch allgegenwärtig, etwa das extreme Hochwasser im Frühsommer 2013 oder das Sturmtief Emma im Jahr 2008. Hochwasser gilt in Österreich als die am häufigsten auftretende Naturkatastrophe und verursacht hohe Kosten.

Auswirkungen

Durch den Klimawandel können Extremwetterereignisse wie Hochwasser, Überflutungen, Lawinen und Muren künftig häufiger auftreten. Die Häufigkeit von Extremereignissen und das Ausmaß der Veränderungen werden regional sehr unterschiedlich sein:

- Das Abschmelzen der Gletscher und das Auftauen des Permafrosts führen in den Gebirgsregionen zu einer Lockerung von Felsflanken und Hängen. Als Folge sind vermehrt Steinschlag und Felsstürze möglich.
- Werden bei Naturkatastrophen Verkehrswege unterbrochen, wird die Versorgung mit lebensnotwendigen



Die meisten KlimaforscherInnen gehen von einer Zunahme extremer Wetterereignisse aus. Es ist daher zu erwarten, dass Schäden durch Naturkatastrophen zunehmen werden.



Der beste Schutz vor Naturgefahren ist die Meidung von Gefahrenzonen. Bei bestehenden Gebäuden kann mit effizienten Schutzmaßnahmen selbst die Sicherheit erhöht werden.

Gütern und Dienstleistungen zum Problem.

- Zusätzlich sind durch die fortschreitende Siedlungsentwicklung auch in mögliche Gefährdungsbereiche hinein im Katastrophenfall immer mehr Menschen und Sachwerte betroffen.

Maßnahmen des Lebensministeriums

Der Schutz vor Naturgefahren gehört zu den zentralen Aufgabenbereichen des Lebensministeriums. In den letzten 5 Jahren wurden vom Lebensministerium fast 700 Mio. Euro für den Schutz vor Naturgefahren aufgewendet. Damit konnten rund 7.400 Projekte umgesetzt werden, um die Bevölkerung optimal zu schützen und die Lebensqualität noch weiter zu erhöhen.

- **HORA, Version 2.0:** Das Lebensministerium hat gemeinsam mit dem Versicherungsverband Österreich eine digitale Gefahrenlandkarte für Naturgefahren geschaffen, Unter der Adresse www.hora.gv.at können Sie sich über die Gefährdung Ihres Hauses und/oder Grundstückes informieren und das Risiko von Naturgefahren in einem ersten Schritt abschätzen. Die Eingabe Ihrer Adresse genügt. Anhand von Karten können Sie die Gefahr durch Hochwasser, Erdbeben, Sturm, Hagel und Schnee abfragen. Darüber hinaus erhalten Sie aktuelle Wetterwarnungen für Hochwasser,

Hagel und Starkregen.
www.hora.gv.at

- Im Rahmen des **Aktionsprogramms "Hochwassersicheres Österreich"** stehen in den nächsten 5 Jahren Mittel von rund 1 Milliarde Euro zur Verfügung. Damit wird ein jährliches Investitionsprogramm des Bundes von insgesamt rund 200 Mio. Euro für den Schutz vor Hochwasser, Muren und Rutschungen realisiert, das intensiv mit der betroffenen Bevölkerung, den Ländern und Gemeinden abgestimmt werden wird.
- Umfangreiche Informationen zum Thema Schutz vor Naturgefahren bieten die Websites www.naturgefahren.at und www.die-wildbach.at. Das Lebensministerium hat einen Ratgeber für die Eigenvorsorge bei Hochwasser,



Muren, Lawinen, Steinschlag und Rutschungen herausgegeben

www.lebensministerium.at/publikationen/wasser/hochwasser_schutz

- Für die Kinder bietet die Website Biber Berti ansprechende Informationen und Materialien an. Mit Biber Berti wurde ein Werkzeug geschaffen, um Kinder spielerisch über Naturgefahren in Form von Cartoonfiguren aufzuklären.
www.biberberti.at



Das können Sie tun

- Informieren Sie sich frühzeitig: Informationsbroschüren zu Selbstschutzmaßnahmen werden u.a. vom Lebensministerium, den Ländern und dem Zivilschutzverband im Internet zur Verfügung gestellt.
- Möglichkeiten zur Eigenvorsorge für künftige Hochwasserereignisse sind vielfältig. Es beginnt bei der Auswahl des Bauplatzes, geht über planerische Maßnahmen bei der Errichtung, wie Abdichtung, Aufständerrückbau oder Verzicht auf den Keller, und reicht bis zu nachträglichen Schutzeinrichtungen, wie Vorbereitung von kurzfristig einsetzbaren Dammbalken und Abdichtungen vor Gebäudeöffnungen.
- Erstellen Sie einen persönlichen Notfallplan für Ihren Haushalt,

mit festgelegten Abläufen und Aufgabenverteilung.

- Informieren Sie sich in den Medien und mit Hilfe von Apps (z.B. Ihrer Versicherung) über Unwetterwarnungen.
- Engagieren Sie sich freiwillig und erkundigen Sie sich zeitgerecht, wie Sie im Notfall helfen können.
- Denken Sie an Menschen in Ihrer Umgebung, die hilfsbedürftig sind oder kein Deutsch verstehen. Sie benötigen Ihre Unterstützung.
- Schaffen Sie auf Ihrem Grundstück Versickerungsmöglichkeiten für Wasser, zum Beispiel durch Regenwasserspeicher.

Bei Stürmen und Gewitterböen:

- Nehmen Sie lose Gegenstände ins Haus oder befestigen sie diese (z. B. Sonnenschirme, Fensterläden).
- Schließen Sie alle Fenster und Türen und bleiben Sie möglichst in geschlossenen Räumen.
- Meiden Sie Bäume und halten Sie sich fern von Gerüsten und herabhängenden Stromleitungen.

Überprüfen Sie regelmäßig:

- den Zustand des Daches und Kamins
- die Durchgängigkeit der Regenwasserrinnen
- die Stabilität von Vordächern, Vorbauten, Fassadenverkleidungen
- den Baumbestand auf Ihrem Grundstück hinsichtlich morscher und loser Äste.

Naturschutz & biologische Vielfalt

Auswirkungen

Der mit dem Klimawandel einhergehende Temperaturanstieg, vermehrte Dürre- und Hitzeperioden, erhöhte Waldbrandgefahr sowie die Einwanderung neuer Tier- und Pflanzenarten bedrohen die biologische Vielfalt:

- Die Vegetationszonen verschieben sich in den Norden und in höhere Lagen. Tiere und Pflanzen können mit diesen raschen Veränderungen oftmals nicht Schritt halten. So wird etwa in den nordöstlichen Kalkalpen bei einer Klimaerwärmung um 2°C jede zweite alpine Pflanzenart ihren Lebensraum verlieren.

Natürliche Lebensräume und die darin vorkommende Vielfalt an Tieren und Pflanzen (Ökosysteme), sind grundlegend für uns Menschen und unsere Gesellschaft. Sie stellen Nahrung, Trinkwasser und Rohstoffe bereit, reinigen die Luft. Zudem spielen sie eine wesentliche Rolle als Erholungsraum, beim Schutz vor Hochwasser und bei der Regulierung des Klimas.

Bereits heute gefährdet der Mensch durch viele seiner Aktivitäten die biologische Vielfalt (Biodiversität). Wasser, Luft und Böden werden verschmutzt und Lebensräume zerteilt oder zerstört. Gleichzeitig beeinflusst auch der rasch fortschreitende Klimawandel die biologische Vielfalt.



Klimaveränderungen gefährden die heimische Vegetation.

- Mit insgesamt rund 67.000 Arten zählt Österreich zu den artenreichsten Ländern in Europa. Die Vielfalt der Arten und Lebensräume steht jedoch unter starkem Druck. Gemäß Roten Listen sind in Österreich 27% der Säugetiere, 27% der Vögel, 60% der Kriechtiere und Lurche sowie 33% der Farn- und Blütenpflanzen in unterschiedlichem Maß vom Aussterben bedroht. 50% der unterschiedlichen Lebensraumtypen gelten als gefährdet. Bereits heute seltene Arten sind von der Klimaerwärmung besonders bedroht, wie beispielsweise die Bachforelle, das Birkhuhn, der Schneehase, aber auch Auwälder und viele Alpenpflanzen.



Klimaerwärmung und Temperaturveränderungen stellen für die Lebensräume seltener Arten eine ernsthafte Bedrohung dar.

Maßnahmen des Lebensministeriums

Gesunde Ökosysteme mit reicher Artenvielfalt sind widerstandsfähiger, können sich besser an den Klimawandel anpassen und bieten natürlichen Schutz. Die Natur zu schützen und die nachhaltige Nutzung natürlicher Lebensräume zu fördern, ist daher eine wesentliche Aufgabe für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

vielfaltleben

Um die biologische Vielfalt zu erhalten und zu fördern, startete das Lebensministerium mit „vielfaltleben“ im Jahr 2009 die größte heimische Artenschutz-Kampagne. Durch die zahlreichen Aktivitäten wie die Implementierung eines „Gemeinde-Netzwerks“ oder die jährliche „Woche der Artenvielfalt“ konnte bereits eine nachhaltige Verbesserung des Lebensraums von 150 bedrohten heimischen Tier- und Pflanzenarten erreicht werden.

www.vielfaltleben.at



Vernetzung von Lebensräumen

Die Vernetzung von Lebensräumen begünstigt das Überleben von Tier- und Pflanzenarten, die nicht in der Lage sind, sich an ein verändertes Klima anzupassen. Das Lebensministerium unterstützt

daher den „Alpen-Karpaten-Korridor“. Ziel dieses großen grenzüberschreitenden Projektes ist es, den Alpen-Karpaten-Korridor für Wildtiere wieder durchgängig zu machen und somit eine ökologisch funktionsfähige Landschaft wiederherzustellen. Naturschutz und Raumplanung entwickeln gemeinsam mit Partnerinnen und Partnern aus den Bereichen Verkehr, Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Tourismus sowie mit den beteiligten Gemeinden konkrete Maßnahmen zur Sicherung der Lebensraumvernetzung und setzen diese modellhaft um.

www.alpenkarpatenkorridor.at

Nationalparks Austria

Sechs der ökologisch wertvollsten Regionen wurden in Österreich zu



In den Nationalparks werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels bei allen Maßnahmen berücksichtigt. So wird etwa der Anteil von 75% eingriffsfreier Naturfläche nicht unterschritten.

Nationalparks erklärt. Gemeinsam haben sie eine Gesamtfläche so groß wie Vorarlberg. In den vergangenen Jahren haben sie sich zu multifunktionalen Zentren in den Regionen entwickelt: Neben Umweltbildungszentren, Forschungsstätten und Besucherattraktionen sind die Nationalparks vor allem Vorzeigeprojekte in Naturschutz und Artenvielfalt.

www.nationalparksaustria.at



Das können Sie tun

- Nutzen Sie Informationsangebote, nehmen Sie an Exkursionen teil und geben Sie Ihr Wissen weiter. Ein besseres Verständnis für die natürlichen Zusammenhänge und die Leistungen von Ökosystemen fördert den sorgsamen Umgang mit der Natur.
- Engagieren Sie sich in Naturschutzorganisationen, die in Ihrer Umgebung aktiv sind. Ermutigen Sie auch Ihre Familie, Freunde und Nachbarn dazu.
- Verzichten Sie auf chemische Pflanzenschutzmittel im Garten. So tragen Sie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt bei.

Verkehr & Mobilität

Der Verkehrssektor verursacht einerseits erhebliche Treibhausgas-Emissionen und beschleunigt somit den Klimawandel, ist andererseits aber auch massiv von dessen Auswirkungen betroffen. Da Mobilität zu den Grundbedürfnissen der Menschen gehört, sind zuverlässige und sichere Verkehrsinfrastrukturen grundlegend für uns.

Auswirkungen

Steigende Temperaturen, Hitzewellen und extreme Wetterlagen, die Schnee, Eis, Nebel, Hagel, Stürme oder Starkregen mit sich bringen, können Verkehrsinfrastrukturen erheblich beeinträchtigen:

- Hochwasser, Lawinen, Muren und Felsstürze gefährden Verkehrswege und Infrastruktureinrichtungen besonders im alpinen Raum. Spurrillen, Verformungen an Schienen, Überhitzung elektronischer Anlagen sowie eine Unterspülung von Straßen und Bahntrassen können die Folgen extremer Wetterlagen sein.
- Das Auftauen der Dauerfrostböden im alpinen Raum verursacht Rutschungen und Felsstürze. Unmittelbar betroffen sind Infrastruktureinrichtungen an Hängen und Gipfeln wie Schiliften, Materialseilbahnen, Berghütten und Wanderwege, aber auch Verkehrswege in Talbereichen.



Die Einwirkungen von Wetterextremereignissen müssen zukünftig auch bei der Planung von Verkehrswegen stark berücksichtigt werden.

Maßnahmen des Lebensministeriums

Der Verkehr ist nach wie vor Klimasünder Nummer 1 und ist zu 95% vom Erdöl abhängig. Eine Vielzahl von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel steht im Bereich Verkehr & Mobilität in einem engen Zusammenhang mit Klimaschutzmaßnahmen. So ist eine der wirksamsten Maßnahmen zur Gestaltung einer klimaresistenten Verkehrsinfrastruktur (Anpassung) die Reduktion des Verkehrsaufwandes (Klimaschutz). Das Lebensministerium forciert daher klimaschonende Mobilität.

klima:aktiv mobil ist die Klimaschutzinitiative des Lebensministeriums im Verkehrsbereich, die klimafreundliche Mobilität forciert. Im Mittelpunkt stehen die Förderung umweltfreundlicher und

- Die Schifffahrt ist vor allem von Schwankungen der Wasserstände betroffen. In Zukunft ist verstärkt mit Einschränkungen sowohl durch Hoch- als auch durch Niedrigwasser zu rechnen.
- Vermehrte Gewitterhäufigkeit und Blitzschlag können elektrisch betriebene Fahrzeuge wie Eisen- und Straßenbahnen, E-Autos, E-Scooter und E-Fahrräder schädigen bzw. im Betrieb einschränken.
- Hitze und Starkregen können die Konzentrationsfähigkeit verringern und dadurch zu mehr Verkehrsunfällen führen.



Radfahren hält fit und schont das Klima und die eigene Geldbörse.

gesundheitsfördernder Mobilität durch klimaschonendes Mobilitätsmanagement, die Forcierung alternativer Antriebe, Elektromobilität und erneuerbarer Energie im Verkehrsbereich sowie die Stärkung des Radverkehrs und innovativer öffentlicher Verkehrsangebote. Durch diese Maßnahmen trägt die Initiative sowohl zur Anpassung als auch zur Reduktion der CO₂-Emissionen und vor allem zur Verbesserung der Lebensqualität der BürgerInnen bei.

www.klimaaktivmobil.at



Das können Sie tun

- Vermeiden Sie unnötige Fahrten und Wege besonders bei extremen Wetterlagen (Hitze, Gewitter). Das schont das Klima und erhöht den persönlichen Schutz.
- Wählen Sie Ihren Wohnstandort so, dass Sie im Alltag kurze Wege haben. Damit verringern Sie die CO₂-Emissionen und können auf Beeinträchtigungen der Verkehrsinfrastruktur leichter reagieren.
- Versuchen Sie, Ihre täglichen Wege möglichst per Fahrrad, zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückzulegen.
- Schützen Sie sich beim Radfahren durch entsprechende Kleidung, Kopfbedeckung und Sonnenschutz.
- Stellen Sie bei Gefahr von Gewitter, Hagel oder Sturm Ihr Fahrrad oder Auto wenn möglich in einer Garage bzw. an einem überdachten Stellplatz ab.

Wirtschaft & Konsum

Die österreichische Wirtschaftspolitik zielt u.a. auf eine Erhöhung des Wohlstands, eine Verbesserung der Lebensqualität, Beschäftigungssicherheit sowie angemessene Sozial- und Umweltstandards ab.

Ein hoher Anteil von Klein- und Mittelbetrieben prägt die österreichische Wirtschaftsstruktur.

Forstwirtschaft, Wasser- und Energiewirtschaft. Aber auch für andere Branchen werden Klimawandelbedingte Veränderungen zunehmend spürbar, wie Lebens- und Futtermittelindustrie, Papierindustrie, Baugewerbe, Handel und Tourismus.

Maßnahmen des Lebensministeriums

Mit diesen Maßnahmen wird ein wichtiger Beitrag geleistet, um die Versorgungssicherheit der Betriebe zu erhöhen und somit Produktionseinbußen oder -ausfällen infolge der Zunahme extremer Wetterereignisse vorzubeugen.

Auswirkungen

Der Klimawandel bringt für Österreich und seine Wirtschaft vielfältige Auswirkungen mit sich:

- Extreme Wetterereignisse können Stromausfälle und Schäden an Infrastruktur und Gebäuden verursachen. Ertragseinbußen, Produktionsstörungen oder -ausfälle sind die Folgen.
- Steigende Wassertemperaturen und niedrige Wasserstände vor allem in den Sommermonaten können zu Engpässen bei der Versorgung mit Kühlwasser in Industrieanlagen und Kraftwerken führen.
- Der Klimawandel wird auch Angebots- und Preisänderungen auf den Rohstoffmärkten nach sich ziehen.
- Viele Wirtschaftszweige sind bereits heute mit den Auswirkungen des Klimawandels konfrontiert, wie Versicherungen, Logistik und Transportunternehmen, Land- und



Der vermehrte Einsatz energieeffizienter Technologien zählt zu den zentralen Anpassungsmaßnahmen.

- Mit dem vom Lebensministerium entwickelten **Österreichischen Umweltzeichen** werden Produkte und Dienstleistungen ausgezeichnet, die hohe Umweltschutzanforderungen erfüllen. Sie garantieren hohe Produktqualität und die Schonung natürlicher Ressourcen durch Begrenzung des Energie- und Wasserverbrauchs, Abfallvermeidung und bevorzugten Einsatz erneuerbarer Ressourcen.
www.umweltzeichen.at



- Das Programm „**energieeffiziente Betriebe**“ von klima:aktiv unterstützt produzierende Industrie- und

Gewerbebetriebe bei der Planung und Realisierung von Energieeffizienzmaßnahmen. EnergieberaterInnen begleiten Betriebe dabei, professionelles Energiemanagement zu implementieren und damit wirtschaftlich und ökologisch neue Wege zu beschreiten.

www.eebetriebe.klimaktiv.at

- **Im Rahmen des Programms „Mustersanierung“** des Klima- und Energiefonds werden umfassende Sanierungsprojekte von betrieblich und öffentlich genutzten Gebäuden gefördert wie zum Beispiel Verbesserung des Wärmeschutzes, Ausbau erneuerbarer Energieträger oder Steigerung der Energieeffizienz.

www.mustersanierung.at

Das können Sie tun

- Kaufen Sie bevorzugt Produkte, die mit dem österreichischen Umweltzeichen oder einem anderem Ökocollabel gekennzeichnet sind.
- Greifen Sie zu Fairtrade-Produkten.
- Nehmen Sie bevorzugt Dienstleistungen von Handwerkern aus der Region in Anspruch.
- Erkundigen Sie sich, welche Aktivitäten Unternehmen im Bereich Klimawandel setzen, und beziehen Sie diese Informationen in Ihre Kaufentscheidung mit ein.



Energieeffiziente Unternehmen verschaffen sich einen deutlichen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz.

Gesundheit

Die Lebensqualität eines Menschen wird stark durch seinen Gesundheitszustand beeinflusst.

Die Weltgesundheitsorganisation und die EU gehen davon aus, dass der Klimawandel wesentliche Auswirkungen auf unsere Gesundheit haben wird.

Auswirkungen

Die Auswirkungen des Klimawandels werden – wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß – alle Altersgruppen und Bevölkerungsschichten zu spüren bekommen. Chronisch kranke Personen, Kinder, ältere Menschen, allein lebende

Personen und wirtschaftlich Benachteiligte gelten als besonders betroffen:

- Klima- und Wetteränderungen können sich unmittelbar auf den menschlichen Organismus auswirken. Zu der stärksten Belastung zählen Hitzewellen, insbesondere in städtischen Gebieten. Hitze und direkte Sonneneinstrahlung über einen längeren Zeitraum schädigen die Haut, belasten den Kreislauf und beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit.
- Manche Krankheitserreger werden sich leichter ausbreiten, ebenso allergieauslösende Pflanzen und Tiere. Auch die Beeinträchtigung



Der Klimawandel kann etwa durch starke Hitze oder die schnellere Verbreitung von Krankheitserregern auch unsere Gesundheit beeinträchtigen.

der Trinkwasserqualität, die erhöhte Konzentration bestimmter Luftschadstoffe oder die Zunahme der UV-Strahlung können die Gesundheit gefährden.

Maßnahmen des Lebensministeriums

Bewusstseinsbildung zum Thema Wasser

Wasser ist die Grundlage allen Lebens. Diese Erkenntnis ist nicht neu und dennoch ist es wesentlich, sich diese Tatsache immer wieder bewusst zu machen. Wasser wird nicht nur als Trinkwasser und zur Nahrungszubereitung verwendet, sondern ist auch wichtig für die verschiedensten Hygienemaßnahmen. Der



Zukunftsorientierte Anpassungsmaßnahmen können Wasserprobleme in Folge des Klimawandels verhindern.

„Wasserguide“ enthält daher neben umfassenden Informationen über Trinkwasser, Österreichs Wasserreserven und die wichtigsten heimischen Wasserschutzmaßnahmen auch praktische Tipps zum verantwortungsvollen Umgang mit Wasser.

www.lebensministerium.at/publikationen/wasser

Neobiotaaktionsplan

Als Neobiota werden gebietsfremde Pflanzen- oder Tierarten bezeichnet, die unter direkter oder indirekter Mithilfe vom Menschen in neue Gebiete gelangen und sich dort ausbreiten. Diese „neuen Arten“ können einheimische Arten verdrängen oder sogar ausrotten, schwere wirtschaftliche und beträchtliche gesundheitliche Schäden verursachen. Der voranschreitende Klimawandel kann die Einwanderung und Ausbreitung allergener Pflanzen und Tiere sowie von Überträgern von Krankheitserregern beschleunigen. Mit dem Neobiotaaktionsplan liegt ein Bündel von Maßnahmen vor, um zukünftige negative Effekte problematischer Neobiota wie z.B der Beifuß-Ambrosie möglichst klein zu halten.

www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/naturschutz

Das können Sie tun

Bei Hitze:

- Passen Sie, soweit möglich, ihren Tagesablauf der Hitze an.
- Vermeiden Sie möglichst körperliche Belastungen, auch Sport.
- Die tägliche Trinkmenge sollte wenigstens anderthalb bis zwei Liter betragen. Trinken Sie vorwiegend Kräuter- oder Früchtetee, Mineralwasser oder Leitungswasser.
- Bevorzugen Sie leichte Kost mit viel Gemüse, Salaten und wasserreichem Obst.
- Kühlen Sie Lebensmittel oder brauchen Sie diese schnell auf! Angebrochene Packungen oder Fruchtsäfte in geöffneten Flaschen können bei hohen Temperaturen rasch verderben.
- Bleiben Sie im Freien nach Möglichkeit im Schatten.
- Achten Sie auf Kopfbedeckung, Sonnenbrille und Sonnenschutz (mit UVA/UVB Schutz bzw. mit der Bezeichnung „Breitspektrum“) an heißen Tagen.
- Lassen Sie niemals Kinder oder gesundheitlich geschwächte Menschen (sowie Haustiere) in einem geparkten Fahrzeug zurück, auch nicht für kurze Zeit.
- Schauen Sie auf Ihre Nachbarinnen und Nachbarn, insbesondere wenn es sich um ältere oder kranke Personen handelt. Raten Sie diesen, tagsüber mehrmals zu trinken.
- Melden Sie dem Roten Kreuz oder Ihrer Gemeinde, wenn Ihre

Nachbarin oder Ihr Nachbar Hilfe benötigt.

Bei hoher Ozonbelastung:

- Informieren Sie sich an heißen Tagen über die Ozonbelastung unter www.umweltbundesamt.at, mit Hilfe der App Ozon.sonar oder im ORF Teletext Seite 621.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihre Kinder an Hitzetagen mit hoher Ozonbelastung v.a. mittags nicht im Freien spielen.
- Tätigen Sie körperlich anstrengende Arbeiten im Freien nach Möglichkeit nur in den Vormittagsstunden.

Besondere Hinweise für Allergikerinnen und Allergiker:

- Informieren Sie sich über das Vorkommen allergener Pflanzen und Tiere in Ihrer Umgebung und darüber, wann diese auftreten.
- Nutzen Sie Informationen des Pollenwarndienstes und die entsprechende App unter www.pollenwarndienst.at.

Raumordnung

In Österreich sind für die Raumordnung die Länder und Gemeinden zuständig. Die Raumordnungsgesetze der Länder enthalten Ziele und Planungsgrundsätze, die Gemeinden erstellen örtliche Entwicklungskonzepte, Flächenwidmungs- und Bebauungspläne. Raumnutzungen können sowohl von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sein als auch selbst das Klima beeinflussen.

Auswirkungen

Unsere Gesellschaft beansprucht immer mehr Raum. Dadurch werden nutzbare Flächen immer knapper. Der Klimawandel übt zusätzlich Druck auf die

Raumordnung aus. Konflikte um mögliche Raumnutzungen, wie etwa zwischen Siedlungsentwicklung, Gewerbe, Wasserkraft, Tourismus, Landwirtschaft und Privathaushalten, werden daher zunehmen.

- Verstärkung des Hitzeinseleffekts in städtischen Gebieten
- Steigendes Naturgefahrenpotenzial (Hochwasser, Muren, Hangrutschungen)
- Veränderungen der Lebensräume
- Beeinträchtigungen der Wasser- und Energieversorgung



Die unterschiedliche Nutzung von Flächen kann selbst unmittelbaren Einfluss auf das Klima haben.

Maßnahmen des Lebensministeriums

Die Raumordnung regelt die Planung und Nutzung des gesamten verfügbaren Raumes in Österreich, etwa als Bau- und Grünland, oder als Industrie- und Gewerbefläche. Sie kann dadurch wesentlich zur Anpassung an den Klimawandel beitragen. Indem wir leben, wohnen, arbeiten, mobil sind und unsere Freizeit aktiv gestalten, beeinflussen wir den verfügbaren Raum auf vielfältige Weise. Durch die Art und Weise der Nutzung von Grundstücken, Gebäuden, Verkehrswegen und Naturräumen können wir Entwicklungen mitsteuern.

Flussdialoge:

Ob Hochwasserschutz, Ökologie, Wasserkraft, Naturschutz oder Naherholung

– die Gestaltung der Flüsse und ihres Einzugsgebietes betrifft uns alle. Um Nutzungsmöglichkeiten und Entwicklungschancen mit der Bevölkerung zu diskutieren, führt das Lebensministerium seit 2008 in Zusammenarbeit mit Bundesländern regionale Flussdialoge durch. Die Flussdialoge sind eine Chance für Verwaltung und BürgerInnen, Informationen und Erfahrungen auszutauschen sowie Wünsche und Anliegen einzubringen. Die Einbindung erfolgt in Form von Dialogveranstaltungen und Online-Befragungen.

www.flussdialog.at



Bei den Flussdialogen hat die Bevölkerung in ausgewählten Flussregionen die Möglichkeit, die Zukunft ihres Flusses mitzugestalten.

Das können Sie tun

- Nehmen Sie bestehende Informations- und Beratungsangebote aktiv in Anspruch:
 - Gefahrenzonenpläne und Pläne der Hochwasserabflussgebiete liegen in den Gemeindeämtern, Bezirksverwaltungsbehörden, Ämtern der Landesregierungen etc. auf.
 - Nehmen Sie in Ihrem Gemeindeamt Einsicht in das örtliche Entwicklungskonzept, in den Flächenwidmungs- und Bebauungsplan.
- Verwenden Sie auf Ihrem Grundstück bevorzugt durchlässige Bodenbeläge wie beispielsweise Rasengittersteine, um Versickerungsflächen zu schaffen
- Nutzen Sie die Möglichkeit zur Bürgerbeteiligung und bringen Sie Ihre Ideen aktiv in die Planungen Ihrer Gemeinde ein.



Die Initiative **GENUSS REGION ÖSTERREICH** hebt gezielt die Bedeutung regionaler Spezialitäten hervor.
www.genuss-region.at



Österreichs erstes grünes Karriereportal für umweltfreundliche green jobs.
www.green-jobs.at



www.lebensministerium.at

Informationen zu Landwirtschaft, Wald, Umwelt, Wasser und Lebensmittel.
www.lebensministerium.at



Das Österreichische Umweltzeichen ist Garant für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen.
www.umweltzeichen.at



Ziel der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ ist es, Lebensmittelabfälle in Österreich nachhaltig zu vermeiden und zu verringern.
www.lebensmittel-sind-kostbar.at



Das Internetportal der Österreichischen Nationalparks.
www.nationalparksaustria.at



Die Klimaschutzinitiative des Lebensministeriums für aktiven Klimaschutz.
www.klimaaktiv.at



Die Kampagne vielfaltleben trägt bei, dass Österreich bei der Artenvielfalt zu den reichsten Ländern Europas gehört.
www.vielfaltleben.at



Die Jugendplattform zur Bewusstseinsbildung rund ums Wasser.
www.generationblue.at



