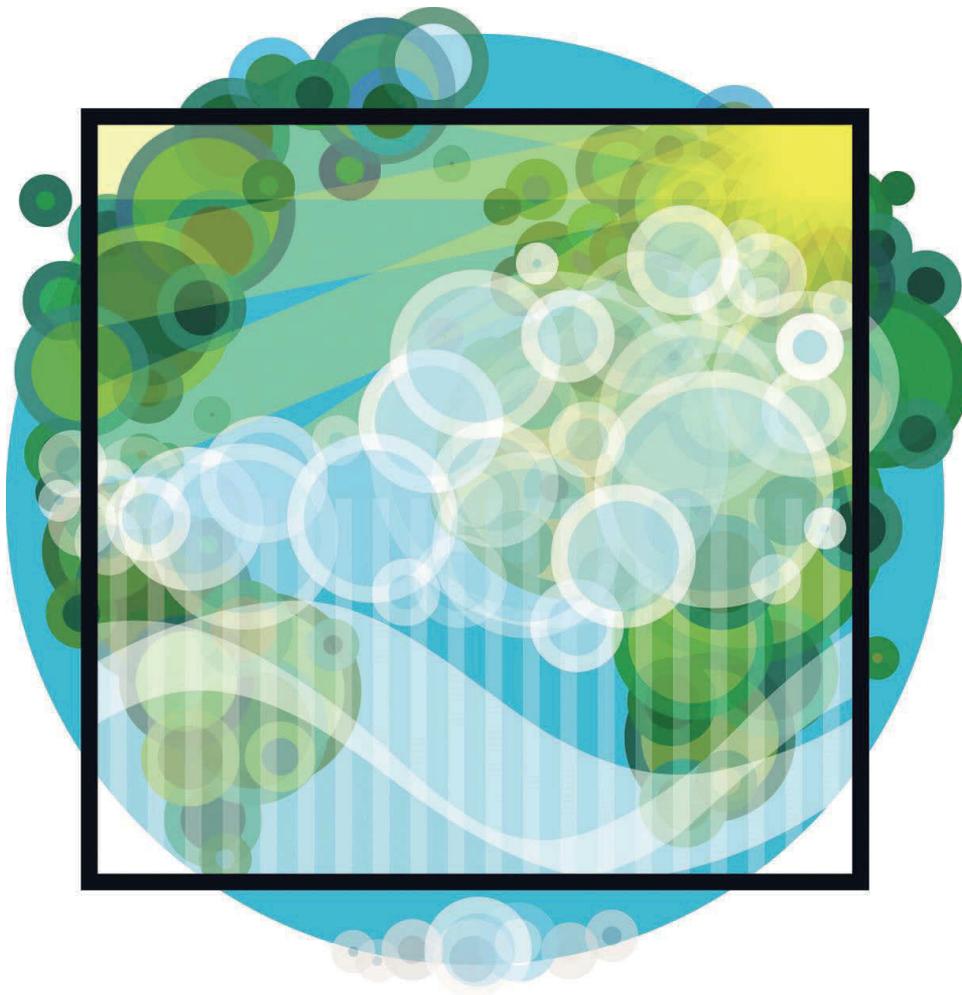


## 14. UMWELTKONTROLLBERICHT

*Umweltsituation in Österreich*





# 14. UMWELTKONTROLLBERICHT

## *Umweltsituation in Österreich*

Der 14. Umweltkontrollbericht des Umweltministers an den Nationalrat gemäß §§ 3 und 17(3) Bundesgesetz über die Umweltkontrolle (BGBl. I Nr. 152/1998) wurde von der Umweltbundesamt GmbH für den Berichtszeitraum Juli 2022 bis Juni 2025 (wenn nicht anders vermerkt) erstellt.

**Projektleitung** Agnes Kurzweil

**Redaktionsteam** Klara Brandl, Silvia Benda-Kahri, Sabine Cladowa, Helmut Gaugitsch, Brigitte Karigl, Günther Lichtblau

**AutorInnen** Der 14. Umweltkontrollbericht beruht auf der fachlichen Expertise der Mitarbeiter:innen im Umweltbundesamt.

**Satz/Layout** Felix Eisenmenger

**Karten** Günter Eisenkölb

**Umschlagfoto** © zs communications + art

**Dank an** Wir bedanken uns an dieser Stelle bei all jenen Personen und Institutionen, die uns bei der Erstellung des 14. Umweltkontrollberichts unterstützt haben.

**Zitiervorschlag** Umweltbundesamt (2025): 14. Umweltkontrollbericht. Umweltsituation in Österreich. Umweltbundesamt, Wien.

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

## Impressum

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

Druck: Gugler Medien GmbH, 3390 Melk/Donau



Sicher. Kreislauffähig.  
Klimafreundlich.  
C2C Certified® SILBER by gugler\*  
drucksinn.at



Diese Publikation erscheint in elektronischer Form auf <https://www.umweltbundesamt.at/>.

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2025

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-99004-847-4

## GELEITWORT



© BKA/Wenzel

Fragen des Klima-, Umwelt- und Naturschutzes erfordern ein ganzheitliches Vorgehen und gemeinsames Handeln. Mit dem neuen Ressort für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft wurde nun die Möglichkeit geschaffen, diese Zuständigkeiten eng zu verknüpfen und so noch zielgerichteter und abgestimmt auf die gemeinsamen Herausforderungen, aber auch Chancen, im Bereich der Umwelt- und Klimapolitik einzugehen.

Die zunehmenden Extremwetterereignisse, die auch in Österreich immer häufiger auftreten, machen deutlich: **Die Klimawandelanpassung ist keine Frage der Zukunft mehr, sondern eine Notwendigkeit.** Wir setzen dabei auf lokal wirksame Schutzmaßnahmen, klare Szenarien und eine realistische Risikoanalyse – wissenschaftlich fundiert und praxisnah.

Gleichzeitig ist die Transformation der Wirtschaft entscheidend. **Die Kreislaufwirtschaft bietet enormes Potenzial**, um Ressourcen zu schonen, Abfälle zu vermeiden und regionale Wertschöpfung zu stärken. Dafür braucht es vereinfachte Verfahren, beschleunigte Genehmigungen und die Förderung von Innovation.

Von zentraler Bedeutung ist auch der **gezielte Einsatz öffentlicher Mittel**. Jeder Euro soll dort wirken, wo er den größten Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion leistet und zugleich auf breite gesellschaftliche Akzeptanz stößt. Transparenz, Wirksamkeit und Fairness sind dafür die maßgeblichen Leitlinien.

**Naturbasierte Lösungen spielen ebenfalls eine Schlüsselrolle:** Moore speichern zum Beispiel Kohlenstoff und Wasser, schützen die Biodiversität und leisten damit einen mehrfachen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Ihr Erhalt erfordert das Zusammenwirken von Forschung, Landnutzung, Raumplanung und Gesellschaft.

Ebenso unverzichtbar ist der **Schutz des Bodens als Grundlage für Ernährungssicherheit, Artenvielfalt und Klimastabilität**. Die gezielte Reduktion des Bodenverbrauchs, unter Einbindung aller Ebenen, bleibt daher ein zentrales gemeinsames Ziel.

Der Umweltkontrollbericht soll als **faktenbasiertes Fundament für politische Entscheidungen** dienen. Das bedeutet auch, Desinformation entgegenzuwirken – denn Vertrauen in die Wissenschaft ist die Voraussetzung für Vertrauen in die Zukunft. Gleichzeitig soll der Umweltkontrollbericht auch positive Entwicklungen sichtbar machen und so ein umfassendes Bild der Umweltsituation in Österreich bieten.

Mit diesem Bericht werden Einblicke geschaffen, Transparenz gesichert und ein gemeinsames Zeichen für eine zukunftsorientierte Umweltpolitik gesetzt. Und ganz im Sinne des Mottos „gemeinsam nachhaltig“ werden wir uns auch in den nächsten Jahren der Herausforderung stellen, ein lebenswertes Österreich für künftige Generationen zu sichern.



**Mag. Norbert Totschnig, MSc**

*Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz,  
Regionen und Wasserwirtschaft*

## VORWORT



© Umweltbundesamt/B. Gröger

Im Jahr 2025 begeht das Umweltbundesamt sein 40-jähriges Bestehen. Seit vier Jahrzehnten beobachten, analysieren und bewerten unsere Expert:innen die Umweltsituation in Österreich. Unser Auftrag ist es, faktenbasierte Grundlagen für politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entscheidungen bereitzustellen, Fortschritte sichtbar zu machen und Fehlentwicklungen aufzuzeigen.

Der vorliegende **14. Umweltkontrollbericht** dokumentiert den Zustand der Umwelt im Zeitraum von Juli 2022 bis Juni 2025. Er macht deutlich: Die Herausforderungen sind groß – vom Klimawandel über den Verlust der Biodiversität bis hin zu Schadstoffen, Flächenverbrauch und Ressourcendruck. Zugleich zeigt der Bericht, dass **entschlossene Umweltpolitik wirkt** und Veränderungen zum Besseren möglich sind.

In Zeiten multipler Krisen und angespannter öffentlicher Budgets ist es besonders wichtig, dass Umweltpolitik die Widerstandsfähigkeit unserer Gesellschaft stärkt. Eine lebenswerte Umwelt ist Grundlage für Gesundheit, Wohlstand und Zukunftschancen.

Gerade deshalb gilt: **Fakten sind unverzichtbar**. Wissenschaftlich gesicherte Daten und unabhängige Analysen bilden das Fundament für wirksame Entscheidungen. Angesichts zunehmender Desinformation und Infragestellung wissenschaftlicher Erkenntnisse ist die Rolle einer glaubwürdigen, unabhängigen Institution wie des Umweltbundesamts zentral.

Mit diesem Bericht leisten wir unseren Beitrag: für Transparenz, Orientierung und eine faktenbasierte Umweltpolitik. Denn nur auf dieser Grundlage können heute die richtigen Entscheidungen getroffen werden – damit auch künftige Generationen in Österreich eine intakte Umwelt vorfinden.

**Hildegard Aichberger**  
Geschäftsführerin

**Verena Ehold**  
Geschäftsführerin

## EINLEITUNG

### ***veränderter geopolitischer Rahmen***

Seit dem Erscheinen des 13. Umweltkontrollberichts haben sich die politischen Rahmenbedingungen in der Europäischen Union (EU) und in Österreich deutlich verändert. Die Herausforderungen im Bereich Klimaschutz und Klimawandelanpassung, Erhalt der biologischen Vielfalt und Umweltschutz bestehen fort und setzen zunehmend gesellschaftliche und wirtschaftliche Systeme weltweit unter Druck. Auf die Covid-19-Pandemie und ihre gesundheitlichen und wirtschaftlichen Folgen folgte der russische Angriffskrieg auf die Ukraine, der weiter anhält. Insbesondere in den letzten Monaten dominieren mögliche Handelskriege, geopolitische Spannungen und Instabilitäten wie auch die volkswirtschaftliche Entwicklung den gesellschaftlichen Diskurs. In den letzten Jahren sind allerdings auch entscheidende Fortschritte sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene zu verzeichnen.

### ***European Green Deal weitgehend umgesetzt***

Der European Green Deal der Europäischen Kommission bestimmte im Zeitraum von 2020 bis 2024 die politische Agenda der EU im Umwelt- und Klimabereich. Klimaneutralität, Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft, die Eindämmung der Umweltverschmutzung sowie der Schutz der Tier- und Pflanzenwelt sind zentrale Elemente. Zudem wird die Bedeutung eines sozial gerechten Übergangs („Just Transition“) sowie der Mobilisierung von Forschung und der Förderung von Innovation betont. In diesem Rahmen wurden zahlreiche Strategien entwickelt und Aktionspläne verankert. Die daraus resultierenden EU-Gesetzgebungsakte müssen in den nächsten Jahren von den Mitgliedstaaten umgesetzt werden.

### ***Clean Industrial Deal – Einklang von Umwelt und Wirtschaft zur nachhaltigen Transformation***

Die wirtschaftliche Lage in Europa hat sich in den letzten Jahren deutlich verschlechtert: hohe Inflation, wenig oder sogar negatives Wirtschaftswachstum und der globale Wettbewerb stellen die EU-Mitgliedstaaten vor große Herausforderungen. Im Februar 2025 hat die Europäische Kommission darauf reagiert und den Clean Industrial Deal vorgelegt, der darauf abzielt, die Transformation der europäischen Industrie zu beschleunigen und sicherzustellen, dass Klimaneutralität und wirtschaftliche Entwicklung in Einklang gebracht werden. Mit diesen Initiativen bekräftigt die Europäische Kommission, dass Nachhaltigkeit und langfristiger wirtschaftlicher Erfolg keine Gegensätze darstellen dürfen. Investitionen in Innovation und saubere Technologien, die Wiederherstellung der Natur und die Verringerung der Umweltverschmutzung schützen nicht nur Ökosysteme, sondern haben auch das Potenzial zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, zur Schaffung von neuen Arbeitsplätzen und der Stärkung der Autonomie der Union.

### ***planungssicherer Rechtsrahmen für nachhaltige Geschäftsmodelle***

Mit der Vereinfachungsagenda und den „Omnibus-Paketen“ zielt die Europäische Kommission darauf ab, den Verwaltungsaufwand zu verringern und Regulierungsprozesse effizienter zu gestalten. Unter Beibehaltung höchster EU-Umweltstandards sind strenge Umweltnormen auch im Kontext der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu sehen. Gleichzeitig bietet ein effektiver, planungssicherer Rechtsrahmen auch nachhaltige Geschäftsmöglichkeiten.

**Finanzierung aus öffentlichen Mitteln und privatem Kapital**

Die Kosten für den durch den Green Deal initiierten Wandel belaufen sich auf rund 1,8 Billionen Euro EU-weit, wobei etwa ein Drittel davon aus EU-Mitteln (etwa Aufbaupaket NextGenerationEU und Mehrjähriger Finanzrahmen) finanziert werden. Neben öffentlichen Mitteln ist es wichtig, dass auch privates Kapital verstärkt in klimafreundliche Aktivitäten einfließt. Ab 2020 stellte die Europäische Kommission Zuschüsse und Darlehen zur Verfügung, um die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf Wirtschaft und Gesellschaft abzufedern. Im Clean Industrial Deal sind wiederum 100 Mrd. Euro für einen Innovationsfond sowie eine Industrie-Dekarbonisierungsbank vorgesehen, um die Transformation zu beschleunigen.

**RePower EU Plan: beschleunigt den Übergang zu sauberer Energie**

Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine, der seit Februar 2022 anhält, hat die Strukturen für die Energieversorgung in Europa wie auch die Kosten für Energie weitreichend verändert. Als Reaktion implementierte die Europäische Kommission 2022 den RePower EU Plan, der Maßnahmen zur Diversifizierung der Energieversorgung, zur Energieeinsparung und zur Förderung erneuerbarer Energien umfasst. In weiterer Folge gingen die Gaslieferungen aus Russland im Zeitraum 2021 bis 2024 von 150 Mrd. m<sup>3</sup> auf knapp 25 Mrd. m<sup>3</sup> zurück. Gleichzeitig konnte der Gasverbrauch in Europa in diesem Zeitraum deutlich gesenkt werden (August 2022 bis Mai 2024 um 18 %).

**Gesetzes-Paket "Fit for 55": klimaneutrales Europa bis 2050**

Aufbauend auf dem European Green Deal schnürte die Europäische Kommission 2021 das „Fit for 55“-Paket, um die Politik der Europäischen Union in den Bereichen Klima, Energie, Landnutzung, Gebäude, Verkehr und Steuern so zu gestalten, dass Europa bis 2050 klimaneutral wird.

**EU-Biodiversitätsstrategie 2030: Mehr Raum für die Natur in unserem Leben**

Die EU-Biodiversitätsstrategie 2030 stellt ein wichtiges Element des European Green Deals dar, mit dem Ziel, dass sich die biologische Vielfalt in Europa bis 2030 erholt. Mit der seit August 2024 geltenden EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur sollen bis zum Jahr 2050 schrittweise geschädigte Ökosysteme und Lebensräume in einen guten Zustand versetzt werden. Dabei stehen die Synergien mit Klimaschutz und Klimawandelanpassung im Vordergrund, genauso wie die Gewährleistung der Ernährungssicherheit. Den Fahrplan dafür sollen die Mitgliedstaaten bis 2026 erstellen. Zielhorizont für die Umsetzung dieser nationalen Wiederherstellungspläne ist das Jahr 2030, bis dahin ist angestrebt, mindestens 20 % der Land- und Meeresflächen in Europa wiederherzustellen.

**Bodenüberwachungsregelung: gesunde Böden gewährleisten**

Mit der geplanten EU-Bodenüberwachungsregelung wird der Rahmen für die Überwachung, Bewertung und nachhaltige Bewirtschaftung der Böden geschaffen. Im nächsten Schritt soll die Beschlussfassung in den Mitgliedstaaten erfolgen und die Umsetzung dieser Regelung in den Mitgliedstaaten.

**Wasser-Resilienz-Strategie: resiliente Wasserversorgung sichern**

Um die Wasserversorgung für Bevölkerung und Wirtschaft zu sichern, die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und die Wasserressourcen effektiv zu nutzen, strebt die EU eine resiliente Wasserversorgung an. Die EU-Wasser-Resilienz-Strategie wurde im Juni 2025 seitens der Europäischen Kommission vorgelegt.

**Zero Pollution Action  
Plan: auf dem Weg zur  
Schadstofffreiheit**

Eine saubere Umwelt ist entscheidend für die Gesundheit von Menschen und Ökosystemen. Die Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden durch Schadstoffe kann beim Menschen zahlreiche Krankheiten und Gesundheitsprobleme verursachen und so die Gesundheitssysteme in Europa belasten. Im European Green Deal ist daher das Zero Pollution Ziel für eine schadstofffreie Umwelt verankert. Die Europäische Kommission veröffentlichte im Mai 2021 den Zero Pollution Action Plan mit dem Ziel, dass im Jahr 2050 keine Gefahr mehr für die menschliche Gesundheit und die natürlichen Ökosysteme durch Schadstoffe besteht.

**EU-Luftqualitäts-RL:  
Luftqualität  
verbessern**

Im April 2024 hat die EU dazu die Vorhaben zur weitreichenden Verbesserung der Luftqualität eingeleitet. Konkret sieht die EU-Luftqualitäts-Richtlinie die Herabsetzung der Grenzwerte unter anderem von Feinstaub vor. Bis 2030 sollen die gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung um mehr als 55 % im Vergleich zu 2005 reduziert werden. Die neuen Grenzwerte für Feinstaub und Co. zur Verbesserung der Luftqualität gelten ab 2030. Die Einhaltung dieser Grenzwerte ist langfristig durch gezielte europaweite Maßnahmen abzusichern.

**Einträge von PFAS  
kontrollieren und  
verringern**

PFAS, eine Gruppe von besonders langlebigen und gefährlichen Chemikalien – auch als „Ewigkeitschemikalien“ bezeichnet – dominieren in den letzten Jahren den öffentlichen Diskurs. Die bereits bestehenden EU-Regulierungen von PFAS wirken sich positiv auf Trinkwasser, Produkte, Lieferketten und die Herstellung von Chemikalien aus und sollen langfristig die Einträge von PFAS in die Umwelt kontrollieren und die Gefahr durch die Herstellung und Verwendung herabsetzen. Einer weiteren Ausbreitung der „Ewigkeitschemikalien“ kann nur global begegnet werden. Das geplante europäische Verbot kann dazu einen wesentlichen Beitrag leisten.

**Umweltverschmutzung  
durch Plastik  
bekämpfen**

Der Umweltverschmutzung durch Plastik wird mittlerweile auf globaler Ebene entgegengewirkt. Im Jahr 2023 startete die Europäische Union mehrere Initiativen zur Bekämpfung von Verpackungsabfällen und der Verschmutzung durch Mikroplastik. Die Belastung mit Mikroplastik wird durch den Abbau des bereits in der Umwelt vorhandenen Plastiks auch in Zukunft eine immer größere Rolle einnehmen.

**Kreislaufwirtschaft:  
Abhängigkeit von  
Rohstoffen minimieren**

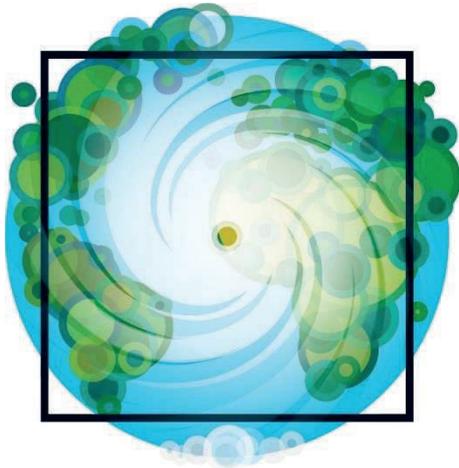
Ressourcenknappheit und Klimawandel erfordern den Übergang zu einer kohlenstoffneutralen, ökologisch nachhaltigen und schadstofffreien Kreislaufwirtschaft bis 2050. Für den Clean Industrial Deal ist die Kreislaufwirtschaft von zentraler Bedeutung, um die begrenzten Ressourcen der Europäischen Union effizient zu nutzen und die Abhängigkeit von Rohstofflieferanten in Drittländern zu verringern. Die Europäische Kommission priorisiert daher die Umsetzung des seit Mai 2024 gültigen Gesetzes über kritische Rohstoffe, die für die Herstellung von Schlüsseltechnologien, wie Batterien, Windkraftanlagen und Halbleitern notwendig sind. Zusätzlich wird die Bioökonomie-Strategie überarbeitet, um das Wachstumspotenzial biobasierter Materialien sowie der damit verbundenen Industrien zu erschließen.

- Ökodesign-VO: nachhaltige Produkte zur Norm machen** Mit der EU-Ökodesign-Verordnung wurde bereits im Juli 2024 ein Rahmen gestaltet, der nachhaltige, reparierbare und energieeffiziente Produkte zur Norm macht. In den nächsten fünf Jahren werden die Anforderungen für die Ökodesign- und Energieverbrauchskennzeichnung ausgewählter Produkte, beispielsweise Stahl, Aluminium, Textilien und Möbel, konkretisiert.
- nachhaltige Kaufentscheidungen unterstützen** Produktions- und Produktregelungen zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft wurden durch weitere legislative Maßnahmen flankiert, um Konsument:innen bei nachhaltigen Kaufentscheidungen zu unterstützen. Dazu zählen EU-Richtlinien zur Stärkung der Verbraucher:innen hinsichtlich des ökologischen Wandels und das Recht auf Reparatur sowie die in Ausarbeitung befindliche EU-Richtlinie gegen irreführende Umweltaussagen. Für 2026 ist die Verabschiedung eines Kreislaufwirtschaftsgesetzes vorgesehen, das ein höheres Angebot an hochwertigen Recyclaten fördern und die Nachfrage nach Sekundärmaterialien und Kreislaufprodukten steigern sowie die Senkung der Rohstoffkosten begünstigen soll.
- überarbeitete Abfallrahmenrichtlinie: Abfallaufkommen reduzieren** Anfang 2025 wurde eine politische Einigung betreffend die Überarbeitung der Abfallrahmenrichtlinie erzielt, mit der EU-Ziele zur Verringerung der Lebensmittelverschwendung bis 2030 und Maßnahmen für einen nachhaltigeren und weniger abfallintensiven Textilsektor festgelegt werden.
- Umweltschutz im österreichischen Regierungsprogramm** Auf nationaler Ebene gab im Beobachtungszeitraum des 14. Umweltkontrollberichts das Regierungsprogramm 2020 bis 2024 den Fahrplan für umweltpolitische Maßnahmen vor. Das Regierungsprogramm 2025 bis 2029 legt die politischen Schwerpunkte der neuen Regierung fest: Sie bekennt sich zu den Zielen des Europäischen Green Deal und zu den wesentlichen europäischen Zielsetzungen im Umwelt- und Klimabereich.
- Abhängigkeit von fossiler Energie reduzieren** Hohe Inflation und hohe Energiekosten bestimmten auch die Entwicklungen in Österreich. Um die Abhängigkeit von fossiler Energie zu reduzieren und die Erzeugung erneuerbarer Energieträger rasch und umfassend auszubauen, wurden in den letzten Jahren etliche Rahmenbedingungen geschaffen oder angepasst, allen voran das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz. Hohe Energiekosten aber auch der Mix aus verfügbarer Technologie und entsprechenden Förderungen haben sich auf die Nutzung fossiler Energiequellen ausgewirkt: Fossiler Energieeinsatz und damit auch die Treibhausgas-Emissionen konnten in den letzten Jahren deutlich reduziert werden.
- Ziel Klimaneutralität Österreichs bis 2040 bleibt bestehen** Auch im Regierungsprogramm 2025 bis 2029 bekennt sich Österreich zur Zielsetzung der Klimaneutralität bis 2040. Hierzu soll der Ausbau erneuerbarer Energieträger entsprechend weitreichend erfolgen, ebenso sollen die Anstrengungen in allen Sektoren forciert werden, um die Energieeffizienz zu steigern und mittels Innovation und durch den Einsatz der angemessenen Technologien den Treibhausgasausstoß weiter zu reduzieren. Dies soll auch dazu beitragen, die Energiekosten zu reduzieren und den Wirtschaftsstandort zu stärken.

<b><i>Biodiversitäts-Strategie 2030+ und VO über die Wiederherstellung der Natur</i></b>	Um den nächsten Generationen eine intakte Umwelt zu hinterlassen, bekennt sich die Bundesregierung dazu, den Artenreichtum sowie naturnahe und natürliche Lebensräume zu sichern. Im Bereich der biologischen Vielfalt wurden die Leitlinien des European Green Deals durch die Österreichische Biodiversitäts-Strategie 2030+ mit einem 10-Punkte Programm und vielfältigen Umsetzungsmaßnahmen weiterentwickelt. Infolge der Umsetzung der EU-Wiederherstellungsverordnung wird bis September 2026 ein nationaler Wiederherstellungsplan erarbeitet, der konkrete Umsetzungsmaßnahmen enthält. Der Prozess dazu wurde Anfang 2025 festgelegt.
<b><i>öffentlich und privat in Biodiversität investieren</i></b>	Zum Biodiversitätserhalt sind private und öffentliche Investitionen notwendig. Dafür wurde in Österreich unter anderem der Biodiversitätsfonds eingerichtet, der im Berichtszeitraum die Umsetzung zahlreicher Projekte ermöglichte. Die EU-Taxonomie zum nachhaltigen Finanzwesen soll ebenfalls dazu beitragen, Investitionen zu lenken und die Umsetzung naturbasierter Lösungen zu forcieren.
<b><i>Reduktion von Flächenverbrauch</i></b>	Eine auf nationaler Ebene neue und breit akzeptierte Methode erlaubt das Monitoring von Flächeninanspruchnahme und Versiegelung als Grundlage zur Umsetzung von Maßnahmen gegen den nach wie vor zu hohen Flächenverbrauch. Im Regierungsprogramm 2025 bis 2029 wurde als Ziel formuliert, den Flächenverbrauch auf 2,5 ha pro Tag zu begrenzen.
<b><i>guten Zustand der Gewässer herstellen</i></b>	Die Sicherung von Qualität und Quantität von Grund- und Oberflächengewässer-Ressourcen muss unser aller Ziel sein, insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels und den damit einhergehenden Starkregen- bzw. Trockenheitsereignissen. Grundlage für die Herstellung des guten Zustands der Gewässer bildet die Wasserrahmenrichtlinie, während die Hochwasserrichtlinie den Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken vorgibt.
<b><i>PFAS-Belastungen reduzieren, Schadstoffe an der Quelle bekämpfen</i></b>	Österreichs Bekenntnis zur Verringerung von PFAS-Belastungen für Mensch und Umwelt ist seit 2024 im nationalen PFAS-Aktionsplan verankert. Auch im aktuellen Regierungsprogramm bekennt sich die Regierung dazu, sich auf europäischer Ebene für die Einführung einheitlicher Messmethoden und Normen zum Schutz vor Schadstoffen, beispielsweise gesundheitsgefährdende Ewigkeitschemikalien, einzusetzen. Auch sollen die Einträge von Schadstoffen in die Umwelt bereits an der Quelle bekämpft werden.
<b><i>zentrale Rolle der Kreislaufwirtschaft forcieren</i></b>	Die Kreislaufwirtschaft nimmt im Regierungsprogramm 2025 bis 2029 eine zentrale Rolle ein. Die Umsetzung der Kreislaufwirtschaftsstrategie hat höchste Priorität, wobei der Schwerpunkt auf Ressourcensicherheit und der Effizienzsteigerung in der Abfallwirtschaft liegt. Zudem werden die Bauwirtschaft, nachhaltige Produkte sowie Künstliche Intelligenz und Digitalisierung als wesentliche Aspekte hervorgehoben. Es ist kein eigenes Kreislaufwirtschaftsgesetz vorgesehen, sondern der regulatorische Rahmen für die Kreislaufwirtschaft wird im Rahmen des Klimagesetzes etabliert.

***Umweltkontrollbericht  
macht Fortschritt der  
Transformation  
sichtbar***

Die Erreichung der Ziele in den einzelnen Themenbereichen erfordert eine Transformation des gesellschaftlichen Handelns und hängt von der Akzeptanz bei Akteuren in Wirtschaft und Gesellschaft ab. Viele Vorhaben wurden in den letzten Jahren auf globaler, europäischer, nationaler und regionaler Ebene gestartet, mit ersten positiven Ergebnissen. Um die Wirksamkeit der Maßnahmen, ihre sozialen Auswirkungen und deren Abfederung darzustellen sowie die Handlungsoptionen für die unterschiedlichen Akteure konkret zu beschreiben, gilt es diese auch sichtbar zu machen. Für die weiteren Schritte der Transformation sind qualitätsgesicherte Fakten und Analysen notwendig, genauso wie Strategien und Maßnahmen, wie eine nachhaltige Zukunft erreicht werden kann. Mit dem Umweltkontrollbericht zeigt das Umweltbundesamt den Zustand der Umwelt, benennt Herausforderungen und Faktoren für die Entwicklungen und liefert damit wesentliche Grundlagen für zukünftige Entscheidungen.



# 1 KLIMA IM WANDEL

## 1.1 Zielsetzungen und Politischer Rahmen



Der Klimawandel ist längst kein Zukunftsszenario mehr, er ist durch Messungen und Beobachtungen belegt. Die weitreichenden Folgen, wie zunehmende Hitze- und Dürreperioden, schmelzende Gletscher- und Permafrostflächen oder vermehrte Starkregenereignisse sind auch in Österreich spürbar. Aufgrund der Trägheit des Klimasystems und der Langlebigkeit der Treibhausgase ist bis Mitte des 21. Jahrhunderts ein weiterer Temperaturanstieg unausweichlich. Die Auswirkungen dieser Veränderungen stellt die Gesellschaft vor große Herausforderungen. Alle Ebenen sind daher gefordert, sich an die nicht mehr vermeidbaren Folgen des Klimawandels anzupassen. Dieser Abschnitt fokussiert auf Anpassung an diese Folgen, das Thema Klimaschutz wird im Kapitel 2 → [Klimaschutz](#) behandelt.

### ***Sustainable Development Goals***

Die Folgen des Klimawandels spielen in den UN Sustainable Development Goals – SDGs (UN, 2015) eine wesentliche Rolle. Konkret bezieht sich das SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ auf den Klimawandel und seine Folgen. Es bestehen jedoch zu sämtlichen SDGs enge Anknüpfungspunkte.

### ***UN Klimaschutz-übereinkommen***

Die internationale Staatengemeinschaft hat im UN Klimaschutzübereinkommen von Paris (UNFCCC, 2015) in Artikel 2.1 und Artikel 7 die Anpassung an den Klimawandel als zweite wesentliche Säule der Klimapolitik verankert. Das globale Anpassungsziel fokussiert auf drei Elemente: die Anpassungsfähigkeit zu verbessern, die Widerstandskraft zu stärken und die Verletzlichkeit gegenüber dem Klimawandel zu verringern.

### ***EU Anpassungsstrategie***

Die EU begegnet den Folgen des Klimawandels im EU Green Deal. Als Teil des Green Deals wurde die Anpassungsstrategie der EU 2021 beschlossen. Sie hat zum Ziel, bis 2050 eine klimaresiliente und vollständig an die nicht mehr vermeidbaren Folgen des Klimawandels angepasste Gesellschaft zu verwirklichen (EK, 2021a).

<b>EU-Klimagesetz fordert Anpassungspläne</b>	Das EU-Klimagesetz (VO (EU) 2021/1119, VO (EU) 2018/1999, VO (EU) 2020/1208) legt in Artikel 5 fest, dass die Mitgliedstaaten für eine kontinuierliche Verbesserung der Anpassungsfähigkeit sorgen und ihre nationalen Anpassungsstrategien und -pläne umsetzen. Gemäß der EU-Governance-Verordnung der Energieunion (VO (EU) 2018/1999) ist alle zwei Jahre ein Bericht über die Fortschritte in der Anpassung zu erstatten.
<b>EU-Mission stärkt Anpassung an den Klimawandel</b>	Die Aktivitäten der EU-Mission „Adaptation to Climate Change“ starteten 2020 und knüpfen an die EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel und den EU Green Deal an. Ziel der Mission ist es, mindestens 150 europäische Regionen und Gemeinden darin zu unterstützen, bis 2030 klimaresilient zu werden (EC, 2023).
<b>österreichische Strategie zur Anpassung</b>	Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel wurde 2012 beschlossen. Nach 2017 wurde im April 2024 eine aktualisierte Version vom Ministerrat verabschiedet (BMK, 2024b). Sie zielt darauf ab, nachteilige Auswirkungen des Klimawandels auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft zu vermindern und zu vermeiden und sich ergebende Chancen zu nutzen.
<b>Regierungsprogramm knüpft an Sektoren an</b>	Im österreichischen Regierungsprogramm 2025 bis 2029 gibt es zahlreiche Referenzen zur Klimawandelanpassung. Anpassungserfordernisse finden sich in den sektoralen Zielsetzungen, unter anderem in den Sektoren Tourismus, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Schutz vor Naturgefahren, Wasserwirtschaft, Tierschutz sowie Umweltschutz (BKA, 2025).

Als Teil einer integrierten Klimaschutzpolitik befassen sich auch die Bundesländer bereits seit Jahren mit der Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

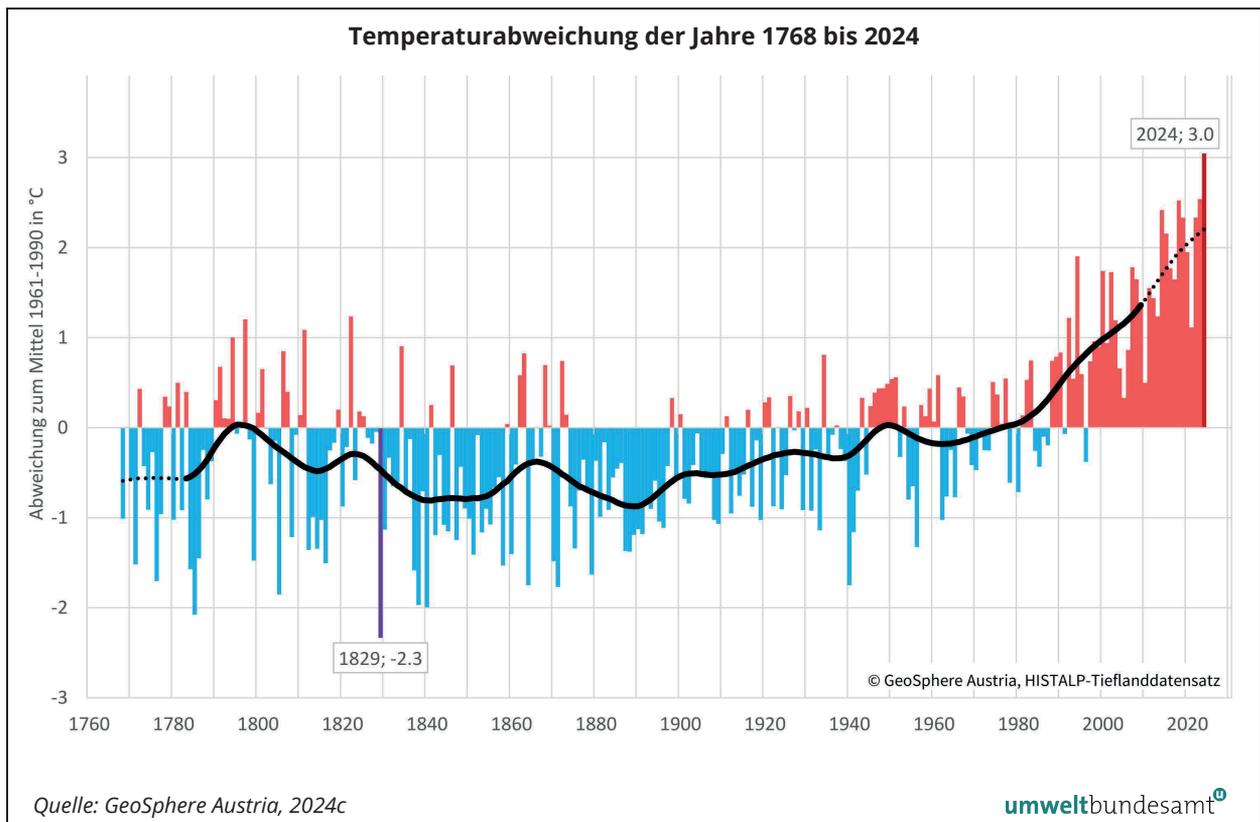
## 1.2 Der Klimawandel – Auswirkungen auf Österreich

### 1.2.1 Daten und Fakten

<b>Temperatur steigt rasant</b>	Der Klimawandel hat sich beschleunigt und wird aller Voraussicht nach in Zukunft noch schneller voranschreiten. Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (1850–1900) ist die durchschnittliche Jahrestemperatur global bereits um 1,1 °C gestiegen (C3S, 2024, IPCC, 2023). Das Jahr 2024 war weltweit das heißeste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen. Die durchschnittliche Jahrestemperatur lag 2024 global sogar 1,6 °C über dem vorindustriellen Niveau (C3S, 2025). In Österreich ist die Temperatur in den letzten vier Jahrzehnten etwa doppelt so stark gestiegen wie global. Die Luft erwärmt sich über Landflächen (im Alpenraum und in Europa) schneller als über den thermisch trägeren Ozeanen. Die zehn wärmsten Jahre seit Messbeginn fallen in die Zeit nach der Jahrtausendwende. Die Jahre 2022, 2023 und 2024 waren die wärmsten Jahre seit Beginn der Messungen in Österreich. Im Jahr 2024 lag die mittlere Temperatur in Österreich 3,1 °C über dem langjährigen Mittel von 1961 bis 1990. Der Trend zur rasanten Erhitzung setzt sich somit fort (IPCC, 2023, C3S, 2024, C3S, 2025, GeoSp-
---------------------------------	---

here Austria, 2024c). Die Folgen der Klimaerhitzung werden zunehmend komplexer und schwieriger zu managen (IPCC, 2023). Für Österreich weist auch der 2. Sachstandsbericht auf die weitreichenden Folgen des Klimawandels hin und betont den Bedarf umfassender und koordinierter Anpassungsmaßnahmen (APCC, 2025).

Abbildung 1: Entwicklung der Temperatur in Österreich von 1768 bis 2024 (Abweichung vom langjährigen Mittel 1961–1990). Quelle: (GeoSphere Austria, 2024c).



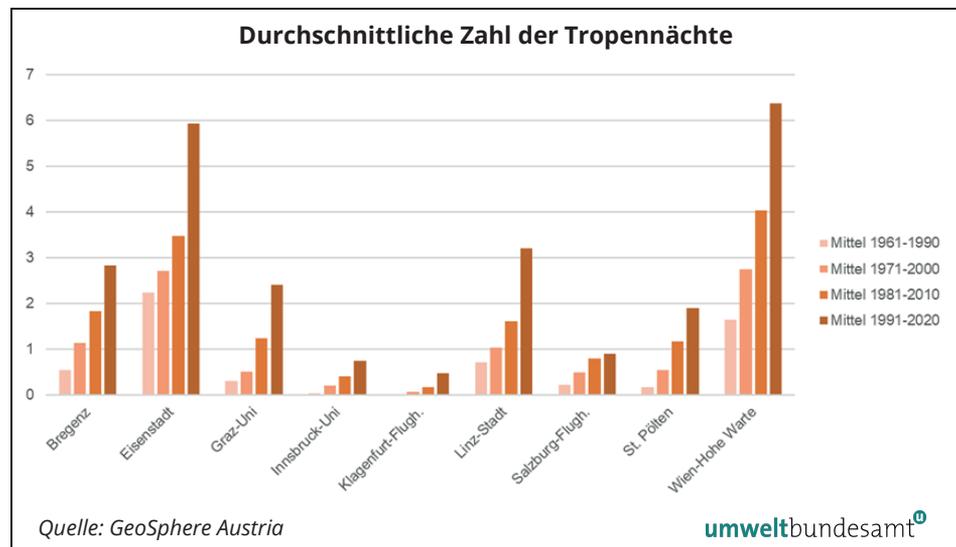
Markant war im Sommer 2024 das größtenteils konstant hohe Temperaturniveau über Tag und Nacht. In Tropennächten sinkt die Temperatur nicht unter 20 °C; vor 1991 waren etwa in Wien durchschnittlich nur ein bis zwei Tropennächte pro Jahr zu verzeichnen. Einige Wetterstationen der GeoSphere Austria verzeichneten im Jahr 2024 neue Rekorde an Tropennächten, zum Beispiel Wien Hohe Warte mit 26 Tropennächten, Eisenstadt mit 27, Graz Universität mit 11, Linz mit 18 und St. Pölten mit 11 Tropennächten (GeoSphere Austria, 2024a).

**ausgeprägte  
Hitzewellen belasten  
die Gesundheit**

Hitze belastet die Gesundheit der Menschen. Hohe Umgebungstemperaturen, insbesondere in Verbindung mit hoher Luftfeuchte, sind mit deutlichen Gesundheitsrisiken verbunden. Besonders anfällig dafür sind ältere Menschen, Kinder, Patientinnen und Patienten mit Herz-Kreislauf- und psychischen Erkrankungen sowie Personen mit eingeschränkter Mobilität, aber auch einkommensärmere Menschen sowie exponierte Arbeitskräfte, etwa auf Baustellen (BMSGPK, 2024). Darüber hinaus begünstigt Hitze auch die Entstehung und Verbreitung von gesundheitsschädigenden Luftschadstoffen, insbesondere von

Ozon und Feinstaub (Matthies-Wiesler, et al., 2023, CCCA, 2023, CCCA, 2024a).  
 → Gesundheitsbezogene Umweltbeobachtung

Abbildung 2:  
 Entwicklung der durchschnittlichen Zahl der Tropennächte in den Landeshauptstädten.



**Niederschlag regional unterschiedlich**

Die Klimamodelle zeigen keine eindeutige Entwicklung des jährlichen Niederschlags. Der Niederschlag schwankt je nach Region und Jahreszeit und von Jahr zu Jahr (CCCA, 2023, CCCA, 2024a). Messdaten belegen jedoch, dass kurzzeitige, extreme Regenfälle seit den 1980er-Jahren um 15 % zugenommen haben (Haslinger, et al., 2025).

**Starkregen verursachte Überschwemmungen**

In den letzten fünf Jahren wechselten sich ausgeprägte Trockenphasen mit intensiven Niederschlägen ab. Große Niederschlagsmengen fielen in sehr kurzer Zeit und verursachten Überschwemmungen, Murenabgänge und Erdrutsche. Die Folge waren Evakuierungen, regionale Stromausfälle, überflutete Keller und Straßenunterführungen, zahlreiche Schäden an Gebäuden und Infrastruktur, umgestürzte Bäume auf Straßen und Ernteaufschläge in der Landwirtschaft (CCCA, 2023, CCCA, 2024a, CCCA, 2022). Schätzungen gehen von rund 1 Mrd. Euro an Schäden durch Stürme, Hagel und Starkregen im Jahr 2023 aus (KFV, 2024). Im September 2024 kam es zu Rekordniederschlägen. Im Großteil Österreichs regnete es innerhalb von fünf Tagen 100 bis 200 Millimeter, in Teilen von Niederösterreich, Wien und Oberösterreich regnete es sogar 250 bis knapp über 400 Millimeter. Die Folge waren Muren und großflächige überregionale Überschwemmungen. Es wurden Schäden in der Höhe von rund 1,3 Mrd. Euro abgeschätzt (WIFO, 2024). → Wasser und Gewässerschutz

**Gletscher schmelzen rasant**

Die steigenden Temperaturen in Kombination mit einer geringeren Schneebedeckung im Sommer führt zu einem starken Rückgang der Gletscher. Im Sommer 2022 verloren die Gletscher im Schnitt etwa 3 Meter an Dicke und damit doppelt so viel wie in einem durchschnittlichen Jahr (Alpenverein Österreich, 2023, Alpenverein Österreich, 2024, CCCA, 2023). Zwischen 2023 und 2024 verkürzten sich die österreichischen Gletscher im Durchschnitt um 24,1 Meter. Das ist der dritthöchste Rückzugswert in der 134-jährigen Messgeschichte, wobei alle vier höchsten Rückzugswerte in den vergangenen acht Jahren gemessen wurden. Die hohen Rückzugswerte und Zerfallserscheinungen weisen darauf

hin, dass sich die Gletscher in Österreich in einer Phase des Zerfalls vor dem endgültigen Verschwinden befinden (Alpenverein Österreich, 2025).

**Folgen des  
Gletscherschwunds**

Gletscher spielen eine bedeutende Rolle im Wasserhaushalt. Der Rückgang der Gletscher und des Permafrosts hat Folgen für die alpine Infrastruktur und die Sicherheit im alpinen Raum. Der Bedarf an Schutzmaßnahmen und Absicherung auch von Infrastruktur wird laut CCCA dadurch erhöht (CCCA, 2023). Das aktuelle Eisvolumen (Stand 2015, (CCCA, 2023)) entspricht etwa 10 % der in Österreich gespeicherten Wasserreserven. Die Schnee- und Eisschmelze sorgt im Sommer in niederschlagsarmen Zeiträumen für einen zuverlässigen Abfluss in den Gebirgsbächen und nachgelagerten Flüssen. Bleibt die Gletscherschmelze aus, fehlt in Trockenzeiten dieser Wasserzuschuss. Die Wasserführung der Flüsse hängt dann allein vom stark veränderlichen Niederschlagsangebot ab (CCCA, 2023, Alpenverein Österreich, 2023, Alpenverein Österreich, 2024).

→ [Wasser und Gewässerschutz](#)

**Waldbrandgefahr  
steigt**

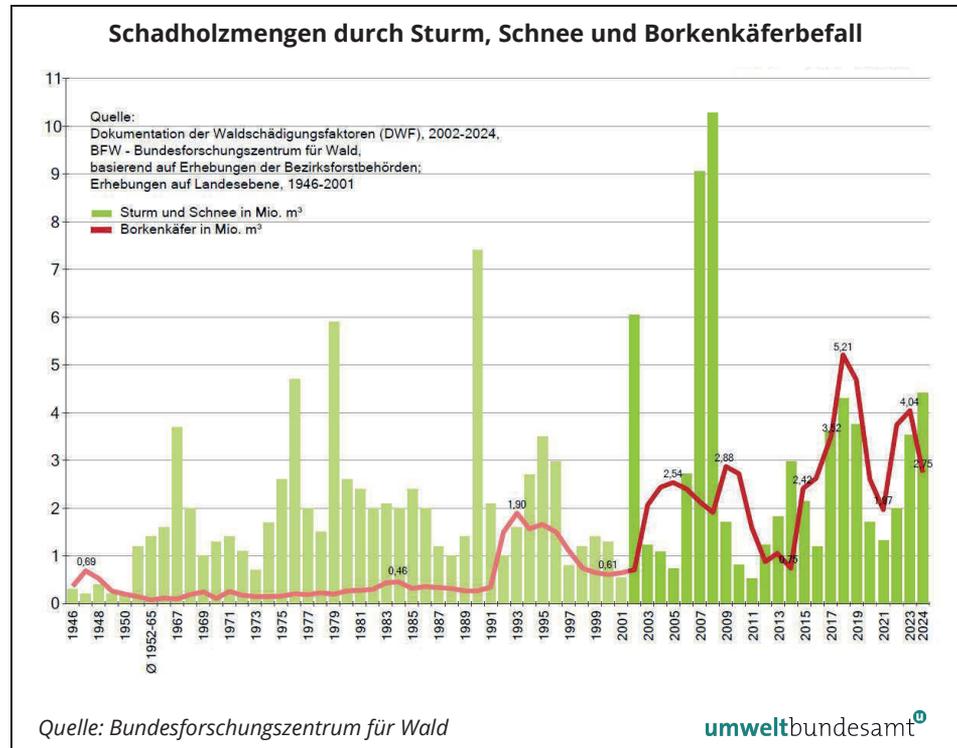
Waldbrände gefährden im alpinen Raum Schutzwälder und erhöhen die Gefahr von Steinschlag, Muren, Bodenerosion oder Lawinen. Im Schnitt treten aktuell jährlich 150 bis 300 Brandereignisse auf (BML, 2022a). Höhere Temperaturen sowie lange und intensive Trockenperioden erhöhen das Risiko von Waldbränden (Vacik, et al., 2020). Eine Waldbrand-Risikokarte zeigt die Waldbrandgefahr auf Bezirksebene auf (BML, 2020). Auch auf Gemeindeebene wurden Waldbrand-Risikokarten erstellt, um ein integriertes Waldbrandmanagement zu etablieren und Vorsorgemaßnahmen und Förderungen zielgerichtet einzusetzen (BML, 2022b). Ziel des Aktionsprogramms „Brennpunkt Wald“ ist es, ein integriertes Waldbrandmanagement in Österreich zu etablieren (BML, 2022a).

→ [Gesundheitsbezogene Umweltbeobachtung](#)

**Schäden in der Land-  
und Forstwirtschaft**

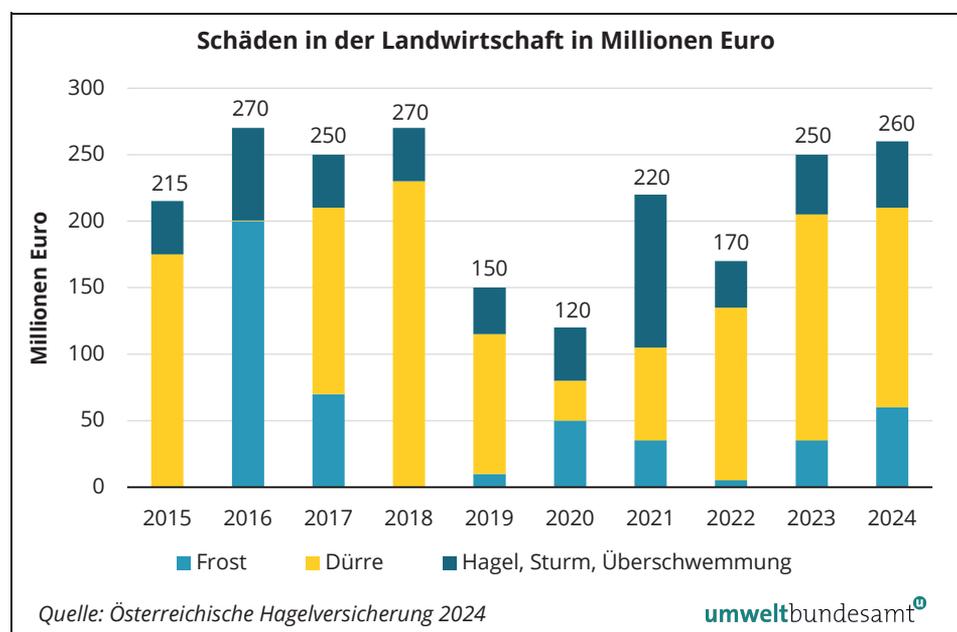
Hitze, Trockenheit, Hagel und Überschwemmungen führen zu Schäden und Ernteaussfällen in der Land- und Forstwirtschaft. Das Ausmaß der Forstschäden erreichte in den letzten Jahren Höchstwerte in der Zeitreihe. Borkenkäfer verursachten 2023 über 4 Mio. Festmeter an Schaden. Ursache waren die außergewöhnlich hohen Temperaturen (Steyrer, et al., 2024).

Abbildung 3:  
Schadholzmengen durch  
Sturm, Schnee und Bor-  
kenkäferbefall in Öster-  
reich seit 1944.



Auch die Landwirtschaft erfuhr hohe Schäden durch Dürre, Hagel, Sturm, Überschwemmungen und Frost. Der Gesamtschaden belief sich im Zeitraum 2021 bis 2024 auf 900 Mio. Euro. In den Jahren 2022 und 2023 waren etwa 70 % der Schäden auf Dürre zurückzuführen. Im Jahr 2024 führten Rekord-Starkniederschläge zu Schäden von 60 Mio. Euro in der Landwirtschaft. (Österreichische Hagelversicherung, 2023, Österreichische Hagelversicherung, 2024). → Nachhaltige Landwirtschaft

Abbildung 4:  
Klimabedingte Schäden  
in der Landwirtschaft  
2015–2024.



## 1.2.2 Interpretation und Ausblick

Die Temperaturzunahme in Österreich ist aufgrund der geografischen Lage doppelt so hoch wie im globalen Schnitt (CCCA, 2021, CCCA, 2024b).

### **Temperatur steigt weiter**

Die Durchschnittstemperatur steigt weiter, auch wenn Maßnahmen im Klimaschutz gesetzt werden und Treibhausgase erfolgreich eingespart oder aktiv aus der Atmosphäre entfernt werden. Wie stark die Temperatur insbesondere in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts steigen wird, ist jedoch von den heutigen und zukünftigen Anstrengungen im Klimaschutz (auch auf globaler Ebene) abhängig (IPCC, 2023, C3S, 2024). Ohne erfolgreichen Klimaschutz wird die durchschnittliche Jahrestemperatur in Österreich bis 2100 im Vergleich zum Schnitt von 1971 bis 2000 um rund 4 °C steigen und sich auch dann nicht einbremsen (ÖKS Projektkonsortium, 2015). In Konsequenz ist damit zu rechnen, dass langfristig bestimmte Sektoren, aber auch individuelle Haushalte zunehmend von bleibenden klimabedingten Verlusten und Schäden betroffen sein werden, die jenseits der Grenzen der Anpassung liegen (IIASA, 2022).

### **Hitze gefährdet die Gesundheit**

Hitze stellt die Klimawandelfolge mit den schwerwiegendsten Auswirkungen auf Gesundheit und Leben dar. Hitzebedingte Krankheits- und Todesfälle werden – weltweit – in Zukunft stark ansteigen (AGES, 2024, BMSGPK, 2024). In Österreich wurden von 2017 bis 2023 durchschnittlich 233 hitzeassoziierte Sterbefälle pro Jahr registriert (AGES, 2024), für die Mitte des Jahrhunderts wird mit 1.000 bis 3.000 Hitzetoten jährlich gerechnet (BMSGPK, 2021). → [Gesundheitsbezogene Umweltbeobachtung](#)

### **Gletscherverlust verstärkt Wasserknappheit**

Projektionen zeigen, dass sich das Gletschervolumen in den nächsten 20 Jahren zusätzlich zu den bisherigen Verlusten weiter halbieren wird. Nach dem Jahr 2040 ist damit zu rechnen, dass Wasserknappheit infolge ausbleibender Gletscherschmelze insbesondere bei längeren Trockenperioden im Sommer regional ein zunehmendes Problem darstellen wird. In den von Gletschern gespeisten Flüssen kann es künftig vermehrt zu Engpässen bei der Energieerzeugung aus Wasserkraft, der Kühlwassernutzung für Unternehmen, der Trinkwasserversorgung und bei Entnahmen für die Landwirtschaft kommen. Vermehrte Anstrengungen sind daher in unterschiedlichen Sektoren wichtig (CCCA, 2023, Alpenverein Österreich, 2023, Alpenverein Österreich, 2024). → [Wasser und Gewässerschutz](#)

### **kurzzeitige extreme Starkniederschläge nehmen zu**

Pro Grad Temperaturerhöhung nimmt die Intensität des Niederschlags um 10 % zu (Formayer und Fritz, 2017). Insbesondere kurzzeitige, kleinräumige Starkniederschläge werden häufiger und intensiver auftreten.<sup>1</sup> Kleinräumige extreme Niederschlagsmengen von über 100 mm/m<sup>2</sup> innerhalb weniger Stunden, die vor wenigen Jahrzehnten extrem selten oder gar nicht vorkamen, treten seit den 1980er-Jahren um bis zu 20 % öfter auf und werden weiter zunehmen (ÖKS Projektkonsortium, 2015, CCCA, 2024a, Haslinger, et al., 2025).

<sup>1</sup> Ab einer Niederschlagsmenge von 20 mm/m<sup>2</sup> in 24 Stunden spricht man von Starkniederschlag.

Auch das großräumige Phänomen der Vb-Wetterlagen<sup>2</sup> wird zu intensiveren Starkniederschlägen führen. Die großen Hochwasserereignisse in Österreich der Jahre 2003, 2013 und 2024 gehen auf diese Wetterlage zurück. Durch die Temperaturzunahme verdunstet mehr Wasser aus dem Meer, das in Form von Wasserdampf weitertransportiert wird. Dementsprechend größere Regenmengen ergießen sich in weiterer Folge über das Land. Diese Ereignisse werden zukünftig noch stärker ausfallen (Hofstätter und Blöschl, 2019, GeoSphere Austria, 2019, GeoSphere Austria, 2024b).

**Unwetterfolgen  
gefährden  
Infrastruktur**

Durch intensivere Starkregenereignisse ist damit zu rechnen, dass die Hochwassergefahr besonders in kleinen Einzugsgebieten zunimmt. Dadurch steigen sowohl die unmittelbare Gefahr für die menschliche Gesundheit als auch das Schadpotenzial an Gebäuden und Infrastrukturen sowie in der Forst-, Land- und Energiewirtschaft und im Tourismus und Gewerbe (CCCA, 2024a, Haslinger, et al., 2025). Die finanziellen Schäden werden sich durch extreme Wetterereignisse infolge des Klimawandels sowie durch höheres Schadpotenzial durch Vermögenszuwächse bis zur Mitte des Jahrhunderts noch verdoppeln (CCCA, 2024a, CCCA, 2015). → [Wasser und Gewässerschutz](#)

Mit ausreichenden Vorsorgemaßnahmen können die Auswirkungen extremer Wetterereignisse wie Hitze, Starkregen sowie daraus resultierende Rutschungen, Muren und Überschwemmungen wirksam gemindert und so Personen, Siedlungen und Einrichtungen der kritischen Infrastruktur bestmöglich geschützt werden.

## 1.3 Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Österreich

### 1.3.1 Daten und Fakten

**aktualisierte  
Österreichische  
Anpassungsstrategie**

Österreich verfügt seit 2012 über eine Strategie zur Anpassung an den Klimawandel und gehört damit zu den Vorreitern in Europa. Im April 2024 wurde die mittlerweile dritte aktualisierte Version vom Ministerrat verabschiedet und im November 2024 von der Landeshauptleutekonferenz bestätigt. Sie bildet das gemeinsame Dach für alle Aktivitäten, um Österreich an die Folgen des Klimawandels anzupassen und die Lebensgrundlagen zu erhalten. Die Strategie gibt Kriterien für 14 Aktivitätsfelder vor und beinhaltet einen Aktionsplan mit 124 konkreten Handlungsempfehlungen für relevante Lebens- und Gesellschaftsbereiche – von der Elektrizitätswirtschaft über Mobilität und Bauen bis hin zu Landwirtschaft und Tourismus (BMK, 2024b).

<sup>2</sup> Vb-Wetterlage: Dabei strömt sehr feuchte Luft aus dem Mittelmeer an die Alpennordseite. Dort kühlt sie sich ab und löst ergiebige Niederschläge aus.

**gute Anpassungspraxis hilft, Fehlanpassung zu vermeiden**

Anpassungsmaßnahmen gemäß der österreichischen Anpassungsstrategie unterliegen dem Prinzip der guten Anpassungspraxis. Gute Anpassung setzt sich vorausschauend auch mit Wechselwirkungen auf andere Bereiche auseinander und vermeidet dadurch hohe monetäre, soziale oder ökologische Folgekosten. Fehlanpassung hingegen ist zu vermeiden. Dabei handelt es sich um Maßnahmen zur Anpassung, die sich jedoch negativ auf andere Bereiche oder wesentliche Ziele (wie Klimaschutz, Schutz der Biodiversität etc.) auswirken (BMK, 2024a). Broschüren und Leitfäden unterstützen dabei, die Leitprinzipien und Kriterien für die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen anzuwenden (BMK, 2021a, BMK, 2024c).

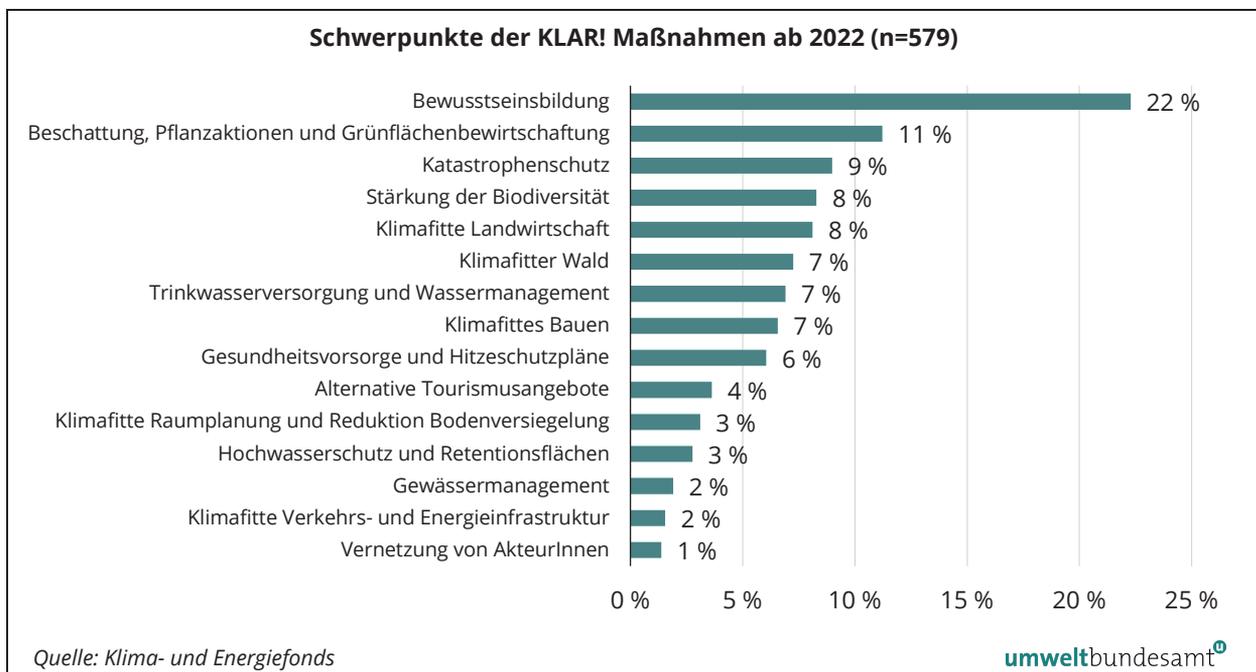
**Aktionsplan EU-Mission „Klimawandel meistern“**

Die nationale „Mission Action Group Climate“ legte Anfang 2025 den Aktionsplan EU-Mission „Klimawandel meistern“ vor, der Schritte hin zu den Zielen der EU-Mission „Adaptation to Climate Change“ definiert (BMK und BMBWF, 2025).

**Klimawandelanpassung vor Ort unterstützen**

Städte, Gemeinden und Regionen spielen eine essenzielle Rolle bei der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen. 2016 wurde das Programm „KLAR! Klimawandel-Anpassungsmodellregionen“<sup>3</sup> gestartet. Mit Stand Dezember 2024 arbeiten 91 KLAR! Regionen mit über 800 Gemeinden und 2,2 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern daran, Schäden durch Klimafolgen zu vermindern und sich ergebende Chancen zu nutzen. Seit 2021 unterstützt „KLAR! Invest“ Projekte insbesondere zum Hitzeschutz oder im Wassermanagement. Ab 2022 fokussierten KLAR! Regionen auf Bewusstseinsbildung, Begrünung und Beschattung sowie Katastrophenmanagement. Seit dem Jahr 2023 unterstützt zudem das LEADER Förderprogramm über das Aktionsfeld „Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel“ Regionen dabei, eigene Projekte durchzuführen (BMLUK, 2025).

Abbildung 5: Schwerpunkte der KLAR! Maßnahmen ab dem Umsetzungsjahr 2022.



<sup>3</sup> <https://klar-anpassungsregionen.at/>

<b>Risikovorsorge in Gemeinden</b>	Der „Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel“ <sup>4</sup> , ein Beratungsangebot vom BMLUK und den Bundesländern, begleitet Gemeinden seit 2018 dabei, sich auf Naturgefahren bestmöglich vorzubereiten. Mit Stand April 2025 haben 190 Gemeinden dieses Angebot in Anspruch genommen. Der Vorsorgecheck unterstützt Gemeinden dabei, klimabedingte Bedrohungen zu identifizieren und Vorsorgemaßnahmen zu definieren.
<b>Austausch und Zusammenarbeit forcieren</b>	Die Anpassung an Klimafolgen bedarf einer guten Zusammenarbeit. Zu diesem Zweck wurde 2021 das Anpassungsnetzwerk für Praktiker:innen <sup>5</sup> vom damaligen BMK, dem Klima- und Energiefonds und allen neun Bundesländer initiiert.
<b>Neuer Staatspreis „CliA“</b>	Im Oktober 2024 wurde erstmals der österreichische Staatspreis für Klimawandelanpassung „CliA“ <sup>6</sup> verliehen. Ziel des Preises ist es, gute Anpassungsbeispiele zu präsentieren. Prämiert wurden Projekte zu Hochwasser/Starkregen, Trockenheit und Hitze sowie einer Sonderkategorie für Forschung. Vorbildhafte Anpassungsmaßnahmen in Städten, Gemeinden und Regionen sowie aus der Forschung wurden mit dem Preis geehrt (BMK, 2024d).
<b>Klimaforschung ist eine wesentliche Grundlage</b>	Eine wichtige Grundlage für Innovation und zielgerichtete Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung an Klimafolgen ist die Forschung. Das Forschungsförderungsprogramm „Austrian Climate Research Programme“ (ACRP) <sup>7</sup> ist ein wesentlicher Pfeiler der österreichischen Klimaforschung. Es wurden bereits 324 Forschungsprojekte zu Klimawandelanpassung und Klimaschutz mit insgesamt rund 85,4 Mio. Euro unterstützt. Seit 2022 wird das Programm durch die Programmschiene „Austrian Climate Research Programme Implementation“ <sup>8</sup> mit einem hohen Praxisbezug ergänzt. Das Klimaforschungsprogramm StartClim <sup>9</sup> unterstützt jährlich Forschungsprojekte zu aktuellen Fragestellungen zur Anpassung an den Klimawandel. Die Ressortforschung des BMLUK trägt mit angewandter, problemorientierter und praxisnaher Forschung zur österreichischen FTI <sup>10</sup> -Landschaft bei. Schwerpunkte werden über die forschungsaktiven Dienststellen des BMLUK sowie über das Ressortforschungsprogramm dafne.at <sup>11</sup> gesetzt. Weitere relevante Programme sind etwa die KIRAS Sicherheitsforschung <sup>12</sup> oder das österreichische Weltraumprogramm (ASAP) <sup>13</sup> . Dabei werden beispielsweise Messungen mittels Fernerkundung durchgeführt, um anhand der Bodenfeuchte das Risiko von Dürre und Rutschungen zu ermitteln (Projekt 4DForM-at) (BMK, 2024b, Austrian Academy of Sciences, 2024).

<sup>4</sup> <https://www.naturgefahrenimklimawandel.at/>

<sup>5</sup> <https://anpassungsnetzwerk.at/>

<sup>6</sup> CliA: Climate Adaptation

<sup>7</sup> <https://www.klimafonds.gv.at/acrp/>

<sup>8</sup> <https://www.klimafonds.gv.at/foerderung/austrian-climate-research-programme-implementation-2024/>

<sup>9</sup> <https://startclim.at/>

<sup>10</sup> Forschung, Technologie und Innovation

<sup>11</sup> Datenbank für Forschung zur Nachhaltigen Entwicklung

<sup>12</sup> <https://www.kiras.at/>

<sup>13</sup> <https://www.ffg.at/content/austrian-space-applications-programme>

***Forschungsbedarf bei der Anpassung von Infrastrukturen***

Expert:innen identifizierten und priorisierten in einer Studie zum Anpassungsbedarf von Infrastrukturen insgesamt 129 Handlungsfelder für Forschung und Entwicklung. Ziel ist es, Infrastrukturen in den Bereichen Wasser, Energie, Verkehr und Kommunikation vom Bau bis hin zu Betrieb und Instandhaltung widerstandsfähiger gegen Klimafolgen zu machen (AIT und Umweltbundesamt, 2024).

### **1.3.2 Interpretation und Ausblick**

***Fortschritte und Herausforderungen in der Anpassung***

Der zweite Fortschrittsbericht zur Anpassung zeigt, dass die Anpassung an den Klimawandel an Dynamik gewonnen hat und in Österreich verstärkt Aktivitäten zur Anpassung umgesetzt werden. Er hält aber auch fest, dass dennoch weiterhin Herausforderungen bei der Umsetzung bestehen (BMK, 2021b). Maßnahmen für 14 Aktivitätsfelder sind in der „Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ (BMK, 2024b) konkret benannt und betreffen viele Sektoren. Diese 124 Handlungsempfehlungen sind rasch umzusetzen, um Schäden so weit wie möglich zu verhindern. Die Fortschritte der Anpassung sind regelmäßig zu evaluieren, um weitere Schritte zielgerichtet zu konkretisieren.

***Wirkungsketten prüfen, Fehlanpassung vermeiden***

Zahlreiche Aktivitäten und Maßnahmen unterstützen die Anpassung an Klimafolgen auf lokaler Ebene und geben einen Rahmen für Umsetzungen vor. Die Strategie zur Anpassung an den Klimawandel identifiziert zahlreiche Zusammenhänge zwischen verschiedenen Aktivitätsfeldern. Beispielsweise mindern städtische Grüninseln und Retentionsflächen die Hitzebelastung der Bewohner:innen, fördern gleichzeitig die Biodiversität und puffern Überschwemmungen durch Starkniederschläge ab. Derartige Wirkungsketten von Anpassungsmaßnahmen sind sorgsam zu prüfen, um eine gute Anpassungspraxis zu stärken und Fehlanpassungen mit nachteiligen Auswirkungen auf Umwelt, Gesellschaft oder Wirtschaft zu vermeiden.

***Weiterbildung stärkt gute Anpassung***

Der zweite Fortschrittsbericht zeigt, dass das Verständnis für Zusammenhänge und Klimawandelfolgen weiter zu vertiefen ist. Um die Umsetzung zu forcieren, braucht es weiterhin Bewusstseinsbildung sowie Aus-, Fort- und Weiterbildung zum Thema Anpassung an die Folgen des Klimawandels auf allen Verwaltungsebenen sowie im Bildungs- und privaten Sektor. Wenn Aus-, Fort- und Weiterbildung nicht intensiviert werden, steigt die Gefahr für kostenintensive und unwirksame Fehlanpassungen.

***Ökosysteme schützen***

Naturgefahren, wie z. B. Hochwasser und Starkregen, gefährden zunehmend die Bevölkerung, Siedlungsbereiche und Infrastrukturen. Wenn Ökosysteme geschützt und wiederhergestellt werden, leisten sie einen Beitrag zu Klimawandelanpassung, Klimaschutz und Transformation. Beispielsweise wurden im LIFE-

Projekt IRIS, koordiniert durch das BMLUK, an sieben Flüssen Hochwasserschutz-Pilotprojekte mit Lebensraumverbesserungen umgesetzt<sup>14</sup>. Wenn es gelingt, Klimawandelanpassungsmaßnahmen rasch zu planen und umzusetzen, können negative Auswirkungen minimiert werden.

**Gemeinden in der Anpassung fördern**

Gemeinden, Städte und Regionen spielen bei der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen eine entscheidende Rolle<sup>15</sup>. Insbesondere kleine Gemeinden stoßen mit personellen und finanziellen Ressourcen an ihre Grenzen. Sie benötigen Förderung und Unterstützung auf verschiedenen Ebenen. Bei den Förderungen gilt es, Anpassung verstärkt als Kriterium zu verankern (Umweltbundesamt, BOKU, ZSI, 2020).

**frühzeitig vorausschauende Maßnahmen setzen**

Die Auswirkungen des Klimawandels werden über das Jahrhundert hinaus spürbar sein. Rasches, vorausschauendes Handeln ist daher essenziell, um die Lebensgrundlagen zu erhalten. Wenn Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene frühzeitig gesetzt werden, können hohe Folgekosten vermieden werden. (Steininger, et al., 2020)

**Beitrag zur Transformation:**

- Die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel betont die Bedeutung von Gemeinden und Regionen für die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen. Die KLAR! Regionen, der Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel und der Staatspreis CliA tragen als Bausteine dazu bei, Anpassung auf lokaler und regionaler Ebene zu positionieren und die Umsetzung von Maßnahmen zu stärken. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen zeigt sich beispielsweise daran, dass eine höhere Anzahl von Personen vor Naturgefahren geschützt wird. Die Aktivitäten zur Anpassung an Klimawandelfolgen führen dazu, dass Regionen sich mit sozioökonomischen Fragen in der Anpassung auseinandersetzen. Im Sinne einer guten Anpassungspraxis werden sozial benachteiligte Gruppen besonders berücksichtigt.

**Gutes Beispiel – KLAR! Programm:**

Seit 2016 unterstützt der Klima- und Energiefonds gemeinsam mit dem BMLUK im KLAR! Programm Regionen dabei, vorausschauend Maßnahmen zur Klimawandelanpassung zu setzen. So können die Regionen Schäden durch Klimafolgen vermindern und sich ergebende Chancen nutzen. Die Regionen werden in ihrer Arbeit durch die KLAR! Serviceplattform des Umweltbundesamts begleitet. Österreichweit nehmen 93 Regionen mit 743 Gemeinden und knapp 2,2 Mio. Einwohner:innen teil (Stand August 2025)<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> <https://life-iris.at/>

<sup>15</sup> <https://ccact.umweltbundesamt.at/>

<sup>16</sup> <https://klar-anpassungsregionen.at/>

## 1.4 Literatur

- AGES, 2024. Klimafit für Mensch, Tier & Pflanze. Informationen zu Hitze. Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH [Zugriff am: 12. Dezember 2024] Verfügbar unter: <https://www.ages.at/umwelt/klima/klimawandelanpassung/hitze>
- AIT und Umweltbundesamt, 2024. F&E Fahrpläne Klimawandelanpassung Infrastruktur. Energie, Wasser, Verkehr & Kommunikationsnetze. Im Auftrag des Klima- und Energiefonds. Austrian Institute of Technology GmbH und Umweltbundesamt [Zugriff am: 12. Dezember 2024] Verfügbar unter: [https://energieforschung.at/wp-content/uploads/sites/11/2022/06/FE-Fahrplan\\_KlimaWandelAnpassung2024-RZ\\_BF\\_ISBN.pdf](https://energieforschung.at/wp-content/uploads/sites/11/2022/06/FE-Fahrplan_KlimaWandelAnpassung2024-RZ_BF_ISBN.pdf)
- Alpenverein Österreich, 2023. Gletscherbericht 2021/22. Bergauf. Alpenverein Österreich [Zugriff am: 3. Dezember 2024] Verfügbar unter: [https://www.alpenverein.at/portal\\_wAssets/docs/service/presse/2023/Gletscherbericht-2021-22/Gletscherbericht\\_Bergauf\\_2\\_23.pdf](https://www.alpenverein.at/portal_wAssets/docs/service/presse/2023/Gletscherbericht-2021-22/Gletscherbericht_Bergauf_2_23.pdf)
- Alpenverein Österreich, 2024. Gletscherbericht 2022/23. Bergauf. Alpenverein Österreich [Zugriff am: 3. Dezember 2024] Verfügbar unter: [https://www.alpenverein.at/portal\\_wAssets/docs/service/presse/2024/Gletscherbericht/Gletscherbericht\\_bergauf\\_2.24.pdf](https://www.alpenverein.at/portal_wAssets/docs/service/presse/2024/Gletscherbericht/Gletscherbericht_bergauf_2.24.pdf)
- Alpenverein Österreich, 2025. Gletscherbericht 2023/24. 1.2025. Alpenverein Österreich [Zugriff am: 24. April 2025] Verfügbar unter: [https://www.alpenverein.at/bk/bergauf/bergauf2025/Bergauf\\_1\\_2025/html5/index.html?&locale=DEU&pn=13](https://www.alpenverein.at/bk/bergauf/bergauf2025/Bergauf_1_2025/html5/index.html?&locale=DEU&pn=13)
- APCC, 2014. Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14). Wien. Kromp-Kolb, H., N. Nakicenovic, K. Steininger, A. Gobiet, H. Formayer, A. Köppl, F. Prettenhaler, J. Stötter und J. Schneider Verfügbar unter: [https://www.austriaca.at/APCC\\_AAR2014.pdf](https://www.austriaca.at/APCC_AAR2014.pdf)
- APCC, 2025. "Second Austrian Assessment Report on Climate Change (AAR2) of the Austrian Panel on Climate Change (APCC)". [D. Huppmann, M. Keiler, K. Riahi, H. Rieder (eds.)]. Vienna, Austria. Austrian Panel on Climate Change [Zugriff am: 10. August 2025] Verfügbar unter: <https://aar2.ccca.ac.at>
- Austrian Academy of Sciences, 2024. 4DForM-at. 4D Forest Moisture Mapping of Austria based on multi-temporal Earth Observation Signatures. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie [Zugriff am: 18. Dezember 2024] Verfügbar unter: <https://austria-in-space.at/en/projects/2016/4dform-at.php>
- BKA, 2025. Jetzt das Richtige tun. Für Österreich. Regierungsprogramm 2025-2029. Wien. Bundeskanzleramt Österreich [Zugriff am: 10. März 2025] Verfügbar unter: [https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:8d78b028-70ba-4f60-a96e-2fca7324fd03/Regierungsprogramm\\_2025-2029.pdf](https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:8d78b028-70ba-4f60-a96e-2fca7324fd03/Regierungsprogramm_2025-2029.pdf)

- BMK und BMBWF, 2025. Österreichischer Aktionsplan EU-Mission "Klimawandel meistern". Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie [Zugriff am: 26. Februar 2025] Verfügbar unter: <https://www.ffg.at/sites/default/files/2025-02/20250220%20V%C3%96%20Aktionsplan%20Climate.pdf>
- BMK, 2021a. Fehlanpassung adressieren – Herausforderungen und Lösungsansätze. Einhaltung der guten Kriterien zur Anpassung als Beitrag zu einer qualitativ hochwertigen Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie Verfügbar unter: <https://www.bmluk.gv.at/service/publikationen/klima-und-umwelt/fehlpassung-adressieren-herausforderungen-und-loesungs-ansaezte.html>
- BMK, 2021b. Zweiter Fortschrittsbericht zur österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Wien. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie [Zugriff am: 8. Juni 2025] Verfügbar unter: <https://www.bmluk.gv.at/service/publikationen/klima-und-umwelt/zweiter-fortschrittsbericht-zur-oesterreichischen-strategie-zur-anpassung-an-den-klimawan-del.html#:~:text=Im%20Kon-text%20der%20%C3%B6sterreichischen%20Strategie%20zur%20Anpassung%20an,der%20Darstellung%20des%20Umsetzungs-stands%20in%20den%20Aktivit%C3%A4tsfeldern%20vorgesehen.>
- BMK, 2024a. Anpassung an die Folgen des Klimawandels – aber richtig! Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie [Zugriff am: 8. Juni 2025] Verfügbar unter: <https://www.bmluk.gv.at/themen/klima-und-umwelt/klima/anpassung-an-den-klimawandel/aber-richtig.html>
- BMK, 2024b. Die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie [Zugriff am: 8. Juni 2025] Verfügbar unter: [https://www.bmluk.gv.at/themen/klima-und-umwelt/klima/anpassung-an-den-klimawandel/oe\\_strategie.html](https://www.bmluk.gv.at/themen/klima-und-umwelt/klima/anpassung-an-den-klimawandel/oe_strategie.html)
- BMK, 2024c. Folgen des Klimawandels: Das können wir tun! Tipps für die gute Anpassung. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie [Zugriff am: 8. Juni 2025] Verfügbar unter: <https://www.bmluk.gv.at/service/publikationen/klima-und-umwelt/folgen-des-klimawandels-das-koennen-wir-tun.html>
- BMK, 2024d. Österreichischer Staatspreis für Klimawandelanpassung. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie und Klima- und Energiefonds [Zugriff am: 11. Dezember 2024] Verfügbar unter: <https://staatspreis-anpassung.at/>
- BML, 2020. Waldbrand-Risikokarte. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft [Zugriff am: 24. April 2025] Verfügbar unter: [https://www.bmluk.gv.at/themen/wald/wald-und-naturgefahren/waldbrand/waldbrand\\_risikokarte.html](https://www.bmluk.gv.at/themen/wald/wald-und-naturgefahren/waldbrand/waldbrand_risikokarte.html)

- BML, 2022a. Brennpunkt Wald. Aktionsprogramm Waldbrand: Wahrnehmen - Vermeiden - Bekämpfen. Wien. BML [Zugriff am: 24. April 2025] Verfügbar unter: <https://www.bmluk.gv.at/service/publikationen/wald/brennpunkt-wald-aktionsprogramm-waldbrand.html>
- BML, 2022b. Risikokarte auf Gemeindeebene. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft [Zugriff am: 24. April 2025] Verfügbar unter: <https://www.bmluk.gv.at/themen/wald/wald-und-naturgefahren/waldbrand/risikokarte-gemeindeebene.html>
- BMLUK, 2025. LEADER - Entwicklung durch die regionale Bevölkerung [Zugriff am: 10. August 2025] Verfügbar unter: <https://www.bmluk.gv.at/themen/landwirtschaft/gemeinsame-agrarpolitik-foerderungen/nationaler-strategieplan/ausserlandwirtschaftliche-foerderungen/leader.html>
- BMSGPK, 2021. Soziale Folgen des Klimawandels in Österreich. Wien. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz [Zugriff am: 8. Juni 2025] Verfügbar unter: <https://www.sozialministerium.gv.at/dam/jcr:514d6040-e834-4161-a867-4944c68c05c4/SozialeFolgen-Endbericht.pdf>
- BMSGPK, 2024. Nationaler Hitzeschutzplan Österreich. Wien. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz [Zugriff am: 8. Juni 2025] Verfügbar unter: <https://www.sozialministerium.gv.at/Themen/Gesundheit/Hitze/Nationaler-Hitzeschutzplan.html>
- C3S, 2024. European State of the Climate Report 2023. Copernicus Climate Change Service [Zugriff am: 29. November 2024] Verfügbar unter: <https://climate.copernicus.eu/esotc/2023>
- C3S, 2025. Global Climate Highlights 2024. The 2024 Annual Climate Summary. Copernicus Climate Change Service [Zugriff am: 30. Januar 2025] Verfügbar unter: <https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2024>
- CCCA, 2015. Die Auswirkungen des Klimawandels in Österreich: eine ökonomische Bewertung für alle Bereiche und deren Interaktion. Hintergrund und Ergebnisse des Forschungsprojekts COIN. Climate Change Centre Austria [Zugriff am: 3. Dezember 2024] Verfügbar unter: [https://coin.ccca.ac.at/sites/coin.ccca.ac.at/files/factsheets/Coin\\_Ueberblick\\_v20\\_20012015.pdf](https://coin.ccca.ac.at/sites/coin.ccca.ac.at/files/factsheets/Coin_Ueberblick_v20_20012015.pdf)
- CCCA, 2021. Klimawandel. Einflussfaktoren und Ausprägungen. CCCA Fact-sheet. 35. Climate Change Centre Austria Verfügbar unter: [https://ccca.ac.at/fileadmin/00\\_DokumenteHauptmenue/02\\_Klimawissen/FactSheets/35\\_temperaturentwicklung\\_in\\_oesterreich\\_202110.pdf](https://ccca.ac.at/fileadmin/00_DokumenteHauptmenue/02_Klimawissen/FactSheets/35_temperaturentwicklung_in_oesterreich_202110.pdf)
- CCCA, 2022. Klimastatusbericht Österreich 2021. Graz. Climate Change Centre Austria Verfügbar unter: <https://ccca.ac.at/wissenstransfer/klimastatusbericht-2021>

- CCCA, 2023. Klimastatusbericht Österreich 2022. Wien. Climate Change Centre Austria Verfügbar unter: <https://ccca.ac.at/wissenstransfer/klimastatusbericht-2022>
- CCCA, 2024a. Klimastatusbericht Österreich 2023. Climate Change Centre Austria [Zugriff am: 29. November 2024] Verfügbar unter: <https://ccca.ac.at/wissenstransfer/klimastatusbericht-2023>
- CCCA, 2024b. Klimawandel. Einflussfaktoren und Ausprägungen. CCCA Factsheet. 50. Climate Change Centre Austria. Verfügbar unter: [https://ccca.ac.at/fileadmin/00\\_DokumenteHauptmenue/02\\_Klimawissen/FactSheets/50\\_klimaaerwaermung\\_oesterr\\_202412.pdf](https://ccca.ac.at/fileadmin/00_DokumenteHauptmenue/02_Klimawissen/FactSheets/50_klimaaerwaermung_oesterr_202412.pdf)
- EC, 2023. EU Mission: Adaptation to Climate Change. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation [Zugriff am: 29. November 2024] Verfügbar unter: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/adaptation-climate-change\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/adaptation-climate-change_en)
- EK, 2021. EU Adaptation Strategy. Directorate-General for Climate Action [Zugriff am: 29. November 2024] Verfügbar unter: [https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-climate-change/eu-adaptation-strategy\\_en?prefLang=de](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-climate-change/eu-adaptation-strategy_en?prefLang=de)
- FORMAYER, H. und A. FRITZ, 2017. Temperature dependency of hourly precipitation intensities - surface versus cloud layer temperature. In: International Journal of Climatology, 37(1), 1-10.
- GeoSphere Austria, 2019. Wettersysteme mit Hochwasserpotential: erste umfassende Untersuchung von Vb-Tiefs. GeoSphere Austria [Zugriff am: 16. Dezember 2024].
- GeoSphere Austria, 2024a. Einer der wärmsten Sommer der Messgeschichte. GeoSphere Austria.
- GeoSphere Austria, 2024b. Klimaerwärmung verschärft großflächigen Starkregen in Mitteleuropa. GeoSphere Austria.
- GeoSphere Austria, 2024c. Klimarückblick 2024. Monatlicher Klimabericht Österreich für das Jahr 2024. GeoSphere Austria.
- HASLINGER, K., K. BREINL, L. PAVLIN, G. PISTOTNIK, M. BERTOLA, M. OLEFS, M. GREILINGER, W. SCHÖNER und G. BLÖSCHL, 2025. Increasing hourly heavy rainfall in Austria reflected in flood changes. In: Nature, 639(8055), 667-672 [Zugriff am: 30. April 2025] Verfügbar unter: <https://www.nature.com/articles/s41586-025-08647-2>
- HOFSTÄTTER, M. und G. BLÖSCHL, 2019. Vb Cyclones Synchronized With the Arctic-/North Atlantic Oscillation. In: Journal of geophysical research. Atmospheres : JGR, (124/6), 3259-3278 [Zugriff am: 16. Dezember 2024] Verfügbar unter: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2018JD029420>

- IIASA, 2022. Grenzen der Anpassung in Österreich? TransLoss Policy Brief. International Institute for Applied Systems Analysis [Zugriff am: 30. April 2025] Verfügbar unter: [https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/18008/1/TransLoss\\_policy\\_brief\\_adaptation\\_limits\\_final.pdf](https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/18008/1/TransLoss_policy_brief_adaptation_limits_final.pdf)
- IPCC, 2023. Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC [Zugriff am: 29. November 2024] Verfügbar unter: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
- KFV, 2024. Extremwetter: Erste Schätzungen für 2023 – über 1 Mrd. Euro Schäden. Kuratorium für Verkehrssicherheit [Zugriff am: 13. Dezember 2024] Verfügbar unter: <https://www.kfv.at/extremwetter-erste-schaetzungen-fuer-2023-ueber-1-mrd-euro-schaeden/>
- MATTHIES-WIESLER, F., N. NIDENS, S. KARRASCH und A. SCHNEIDER, 2023. Auswirkungen von hohen Außentemperaturen und Hitzewellen auf Lungenerkrankungen. In: Zeitschrift für Pneumologie, 20(3), 133-143.
- ÖKS Projektkonsortium, 2015. Die Österreichischen Klimaszenarien - ÖKS15 Endbericht. Daten, Methoden, Klimaanalyse. Verfügbar unter: [https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:7fd75e22-1b88-415f-a4a8-6ea8aa51d575/OEKS15\\_Endbericht\\_kleiner.pdf](https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:7fd75e22-1b88-415f-a4a8-6ea8aa51d575/OEKS15_Endbericht_kleiner.pdf)
- Österreichische Hagelversicherung, 2023. Jahresbilanz 2023: Erderwärmung bringt massive Zunahme an Schäden. Österreichische Hagelversicherung [Zugriff am: 13. Dezember 2024] Verfügbar unter: <https://www.hagel.at/presse-aussendungen/jahresbilanz-2023/>
- Österreichische Hagelversicherung, 2024. Erste Schadensbilanz zeigt 200 Millionen Euro Gesamtschaden. Österreichische Hagelversicherung [Zugriff am: 13. Dezember 2024] Verfügbar unter: <https://www.hagel.at/presseaussendungen/schadensbilanz-2024/>
- Steininger, Bednar-Friedl, Knittel, Kirchengast, Nabernegg, Williges, Mestel, Hutter und Kenner, 2020. Klimapolitik in Österreich: Innovationschance Coronakrise und die Kosten des Nicht-Handelns: Wegener Center Verlag, Universität Graz, Austria Verfügbar unter: [https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/2024/10/COIN\\_2020.pdf](https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/2024/10/COIN_2020.pdf)
- STEYRER, G., T. CECH, B. PERNY, K. SCHWANDA, M. TATZBER und G. HOCH, 2024. Waldschutzsituation 2023 in Österreich. Bundesforschungszentrum für Wald [Zugriff am: 13. Dezember 2024] Verfügbar unter: <https://www.waldwissen.net/de/waldwirtschaft/schadensmanagement/waldschutzsituation-in-oesterreich-2023>

- Umweltbundesamt, BOKU, ZSI, 2020. Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden. Agendasetzung und Verstetigung. Bericht erstellt im Rahmen des Projekts GOAL – Governance of local climate. Umweltbundesamt [Zugriff am: 13. August 2025] Verfügbar unter: [https://www.klimawandelanpassung.at/fileadmin/inhalte/kwa/pdf/praxis/goal/01\\_goal\\_synthesebericht\\_umweltbundesamt.pdf](https://www.klimawandelanpassung.at/fileadmin/inhalte/kwa/pdf/praxis/goal/01_goal_synthesebericht_umweltbundesamt.pdf)
- UN, 2015. The 17 Goals. Sustainable Development Goals. United Nations [Zugriff am: 20. November 2024] Verfügbar unter: <https://sdgs.un.org/goals>
- UNFCCC, 2015. Paris Agreement. United Nations Framework Convention on Climate Change [Zugriff am: 13. Mai 2025] Verfügbar unter: [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)
- VACIK, H., M.M. MÜLLER, J. DEGENHART und O. SASS, 2020. Auswirkungen von Waldbränden auf die Schutzfunktion alpiner Wälder. In: Extrema 2019. Aktueller Wissensstand zu Extremereignissen. Vienna University Press, S.173-204.
- VO (EU) 2018/1999. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU und 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2009/119/EG und (EU) 2015/652 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (Text von Bedeutung für den EWR.) Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1999>
- VO (EU) 2020/1208. Durchführungsverordnung (EU) 2020/1208 der Kommission vom 7. August 2020 über die Struktur, das Format, die Verfahren für die Vorlage und die Überprüfung der von den Mitgliedstaaten gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates gemeldeten Informationen und zur Aufhebung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 749/2014 der Kommission (Text von Bedeutung für den EWR) [Zugriff am: 24. November 2024] Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32020R1208>
- VO (EU) 2021/1119. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“) [Zugriff am: 11. November 2024] Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>
- WIFO, 2024. A Rapid Assessment of the Economic Impact of the Central European Flood 2024 on Austria. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung [Zugriff am: 30. Januar 2025] Verfügbar unter: <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/54462430>

**Umweltbundesamt GmbH**

Spittelauer Lände 5  
1090 Wien/Österreich

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

office@umweltbundesamt.at  
www.umweltbundesamt.at

