

Gesundheitsziele Österreich: Analyse der Wirkungsziele– Indikatoren des Gesundheitsziels 4

Ergebnisbericht

Im Auftrag der Bundesgesundheitsagentur

Gesundheitsziele Österreich: Analyse der Wirkungsziele– Indikatoren des Gesundheitsziels 4

Analyse der Wirkungsziele–Indikatoren des GZ 4 – Natürliche Lebensgrundlagen wie Luft, Wasser und Boden sowie alle unsere Lebensräume auch für künftige Generationen nachhaltig gestalten und sichern

Ergebnisbericht

Autorinnen:

Petra Winkler

Jennifer Delcour

Projektassistenz:

Bettina Engel

Die Inhalte dieser Publikation geben den Standpunkt der Autorinnen und nicht unbedingt jenen der Auftraggeberin wieder.

Wien, im März 2019

Im Auftrag der Bundesgesundheitsagentur

Zitiervorschlag: Winkler, Petra; Delcour, Jennifer (2019): Gesundheitsziele Österreich. Wirkungs-
ziele-Indikatoren des Gesundheitsziels 4. Gesundheit Österreich, Wien

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin: Gesundheit Österreich GmbH,
Stubenring 6, 1010 Wien, Tel. +43 1 515 61, Website: www.goeg.at

Der Umwelt zuliebe wird dieser Bericht vorrangig in elektronischer Form veröffentlicht.

Kurzfassung

Hintergrund und Aufgabenstellung

Im Sommer 2012 wurden von Bundesgesundheitskommission und Ministerrat zehn Gesundheitsziele für Österreich beschlossen. Nach und nach werden diese Gesundheitsziele (GZ) anhand von Strategie- und Maßnahmenkonzepten operationalisiert, indem sie durch je drei Wirkungsziele (WZ) präzisiert und mit Maßnahmen hinterlegt werden. Für jedes WZ werden Indikatoren definiert. Das Monitoringkonzept sieht vor, diese Indikatoren einer Machbarkeitsprüfung zu unterziehen, indem die Passung des Indikators zum Ziel beurteilt wird, die Daten und die Datengrundlage analysiert werden sowie eingeschätzt wird, wie ambitioniert die Zielvorgaben sind.

Die Arbeitsgruppe hat sich dafür entschieden, keine eigenen quantitativen Ziele zu formulieren – mit der Begründung, dass es in manchen Bereichen ohnehin gesetzliche Zielvorgaben auf nationaler oder internationaler Ebene gibt und es vor allem um einen abnehmenden Belastungstrend geht. Im Rahmen einer sehr intensiven Indikatoren-Diskussion durch die Expertinnen und Experten der Arbeitsgruppe wurden zum jeweiligen Wirkungsziel passende Indikatoren definiert. Im vorliegenden Bericht liegt der Fokus auf der exakten Definition der ausgewählten Indikatoren, der zusammenfassenden Darstellung der Hintergründe für deren Auswahl, der Datenquellen sowie der verfügbaren Ergebnisse. Es werden insgesamt elf Indikatoren für die drei WZ von GZ 4 „Natürliche Lebensgrundlagen wie Luft, Wasser und Boden sowie alle unsere Lebensräume auch für künftige Generationen nachhaltig gestalten und sichern“ analysiert.

Ergebnisse

In Wirkungsziel 1 werden Klimawandel, Flächenverbrauch und Biodiversität angesprochen. Diese Themen finden sich in den Indikatoren wieder. Nicht von den Indikatoren adressiert bleiben allerdings die ebenfalls in der Wirkungszielbeschreibung angesprochenen Themen des vom Menschen geschaffenen Lebensraums und psychosoziale Umweltfaktoren. Die CO₂-Verkehrsemissionen sind bis zum Jahr 2005 stark gestiegen, dann bis 2009 etwas gesunken und seit 2014 wieder im Steigen begriffen. Die Boden-Neuversiegelung ist mit 4,0 ha pro Tag deutlich mehr als die Zielvorgabe der österreichischen „Strategie für Nachhaltige Entwicklung“. Der Farmland-Bird-Index zeigt im langfristigen Trend eine deutliche Verschlechterung. Auch der Erhaltungszustand bezüglich Lebensraumtypen hat sich im Vergleich der Berichtsperioden 2001–2006 und 2007–2012 ungünstig entwickelt. Bezüglich des Erhaltungszustands der Arten hielten sich Verbesserungen und Verschlechterungen die Waage. Lediglich einzelne Indikatoren des Biodiversitätsindex Wald haben sich verbessert, einen Trend für den Gesamtindex gibt es noch nicht.

In Wirkungsziel 2 geht es um Umweltbelastungen in unterschiedlichen Umweltmedien. Die Indikatoren beziehen sich auf die Qualität des Grundwassers und auf „persistente organische Schadstoffe“ (POPs) in der Luft und in Muttermilch. Die Hauptbelastungen via Luft werden an anderer Stelle gemessen: Feinstaubbelastung als Meta-Indikator und Verkehrsindikatoren in den Wirkungszielen 1 und 3. Der Anteil der Grundwasser-Messstellen, die den Schwellenwert von Nitrat

einhalten, ist kurz vor der Jahrtausendwende gestiegen und seither gibt es keine wesentlichen Veränderungen mehr. Im Zeitraum 2013–2015 verzeichneten 11 Prozent der Messstellen Überschreitungen der Nitratgrenzwerte. Für Pestizide können die Grenzwerte im Wesentlichen eingehalten werden. Die POP-Konzentration in der Luft (am Sonnblick) hat sich in den letzten Jahren im Wesentlichen nicht verändert. Einzelne POP-Belastungen in der Muttermilch sind geringer geworden, doch es wurden auch neue Stoffgruppen gemessen.

Die vier Indikatoren des Wirkungsziels 3 decken ein breites Feld ab: umweltbezogene Lebensqualität, gefühlte Lärmbelastung, Mobilität/Verkehrsmittelwahl und ein Indikator zum Österreichischen Umweltzeichen. Letzterer allerdings kann nicht nach Bildung oder Einkommen stratifiziert werden, was beim Thema Umweltgerechtigkeit wichtig wäre. Dieser Indikator wird auch nicht mit der Intention erhoben, das Umweltbewusstsein zu messen, sondern den Bekanntheitsgrad des Umweltzeichens. Die umweltbezogene Lebensqualität hat sich seit 2006/2007 etwas verbessert. Je höher der sozioökonomische Status, desto besser wird sie beurteilt. Die Lärmbelastung ist zwischen 2007 und 2015 leicht gestiegen. Menschen mit höherem Bildungsabschluss fühlen sich durch Lärm eher belästigt als Menschen mit niedrigem Bildungsabschluss. Die Nutzung des Fahrrads für die täglichen Wege ist zwischen 2007 und 2011 gestiegen und seither konstant, die Nutzung des Autos ist unverändert hoch. Beim Einfluss des Österreichischen Umweltzeichens auf Kaufentscheidungen gibt es keine ausreichenden Trenddaten.

Schlussfolgerungen/Empfehlungen/Diskussion

Einige Indikatoren werden nicht routinemäßig erhoben und müssen teilweise sehr aufwändig bewertet werden. Das betrifft insbesondere den Biodiversitätsindex Wald, den Anteil der Schutzgüter (Arten und Lebensraumtypen) in einem guten Erhaltungszustand und die persistenten organischen Schadstoffe in Muttermilch. Hier sind besondere Anstrengungen zu unternehmen, in inhaltlich sinnvollen Zeitabständen die Datengrundlagen zu aktualisieren. Diese Unsicherheit sollte allerdings kein Argument gegen den Indikator sein. Auch der Fortbestand von Routinestatistiken ist keineswegs langfristig gesichert. Einige Indikatoren werden auch in anderen Strategien verwendet, sodass die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass sie auch zukünftig erhoben werden (z. B. Farmland-Bird-Index). Bisherige Trends zeigen in vielen Bereichen großen Handlungsbedarf.

Bei denjenigen Indikatoren, für die es keine gesetzlichen quantitativen Zielvorgaben auf nationaler oder internationaler Ebene gibt, wird empfohlen, in der AG zu diskutieren, ob die Ergänzung quantitativer Ziele sinnvoll ist.

Schlüsselwörter

Gesundheitsziele; Umwelt und Gesundheit; Natürliche Lebensgrundlagen; Indikatoren; Monitoring; Österreich

Summary

Background/Subject/Research Question

The 10 Austrian health targets were approved by the Federal Health Commission of Austria and the Council of Ministers in summer 2012. Since then, the individual health targets have been operationalised by setting up working groups to define three sub targets, indicators to measure their development and describe actions to contribute to the implementation. The monitoring concept provides for a feasibility study of these indicators by checking three criteria: Are the proposed indicators appropriate to monitor the defined sub-targets? Is the data basis secured for the long-term and how do the data develop? How ambitious are the defined target values in relation to observable trends?

The responsible working group has decided to not set own targets values for the indicators, but to rely on the existing legal target values at national or international level. After intensive discussion of experts in the working group appropriate indicators were defined. This report focuses on the exact definition of the selected indicators, the background of indicator selection, data sources used and presents results where available.

Results/Findings

Sub target 1 addresses climate change, land use and biodiversity. These topics are reflected in the indicators. However, the issues of man-made habitats and psychosocial environmental factors also addressed in the sub target description are not included. CO₂ transport emissions rose sharply until 2005, then fell slightly until 2009 and have been on the rise again since 2014. At 4.0 ha per day, new soil sealing is significantly more than the target set by the Austrian "Strategy for Sustainable Development". The Farmland-Bird index shows a clear deterioration in the long-term trend. The state of conservation of habitat types also developed unfavourably in comparison with the reporting periods 2001–2006 and 2007–2012. With regard to the state of conservation of species, improvements and deteriorations were balanced. Only individual indicators of the Biodiversity Index of forests have improved, there is no trend yet for the overall index.

Sub target 2 deals with environmental pollution in various environmental media. Indicators are the quality of groundwater and persistent organic pollutants in the air and in breast milk. The main air pollutants are treated elsewhere: fine particulates as a meta-indicator and traffic indicators in sub targets 1 and 3. The proportion of monitoring sites for groundwater complying with the nitrate threshold increased shortly before the turn of the millennium and since then there have been no significant changes. In the period 2013–2015, 11 percent of the monitoring sites recorded exceedances of the nitrate limit values. For pesticides, the limit values can essentially be met. The POP concentration in the air (at Sonnblick) has not changed significantly in recent years. Individual POP concentrations in breast milk have decreased, but new groups of substances have also been measured.

The four indicators of sub target 3 cover a broad field: environment-related quality of life, perceived noise pollution, mobility/transport choice and an indicator on the Austrian eco-label. The latter, however, cannot be stratified according to education or income, which would be important for sub target 3. This indicator is not collected with the intention of measuring environmental awareness, but the level of awareness of the eco-label. The environmental quality of life has improved somewhat since 2006/2007. The higher the socio-economic status, the better it is assessed. Noise pollution increased slightly between 2007 and 2015. People with a higher level of education are more likely to feel annoyed by noise than people with a lower level of education. The use of bicycles for daily journeys has increased between 2007 and 2011 and has remained constant since then, the use of cars remains high. There is no trend in the influence of the Austrian Eco-label on purchasing decisions.

Discussion/Conclusion/Recommendations

Some indicators are not routinely collected and evaluation sometimes is at great expense. This applies in particular to the forest biodiversity index, an analysis of the pressures associated with species and habitats and persistent organic pollutants in breast milk. Special efforts have to be made to update the data bases for these indicators at reasonable intervals. However, this uncertainty should not be an argument against the indicator. The continued existence of routine statistics is also by no means ensured in the long term. Some indicators are also used for other strategies, so collection in future is highly probable (e.g. Farmland-Bird-Index). Previous trends show a great need for action in many areas.

For those indicators for which there are no statutory quantitative targets at national or international level, it is recommended to discuss in the working group whether it makes sense to supplement quantitative targets.

Keywords

Health targets; environment and health; natural resources; monitoring; Austria

Inhalt

Kurzfassung	III
Summary	V
Abbildungen und Tabellen	VIII
Abkürzungen	IX
1 Hintergrund und Aufgabenstellung	1
2 Überblick zu den Wirkungsziele-Indikatoren	4
3 Indikatoren zu Wirkungsziel 1 – Natürliche Lebensgrundlagen	6
3.1 Treibhausgas-Emissionen durch den Verkehr	6
3.2 Flächenverbrauch: Versiegelte Fläche pro EW (in m ²) und Gesamt- versiegelung in Österreich (in ha)	8
3.3 Biodiversität	10
3.3.1 Farmland-Bird-Index (in %, Wert des Jahres 1998 = 100 %)	10
3.3.2 Biodiversitätsindex Wald	12
3.3.3 Anteil der Schutzgüter (Arten und Lebensraumtypen) in einem günstigen Erhaltungszustand (in %)	14
4 Indikatoren zu Wirkungsziel 2 – Umweltbelastungen	17
4.1 Grundwassergüte: Anteil der Messstellen, an denen die Qualitätsziele für Nitrat und Pestizide erreicht werden	17
4.2 Persistente organische Schadstoffe (POPs): Anzahl der detektierten POPs und deren Konzentration in Luft und Muttermilch	19
5 Indikatoren zu Wirkungsziel 3 – Umweltbewusstsein, Umweltverhalten	22
5.1 Umweltbezogene Lebensqualität: durchschnittlich erreichte Punkte von 100 möglichen nach soziodemografischen Aspekten	22
5.2 Gefühlte Lärmbelastung: Anteil der Bevölkerung, der im Wohnbereich untertags bzw. nachts durch Lärm gestört/belästigt ist	24
5.3 Umweltverhalten/Umweltbewusstsein	27
5.3.1 Mobilität/Verkehrsmittelwahl im Personennahverkehr: Anteile von öffentlichem Verkehr, Fahrrad und motorisiertem Individualverkehr	27
5.3.2 Österreichisches Umweltzeichen: Anteil der Personen, deren Kaufentscheidung ein wenig oder sehr durch das Österreichische Umweltzeichen beeinflusst wird	31
6 Resümee	34
Literatur	36
Anhang 1: Zehn Gesundheitsziele	39
Anhang 2: Überblick über die Meta-Indikatoren	40
Anhang 3: Überblick über die bisher definierten Wirkungsziele-Indikatoren	42

Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

Abbildung 3.1: CO ₂ -Äquivalent der Emissionen durch Verkehr (inkl. Flugverkehr)	7
Abbildung 3.2: Bodenversiegelung insgesamt und pro EW	9
Abbildung 3.3: Farmland-Bird-Index für Österreich, 1998–2017	12
Abbildung 3.4: Erhaltungszustand von Lebensraumtypen und Arten in biogeografischen Regionen Österreichs	16
Abbildung 4.1: Messstellen, an denen die Qualitätsziele für Nitrat eingehalten wurden, 1997–2015	18
Abbildung 5.1: Umweltbezogene Lebensqualität im Zeitvergleich 2006/2007 und 2014 sowie nach Geschlecht und Alter, 2014	23
Abbildung 5.2: Umweltbezogene Lebensqualität nach Bundesländern, 2014	23
Abbildung 5.3: Umweltbezogene Lebensqualität nach Bildung und Einkommen, 2014	24
Abbildung 5.4: Lärmbelastung in der Wohnumgebung 2007, 2011 und 2015	25
Abbildung 5.5: Lärmbelastung in der Wohnumgebung nach Bildung und Altersgruppen, 2015	26
Abbildung 5.6: Lärmbelastung in der Wohnumgebung nach Bundesländern, 2015	27
Abbildung 5.7: Verkehrsmittelwahl für tägliche Wege im Personennahverkehr 2007, 2011 und 2015 (täglich oder mehrmals pro Woche)	29
Abbildung 5.8: Verkehrsmittelwahl für tägliche Wege im Personennahverkehr, nach Geschlecht und Altersgruppen, 2015	30
Abbildung 5.9: Verkehrsmittelwahl für tägliche Wege im Personennahverkehr, nach Bildung und Bundesländern, 2015	31
Abbildung 5.10: Einfluss des Österreichischen Umweltzeichens auf die individuelle Kaufentscheidung	33

Tabellen

Tabelle 3.1: Bodenversiegelung in Österreich, 2013–2017	10
Tabelle 3.2: Biodiversitätsindex nach Naturräumen	13
Tabelle 3.3: Veränderung einzelner Indikatoren des Biodiversitätsindex 2000/2002 und 2007/2009	14
Tabelle 4.1: Persistente organische Schadstoffe in der Muttermilch, 2014–2016	21
Tabelle 5.1: Verkehrsmittelwahl für tägliche Wege im Personennahverkehr, 2015	28

Abkürzungen

AMA	Agrarmarkt Austria
ATHIS	Österreichische Gesundheitsbefragung
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BIW	Biodiversitätsindex Wald
BMASGK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
BMNT	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
dB	Dezibel
DSR	Dauersiedlungsraum
EU	Europäische Union
EU-SILC	EU Statistics on Income and Living Conditions
EW	Einwohnerin/Einwohner und Einwohnerinnen/Einwohner
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GÖG	Gesundheit Österreich GmbH
GZ	Gesundheitsziel(e)
ha	Hektar
H ₂ O	Wasser
Kfz	Kraftfahrzeug
LDEN	LärmindeX für den Tag-/Abend-/Nachtzeitraum
Lkw	Lastkraftwagen
Mio.	Millionen
MONARPOP	Monitoring Network in the Alpine Region for POPs
NEC	Nationale Emissionshöchstmengen / National Emission Ceilings
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung / Organisation for Economic Co-operation and Development
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
POP	persistenter organischer Schadstoff / persistent organic pollutant
PFC	Perfluorcarbon(e)
THG	Treibhausgas
WHO	Weltgesundheitsorganisation / World Health Organization
WHOQOL	WHO Quality of Life Questionnaire
WZ	Wirkungsziel(e)

1 Hintergrund und Aufgabenstellung

Ab Mai 2011 wurden unter Federführung des damaligen Bundesministeriums für Gesundheit und in fachlicher Begleitung der Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) die österreichischen Gesundheitsziele erarbeitet (BMGF 2017b). Sie sind das Ergebnis eines intersektoralen Prozesses und wurden im Sommer 2012 sowohl von der Bundesgesundheitskommission als auch vom Ministerrat beschlossen.

Phase 2 des Gesundheitsziele-Prozesses sieht die Konkretisierung dieser Gesundheitsziele anhand sogenannter Strategie- und Maßnahmenkonzepte vor. Die einzelnen Gesundheitsziele (GZ) werden anhand priorisierter Wirkungsziele (WZ) präzisiert und mit spezifischen Maßnahmen(plänen) hinterlegt. Diese Strategie- und Maßnahmenkonzepte werden von intersektoralen Arbeitsgruppen entwickelt, die neben den Wirkungszielen und Maßnahmen auch Indikatoren und Messgrößen (inklusive Zielvorgaben) zu deren Beobachtung vorschlagen. Aktuell liegen derartige Strategie- und Maßnahmenkonzepte für GZ 1, GZ 2, GZ 3, GZ 4, GZ 6, GZ 8 und GZ 9 vor.

Die Umsetzung der Strategie- und Maßnahmenkonzepte wird von einem umfassenden Monitoring begleitet (Winkler et al. 2014). Dieses Monitoring konzentriert sich auf drei Ebenen:

- » Anhand von Meta-Indikatoren werden Entwicklungen in Hinblick auf die zehn Gesundheitsziele beobachtet.
- » Für jedes Wirkungsziel werden ein bis drei Indikatoren definiert, um ihren Erreichungsgrad zu messen. Um diese Wirkungsziele-Indikatoren geht es im vorliegenden Bericht.
- » Für jede Maßnahme ist eine Messgröße zur Beobachtung der Umsetzungsfortschritte vorgesehen.

Das Monitoring der österreichischen Gesundheitsziele sieht auch eine Machbarkeitsprüfung für alle Wirkungsziele-Indikatoren vor, die die Passung überprüft, Datengrundlagen aufbereitet und Zielvorgaben einschätzt. Diese wird von der GÖG durchgeführt und soll die langfristige Überprüfbarkeit der Wirkungsziele sicherstellen. Doch für Gesundheitsziel 4 waren geringe Abweichungen vom Standardprozedere erforderlich.

Die Arbeitsgruppe hat sich dafür entschieden, keine eigenen quantitativen Ziele zu formulieren, v. a. weil es in vielen Bereichen gesetzliche Zielvorgaben auf nationaler oder internationaler Ebene gibt. Eine Einschätzung, wie ambitioniert die definierten Zielvorstellungen sind, entfällt somit. Die intensive Indikatorendiskussion in der AG macht es außerdem obsolet, die Passung der Indikatoren zum jeweiligen Wirkungsziel zu beurteilen. Dieser Arbeitsschritt wurde bereits von den Expertinnen und Experten in der Arbeitsgruppe geleistet.

Mit dem vorliegenden Bericht wurden die Wirkungsziele-Indikatoren des GZ 4 näher beleuchtet. Die Hintergründe für die Auswahl, die Datenquellen und die verfügbaren Ergebnisse der ausgewählten Indikatoren werden zusammenfassend dargestellt.

Der Bericht wurde auf Basis einer Vielzahl von Informationen und Daten erstellt, die von Fachpersonen aus dem Umweltbereich zur Verfügung gestellt wurden. Besonderer Dank gilt all jenen, die redigierend tätig waren und teilweise textliche Ergänzungen bereitgestellt haben: Thomas Ellmauer, Thomas Geburek, Regina Preslmair, Martina Reisner-Oberlehner, Maria Uhl und Peter Weiss.

Änderung zu den Meta-Indikatoren

Im Jahr 2012 wurden für Gesundheitsziel 4 zwei Meta-Indikatoren definiert: die subjektive Lärmbelastung und ein Indikator zur Luftgüte. Im Zuge der Operationalisierung von GZ 4 wurde die subjektive Lärmbelastung auch für Wirkungsziel 3 als passender Indikator eingeschätzt, insbesondere weil dessen Datengrundlage eine Stratifizierung nach sozioökonomischen Kriterien erlaubt. Dies veranlasste die Arbeitsgruppe, den Meta-Indikator bezüglich Lärm von subjektiver in objektive Lärmbelastung zu ändern mit dem Argument, so den Faktor Lärm umfassender abbilden zu können. Diese Lärmbelastung wird gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie alle fünf Jahre auf Basis einer Lärmkartierung verpflichtend errechnet. Sie bildet außerhalb der Ballungsräume nur die hochrangige Infrastruktur ab (Straßen mit mehr als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr). In Ballungsräumen mit über 100.000 Einwohnerinnen/Einwohnern¹ ist eine über die Hauptverkehrsträger hinausgehende Lärmkartierung vorgesehen. Hier können alle Straßen gemeinsam betrachtet und Doppelzählungen vermieden werden. Angegeben wird dieser Indikator als Anzahl der Personen, deren Exposition die Schwellenwerte für die Aktionsplanung des Bundes-Umgebungslärmschutzgesetzes ($L_{den} > 60$ dB für Tag-Abend-Nacht und > 50 dB für Nacht) überschreitet. (BMNT 2018)

In den Ballungsräumen waren im Jahr 2017 rund 1,725 Mio. Menschen von Tag-/Abend-/Nachtlärm von mehr als 60 dB betroffen (das sind etwa zwei Drittel der Bevölkerung), von Nachtlärm knapp 1,850 Mio. Menschen (68 %). (BMNT 2018)

Außerhalb der Ballungsräume waren im Jahr 2017 in Österreich

- » rund 105.000 Personen durch Autobahn und Schnellstraßen sowie 185.000 Personen durch andere Straßen einem Lärm ausgesetzt, der über dem Tag-/Abend-/Nacht-Schwellenwert von 60 dB lag (ca. 3 % der Bevölkerung; inkl. Doppelzählungen, wenn ein Gebiet sowohl von Autobahn-/Schnellstraßen- als auch anderem Straßenverkehrslärm betroffen ist);
- » je 208.000 Personen einem über dem Schwellenwert liegenden Nachtlärm durch (1) Autobahnen/Schnellstraßen sowie (2) anderen Straßen ausgesetzt (ebenfalls inkl. Doppelzählungen).

Seit der letzten Kartierung im Jahr 2012 ist die absolute Zahl von Personen, die in einem über dem Schwellenwert liegenden Gebiet wohnen, aufgrund des Bevölkerungswachstums überall gestiegen.

¹

In der Bundes-Umgebungslärmschutzverordnung wurden folgende Gemeindegebiete als Ballungsraum festgelegt: Wien und die angrenzenden niederösterreichischen Gemeinden Perchtoldsdorf, Brunn am Gebirge, Wiener Neudorf, Maria Enzersdorf und Mödling sowie Graz, Linz und Traun, Salzburg Innsbruck und Völs (bis zu einer Seehöhe von 800 m).

Der Anteil der zu allen Tageszeiten Betroffenen hat sich in den Ballungszentren mehr als verdoppelt (von rund 25 % auf knapp 65 %). Außerhalb der Ballungszentren ist der Anteil jener Personen, die nachts einem über dem Schwellenwert liegenden Verkehrslärm, verursacht durch Autobahnen und Schnellstraßen, ausgesetzt sind, leicht gestiegen (von 2,4 % auf 3,4 %). (BMLFUW 2015; BMNT 2018)

2 Überblick zu den Wirkungsziele-Indikatoren

Gesundheitsziel 4 „Natürliche Lebensgrundlagen wie Luft, Wasser und Boden sowie alle unsere Lebensräume auch für künftige Generationen nachhaltig gestalten und sichern“ wurde – laut Arbeitsgruppenbericht (BMGF 2017a) – anhand nachstehender Wirkungsziele (WZ) operationalisiert und soll mit folgenden (hier in Aktionsfeldern zusammengefassten) Maßnahmen umgesetzt werden. Die Zielerreichung soll langfristig mit ausgewählten Wirkungsziele-Indikatoren überprüft werden. Im Vergleich zu anderen Gesundheitszielen sind für die Beobachtung von Gesundheitsziel 4 relativ viele Indikatoren erforderlich.

» Wirkungsziel 1 – Natürliche Lebensgrundlagen

Die Grundlagen für ein gesundes Leben erhalten und stärken, indem mit Ressourcen und mit der Gestaltung des Lebensraumes verantwortungsvoll und nachhaltig umgegangen wird.

Die Maßnahmen, die zum Erreichen von Wirkungsziel 1 gesetzt werden, können mit vier Haupt-Aktionsfeldern beschrieben werden: Sie betreffen (1) die Biodiversität, sie haben das Ziel, (2) den Klimawandel hintanzuhalten bzw. gesundheitsförderlich darauf zu reagieren, mit (3) Ressourcen nachhaltig umzugehen bzw. konkret Abfall zu reduzieren und zu vermeiden, und (4) den Verkehr schadstoffärmer und nachhaltiger zu gestalten.

Indikatoren:

- » Treibhausgas-Emissionen durch den Verkehr (in Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent)
- » Flächenverbrauch:
Versiegelte Fläche pro EW (in m²) und Gesamtversiegelung in Österreich (in ha)
- » Biodiversität:
Farmland-Bird-Index (in %, Wert des Jahres 1998 = 100), Biodiversitätsindex Wald und Anteil der Schutzgüter (Arten und Lebensraumtypen) in einem günstigen Erhaltungszustand (in %)

» Wirkungsziel 2 – Umweltbelastungen

Umweltbelastungen mit potenziellen Auswirkungen auf die Gesundheit vermeiden, identifizieren, beobachten und, wenn möglich, reduzieren.

In Bezug auf Umweltbelastungen gibt es Maßnahmen im Forschungsbereich, im Kontext derer das Vorkommen bestimmter Schadstoffe (in Muttermilch, im menschlichen Organismus, in der Donau) beobachtet werden soll. Im Rahmen eines weiteren Maßnahmenpakets wird angestrebt, den Chemikalieneinsatz zu reduzieren, unter anderem geht es um die Vermeidung von Bioziden. Adressiert werden darüber hinaus die Umweltmedien Wasser und Luft, deren Belastung durch Programme (z. B. Aktionsprogramm Nitrat) und Richtlinien (z. B. NEC-Richtlinie) reduziert werden soll.

Indikatoren:

- » Grundwassergüte:
Anteil der Messstellen, an denen die Qualitätsziele für Nitrat und Pestizide erreicht werden
- » Persistente organische Schadstoffe (POPs):
Anzahl der detektierten POPs und deren Konzentration in Luft und Muttermilch

Wirkungsziel 3 – Umweltbewusstsein, Umweltgerechtigkeit

Bewusstsein über den Zusammenhang zwischen Umwelt und Gesundheit bei Bevölkerung sowie Entscheidungsträgerinnen und –trägern fördern/stärken und Umweltgerechtigkeit bestmöglich sicherstellen.

Die Maßnahmen von Wirkungsziel 3 setzen an der Gesundheits-/Umweltkompetenz der Bevölkerung an und adressieren die Umweltgerechtigkeit. Inhaltlich geht zum Großteil um dieselben Themen wie in den beiden anderen Wirkungszielen: Biodiversität, Klimawandel, Chemikalien, Wasser, Lärm, Ernährung und Umweltgerechtigkeit generell.

Indikatoren:

- » Umweltbezogene Lebensqualität:
Durchschnittlich erreichte Punkte von 100 möglichen, nach soziodemografischen Aspekten
- » Gefühlte Lärmbelastung:
Anteil der Bevölkerung (in %), der im Wohnbereich untertags bzw. nachts durch Lärm gestört/belästigt ist, nach soziodemografischen Gesichtspunkten
- » Umweltbewusstsein, Umweltverhalten:
Mobilität/Verkehrsmittelwahl: Anteil der Personen, die ihre täglichen Wege zumindest mehrmals wöchentlich mit dem Fahrrad oder mit dem öffentlichen Verkehr bzw. mit dem Auto bewältigen (in %)
Anteil der Personen, die in ihren Kaufentscheidungen vom Österreichischen Umweltzeichen beeinflusst sind (in %)

3 Indikatoren zu Wirkungsziel 1 – Natürliche Lebensgrundlagen

3.1 Treibhausgas-Emissionen durch den Verkehr

Gestiegene Treibhausgas-Emissionen (kurz: THG-Emissionen), bedingt vor allem durch das Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum, sind die Hauptursache für den Temperaturanstieg seit Mitte des 20. Jahrhunderts, der auch in Österreich zu beobachten ist. Der Straßenverkehr – insbesondere der Pkw-Verkehr – zählt zu den Hauptverursachern für Treibhausgas-Emissionen (29 % im Jahr 2017) (Umweltbundesamt 2017). In diesem Bereich werden der relativ höchste Handlungsbedarf und die ausgeprägtesten Interventionsmöglichkeiten gesehen, etwa durch Forcieren der aktiven gesundheitsfördernden Mobilität, des öffentlichen Verkehrs und des Wechsels von fossil zu alternativ betriebenen Fahrzeugen. Die THG-Emissionen durch den Verkehr² wurden stellvertretend für die gesamten THG-Emissionen herangezogen. Die Klimaveränderung wiederum und ihre ökologischen und auch ökonomischen Auswirkungen haben direkten und indirekten Einfluss auf die psychische und physische Gesundheit der Bevölkerung (Anderl et al. 2018b; APCC 2018). Beispiele dafür sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen aufgrund von Hitzewellen, Erkrankungen durch beeinträchtigtes Trinkwasser sowie physische Verletzungen und psychische Belastungen durch vermehrte und intensivere Stürme und Überschwemmungen. Vor diesem Hintergrund ist der Indikator sehr gut geeignet, das Wirkungsziel bzw. wesentliche Aspekte davon zu messen.

Die Effort-Sharing-Verordnung auf EU-Ebene verpflichtet Österreich, seine Höchstmengen von THG-Emissionen (außerhalb des Emissionshandelsbereichs) bis 2030 um 36 Prozent gegenüber 2005 zu reduzieren (Anderl et al. 2018b). Im Klimaschutzgesetz wurde für den Sektor Verkehr für das Jahr 2016 ein Zielwert von 22,1 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent und für 2020 von 21,7 Mio. Tonnen festgelegt.

Datengrundlage

Der vom Umweltbundesamt jährlich herausgegebene Klimaschutzbericht beinhaltet die aktuellsten Treibhausgas-Werte (in CO₂-Äquivalent³) für Österreich, aufgeteilt nach Sektoren. Im Bericht

2

„Emissionen des Verkehrs“ ist ein „Wie geht's Österreich“-Indikator. Das Indikatorenset "Wie geht's Österreich?" liefert konzise interaktive Informationen und Schlüsselindikatoren zu materiellem Wohlstand, Lebensqualität und Umweltentwicklung. Diese sollen das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ergänzen und damit zu einem breiteren Verständnis der Wohlstandsentwicklung unserer Gesellschaft beitragen.

3

Das CO₂-Äquivalent ist eine Maßeinheit zur Vereinheitlichung der Klimawirkung und setzt sich zusammen aus Kohlenstoffdioxid (CO₂, Referenzwert), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O) und der Gruppe der fluorierten Gase, gewichtet nach ihrem Treibhausgaspotenzial.

enthalten sind auch die Trends von 2013 bis zum aktuellsten Jahr sowie die Abweichungen der Werte zu den festgelegten Emissionshöchstmengen der Europäischen Effort-Sharing Decision und des Österreichischen Klimaschutzgesetzes.

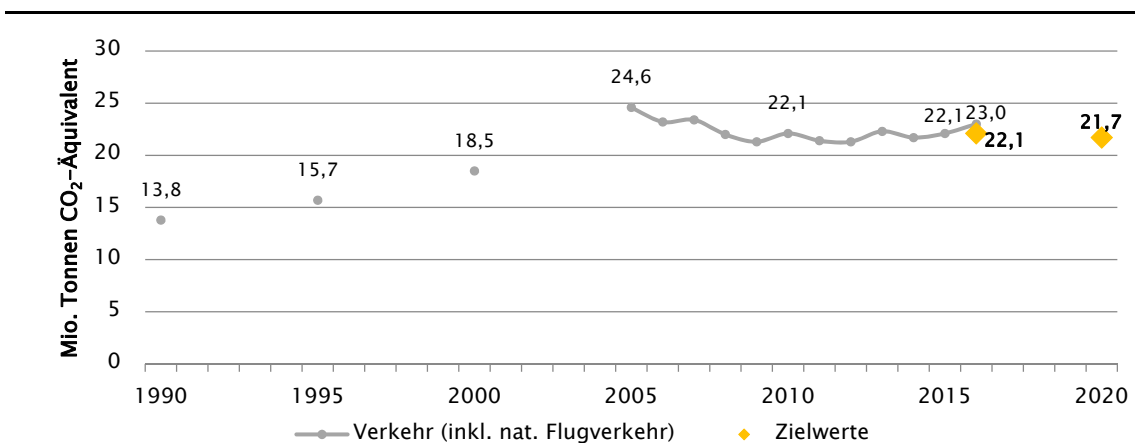
Ergebnisse

Im Jahr 2016 betragen die THG-Emissionen rund 80 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent, – ein Prozent (0,9 Mio. Tonnen) mehr als im Vorjahr. Hauptverantwortlich für den Anstieg war der Verkehrssektor (inklusive nationaler Flugverkehr), der seit 1990 stark zunimmt und mit 23 Mio. Tonnen einen Anteil von rund 29 Prozent an den gesamten THG-Emissionen verursacht (Anderl et al. 2018b). Längerfristig sind die Verkehrsemissionen bis zum Jahr 2005 stark gestiegen, dann bis 2009 etwas gesunken und seit 2014 wieder im Steigen begriffen (siehe Abbildung 3.1).

Während der im Klimaschutzgesetz festgelegte THG-Emissionszielwert 2013 bis 2015 unterschritten wurde, wurde der Zielwert von 22,1 Mio. Tonnen im Jahr 2016 um 0,9 Mio. Tonnen überschritten. Eine erhöhte Fahrleistung bei Pkw und Lkw und der damit verbundene Anstieg des Diesel-Absatzes werden als Grund für steigende Treibhausgas-Emissionen angesehen.

Abbildung 3.1:

CO₂-Äquivalent der Emissionen durch Verkehr (inkl. Flugverkehr)



Quelle: Anderl et al. (2018a): Klimaschutzbericht des Umweltbundesamts; Darstellung: GÖG

Um das Ziel der Effort-Sharing-Verordnung – die Reduktion der THG-Emissionen des Jahres 2005 um 16 Prozent bis 2020 – zu erreichen, müsste die Fahrleistung in Österreich sinken. Gestiegene Verkaufsmengen von Dieselmotoren im Jahr 2017 deuten jedoch auf einen umgekehrten Trend – eine Erhöhung der THG-Emissionen durch Verkehr – hin. Hier bedarf es zweifellos großer Anstrengungen, diesen Trend der letzten Jahre umzukehren und die Verkehrsemissionen wieder zu reduzieren.

3.2 Flächenverbrauch: Versiegelte Fläche pro EW (in m²) und Gesamt- versiegelung in Österreich (in ha)

Der Bodenverbrauch und die Bodenversiegelung sind zentrale Themen in der Umweltdiskussion. Das Umweltbundesamt weist auf seiner Homepage auf folgende damit verbundene Probleme hin⁴:

- » Durch Bodenversiegelung gehen biologische Funktionen verloren (die Entsiegelung von Böden ist kostspielig und zeitaufwendig; die Neubildung von einem Zentimeter Humus dauert 100–200 Jahre).
- » Die Erweiterung von Siedlungsflächen reduziert die Möglichkeit der Nahrungsmittelproduktion, da die meisten Siedlungsflächen auf fruchtbarem Ackerland liegen.
- » Insbesondere der Straßenbau zerschneidet Landschaften, unterbindet die Ausbreitung von Pflanzen und Tieren und gefährdet damit die biologische Vielfalt.
- » Ein hoher Versiegelungsgrad erhöht das Hochwasserrisiko und reduziert die Möglichkeit der Staubbindung (unversiegelte Böden leisten einen Beitrag zur Verbesserung der Luft).
- » Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten und tragen zur Hitzesteigerung bei.

Dieser Indikator⁵ ist somit wesentlich zur Beschreibung von Wirkungsziel 1. Die Arbeitsgruppe einigt sich darauf, den Bodenverbrauch anhand der versiegelten Fläche (pro EW und insgesamt) abzubilden.

Datengrundlage

Quelle für den Flächenverbrauch ist die Grundstücksdatenbank des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, die vom Umweltbundesamt in einer Statistik über die Flächeninanspruchnahme/-nutzung jährlich aufbereitet wird. Seit dem Jahr 2012 wird die Flächennutzung an aktuelle Orthofotos angepasst und die Erfahrungen und Rückmeldungen wichtiger Datennutzer eingearbeitet (gemäß Benützungarten Nutzungsverordnung, BGBl. II Nr. 116/220). Darüber hinaus gab es einige Änderungen für die Berechnung der Flächeninanspruchnahme (beispielsweise betreffend Betriebsflächen, begrünte Bauflächen, Straßenflächen). Dadurch sind konsistente Zeitreihen nur entweder vor oder nach 2012 möglich.⁶

4

http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/ (28. 3. 2019)

5

Die Gesamtversiegelung ist auch ein „Wie geht's Österreich“-Indikator.

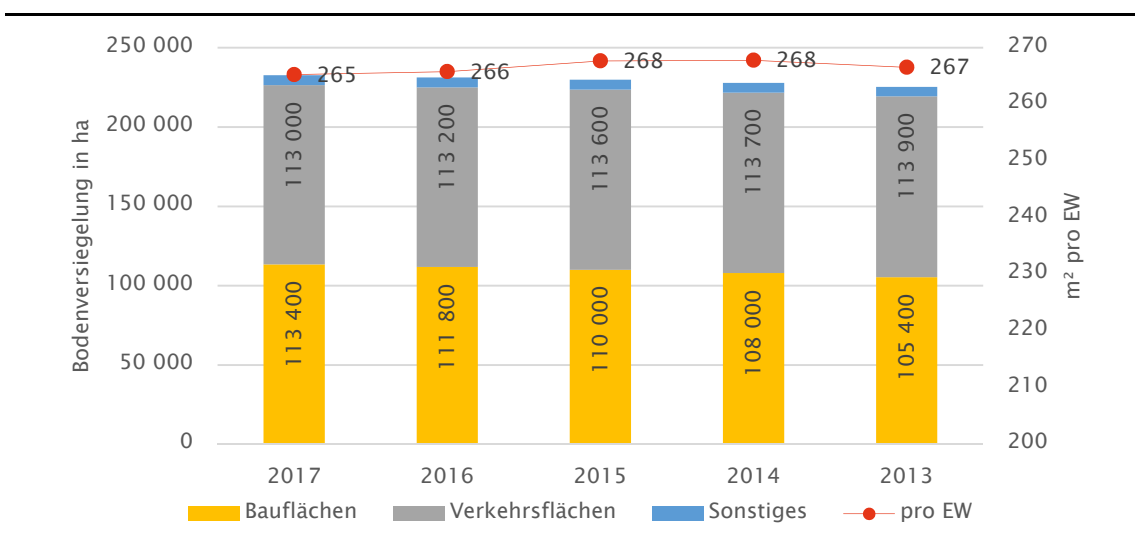
6

http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/datenproblematik/ (28. 3. 2019)

Ergebnisse

Im Jahr 2017 waren in Österreich 265 m² Fläche pro EW versiegelt⁷. Das entsprach einer Gesamtfläche von 232.700 ha und machte rund 7,4 Prozent des österreichischen Dauersiedlungsraums aus. Dieser Anteil steigt kontinuierlich: Im Jahr 2013 waren 7,2 Prozent des Dauersiedlungsraums versiegelt (vgl. Abbildung 3.2). Die Neu-Inanspruchnahme von Fläche (wobei etwa 41 Prozent versiegelt werden) ist zwar rückläufig, im Jahr 2017 waren trotzdem um 4.500 ha mehr verbraucht als im Jahr 2016. Das entspricht einem Flächenverbrauch von 12,3 ha pro Tag im Jahr 2017 vs. 16,8 ha pro Tag im Jahr 2013 bzw. 12,9 ha pro Tag im Durchschnitt der Drei-Jahres-Periode 2015-2017.

Abbildung 3.2:
Bodenversiegelung insgesamt und pro EW



Quelle: Regionalinformation der Grundstücksdatenbank (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen),
aufbereitet durch das Umweltbundesamt 2014-2018
Darstellung: GÖG

Auch die österreichische „Strategie für Nachhaltige Entwicklung“ aus dem Jahr 2002 sah eine Reduktion des Zuwachses dauerhaft versiegelter Flächen auf maximal ein Zehntel des damaligen Wertes vor: Nicht mehr 25 Hektar pro Tag, sondern maximal 2,5 Hektar pro Tag sollten bis zum Jahr 2010 an Neuversiegelung hinzukommen (BMLFUW 2002; BMLFUW 2017; Fiala 2013). Zwar ist die Neuversiegelung mittlerweile deutlich niedriger als im Jahr 2002, doch das damalige Ziel für 2010 ist noch immer nicht erreicht: Die Neuversiegelung betrug im Jahr 2017 1.470 ha bzw. 4,0 ha pro Tag und war damit wieder etwas größer als im Jahr davor (vgl. Tabelle 3.1).

7

Die versiegelte Fläche setzt sich zusammen aus: versiegelter Baufläche, versiegelter Verkehrsfläche, 20 % der Freizeitflächen, 10 % der Abbauf Flächen.

Tabelle 3.1:
Bodenversiegelung in Österreich, 2013–2017

Jahr	Gesamtversiegelung			Neuversiegelung im Vergleich zum Vorjahr	
	In ha	In % des DSR	m ² pro EW	ha pro Jahr	ha pro Tag
2013	225.270	7,20	267		
2014	227.820	7,28	268	2.550	7,0
2015	229.790	7,34	268	1.970	5,4
2016	231.230	7,39	266	1.440	3,9
2017	232.700	7,44	265	1.470	4,0

DSR = Dauersiedlungsraum

Quelle: Regionalinformation der Grundstücksdatenbank (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen), aufbereitet durch das Umweltbundesamt 2014–2018; Darstellung: GÖG

3.3 Biodiversität

Biologische Vielfalt leistet einen Beitrag zu sauberer Luft, sauberem Trinkwasser, zur Verfügbarkeit von Lebensmitteln und zur Erholung. Damit ist sie eine essenzielle Lebensgrundlage für den Menschen. Auch international wird Biodiversität im Zusammenhang mit Gesundheit verstärkt thematisiert (Schindler et al. 2016). Biologische Vielfalt kann nicht anhand eines einzelnen umfassenden Indikators, sondern nur anhand zahlreicher Indikatoren abgebildet werden, wie auch in der Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+ vorgesehen. Für die Arbeitsgruppe zu GZ 4 musste eine Auswahl getroffen werden. Diskutiert wurden folgende Themenbereiche: Artenvielfalt von geschützten Pflanzen und Tieren, Vielfalt von Vögeln, Insekten oder nur Schmetterlingen, Umfang biologisch bewirtschafteter landwirtschaftlicher Flächen, gebietsfremde invasive Arten oder Rote-Listen-Indizes.

Eine Studie des Umweltbundesamtes zur Situation der Biodiversität in Österreich ergibt bezüglich der Schutzmaßnahmen (Ausmaß diverser Schutzgebiete, biologisch bewirtschaftete Ackerflächen etc.) einen positiven Trend. Doch der Status der Biodiversität zeigt trotzdem einen negativen Trend (UBA 2016). Deshalb wurden letztendlich folgende drei Zustandsindikatoren zur Beobachtung der Biodiversität ausgewählt:

- » der Farmland-Bird-Index für landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- » der Biodiversitätsindex Wald und
- » der Anteil der Schutzgüter in einem günstigen Erhaltungszustand.

3.3.1 Farmland-Bird-Index (in %, Wert des Jahres 1998 = 100 %)

Die Arbeitsgruppe einigte sich darauf, dass das Vorkommen von Vögeln zwar kein umfassender Indikator, jedoch europaweit erforscht und ein Hinweis auf den Zustand der biologischen Vielfalt

ist. „Vögel gelten generell als gute Indikatoren für den Zustand der Biodiversität insgesamt“ (Teufelbauer/Seaman 2017). Seit 1998 wird in Österreich der Farmland-Bird-Index für die Kulturlandschaft erhoben. Der Farmland-Bird-Index wird auch zur Bewertung der Maßnahmen des EU-Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums herangezogen, erstmals geschah dies im Programm der Periode 2007–2013.

Auch im Rahmen der Biodiversitätsstrategie 2020+ wird u. a. der Farmland-Bird-Index zur Beobachtung von Ziel 3 "Land- und Forstwirtschaft tragen zur Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität bei" herangezogen. Dort wird das Ziel formuliert, die Entwicklung des Farmland-Bird-Index zu verbessern, wobei eingeräumt wird, dass dies auch Maßnahmen anderer Sektoren als der Land- und Forstwirtschaft erfordert. Quantifiziert wird dieses Ziel nicht, doch es ist beabsichtigt, den Trend des Vogelbestandrückgangs in der Kulturlandschaft aufzuhalten und eine Wende herbeizuführen.

Datengrundlage

Datengrundlage für den österreichischen Farmland-Bird-Index ist das „Monitoring der Brutvögel Österreichs“ von BirdLife Österreich, im Zuge dessen entlang von ca. 200 Zählstrecken (2017) im Wesentlichen freiwillige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jährlich Zählungen nach einer standardisierten Methode vornehmen. Die Zählstrecken sind über ganz Österreich verteilt, doch es gibt eine Konzentration in und um Wien. In Niederösterreich bestehen mit Abstand die meisten Zählstrecken – im Jahr 2017 waren es fast 70 –, in Wien mehr als 10. In diesem Jahr haben sich 139 Personen an den Zählungen beteiligt. 22 für das Kulturland typische Vogelarten⁸ fließen in die Berechnung des Index ein (Teufelbauer/Seaman 2018). Als Limitation dieser Datengrundlage nennt das Umweltbundesamt die Tatsache, dass nicht jedes Jahr exakt dieselben Zählstrecken verwendet werden (Schindler et al. 2016).

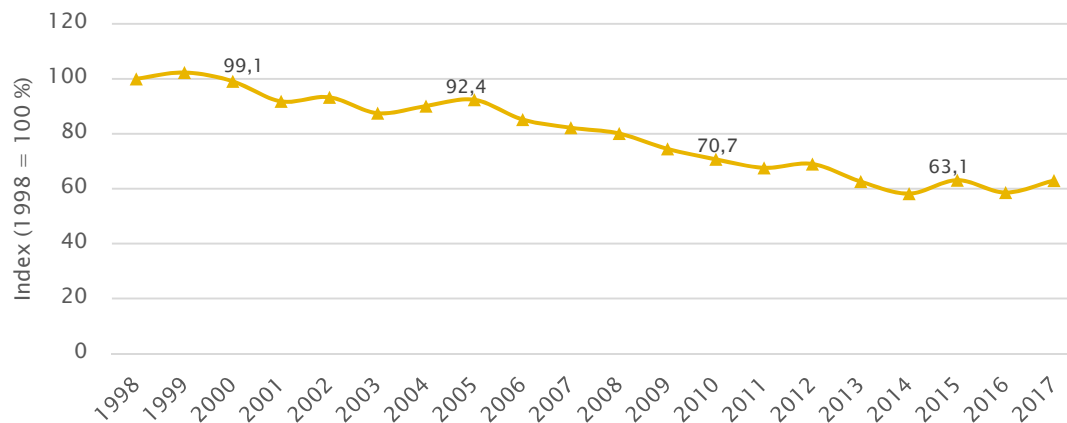
Ergebnisse

Der Farmland-Bird-Index zeigt im langfristigen Trend eine deutliche Verschlechterung der Lebensbedingungen für Feldvögel. Seit 1998 haben die Bestände der österreichischen Kulturlandschaft-Vögel mit Ausnahme kurzfristiger Erholungen kontinuierlich abgenommen. Bei 16 der 22 beobachteten Vogelarten waren signifikante Rückgänge zu beobachten. Insgesamt war im Zeitraum 1998–2016 ein Rückgang des Farmland-Bird-Index um etwa 40 Prozent zu verzeichnen (Teufelbauer/Seaman 2018) (vgl. Abbildung 3.3).

8

Rebhuhn, Turmfalke, Kiebitz, Turteltaube, Wendehals, Feldlerche, Baumpieper, Bergpieper, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wacholderdrossel, Sumpfrohrsänger, Dorngrasmücke, Neuntöter, Star, Feldsperling, Girlitz, Stieglitz, Bluthänfling, Goldammer, Grauammer

Abbildung 3.3:
Farmland-Bird-Index für Österreich, 1998–2017



Quelle: Teufelbauer/Seaman (2018 und 2017)

3.3.2 Biodiversitätsindex Wald

Als Ergänzung zum Farmland-Bird-Index, der sich auf landwirtschaftlich genutzte Flächen bezieht, einigte sich die Arbeitsgruppe auf einen weiteren Indikator für Biodiversität: den Biodiversitätsindex Wald (BIW). Dieser Index setzt sich aus insgesamt zwölf Einzelindikatoren zusammen, deren Gewichtung auf Einschätzungen deutschsprachiger Expertinnen und Experten, die zu je einem Drittel den Bereichen Artenvielfalt, Ökosystemforschung und Waldgenetik angehören, beruht. Die Zusammensetzung des BIW entspricht dem Pressure-State-Response-Ansatz für Umweltindikatoren der OECD:

- » Sieben Indikatoren beschreiben den Zustand der Waldbiodiversität (Baumarten der potenziell natürlichen Waldgesellschaften vorhanden, keine Neophyten, Totholz, Veteranenbäume, Verjüngung vorhanden, natürliche Verjüngung, natürlicher Genpool).
- » Ein Indikator beschreibt eine Einwirkung (Verbiss und Weideeinfluss).
- » Vier Indikatoren beziehen sich auf Maßnahmen (Naturwaldreservate, Generhaltungswälder, Nutzung genetischer Ressourcen, Samenplantagen).

„Ein aus Biodiversitätssicht optimaler Zustand ist dann gegeben, wenn der Wald solche Baumarten aufweist, die der jeweiligen "potenziellen natürlichen Vegetation" entsprechen und deren genetische Zusammensetzung vom Menschen möglichst unbeeinflusst ist, genügend Totholz und Veteranenbäume aufweist, sich ohne negativen Wildeinfluss und Waldweide natürlich verjüngen kann und, falls eine Naturverjüngung nicht möglich ist, eine Verjüngung mit angepasstem forstlichen Vermehrungsgut hoher genetischer Vielfalt erfolgt.“ (Geburek et al. 2015a). Der Indikator wird auch in der „Biodiversitätsstrategie 2020+“ für Ziel 3 verwendet (Stejskal-Tiefenbach et al. 2014).

Datengrundlage

Die Berechnung des Biodiversitätsindex Wald beruht zum Großteil auf Erhebungen der Österreichischen Waldinventur 2007/2009 und wurde bisher einmal durchgeführt. Die nächsten Daten der Österreichischen Waldinventur werden im Jahr 2021 zur Verfügung stehen und es wäre wünschenswert, wenn dann auch die Maßnahmenindikatoren des BIW (siehe oben) erhoben werden können, um den gesamten Index umfassend aktualisieren zu können.

Der BIW ist ein gewichtetes Mittel der einzelnen Indikatorenwerte und wird auf einer Punkteskala von 0 (schlechtester Zustand) bis 100 (optimaler Zustand) dargestellt, wobei der Wert 100 einen Urwald beschreiben würde, der in Österreich nicht erreicht werden kann. Dazwischen liegt der multifunktionale Wald.

Ergebnisse

Für das gesamte Bundesgebiet wurde ein Biodiversitätsindex Wald von **58,1 Punkten** ermittelt. Dieser Wert wird von den Expertinnen und Experten als hoch angesehen. Insbesondere weisen die Rand- und Innenalpen hohe Biodiversitätswerte auf, während der Index im Wald- und Mühlviertel etwas geringer ist (vgl. Tabelle 3.2).

Tabelle 3.2:
Biodiversitätsindex nach Naturräumen

	Punkte Biodiversitätsindex Wald
Inner- und Zwischenalpen	60,9
Randalpen	61,0
Nördliches Alpenvorland	52,5
Sommerwarmer Osten	50,9
Mühl- und Waldviertel	48,7

Quelle: Geburek et al. (2015b)

Zwar wurde der BIW bisher erst einmal berechnet, doch für einzelne Indikatoren standen vergleichbare Daten aus früheren Erhebungsperioden zur Verfügung. Es hat sich gezeigt, dass sich diese Indikatoren eher verbessert als verschlechtert haben (vgl. Tabelle 3.3).

Tabelle 3.3:

Veränderung einzelner Indikatoren des Biodiversitätsindex 2000/2002 und 2007/2009

	Biodiversitätspunkte	
	2000/2002	2007/2009
Potenziell natürliche Waldgesellschaften	54	56
Neophyten	97	96
Veteranenbäume	51	55
Vorhandensein notwendiger Verjüngung	53	53
Verjüngungsart	74	78

Quelle: Geburek et al. (2015b): Biodiversitätsindex Wald – Konzept und Auswertungen, BFW-Bericht 149/2015

3.3.3 Anteil der Schutzgüter (Arten und Lebensraumtypen) in einem günstigen Erhaltungszustand (in %)

Ein zentrales Ziel der EU-Biodiversitätsstrategie 2020+ ist die Umsetzung der FFH-Richtlinie⁹ bezüglich der „Wahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes sämtlicher Lebensräume und Arten von europäischer Bedeutung“. In der FFH-Richtlinie sind a) natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse und b) Tier- und Pflanzenarten genannt, deren Habitate durch Schutzgebiete geschützt werden sollen. Hauptziel der FFH-Richtlinie ist, u. a. mithilfe eines europaweiten Schutzgebietsnetzes (Natura 2000) die gelisteten natürlichen Lebensräume und Arten zu erhalten. Allerdings schätzt die Arbeitsgruppe das Erweiterungspotenzial der Flächenanteile der Natura-2000-Gebiete längerfristig als gering ein.

Die Arbeitsgruppe hat sich deshalb darauf verständigt, als weiteren Indikator zur Biodiversität den „Anteil der Schutzgüter (Arten¹⁰ und Lebensraumtypen¹¹) in einem günstigen Erhaltungszustand“ – in alpinen und in kontinentalen biogeographischen Regionen – abzubilden. Ziel ist, den Anteil der Schutzgüter in günstigem Erhaltungszustand zu erhöhen (Ellmayer et al. 2013).

9

Zwei EU-Richtlinien bestimmen, welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um "Natura 2000", ein europäisches Netz aus Gebieten zum Schutz der einheimischen Natur in Europa, aufzubauen: die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG, <http://www.ffh-arten.info/>, abgerufen im Nov. 2018)

10

Amphibien, Egel, Fische, Flechten, Fledermäuse, Gefäßpflanzen, Heuschrecken, Käfer, Krebse, Libellen, Moose, Muscheln, Nagetiere, Raubtiere, Reptilien, Schmetterlinge und Schnecken

11

Halophytische Vegetation, Binnendünen, Süßwasserlebensräume, gemäßigte Heide- und Buschvegetation, Hartlaubgebüsch, natürliches und naturnahes Grasland, Hoch- und Niedermoore, felsige Lebensräume und Höhlen und Wälder

Datengrundlage

„Gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie sind die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, alle sechs Jahre einen Bericht über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten ... zu übermitteln“. Dafür gibt es eine einheitliche Methode und ein Berichtsformular. Je vier Parameter für die Lebensraumtypen und die Arten fließen in die Beurteilung ein: Verbreitungsgebiet, Lebensraumfläche bzw. Population, Lebensraumstrukturen und typische Arten bzw. Habitatfläche und -qualität sowie Zukunftsaussichten. (Ellmauer et al. 2013)

Die Umsetzung dieses Artikels ist Aufgabe der Bundesländer, mit der operativen Ausarbeitung wurde bislang das Umweltbundesamt betraut. Für die Berichtsperiode 2007–2012 wurden 74 Lebensraumtypen und 209 Arten anhand von zahlreichen Daten aus diversen Quellen (Datenbanken, Biotopinventare, Projektberichte etc.) ausgearbeitet (Ellmauer et al. 2013). Für die Berichtsperiode 2013–2018 befindet sich der Bericht 2019 für 71 Lebensraumtypen und 212 Arten in Ausarbeitung.

Im Artikel-17-Bericht werden die Lebensräume und die Arten jeweils in den biographischen Regionen in folgenden vier Kategorien bewertet (Ellmauer et al. 2013):

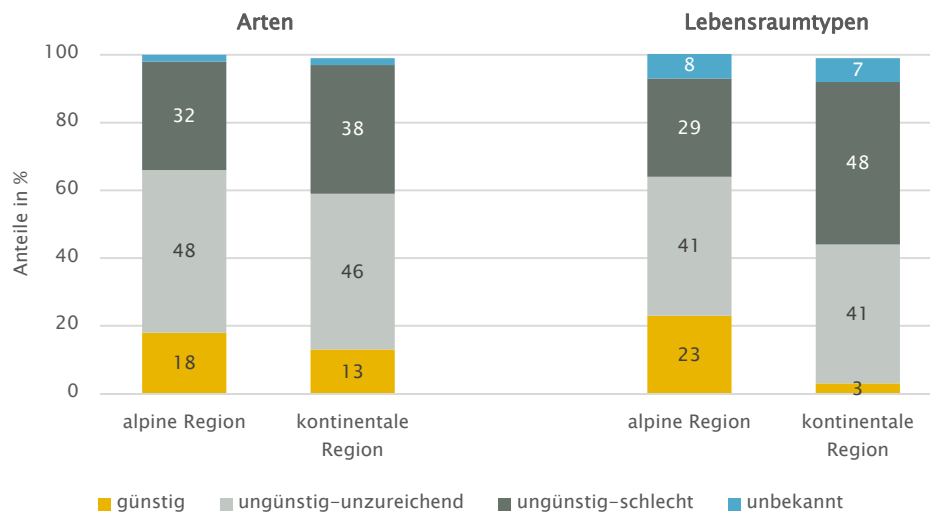
- » **Günstig:** Das Überleben des Schutzgutes ist gesichert, aktuell gibt es keine negativen Entwicklungen, die konkrete Maßnahmen erfordern würden.
- » **Ungünstig – unzureichend:** Das Überleben des Schutzgutes ist zwar nicht gefährdet, es gibt aber negative Entwicklungen, die konkrete Aktionen erfordern, um das Schutzgut wieder in einen günstigen Zustand zu versetzen.
- » **Ungünstig – schlecht:** Das Überleben des Schutzgutes ist (zumindest regional) ernsthaft gefährdet.
- » **Unbekannt:** Das Wissen über das Schutzgut reicht für eine Beurteilung nicht aus.

Ergebnisse

Der österreichische Artikel-17-Bericht des Jahres 2013 ergab für die alpine Region einen günstigen Erhaltungszustand von 18 Prozent der Flächen bzgl. Arten und von 23 Prozent bzgl. der Lebensraumtypen. Für 48 bzw. 41 Prozent (Arten bzw. Lebensraumtypen) sind Interventionen erforderlich, um den Erhaltungszustand wieder zu verbessern. Auf 32 bzw. 29 Prozent der Flächen wurde eine ernsthafte Gefährdung des Überlebens konstatiert (vgl. Abbildung 3.4).

In der kontinentalen Region ist die Diagnose insbesondere für die Lebensraumtypen bedenklicher. 13 Prozent der Flächen befinden sich bzgl. Arten in einem günstigen Zustand, aber nur 3 Prozent bzgl. der Lebensraumtypen. Bei 46 bzw. 41 Prozent der Flächen besteht Handlungsbedarf, um die Schutzgüter wieder in einen günstigen Zustand zu versetzen, in 38 bzw. 48 Prozent ist das Überleben der Schutzgüter ernsthaft gefährdet (vgl. Abbildung 3.4).

Abbildung 3.4:
Erhaltungszustand von Lebensraumtypen und Arten in biogeografischen Regionen Österreichs



Quelle: Ellmauer et al. (2013)

Für die Berichtsperiode 2007–2012 mussten im Vergleich zur Berichtsperiode 2001–2006 für sechs Lebensraumtypen in der alpinen (z. B. Gletscher) und vier in der kontinentalen Region (z. B. Borstgrasrasen) Verschlechterungen festgestellt werden. Genuine Verbesserungen gab es keine. Bezüglich der Arten hielten sich Verbesserungen und Verschlechterungen die Waage (Ellmauer et al. 2013).

4 Indikatoren zu Wirkungsziel 2 – Umweltbelastungen

4.1 Grundwassergüte: Anteil der Messstellen, an denen die Qualitätsziele für Nitrat und Pestizide erreicht werden

Das Grundwasser wird durch anthropogene Kontamination verunreinigt und enthält daher unerwünschte Fremdstoffe, verursacht durch die Landwirtschaft, die Verkehrsinfrastruktur und geschlossene Siedlungsgebiete (in dieser Reihenfolge). Da in Österreich etwa 99 Prozent des Trinkwassers aus Grundwasser stammen, ist eine Belastung des Grundwassers für die menschliche Gesundheit relevant.

Nitrate und Pestizide sind die Hauptschadstoffe im Grundwasser. Nitratbelastetes Trinkwasser kann insbesondere für Säuglinge unter drei Monaten zu Blausucht und im schlimmsten Fall zum Tod führen. Bei Erwachsenen wirken sich hohe Nitratbelastungen über einen längeren Zeitraum auf die Schilddrüse aus. Die Vielzahl an Pestiziden – unter anderem auch im Trinkwasser – können sich in vielerlei Hinsicht negativ auf die Gesundheit auswirken. Über Schutzmaßnahmen, wie etwa die Senkung erlaubter Grenzwerte oder ein Verbot bestimmter Chemikalien, können Einträge ins Grundwasser verhindert werden, allerdings ist eine Minimierung des Eintrags meist erst langfristig messbar.

Die „Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser“ legt die Schwellenwerte für chemische Stoffe im Grundwasser fest, deren Überschreitung zu einer Gefährdung der Trinkwasserversorgung führen kann. Bei Nitrat sind dies 45 mg/l, bei Pestiziden sind es pro Wirkstoff und Metabolit 0,1 µg/l und insgesamt 0,5 µg/l. Bei regelmäßiger und/oder starker Überschreitung der Grenzwerte werden Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung des Eintrags von Schadstoffen ins Grundwasser gesetzt (QZV Chemie GW, § 1).

Datenquelle

Quelle für den Indikator Grundwassergüte ist die H₂O-Fachdatenbank bzw. der Jahresbericht 2016 zur Wassergüte in Österreich. Die Daten werden jährlich im Rahmen des bundesweiten Monitorings zur Gewässerzustandsüberwachung (GZÜV) an rund 2.000 Grundwassermessstellen¹² erhoben. Rund die Hälfte der Grundwassermessstellen ist in landwirtschaftlich genutzten Gebieten lokalisiert.

12

Das Grundwassermessnetz umfasst gemäß GZÜV grundsätzlich 2.016 Messstellen (Stand 2016). Wegen unvorhergesehener Messstellenausfälle durch defekte Geräte oder Naturereignisse (Hochwasser, Schnee) wurden im Beurteilungszeitraum 2013–2015 2.008 Messstellen bis zu 12 Mal beprobt.

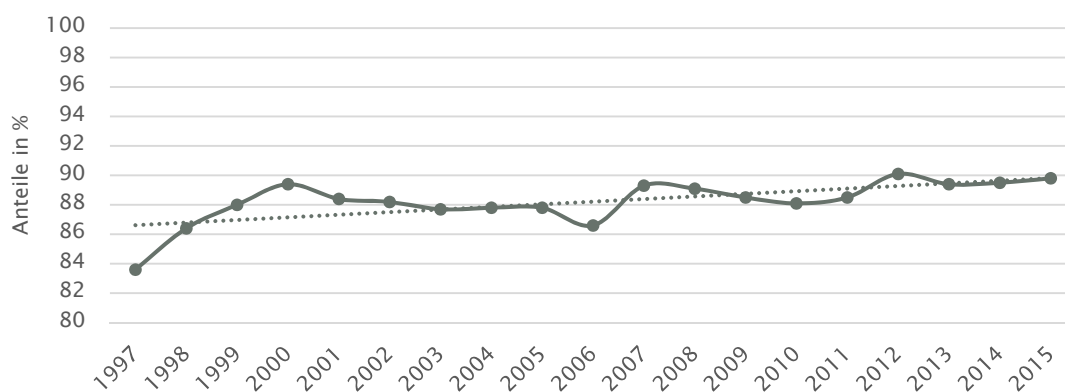
Neben Nitrat fließen 129 Pestizidparameter in den Indikator ein. Berücksichtigt werden hierbei je Messstelle Pestizidwirkstoffe und relevante Metabolite. Die Grundwässer werden je nach Belastungssituation ein- bis maximal viermal jährlich untersucht.

Ergebnisse

Im Jahr 2016 wurden an 85 Prozent der Messstellen die Qualitätsziele für Nitrat und Pestizide (gemäß Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser (QZV Chemie GW)) erreicht. Das heißt im Umkehrschluss, dass bei 15 Prozent der Messstellen Überschreitungen der Grenzwerte gemessen wurden. In den Jahren 2014 und 2015 war die Situation noch etwas ungünstiger: Nur 82 bzw. 84 Prozent der Messstellen haben die Qualitätsziele erreicht. Die häufigsten Überschreitungen betrafen bereits verbotene Wirkstoffe (z. B. Atrazin) bzw. deren relevante Abbauprodukte (Bundeskanzleramt Österreich 2016). Ziel ist, dass alle Messstellen die Qualitätsziele für Nitrat und Pestizide erreichen.

Längerfristig gesehen ist seit 1997 der Anteil der Messstellen, die den Schwellenwert von Nitrat eingehalten haben, von 84 auf 90 Prozent gestiegen, wobei die größten Fortschritte auf die Jahre vor der Jahrtausendwende fallen. Seither gibt es keine wesentlichen Verbesserungen mehr. Zuletzt, im Zeitraum 2013–2015, verzeichneten 11 Prozent der Messstellen (210 von insgesamt 1.963) Überschreitungen der Nitratgrenzwerte (vgl. Abbildung 4.1). Das betraf etwa eine Grundwasserfläche von 4.449 km² (~5 % aller Flächen)¹³ (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus 2018; Umweltbundesamt 2011).

Abbildung 4.1:
Messstellen, an denen die Qualitätsziele für Nitrat eingehalten wurden, 1997–2015



Quelle: BMNT- Jahresbericht 2013–2015 zur Wassergüte; Darstellung: GÖG

13

Eine Messstelle gilt hinsichtlich eines Schadstoffes als gefährdet, wenn das arithmetische Mittel der Jahresmittelwerte für den Beurteilungszeitraum von drei Jahren (aktuell 2013–2015) den zugehörigen Schwellenwert überschreitet. Voraussetzung für die Auswertung ist dabei das Vorliegen von mindestens drei Werten je Messstelle im dreijährigen Beurteilungszeitraum.

Für Pestizide können die Grenzwerte im Wesentlichen eingehalten werden: 98,5 Prozent im Beobachtungszeitraum 2007–2009 und 97,6 Prozent im Beobachtungszeitraum 2013–2015. (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus 2018; Umweltbundesamt 2011). Wenn es Grundwassergefährdungen durch Pestizide gibt, betrifft deren Ausbreitung etwa dieselben Flächen, die durch Nitrate gefährdet sind. Die am häufigsten festgestellten Pestizide waren Desethyl-Desisopropylatrazin, Desethylatrazin, Bentazon und Atrazin.¹⁴ (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus 2018).

Wenn mehr als 30 Prozent der Messstellen in einem definierten Grundwasserkörper als gefährdet eingestuft werden, wird der Grundwasserkörper als Beobachtungsgebiet eingestuft; mehr als 50 Prozent davon sind als sog. voraussichtliches Maßnahmenggebiet ausgewiesen. Bei steigender Schadstoffbelastung kann trotz Unterschreitung des Schwellenwertes ein Beobachtungs- oder Maßnahmenggebiet festgelegt werden. Basierend auf den Nitrat-Ergebnissen des Beobachtungszeitraums 2013–2015 wurden sieben Grundwasserkörper als Beobachtungsgebiete und vier Grundwasserkörper als voraussichtliche Maßnahmenggebiete ausgewiesen. Wegen Grenzwertüberschreitungen durch Pestizide wurden fünf Grundwasserkörper als Beobachtungsgebiete und zwei als Maßnahmenggebiete festgelegt.

In landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen im Osten und Süden Österreichs kommt es am häufigsten zu Nitrat-Schwellenwertüberschreitungen. In den westlichen Bundesländern Salzburg, Tirol und Vorarlberg wurden im Jahr 2015 keine mittleren Konzentrationen über 45 mg/l beobachtet. Eine ähnliche räumliche Verteilung ist für die Pestizidbelastung zu beobachten.

4.2 Persistente organische Schadstoffe (POPs): Anzahl der detektierten POPs und deren Konzentration in Luft und Muttermilch

Persistente organische Schadstoffe (POPs) werden in Österreich in der Luft und in Depositionen (Staub, Regen, Schnee) sowie in der Muttermilch gemessen. Bezüglich POPs gibt es einen Nationalen Durchführungsplan und einen Nationalen Aktionsplan für Österreich, basierend auf dem Stockholmer Übereinkommen sowie der EU-Verordnung über persistente organische Schadstoffe. Aus dem entsprechenden Monitoringsystem Pure Alps, der Fortsetzung von MONARPOP (Monitoring Network in the Alpine Region for Persistent and other Organic Pollutants)¹⁵, wurde ein Indikator für WZ 2 bestimmt.

14

52 der 129 Pestizide und Metabolite sind seit Jahren bzw. Jahrzehnten nicht mehr als Pflanzenschutzmittel zugelassen, sinken aber nach wie vor ins Grundwasser, weil sie sich noch im Boden befinden. Manche Wirkstoffe kommen als Biozide weiterhin zum Einsatz.

15

www.monarpop.at

Datenquelle

Das Projekt MONARPOP (2003–2007) maß zum ersten Mal persistente organische Schadstoffe (POPs) **in den Alpen**, darunter drei Hochalpinluftmessstellen Sonnblick (Österreich), Zugspitze (Deutschland) und Weißfluhjoch (Schweiz). Analysiert wurden alle POPs, die im Stockholmer Übereinkommen und dem UNECE-POP-Protokoll gelistet sind. Von 2008 bis 2015 wurden die Luft- und Niederschlagsmessungen an Sonnblick und Zugspitze weiterhin durchgeführt, um eine ununterbrochene Messreihe zu ermöglichen. Das Folgeprojekt Pure Alps (seit 2016) setzt die Luft- und Niederschlagsmessungen fort und untersucht zusätzlich, ob sich die Schadstoffe in Lebewesen anreichern. Die Analyse von Fischen, Gämsen, Greifvogeleiern und Bienen soll das Risiko kritischer Belastungen aufklären. Zusätzlich zu den im Projekt MONARPOP gemessenen Substanzen wird Quecksilber analysiert.

Die Konzentration von POPs, die in der Stockholm-Konvention gelistet sind, wird für **Muttermilch** im *UNEP Global Monitoring Plan for POPs* berichtet. Österreich beteiligte sich an der zweiten Phase der WHO-Studie zu POPs in Muttermilch. Von 2014–2016 wurden 34 Einzelproben gesunder erstgebärender Mütter im Alter von 21 bis 36 Jahren aus Wien untersucht. Für die nächsten Jahre konnte die Finanzierung dieser Erhebung seitens des BMNT wieder sichergestellt werden.

Ergebnisse

Am Sonnblick lassen sich nahezu alle untersuchten POPs messen. Dazu zählen Dioxine, perfluorierte Chemikalien, chlororganische Insektizide wie DDT und neuartige bromierte Flammschutzmittel. Die Luftkonzentrationen der POPs an den Alpengipfeln ist etwa drei- bis hundertmal geringer als in städtischen Gebieten. Einige Organochlorpestizide zeigen deutliche Rückgänge über die vergangenen zehn Jahre, die beispielsweise für den Fall des Insektizids Endosulfan-I und -II auf ein internationales Verbot über das Stockholm-Abkommen zurückzuführen ist. Für einige POPs lassen sich aber keine wesentlichen Änderungen in den Luftkonzentrationen an den Alpenobservatorien nachweisen (z. B. Dioxine und dioxinähnlichen PCB). Für neue POPs wurden auch Zunahmen in den Luftkonzentrationen festgestellt (Decabromdiphenylethan). (Umweltbundesamt und Bayerisches Landesamt für Umweltschutz – Monitoringreihe MONARPOP und PURE ALPS 2005–2018)

Im Rahmen der Muttermilch-Studie wurden die in Tabelle 4.1 gelisteten POPs in ng/g Milchfett gemessen. Im Vergleich mit der Vorstudie war die Belastung mit Dioxinen und Furanen (angegeben in WHO Toxizitätsäquivalenten) etwa 35-fach niedriger. Dennoch sind diese Konzentrationen nicht unkritisch zu sehen. Darüber hinaus wurden auch neue Stoffgruppen in der Muttermilch gemessen und detektiert.

Ziel ist, dass die Konzentrationen der gemessenen POPs an den Alpen-Messstellen und in der Muttermilch geringer werden und langfristig ein abnehmender Trend beobachtet werden kann.

Tabelle 4.1:

Persistente organische Schadstoffe in der Muttermilch*, 2014–2016

POPs	ng/g Milchfett
Aldrin	nicht nachweisbar
Chlordan	1,5
Dieldrin	2,0
DDT-Gruppe (Dichlordiphenyltrichlorethan)	120
Endrin-Gruppe	nicht nachweisbar
Heptachlor-Gruppe	1,6
HCB (Hexachlorbenzol)	15
β -HCH (Hexachlorcyclohexane)	23
Endosulfan, Toxaphen-Gruppe, Mirex, Hexabrombiphenyl, Pentachlorbenzol, Chlordecon	nicht nachweisbar
α -HBCD (Hexabromcyclododecan)	6,0
Polybromierte Diphenylether (PBDE) (Summe)	1,32
Dioxine und Furane (WHO-PCDD/F-TEQ) (Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane)	0,0032
Summe Indikator-PCBs (Polychlorierte Biphenyle)	38
WHO-mono-ortho-PCB	0,18
WHO-non-ortho-PCB	2,13
WHO-PCB-TEQ (Toxizitätsäquivalent)	2,31

* Untersuchung einer Sammelmischprobe, bestehend aus 34 Einzelproben von gesunden erstgebärenden Müttern im Alter von 21–36 Jahren aus Wien (Probenahmezeitraum: 2014–2016)

Quelle: Umweltbundesamt – Muttermilch-Monitoring, Erhebungen im Rahmen des UNEP Global Monitoring Plan für POPs, 2019

5 Indikatoren zu Wirkungsziel 3 – Umweltbewusstsein, Umweltverhalten

5.1 Umweltbezogene Lebensqualität: durchschnittlich erreichte Punkte von 100 möglichen nach soziodemografischen Aspekten

Im Rahmen der Österreichischen Gesundheitsbefragung wird die Bevölkerung mittels eines Fragebogens der WHO (WHOQOL-BREF1) unter anderem zu ihrer umweltbezogenen Lebensqualität befragt. Die WHO fasst acht Fragen (von insgesamt 24 zur Lebensqualität) zu einem Index für die umweltbezogene Lebensqualität zusammen. Diese acht Fragen betreffen das Sicherheitsgefühl, die Umweltbedingungen im Wohngebiet, Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung, den Zugang zu Gesundheitsdiensten, die Zufriedenheit mit den Beförderungsmitteln, den Zugang zu relevanten Informationen und die Zufriedenheit mit den Wohnbedingungen¹⁶. Dazu liegen derzeit Daten zu den Jahren 2006/2007 und 2014 vor (Ellert/Kurth 2013; Klimont, Jeanette et al. 2007; Klimont, Jeannette/Baldaszi 2015).

Der Wert für die Lebensqualität im Allgemeinen sowie für die umweltbezogene Lebensqualität im Speziellen kann zwischen null (schlechtestmögliche Lebensqualität) und 100 (bestmögliche Lebensqualität) variieren.

Ergebnisse¹⁷

Die österreichische Bevölkerung ab 15 Jahren beurteilte 2014 ihre umweltbezogene Lebensqualität mit 77 von 100 Punkten. Von den vier Einzelkategorien der Lebensqualität wurde nur das körperliche Wohlbefinden noch besser beurteilt (mit 79 Punkten), das psychische Wohlbefinden und das soziale Wohlbefinden erhielten 76 bzw. 75 Punkte.

Im Gegensatz zu allen anderen Kategorien der Lebensqualität zeigen sich im Bereich umweltbezogene Lebensqualität seit 2006/2007 leichte Verbesserungen: Die vergebene Punktezahl stieg von 75,8 auf 77,4 Punkte. Männer beurteilten im Jahr 2014 ihre umweltbezogene Lebensqualität etwas besser als Frauen (78,3 vs. 76,6 Punkte) und junge Menschen beurteilten sie besser als

¹⁶

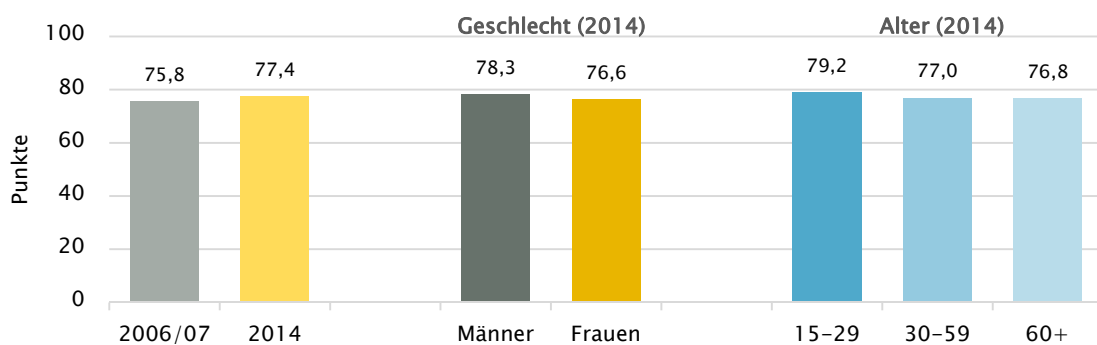
LQ8: Wie sicher fühlen Sie sich in Ihrem täglichen Leben? LQ9: Wie gesund sind die Umweltbedingungen in Ihrem Wohngebiet? LQ12: Haben Sie genug Geld, um Ihre Bedürfnisse erfüllen zu können? LQ13: Haben Sie Zugang zu den Informationen, die Sie für das tägliche Leben brauchen? LQ14: Haben Sie ausreichend Möglichkeiten zu Freizeitaktivitäten? LQ23: Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Wohnbedingungen? LQ24: Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Möglichkeiten, Gesundheitsdienste in Anspruch nehmen zu können? LQ25: Wie zufrieden sind Sie mit den Beförderungsmitteln, die Ihnen zur Verfügung stehen?

¹⁷

Auszug aus dem Österreichischen Gesundheitsbericht 2016 (Griebler et al. 2017)

ältere (79,2 vs. 77,0 vs. 76,8 Punkte; vgl. Abbildung 5.1). Der Unterschied nach Altersgruppen war 2006/07 noch deutlicher ausgeprägt (78,4 vs. 75,9 vs. 73,2 Punkte). Die Bandbreite hat sich also von 5,3 Punkten auf 2,4 Punkte reduziert, weil insbesondere ältere Menschen im Jahr 2014 zu einer besseren Beurteilung ihrer umweltbezogenen Lebensqualität als 2006/07 gekommen sind.

Abbildung 5.1:
Umweltbezogene Lebensqualität im Zeitvergleich 2006/2007 und 2014 sowie nach Geschlecht und Alter, 2014

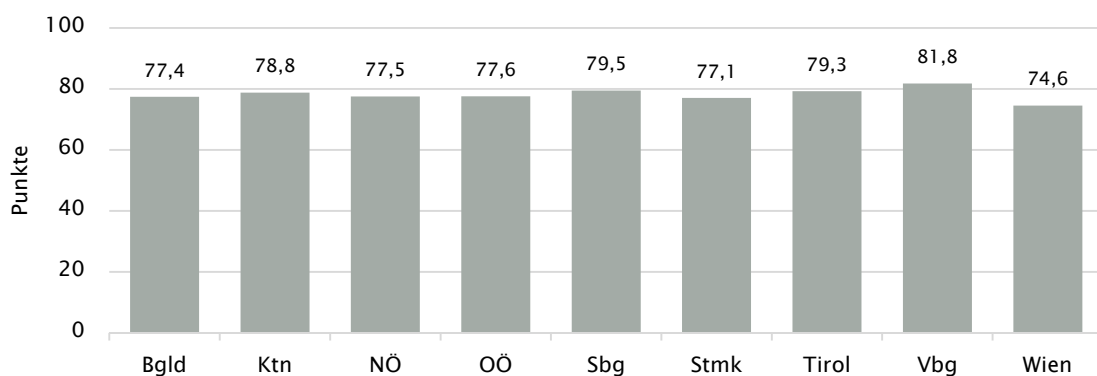


ohne Personen in Anstaltshaushalten
hochgerechnet auf die Gesamtbevölkerung (15 Jahre und älter)

Quelle: Statistik Austria – Österreichische Gesundheitsbefragung 2014
Berechnung und Darstellung: GÖG

Eine Darstellung der umweltbezogenen Lebensqualität nach Bundesländern zeigt eine Bandbreite von 74,6 Punkten in Wien bis zu 81,8 Punkten in Vorarlberg (vgl. Abbildung 5.2).

Abbildung 5.2:
Umweltbezogene Lebensqualität nach Bundesländern, 2014

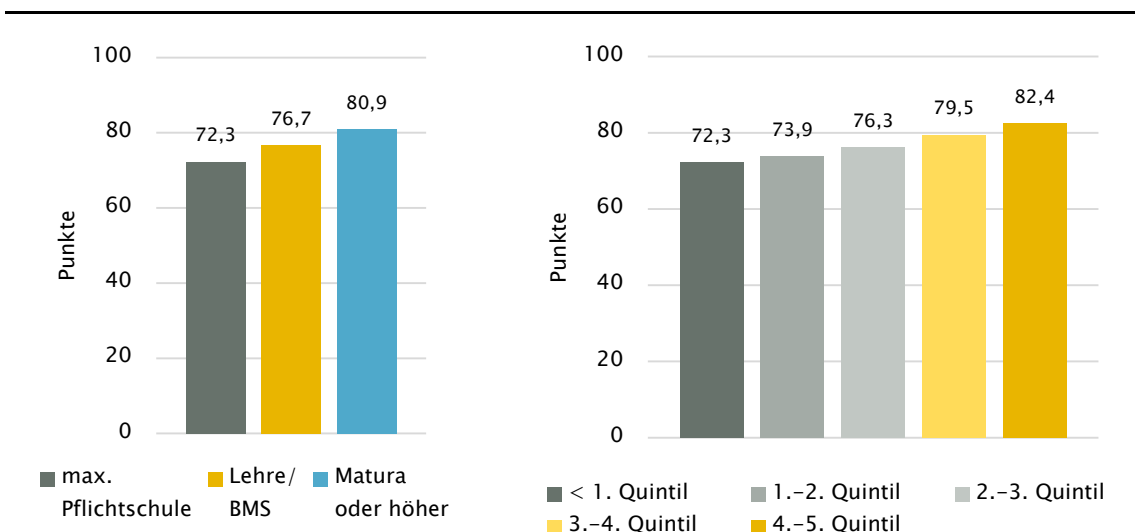


ohne Personen in Anstaltshaushalten
hochgerechnet auf die Gesamtbevölkerung (15 Jahre und älter)

Quelle: Statistik Austria – Österreichische Gesundheitsbefragung 2014
Berechnung und Darstellung: GÖG

Die umweltbezogene Lebensqualität ist eine sozioökonomisch determinierte Variable. Je höher der Bildungsabschluss und je höher das Einkommen, desto besser beurteilen die Menschen ihre persönliche umweltbezogene Lebensqualität. Je nach Bildungsgrad wird die umweltbezogene Lebensqualität mit 72 bis 81 von 100 möglichen Punkten bewertet, je nach Einkommen beträgt die Bandbreite zwischen 72 und 82 Punkten (vgl. Abbildung 5.3).

Abbildung 5.3:
Umweltbezogene Lebensqualität nach Bildung und Einkommen, 2014



ohne Personen in Anstaltshaushalten
hochgerechnet auf die Gesamtbevölkerung (30 Jahre und älter)

Quelle: Statistik Austria – Österreichische Gesundheitsbefragung 2014
Berechnung und Darstellung: GÖG

5.2 Gefühlte Lärmbelastung: Anteil der Bevölkerung, der im Wohnbereich untertags bzw. nachts durch Lärm gestört/belästigt ist

Die gefühlte Lärmbelastung war ursprünglich ein Meta-Indikator für Gesundheitsziel 4. Die Arbeitsgruppe entschied, dass dieser Indikator auch für Wirkungsziel 3 passend sei, und beschloss, den Lärmindikator auf Metaebene insofern zu ändern als dafür die Lärmkartierung heranzuziehen ist. Dadurch kann das Thema Lärm umfassender, nämlich sowohl objektiv als auch subjektiv, abgebildet werden (vgl. Kapitel 1).

Datengrundlage

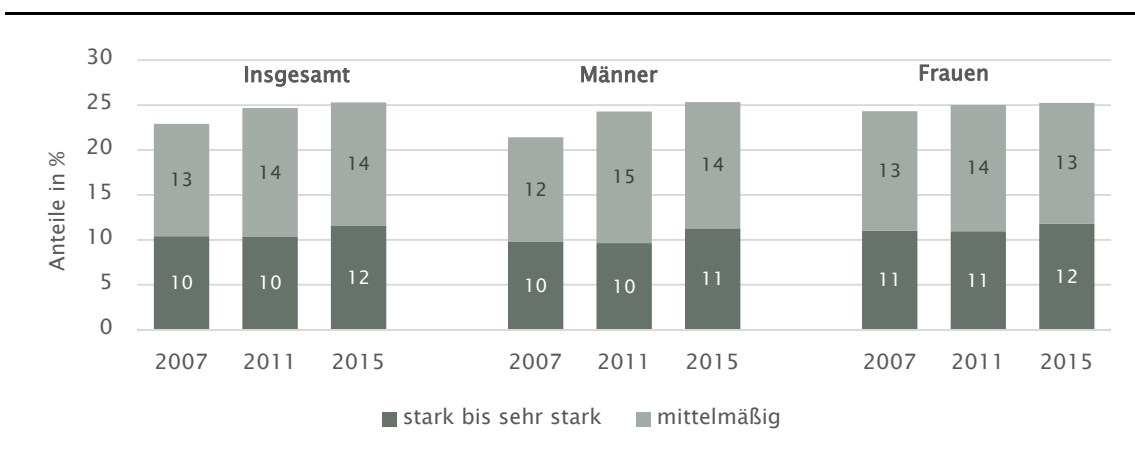
Die Bevölkerung wird im Rahmen des Mikrozensus „Umweltbedingungen, Umweltverhalten“ gefragt, in welchem Ausmaß sie sich innerhalb der letzten zwölf Monate durch Lärm im Wohnbereich gestört bzw. belästigt gefühlt hat, differenziert nach untertags und nachts. Fünf Antwortkategorien stehen zur Verfügung: sehr stark, stark, mittel, geringfügig, gar nicht. Die Befragung wird alle vier Jahre durchgeführt. Daten liegen derzeit für die Jahre 2007, 2011 und 2015 vor. Im Vergleich zu früheren Jahren wurden von Statistik Austria ab 2007 eigene Hochrechnungsgewichte berechnet und fehlende Werte nicht mehr imputiert (Statistik Austria 2017). Befragt werden im Rahmen des Mikrozensus Österreicher/innen ab 15 Jahren in Privathaushalten.

Konkret wird analysiert, wie groß der Anteil der Bevölkerung ist, der sich durch Lärm in der Wohnumgebung tagsüber und/oder nachts sehr stark oder stark durch Lärm belästigt fühlt. Für etwa die Hälfte der durch Lärm beeinträchtigten Menschen war dafür im Jahr 2015 der Verkehrslärm der Hauptverursacher. In Wien ist dieser Anteil mit 38 Prozent sogar geringer als in den anderen Bundesländern. Die Bedeutung des Verkehrslärms ist zwischen 2007 und 2015 gesunken, währenddessen die Bedeutung der nicht verkehrsbedingten Lärmquellen gestiegen ist. (Statistik Austria 2017)

Ergebnisse

Die **Lärmbelastung** ist leicht gestiegen: Im Jahr 2007 fühlten sich rund 10 Prozent der Bevölkerung stark bis sehr stark und weitere 13 Prozent mittelmäßig von Lärm in der Wohnumgebung belästigt, im Jahr 2015 waren es rund 12 bzw. 14 Prozent. Frauen und Männer sehen die Lärmbelastigung ähnlich, es gibt keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Im Jahr 2007 fühlten sich Frauen noch mehr belästigt als Männer, doch 2015 war die subjektive Belastung annähernd gleich. (vgl. Abbildung 5.4)

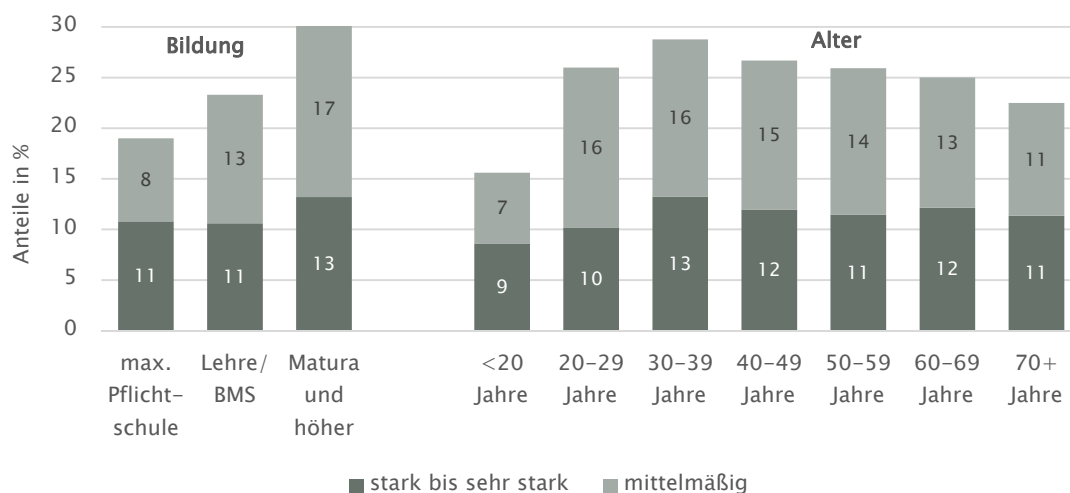
Abbildung 5.4:
Lärmbelastung in der Wohnumgebung 2007, 2011 und 2015



Quelle: Statistik Austria – Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2007, 2011 und 2015, Ergebnisse des Mikrozensus
Darstellung: GÖG

Menschen mit höherem Bildungsabschluss fühlen sich durch Lärm eher belästigt als Menschen mit niedrigem Bildungsabschluss. 30 Prozent der Menschen mit mindestens Matura fühlten sich im Jahr 2015 mittelmäßig bis sehr stark durch Lärm belästigt, von den Menschen mit maximal Pflichtschulabschluss waren es 19 Prozent. Junge, unter 20-Jährige fühlen sich durch Lärm weniger beeinträchtigt als alle anderen Altersgruppen. Die stärkste Belästigung empfinden die 30- bis 39-Jährigen, ab dann sinkt sie mit zunehmendem Alter (vgl. Abbildung 5.5).

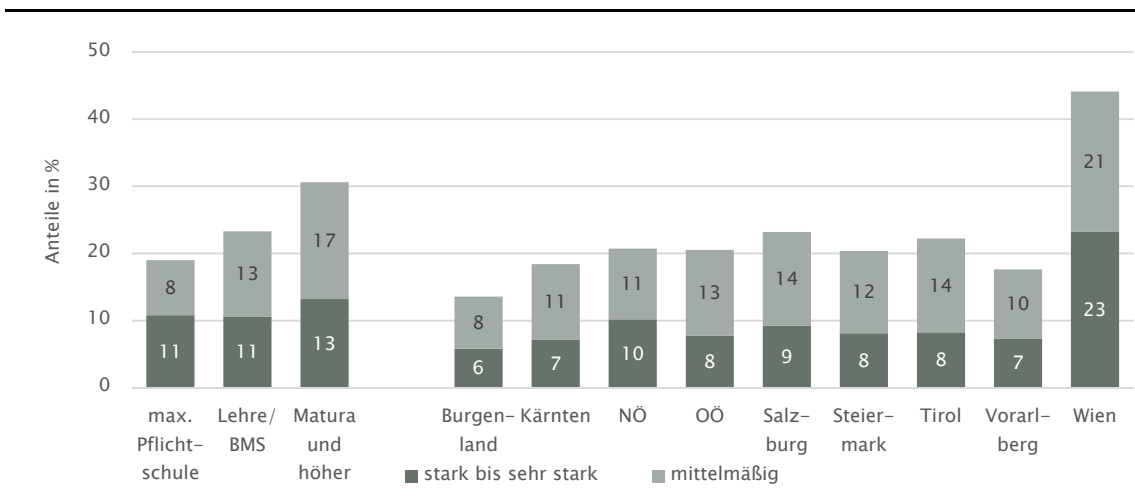
Abbildung 5.5:
Lärmbelastung in der Wohnumgebung nach Bildung und Altersgruppen, 2015



Quelle: Statistik Austria 2017 – Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2015, Ergebnisse des Mikrozensus
Darstellung: GÖG

Lärmbeeinträchtigungen sind in größeren Gemeinden und Städten höher als in kleinen Gemeinden und sie steigen mit dem Urbanisierungsgrad. Höchste Belastungen zeigen sich in Wien, gefolgt von Ballungszentren wie Graz, Wiener Neustadt, Salzburg und Innsbruck (Statistik Austria 2017). Demgemäß zeigt ein Bundesländervergleich in Wien die höchsten Werte für Lärmbeeinträchtigung (44 % der Bevölkerung sind sehr stark bis mittelmäßig beeinträchtigt). Auf das gesamte Bundesland bezogen, folgen Salzburg (23 %) und Tirol (22 %). Die geringsten Lärmbelastigungen auf Bundeslandebene zeigen sich im Burgenland (14 %) sowie in Kärnten und in Vorarlberg (jeweils 18 %, vgl. Abbildung 5.6). Die Unterschiede nach Regionen sind im Zeitraum 2007 bis 2015 deutlich größer geworden. Die Bundesländer-Bandbreite ist von rund 11 auf etwa 17 Prozentpunkte gestiegen (Griebler et al. 2019).

Abbildung 5.6:
Lärmbelastung in der Wohnumgebung nach Bundesländern, 2015



Quelle: Statistik Austria 2017 – Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2015, Ergebnisse des Mikrozensus
Darstellung: GÖG

Die Lärmbelastung liegt in Österreich um den EU-Durchschnitt. In den Jahren 2015 und 2016 rangierte Österreich an 19. Stelle aller EU-28-Länder¹⁸. Im Jahr 2016 fühlten sich in Österreich rund 17 Prozent der Bevölkerung in ihrer Wohnung oder Wohnumgebung durch Lärm von Nachbarn oder von draußen belästigt, im Durchschnitt der EU-28-Länder waren es 18 Prozent. Im Jahr 2007 lag Österreich mit einem Anteil von rund 20 Prozent an 12. Stelle der EU-Länder (ohne Kroatien); der Rangverlust ist darauf zurückzuführen, dass die Lärmbelastung in vielen EU-Ländern zurückgegangen ist. (Griebler et al. 2019)

5.3 Umweltverhalten/Umweltbewusstsein

5.3.1 Mobilität/Verkehrsmittelwahl im Personennahverkehr: Anteile von öffentlichem Verkehr, Fahrrad und motorisiertem Individualverkehr

Die **Mobilität** bzw. die **Verkehrsmittelwahl** wurde von der Arbeitsgruppe als zentrales Element des Umweltverhaltens erachtet. Die Berücksichtigung der auch für den Klimawandel höchst relevanten Mobilität stellt eine Ergänzung zum Verkehrsemissionen-Indikator aus Wirkungsziel 1 dar und bezieht sich auf das individuelle Verhalten des Einzelnen.

¹⁸
Quelle: EU-SILC

Datengrundlage

Die Verkehrsmittelwahl im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wird im Rahmen des Mikrozensus „Umweltbedingungen, Umweltverhalten“ abgefragt. Die Befragung wird alle vier Jahre durchgeführt. Daten liegen derzeit für die Jahre 2007, 2011 und 2015 vor. Befragt werden im Rahmen des Mikrozensus Österreicher/innen ab 15 Jahren in Privathaushalten. Konkret wird gefragt, mit welcher Frequenz (täglich, mehrmals pro Woche, mehrmals pro Monat, seltener oder nie) die folgenden Verkehrsmittel benutzt werden: öffentlicher Verkehr (Bahn, Bus, Straßenbahn, U-Bahn), motorisierter Individualverkehr (in diversen Kategorien), Fahrrad, Fußverkehr (mindestens 250 m) und andere, nicht näher definierte Verkehrsmittel. Als relevante Größenordnung wurden von der Arbeitsgruppe die beiden Antwortkategorien täglich und mehrmals wöchentlich erachtet.

Eine Analyse der konkreten Verkehrsmittelkategorien erlaubt eine Konkretisierung des Indikators. Die beiden Kategorien „Car-Sharing als Lenker/in“ und „Einspuriges Kfz“ spielen zur Bewältigung der täglichen Wege eine untergeordnete Rolle (vgl. Tabelle 5.1). Die Kategorie „zu Fuß gehen“ wird mit einer Minimalentfernung von 250 Metern abgefragt und ist deshalb nicht geeignet, eine konkrete Aussage über die Verkehrsmittelwahl zu treffen, weil 250 Meter auch zu einer Haltestelle des öffentlichen Verkehrs oder zu einem anderen Verkehrsmittel zurückgelegt werden können.

Tabelle 5.1:

Verkehrsmittelwahl für tägliche Wege im Personennahverkehr, 2015

Verkehrsmittel	Anteil der Personen, die das jeweilige Verkehrsmittel täglich oder mehrmals pro Woche nutzen, in %
ÖV (Bahn, Bus, Straßenbahnen, U-Bahn)	27,2
Car-Sharing als Lenker/in	3,3
Auto als Lenker/in	60,9
Einspuriges Kfz (Motorrad, Moped, dergleichen)	4,1
Fahrrad	31,1
Ich gehe zu Fuß (mindestens 250 m)	86,9

ÖV = Öffentlicher Verkehr

Frage im Mikrozensus: Wie häufig nutzen Sie bei Ihren täglichen Wegen die folgenden Verkehrsmittel?

Bevölkerung ab 15 Jahren

Quelle: Statistik Austria 2017 – Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2015, Ergebnisse des Mikrozensus

Hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl im Personennahverkehr soll deshalb beobachtet werden, wie sich die Anteile bezüglich der Verwendung von öffentlichen Verkehrsmitteln und des Fahrrads einerseits und der Verwendung des Autos als Lenker/in (der Großteil aller motorisierter Individualverkehrsmittel) andererseits entwickeln. Im Sinne eines umweltfreundlichen Verhaltens wären die erstgenannten Anteile zu erhöhen und der zuletzt genannte zu reduzieren.

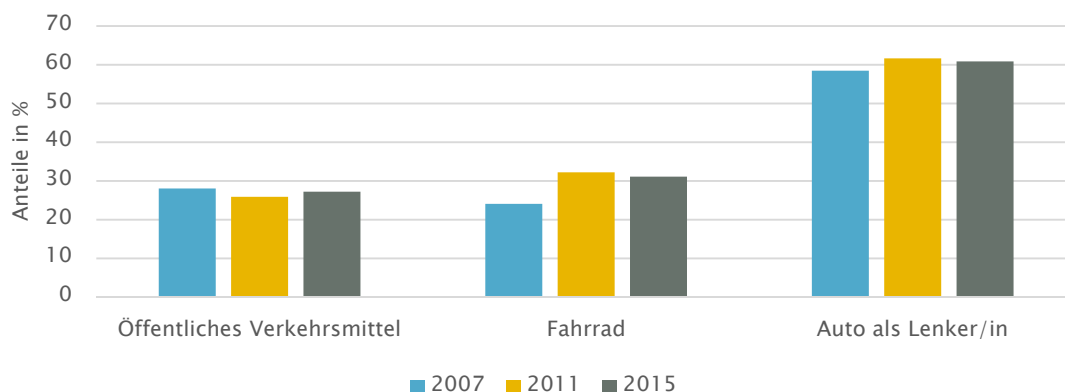
Ergebnisse

Das wichtigste Verkehrsmittel zur Bewältigung der täglichen Wege ist das Auto. Rund 60 Prozent der Befragten benutzen es täglich oder mehrmals wöchentlich. Etwa 30 Prozent benutzen in dieser Häufigkeit das Fahrrad und ein noch etwas geringerer Anteil ein öffentliches Verkehrsmittel.

Im Jahr 2015 benutzten 27,2 Prozent der Bevölkerung täglich oder mehrmals pro Woche ein **öffentliches Verkehrsmittel** für die täglichen Wege. Eine wesentliche diesbezügliche Veränderung ist nicht zu beobachten: Im Jahr 2011 war der Anteil mit 25,9 Prozent etwas niedriger, aber 2007 benutzten mehr Menschen – nämlich 28,1 Prozent – für ihre täglichen Wege ein öffentliches Verkehrsmittel. Der Anteil jener Personen, die für ihre täglichen Wege mehrmals pro Woche oder öfter das **Fahrrad** benutzen, ist allerdings gestiegen. Im Jahr 2007 betrug dieser Anteil 24,1 Prozent, in den Jahren 2011 und 2015 waren es 32,2 bzw. 31,1 Prozent. Der überwiegende Teil der Bevölkerung allerdings benutzt für die täglichen Wege das **Auto**. 60,9 Prozent benutzten im Jahr 2015 täglich oder mehrmals wöchentlich das Auto als Lenker/in im Personennahverkehr. Ähnlich hoch waren die Anteile in den Vergleichsjahren (2011: 61,7 %, 2007: 58,5 %; vgl. Abbildung 5.7)

Abbildung 5.7:

Verkehrsmittelwahl für tägliche Wege im Personennahverkehr 2007, 2011 und 2015 (täglich oder mehrmals pro Woche)



Bevölkerung ab 15 Jahren

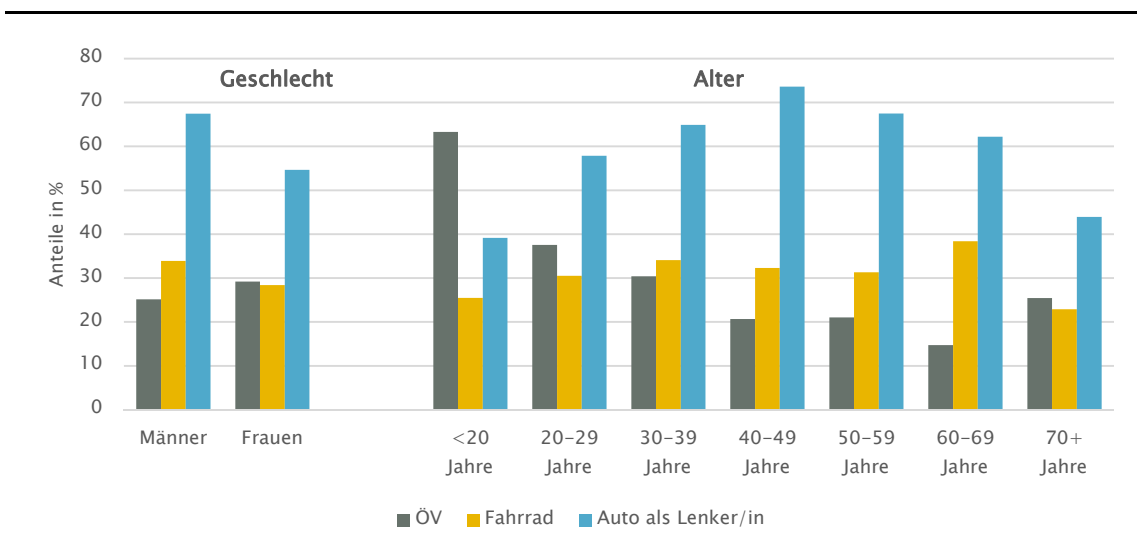
Quelle: Statistik Austria 2017 – Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2015, Ergebnisse des Mikrozensus
Darstellung: GÖG

Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht, Alter, Bildung und Bundesländern

Männer benutzen für die täglichen Wege häufiger das Auto als Frauen (68 vs. 55 % zumindest mehrmals wöchentlich) und auch häufiger das Fahrrad (34 vs. 28 %), aber seltener ein öffentliches Verkehrsmittel (25 vs. 28 %; vgl. Abbildung 5.8).

Die Benutzung des ÖPNV sinkt mit zunehmendem Alter von 63 Prozent (der unter 20-Jährigen) auf 15 Prozent der 60- bis 69-Jährigen und wird erst in der Altersgruppe der ab 70-Jährigen wieder höher. Der Anteil derer, die das Fahrrad für die täglichen Wege nutzen, ist über das Lebensalter konstanter. Zwischen 23 und 38 Prozent der jeweiligen Altersgruppe bewältigen ihre Alltagswege zumindest mehrmals wöchentlich mit dem Fahrrad. Die Nutzung des Autos hingegen steigt mit zunehmendem Alter bis zur Gruppe der 40- bis 49-Jährigen (74 %) und nimmt dann wieder ab (44 % der ab 70-Jährigen; vgl. Abbildung 5.8).

Abbildung 5.8:
Verkehrsmittelwahl für tägliche Wege im Personennahverkehr, nach Geschlecht und Altersgruppen, 2015



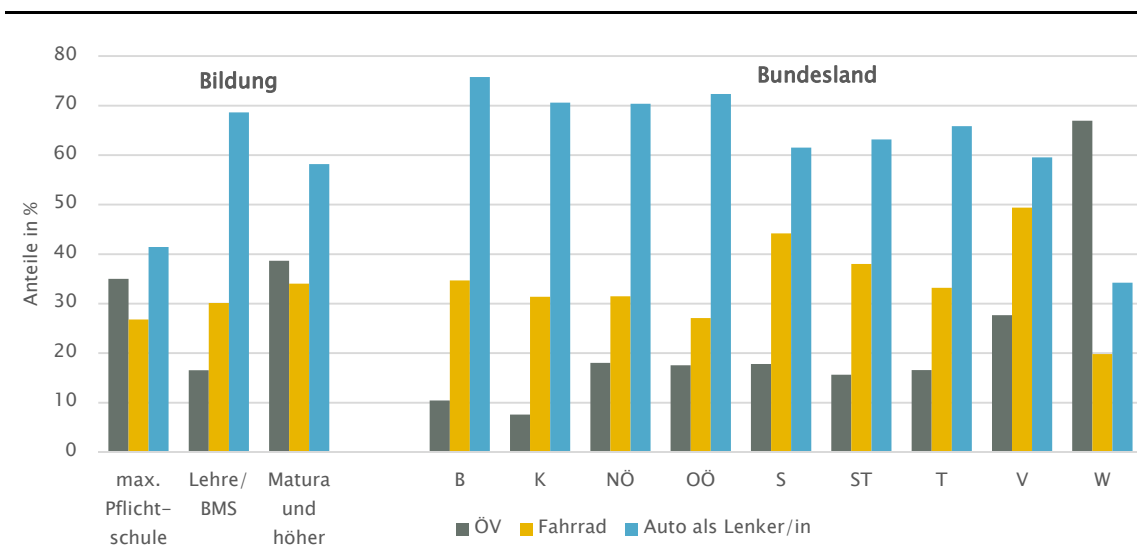
Quelle: Statistik Austria 2017 – Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2015, Ergebnisse des Mikrozensus
Darstellung: GÖG

Die Benutzung des Fahrrads steigt mit zunehmender Bildung. 27 Prozent der Menschen mit max. Pflichtschulabschluss, 30 Prozent jener mit Lehre/BMS und 34 Prozent jener mit Matura oder einem weiterführenden Abschluss nehmen für die täglichen Wege zumindest mehrmals wöchentlich das Fahrrad. In Bezug auf Auto und öffentlichen Verkehr besteht der größte Handlungsbedarf bei Menschen mit einem Lehr- oder BMS-Abschluss: Nur 17 Prozent fahren öffentlich, 67 Prozent benutzen das Auto (vgl. Abbildung 5.9).

Die Wahl des Verkehrsmittels ist insbesondere eine Frage der Siedlungsdichte, welche maßgeblich für den Ausbau des öffentlichen Verkehrs und für Behinderungen im motorisierten Individualverkehr ist. Dementsprechend groß sind die Unterschiede zwischen Wien und den restlichen Bundesländern sowie auch zwischen den beiden im Mikrozensus ausgewiesenen Kategorien „Gemeinden bis 20.000 EW“ und „Gemeinden über 20.000 EW (ohne Wien)“. In Gemeinden unter 20.000 EW spielen der ÖV (13 vs. 29 % benutzen ein öffentliches Verkehrsmittel zumindest mehrmals wöchentlich) und das Fahrrad (32 vs. 44 %) eine geringere und das Auto eine deutlich größere Rolle (73 vs. 51 %). (Statistik Austria 2017)

Bemerkenswert am Unterschied nach Bundesländern ist vor allem das Verkehrsverhalten in Vorarlberg. Es gibt in Vorarlberg einen relativ hohen Fahrradanteil (49 % benutzen das Fahrrad mehrmals wöchentlich für die täglichen Wege), was auf ein Erhöhungspotenzial beispielsweise in Oberösterreich (27 %) und eben auch in Wien (20 %, das ist auch deutlich niedriger als in den Gemeinden über 20.000 EW) schließen lässt. Auch der Anteil der Menschen, die mehrmals wöchentlich den ÖPNV benutzen, ist in Vorarlberg mit 28 Prozent deutlich höher als in den anderen Bundesländern – mit Ausnahme von Wien (vgl. Abbildung 5.9).

Abbildung 5.9:
Verkehrsmittelwahl für tägliche Wege im Personennahverkehr, nach Bildung und Bundesländern, 2015



Quelle: Statistik Austria 2017 – Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2015, Ergebnisse des Mikrozensus
Darstellung: GÖG

5.3.2 Österreichisches Umweltzeichen: Anteil der Personen, deren Kaufentscheidung ein wenig oder sehr durch das Österreichische Umweltzeichen beeinflusst wird

Ein anderer Aspekt des Umweltbewusstseins bzw. des Umweltverhaltens soll mit dem Bekanntheitsgrad des **Österreichischen Umweltzeichens** bzw. mit dessen **Einfluss auf Kaufentscheidungen** abgebildet werden. Eine Subarbeitsgruppe schlug ursprünglich vor, aus dem Mikrozensus „Umweltbedingungen, Umweltverhalten“ einen Index aus dem Einkauf von Bio- und Ökoprodukten (aus 8 Produktkategorien: Milch(-produkte), Obst/Gemüse, Brot/Gebäck/Getreideprodukte, Getränke, Fleisch, Körperpflegemittel, Wasch-/Reinigungsmittel, Kleidung) als Indikator zu nehmen. Dieser Vorschlag wurde mit dem Argument abgelehnt, dass Bioprodukte nicht zwangsläufig eine

umweltfreundliche Entscheidung darstellen, wenn beispielsweise lange Transportwege damit verknüpft sind. Außerdem würde der Einkauf von Bio- und Ökoprodukten nicht nur eine Frage des Umweltbewusstseins, sondern auch eine Frage der des Sich-Leistenkönnens darstellen. Treffsicherer schien der Arbeitsgruppe ein Indikator im Zusammenhang mit dem Europäischen bzw. Österreichischen Umweltzeichen zu sein, da hier Lifestyle-Fragen und Marketing-Aktivitäten von Handelsketten nicht so stark verzerrend auf die Zeitreihe wirken.

Bei näherer Betrachtung sind beide Vorschläge Limitationen unterworfen und können nur Annäherungen an die Grundfrage darstellen. Bioprodukte müssen nicht zwangsläufig aus ökologischer Sicht optimal sein, wenn sie nicht auch regional und saisonal sind, doch ist davon auszugehen, dass beispielsweise der Pestizideinsatz geringer ist als bei Nicht-Bioprodukten. Andererseits ist die Bekanntheit des Österreichischen Umweltzeichens und in der Folge dessen Einfluss auf die Kaufentscheidung auch nur ein Teilaspekt des Umweltbewusstseins der Bevölkerung. Neben dem Österreichischen Umweltzeichen, das in vielen Branchen und Sektoren zur Anwendung kommt, gibt es auch eine Reihe kleinerer Umweltlabels, die nur für bestimmte Branchen oder Produkte Anwendung finden. Das „Österreichische Umweltzeichen“ liegt bezüglich der spontanen Bekanntheit an zweiter Stelle nach dem AMA-Gütesiegel, das wiederholt als Referenzwert in der Befragung herangezogen wurde.

Geeigneter schiene deshalb entweder doch der ursprüngliche Vorschlag (Einkauf von Bio- und Ökoprodukten, aus dem Mikrozensus) oder ein Indikator, der den Einfluss irgendeines Umweltzeichens auf die individuelle Kaufentscheidung misst.

Datengrundlage

Das „Österreichische Umweltzeichen“ ist ein staatlich vergebenes Gütesiegel für Produkte und Dienstleistungen, die im Vergleich zu Konkurrenzprodukten umweltfreundlicher sind. Es wurde im Jahr 1990 eingeführt. Im Auftrag des BMNT werden seit 1999 in repräsentativen Umfragen von verschiedenen Meinungsforschungsinstituten jährlich 1.000 in Österreich wohnhafte Menschen (ab 14 Jahren) zu verschiedenen Umweltzeichen, darunter das Österreichische Umweltzeichen, befragt. Die Befragten geben an, welche Umweltzeichen und Umwelt-Gütesiegel sie kennen (spontane Bekanntheit) und ob sie diese nach Vorlage kennen (gestützte Bekanntheit). Außerdem wird gefragt, ob bzw. wie sehr das Österreichische Umweltzeichen einen Einfluss auf die individuelle Kaufentscheidung ausübt (Antwortkategorien: ja sehr, ja ein wenig, eher nicht, sicher nicht). Die spontane Bekanntheit des Österreichischen Umweltzeichens lag in den letzten Befragungsjahren zwischen 16 und 18 Prozent (die des AMA-Gütesiegels lag im Jahr 2018 bei 26 %). Die gestützte Bekanntheit des Österreichischen Umweltzeichens (die die spontane inkludiert) war mit 59 Prozent (im Jahr 2018) deutlich höher.

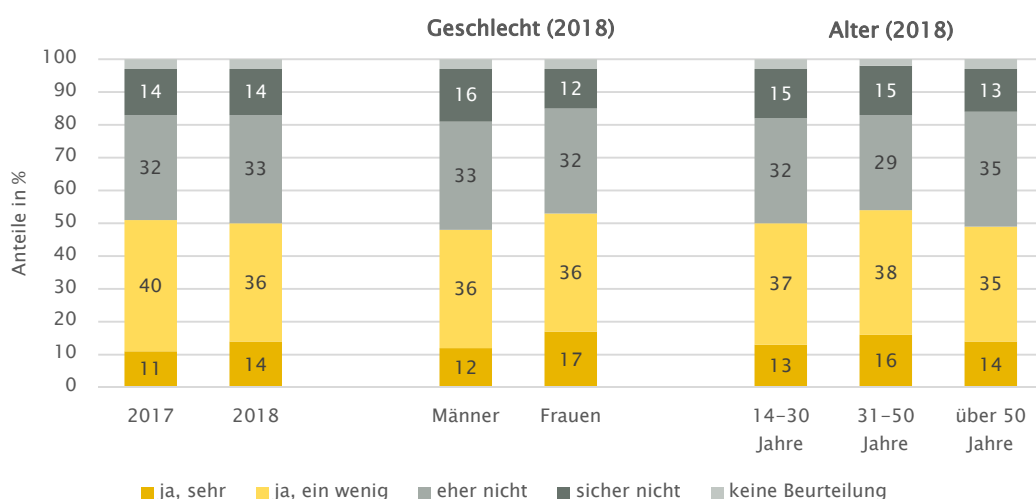
Die Ergebnisse dieser Gallup-Befragung werden nicht routinemäßig publiziert, sondern primär als internes Qualitätsmanagement-Instrument verwendet. Es ist daher auch nicht Zweck dieser Befragungen, einen allfälligen Index über alle Umweltzeichen zu bilden. Insofern wäre ein breiterer Indikator aus dem Mikrozensus überlegenswert.

Ergebnisse

Im Jahr 2017 gaben 51 Prozent der Befragten an, in ihren Kaufentscheidungen vom Österreichischen Umweltzeichen beeinflusst zu sein (11 % sehr und 40 % ein wenig). Im Jahr 2018 fühlten sich 50 Prozent in ihren Kaufentscheidungen beeinflusst (14 % sehr und 36 % wenig). Da im Jahr 2018 59 Prozent der Befragten zumindest nach Vorlage das Umweltzeichen kannten, waren davon nur 9 Prozent in ihren Kaufentscheidungen unbeeinflusst.

Ziel ist, den Anteil an der Bevölkerung, für den das Österreichische Umweltzeichen in Kaufentscheidungen eine Rolle spielt, zu erhöhen. Ein langfristiger Trend ist bei der Bekanntheit des Umweltzeichens eindeutig nachweisbar: im Jahr 1999 lag sie bei 33 Prozent, mit einigen erhebungsbedingten Schwankungen liegt sie inzwischen mit 59 Prozent nahezu doppelt so hoch (persönliche Korrespondenz Preslmair, BMNT). Für Frauen ist das Österreichische Umweltzeichen etwas wichtiger als für Männer (53 vs. 48 %), für Menschen zwischen 31 und 50 Jahren wichtiger als für jüngere und ältere (54 vs. 50 % bzw. 49 %; vgl. Abbildung 5.10)

Abbildung 5.10:
Einfluss des Österreichischen Umweltzeichens auf die individuelle Kaufentscheidung



Quelle: Gallup-Institut – Erhebung zur Bekanntheit österreichischer Umweltzeichen 2017–2018
Darstellung: GÖG

6 Resümee

Die Umsetzung der Gesundheitsziele wird durch ein umfassendes Monitoring begleitet. Auf Ebene der Wirkungsziele ist ein Ergebnis-Monitoring vorgesehen. Alle dafür vorgeschlagenen Indikatoren werden einer Analyse unterzogen, um sicherzustellen, dass die Indikatoren für ein langfristiges Monitoring geeignet sind. Im Rahmen der Operationalisierung von Gesundheitsziel 4 diskutierte die zuständige Arbeitsgruppe bereits sehr intensiv über Indikatoren. Es zeigte sich, dass kleine Abweichungen vom Standardprozedere erforderlich sind:

- » Für GZ 4 waren mehr Indikatoren erforderlich als für die anderen Gesundheitsziele. Die Vorgabe, nur einen bis drei Indikatoren pro Wirkungsziel zu definieren, konnte nicht eingehalten werden.
- » Die AG hat sich bewusst dagegen entschieden, eigene quantitative Ziele zu formulieren, v. a. weil es in vielen Bereichen gesetzliche Zielvorgaben auf nationaler oder internationaler Ebene gibt (z. B. zu Treibhausgas-Emissionen, Bodenverbrauch und Grundwassergüte, siehe Bericht der AG) und es deshalb ausreichend schien, als Ziel die angestrebte Richtung anzugeben. Eventuell kann im Verlauf der nächsten AG-Sitzungen diskutiert werden, ob bei Indikatoren ohne quantitatives Ziel dessen Ergänzung sinnvoll ist.
- » Nicht alle Indikatoren stammen aus Routinestatistiken, weil die Komplexität einzelner Themen andere Messmethoden erfordert. Dieses Kriterium für die Indikatorenauswahl konnte deshalb für GZ 4 nicht eingehalten werden. Doch für jeden Indikator besteht zumindest die Aussicht auf weitere Erhebungen/Bewertungen, sodass mittelfristig für alle Indikatoren ein Trend eruierbar sein sollte.
- » Aufgrund der intensiven Indikatorendiskussion in der Arbeitsgruppe kann die Passung der Indikatoren zu den Wirkungszielen als gegeben beurteilt werden. Die diesbezügliche Expertise liegt bei den Mitgliedern der AG und nicht in der GÖG. Allerdings war – im Fall des Indikators bezüglich der Verkehrsmittelwahl bei den täglichen Wegen – eine Spezifizierung erforderlich.

Im vorliegenden Bericht liegt der Fokus auf der exakten Definition der ausgewählten Indikatoren und der zusammenfassenden Darstellung der Hintergründe für deren Auswahl, der Datenquellen sowie der verfügbaren Ergebnisse.

Insgesamt zeigt sich, dass die Indikatoren aller drei Wirkungsziele die Hauptthemen des jeweiligen Ziels adressieren. Für Wirkungsziel 1 betrifft dies Klimawandel, Flächenverbrauch und Biodiversität. Offen bleiben allerdings die Themen „vom Menschen geschaffener Lebensraum“ und „psychosoziale Umweltfaktoren“.

Bei Wirkungsziel 2 geht es einerseits um die Wasserqualität und dabei v. a. um das Grundwasser und andererseits um das hochaktuelle Thema der persistenten organischen Schadstoffe. Die Feinstaubbelastung ist schon über einen Meta-Indikator abgedeckt.

Von den vier Indikatoren zu Wirkungsziel 3 ist jener bezüglich des Österreichischen Umweltzeichens am stärksten mit Unsicherheit behaftet, weil die Intention der Erhebung nicht das Monitoring von Umweltbewusstsein ist.

Eine technische Unsicherheit besteht darin, dass einige Indikatoren nicht routinemäßig erhoben werden und teilweise sehr aufwendig bewertet werden müssen. Wenn es allerdings gelingt, in inhaltlich sinnvollen Zeitabständen die Datengrundlagen zu aktualisieren, sollte das kein Nachteil sein. Das betrifft insbesondere die Indikatoren „Biodiversitätsindex Wald“, den Anteil der „Schutzgüter in einem guten Erhaltungszustand“ und die persistenten organischen Schadstoffe (POP) in der Muttermilch. Hier sind besondere Anstrengungen zu unternehmen, um in inhaltlich sinnvollen Zeitabständen die Datengrundlagen zu aktualisieren. Neuartige persistente Schadstoffe sollten möglichst rasch in das Monitoring der POPs in der Luft (am Sonnblick) aufgenommen werden. Diese Unsicherheit sollte allerdings kein Argument gegen den Indikator sein. Auch der Fortbestand von Routinestatistiken ist keineswegs langfristig gesichert. Einige Indikatoren werden auch in anderen Strategien verwendet, sodass die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass sie auch zukünftig erhoben werden (z. B. Farmland-Bird-Index). Bisherige Trends zeigen in vielen Bereichen großen Handlungsbedarf.

Literatur

- Anderl, Michael; Burgstaller, Johannes ; Gugele, Bernd; Gössl, Michael; Haider, Simone; Heller, Christian; Ibesich, Nikolaus; Kappel, Elisabeth; Köther, Traute; Kuschel, Verena; Lampert, Christoph; Neier, Henrik; Pazdernik, Katja; Poupa, Stephan; Purzner, Maria; Rigler, Elisabeth; Schieder, Wolfgang; Schmidt, Günther; Schneider, Jürgen; Schodl, Barbara; Svehla-Stix, Sigrid; Storch, Alexander; Stranner, Gudrun; Vogel, Johanna; Wiesenberger, Herbert; Zechmeister, Andreas (2018a): Klimaschutzbericht 2018. Umweltbundesamt GmbH, Wien
- Anderl, Michael; Burgstaller, Johannes; Gugele, Bernd; Gössl, Michael; Haider, Simone; Heller, Christian; Ibesic, Nikolaus; Kappel, Elisabeth; Köther, Traute; Kuschel, Verena; Lampert, Christoph; Neier, Henrik; Pazdernik, Katja; Poupa, Stephan; Purzner, Maria; Rogler, Elisabeth; Schieder, Wolfgang; Schmidt, Günther; Schneider, Jürgen; Scholl, Barbara; Svehla-Stix, Sigrid; Storch, Alexander; Stranner, Gudrun; Vogel, Johanna; Wiesenberger, Herbert ; Zechmeister, Andreas (2018b): Klimaschutzbericht 2018. 2. korrigierte Aufl., Umweltbundesamt, Wien
- APCC (2018): Pre-Print Österreichischer Special Report Gesundheit, Demographie und Klimawandel – Synthese (ASR18) Österreich. Hg. v. Austrian Panel on Climate Change APCC. Institut für Soziale Ökologie, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität für Bodenkultur, Wien
- BMGF (2017a): Gesundheitsziel 9: Psychosoziale Gesundheit bei allen Bevölkerungsgruppen fördern, Bericht der Arbeitsgruppe. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, Wien
- BMGF (2017b): Gesundheitsziele Österreich. Richtungsweisende Vorschläge für ein gesünderes Österreich. Langfassung. Aufl. mit aktualisiertem Vorwort. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, Wien
- BMLFUW (2002): Die österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung. Eine Initiative der Bundesregierung. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien
- BMLFUW (2015): Umgebungslärm-Aktionsplan Österreich 2013. Allgemeiner Teil – Zusammenfassende Betroffenenauswertung. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien
- BMLFUW (2017): Der Prozess Umwelt und Gesundheit in Europa. Österreichische Beiträge und Initiativen. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien
- BMNT (2018): Umgebungslärm-Aktionsplan. Österreich 2018. Allgemeiner Teil. Zusammenfassende Betroffenenauswertung. Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Wien
- Bundeskanzleramt Österreich (Hg.) (2016): Bericht zur Wirkungsorientierung 2015 gemäß § 68 (5) BHG 2013 iVm. § 7 (5) Wirkungscontrollingverordnung Wien

- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2018): Wassergüte in Österreich. Jahresbericht (2013 – 2015), Wien
- Ellert, Ute; Kurth, Bärbel-Maria (2013): Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Erwachsenen in Deutschland, Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). In: Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz 56/5-6:643-649
- Ellmauer, Thomas; Moser, Dietmar; Rabitsch, Wolfgang; Zulka, Klaus Peter; Berthold, Andreas (2013): Österreichischer Bericht gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie. Ausarbeitung eines Entwurfs des Österreichischen Berichtes gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie, Berichtszeitraum 2007-2012. Kurzfassung. Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft für die österreichischen Bundesländer, Wien
- Fiala, Ingeborg (2013): Indikatoren-Bericht für das Monitoring Nachhaltiger Entwicklung (MONE) 2013. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien
- Geburek, Thomas; Büchsenmeister, Richard; Englisch, Michael; Frank, Georg; Hauk, Elmar; Konrad, Heino; Liebmann, Sylvia; Neumann, Markus; Starlinger, Franz; Herfried, Steiner (2015a): Biodiversitätsindex Wald – Einer für alle! In: BFW Praxisinformation 37/2015:6-8
- Geburek, Thomas; Büchsenmeister, Richard; Englisch, Michael; Frank, Georg; Hauk, Elmar; Konrad, Heino; Liebmann, Sylvia; Neumann, Markus; Starlinger, Franz; Steiner, Herfried (2015b): Biodiversitätsindex Wald – Konzept und Auswertungen. BFW-Berichte 149. Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Wien
- Griebler, Robert; Winkler, Petra; Gaiswinkler, Sylvia; Delcour, Jennifer; Juraszovich, Brigitte; Nowotny, Monika; Pochobradsky, Elisabeth; Schleicher, Barbara; Schmutterer, Irene (2017): Österreichischer Gesundheitsbericht 2016. Berichtszeitraum 2005-2014/15. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, Wien
- Griebler, Robert; Winkler, Petra; Gruber, Gabriele (2019): Monitoring der Gesundheitsziele Österreich – Stand 2017. Gesundheit Österreich, Wien
- GZÜV: Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Überwachung des Zustandes von Gewässern (Gewässerzustandsüberwachungsverordnung – GZÜV), BGBl. II Nr. 479/2006, in der geltenden Fassung
- Klimont, Jeanette; Kytir, Josef; Leitner, Barbara (2007): Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/2007. Hauptergebnisse und methodische Dokumentation. Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend und Statistik Austria, Wien
- Klimont, Jeannette; Baldaszi, Erika (2015): Österreichische Gesundheitsbefragung 2014, Hauptergebnisse des Austrian Health Interview Survey (ATHIS) und methodische Dokumentation. Bundesministerium für Gesundheit, Bundesgesundheitsagentur, Wien

- QZV Chemie GW: Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über den guten chemischen Zustand des Grundwassers (Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser – QZV Chemie GW), BGBl. II Nr. 98/2010, in der geltenden Fassung
- Schindler, Stefan; Zulka, Klaus Peter; Sonderegger, Gabriele; Oberleitner, Irene; Peterseil, Johannes; Essl, Franz; Ellmauer, Thomas; Adam, Mildren; Stejskal-Tiefenbach, Maria (2016): Biologische Vielfalt in Österreich. Entwicklungen zur biologischen Vielfalt in Österreich. Schutz, Status, Gefährdung. Hg. v. Umweltbundesamt GmbH, Wien
- Statistik Austria (2017): Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2015, Ergebnisse des Mikrozensus. Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien
- Stejskal-Tiefenbach, Maria; Rabitsch, Wolfgang; Ellmauer, Thomas; Schwaiger, Elisabeth; Schwarzl, Bernhard; Gaugitsch, Helmut; Banko, Gebhard (2014): Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+. Vielfalt erhalten – Lebensqualität und Wohlstand für uns und zukünftige Generationen sichern! Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien
- Teufelbauer, Norbert; Seaman, Benjamin (2017): Farmland Bird Index für Österreich: Indikatorenermittlung 2015 bis 2020. Teilbericht 2: Farmland Bird Index 2016. Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Hg. v. BirdLife Österreich, Wien
- Teufelbauer, Norbert; Seaman, Benjamin (2018): Monitoring der Brutvögel Österreichs Bericht über die Saison 2017. Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Wien
- Umweltbundesamt (2011): Wassergüte in Österreich. Jahresbericht 2010, Wien
- Umweltbundesamt (2017): Treibhausgas-Bilanz. Daten, Trends & Ausblick.
- Winkler, Petra; Griebler, Robert; Haas, Sabine; Braunegger-Kallinger, Gudrun; Gruber, Gabriele; Knaller, Christine (2014): Rahmen-Gesundheitsziele: Gesamtkonzept für ein begleitendes Monitoring. Gesundheit Österreich GmbH, Wien

Anhang 1: Zehn Gesundheitsziele

Ziel 1:

Gesundheitsförderliche Lebens- und Arbeitsbedingungen für alle Bevölkerungsgruppen durch Kooperation aller Politik- und Gesellschaftsbereiche schaffen



Ziel 2:

Für gesundheitliche Chancengerechtigkeit zwischen den Geschlechtern und sozio-ökonomischen Gruppen, unabhängig von der Herkunft, für alle Altersgruppen sorgen



Ziel 3:

Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung stärken



Ziel 4:

Die natürlichen Lebensgrundlagen wie Luft, Wasser und Boden sowie alle unsere Lebensräume auch für künftige Generationen nachhaltig gestalten und sichern



Ziel 5:

Durch sozialen Zusammenhalt die Gesundheit stärken



Ziel 6:

Gesundes Aufwachsen für alle Kinder und Jugendlichen bestmöglich gestalten und unterstützen



Ziel 7:

Gesunde Ernährung mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln für alle zugänglich machen



Ziel 8:

Gesunde und sichere Bewegung im Alltag durch die entsprechende Gestaltung der Lebenswelten fördern



Ziel 9:

Psychosoziale Gesundheit bei allen Bevölkerungsgruppen fördern



Ziel 10:

Qualitativ hochstehende und effiziente Gesundheitsversorgung für alle nachhaltig sicherstellen



Quelle und Darstellung: GÖG

Anhang 2: Überblick über die Meta-Indikatoren

Gesundheitsziele	
Themenbereich	Indikator (Datenquelle für Indikatoren)
Ergänzende übergeordnete Indikatoren	
Lebenserwartung in Gesundheit	Lebenserwartung in sehr guter oder guter Gesundheit sowie fernere Lebenserwartung in sehr guter und guter Gesundheit im Alter von 25 und 45 und 65 Jahren (berechnet auf Basis von ATHIS und EU-SILC)
Lebenserwartung	Lebenserwartung bei der Geburt sowie fernere Lebenserwartung im Alter von 25, 45 und 65 Jahren (auf Basis der Sterbetafeln bzw. der Todesursachenstatistik)
Selbstberichtete Gesundheit	Selbstberichteter Gesundheitszustand (ATHIS, EU-SILC)
GZ-Prozess	Vorliegen und Umsetzung eines Strategie- und Maßnahmenkonzeptes zu den GZ
GZ-Prozess	Monitoring und Berichtswesen zur Umsetzung der GZ
Ziel 1: Gesundheitsförderliche Lebens- und Arbeitsbedingungen für alle Bevölkerungsgruppen durch Kooperation aller Politik- und Gesellschaftsbereiche schaffen	
Lebenszufriedenheit und -qualität	Lebenszufriedenheit (ATHIS, EU-SILC, Gallup World Poll) und Lebensqualität (ATHIS)
Lebenswelt Arbeitsplatz	Arbeitsklima-Index (Befragung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern; im Auftrag der AK Oberösterreich)
Lebenswelt Arbeitsplatz	Psychische Belastungen am Arbeitsplatz (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung der Statistik Austria)
Policy-Ebene	Rechtliche Verankerung der Wirkungsfolgenabschätzung-Gesundheit
Policy-Ebene	Praktische Implementierung der Gesundheitsfolgenabschätzung
Ziel 2: Für gesundheitliche Chancengerechtigkeit zwischen den Geschlechtern und sozioökonomischen Gruppen, unabhängig von der Herkunft, für alle Altersgruppen sorgen	
Bildung als wichtige Gesundheitsdeterminante	Bildungsniveau: höchste abgeschlossene (Schul-)Bildung (Bildungsstandregister), Bildungsmobilität (EU-SILC), tertiäre Bildungsabschlüsse (Eurostat-Datenbank)
Armut als wichtige Gesundheitsdeterminante	Armuts- und Ausgrenzungsgefährdung (EU-SILC)
Policy-Ebene	Vorliegen und Umsetzung einer nationalen Strategie oder eines Maßnahmenplans zur Reduktion gesundheitlicher Ungleichheiten
Ziel 3: Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung stärken	
Gesundheitskompetenz	Gesamtindex Gesundheitskompetenz (HLS-EU)
Basiskompetenz	Funktioneller Analphabetismus (PIRLS)
Policy-Ebene	Vorliegen und Umsetzung einer nationalen Strategie oder eines Maßnahmenplans zur Förderung der Gesundheitskompetenz
Ziel 4: Die natürlichen Lebensgrundlagen wie Luft, Wasser und Boden sowie alle unsere Lebensräume auch für künftige Generationen nachhaltig gestalten und sichern	
Luftqualität	Feinstaubbelastung: Einhaltung bzw. Überschreitung vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte (Eurostat)
Lärm	Lärmbelastungen (Mikrozensus Umweltbedingungen, Umweltverhalten 3. Quartal 2011 der Statistik Austria EU-SILC), geändert in: errechnete Lärmbelastung auf Basis des Lärmkatasters
Ziel 5: Durch sozialen Zusammenhalt die Gesundheit stärken	
Sozialkapital	Sozialkapital (Zufriedenheit mit persönlichen Beziehungen) (ATHIS) und soziales Vertrauen (EES)
Verteilung	GINI-Koeffizient (EU-SILC, WIFO-Berechnungen)
Teilhabe	Freiwilliges Engagement (MZ)

Ziel 6: Gesundes Aufwachsen für alle Kinder und Jugendlichen bestmöglich gestalten und unterstützen	
Gesundheit	Selbstberichteter Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen (HBSC)
Lebenswelt Familie	Eltern: Kommunikation und Vertrauensverhältnis (Index aus HBSC)
Lebenswelt Kindergarten und Schule	Schulklima (Verhältnis zwischen den Schülern/Schülerinnen; Schüler/innen/Lehrkräften) (HBSC)
Arbeitslosigkeit als wichtige Gesundheitsdeterminante	Jugendarbeitslosigkeit (Mikrozensus–Arbeitskräfteerhebung)
Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabbrüche	Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänger/innen (Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung)
Policy-Ebene	Umsetzung, Monitoring und Berichtslegung zur Kinder- und Jugendgesundheitsstrategie
Ziel 7: Gesunde Ernährung mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln für alle zugänglich machen	
Ernährung	Konsum von Obst und Gemüse (Erwachsene und Kinder) (ATHIS, HBSC)
Körpergewicht	Rate von Untergewicht und Adipositas (ATHIS, HBSC, OECD Health Data 2012, Eurostat Datenbank, WHO Global Infobase)
Policy-Ebene	Umsetzung, Monitoring und Berichtswesen des Nationalen Ernährungsplans (NAP.e)
Ziel 8: Gesunde und sichere Bewegung im Alltag durch die entsprechende Gestaltung der Lebenswelten fördern	
Mobilität	Modal-Split : Anteil der täglichen Wege, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden (Mikrozensus Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2011 der Statistik Austria)
Bewegungsverhalten	Körperliche Aktivität und Sport (ATHIS, HBSC, Eurobarometer 2010 Sport und körperliche Bewegung)
Policy-Ebene	Umsetzung, Monitoring und Berichtswesen des Nationalen Bewegungsplans (NAP.b)
Ziel 9: Psychosoziale Gesundheit bei allen Bevölkerungsgruppen fördern	
Psychische Gesundheit	Mental-Health-Index und Vitalitätsindex (ATHIS, HIS)
Lebenswelt Schule und Arbeitsplatz	Psychische Gesundheit in der Schule (HBSC) und am Arbeitsplatz (Arbeitsklimaindex, ESWC)
Policy-Ebene	Vorliegen und Umsetzung einer Mental-Health-Strategie für Österreich
Ziel 10: Qualitativ hochstehende und effiziente Gesundheitsversorgung für alle nachhaltig sicherstellen	
Chancengerechtigkeit	Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen (Statistik der Vorsorgeuntersuchungen, ATHIS)
Gesundheitssystem	Anteil der Gesundheitsausgaben nach Sektoren im Gesundheitswesen (Versorgung – Prävention; stationär – ambulant)
Policy-Ebene zur Zielsteuerung-Gesundheit	Umsetzung der Performance-Messung im Gesundheitswesen
Policy-Ebene zur Qualität im Gesundheitssystem	Umsetzung der operativen Ziele für die Qualitätsstrategie

ATHIS = Österreichische Gesundheitsbefragung; ESS = European Social Survey, HLS-EU = European Health Literacy Survey, ESWC = European Survey on Working Conditions, EU-SILC = EU Statistics on Income and Living Conditions, EUROSTAT = statistisches Amt der Europäischen Union, HBSC = Health Behavior in School-aged Children, HIS = Health Interview Survey(s), PIRLS = Progress in International Reading Literacy Study; WIFO = Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung Wien

Quelle und Darstellung: GÖG

Anhang 3: Überblick über die bisher definierten Wirkungsziele-Indikatoren

Gesundheitsziele	
Wirkungsziel (WZ)	Indikator (Datenquelle für den Indikator)
Ziel 1: Gesundheitsförderliche Lebens- und Arbeitsbedingungen für alle Bevölkerungsgruppen durch Kooperation aller Politik- und Gesellschaftsbereiche schaffen	
WZ 1: Eine politikfeldübergreifende Kooperation der relevanten Akteure im Sinne einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik aufbauen	Anteil der Maßnahmen aus der Gesundheitsförderungsstrategie und aller GZ-Maßnahmen, die im Sinne von HiAP umgesetzt werden (Monitoring der Gesundheitsförderungsstrategie)
WZ 2: Arbeitswelten, insbesondere Betriebe, die sich systematisch und strukturiert mit dem Erhalt und der Verbesserung von Gesundheit auseinandersetzen, ausbauen	Anteil der gesundheitsfördernden Betriebe in Relation zur Gesamtanzahl der Betriebe in Österreich (BGF-Datenbank)
WZ 3: Durch die Gestaltung der relevanten Lebenswelten Menschen jeden Alters die Möglichkeit geben, ihre Gesundheitspotenziale auszuschöpfen und eine aktive Rolle einzunehmen	Anteil der 75- bis 84-Jährigen ohne Einschränkungen bei Aktivitäten des täglichen Lebens (ATHIS)
Ziel 2: Für gesundheitliche Chancengerechtigkeit zwischen den Geschlechtern und sozioökonomischen Gruppen, unabhängig von der Herkunft, für alle Altersgruppen sorgen	
WZ 1: Sozialen Aufstieg im Lebensverlauf und über die Generationen ermöglichen	Bildungsmobilität der 25- bis 59-Jährigen (EU-SILC, Erwachsenenbildungserhebung)
WZ 2: Soziale und gesundheitliche Ungleichheiten systematisch verringern	Fernere Lebenserwartung in Gesundheit im Alter von 25 Jahren nach Bildungsgrad Verhältnis des Gesamteinkommens des obersten Quintils zum Gesamteinkommen des untersten Quintils (EU-SILC) Anteil des Bruttostundenlohns von Frauen am Bruttostundenlohn von Männern (Verdienststruktur-Erhebung)
WZ 3: Wirksamkeit des gesundheitlichen und sozialen Schutzes erhöhen und für alle sicherstellen	Anteil der armuts- oder ausgrenzungsgefährdeten Menschen (EU-SILC) Anteil der mehrfach ausgrenzungsgefährdeten Menschen (EU-SILC)
Ziel 3: Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung stärken	
WZ 1: Das Gesundheitssystem unter Einbeziehung der Beteiligten und Betroffenen gesundheitskompetenter machen	Index Krankheitsbewältigung (HLS-EU)
WZ 2: Die persönliche Gesundheitskompetenz unter Berücksichtigung von vulnerablen Gruppen stärken	Index Gesundheitsförderung (HLS-EU) Index Prävention (HLS-EU)
WZ 3: Gesundheitskompetenz im Dienstleistungs- und Produktionssektor verankern	Gesamtindex Gesundheitskompetenz (HLS-EU)

Gesundheitsziele

Wirkungsziel (WZ)	Indikator (Datenquelle für den Indikator)
Ziel 4: Natürliche Lebensgrundlagen wie Luft, Wasser und Boden sowie alle unsere Lebensräume auch für künftige Generationen nachhaltig gestalten und sichern	
WZ 1: Die Grundlagen für ein gesundes Leben erhalten und stärken, indem mit Ressourcen und mit der Gestaltung des Lebensraumes verantwortungsvoll und nachhaltig umgegangen wird	Treibhausgas-Emissionen durch den Verkehr (Klimaschutzbericht) Flächenverbrauch: Versiegelte Fläche pro EW und insgesamt in Österreich (Grundstücksdatenbank) Biodiversität: Farmland-Bird-Index, Biodiversitätsindex Wald und Anteil der Schutzgüter (Arten und Lebensraumtypen) in einem günstigen Erhaltungszustand
WZ 2: Umweltbelastungen mit potenziellen Auswirkungen auf die Gesundheit vermeiden, identifizieren, beobachten und – wenn möglich – reduzieren.	Grundwassergüte: Anteil der Messstellen, an denen die Qualitätsziele für Nitrat und Pestizide erreicht werden Persistente organische Schadstoffe (POPs): Anzahl der detektierten POPs und deren Konzentration in Luft und Muttermilch
WZ 3: Bewusstsein über den Zusammenhang zwischen Umwelt und Gesundheit bei Bevölkerung sowie Entscheidungsträgerinnen und –trägern fördern/stärken und Umweltgerechtigkeit bestmöglich sicherstellen.	Subjektiv eingeschätzte Umweltbezogene Lebensqualität (ATHIS) Gefühlte Lärmbelastung (MZ) Umweltbewusstsein, Umweltverhalten: Mobilität/Verkehrsmittelwahl im Personennahverkehr (MZ) und Einfluss des Österreichisches Umweltzeichens auf Kaufentscheidungen (Meinungsumfragen)
Ziel 6: Gesundes Aufwachsen für alle Kinder und Jugendlichen bestmöglich gestalten und unterstützen	
WZ 1: Bewusstsein bei Verantwortlichen für spezielle Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen stärken	Allgemeine Lebenszufriedenheit (HBSC) Anzahl beschlossener Strategien, in denen Kinder und Jugendliche explizit als Zielgruppe berücksichtigt sind (Prozessindikator)
WZ 2: In der Schwangerschaft und frühen Kindheit das Fundament für langfristige Gesundheit legen	Frühgeburtenrate (Geburtenstatistik) Allgemeine Lebenszufriedenheit (HBSC)
WZ 3: Lebenskompetenz von Kindern und Jugendlichen stärken und dabei Bildung als zentralen Einflussfaktor für Gesundheit nutzen	Selbstwirksamkeitserwartung (HBSC) Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänger/innen (Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung)
Ziel 8: Gesunde und sichere Bewegung im Alltag durch die entsprechende Gestaltung der Lebenswelten fördern	
WZ 1: Bewegungskompetenz zielgruppenspezifisch fördern/erhöhen	Anteil der Kinder und Erwachsenen, die die österreichischen Empfehlungen für eine gesundheitswirksame Bewegung erfüllen, an der Gesamtbevölkerung (ATHIS, HBSC)
WZ 2: Bewegungsfördernde/–förderliche Lebenswelten schaffen	
WZ 3: Netzwerkstrukturen aufbauen und erweitern	Anzahl der Vernetzungsmaßnahmen

Gesundheitsziele

Wirkungsziel (WZ)	Indikator (Datenquelle für den Indikator)
Ziel 9: Psychosoziale Gesundheit bei allen Bevölkerungsgruppen fördern	
WZ 1: Psychosoziale Gesundheit sowie das Wohlbefinden der Menschen fördern und erhalten	Subjektiv eingeschätzte Lebensqualität (ATHIS)
WZ 2: Niederschwellige, bedarfsgerechte Unterstützungs-, Versorgungs- bzw. Rehabilitationsangebote bereitstellen	Inanspruchnahme kassenfinanzierter Leistungen in den Bereichen Psychotherapie (unterschieden nach Erwachsenen und Kindern/Jugendlichen; Routinedaten der SV), stationäre Psychiatrie / Kinder- und Jugendpsychiatrie (DLD) und klinisch-psychologische Diagnostik (unterschieden nach Erwachsenen und Kindern/Jugendlichen; Routinedaten der SV) Verankerung des Themas psychosoziale Gesundheit in Zielsteuerungsvertrag Gesundheit, 15a-Vereinbarung zur Gesundheit, ÖSG und RSG (Prozess-Indikatoren)
WZ 3: Ein Klima des offenen und selbstverständlichen Umgangs mit individueller Vielfalt von psychosozialer Gesundheit und Krankheit fördern	Erwerbstätigenquote der Bevölkerungsgruppe mit Depressionsdiagnose (ATHIS)

ATHIS = Österreichische Gesundheitsbefragung; BGF = Betriebliche Gesundheitsförderung; EU-SILC = EU Statistics on Income and Living Conditions; HLS-EU = European Health Literacy Survey; HBSC = Health Behavior in School-aged Children

Quelle und Darstellung: GÖG