



2018

02

Raum und
Umwelt

Neuchâtel 2018

Umwelt

Taschenstatistik 2018



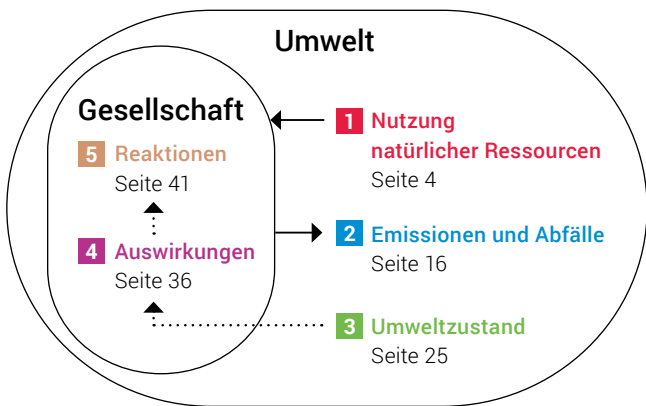
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS

Herausgeber:	Bundesamt für Statistik (BFS)
Auskunft:	Laurent Zecha, BFS, Tel. 058 463 67 20, umwelt@bfs.admin.ch
Redaktion:	Laurent Zecha, BFS In Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) und dem Bundesamt für Energie (BFE)
Reihe:	Statistik der Schweiz
Themenbereich:	02 Raum und Umwelt
Originaltext:	Deutsch
Layout:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Grafiken:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Titelseite:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Druck:	in der Schweiz
Copyright:	BFS, Neuchâtel 2018 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet
Bestellungen Print:	Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel, Tel. 058 463 60 60, Fax 058 463 60 61, order@bfs.admin.ch
Preis:	gratis
Download:	www.statistik.ch (gratis)
BFS-Nummer:	521-1800



Inhalt

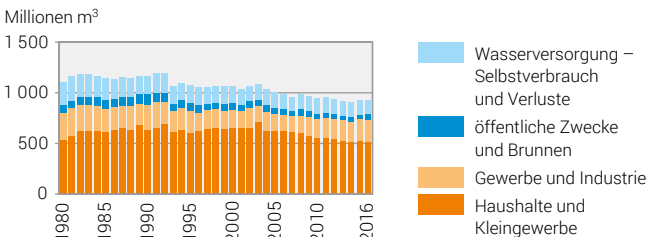


Der Mensch verändert die Umwelt, indem er natürliche Ressourcen nutzt sowie Abfälle und andere Emissionen verursacht. Umweltbedingungen haben umgekehrt Auswirkungen auf den Menschen und können ihn dazu veranlassen, auf bestimmte Gegebenheiten zu reagieren. In der vorliegenden Taschenstatistik werden solche Wechselbeziehungen anhand von Indikatoren aufgezeigt.

1 Nutzung natürlicher Ressourcen

Einerseits erbringen Ökosysteme Leistungen, die dem Menschen von Nutzen sind. Andererseits erfordern menschliche Aktivitäten natürliche Ressourcen wie Wasser, Boden, Energie oder Material. Dabei hat die Art der Nutzung einen Einfluss auf den verfügbaren Bestand, insbesondere wenn es sich um nicht erneuerbare Ressourcen handelt.

Trinkwasserverbrauch¹



¹ entspricht der Menge aus der öffentlichen Wasserversorgung
(Eigenförderung von Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft sind nicht enthalten)

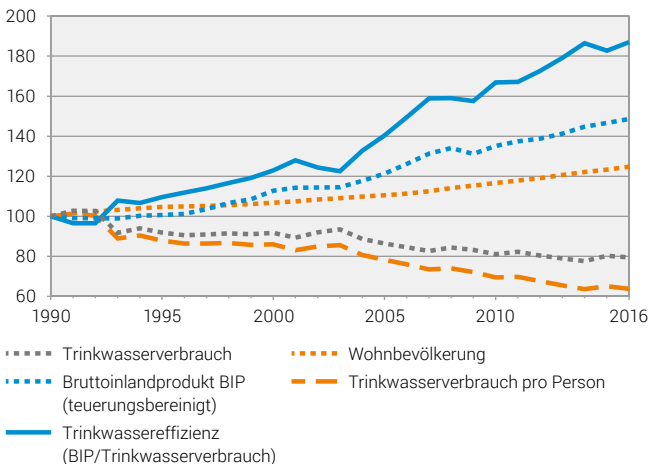
Quelle: SVGW

© BFS 2018

Rund 80% des Trinkwassers stammt aus dem Grundwasser, wobei es sich bei rund der Hälfte davon um Quellwasser handelt. 2016 wurden 923 Millionen Kubikmeter Trinkwasser gewonnen. Der Trinkwasserverbrauch der Schweiz ist seit 1990 um 21% zurückgegangen.

Trinkwassereffizienz

Index 1990=100

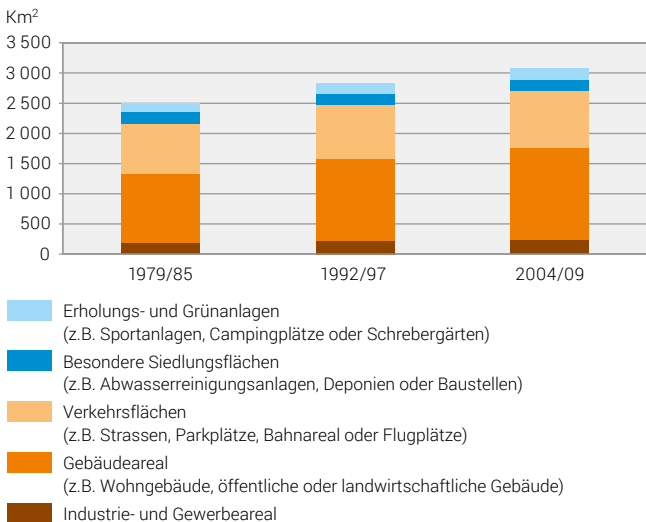


Quellen: SVGW; BFS – VGR, ESPOP/STATPOP

© BFS 2018

Der Trinkwasserverbrauch ist seit 1990 effizienter geworden – die Bedürfnisse einer wachsenden Wirtschaft konnten mit weniger Wassereinsatz gedeckt werden. Auch der Pro-Kopf-Bedarf an Trinkwasser ist zurückgegangen: 1990 betrug der Tagesverbrauch 472 Liter pro Person, 2016 waren es noch 300 Liter. Das Wasser, das im Ausland für die Herstellung der importierten Produkte verbraucht wurde, ist darin allerdings nicht enthalten.

Siedlungsflächen



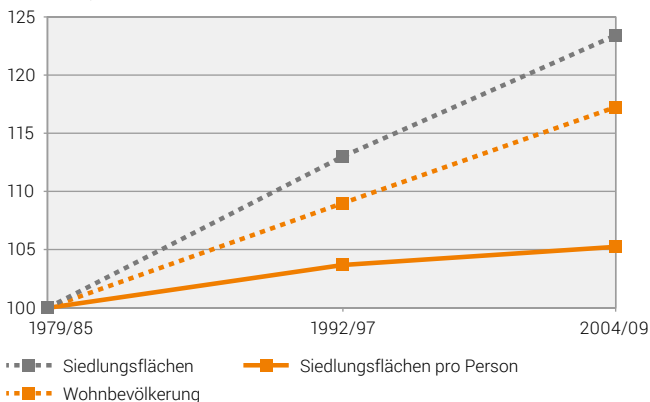
Quelle: BFS – Arealstatistik

© BFS 2018

7,5% der Schweiz ist von Siedlungsflächen bedeckt. Innert 24 Jahren sind die Siedlungsflächen um 23% oder 584 km² gewachsen, vorwiegend auf Kosten von Landwirtschaftsflächen. Dies entspricht einer Flächenzunahme von rund 0,75 m² pro Sekunde.

Nutzungseffizienz von Siedlungsflächen

Index 1979/85=100

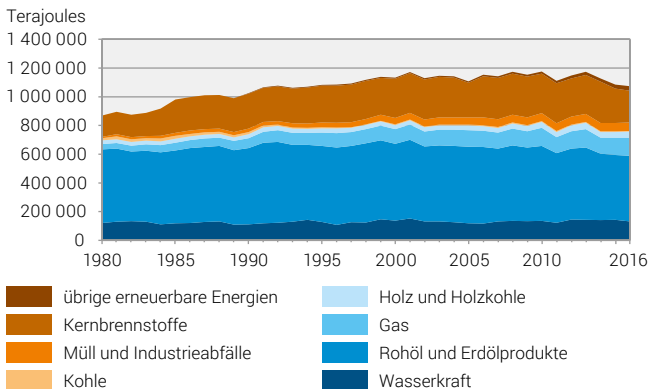


Quelle: BFS – Arealstatistik, ESPOP/STATPOP

© BFS 2018

Seit der Periode 1979/85 sind die Siedlungsflächen schneller gewachsen als die Bevölkerung. Der Siedlungsflächenbedarf pro Person hat demnach zugenommen: Nach aktuellsten Zahlen beträgt dieser rund 407 m² pro Person – etwa 20 m² mehr als 24 Jahre zuvor.

Energieeinsatz¹



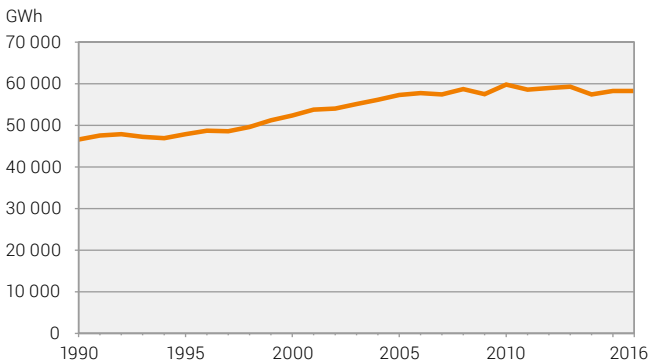
¹ Der Energieeinsatz entspricht dem Bruttoenergieverbrauch abzüglich dem Import/Export-Saldo an Elektrizität, der je nach Jahr positiv oder negativ sein kann und gewöhnlich einige Prozent des Bruttoverbrauchs ausmacht. 2016 wurde mehr Elektrizität importiert als exportiert. Dementsprechend lag der Energieeinsatz tiefer als der Bruttoverbrauch – um rund 1,3%. Sowohl Energieeinsatz wie auch Bruttoverbrauch berücksichtigen nicht die Umwandlungs- und Verteilungsverluste, die je nach Energieträger sehr unterschiedlich sein können: Bei der Stromproduktion aus Wasserkraft z.B. wird davon ausgegangen, dass keine Verluste entstehen, während bei der Umwandlung von Kernbrennstoffen rund zwei Drittel der Energie in Form von Wärme entweicht, welche allerdings z.T. als Fernwärme genutzt wird.

Quelle: BFE – Gesamtenergiestatistik

© BFS 2018

Kurzfristig bestimmen Konjunkturlage und Witterung den Verbrauch von Energie. Längerfristig sind insbesondere Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung sowie Veränderungen in der Technologie und des Lebensstils wichtige Einflussfaktoren. 2016 stammten 76% der in der Schweiz eingesetzten Energie aus dem Ausland. Der Bruttoenergieverbrauch belief sich auf rund 1,09 Millionen Terajoules.

Elektrizitätsverbrauch



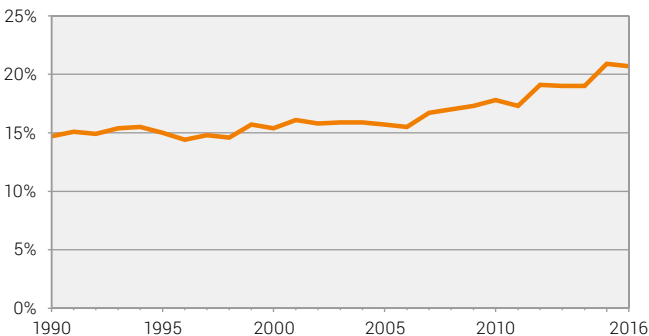
Quelle: BFE – Gesamtenergiestatistik

© BFS 2018

Der Elektrizitätsverbrauch der Schweiz hat zwischen 1990 und 2016 um 25% zugenommen, wobei seit Mitte der 2000er-Jahre eine Stabilisierung zu beobachten ist. 2016 wurden rund 58 000 Gigawattstunden Strom verbraucht, was in etwa 6900 Kilowattstunden pro Person entspricht. 59% der Elektrizität wurde aus Wasserkraft und 33% aus Kernenergie gewonnen. Der Rest stammte aus konventionellen thermischen Kraftwerken (5%) und diversen erneuerbaren Quellen (3,2%), wie Biogas-, Photovoltaik- oder Windenergieanlagen.

Erneuerbare Energien

Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoenergieverbrauch



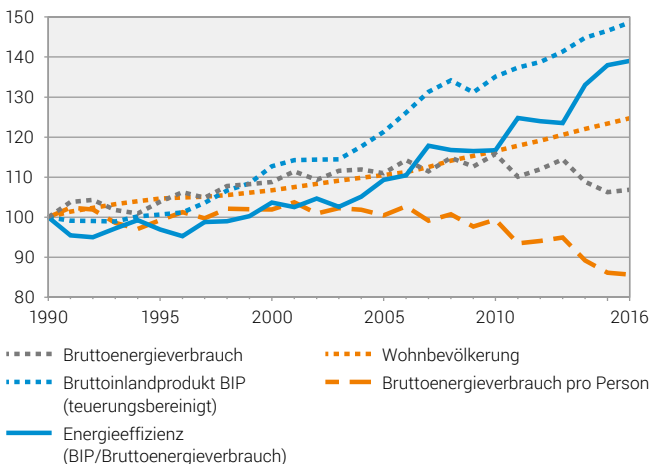
Quelle: BFE – Statistik der erneuerbaren Energien

© BFS 2018

2016 stammten 20,7% des Bruttoenergieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen. 58% der erneuerbaren Energie wurden aus Wasserkraft gewonnen, gefolgt von der Holznutzung mit 19% und der Energiegewinnung aus dem erneuerbaren Anteil des Abfalls mit 12%. Umweltwärme (7%), Sonnenenergie (3%), Biogas (2%), Biotreibstoffe (1,6%) und Windenergie (0,2%) waren in geringerem Masse an der Energieproduktion beteiligt. Zwischen 1990 und 2016 ist der Verbrauch an erneuerbaren Energien mit 51% stärker angestiegen als der gesamte Energieverbrauch, der in derselben Zeitspanne um 7% zugenommen hat.

Energieeffizienz

Index 1990 = 100



Quellen: BFE – Gesamtenergiestatistik; BFS – VGR, ESPOP/STATPOP

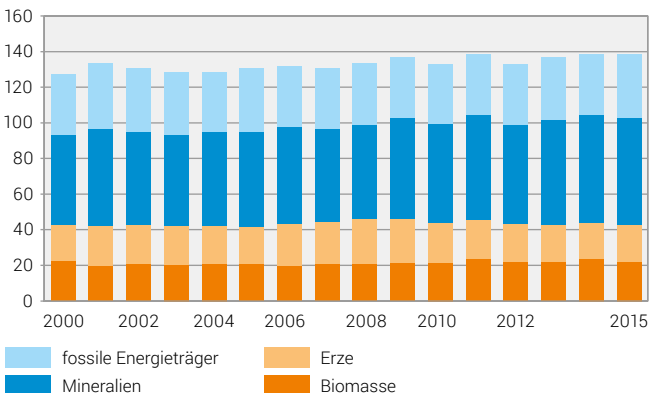
© BFS 2018

Seit 1990 ist sowohl das Bruttoinlandprodukt (BIP) wie auch die Wohnbevölkerung stärker gewachsen als der Bruttoenergieverbrauch: 2016 musste also weniger Energie eingesetzt werden, um einen Franken zu erwirtschaften, und pro Person wurde weniger Energie verbraucht als im Jahr 1990. Nicht berücksichtigt ist dabei allerdings die sogenannte «graue Energie», also diejenige Energie, die im Ausland für Herstellung und Transport der importierten Produkte verbraucht wurde.

Material-Fussabdruck

Inländischer Rohstoffverbrauch (RMC)¹

Millionen Tonnen



¹ Schätzung

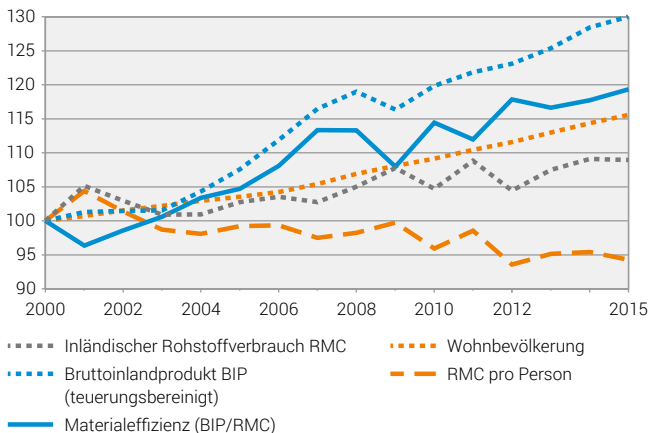
Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung

© BFS 2018

Seit 2000 ist der Material-Fussabdruck der Schweiz, gemessen am inländischen Rohstoffverbrauch (RMC), um rund 9% gestiegen. Dieser entspricht der Menge an Rohstoffen, die in der Schweiz oder im Ausland gewonnen wurde, um die inländische Endnachfrage zu decken. 2015 betrug der Material-Fussabdruck 140 Millionen Tonnen. Im Schnitt machten die in der Schweiz gewonnenen Rohstoffe 46% des Abdrucks aus. Zwischen 2000 und 2015 haben unsere Importe, ausgedrückt in Tonnen Rohstoffe, um 20% zugenommen.

Materialeffizienz

Index 2000 = 100



Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung, VGR, ESPOP/STATPOP

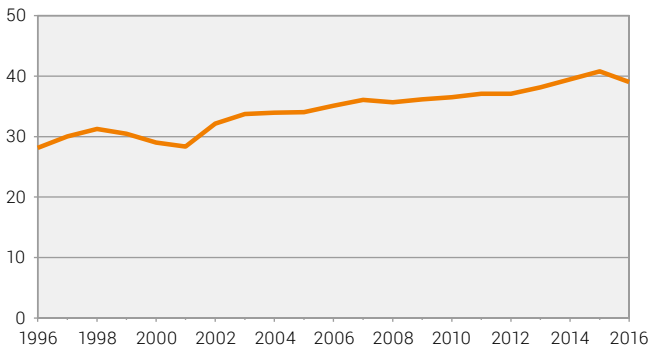
© BFS 2018

Der inländische Rohstoffverbrauch (RMC) oder Material-Fussabdruck der Schweiz betrug im Jahr 2015 rund 17 Tonnen pro Person und lag damit unterhalb des Niveaus von 2000. Das Bruttoinlandprodukt (BIP) hingegen hat seit 2000 stärker zugenommen als der Rohstoffverbrauch. Demzufolge wurde 2015 pro eingesetzte Materialmenge eine höhere Wertschöpfung erzielt als im Jahr 2000.

Bestäubung

Landwirtschaftsflächen, bei denen die Bestäubung durch Tiere einen Beitrag an der Produktion leistet

Tausend Hektaren



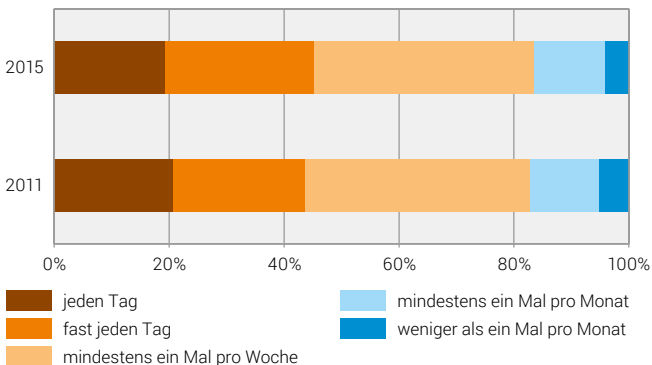
Quelle: BFS

© BFS 2018

2016 profitierten knapp 39 000 Hektaren Kulturlächen von der Bestäubung durch Tiere, was 4% der landwirtschaftlichen Nutzfläche und 13% der Acker- und Dauerkulturlächen entspricht. Insbesondere bei Obst oder Beeren, aber auch bei Raps oder Sonnenblumen wird die Produktion durch Bestäuber gefördert. Bei den restlichen Ackerflächen handelt es sich zum überwiegenden Teil um Getreide, bei dem die Bestäubung durch den Wind erfolgt.

Aufenthalte der Bevölkerung in der Natur während der Freizeit

Anteil der Bevölkerung



Quelle: BFS – Omnibus-Erhebungen 2011 & 2015

© BFS 2018

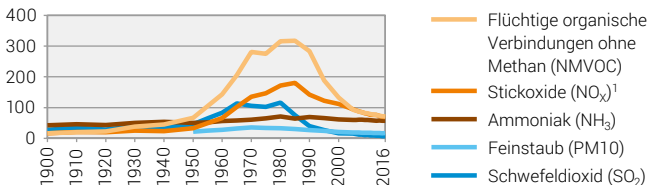
2015 gaben 45% der Schweizer Bevölkerung an, sich jeden oder fast jeden Tag während der Freizeit in der Natur aufzuhalten. Weitere 38% tun dies mindestens einmal pro Woche. Lediglich 4% der Bevölkerung hält sich nach eigenen Angaben weniger als einmal pro Monat während der Freizeit in der Natur auf.

2 Emissionen und Abfälle

Menschliche Aktivitäten verursachen Abfälle und andere Emissionen, die in Luft, Boden oder Gewässer gelangen. Je höher dabei der Ausstoss, desto grösser die Auswirkungen auf die Umwelt.

Luftschadstoffemissionen

Tausend Tonnen



¹ NO_x beinhaltet NO und NO₂. Die Emissionswerte sind in NO₂ angegeben.

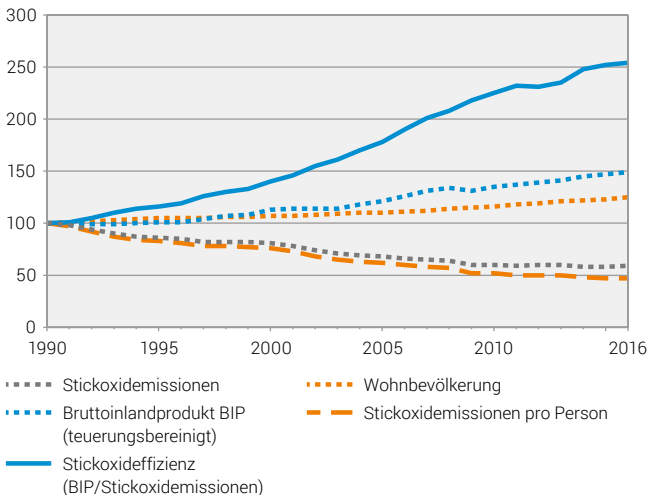
Quelle: BAFU

© BFS 2018

Stickoxide (NO_x) entstehen bei der Verbrennung von Brenn- und Treibstoffen. NO_x und flüchtige organische Verbindungen (NMVOC) sind Vorläufersubstanzen für die Bildung von Ozon (O₃) und Feinstaub. NO_x führen zusammen mit Ammoniak (NH₃) zudem zur Versauerung und Überdüngung natürlicher Ökosysteme wie Moore und Wälder. Die Emissionen der meisten Luftschadstoffe in der Schweiz sind seit den 1990er-Jahren rückläufig.

Stickoxideffizienz

Index 1990=100



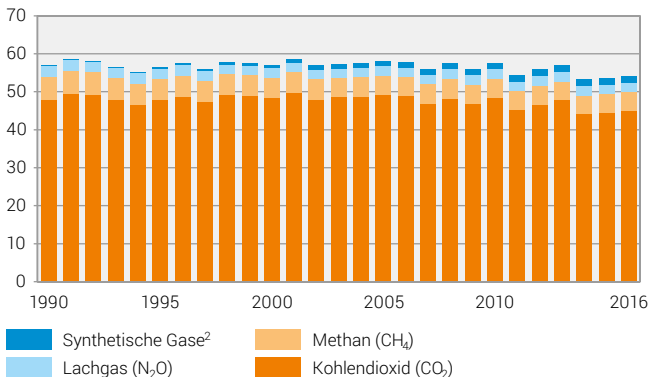
Quellen: BAFU; BFS – VGR, ESPOP/STATPOP

© BFS 2018

Seit 1990 ist das Bruttoinlandprodukt (BIP) stärker gewachsen als die Emissionen von Stickoxiden (NO_x), sodass die Stickoxideffizienz gestiegen ist. Dies bedeutet, dass 2016 pro erwirtschafteten Franken weniger NO_x emittiert wurde als in den Jahren zuvor. Auch die Wohnbevölkerung hat zwischen 1990 und 2016 stärker zugenommen als die Stickoxidemissionen. Folglich wird heutzutage pro Person weniger NO_x ausgestossen als noch vor einigen Jahren.

Treibhausgasemissionen¹

Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente



¹ gemäss Luftemissionskonten des BFS, die insb. auf dem Treibhausgasinventar des BAFU beruhen, wobei erstere mit der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung kohärent sind und es gegenüber letzterem deshalb zu Abweichungen kommt

² HFC, PFC, SF₆, NF₃

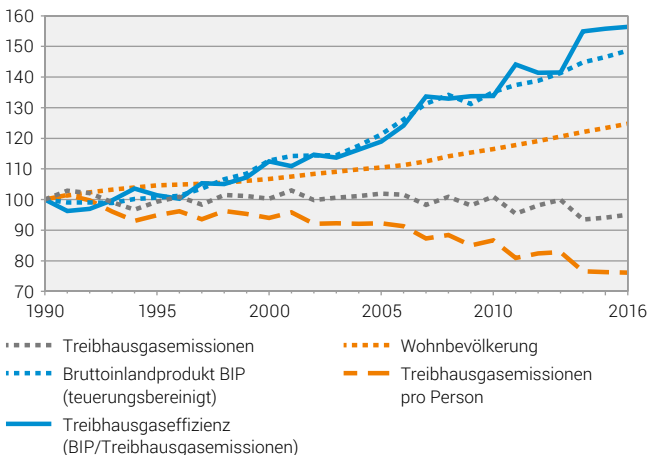
Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung

© BFS 2018

Durch den Ausstoss von Treibhausgasen verstärkt der Mensch den natürlichen Treibhauseffekt und beeinflusst auf diese Weise das Klima. Der überwiegende Teil dieser Treibhausgasemissionen entsteht bei der Verbrennung fossiler Energieträger. 2016 emittierte die Schweiz rund 54 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente (inkl. internationaler Flugverkehr). Dies entspricht nicht einmal der Hälfte des Treibhausgas-Fussabdrucks der Schweiz, der auch die im Ausland durch Schweizer Importe verursachten Emissionen berücksichtigt.

Treibhausgaseffizienz

Index 1990 = 100



Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung, VGR, ESPOP/STATPOP

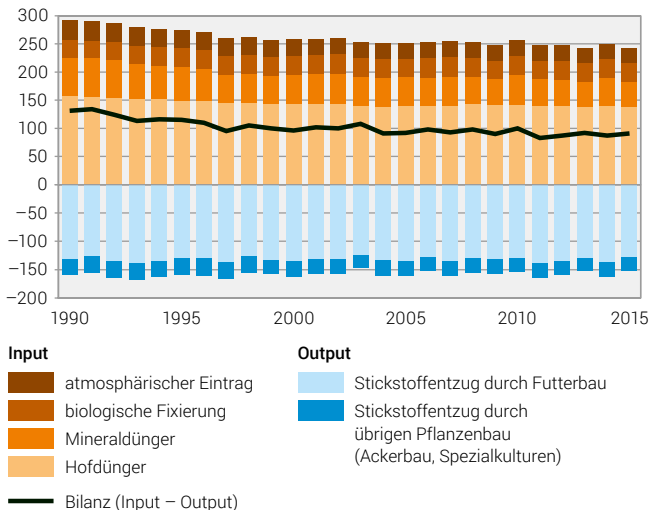
© BFS 2018

Seit 1990 ist das Bruttoinlandprodukt (BIP) stärker gewachsen als die Treibhausgasemissionen, was einer Zunahme der Treibhausgaseffizienz entspricht. Auch die Wohnbevölkerung hat ebenfalls stärker zugenommen als die Treibhausgasemissionen, womit die Emissionen pro Person zurückgegangen sind. 2016 beliefen sie sich auf 6,4 Tonnen CO₂-Äquivalente. Werden die im Ausland für die Herstellung und den Transport der Schweizer Importe anfallenden Treibhausgasemissionen mitberücksichtigt, waren es rund 14 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Person.

Stickstoffbilanz der Landwirtschaftsflächen

Stickstoffmengen, die in landwirtschaftliche Böden gelangen
bzw. ihnen entzogen werden

Tausend Tonnen



Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung

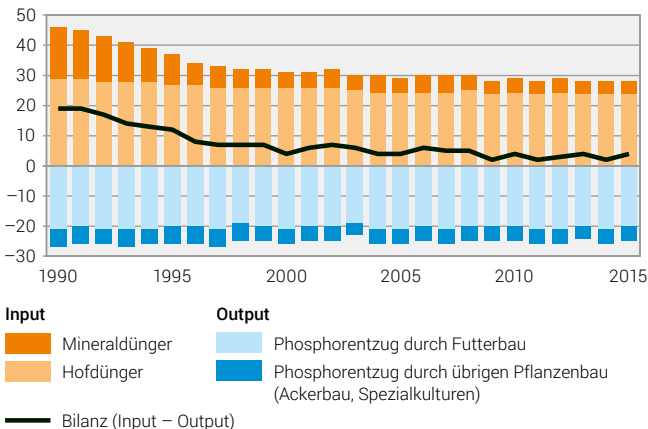
© BFS 2018

Stickstoff (N) wird in der Landwirtschaft als Düngemittel eingesetzt. Von der überschüssigen Menge gelangt ein Teil als Ammoniak (NH_3) in die Luft, ein anderer Teil wird als Nitrat (NO_3) ins Grundwasser ausgewaschen. In den letzten zehn Jahren belief sich der Stickstoffüberschuss im Durchschnitt auf rund 90 000 Tonnen pro Jahr.

Phosphorbilanz der Landwirtschaftsflächen

Phosphormengen, die in landwirtschaftliche Böden gelangen bzw. ihnen entzogen werden

Tausend Tonnen



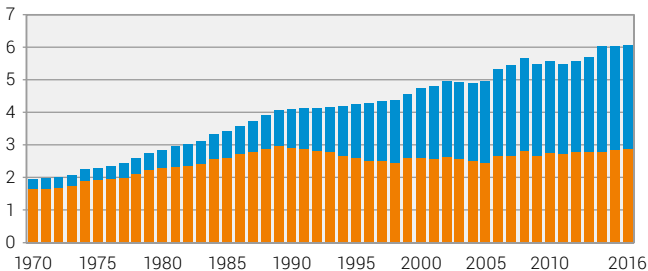
Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung

© BFS 2018

Phosphor (P) zählt zu den Hauptnährstoffen der Pflanzen und wird in der Landwirtschaft als Düngemittel eingesetzt. Überschüssiger Phosphor kann via Boden in Gewässer gelangen und insbesondere in Seen das Algen- und Pflanzenwachstum fördern. Beim Absterben und der Zersetzung dieser Biomasse kann es zu Sauerstoffknappheit kommen und damit zur Störung des ökologischen Gleichgewichts. In den letzten zehn Jahren belief sich der Phosphorüberschuss im Durchschnitt auf rund 4000 Tonnen pro Jahr.

Siedlungsabfälle

Millionen Tonnen



■ separat gesammelte Siedlungsabfälle¹

■ verbrannte und deponierte Siedlungsabfälle²

¹ Total aus Kompost, Papier, Karton, Glas, Weissblech, Alu, PET, Textilien, Batterien (seit 1993), elektrischen und elektronischen Geräten (seit 2001)

² Die Zahlen ab 2004 berücksichtigen nur die inländischen Mengen ohne Abfallimporte.

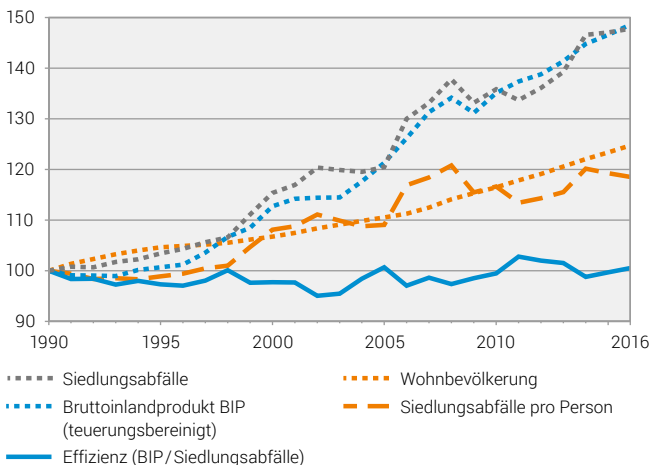
Quelle: BAFU

© BFS 2018

Im Jahr 2016 fielen in der Schweiz rund 6 Millionen Tonnen Siedlungsabfälle an. 52% davon wurden separat gesammelt und dem Recycling zugeführt. 1990 betrug dieser Anteil noch 29%. Der Rest wurde in Kehrichtverbrennungsanlagen verbrannt bzw. vor 2005 entweder verbrannt oder deponiert. Die bei der Verbrennung entstehende Wärme wird als Fernwärme oder für die Stromproduktion genutzt.

Effizienz bei den Siedlungsabfällen

Index 1990=100



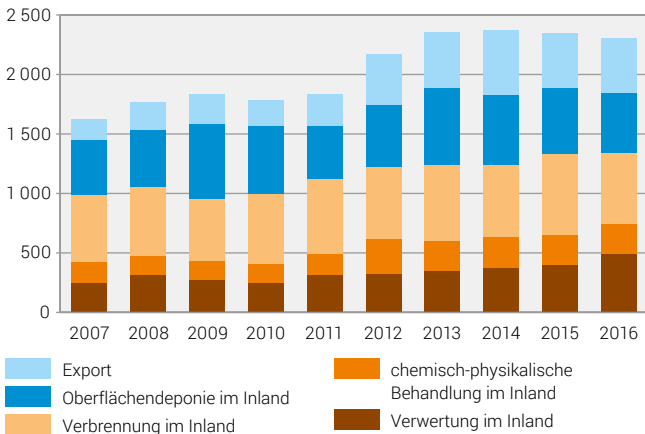
Quellen: BAFU; BFS – VGR, ESPOP/STATPOP

© BFS 2018

Die Zunahme der Siedlungsabfälle seit 1990 folgt in etwa dem Verlauf des Bruttoinlandprodukts BIP: Pro erwirtschafteten Franken wurde 2016 ungefähr dieselbe Abfallmenge wie 1990 verursacht. Hingegen haben die Siedlungsabfälle stärker zugenommen als die Wohnbevölkerung: 2016 fielen 720 Kilogramm Siedlungsabfälle pro Person an, das sind rund 112 Kilogramm mehr als im Jahr 1990. Darin nicht enthalten sind allerdings diejenigen Abfälle, die im Ausland bei der Herstellung der importierten Produkte verursacht wurden.

Sonderabfälle

Tausend Tonnen



Quelle: BAFU

© BFS 2018

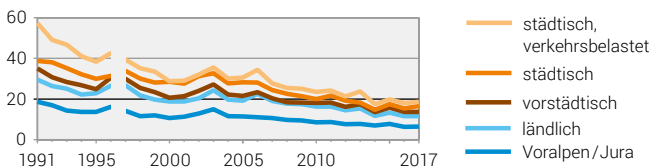
Sonderabfälle erfordern bei der Entsorgung aufgrund ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften besondere technische und organisatorische Massnahmen. Von den rund 2,3 Millionen Tonnen Sonderabfällen, die 2016 in der Schweiz entstanden, wurden 80% im Inland verwertet, behandelt, verbrannt oder deponiert, 20% wurden exportiert. Die Zunahme der letzten Jahre ist primär auf den Anfall von belastetem Aushub bei der Sanierung von Altlasten zurückzuführen.

3 Umweltzustand

Der Zustand der Umwelt wird durch menschliche Aktivitäten beeinflusst. Neben der Qualität von Luft, Gewässer, Böden, Ökosystemen oder Landschaften, ist auch der Bestand dieser Ressourcen von Interesse.

Feinstaubkonzentration (PM10)

Jahresmittelwert in Mikrogramm pro Kubikmeter



Die Werte vor 1997 wurden nach einer anderen Methode ermittelt.
Grenzwert (Jahresmittel): 20 Mikrogramm pro Kubikmeter

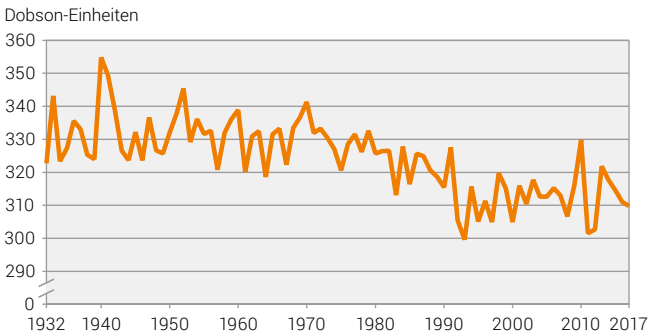
Quelle: BAFU – NABEL

© BFS 2018

Die Belastung durch Feinstaub (PM10) hat in den letzten Jahren abgenommen, jedoch werden teilweise die Jahres- und Tagesgrenzwerte in Städten sowie entlang stark befahrener Strassen noch immer überschritten. Feinstaub entsteht bei Verbrennungsprozessen, mechanisch durch Abrieb und Aufwirbelung oder bildet sich aus Vorläufersubstanzen. Feinstaub kann zu Erkrankungen der Atemwege und des Herzkreislaufsystems führen sowie das Krebsrisiko erhöhen.

Ozonschicht

Gesamte in der Luftsäule über Arosa gemessene Ozonmenge (Jahresmittelwerte)



Quelle: MeteoSchweiz

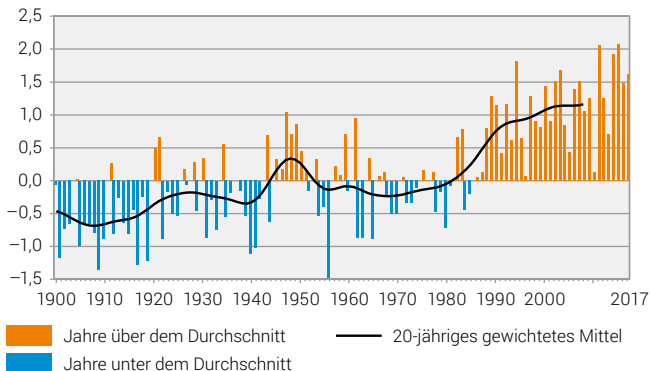
© BFS 2018

Das in der Stratosphäre auf 20 bis 40 Kilometer Höhe angereicherte Ozon (O_3) schützt die Erde vor UVB-Strahlen, die beim Menschen zu Hautschäden bis hin zu Hautkrebs führen können. Verschiedene Substanzen tragen zum Abbau der Ozonschicht bei. Mit der Umsetzung des 1987 unterzeichneten Montreal-Protokolls zum Schutz der Ozonschicht konnte die Verwendung solcher Substanzen verringert werden. Die Gesamtkonzentration der ozonschichtabbauenden Stoffe in der Stratosphäre ist seit 1997 rückläufig.

Jahresmitteltemperatur

Abweichung vom langjährigen Durchschnitt (1961 – 1990)

Grad Celsius



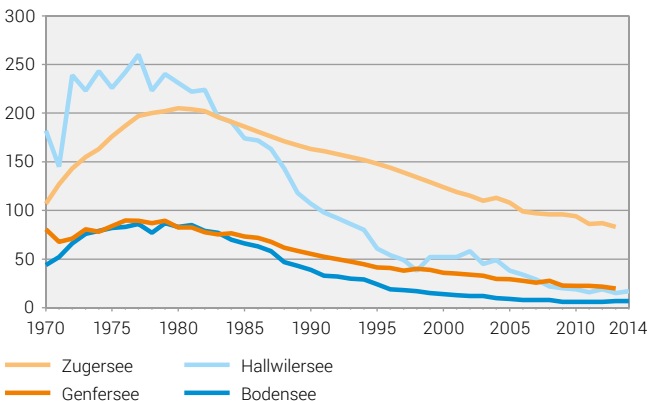
Quelle: MeteoSchweiz

© BFS 2018

Die Lufttemperatur schwankt von Jahr zu Jahr und kann von kälteren wie auch wärmeren Perioden gekennzeichnet sein. Seit Beginn der 1990er-Jahre werden in der Schweiz überdurchschnittliche Jahresmitteltemperaturen gemessen: 9 der 10 wärmsten Jahre seit Messbeginn 1864 wurden im 21. Jahrhundert registriert und 2015 war das bisher wärmste Jahr.

Phosphorgehalt in ausgewählten Seen

Jahresmittelwerte in Mikrogramm pro Liter



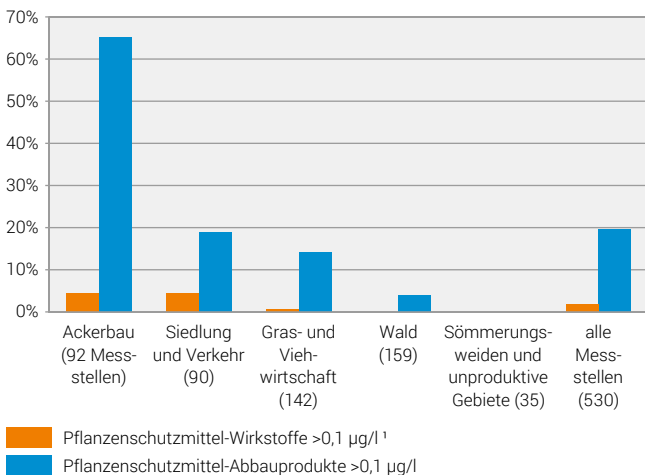
Quelle: BAFU – NAWA

© BFS 2018

Phosphor (P) wird vor allem als Düngemittel eingesetzt, wobei die überschüssige Menge im Boden angereichert wird. Kommt es zu Auswaschung, Abschwemmung oder Bodenabtrag, gelangt der Phosphor in die Gewässer, was insbesondere in Seen das Algen- und Pflanzenwachstum fördern kann. Bei der Zersetzung dieser Biomasse kann es zu Sauerstoffmangel und damit zur Gefährdung von Fischen und anderen Lebewesen kommen. Besonders Gewässer in Einzugsgebieten mit intensiver Tierhaltung weisen in der Schweiz erhöhte Phosphorgehalte auf.

Pflanzenschutzmittelrückstände im Grundwasser, 2014

Anteil Messstellen mit zu hohen Konzentrationen, nach Hauptbodennutzung



¹ Anforderungswert der Gewässerschutzverordnung (GSchV)

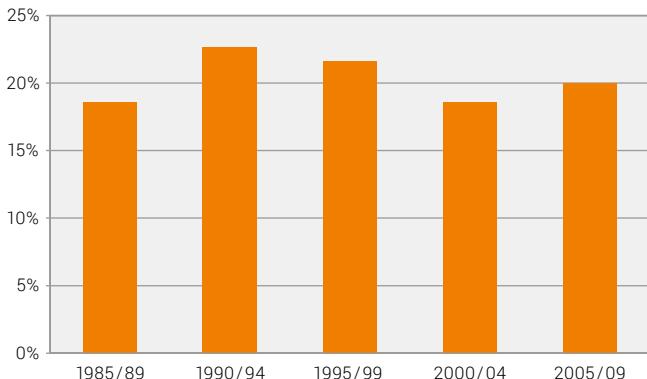
Quelle: BAFU – NAQUA

© BFS 2018

2014 überschritten Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe an 2% der Grundwasser-Messstellen die Anforderungen der Gewässerschutzverordnung von 0,1 Mikrogramm pro Liter. Abbauprodukte von Pflanzenschutzmitteln wurden gar an 20% der Messstellen in diesen Konzentrationen nachgewiesen. Insbesondere unter Ackerland traten Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in erhöhten Konzentrationen auf.

Schwermetallbelastung des Bodens

Anteil der 97 Messstellen mit mindestens einer Richtwertüberschreitung für Blei, Kupfer, Cadmium oder Zink



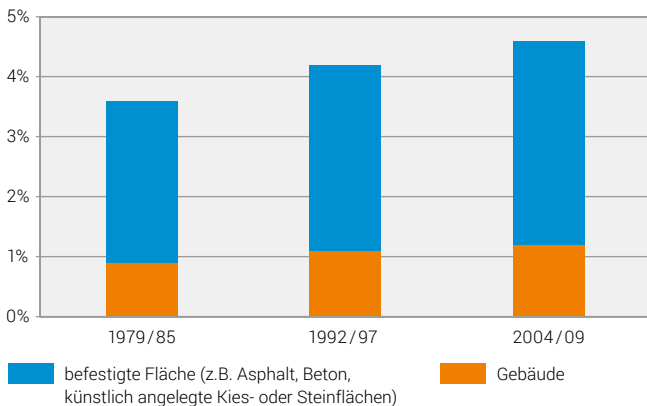
Quelle: BAFU/BLW – NABO

© BFS 2018

Schadstoffe wie Schwermetalle und schwer abbaubare organische Verbindungen reichern sich in Böden an und können dort wichtige Bodenfunktionen hemmen oder über Pflanzen in die Nahrungskette gelangen. In der Erhebungsperiode 2005 bis 2009 war bei 20% der untersuchten Böden der Richtwert für mindestens ein Schwermetall überschritten.

Bodenversiegelung

Anteil versiegelter Flächen an der Gesamtfläche



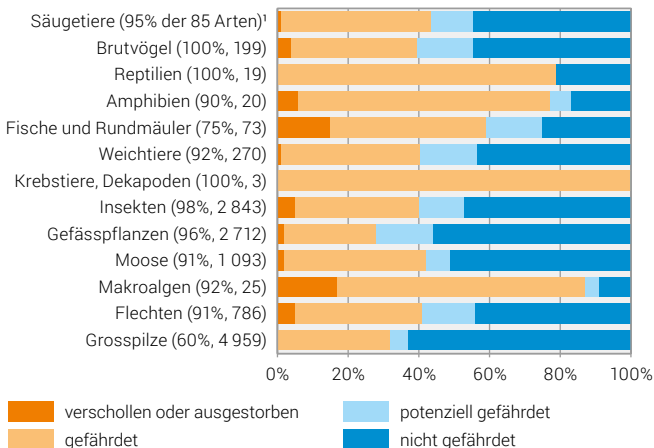
Quelle: BFS – Arealstatistik

© BFS 2018

Als versiegelte Flächen gelten insbesondere Gebäude und Strassen. Durch die Versiegelung verliert der Boden seine natürliche ökologische Funktion als Lebensraum, Speicher und Filter sowie die Fähigkeit, Stoffe umzuwandeln und abzubauen. Innert 24 Jahren haben die versiegelten Flächen in der Schweiz um 29% zugenommen. Gemäss jüngsten Zahlen sind 4,7% der Landesfläche versiegelt.

Gefährdete Tiere und Pflanzen (Rote Listen)

Stand 1994 bis 2018, je nach Artengruppe



¹ Lesebeispiel: Der Gefährdungszustand wurde für 95% der 85 Säugetierarten bewertet. Bei den restlichen Arten ist die Datengrundlage ungenügend.

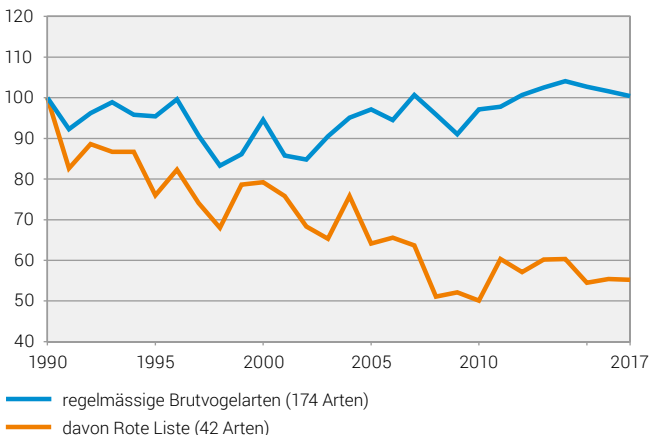
Quelle: BAfU

© BFS 2018

In der Schweiz sind gegen 46 000 Pflanzen-, Pilz- und Tierarten bekannt (ein- und wenigzellige Lebewesen ausgenommen). Von den 10 711 untersuchten Arten befinden sich 35% auf Roten Listen, d. h. sie gelten als gefährdet, verschollen oder ausgestorben. Mindestens 49 der in der Schweiz gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sind weltweit als bedroht eingestuft.

Brutvogelbestände – Swiss Bird Index®

Index 1990=100



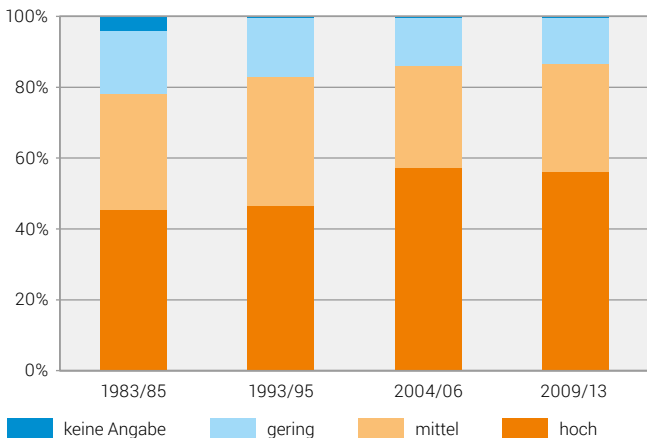
Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach

© BFS 2018

Der Bestand der regelmässig in der Schweiz brütenden Vogelarten (177 Arten, wovon 174 beurteilbar sind) ist 2017 gegenüber 1990 in etwa gleich geblieben. Der Bestand der 42 in der Roten Liste geführten bedrohten Arten nahm über denselben Zeitraum hingegen ab.

Ökologische Qualität des Waldes

Anteil Waldfläche mit geringem, mittlerem und hohem Biotopwert



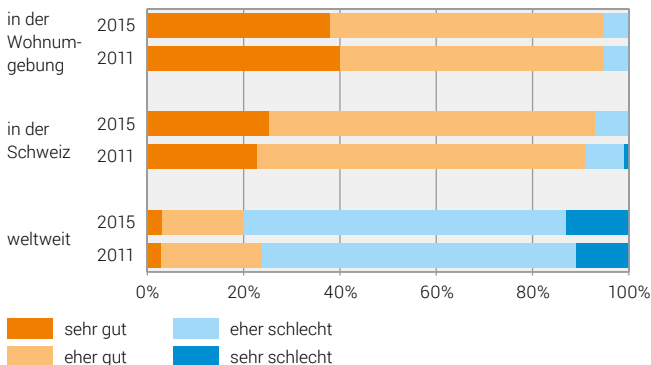
Quelle: WSL – LFI

© BFS 2018

Der Schweizer Wald bedeckt derzeit knapp ein Drittel der Landesfläche. Seit der Erhebungsperiode 1983/85 ist die Waldfläche um rund 10% gewachsen. Gleichzeitig hat sich auch die ökologische Qualität der Wälder verbessert: Bei 87% der Waldflächen wird der Biotopwert heutzutage als mittel bis hoch bewertet. Dieser Wert dient zur Beurteilung von Waldbeständen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Dabei werden beispielsweise die Vielfalt der Gehölzarten und die Strukturvielfalt berücksichtigt.

Einschätzung der Umweltqualität durch die Wohnbevölkerung der Schweiz

Anteil der Bevölkerung



Quelle: BFS – Omnibus-Erhebungen 2011 & 2015

© BFS 2018

2015 schätzten 95% der Bevölkerung die Umweltqualität in ihrer Wohnumgebung als sehr gut oder eher gut ein. Hinsichtlich der Umweltqualität in der Schweiz insgesamt vertraten 92% diese Meinung. Diese Einschätzungen decken sich in etwa mit denjenigen aus dem Jahr 2011. Die Umweltqualität weltweit hingegen wurde weniger positiv bewertet als vier Jahre zuvor: Während damals 23% der Bevölkerung diese als sehr gut oder eher gut beurteilten, waren 2015 noch 20% dieser Auffassung.

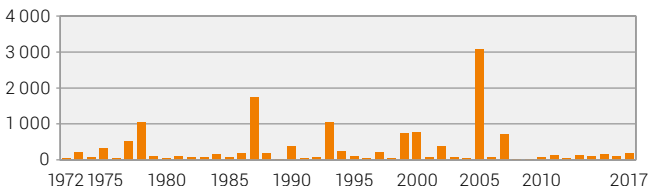
4 Auswirkungen auf die Gesellschaft

Umweltbedingungen können sich auf die Lebensqualität oder die Gesundheit der Bevölkerung auswirken und Schäden an Infrastruktur und Gebäuden oder sonstige wirtschaftliche Kosten verursachen.

Schäden durch Naturereignisse

Hochwasser, Murgänge, Rutschungen, Felssturz und Steinschlag¹

Millionen Franken (teuerungsbereinigt, Basisjahr 2017)



¹ Felssturz und Steinschlag seit 2002 berücksichtigt

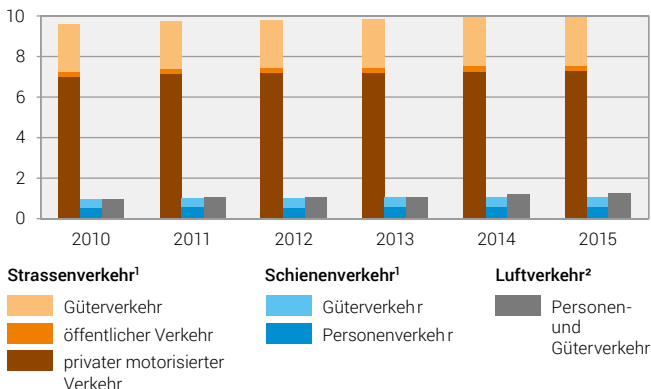
Quelle: WSL

© BFS 2018

Die Menschheit sah sich schon immer mit Naturgefahren konfrontiert. Mit der Ausdehnung von Siedlungen in gefährdete Gebiete und dem Anstieg an Sachwerten nimmt auch das Schadenpotenzial durch Naturgefahren zu. Hochwasserereignisse, Murgänge, Rutschungen oder Steinschlag werden unter anderem von den klimatischen Bedingungen beeinflusst.

Externe Kosten des Strassen-, Schienen- und Luftverkehrs

Milliarden Franken



¹ Territorialprinzip: Verkehr innerhalb Schweizer Grenzen

² Halbstreckenprinzip: Flugverkehr innerhalb Schweizer Grenzen und halbe Strecken von der Schweiz in die Auslandsdestinationen und umgekehrt

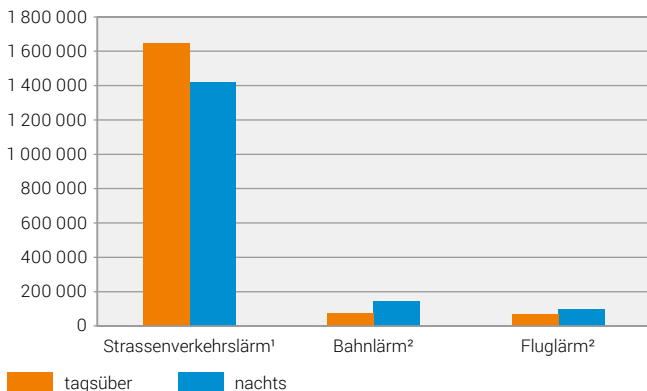
Quellen: BFS; ARE

© BFS 2018

Externe Kosten werden nicht von den Verursachern sondern von Dritten (oft von der Allgemeinheit) getragen. Im Verkehr fallen derartige Kosten in erster Linie im Umwelt- und Gesundheitsbereich an. Sie finden sich aber auch in Kosten wieder, die durch verkehrsbedingte Gebäudeschäden oder Wertverminderung entstehen. Für das Jahr 2015 wurden die in der Schweiz anfallenden externen Kosten auf 9,95 Milliarden Franken im Strassenverkehr, 1,05 Milliarden im Schienenverkehr und 1,23 Milliarden im Luftverkehr geschätzt.

Lärmbelastete Personen

Anzahl Personen, die Lärmimmissionen über dem Grenzwert ausgesetzt sind



¹ Stand 2010

² Stand 2006

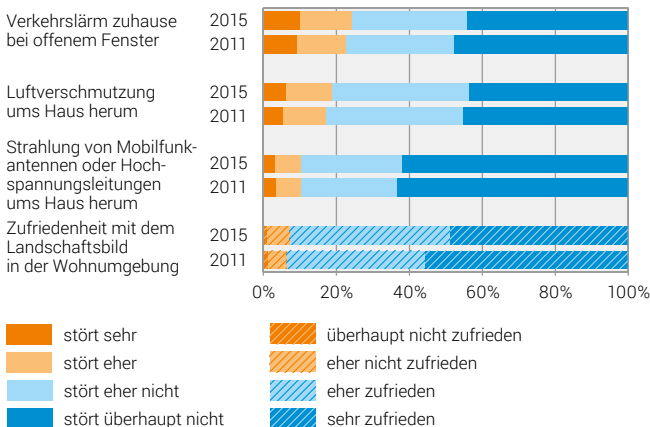
Quelle: BAFU

© BFS 2018

Lärm ist störender Schall, der nebst Auswirkungen auf die Gesundheit auch eine wirtschaftliche und soziale Dimension hat (z. B. Wertverlust von Immobilien, soziale Segregation). Hauptverursacher von Lärm ist der Strassenverkehr. 2010 war rund jede fünfte Person (21% der Schweizer Bevölkerung) am Wohnort Strassenverkehrslärm ausgesetzt, der über den Grenzwerten der Lärmschutzverordnung liegt.

Wahrnehmung von Umweltbedingungen in der Wohnumgebung

Anteil der Bevölkerung



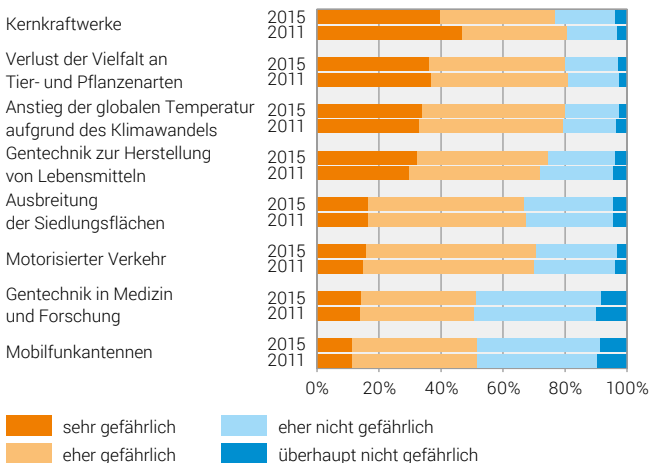
Quelle: BFS – Omnibus-Erhebungen 2011 & 2015

© BFS 2018

24% der Bevölkerung fühlte sich 2015 zuhause bei offenem Fenster sehr stark oder eher stark durch Verkehrslärm gestört, 19% durch Luftverschmutzung ums Haus herum und 10% was die von Starkstromleitungen oder Mobilfunkantennen ausgehende Strahlung betrifft. Mit dem Landschaftsbild in der Wohnumgebung waren 93% der Bevölkerung sehr zufrieden oder eher zufrieden. Der Anteil derjenigen Personen, die mit dem Landschaftsbild in der Wohnumgebung sehr zufrieden waren, ist zwischen 2011 und 2015 hingegen von 56% auf 49% zurückgegangen.

Einschätzung der Gefahr für Mensch und Umwelt

Anteil der Bevölkerung



Quelle: BFS – Omnibus-Erhebungen 2011 & 2015

© BFS 2018

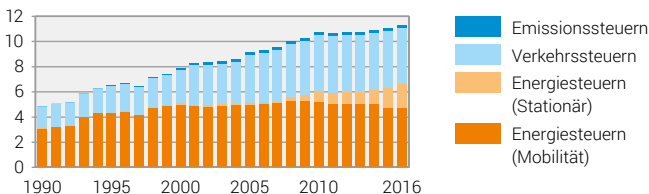
Kernkraftwerke werden als grösste Gefahr für Mensch und Umwelt wahrgenommen: 40% der Bevölkerung erachtete diese 2015 als sehr gefährlich. 2011 vertraten noch 47% diese Meinung. Allerdings ist anzumerken, dass sich eineinhalb Monate vor Beginn der damaligen Befragung der Kernreaktorunfall in Fukushima ereignet hatte. Mit 36% am zweithäufigsten als sehr gefährlich für Mensch und Umwelt genannt wurde der Verlust der Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, gefolgt vom Anstieg der globalen Temperatur aufgrund des Klimawandels mit 34%.

5 Reaktionen der Gesellschaft

Die Gesellschaft kann auf die veränderten Umweltbedingungen reagieren, z. B. indem Schutzmassnahmen ergriffen, Anreize zur Verringerung der Belastung geschaffen oder Verhaltensweisen geändert werden.

Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern

Milliarden Franken, zu laufenden Preisen



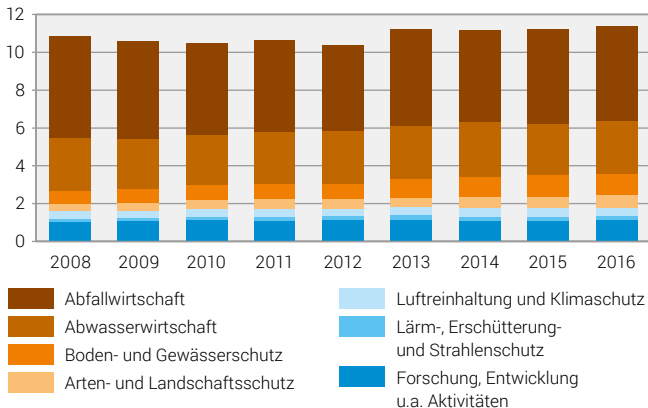
Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung

© BFS 2018

Steuern sind umweltbezogen, wenn das besteuerte Objekt nachweislich negative Auswirkungen auf die Umwelt hat, wie beispielsweise Treibstoffe. Unerheblich ist dabei, für welchen Zweck die Steuer eingeführt wurde. Im Jahr 2016 beliefen sich die Einnahmen aus den umweltbezogenen Steuern auf 11,3 Milliarden Franken, was 1,7% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) und 6,2% des Totals der Einnahmen aus Steuern und Sozialabgaben entsprach.

Nationale Umweltschutzausgaben

Milliarden Franken, zu laufenden Preisen



2016: provisorisch

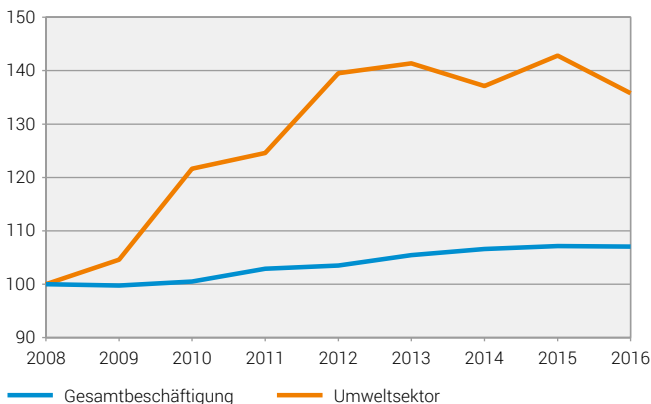
Quelle: Umweltgesamtrechnung

© BFS 2018

2016 beliefen sich die Umweltschutzausgaben auf 11,4 Milliarden Franken, was einem Anstieg von 5% seit 2008 entspricht (zu laufenden Preisen). Ihr Anteil am BIP ist zwischen 2008 und 2016 von 1,8% auf 1,7% gesunken. Die Umweltschutzausgaben entsprechen den finanziellen Aufwendungen der Haushalte, Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen für die Vermeidung, Reduktion oder Beseitigung von Verschmutzungen oder anderen Beeinträchtigungen der Umwelt, wobei der Grossteil für die Abwasser- und Abfallwirtschaft aufgewendet wird.

Beschäftigte im Umweltsektor im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung

Index 2008=100



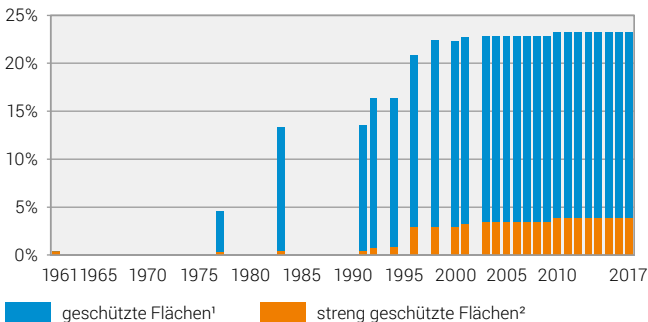
Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung, STATENT

© BFS 2018

Zwischen 2008 und 2016 nahm die Beschäftigung im Umweltsektor um 36% zu, wobei die Anzahl Vollzeitäquivalente von 110 700 auf 150 200 gestiegen ist. Diese Entwicklung ist vor allem auf die Aktivitäten im Zusammenhang mit Energiesparmassnahmen im Gebäudebau und der Erzeugung erneuerbarer Energie zurückzuführen. Die Beschäftigung insgesamt ist in derselben Zeitperiode um 7% gewachsen. Dementsprechend hat sich der Anteil des Umweltsektors an der Gesamtbeschäftigung erhöht, von 3% auf 3,8%.

Schutzgebiete von nationaler Bedeutung

Anteil an der Landesfläche (Flächen mit Mehrfachnutzung nur einmal gezählt)



¹ Wasser- und Zugvogelreservate, eidg. Jagdbanngebiete, Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung

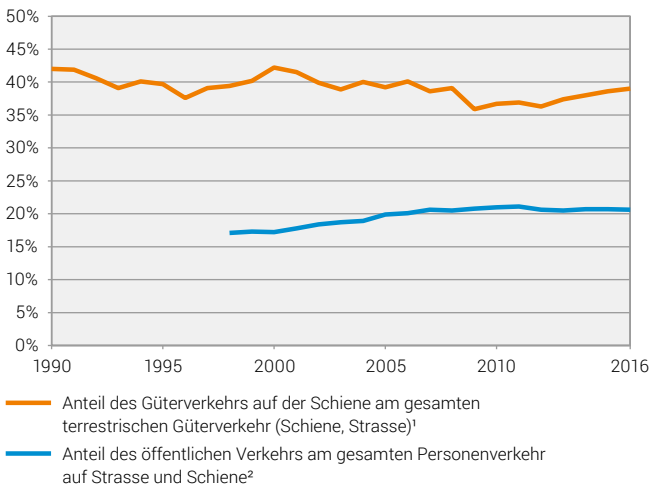
² Nationalpark, Hoch- und Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Moorlandschaften, Trockenwiesen und -weiden

Quelle: BAUF

© BFS 2018

Gebiete von nationaler Bedeutung zum Schutz der Biodiversität und der Landschaft bedecken insgesamt rund 23% der Landesfläche. Bei 4% der Landesfläche handelt es sich um Gebiete, die streng geschützt sind, d.h. deren ungeschmälerte Erhaltung gesetzlich verankert ist.

Modalsplit im Personen- und Güterverkehr



¹ in Prozent der Tonnenkilometer

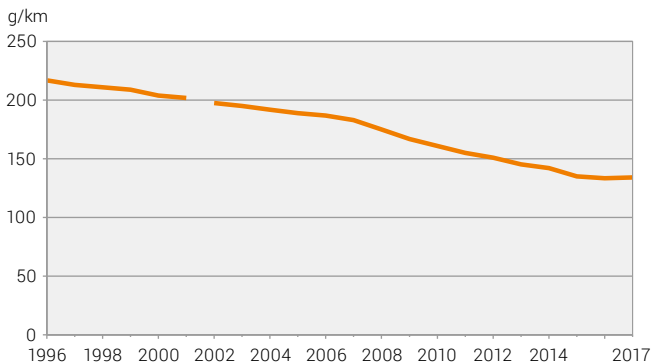
² in Prozent der Personenkilometer

Quelle: BFS

© BFS 2018

Die Verkehrsleistungen des Güterverkehrs wie auch des Personenverkehrs haben in den letzten Jahren zugenommen. Zurückgegangen ist dabei der Anteil am Güterverkehr, der auf Schienen abgewickelt wird. 2016 betrug dieser 39%. Beim Personenverkehr hingegen ist der Anteil des öffentlichen Verkehrs zwischen 1998 und 2007 angestiegen und hat sich seither bei 20,5% eingependelt.

Durchschnittlicher CO₂-Ausstoss neuer Personenwagen



Die Werte vor 2002 wurden nach einer anderen Methode ermittelt.

Gemäss CO₂-Gesetz hätten die mittleren Emissionen bis 2015 auf 130 g/km vermindert werden sollen, was nicht gelang. Neues Ziel ab 2020 ist 95 g/km.

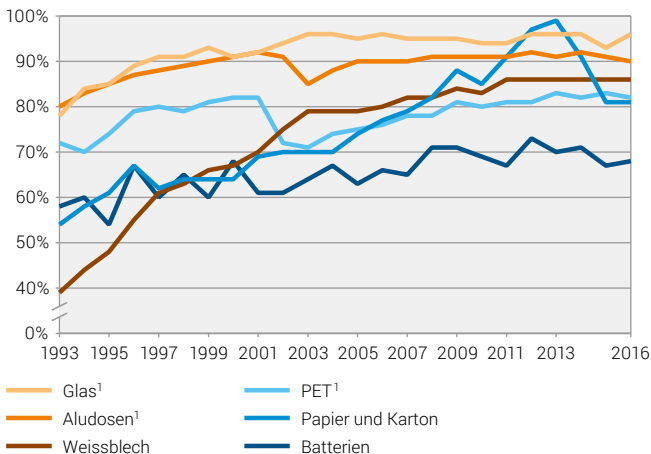
Quelle: BFE

© BFS 2018

Der durchschnittliche CO₂-Ausstoss neuer Personenwagen hat gemäss Prüfstandmessungen zwischen 1996 und 2017 um 38% abgenommen und belief sich 2017 auf 134 Gramm pro Kilometer. Die CO₂-Emissionen aller Personenwagen hingegen sind zwischen 1996 und 2016 um lediglich 6,6% zurückgegangen. Dieser Unterschied ergibt sich aus der Mitberücksichtigung älterer Personenwagen, dem wachsenden Verkehrsaufkommen sowie der zunehmenden Diskrepanz zwischen den auf dem Prüfstand gemessenen CO₂-Emissionen und den im Strassenverkehr tatsächlich verursachten. Betrug die Diskrepanz 2005 im Schnitt 13%, waren es 2015 bereits 41%.

Separat gesammelte Siedlungsabfälle (Recycling)

Sammelquoten



¹ Bei Unterschreitung der in der Verordnung über Getränkeverpackungen (VGV) festgeschriebenen Verwertungsquote von 75% kann ein Pfand eingeführt werden.

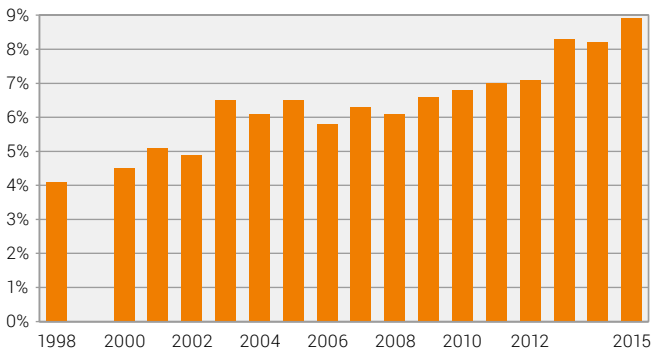
Quelle: BAFU

© BFS 2018

2016 wurden pro Person 376 Kilogramm Abfälle aus Haushalt und Gewerbe separat gesammelt und dem Recycling zugeführt. Dies entspricht rund 52% der gesamten Siedlungsabfälle. Dabei stellen Altpapier, Grünabfälle und Glas die mengenmässig wichtigsten Anteile dar.

Konsum von Bioprodukten

Anteil der Ausgaben von Privathaushalten für Produkte mit Bio-Label an den Gesamtausgaben für Nahrungsmittel und Getränke



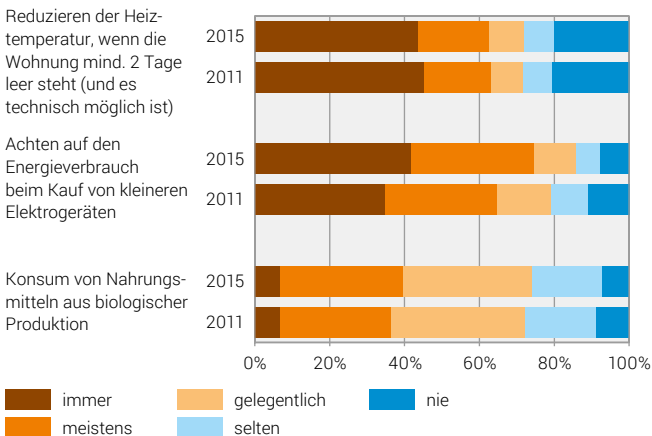
Quelle: BFS – HABE

© BFS 2018

Als Lebensmittel aus biologischem Anbau werden Produkte bezeichnet, die nach der Verordnung über die biologische Landwirtschaft produziert werden. Es gelten dabei unter anderem die Grundsätze, dass keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel und gentechnisch veränderten Organismen zum Einsatz kommen und dass Nutztiere nach spezifischen Vorschriften gehalten werden. Von den Gesamtausgaben für Nahrungsmittel und Getränke wurden 2015 knapp 9% für Bioprodukte ausgegeben.

Umweltrelevantes Verhalten im Alltag

Anteil der Bevölkerung



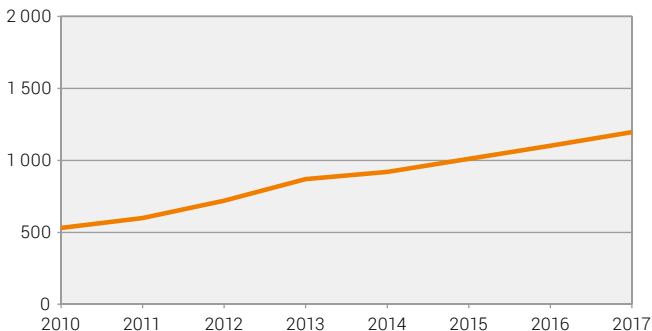
Quelle: BFS – Omnibus-Erhebungen 2011 & 2015

© BFS 2018

Beim Kauf von kleineren Elektrogeräten oder Leuchtmitteln achtete die Bevölkerung 2015 häufiger auf deren Stromverbrauch als vier Jahre zuvor: 2015 gaben 42% an, immer darauf zu achten, gegenüber 35% im Jahr 2011. Die Frage, ob die Heizung zurückgedreht wird, wenn die Wohnung für mindestens zwei Tage leer steht, wurde 2015 von 44% mit «immer» und von 20% der Bevölkerung mit «nie» beantwortet. Beim Konsum von Lebensmitteln aus biologischer Produktion, einer weiteren umweltrelevanten Verhaltensweise im Alltag, nach der gefragt wurde, gaben 7% der Bevölkerung an, ausschliesslich solche Produkte zu kaufen, während ebenso viele dies nie tun.

Altlastensanierung

Anzahl sanierter Standorte



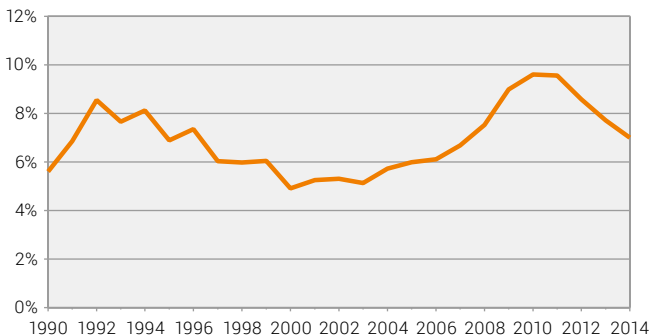
Quelle: BAFU

© BFS 2018

Bei Altlasten handelt es sich um belastete Standorte (Betriebe, Schiessanlagen, Deponien, Unfälle), die nachweislich schädliche Auswirkungen auf die Umwelt (Grund- und Oberflächengewässer, Boden, Luft) haben und damit ein Risiko für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen darstellen. In der Schweiz gibt es ca. 4000 Altlasten, wovon bis Ende 2017 rund 30% abschliessend saniert wurden.

Umweltbezogene Patente

Anteil umweltbezogener Patente an der Gesamtheit der Patentanmeldungen durch Schweizer Erfinderinnen und Erfinder



Quelle: OECD

© BFS 2018

2014 wurden 216 umweltbezogene Patente durch Schweizer Erfinderinnen und Erfinder angemeldet. Gemessen an allen eingereichten Patentanmeldungen entspricht dies einem Anteil von 7%. Umweltbezogene Patente umfassen u. a. Innovationen in den Bereichen erneuerbare Energieproduktion, Energieeffizienz, Umweltmanagement und Technologien zur Verringerung von Emissionen.

Vergleich einiger europäischer Länder

	AUT	BEL	CH	DEU	DNK	ESP
Anteil der Waldflächen, 2014	46,9%	22,6%	31,6%	32,7%	14,4%	36,8%
Anteil der biologisch bewirtschafteten Flächen an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche, 2016	21,3%	5,8%	13,5%	6,8%	7,7%	8,5%
Bruttoenergieverbrauch, 2016 (t Erdöl-Äquivalente/Person)	3,9	5,1	3,1	3,8	3,0	2,6
Anteil erneuerbare Energien am Bruttoenergieverbrauch, 2016	29,7%	6,8%	20,7%	12,3%	28,7%	14,3%
Treibhausgasemissionen, 2016 (t/Person)	9,4	10,8	6,4	11,4	9,3	7,3
Stickoxidemissionen, 2015 (kg/Person)	17,1	17,4	7,7	14,5	20,1	19,5
Inländischer Materialkonsum (DMC), 2016 (t/Person)	20,4	12,6	11,4	15,6	22,9	8,7
Siedlungsabfälle, 2016 (kg/Person)	564	420	720	627	777	443
Anteil separat gesammelte Siedlungsabfälle (Recycling und Kompost), 2016	57,6%	53,5%	52,5%	66,1%	47,7%	29,7%
Durchschnittlicher CO ₂ -Ausstoß neuer Personenwagen, 2016 (g/km)	120	116	134	127	106	114
Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern im Verhältnis zum Total der Einnahmen aus Steuern und Sozialabgaben, 2016	5,6%	5,0%	6,2%	4,8%	8,6%	5,5%
Anteil der bedrohten Vögel gemessen an der Gesamtheit der bekannten Vogelarten ¹	27%	28%	35%	36%	16%	21%

¹ neueste verfügbare Daten ² Stand 2014

Quellen: BFS; Eurostat; OECD

FIN	FRA	GBR	GRC	IRL	ITA	LUX	NLD	PRT	SWE	EU-28
73,1%	30,8%	12,9%	31,2%	10,9%	31,4%	33,5%	11,1%	34,9%	68,9%	...
10,5%	5,3%	2,8%	6,5%	1,7%	14,0%	3,3%	2,9%	6,8%	18,3%	6,7%
6,3	3,7	2,9	2,2	3,1	2,6	7,1	4,6	2,3	4,9	3,2
30,7%	9,9%	8,1%	10,9%	7,5%	16,8%	5,3%	4,7%	24,2%	37,1%	13,2%
11,1	7,1	7,9	8,8	13,5	7,2	19,8	12,2	6,9	5,6	8,7
25,5	12,5	14,0	22,3	16,8	12,6	37,6	13,4	17,4	13,2	15,2
31,5	10,9	8,6	11,6	22,2	8,5	25,8	9,7	14,8	22,7	13,3
504	511	483	498	562 ²	497	614	520	461	443	482
42,0%	41,7%	44,3%	17,2%	39,8% ²	45,1%	48,3%	53,1%	31,0%	48,9%	45,8%
120	110	120	106	112	113	126	106	105	123	118
7,1%	4,9%	7,2%	9,8%	7,9%	8,2%	4,6%	8,7%	7,5%	5,1%	6,3%
35%	27%	41%	14%	27%	28%	19%	24%	28%	20%	...

Glossar

Biodiversität Die Biodiversität oder biologische Vielfalt umfasst die verschiedenen Arten von Tieren, Pflanzen, Pilzen und Bakterien, die genetische Vielfalt innerhalb der Arten sowie die unterschiedlichen Lebensräume, in denen die Arten leben.

BIP (Bruttoinlandprodukt) Das BIP ist ein Mass für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft im Laufe eines Jahres.

Bruttoenergieverbrauch Der Bruttoenergieverbrauch setzt sich zusammen aus der im Inland gewonnenen Primärenergie sowie den Saldi des Aussenhandels der verschiedenen Energieträger und der Lagerveränderungen.

CO₂-Äquivalente Emissionen anderer Treibhausgase als CO₂ (CH₄, N₂O, HFKW, PFKW, SF₆ und NF₃) werden zur besseren Vergleichbarkeit entsprechend ihrem globalen Erwärmungspotenzial (GWP, Global Warming Potential) in CO₂-Äquivalente umgerechnet: 1 kg CH₄ entspricht 25 kg CO₂, 1 kg N₂O entspricht 298 kg CO₂.

Emissionen Abgabe von Schadstoffen, Schall oder Strahlung aus natürlichen oder durch den Menschen verursachten Quellen in die Umwelt.

Energieeinsatz Entspricht dem Bruttoenergieverbrauch abzüglich dem Import/Export-Saldo an Elektrizität.

Energieträger Unter Energieträgern werden alle Stoffe verstanden, mit deren Hilfe sich Energie gewinnen lässt, sei es direkt oder erst nach ihrer Umwandlung. Fossile Energieträger sind alle Primärenergieträger, die aus organischen Stoffen im Boden entstanden sind (Erdöl, Erdgas, verschiedene Kohlenwasserstoffe, Kohle usw.).

Erneuerbare Energie Energiequellen, die im Prinzip unbegrenzt zur Verfügung stehen. Darunter fällt die Nutzung von Wasserkraft, Sonnenenergie, Umweltwärme, Biomasse, Windenergie, erneuerbare Anteile aus Abfall sowie Energie aus Abwasserreinigungsanlagen.

Externe Kosten Bei der Produktion oder beim Konsum entstehende Kosten, die nicht vom Verursacher, sondern von Dritten getragen werden.

Grenzwerte Grenzwerte kommen bei der Beurteilung von schädlichen oder lästigen Einwirkungen zur Anwendung. Sie berücksichtigen die Wirkungen der Immissionen auf die Umwelt und auf Personengruppen mit erhöhter Empfindlichkeit wie Kinder, Kranke, Betagte und Schwangere. Grenzwerte werden in Bezug auf Luftverunreinigungen, Lärmbelastungen, Erschütterungen und Strahlungen definiert.

Immissionen Belastung durch Luftschadstoffe, Lärm, Erschütterung und Strahlung am Ort ihrer Einwirkung.

NMVOG (Non Methane Volatile Organic Compounds) Flüchtige organische Verbindungen ohne Methan und FCKW. Sie sind Vorläufersubstanzen für die Bildung von Ozon, Sommersmog und PM10.

PM10 (Particulate Matter < 10 µm) Staubpartikel mit einem Durchmesser von weniger als 10 Mikrometern. Diese entstehen bei Verbrennungsprozessen, mechanisch durch Abrieb und Aufwirbelung oder bilden sich aus Vorläufersubstanzen. Hauptquellen für PM10 sind der motorisierte Verkehr, die Land- und Forstwirtschaft sowie die Industrie und das Gewerbe (inkl. Baustellen).

Ökoeffizienz Mass der Wirtschaftsleistung (z. B. am BIP gemessen) im Verhältnis zu den Umweltauswirkungen (z. B. den verbrauchten Ressourcen oder den ausgestossenen Emissionen).

Treibhauseffekt Der Treibhauseffekt ist ein natürliches Phänomen. Er entsteht durch verschiedene Gase in der Atmosphäre (Wasserdampf, Kohlendioxid, Methan, Lachgas usw.), die einen Teil der von der Erde ausgehenden Wärmestrahlung wieder reflektieren. Eine Erhöhung der Konzentration solcher Treibhausgase führt zu einer Erwärmung der Atmosphäre.

Treibhausgase Natürliche oder vom Menschen verursachte gasförmige Stoffe in der Luft, die zum Treibhauseffekt beitragen. Im Kyoto-Protokoll werden folgende Treibhausgase beziehungsweise Gruppen von Gasen berücksichtigt: Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃).

Weiterführende Informationen

Internetportal des Bundesamts für Statistik (BFS):

www.statistik.ch → Statistiken finden → Raum, Umwelt

Daten zu den abgebildeten Grafiken:

www.statistik.ch → Statistiken finden → Raum, Umwelt → Umwelt und Ressourcen

Abonnement NewsMail:

www.statistik.ch → Dienstleistungen → NewsMail-Abonnement

Bundesamt für Umwelt (BAFU): www.bafu.admin.ch

Bundesamt für Energie (BFE): www.bfe.admin.ch

MeteoSchweiz: www.meteoschweiz.ch

Bestellungen

Tel. 058 463 60 60

Fax 058 463 60 61

order@bfs.admin.ch

Preis

gratis

Download

www.statistik.ch (gratis)

BFS-Nummer

521-1800

**Statistik
zählt für Sie.**

www.statistik-zaehlt.ch