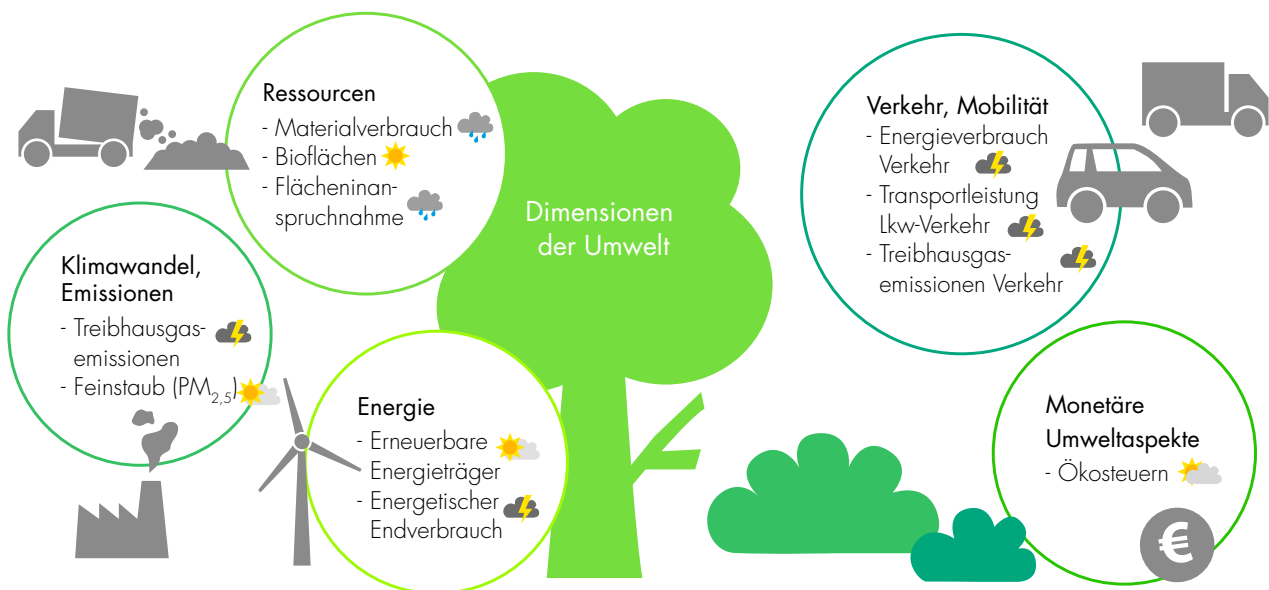


WIE GEHT'S ÖSTERREICHS UMWELT?

Im Rahmen des Projekts „Wie geht's Österreich?“ stellt der Bereich Umwelt neben materiellem Wohlstand und Lebensqualität die dritte Säule von nachhaltigem Wohlstand und Fortschritt dar. Darin wurden fünf Dimensionen – Ressourcen, Klimawandel/Emissionen, Energie, Mobilität/Verkehr sowie monetäre Umweltaspekte – definiert, denen jeweils maximal drei „Schlüsselindikatoren“ zugeordnet sind. Die Entwicklung dieser Schlüsselindikatoren wird jährlich von einem externen Expertengremium bewertet. Einen positiven Trend zeigen die Feinstaubexposition (PM_{2,5}), welche von 2005 bis 2017 um 41 % sank, sowie der Anteil der Bio-Flächen an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche (ohne Almen), welcher von 11,5 % im Jahr 2000 auf 22,4 % im Jahr 2017 anstieg (EU-Durchschnitt 2016: 6,7 %). Material- und Energieverbrauch wurden dagegen negativ bewertet, ebenso die Transportleistung des Lkw-Verkehrs. Auch die Treibhausgasemissionen sowie die Flächeninanspruchnahme, welche von 2001 bis 2017 um 25,1 % zunahm, wurden negativ beurteilt.



Quelle und Grafik: STATISTIK AUSTRIA, Wie geht's Österreich?, KURZFRISTIGE Bewertung durch externes Bewertungsgremium mit Datenstand Oktober 2018.

- 11 Schlüsselindikatoren bilden den Zustand der natürlichen Umwelt ab, ein externes Expertengremium bewertet einmal jährlich die kurz- und langfristige Entwicklung.
- Die Flächen mit biologischer Bewirtschaftung, die bevölkerungsgewichtete Exposition durch PM_{2,5} (Feinstaub) und die erneuerbaren Energieträger entwickeln sich im Verlauf positiv.
- Die Entwicklung des Ressourcenverbrauchs (Material, Fläche, Energie) wird als problematisch bewertet.
- Die Dimension „Verkehr“ wurde für Energieverbrauch, Transportleistung sowie Emissionen sehr negativ beurteilt.

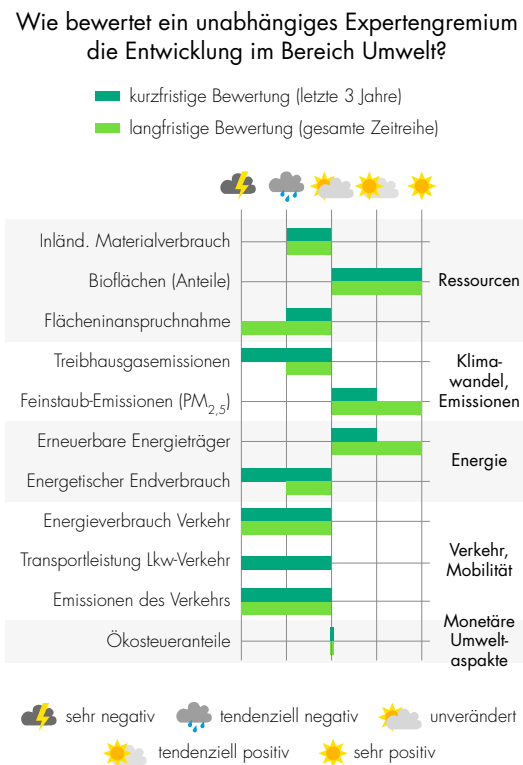
UMWELT UND NACHHALTIGKEIT

Das gegenwärtige Wohlbefinden hat sowohl mit ökonomischen Ressourcen (wie Einkommen) als auch mit sozialen Aspekten der Lebensqualität (z. B. Bildung und Gesundheit) zu tun. Deren Nachhaltigkeit hängt davon ab, ob sie an künftige Generationen weitergegeben werden können.

Das Projekt „Wie geht’s Österreich?“ folgt den Empfehlungen des Stiglitz-Reports (Stiglitz et al. 2009) zur Messung von Wohlstand und Fortschritt im Zuge der Initiativen zu Beyond GDP. Der Bereich Umwelt stellt neben dem materiellen Wohlstand und der Lebensqualität die dritte Säule von nachhaltigem Wohlstand und Fortschritt dar (Wegscheider-Pichler et al., 2018).

Für die Umwelt wurden fünf Dimensionen definiert, denen jeweils Schlüsselindikatoren zugeordnet sind. Diese Indikatoren stellen die zentralen Maßzahlen der jeweiligen Dimensionen dar und werden von einem externen Expertengremium aus IHS, WIFO, WU und Umweltbundesamt gemäß einer 5-teiligen Skala ☀️☀️☀️☁️☁️ bewertet. Betrachtet werden die kurzfristigen (letzte drei Jahre) und langfristigen (zumindest letzte zehn Jahre) Entwicklungen der Schlüsselindikatoren.

Grafik: Bewertung der Indikatoren in den jeweiligen Dimensionen



Q: STATISTIK AUSTRIA, Wie geht’s Österreich?, Bewertung durch externes Bewertungsgremium mit Datenstand Oktober 2018.

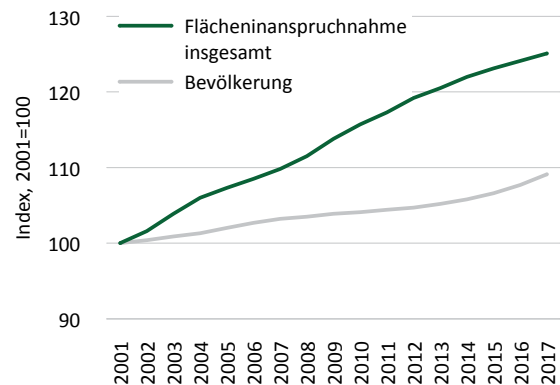
Zwischen den Dimensionen sind Überschneidungen der Zugehörigkeit von Indikatoren möglich, beispielsweise wenn der Verbrauch von Energieträgern wie Öl oder Gas, in der Dimension „Energie“ geführt wird, Energie aber genauso eine wichtige Ressource darstellt und deren Einsatz Emissionen verursachen kann.

Nachhaltigkeitsaspekte lassen sich messen, indem Umweltindikatoren wie der inländische Materialverbrauch den wirtschaftlichen Faktoren etwa dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) gegenübergestellt werden. Mit dem Konzept der Entkoppelung lässt sich die Entwicklung der (ökologischen) Nachhaltigkeit quantitativ beurteilen.

RESSOURCEN

Der Materialverbrauch und die Flächeninanspruchnahme zeigen negative Entwicklungen: Der inländische Materialverbrauch startete 1995 auf zu hohem Niveau, um den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung zu entsprechen und wird tendenziell negativ bewertet. Er blieb zwar in den vergangenen Jahren relativ konstant, während das BIP real kontinuierlich stieg, war aber 2017 mit rund 21 Tonnen (t) pro Kopf dennoch hoch (EU-28: 13,4 t). In den letzten beiden Beobachtungsjahren zeigt sich ein leichter Anstieg, der auch kurzfristig zu einer tendenziell negativen Bewertung des Verlaufs führt.

Grafik: Flächeninanspruchnahme in Österreich



Q: STATISTIK AUSTRIA, Bevölkerungsstatistik: Bevölkerung im Jahresdurchschnitt; UMWELTBUNDESAMT, Flächeninanspruchnahme modifiziert nach © Regionalinformation BEV, Inanspruchnahme am 1.1. des Jahres (ab 2013: 31.12. des Jahres).

Die Nutzung freier Flächen für Bau, Verkehr und Sonstiges stieg von 2001 bis 2017 um +25,1% an (österreichische Bevölkerung um +9,1%). Die Neuinanspruchnahme lag im Durchschnitt 2014-2017 bei 12,9 Hektar pro Tag - eines der größten Umweltprobleme ist dabei die Bodenversiegelung, ein nahezu irreversibler Prozess. Der kontinuierliche Anstieg der Flächeninanspruchnahme wird daher langfristig eindeutig negativ bewertet. Kurzfristig zeigt sich

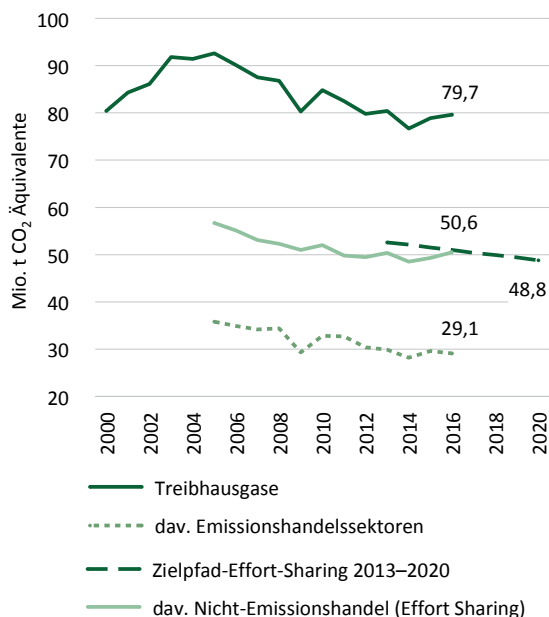
eine leichte Abschwächung des Trends, die Entwicklung der letzten 3 Jahre wird als tendenziell negativ gesehen.

Sehr positiv entwickelt sich dagegen lang- und kurzfristig die ökologische Landwirtschaft: von 2000 bis 2017 erhöhte sich der Anteil der biologisch bewirtschafteten Flächen an den gesamten landwirtschaftlich genutzten Flächen (ohne Almen) von 11,5% auf 22,4%. Die EU-28 weist für 2017 einen Anteil von 7% aus, Österreich befindet sich damit im internationalen Vergleich auf sehr hohem Niveau.

KLIMAWANDEL UND EMISSIONEN

Die THG-Emissionen stiegen von 2000 (80,4 Mio. t CO₂-äquiv.) bis 2005 (92,7 Mio. t CO₂-äquiv.) deutlich an. Ab 2006 bis 2014 gab es dagegen einen Rückgang um 17,5% und damit eine Entkoppelung von der Wirtschaftsleistung (BIP). Von 2014 auf 2015 stiegen die Emissionen jedoch um 3,1% und von 2015 auf 2016 um 1,0% an, damit wurde der Entkoppelungsprozess nicht fortgesetzt. Insgesamt liegen die Treibhausgasemissionen über die gesamte Periode auf zu hohem Niveau, die Entwicklung wird daher langfristig tendenziell negativ und kurzfristig negativ bewertet. Die mittlerweile vorliegenden Daten für 2017 zeigen einen weiteren Anstieg zum Vorjahr von 3,3%, die neue Entwicklung der Jahre 2015 – 2017 wird im Oktober 2019 bewertet.

Grafik: Treibhausgasemissionen (in Mio. t CO₂-Äquivalenten)



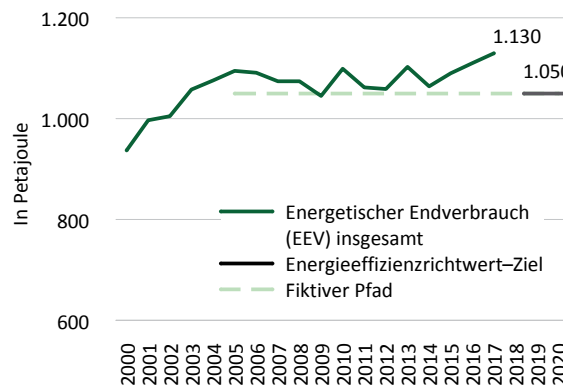
Q: Umweltbundesamt nach Klimaschutzgesetz (BGBl I Nr. 94/2013) sowie KSG-Novelle (BGBl I Nr. 128/2015). Die Daten 2005 bis 2012 wurden entsprechend der ab 2013 gültigen Abgrenzung des Emissionshandels angepasst.

Die bevölkerungsgewichtete PM_{2,5}-Belastung (Feinstaub) hängt von den inländischen PM_{2,5}-Emissionen, den meteorologischen Bedingungen, von Fernverfrachtung aus dem benachbarten Ausland sowie von den Emissionen von gasförmigen Vorläufersubstanzen im In- und Ausland ab. Die PM_{2,5}-Belastung ist von 2005 bis 2017 von 19 µg/m³ auf 11 µg/m³ (41%) deutlich zurückgegangen, die langfristige Entwicklung wird daher positiv beurteilt. Der kurzfristige Trend 2015 – 2017 ist leicht sinkend, was zu einer tendenziell positiven Einschätzung führt.

ENERGIE

Der Energetische Endverbrauch wuchs von 2000 bis 2017 mit 20,5% zwar etwas verhaltener als das reale BIP (+28,6%), lag jedoch mit 1.130 PJ deutlich über dem Energieeffizienzrichtwert von 1.050 PJ. Diese Entwicklung ist unter dem Aspekt der Ziele zur Begrenzung des Klimawandels kritisch zu sehen, der langfristige Trend wird daher tendenziell negativ beurteilt. Von 2015 bis 2017 zeigt sich ein kontinuierlicher Anstieg, diese kurzfristige Entwicklung wird negativ beurteilt.

Grafik: Energetischer Endverbrauch



Q: STATISTIK AUSTRIA, Energiestatistik.

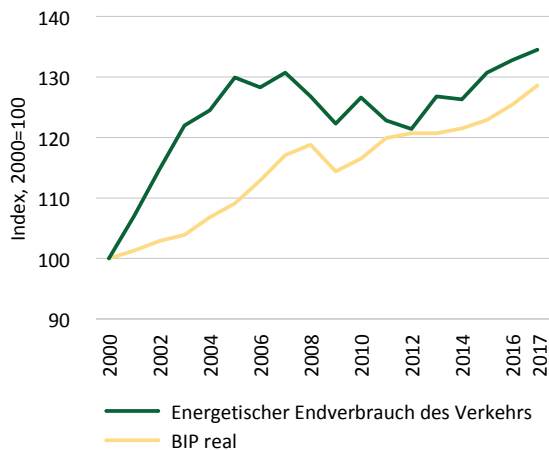
Die Entwicklung des Anteils der anrechenbaren erneuerbaren Energieträger am Bruttoendenergieverbrauch (laut Richtlinie 2009/28/EG) lag in Österreich im Zeitraum 2005 – 2016 deutlich über dem linearen Zielpfad für das nationale Ziel von 34% für Europa 2020. Der Einsatz von Energie aus erneuerbaren Quellen nahm seit 2005 um rund ein Drittel zu, während der Bruttoendenergieverbrauch nahezu konstant blieb. Der gesamte Zeitraum wird daher positiv bewertet, die kurzfristige Entwicklung tendenziell positiv.

VERKEHR

Der Energieverbrauch des Verkehrs stieg seit 2000 um 34,5% (BIP real + 28,6%) und nahm auch von 2015 bis 2017 kontinuierlich zu. Diese Entwicklung

verläuft konträr zu den langfristigen Zielen zur Begrenzung des Klimawandels. Der langfristige Trend, der über dem BIP-Wachstum liegt, wird daher negativ beurteilt. Kurzfristig zeigt sich zwischen 2015 und 2017 ein Anstieg, der ebenfalls negativ bewertet wird. Die Entwicklung des Schlüsselindikators zu den Treibhausgasemissionen des Verkehrs wird ebenfalls lang- und kurzfristig negativ beurteilt.

Grafik: Energieverbrauch des Verkehrs



Q: STATISTIK AUSTRIA, Energiestatistik, VGR.

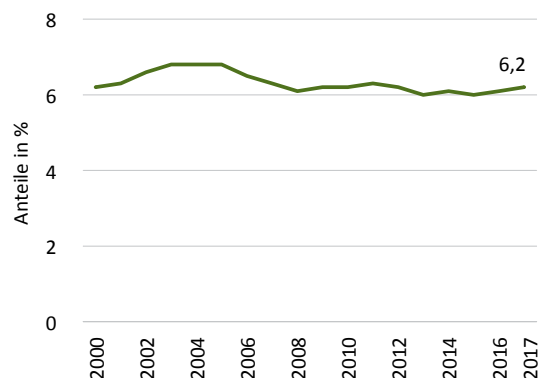
Die kurzfristige Entwicklung der Transportleistung des Lkw-Verkehrs mit dem deutlichen Anstieg in den Jahren 2015 – 2017 wird sehr negativ eingeschätzt. Dieser Indikator zeigt das Transportaufkommen des Straßengüterverkehrs verknüpft mit der Wegstrecke, auf österreichischem Territorium.

MONETÄRE UMWELTASPEKTE

Monetäre Umweltaspekte betreffen die ökonomischen Konten der Umweltgesamtrechnungen, welche mit der VGR kompatibel sind und damit eine integrierte Analyse der wechselseitigen Wirkungen von Ökonomie und Ökologie ermöglichen.

Der Schlüsselindikator Ökosteuern bildet jenes Steueraufkommen als Anteil an den Steuereinnahmen insgesamt ab, dessen Besteuerungsgrundlage eine nachgewiesene negative Auswirkung auf die Umwelt hat. Der Anteil der Ökosteuern an den Steuereinnahmen insgesamt (inklusive tatsächliche Sozialbeiträge) blieb im Verlauf der Zeitreihe von 2000 (6,2%) bis 2017 (6,2%) weitgehend konstant. Im Jahr 2017 waren die Umweltsteuern um 5% höher als im Jahr davor, das gesamte Steueraufkommen stieg dagegen nur um 3,5%. Dies führte zu einem marginal erhöhten Ökosteueranteil (2016 6,1% und 2017 6,2%). Die Entwicklung der Ökosteuern wird kurz- und langfristig als neutral eingestuft. Grundsätzlich wird eingeschätzt, dass Potenzial für weitere Ökosteuern vorhanden wäre.

Grafik: Ökosteueranteil an den Steuern insgesamt (inklusive tatsächliche Sozialbeiträge)

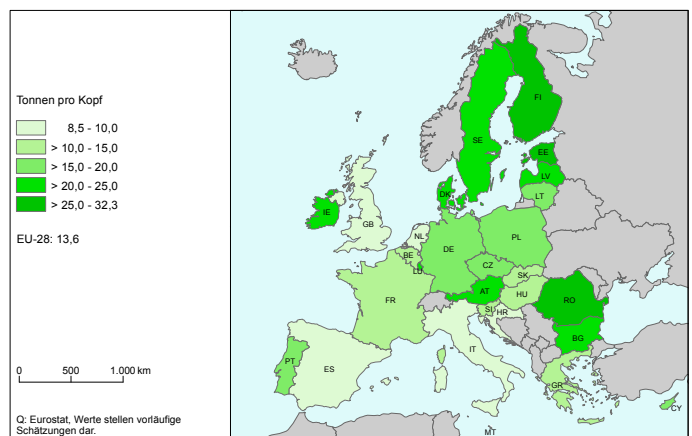


Q: STATISTIK AUSTRIA, Öko-Steuern, Steuerstatistiken. - Anteil an den Gesamteinnahmen aus Steuern und Pflichtsozialbeiträgen nach Abzug der veranlagten Beträge, deren Einziehung unwahrscheinlich ist.

INTERNATIONALER VERGLEICH

Unter dem ökologischen Blickwinkel von Wohlstand und Fortschritt zeigt sich Österreichs Position in der EU durchwachsen. Materialverbrauch und Energieverbrauch pro Kopf sind beispielsweise deutlich über dem Durchschnitt der EU-28 angesiedelt. Positiv ist dagegen der Anteil der Bioflächen als höchster in der EU-28 oder jener der erneuerbaren Energieträger (viert-höchster).

Grafik: Inländischer Materialverbrauch pro Kopf im EU-Vergleich (2017)



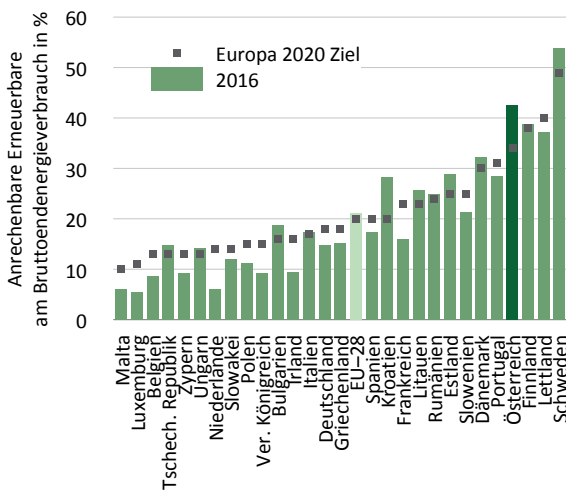
Der durchschnittliche Ressourcenverbrauch einer Österreicherin oder eines Österreichers lag 2017 laut vorläufiger Schätzung durch Eurostat bei rund 21 Tonnen und war damit deutlich höher als der Durchschnitt der EU-28 mit 13,6 t/Kopf. Die Materialverbräuche der europäischen Länder sind generell sehr unterschiedlich: während an einem Ende Italien und Spanien unter 9 Tonnen pro Person benötigen, liegt der Wert für Finnland bei 32 Tonnen. Faktoren wie die Wirtschaftsleistung, die Bevölkerungsdichte oder klimatische Bedingungen wirken auf den Ressourcenverbrauch.

Im EU-Vergleich hatte Österreich im Jahr 2017 flächenmäßig den mit Abstand größten Anteil an Bio-betrieben: Rund 21% der landwirtschaftlich genutzten Fläche wurde biologisch bewirtschaftet, der Durchschnitt der EU-28 lag 2016 bei 6,7%.

Bei den Treibhausgasemissionen lag Österreich im EU-Vergleich im Jahr 2016 (letzter verfügbares Jahr der internationalen Daten) mit rund 9 Tonnen CO₂-Äquiv. pro Kopf nur knapp über dem Durchschnitt der EU-28 mit 8,7 Tonnen. Das nach einer Spitze im Jahr 2006 erreichte Absinken der Emissionen auf das Niveau von 1995 wurde u.a. durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energieträger bewirkt.

Entsprechend hoch zeigt sich der Anteil der anrechenbaren erneuerbaren Energieträger im EU-Vergleich. Nur wenige EU-Staaten setzen diese in einem ähnlich hohen Ausmaß ein wie Österreich, welches Wasserkraft und Biomasse seit jeher maßgeblich zur Energiegewinnung verwendet. Während im Durchschnitt der EU-28 im Jahr 2016 lediglich 17% erneuerbare Energien genutzt wurden, lag der Vergleichswert in Österreich bei über 33%.

Grafik: Anteil der anrechenbaren erneuerbaren Energieträger (2016) und Europa 2020 Ziel im EU-Vergleich



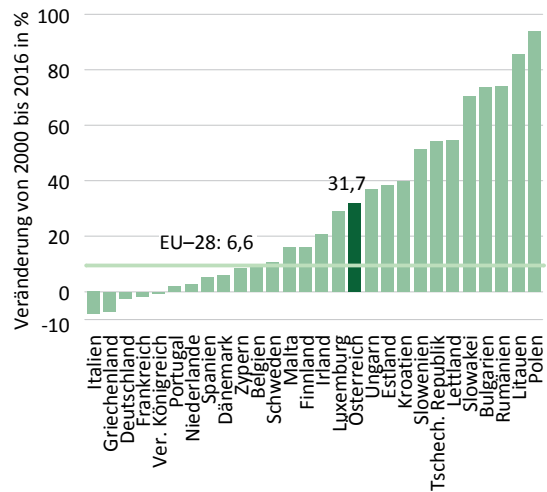
Q: STATISTIK AUSTRIA, Energiestatistik; Eurostat.

Trotz des hohen Anteils an erneuerbaren Energieträgern besteht der energetische Endverbrauch (EEV) Österreichs noch immer zu einem großen Teil aus fossilen Energieträgern und liegt auf international hohem Niveau. Betrachtet man den gesamten EEV je Einwohner, lag Österreich 2016 im EU-Vergleich an 25. Stelle.

Auch die Zunahme des verkehrsbedingten Energieverbrauchs in Österreich war mit rund 32% (2000 – 2016) sehr hoch, im Durchschnitt der EU-28 Mitgliedsstaaten betrug die Steigerungsrate im selben Zeitraum nur 6,6%. Zum Teil lässt sich der starke Anstieg des nationalen EEVs des Verkehrs durch den

Tanktourismus (preisbedingter Kraftstoffexport) und den Transitverkehr erklären.

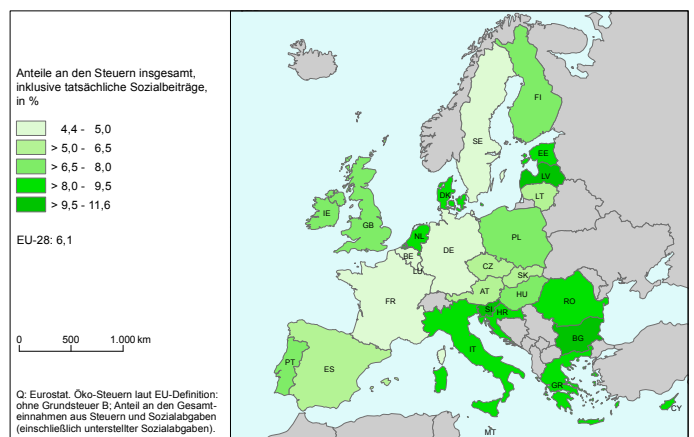
Grafik: Entwicklung des Energieverbrauchs des Verkehrs nach Ländern 2000 bis 2016



Q: Eurostat.

Österreich lag 2016 nach EU-Definition (ohne Grundsteuer B) mit einem Anteil am gesamten Steueraufkommen von 5,5% unter dem Durchschnitt der EU-28 von 6,1%. Nicht berücksichtigt werden bei dieser Betrachtung allerdings ökologisch relevanten Gebühren (wie Mauten oder Abfallgebühren). Eine ergänzende Betrachtung im internationalen Vergleich wäre zukünftig wichtig, da manche Länder etwa die Eindämmung des Abfallaufkommens mit steuerlichen Instrumenten behandeln, während Österreich dies über Gebühren regelt.

Grafik: Ökosteueranteile im EU-Vergleich (EU-Definition, 2016)



LITERATUR

Bundesgesetz BGBl 106/2011 zur Einhaltung von Höchstmengen von Treibhausgasemissionen und zur Erarbeitung von wirksamen Maßnahmen zum Klimaschutz (Klimaschutzgesetz 2011).

Europäische Kommission, [Beyond GDP Initiative](#)

Stiglitz, J., Sen, A. & Fittoussi, J. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.

Wegscheider-Pichler, A., Hyll, W., Prettnner, C. (2018). [Wie geht's Österreich? 2018](#) – Indikatoren und Analysen, Wien: Statistik Austria.

GLOSSAR

Absolute und relative Entkoppelung: Mit dem Konzept der Entkoppelung lässt sich die Entwicklung der (ökologischen) Nachhaltigkeit quantitativ beurteilen. Bei absoluter Entkoppelung ist die betreffende Umweltauswirkung (z. B. Materialverbrauch) stabil oder abnehmend, während der Wirtschaftsindikator (zumeist das BIP) zunimmt. Die Entkoppelung ist relativ, wenn die Wachstumsrate des Materialverbrauchs positiv ist, jedoch geringer als jene der wirtschaftlichen Variable.

Bewertung: Für „[Wie geht's Österreich?](#)“ wurde eine externe Bewertung der Schlüsselindikatoren durch externe Expertinnen und Experten aus unabhängigen Forschungsinstitutionen durchgeführt. Die Bewertung erfolgt gemäß einer 5-teiligen Skala 🌞🌞🌞☁️☁️ der kurzfristigen (letzte drei Jahre) und langfristigen (zumindest letzte zehn Jahre) Entwicklungen und wird einmal jährlich (zuletzt: Oktober 2018) durchgeführt.

Schlüsselindikatoren: Schlüsselindikatoren sind die abgestimmten, zentralen Maßzahlen der jeweiligen Dimension für „[Wie geht's Österreich?](#)“. Ihre Auswahl folgte u. a. den Empfehlungen des [Stiglitz-Sen-Fitoussi Reports](#) (Stiglitz et al. 2009) oder [Europa 2020-Indikatoren](#). Das Gesamtprojekt enthält das BIP + 30 Schlüsselindikatoren. Auswahlkriterien sind Relevanz, Qualität, Verständlichkeit, Kommunizierbarkeit und Zeitnähe. Das Indikatorenset wird unter laufender Einbindung der zentralen Stakeholder (wissenschaftlicher Institutionen, Bundesministerien, Interessenvertretungen) jährlich diskutiert und überarbeitet.

Auf der Seite [Statistics Brief](#) finden Sie stets die letzten Ausgaben sowie die Anmeldung zum Abonnement.

Medieninhaber, Hersteller und Herausgeber:

STATISTIK AUSTRIA, Guglgasse 13, 1110 Wien; www.statistik.at

Redaktion: Magdalena Six MSc PhD, Tel.: +43 (1) 711 28-8021; e-mail: magdalena.six@statistik.gv.at

Mag. Alexandra Wegscheider-Pichler, Tel.: +43 (1) 711 28-7838; e-mail: alexandra.wegscheider-pichler@statistik.gv.at

© STATISTIK AUSTRIA

[Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz](#)