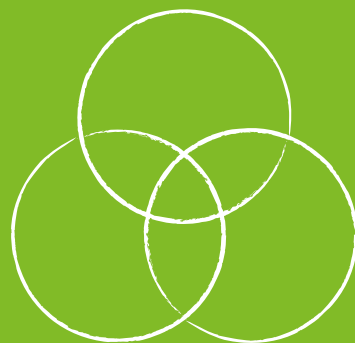


AMT FÜR STATISTIK
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung 2019



LIECHTENSTEIN

Herausgeber und Vertrieb	Amt für Statistik Äulestrasse 51 9490 Vaduz Liechtenstein T +423 236 68 76 F +423 236 69 36 www.as.llv.li
Auskunft	Thomas Erhart T +423 236 67 46 info.as@llv.li
Gestaltung	Brigitte Schwarz
Thema	5 Nachhaltige Entwicklung
Erscheinungsweise	Jährlich
Copyright	Wiedergabe unter Angabe des Herausgebers gestattet. © Amt für Statistik

Inhaltsübersicht

Verzeichnis der Indikatoren	4
A Einführung in die Ergebnisse	
1 Vorwort	7
2 Hauptergebnisse	8
3 Analyse	9
B Indikatoren	
1 Lebensbedingungen	16
2 Gesundheit	21
3 Sozialer Zusammenhalt	25
4 Internationale Zusammenarbeit	29
5 Bildung und Kultur	31
6 Arbeit	37
7 Wirtschaft	45
8 Mobilität	52
9 Energie und Klima	55
C Methodik	
1 Was ist nachhaltige Entwicklung?	71
2 Auswahl der Indikatoren	72
3 Bewertung der Indikatoren	75
4 Aggregation der Indikatoren	77
5 Bewertungskriterien	78
6 Aktualisierung der Indikatoren 2019	83
D Glossar	
1 Abkürzungen und Zeichenerklärungen	85
2 Begriffserklärungen	86

Verzeichnis der Indikatoren

1	Lebensbedingungen	
	Gewaltdelikte	16
	Getötete und Verletzte im Strassenverkehr	17
	Wohnkosten	18
	Wanderungssaldo	19
	Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe	20
2	Gesundheit	
	Sterberate	21
	Gesamtfruchtbarkeitsrate	22
	Lebenserwartung bei der Geburt	23
	Lebenserwartung mit 65 Jahren	24
3	Sozialer Zusammenhalt	
	Ungleichheit der Erwerbsverteilung	25
	Gymnasialquote von In- und Ausländern	26
	Frühzeitige Schulabgänger nach Staatsangehörigkeit	27
	Frauenanteil im Landtag	28
4	Internationale Zusammenarbeit	
	Öffentliche Entwicklungshilfe	29
	Mitgliedschaft in internationalen Organisationen	30
5	Bildung und Kultur	
	Bildungsausgaben	31
	Lesefähigkeit der 15-Jährigen	32
	Frühzeitige Schulabgänger	33
	Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung	34
	Betreuungsverhältnis der Schüler	35
	Anzahl Vereine	36
6	Arbeit	
	Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern	37
	Berufliche Stellung nach Geschlecht	38
	Erwerbsquote	39
	Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer	40
	Arbeitslosenquote	41
	Jugendarbeitslosigkeit	42
	Working Poor	43
	Pendleranteil	44

7	Wirtschaft	
	Bruttonationaleinkommen pro Einwohner	45
	Fiskalquote der öffentlichen Haushalte	46
	Umweltbezogene Steuern	47
	Arbeitsproduktivität	48
	Patentanmeldungen	49
	Siedlungsabfälle	50
	Abfall-Recyclingquote	51
8	Mobilität	
	Motorisierungsquote	52
	Umweltfreundlicher Personenverkehr	53
	CO ₂ -Ausstoss von neuen Personenwagen	54
9	Energie und Klima	
	Energieverbrauch	55
	Energieintensität der Volkswirtschaft	56
	Erneuerbare Energie	57
	Treibhausgasemissionen	58
	CO ₂ -Intensität der Volkswirtschaft	59
10	Natürliche Ressourcen	
	Siedlungsfläche	60
	Siedlungsfläche pro Einwohner	61
	Ökologische Qualität des Waldes	62
	Trinkwasserverbrauch	63
	Ökologische Ausgleichsflächen	64
	Nitratgehalt im Grundwasser	65
	Stickstoffdioxid-Konzentration	66
	Ozon-Konzentration	67
	Feinstaub-Konzentration	68
	Brutvogelarten	69
	Fischarten	70




A Einführung in die Ergebnisse

1 Vorwort

Die Publikation „Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung“ zeigt anhand von 55 Indikatoren, inwieweit sich Liechtenstein in Richtung Nachhaltigkeit entwickelt. Die Indikatoren werden in zehn Themenbereiche gegliedert. Dazu gehören Lebensbedingungen, Gesundheit, sozialer Zusammenhalt, internationale Zusammenarbeit, Bildung und Kultur, Arbeit, Wirtschaft, Mobilität, Energie und Klima sowie natürliche Ressourcen.

Mit dem Indikatorensystem soll den politischen Entscheidungsträgern eine Basis für die langfristige Politikgestaltung bereitgestellt und die Öffentlichkeit darüber informiert werden, ob die langfristige Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit verläuft.

Für jeden einzelnen Indikator wird die Entwicklung dargestellt und eine Bewertung hinsichtlich der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung vorgenommen. Für die Bewertung werden folgende Symbole verwendet:

-  Positiv (in Richtung Nachhaltigkeit)
-  Negativ (weg von der Nachhaltigkeit)
-  Neutral

Die Vorlage für das Indikatorensystem Liechtensteins bildeten das Indikatorensystem MONET des schweizerischen Bundesamtes für Statistik (BFS) und das Indikatorensystem des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat). Die Bewertungskriterien, die Ausführungen zur Bedeutung der Indikatoren und das Bewertungssystem wurden vom Bundesamt für Statistik übernommen und angepasst.

Die gesetzliche Grundlage für diese Publikation ist das Statistikgesetz vom 17. September 2008, LGBl. 2008 Nr. 271.

Für die Berechnung der Indikatoren wurden bereits bestehende Daten verwendet. Aufgrund der Datensituation stehen derzeit noch nicht alle gewünschten Indikatoren zur Verfügung. Die Indikatoren sind auch auf der Internetseite des Amtes für Statistik abrufbar. Dort werden sie ausführlicher dargestellt.

Wir danken dem Amt für Umwelt, dem Amt für Auswärtige Angelegenheiten, dem Amt für Soziale Dienste, dem Amt für Justiz, dem Schulamt sowie der Landespolizei für die Bereitstellung der Daten und die gute Zusammenarbeit.

Diese Publikation und weitere Statistiken finden Sie im Internet unter www.as.llv.li.

Vaduz, 26. Juni 2019

AMT FÜR STATISTIK
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

2 Hauptergebnisse

Vier Bereiche positiv bewertet

Gemäss den Ergebnissen des Amtes für Statistik verläuft die Entwicklung in vier der zehn Themenbereiche positiv oder zumindest leicht positiv. Das heisst, die Entwicklung geht in diesen Bereichen in Richtung Nachhaltigkeit. Dies sind die Bereiche Bildung und Kultur, Arbeit, Wirtschaft sowie Energie und Klima. Der Bereich Mobilität zeigt hingegen eine negative Entwicklung, das heisst weg von der Nachhaltigkeit. Für die Bereiche Lebensbedingungen, Gesundheit, Sozialer Zusammenhalt, Internationale Zusammenarbeit und Natürliche Ressourcen zeigt sich keine wesentliche Veränderung. Die Bewertung in diesen Themenbereichen ist deshalb neutral.

Verschlechterung gegenüber Vorjahr

Die Aktualisierung des Indikatorensystems zeigt in fünf Themenbereichen eine Verschlechterung gegenüber dem Vorjahr. Die Themenbereiche Lebensbedingungen, Gesundheit, Bildung und Kultur, Energie und Klima sowie Natürliche Ressourcen mussten im Vergleich zum Vorjahr schlechter bewertet werden.

Im Themenbereich Lebensbedingungen musste der Indikator Gewaltdelikte schlechter bewertet werden. Im Themenbereich Gesundheit zeigte sich eine Verschlechterung

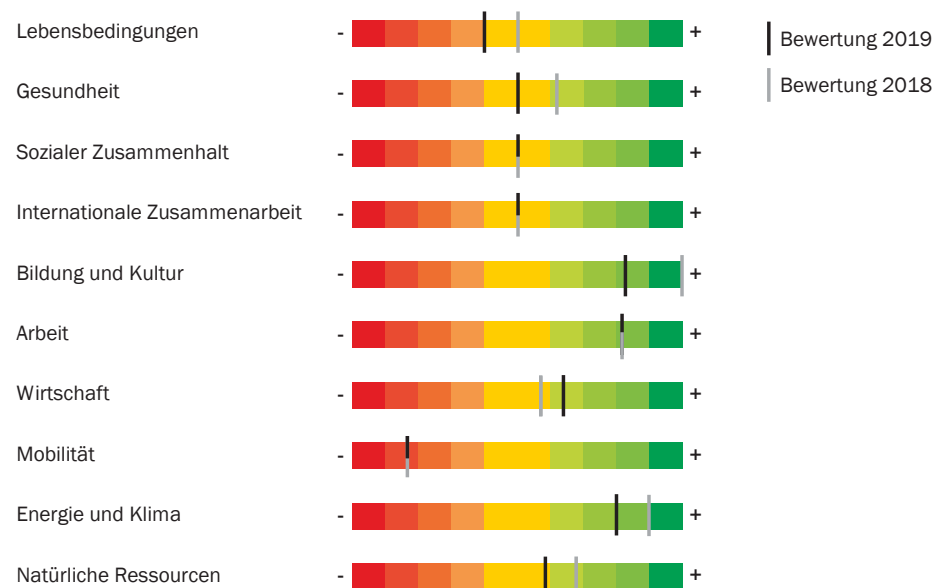
beim Indikator Gesamtfruchtbarkeitsrate. Eine Abnahme beim Indikator Bildungsausgaben führte im Themenbereich Bildung und Kultur zu einer schlechteren Bewertung. Eine Erhöhung der Treibhausgasemissionen ergab im Themenbereich Energie und Klima eine schlechtere Bewertung. Im Themenbereich Natürliche Ressourcen war es eine Erhöhung der Ozon- und Feinstaubbelastung in der Luft, welche zu einer schlechteren Bewertung führte. Der Bereich Wirtschaft konnte aufgrund eines höheren Bruttonationaleinkommens pro Einwohner gegenüber dem Vorjahr besser bewertet werden.

30 Indikatoren positiv bewertet

Im Jahr 2019 konnten von den insgesamt 55 Indikatoren des Indikatorensystems 30 positiv bewertet werden, das heisst die Entwicklung zeigt in Richtung Nachhaltigkeit. 17 Indikatoren wurden negativ bewertet, das heisst sie entwickeln sich weg von der Nachhaltigkeit. 8 Indikatoren wurden neutral bewertet.

Von den derzeit 55 verwendeten Indikatoren im liechtensteinischen Indikatorensystem konnten dieses Jahr 40 Indikatoren aktualisiert werden. Für 15 Indikatoren standen keine neuen Daten zur Verfügung.

Bewertungen für die einzelnen Themenbereiche 2019



3 Analyse

In den folgenden Abschnitten wird die Bedeutung der zehn Themenbereiche kurz beschrieben und ihre Entwicklung anhand von ausgewählten Indikatoren analysiert.

Lebensbedingungen

Die Lebensbedingungen in einem Land sind entscheidend dafür, ob sich die Einwohner wohlfühlen. Eine nachhaltige Entwicklung soll gewährleisten, dass sowohl jetzige als auch künftige Generationen Lebenszufriedenheit und Glück finden können.

Die Auswertung der Indikatoren im Bereich Lebensbedingungen ergibt eine neutrale Bewertung für die nachhaltige Entwicklung.

+ Der Wanderungssaldo ist weiterhin positiv. Die Getöteten und Verletzten im Strassenverkehr haben im Vergleich zum Bezugsjahr 1998 abgenommen.

- Die Zahl der Gewaltdelikte hat sich gegenüber 2004 erhöht. Die Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe haben im Vergleich zu 1995 zugenommen. Für den Indikator Wohnkosten lagen keine neuen Werte vor. Die Bewertung bleibt daher negativ.

Gesundheit

Die Gesundheit der Einwohner ist ein wichtiger Faktor für das Wohlbefinden der Bevölkerung und unter anderem relevant für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Landes. Die Gesundheit soll geschützt und gefördert werden. Die Entwicklung im Bereich Gesundheit ergibt eine neutrale Bewertung.

+ Die Lebenserwartung bei der Geburt und die Lebenserwartung mit 65 Jahren sind im Vergleich zum Bezugsjahr 1997 angestiegen.

- Die Gesamtfruchtbarkeitsrate hat sich im Vergleich zu 1999 verringert. Sie lag im Jahr 2017 bei 1.44 Kindern pro Frau. Die Sterberate (vor dem 65. Lebensjahr) hat sich gegenüber 1999 erhöht.

Sozialer Zusammenhalt

Der soziale Zusammenhalt bzw. die Solidarität der Menschen untereinander ist eine wichtige Bedingung für das Funktionieren einer Gesellschaft. Die Rechts- und Chancengleichheit der einzelnen Mitglieder der Gesellschaft ist hier von besonderer Bedeutung.

Insgesamt ergibt sich für den Bereich Sozialer Zusammenhalt eine neutrale Bewertung.

+ Der Indikator Gymnasialquote von In- und Ausländern hat sich gegenüber dem Bezugsjahr 2004 erhöht. Im Jahr 2018 lag das Verhältnis der Gymnasialquoten von Ausländern zu Inländern bei 0.78. Bei einem Wert von eins haben beide Gruppen den gleichen Bildungszugang. Für den Indikator Frühzeitige Schulabgänger nach Staatsangehörigkeit lagen keine neuen Werte vor. Die Bewertung bleibt deshalb positiv.

- Die Ungleichheit der Erwerbsverteilung hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2000 erhöht. Für den Indikator Frauenanteil im Landtag (inkl. stellvertretende Abgeordnete) lagen keine neuen Werte vor. Die Bewertung bleibt daher negativ.

Internationale Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit mit anderen Ländern besitzt eine wichtige Bedeutung. Die Armutsbekämpfung und die Unterstützung von Entwicklungsländern ist für Liechtenstein, als wohlhabendes Land, eine moralische Verpflichtung. Die Entwicklung im Bereich internationale Zusammenarbeit ist als neutral zu bewerten.

+ Die Zahl der Mitgliedschaften in internationalen Organisationen ist im Vergleich zu 1990 angestiegen.

- Der Anteil der Ausgaben der öffentlichen Entwicklungshilfe am Bruttonationaleinkommen hat sich gegenüber dem Bezugsjahr 2013 reduziert und beträgt im Jahr 2016 0.42%. Er liegt damit unter dem von der UNO geforderten und von Liechtenstein angestrebten Prozentsatz von 0.7%.

Bildung und Kultur

Der Bildungsstand der Einwohner ist ein wichtiger Faktor für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Landes. Besonders für Liechtenstein, als Land ohne eigene Rohstoffe, ist die Bildung von zentraler Bedeutung. Der Bildungsstand der Einwohner ist deshalb weiter auszubauen. Die Förderung der kulturellen Vielfalt und der Erhalt des kulturellen Erbes sind ebenfalls eine wichtige Aufgabe. Insgesamt ist die Entwicklung als positiv zu bewerten.

+ Das Betreuungsverhältnis der Schüler (Schüler pro Lehrer) ist im Vergleich zu 2003 gesunken. Die Anzahl der Vereine hat gegenüber 2004 zugenommen. Für die Indikatoren Lesefähigkeit der 15-Jährigen, Frühzeitige Schulabgänger sowie Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung lagen keine neuen Werte vor. Die Bewertung bleibt für diese Indikatoren positiv.

- Der Anteil der Bildungsausgaben am Bruttonational-einkommen hat im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 abgenommen. Er betrug im Jahr 2016 3.2%.

Arbeit

Den Einwohnern Liechtensteins soll es möglich sein, eine sinnstiftende Arbeit auszuüben, um ihren Lebensunterhalt bestreiten zu können. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Landes ist zudem abhängig von gut ausgebildeten Arbeitskräften.

Insgesamt ist die Entwicklung im Bereich Arbeit als positiv zu bewerten.

+ Die Erwerbsquote der älteren Arbeitnehmer hat sich im Vergleich zu 2006 erhöht. Im Jahr 2017 lag sie bei 64.3%. Die Arbeitslosenquote und die Jugendarbeitslosigkeit haben sich gegenüber dem Bezugsjahr reduziert. Die Zahl der gemeldeten Working Poor-Haushalte ist im Vergleich zu 2001 gesunken. Für die Indikatoren Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern sowie Berufliche Stellung nach Geschlecht lagen keine neuen Werte vor. Die Bewertung bleibt für diese beiden Indikatoren positiv.

≈ Die Erwerbsquote zeigt gegenüber dem Bezugsjahr 2006 keine wesentliche Veränderung und liegt im Jahr 2017 bei 73.3%.

- Der Pendleranteil (Zupendler aus dem Ausland) bei den Beschäftigten steigt seit 1990 an und betrug im Jahr 2017 55.1%.

Wirtschaft

Eine leistungsfähige Wirtschaft ist notwendig, um die Grundbedürfnisse der Einwohner langfristig sicherzustellen. In diesem Zusammenhang ist es von zentraler Bedeutung, dass die Wettbewerbsfähigkeit erhalten bleibt. Die Produktion und der Konsum sollen aber möglichst umweltverträglich sein.

Die Entwicklung im Thema Wirtschaft ist als leicht positiv zu bewerten.

+ Das Bruttonationaleinkommen pro Einwohner hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 erhöht. Im Jahr 2016 betrug es CHF 154 500 pro Einwohner. Der Anteil der Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern an den Fiskaleinnahmen hat gegenüber 1998 zugenommen. Die Abfallrecyclingquote hat sich im Vergleich zu 1995 erhöht. Zu den Patentanmeldungen lagen keine neuen Daten vor. Die Bewertung bleibt daher positiv.

≈ Die Arbeitsproduktivität hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 nicht wesentlich verändert.

- Die Siedlungsabfälle haben gegenüber 1990 zugenommen. Die Fiskalquote hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 erhöht. Sie lag im Jahr 2016 bei 20.2%.

Mobilität

Mobilität ist ein Bedürfnis des Menschen und eine Voraussetzung für eine leistungsfähige Wirtschaft. Allen Einwohnern sollte deshalb der Zugang zu Mobilität offen stehen und der Transport von Gütern sollte möglichst effizient erfolgen. Dabei ist der Verbrauch von nicht erneuerbaren Ressourcen zu begrenzen und die Umweltbelastung zu minimieren.

Die Entwicklung im Bereich Mobilität ist negativ zu bewerten.

≈ Der CO₂-Ausstoss von verkauften Neuwagen nimmt zwar seit 2002 ab, mit einem Ausstoss von durchschnittlich 146 g CO₂/km im Jahr 2018 liegt er aber noch nicht auf dem theoretischen Zielpfad für das Jahr 2020. Die EU gibt als Zielwert für das Jahr 2020 einen Wert von 95 g CO₂/km vor.

- Die Motorisierungsquote hat im Vergleich zum Bezugsjahr 1990 zugenommen. Im Jahr 2017 betrug sie 786 Personenwagen pro 1 000 Einwohner. Für den Indikator Umweltfreundlicher Personenverkehr lagen keine neuen Werte vor. Die Bewertung bleibt deshalb negativ.

Energie und Klima

Der Ressourcenverbrauch in Liechtenstein ist im Sinne der nachhaltigen Entwicklung so zu gestalten, dass der Verbrauch von nichterneuerbaren Ressourcen unter dem Entwicklungspotential von erneuerbaren liegt. Ausserdem soll die Belastung der Umwelt minimiert und irreversible Umweltschäden vorgebeugt werden.

Insgesamt verläuft die Entwicklung im Bereich Energie und Klima positiv.

+ Der Energieverbrauch pro Einwohner hat sich seit dem Jahr 1990 reduziert. Im Jahr 2016 lag er bei 32 400 kWh pro Einwohner. Die Energieintensität und die CO₂-Intensität der Volkswirtschaft konnten im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 verringert werden.

≈ Der Anteil der einheimischen erneuerbaren Energie am Energieverbrauch konnte zwar seit 1990 erhöht werden, der Zielpfad für 2020 wurde aber noch nicht erreicht.

Im Jahr 2017 lag der Anteil bei 12.3%. Bis 2020 soll der Anteil der einheimischen erneuerbaren Energie gemäss Energiestrategie der Regierung auf 20% erhöht werden. Die Treibhausgasemissionen konnten im Vergleich zu 1990 gesenkt werden. Sie liegen aber noch nicht auf dem Zielpfad für 2020.

Natürliche Ressourcen

Die natürlichen Lebensgrundlagen und die Biodiversität sollen erhalten bleiben. Ausserdem verlangt der Mensch nach einer lebenswerten Natur- und Kulturlandschaft.

Die Entwicklung im Bereich Natürliche Ressourcen ist als neutral zu bewerten.

+ Der Trinkwasserverbrauch hat gegenüber dem Bezugsjahr 1991 abgenommen. Die Stickstoffdioxidbelastung der Luft hat sich im Vergleich zu 1994 reduziert. Für die Indikatoren Siedlungsfläche pro Einwohner, Ökologische Qualität des Waldes und ökologische Ausgleichsflächen lagen keine neuen Werte vor. Die Bewertung bleibt deshalb positiv.

≈ Bei der Nitratbelastung des Grundwassers zeigt sich im Vergleich zu 1990 keine wesentliche Veränderung. Die Zahl der einheimischen Brutvogelarten hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr nicht wesentlich verändert. Im Jahr 2018 konnten 135 einheimische Brutvogelarten nachgewiesen werden. Für den Indikator Fischarten lagen keine neuen Werte vor. Die Bewertung bleibt daher neutral.

- Die Ozon-Belastung der Luft ist im Vergleich zum Bezugsjahr 2015 gestiegen. Ebenfalls hat sich die Feinstaubkonzentration in der Luft gegenüber 2013 erhöht. Für den Indikator Siedlungsfläche lagen keine neuen Werte vor. Die Bewertung bleibt deshalb negativ.

Übersichtstabelle der Indikatoren 2019

Thema	Indikator	Gewünschte Entwicklung	Trend	Bewertung	
Lebensbedingungen	Gewaltdelikte	↓	↗	-	S. 16
	Getötete und Verletzte im Strassenverkehr	↓	↘	+	S. 17
	Wohnkosten	↓	↗	-	S. 18
	Wanderungssaldo	→	→	+	S. 19
	Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe	↓	↗	-	S. 20
Gesundheit	Sterberate	↓	↗	-	S. 21
	Gesamtfruchtbarkeitsrate	↗	↘	-	S. 22
	Lebenserwartung bei der Geburt	↗	↗	+	S. 23
	Lebenserwartung mit 65 Jahren	↗	↗	+	S. 24
Sozialer Zusammenhalt	Ungleichheit der Erwerbsverteilung	↓	↗	-	S. 25
	Gymnasialquote von In- und Ausländern	↗	↗	+	S. 26
	Frühzeitige Schulabgänger nach Staatsangehörigkeit	↓	↘	+	S. 27
	Frauenanteil im Landtag	↗	↘	-	S. 28
Internationale Zusammenarbeit	Öffentliche Entwicklungshilfe	↗	↘	-	S. 29
	Mitgliedschaft in internationalen Organisationen	↗	↗	+	S. 30
Bildung und Kultur	Bildungsausgaben	→	↘	-	S. 31
	Lesefähigkeit der 15-Jährigen	↗	↗	+	S. 32
	Frühzeitige Schulabgänger	↓	↘	+	S. 33
	Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung	↗	↗	+	S. 34
	Betreuungsverhältnis der Schüler	→	↘	+	S. 35
	Anzahl Vereine	↗	↗	+	S. 36
Arbeit	Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern	↓	↘	+	S. 37
	Berufliche Stellung nach Geschlecht	↗	↗	+	S. 38
	Erwerbsquote	↗	→	≈	S. 39
	Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer	↗	↗	+	S. 40
	Arbeitslosenquote	↓	↘	+	S. 41
	Jugendarbeitslosigkeit	↓	↘	+	S. 42
	Working Poor	↓	↘	+	S. 43
	Pendleranteil	→	↗	-	S. 44

Übersichtstabelle der Indikatoren 2019 (Fortsetzung)

Thema	Indikator	Gewünschte Entwicklung	Trend	Bewertung	
Wirtschaft	Bruttonationaleinkommen pro Einwohner	↗	↗	+	S. 45
	Fiskalquote der öffentlichen Haushalte	→	↗	-	S. 46
	Umweltbezogene Steuern	↗	↗	+	S. 47
	Arbeitsproduktivität	↗	→	≈	S. 48
	Patentanmeldungen	↗	↗	+	S. 49
	Siedlungsabfälle	↘	↗	-	S. 50
	Abfall-Recyclingquote	↗	↗	+	S. 51
Mobilität	Motorisierungsquote	↘	↗	-	S. 52
	Umweltfreundlicher Personenverkehr	↗	↘	-	S. 53
	CO ₂ -Ausstoss von neuen Personenwagen	↘	→	≈	S. 54
Energie und Klima	Energieverbrauch	↘	↘	+	S. 55
	Energieintensität der Volkswirtschaft	↘	↘	+	S. 56
	Erneuerbare Energie	↗	→	≈	S. 57
	Treibhausgasemissionen	↘	→	≈	S. 58
	CO ₂ -Intensität der Volkswirtschaft	↘	↘	+	S. 59
Natürliche Ressourcen	Siedlungsfläche	→	↗	-	S. 60
	Siedlungsfläche pro Einwohner	→	→	+	S. 61
	Ökologische Qualität des Waldes	↗	↗	+	S. 62
	Trinkwasserverbrauch	↘	↘	+	S. 63
	Ökologische Ausgleichsflächen	↗	↗	+	S. 64
	Nitratgehalt im Grundwasser	↘	→	≈	S. 65
	Stickstoffdioxid-Konzentration	↘	↘	+	S. 66
	Ozon-Konzentration	↘	↗	-	S. 67
	Feinstaub-Konzentration	↘	↗	-	S. 68
	Brutvogelarten	↗	→	≈	S. 69
	Fischarten	↗	→	≈	S. 70

Erläuterungen:

Gewünschte Entwicklung	Trend	Bewertung
↗ Zunahme	↗ Zunahme	+ Positiv (in Richtung Nachhaltigkeit)
↘ Abnahme	↘ Abnahme	- Negativ (weg von der Nachhaltigkeit)
→ Stabilität	→ Keine wesentliche Veränderung	≈ Neutral

B Indikatoren

1 Lebensbedingungen

Gewaltdelikte

Bewertung

■ Die Zahl der Gewaltdelikte hat sich erhöht..

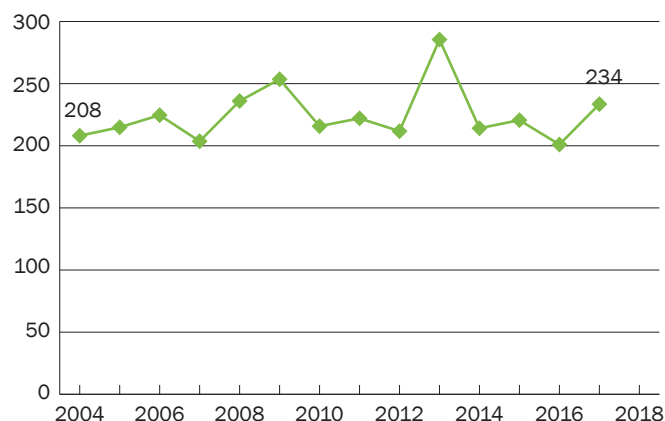
Bedeutung des Indikators

In einer nachhaltigen Entwicklung sollen die Grundbedürfnisse der Bevölkerung langfristig sichergestellt werden. Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört die Sicherheit vor Gewalteinwirkungen. Ebenso soll in einer nachhaltigen Entwicklung die Gesundheit des Menschen geschützt und gefördert werden. Die Entwicklung der Gewaltdelikte ist ein Gradmesser für diese Anliegen. Der Indikator zeigt die polizeilich registrierten Gewaltdelikte pro 100 000 Einwohner. Es ist zu berücksichtigen, dass nicht jede Straftat der Polizei gemeldet wird.

Entwicklung

Gewaltdelikte pro 100 000 Einwohner

Polizeilich registrierte Gewaltdelikte
(Tötungsdelikte, Körperverletzung, Raub und Vergewaltigung)



Quelle: Statistisches Jahrbuch, Bevölkerungsstatistik

Analyse

Die Zahl der polizeilich registrierten Gewaltdelikte (Tötungsdelikte, Körperverletzungen, Raub und Vergewaltigung) hat sich im Vergleich zum Jahr 2004 erhöht. Aus Gründen der internationalen Vergleichbarkeit wird die Zahl der Gewaltdelikte auf 100 000 Einwohner hochgerechnet. Im Jahr 2017 wurden 234 Gewaltdelikte pro 100 000 Einwohner registriert. Davon entfielen 218 auf Körperverletzungen, acht auf Vergewaltigung, fünf auf Tötungsdelikte und drei auf Raub. Im Jahr 2004 wurden 208 Gewaltdelikte registriert. Davon entfielen 199 auf Körperverletzungen, drei auf Tötungsdelikte, drei auf Raub sowie drei auf Vergewaltigung. Im Jahr 2016 gab es insgesamt 201 Gewaltdelikte pro 100 000 Einwohner. In der Schweiz gab es im Jahr 2017 gemäss Bundesamt für Statistik 125 polizeilich registrierte Gewaltdelikte pro 100 000 Einwohner. Es ist zu beachten, dass aufgrund unterschiedlicher gesetzlicher Grundlagen in den Ländern internationale Vergleiche vorsichtig zu interpretieren sind.

Getötete und Verletzte im Strassenverkehr

Bewertung

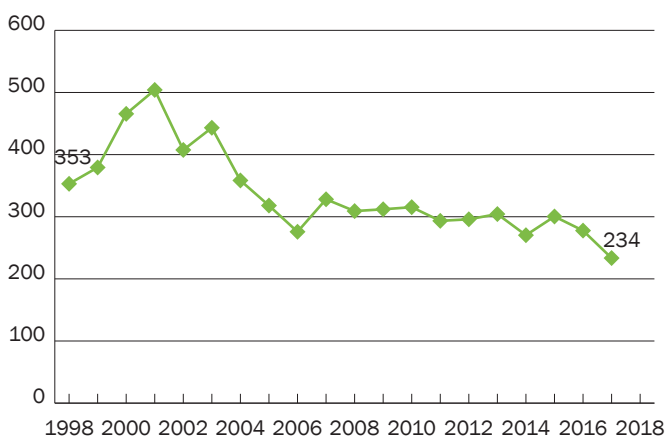
+ Die Zahl der Getöteten und Verletzten im Strassenverkehr hat abgenommen.

Bedeutung des Indikators

In einer nachhaltigen Entwicklung sollen die Grundbedürfnisse der Bevölkerung langfristig sichergestellt werden. Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört die Mobilität. Ebenso soll in einer nachhaltigen Entwicklung die Gesundheit des Menschen geschützt und gefördert werden. Der Indikator weist auf die Gefährdung der Personen im Strassenverkehr hin. Der Indikator zeigt die Zahl der Getöteten und Verletzten im Strassenverkehr pro 100 000 Einwohner.

Entwicklung

Getötete und Verletzte im Strassenverkehr
pro 100 000 Einwohner



Quelle: Landespolizei, Rechenschaftsbericht der Regierung, Bevölkerungsstatistik

Analyse

Die Zahl der Getöteten und Verletzten pro 100 000 Einwohner hat gegenüber dem Jahr 1998 abgenommen. Aus Gründen der besseren internationalen Vergleichbarkeit wird die Zahl der Getöteten und Verletzten im Strassenverkehr auf 100 000 Einwohner hochgerechnet. 2017 wurden pro 100 000 Einwohner 234 Personen im Strassenverkehr verletzt oder getötet. Im Jahr 1998 wurden 353 Personen verletzt oder getötet. 2016 waren es 278 Personen gewesen. Obwohl sich der Motorfahrzeugbestand pro Einwohner kontinuierlich erhöht (siehe Motorisierungsquote), zeigt sich eine abnehmende Tendenz der Getöteten und Verletzten im Strassenverkehr. Gemäss Bundesamt für Statistik gab es in der Schweiz im Jahr 2017 pro 100 000 Einwohner 255 Getötete und Verletzte im Strassenverkehr.

Wohnkosten

Bewertung

■ Die realen Netto-Mietkosten pro m² haben sich erhöht.

Bedeutung des Indikators

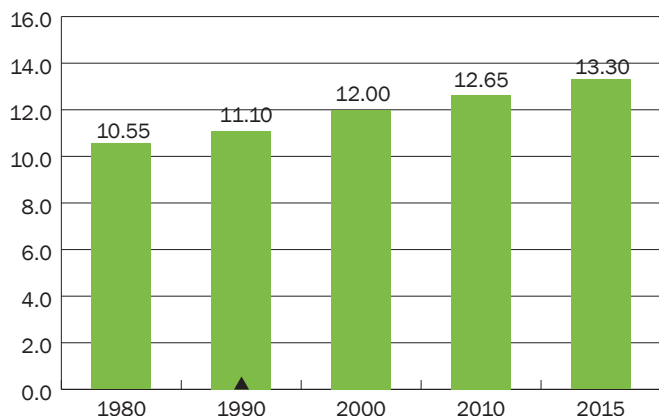
In einer nachhaltigen Entwicklung sind die Grundbedürfnisse der Bevölkerung langfristig sicherzustellen. Ausserdem hat jedes Mitglied der Gesellschaft das Recht auf ein menschenwürdiges Leben. Dazu gehört, dass den Menschen angemessener Wohnraum zur Verfügung steht. Der Indikator zeigt die teuerungsbereinigten durchschnittlichen Netto-Mietkosten (ohne Nebenkosten) pro m². Er gibt einen Hinweis darauf, ob die realen Ausgaben der Einwohner für das Wohnen zugenommen haben.

Entwicklung

Wohnkosten

Durchschnittliche Netto-Mietkosten pro Monat und m² zu Preisen von 1990

in CHF



Quelle: Volkszählung, Landesindex der Konsumentenpreise

Analyse

Die teuerungsbereinigten durchschnittlichen Netto-Mietkosten pro Monat und m² haben im Vergleich zum Bezugsjahr 1990 zugenommen. Im Jahr 2015 lagen die durchschnittlichen Netto-Mietkosten pro Monat und m² bei CHF 13.30. 1990 lagen die durchschnittlichen Netto-Mietkosten bei CHF 11.10. Im Jahr 2010 betrug sie CHF 12.65.

Wanderungssaldo

Bewertung

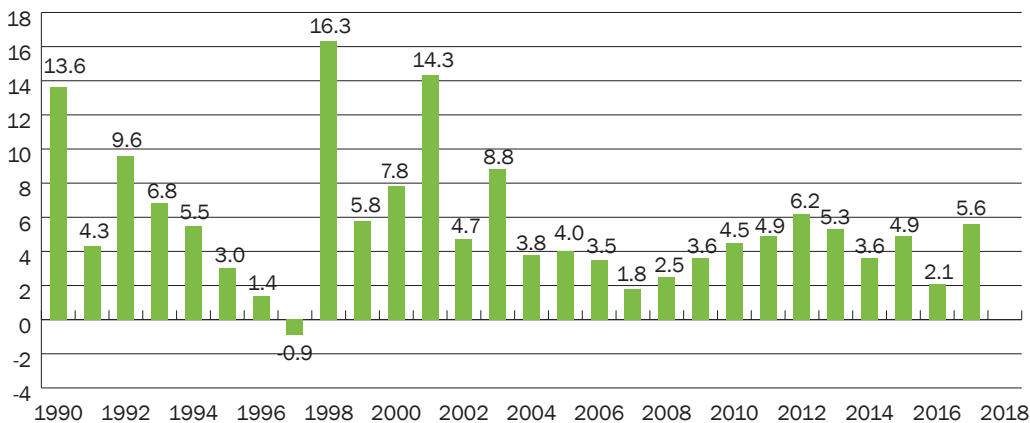
+ Der Wanderungssaldo ist positiv.

Bedeutung des Indikators

Für jetzige und künftige Generationen soll die Möglichkeit erhalten und gefördert werden, Lebenszufriedenheit zu finden. Der sozioökonomische Wandel und die Veränderungen der Umwelt dürfen nicht auf Kosten des physischen und psychischen Wohlbefindens des Individuums gehen. Der Indikator Wanderungssaldo zeigt die Entwicklung der Zu- und Abwanderung in Liechtenstein auf. Ein positiver Wanderungssaldo bedeutet, dass die Zahl der Zuwanderer höher ist als die Zahl der Abwanderer. Er gibt einen Hinweis darauf, ob die Lebensbedingungen in Liechtenstein attraktiv sind oder nicht.

Entwicklung

Wanderungssaldo pro 1 000 Einwohner



Quelle: Bevölkerungsstatistik

Analyse

Im Jahr 2017 betrug der Wanderungssaldo 5.6 pro 1 000 Einwohner und war damit positiv. Dies bedeutet, dass im Jahr 2017 pro 1 000 Einwohner 5.6 Personen mehr zu- als ausgewandert sind. Im Vergleich zum Vorjahr sind dies 3.5 Personen mehr. In den letzten Jahren blieb der Wanderungssaldo positiv. Aus Gründen der besseren internationalen Vergleichbarkeit wird der Wanderungssaldo pro 1 000 Einwohner berechnet. Gemäss Eurostat wies die Schweiz im Jahr 2017 einen Wanderungssaldo pro 1 000 Einwohner von 5.2 und Österreich von 5.1 auf.

Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe

Bewertung

Die Zahl der Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe nimmt zu.

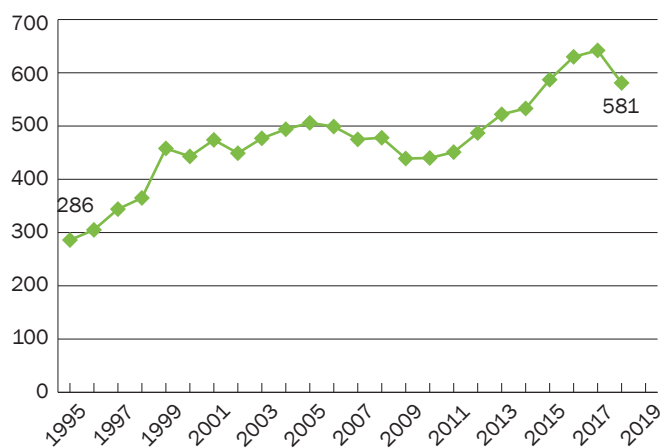
Bedeutung des Indikators

Ein Ziel der nachhaltigen Entwicklung ist die Armutsbekämpfung. Ein menschenwürdiges Leben ist frei von Armut. Der Indikator zeigt die Entwicklung der Anzahl Haushalte, welche wirtschaftliche Sozialhilfe beziehen. Er gibt einen Hinweis darauf, wie sich die Armut in Liechtenstein entwickelt.

Entwicklung

Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe

Anzahl Haushalte



Quelle: Amt für Soziale Dienste, Rechenschaftsbericht der Regierung

Analyse

Die Zahl der Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe (Haushalte) hat sich gegenüber 1995 erhöht. Im Jahr 2018 haben 581 Haushalte wirtschaftliche Sozialhilfe bezogen. Im Jahr 1995 waren es 286 Haushalte gewesen. 2017 waren es 642 Haushalte und im Jahr 2015 587 Haushalte gewesen. In Liechtenstein gab es im Jahr 2015 16 506 Privathaushalte. Somit bezogen im Jahr 2015 3,6% der Privathaushalte wirtschaftliche Sozialhilfe.

2 Gesundheit

Sterberate

Bewertung

Die Gesamt-Sterberate vor dem 65. Lebensjahr erhöht sich.

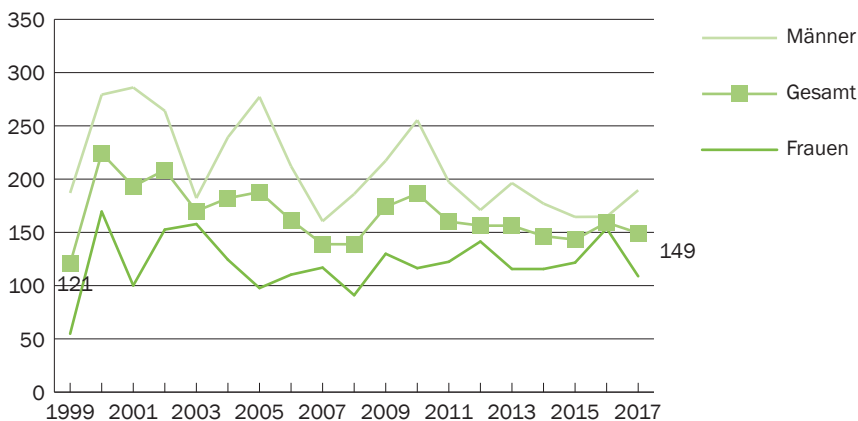
Bedeutung des Indikators

Der Schutz und die Förderung der Gesundheit sind zentrale Anliegen einer nachhaltigen Entwicklung. Der Gesundheitszustand beeinflusst in ausgeprägtem Masse die Lebensqualität der Menschen und ist ein wichtiger Faktor für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Landes. Der Indikator Sterberate zeigt, wie sich die Sterblichkeit vor dem 65. Lebensjahr pro 100 000 Einwohner in Liechtenstein entwickelt. Er ist ein Mass für die Gesundheit der Einwohner.

Entwicklung

Sterberate

vor dem 65. Lebensjahr pro 100 000 Einwohner



Quelle: Zivilstandsstatistik, Bevölkerungsstatistik

Analyse

Die Gesamt-Sterberate vor dem 65. Lebensjahr hat sich im Vergleich zu 1999 erhöht. Im Jahr 2017 betrug die Gesamt-Sterberate pro 100 000 Einwohner 149.4. Dies bedeutet, dass von 100 000 Einwohnern 149 vor dem Erreichen des 65. Lebensjahres sterben. 1999 lag die Gesamt-Sterberate bei 120.6. 2016 lag die Gesamt-Sterberate bei 159.2. Im Jahr 2017 war die Sterberate der Männer 1.7 mal höher als jene der Frauen. Für die Männer lag die Sterberate bei 189.6. Die Frauen wiesen eine Sterberate von 108.8 auf.

Gesamtfruchtbarkeitsrate

Bewertung

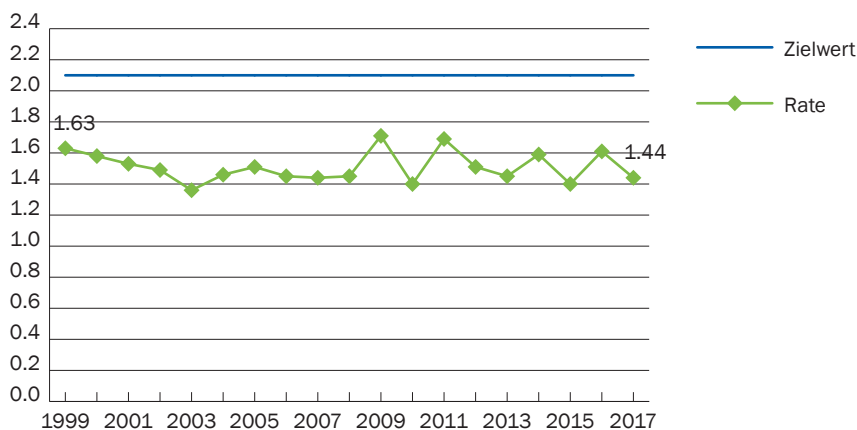
■ Die Gesamtfruchtbarkeitsrate hat sich reduziert.

Bedeutung des Indikators

Für jetzige und künftige Generationen soll die Möglichkeit erhalten und gefördert werden, Lebenszufriedenheit zu finden. Ausserdem sollen der sozioökonomische Wandel und die Veränderungen der Umwelt nicht auf Kosten des physischen und psychischen Wohlbefindens des Individuums gehen. Eine nachhaltige Entwicklung soll zudem ein kindergerechtes Umfeld bieten. Der Indikator Gesamtfruchtbarkeitsrate zeigt die Entwicklung der mittleren Anzahl lebend geborener Kinder je Frau. Der Indikator ist ein Mass für die Zufriedenheit und das Wohlbefinden der Gesellschaft und deren Zukunftsperspektiven. Eine Gesellschaft, die sich in ihrem Umfeld wohlfühlt und Zukunftsperspektiven für ihre Kinder sieht, wird bis zu einem bestimmten Grad eine höhere Anzahl an neugeborenen Kindern aufweisen.

Entwicklung

Gesamtfruchtbarkeitsrate



Quelle: Zivilstandsstatistik

Analyse

Die Gesamtfruchtbarkeitsrate hat sich im Vergleich zu 1999 reduziert. Im Jahr 2017 betrug die Gesamtfruchtbarkeitsrate 1.44. Dies bedeutet, dass eine Frau in Liechtenstein durchschnittlich 1.44 Kinder zur Welt bringt. Im Jahr 1999 betrug die Gesamtfruchtbarkeitsrate 1.63. 2016 lag die Gesamtfruchtbarkeitsrate bei 1.61. Für Industrieländer wird davon ausgegangen, dass bei 2.1 Kindern je Frau der Erhalt der Bevölkerung gesichert ist. Die Gesamtfruchtbarkeitsrate in Liechtenstein liegt deutlich unter diesem Wert. Gemäss Eurostat lag die Gesamtfruchtbarkeitsrate im Jahr 2017 für die Schweiz bei 1.52 und für Österreich ebenfalls bei 1.52.

Lebenserwartung bei der Geburt

Bewertung

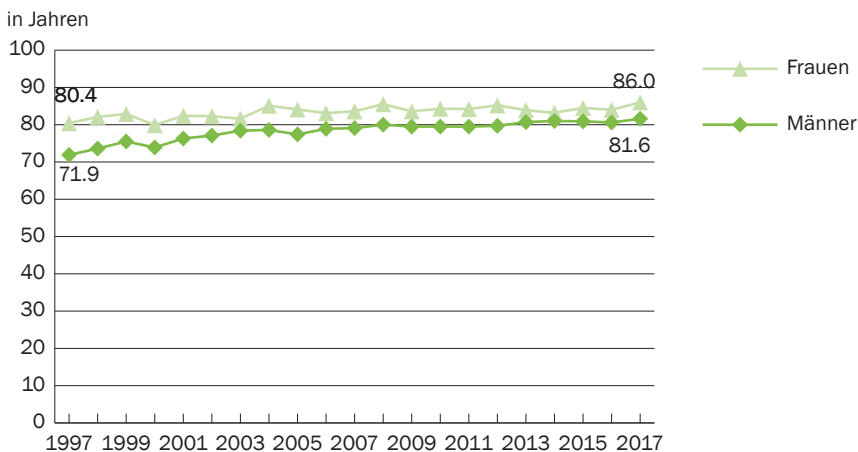
+ Die Lebenserwartung bei der Geburt steigt an.

Bedeutung des Indikators

In einer nachhaltigen Entwicklung soll die Gesundheit des Menschen geschützt und gefördert werden. Der Gesundheitszustand beeinflusst in besonderem Masse die Lebensqualität jedes Menschen und seines Umfelds und ist ein wichtiger Faktor für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit. Die Lebenserwartung ist ein Indikator für den allgemeinen Gesundheitszustand einer Bevölkerung. Der Indikator Lebenserwartung bei der Geburt zeigt die Lebensjahre, welche eine Person durchschnittlich erreicht, wenn sie in einem bestimmten Jahr geboren wurde.

Entwicklung

Lebenserwartung bei der Geburt



Quelle: Eurostat

Analyse

Im Vergleich zu 1997 ist die Lebenserwartung bei der Geburt angestiegen. Im Jahr 2017 lag die Lebenserwartung bei der Geburt für die Männer bei 81.6 Jahren und für die Frauen bei 86.0 Jahren. Im Jahr 1997 lag sie für die Männer erst bei 71.9 Jahren und für die Frauen bei 80.4 Jahren. 2016 betrug die Lebenserwartung bei der Geburt für die Männer 80.6 Jahre und für die Frauen 84.0 Jahre. Gemäss Eurostat lag die Lebenserwartung bei der Geburt im Jahr 2017 in der Schweiz für Männer bei 81.6 Jahren und für Frauen bei 85.6 Jahren. In Österreich betrug sie für Männer 79.4 Jahre und für Frauen 84.0 Jahre.

Lebenserwartung mit 65 Jahren

Bewertung

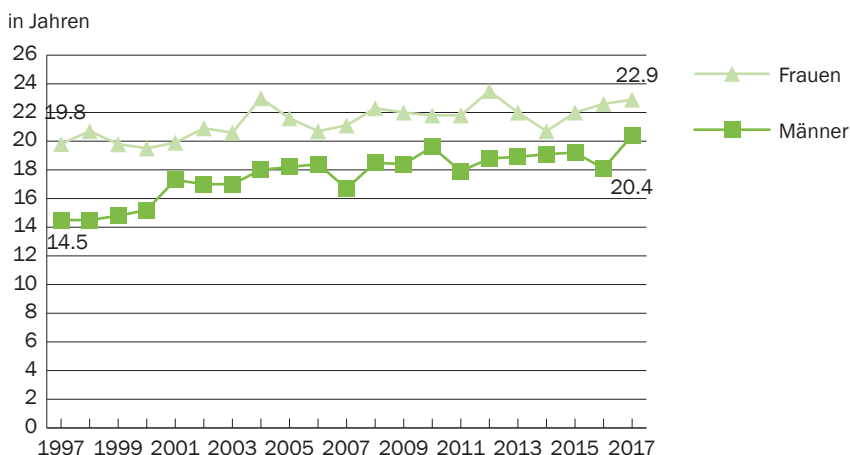
+ Die Lebenserwartung mit 65 Jahren nimmt zu.

Bedeutung des Indikators

In einer nachhaltigen Entwicklung soll die Gesundheit des Menschen geschützt und gefördert werden. Der Gesundheitszustand beeinflusst in besonderem Masse die Lebensqualität jedes Menschen und seines Umfelds und ist ein wichtiger Faktor für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit. Die Lebenserwartung ist ein Indikator für den allgemeinen Gesundheitszustand einer Bevölkerung. Der Indikator Lebenserwartung mit 65 Jahren zeigt die Lebensjahre, welche eine Person durchschnittlich noch zu leben hat, nachdem sie das 65. Lebensjahr erreicht hat.

Entwicklung

Lebenserwartung mit 65 Jahren



Quelle: Eurostat

Analyse

Die Lebenserwartung mit 65 Jahren ist im Vergleich zu 1997 angestiegen. Im Jahr 2017 lag die Lebenserwartung mit 65 Jahren für Männer bei 20.4 Jahren und für Frauen bei 22.9 Jahren. Im Jahr 1997 lag sie erst bei 14.5 Jahren für Männer und 19.8 Jahren für Frauen. 2016 betrug die Lebenserwartung mit 65 Jahren für die Männer 18.1 Jahre und für die Frauen 22.6 Jahre. Gemäss Eurostat lag die Lebenserwartung mit 65 Jahren im Jahr 2017 in der Schweiz für Männer bei 20.0 Jahren und für Frauen bei 22.8 Jahren. In Österreich betrug sie für Männer 18.5 Jahre und für Frauen 21.5 Jahre.

3 Sozialer Zusammenhalt

Ungleichheit der Erwerbsverteilung

Bewertung

■ Die Ungleichheit der Erwerbsverteilung hat sich erhöht.

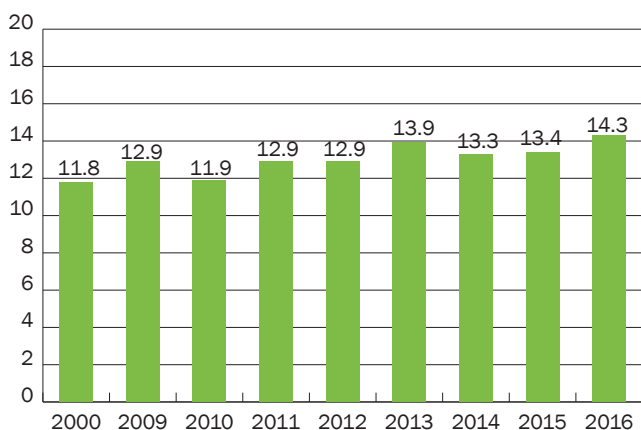
Bedeutung des Indikators

Für eine nachhaltige Entwicklung soll jedes Mitglied der Gesellschaft dieselben Rechte und Chancen haben. Deshalb ist eine gerechte Verteilung der Ressourcen anzustreben. Der Indikator Ungleichheit der Erwerbsverteilung zeigt das Verhältnis des Erwerbs der obersten 20% zum Erwerb der untersten 20%. Er ist ein Mass für die Verteilungsgerechtigkeit in Bezug auf das gesamte Erwerbseinkommen.

Entwicklung

Ungleichheit der Erwerbsverteilung

Verhältnis Erwerb der obersten 20% zum Erwerb der untersten 20%



Quelle: Steuerstatistik, Amt für Statistik

Analyse

Das Verhältnis des Erwerbs der obersten 20% zum Erwerb der untersten 20% hat sich im Vergleich zum Jahr 2000 erhöht. Im Jahr 2016 lag das Verhältnis bei 14:1. Dies bedeutet, dass die obersten 20% einen 14 mal höheren Erwerb haben als die untersten 20%. Die obersten 20% verdienen, auf den gesamten Erwerb bezogen, 14 mal mehr als die untersten 20%. Im Jahr 2000 betrug dieses Verhältnis 12:1.

Gymnasialquote von In- und Ausländern

Bewertung

+ Das Verhältnis der Gymnasialquoten von Ausländern zu Inländern nimmt zu.

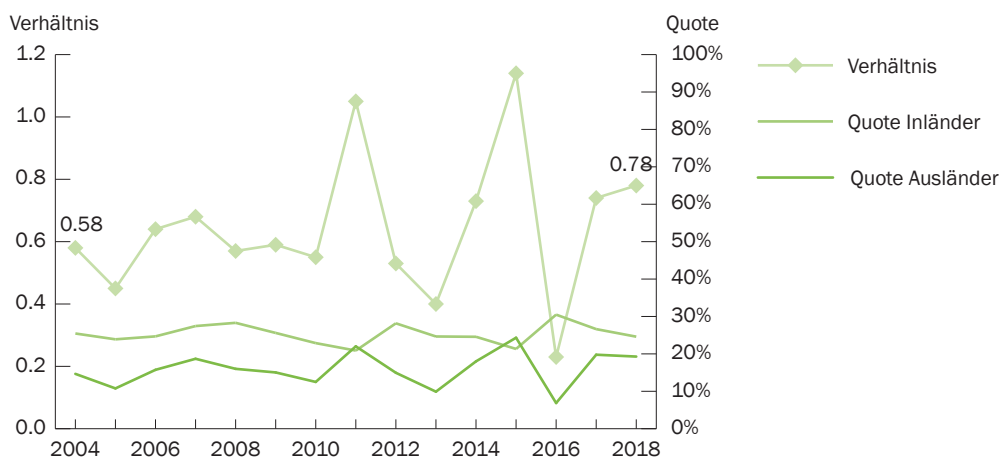
Bedeutung des Indikators

Für eine nachhaltige Entwicklung soll jedes Mitglied der Gesellschaft dieselben Rechte und Chancen haben. Eine nachhaltige Entwicklung fördert zudem die Integration benachteiligter Bevölkerungsgruppen. Der Indikator Gymnasialquote von In- und Ausländern zeigt die Entwicklung des Verhältnisses der Gymnasialquoten von Ausländern zu Inländern. Er ist ein Mass für die Chancengleichheit in Bezug auf den Zugang zu Bildung.

Für die Berechnung der Gymnasialquoten wurde die Zahl der Schüler in der 1. Klasse des Gymnasiums durch die Zahl der Schüler in der 5. Klasse der Primarschule aus dem Vorjahr geteilt. Für die Berechnung wurden Daten der öffentlichen Schulen in Liechtenstein verwendet.

Entwicklung

Verhältnis der Gymnasialquoten von Ausländern zu Inländern



Quelle: Bildungsstatistik

Analyse

Das Verhältnis der Gymnasialquoten von Ausländern zu Inländern hat im Vergleich zu 2004 zugenommen. Im Jahr 2018 lag das Verhältnis der Gymnasialquoten von Ausländern zu Inländern bei 0.78. Im Jahr 2004 betrug das Verhältnis 0.58. 2017 lag das Verhältnis bei 0.74. Liegt das Verhältnis der Gymnasialquoten von Ausländern zu Inländern bei 1, so haben beide Gruppen den gleichen Bildungszugang. Eine Gymnasialquote von weniger als 1 bedeutet, dass in Liechtenstein für Ausländer der Zugang ins Gymnasium schwieriger ist. Die Gymnasialquote für Liechtensteiner war im Jahr 2018 um rund fünf Prozentpunkte höher als für Ausländer. Während von den Liechtensteiner Primarschulabgängern rund 25% das Gymnasium besuchen, sind dies bei den Ausländern 19%.

Frühzeitige Schulabgänger nach Staatsangehörigkeit

Bewertung

+ Der Anteil der ausländischen frühzeitigen Schulabgänger hat sich reduziert.

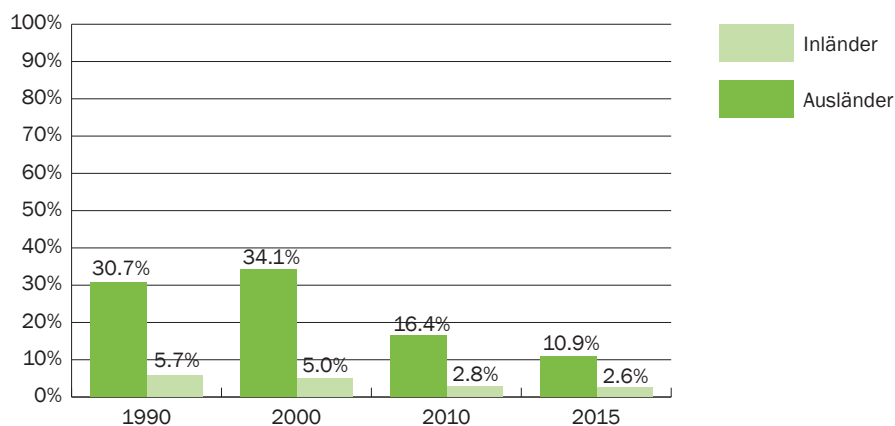
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung fordert, dass jedes Mitglied der Gesellschaft die gleichen Rechte und Chancen hat. Die Herkunft einer Person kann ihre Chancen entscheidend prägen. So beeinflussen beispielsweise die Ausbildung, die finanziellen Ressourcen und der Integrationsgrad der Eltern die schulische Leistung von Kindern und Jugendlichen und damit auch ihre Berufs- sowie Entwicklungschancen in der Gesellschaft. Ein nachhaltiges Bildungssystem hat die Aufgabe, diese unterschiedlichen Bedingungen auszugleichen. Der Indikator zeigt den Anteil der 18- bis 24-jährigen Liechtensteiner und Ausländer, die höchstens über einen obligatorischen Abschluss verfügen und zur Zeit der Befragung in keiner Ausbildung standen.

Entwicklung

Frühzeitige Schulabgänger nach Staatsangehörigkeit

Anteil der 18- bis 24-Jährigen, die höchstens über einen obligatorischen Abschluss verfügen und zur Zeit in keiner Ausbildung stehen



Quelle: Volkszählung

Analyse

Der Anteil der ausländischen frühzeitigen Schulabgänger hat sich im Vergleich zu 1990 reduziert. Im Jahr 2015 zählten 10.9% der 18- bis 24-jährigen Ausländer zu den frühzeitigen Schulabgängern. 1990 waren es 30.7% gewesen. Zwischen Liechtensteinern und Ausländern besteht ein grosser Unterschied. Im Jahr 2015 zählten 2.6% der 18- bis 24-jährigen Liechtensteiner zu den frühzeitigen Schulabgängern.

Frauenanteil im Landtag

Bewertung

■ Der Anteil der Frauen im Landtag hat sich reduziert.

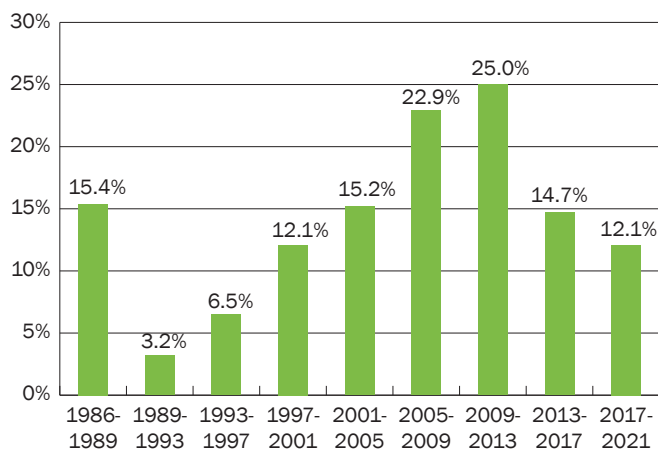
Bedeutung des Indikators

Die Gleichstellung der Geschlechter ist als Ausdruck von Chancen- und Rechtsgleichheit ein zentrales Anliegen der Nachhaltigen Entwicklung. Der Frauenanteil an Parlamentssitzen ist ein Anzeichen für die Bereitschaft der Gesellschaft, sich von Frauen vertreten zu lassen und sie an Entscheidungen und politischer Macht zu beteiligen. Der Indikator ist ein Mass für die Möglichkeiten, welche Frauen zum politischen Engagement offen stehen. Eine angemessene Vertretung von Frauen in der Legislative fördert zudem den Einbezug der Geschlechterperspektive in politischen Entscheidungen, was für die Realisierung der Gleichstellung zwischen Frau und Mann von grosser Bedeutung ist.

Entwicklung

Frauenanteil im Landtag

inkl. Stellvertreterinnen



Quelle: Amtliche Kundmachung der Regierung, Statistisches Jahrbuch

Analyse

Der Frauenanteil im Landtag (inkl. stellvertretende Landtagsabgeordnete) hat sich im Vergleich zu 1986 reduziert. Bei den Landtagswahlen von 2017 betrug der Frauenanteil im Landtag 12.1%. 1986 betrug der Frauenanteil 15.4%. Bei den Landtagswahlen von 2013 lag der Frauenanteil bei 14.7%. Ohne Berücksichtigung der stellvertretenden Landtagsabgeordneten betrug der Frauenanteil im Jahr 2017 12.0%. 1986 lag der Anteil der Frauen ohne Berücksichtigung der stellvertretenden Landtagsabgeordneten bei 6.7% und 2013 bei 20.0%. Gemäss Bundesamt für Statistik lag der Frauenanteil im Nationalrat im Jahr 2015 bei 32.0%.

4 Internationale Zusammenarbeit

Öffentliche Entwicklungshilfe

Bewertung

■ Der Anteil der öffentlichen Entwicklungshilfe hat sich reduziert.

Bedeutung des Indikators

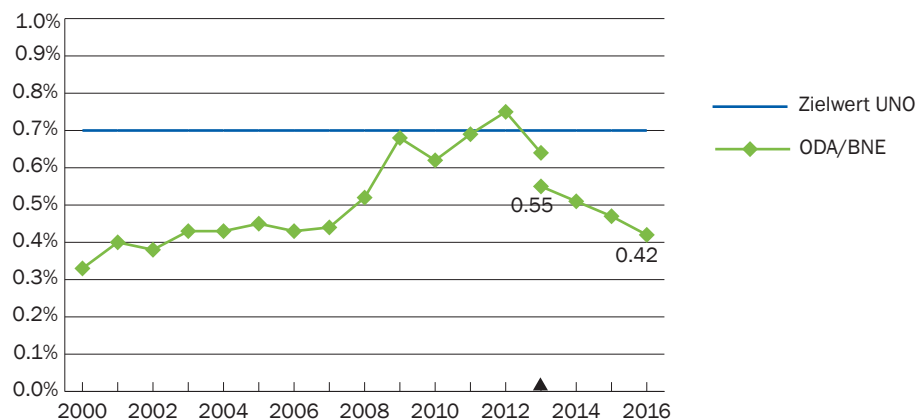
Die Entwicklungszusammenarbeit und damit verbunden die Armutsbekämpfung in Entwicklungs- und Transitionsländern ist ein zentrales Element einer nachhaltigen Entwicklung. Der Indikator zeigt, wie viel Geld Liechtenstein für die Entwicklungszusammenarbeit ausgibt. Die Ausgaben für die offizielle Entwicklungszusammenarbeit (ODA) werden dabei ins Verhältnis zum Bruttonationaleinkommen (BNE) von Liechtenstein gesetzt. Die Berechnung der ODA-Werte wird gemäss den Richtlinien der OECD vorgenommen.

Es ist zu beachten, dass der Indikator keine Aussage zur Wirksamkeit der getätigten Ausgaben erlaubt. Er bezieht sich zudem nur auf die öffentliche Entwicklungshilfe und vernachlässigt somit das Engagement von Nichtregierungsorganisationen (private Hilfswerke) und der Privatwirtschaft (zum Beispiel in Form von Direktinvestitionen).

Entwicklung

Öffentliche Entwicklungshilfe

ODA in Prozent des Bruttonationaleinkommens (BNE)



Erläuterung zur Grafik:

BNE: Berechnung von 2000 bis 2013 gemäss Europäischem System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 95). Seit 2013 Berechnung gemäss ESGV 2010.

Quelle: Amt für Auswärtige Angelegenheiten, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Analyse

Der Anteil der öffentlichen Entwicklungshilfe (ODA) am Bruttonationaleinkommen (BNE) hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 reduziert. Im Jahr 2016 betrug der Anteil 0.42%. Im Jahr 2013 lag der Anteil bei 0.55%. Der liechtensteinische ODA-Prozentsatz liegt damit unter dem von der UNO geforderten und von Liechtenstein angestrebten Wert von 0.7%. Gemäss Eurostat lag der ODA-Prozentsatz im Jahr 2016 für die Schweiz bei 0.53% und für Österreich bei 0.42%.

Mitgliedschaft in internationalen Organisationen

Bewertung

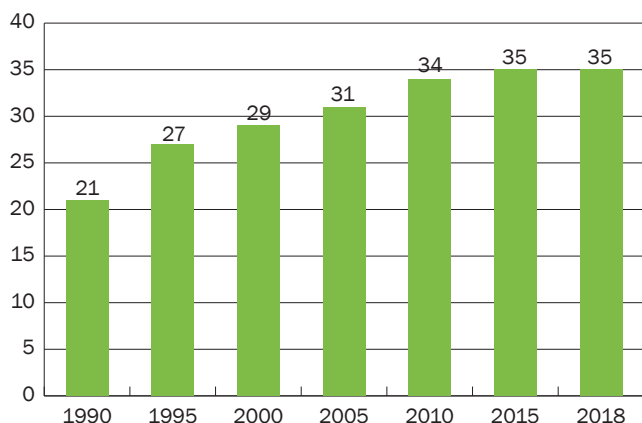
+ Die Anzahl der Mitgliedschaften in internationalen Organisationen erhöht sich.

Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung fördert das friedliche Zusammenleben der Völker und Staaten. Dies wird durch Mitgliedschaften in internationalen Organisationen vorangetrieben. Der Indikator Mitgliedschaften in internationalen Organisationen deutet auf die Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit anderen Staaten und auf die Förderung des friedlichen Zusammenlebens zwischen den Staaten hin.

Entwicklung

Mitgliedschaften in internationalen Organisationen



Quelle: Amt für Auswärtige Angelegenheiten

Analyse

Die Anzahl der Mitgliedschaften in internationalen Organisationen hat sich im Vergleich zu 1990 erhöht. Im Jahr 2018 war Liechtenstein Mitglied in 35 internationalen Organisationen. 1990 waren es 21 gewesen. Seit dem Jahr 1990 sind nachfolgende Mitgliedschaften dazugekommen: Europäische Freihandelsassoziation (EFTA), Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE), Vereinigung europäischer öffentlicher Postbetreiber (PostEurop), Ständiger Schiedsgerichtshof in Den Haag, Europäischer Wirtschaftsraum (EWR), Welthandelsorganisation (WTO), Organisation für das Verbot chemischer Waffen (OPCW), Europäische Verkehrsministerkonferenz (CEMT), Internationaler Strafgerichtshof (ICC), Organisation des Vertrags über das umfassende Verbot von Atomtests (CTBTO), Internationales Seuchenamt (OIE), Global Forum on Transparency and Exchange of Information for Tax Purposes, Internationale Agentur für Erneuerbare Energie (IRENA), Internationale Anti-Korruptionsakademie (IACA).

5 Bildung und Kultur

Bildungsausgaben

Bewertung

■ Der Anteil der Bildungsausgaben am Bruttonationaleinkommen hat sich reduziert.

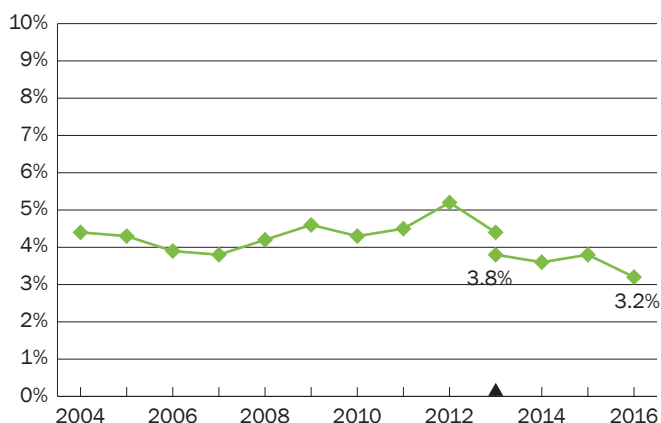
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung sieht vor, dass die Entwicklung des Humankapitals und damit die Bildung qualitativ gefördert wird. Zudem soll die Lernfähigkeit erhöht werden. Die Ausgaben, welche für das Bildungswesen getätigt werden, sind ein Mass dafür, wie hoch der Stellenwert der Bildung in Liechtenstein ist. Der Indikator zeigt die jährlichen Ausgaben (inkl. Investitionsausgaben) von Land und Gemeinden für das Bildungswesen im Verhältnis zum Bruttonationaleinkommen (BNE). Der Indikator lässt keine Rückschlüsse auf die Qualität des Bildungssystems zu.

Entwicklung

Bildungsausgaben

Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben am Bruttonationaleinkommen (BNE)



Erläuterung zur Grafik:

BNE: Berechnung von 2004 bis 2013 gemäss Europäischem System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 95). Seit 2013 Berechnung gemäss ESGV 2010.

Quelle: Bildungsstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Analyse

Der Anteil der Bildungsausgaben am Bruttonationaleinkommen (BNE) hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 reduziert. Im Jahr 2016 lag der Anteil der Bildungsausgaben am Bruttonationaleinkommen bei 3.2%. Im Jahr 2013 betrug er 3.8%. Die Bildungsausgaben haben sich im Vergleich zu 2013 um rund CHF 4.7 Mio. auf CHF 184.9 Mio. erhöht. Das Bruttonationaleinkommen ist im gleichen Zeitraum ebenfalls angestiegen.

Lesefähigkeit der 15-Jährigen

Bewertung

+ Die Lesefähigkeit hat sich verbessert.

Bedeutung des Indikators

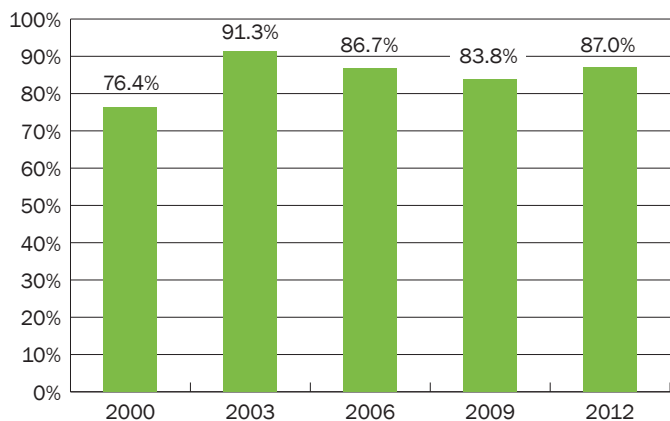
Für eine nachhaltige Entwicklung muss die ökonomische Leistungsfähigkeit der Gesellschaft und ihr Produktiv-, Sozial- und Humankapital mindestens erhalten bleiben. Es soll nicht nur quantitativ, sondern vor allem qualitativ ständig verbessert werden. Ein hohes Bildungsniveau ist für die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit wichtig. Die Voraussetzung für eine erfolgreiche berufliche Laufbahn sowie für die Bewältigung von gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen sind ausreichende Kenntnisse in Lesen, Schreiben und Mathematik.

Der Indikator gibt Auskunft über die Lesekompetenz von Jugendlichen, die kurz vor dem Abschluss der obligatorischen Schulzeit stehen. Mit schriftlichem Material umgehen zu können, gilt als Schlüsselkompetenz in der heutigen Gesellschaft. Im internationalen „Programme for International Student Assessment (PISA)“ werden die Lesefähigkeiten mit Kompetenzniveaus von <1 bis 5 bewertet. Der Indikator zeigt den Anteil der Schülerinnen und Schüler, welche mindestens das Niveau 2 erreichen. Dieses Niveau kann als erforderliches Mindestmass für die Bewältigung des modernen Lebensalltags betrachtet werden.

Entwicklung

Lesefähigkeit der 15-Jährigen

Anteil mit Kompetenzniveau von mindestens 2



Quelle: Schulamt, PISA-Studie

Analyse

Die Lesefähigkeit der 15-Jährigen hat sich im Vergleich zum Jahr 2000 verbessert. Im Jahr 2012 haben 87.0% der 15-Jährigen ein Kompetenzniveau von mindestens 2 erreicht. Im Jahr 2000 waren es noch 76.4%. 2009 lag der Anteil bei 83.8%. Das Resultat aus dem Jahr 2003 konnte aber in den drei darauffolgenden Studien nicht mehr erreicht werden. Seit 2012 nimmt Liechtenstein nicht mehr an der PISA-Studie teil. Gemäss Bundesamt für Statistik lag der Anteil der 15-Jährigen mit Kompetenzniveau von mindestens 2 im Jahr 2012 in der Schweiz bei 85.9%.

Frühzeitige Schulabgänger

Bewertung

+ Der Anteil der frühzeitigen Schulabgänger hat sich reduziert.

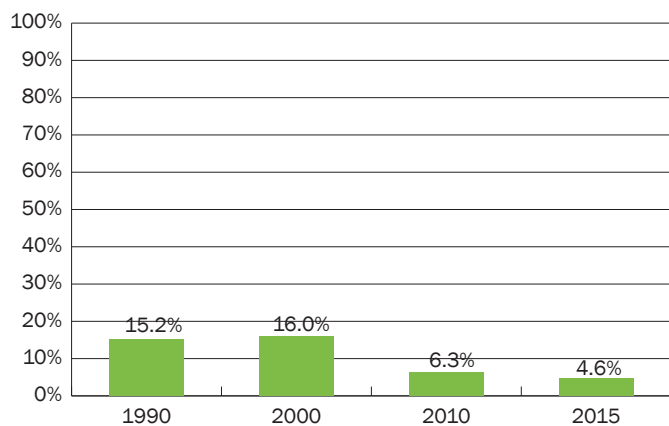
Bedeutung des Indikators

In einer nachhaltigen Entwicklung soll das Humankapital entwickelt und die Lernfähigkeit gefördert werden. Das heisst, dass das Wissen der Menschen vermehrt und qualitativ verbessert wird. Wissen ist eine elementare Voraussetzung für den Erhalt einer leistungsfähigen, innovativen und wettbewerbsfähigen Wirtschaft. Besonders für die Wirtschaft Liechtensteins spielt die Ausbildung der Bevölkerung eine wichtige Rolle, da Liechtenstein über keine eigenen Rohstoffe verfügt. Der Indikator zeigt den Anteil der 18- bis 24-Jährigen, die höchstens über einen obligatorischen Abschluss verfügen und zur Zeit der Befragung in keiner Ausbildung standen..

Entwicklung

Frühzeitige Schulabgänger

Anteil der 18- bis 24-Jährigen, die höchstens über einen obligatorischen Abschluss verfügen und zur Zeit in keiner Ausbildung stehen



Quelle: Volkszählung

Analyse

Der Anteil der frühzeitigen Schulabgänger hat sich gegenüber dem Jahr 1990 reduziert. Frühzeitige Schulabgänger sind Jugendliche im Alter von 18 bis 24 Jahren, die höchstens über einen obligatorischen Abschluss verfügen und zur Zeit der Befragung in keiner Ausbildung standen. Im Jahr 2015 zählten 4.6% der 18- bis 24-Jährigen zu den frühzeitigen Schulabgängern. 1990 waren es 15.2% gewesen. Gemäss Eurostat lag der Anteil der frühzeitigen Schulabgänger im Jahr 2015 für die Schweiz bei 5.2% und für Österreich bei 7.3%.

Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung

Bewertung

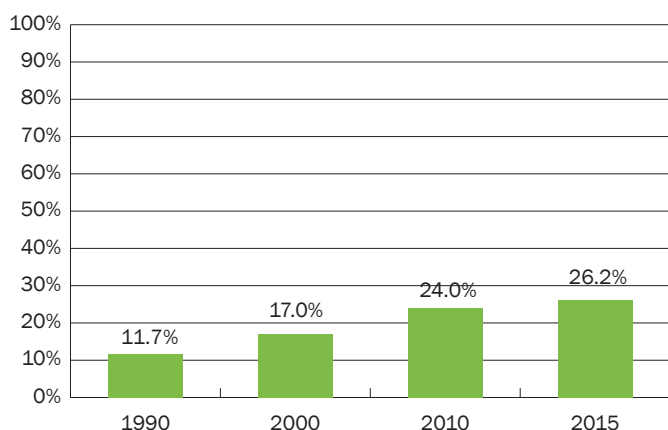
+ Der Anteil der Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung hat sich erhöht.

Bedeutung des Indikators

Für eine nachhaltige Entwicklung muss die ökonomische Leistungsfähigkeit der Gesellschaft und ihr Produktiv-, Sozial- und Humankapital mindestens erhalten bleiben. Es soll nicht nur quantitativ, sondern vor allem qualitativ ständig verbessert werden. Ein hohes Bildungsniveau ist für die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit wichtig. Der Indikator Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung zeigt den Anteil der Bevölkerung der eine höhere Ausbildung (höhere Fach- und Berufsausbildung, höhere Fachschule, Fachhochschule, Universität oder Hochschule) abgeschlossen hat. Er ist ein Mass für das Bildungsniveau.

Entwicklung

Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung



Quelle: Volkszählung

Analyse

Der Anteil der Bevölkerung mit einer tertiären Ausbildung an der Gesamtbevölkerung (ab 15 Jahren mit Angaben zur höchsten abgeschlossenen Ausbildung) hat sich im Vergleich zum Jahr 1990 erhöht. Im Jahr 2015 besass ein Anteil von 26.2% einen Abschluss einer tertiären Ausbildung. Im Jahr 1990 waren dies erst 11.7% gewesen. In der Schweiz lag der Anteil der Bevölkerung mit einer tertiären Ausbildung im Jahr 2015 gemäss Eidgenössischer Volkszählung bei 29.4%.

Betreuungsverhältnis der Schüler

Bewertung

+ Das Betreuungsverhältnis der Schüler hat sich verbessert.

Bedeutung des Indikators

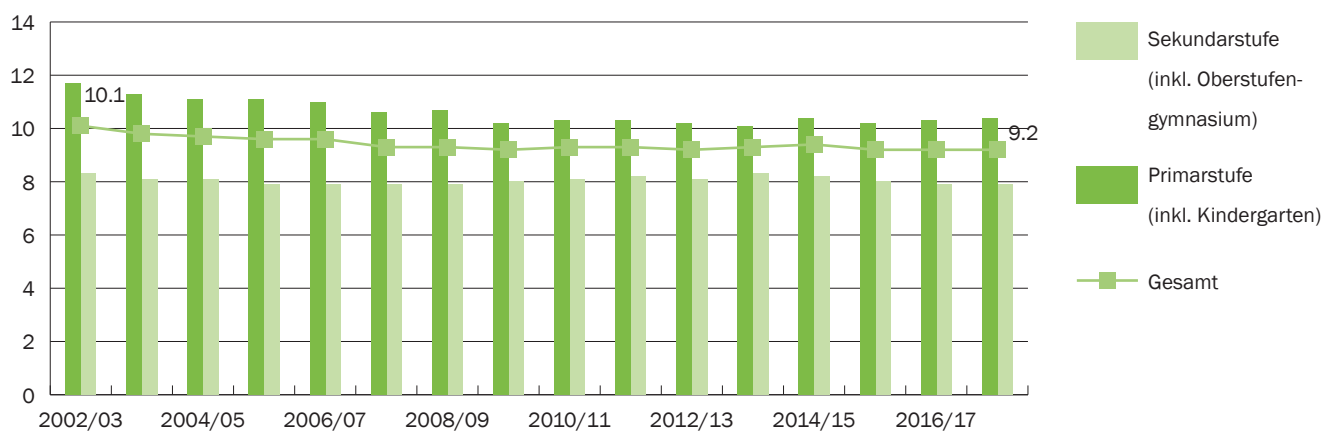
Die Förderung der Lernfähigkeit und die Entwicklung des Humankapitals sind Anliegen einer nachhaltigen Entwicklung. Der Indikator zeigt die Entwicklung der Anzahl Schüler pro Vollzeit-Lehrkraft in den öffentlichen Schulen bis zum Ende der Schulpflicht bzw. des Gymnasiums. Er informiert über das Unterrichts- und Lernumfeld der Kinder und Jugendlichen an den öffentlichen Schulen. In der Primarstufe ist auch der Kindergarten enthalten. Die Sekundarstufe beinhaltet auch das Oberstufengymnasium.

Entwicklung

Betreuungsverhältnis der Schüler

Verhältnis Anzahl Schüler zu Anzahl Lehrer in Vollzeitäquivalenten

Schüler pro Lehrer



Quelle: Bildungsstatistik

Analyse

Das Betreuungsverhältnis hat sich im Vergleich zu 2002/03 verbessert. Das Betreuungsverhältnis ist als gut zu bezeichnen. Insgesamt wurden im Schuljahr 2017/18 in den öffentlichen Schulen 9.2 Schüler von einem Lehrer (in Vollzeitäquivalenten) betreut. In der Sekundarstufe (inkl. Oberstufengymnasium) lag das Betreuungsverhältnis bei 7.9 Schülern pro Lehrer. In der Primarschule (inkl. Kindergarten) kamen 10.4 Schüler auf einen Lehrer. Im Schuljahr 2002/03 lag das Betreuungsverhältnis bei 10.1 Schülern pro Lehrer.

Anzahl Vereine

Bewertung

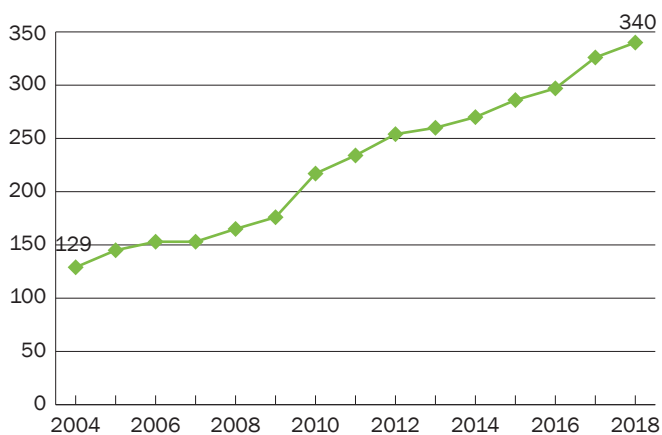
+ Die Anzahl der Vereine hat sich erhöht.

Bedeutung des Indikators

Die Überlebensfähigkeit einer Gesellschaft ist im Wesentlichen im solidarischen Handeln ihrer Mitglieder begründet. Der Austausch und die Verständigung zwischen Einzelnen und Gruppen soll gefördert werden. Ausserdem soll die soziale Mitgestaltung gefördert werden. Das Vereinsleben ist ein wichtiger Bestandteil der Gesellschaft. Die Zahl der Vereine erlaubt Rückschlüsse auf die soziale und kulturelle Aktivität in Liechtenstein. Der Indikator zeigt die Anzahl der in Liechtenstein im Handelsregister registrierten Vereine.

Entwicklung

Anzahl Vereine



Quelle: Amt für Justiz, Rechenschaftsbericht der Regierung

Analyse

Die Anzahl der Vereine hat sich gegenüber dem Jahr 2004 erhöht. Im Jahr 2018 gab es in Liechtenstein 340 registrierte Vereine. Im Jahr 2004 waren es 129 Vereine gewesen. 2017 waren 326 Vereine registriert.

6 Arbeit

Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern

Bewertung

+ Der Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern hat sich reduziert.

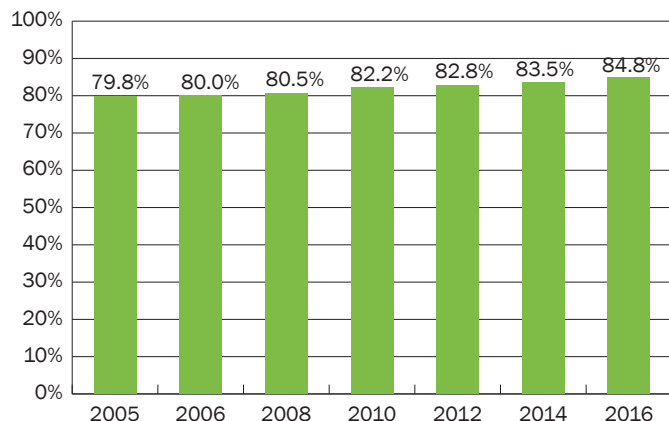
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung beinhaltet, dass niemand aufgrund äusserer oder innerer Eigenschaften diskriminiert werden darf und dass jedes Mitglied der Gesellschaft dieselben Rechte und Chancen haben soll. Die Chancengleichheit zwischen den Geschlechtern spielt zur Erfüllung dieser Kriterien eine wichtige Rolle. Ein Ausdruck der Gleichstellung der Geschlechter im Arbeitsmarkt sind gleich hohe Löhne. Der Indikator gibt Auskunft über die Lohnverhältnisse zwischen Frauen und Männern.

Entwicklung

Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern

Verhältnis des Medianlohns der Frauen zu jenem der Männer



Quelle: Lohnstatistik

Analyse

Der Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern hat sich im Vergleich zum Jahr 2005 reduziert. Im Jahr 2016 lag der Anteil des Medianlohns der Frauen bei 84.8% des Medianlohns der Männer. Im Jahr 2005 lag der Anteil bei 79.8%. 2014 betrug der Anteil des Medianlohns der Frauen 83.5% des Medianlohns der Männer. Unterschiedliche Anforderungsniveaus der Arbeitsplätze sind bei diesem Vergleich nicht berücksichtigt. Gemäss Bundesamt für Statistik betrug der Anteil des Medianlohns der Frauen am Medianlohn der Männer in der Gesamtwirtschaft im Jahr 2016 in der Schweiz 88.0%.

Berufliche Stellung nach Geschlecht

Bewertung

+ Der Anteil der Frauen in leitender Funktion hat zugenommen.

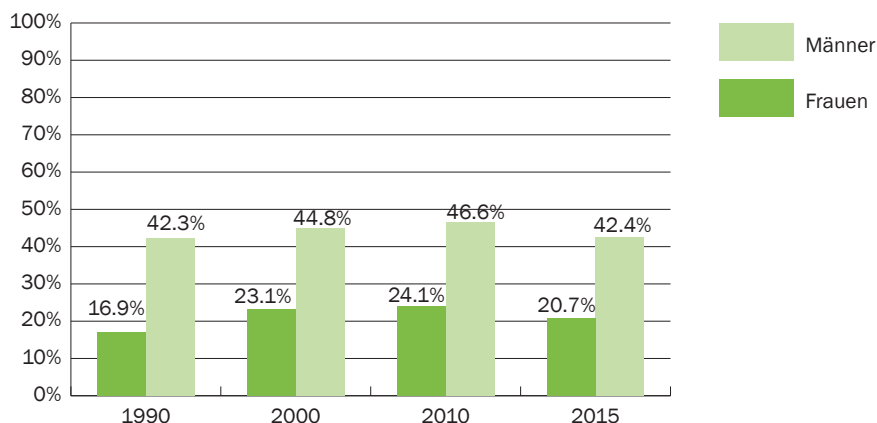
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung beinhaltet, dass niemand aufgrund äusserer oder innerer Eigenschaften diskriminiert werden darf und dass jedes Mitglied der Gesellschaft dieselben Rechte und Chancen haben soll. Die Chancengleichheit zwischen den Geschlechtern spielt zur Erfüllung dieser Kriterien eine wichtige Rolle. Im Hinblick auf den Erhalt der ökonomischen Leistungsfähigkeit ist es zudem wünschenswert, dass die Erwerbstätigen einer ihrer Ausbildung und ihren Kompetenzen entsprechenden Beschäftigung nachgehen. Der Indikator macht, getrennt nach Geschlecht, eine Aussage über den Anteil der Erwerbstätigen in leitender Funktion an allen Erwerbstätigen.

Entwicklung

Berufliche Stellung nach Geschlecht

Anteil Erwerbstätige in leitender Funktion an den Erwerbstätigen



Quelle: Volkszählung

Analyse

Der Anteil der Frauen in leitender Funktion (Unternehmensleitung, Mittleres und unteres Kader sowie Selbständige) hat im Vergleich zum Jahr 1990 zugenommen. Im Jahr 2015 nahmen 20.7% der erwerbstätigen Frauen eine leitende Funktion ein. Im Jahr 1990 waren es erst 16.9% gewesen. Trotzdem liegt der Anteil der Frauen noch weit unter dem Anteil der Männer. 42.4% der erwerbstätigen Männer arbeiteten im Jahr 2015 in leitender Funktion. Im Jahr 1990 waren es 42.3% der erwerbstätigen Männer gewesen. Gemäss Bundesamt für Statistik lagen die Anteile im Jahr 2015 in der Schweiz bei 41.5% für Männer und 24.3% für Frauen.

Erwerbsquote

Bewertung

≈ Die Erwerbsquote zeigt keine wesentliche Veränderung.

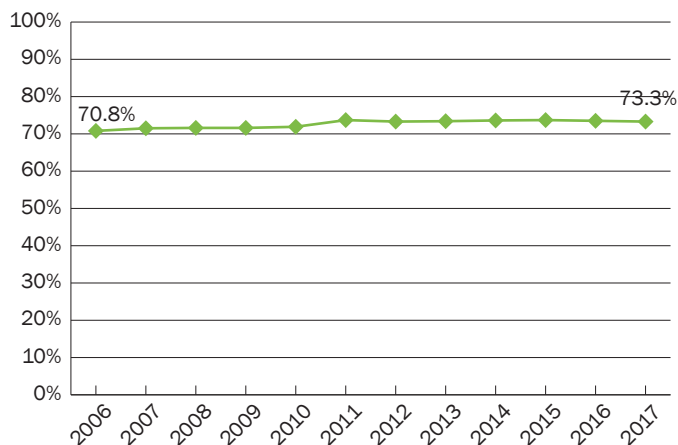
Bedeutung des Indikators

Ein Anliegen der nachhaltigen Entwicklung ist die Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Des Weiteren soll eine nachhaltige Entwicklung ein menschenwürdiges Leben gewähren. Für die Menschen ist es wichtig, eine Beschäftigung auszuüben, um mit dem erarbeiteten Lohn die individuellen Bedürfnisse befriedigen zu können. Eine Beschäftigung führt auch zu sozialer Integration des Individuums in die Gesellschaft. Der Indikator zeigt den Anteil der 15- bis 64-jährigen Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Arbeitslose) an der Bevölkerung derselben Altersklasse.

Entwicklung

Erwerbsquote

Anteil der 15- bis 64-jährigen Erwerbspersonen an der Bevölkerung derselben Altersklasse



Quelle: Bevölkerungsstatistik

Analyse

Die Erwerbsquote hat sich im Vergleich zu 2006 nicht wesentlich verändert. Im Jahr 2017 lag die Erwerbsquote bei 73.3%. Im Jahr 2006 betrug sie 70.8%. 2016 erreichte die Erwerbsquote 73.5%. Gemäss Bundesamt für Statistik lag die Erwerbsquote im Jahr 2017 für die Schweiz durchschnittlich bei 84.0%.

Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer

Bewertung

+ Die Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer hat sich erhöht.

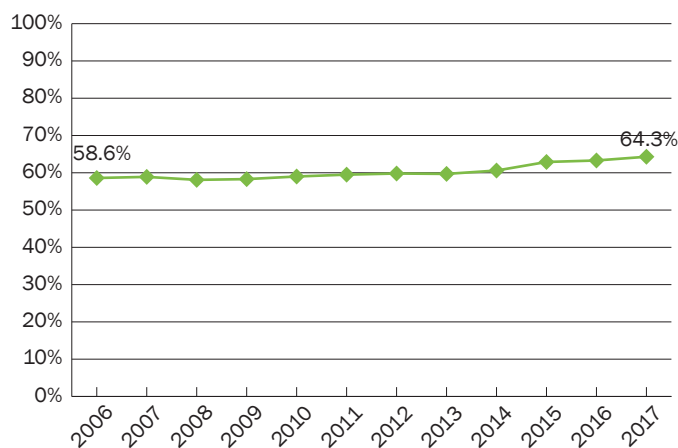
Bedeutung des Indikators

Ein Anliegen der nachhaltigen Entwicklung ist die Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Des Weiteren soll eine nachhaltige Entwicklung ein menschenwürdiges Leben gewähren. Für die Menschen ist es wichtig, eine Beschäftigung auszuüben, um mit dem erarbeiteten Lohn die individuellen Bedürfnisse befriedigen zu können. Eine Beschäftigung führt auch zu sozialer Integration des Individuums in die Gesellschaft. Da sich die Altersdemographie der Bevölkerung verschiebt, ist es in Zukunft wichtig, dass auch ältere Personen im Arbeitsmarkt integriert bleiben, damit die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit erhalten werden kann. Der Indikator zeigt den Anteil der 55- bis 64-jährigen Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Arbeitslose) an der Bevölkerung derselben Altersklasse.

Entwicklung

Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer

Anteil der 55- bis 64-jährigen Erwerbspersonen an der Bevölkerung derselben Altersklasse



Quelle: Bevölkerungsstatistik

Analyse

Die Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer hat sich im Vergleich zu 2006 erhöht. Im Jahr 2017 lag die Erwerbsquote der 55- bis 64-jährigen Arbeitnehmer bei 64.3%. Im Jahr 2006 betrug sie 58.6%. 2016 stand die Erwerbsquote bei 63.3%. Gemäss Bundesamt für Statistik lag die Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer im Jahr 2017 in der Schweiz bei durchschnittlich 75.1%.

Arbeitslosenquote

Bewertung

+ Die Arbeitslosigkeit ist gesunken.

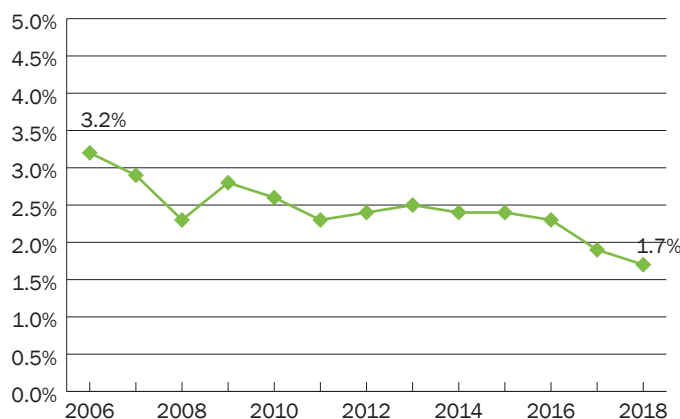
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung soll ein Leben frei von Armut garantieren. In Industrienationen ist Arbeitslosigkeit eine der Hauptursachen für prekäre Lebensumstände. In Liechtenstein sollte deshalb die Möglichkeit bestehen, dass Personen, die eine Erwerbstätigkeit wünschen, einer sinnstiftenden Arbeit nachgehen können, mit der sie ihren Lebensunterhalt bestreiten können. Der Indikator zeigt den Anteil der Arbeitslosen an den in Liechtenstein wohnhaften Erwerbspersonen und ist ein Hinweis darauf, in welchem Mass es erwerbswilligen Personen in Liechtenstein gelingt, eine Arbeitsstelle zu finden.

Entwicklung

Arbeitslosenquote

Jahresdurchschnitt



Quelle: Arbeitslosenstatistik

Analyse

Die Arbeitslosenquote ist im Vergleich gegenüber 2006 gesunken. Im Jahr 2018 lag die durchschnittliche Arbeitslosenquote bei 1.7%. Im Jahr 2006 lag sie bei 3.2%. 2017 betrug die Arbeitslosenquote 1.9%. Gemäss Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) lag die Arbeitslosenquote in der Schweiz im Jahr 2018 bei 2.6%. Die Nachbarkantone St. Gallen und Graubünden wiesen eine Arbeitslosenquote von 2.0% und 1.3% auf. Gemäss Eurostat lag die Arbeitslosenquote in Österreich im Jahr 2018 bei 4.9%.

Jugendarbeitslosigkeit

Bewertung

+ Die Jugendarbeitslosigkeit nimmt ab.

Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung fördert ein kindergerechtes Umfeld. Kinder und Jugendliche sollen in einem offenen, motivierenden und zukunftsgerichteten Umfeld leben können. Das wirtschaftliche System soll den Jungen – wie allen anderen Personen, die einer Erwerbstätigkeit nachgehen möchten – eine sinnstiftende Arbeit ermöglichen, mit der sie ihren Lebensunterhalt bestreiten können. Eine hohe Jugendarbeitslosigkeit ist Ausdruck einer erschwerten Arbeitsmarktintegration und einer möglichen Zunahme von prekären Arbeitsverhältnissen. Sie weist zudem auf einen Mangel an Gerechtigkeit zwischen den Generationen hin. Der Indikator zeigt den Anteil der arbeitslosen Jugendlichen an den 15- bis 24-jährigen Erwerbspersonen.

Entwicklung

Jugendarbeitslosigkeit

Jahresdurchschnitt



Quelle: Arbeitslosenstatistik

Analyse

Die Jugendarbeitslosigkeit ist im Vergleich zu 2007 gesunken. Im Jahr 2018 lag die Jugendarbeitslosigkeit bei 2.1%. Im Jahr 2007 betrug sie noch 4.1%. 2017 lag sie bei 2.6%. Gemäss Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) lag die Jugendarbeitslosigkeit in der Schweiz im Jahr 2018 bei 2.4%. Gemäss Eurostat lag die Arbeitslosenquote bei den unter 25-Jährigen in Österreich im Jahr 2018 bei 9.4%.

Working Poor

Bewertung

+ Die Zahl der Working Poor-Haushalte hat abgenommen.

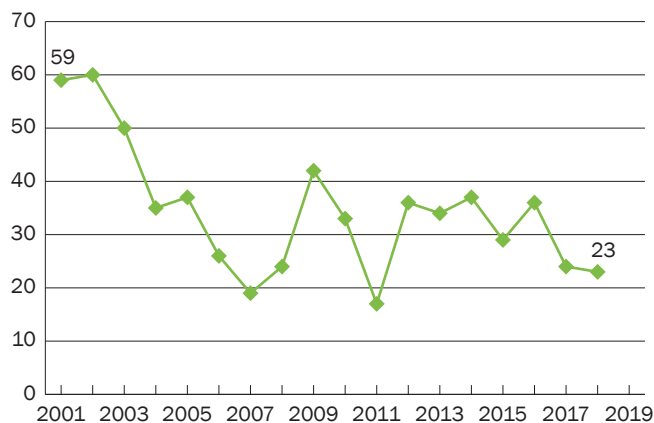
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung bedeutet für jedes Mitglied der Gesellschaft das Recht auf ein menschenwürdiges Leben. Dazu gehört, ein Leben frei von Armut führen zu können. Zudem ist den Menschen eine Erwerbstätigkeit zu ermöglichen, mit der sie ihren Lebensunterhalt bestreiten können. Der Indikator zeigt die Entwicklung der Anzahl Haushalte von erwerbstätigen Personen, die in Armut leben, obwohl sie einer bezahlten Arbeit nachgehen. Als Working Poor gelten erwerbstätige Personen, die in einem armen Haushalt leben, dessen kumulierter Erwerbsumfang im Minimum einer Vollzeitbeschäftigung (90% oder mehr) entspricht (inkl. Selbständige). Als arm gelten Haushalte, deren Einkommen unter dem Existenzminimum gemäss Verordnung zum Sozialhilfegesetz liegt. Es werden nur Haushalte ausgewiesen, die sich beim Amt für soziale Dienste melden.

Entwicklung

Working Poor

Anzahl Haushalte



Quelle: Amt für Soziale Dienste, Rechenschaftsbericht der Regierung

Analyse

Die Zahl der beim Amt für Soziale Dienste gemeldeten Working Poor-Haushalte (inkl. Selbständige) ist im Vergleich zum Jahr 2001 zurückgegangen. Im Jahr 2018 waren beim Amt für Soziale Dienste 23 Working Poor-Haushalte registriert. Im Jahr 2001 waren es noch 59 Haushalte gewesen. 2017 galten 24 Haushalte als Working Poor-Haushalte. Es ist zu bemerken, dass die Berechnung des Existenzminimums per 1. Januar 2008 geändert wurde.

Pendleranteil

Bewertung

- Der Anteil der Zupendler an den Beschäftigten nimmt zu.

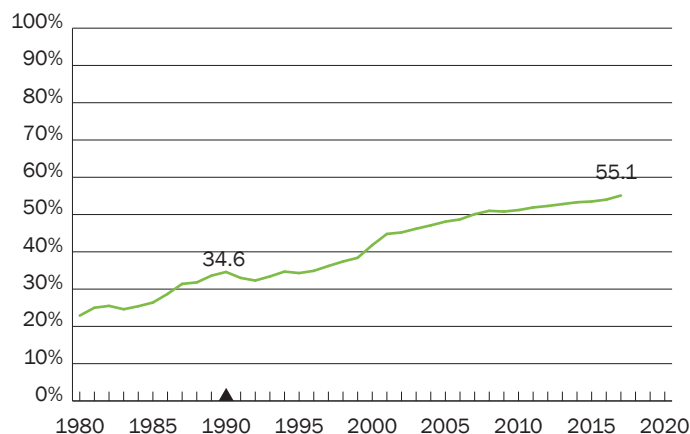
Bedeutung des Indikators

Ein Anliegen einer nachhaltigen Entwicklung ist die Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Ein wichtiger Faktor für den Erhalt der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Liechtensteins stellen die Arbeitskräfte aus dem umliegenden Ausland dar. Ein hoher Pendleranteil birgt jedoch die Gefahr einer starken Abhängigkeit von aussen und führt zu hohen Einkommensabflüssen ins Ausland. Der Indikator Pendleranteil zeigt die Entwicklung des Anteils der Zupendler aus dem Ausland an den Beschäftigten in Liechtenstein.

Entwicklung

Pendleranteil

Anteil der Zupendler an den Beschäftigten



Quelle: Beschäftigungsstatistik

Analyse

Der Anteil der Zupendler aus dem Ausland an den Beschäftigten in Liechtenstein ist im Vergleich zum Bezugsjahr 1990 angestiegen. Im Jahr 2017 lag der Pendleranteil bei 55.1%. Dies bedeutet, dass mehr als die Hälfte der Beschäftigten in Liechtenstein täglich aus dem umliegenden Ausland nach Liechtenstein pendelt. 1990 lag der Pendleranteil noch bei 34.6%. 2016 betrug der Pendleranteil 54.0%.

7 Wirtschaft

Bruttonationaleinkommen pro Einwohner

Bewertung

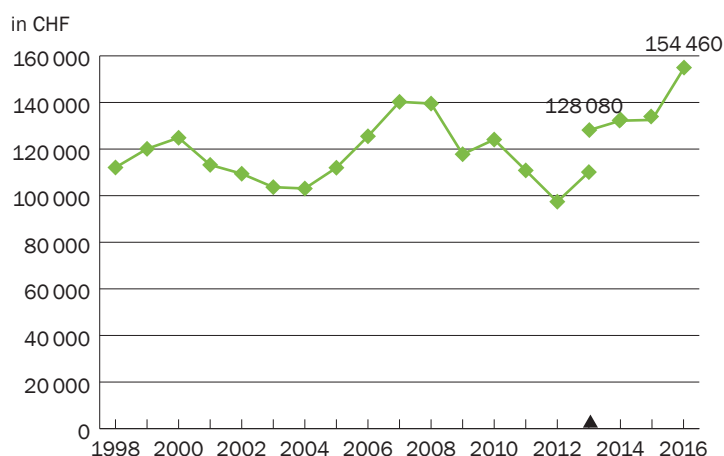
+ Das Bruttonationaleinkommen pro Einwohner hat sich erhöht.

Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung fordert, dass die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft über die Zeit erhalten bleibt. Ausserdem ist die Deckung der Grundbedürfnisse langfristig sicherzustellen. Das Bruttonationaleinkommen umfasst die primären Einkommen, die die Einwohner, die Unternehmen und der Staat während eines Jahres aus Arbeit und Vermögen erhalten haben. Der Indikator zeigt die Entwicklung des Bruttonationaleinkommens pro Einwohner zu laufenden Preisen.

Entwicklung

Bruttonationaleinkommen pro Einwohner



Erläuterung zur Grafik:

BNE: Berechnung von 1998 bis 2013 gemäss Europäischem System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 95). Seit 2013 Berechnung gemäss ESGV 2010.

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Analyse

Das nominale Bruttonationaleinkommen pro Einwohner hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 erhöht. Im Jahr 2016 lag das Bruttonationaleinkommen pro Einwohner bei CHF 154 460. Im Jahr 2013 zählte das Bruttonationaleinkommen pro Einwohner CHF 128 080. Bereinigt um die Teuerung seit 2013, lag das reale Bruttonationaleinkommen pro Einwohner im Jahr 2016 bei CHF 156 995.

Fiskalquote der öffentlichen Haushalte

Bewertung

Die Fiskalquote der öffentlichen Haushalte hat sich erhöht.

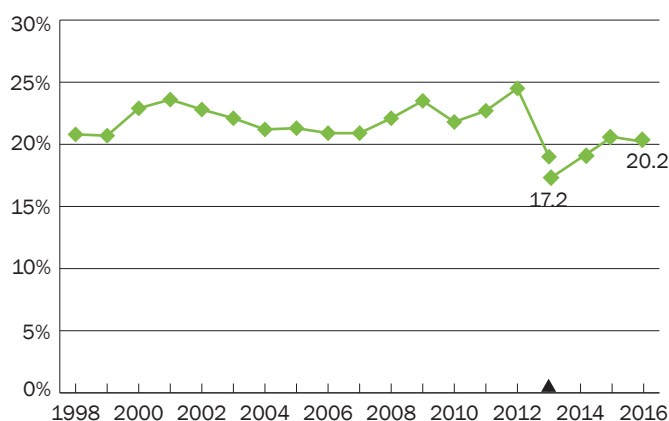
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung bedingt eine innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung. Dies beinhaltet den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit und der Standortqualität. Die Fiskalquote der öffentlichen Haushalte zeigt die Höhe der Steuern und der obligatorischen Sozialversicherungsbeiträge im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) und damit das Ausmass der Steuerbelastung. Eine niedrige Steuerbelastung trägt zur Standortattraktivität bei und ist daher aus wirtschaftlicher Sicht erwünscht. Es gilt allerdings zu beachten, dass die Standortqualität von vielen weiteren Faktoren abhängt, wie beispielsweise den rechtlichen Rahmenbedingungen oder der Qualifikation der Arbeitskräfte.

Entwicklung

Fiskalquote der öffentlichen Haushalte

Fiskaleinnahmen in Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP)



Erläuterung zur Grafik:

BIP: Berechnung von 1998 bis 2013 gemäss Europäischem System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 95). Seit 2013 Berechnung gemäss ESGV 2010.

Quelle: Steuerstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Analyse

Die Fiskalquote der öffentlichen Haushalte hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 erhöht. Im Jahr 2016 lag die Fiskalquote bei 20.2%. 2013 betrug die Fiskalquote 17.2%. Im Jahr 2015 lag die Fiskalquote bei 20.6%. Im Vergleich zu anderen Ländern ist die Fiskalquote in Liechtenstein tief. Gemäss Bundesamt für Statistik betrug die schweizerische Fiskalquote im Jahr 2016 27.8%.

Umweltbezogene Steuern

Bewertung

+ Der Anteil der Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern an den Fiskaleinnahmen hat sich erhöht.

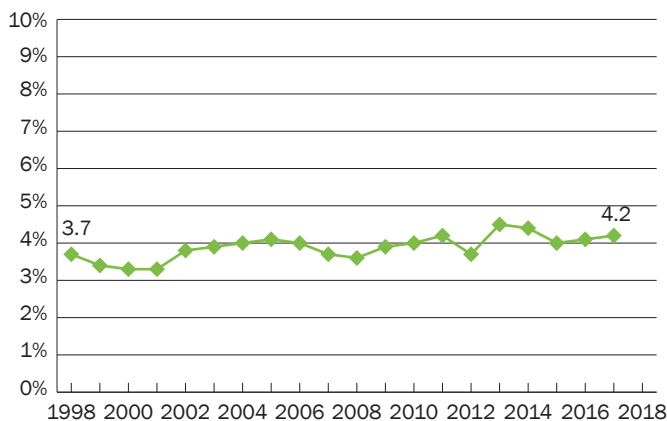
Bedeutung des Indikators

In einer nachhaltigen Entwicklung sollen die Preise die Knappheiten der natürlichen Ressourcen widerspiegeln und das Verursacherprinzip angewendet werden. Wo dies nicht der Fall ist, soll der Staat in erster Linie mit marktwirtschaftlichen Instrumenten ins Marktgeschehen eingreifen. Mit Vorteil hat dies als Umgestaltung bestehender Abgaben zu geschehen, da dadurch eine Erhöhung der Fiskalquote vermieden werden kann. Bestehende Steuern und Sozialabgaben sollten teilweise durch Abgaben auf Schadstoffemissionen oder den Verbrauch natürlicher Ressourcen ersetzt werden. Dadurch liessen sich gleichzeitig die Kosten für den Produktionsfaktor Arbeit vermindern, so dass weniger Anreiz bestünde, Arbeitskräfte durch mehr Energieeinsatz und Sachkapital einzusparen. Der Indikator zeigt die staatlichen Einnahmen aus Steuern für Güter, deren Verbrauch negative Auswirkungen auf die Umwelt hat, im Verhältnis zum Total der Fiskaleinnahmen (Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträge) von Land und Gemeinden.

Entwicklung

Umweltbezogene Steuern

Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern in Prozent der Fiskaleinnahmen



Quelle: Umweltstatistik, Steuerstatistik

Analyse

Der Anteil der Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern des Landes an den Fiskaleinnahmen hat sich im Vergleich zu 1998 erhöht. Im Jahr 2017 betrug der Anteil der Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern an den Fiskaleinnahmen 4.2%. 1998 lag ihr Anteil bei 3.7%. Im Jahr 2016 betrug ihr Anteil 4.1%. Gemäss Bundesamt für Statistik lag der Anteil der umweltbezogenen Steuern an den Fiskaleinnahmen im Jahr 2016 in der Schweiz bei 6.2%. Zu den umweltbezogenen Steuern gehören die Mineralölsteuer auf Treib- und Brennstoffe, der Mineralölsteuer-Zuschlag auf Treibstoffe, die CO₂-Abgabe, der CO₂-Ertrag auf Treibstoffabsatz, der Klimarappen, die Automobilsteuer, die Motorfahrzeugsteuer, die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe, die Lenkungsabgabe auf Heizöl extra leicht, Diesel und Benzin sowie die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen.

Arbeitsproduktivität

Bewertung

Die Arbeitsproduktivität hat sich nicht wesentlich verändert.

Bedeutung des Indikators

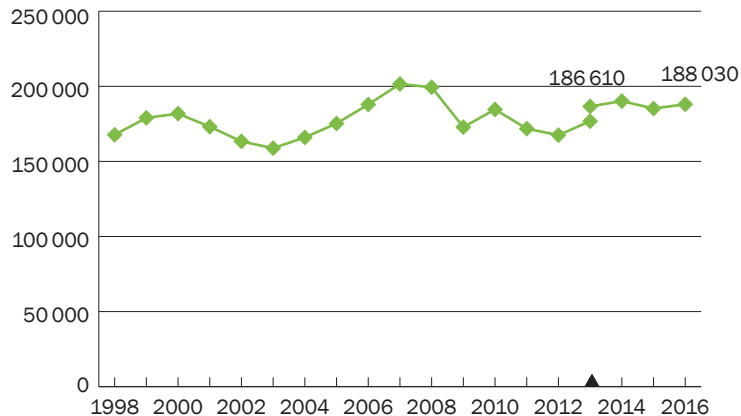
Die Erhaltung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ist eine wichtige Voraussetzung für die nachhaltige Entwicklung. Dazu gehört, dass mit einem bestimmten Einsatz von Sachkapital, Umweltressourcen, technologischem Wissen und eben Arbeit möglichst viel produziert werden kann. Die Arbeitsproduktivität misst die Effizienz, mit der die Arbeitskräfte im Produktionsprozess eingesetzt werden. Wenn ein Land seine Arbeitsproduktivität überdurchschnittlich zu steigern vermag, erhöht sich dessen Wettbewerbsfähigkeit. Der Indikator zeigt die Bruttowertschöpfung zu laufenden Preisen pro Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten.

Entwicklung

Arbeitsproduktivität

Bruttowertschöpfung pro Vollzeitäquivalente

in CHF



Erläuterung zur Grafik:

Bruttowertschöpfung: Berechnung von 1998 bis 2013 gemäss Europäischem System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 95). Seit 2013 Berechnung gemäss ESGV 2010.

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Analyse

Die nominale Bruttowertschöpfung pro Vollzeit-Beschäftigten hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 nicht wesentlich verändert. Im Jahr 2016 lag die Bruttowertschöpfung pro Vollzeit-Beschäftigten bei CHF 188 000. Im Jahr 2013 betrug die Bruttowertschöpfung CHF 186 600 pro Vollzeit-Beschäftigten. Im Jahr 2015 lag die Bruttowertschöpfung bei CHF 185 200 pro Vollzeit-Beschäftigten.

Patentanmeldungen

Bewertung

+ Die Anzahl der Patentanmeldungen hat zugenommen.

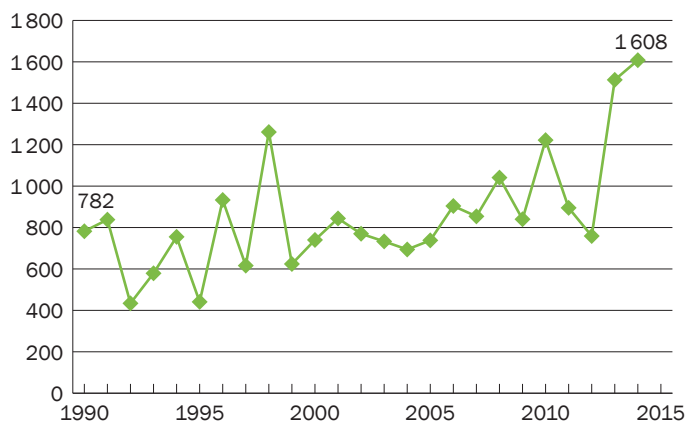
Bedeutung des Indikators

In einer nachhaltigen Entwicklung sollen die Rahmenbedingungen des marktwirtschaftlichen Systems so gestaltet werden, dass Innovationen angeregt und die Wettbewerbsfähigkeit und die Standortqualität erhalten und gefördert werden. Technologische Innovationen werden unter anderem durch Patente dokumentiert. Diese sind das Ergebnis von erfolgreicher Forschungs- und Entwicklungstätigkeit und bezeichnen die erste Stufe der kommerziellen Verwertung von Wissen. Der Indikator erfasst Patentanmeldungen von Personen mit Wohnsitz in Liechtenstein beim europäischen Patentamt. Er zeigt damit das Ausmass technischer Erfindungen und somit die Innovationskraft Liechtensteins. Auch wenn nicht allen Patentgesuchen entsprochen wird, zeugt jede Anmeldung von einer technischen Leistung und bietet damit eine geeignete Annäherung an das erfinderische Potential.

Entwicklung

Patentanmeldungen

beim Europäischen Patentamt pro Million Einwohner



Erläuterung zur Grafik:
2013 und 2014 geschätzte Werte

Quelle: Eurostat

Analyse

Die Patentanmeldungen haben im Vergleich zum Jahr 1990 zugenommen. Im Jahr 2014 wurden beim Europäischen Patentamt durch in Liechtenstein wohnhafte Personen pro Million Einwohner 1 608 Patentgesuche eingereicht. Im Jahr 1990 waren es 782 Patentgesuche pro Million Einwohner. 2013 waren es 1 513 Patentgesuche. Gemäss Eurostat lag die Zahl der Patentgesuche beim Europäischen Patentamt im Jahr 2014 für die Schweiz bei 399 pro Million Einwohner und für Österreich bei 231 pro Million Einwohner.

Siedlungsabfälle

Bewertung

Die Menge der produzierten Siedlungsabfälle hat zugenommen.

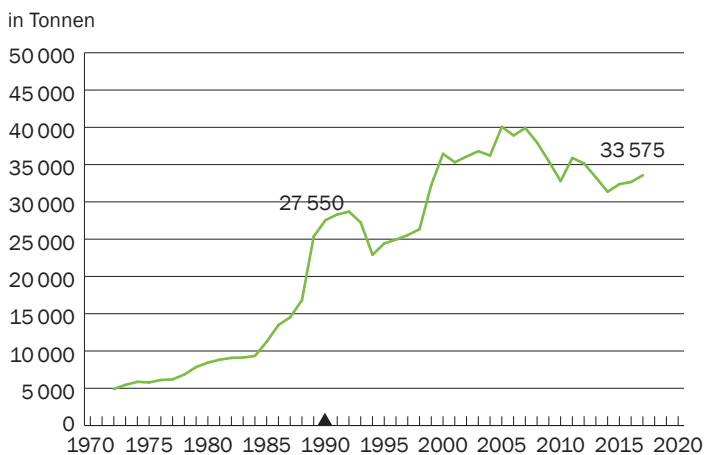
Bedeutung des Indikators

Ein Element der nachhaltigen Entwicklung ist, dass sowohl die Produktion als auch der Konsum umweltgerecht sind. Durch Verminderung oder Vermeidung von Abfällen können der Ressourcenverbrauch eingeschränkt und die Umweltbelastung bei der Entsorgung verringert werden. Der Indikator zeigt die Entwicklung der Gesamtmenge der produzierten Siedlungsabfälle. Die Siedlungsabfälle umfassen die verbrannten Siedlungsabfälle, die separat verwerteten Siedlungsabfälle und die Sonderabfälle von Haushalten (ohne Sammlung bei Verkaufsstellen). Er macht keine Angaben zur Recyclingquote für diese Altstoffe.

Entwicklung

Siedlungsabfälle

Verbrannte Siedlungsabfälle inkl. separat verwertete Siedlungsabfälle



Quelle: Umweltstatistik

Analyse

Die Menge an produzierten Siedlungsabfällen hat sich gegenüber dem Bezugsjahr 1990 erhöht. Im Jahr 2017 wurden insgesamt 33 600 Tonnen Siedlungsabfälle produziert. Im Jahr 1990 waren es 27 600 Tonnen Siedlungsabfälle gewesen. 2016 betrug die Menge an Siedlungsabfällen 32 700 Tonnen.

Abfall-Recyclingquote

Bewertung

+ Die Abfall-Recyclingquote hat sich erhöht.

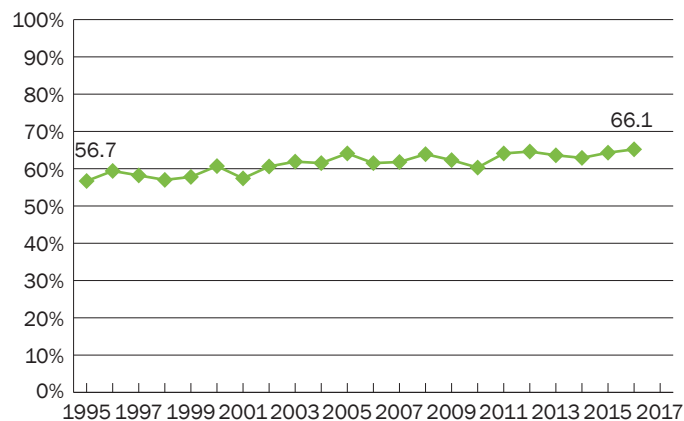
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung bedingt, dass sich der Verbrauch von natürlichen Ressourcen auf ein bestimmtes Mass beschränkt. Ausserdem ist die Belastung der Umwelt durch Emissionen von Schadstoffen möglichst zu verhindern. Separatsammlungen dienen dazu, rezyklierbare Wertstoffe zu verwerten und hochgiftige oder stark metallhaltige Abfälle von den Siedlungsabfällen fern zu halten. Der Indikator gibt Aufschluss über den Anteil der separat verwerteten Siedlungsabfälle, die einer Wiederverwertung zugeführt werden, an den gesamten Siedlungsabfällen. Er sagt nichts aus über die absolute Menge der rezyklierten Abfälle, über die Qualität des Recyclings und über dessen Auswirkungen. Jede Form von Recycling erfordert die Zufuhr von Energie und erzeugt Emissionen oder neue Abfälle. Zudem kann das Recycling in gewissen Fällen zu Qualitätseinbussen bei den wiederverwerteten Stoffen führen.

Entwicklung

Abfall-Recyclingquote

Anteil separat verwertete Siedlungsabfälle an gesamten Siedlungsabfällen



Quelle: Umweltstatistik

Analyse

Die Abfall-Recyclingquote hat sich im Vergleich zum Jahr 1995 erhöht. Im Jahr 2017 lag die Abfall-Recyclingquote bei 66.1%. Im Jahr 1995 betrug die Abfall-Recyclingquote erst 56.7%. 2016 lag die Abfall-Recyclingquote bei 65.2%. Gemäss Bundesamt für Statistik lag die Abfall-Recyclingquote im Jahr 2016 in der Schweiz bei 52.5%.

8 Mobilität

Motorisierungsquote

Bewertung

■ Die Anzahl der Personenwagen pro 1 000 Einwohner steigt an.

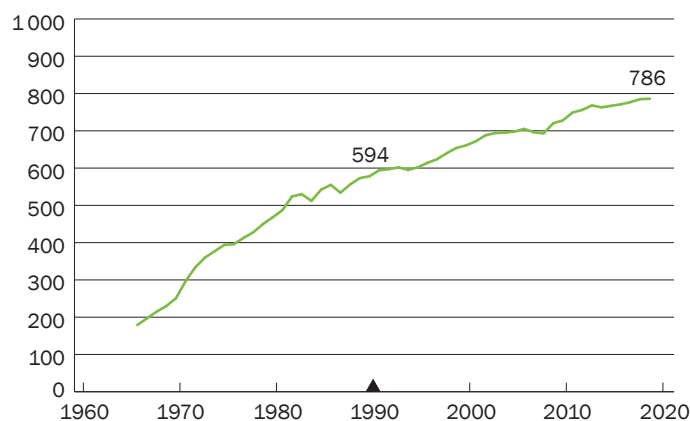
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung zeichnet sich durch einen umweltgerechten Konsum aus. Sie soll ausserdem die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die Gesundheit fördern und den Ausstoss von Schadstoffen minimieren. Mobilität ist ein Bedürfnis des Menschen und für eine leistungsfähige Wirtschaft unverzichtbar. Mobilität führt aber andererseits zu einer Belastung der Umwelt, sofern motorisierte Verkehrsmittel verwendet werden. Der Indikator zeigt, wie sich die Anzahl Personenwagen pro 1 000 Einwohner entwickelt. Er erlaubt damit Rückschlüsse auf die Mobilität, das Konsumverhalten und die Auswirkungen des Verkehrs.

Entwicklung

Motorisierungsquote

Personenwagen pro 1 000 Einwohner



Quelle: Fahrzeugstatistik - Bestand

Analyse

Die Anzahl der Personenwagen pro 1 000 Einwohner ist im Vergleich zum Bezugsjahr 1990 angestiegen. Im Jahr 2018 kamen auf 1 000 Einwohner 786 Personenwagen. 1990 gab es 594 Personenwagen pro 1 000 Einwohner. Seit dem Jahr 1990 hat sich damit die Zahl der Personenwagen pro 1 000 Einwohner um 192 Personenwagen erhöht. Dies entspricht einer Zunahme um 32.3%. 2017 waren es 785 Personenwagen pro 1 000 Einwohner gewesen. In der Schweiz betrug die Motorisierungsquote im Jahr 2018 gemäss Bundesamt für Statistik 543 Personenwagen pro 1 000 Einwohner. Gemäss Eurostat lag die Motorisierungsquote im Jahr 2017 in Österreich bei 555 Personenwagen pro 1 000 Einwohner.

Umweltfreundlicher Personenverkehr

Bewertung

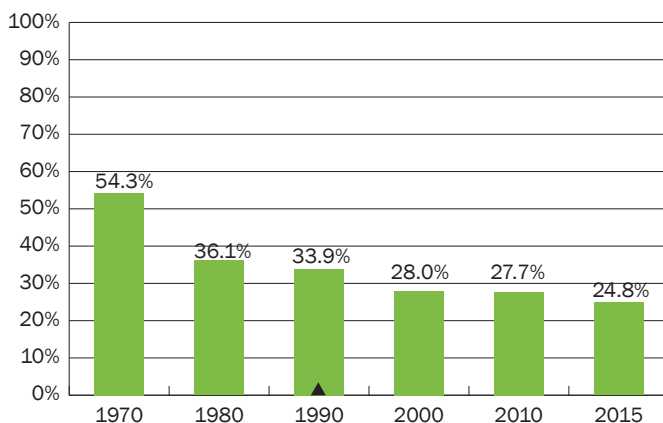
■ Der Anteil des umweltfreundlichen Personenverkehrs ist rückläufig.

Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung erfordert die Erhaltung der ökonomischen Leistungsfähigkeit, der Wettbewerbsfähigkeit und der Standortqualität sowie funktionsfähige Märkte. Gleichzeitig sollen aber auch die Umweltbelastungen minimiert und der Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen begrenzt werden. Ausserdem gilt es, die Gesundheit des Menschen zu schützen. Mobilität ist ein Bedürfnis des Menschen und ist für eine funktionierende Wirtschaft eine wichtige Voraussetzung. Sie ist jedoch oft mit Lärm, gesundheitsschädigenden Luftschadstoffen und Emissionen von Treibhausgasen verbunden. Entscheidend für eine nachhaltige Entwicklung ist unter anderem die Wahl des Verkehrsmittels. Werden für die Fortbewegung anstelle des Autos öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder die eigenen Füße gewählt, so ist dies umweltschonender. Für eine effiziente und umweltverträgliche Bewältigung der zunehmenden Mobilität ist eine Verschiebung der Verkehrsmittelwahl zugunsten des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Fahrradverkehrs eine wichtige Voraussetzung. Der Indikator zeigt die Entwicklung des Anteils der erwerbstätigen Bevölkerung, welche für den Hinweg zum Arbeitsort normalerweise auf private motorisierte Verkehrsmittel verzichtet.

Entwicklung

Umweltfreundlicher Personenverkehr



Quelle: Volkszählung

Analyse

Der Anteil des umweltfreundlichen Personenverkehrs ist im Vergleich zum Bezugsjahr 1990 rückläufig. Der Anteil der erwerbstätigen Bevölkerung, welcher für den Hinweg zum Arbeitsort normalerweise auf private motorisierte Verkehrsmittel verzichtet, ist seit 1990 gesunken. Im Jahr 2015 benutzten 24.8% der erwerbstätigen Bevölkerung keine privaten motorisierten Verkehrsmittel für den Arbeitsweg. Im Jahr 1990 lag dieser Anteil noch bei 33.9%. 2010 waren es 27.7% der erwerbstätigen Bevölkerung gewesen, welche auf private motorisierte Verkehrsmittel verzichteten.

CO₂-Ausstoss von neuen Personenwagen

Bewertung

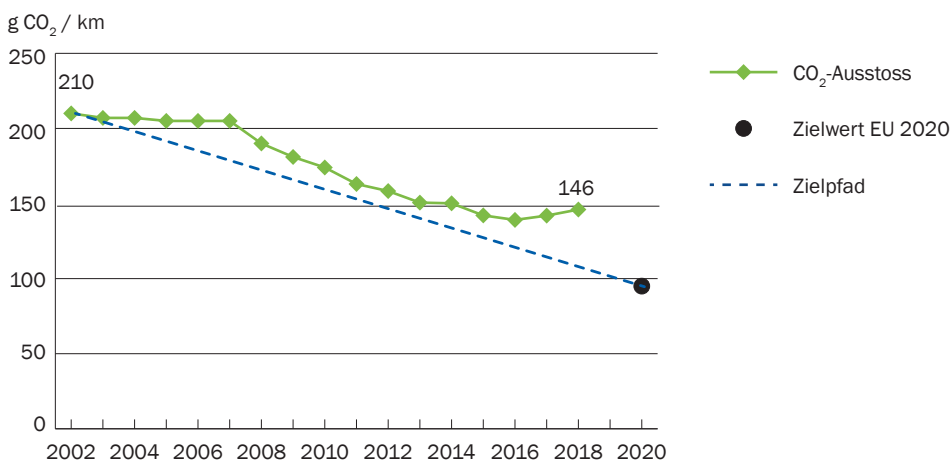
~ Der CO₂-Ausstoss von neuen Personenwagen sinkt, er liegt aber noch nicht auf dem Zielpfad.

Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung zeichnet sich durch einen umweltgerechten Konsum aus. Des Weiteren soll die Belastung der Umwelt mit abbaubaren Schadstoffen minimiert werden. Auf nicht abbaubare Schadstoffe soll möglichst ganz verzichtet werden. Der Indikator zeigt den durchschnittlichen CO₂-Ausstoss (Kohlenstoffdioxid-Ausstoss) pro km von verkauften Neuwagen. Er erlaubt somit Rückschlüsse auf das Konsumverhalten der Menschen und den CO₂-Ausstoss im Verkehr.

Entwicklung

CO₂-Ausstoss von neuen Personenwagen



Quelle: Fahrzeugstatistik - Erstzulassungen, Umweltstatistik

Analyse

Der durchschnittliche CO₂-Ausstoss pro km von verkauften Neuwagen ist zwar seit dem Jahr 2002 gesunken, der Zielpfad konnte aber noch nicht erreicht werden. Im Jahr 2018 lag der durchschnittliche CO₂-Ausstoss pro km von verkauften Neuwagen bei 146 g CO₂/km. Im Jahr 2002 wiesen die neuen Personenwagen einen CO₂-Ausstoss von 210 g CO₂/km auf. 2017 lag der CO₂-Ausstoss bei 142 g CO₂/km. Die EU gibt als Zielwert für das Jahr 2020 einen Ausstoss von 95 g CO₂/km vor. Dieser Zielwert wurde auch von Liechtenstein im Gesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen (LGBI. 2013 Nr. 358) übernommen. In der Schweiz betrug der CO₂-Ausstoss für verkaufte Neuwagen gemäss Bundesamt für Statistik im Jahr 2017 134 g CO₂/km. Gemäss Eurostat lag der CO₂-Ausstoss für verkaufte Neuwagen in Österreich im Jahr 2017 bei 121 g CO₂/km.

9 Energie und Klima

Energieverbrauch

Bewertung

+ Der Energieverbrauch pro Einwohner hat sich reduziert.

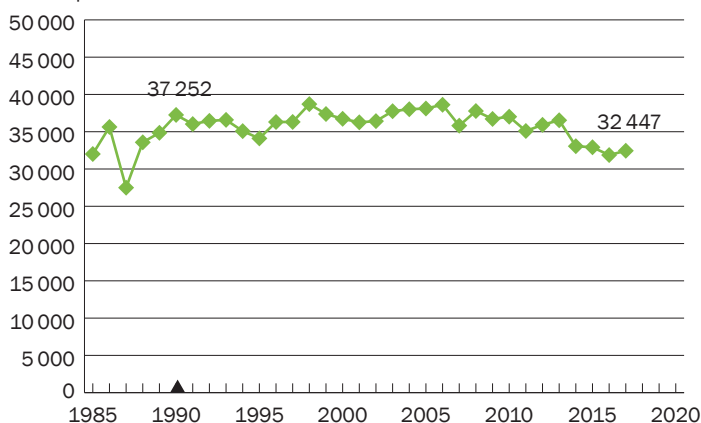
Bedeutung des Indikators

In einer nachhaltigen Entwicklung ist die Belastung der Umwelt durch Abfälle und Emissionen zu minimieren. Der Energie kommt in Bezug auf den Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastungen eine wichtige Rolle zu. Der Indikator zeigt, wie viel Energie pro Einwohner in einem Jahr verbraucht wird.

Entwicklung

Energieverbrauch pro Einwohner

in kWh pro Einwohner



Quelle: Energiestatistik

Analyse

Im Vergleich zum Bezugsjahr 1990 hat sich der Energieverbrauch reduziert. Im Jahr 2017 lag der Energieverbrauch pro Einwohner bei 32 400 kWh. 1990 betrug der Energieverbrauch pro Einwohner 37 300 kWh. Im Jahr 2016 wurden 31 900 kWh Energie pro Einwohner verbraucht. Gemäss Bundesamt für Statistik lag der Endenergieverbrauch pro Einwohner in der Schweiz im Jahr 2017 bei 27 900 kWh. In Liechtenstein ist im Jahr 2017 der Energieträger Elektrizität, mit einem Anteil von 32.9% am Gesamtenergieverbrauch, der wichtigste Energieträger. Danach folgt Erdgas mit einem Anteil von 21.5% am Gesamtenergieverbrauch.

Energieintensität der Volkswirtschaft

Bewertung

+ Die Energieintensität ist gesunken.

Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung soll die Grundbedürfnisse der Bevölkerung sowie in angemessenem Umfang die darüber hinausgehenden Bedürfnisse decken, ohne dass dabei die natürlichen Lebensgrundlagen gefährdet werden. Bei zunehmenden Ansprüchen oder einer wachsenden Bevölkerung ist dies nur möglich, wenn die Produktion und der Konsum immer ressourcen- und umweltschonender werden, das heisst die Ressourcen- und Umweltintensität der Volkswirtschaft verringert werden kann.

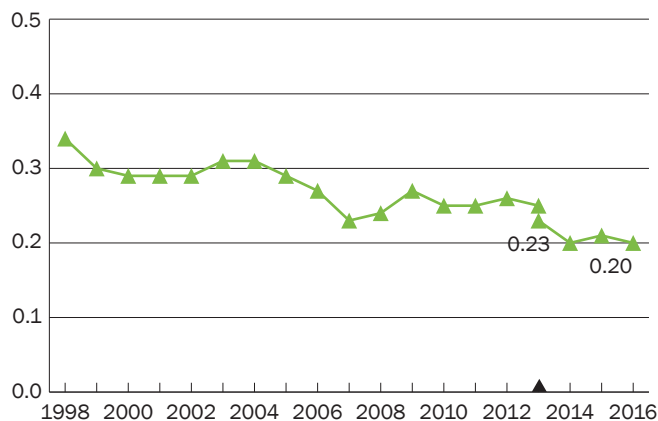
Dieser Indikator zeigt die Entwicklung des Energieverbrauchs im Verhältnis zur Produktion der Gesamtwirtschaft (Bruttoinlandsprodukt) zu laufenden Preisen. Der Energie kommt wegen der Abhängigkeit der Wirtschaft von Energie und der ökologischen Auswirkungen des Energieverbrauchs eine Schlüsselrolle zu. Der Indikator erlaubt damit eine Aussage zur Optimierung der Stoffflüsse.

Entwicklung

Energieintensität der Volkswirtschaft

Energieverbrauch im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP)

in kWh pro CHF



Erläuterung zur Grafik:

BIP: Berechnung von 1998 bis 2013 gemäss Europäischem System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 95). Seit 2013 Berechnung gemäss ESGV 2010.

Quelle: Energiestatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Analyse

Im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 ist die Energieintensität der Volkswirtschaft gesunken. Im Jahr 2016 lag die Energieintensität der Volkswirtschaft bei 0.20 kWh pro CHF des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Das heisst, für eine Wertschöpfung von CHF 1 wurden durchschnittlich 0.20 kWh Energie benötigt. Im Jahr 2013 betrug die Energieintensität 0.23 kWh pro CHF. Der absolute Energieverbrauch ist von 2013 auf 2016 gesunken. Das Bruttoinlandsprodukt ist in diesem Zeitraum angestiegen. Gemäss Bundesamt für Statistik lag die Energieintensität in der Schweiz im Jahr 2016 bei 0.36 kWh pro CHF.

Erneuerbare Energie

Bewertung

Der Anteil der einheimischen erneuerbaren Energie am Energieverbrauch liegt noch nicht auf dem Zielpfad.

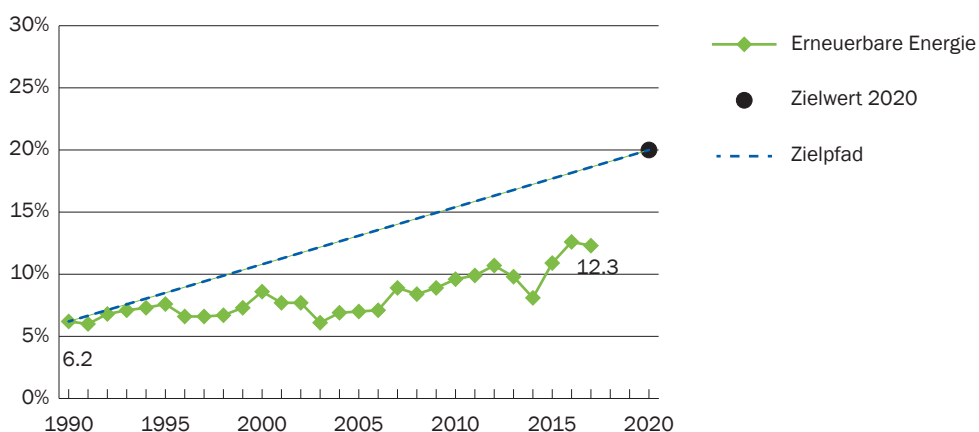
Bedeutung des Indikators

Ein Anliegen einer nachhaltigen Entwicklung ist, dass schweren oder irreversiblen Umweltschäden vorgebeugt werden soll. Durch die Nutzung von erneuerbaren Energieträgern (z.B. Wasserkraft, Holz und Sonnenenergie), kann der CO₂-Ausstoss (Kohlenstoffdioxid-Ausstoss) reduziert werden. Dies wirkt wiederum dem Treibhauseffekt entgegen, welcher durch den Ausstoss von CO₂ verstärkt wird. Der Indikator zeigt den Anteil der einheimischen erneuerbaren Energie am Energieverbrauch in Liechtenstein.

Entwicklung

Erneuerbare Energie

Anteil der einheimischen erneuerbaren Energie am Energieverbrauch



Quelle: Energiestatistik

Analyse

Der Anteil der einheimischen erneuerbaren Energie am Energieverbrauch konnte seit 1990 erhöht werden, er liegt aber noch nicht auf dem Zielpfad. Im Jahr 2017 lag der Anteil der einheimischen erneuerbaren Energie am Energieverbrauch bei 12.3%. Im Jahr 1990 lag der Anteil bei 6.2%. 2016 ergab sich ein Anteil von 12.6%. Gemäss der Energiestrategie Liechtenstein 2020 der Regierung aus dem Jahr 2012 soll der Anteil der einheimischen erneuerbaren Energie am Energieverbrauch bis 2020 auf 20% erhöht werden.

Treibhausgasemissionen

Bewertung

 Der Ausstoss von Treibhausgasen liegt noch nicht auf dem Zielpfad.

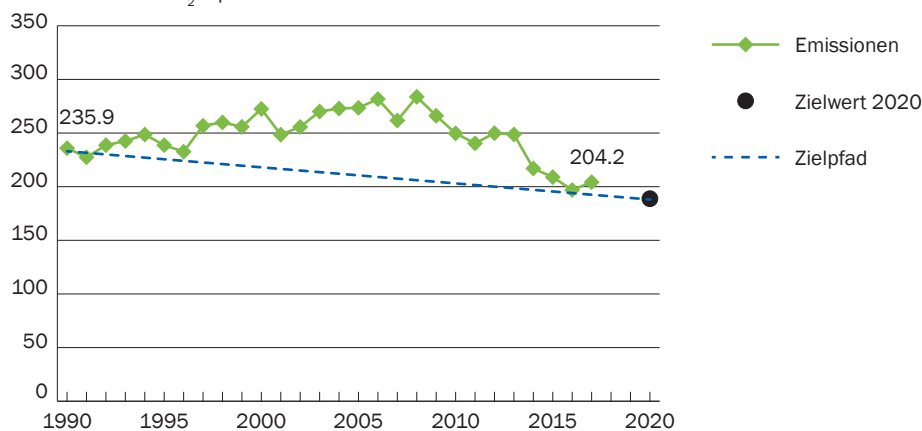
Bedeutung des Indikators

Ein Anliegen der nachhaltigen Entwicklung ist es, schweren oder irreversiblen Umweltschäden vorzubeugen, auch wenn noch keine absolute Sicherheit bezüglich des effektiven Risikos besteht. Der Treibhauseffekt ist an sich ein natürliches Phänomen, doch wird sein labiles Gleichgewicht durch vom Menschen emittierte Treibhausgase gestört, welche in erster Linie durch die Verbrennung von fossilen Brenn- und Treibstoffen entstehen. Daneben spielen Emissionen aus der Entwaldung und Holzverbrennung, industriellen Prozessen, aus der Landwirtschaft und der Abfallverwertung eine Rolle. Der Indikator zeigt die Entwicklung der jährlich ausgestossenen Menge an Treibhausgasen (inkl. Treibhausgasemissionen aus der Bodennutzung, Bodennutzungsveränderung und Forstwirtschaft) in Liechtenstein.

Entwicklung

Treibhausgasemissionen

in 1 000 Tonnen CO₂-Äquivalente



Quelle: Amt für Umwelt

Analyse

Die Treibhausgasemissionen (inkl. Bodennutzung, Bodennutzungsveränderung und Forstwirtschaft) konnten seit 1990 gesenkt werden. Im Jahr 2017 konnte der Zielpfad für 2020 aber noch nicht erreicht werden. 2017 betrug der Ausstoss an Treibhausgasen 204 200 t CO₂-Äquivalente. Im Jahr 1990 lag der Treibhausgasausstoss bei 235 900 t CO₂-Äquivalenten. 2016 wurden in Liechtenstein 196 900 t CO₂-Äquivalente ausgestossen. Gemäss dem Emissionshandelsgesetz (LGBI. 2012 Nr. 346) sollen die Treibhausgasemissionen bis ins Jahr 2020 auf 20% unter das Niveau von 1990 gesenkt werden. Dies entspricht ungefähr 188 800 t CO₂-Äquivalenten.

CO₂-Intensität der Volkswirtschaft

Bewertung

+ Die CO₂-Intensität der Volkswirtschaft sinkt.

Bedeutung des Indikators

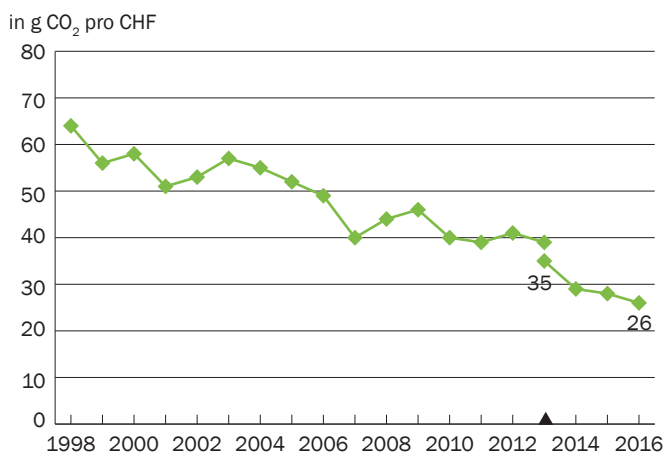
Eine nachhaltige Entwicklung fordert, dass die von Produktionsbetrieben ausgehenden Umweltbelastungen und -risiken minimiert werden, die Energie- und Materialflüsse optimiert werden und der Konsum von Gütern und Dienstleistungen möglichst umweltverträglich ist. Dies gilt auch für Fälle, in welchen das Ausmass des Risikos von der Wissenschaft noch nicht restlos nachgewiesen werden konnte.

Dieser Indikator misst, wie viel CO₂ (Kohlenstoffdioxid) im Verhältnis zur Produktion der Gesamtwirtschaft (Bruttoinlandsprodukt) zu laufenden Preisen ausgestossen wird. Er erlaubt damit eine Aussage zur Optimierung der Stoffflüsse: Wenn trotz wachsender wirtschaftlicher Aktivität der CO₂-Ausstoss stagniert oder gar sinkt, weist dies auf eine abnehmende CO₂-Intensität der Prozesse hin.

Entwicklung

CO₂-Intensität der Volkswirtschaft

CO₂-Emissionen im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP)



Erläuterung zur Grafik:

BIP: Berechnung von 1998 bis 2013 gemäss Europäischem System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 95). Seit 2013 Berechnung gemäss ESGV 2010.

Quelle: Amt für Umwelt, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Analyse

Die CO₂-Intensität der Volkswirtschaft ist im Vergleich zum Bezugsjahr 2013 gesunken. Im Jahr 2016 lag die CO₂-Intensität bei 26 g CO₂ pro CHF des Bruttoinlandsproduktes zu laufenden Preisen. Dies bedeutet, dass mit der Wertschöpfung von CHF 1 ein Ausstoss von 26 g CO₂ verbunden war. Im Jahr 2013 lag die CO₂-Intensität bei 35 g CO₂ pro CHF des Bruttoinlandsproduktes. Der absolute CO₂-Ausstoss ist seit 2013 gesunken und das Bruttoinlandsprodukt angestiegen. Deshalb ist die CO₂-Intensität der Volkswirtschaft seit 2013 gesunken. Gemäss Bundesamt für Statistik lag die CO₂-Intensität der Schweizer Volkswirtschaft im Jahr 2016 bei 59 g CO₂ pro CHF.

10 Natürliche Ressourcen

Siedlungsfläche

Bewertung

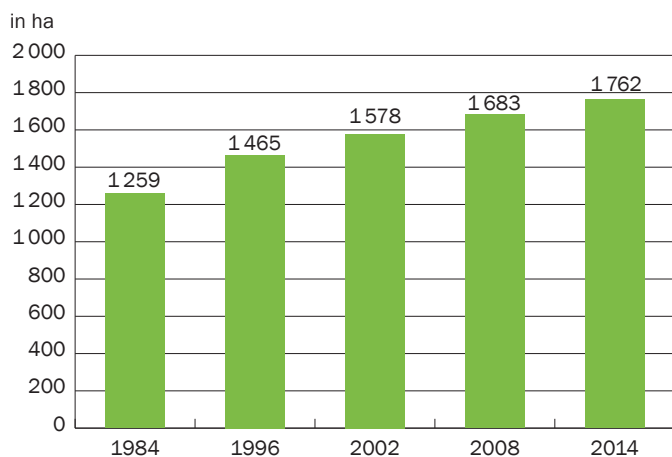
 Die Siedlungsfläche erhöht sich.

Bedeutung des Indikators

Der Boden ist für Menschen, Tiere und Pflanzen eine unverzichtbare Lebensgrundlage, die es langfristig zu erhalten gilt. Ausserdem ist er eine begrenzte, nicht erneuerbare Ressource, die auch kommenden Generationen zur Verfügung stehen soll. Besonders in einem kleinen Land wie Liechtenstein, ist ein haushälterischer Umgang mit dem Boden für eine nachhaltige Entwicklung unerlässlich. Der Indikator zeigt auf, wie viel Boden als Siedlungsfläche genutzt wird.

Entwicklung

Siedlungsfläche



Quelle: Umweltstatistik

Analyse

Die Siedlungsfläche hat sich im Vergleich zum Jahr 1984 erhöht. Im Jahr 2014 betrug die Siedlungsfläche 1 762 ha. 1984 nahm die Siedlungsfläche erst 1 259 ha ein. Seit 1984 hat sich die Siedlungsfläche um durchschnittlich 16.8 ha pro Jahr erhöht. Dies entspricht jährlich ungefähr 24 Fussballfeldern. Die Siedlungsfläche nahm im Jahr 2014 11.0% der Landesfläche ein. In der Schweiz nahm die Siedlungsfläche, gemäss Arealstatistik 2004/09 des Bundesamtes für Statistik, 7.5% der Landesfläche ein.

Siedlungsfläche pro Einwohner

Bewertung

+ Die Siedlungsfläche pro Einwohner bleibt in etwa konstant.

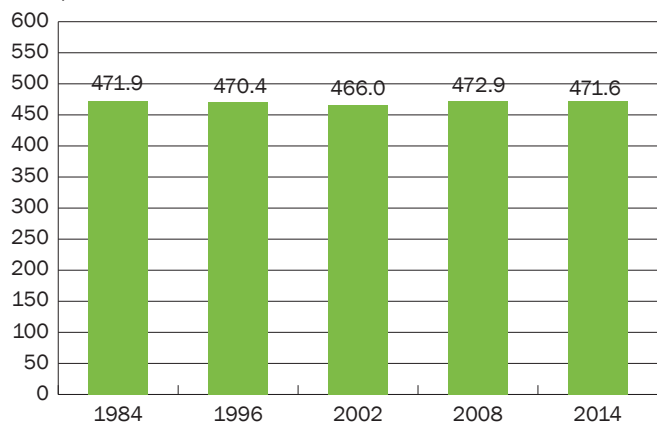
Bedeutung des Indikators

Der Boden ist für Menschen, Tiere und Pflanzen eine unverzichtbare Lebensgrundlage, die es langfristig zu erhalten gilt. Ausserdem ist er eine begrenzte, nicht erneuerbare Ressource, die auch kommenden Generationen zur Verfügung stehen soll. Besonders in einem kleinen Land wie Liechtenstein, ist ein haushälterischer Umgang mit dem Boden für eine nachhaltige Entwicklung unerlässlich. Der Indikator zeigt auf, wie viel Boden pro Einwohner als Siedlungsfläche genutzt wird.

Entwicklung

Siedlungsfläche pro Einwohner

in m² pro Einwohner



Quelle: Umweltstatistik, Bevölkerungsstatistik

Analyse

Die Siedlungsfläche pro Einwohner ist gegenüber dem Jahr 1984 in etwa konstant geblieben. Im Jahr 2014 betrug die Siedlungsfläche pro Einwohner 472 m². Im Jahr 1984 lag sie ebenfalls bei 472 m². In der Schweiz lag die Siedlungsfläche pro Einwohner, gemäss Arealstatistik 2004/09 des Bundesamtes für Statistik, bei 407 m².

Ökologische Qualität des Waldes

Bewertung

+ Die ökologische Qualität des Waldes hat sich erhöht.

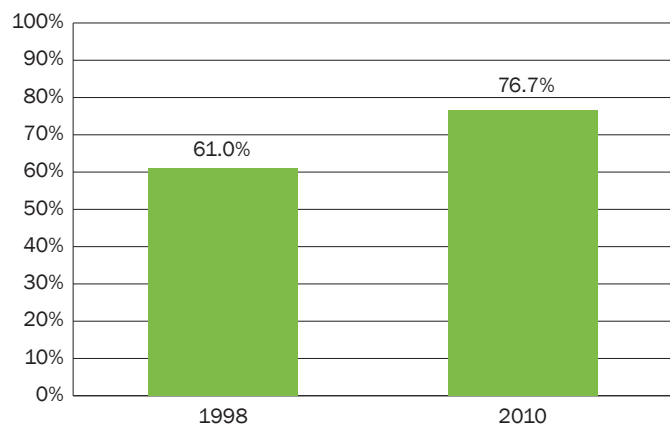
Bedeutung des Indikators

Ein wichtiges Anliegen der nachhaltigen Entwicklung ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt und der Qualität der Ökosysteme. Der Wald, als wichtiger Lebensraum von Tieren und Pflanzen, hat diesbezüglich einen hohen Stellenwert. Einen Hinweis auf die ökologische Qualität des Waldes gibt der Biotopwert des Waldes. Der Biotopwert des Waldes wird aus der Naturnähe des Nadelholzanteils, der Gehölzartenvielfalt und der Strukturvielfalt hergeleitet und ist eine ökologische Masszahl für die Beurteilung des Waldes als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Der Indikator zeigt den Anteil des Waldes mit einem hohen oder mittleren Biotopwert.

Entwicklung

Ökologische Qualität des Waldes

Anteil des Waldes mit einem hohen oder mittleren Biotopwert



Quelle: Umweltstatistik

Analyse

Die ökologische Qualität des Waldes hat sich seit 1998 erhöht. Im Jahr 2010 wiesen 76.7% des Waldes einen hohen oder mittleren Biotopwert auf. Im Jahr 1998 lag der Anteil bei 61.0%. Gemäss Bundesamt für Statistik lag der Anteil des Waldes mit einem hohen oder mittleren Biotopwert in der Schweiz im Zeitraum 2009/13 bei 86.5%.

Trinkwasserverbrauch

Bewertung

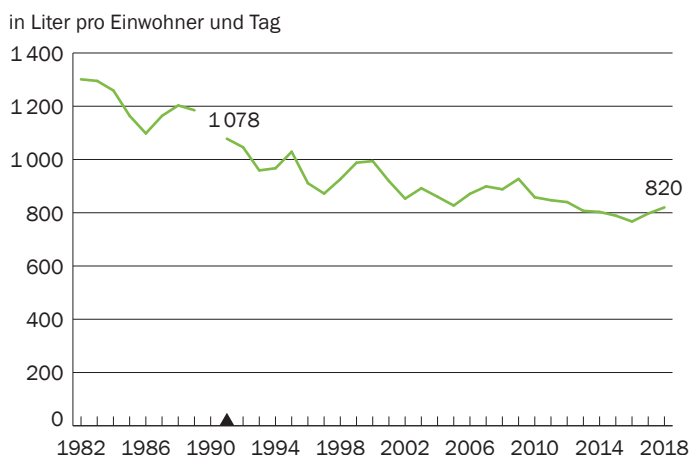
+ Der Trinkwasserverbrauch pro Einwohner und Tag hat abgenommen.

Bedeutung des Indikators

Ein wichtiges Anliegen einer nachhaltigen Entwicklung ist, dass der Verbrauch erneuerbarer Ressourcen unter dem Regenerationsniveau zu halten ist. Zudem soll der Konsum von Gütern möglichst umweltverträglich sein. Wasser ist eine lebensnotwendige erneuerbare Ressource. Der Indikator zeigt den Trinkwasserverbrauch pro Einwohner und Tag in Liechtenstein inkl. Industrie- und Dienstleistungsunternehmen.

Entwicklung

Trinkwasserverbrauch



Quelle: Amt für Umwelt

Analyse

Der Trinkwasserverbrauch pro Einwohner und Tag inkl. Industrie- und Dienstleistungsunternehmen hat im Vergleich zum Bezugsjahr 1991 abgenommen. Im Jahr 2018 lag der Trinkwasserverbrauch pro Einwohner und Tag bei 820 Litern. Im Jahr 1991 lag der Trinkwasserverbrauch noch bei 1 078 Litern pro Einwohner und Tag. 2017 wurden pro Einwohner und Tag 797 Liter Trinkwasser verbraucht.

Ökologische Ausgleichsflächen

Bewertung

+ Der Anteil der ökologischen Ausgleichsflächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche erhöht sich.

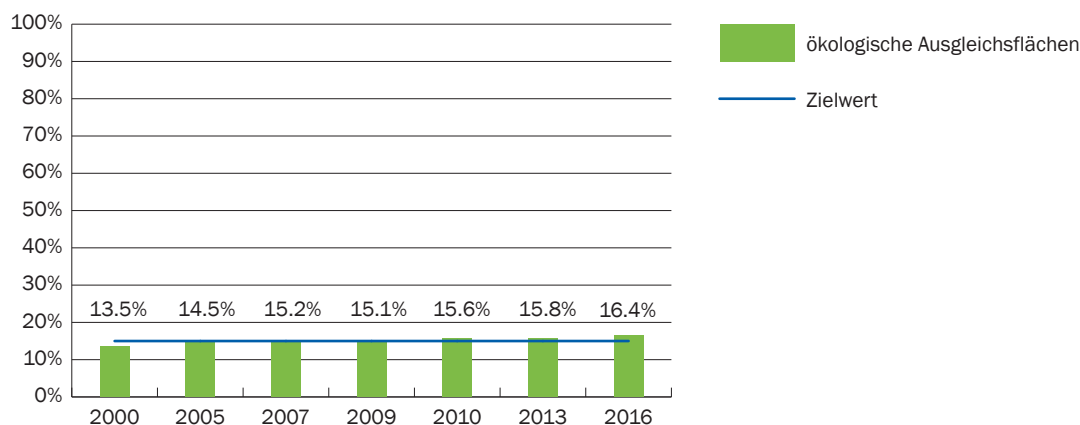
Bedeutung des Indikators

Eine nachhaltige Entwicklung fordert die Erhaltung der Biodiversität. Ökologische Ausgleichsflächen (extensiv genutzte Wiesen, Streueflächen, Hecken mit Krautsäumen, wenig intensiv genutzte Wiesen und Buntbrachen) zeichnen sich durch eine hohe Artenvielfalt aus. Sie sind damit wichtige Flächen für die Erhaltung der Biodiversität. Der Indikator zeigt die Entwicklung des Anteils der ökologischen Ausgleichsflächen (bewirtschaftete naturnahe Lebensräume und Buntbrachen) an der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Entwicklung

Ökologische Ausgleichsflächen

Anteil der bewirtschafteten naturnahen Lebensräume und Buntbrachen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche



Quelle: Umweltstatistik, Landwirtschaftsstatistik

Analyse

Der Anteil der ökologischen Ausgleichsflächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche hat sich im Vergleich zum Jahr 2000 erhöht. Im Jahr 2016 lag der Anteil der ökologischen Ausgleichsflächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche bei 16.4%. Im Jahr 2000 betrug ihr Anteil 13.5%.

Nitratgehalt im Grundwasser

Bewertung

~ Die Nitrat-Belastung des Grundwassers hat sich nicht wesentlich verändert.

Bedeutung des Indikators

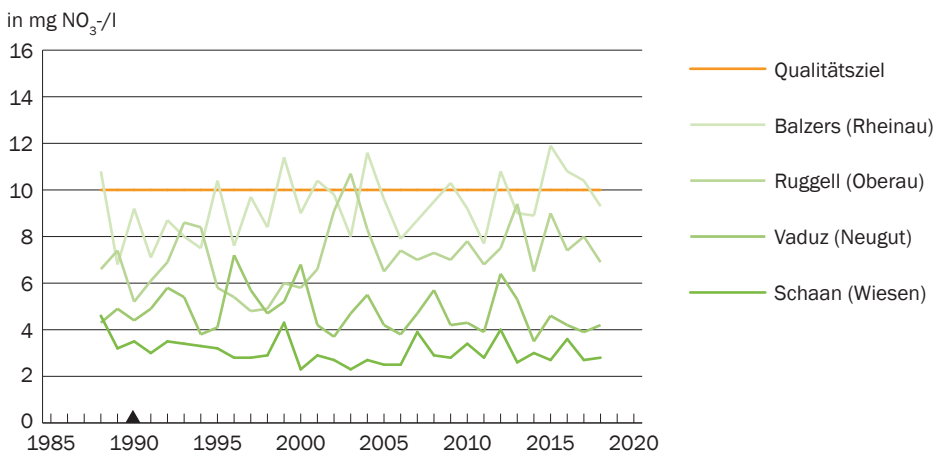
Natürliche Lebensgrundlagen zu erhalten ist eine der Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung. Wasser ist eine wichtige Lebensgrundlage. Mehr als die Hälfte des Liechtensteiner Trinkwassers stammen aus dem Grundwasser. Dieses gilt es zu erhalten und vor unnötiger Schadstoffbelastung zu schützen. Der mengenmässig wichtigste unerwünschte Zusatzstoff im Trinkwasser ist Nitrat (NO_3). Nitrat wird als Dünger in der Landwirtschaft sowie auf Grünflächen in Siedlungsgebieten eingesetzt. Da die Pflanzen nicht das gesamte Nitrat aufnehmen können, gelangen die gut wasserlöslichen Nitrate ins Grundwasser. Der Nitratgehalt des Grundwassers dient als Indikator der Wasserqualität, da Grundwasser mit hohen Nitratwerten wahrscheinlich auch mit anderen Schadstoffen belastet ist.

Der Indikator zeigt die jährlichen Maximalwerte des Nitratgehalts im Grundwasser für verschiedene Standorte in Liechtenstein.

Entwicklung

Nitrat-Konzentration im Grundwasser

Jahresmaximalwert an vier Standorten



Quelle: Amt für Umwelt

Analyse

Die Grafik zeigt die Jahresmaximalwerte für die Nitrat-Konzentration an vier Grundwasserpumpwerken. Der Nitratgehalt im Grundwasser hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 1990 nicht wesentlich verändert. Beim Pumpwerk Wiesen in Schaan hat sich der Maximalwert im Vergleich zum Jahr 1990 von 3.5 mg/l auf 2.8 mg/l im Jahr 2018 reduziert. Beim Pumpwerk Oberau in Ruggell hat sich der Maximalwert im Vergleich zum Jahr 1990 von 5.2 mg/l auf 6.9 mg/l im Jahr 2018 erhöht. Bei den Pumpwerken Neugut in Vaduz und Rheinau in Schaan haben sich die Jahresmaximalwerte im gleichen Zeitraum nicht wesentlich verändert. Gemäss Bewirtschaftungsplan nach Wasserrahmenrichtlinie liegt das Qualitätsziel bei einem Nitratgehalt von kleiner 10 mg/l.

Stickstoffdioxid-Konzentration

Bewertung

+ Die Stickstoffdioxid-Belastung der Luft sinkt.

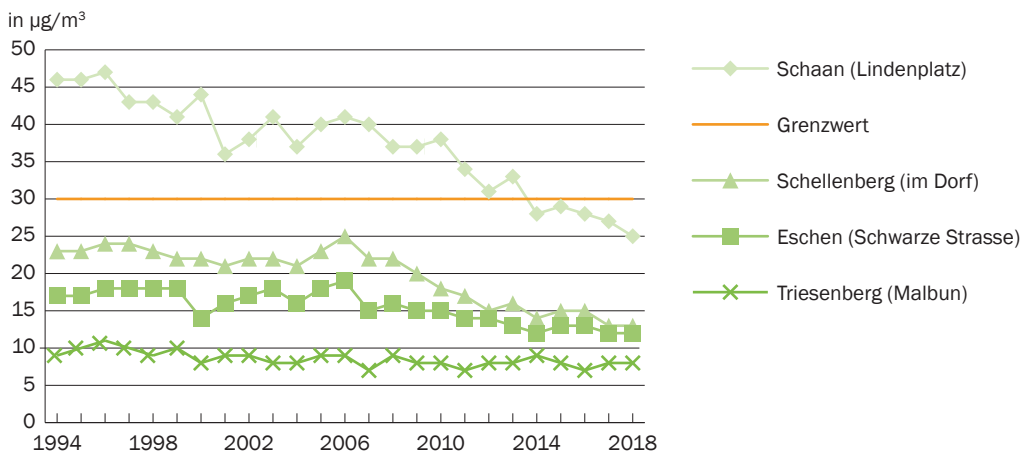
Bedeutung des Indikators

In einer nachhaltigen Entwicklung soll die Belastung der Umwelt durch abbaubare Schadstoffe minimiert werden, während auf nicht abbaubare Schadstoffe möglichst ganz zu verzichten ist. Ausserdem ist der Schutz der Gesundheit des Menschen ein wichtiges Anliegen einer nachhaltigen Entwicklung. Stickoxide (NO_x) werden bei Verbrennungsprozessen gebildet. Hauptverursacher sind der Verkehr und die Gebäudefeuerungen. Stickoxide sind Ozonvorläufer. Aus Stickoxiden wird unter Einfluss des Sonnenlichts bodennahes Ozon gebildet. Ausserdem tragen die Stickoxide zur Bildung von Feinstaubpartikeln und Säuren bei. Die Säuren führen in Form von sauren Niederschlägen beispielsweise zur Versauerung der Böden. Stickoxide sind zudem gesundheitsschädlich. Der Indikator zeigt den Jahresmittelwert der Stickstoffdioxid-Konzentration an verschiedenen Standorten in Liechtenstein.

Entwicklung

Stickstoffdioxid-Konzentration

Jahresmittelwert an vier Standorten



Quelle: Amt für Umwelt

Analyse

Die Stickstoffdioxid-Konzentration in der Luft ist im Vergleich zum Jahr 1994 gesunken. Die Grafik zeigt die Jahresmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentration an vier verschiedenen Standorten in Liechtenstein. Im Jahr 2018 lag der Jahresmittelwert in Schaan bei $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Im Jahr 1994 wurde an diesem Standort ein Jahresmittelwert von $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen. Bei den anderen drei Standorten hat die Stickstoffdioxid-Belastung im Vergleich zu 1994 ebenfalls abgenommen. Der Grenzwert für den Jahresmittelwert der Stickstoffdioxid-Konzentration in der Luft liegt gemäss Luftreinhalteverordnung bei $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ozon-Konzentration

Bewertung

■ Die Ozon-Belastung der Luft ist angestiegen.

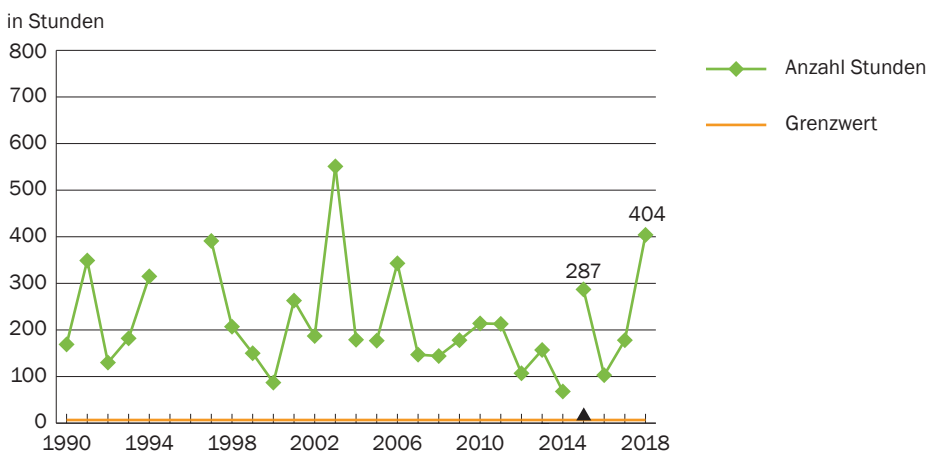
Bedeutung des Indikators

Der Schutz und die Förderung der menschlichen Gesundheit ist ein Anliegen einer nachhaltigen Entwicklung. Die Belastung der Umwelt durch abbaubare Abfälle und Schadstoffe ist zu minimieren. Auf nicht abbaubare Schadstoffe soll möglichst ganz verzichtet werden. Die Verschmutzung darf die Absorptionsfähigkeit der Ökosysteme keinesfalls übersteigen. Ozon ist ein Sekundärschadstoff, der unter Einwirkung von Sonnenlicht aus Stickoxiden (NO_x) und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) gebildet wird. Ozon ist der dominierende Bestandteil des Sommersmogs. Es kann die Gesundheit des Menschen kurz- und längerfristig beeinträchtigen und die Umwelt schädigen. Der Indikator zeigt für den Standort Vaduz die Anzahl Stunden, in welchen die Ozon-Konzentration den maximal zulässigen Stunden-Immissionsgrenzwert gemäss Luftreinhalteverordnung überschritten hat.

Entwicklung

Ozon-Konzentration

Anzahl Stunden, in welchen der Immissionsgrenzwert von 120 µg/m³ überschritten wurde



Erläuterung zur Grafik:

Messstation: 1990 bis 2004 Standort Mühleholz in Vaduz. Von 2005 bis 2014 Standort Austrasse in Vaduz.

Ab 2015 Standort Liechtensteinische Landesbibliothek in Vaduz.

Quelle: Amt für Umwelt

Analyse

Die Ozon-Belastung lag im Jahr 2018 höher als im Bezugsjahr 2015. Im Jahr 2018 wurde während 404 Stunden der Stunden-Immissionsgrenzwert von 120 µg/m³ überschritten. Im Jahr 2015 wurde während 287 Stunden der Grenzwert überschritten. Im Jahr 2017 wurde während 178 Stunden der Grenzwert überschritten. Gemäss Luftreinhalteverordnung dürfte der Stunden-Immissionsgrenzwert von 120 µg/m³ in einem Jahr lediglich einmal überschritten werden. In Sommern mit viel Sonneneinstrahlung ist die Ozonbelastung besonders hoch.

Feinstaub-Konzentration

Bewertung

■ Die Feinstaub-Belastung der Luft hat sich erhöht.

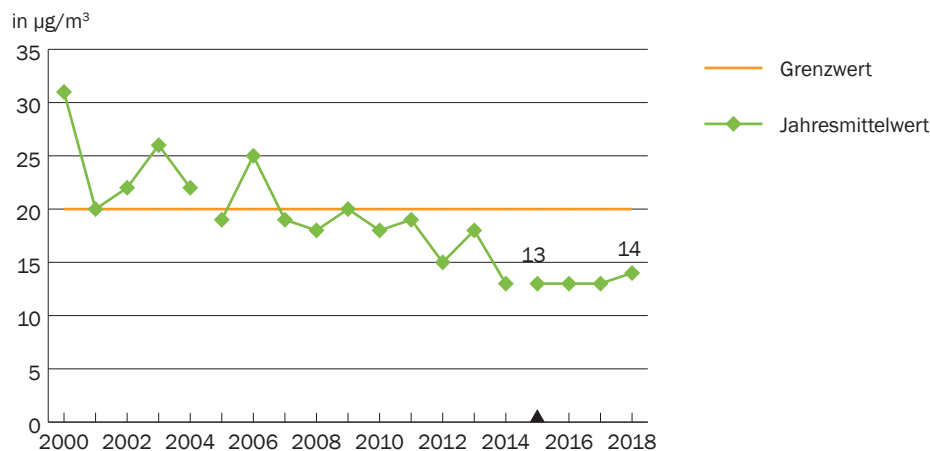
Bedeutung des Indikators

Nachhaltige Entwicklung erfordert, dass die Gesundheit des Menschen geschützt und gefördert wird. Dies impliziert, dass der Mensch möglichst geringen gesundheitsschädigenden Emissionen ausgesetzt wird. Zahlreiche Studien der letzten Jahre haben gezeigt, dass Feinstaub in der Luft ein bedeutendes Risiko für die Gesundheit darstellt. Die Belastung durch die feinen Partikel, welche eingeatmet werden und bis in die Lunge gelangen können, hat ein Krebs erzeugendes Potenzial, kann zu Atemwegs- und Herz-Kreislaufkrankungen führen, erhöht das Herzinfarktrisiko und verringert die Lungenfunktion und damit die körperliche Leistungsfähigkeit. Der Indikator zeigt den Jahresmittelwert der Konzentration von lungengängigem Feinstaub (PM₁₀) am Standort in Vaduz.

Entwicklung

Feinstaub-Konzentration

Jahresmittelwert (PM₁₀)



Erläuterung zur Grafik:

Messstation: 1990 bis 2004 Standort Mühleholz in Vaduz. 2005 bis 2014 Standort Austrasse in Vaduz.

Ab 2015 Standort Liechtensteinische Landesbibliothek in Vaduz.

Quelle: Amt für Umwelt

Analyse

Die Feinstaub-Belastung im Jahr 2018 hat sich im Vergleich zum Bezugsjahr 2015 erhöht. Der Jahresmittelwert für lungengängigen Feinstaub (PM₁₀) lag im Jahr 2018 bei $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 2015 lag der Jahresmittelwert bei $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Der Grenzwert für den Jahresmittelwert der Feinstaub-Konzentration in der Luft liegt gemäss Luftreinhalteverordnung bei $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Brutvogelarten

Bewertung

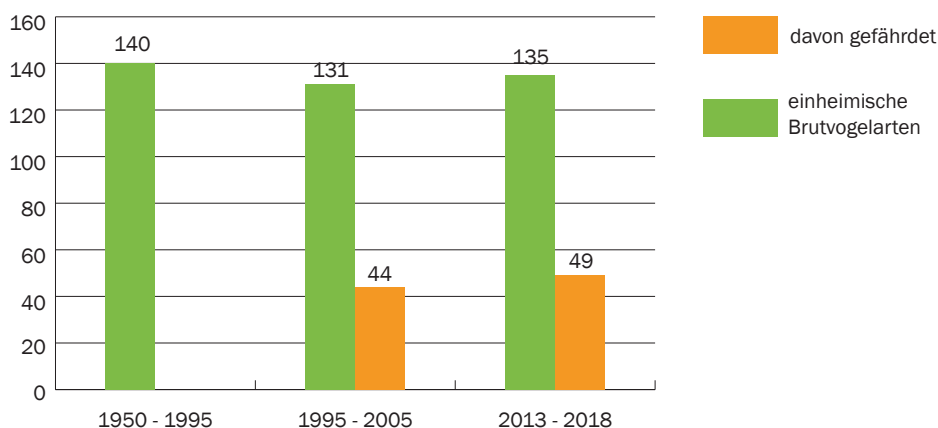
~ Die Anzahl der einheimischen Brutvogelarten hat sich nicht wesentlich verändert.

Bedeutung des Indikators

Die Erhaltung der Biodiversität ist ein zentrales Anliegen der nachhaltigen Entwicklung. Zur Biodiversität gehört unter anderem die Artenvielfalt von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen. Die Anzahl der Arten ist in hohem Masse abhängig von der Vielfalt und Qualität der Lebensräume. Für die Biodiversität eines Gebiets gelten unter anderem Brutvögel als aussagekräftige Gradmesser. Der Indikator zeigt den Bestand der in Liechtenstein vorkommenden einheimischen Brutvogelarten.

Entwicklung

Brutvogelarten



Quelle: Umweltstatistik, Vögel. Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein Band 22, Vaduz 2006, Brutvogelatlas. Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein Band 31, Vaduz 2019.

Analyse

Die Anzahl der einheimischen Brutvogelarten hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1950/95 nicht wesentlich verändert. Die Aufnahmen der Brutvogelarten, welche im Zeitraum von 2013 bis 2018 vorgenommen wurden, ergaben, dass es in Liechtenstein 135 einheimische Brutvogelarten gibt. Im Zeitraum von 1950 bis 1995 wurden in verschiedenen Quellen insgesamt 140 einheimische Brutvogelarten erwähnt. Von den 135 einheimischen Brutvogelarten gelten 49 Arten als gefährdet (Gefährdungskategorien: Vom Aussterben bedroht, stark gefährdet und verletzlich). Dies entspricht einem Anteil von 36.3%. Gemäss Bundesamt für Statistik waren im Jahr 2010 von den beurteilten 192 einheimischen Brutvogelarten 71 Arten gefährdet (37.0%).

Fischarten

Bewertung

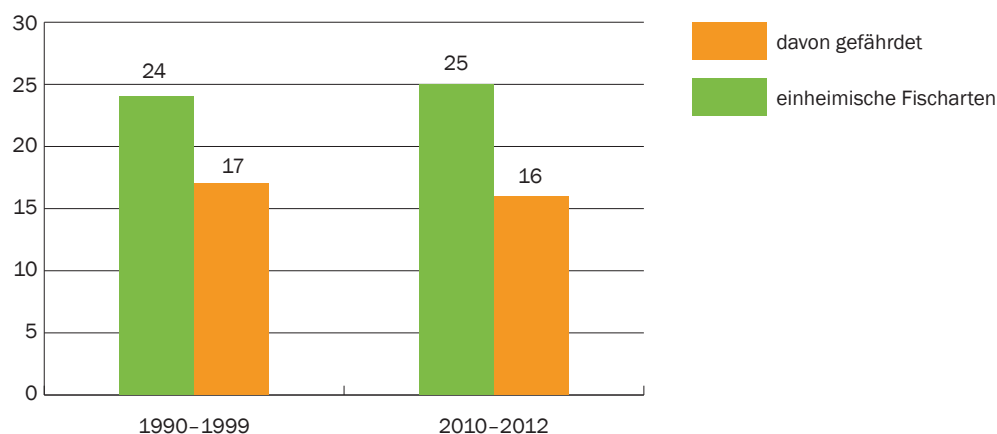
 Die Zahl der einheimischen Fischarten zeigt keine wesentliche Veränderung.

Bedeutung des Indikators

Die Erhaltung der Biodiversität ist ein zentrales Anliegen der nachhaltigen Entwicklung. Zur Biodiversität gehört unter anderem die Artenvielfalt von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen. Die Anzahl der Arten ist in hohem Masse abhängig von der Vielfalt und Qualität der Lebensräume. Der Indikator zeigt die Anzahl der in Liechtenstein vorkommenden einheimischen Fischarten.

Entwicklung

Fischarten



Quelle: Umweltstatistik, Fische und Krebse. Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein Band 30, Vaduz 2014.

Analyse

Die Zahl der vorkommenden einheimischen Fischarten hat sich seit dem Zeitraum 1990/99 nicht wesentlich verändert. Die Aufnahmen der Fischarten, welche im Zeitraum 2010 bis 2012 vorgenommen wurden, ergaben, dass es in Liechtenstein 25 einheimische Fischarten gibt (inkl. drei Fischarten, die nicht mehr nachgewiesen werden konnten, aber nicht als ausgestorben gelten). Im Zeitraum 1990 bis 1999 konnten 24 einheimische Fischarten nachgewiesen werden. Von den 25 einheimischen Fischarten sind 16 Arten gefährdet (Gefährdungskategorien: Vom Aussterben bedroht, stark gefährdet und verletzlich). Dies entspricht einem Anteil von 64.0%. Gemäss Bundesamt für Statistik waren in der Schweiz im Jahr 2007 von den beurteilten 47 einheimischen Fischarten 24 Arten gefährdet (51.1%).

C Methodik

1 Was ist nachhaltige Entwicklung?

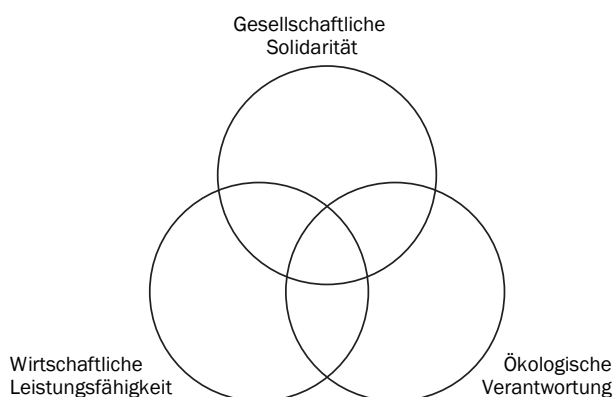
Fast täglich hört man in den Medien den Begriff «nachhaltig» oder «Nachhaltigkeit». Nachfolgend wird der Begriff nachhaltige Entwicklung definiert und erklärt.

Der Begriff nachhaltige Entwicklung stammt ursprünglich aus dem Bericht «Unsere gemeinsame Zukunft», welcher durch die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung erstellt wurde. Die sogenannte Brundtland-Kommission publizierte den Bericht im Jahr 1987. In diesem Bericht wurde eine nachhaltige Entwicklung wie folgt definiert:

«Eine nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der heutigen Generation zu decken vermag, ohne für künftige Generationen die Möglichkeiten zu schmälern, ihre eigenen Bedürfnisse zu decken.»

Diese ursprüngliche Definition wurde im Laufe der Zeit weiterentwickelt und verfeinert. Im Drei-Dimensionen-Modell wurde eine nachhaltige Entwicklung in die Dimensionen Ökonomie, Gesellschaft und Ökologie gegliedert. Das Bundesamt für Statistik legte für sein Indikatorensystem drei Zieldimensionen fest:

- Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit
- Gesellschaftliche Solidarität
- Ökologische Verantwortung



Diese drei Zieldimensionen sind miteinander verknüpft und dürfen nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Eine nachhaltige Entwicklung ist dann gegeben, wenn diese drei Ziele erfüllt sind oder anders ausgedrückt, wenn Wirtschaft, Gesellschaft und Ökologie im Einklang sind. Eine wirtschaftliche Entwicklung ist beispielsweise nur dann nachhaltig, wenn die Ökosysteme erhalten bleiben und die Bevölkerung gesund ist. Da Ziele in einer Dimension negative Auswirkungen auf die beiden anderen Dimensionen haben können, ist für eine nachhaltige Entwicklung ein Optimierungsprozess erforderlich.

Im Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag zur Bildung eines Zukunftsfonds, Nr. 56/2001, definierte die Regierung den Begriff der nachhaltigen Entwicklung, wobei sie sich ebenfalls am Brundtland-Bericht orientierte:

«Eine Entwicklung ist dann nachhaltig, wenn sie die Bedürfnisse der heutigen Generation zu decken vermag, ohne für künftige Generationen die Möglichkeit zu schmälern, ihre eigenen Bedürfnisse zu decken. Dabei sind die ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte der Entwicklung immer gemeinsam zu betrachten und die biologische Artenvielfalt muss erhalten werden.»

Die Regierung wies dabei darauf hin, dass sich Liechtenstein mit seinem Beitritt zur Alpenkonvention, zum Übereinkommen über die Biologische Vielfalt und zum Rahmenübereinkommen über Klimaänderungen auch international zum Ziel einer nachhaltigen Nutzung der Ressourcen bekannt habe.

2 Auswahl der Indikatoren

Vorlage für das Indikatorensystem Liechtensteins bildete das Indikatorensystem MONET des schweizerischen Bundesamtes für Statistik (BFS) und das Indikatorensystem des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat). Aufgrund der Datensituation bzw. zur Berücksichtigung von speziellen Begebenheiten in Liechtenstein wurden auch eigene bzw. liechtensteinspezifische Indikatoren aufgenommen.

Bei der Auswahl der Indikatoren wurden folgende Kriterien in Betracht gezogen:

- Relevant für Liechtenstein
- Bezug zu den Bewertungskriterien gegeben
- Quantifizierbar
- International vergleichbar
- Zeitnah und anpassbar
- Leicht verständlich und nachvollziehbar
- Wissenschaftlich fundiert
- Daten verfügbar oder ermittelbar
- Periodisch und homogen erfasste Daten

Zudem soll das Gesamtpaket der Indikatoren die drei Zieldimensionen gesellschaftliche Solidarität, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und ökologische Verantwortung in ausgewogener Weise berücksichtigen.

Im Endausbau soll das liechtensteinische Indikatorensystem insgesamt rund 70 Indikatoren umfassen. Die vorliegende Publikation enthält die folgenden 55 Indikatoren, wobei jeweils auch die Herkunft des Indikators angegeben ist (CH/EU/FL):

Liste der Indikatoren und deren Herkunft

Thema	Indikator	Herkunft
Lebensbedingungen	Gewaltdelikte	CH
	Getötete und Verletzte im Strassenverkehr	FL
	Wohnkosten	FL
	Wanderungssaldo	EU
	Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe	FL
Gesundheit	Sterberate	FL
	Gesamfruchtbarkeitsrate	EU
	Lebenserwartung bei der Geburt	EU
	Lebenserwartung mit 65 Jahren	EU
Sozialer Zusammenhalt	Ungleichheit der Erwerbsverteilung	FL
	Gymnasialquote von In- und Ausländern	FL
	Frühzeitige Schulabgänger nach Staatsangehörigkeit	CH
	Frauenanteil im Landtag	CH
Internationale Zusammenarbeit	Öffentliche Entwicklungshilfe	CH EU
	Mitgliedschaft in internationalen Organisationen	FL
Bildung und Kultur	Bildungsausgaben	FL
	Lesefähigkeit der 15-Jährigen	CH
	Frühzeitige Schulabgänger	CH EU
	Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung	FL
	Betreuungsverhältnis der Schüler	FL
	Anzahl Vereine	FL
Arbeit	Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern	CH EU
	Berufliche Stellung nach Geschlecht	CH
	Erwerbsquote	FL
	Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer	FL
	Arbeitslosenquote	CH EU
	Jugendarbeitslosigkeit	CH
	Working Poor	FL
	Pendleranteil	FL

Erläuterungen:

CH Bundesamt für Statistik Schweiz

EU Eurostat

FL Projektgruppe nachhaltige Entwicklung Liechtenstein

Liste der Indikatoren und deren Herkunft (Fortsetzung)

Thema	Indikator	Herkunft
Wirtschaft	Bruttonationaleinkommen pro Einwohner	FL
	Fiskalquote der öffentlichen Haushalte	CH
	Umweltbezogene Steuern	CH
	Arbeitsproduktivität	CH EU
	Patentanmeldungen	CH
	Siedlungsabfälle	CH EU
	Abfall-Recyclingquote	CH
Mobilität	Motorisierungsquote	EU
	Umweltfreundlicher Personenverkehr	FL
	CO ₂ -Ausstoss von neuen Personenwagen	EU
Energie und Klima	Energieverbrauch	CH
	Energieintensität der Volkswirtschaft	CH EU
	Erneuerbare Energie	FL
	Treibhausgasemissionen	CH EU
	CO ₂ -Intensität der Volkswirtschaft	CH
Natürliche Ressourcen	Siedlungsfläche	CH EU
	Siedlungsfläche pro Einwohner	CH
	Ökologische Qualität des Waldes	CH
	Trinkwasserverbrauch	FL
	Ökologische Ausgleichsflächen	FL
	Nitratgehalt im Grundwasser	CH
	Stickstoffdioxid-Konzentration	FL
	Ozon-Konzentration	CH
	Feinstaub-Konzentration	CH
	Brutvogelarten	CH
	Fischarten	FL

Erläuterungen:

CH Bundesamt für Statistik Schweiz

EU Eurostat

FL Projektgruppe nachhaltige Entwicklung Liechtenstein

3 Bewertung der Indikatoren

Trendentwicklung

a) Indikatoren ohne quantitatives und datiertes Ziel

Für die Beurteilung der Trendentwicklung wird die Veränderung zwischen dem Anfangswert $x(t_0)$ zum Zeitpunkt t_0 und dem letzten verfügbaren Wert $x(t_1)$ zum Zeitpunkt t_1 betrachtet.

Als Anfangswert gilt die erste ausgewiesene Messung. Wo dies nicht zutrifft, wird der Anfangswert mit einem ▲ markiert. Bei längeren Zeitreihen mit vielen Datenpunkten wird der Wert des Jahres 1990 als Anfangswert gewählt. Ist die Veränderung zwischen Anfangswert $x(t_0)$ und dem Endwert $x(t_1)$ kleiner oder gleich $\pm 5\%$, so wird dies als keine wesentliche Veränderung bewertet. Ist die Veränderung grösser als $\pm 5\%$, wird die Entwicklung als Zunahme bzw. Abnahme bewertet.

$$\text{Veränderung in \%} = \left(\frac{x(t_1)}{x(t_0)} - 1 \right) \times 100$$

Wenn ein Indikator mehrere Variablen (z.B.: mehrere Messstandorte) enthält, wird die Veränderung jeder einzelnen Variable berechnet und bewertet (-1 negative Entwicklung, 0 keine wesentliche Veränderung, +1 positive Entwicklung). Die Einzelwerte werden anschliessend addiert und das Resultat ergibt die gesamte Entwicklungsrichtung des Indikators.

b) Indikatoren mit quantitativem und datiertem Ziel

Hier entspricht die Trendentwicklung dem Verhältnis zwischen der jährlichen durchschnittlichen Entwicklung des Indikators, die zwischen dem Endwert $x(t_1)$ zum Zeitpunkt t_1 und dem Anfangswert $x(t_0)$ zum Zeitpunkt t_0 und der theoretischen jährlichen durchschnittlichen Veränderung zur Erreichung des Ziels $x(t_z)$ zum festgelegten Zeitpunkt t_z beobachtet wird (theoretischer Zielpfad).

Die Trendentwicklung gilt als positiv, wenn sie zumindest 95% des theoretischen Zielpfads erreicht, als unverändert, wenn sie zwischen 95% und 0% liegt, und als negativ, wenn sie weniger als 0% beträgt.

$$\begin{aligned} \text{Abweichung zum} \\ \text{theoretischen Zielpfad} \\ \text{in \%} &= \frac{x(t_1) - x(t_0)}{\frac{t_1 - t_0}{x(t_z) - x(t_0)}} \times 100 \\ &= \frac{x(t_1) - x(t_0)}{t_z - t_0} \times 100 \end{aligned}$$

Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung

Die Beurteilung, ob sich ein Indikator in Richtung Nachhaltigkeit entwickelt oder nicht, erfolgt aufgrund der Trendentwicklung unter Berücksichtigung der Bewertungskriterien (siehe Abschnitt 5 Bewertungskriterien), welche die gewünschte Entwicklung vorgeben.

Gewünschte Entwicklung

- ↗ Zunahme
- ↘ Abnahme
- Stabilität

Trend

- ↗ Zunahme
- ↘ Abnahme
- Keine wesentliche Veränderung

Beispiele für die Bewertung aufgrund der gewünschten Entwicklung und der Trendentwicklung:

+ Positiv (in Richtung Nachhaltigkeit)
Trendentwicklung = gewünschte Entwicklung
z.B.: ↗ ↗ oder ↘ ↘

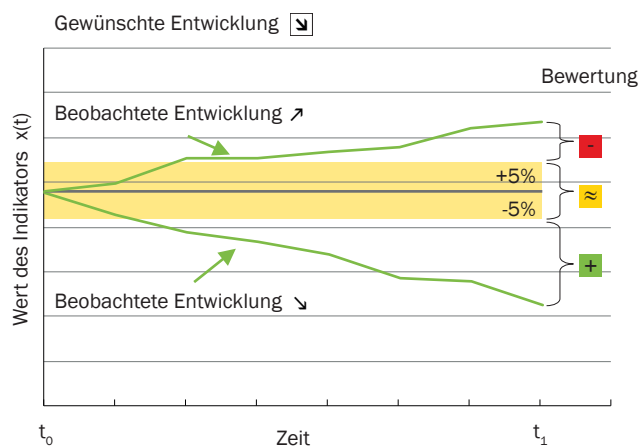
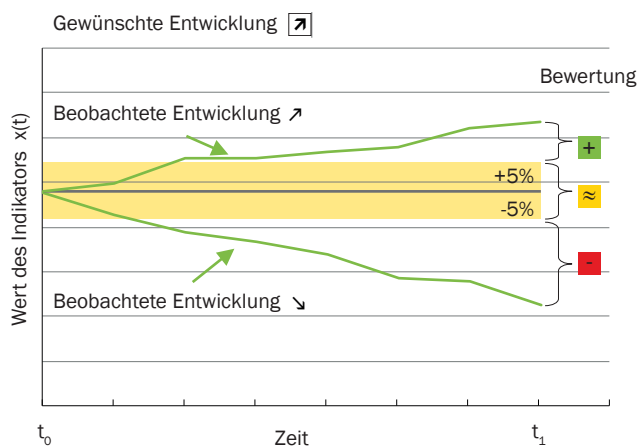
- Negativ (weg von der Nachhaltigkeit)
Trendentwicklung \neq gewünschte Entwicklung.
z.B.: ↗ ↘ oder ↘ ↗

≈ Neutral
z.B.: ↗ → oder ↘ →

Die folgenden vier Grafiken sind Beispiele für die Vorgehensweise bei der Bewertung der Indikatoren.

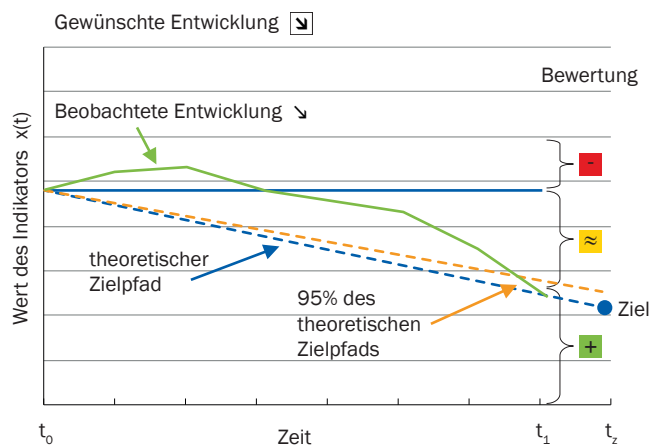
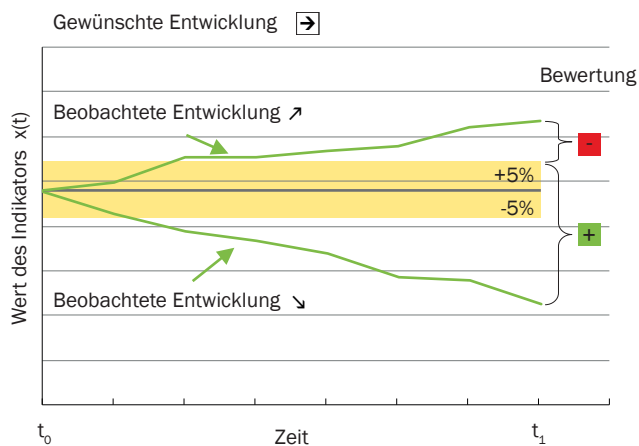
a) Bewertung eines Indikators ohne quantitatives und datiertes Ziel mit gewünschter Zunahme.

c) Bewertung eines Indikators ohne quantitatives und datiertes Ziel mit gewünschter Abnahme.



b) Bewertung eines Indikators ohne quantitatives und datiertes Ziel mit gewünschter Stabilisierung, wobei eine Abnahme ebenfalls positiv bewertet wird.

d) Bewertung eines Indikators mit quantitativem und datiertem Ziel mit gewünschter Abnahme.



4 Aggregation der Indikatoren

Die Aggregation der Indikatoren wird für die 10 Themenbereiche vorgenommen. Die Aggregation erfolgt über einen Farbbalken. Grün bedeutet eine positive Bewertung bzw. dass sich der Themenbereich in Richtung Nachhaltigkeit entwickelt. Rot bedeutet eine negative Bewertung bzw. dass sich der Themenbereich weg von der Nachhaltigkeit entwickelt. Gelb steht für eine neutrale Bewertung.

Die Aggregation stellt die Summe der Bewertungen der einzelnen Indikatoren im Themenbereich dar. Dabei werden alle Indikatoren gleich gewichtet. Anfangspunkt der Bewertung ist die Mitte des Farbbalkens. Wird ein Indikator als positiv bewertet, so wird der Zeiger auf dem Farbbalken, um einen Schritt nach rechts verschoben. Wird ein Indikator als negativ bewertet, wird der Zeiger auf dem Farbbalken um einen Schritt nach links bewegt. Ist die Bewertung für einen Indikator neutral, so wird der Zeiger nicht bewegt. Dies wird für die einzelnen Indikatoren nacheinander ausgeführt.

Die Schrittlänge ist abhängig von der Anzahl Indikatoren im Themenbereich. Die Schrittlänge wird bestimmt, indem man die Hälfte der Länge des Farbbalkens durch die Anzahl der Indikatoren im Themenbereich teilt.

5 Bewertungskriterien

Die Bewertungskriterien wurden vom Bundesamt für Statistik Schweiz übernommen und zum Teil auf die liechtensteinischen Verhältnisse angepasst.

Gesellschaftliche Solidarität

Nr.	Bewertungskriterium	Beschreibung
1	Gewährleistung der Menschenrechte	Jedes Mitglied der Gesellschaft hat das Recht auf ein menschenwürdiges Leben und auf die freie Entfaltung der Persönlichkeit. Demokratie, Rechtssicherheit und kulturelle Vielfalt sind gewährleistet.
2	Grenzen der individuellen Freiheit	Die individuellen Entfaltungsmöglichkeiten haben ihre Grenzen dort, wo die Menschenwürde gleichzeitig lebender anderer Individuen oder künftiger Generationen beeinträchtigt wird.
3	Bedürfnisdeckung	Die Deckung der Grundbedürfnisse der Bevölkerung ist langfristig sicherzustellen. Bei der Deckung der darüber hinausgehenden materiellen und immateriellen Bedürfnisse soll den Individuen ein angemessener Spielraum eingeräumt werden.
4	Gesundheitsförderung	Die Gesundheit des Menschen soll geschützt und gefördert werden.
5	Armutsbekämpfung	Ein menschenwürdiges Leben ist frei von Armut. Bedürftige Mitglieder der Gesellschaft erhalten Solidaritätsleistungen.
6	Zufriedenheit und Glück	Die Möglichkeiten für jetzige und künftige Generationen, Lebenszufriedenheit und Glück zu finden, sollen erhalten und gefördert werden.
7	Wohlbefinden berücksichtigende Entwicklung	Der sozioökonomische Wandel und die Veränderungen der Umwelt dürfen nicht auf Kosten des physischen und psychischen Wohlbefindens des Individuums gehen.
8	Diskriminierungsverbot	Niemand darf aufgrund irgendwelcher äusserer oder innerer Eigenschaften diskriminiert werden.
9	Chancengleichheit und Verteilungsgerechtigkeit	Jedes Mitglied der Gesellschaft soll dieselben Rechte und Chancen haben. Eine gerechtere Verteilung der Ressourcen ist anzustreben.
10	Integration Benachteiligter	Die Integration benachteiligter Bevölkerungsgruppen soll gefördert werden.
11	Interkulturelle und -personelle Verständigung	In Anerkennung der Tatsache, dass die Funktionstüchtigkeit und Überlebensfähigkeit der Gesellschaft wesentlich im solidarischen Handeln ihrer Mitglieder gründen, sollen der Austausch und die Verständigung zwischen Einzelnen und Gruppen gefördert werden.
12	Soziale und politische Partizipation	Die soziale und politische Partizipation soll gefördert werden.
13	Entwicklungszusammenarbeit	In Entwicklungs- und Transitionsländern soll die Nachhaltige Entwicklung über die Armutsbekämpfung gefördert werden. Die Unterstützung soll in erster Linie den ärmeren Entwicklungsländern, Regionen und Bevölkerungsgruppen zugute kommen.
14	Friedens- und Demokratieförderung	Das friedliche Zusammenleben der Völker und Nationen, die Achtung der Menschenrechte und demokratische Staatsstrukturen sollen gefördert werden.
15	Entwicklung des Humankapitals	Das kollektive Wissen und das soziokulturelle Erbe sind langfristig zu erhalten und zu vermehren.
16	Informations- und Meinungsfreiheit	Informationen sollen ungehindert fliessen. Die freie Meinungsbildung und Meinungsäusserung sind zu gewährleisten.
17	Förderung der Lernfähigkeit	Die Fähigkeit zur Aufnahme und Verarbeitung von Informationen soll gefördert werden.
18	Kindergerechtes Umfeld	Insbesondere Kinder und Jugendliche sollen in einem offenen, motivierenden und zukunftsgerichteten Umfeld leben können.

Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit

Nr.	Bewertungskriterium	Beschreibung
19	Wirtschaftsordnung im Dienste des Gemeinwohls	Wirtschaftliches Handeln soll individuelle und gesellschaftliche Bedürfnisse effektiv und effizient befriedigen. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind so zu gestalten, dass sie die persönliche Initiative fördern und dabei das Eigeninteresse in den Dienst des Gemeinwohls stellen, damit das Wohlergehen der derzeitigen und künftigen Bevölkerung gesichert ist.
20	Markt als Wirtschaftsordnung	Die Güterallokation soll grundsätzlich auf freien Märkten erfolgen. Bei Marktversagen oder bei Gütern mit überwiegend öffentlichem Interesse (meritorischen Gütern) sind Eingriffe in den freien Markt gerechtfertigt.
21	Kostenwahrheit und Verursacherprinzip	Die Preise sollen die Knappheit der natürlichen Ressourcen und Senken widerspiegeln sowie die externen Kosten enthalten. Das Verursacherprinzip soll (ausgenommen bei meritorischen Gütern) konsequent angewendet werden.
22	Systemkonforme Markteingriffe	Bei Eingriffen ins Marktgeschehen sollen in erster Linie marktwirtschaftliche Instrumente eingesetzt werden.
23	Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit	Die ökonomische Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft und ihr Produktiv-, Sozial- und Humankapital müssen über die Zeit zumindest erhalten werden. Sie sollen nicht bloss quantitativ vermehrt, sondern vor allem auch qualitativ ständig verbessert werden.
24	Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung	Die Rahmenbedingungen des marktwirtschaftlichen Systems sollen so gestaltet werden, dass Innovationen angeregt und funktionsfähige Märkte aufrechterhalten beziehungsweise verbessert werden. Die Wettbewerbsfähigkeit und die Standortqualität sollen erhalten und gefördert werden.
25	Forschungsförderung	Forschung und Entwicklung, welche die Nachhaltige Entwicklung unterstützen, sollen gefördert werden.
26	Grenzen der öffentlichen Verschuldung	Die Verschuldung der öffentlichen Haushalte darf nur so weit erfolgen, als sie die Möglichkeiten künftiger Generationen, individuelle und gesellschaftliche Bedürfnisse zu decken, nicht gefährdet.
27	Voraussehbarkeit von Systemänderungen	Die Rahmenbedingungen des marktwirtschaftlichen Systems sollen so gestaltet werden, dass sich langfristige Orientierung lohnt und der gesellschaftliche Wandel, der zur Anpassung an die zukünftigen Erfordernisse nötig ist, erleichtert wird. Neue Massnahmen sollen voraussehbar sein.
28	Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit	Die Geschwindigkeit respektive Langsamkeit von Veränderungen der Rahmenbedingungen des wirtschaftlichen Systems darf den sozialen Frieden nicht gefährden.
29	Umweltgerechte Produktion	Die von Produktionsbetrieben ausgehenden Umweltbelastungen und -risiken sollen minimiert, die Energie- und Materialflüsse optimiert werden.
30	Umwelt- und sozialgerechter Konsum	Der Konsum von Gütern und Dienstleistungen soll möglichst umweltverträglich und sozial gerecht sein.
31	Transparente Betriebs- und Konsumentinformation	Innerhalb und ausserhalb von Produktionsbetrieben sollen (bspw. mit Umweltmanagementsystemen) Informationen bereitgestellt werden, die für eine möglichst nachhaltige Produktion und einen möglichst nachhaltigen Konsum nützlich sind.
32	Sinnstiftende und existenzsichernde Beschäftigung	Das wirtschaftliche System soll Personen, welche eine Erwerbstätigkeit wünschen, eine sinnstiftende Arbeit ermöglichen, mit der sie ihren Lebensunterhalt bestreiten können.
33	Umwelt- und sozialverträglicher Welthandel	Die Handelsabkommen sollen die Anliegen eines schonenden Umgangs mit natürlichen Ressourcen berücksichtigen sowie Technologien für eine effiziente Nutzung ökologischer Ressourcen und die soziale Gerechtigkeit fördern.

Ökologische Verantwortung

Nr.	Bewertungskriterium	Beschreibung
34	Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen	Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen langfristig erhalten und bestehende Schäden behoben werden.
35	Erhaltung der Biodiversität	Die Natur muss in ihrer dynamischen Vielfalt erhalten bleiben.
36	Erhaltung erneuerbarer Ressourcen	Der Verbrauch erneuerbarer Ressourcen ist unter dem Regenerationsniveau zu halten.
37	Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen	Der Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen ist unter dem Entwicklungspotential von erneuerbaren Ressourcen zu halten, um die nicht erneuerbaren Ressourcen rechtzeitig durch erneuerbare Ressourcen ersetzen zu können.
38	Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Die Belastung der Umwelt durch abbaubare Abfälle und Schadstoffe ist zu minimieren. Die Verschmutzung soll die Absorptionsfähigkeit der Ökosysteme keinesfalls übersteigen.
39	Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe	Die Emission nicht abbaubarer Schadstoffe in die Umwelt soll wenn immer möglich verhindert werden.
40	Ökologischer Ausgleich	Jede Beeinträchtigung der Natur soll soweit kompensiert werden, dass die Erhaltung der biologischen Vielfalt sowie die Qualität und Kontinuität der Ökosysteme gewährleistet bleibt.
41	Minimierung ökologischer Risiken	Unfallrisiken mit grossräumigen Auswirkungen auf Mensch und Biosphäre sind nur so weit zulässig, als sie auch beim grössten möglichen Schadensereignis keine dauerhaften Schäden über eine Generation hinaus verursachen.
42	Vorsorge bei Ungewissheit	Schweren oder irreversiblen Umweltschäden soll vorgebeugt werden, auch wenn noch keine absolute wissenschaftliche Sicherheit bezüglich des effektiven Risikos besteht.
43	Rücksicht auf das Zeitmass natürlicher Prozesse	Das Zeitmass anthropogener Eingriffe in die Natur muss im ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmass der für das Reaktions- und Regenerationsvermögen der Umwelt relevanten natürlichen Prozesse stehen.
44	Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft	Die Gestaltung des natürlichen Lebensraumes des Menschen muss sich von der Idee der Menschenrechte leiten lassen. Die Würde des Menschen verlangt eine lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft.

Liste der Indikatoren und der relevanten Bewertungskriterien

Thema	Indikator	Relevante Bewertungskriterien
Lebensbedingungen	Gewaltdelikte	3, 4
	Getötete und Verletzte im Strassenverkehr	3, 4
	Wohnkosten	1, 3
	Wanderungssaldo	6, 7
	Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe	5
Gesundheit	Sterberate	4
	Gesamfruchtbarkeitsrate	6, 7, 18
	Lebenserwartung bei der Geburt	4
	Lebenserwartung mit 65 Jahren	4
Sozialer Zusammenhalt	Ungleichheit der Erverbsverteilung	9
	Gymnasialquote von In- und Ausländern	9, 10
	Frühzeitige Schulabgänger nach Staatsangehörigkeit	8, 9, 10, 15, 17
	Frauenanteil im Landtag	1, 8, 9, 10, 12
Internationale Zusammenarbeit	Öffentliche Entwicklungshilfe	13
	Mitgliedschaft in internationalen Organisationen	14
Bildung und Kultur	Bildungsausgaben	12, 15, 17, 18, 23, 24
	Lesefähigkeit der 15-Jährigen	12, 15, 17, 18, 23, 24, 25
	Frühzeitige Schulabgänger	15, 17, 23, 24
	Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung	15, 17, 18, 23, 24
	Betreuungsverhältnis der Schüler	15, 17, 18, 23, 24
	Anzahl Vereine	11, 12
Arbeit	Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern	8, 9, 10, 32
	Berufliche Stellung nach Geschlecht	1, 5, 8, 9, 10, 19, 23
	Erwerbsquote	1, 23
	Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer	1, 23
	Arbeitslosenquote	3, 5, 28, 32
	Jugendarbeitslosigkeit	3, 5, 18, 32
	Working Poor	1, 3, 5, 28, 32
	Pendleranteil	23

Liste der Indikatoren und der relevanten Bewertungskriterien (Fortsetzung)

Thema	Indikator	Relevante Bewertungskriterien
Wirtschaft	Bruttonationaleinkommen pro Einwohner	3, 23
	Fiskalquote der öffentlichen Haushalte	24
	Umweltbezogene Steuern	20, 21, 22, 32
	Arbeitsproduktivität	3, 23, 32, 33
	Patentanmeldungen	23, 24, 25
	Siedlungsabfälle	29, 30, 37, 38, 39
	Abfall-Recyclingquote	29, 30, 36, 37, 38, 39
Mobilität	Motorisierungsquote	4, 23, 30, 37, 38
	Umweltfreundlicher Personenverkehr	4, 23, 24, 29, 30, 37, 38
	CO ₂ -Ausstoss von neuen Personenwagen	30, 37, 38
Energie und Klima	Energieverbrauch	3, 29, 30, 34, 36, 37, 38
	Energieintensität der Volkswirtschaft	3, 29, 30, 34, 36, 37, 38
	Erneuerbare Energie	34, 36, 37, 38, 42, 43
	Treibhausgasemissionen	38, 42, 43
	CO ₂ -Intensität der Volkswirtschaft	29, 30, 38, 42, 43
Natürliche Ressourcen	Siedlungsfläche	3, 34, 37, 43, 44
	Siedlungsfläche pro Einwohner	3, 34, 37, 43
	Ökologische Qualität des Waldes	40, 43
	Trinkwasserverbrauch	3, 30, 36
	Ökologische Ausgleichsflächen	34, 35, 40, 44
	Nitratgehalt im Grundwasser	34, 38
	Stickstoffdioxid-Konzentration	4, 38
	Ozon-Konzentration	4, 38
	Feinstaub-Konzentration	4, 38
	Brutvogelarten	35, 40, 43, 44
	Fischarten	35, 40, 43, 44

6 Aktualisierung der Indikatoren 2019

Aktualisierung der Indikatoren 2019

Thema	Indikator	Aktualisierung 2019
Lebensbedingungen	Gewaltdelikte	+
	Getötete und Verletzte im Strassenverkehr	+
	Wohnkosten	-
	Wanderungssaldo	+
	Bezieher wirtschaftlicher Sozialhilfe	+
Gesundheit	Sterberate	+
	Gesamtfruchtbarkeitsrate	+
	Lebenserwartung bei der Geburt	+
	Lebenserwartung mit 65 Jahren	+
Sozialer Zusammenhalt	Ungleichheit der Erwerbsverteilung	+
	Gymnasialquote von In- und Ausländern	+
	Frühzeitige Schulabgänger nach Staatsangehörigkeit	-
	Frauenanteil im Landtag	-
Internationale Zusammenarbeit	Öffentliche Entwicklungshilfe	+
	Mitgliedschaft in internationalen Organisationen	+
Bildung und Kultur	Bildungsausgaben	+
	Lesefähigkeit der 15-Jährigen	-
	Frühzeitige Schulabgänger	-
	Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung	-
	Betreuungsverhältnis der Schüler	+
	Anzahl Vereine	+
Arbeit	Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern	-
	Berufliche Stellung nach Geschlecht	-
	Erwerbsquote	+
	Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer	+
	Arbeitslosenquote	+
	Jugendarbeitslosigkeit	+
	Working Poor	+
	Pendleranteil	+

Erläuterungen zur Tabelle:

- + aktualisiert
- nicht aktualisiert (keine neuen Daten vorhanden)
- ü Definition überarbeitet

Aktualisierung der Indikatoren 2019 (Fortsetzung)

Thema	Indikator	Aktualisierung 2019
Wirtschaft	Bruttonationaleinkommen pro Einwohner	+
	Fiskalquote der öffentlichen Haushalte	+
	Umweltbezogene Steuern	+
	Arbeitsproduktivität	+
	Patentanmeldungen	-
	Siedlungsabfälle	+
	Abfall-Recyclingquote	+
Mobilität	Motorisierungsquote	+
	Umweltfreundlicher Personenverkehr	-
	CO ₂ -Ausstoss von neuen Personenwagen	+
Energie und Klima	Energieverbrauch	+
	Energieintensität der Volkswirtschaft	+
	Erneuerbare Energie	+
	Treibhausgasemissionen	+
	CO ₂ -Intensität der Volkswirtschaft	+
Natürliche Ressourcen	Siedlungsfläche	-
	Siedlungsfläche pro Einwohner	-
	Ökologische Qualität des Waldes	-
	Trinkwasserverbrauch	+
	Ökologische Ausgleichsflächen	-
	Nitratgehalt im Grundwasser	+
	Stickstoffdioxid-Konzentration	+
	Ozon-Konzentration	+
	Feinstaub-Konzentration	+
	Brutvogelarten	+
	Fischarten	-

Erläuterungen zur Tabelle:

+	aktualisiert	Anzahl	40
-	nicht aktualisiert (keine neuen Daten vorhanden)		15
ü	Definition überarbeitet		-




D Glossar

1 Abkürzungen und Zeichenerklärungen




Gewünschte Entwicklung

-  Zunahme
-  Abnahme
-  Stabilität

Trend

-  Zunahme
-  Abnahme
-  Keine wesentliche Veränderung

Bewertung

-  Positiv (in Richtung Nachhaltigkeit)
-  Negativ (weg von der Nachhaltigkeit)
-  Neutral

Einheiten

CHF	Schweizer Franken
g	Gramm
ha	Hektaren
km	Kilometer
kWh	Kilowattstunden
l	Liter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
mg	Milligramm
MWh	Megawattstunden
t	Tonnen
µg	Mikrogramm
W	Watt

2 Begriffserklärungen

Bruttoinlandsprodukt (BIP)

Das Bruttoinlandsprodukt ist ein Mass für das Ergebnis der Produktionstätigkeit der gebietsansässigen produzierenden Einheiten. Es kann sowohl von der Produktionsseite als auch von der Einkommenseite der Volkswirtschaft berechnet werden.

Bruttonationaleinkommen (BNE)

Das Bruttonationaleinkommen ist gleich den Primäreinkommen, die die inländischen Einheiten während eines Rechnungsjahres per saldo erhalten haben: empfangene Arbeitnehmerentgelte, Produktions- und Importabgaben abzüglich Subventionen, empfangene Vermögenseinkommen abzüglich geleistete Vermögenseinkommen und Bruttobetriebsüberschüsse.

Bruttowertschöpfung

Die Bruttowertschöpfung ist der Wert, der von sämtlichen Einheiten geschaffen wird, die eine Produktionstätigkeit ausüben. Die Summe der Wertschöpfungen aller Sektoren, zuzüglich der Gütersteuern, abzüglich der Gütersubventionen und der unterstellten Bankgebühr, ergibt das Bruttoinlandsprodukt.

Einwohner

Als Einwohner werden alle Personen der ständigen Bevölkerung Liechtensteins definiert. Zur ständigen Bevölkerung in Liechtenstein zählen alle in Liechtenstein wohnhaften Liechtensteiner und Ausländer, die 12 Monate und länger in Liechtenstein wohnen oder beabsichtigen sich 12 Monate und länger in Liechtenstein aufzuhalten. Dies sind:

- In Liechtenstein wohnhafte Liechtensteiner
- Niedergelassene
- Daueraufenthalter
- Jahresaufenthalter
- Zöllner und Angehörige
- Kurzaufenthalter, die 12 Monate und länger in Liechtenstein wohnen
- Vorläufig Aufgenommene, die 12 Monate und länger in Liechtenstein wohnen

Medianlohn

Der Median ist der Wert, welcher die berücksichtigte Gesamtheit, nach zunehmender Höhe geordnet, in zwei gleich grosse Gruppen teilt. Für die eine Hälfte der Arbeitsplätze liegt der Medianlohn über, für die andere Hälfte unter diesem Wert. Der Medianlohn bezeichnet somit die Mitte zwischen der oberen und der unteren Hälfte der Lohnskala.