RAUM UND UMWELT

B.0 Grundlagen

- Statistische Grundlagen
- Glossar

B.1 Raumgliederung und Raumtypologie

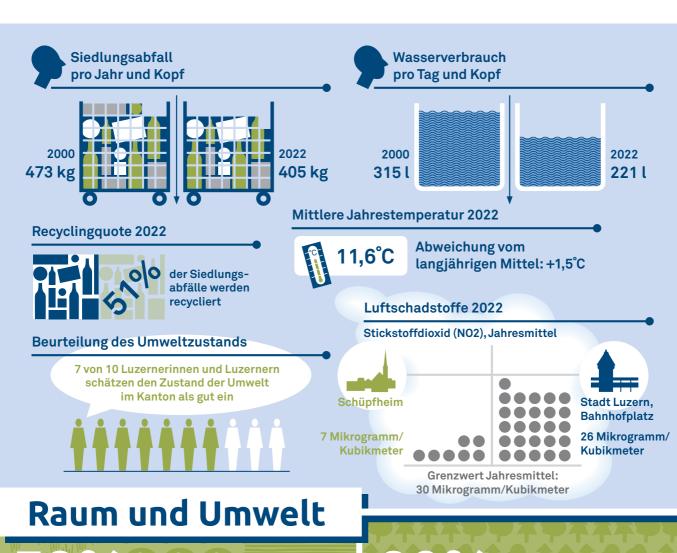
- Geografische Angaben
- Raum mit städtischem Charakter

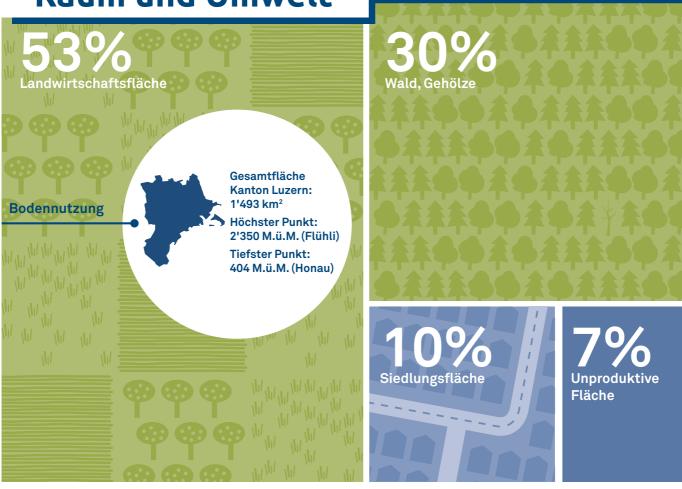
B.2 Raumnutzung und Landschaft

- Bodennutzung nach Nutzungsart
- Siedlungsgebiet und Bauzonen
- Rohstoffabbau und Wiederauffüllung
- Seen und Fliessgewässer
- Grundbucheintragungen

B.3 Umweltzustand und Umweltschutz

- National und regional schutzwürdige Naturobjekte
- Naturschutzverträge
- Ökologische Aufwertungen der Landschaft
- Klimawerte
- Immissionen und Umweltbelastung
- Zustand der Seen und Fliessgewässer
- Wasserverbrauch
- Siedlungsabfälle und Entsorgung
- Hagel- und Elementarschäden
- Zivilschutzeinsätze





Grundlagen

B.0 Grundlagen

Folgen Sie uns

Bleiben Sie via Newsletter und den Social-Media-Kanälen von LUSTAT über aktuelle Ergebnisse und Analysen informiert:

- □ lustat.ch/newsletter
- f lustat.ch/facebook
- in lustat.ch/linkedin

Arealstatistik der Schweiz

Die Arealstatistik des Bundesamts für Statistik (BFS) gibt Auskunft über die Bodenbedeckung und Bodennutzung in der Schweiz. Sie basiert auf der Auswertung von Luftbildern (seit 2004 digital) des Bundesamts für Landestopografie. Mit den Erhebungen 1979/85, 1992/97, 2004/09 und 2013/18 dokumentiert die Zeitreihe die Veränderung über eine Zeit von gut 30 Jahren. Die 2004 grundlegend revidierte Nomenklatur erfasst die Nutzung und die Bedeckung des Bodens. Für rund 4,1 Millionen Stichprobenpunkte – jeder repräsentiert die Fläche einer Hektare – wurde die Boden- und Landnutzung gemäss einem Katalog von 72 Merkmalen bestimmt. Diese Methode lässt detaillierte Aussagen zum Zustand und zur Veränderung der Boden- und Landnutzung auf gesamtschweizerischer, kantonaler und regionaler Ebene zu. Die 4. Erhebung der Arealstatistik für den Kanton Luzern wurde in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführt. Gesamtschweizerische Daten der Erhebung 2013/2018 sind seit Ende 2021 verfügbar. Mit der 2021 begonnenen Erhebung (AREA 2020/2025) wird die Arealstatistik als rollende Erhebung mit einer auf 6 Jahre verkürzten Periodizität weitergeführt.

Baulandreserven und Grundbucheintragungen

Die Daten über die Einzonung der Siedlungsgebiete werden von der Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi) des Kantons Luzern zur Verfügung gestellt. Die Informationen zu den Grundbucheintragungen werden über die Grundbuchämter an das Kantonsgericht geleitet, das seinerseits jährlich eine statistische Auswertung erstellt.

Abflussmengen der Fliessgewässer

Der Kanton Luzern und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) betreiben zusammen im Kanton Luzern rund 30 Abflussmessstationen. Im Einflussgebiet von Sempacher- und Baldeggersee werden die Stationen vom Gemeindeverband Sempachersee beziehungsweise vom Gemeindeverband Baldegger-Hallwilersee und von der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) betrieben. Bei allen Stationen wird die Abflussmenge kontinuierlich gemessen.

Ausgewählte Bundesinventare und Inventare von regionaler Bedeutung

Die Bundesinventare des Bundesamts für Umwelt (BAFU) und die Inventare von regionaler Bedeutung dienen dem Schutz und der Instandhaltung der im Lebensraum der inventarisierten Objekte beheimateten Tiere und Pflanzen. Für die Festlegung und Umsetzung von Schutzzielen und Unterhaltsmassnahmen liegen Verordnungen vor.

Wie bei der Arealstatistik werden die Daten mithilfe von digitalisierten Luftbildern und Feldaufnahmen in Geografischen Informationssystemen (GIS) verarbeitet.

Der Kanton Luzern verfügt über ein Inventar mit Naturobjekten von regionaler Bedeutung (INR), in welchem die bedeutendsten und schutzwürdigen Lebensräume des Kantons aufgeführt sind.

Wetter und Klima

Wetter- und Klimadaten werden durch MeteoSchweiz erhoben. Die Station Luzern (auf der Allmend) zählt zum automatischen Messnetz von MeteoSchweiz (SwissMetNet), das zusammen mit den automatischen Niederschlagsstationen zirka 260 Messstationen umfasst (Stand 2023). Weitere Stationen im Kanton Luzern befinden sich auf dem Napf und dem Pilatus. Die automatischen Messungen werden alle 10 Minuten durchgeführt und durch Beobachtungen vor Ort ergänzt.

Luftimmissionsmessungen

Die Immissionen von Luftschadstoffen werden im Rahmen des interkantonalen Luftmessnetzes "In-Luft" gemessen. An diesem beteiligen sich die sechs Zentralschweizer Kantone Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, Uri und Zug.

Zustand der Seen und Fliessgewässer

Zur Überwachung der Gewässerqualität führt die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) regelmässig an rund 30 Stellen an Bächen, Flüssen sowie in den Seeeinzugsgebieten im Kanton Luzern chemische Messungen durch. Einbezogen werden folgende Parameter: pH-Wert, Sauerstoff, Phosphor, Nitrat, Nitrit, organische Stoffe, Temperatur.

Grundlagen

Wasserversorgung

Mittels Fragebogen führt die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) jährlich Erhebungen bei den öffentlichen Wasserversorgungen sowie den Industriebetrieben mit eigener Wasserversorgung durch.

Abwasserreinigung

Bei der Überprüfung der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben bei den Kläranlagen werden von der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) Ablaufwerte und Reinigungsleistungen der einzelnen Anlagen ermittelt.

Hauskehricht und Separatabfälle

Die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) erstellt jährlich eine Statistik der auf dem Kantonsgebiet gesammelten und der Entsorgung zugeführten Siedlungsabfälle (Hauskehricht, Papier, Karton, kompostierbare Abfälle, Altglas, Altmetall, Aluminium, Weissblech, Altöl, Batterien, Elektroschrott).

Hagel- und Elementarschäden

Die Hagel- und Elementarschäden, die an Kulturen entstehen, werden von der Schweizerischen Hagelversicherungsgesellschaft gedeckt. Schadensmeldungen und entsprechende Entschädigungen erfasst diese statistisch getrennt nach Kantonen.

Zivilschutzeinsätze

Die Dienststelle Militär, Zivilschutz und Justizvollzug des Kantons Luzern führt eine Statistik über die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Zivilschutzeinsätzen sowie über die Anzahl Diensttage der Teilnehmenden. Seit 2000 wird bei der Erfassung der Daten ausserdem nach Einsatzgrund differenziert.

Grundlagen

Glossar

Anmerkungen (Grundbuch)

Anmerkungen bezwecken die Kundbarmachung von Rechtsverhältnissen: Sie weisen im Grundbuch darauf hin, dass etwas besteht, das einen Bezug zum Grundstück hat. Dieses Rechtsverhältnis hängt aber seinerseits nicht vom Grundbucheintrag ab.

Bauzonen

Land, das sich für die Überbauung eignet, weitgehend bereits überbaut ist oder voraussichtlich innert 15 Jahren benötigt und erschlossen wird.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

Der Wert CSB misst die Menge an Sauerstoff, die beim oxidativen Abbau organischer Abwasserinhaltsstoffe verbraucht wird. Er ist ein Mass für die Summe aller organischen Stoffe im Abwasser.

Dienstbarkeiten

Dienstbarkeiten – auch Servitute genannt – sind Nutzungs- und Gebrauchsrechte. Eine Dienstbarkeit bedeutet, dass einem anderen Grundstück (Grunddienstbarkeit) oder einer Person (Personaldienstbarkeit) ein spezielles Recht am Grundstück zusteht. Beispiele für Dienstbarkeiten sind das Fahrwegrecht, Fusswegrecht, Näherbaurecht, Wohnrecht, Leitungsrecht oder Quellenrecht.

Einzugsgebiet

Gebiet, aus dem das Wasser einem bestimmten Ort (z.B. See) zufliesst.

Emissionen

Emissionen sind von einer natürlichen oder anthropogenen Quelle ausgehende schädliche Umwelteinwirkungen wie Luftverunreinigungen, Lärm, Strahlen, Wärme, Erschütterungen.

Feinstaub (PM10)

Feinstaub besteht aus Partikeln mit einem Durchmesser von weniger als 10 Tausendsteln Millimetern. Sie gelangen bei der unvollständigen Verbrennung von Brennund Treibstoffen, bei industriellen Prozessen sowie durch den Abrieb von Reifen, Strassenbelägen und Bahnschienen in die Atmosphäre. Anderseits gibt es auch Partikel, die sich erst in der Luft aus gasförmigen Vorläuferschadstoffen bilden.

Grundbuch

Das eidgenössische Grundbuch ist das Register über Bestand und Umfang privater Rechte an Grundstücken. Es umfasst das Tagebuch, das Hauptbuch, die Grundstückbeschreibung, die Pläne, welche auf der amtlichen Vermessung beruhen sowie die Belege und die Hilfsregister.

Grundpfandrecht

Ein Grundpfandrecht ist ein beschränktes dingliches Recht, das seinem/seiner Inhaber/in (Grundpfandgläubiger/in) die Befugnis verleiht, ein Grundstück verwerten zu lassen. Grundpfandrechte werden als Grundpfandverschreibung, als Papier-Schuldbrief oder als Register-Schuldbrief bestellt. Sie können nur an Grundstücken errichtet werden.

Handänderung

Handänderungen sind Eigentumsübertragungen von Grundstücken, die durch Eintrag im Grundbuch ihre Rechtsgültigkeit erlangen. Im Kanton Luzern werden Handänderungs- und Grundstückgewinnsteuern erhoben.

Hauskehricht

Hauskehricht besteht aus brennbaren, nicht verwertbaren Abfällen aus Haushaltungen, die öffentlich gesammelt und in einer Kehrichtverbrennungsanlage verbrannt werden.

Heizgradtage (HGT)

Monatliche Summe der täglichen Differenzen zwischen Raumtemperatur (20° C) und der Tagesmitteltemperatur aller Heiztage. Heiztage sind Tage, an denen die Tagesmitteltemperatur unter 12 Grad Celsius liegt.

Immissionen

Einwirkung von Emissionen (Luftverunreinigungen, Lärm, Strahlen, Wärme, Erschütterungen usw.) auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter.

Inventare

Inventare der schutzwürdigen Naturobjekte von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung (Moorlandschaften, Kiesgruben, Weiher, Auengebiete usw.) werden vom Bundesrat, von Regierungs- und Gemeinderäten erlassen. Sie werden periodisch nachgeführt und sollen den Schutz und die Pflege der landschaftlichen Vielfalt und Eigenart gewährleisten.

Klärschlamm

Klärschlamm fällt innerhalb einer Kläranlage in verschiedenen Stufen an und entsteht durch Sedimentation, also das Absetzen von abtrennbaren, wasserhaltigen Stoffen aus Abwässern.

Naturschutzvertrag

Im Vertragsnaturschutz werden Bewirtschafter/innen von Naturschutzgebieten – meist ortsansässige Landwirte/-innen – für ihre Arbeit finanziell von staatlichen Naturschutzbehörden entschädigt. Sowohl die detaillierten Pflegearbeiten und naturschützerischen Leistungen (z.B. Verzicht auf Düngung) wie auch deren Abgeltung werden in Naturschutzverträgen vereinbart.

Ozon (O₃)

Bodennahes Ozon ist ein Sekundärschadstoff und entsteht unter Einwirkung von Sonnenlicht aus den Vorläuferschadstoffen Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen. Hauptquellen für O_3 sind Verkehr, Industrie und Gewerbe.

Punktfläche

Beruht auf der Summe von Stichprobenpunkten, die für einzelne Nutzungsarten in einem Raster von 100 Metern erhoben werden (d.h. jeder Stichprobenpunkt repräsentiert die Fläche einer Hektare).

Reservezone

Umfasst Land, dessen Nutzung noch nicht bestimmt ist und das bei ausgewiesenem Bedarf langfristig in die Bauzone erweitert werden kann.

Separatabfälle

Zu den Separatabfällen zählen Papier, Karton, Grüngut, Altglas, Altmetall, Aluminium, Weissblech, Altöl, Batterien und Elektroschrott. Diese werden separat gesammelt und weiterverwertet.

Siedlungsabfälle

Aus Haushalten stammende Abfälle sowie andere Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung aus Industrie und Gewerbe. Dazu zählen Hauskehricht und Separatabfälle.

Siedlungsfläche

Die Siedlungsfläche nach schweizerischer Arealstatistik umfasst Gebäude- und Industrieareale, besondere Siedlungsflächen (Ver- und Entsorgungsanlagen, Abbau- und Deponieflächen, Baustellen), Erholungs- und Grünanlagen sowie Verkehrsflächen.

Siedlungsgebiet

Umfasst die rechtskräftigen Bauzonen sowie die Reservezonen.

Grundlagen

Stickstoffdioxid (NO₂)

Stickstoffdioxid (NO_2) zählt zusammen mit Stickstoffmonoxid (NO) zu den Hauptluftschadstoffen. Es entsteht beim Verbrennen von Brenn- und Treibstoffen, insbesondere bei hohen Verbrennungstemperaturen. Die wichtigsten primären Quellen für NO_2 sind Diesel- und Benzinmotoren, Heizungen und industrielle Prozesse.

Unproduktive Fläche

Nach schweizerischer Arealstatistik werden stehende Gewässer, Fliessgewässer, unproduktive Vegetation und vegetationslose Flächen (Fels, Sand, Geröll, Gletscher, Firn) unproduktive Flächen genannt.

Vormerkungen (Grundbuch)

Vormerkungen schaffen keine dinglichen Rechte, sie sichern aber die ihnen zugrunde liegenden Rechte gegenüber später begründeten dinglichen oder vorgemerkten Rechten. Es können nur Vormerkungen im Grundbuch eingetragen werden, wenn deren Vormerkung durch das Gesetz ausdrücklich vorgesehen ist.

B.1 Raumgliederung und Raumtypologie

B-T1.1 Geografische Angaben 2022

Kanton Luzern

Landeskoordinaten	E (Ost)	N (Nord)	
Östlichste Koordinate	2 681 764 2 630 128 2 641 696 2 662 038	1 207 947	Vitznau
Westlichste Koordinate		1 230 469	Pfaffnau
Südlichste Koordinate		1 180 568	Flühli
Nördlichste Koordinate		1 237 691	Schongau

Höhenpunkte

Höchster Punkt

2349,8 Meter über Meer	Flühli (Brienzer Rothorn
404,2 Meter über Meer	Honai

Kantonsgrenzen	Grenzlänge Total	Land	See
Gesamtlänge	287,2 km	260,4 km	26,8 km
Anstosslänge mit Kanton Aargau	87,0 km	84,6 km	2,4 km
Anstosslänge mit Kanton Bern	85,8 km	85,8 km	0,0 km
Anstosslänge mit Kanton Obwalden	38,4 km	38,4 km	0,0 km
Anstosslänge mit Kanton Nidwalden	31,0 km	15,3 km	15,6 km
Anstosslänge mit Kanton Schwyz	31,3 km	27,1 km	4,2 km
Anstosslänge mit Kanton Zug	13,7 km	9,2 km	4,5 km

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Raum und Wirtschaft des Kantons Luzern

Typologie des Raums mit städtischem Charakter

Die statistische Definition der Agglomerationen und des urbanen Raums in der Schweiz stützt auf eine vom Bundesamt für Statistik (BFS) entwickelte Typologie ab, die jede Gemeinde nach einheitlichen funktionalen Kriterien und Schwellenwerten einer Raumkategorie zuordnet. Es werden vier Hauptkategorien des städtisch geprägten Raums unterschieden: Agglomerationskerngemeinden, Agglomerationsgürtelgemeinden, mehrfach orientierte Gemeinden und Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen. Daneben existieren ländliche Gemeinden ohne städtischen Charakter.

Mehrheit der Bevölkerung lebt im urbanen Raum

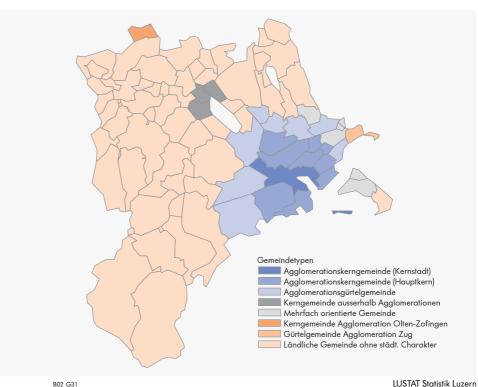
Im Kanton Luzern wird gut ein Drittel der Gemeinden dem Raum mit städtischem Charakter zugeordnet. In diesen 29 Gemeinden lebten Ende 2022 gut 272'000 Personen oder 64 Prozent der ständigen Wohnbevölkerung. Allein in der Agglomeration Luzern (inkl. Stadt Luzern) konzentrierten sich 55 Prozent der Kantonsbevölkerung.

Raumgliederungen

Mehr Informationen zur Gemeindetypologie und zu den Raumgliederungen der Schweiz sowie des Kantons Luzern finden sich im Bereich Basisinformationen.

B-G1.1 Raum mit städtischem Charakter 2012

Gemeinden des Kantons Luzern



LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Sektion Umwelt, Nachhaltige Entwicklung, Raum (UNR)

B.2 Raumnutzung und Landschaft

B-T2.1 Bodennutzung nach Nutzungsart 1993/1994, 2006/2007 und 2015/2016

Kanton Luzern

	1993/1994	2006/2007	2015/2016		Veränderung in % 2015/2016 zu		
	in % der Ge- samt- fläche ¹	in % der Ge- samt- fläche ¹	Total in ha	in % der Ge- samt- fläche ¹	1993/1994	2006/2007	
Total	100,0	100,0	149 330	100,0	_	_	
Bestockte Flächen	30,3	29,9	44 927	30,1	-0,6	0,6	
Wald (ohne Gebüschwald) Gebüschwald Gehölze	27,6 0,1 2,6	27,4 0,1 2,4	41 026 163 3 738	27,5 0,1 2,5	-0,3 8,7 -3,7	0,2 2,5 4,4	
Landwirtschaftliche Nutzflächen	54,4	53,5	78 779	52,8	-3,0	-1,3	
Obst, Rebbau, Gartenbau Wies- und Ackerland, Heimweiden Alpwirtschaftliche Nutzflächen	2,7 46,3 5,4	2,0 46,1 5,4	2 747 68 053 7 979	1,8 45,6 5,3	-32,2 -1,5 -1,9	-5,8 -1,1 -1,2	
Siedlungsflächen	8,5	9,6	15 381	10,3	21,0	7,1	
Gebäudeareal Industrieareal Besondere Siedlungsflächen Erholungs- und Grünanlagen Verkehrsflächen	4,2 0,8 0,5 0,4 2,7	4,8 0,9 0,5 0,6 2,8	7 902 1 499 678 967 4 335	5,3 1,0 0,5 0,6 2,9	27,4 32,2 -6,7 47,6 8,6	10,0 13,2 -14,1 14,6 2,6	
Unproduktive Flächen	6,8	7,0	10 243	6,9	0,6	-2,1	
Stehende Gewässer Fliessgewässer Unproduktive Vegetation Vegetationslose Flächen	4,4 0,6 1,0 0,8	4,4 0,6 1,1 0,9	6 584 912 1 596 1 151	4,4 0,6 1,1 0,8	0,2 9,0 2,0 -5,0	0,1 -2,6 -0,1 -14,6	

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Arealstatistik

Basis der Grenzstände: swissBOUNDARIES3D (swisstopo), Stand 1.1.2021 Arealstatistik 1993/94 und 2006/07: Revidierte Daten 1 Gesamtfläche: Punktfläche (Anzahl Stichprobenpunkte)

Deutliche Zunahme der Siedlungsfläche

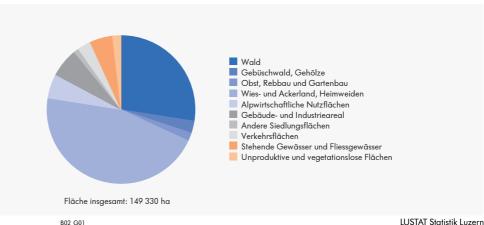
Seit der letzten Erhebung der Arealstatistik nahm im Kanton Luzern besonders die Siedlungsfläche zu; sie vergrösserte sich gegenüber 2006/2007 um rund 1'017 auf 15'381 Hektaren. Der Siedlungsfläche werden in der Erhebung 2015/ 2016 rund 10 Prozent des Luzerner Bodens zugerechnet. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen reduzierten sich im Gegenzug um 1'048 Hektaren. Mit insgesamt 78'779 Hektaren prägen sie aber weiterhin das Luzerner Landschaftsbild; sie machen 53 Prozent der Gesamtfläche des Kantons aus.

Arealstatistik 2013/2018

Datengrundlage dazu bilden digitale Farbluftbilder aus den Jahren 2013 bis 2018. Die Erhebung der Arealstatistik für den Kanton Luzern wurde in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführt. Gesamtschweizerische Daten der Erhebung 2013/2018 sind seit Ende 2021 verfügbar. Mit der 2021 begonnenen Erhebung (AREA 2020/2025) wird die Arealstatistik als rollende Erhebung mit einer auf sechs Jahre verkürzten Periodizität weitergeführt.

B-G2.1 Fläche nach Bodennutzung 2015/2016 Kanton Luzern

B02 05



Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Arealstatistik

B-T2.2 Bodennutzung nach Nutzungsart 2015/2016

Kanton Luzern - Analyseregionen

	Gesamt- Bestockte Fläe		e Fläche	Landw. 1	Nutzfläche	Siedlung	ısfläche	Unprod. Fläche		
	fläche ¹ in ha	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹	
Kanton Luzern	142 902	44 914	31,4	78 779	55,1	15 378	10,8	3 831	2,7	
	Analyser	egionen								
Stadt Luzern	2 908	641	22,0	786	27,0	1 418	48,8	63	2,2	
Agglomerationskern	10 751	3 245	30,2	4 229	39,3	3 076	28,6	201	1,9	
Agglomerationsgürtel (Kt. LU)	13 947	4 125	29,6	8 103	58,1	1 387	9,9	332	2,4	
Rooterberg/Rigi	4 179	1 538	36,8	1 846	44,2	680	16,3	115	2,8	
Sursee/Sempachersee	6 388	998	15,6	3 961	62,0	1 329	20,8	100	1,6	
Michelsamt/Surental	9 506	2 242	23,6	6 167	64,9	1 053	11,1	44	0,5	
Unteres Wiggertal	8 434	2 894	34,3	4 404	52,2	1 073	12,7	63	0,7	
Willisau	25 309	7 577	29,9	15 605	61,7	1 942	7,7	185	0,7	
Entlebuch	39 445	17 002	43,1	18 594	47,1	1 317	3,3	2 532	6,4	
Rottal-Wolhusen	11 171	2 451	21,9	7 681	68,8	918	8,2	121	1,1	
Seetal	10 864	2 201	20,3	7 403	68,1	1 185	10,9	75	0,7	
	B02_14			D	atenquelle	: Bundeso			stik Luzern ealstatistik	

Basis der Grenzstände: swissBOUNDARIES3D (swisstopo), Stand 1.1.2021 Gebietsstand 1. Januar 2024

Entlebuch hat höchsten Waldanteil

Das Entlebuch hat mit 43 Prozent seiner Gesamtfläche den höchsten Anteil an bestockter Fläche, also an Wald und Gehölzen. Mit Anteilen von 37 bzw. 34 Prozent sind die Region Rooterberg/Rigi und das Untere Wiggertal ebenfalls überdurchschnittlich stark bewaldet. Kleine Anteile bestockter Fläche zählen die landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen Sursee/Sempachersee, Seetal, Rottal-Wolhusen und Michelsamt/Surental. Mit 6 Prozent verzeichnet die Region Entlebuch auch den höchsten Anteil an unproduktiver Fläche. Dazu gehören die zahlreichen Hoch- und Flachmoore des UNESCO-Biosphärenreservats und das Berggebiet.

¹ Gesamtfläche: Punktfläche (Anzahl Stichprobenpunkte) in den Gemeinden, ohne Flächen des Baldegger-, Sempacher-, Hallwiler-, Zuger- und Vierwaldstättersees (6 432 ha)

Landw. Nutzfläche

Siedlungsfläche

Unprod. Fläche

B-T2.3 Bodennutzung nach Nutzungsart 2015/2016

Gemeinden

584

126

21,6

122

20,9

327

Gesamt- Bestockte Fläche

	Gesamt-	Bestockte	Fläche	Landw. N	utztläche	Siedlungs	tläche	Unprod. F	-läche
	fläche ¹ in ha	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹
Kanton Luzern	142 902	44 914	31,4	78 779	55,1	15 378	10,8	3 831	2,7
Adligenswil	699	170	24,3	352	50,4	165	23,6	12	1,7
Aesch	465			300	64,5	61	13,1	17	3,7
Alberswil	357			254	71,1	37	10,4	4	1,1
Altbüron	673			403	59,9	73	10,8	1	0,1
Altishofen Ballwil	1 434 876			942 643	65,7 73,4	112 128	7,8 14,6	7	0,5 0,3
Beromünster	4 218			2 876	68,2	407	9,6	25	0,5
Buchrain	480			188	39,2	183	38,1	30	6,3
Büron	536		16,8	338	63,1	102	19,0	6	1,1
Buttisholz	1 668		,	1 202	72,1	151	9,1	38	2,3
Dagmersellen	2 389		,	1 229	51,4	309	12,9	32	1,3
Dierikon Doppleschwand	276 693		22,1 35,9	159 386	57,6 55,7	51 43	18,5 6,2	5 15	1,8 2,2
Ebikon	972			329	33,8	349	35,9	68	7,0
Egolzwil	415			238	57,3	77	18,6	4	1,0
Eich	591		,	376	63,6	101	17,1	1	0,2
Emmen	2 037		,	816	40,1	815	40,0	40	2,0
Entlebuch Ermensee	5 698 572		,	2 795 304	49,1 53,1	224 56	3,9	197 4	3,5
Eschenbach	1 319			951	72,1	159	9,8 12,1	10	0,7 0,8
Escholzmatt-Marbach	10 635		,	5 030	47,3	331	3,1	349	3,3
Ettiswil	1 253	220		879	70,2	140	11,2	14	1,1
Fischbach	804		,	642	79,9	51	6,3	2	0,2
Flühli	10 807			4 818	44,6	276	2,6	1 561	14,4
Geuensee Gisikon	643 109			459 46	71,4 42,2	89 34	13,8 31,2	2 5	0,3 4,6
Greppen	334		,	156	46,7	45	13,5	1	0,3
Grossdietwil	1 018			725	71,2	70	6,9	_	_
Grosswangen	1 971	299	,	1 508	76,5	152	7,7	12	0,6
Hasle	4 034		,	1 951	48,4	141	3,5	300	7,4
Hergiswil Hildisrieden	3 134 699			1 849 472	59,0 67,5	147 143	4,7 20,5	10 2	0,3 0,3
Hitzkirch	2 750		,	1 771	64,4	300	10,9	14	0,5
Hochdorf	958			569	59,4	274	28,6	10	1,0
Hohenrain	2 332			1 720	73,8	150	6,4	9	0,4
Honau	124			79	63,7	19	15,3	2	1,6
Horw Inwil	1 288 1 030		,	361 698	28,0 67,8	374 144	29,0 14,0	11 20	0,9 1,9
Knutwil	974		19,6	640	65,7	138	14,0	5	0,5
Kriens	2 726			744	27,3	566	20,8	30	1,1
Luthern	3 783			1 832	48,4	152	4,0	44	1,2
Luzern	2 908		22,0	786	27,0	1 418	48,8	63	2,2
Malters	2 859 723			1 765 487	61,7	334 57	11,7	53 55	1,9
Mauensee Meggen	723 724			304	67,4 42,0	264	7,9 36,5	1	7,6 0,1
Meierskappel	675			413	61,2	76	11,3	i	0,1
Menznau	3 036			1 778	58,6	193	6,4	23	0,8
Nebikon	372		,	123	33,1	95	25,5	4	1,1
Neuenkirch	2 547			1 728	67,8	300	11,8	7	0,3
Nottwil Oberkirch	1 033 912		9,4 12,0	566	74,6 62,1	157 229	15,2 25,1	8	0,8 0,9
Pfaffnau	1 766			1 120	63,4	192	10,9	13	0,7
Rain	943	155		679	72,0	109	11,6	_	_
Reiden	2 701			1 365	50,5	323	12,0	12	0,4
Rickenbach	1 179			658	55,8	148	12,6	3	0,3
Roggliswil Römerswil	622 1 668			406 1 266	65,3 75,9	44 132	7,1 7,9	2 10	0,3 0,6
Romoos	3 735			1 334	35,7	88	2,4	38	1,0
Root	864			370	42,8	211	24,4	46	5,3
Rothenburg	1 549	260	16,8	976	63,0	309	19,9	4	0,3
Ruswil	4 531	938		3 232	71,3	343	7,6	18	0,4
Schenkon Schlierbach	677 722			431	63,7 61.4	131 51	19,4	4 2	0,6
Schlierbach Schongau	1 243			443 830	61,4 66,8	84	7,1 6,8	8	0,3 0,6
Schötz	1 531	300		1 017	66,4	188	12,3	26	1,7
Schüpfheim	3 843	1 277	33,2	2 280	59,3	214	5,6	72	1,9
Schwarzenberg	3 926			1 418	36,1	123	3,1	234	6,0
Sempach Sursee	894 584			568 122	63,5 20.9	189 327	21,1 56.0	10 9	1,1 1.5

Stadt Sursee hat grössten Anteil an Siedlungsflächen

Aufgrund der Fusion der Stadt Luzern mit der weniger dicht besiedelten Gemeinde Littau weist die Stadt Luzern seit 2010 mit 49 Prozent nicht länger den grössten Siedlungsflächenanteil aller Luzerner Gemeinden auf. Seither hat die Stadt Sursee mit 56 Prozent den grössten Siedlungsflächenanteil im Kanton.

Polygonfläche vs. Punktfläche

Die Polygonfläche beruht auf der Berechnung der Flächen innerhalb von digital erhobenen Gemeindegrenzen. Die Punktfläche beruht auf der Summe von Stichprobenpunkten, die für einzelne Nutzungsarten in einem Raster von 100 Metern erhoben werden (d.h. jeder Stichprobenpunkt repräsentiert die Fläche 1 Hektare). Keine der beiden Flächenbemessungen erhebt Anspruch auf absolute Genauigkeit. Bei entsprechenden Daten handelt es sich um statistische und nicht um vermessene Daten.

B-T2.3 Bodennutzung nach Nutzungsart 2015/2016 Gemeinden

	Gesamt-			Landw. N	utzfläche	Siedlungs	fläche	Unprod. I	Unprod. Fläche	
	fläche ¹ in ha	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹	in ha	n ha in % der Gesamt- fläche ¹		in % der Gesamt- fläche ¹	in ha	in % der Gesamt- fläche ¹	
Triengen	2 208	553	25,0	1 393	63,1	256	11,6	6	0,3	
Udligenswil	624	151	24,2	392	62,8	75	12,0	6	1,0	
Ufhusen	1 219	259	21,2	884	72,5	72	5,9	4	0,3	
Vitznau	893	482	54,0	298	33,4	74	8,3	39	4,4	
Wauwil	294	27	9,2	197	67,0	69	23,5	1	0,3	
Weggis	1 180	454	38,5	484	41,0	221	18,7	21	1,8	
Werthenstein	1 574	489	31,1	919	58,4	132	8,4	34	2,2	
Wikon	829	428	51,6	310	37,4	88	10,6	3	0,4	
Willisau	4 722	1 361	28,8	2 905	61,5	424	9,0	32	0,7	
Wolhusen	1 427	448	31,4	820	57,5	140	9,8	19	1,3	
Zell	1 391	311	22,4	911	65,5	159	11,4	10	0,7	

B02 11

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Arealstatistik

Basis der Grenzstände: swissBOUNDARIES3D (swisstopo), Stand 1.1.2021 Gehietsstand 1 Januar 2024

1 Gesamtfläche: Punktfläche (Anzahl Stichprobenpunkte) in den Gemeinden, ohne Flächen des Baldegger-, Sempacher-, Hallwiler-, Zuger- und Vierwaldstättersees (6 432 ha)

Siedlungsgebiet

Das Siedlungsgebiet umfasst die rechtskräftigen Bauzonen und die Reservezonen.

Bauzonen gemäss Planungsund Baugesetz

Bauzonen sind so festzulegen, dass sie dem voraussichtlichen Bedarf für 15 Jahre entsprechen. Überdimensionierte Bauzonen müssen reduziert werden. Lage und Grösse der Bauzonen sind über die Gemeindegrenzen hinaus aufeinander abzustimmen. Land kann neu einer Bauzone zugewiesen werden, wenn es sich für die Überbauung eignet. Weiter müssen Reserven in den bestehenden Bauzonen konsequent genutzt und zugleich neu eingezontes Land innerhalb von 15 Jahren erschlossen und überbaut werden. Bauzonen werden gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG §44ff.) unterteilt in Kern- und Dorfzonen, Wohn- und Arbeitszonen, Zonen für öffentliche Zwecke, Zonen für Sport- und Freizeitanlagen, Grünzonen und Verkehrszonen. Die Weilerzonen und die Deponie- und Abbauzonen werden seit Änderung des PBG vom 1. Januar 2018 den Nichtbauzonen zugeteilt.

B-T2.4 Siedlungsgebiet und Bauzonen (in Hektaren) seit 2013

Kanton Luzern

		Bauzonen									Reserve-
	gebiet Total	Total ¹	Wohn-, Misch- und Arbeitszonen				Weiler-	Sonder-	Zone für	Abbau- u.	zone
			Total	Wohn- zone	Misch- zone	Arbeits- zone	zone ¹	bauzone	öffent- liche Zwecke	Deponie- zone ¹	
2013	11 346	10 719	7 741	4 524	1 353	1 865	154	363	2 115	346	627
2014	11 469	10 832	7 787	4 579	1 346	1 863	145	366	2 168	365	637
2015	11 473	10 830	7 788	4 554	1 372	1 863	145	366	2 166	365	642
2016	11 487	10 846	7 794	4 556	1 382	1 856	145	367	2 164	376	640
2017	11 532	10 909	7 816	4 559	1 409	1 847	143	349	2 173	427	623
2018	10 954	10 335	7 812	4 562	1 402	1 849		350	2 173		619
2019	10 923	10 317	7 815	4 544	1 413	1 859		324	2 178		606
2020	10 870	10 279	7 802	4 546	1 438	1 818		310	2 168		591
2021	10 836	10 245	7 766	4 524	1 430	1 813		310	2 169		590
2022	10 748	10 238	7 756	4 500	1 451	1 806		322	2 159		510
	B02_25									LUSTAT Sto	tistik Luzern

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Raum und Wirtschaft des Kantons Luzern

¹ Seit 2018 z\u00e4hlen die Weilerzonen sowie die Deponie- und Abbauzonen neu zu den Nicht-Bauzonen. Die neu geschaffenen Verkehrszonen werden aufgrund der stufenweisen Einf\u00fchrung in den Gemeinden fr\u00fchestens ab dem Datenjahr 2023 ausgewiesen.

Raumnutzung und Landschaft

Agglomero

Surs

B-T2.5 Siedlungsgebiet und Bauzonen (in Hektaren) 2022

Kanton Luzern – Analyseregionen

	Sied-	Bauzone	en .							
	lungs- gebiet	Total	Wohn-, A	∕lisch- und	d Arbeitsz	onen	Zone für		zone	
	Total		Total Wohn- zone		Misch- zone	Arbeits- zone	öffent- liche Zwecke	Bau- zonen ¹		
Kanton Luzern	10 748	10 238	7 756	4 500	1 451	1 806	2 159	322	510	
	Analyser	egionen								
Stadt Luzern	1 299	1 266	855	583	160	112	395	16	33	
Agglomerationskern	2 742	2 644	2 103	1 356	265	482	517	24	98	
ationsgürtel (Kt. LU)	890	793	561	356	84	121	193	39	97	
Rooterberg/Rigi	574	552	465	277	74	114	83	3	22	
rsee/Sempachersee	1 007	947	634	367	133	134	270	44	59	
Nichelsamt/Surental	739	700	525	281	111	133	129	46	40	
Unteres Wiggertal	759	707	600	285	114	201	92	15	52	
Willisau	977	935	708	324	164	220	157	69	42	
Entlebuch	543	513	354	200	110	43	139	20	31	
Rottal-Wolhusen	490	479	381	201	72	107	78	20	12	
Seetal	728	703	570	269	164	138	105	27	25	

B02_2

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Raum und Wirtschaft des Kantons Luzern

Gebietsstand 1. Januar 2024

1 Seit 2018 z\u00e4hlen die Weilerzonen sowie die Deponie- und Abbauzonen neu zu den Nicht-Bauzonen. Die neu geschaffenen Verkehrszonen werden aufgrund der stufenweisen Einf\u00fchrung in den Gemeinden fr\u00fchestens ab dem Datenjahr 2023 ausgewiesen.

44 Prozent aller Bauzonen sind Wohnzonen

2022 wurden 10'748 Hektaren des Kantons Luzern dem Siedlungsgebiet zugerechnet. Dieses umfasst Wohn-, Misch- und Arbeitszonen von 7'756 Hektaren Fläche. 44 Prozent der Bauzone des Kantons bilden die Wohnzone (4'500 ha).

Ein Zehntel des Baulands ist nicht überbaut

Der Anteil der nicht überbauten Bauzonen beläuft sich im Kanton Luzern auf 10,3 Prozent (Stand 2022, unüberbaute Wohn-, Misch- und Arbeitszonen). Das zeigt die neuste Erhebung des Überbauungsstands auf Basis digitaler Vermessungsdaten.

Abnehmender Rohstoffabbau

635'790 Festkubikmeter natürliche Rohstoffe wurden 2022 im Kanton Luzern abgebaut. Die Abbaumenge ist im Vergleich zum Vorjahr um 18 Prozent gesunken. Kies war der am meisten geförderte Rohstoff (89%). Im Vergleich zum Vorjahr wurden rund 9 Prozent weniger unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial zum Auffüllen verwendet (insgesamt rund $363'000 \text{ m}^3$). Somit wurde 202257 Prozent des abgebauten Volumens wieder aufgefüllt (2021: 51%).

B-T2.6 Rohstoffabbau und Wiederauffüllung von Abbaustellen (in Kubikmeter fest) seit 2012

Kanton Luzern

Kies Lehm Natursteine Unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial		Total	Nach Abbaum	Wiederauffüllung Abbaustellen		
			Kies	Lehm	Natursteine	Aushub- und
2012 724 170 624 000 99 500 670 918 100	2012	724 170	624 000	99 500	670	918 100
2013 723 000 642 600 79 800 600 910 400	2013	723 000	642 600	79 800	600	910 400
2014 813 600 723 800 89 200 600 787 200	2014	813 600	723 800	89 200	600	787 200
2015 867 200 767 200 99 400 600 657 900	2015	867 200	767 200	99 400	600	657 900
2016 825 200 749 500 75 100 600 522 900	2016	825 200	749 500	75 100	600	522 900
2017 821 760 725 500 95 000 1 260 375 400	2017	821 760	725 500	95 000	1 260	375 400
2018 698 870 634 600 63 500 770 376 200	2018	698 870	634 600	63 500	770	376 200
2019 735 440 645 100 89 700 640 229 100	2019	735 440	645 100	89 700	640	229 100
2020 819 570 718 500 100 300 770 348 800	2020	819 570	718 500	100 300	770	348 800
2021 780 060 706 700 71 900 1 460 398 700	2021	780 060	706 700	71 900	1 460	398 700
2022 635 790 563 800 71 200 790 362 600	2022	635 790	563 800	71 200	790	362 600

B02_28

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Raumnutzung und Landschaft

B-T2.7 Seen 2022

Kanton Luzern

	Einzugsgebiet (ohne Seefläche in km²	See-) oberfläche ¹ in km ²	Seevolumen in km ³	Maximale Tiefe in m	Mittlere Wasserauf- enthaltsdauer in Jahren ²	Mittlerer Abfluss in m ³ /s ²	Höhe über Meer in m
Vierwaldstättersee	2 124,40	113,60	11,800	214	3,4	110,00	434
Zugersee	207,80	38,30	3,180	198	14,5	7,00	414
Sempachersee	61,90	14,40	0,639	87	14,9	1,30	504
Hallwilersee	128,00	10,30	0,285	47	3,7	2,34	449
Baldeggersee	67,90	5,20	0,173	66	4,2	1,32	463
Rotsee	4,10	0,46	0,004	16	0,4	0,33	422
Mauensee	4,30	0,60	0,002	9	1,3	0,05	504
Soppensee	1,59	0,23	0,003	27	3,2	0,03	596
	B02_02		Date	nquelle: Dienst	stelle Umwelt un		AT Statistik Luzern es Kantons Luzern

Einzugsgebiet der Seen

Gebiet, aus dem das Wasser dem See zufliesst.

Lange Verweildauer des Wassers im Sempachersee

Der Rotsee ist derjenige See im Kanton Luzern, in dem sich das Wasser am schnellsten austauscht: mehr als 2x im Jahr. Die mittlere Wasseraufenthaltsdauer im Vierwaldstättersee beträgt beinahe 3,5 Jahre. Mit fast 15 Jahren am längsten verbleibt das Wasser im Sempacher- und im Zugersee.

Teils höhere, teils geringere Abflussmengen

An den vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) betreuten Messstationen an grösseren Fliessgewässern wurden 2019 meist mittlere jährliche Abflussmengen unter dem langjährigen Schnitt gemessen. 2021 führten Fliessgewässer, deren Abflussmengen vom Kanton Luzern gemessen werden, hingegen verbreitet mehr Wasser als im Durchschnitt der vergangenen Jahre.

1 Davon im Kanton Luzern: Vierwaldstättersee 40 km², Zugersee 3,8 km², Hallwilersee 1,4 km²

B-T2.8 Fliessgewässer Kanton Luzern

Gewässer (Messstation)	U	Beginn der	Abfluss	menge in	m ³ /s		Abflussspi	itze	
	gebiet in km²	Periode für langfristige	Jahres-			langfristige	Jahres-	langfris	t. Maximum
		Messungen	mittel	fristiges Mittel	mindest- Mindest- menge menge $(Q_{347})^2$ $(Q_{347})^2$		maximum in m ³ /s	in m ³ /s	Monat/Jahr
	2019								
Kleine Emme - Werthenstein Kleine Emme - Littau Reuss - Luzern, Geissmattbr. Reuss - Mühlau, Hünenb. (AG) Reuss - Mellingen (AG) Aabach - Hitzkirch Sellenbodenbach - Neuenkirch Suhre - Oberkirch Luthern - Nebikon ¹ Wigger - Zofingen (AG)	311,0 477,0 2 251,0 2 904,0 3 382,0 74,4 10,5 77,0 108,0 368,0	1935 1935 1935 1976 1991 1976 1988	132,00	10,90 15,40 109,00 130,00 140,00 1,27 0,21 1,24 1,46 5,64	2,52 3,88 48,00 62,00 69,40 0,31 0,01 0,36 0,31 1,39	2,12 2,98 31,60 38,50 44,40 0,36 0,02 0,34 0,38 1,81	108,0 154,0 343,0 409,0 403,0 2,2 7,6 1,3 19,5 42,4	470,0 650,0 473,0 839,0 854,0 6,0 38,3 4,4 75,0 168,0	8/05 8/05 8/05 8/05 8/05 12/81 8/07 5/99 7/02 8/07
	2021								
Ron - Hochdorf Stägbach - Baldegg Splittlisbach - Hochdorf Höhibach - Kleinwangen Mülibach - Retschwil Grosse Aa - Sempach Meienbach - Nottwil Kleine Aa - Sempach Rotbach - Sempach Greuelbach - Schenkon	27,8 8,1 3,8 1,7 1,9 15,7 1,2 7,0 6,2 2,7	1986 1986 1986 1986 1985 1989 1986 1986	0,70 0,20 0,09 0,05 0,07 0,20 0,01 0,04 0,05 0,04	0,54 0,13 0,06 0,03 0,04 0,30 0,02 0,12 0,11 0,03	0,07 0,02 0,01 0,01 0,01 0,02 — 0,01 0,01	0,09 0,01 0,01 0,01 0,01 0,04 0,02 0,02 0,01	17,9 7,7 2,5 3,8 1,0 5,4 0,2 1,2 1,2 0,9	33,7 15,9 5,5 4,0 6,0 35,0 8,0 12,8 13,8 5,4	8/05 8/07 5/94 8/07 8/05 7/20 7/14 8/05 7/14 8/05
Wigger - Egolzwil (Nebikon)	175,0	1981	4,41	3,47	1,78	1,25	84,6	84,6	7/21

002_03 LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern, Bundesamt für Umwelt

² Stand 2006

¹ Die flächenspezifischen Abflussmengen werden auf das Einzugsgebiet Luthern und Wigger bezogen, da Wasser aus der Luthern in die Wigger übergeleitet wird.

² Q₃₄₇: Abflussmenge, die durchschnittlich w\u00e4hrend 347 Tagen des Jahres erreicht oder \u00fcberschritten wird.

Raumnutzung und Landschaft

B-T2.9 Handänderungen, Grundbucheintragungen, Pfandbelastungen seit 2008 Kanton Luzern

	Hand-	Eintragur	ngen und Lö	schungen	im Grundb	uch (Ausw	ahl)			Pfand-
	änderungen	Anmerku	ngen	Dienstba	rkeiten	Grundpf	andrechte	Vormerk	ungen	belastungen Ende Jahr
		Eintra-	Lö-	Eintra-	Lö-	Eintra-	Lö-	Eintra-	Lö-	in 1000 Franken
		gungen	schungen	gungen	schungen	gungen	schungen	gungen	schungen	
2008	14 378	2 438	1 405	6 425	1 618	7 641	10 452	1 265	1 118	52 032 949
2009	14 798	2 667	1 150	7 370	1 343	8 660	9 816	1 454	1 431	53 871 001
2010	16 557	2 610	857	8 425	1 583	8 956	10 663	1 598	1 304	56 062 099
2011	15 671	2 465	843	7 682	1 359	8 890	9 446	1 566	2 150	58 207 299
2012	19 807	2 506	1 170	7 502	1 660	8 673	11 490	1 601	1 295	60 344 444
2013	16 722	2 408	1 229	7 476	1 834	7 857	13 386	1 372	1 267	62 840 801
2014	15 675	2 482	1 174	7 626	1 547	7 590	13 038	1 509	1 348	65 094 991
2015	15 746	2 237	3 393	7 070	1 394	7 065	12 575	1 365	1 074	67 202 229
2016	16 042	2 347	1 247	5 954	1 228	7 250	14 519	1 313	1 484	69 786 644
2017	15 203	2 322	2 077	6 008	1 563	6 955	13 788	1 521	1 239	71 887 418
2018	15 404	2 982	1 327	6 000	1 393	6 407	13 033	1 939	1 600	74 188 483
2019	16 674	2 269	1 328	5 549	1 567	6746	13 213	1 881	1 653	76 509 213
2020	16 362	2 528	1 826	6 482	1 703	6 931	13 195	1 630	1 717	78 985 260
2021	16 190	2 430	1 865	6 266	1 491	7 137	13 051	1 585	1 550	81 642 502
2022	16 323	2 563	1 643	5 766	1 262	6 487	13 200	1 424	1 564	84 153 319
	B02_24								LUS	TAT Statistik Luzern

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Grundbuchämter und Kantonsgericht Luzern

Zahl der Handänderungen leicht angestiegen

2022 waren im Kanton Luzern 16'323 Handänderungen zu verzeichnen (+0,8% gegenüber dem Vorjahr). 2012 war die Zahl der Handänderungen ungewöhnlich hoch gewesen. Dies ist auf die Lancierung der Erbschaftssteuer-Initiative (Erbschaftssteuerreform) zurückzuführen. Entsprechende Initiative verlangte die Einführung einer Erbschafts- und Schenkungssteuer auf Bundesebene; sie ist 2015 an der Urne abgelehnt worden.

B-T2.10 Eingetragene Grundstücke seit 2011

Kanton Luzern

	Zuwachs	s Löschungen Eingetragene Grundstücke, Bestand am 31. Dezember							
				Total	Grundbuchän	nter			
					Luzern Ost	Luzern We	st		
2011	3.5	13	220	189 500	10	3 486	86 014		
2012	3 9	12	220	193 191	10	5 494	87 697		
2013	5 1	75	289	198 077	10	8 035	90 042		
2014	5 19	96	189	203 084	11	0 856	92 228		
2015	4 0	79	265	206 898	11	2 497	94 401		
2016	43	17	130	211 085	11	4 935	96 150		
2017	2 8	41	242	213 684	11	5 996	97 688		
2018	3 7	63	153	217 294	11	7 464	99 830		
2019	4 0	83	153	221 224	11	9 996	101 228		
2020	3 7	78	135	224 867	12	1 874	102 993		
2021	2 9	32	99	227 700	12	2 967	104 733		
2022	3 6	06	100	231 206	12	4 508	106 698		

B02_23

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Grundbuchämter und Kantonsgericht Luzern

B.3 Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.1 Ausgewählte Bundesinventare von nationaler Bedeutung

Kantone und Grossregionen der Schweiz

	BLN 1		Eidg. Jag banngel		Moorla schafter		Hoch- und	Flach- moore	Auen- gebiete	Wasser- und	Amphi- bienlaich-
	in ha	in % der Gesamt- fläche	in ha	in % der Gesamt- fläche	in ha	in % der Gesamt- fläche	Über- gangs- moore in ha	in ha	in ha	Zugvogel- reservate in ha	
Schweiz	783 682	18,98	150 886	3,65	87 499	2,12	1 568	21 420	27 844	22 767	21 671
Zentralschweiz	108 751	24,26	22 901	5,11	26 733	5,96	537	7 680	2 151	586	1 804
Luzern Nidwalden Obwalden Schwyz Uri Zug	26 556 12 264 12 722 22 550 25 186 9 473	17,78 44,44 25,93 24,83 23,40 39,68	1 163 2 670 3 945 8 505 6 618	0,78 9,68 8,04 9,37 6,15	10 432 463 8 916 4 858 717 1 347	6,99 1,68 18,17 5,35 0,67 5,64	188 9 116 134 6 84	2 352 251 1 558 2 880 160 479	289 — 185 30 1 573 74	514 - - 72 - -	574 73 335 549 84 189
Zürich	31 649	18,31	_	_	3 288	1,90	47	1 348	621	1 707	1 407
Ostschweiz	219 496	19,04	40 988	3,56	17 658	1,53	233	4 232	7 586	1 602	2 523
Appenzell A. Rh. Appenzell I. Rh. Glarus Graubünden St. Gallen Schaffhausen Thurgau	1 866 6 328 1 493 128 386 52 422 9 771 19 230	7,68 36,71 2,18 18,07 25,81 32,74 19,39	842 1 752 12 438 20 507 5 449 —	3,47 10,16 18,15 2,89 2,68 —	642 934 820 9 000 6 262 —	2,64 5,42 1,20 1,27 3,08 —	14 8 9 77 124 —	123 219 247 1 716 1 688 19 220	2 21 84 6 463 527 80 409	1 020 136 446	10 — 107 423 780 112 1 091
Nordwestschweiz	35 110	17,93	_	_	_	_	1	271	1 192	482	2 144
Aargau Basel-Landschaft Basel-Stadt	21 714 13 396 —	15,47 25,87 —	_ _ _	_ _ _	- - -	_ _ _	1 _ _	271 — —	1 175 17 —	482 	1 739 380 25
Espace Mittelland	123 240	12,25	23 883	2,37	27 549	2,74	624	5 597	7 183	4 4 1 9	7 382
Bern Fribourg Jura Neuchâtel Solothurn	89 997 7 183 6 106 9 137 10 817	15,10 4,30 7,28 11,39 13,69	18 564 3 907 — 1 412 —	3,12 2,34 — 1,76 —	21 447 2 767 341 2 994	3,60 1,66 0,41 3,73	249 66 73 235 1	4 843 567 143 40 4	5 225 1 746 60 60 92	301	3 177 1 763 1 175 517 750
Ticino	66 524	- ,	9 481	3,37	4 345	1,55	16	358			1 341
Région lémanique	198 913		53 632	6,15	7 926	0,91	107	1 934		13 062	5 070
Genève Valais Vaud	1 940 130 670 66 303	6,87 25,01 20,64	42 611 11 021	8,16 3,43	1 476 6 450	0,28 2,01	8 99	39 412 1 483	216 5 308 1 813	3 047 1 941 8 074	2 262 330 2 478

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Bundesamt für Umwelt

Mehr als ein Sechstel der Landschaftsfläche ist von nationaler Bedeutung

18 Prozent der Luzerner Kantonsfläche sind im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) eingetragen. Dieser Anteil liegt nur leicht unter dem schweizerischen Durchschnitt. Knapp die Hälfte der im Kanton eingetragenen Fläche liegt im Entlebuch. Die Region Entlebuch wurde im September 2001 als UNESCO-Biosphäre ausgezeichnet. Schweizweit ist der Anteil der schützenswerten Moorlandschaften an der Gesamtfläche nur im Kanton Obwalden grösser als im Kanton Luzern.

Moorlandschaft Entlebuch

Nirgendwo in der Schweiz gibt es so viele national geschützte Moore auf ähnlich engem Raum wie im Entlebuch: 46 Hochmoore, 68 Flachmoore und 4 Moorlandschaften prägen die Landschaft der UNESCO-Biosphäre.

Inventare

Die wertvollsten naturnahen Lebensräume und geologisch interessanten Objekte werden vom Bundesrat, Regierungsrat und von Gemeinderäten als Inventare der schutzwürdigen Objekte von nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung erlassen. Das sind beispielsweise Moorlandschaften, Kiesgruben, Weiher, Magerwiesen und Findlinge. Die Inventare werden periodisch nachgeführt.

Stand am 1. Oktober 2019

B02_12

Basis der Grenzstände: swissBOUNDARIES3D (swisstopo)

¹ Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung

B-T3.2 Inventar der Naturobjekte von regionaler Bedeutung (INR) 2004

Kanton Luzern – Analyseregionen

	Total	Arten							
		Stehen- de Ge- wässer	Fliess- gewässer	Feucht- gebiete	Gruben	Trockene Mager- wiesen	Struktur- reiche Land- schaftsräu- me im Ge- birge	Felswän- de und Felsfluren	standorte ¹
Kanton Luzern	614	122	146	237	14	47	3	17	28
	Analysere	gionen							
Stadt Luzern	14	4	2	1	1	2	_	1	3
Agglomerationskern	85	28	19	32	2	1	_	_	3
Agglomerationsgürtel (Kt. LU)	71	15	18	33	1	1	_	1	2
Rooterberg/Rigi	33	10	5	8	1	8	_	_	1
Sursee/Sempachersee	24	8	7	5	_	_	_	_	4
Michelsamt/Surental	11	4	4	1	1	1	_	_	_
Unteres Wiggertal	36	12	10	4	3	4	_	2	1
Willisau	73	12	22	20	2	10	_	3	4
Entlebuch	191	10	32	114	_	16	3	9	7
Rottal-Wolhusen	28	6	9	6	1	2	_	1	3
Seetal	48	13	18	13	2	2	_	_	_

Gebietsstand 1. Januar 2024

B02_31

Mehr Beiträge von Kanton und Gemeinden zur Bewirtschaftung von Naturobjekten

2022 sprachen Bund, Kanton und Gemeinden den Vertragspartnern für die Bewirtschaftung von 6'035 Naturobjekten Beiträge in der Höhe von insgesamt knapp 2,5 Millionen Franken zu. Kanton und Gemeinden trugen dazu knapp 1,4 Millionen Franken bei (+15,2% gegenüber 2021). Die Bundesbeiträge stammen vom Bundesamt für Umwelt und betrugen 2022 gut 1,1 Millionen Franken (–18,2% gegenüber 2021).

Naturschutzverträge und Naturschutzvereinbarungen

Der Vertragsnaturschutz hat gesamtschweizerisch Ende der 1980er-Jahre Einzug gehalten. In parzellenbezogenen Verträgen wurde vor allem mit Landwirten/-innen vereinbart, welche Entschädigungen diese für naturschützerische Leistungen (z.B. Verzicht auf Düngen, Mähen) erhalten. Seit Einführung der Agrarpolitik 2014-2017 (resp. 2018-2021) gilt das vom Bund weiterentwickelte Direktzahlungssystem. Beiträge für die Bewirtschaftung von geschützten oder schutzwürdigen Flächen werden nach den Bestimmungen der Direktzahlungsverordnung und der Natur- und Landschaftsschutzverordnung ausbezahlt. Danach können Beiträge auch gewährt werden, wenn eine schriftliche Nutzungs- und Schutzvereinbarung nach dem Natur- und Heimatschutzgesetz besteht.

B-T3.3 Beiträge für Naturschutzvereinbarungen gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz seit 2008

Kanton Luzern

	Anzahl Objekte	Fläche in ha	Jährliche Beiträge in Franken						
			Total	nach Kostenträger					
				Kanton und Gemeinden	Bund ¹				
2008	5 563	4 373	2 847 503	1 097 503	1 750 000				
2009	5 801	4 429	2 846 472	1 096 472	1 750 000				
2010	6 140	4 550	2 992 784	1 242 784	1 750 000				
2011	6 190	4 630	2 951 900	1 201 900	1 750 000				
2012	6 264	4 631	2 731 098	1 105 098	1 626 000				
2013	6 083	4 444	2 565 556	939 556	1 626 000				
2014	5 838	4 197	2 482 584	856 584	1 626 000				
2015	5 980	4 355	2 982 500	1 356 500	1 626 000				
2016	5 923	4 326	2 670 379	1 091 805	1 578 574				
2017	5 859	4 328	2 424 280	845 706	1 578 574				
2018	5 811	4 350	3 016 158	917 158	2 099 000				
2019	5 771	4 364	2 831 351	896 574	1 934 777				
2020	5 993	4 341	3 132 652	1 115 434	2 017 218				
2021	6 097	4 359	2 531 614	1 184 847	1 346 767				
2022	6 035	4 306	2 467 226	1 365 433	1 101 793				
	B02_32				LUSTAT Statistik Luzer				

Datenquelle: Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern

Datenquelle: Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern

LUSTAT Statistik Luzern

¹ Z.B. Orte mit besonderen Tier- oder Pflanzenvorkommen, Brutstandorte

¹ Die Beiträge des Bundesamts für Umwelt basieren auf vierjährigen Programmvereinbarungen mit dem Kanton.



Bild: Gemeinde Aesch



Bild: Staatskanzlei Luzern



Bild: Gemeinde Ettiswil (D. Henseler)

Umweltzustand und Umweltschutz

B02_33

B-T3.4 Beiträge für freiwillige ökologische Aufwertungen der Landschaft seit 2008 Kanton Luzern

	Insgesamt		Hecken		Blumenwiese	en	Weiher		
	Anzahl Objekte	Subvention in Franken							
2008	71	269 842	9	9 689	42	59 669	20	200 484	
2009	77	348 060	16	21 857	42	78 879	19	247 324	
2010	137	645 744	25	21 126	78	179 824	34	444 794	
2011	196	697 193	47	40 040	138	336 869	11	320 284	
2012	219	554 614	67	57 815	132	204 227	20	292 572	
2013	162	294 615	47	44 147	94	148 091	21	102 377	
2014	143	575 175	28	35 023	85	174 678	30	365 474	
2015	112	313 444	11	8 262	77	75 214	24	229 968	
2016	71	481 385	3	4 142	50	110 852	18	366 391	
2017	92	523 319	1	1 539	71	103 992	20	417 788	
2018	46	220 729	_	_	38	59 050	8	161 679	
2019	89	483 202	_	_	75	73 876	14	409 326	
2020	66	190 406	_	_	60	74 759	6	115 647	
2021	72	445 697	_	_	57	106 873	15	338 824	
2022	49	146 674	_	_	42	53 556	7	93 118	

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern

Ökologische Aufwertungen

Die Landschaft im Kanton Luzern ist, wie in anderen Kantonen auch, vielerorts ökologisch ausgeräumt. Grund dafür ist die Intensivierung der Landwirtschaft, die nicht zuletzt dank staatlich subventionierten Meliorationen möglich wurde. Bäche wurden eingedeckt, Hecken gerodet, Weiher aufgefüllt und blumenreiche Magerwiesen verschwanden. Mit dem Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz haben der Kanton und die Gemeinden den Auftrag erhalten, die Landschaft auf freiwilliger Basis wieder ökologisch aufzuwerten.

Knapp 6,2 Millionen Franken Subventionen in 15 Jahren

Massnahmen zur Landschaftsaufwertung wurden im Kanton Luzern seit dem Jahr 2008 mit insgesamt knapp 6,2 Millionen Franken subventioniert. Dies entspricht einem durchschnittlichen Jahresbeitrag von gut 410'000 Franken. Landschaftsaufwertungen werden durch Lotteriegelder finanziert. Dank der zusätzlich erhaltenen Mittel aus dem konjunkturellen Stabilisierungsprogramm der 2. Stufe des Bundes konnte der Kanton Luzern in den Jahren 2010 und 2011 deutlich höhere Subventionsbeiträge zur Landschaftsaufwertung leisten als in den Jahren davor und danach.

Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.5 Klimawerte 2022 Ausgewählte Messstationen

Station		Sonnensch	neindauer	Nieders	Niederschlagsmenge		Lufttemperatur (in Grad Celsius)				
	Meer in m	Stunden	Prozent des lang- jährigen Mittelwerts	mm	Prozent des lang- jährigen Mittelwerts	Jahres- mittel	Abweichung vom lang- jährigen Mittelwert	Minimum	Maximum		
Luzern	454	1 986	130	1 141	88	11,6	1,5	-7,5	33,8		
Basel	316	2 119	126	795	94	12,5	1,6	-9,1	36,7		
Bern	553	2 143	119	895	88	10,9	1,6	-9,4	35,1		
Chur	556	1 972	113	644	76	11,8	1,5	-10,2	35,1		
Davos	1 594	1 943	113	831	79	5,3	1,3	-17,1	27,8		
Engelberg	1 036	1 608	117	1 271	81	8,3	1,5	-13,7	30,6		
Genève	411	2 343	124	694	73	12,8	1,8	-6,3	38,3		
Locarno	367	2 578	116	1 283	69	14,4	1,5	-2,2	34,9		
Lugano	273	2 5 1 4	119	1 096	70	14,4	1,4	-1,7	34,2		
Neuchâtel	485	2 244	125	832	87	12,5	1,8	-5,2	36,7		
Sion	482	2 400	111	486	83	12,2	1,5	-9,1	36,8		
St. Gallen	776	2 007	124	1 249	87	10,2	1,5	-10,0	31,5		
Zürich	556	2 149	127	872	79	11,5	1,7	-7,7	34,7		

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: MeteoSchweiz

langjähriger Mittelwert: Jahre 1991-2020

Wärmerekord 2022

Gemäss MeteoSchweiz lag 2022 die Temperatur im landesweiten Jahresmittel 1,6 Grad Celsius über dem langjährigen Durchschnittswert der Jahre 1991 bis 2020 und erreichte mit 7,4 Grad Celsius den weitaus höchsten Wert seit Messbeginn 1864.

Der Jahresverlauf war geprägt durch häufig überdurchschnittliche Temperaturen, verbreitetem Niederschlagsmangel und viel Sonnenschein. Der heisse Sommer brachte drei Hitzewellen und regional eine ausgeprägte Trockenheit.

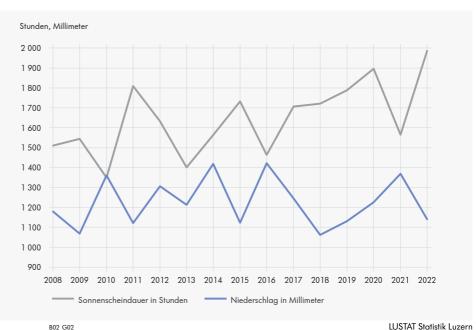
Weniger Niederschläge

Da Staulagen und Nebeltage im Kanton Luzern häufig sind, gehört die Stadt Luzern zu den Schweizer Orten mit vergleichsweise wenig Sonnenschein. Mit 1'986 Sonnenstunden lag der Wert 2022 jedoch um 30 Prozent über dem langjährigen Mittel (1991–2000: 1'530 Std.), blieb aber hinter den Werten der meisten übrigen Messstationen zurück. Die Jahresniederschlagsmenge lag um 12 Prozent unter dem langjährigen Durchschnitt.

Gemessen wurde zudem eine mittlere Jahrestemperatur von 11,6 Grad Celsius, das sind 1,8 Grad mehr als im Vorjahr bzw. 1,5 Grad über dem langjährigen Mittelwert.

B-G3.1 Klimawerte seit 2008 Station Luzern

B02 15



Datenquelle: MeteoSchweiz

Umweltzustand und Umweltschutz

2023: Viel Sonnenschein von

Während der Mai in der Stadt Luzern noch mit einer mittleren Temperatur im Schnitt der letzten 30 Jahre (14,2 °C) aufwartete, wurden danach von Juni bis September überdurchschnittliche Temperaturen gemessen. Oft wurde ein Tagesmaximum von mindestens 25 Grad Celsius überschritten, insgesamt an 77 Tagen (langjähriger Durchschnitt 1991–2020: 45 Tage). Extrem war der Juni: Nur an drei Tagen stieg das Thermometer nicht über die 25 Grad

Juni bis September

Celsius Marke.

Die oft heissen Sommertage bedeuteten auch viel Sonnenschein: Von Juni bis September zeigte sich die Sonne während 937 Stunden, 197 Stunden länger als im langjährigen Schnitt dieser Monate (1991-2020: 740 Std.). Goldene Herbsttage bescherte der Oktober mit insgesamt 158 Stunden Sonnenschein, 59 Stunden mehr als im Schnitt der Jahre 1991–2020. Von Januar bis Oktober fielen insgesamt 940 Millimeter Niederschlag, 17 Prozent weniger als im langjährigen Schnitt (1991-2020: 1'136 mm). Auf eher nasse Frühlingsmonate März bis Mai folgten Monate mit geringen Niederschlagsmengen. Ausgesprochen trocken war der Juni: Mit 42 Millimeter fiel bloss rund ein Viertel der für diesen Monat durchschnittlichen Niederschlags-

B-T3.6 Klimawerte seit 2016

Station Luzern

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahres- werte
	Mittlere	Lufttem	peratur ir	Grad Co	elsius								
2016 2017 2018 2019 2020 2021	3,1 -2,2 5,2 0,7 2,2	4,3 3,8 -0,6 3,3 6,4 3,6	5,2 8,8 4,0 7,4 6,1 5,7	9,6 9,3 13,3 9,5 12,9 8,4	13,2 15,0 15,6 11,4 14,4 11,3	17,0 20,2 19,2 20,1 16,9 19,2	20,1 19,6 21,6 21,3 20,1 18,3	19,1 19,6 20,9 19,2 19,6 17,7	16,8 13,3 16,6 15,6 16,4 16,4	8,9 11,2 11,1 12,1 9,8 9,4	5,2 4,8 6,1 5,8 5,9 4,4	0,9 1,6 4,1 4,1 2,3 2,5	10,3 10,4 11,4 10,9 11,1 9,8
2022 2023	1,5 2,4	4,6 3,6	7,1 7,3	9,7 8,9	16,4 14,2	19,8 20,5	21,4 20,7	20,3 20,2	14,7 18,6	13,7 13,0	7,5 	2,8	11,6
2017		_	einem To	gesminir	num unte	er 0 Grad	Celsius				0	20	/0
2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022	14 28 2 24 26 21 24	8 13 24 22 9 9	10 2 15 5 8 11 10	3 1 1 1 9 3	_ _ _ _	- - - - -	_ _ _ _ _	_ _ _ _ _	- - - - -	_ _ _ _ _ _	8 9 2 6 5 6	28 21 11 7 15 15	68 76 55 65 64 71 64
2023	15	15	8	3	_	_	_	_	_	_			
2016	Anzahl	Tage mit	einem To	gesmaxi	mum von 2	mind. 25	5 Grad C 19	elsius 15	10				52
2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023	- - - - -	- - - - - -	- - - - -	5 - - - -	8 6 - 3 1 9 4	17 17 18 10 16 17 27	19 16 24 21 18 11 24 18	15 18 22 15 16 8 23 17	10 - 10 3 8 5 3 15		- - - - - -	- - - - -	52 59 84 57 55 41 76
	Heizgro	ıdtage (H	IGT)										
2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023	522 688 459 597 552 583 573 544	448 453 577 469 376 458 424 459	452 319 497 390 432 437 392 380	275 285 119 264 109 300 267 299	144 110 55 202 89 229 27 91	_ _ _ 16 _ _	8 - - - - -	8 - 8 -	85 27 17 60 17	324 183 164 117 281 299 26 144	445 456 417 417 417 469 367	593 570 493 492 549 543 532	3 211 3 157 2 808 2 967 2 887 3 334 2 707
	Sonnen	scheinda	uer in Stu	ınden									
2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023	46 33 43 63 99 42 69 43	53 92 31 159 115 95 122 121	112 178 79 185 161 156 246 115	147 178 244 148 273 193 188 106	163 223 168 159 229 157 198 143	135 232 235 265 178 213 239 300	216 179 280 236 253 167 305 202	242 211 238 203 223 148 256 201	196 129 209 182 178 182 143 234	60 168 134 117 80 135 130 158	39 52 35 37 76 37 60	55 31 26 35 32 39 32	1 465 1 706 1 721 1 789 1 896 1 565 1 987
			Millimete										
2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023	92 76 107 43 38 119 40 48	104 84 78 55 92 50 73 25	41 93 92 43 67 69 27 124	159 140 39 79 30 67 77 128	271 113 135 164 136 175 85 172	209 103 78 75 218 173 169 42	176 135 61 147 143 320 96 148	129 152 153 158 219 141 189 132	78 89 138 79 43 70 200 53	89 55 53 152 119 47 48 68	74 95 15 85 30 34 49	1 110 113 52 93 105 89	1 423 1 245 1 062 1 132 1 226 1 369 1 141
	Anzahl	Tage mit	mind. 0,1	Millimet	er Niede	rschlag							
2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023	23 15 14 18 8 18 11	20 14 12 7 16 10 16 6	13 12 24 14 14 13 2	17 13 7 13 6 8 10 21	19 16 18 17 14 20 13	26 14 9 10 18 19 18 8	14 22 10 12 13 19 10 21	13 15 13 17 17 14 12 16	8 19 13 12 9 12 19	15 12 6 19 19 13 14	13 16 11 18 9 17 19	2 20 20 16 19 16 19	183 188 157 173 162 179 163
	B02_08											STAT Stati	stik Luzern eoSchweiz

Datenquelle: MeteoSchweiz

Weniger Sonnenschein und mehr Regentage als 2022

menge.

Zwischen Januar und Oktober 2023 wurden in der Stadt Luzern 273 Sonnenstunden weniger und 9 Regentage mehr registriert als in der Vorjahresperiode. Gleichzeitig fielen 6,4 Prozent weniger Niederschlag.

Sonnenscheindauer und Niederschlag: Gerundete Werte

Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.7 Immissionsmessungen von Luftschadstoffen seit 2008

Stadt Luzern und Schüpfheim

B02_07

Stickstoffdioxid (NO $_2$): Ozon (O $_3$): Feinstaub (PM10): Jahresmittelwert in Mikrogramm/m 3 Anzahl Überschreitungen des Stundenmittel-Grenzwertes (120 Mikrogramm/m 3)

						(120 Mikro	gramm/m³)		
	Moos- strasse ¹	Bahnhof- platz	Kasimir- Pfyffer- Strasse	Sternmatt	Schüpf- heim	Moos- strasse ¹	Sedel	Moos- strasse ¹	Sedel
2008	28					64		23	20
2009	32					50		25	23
2010	49	52	28	28	11	73	272	29	23
2011	50					35		32	21
2012	48	52	26	25	9		200	22	19
2013	47							27	22
2014	44	49	25	23	9		150	25	15
2015	45	48	27	25	9		338	23	17
2016	41	43	23	22	9		171	20	15
2017	41	39	22	21	8		186	19	14
2018	37	37	19	19	8		418	19	15
2019	35	36	19	19	8		336	15	14
2020	30	25	16	17	7		207	15	13
2021	29				7			15	13
2022	29	26	15	16	7		303	16	14

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Luft-Grenzwerte

Die Luftreinhalte-Verordnung des Bundes (LRV) setzt Immissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe fest. Zu den wichtigsten gehören Stickstoffdioxid (NO₂) und Ozon (O₃). Für NO₂ gelten als Grenzwert für das Tagesmittel 80 Mikrogramm pro Kubikmeter, für das Jahresmittel 30 Mikrogramm pro Kubikmeter. Für O3 ist ein maximaler Stundenmittelwert von 120 Mikrogramm pro Kubikmeter festgelegt. Beim Feinstaub (PM10) liegt der Jahresmittelgrenzwert bei 20 Mikrogramm, als Tagesmittel werden 50 Mikrogramm pro Kubikmeter toleriert. Bei den ersten beiden Luftschadstoffen dürfen die festgelegten Tages-beziehungsweise Stundengrenzmittelwerte höchstens einmal pro Jahr und im Falle von PM10 höchstens dreimal pro Jahr überschritten werden.

Ozonbelastung hat zugenommen

2022 blieb die Luftschadstoffbelastung durch Feinstaub (PM10) in der Stadt Luzern sowohl an der Moosstrasse (Jahresmittel 16 Mikrogramm pro Kubikmeter) als auch an der Messstation Sedel (Jahresmittel 14 Mikrogramm pro Kubikmeter) weiterhin unter dem Grenzwert.

An der Messstation Sedel wurden 303 Überschreitungen des Stundenmittel-Grenzwerts für Ozon (O₃) registriert. Nachdem seit 2018 (418 Überschreitungen) eine stetige Abnahme registriert wurde, hat die Ozonbelastung 2022 erstmals wieder zugenommen.

 $^{{\}tt 1~Ab~2010~Museggstrasse; seit~2012~keine~Ozonmessung~am~Standort~Moosstrasse}\\$

B-T3.8 Gesamtphosphor-Konzentrationen in Seen seit 1975

Kanton Luzern

Gesamtphosphor-Konzentrationen in Milligramm/m³ zur Zeit der Winterzirkulation

	Baldeggersee	Sempachersee	Hallwilersee	Vierwaldstättersee	Zugersee	Rotsee
1975	425	79	226	20	176	
1980	343	136	231	26	205	108
1985	207	164	174	11	195	84
1990	109	116	107	9	168	79
1995	83	80	61	6	151	85
2000	88	42	52	6	127	53
2005	38	25	38	3	106	34
2010	26	23	19	5	94	34
2011	26	19	16	3	87	40
2012	23	15	19	5	85	33
2013	30	19	15	6	83	37
2014	24	16	17	5	80	39
2015	23	25	12	4	81	43
2016	24	24	12	4	81	44
2017	25	29	11	5	83	38
2018	22	28	17	4	83	30
2019	18	23	14	5	79	23
2020	17	24	10	3	78	17
2021	18	26	13	5	79	21
2022	21	26	13	4	78	20
	B02_16					LUSTAT Statistik Luzern

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Luzerner Seen mehrheitlich stabil

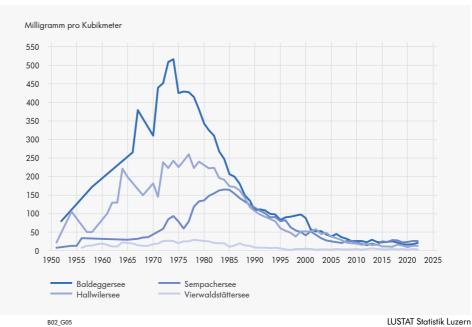
Phosphorkonzentration in

2022 wurde im Sempachersee mit 26 Milligramm pro Kubikmeter und im Hallwilersee mit 13 Milligramm pro Kubikmeter eine gegenüber dem Vorjahr unveränderte Phosphorkonzentration gemessen. Im Baldeggersee war eine Zunahme auf 21 Milligramm pro Kubikmeter feststellbar. Damit die drei Mittellandseen langfristig ohne Belüftung als Ökosystem funktionieren und Felchen sich natürlich in den Seen vermehren können, muss die Phosphorkonzentration in den Seen weiter abnehmen. Im Baldegger- und Sempachersee muss die Phosphorkonzentration tiefer als 15 Milligramm pro Kubikmeter liegen, im Hallwilersee tiefer als 10 Milligramm pro Kubikmeter.

Eutrophierung

Die vom Menschen verursachte Anreicherung des Bodens und der Gewässer mit Nährstoffen (Eutrophierung), besonders mit Phosphor, hat verschiedene Folgen wie Algenvermehrung, Abnahme der Artenvielfalt und Beeinträchtigung der Lebensgemeinschaften im See. Die Überdüngung führt zu Sauerstoffmangel am Seegrund und im Tiefenwasser der Seen, weil beim Abbau der abgestorbenen Algen viel Sauerstoff verbraucht wird.

B-G3.2 Gesamtphosphor-Konzentrationen in Seen seit 1951 Kanton Luzern



Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.9 Zustand der Fliessgewässer seit 2010

Kanton Luzern

	Kanion Luzern										
	Reuss Luzern	Reuss Gisikon	KI. Emme Werthen- stein	Kl. Emme Littau	Wigger Willisau	Wigger Reiden	Grosse Aa Sempach	Suhre Ober- kirch	Suhre Triengen	Ron Hochdorf	Aabach Hitzkirch
	Ammoniu	um-Stickst	off-Konzen	trationen ir	n mg/m³ (ā	Zielwert: kl	einer als 2	00 mg/m³)			
2010	20	93	29	39		188	70	39	142	40	30
2011	19	94	30	40	59	88	35	59	195	50	30
2012	20			19		39	88	39	49	40	20
2013	20			29	39	30	34	40	77	20	24
2014 2015	20 20			19 48	30	97 116	58 30	30 39	49 493	24 35	30 25
				20		39					
2016 2017	20 20		28 10	30	 48	57	40 50	39 39	142 78	14 30	40 26
2017	30			20	40	179	65	48	118	25	35
2019	21	34		15	106	48	44	30	47	98	21
2020	24	61	24	11		65	49	49	133	15	24
2021	22	50	12	35	41	47	45	44	52	30	21
2022	28	77	25	30		77	36	62	100	41	30
	Nitrat-Sti	ickstoff-Ko	nzentratio	nen in mg/	m³ (Zielwe	ert: kleiner	als 5600 m	g/m³)			
2010	619	1 058	1 555	1 759		3 576	2 468	600	2 660	3 078	1 534
2011	608			1 618	2 528	3 677	2 055	630	3 820	3 300	1 635
2012	648		1 407	1 580		3 568	2 740	645	3 103	4 355	1 680
2013	590			1 566	2 711	3 856	3 194	628	3 113	4 686	1 822
2014 2015	550 579		1 1 <i>77</i> 1 169	1 513 1 444	2 605	3 624 3 881	2 584 2 855	519 537	2 846 5 402	4 018 3 140	1 744 1 630
2016	540			1 504		3 579	2 656	519	3 277	3 666	1 378
2017	569	988		1 947	 2 424	3 813	3 550	442	4 213	4 120	1 360
2018	624	923	1 175	1 378		3 988	4 920	484	5 400	6 596	1 536
2019	540		1 458	1 838	3 408	4 556	5 468	460	4 468	7 464	1 832
2020	540			1 776		4 074	3 770	492	3 416	6 790	2 090
2021	592		1 318	1 844	3 210	4 060	3 500	570	3 154	5 728	2 060
2022	520	1 011	1 270	1 486		3 690	3 564	530	3 734	4 832	2 396
			Konzentrati	onen in mo	g/m³ (Zielv						
2010	16			46		417	364	21	114	106	55
2011	15			125	106	294	315	22	174	133	35
2012	22			45	 58	76 99	537	28 22	82	183	32 37
2013 2014	10 8		28	102 46	58	79 79	550 245	22	115 81	124 144	27
2015	7			62	 58	163	682	26	253	128	36
2016	7			95		87	258	30	114	111	25
2017	7		23	27	 75	54	251	30	94	208	28
2018	9			33		82	454	28	130	125	22
2019	8			30	63	56	246	31	88	138	23
2020	8		22	41		110	131	27	104	96	17
2021	8		42	86	155	115	158	31	101	167	22
2022	10	35	29	76		86	103	28	191	151	21

151 LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Bei den Daten handelt es sich um 90%-Perzentile (90% aller Messwerte liegen unterhalb dieses Wertes).

Phosphor bleibt in Bächen ein Problem

Sowohl die Ammonium-Stickstoff-Konzentration als auch die Nitrat-Stickstoff-Konzentration lag 2022 in Flüssen und Bächen im Kanton Luzern unter dem jeweiligen gesetzlichen Zielwert. Die Gesamtphosphor-Konzentration ist vor allem in Bächen im Einzugsgebiet mit hohem Landwirtschaftsanteil deutlich erhöht. So waren 2022 die Suhre bei Triengen, die Ron bei Hochdorf, die Grosse Aa bei Sempach, die Wigger bei Reiden und die Kleine Emme bei Littau um ein Vielfaches stärker mit Nährstoffen belastet als etwa die Reuss oder die Kleine Emme bei Werthenstein.

Nährstoffbelastung in Luzerner Fliessgewässern

Nährstoffe gelangen aus der Landwirtschaft sowie durch Einleitungen von gereinigtem Abwasser und Regenüberläufen in die Gewässer. Während Nitrat aus beiden Quellen kommt, stammt Ammonium vorwiegend aus Abwassereinleitungen. Phosphor wird hauptsächlich durch Ausschwemmungen aus überdüngten und erosionsgefährdeten Böden in die Gewässer eingetragen. Das führt bei Hochwasser zu stark erhöhten Phosphorgehalten in den Fliessgewässern. Mit den monatlichen Stichproben wird je nach Jahr eine unterschiedliche Anzahl an Hochwassern erfasst. Dies erklärt die grossen Schwankungen bei den errechneten Jahresdurchschnittswerten.

Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.10 Wasserverbrauch seit 1994

Kanton Luzern

B02_10

	Wasserverbrau	ıch			Wassernutzung		Quell-	
	Total	Industrie ¹	Öffentlich	e Versorgung	Quell-	Grund-	See-	wasser- überlauf
	in m³/Jahr	in %	in %	in Litern pro Einwohner ² und Tag	wasser	wasser	wasser	in m ³ /Jahr
1994	56 327 614	28,8	71,2	336	22 739 716	33 156 126	7 269 354	7 043 538
1996	54 764 372	26,1	73,9	332	24 739 651	30 381 477	6 494 624	7 186 451
1998	54 901 501	27,9	72,1	327	21 274 975	32 788 866	6 800 876	6 561 537
2000	60 359 969	35,9	64,1	315	22 672 622	37 852 506	6 346 844	6 942 147
2001	53 031 480	31,4	68,6	294	22 939 195	32 500 662	5 699 966	8 460 114
2002	60 612 617	28,9	71,1	294	24 260 111	35 131 955	5 721 167	13 874 533
2003	49 812 571	33,7	66,3	295	19 915 894			11 389 302
2004	44 957 577	33,0	67,0	280	16 390 654			8 460 218
2005	45 053 713	32,0	68,0	251	16 825 392	32 230 465		8 997 015
2006	45 683 403	35,7	64,3	227	16 413 388	33 600 847		9 203 797
2007	47 301 465	33,7	66,3	240	21 639 245	30 775 610		12 306 654
2008	46 045 062	32,1	67,9	236	20 735 691	30 556 969		11 217 675
2009 2010	44 995 115 45 643 771	22.0	66,2	234 225	19 126 264 16 451 720	29 998 607 30 017 974		9 298 671 9 130 378
2010	46 152 815	33,8		218	14 894 422	32 355 476		9 007 180
2011	46 152 815	35,4 33,8	64,6 66,2	218	17 258 863	32 355 476		9 377 202
2012	48 189 434	33,9	66,1	242	16 040 548		9 091 259	9 133 608
2014	47 054 047	33,8	66,2	240	17 973 737			9 686 941
2015	48 999 729	27,8	72,2	250	17 261 998	32 475 473		9 549 732
2016	47 878 832	27,2	72,8	246	17 251 770	30 987 458	9 247 130	9 607 526
2017	47 125 027	26,1	73,9	225	15 392 818	31 694 152		9 526 899
2018	49 314 135	27,4	72,6	223	14 779 034	34 372 312	9 967 250	9 804 521
2019	48 901 915	33,3	66,7	227	18 151 896			8 554 472
2020	47 481 347	29,2	70,8	228	17 704 363	29 204 965	7 931 534	7 359 515
2021	47 382 960	28,4	71,6	223	20 278 300	28 789 590	8 421 726	10 106 656
2022	47 718 333	29,0	71,0	221	17 530 090	30 432 013	8 173 776	8 417 546

Wassernutzung und Wasserverbrauch

221 Liter).

Pro Kopf wird täglich 221 Liter

Im Kanton Luzern hat der tägliche Pro-Kopf-Wasserverbrauch 2022 im Vergleich zum Vorjahr um 2 Liter auf 221 Liter abgenommen. Das gestiegene Umweltbewusstsein, technische Anpassungen und Leitungskontrollen zeigen im Langzeitvergleich mit 1994 eine deutliche Abnahme des Luzerner Pro-Kopf-Wasserverbrauchs um rund einen Drittel (–34%) bzw. 115 Liter pro Kopf und Tag (1994: 336 Liter vs. 2022:

Wasser verbraucht

Im Kanton Luzern wird Wasser zur Haushalt- und Industrienutzung zum grössten Teil aus dem Grundwasser (54,2%), aber auch aus Quellen (31,2%) und aus Seen (14,6%) gewonnen. Nicht verbrauchtes Wasser gelangt als Quellwasserüberlauf wieder in den Wasserkreislauf. 1 Nur industrieeigene Konzessionen, ohne Bezug der Industrie aus der öffentlichen Wasserversorgung

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

² Der an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossenen Bevölkerung (rund 98%)

Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.11 Siedlungsabfälle in Tonnen seit 2008

Kanton Luzern

B02_34

B02_35

	Siedlungs-	Haus-	Separatabl	fälle					
	abfälle Total	kehricht	Papier, Karton	Grüngut	Altglas	Altmetall	Aluminium, A Weissblech	Altöl	Batterien, Elektroschrott
2008	157 234	77 746	33 054	29 795	12 670	2 268	619	173	908
2009	157 618	78 035	32 329	30 297	12 685	2 710	613	191	758
2010	158 051	79 075	32 178	30 027	12 656	2 418	642	170	885
2011	159 679	80 735	31 236	31 091	12 573	2 225	612	172	1 035
2012	163 340	79 160	31 807	35 752	12 575	2 120	628	182	1 117
2013	162 602	82 635	29 641	33 382	12 724	2 129	589	117	1 385
2014	162 155	82 159	28 553	34 652	12 504	1 933	593	115	1 647
2015	162 366	83 138	28 734	33 732	12 554	1 906	572	122	1 608
2016	171 831	85 392	30 732	36 914	13 683	2 222	686	118	2 084
2017	170 926	84 881	30 899	36 216	13 485	2 353	694	128	2 270
2018	175 361	84 880	30 322	41 197	13 624	2 314	679	133	2 212
2019	172 994	85 242	30 551	37 463	14 124	2 722	660	148	2 084
2020	174 302	85 172	29 506	38 158	14 799	3 511	788	178	2 190
2021	176 490	85 317	29 979	38 965	15 008	3 919	783	167	2 352
2022	170 243	84 156	28 504	36 597	14 669	3 290	798	160	2 069

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern – Abfallstatistik

Abnahme der Siedlungsabfälle

Die Siedlungsabfallmenge im Kanton Luzern lag 2022 bei gut 170'000 Tonnen. Das waren rund 6'000 Tonnen weniger als im Vorjahr. Insgesamt sank der angefallene Hauskehricht pro Kopf seit dem Jahr 2008 um 6,4 Prozent.

Hälfte des Siedlungsabfalls wird separat gesammelt

Im Kanton Luzern wurden 2022 rund 86'000 Tonnen Siedlungsabfälle separat gesammelt und wiederverwertet. Dies entsprach gut der Hälfte der gesamten Siedlungsabfallmenge. Der Hauskehricht wird in Kehrichtverbrennungsanlagen verbrannt und energetisch genutzt.

B-T3.12 Siedlungsabfälle in Kilogramm pro Kopf der ständigen Wohnbevölkerung seit 2008 Kanton Luzern

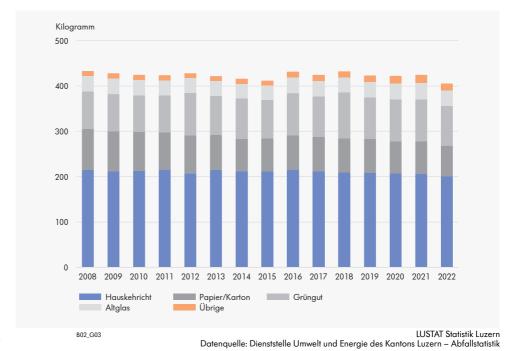
	Siedlungs-	Haus-	Separatabf	älle					
	abfälle Total	kehricht	Papier, Karton	Grüngut	Altglas	Altmetall	Aluminium, Weissblech	Altöl	Batterien, Elektroschrott
2008 2009 2010	432,7 427,5 423,9	213,9 211,7 212,1	91,0 87,7 86,3	82,0 82,2 80,5	34,9 34,4 33,9	6,2 7,4 6,5	1,7 1,7 1,7	0,5 0,5 0,5	2,5 2,1 2,4
2011 2012 2013 2014 2015	422,9 427,6 421,2 415,4 411,5	213,8 207,2 214,0 210,5 210,7	82,7 83,3 76,8 73,1 72,8	82,3 93,6 86,5 88,8 85,5	33,3 32,9 33,0 32,0 31,8	5,9 5,6 5,5 5,0 4,8	1,6 1,6 1,5 1,5 1,4	0,5 0,5 0,3 0,3 0,3	2,7 2,9 3,6 4,2 4,1
2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022	430,9 423,7 431,4 422,4 421,9 423,9 405,0	214,1 210,4 208,8 208,1 206,2 204,9 200,2	77,1 76,6 74,6 74,6 71,4 72,0 67,8	92,6 89,8 101,3 91,5 92,4 93,6 87,1	34,3 33,4 33,5 34,5 35,8 36,0 34,9	5,6 5,8 5,7 6,6 8,5 9,4 7,8	1,7 1,7 1,7 1,6 1,9 1,9	0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4	5,2 5,6 5,4 5,1 5,3 5,6 4,9

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern – Abfallstatistik

Ständige Wohnbevölkerung am Jahresanfang

B-G3.3 Siedlungsabfälle pro Person seit 2008

Kanton Luzern



Knapp 163'900 Tonnen Abfall gelangen pro Jahr in die KVA

Im Jahr 2022 wurden in Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) rund 163'900 Tonnen Abfälle aus dem Kanton Luzern verbrannt. Davon stammten gut 84'000 Tonnen aus dem Hauskehricht.

Deponie Typ E

Auf Deponien Typ E lassen sich Abfälle, die chemisch und biologisch noch reagieren, endgültig und kontrolliert ablagern. Nachdem die Schlackendeponie Oberbürlimoos in Rothenburg 2015 stillgelegt wurde, wird die Asche aus der Klärschlammverbrennungsanlage auf einer ausserkantonalen Deponie abgelagert (Monokompartiment, d.h. sortenrein). Die Verbrennungsschlacke aus der Renergia Zentralschweiz AG wird ebenfalls ausserkantonal deponiert.

B-T3.13 Entsorgung in Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) und Deponien nach VVEA¹ seit 2011 Kanton Luzern

Angelieferte Abfallmengen aus dem Kanton Luzern in Tonnen

То	otal	Hauskehricht	Abfälle aus Industrie, C	Verbrennungs- rückstände ²	
		Kehricht- verbrennungs- anlagen KVA	KVA ³	Deponie Typ E (Reaktor)	Entsorgung nach VVEA ¹
11	191 583	80 735	41 460	27 198	42 190
12	207 497	79 160	43 208	46 077	39 052
13	187 963	82 635	41 778	26 746	36 80
14	189 104	82 159	48 143	18 443	40 359
15	207 542	83 138	44 999	15 905	63 500
16	246 700	85 393	59 247	25 982	76 078
17	245 548	84 881	54 930	28 886	76 85
18	248 940	84 880	53 558	27 158	83 34
19	256 524	85 242	68 427	20 714	82 14
20	262 659	85 172	72 461	17 781	87 24
21	273 361	85 317	80 152	17 908	89 98
22	265 886	84 156	79 729	17 258	84 74

1 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern – Abfallstatistik

² Schlacke und Rückstände aus Kehricht-, Klärschlamm- und Altholzverbrennung

³ Ab 2019 inkl. Sonderabfälle zur KVA

B-T3.14 Kompostier- und Vergärungsanlagen: Input und Output 2022

Kanton Luzern

	Total Anlagetypen					
		Co- Vergärung	Indust. Ver- gärung und Kompostie- rung	Feldrand- kompostie- rung	Platz- kompostie- rung	
	Total verarbo	eitete Stoffe (I	nput in Tonne	n)		
Total angeliefert (Abfälle ohne Hofdünger)	104 282	17 463	74 752	4 925	7 142	
Grüngut aus Separatsammlung Grüngut aus öffentlichen Diensten Grüngut aus Gartenbau Biomasse aus Industrie (z.B. Fette) Weiterleitungen: Annahme von anderen Anlagen Weiterleitungen: Abgabe an andere Anlagen Hofdünger Kompost Festes Gärgut Flüssiges Gärgut Holzprodukte wie Heizschnitzel etc.	39 673 2 384 10 575 36 210 22 533 -7 093 136 134 Total produz 21 973 43 125 150 564 9 779	1 774 1 042 331 14 216 — 100 96 667 iierter Dünger 1 150 8 194 99 095 822	32 221 1 031 3 591 21 952 19 869 -3 912 38 626 • (Output in Ke 9 934 34 931 51 469 6 090	4 179 311 1 902 — 208 -1 675 420 ubikmeter) 3 395 — 2 076	1 499 - 4 751 42 2 456 -1 606 421 7 494 - 791	
·	Herkunft Ab	fälle (Input in	Tonnen)			
Total angeliefert (Abfälle ohne Hofdünger)	104 282	17 463	74 752	4 925	7 142	
Materialherkunft Kanton Luzern Materialherkunft ausserkantonal Prozentanteil ausserkantonal	58 348 45 934 44	6 801 10 662 61	39 511 35 241 47	4 894 31 1	7 142 — —	
	Anlagen und	l Behandlung	skapazitäten			
Anzahl Anlagen Behandlungskapazität (in Tonnen)	26 149 661	12 24 202	3 111 000	9 6 159	3 8 300	

B02.37 LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern – Abfallstatistik

Anlagen mit Verarbeitung von mehr als 100 Tonnen Abfällen pro Jahr

Etwas weniger biogene Abfälle verwertet

2022 wurden im Kanton Luzern rund 104'000 Tonnen biogene Abfälle verwertet, das sind rund 5'000 Tonnen weniger als im Jahr zuvor. Dies hat unter anderem damit zu tun, dass weniger Industrieabfälle (–11%) oder Grüngut aus dem Gartenbau (-14%) angenommen wurden. Der Anteil an ausserkantonalen biogenen Abfällen blieb stabil. Im Jahr 2022 lag er bei 44 Prozent.

Co-Vergärungsanlagen

Co-Vergärungsanlagen sind landwirtschaftliche Biogasanlagen, die Hofdünger zusammen mit geeigneten nichtlandwirtschaftlichen Abfällen vergären.

B-T3.15 Kennzahlen Luzerner Kläranlagen seit 1990

Kanton Luzern, Summe der kommunalen Anlagen

	Abwasser-	Schmutzfracht in t/Jahr CSB		Wirkungsgrad	Schlamm-Anfall	Verwertung in %			
	mengen gereinigt in Mio. m ³ /Jahr	Zulauf	Ablauf	CSB-Abbau in %	Trockensubstanz in t/Jahr	Landwirt- schaft ¹	Deponie	Verbrennung	
1990	68,6				6 433	12,7	87,3	_	
1995	71,6				6 550	14,2	1,8	84,0	
2000	61,2				7 605	11,6	0,7	87,7	
2001	67,6				7 547	5,6	0,2	94,2	
2002	66,4	19 035	1 927	90	7 662	4,8	_	95,2	
2003	58,3	19 781	1 802	91	7 488	1,5	_	98,5	
2004	59,0	17 744	1 588	91	7 488	3,4	_	96,6	
2005	56,8	17 640	1 417	92	8 654	3,5	_	96,5	
2006	60,3	17 153	1 387	92	8 311	3,5	_	96,5	
2007	63,0	17 938	1 196	93	8 152	0,2	_	99,8	
2008	60,6	18 402	1 222	93	8 018	0,2	_	99,8	
2009	58,0	17 841	1 207	93	7 905	0,2	_	99,8	
2010	60,9	18 261	1 216	93	7 795	0,2	_	99,8	
2011	53,7	18 367	1 187	94	7 674	0,2	_	99,8	
2012	64,1	19 066	1 271	93	7 616	0,2	_	99,8	
2013	61,7	19 356	1 277	93	7 426	0,2	_	99,8	
2014	61,2	19 468	1 125	94	7 863	0,2	_	99,8	
2015	56,4	19 417	1 158	94	7 166	0,2	_	99,8	
2016	62,9	19 540	1 198	94	6 952	0,2	_	99,8	
2017	58,1	19 824	1 235	94	7 018	0,2	_	99,8	
2018	53,9	19 760	1 188	94	7 055	0,2	_	99,8	
2019	58,0	20 716	1 341	94	6 832	0,2	_	99,8	
2020	58,8	20 173	1 278	94	6 892	0,2	_	99,8	
2021	64,5	20 814	1 673	92	6 760	0,2	_	99,8	
2022	55,7	20 085	1 179	94	7 221	0,2	_	99,8	
	B02_19			Б.	D: 11			Statistik Luzern	

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Ab 2019: 18 kommunale Anlagen

CSB = Chemischer Sauerstoffbedarf: entspricht der Menge Sauerstoff, welche beim oxidativen Abbau organischer Abwasserinhaltsstoffe verbraucht wird

1 Ab 2007: Rückstände aus Kleinkläranlagen

B-T3.16 Hagel- und Elementarschäden an Kulturen seit 2008

Kanton Luzern

	Hagelschäden			Elementarschäden ¹					
	Anzahl	Entschädigung in 1000 Franken	Anteil an gesamt- schweizerischen Entschädigungen in %	Anzahl	Entschädigung in 1000 Franken	Anteil an gesamt- schweizerischen Entschädigungen in %			
2008	706	2 333	10,3	41	75	3,3			
2009	2 076	7 206	6,8	83	182	8,5			
2010	438	1 921	17,6	89	152	7,2			
2011	378	1 616	4,9	34	143	8,4			
2012	471	2 061	10,4	106	190	10,8			
2013	387	1 502	2,2	68	113	2,2			
2014	224	227	1,1	153	305	10,3			
2015	96	93	0,9	78	414	4,2			
2016	433	942	10,0	78	158	2,3			
2017	165	282	1,2	517	1 492	15,3			
2018	119	271	1,8	53	137	1,7			
2019	117	382	1,6	417	1 005	13,8			
2020	279	746	9,3	94	244	3,7			
2021	1 483	19 272	20,3	177	1 077	5,9			
2022	371	1 339	4,0	92	125	1,2			

LUSTAT Statistik Luzern Datenquelle: Schweizer Hagel

Weniger Schäden 2022

Im Kanton Luzern fielen die Hagelschäden nach dem Rekordschadenjahr 2021 wieder deutlich tiefer aus. Die Entschädigungssumme für die 371 gemeldeten Hagelschäden lag bei 1, 3 Millionen Franken. Das sind 93 Prozent weniger als im Vorjahr. 4 Prozent der gesamtschweizerischen Entschädigungen entfielen auf den Kanton Luzern (2021: 20%). Auch die Zahl der Elementarschäden im Kanton Luzern ist 2022 gegenüber dem Vorjahr stark gesunken: So wurden 92 Ereignisse (-48% gegenüber 2021) mit einer Summe von 125'000 Franken (-88%) entschädigt.

Zivilschutz dient dem Allgemeinwohl

2022 leistete der Zivilschutz Einsätze zur Bewältigung verschiedener Krisen (u.a. Covid-19, Flüchtlingswelle aus der Ukraine, Unwetter in der Region Sörenberg).

Von Total 21'083 geleisteten Diensttagen entfielen 3'687 auf die Katastrophenbewältigung (Kata-Diensttage); dies entspricht rund 17 Prozent. Davon entfielen 2'164 Tage auf Covid-19-Einsätze. 230 Schutzdienstleistende (AdZS) des Luzerner Aktivbestands von 2'495 AdZS leisteten Corona-Einsätze. Die Unterbringung und Betreuung von Flüchtenden aus der Ukraine wurde von 201 AdZS mit 1'236 Kata-Diensttagen unterstützt. Aufgrund von corona-bedingten Einschränkungen fiel die Zahl der Diensttage für Grund-, Zusatz- und Kaderausbildung mit 3'493 erneut tiefer aus als in den Jahren bis 2019. In den Zahlen sind die Dienstleistungen von 1'045 Wiederholungskurs-Tagen der Kantonalen Formation Luzern (KAFOLU) inbegriffen.

B-T3.17 Zivilschutzeinsätze seit 2008

Kanton Luzern

B02_13

	Anzahl	Dienst-	Einsätze						Ausbildung				
	Teilneh- tage mende		nde Katastrophen- und			Instandstellungs- Zu G arbeiten		Zu Gunsten Dritter		Kanton (GA/KA/WBK)		Gemeinden (WK)	
			Teilneh- mende	Dienst- tage	Teilneh- mende	Dienst- tage	Teilneh- mende	Dienst- tage	Teilneh- mende		Teilneh- mende	Dienst- tage	
2008	4 146	18 845	26	28	65	308	1 570	7 161	552	4 262	1 933	7 086	
2009	9 826	26 011	142	176	132	1 030	1 586	6 457	1 535	6 063	6 431	12 285	
2010	9 3 1 0	19 261	_	_	92	352	1 953	5 334	1 161	5 608	6 104	7 967	
2011	9 541	18 911	10	10	172	525	1 483	4 364	1 582	5 650	6 294	8 362	
2012	10 135	21 413	265	1 973	164	426	1 462	4 482	1 719	5 915	6 481	8 617	
2013	9 578	21 399	78	149	105	372	1 749	5 721	1 215	6 179	6 431	8 878	
2014	9 495	22 056	449	1 245	17	52	1 652	5 548	1 441	7 016	5 936	8 125	
2015	10 338	27 341	2 109	9 037	_	_	1 242	4 223	1 446	6 709	5 541	7 372	
2016	9 678	22 533	343	1 603	41	110	1 450	4 232	1 790	8 089	6 054	8 499	
2017	8 370	19 691	42	112	_	_	1 006	3 561	1 724	6 075	5 598	9 943	
2018	9 296	20 291	65	153	39	162	1 144	4 059	1 423	4 961	6 625	10 956	
2019	8 968	19 335	60	138	_	_	1 363	4 321	1 229	4 053	6 3 1 6	10 823	
2020	7 628	17 955	2 571	7 211	18	54	218	938	891	3 116	3 930	6 636	
2021	8 854	25 323	2 016	9 538	_	_	189	403	761	3 966	5 888	11 416	
2022	8 837	21 083	1 317	3 687	_	_	236	583	729	3 493	6 555	13 320	
	B02_29						. 11. 4411	7			ISTAT Stat	istik Luzern	

Datenquelle: Dienststelle Militär, Zivilschutz und Justizvollzug des Kantons Luzern

GA: Grundausbildung, KA: Kaderausbildung, WBK: Weiterbildungskurse, WK: Wiederholungskurse.

Der Zivilschutz war von 2014 bis 2016 für die Zutrittskontrollen sowie die Sicherheit in den Notunterkünften zuständig. Mit Einführung des revidierten Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetzes per 01.01.2021 werden Instandstellungsarbeiten im Rahmen von WKs geleistet.

Der Zivilschutz wurde von 2020 bis 2022 für die Bewältigung der Corona-Pandemie eingesetzt. Ab Februar 2022 galt es zusätzlich, die Bewältigung der Ukraine-Krise zu unterstützen.

¹ Zu den Elementarschäden gehören unter anderem: Überschwemmung, Blitzschlag, Brand, Erdbeben, Erdrutsch und Trockenheit