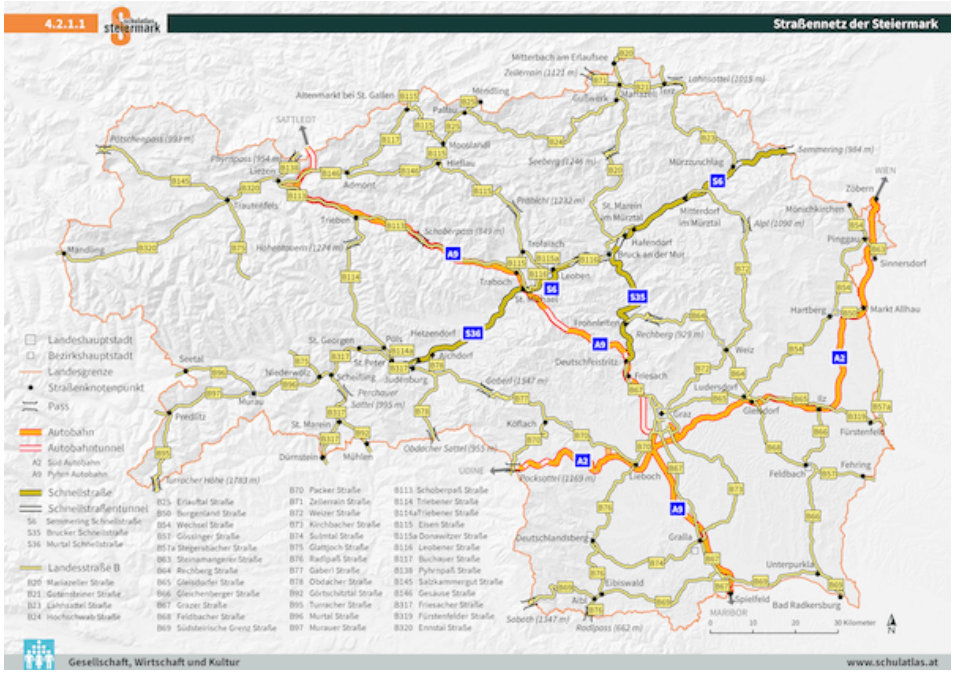
4.2 Verkehr & Mobilität

Einleitung

Die Verkehrswissenschaft definiert Verkehr als die realisierte Ortsveränderung von Personen, Gütern und Nachrichten und unterscheidet zwischen Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr und Schifffahrt. Unter Straßenverkehr wird jede auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen stattfindende Bewegung von Personen und Fahrzeugen verstanden. Das bedeutet, dass dazu nicht nur der motorisierte Verkehr (Autoverkehr, Moped- und Motorradverkehr u.a.), sondern auch der nichtmotorisierte Verkehr wie etwa der Fußverkehr, Radverkehr oder aber auch der Verkehr mit Skates, Roller u.a. gehört.

© Schulatlas Steiermark

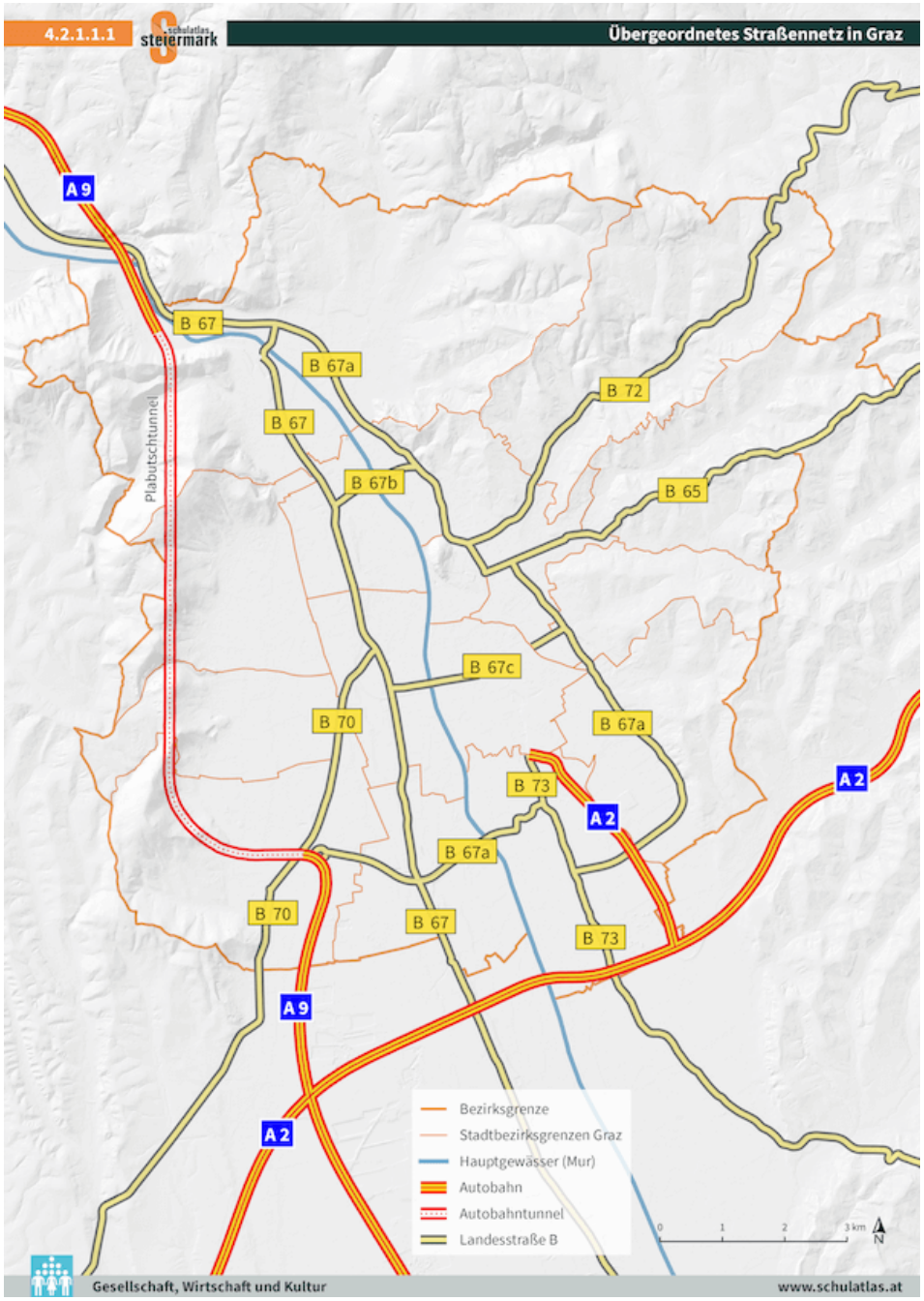
Straßennetz



Erklärung siehe nächste Karte !

© Schulatlas Steiermark

Übergeordnetes Straßennetz in Graz



In den letzten 60 Jahren dominierte das Auto den Verkehr in der Steiermark. Allein in der Zeit von 1951 bis 1961 verneunfachte sich der Pkw-Bestand. 1951 waren 6 727 Pkws, 1961 dagegen bereits 62 492 Pkws auf den steirischen Straßen unterwegs. Im Jahr 2014 zählte man 714 567 zugelassene Pkws, also über 100 mal mehr als vor rund 60 Jahren. Diese Entwicklung führte dazu, dass dem Straßenbau in der Vergangenheit vorrangige Bedeutung in der

© Schulatlas Steiermark

Verkehrsplanung und -politik eingeräumt wurde. Selbst heute noch gilt die Pkw-Dichte als Maß für den Wohlstand eines Landes. Andere Verkehrsmittel wie Bahnen und Busse, das Fahrrad oder das Zufußgehen wurden in der Verkehrsplanung und -politik vernachlässigt und verloren an Prestige, viele öffentliche Verkehrsanbindungen wurden mangels Auslastung eingestellt.

Die Steiermark verfügt über ein dichtes Straßennetz. Straßen haben unterschiedliche Funktionen zu erfüllen. Bundesstraßen (inkl. Autobahnen und Schnellstraßen) sowie Landesstraßen B (ehemals Bundesstraßen; diese Straßen sind seit 2002 in Länderkompetenz) werden von den Verkehrsingenieuren als höchstrangig eingestuft, weil sie internationalen, nationalen und großräumigen Straßenverbindungen dienen. Dagegen sind Landesstraßen L für die regionale und kleinräumige Erschließung zuständig, sowie niederrangige Straßen (Gemeindestraßen und sonstige Straßen) für die lokalen Aufschließungen und Verbindungen, die den örtlichen Verkehrsbedürfnissen Rechnung tragen.

Länge der Straßen in der Steiermark:

- Autobahnen (A): 310 km
- Schnellstraßen (S): 150 km
- Bundesstraßen (B): 1 600 km
- Landesstraßen (L): 3 350 km

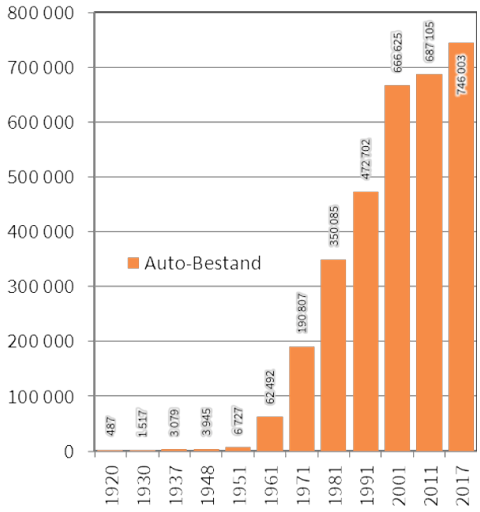


Abb. 1: KFZ-Bestand in der Steiermark 1920 – 2017 (Quelle: www.statistik.steiermark.at, eigene Bearbeitung)

Öffentliche Verkehrsmittel in der Steiermark

Während in der Vergangenheit der öffentliche Verkehr immer mehr in den Hintergrund gedrängt, viele Bus- und Bahnlinien eingestellt und verstärkt auf den Straßenbau und Autoverkehr gesetzt wurde, gewinnt er nunmehr aufgrund der immer stärker werdenden Umweltbelastungen durch den motorisierten

© Schulatlas Steiermark

Individualverkehr (MIV) und der Überlastung der Straßen wieder an Bedeutung. War noch vor einigen Jahren das öffentliche Verkehrsmittel vor allem auf Auszubildende, arme und alte Menschen (die sog. „3 A´s“) ausgerichtet, bemüht man sich gegenwärtig, die Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel zu steigern, um Autofahrerinnen und Autofahrern für das Umsteigen auf Bus und Bahn bessere Verbindungen, einheitliche Tarife, eine Verdichtung der Intervalle u.a. anbieten zu können.

Der Steirische Verkehrsverbund

1994 erfolgte der Start des Verkehrsverbundes Großraum Graz unter der Bezeichnung „Die Verbund Linie“, 1997 konnte die gesamte Steiermark in das Verbundsystem integriert werden. Das Verbundliniennetz umfasst heute rund 10 000 km.

Die Verbund Linie hat das Ziel, den öffentlichen Nahverkehr so attraktiv wie möglich zu gestalten und zwar durch:

- Einheitliche und möglichst günstige Tarife
- Verdichtung und Vertaktung des Verkehrsangebotes, d.h. mehr und schnellere Verbindungen, Qualitätssteigerung bei Fahrzeugen, Haltestellen und Fahrgastinformationen.

Seit Einführung des Steirischen Verkehrsverbundes ist es möglich, in der gesamten Steiermark ein einheitliches Fahrkartensystem für alle öffentlichen Verkehrsmittel zu nutzen. Dazu war es notwendig, die gesamte Steiermark in Tarifzonen einzuteilen. Die Anzahl der Zonen zwischen Einstiegs- und Zielort sowie die Geltungsdauer der gewünschten Fahrkarte bestimmen den Fahrpreis. Um herauszufinden, wie viel eine Fahrkarte kostet, kann auf dem Zonenplan abgezählt werden, wie viele Zonen zwischen dem Einstiegsort und dem Zielort durchfahren werden. In der Fahrpreistabelle findet man die entsprechenden Fahrpreise. Die Verbundfahrkarten (außer Halbjahres- und Jahreskarte) können im Ticketautomaten in der Straßenbahn oder im Bus bzw. beim Fahrer oder bei der Fahrerin gekauft werden, in manchen Verkehrsmitteln müssen sie vor Antritt der Fahrt selbst entwertet werden. Im Stadtverkehr werden nur Stunden- und 24-Stundenkarten verkauft. Daneben gibt es auch Fahrkarten, die im Vorverkauf (z.B. in Trafik und Vorverkaufsstellen der Verkehrsbetriebe) erhältlich sind. (Einige Verkehrsunternehmen geben weiterhin Fahrkarten zum jeweiligen „Haustarif“ aus, d.h. diese Karten gelten ausschließlich auf den Linien des jeweiligen Verkehrsunternehmens und hier können die Vorteile des Verkehrsverbundes nicht genützt werden.)

© Schulatlas Steiermark

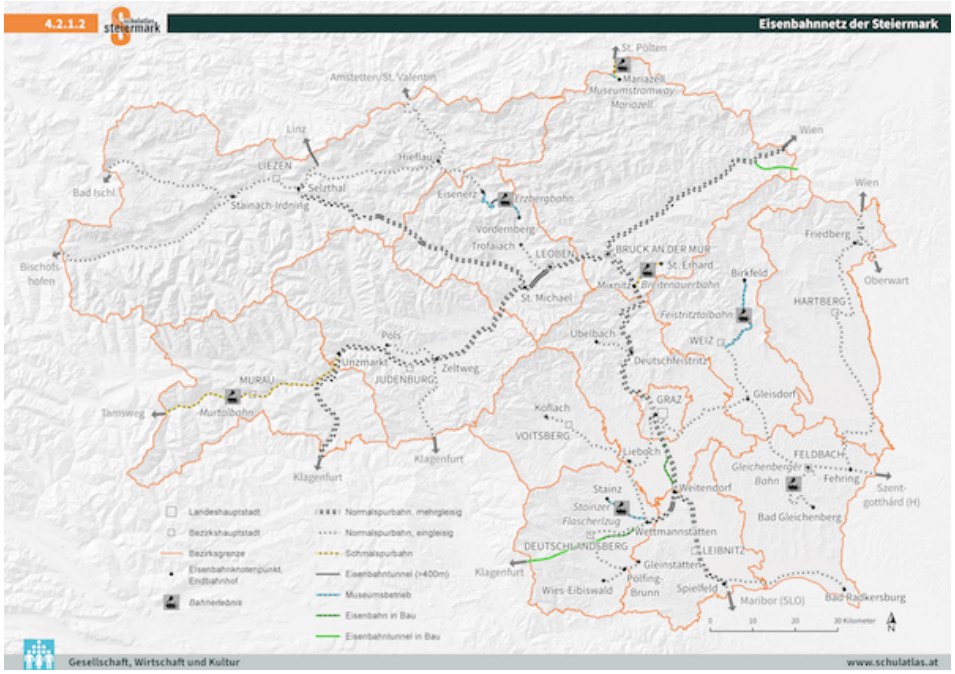
In der Steiermark sind folgende Fahrkarten erhältlich:

- Stundenkarte
- 24-Stundenkarte
- Wochenkarte
- Monatskarte
- 10-Zonenkarte
- Halbjahreskarte
- Jahreskarte

Unter der Webadresse: www.verkehrsauskunft.verbundlinie.at gibt es einen Routenplaner für alle Fahrplanverbindungen und zwar nicht nur von Haltestelle zu Haltestelle, sondern auch von der Ausgangsadresse zur Zieladresse. Mit dieser interaktiven Website ist es sehr schnell möglich, alle Informationen zu einer Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln in der Steiermark zu ermitteln.
Der Fahrpreisrechner auf www.verbundlinie.at/tarif/301020/fahrpreisrechner.php hilft Fahrgästen, sofort die nötigen Auskünfte über Fahrpreise für alle Fahrten zu ermitteln.

© Schulatlas Steiermark

Eisenbahnnetz



Das Steirische Schienennetz ist für den allgemeinen Personen- bzw. Güterverkehr zugänglich und umfasst das Netz der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) mit ca. 550 km auf Hauptbahnen und ca. 140 km auf Nebenbahnen, die Strecken der Steiermärkischen Landesbahnen (StLB) mit ca. 100 km und die Strecken der Graz-Köflacher Eisenbahn (GKB) mit ca. 90 km. Darüber hinaus gibt es Anschlussbahnen mit privatem Güterverkehr und stillgelegten Eisenbahnstrecken, auf denen noch Ausflugsfahrten, Nostalgiefahrten usw. von privaten Vereinen veranstaltet werden. Das Schienennetz in der Steiermark wurde vor mehr als 100 Jahren errichtet. Obwohl die Qualität des Schienennetzes trotzdem noch gut ist, werden neue Projekte in der Steiermark geplant, um den Qualitätskriterien und Anforderungen eines zukünftigen qualitativ hochwertigen Personen- und Güterverkehrs gerecht zu werden. Das Eisenbahnnetz der ÖBB ist in das gesamtösterreichische Eisenbahn-Hochleistungsstreckennetz (HL-Netz) und das Transeuropäische Eisenbahnnetz (TEN) eingebunden und Teil von internationalen Korridoren sowie diverser internationaler Abkommen über schnellen Personenverkehr (AGC) oder kombinierten Güterverkehr (AGTC).

Die steirischen Hauptrouten stimmen mit diesen Netzteilen überein:
Pyhrnkorridor (Richtung Marburg - Spielfeld - Graz - Bruck/Mur - Leoben - Selzthal - Richtung Linz)
Südbahnkorridor (Richtung Klagenfurt - Neumarkt - Leoben - Bruck/Mur -

© Schulatlas Steiermark

Mürzzuschlag - Semmering - Richtung Wien)
Ennstalstrecke (Selzthal - Liezen - Schladming - Richtung Bischofshofen)
Grazer Ostbahn (Graz - Gleisdorf - Fehring - Richtung Szentgotthárd)

Darüber hinaus bedienen die ÖBB, GKB (Graz-Köflach-Bahn) und Steiermärkischen Landesbahnen (STLB) weitere 17 Routen mit der Bahn in der Steiermark (siehe Karte 4.2.1.2).
Bereits seit Mitte der 1990er Jahre hat es Überlegungen zu einer S-Bahn gegeben, erste Maßnahmen sind 1998 im Vorgängerprojekt „Steirertakt" mit dem Einsatz von zusätzlichen Zügen durchgeführt worden. Die Inbetriebnahme der S-Bahnen ist schließlich 2007 erfolgt, die Fertigstellung des Netzes soll gleichzeitig mit der Fertigstellung und der Inbetriebnahme des Koralmtunnels erfolgen.
Heute fährt die S-Bahn zu den Stoßzeiten im 15- beziehungsweise 30-Minuten-Takt, es werden klimatisierte und niederflurige Züge eingesetzt.

Abb. 2: S-Bahnnetz der Steiermark, (Quelle: www.verkehr.steiermark.at)

Regionalbusnetz in der Steiermark

Im Steirischen Verkehrsverbund fahren rund 500 Regionalbuslinien die ca. 6 900 Haltestellen an. Um eine Übersicht über diese Linien zu bekommen, werden diese in neun Korridore eingeteilt:

© Schulatlas Steiermark

Abb. 3: Regionalbus-Korridore (Quelle: www.verbundlinie.at)

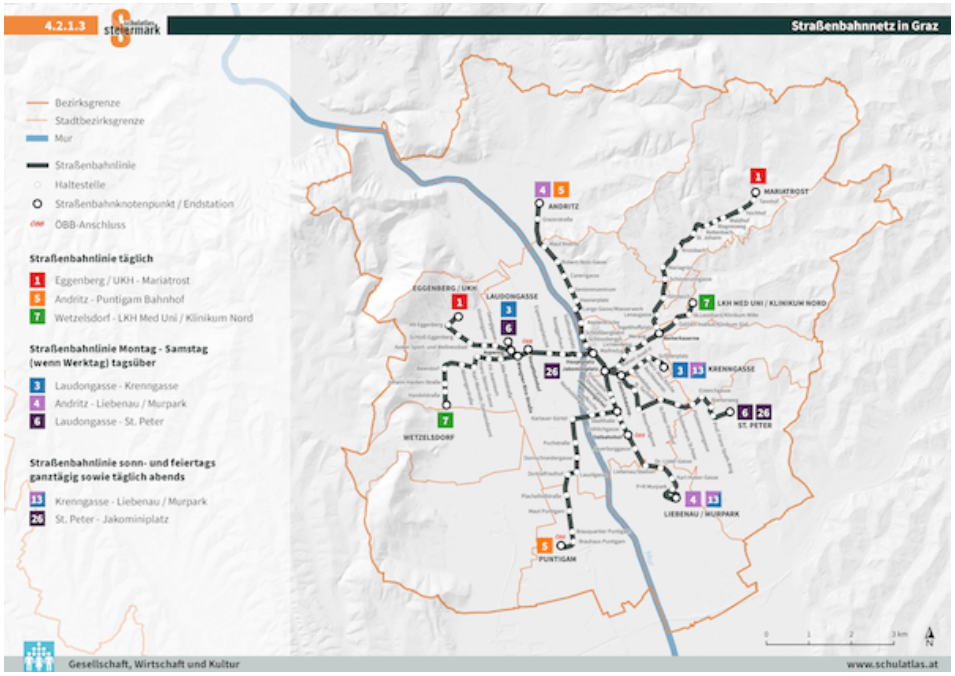
Regionalbusse Korridor 100: Buslinien von Graz in Richtung Gratwein, Gratkorn, Rein, Peggau, Übelbach, Semriach, Bruck an der Mur, Mariazell und Mürzzuschlag, inkl. Citybus Kindberg
Regionalbusse Korridor 200: Buslinien von Graz in die Region Faßlberg, St. Radegund, Weiz, Anger, Birkfeld, Ratten und Feistritzwald
Regionalbusse Korridor 300: Buslinien von Graz in die Region Gleisdorf, Hartberg, Vorau und Pöllau sowie nach Wien
Regionalbusse Korridor 400: Buslinien von Graz in die Region Laßnitzhöhe, Gleisdorf, Feldbach, Fürstenfeld und Ilz
Regionalbusse Korridor 500: Buslinien von Graz in die Region Hausmannstätten, St. Stefan im Rosental, Gnas und Mureck
Regionalbusse Korridor 600: Buslinien von Graz in die Region Wildon, Leibnitz, Spielfeld und Bad Radkersburg
Regionalbusse Korridor 700: Buslinien von Graz in die Weststeiermark
Regionalbusse Korridor 800: Buslinien in der Region Oberes Murtal
Regionalbusse Korridor 900: Buslinien in der Region Ennstal und Ausseerland, inkl. Citybus Liezen, Citybus Schladming, Saturday Nightline

Informationen zu den einzelnen Regionalbuslinien finden Sie unter: www.verbundlinie.at/fahrplan/fahrplaene/fahrplandownload-pdf.

© Schulatlas Steiermark

© Schulatlas Steiermark

Straßenbahnnetz



Neben Regional- und Stadtbussen verkehren in der Stadt Graz acht Straßenbahnlinien täglich von 4.30 – 24.00 Uhr. 51,6 Mio. Fahrgäste werden jährlich damit befördert. Alle Linien führen direkt ins Zentrum. Tagsüber fährt durchschnittlich alle 40 Sekunden eine Tram in die Altstadt.

Zusätzlich zu den acht Straßenbahnlinien verfügt Graz weiters über insgesamt 33 Stadtbuslinien. Die Stadt Graz verfügt auch über ein Nachtbussystem. Die acht Nachtbuslinien in Graz fahren jeweils in den Nächten von Freitag auf Samstag, von Samstag auf Sonntag sowie in den Nächten vor Feiertagen im Stundentakt – um 0:30, 1:30 und 2:30 Uhr – jeweils ab Jakominiplatz. Die Nachtbusse können zum normalen Verbundtarif benützt werden.

Neben Graz haben auch Leoben, Bruck/Kapfenberg und die Region Aichfeld ein Stadtbussystem.

Folgende Straßenbahnlinien verkehren in Graz:

- Linie 1: Mariatrost / Tramwaymuseum – Jakominiplatz – Eggenberg / UKH
- Linie 3: Krenngasse – Jakominiplatz – Hauptbahnhof– Laudongasse
- Linie 4: Andritz – Jakominiplatz – Liebenau / Murpark
- Linie 5: Andritz – Jakominiplatz – Puntigam
- Linie 6: Laudongasse – Jakominiplatz – St. Peter
- Linie 7: Wetzelsdorf – Jakominiplatz – LKH Med Uni / Klinikum Nord
- Linie 13: Krenngasse – Jakominiplatz - Liebenau / Murpark (nur sonntags bzw.

© Schulatlas Steiermark

Abendverkehr)

- Linie 26: Jakominiplatz – St. Peter (nur sonntags bzw. Abendverkehr)
- SBB: Schlossbergbahn: Kaiser Josef Kai – Schlossbergrestaurant

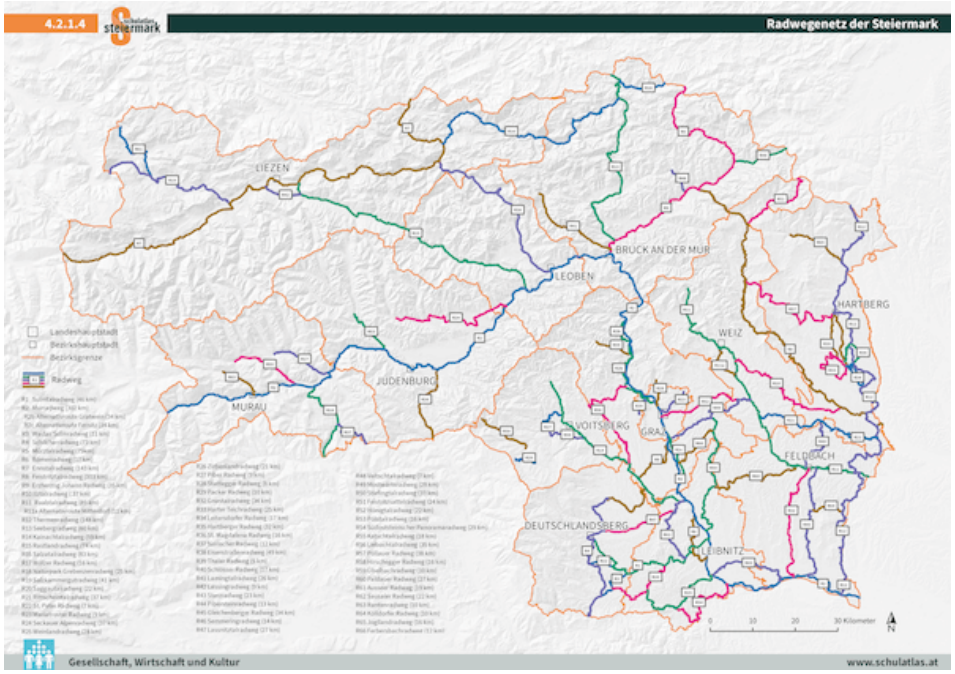
Die Linie 2 (sog. Ringlinie) existierte in Graz seit 1911 und umfasste folgende Routenführung: Hauptbahnhof – Jakominiplatz - Geidorfplatz – Hauptbahnhof. Diese Linie wurde zuerst verkürzt und 1971 endgültig eingestellt.

Image not found or type unknown

Straßenbahnlinie 7 auf der Hauptbrücke Richtung Hauptplatz in Graz. (Foto: M. Lieb)

© Schulatlas Steiermark

Radkarte der Steiermark



Nicht nur der öffentliche Verkehr, auch das Radfahren gewinnt im Zuge steigender Umwelt- und Gesundheitsprobleme immer mehr an Bedeutung. Während noch Nachholbedarf im Einsatz des Fahrrades im Alltag besteht, wird das Fahrradfahren in der Freizeit immer beliebter. Auf Grundlage des steirischen Radverkehrskonzeptes 1989 fördert das Land Steiermark den Bau von Radwegen. Inzwischen wurden 66 Radrouten vornehmlich für touristische Nutzung gebaut, die sich aus unterschiedlichen Formen von Radverkehrsanlagen wie selbständig geführte Radwege (abseits der Landesstraße geführte Radwege), straßenbegleitende Radwege (als Bestandteil der Landesstraße), Radfahrstreifen, Radwege im Mischverkehr (z.B. Gemeindestraßen, Uferbegleitwege etc.) und Mehrzweckstreifen zusammensetzen. Vor allem die Flussradwege entlang der Mur, der Enns, der Feistritz und der Raab sind beliebte Routen.

Da die Hälfte der zurückgelegten Wege kürzer als 5 km sind, könnten auch im Alltag viele Kurzfahrten mit dem Auto durch das Fahrrad ersetzt werden. Das entlastet nicht nur die Straßen, sondern trägt auch zu einer höheren Lebensqualität in den steirischen Regionen und Gemeinden bei. Um aber vielen Bürgerinnen und Bürgern das Umsteigen auf das Fahrrad möglichst schmackhaft zu machen, ist es notwendig, den Radverkehr stärker als bisher in der Verkehrsplanung und -gestaltung in den steirischen Regionen und Gemeinden zu berücksichtigen. Mangelnde Verkehrssicherheit und das Gefühl

© Schulatlas Steiermark

hoher Gefährdung, wenn sie auf Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen unterwegs sind, sind für viele Menschen ein Grund, nicht auf das Fahrrad zu steigen, sondern das Auto auch für kurze Strecken einzusetzen. Darüber hinaus braucht es verstärkte Bewusstseinsbildung um das Prestige des Fahrrads im Alltag zu erhöhen und zu einer bewussten Verkehrsmittelwahl anzuregen. Immer weniger Kinder lernen das Fahrrad als umweltfreundliches, gesundes und praktisches Alltagsverkehrsmittel kennen. Oft fehlt es an sicheren Plätzen zum Erlernen und Üben des Radfahrens, Eltern begleiten aus unterschiedlichsten Gründen (z.B. Zeitmangel, Angst vor den Gefahren des Straßenverkehrs, sie fahren selbst mit dem Auto in die Arbeit und nehmen das Kind mit) Kinder kaum mehr selbst mit dem Fahrrad. Es ist daher notwendig, über den Sicherheitsaspekt hinaus, Kindern bereits in frühen Jahren das Fahrrad als Alternative zur täglichen Autofahrt „schmackhaft“ zu machen.

In der vorliegenden Karte werden die Radwege mittels fünf verschiedener Farben dargestellt. Diese Farbgebung dient keiner Kategorisierung, sondern lediglich der besseren Lesbarkeit.

Der Flugverkehr in der Steiermark

Der Flugverkehr ist der am stärksten wachsende Verkehrssektor. In Österreich hat er sich seit 1995 mehr als verdoppelt. Damit steigen vor allem die Treibhausgasemissionen an. Diese Entwicklung lässt sich auch im internationalen Flugverkehr beobachten. Von 1990 bis 2004 nahmen die Treibhausgasemissionen in Europa um 86% zu.
Zentrum des zivilen Flugverkehrs in der Steiermark ist der Flughafen Graz-Thalerhof. 1914 hob das erste Flugzeug auf dem Grasflugfeld ab, 1925 wurde das innerösterreichische Flugnetz errichtet. Während der britischen Besatzungszeit nach dem 2. Weltkrieg war die zivile und militärische Luftfahrt verboten, nach 1955 entwickelte sich der Flugverkehr jedoch rasant weiter. Wurden 1960 625 Passagiere gezählt, so waren es 2000 fast 750 000 Fluggäste, 2008 erreichte der Flughafen einen Höhepunkt mit etwas über 1 000 000 Passagieren, danach waren die Zahlen am Flughafen Thalerhof bis 2018 wieder etwas rückläufig.
Der Flughafen Graz ist vom Grazer Jakominiplatz bzw. vom Hauptbahnhof mit den Buslinien 630/631 erreichbar, sowie mit Regionalzügen ab Graz Hauptbahnhof.

© Schulatlas Steiermark

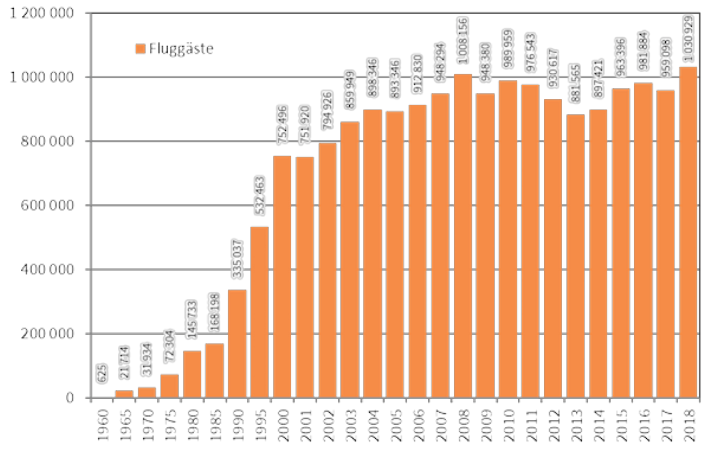


Abb. 4: Fluggäste in Graz-Thalerhof von 1960 bis 2018 (Quelle: www.flughafen-graz.at, eigene Bearbeitung)

Das Fußwegenetz in der Steiermark

Karten über Fußwegenetze sind außer den handelsüblichen Wanderkarten für touristische Zwecke leider nicht vorhanden.

Zur Mobilität in der Steiermark

Das Verkehrssystem ist ein komplexes und sehr vielschichtiges System, welches sich ständig weiterentwickelt. Innerhalb dieses Systems gibt es eine Reihe von Akteuren wie Verkehrsbetriebe, Politik, Verwaltung, Bevölkerung, Gebietskörperschaften, Verkehrsingenieure etc, die miteinander in Wechselwirkung stehen. Aufgrund der stark steigenden Umweltprobleme durch den Autoverkehr und der Komplexität des Themas ist es nicht ausreichend (wie es bis dato weit verbreitet ist) nur die technische Seite des Systems zu beleuchten. Eine sozialwissenschaftliche Betrachtungsweise unter Einbeziehung von sozialen, ökologischen und pädagogischen Komponenten ist unumgänglich. Diese wird vor allem durch den Begriff „Mobilität“ beschrieben.

Die Begriffe „Verkehr“ und „Mobilität“ werden häufig verwechselt oder missverstanden: Mobilität wird oft mit zurückgelegten Kilometern gleichgesetzt, wer von Verkehr spricht, meint damit oft nur den Pkw-Verkehr. Verkehr ist die realisierte Ortsveränderung von Personen, Gütern und Nachrichten und unterscheidet zwischen Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr und Schifffahrt. Mobilität analysiert das Mobilitätsverhalten der Menschen, erforscht die Motive ihrer Verkehrsmittelwahl und beschäftigt sich mit Bedürfnissen von Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern sowie der Planung von dementsprechenden Angeboten bezüglich Verkehrsinfrastruktur.

© Schulatlas Steiermark

Im Folgenden wurde bislang für Schulen unbekanntes Material zur Mobilität in Form von Informationsblättern und Unterrichtsmaterialien aufbereitet. Die Infoblätter können einerseits als Lehrerinnen- und Lehrerinformation verwendet werden, aber auch für den Unterricht in den HS und/oder AHS. Die Arbeitsblätter und Spiele können auch in Volksschulen eingesetzt werden.

© Schulatlas Steiermark

Quellenverzeichnis

BMVIT (Hrsg.) (2002, 2008): Verkehr in Zahlen. Wien

ÄrztInnen für eine gesunde Umwelt (2006): Auto und Umwelt. Wien

BMLFUW (Hrsg.) (2006): Lautschrift - Informationen zu Lärmschutz in Österreich. Wien

BMLFUW (Hrsg.) (2007): Kinder Umwelt Gesundheits-Aktionsplan für Österreich. Wien

Internetquellen:
www.verkehr.steiermark.at
www.statistik.steiermark.at
www.verbundlinie.at

LehrplanVolksschule, Sachunterricht:
https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_vs_7_su_14051.pdf?61ec03

LehrplanGeographie und Wirtschaftskunde, AHS Unterstufe/NMS:
https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/unterricht/lp/ahs9_784.pdf?61ebyf

LehrplanGeographie und Wirtschaftskunde, AHS Oberstufe:
https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568

LehrpläneBHS (HLW und Tourismusschulen, HAK, HTL, BAfEP):
https://www.abc.berufsbildendeschulen.at/downloads/?kategorie=24
>

© Schulatlas Steiermark

Autorinnen und Autoren

Lehrplanbezüge:
Mag. Michael Lieb

Mögliche Lernziele:
Mag. Michael Lieb

Text:
Dipl. Päd. Cosima Pilz (2011), aktualisiert von Mag.[a] Edeltraud Pirker (2019)

Kartengestaltung:
Mag.[a] Bernadette Ebner (2015, 2019),
Mag.[a] Edeltraud Pirker (2015, 2019)

Web-Bearbeitung:
Mag.[a] Edeltraud Pirker (2015, 2019)

Redaktionelle Bearbeitung:
Nora Schopper BA MSc

© Schulatlas Steiermark

Didaktik

Schulstufe

Fächerübergreifendes und projektorientiertes Arbeiten ist in allen Schulstufen zu fördern. Das Thema „Verkehr und Mobilität“ weist eine Vielzahl von Bezügen zu unterschiedlichen Fachgegenständen auf. Es eignet sich besonders für die verbindliche Übung Verkehrserziehung, welche für Volksschulen im Ausmaß von 10 Wochenstunden/Jahr vorgeschrieben ist, lässt sich aber auch sehr gut in den Sachunterricht in Volksschulen integrieren. Das Thema eignet sich aber auch für fächerübergreifende Schulprojekte und kann in die Fachgegenstände GW, BU und Physik, Chemie, Bewegung und Sport, Deutsch, Englisch, Mathematik und Informatik, Geschichte und Bildnerische Erziehung einfließen. Viele Einsatzmöglichkeiten dieser Materialien in unterschiedlicher Intensität bieten sich in allen Schulstufen, da die Thematik Verkehr und Mobilität eine äußerst sensible und aktuelle ist. Die kritische Auseinandersetzung mit Statistiken, die Aufarbeitung von räumlichen Daten und Informationsmaterial und die Auswirkungen wachsender Verkehrsströme auf die Umwelt sind weitere Lehrplanforderungen. Die Lehrplanforderungen beziehen sich nicht ausschließlich auf Verkehrsströme, sondern sind unter anderem im komplexen Bereich Umwelt zu finden.

Die formulierten Lehrplanbezüge versuchen das jeweilige Thema mit verschiedenen Lehrplaninhalten bzw. Lehrplanforderungen zu verknüpfen. Die möglichen Lernziele, welche mittels des Themas des Schulatlas erreicht werden sollen bzw. können, orientieren sich an den in den Lehrplänen enthaltenen Lerninhalten bzw. -zielen. Wichtig ist dabei zu beachten, dass die alleinige Bearbeitung der Themen und Arbeitsmaterialien des Schulatlas Steiermark die Erreichung der Lernziele nicht garantieren kann. Eine Einbettung dieser in eine umfassendere, sinnvolle sowie zielorientierte Unterrichtsvorbereitung ist dafür notwendig.

Lehrplanbezüge und Lernziele für die „Grundstufe“ sind immer auf den Sachunterricht ausgelegt. Jene der „Sekundarstufe I“ und „Sekundarstufe II“ beziehen sich auf den aktuell gültigen AHS-Lehrplan, wobei erstgenanntes auch die MS umfasst. Bei Lehrplanbezügen und Lernzielen der BHS-Schulformen, sofern nichts zusätzlich in Klammer angemerkt ist, sind folgende Fächer gemeint: HLW und Tourismusschulen = Globalwirtschaft, Wirtschaftsgeografie und Volkswirtschaft; HAK = Geografie (Wirtschaftsgeografie); HTL= Geografie, Geschichte und Politische Bildung; BAfEP = Geografie und Wirtschaftskunde. Nach den formulierten Lernzielen ist in Klammer der Bezug zum jeweiligen Lehrplan und Unterrichtsfach sowie der jeweilige Anforderungsbereich (AFB I, II,

© Schulatlas Steiermark

III) angegeben.

Lehrplanbezüge

Lehrplanforderungen Grundstufe II

Erfahrungs- und Lernbereich Raum:
Sich im Raum orientieren.
Erkundungs- und Orientierungsübungen durchführen.
Im örtlichen Bereich und in der näheren Umgebung durch Erkundungsübungen (insbesondere bei Lehrausgängen) die Orientierungsfähigkeit erweitern.

- Bezeichnungen für Geländeformen und Arten der Gewässer verwenden.
- den Verlauf von Wegen und die Landschaftsformen feststellen und beschreiben.
- öffentliche Einrichtungen, Verkehrsnetz, Lage der Geschäfte etc. besprechen.

Räume erschließen, dabei grundlegende geographische Einsichten und Informationen gewinnen.
Kenntnisse über wichtige Bauwerke, Sehenswürdigkeiten, regionalen Besonderheiten etc. des Wohnortes/des Wohnbezirkes erwerben.

- Übersichten über die Lage einzelner Landschaften erarbeiten (Orte, Flüsse, Gebirge, Verkehrswege) und dabei Verständnis für Zusammenhänge anbahnen (z.B. Landschaft, Siedlung, Wirtschaft).
- Das Beziehungs- und Wirkungsgefüge von Mensch und Landschaft an einem Beispiel (zentrale Lage – Verkehrsknoten – Industrie, schöne Landschaft – Fremdenverkehrszentrum) verstehen lernen.
- Übersicht über das eigene Bundesland gewinnen (beispielhaft über Verkehrswege, politische Bezirke, Wirtschaft und Kultur sprechen).

Lehrplananforderungen Sekundarstufe I - Geographie und Wirtschaftskunde

2. Klasse:
Leben in Ballungsräumen:

- Das Leben in Ballungsräumen und peripheren Räumen vergleichen.
- Erfassen von Merkmalen, Aufgaben und Umweltproblemen in Ballungsräumen.
- Erkennen der Vernetzung zwischen Kernstadt und Umland.

© Schulatlas Steiermark

- Erwerben grundlegender Informationen über Städte mit Hilfe kartographischer Darstellungen.

Der Dienstleistungsbereich:

- Erkennen der Vielfalt des Dienstleistungsbereichs sowie Verständnis für seine zunehmende Bedeutung im Wirtschaftsleben.
- Erwerben grundlegender Informationen und Fertigkeiten für die richtige Wahl von Verkehrsmitteln.
- Erfassen, wie Regionen durch Verkehrseinrichtungen unterschiedlich erschlossen und belastet werden.

3. Klasse:
Lebensraum Österreich:

- Anhand von unterschiedlichen Karten, Luft- und Satellitenbildern die Eigenart österreichischer Landschaften erfassen.

Gestaltung des Lebensraums durch die Menschen:

- Die Lebenssituation in zentralen und peripheren Gebieten vergleichend erfassen.
- Vergleichen unterschiedlicher Standortpotenziale zentraler und peripherer Gebiete an den Beispielen Verkehr, Infrastruktur, Versorgung und Umweltqualität.
- Erfassen der Zusammenhänge von Wirtschaftsweise und Landnutzung.

4. Klasse:
Gemeinsames Europa – vielfältiges Europa:

- Die Vielfalt Europas – Landschaft, Kultur, Bevölkerung und Wirtschaft – erfassen.
- Informationen über ausgewählte Regionen und Staaten gezielt sammeln und strukturiert auswerten.
- Erkennen, dass manche Gegenwarts- und Zukunftsprobleme nur überregional zu lösen sind, um damit die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit gesamteuropäischen Fragen zu fördern.

Lehrplanforderungen Sekundarstufe II - Geographie und Wirtschaftskunde

6. Klasse (3. Semester):

© Schulatlas Steiermark

Kompetenzmodul 3:
Außerwert- und Inwertsetzung von Produktionsgebieten beurteilen.

- Strukturen und Wandel landwirtschaftlicher und industrieller Produktionsbedingungen in Europa vergleichen.
- Eignung von Räumen für die Tourismusentwicklung sowie Folgen der Erschließung beurteilen.

7. Klasse (5. Semester):
Kompetenzmodul 5:
Wirtschaftsstandort Österreich beurteilen.

- Vor-und Nachteile des Wirtschaftsstandortes Österreich aus unterschiedlicher Sicht erarbeiten und mit anderen Staaten vergleichen.
- Auswirkungen regionaler Disparitäten auf das Alltagsleben und die Wirtschaft erläutern.
- Lebensqualität in Österreich diskutieren.

Lehrplanforderungen BHS

HAK:
II. Jahrgang (4. Semester):
Kompetenzmodul 4:
Wirtschafts- und Lebensraum Österreich:

- Wirtschaftsstandort, Infrastruktur und Raumplanung, Energie- und Verkehrspolitik, Tourismus, sozioökonomische Disparitäten.

HLW und Tourismusschulen:
V. Jahrgang (10. Semeter):
Kompetenzmodul 9:
Österreich:

- Wirtschaftsregionen und Wirtschaftssektoren (Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen, Tourismus, Energie, Verkehr).
- Raumordnung und Raumplanung.

Mögliche Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler können...

- die wichtigsten Verkehrszüge und Korridore in der Steiermark mithilfe von Karten benennen. (Grundstufe II / AFB I)

© Schulatlas Steiermark

- die Vor- und Nachteile einzelner Verkehrsmittel erklären. (Grundstufe II / AFB II)
- Merkmale, Aufgaben und Umweltprobleme in Ballungsräumen erfassen und diese anhand des Verkehrs in der Steiermark exemplarisch beschreiben. (Sekundarstufe I - Geographie und Wirtschaftskunde / AFB I)
- grundlegende Informationen für die richtige Wahl von Verkehrsmitteln wiedergeben und begründen. (Sekundarstufe I - Geographie und Wirtschaftskunde / AFB I, II)
- die Erschließung von Regionen durch Verkehrseinrichtungen und deren Belastung analysieren. (Sekundarstufe I - Geographie und Wirtschaftskunde / AFB II)
- Eignung von Räumen für die Tourismusentwicklung sowie Folgen der Erschließung mit Fokus auf Verkehrsproblematiken beurteilen. (Sekundarstufe II - Geographie und Wirtschaftskunde / AFB III)
- die Lebensqualität in Österreich unter besonderer Berücksichtigung des Verkehrs diskutieren und bewerten. (Sekundarstufe II - Geographie und Wirtschaftskunde / AFB III)
- den Wirtschaftsstandort Österreich unter Berücksichtigung der Verkehrspolitik regional differenziert, mit Fokus auf die steirische Verkehrspolitik, darstellen. (HAK / AFB II)
- den Wirtschaftssektor Verkehr exemplarisch anhand der Steiermark unter verschiedenen Gesichtspunkten bewerten. (HLW und Tourismusschulen / AFB III)

Umweltrelevanz

Der Verkehr ist Hauptverursacher für eine Reihe von großen Umweltbelastungen z.B. Schadstoffe, Treibhausgasemissionen, Lärm, Zerschneidung von Landschaft und wertvollen Lebensräumen für Mensch und Tier. Obwohl eine Reihe von technischen Verbesserungen für die Umwelt erzielt werden konnten, sind diese Erfolge unzureichend, da gleichzeitig das Verkehrsaufkommen weiterhin steigt.
Nach wie vor ist bei einem Großteil der Schadstoffe ein Ansteigen zu beobachten. Um die Auswirkungen auf die Umwelt zu begrenzen, ist Bewusstseinsbildung vom Kindesalter an für ein bewusstes Mobilitätsverhalten unter Einbeziehung aller Verkehrsmittel ein wichtiger Schritt, der in der Schule beginnen sollte. Das Thema kann in allen Fachgegenständen integriert werden.

Erklärung

© Schulatlas Steiermark