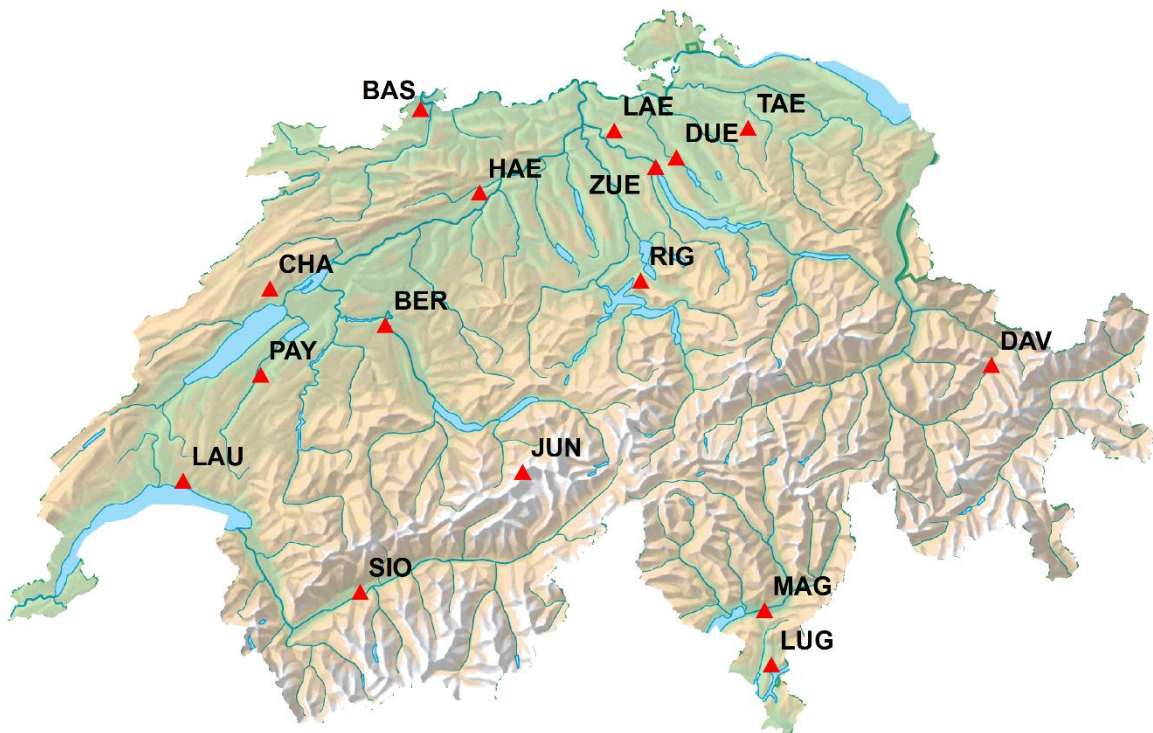


Messstationen des NABEL

Stations de mesure NABEL



Messstationen des NABEL

Die Belastung mit Luftschadstoffen zeigt grosse räumliche Unterschiede, die in erster Linie von der Art des Standortes und den dort vorhandenen Emissionsquellen abhängen. Die 16 Stationen des NABEL-Netzes sind räumlich weit über die Schweiz verteilt und repräsentieren verschiedene Standorttypen und alle Stufen der Belastung, von sehr hoch bis sehr niedrig.

Städtisch, verkehrsbelastet

BER: Bern-Bollwerk

LAU: Lausanne-César-Roux

Städtisch

LUG: Lugano-Universität

ZUE: Zürich-Kaserne

Vorstädtisch

BAS: Basel-Binningen

DUE: Dübendorf-Empa

Ländlich, an Autobahn

HAE: Härkingen-A1

SIO: Sion-Aéroport-A9

Ländlich, unterhalb 1000 m ü.M.

LAE: Lägeren

MAG: Magadino-Cadenazzo

PAY: Payerne

TAE: Tänikon

Ländlich, oberhalb 1000 m ü.M.

CHA: Chaumont

DAV: Davos-Seehornwald

RIG: Rigi-Seebodenalp

Hochgebirge

JUN: Jungfrauoch

Stations de mesure NABEL

Les polluants atmosphériques présentent des concentrations différentes selon l'endroit et selon les sources d'émissions qu'on y trouve. Les 16 stations du réseau NABEL sont réparties dans toute la Suisse. Elles sont situées aux divers types d'emplacements et représentent tous les niveaux de pollution, de très élevé à très bas.

Urbain, trafic

BER: Bern-Bollwerk

LAU: Lausanne-César-Roux

Urbain

LUG: Lugano-Universität

ZUE: Zürich-Kaserne

Suburbain

BAS: Basel-Binningen

DUE: Dübendorf-Empa

Région rurale, autoroute

HAE: Härkingen-A1

SIO: Sion-Aéroport-A9

Région rurale, à moins de 1000 m d'altitude

LAE: Lägeren

MAG: Magadino-Cadenazzo

PAY: Payerne

TAE: Tänikon

Rural, à plus de 1000 m d'altitude

CHA: Chaumont

DAV: Davos-Seehornwald

RIG: Rigi-Seebodenalp

Haute montagne

JUN: Jungfrauoch

Die folgenden Seiten sind ein Auszug aus dem Technischen Bericht zum Nationalen Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe NABEL (2013).

Les pages suivantes sont extraites du rapport technique descriptif (2013) du réseau NABEL.

<http://www.bafu.admin.ch/luft/00612/00625/index.html?lang=de>

oder

<http://www.empa.ch/nabel>

2.1.4. Charakterisierung der Standorte

Die Lage sowie die charakteristischen Eigenschaften der näheren Umgebung der 16 Messstandorte werden detailliert beschrieben. Neben dem Stationsnamen werden die Standortkoordinaten (in Klammer) und die Höhe über Meer angegeben.

Die 16 Kartenausschnitte mit den Standorten der NABEL-Stationen sind 1:1 Kopien der Landeskarte der Schweiz (Massstab: 1/50'000) herausgegeben von der Eidgenössischen Landestopographie in Bern. Die Kartenausschnitte werden reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999.

1 BASEL-BINNINGEN (610890 / 265605) 316 m

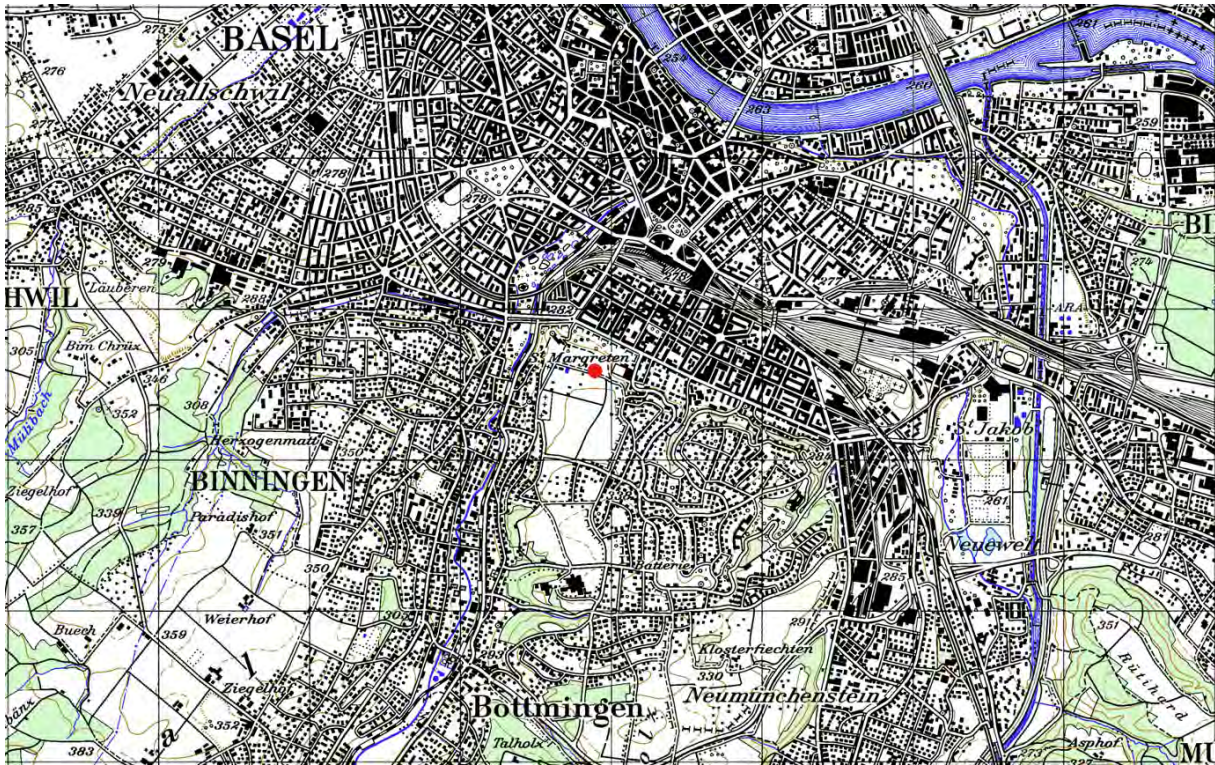
Die Station liegt etwa 1.2 km südlich des Hauptbahnhofs auf dem Gelände der Sternwarte (Gemeinde Binningen). Die unmittelbare Umgebung ist nur wenig bebaut und weist kaum Verkehr auf. In nördlicher Richtung, am Abhang gegen die Stadt, befindet sich ein Einfamilienhausquartier sowie eine Parkanlage. Richtung Süden ist das Gelände offen und wird landwirtschaftlich genutzt. In einer Entfernung von 200 - 300 m in westlicher Richtung befindet sich eine Badeanstalt. Die Distanz zum Stadtzentrum beträgt etwa zwei Kilometer, zu den grossen Industriegebieten etwa 4 - 6 km. Auf dem gleichen Gelände befindet sich auch eine SMN-Station der MeteoSchweiz.



Abb. 2-2: Messstation Basel-Binningen

BASEL-BINNINGEN

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Basel 213



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

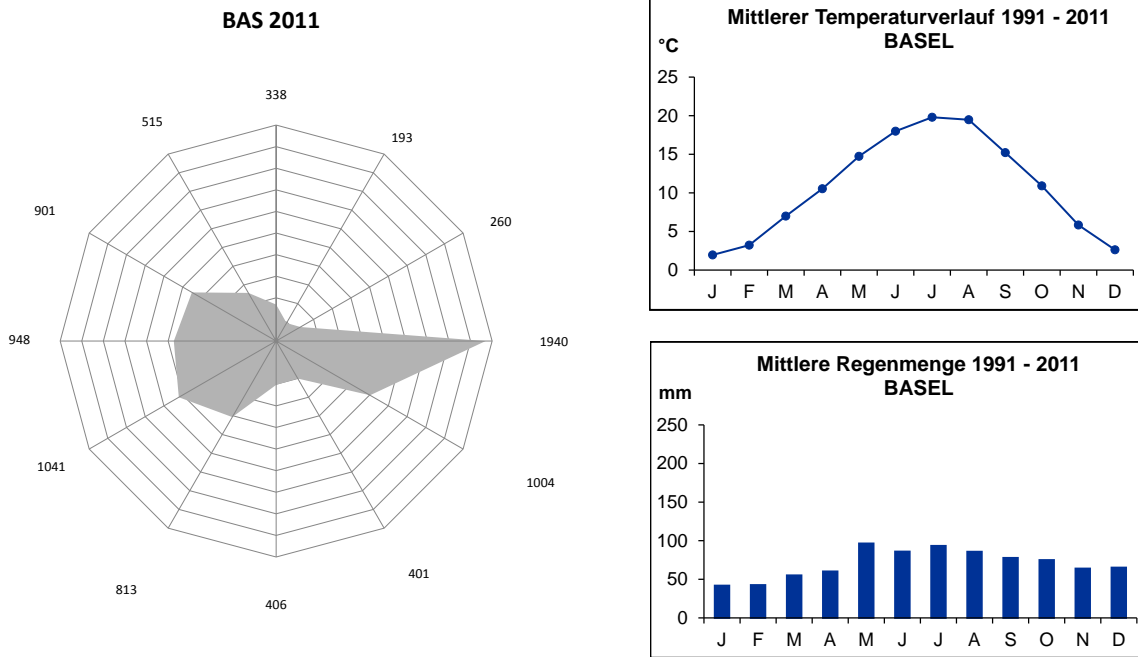


Abb. 2-3: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

2 BERN-BOLLWERK (600170 / 199990) 536 m

In Bern liegt die Station (3), seit dem 8.12.1999 in der Nähe des Hauptbahnhofs am Bollwerk. Diese Strasse ist beidseitig von einer mehrstöckigen Häuserzeile gesäumt und sehr stark befahren (20'000 - 30'000 Fahrzeuge pro Tag). Die Messstation ist im Keller des Gebäudes Ecke Bollwerk/Speicherstrasse eingerichtet. Die Ansaugsonde befindet sich ca. 3.5 m über dem Strassenniveau. Der Staubniederschlag (Bergerhoff) wird auf einem Ausleger im Bereich der Fussgängerpasserelle gemessen. In der unmittelbaren Umgebung gibt es kaum Industrie, jedoch viele Dienstleistungsbetriebe.

(1) Bis 22.7.1997 lag die Station in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs auf der Fussgängerpasserelle zwischen den Eisenbahngleisen und dem Bollwerk. Die Ansaugsonde befand sich 5 m über dem Niveau der Strasse. An diesem Standort wurden zusätzlich in der Strassenschlucht der Wind (3-Komponenten) und die Temperatur gemessen.

(2) Vom 24.7.1997 bis 6.12.1999 wurde zur Überbrückung ein mobiler Messwagen eingesetzt, welcher ca. 100 m nördlich, am Ende des Gebäudes direkt neben den Gleisen aufgestellt wurde. Der Standort lag etwas ausserhalb der Bollwerkstrassenschlucht, was eine bessere Luftdurchmischung zur Folge hatte. Für diesen Zeitraum standen für einige Meteoparameter lediglich orientierende Messungen zur Verfügung, welche auf dem ausziehbaren Meteomast des Messwagens erhoben wurden. Die Staubniederschlagsmessung befand sich auf dem Dach des Messwagens. Eine Beeinflussung durch den nahen Bahnverkehr (Spritzwasser) kann nicht ausgeschlossen werden.

Bei der Analyse der Messwerte der Station Bern wurde festgestellt, dass der Stationswechsel im Juli 1997 zu Inhomogenitäten in den Zeitreihen einzelner Messgrössen geführt hat. Genaue Angaben zur Korrektur der verschiedenen Messgrössen befinden sich im Anhang A6 „Homogenisierung von Messreihen der Station Bern“.

Der Meteomast steht mit Ausnahme der Messzeit mit dem Messwagen (während Phase 2) auf einem der mehrstöckigen Gebäude westlich der Strassenschlucht. PM10, PM2.5, PM1 und Russ (BC) werden seit Beginn der Messungen in der Strassenschlucht (x, siehe Plan) gemessen.

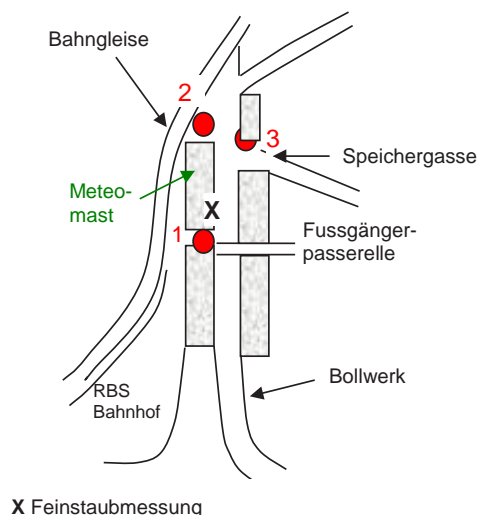
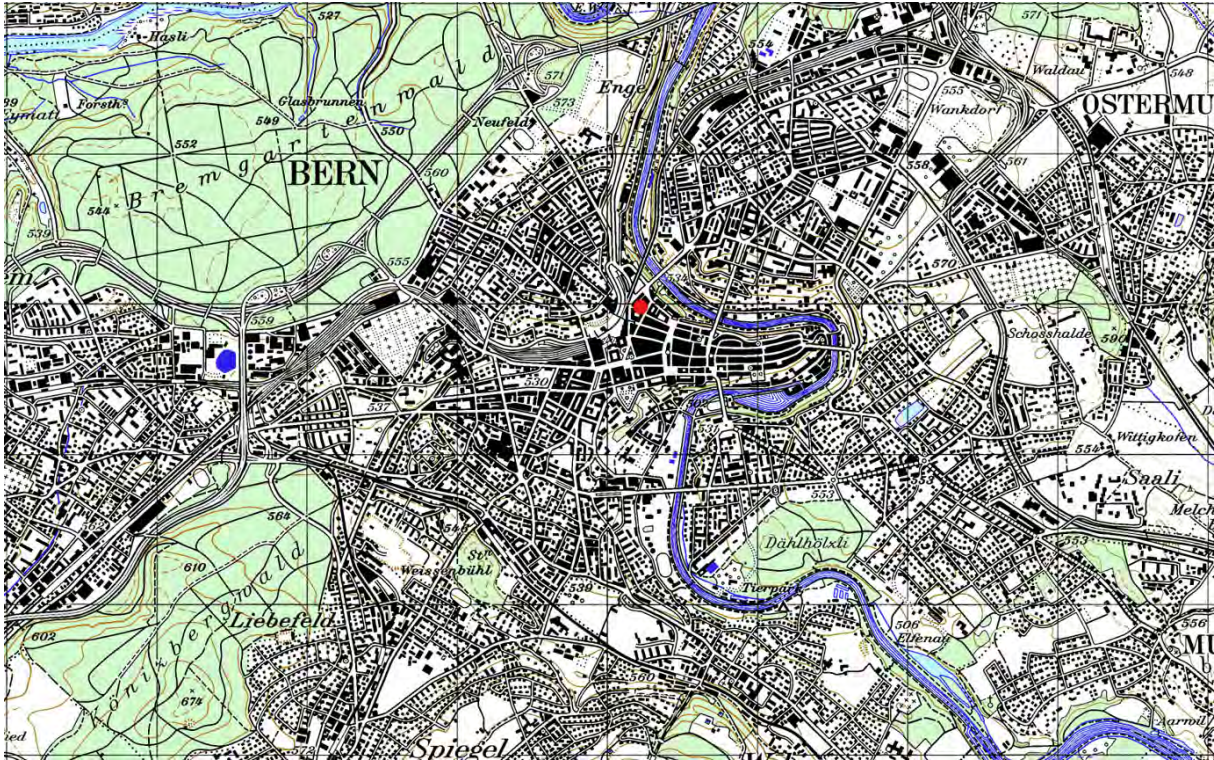


Abb. 2-4: 3 Standorte der Messstation Bern

Abb. 2-5: Messstation Bern

BERN-BOLLWERK

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Bern 243



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

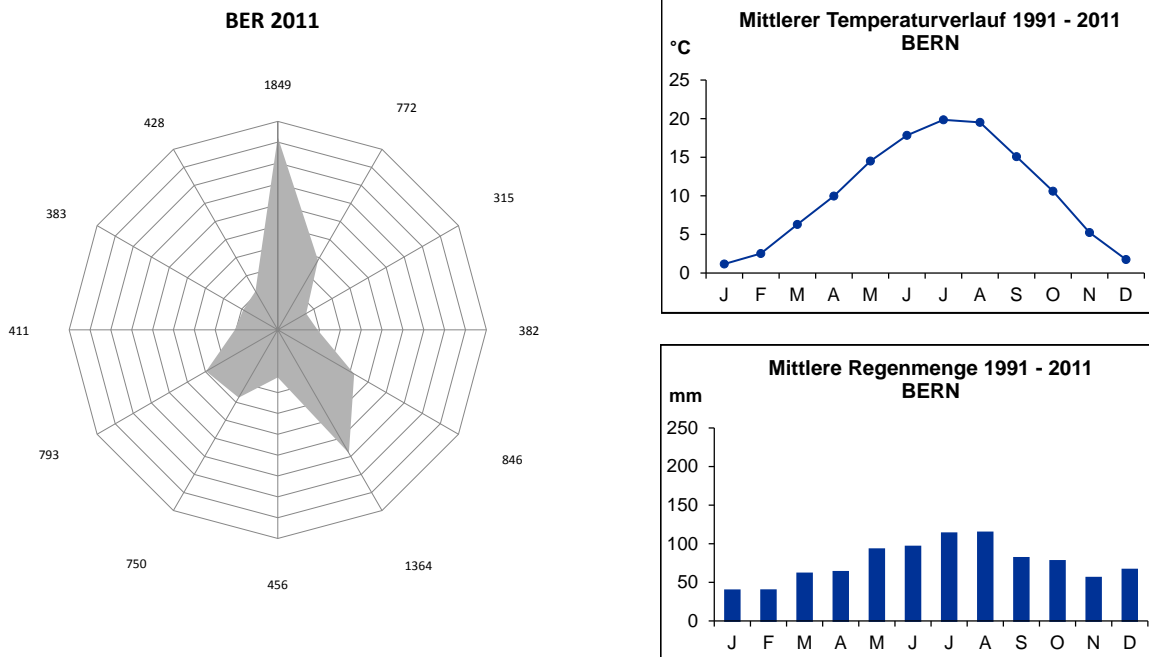


Abb. 2-6: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

3 CHAUMONT (565090 / 211040) 1136 m

Die Station befindet sich nördlich von Neuenburg auf dem Hügelzug des Chaumont ca. 700 m über dem Neuenburgersee. Die Umgebung wird durch Wiesen und Weideland dominiert. Bei klarer Sicht überblickt man das ganze Berner Mittelland. Die nächsten Industriestädte liegen 5 - 10 km entfernt am Fusse des Chaumont in der Agglomeration von Neuenburg (7 km, Cressier 4.5 km).



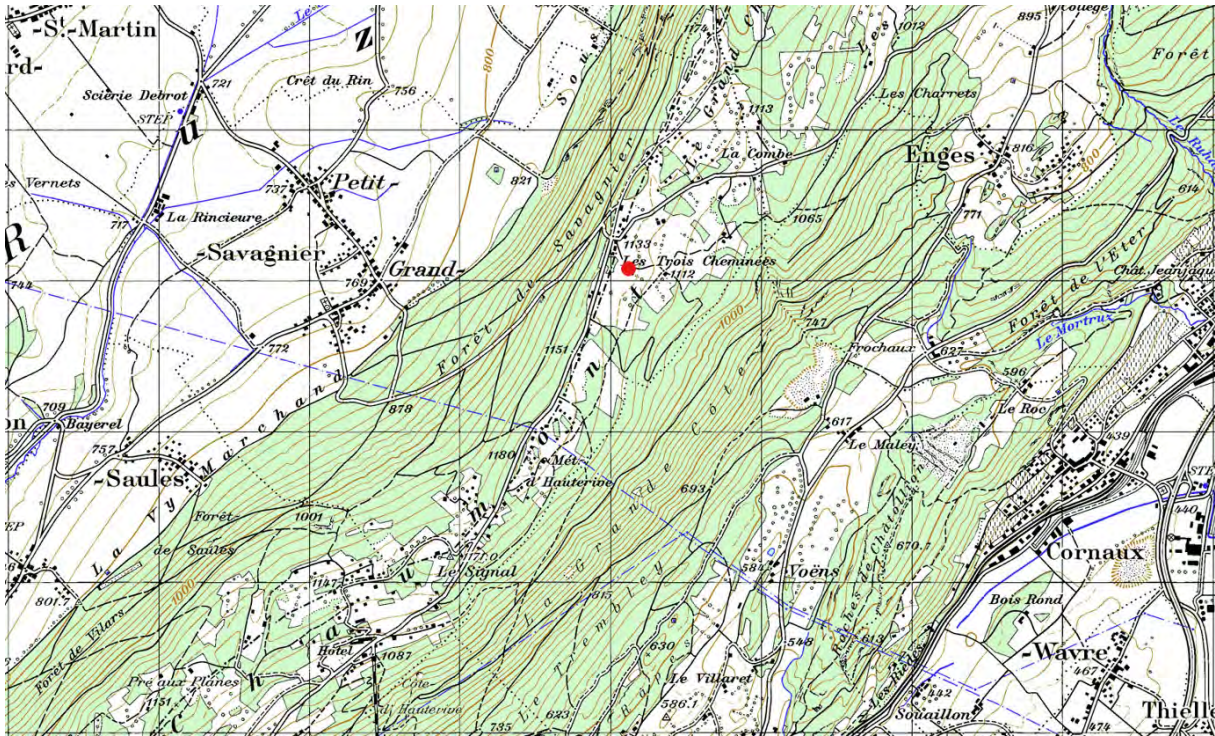
Abb. 2-7: Messstation Chaumont



Abb. 2-8: Messstation Chaumont (mit Sicht Richtung SE in die Berner Alpen)

CHAUMONT

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Vallone de St. Immier 232



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

CHA 2011

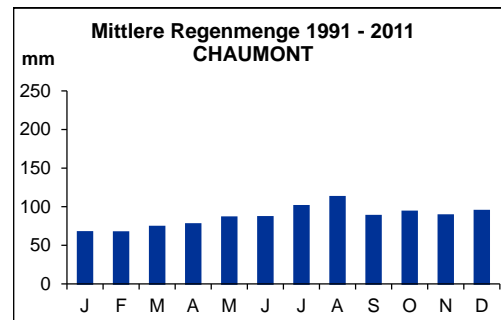
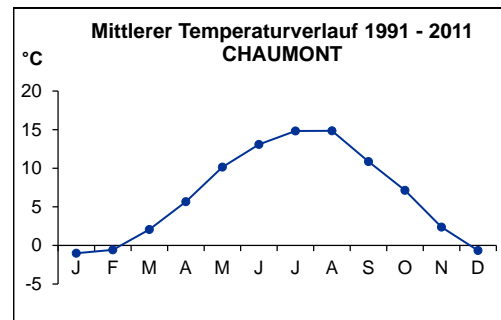
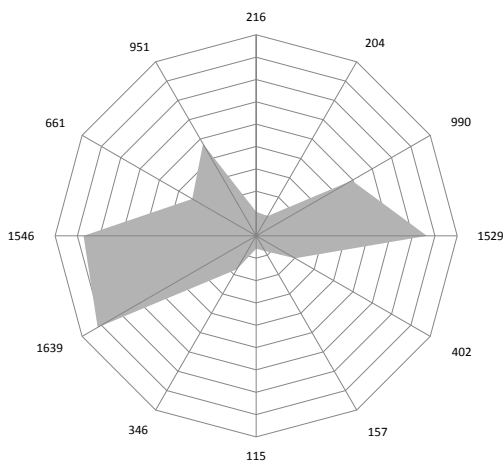


Abb. 2-9: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

4 DAVOS-SEEHORNWALD (784450 / 187735) 1637 m

Südöstlich des Davosersees liegt die Station ungefähr 70 Meter über dem Seeniveau am Abhang des Seehornwaldes. Südlich der Station zweigt das Flüelatal vom Haupttal ab und steigt bis zum Flüelapass auf 2000 m an. Das Zentrum von Davos ist ca. 3 km in südwestlicher Richtung entfernt. Da diese Station in einem Wald liegt, steht neben der Station ein 35 m hoher Turm, auf dem sich die Ansaugsonde für die gasförmigen Luftschadstoffe befindet. Die meteorologischen Parameter werden ebenfalls auf diesem Turm gemessen.



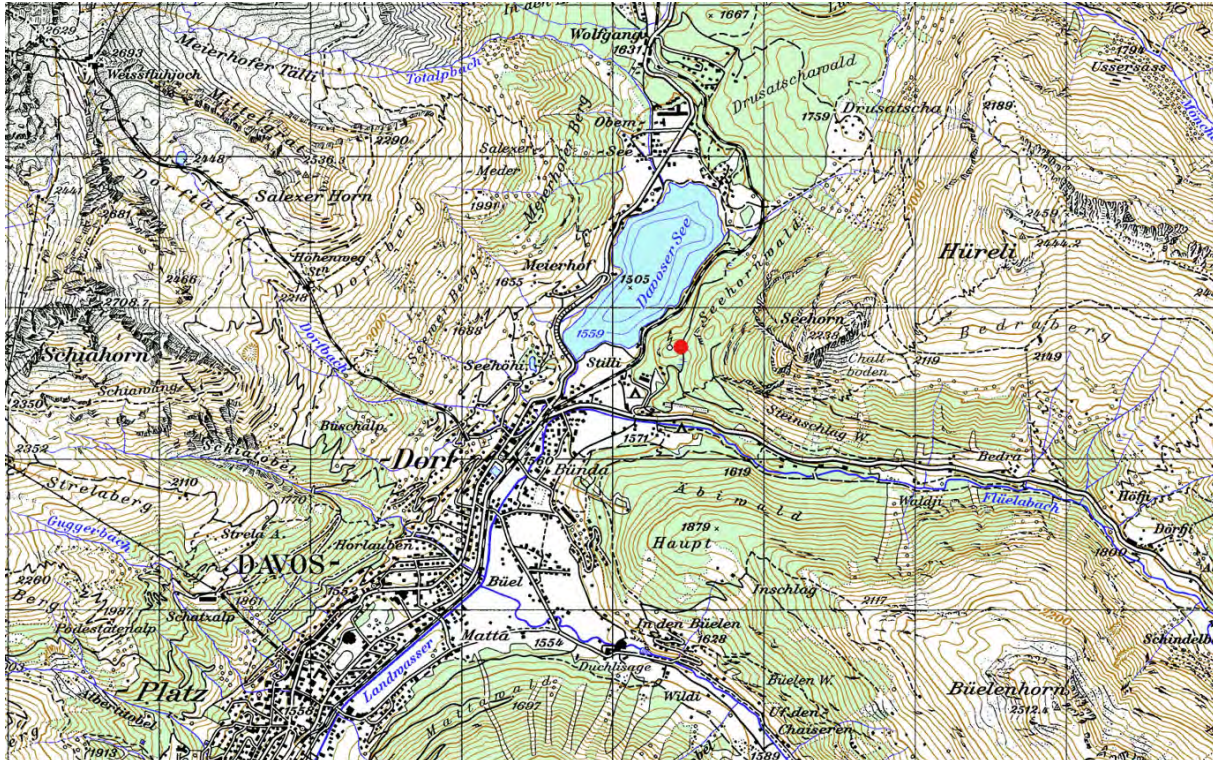
Abb. 2-10: Messstation Davos



Abb. 2-11: 35 m hoher Turm neben der Messstation

DAVOS-SEEHORNWALD

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Prättigau 248



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

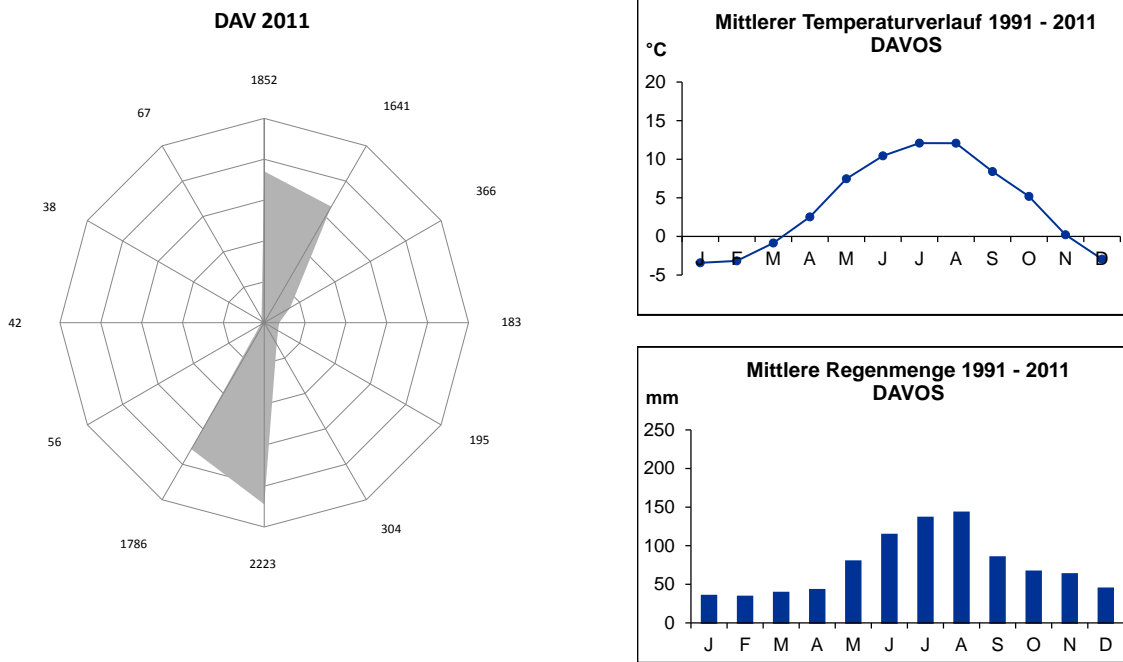


Abb. 2-12: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

5 DÜBENDORF-EMPA (688675 / 250900) 432 m

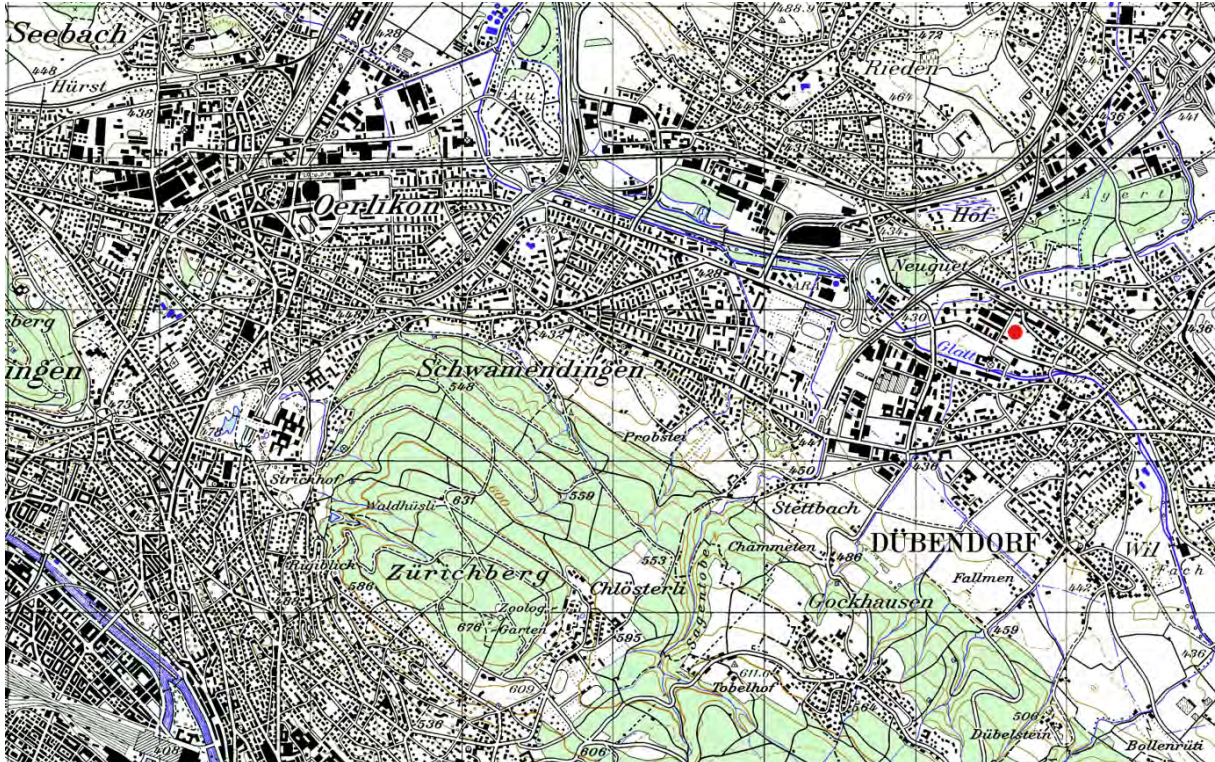
Die Station liegt auf dem Areal der Empa zwischen Dübendorf und Wallisellen im Glattal. Die Umgebung von Dübendorf ist stark besiedelt, hat viel Industrie und wird von einem Netz stark befahrener Strassen und Autobahnen durchzogen. Die Überlandstrasse führt in ca. 150 m Entfernung südlich an der Messstation vorbei. Die Autobahn A1 St. Gallen-Zürich verläuft ca. 750 m nördlich der Station. Zusätzlich zur Windmessung neben der Station (10 m Mast) befindet sich ein zweiter Windmesser auf dem Dach des höchsten Gebäudes der Empa (ca. 35 m über Grund und 10 m über dem Dach des Gebäudes).



Abb. 2-13: Messstation Dübendorf

DÜBENDORF-EMPA

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Zürich 225



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

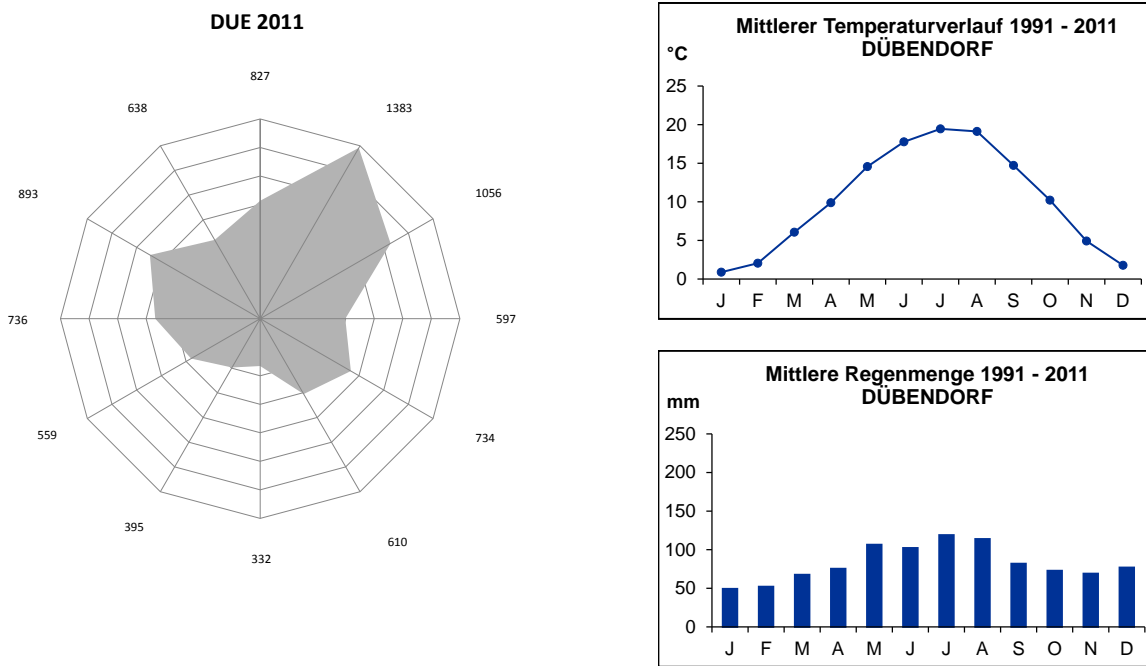


Abb. 2-14: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

6 HÄRKINGEN-A1 (628875 / 240185) 431 m

Die Station liegt unmittelbar nördlich der Autobahn Zürich - Bern (A1), ca. 1 km östlich des Härkingerkreuzes. Dieser Autobahnabschnitt ist sehr stark befahren (75'000 - 85'000 Fahr-zeuge pro Tag), da sowohl die West-Ost-Achse (A1) wie auch die Nord-Süd-Achse (A2) über dieses Autobahnstück an der Station vorbeiführt. Im Norden grenzen unmittelbar an die Station Getreidefelder und andere landwirtschaftliche Kulturen. In der Umgebung befinden sich mehrere Dörfer mit kleineren Industriebetrieben.



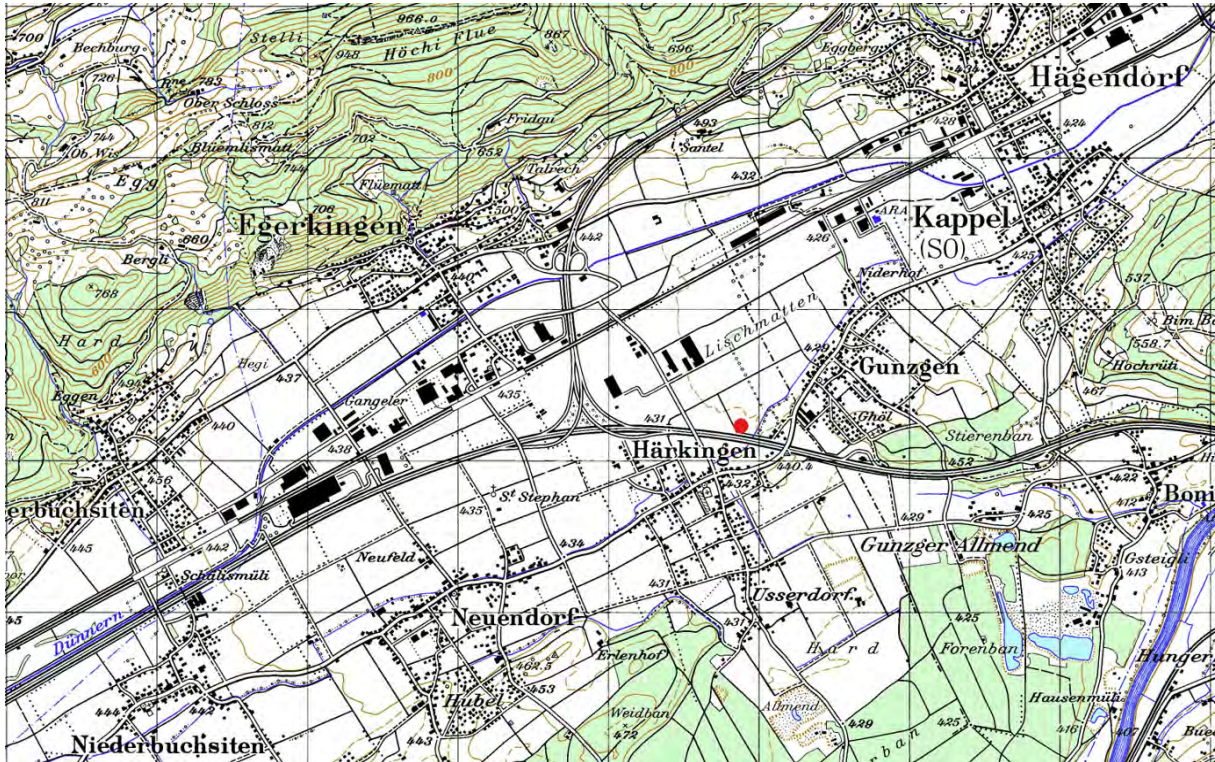
Abb. 2-15: Messstation Härkingen (mit Blick auf den Jura)



Abb. 2-16: Messstation Härkingen

HÄRKINGEN-A1

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Olten 224



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

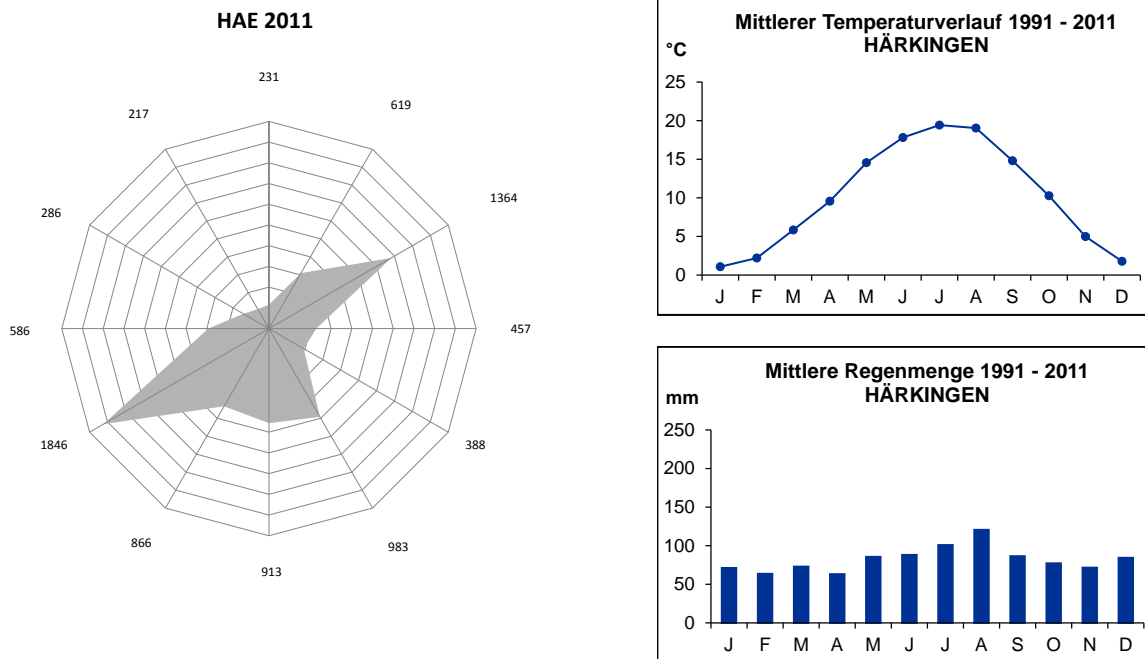


Abb. 2-17: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

7 JUNGFRAUJOCH (641910 / 155280) 3578 m

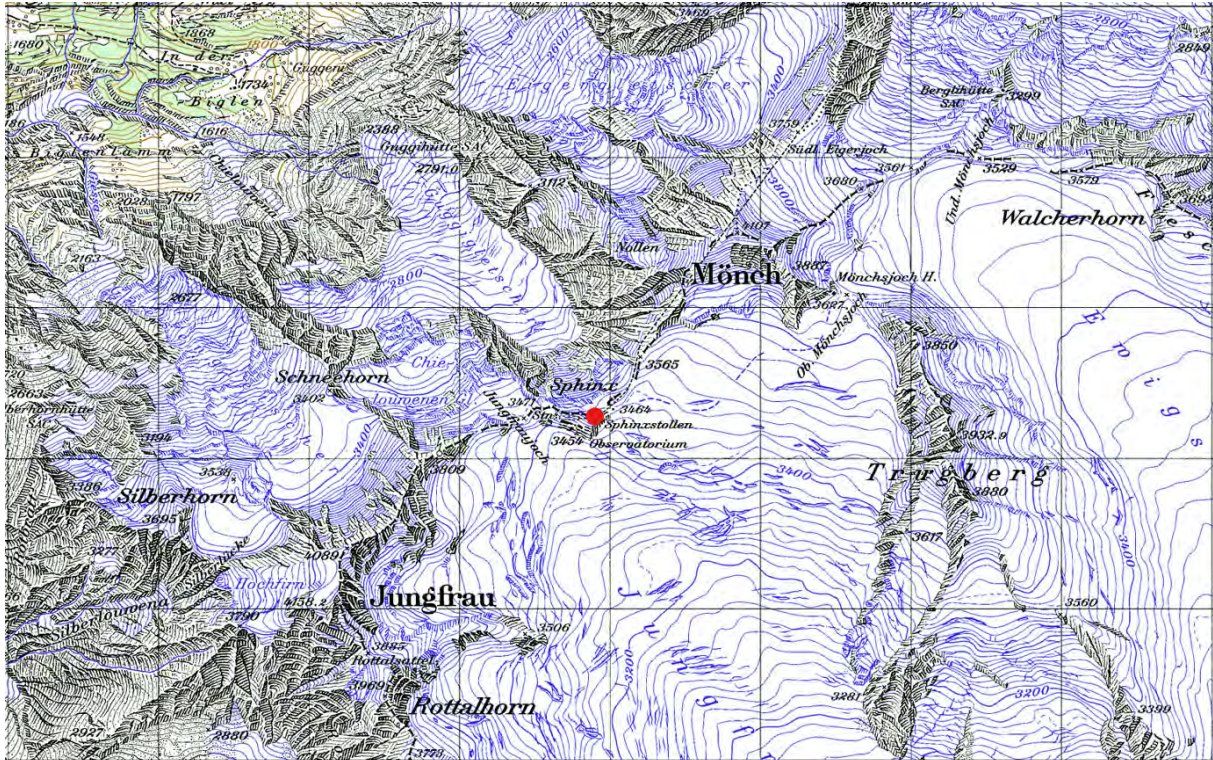
Die Station Jungfraujoch liegt in einem Sattel zwischen den zwei Alpengipfeln Jungfrau (4155 m ü.M.) im Südwesten und Mönch (4099 m ü.M.) im Nordosten. Die hochalpine Messstation ist im Labor der sogenannten Sphinx untergebracht, welche ca. 100 m höher als der Bahnhof der Jungfraujochbahn liegt und mit einem Lift erreicht werden kann. Mit dieser Messstation wird die Hintergrundbelastung, welche einerseits für die ganze Schweiz andererseits aber auch für grössere Gebiete Europas repräsentativ ist, erfasst. Unterschiedliche Anströmsituationen (Episoden) bieten die Möglichkeit zu umfassenden atmosphärenchemischen Studien. Lokale Emissionen werden so gering wie möglich gehalten, da alle Gebäude auf dem Jungfraujoch elektrisch beheizt werden. Von Mitte 1991 bis Mitte 1996 wurden die Messungen durch Bauarbeiten der Jungfraujochbahn zeitweise beeinträchtigt. Eine SMN-Station befindet sich ebenfalls in der Sphinx.



Abb. 2-18: Messstation Jungfraujoch

JUNGFRAUJOCH

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Jungfrau 264



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

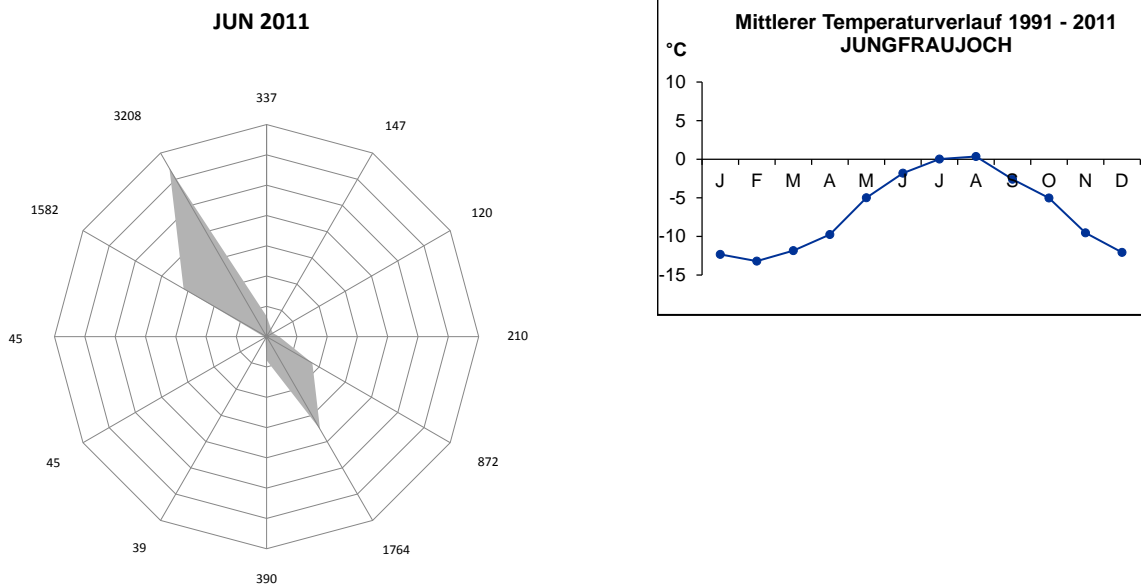


Abb. 2-19: Windrichtungsverteilung 2011 und Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011

8 LÄGEREN (669780 / 259020) 689 m

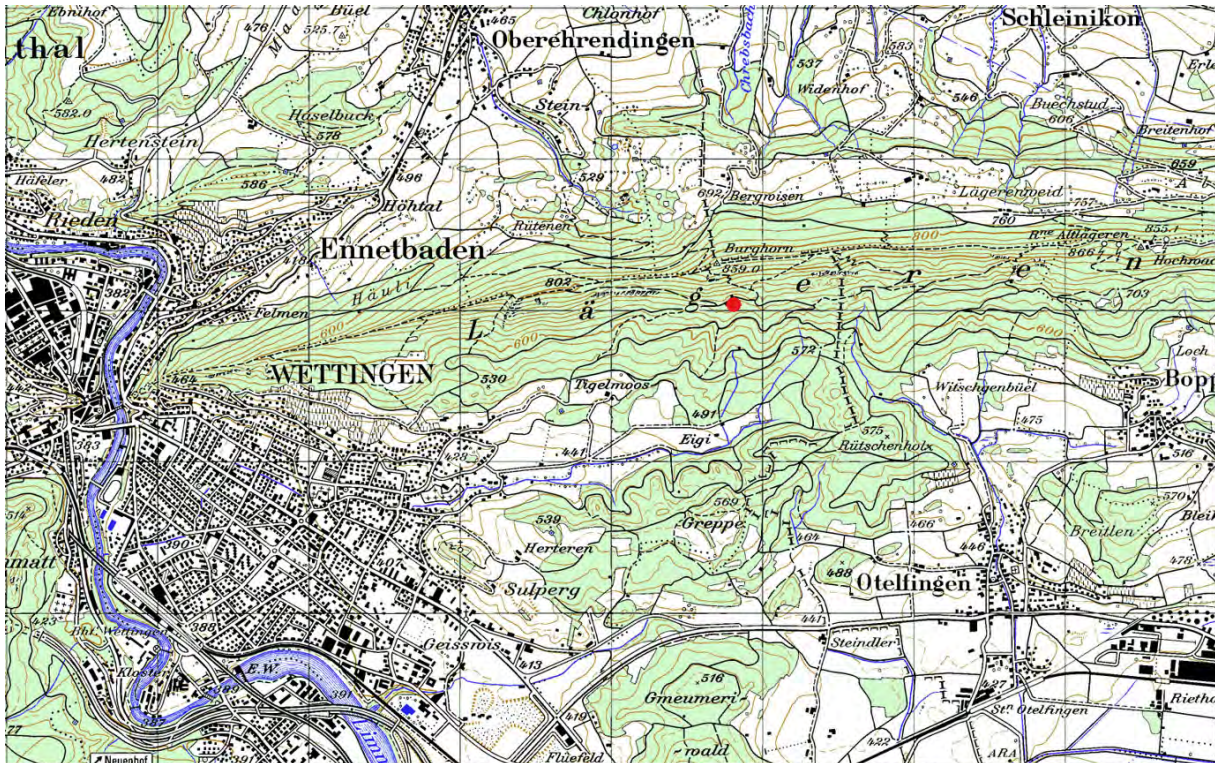
Die Station liegt mitten im Wald am südlichen Abhang der Lägeren. Rund 2 km südöstlich der Station beginnt die stark besiedelte und industriereiche Agglomeration Baden. Rund 3 bis 4 km südlich der Station verläuft mit der A1 (Zürich - Bern) die grösste Ost - West Hauptverkehrsachse der Schweiz. Die Ansaugsonde für die gasförmigen Luftschadstoffe befindet sich auf einem 45 m hohen Turm neben der Messstation. Auf diesem Turm werden auch die meteorologischen Parameter erfasst.



Abb. 2-20: Messstation Lägeren

LÄGEREN

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Baden 215



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

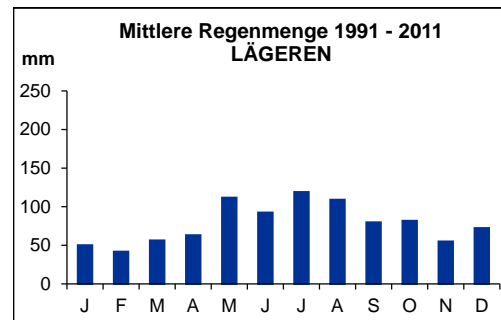
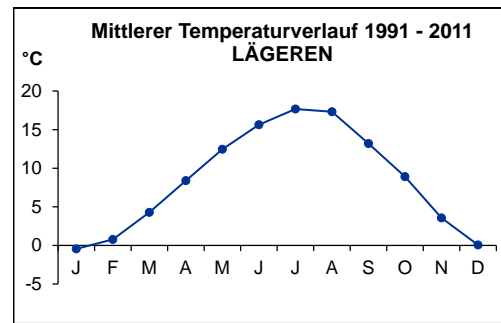
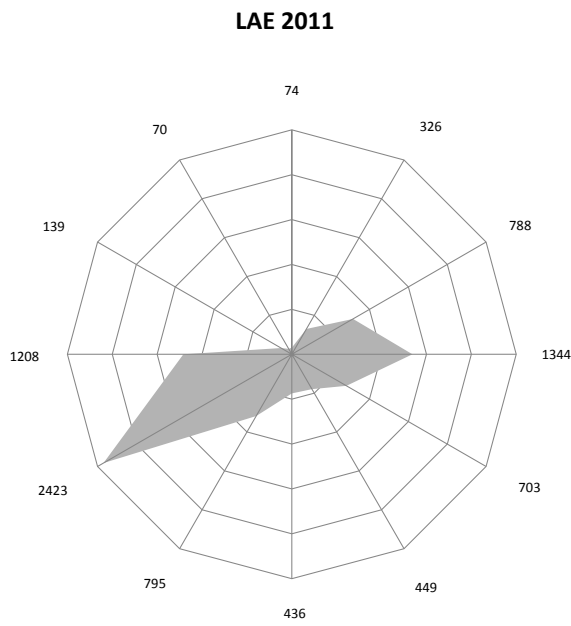


Abb. 2-21: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

9 LAUSANNE-CÉSAR-ROUX (538695 / 152615) 530 m

Die Station befindet sich im Zentrum von Lausanne im Keller der Bibliothek "Pour tous", welche unmittelbar neben einer innerstädtischen, leicht ansteigenden Transitstrasse (ca. 30'000 Fahrzeuge pro Tag) liegt. Auf der anderen Strassenseite befindet sich über einer Stützmauer von 10 m eine Schulhausanlage mit grossem Vorplatz, wo die meteorologischen Parameter erfasst werden. Diese relativ offene Situation begünstigt die Durchmischung der Luft. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich fast ausschliesslich Wohnhäuser und Dienstleistungsbetriebe.



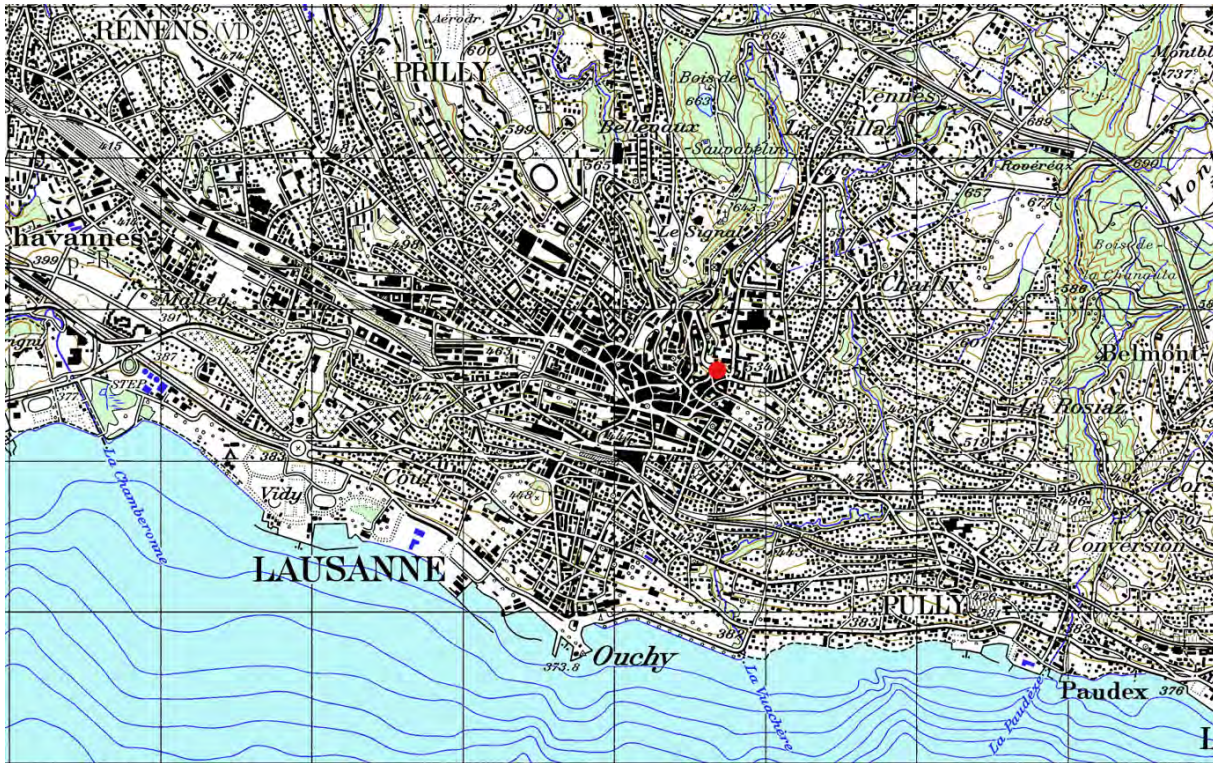
Abb. 2-22: Messstation Lausanne im Gebäude auf der rechten Strassenseite



Abb. 2-23: Messstation Lausanne

LAUSANNE-CÉSAR-ROUX

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Lausanne 261



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

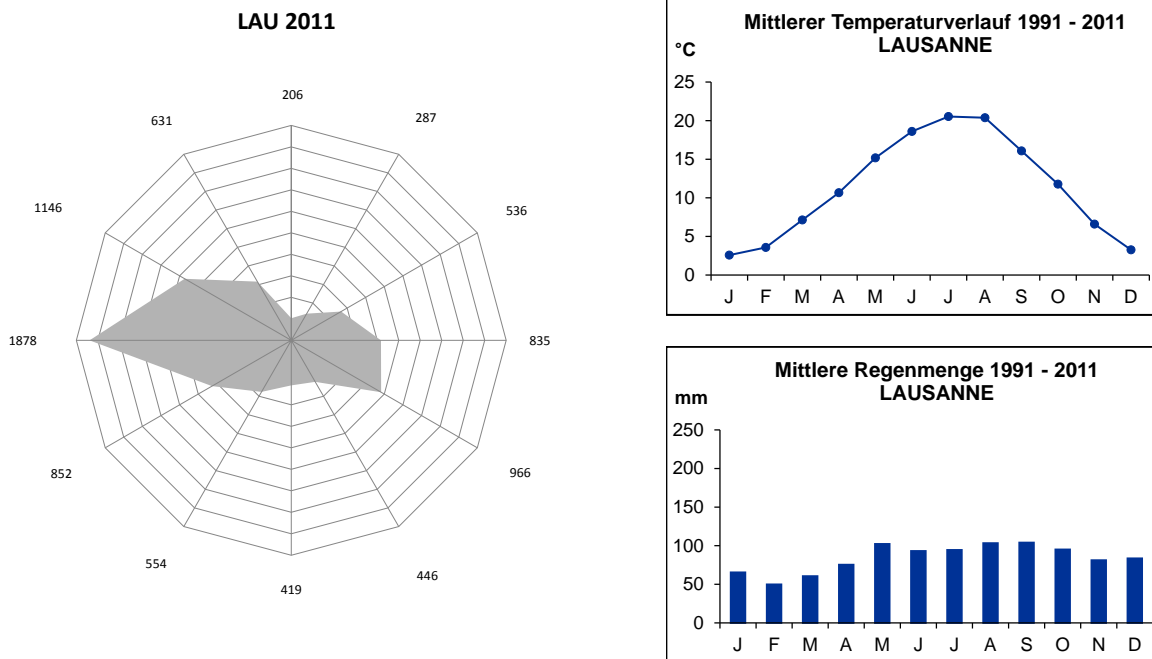


Abb. 2-24: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

10 LUGANO-UNIVERSITA (717615 / 96645) 280 m

Die Messstation (4) liegt, seit dem 12.9.2001, im Zentrum von Lugano auf dem Gelände der Università della Svizzera italiana, ca. 50m vom lebhaften Corso Elvezia entfernt. Nördlich und südlich durch die Gebäude von der Strasse abgeschirmt, stellt sie eine typische städtische Station dar. Im umliegenden Quartier befinden sich vorwiegend Wohn- und Geschäftshäuser, jedoch kaum Industriebetriebe. Das ganze Gebiet weist starken Durchgangsverkehr auf. Die Messeinrichtungen sind in einem Raum in der Tiefgarage untergebracht. Auf dem Gelände sind lediglich die etwa 2.5m hohen Ansaugsonden sichtbar. Die SMN-Station von Lugano befindet sich rund 1.5km südlich der NABEL-Station bei der Biblioteca Cantonale.

(1) Vom 5.8.1980 bis zum 24.4.1991 war die Messstation im Dachstock eines kleinen, inzwischen abgebrochenen Nebengebäudes auf dem Areal des damaligen Schulhauses installiert. Dadurch befanden sich die Ansaughöhen der beiden Sonden auf rund 7 m über Boden. Wie aus der Planskizze ersichtlich ist, war die Art der Exposition gegenüber der lokalen Umgebung abgesehen von der Ansaughöhe und den neuen Gebäuden nicht wesentlich verschieden vom heutigen Standort. Die meteorologischen Messungen wurden von der rund 1.5 km südlich gelegenen damaligen ANETZ-Station (Automatisches Messnetz der SMA, Schweizerische Meteorologische Anstalt) übernommen.

(2) Vom 25.4.1991 bis zum 2.11.1992: Wegen des Abbruchs des kleinen Gebäudes, in welchem sich die NABEL-Station befand, musste diese vorübergehend in einem provisorischen Container betrieben werden. Die Ansaughöhe befand sich auf rund 4 m über Boden. Verglichen mit dem Standort 1 war die Distanz zum stark befahrenen Corso Elvezia kleiner.

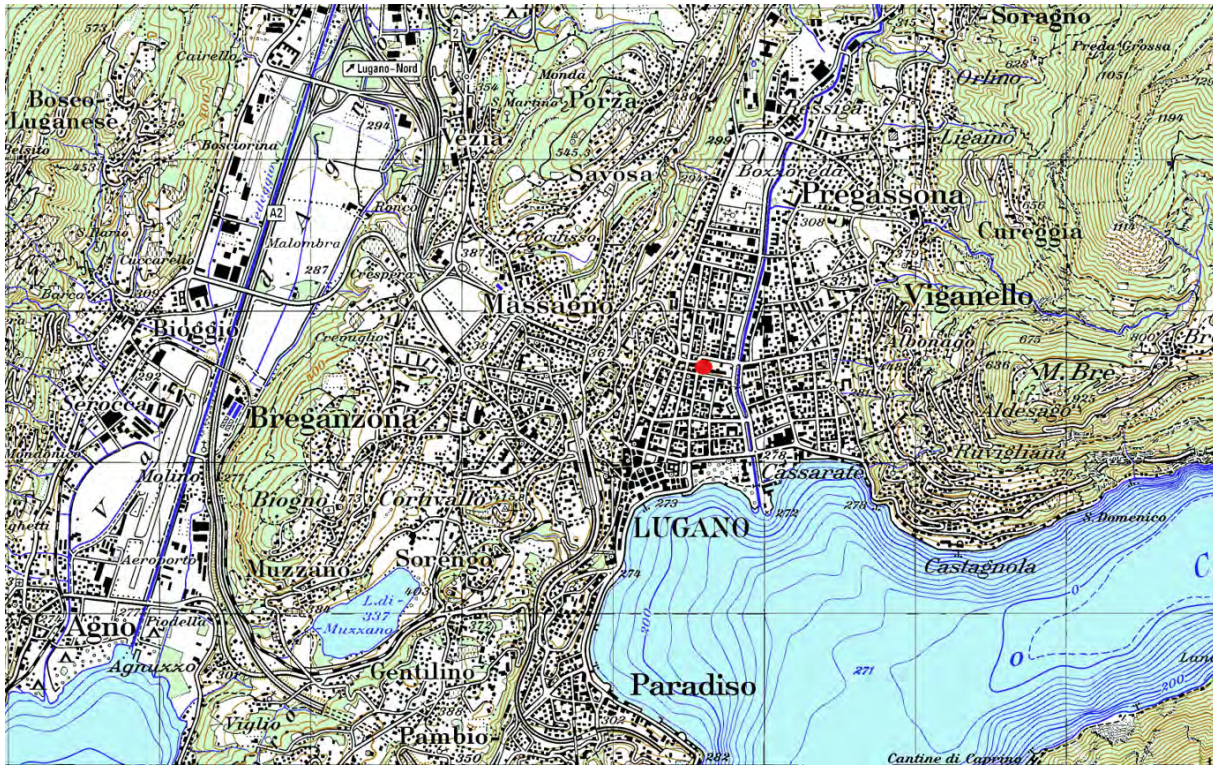
(3) Vom 4.11.1992 bis zum 11.9.2001 lag die Messstation, rund 150 m vom heutigen Standort entfernt, im Park des alten Ospedale Civico. Zwei Häuserzeilen vom lebhaften Corso Elvezia getrennt und durch eine Nadelbaumreihe von der Transitstrasse abgeschirmt, war diese Station eine typische städtische Hintergrundstation. In den Gebäuden des Ospedale Civico sind seit 1996 die beiden Fakultäten Ökonomie und Kommunikationswissenschaften der Università della Svizzera Italiana untergebracht.



Abb. 2-25: 4 Standorte der Messstation Lugano Abb. 2-26: Messstation Lugano

LUGANO-UNIVERSITA

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Malcantone 286



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

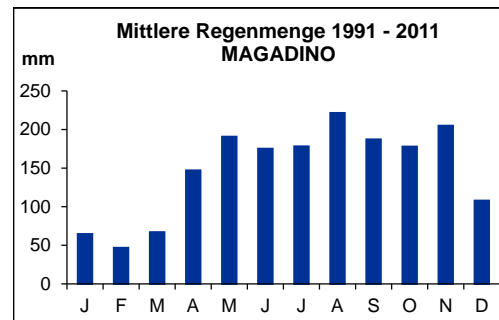
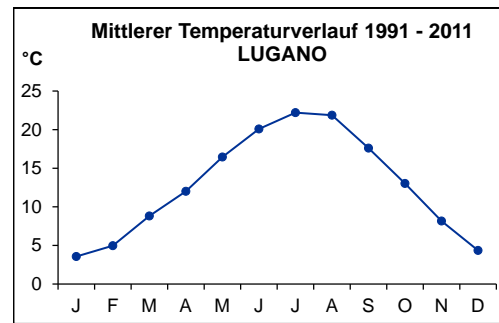
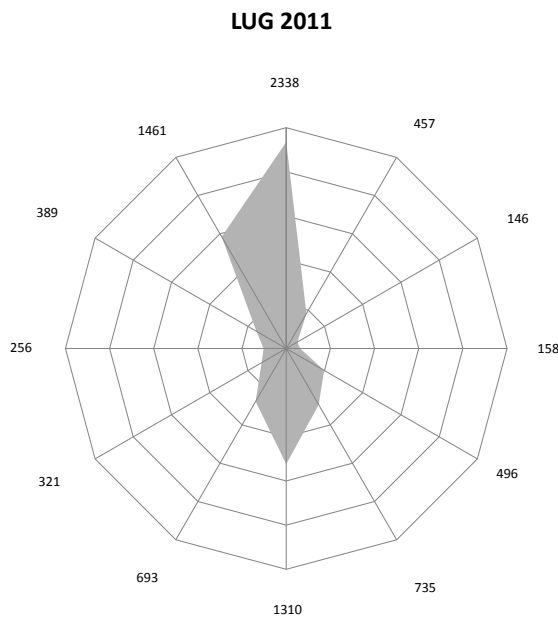


Abb. 2-27: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

11 MAGADINO-CADENAZZO (715500 / 113200) 203 m

In der Magadinoebene, zwischen der Ortschaft Cadenazzo und dem Fluss Ticino steht die Messstation auf dem Gelände einer landwirtschaftlichen Versuchsanstalt. Sie liegt umgeben von Feldern der Versuchsanstalt, wodurch die Umgebung der Station ländlich wirkt. In der Magadinoebene befinden sich jedoch verschiedene kleinere Industriebetriebe. Die Autobahn Bellinzona-Lugano verläuft steigend ca. 2 km südöstlich der Station Richtung Monte Ceneri. Auf dem gleichen Gelände befindet sich auch eine SMN-Station der MeteoSchweiz.



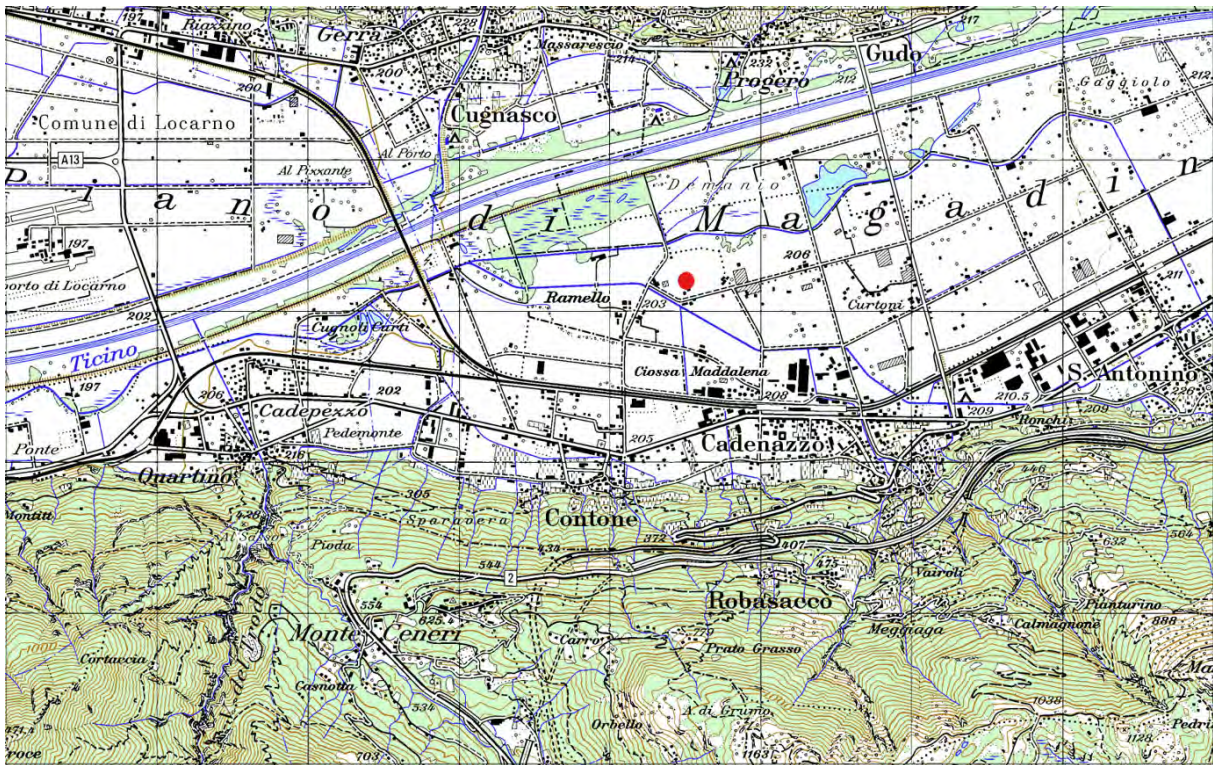
Abb. 2-28: Messstation Magadino



Abb. 2-29: Messstation Magadino (inmitten der Versuchsanstalt)

MAGADINO-CADENAZZO

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Val Verzasca 276



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

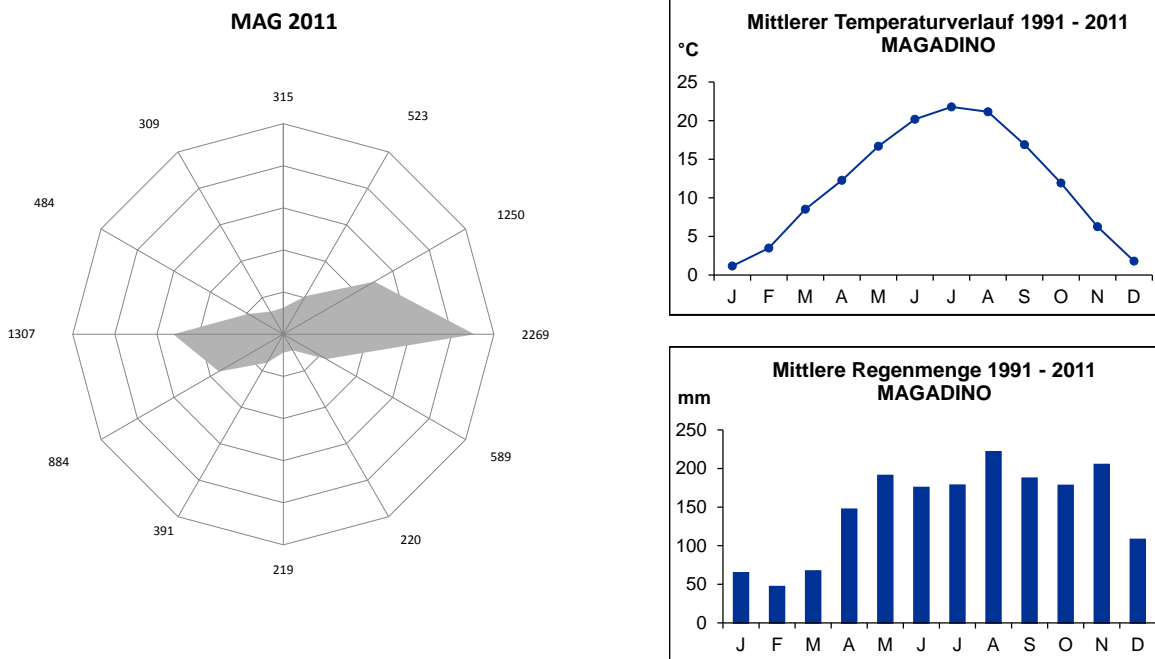


Abb. 2-30: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

12 PAYERNE (562285 / 184775) 489 m

Etwa 1 km südöstlich des Städtchens Payerne liegt die Station auf dem Gelände der MétéoSuisse Payerne. Die nähere und weitere Umgebung von Payerne ist ausgesprochen ländlich. Die Hauptstrasse der Umfahrung von Payerne verläuft einige hundert Meter süd-östlich an der Station vorbei. Eine SMN-Station wird auf dem gleichen Areal betrieben.



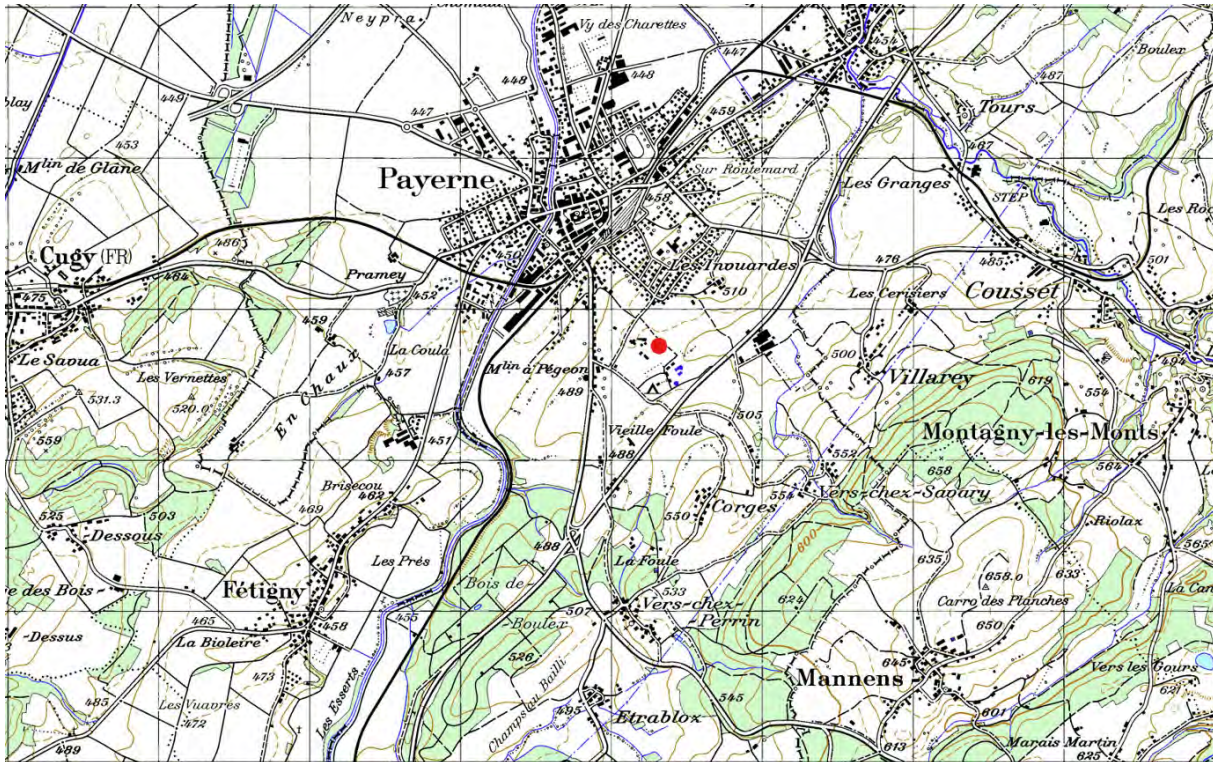
Abb. 2-31: Messstation Payerne



Abb. 2-32: Messstation Payerne, auf dem Gelände von MétéoSuisse Payerne

PAYERNE

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Avenches 242



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

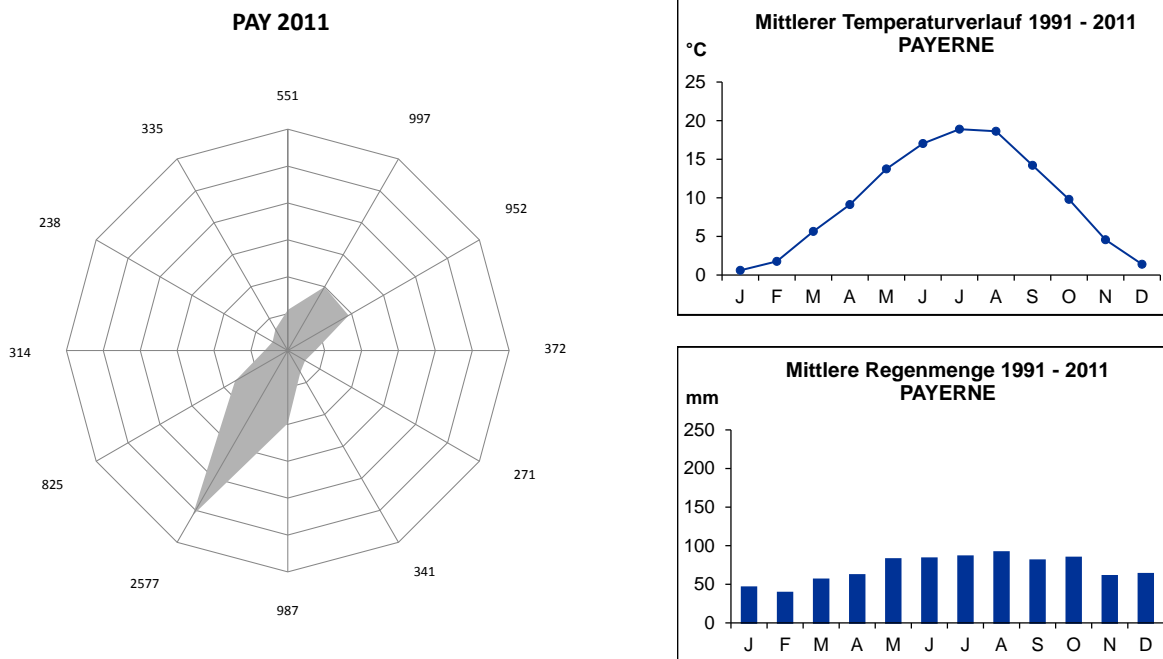


Abb. 2-33: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

13 RIGI-SEEBODENALP (677835 / 213440) 1031 m

Die Station befindet sich ca. 300 m südwestlich der Bergstation der Seebodenalpbahn auf der Krete der Mülimannsegg. Die Umgebung ist voralpin; Weideland und Waldpartien wechseln sich ab. Die Station liegt 600 m über dem Vierwaldstättersee und ist ca. 12 km von Luzern und Zug entfernt. Das stetig wachsende Messprogramm an der Station (die Station ist Teil des European Monitoring and Evaluation Programme (EMEP)) hat zu Platzproblemen in den letzten Jahren geführt, daher wurde zwischen August und September 2006 die bestehende Messstation in ihrer Längsachse vergrössert (Abb. 2-34).



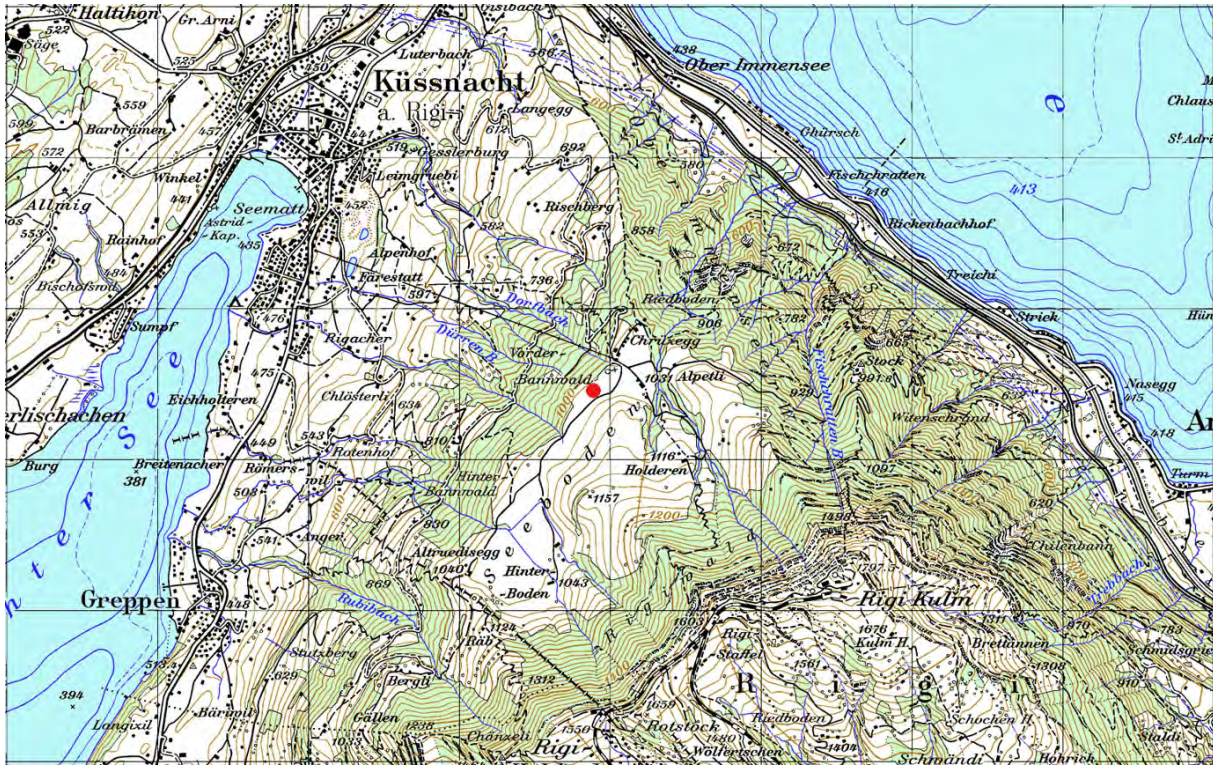
Abb. 2-34: Messstation Rigi (Blick auf den Zugersee)



Abb. 2-35: Messstation Rigi

RIGI-SEEBODENALP

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Rotkreuz 235



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

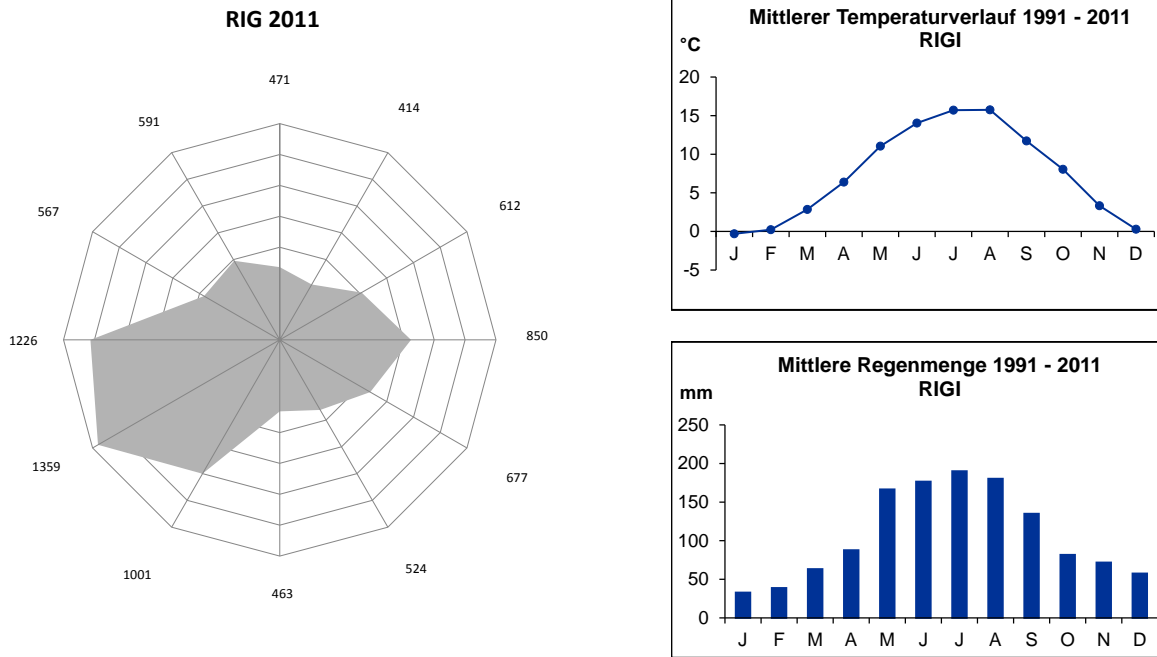


Abb. 2-36: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

14 SION-AÉROPORT-A9 (592540 / 118755) 483 m

Die Station befindet sich auf dem Gelände des Militärflugplatzes von Sion, rund 2 km südwestlich des Stadtzentrums. Die flache Umgebung wird geprägt durch niedrige Bauten und Pisten des Flugplatzes sowie durch ausgedehnte Obstkulturen. Seit Dezember 1988 führt das neue Autobahnstück (A9) zwischen Riddes und Sion nur ca. 50 m südlich an der Messstation vorbei. Seither ist dieser Standort einer Belastung durch die Autobahn ausgesetzt (ca. 35'000 Fahrzeuge pro Tag) und hat dadurch den ländlichen Charakter verloren. Eine SMN-Station der MeteoSchweiz wird auf dem gleichen Gelände betrieben.



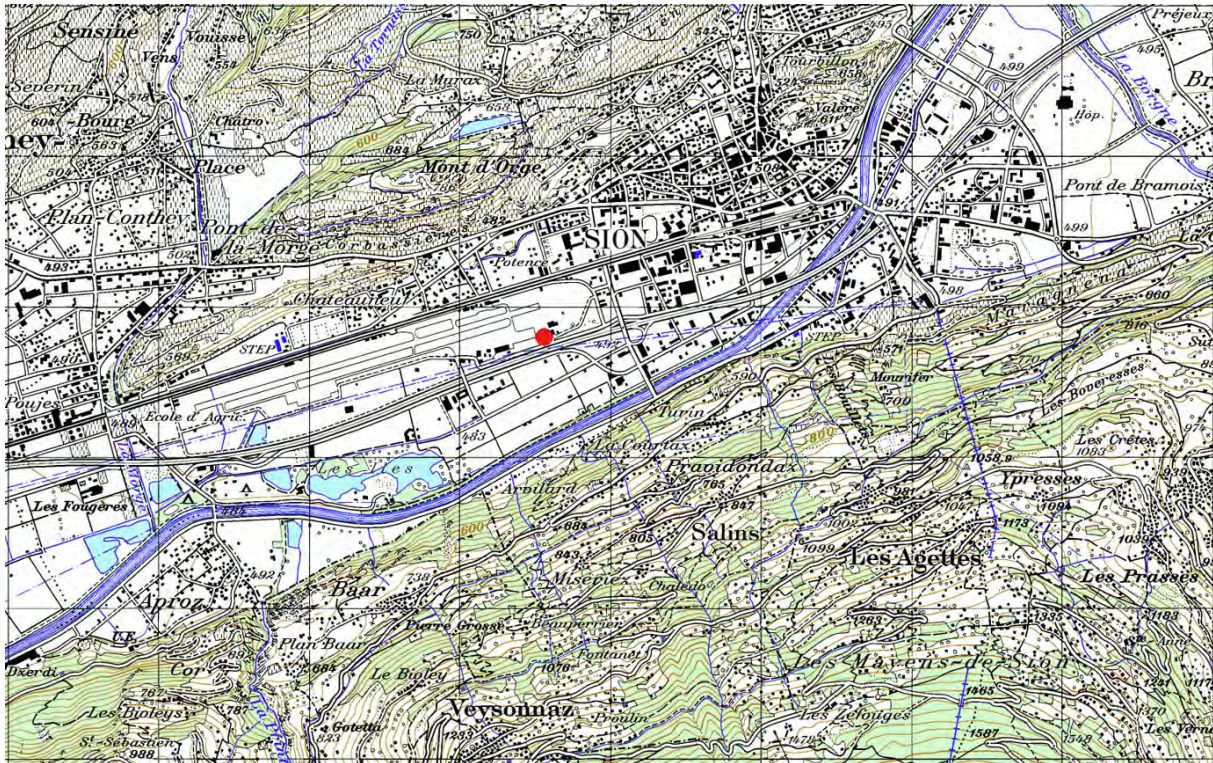
Abb. 2-37: Autobahn neben der Station Sion



Abb. 2-38: Messstation Sion

SION-AÉROPORT-A9

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Montana 273



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

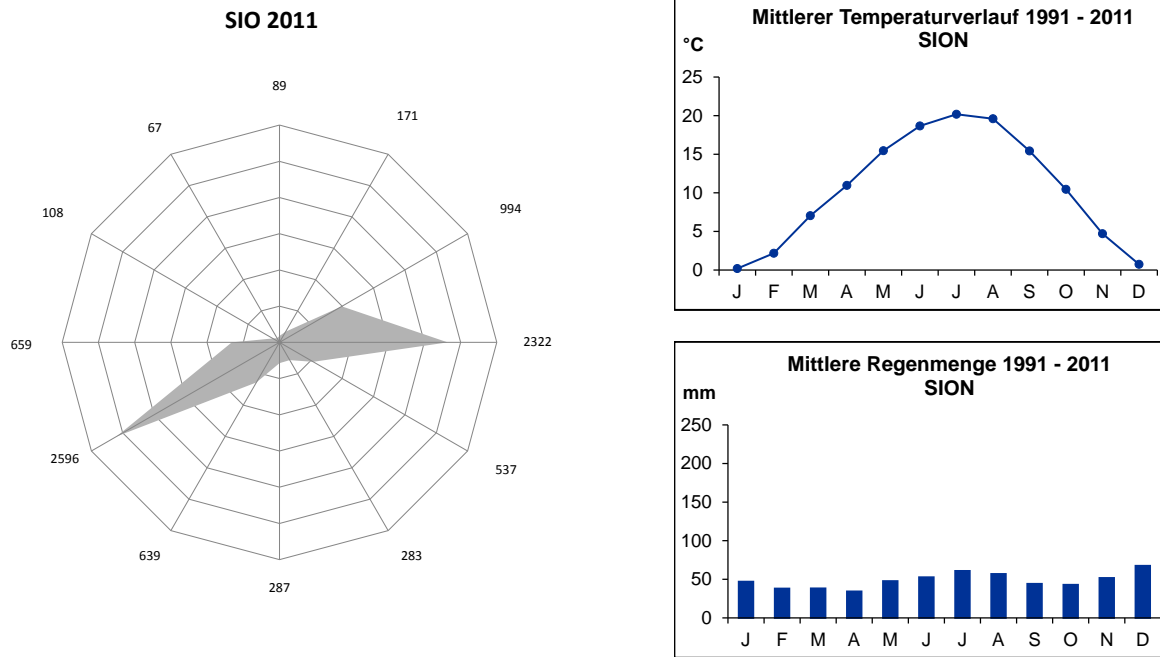


Abb. 2-39: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

15 TÄNIKON (710500 / 259810) 538 m

Die Station liegt auf dem Gelände der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) auf dem Boden der Gemeinde Ettenhausen. Die unmittelbare Umgebung ist, abgesehen von den Gebäuden der Forschungsanstalt nur wenig überbaut und wird von Landwirtschaft (Felder und Wiesen) und Wäldern dominiert. Das etwa 1 km nördlich gelegene Aadorf weist einige kleinere Industriebetriebe auf. Eine SMN-Station der MeteoSchweiz befindet sich auf dem gleichen Gelände. Die Autobahn A1 (St. Gallen-Zürich) führt ca. 4 km nordöstlich der Station vorbei.



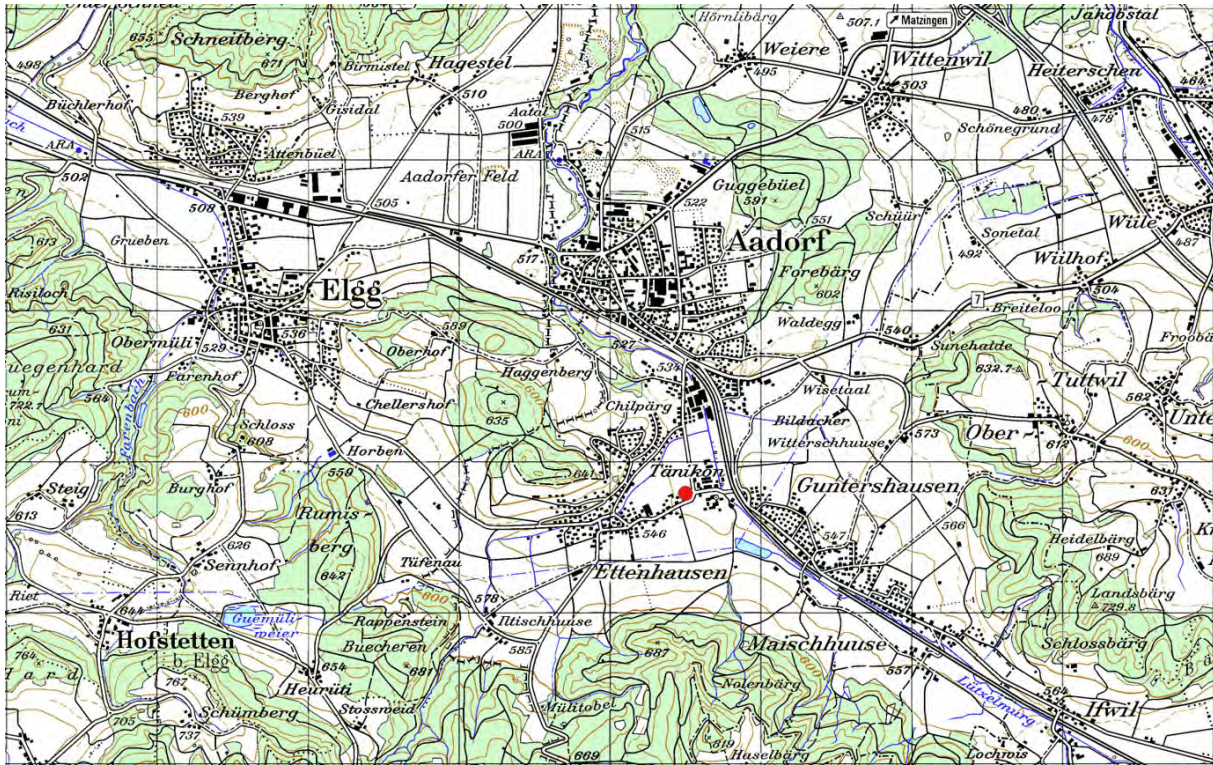
Abb. 2-40: Messstation Tänikon (ART im Hintergrund)



Abb. 2-41: Messstation Tänikon

TÄNIKON

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Frauenfeld 216



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

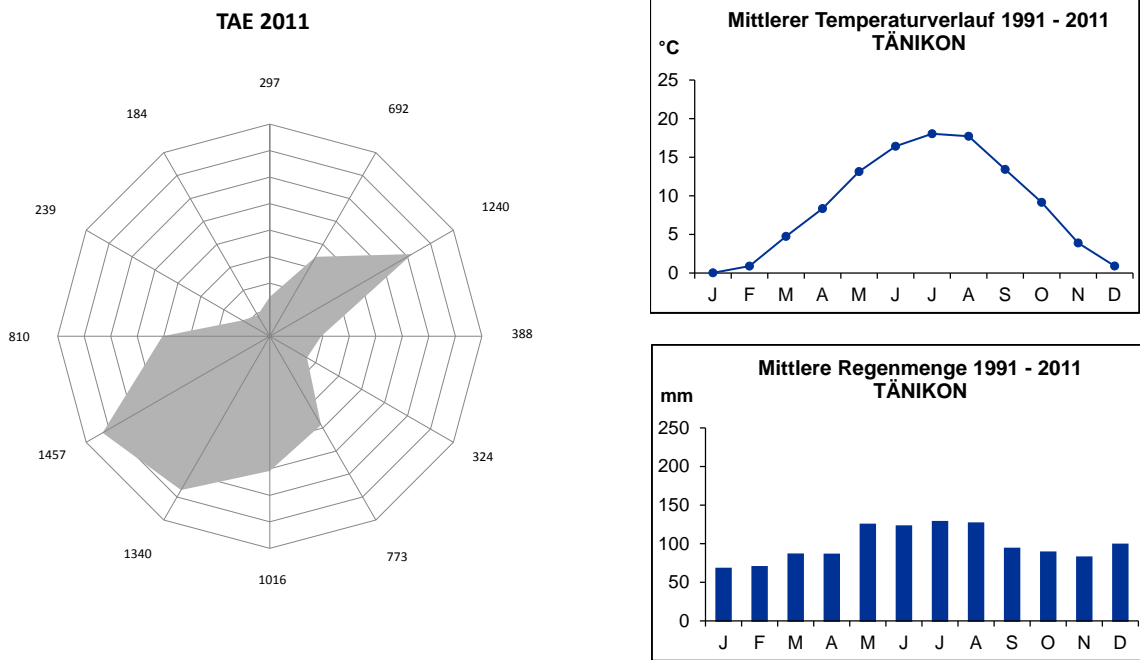


Abb. 2-42: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011

16 ZÜRICH-KASERNE (682450 / 247990) 409 m

Mitten in der Stadt Zürich (ca. 500 m westlich des Hauptbahnhofs) steht die Station in einem parkähnlichen Hof, welcher zum Gebäudekomplex der alten Kaserne gehört. In unmittelbarer Nachbarschaft liegen die Gebäude und Werkstätten der ehemaligen Zeughaus- und Kasernenverwaltung. Im angrenzenden Quartier befinden sich hauptsächlich Wohnhäuser sowie Kleinunternehmen und Geschäfte. Im April 1997 wurde die Station vom Kasernenhof an den heutigen Standort im Zeughaushof unter den Boden verlegt. In Abb. 2-44 sieht man nur die Luftansaugsonden der Messstation. An der Station führt keine Hauptverkehrsstrasse vorbei, der Verkehr im umliegenden Quartier ist jedoch Tag und Nacht recht lebhaft. Die Meteogrößen Wind und Globalstrahlung werden auf einem benachbarten dreistöckigen Gebäude gemessen.



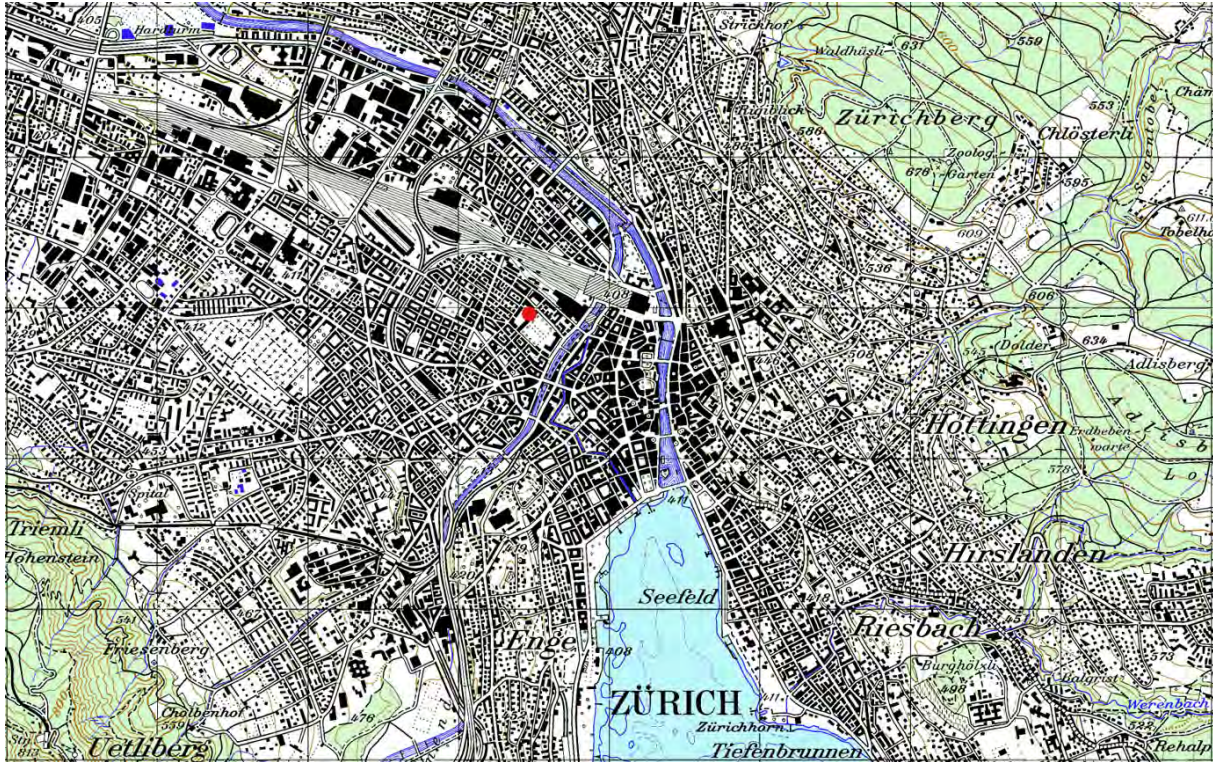
Abb. 2-43: Messstation Zürich, Zeughaushof



Abb. 2-44: Messstation Zürich (Messstation unterirdisch)

ZÜRICH-KASERNE

Landeskarte der Schweiz 1/50'000; Blatt Zürich 225



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 6.10.1999

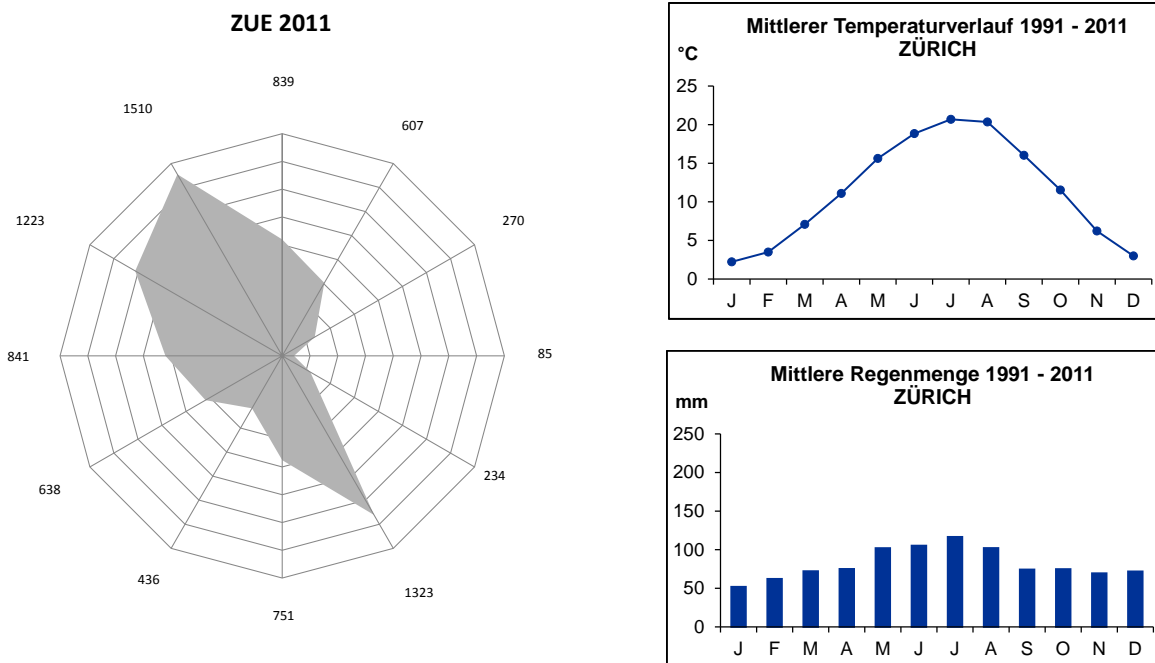


Abb. 2-45: Windrichtungsverteilung 2011, Mittlerer monatlicher Temperaturverlauf 1991-2011 und Mittlere monatliche Regenmenge 1991-2011