



Schweizerische Meteorologische Anstalt  
Institut suisse de météorologie  
Istituto svizzero di meteorologia  
Swiss Meteorological Institute

No. 190

Statistische Auswertungen von täglichen und monatlichen  
Verdunstungswerten an 22 Standorten der Schweiz  
Grafiken und Tabellen 1984 - 1993

Jakob Brändli

Oktober 1996

Arbeitsberichte der SMA  
Rapports de travail de l'ISM  
Rapporti di lavoro dell'ISM  
Working Reports of the SMI

© SMA, Publikationen, CH-8044 Zürich

Schweizerische Meteorologische Anstalt  
Kränbühistrasse 58, Postfach  
CH-8044 Zürich

Tel. (01) 256 91 11, Fax (01) 256 92 78, Telex 81 73 73 met ch

## Zusammenfassung

Von 22 ausgewählten Standorten in der Schweiz werden die täglichen und monatlichen Verdunstungswerte statistisch untersucht und in Tabellen und Graphiken dargestellt. Aus erhebungstechnischen und statistischen Gründen wurden Daten von 1984-1993 verwendet. Die Tabellen und Graphiken zeigen Mittelwerte, statistische Verteilungen und Extremwerte. Korrelationen der täglichen Verdunstungswerte zwischen den Stationen werden dargestellt. Die Resultate zeigen sowohl lokale wie regionale Unterschiede. Die Ergebnisse können für verschiedenste ökologische, land- und forstwirtschaftliche oder hydrologische Fragestellungen verwendet werden.

## Résumé

Les données d'évaporation journalières et mensuelles de 22 sites suisses sélectionnés ont été traitées sur la période de 1984 à 1993. Cette période est justifiée par la plus grande disponibilité des mesures. Moyennes, distributions statistiques et extrêmes sont présentés sous forme de tableaux et de graphiques. Les corrélations entre les stations, calculées sur la base des valeurs journalières, montrent des différences aussi bien locales que régionales. Ces résultats présentent un intérêt pour de nombreux problèmes soulevés dans les domaines de l'écologie, de l'hydrologie, de l'agronomie et de l'exploitation forestière.

## Riassunto

I valori giornalieri e mensili relativi all'evaporazione di 22 stazioni scelte della Svizzera sono analizzati statisticamente e rappresentati in forma di tabelle e grafici. Per motivi legati alla tecnica di rilevamento e statistici, sono stati impiegati i dati 1984-1993. Le tabelle e i grafici indicano le medie, le distribuzioni statistiche e i valori estremi. Pure presentate sono le correlazioni dei valori dell'evaporazione giornaliera esistenti tra le diverse stazioni. I risultati evidenziano sia le differenze locali che quelle regionali. I medesimi possono essere applicati per risolvere tematiche nel campo ecologico, agricolo, forestale oppure idrologico.

## Summary

Daily and monthly evaporation values from 22 selected sites in Switzerland are analysed statistically and represented in tables and diagrams for the period 1984 - 1993. This period meets best the requirements of data availability and convenience for statistical treatment. The tables and diagrams display averages, statistical distributions and extreme values. Correlations of the daily evaporation values between the sites are represented. The results show both local and regional differences. They may be useful for many different ecological, agricultural, forestry or hydrological problems.

## **Dank**

Mein herzlicher Dank gilt allen Beobachterinnen und Beobachtern an den ANETZ-Stationen, die mit Verdunstungswaagen ausgerüstet sind. Die BeobachterInnen betreuen diese wartungsintensiven Instrumente mit grosser Sorgfalt und Pflichtbewusstsein. Dies ermöglicht uns, viele Zeitreihen mit möglichst wenig BeobachterInnen- und Standortwechseln zu erhalten. Im weiteren danke ich den Herren S. Strebel, Ch. Gut, Th. Oettli, E. Held, R. Egger und F. Schubiger für die Unterstützung bei den IDL-SW-Problemen. Wichtige Hilfe bei Wingz- und FM-Applikationen erhielt ich von U. Reichmuth. Zum Schluss bedanke ich mich bei allen Arbeitskolleginnen und -kollegen der Sektion Agrar- und Biometeorologie und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt für ihre Hilfe.

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Zusammenfassung	1
Dank	2
Inhaltsverzeichnis	3
<b>Abb. 1: Die ausgewählten Stationen (Schweizerkarte)</b>	<b>4</b>
<b>Tab. 1: Verzeichnis der ausgewählten Stationen mit Verdunstungswaagen</b>	<b>5</b>
1. Einleitung	7
2. Datenmaterial	7
2.1 Messmethodik	7
2.2 Datenbearbeitung	7
2.3 Standorte der Verdunstungswaagen	7
3. Erklärungen zu den Graphiken, Tabellen und Korrelationen	8
3.1 Graphiken	8
3.1.1 Graphik der täglichen Verdunstung und gleitende 10-Tagesmittel	8
3.2 Tabellen	9
3.2.1 Tabelle mit statistischen Grössen der täglichen und monatlichen Verdunstung	9
3.3 Korrelationen	10
3.3.1 Korrelationen der fortlaufenden täglichen Verdunstung von 1984-1993 zwischen den Stationen	10
4. Ergebnisse	11
5. Nutzen der Verdunstungsauswertungen	11
Literaturverzeichnis	12
<b>Graphiken und Tabellen der täglichen und monatlichen Verdunstung</b>	<b>13</b>
<b>Korrelationen der täglichen Verdunstung zwischen den Stationen</b>	<b>39</b>

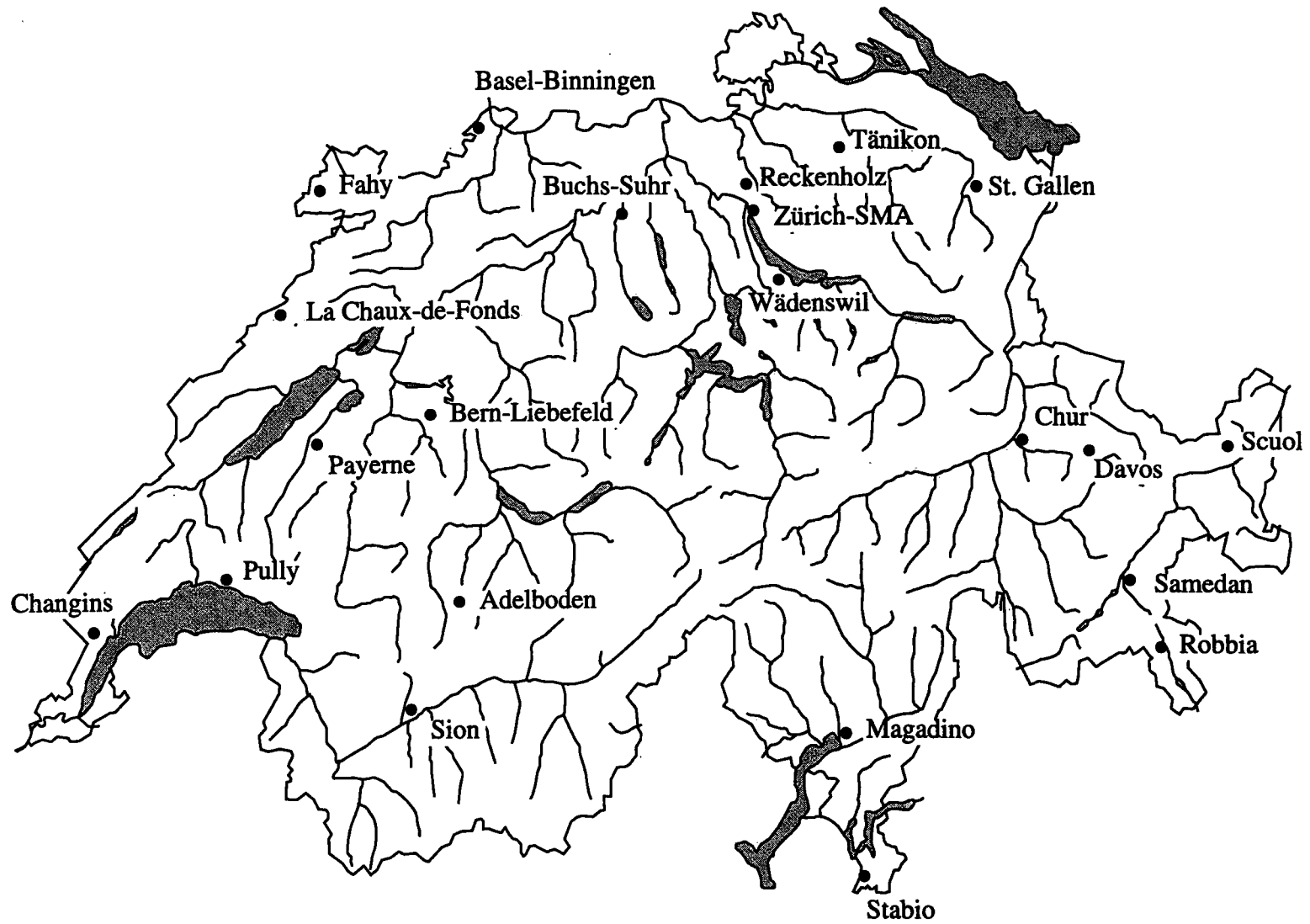


Abb. 1: Die ausgewählten Stationen

Tab. 1: Verzeichnis der ausgewählten Stationen mit Verdunstungswaagen

Stationsname	Kt.	Indi- kativ	km-Koordinaten	Höhe über Meer (m)	Sei- te
Adelboden	BE	5270	609400 / 148975	1320	15
Basel-Binningen	BL	1940	610850 / 265620	316	16
Bern-Liebefeld	BE	5520	598610 / 197470	565	17
Buchs-Suhr	AG	6790	648400 / 248380	387	18
Changins	VD	8290	507280/139170	430	19
Chur-Ems	GR	0640	759460 / 193170	555	20
Davos-Dorf	GR	0460	783580 / 187480	1590	21
Fahy	JU	8640	562460 / 252650	596	22
La Chaux-de-Fonds	NE	8445	551290 / 215150	1018	23
Magadino	TI	9240	711170 / 113542	197	24
Payerne	VD	5890	562150 / 184855	490	25
Pully	VD	8100	540820 / 151500	461	26
Reckenholz	ZH	2930	681400 / 253550	443	27
Robbia	GR	9670	801850 / 136180	1078	28
St. Gallen	SG	1030	747940 / 254600	779	29
Samedan	GR	9849	787150 / 156040	1705	30
Scuol	GR	9930	817130 / 186400	1298	31
Sion	VS	7520	592200 / 118625	482	32
Stabio	TI	9565	716040 / 077970	353	33
Tänikon	TG	2510	710500 / 259820	536	34
Wädenswil	ZH	3540	693770/230780	463	35
Zürich-SMA	ZH	3700	685125 / 248090	556	36

## 1. Einleitung

Seit 1951 wird von der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt (SMA) mittels Wild'schen Waagen an verschiedenen Standorten der Schweiz die Verdunstung gemessen (Defila und Brändli, 1989). Ab 1978 wird die Verdunstung auch mittels automatisierten Wild'schen Waagen vom automatisierten Messnetz (ANETZ) der SMA (Projekt ANETZ, 1980) erfasst. Die standardisierte Aufstellung im ANETZ ermöglicht uns einen echten Vergleich der Messwerte zwischen den Stationen. Aus statistischen Gründen und um eine möglichst grosse Anzahl von Stationen zu bearbeiten, wurden die Daten von 1984 bis 1993 verwendet. Statistische Auswertungen von täglichen und monatlichen Verdunstungswerten an 22 Standorten der Schweiz wurden dadurch möglich.

## 2. Datenmaterial

### 2.1 Messmethodik

Die Verdunstung wurde mit automatischen Wild'schen Waagen, TYP METEOLABOR, erhoben. Genauere Angaben zum Gerät und deren Messgenauigkeit sind publiziert (Projekt ANETZ, 1976). Die Verdunstungswaagen sind in ASTA-Verdunstungshütten aufgestellt. Es wird die Verdunstung einer freien Wasseroberfläche registriert. Die Messmethodik wurde bereits beschrieben (Calame, 1977 u. 1978; Defila, 1985; Defila und Brändli, 1989; Brändli, 1993). Die Problematik der verschiedenen Verdunstungsarten, deren Mess-, Berechnungsmöglichkeiten und Anwendungen ist sehr komplex und wurde anderweitig umfassend behandelt (Schrödter, 1985).

### 2.2 Datenbearbeitung

Die Tagessummen der Verdunstung standen uns in digitaler Form im Meteor-Datenbanksystem der SMA zur Verfügung. Dort sind diese Werte kontrolliert und mutiert zur Verfügung. Diese Tageswerte wurden in Empress-Tabellen eingelesen und auf grobe Fehler und Lücken überprüft. Weitere Kontrollen wurden via IDL-Graphiken optisch durchgeführt. Da von uns bei der Verdunstung keine Minuswerte toleriert werden, mussten drei Werte in den positiven Bereich mutiert werden. Die maximalen Tagessummen schwanken je nach Station von 7 (Zürich-SMA) bis 15 mm (Robbia). Es war für uns nicht möglich diese Höchstwerte auf ihre Gültigkeit zu prüfen und zu mutieren, da an diesen Tagen, zusätzlich zum schönen Wetter, auch sehr starke Winde auftraten. Diese führten aber dazu, dass Wasser aus den Verdunstungstellern geblasen wird (Primault, 1963). Diesen Anteil an "mechanisch verdunstetem Wasser" konnte nicht geschätzt werden. Da es sich nur um einige wenige Tage (je nach Station ca. 1 bis 5 Tage pro Jahr) handelt, beeinflussen diese die Auswertungen nur unmerklich. Die bereinigten Daten wurden anschliessend mit Hilfe von IDL-Programmen ausgewertet und graphisch dargestellt.

### 2.3 Standorte der Verdunstungswaagen

Die Standorte der Verdunstungswaagen sind nicht regelmässig über das ganze Land verteilt, sondern befinden sich an ausgewählten ANETZ-Stationen. Diese Auswahl sollte wenn möglich sowohl klimatologische, agrarmeteorologische und hydrologische Aspekte berücksichtigen. In einigen wichtigen Regionen sind leider keine Verdunstungswaagen installiert. Die Station Visp mit ihren schweizerisch absoluten Höchstwerten der Verdunstung haben wir nicht berücksichtigt, da es hier zu sehr grossen mechanischen Wasserverlusten (häufig, extrem starke Winde) und vielen unsicheren Daten gekommen ist. Da der Betreuungsaufwand im Winter sehr gross ist, wurden die Verdunstungswaagen nur an den Stationen Sion, Magadino, Zürich-SMA, Changins und Bern-Liebefeld das ganze Jahr betrieben. Durch die langen Winter in den Bergen und

den damit anfallenden Problemen beim Betreiben der Verdunstungsmessungen beginnen die Bergstationen Samedan, Davos, Adalboden, La Chaux-de-Fonds und Scuol ihre Messung erst am 1. Juni und gehen bis am 30. September. Die Messperiode der anderen Standorte dauert vom 1. April bis 30. September. Abbildung 1 (Seite 4) zeigt die geographische Verteilung der für diese Arbeit ausgewählten Messstandorte. In Tabelle 1 (Seite 5) werden nähere Angaben zu den alphabetisch aufgeführten Verdunstungsstationen gemacht.

### 3. Erklärungen zu den Graphiken, Tabellen und Korrelationen

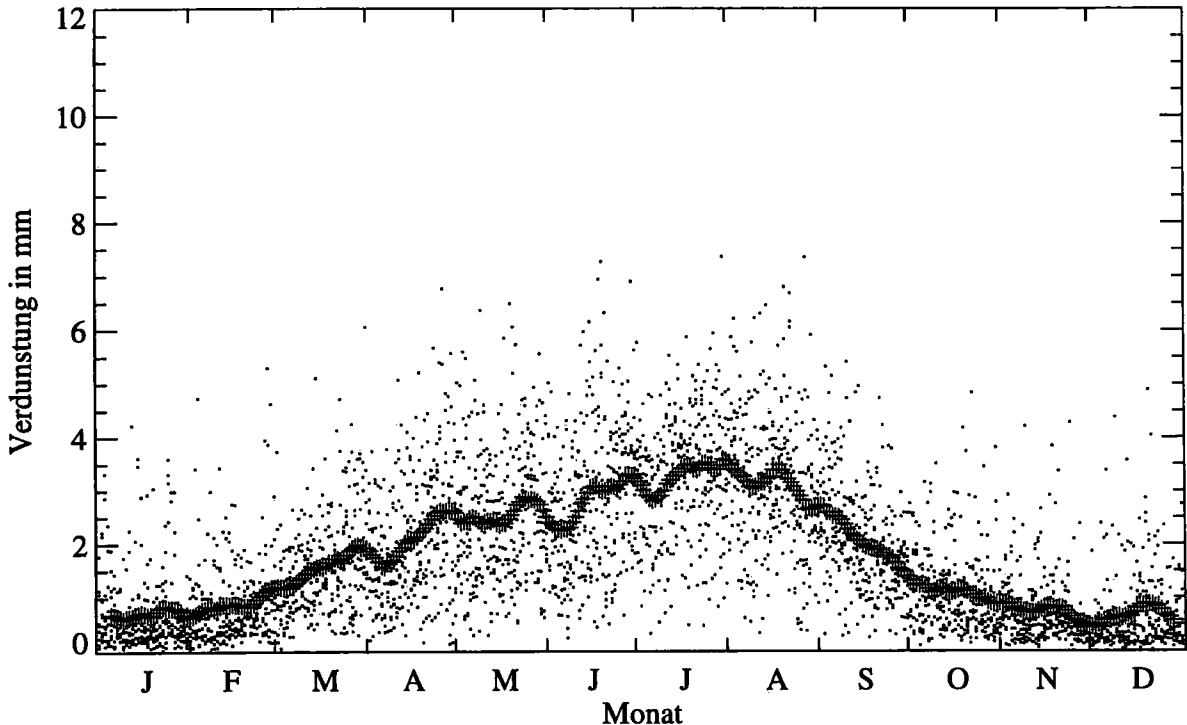
Pro Station wird ein Blatt mit einer Graphik der Tageswerte und den dazugehörigen gleitenden 10-Tagesmitteln und einer Tabelle mit statistischen Grössen der Monatswerte gezeigt. Separat werden die Korrelationen  $r \geq 0.71$  zwischen den Tageswerten der verschiedenen Stationen für jeden Monat gezeigt.

#### 3.1 Graphiken

Die Graphiken zeigen als Punktdarstellung alle Tageswerte die von 1984 bis 1993 an den betreffenden Stationen gemessen wurden. Um einen raschen optischen Vergleich zwischen den Stationen zu ermöglichen, wurde die y-Achse überall gleich gross gewählt. Um die jahreszeitliche Schwankung darzustellen, wurden die gleitenden 10-Tagesmittel mittels Pluszeichen hervorgehoben.

##### 3.1.1 Graphik der täglichen Verdunstung und gleitende 10-Tagesmittel

Bsp.: Bern-Liebefeld, 565 m/M, 1984-1993



Legende:

x Achse	Jahresverlauf in Tagesauflösung	•	Tageswerte
y Achse	Verdunstung in mm	+	gleitende 10-Tagesmittel



### 3.2 Tabellen

Die Tabellen zeigen die mittleren Tageswerte und Monatssummen der Verdunstung von 1984 bis 1993. Die absoluten Tagesmaxima wurden bewusst weggelassen. Sie schwanken je nach Station von 7 (Zürich-SMA) bis 15 mm (Robbia). Es war für uns nicht möglich diese Höchstwerte auf ihre Gültigkeit zu prüfen und zu mutieren, da an diesen Tagen, zusätzlich zum schönen Wetter, auch sehr starke Winde auftraten. Diese führten dazu, dass Wasser aus den Verdunstungsstellern geblasen wurde. Dieser Anteil an "mechanisch verdunstetem Wasser" konnte nicht geschätzt werden. Da es sich nur um einige wenige Tage (je nach Station ca. 1 bis 5 Tage pro Jahr) handelt, beeinflussen sie die Mittel und Summen aber nur unmerklich. Die absoluten Tagesminima wurden ebenfalls in der Tabelle weggelassen, da sie in Theorie und Praxis gegen Null mm gehen.

#### 3.2.1 Tabelle mit statistischen Grössen der täglichen und monatlichen Verdunstung in mm

Bsp.: Bern-Liebefeld, 565 m/M, 1984-1993

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme	0.7	0.9	1.6	2.1	2.6	2.8	3.3	3.1	2.1	1.1	0.7	0.7
Standardabweichung	0.7	0.8	0.9	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.0	0.8	0.6	0.7
mittleres Tagesminima	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	0.7	0.9	0.9	0.4	0.2	0.2	0.1
mittleres Tagesmaxima	2.6	2.6	4.1	4.5	4.9	5.5	5.6	5.9	4.3	3.4	2.6	2.6
mittlere Monatssumme	21.8	25.7	49.2	63.2	79.4	85.2	100.8	97.1	61.5	33.9	21.6	20.9
tiefste Monatssumme	10.6	12.7	33.6	40.1	58.4	61.4	85.3	76.9	46.3	22.6	15.3	11.4
höchste Monatssumme	34.5	50.0	62.0	84.2	116.5	119.1	120.6	128.9	75.8	44.6	28.0	42.8

**Legende:**

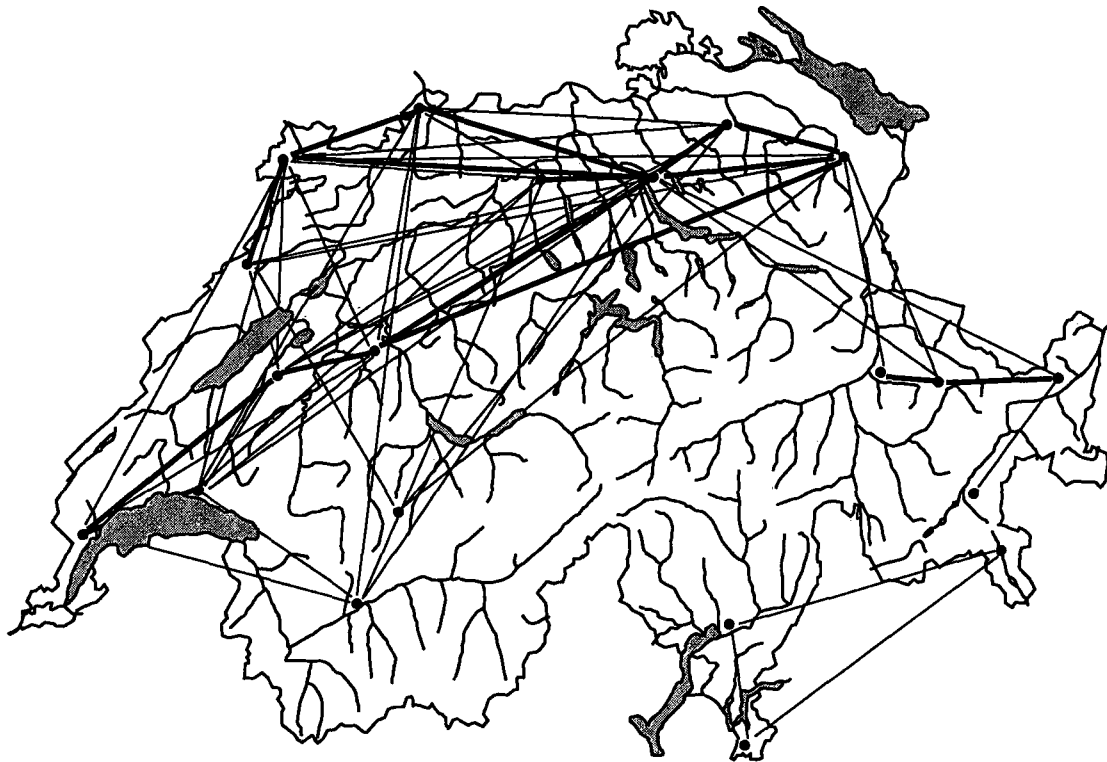
- mittlere Tagessumme                      Summe aller Tagessummen pro Monat von 1984-1993 dividiert durch Anzahl beteiligter Tage
- Standardabweichung                      Summe aller Tagessummen pro Monat von 1984-1993
- mittleres Tagesminima                      Summe aller Tagesminima pro Monat von 1984-1993 dividiert durch 10
- mittleres Tagesmaxima                      Summe aller Tagesmaxima pro Monat von 1984-1993 dividiert durch 10
- mittlere Monatssumme                      Summe aller Tagessummen pro Monat von 1984-1993 dividiert durch 10
- tiefste Monatssumme                      tiefste Monatssumme in der Periode 1984-1993
- höchste Monatssumme                      höchste Monatssumme in der Periode 1984-1993

### 3.3 Korrelationen

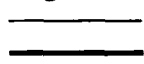
Um einen Eindruck der Zusammenhänge der Verdunstungswerte zwischen den Stationen zu bekommen, wurden Korrelationmatrizen gerechnet. Es wurden die Korrelationen der täglichen Verdunstungswerte von 1984-1993 zwischen allen Stationen, für jeden Monat, berechnet. Um einen optischen Überblick der Verdunstungswerte zwischen den Stationen zu erhalten, wurde für jeden Monat eine Graphik angefertigt. Diese zeigt durch einen dünnen Verbindungsstrich Korrelationen von  $r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$  und mit einem dicken Verbindungsstrich Korrelationen  $r \geq 0.81$ . Die Grenzen 0.71 und 0.81 wurden einerseits aus Gründen der Übersichtlichkeit gewählt (nicht allzu viele Striche) und andererseits erreichen wir mit  $r \geq 0.71$  ein  $r^2$  von  $>50\%$ .

#### 3.3.1 Korrelationen der fortlaufenden täglichen Verdunstung von 1984-1993 zwischen den Stationen

Bsp.: August



Legende:



$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$



Standorte der Verdunstungswaagen, die im betreffenden Monat, während der ganzen Periode von 1984-1993 in Betrieb standen.

#### 4. Ergebnisse

Die mit der Wild'schen Waage gemessene, mittlere tägliche Verdunstung liegt je nach Station zwischen 0,6 mm für den Januar und für die Station Zürich SMA und 4,8 mm für den Monat Juli und für die Station Sion. Die mittleren täglichen Maxima können bis 9,0 mm bei der Station Robbia steigen. Das höchste absolute Tagesmaxima von 15 mm wurde bei der Station Robbia gemessen. Die absoluten Tagesminima gehen sowohl theoretisch wie praktisch gegen 0 mm. Die höchsten mittleren Monatssummen zeigen Sion und Changins im Monat Juli mit 148 respektive 143 mm. An diesen Standorten führen die hohe Sonneneinstrahlung und die starken Winde zu diesen hohen Werten. Die tiefsten mittleren Monatssummen wurden in Zürich SMA in den Monaten November und Dezember mit 16,7 mm gemessen. Die Station Zürich weist über das ganze Jahr ziemlich tiefe Werte auf, da die Verdunstungswaage windgeschützt ist. Die höchsten Monatssummen wurden im Monat Juli in Robbia mit 189,1 mm, in Stabio mit 179,2 mm und in Changins mit 178,6 mm gemessen. Im Engadin, Puschlav, Tessin, Wallis und im Genferseegebiet werden die höchsten mittleren Verdunstungswerte erreicht. Im Mittelland sind die Verdunstungswerte tiefer und an einigen Bergstationen wurden noch kleinere Werte gemessen. Die Verdunstung zeigt einen klaren Jahresgang mit Tiefstwerten im Dezember und Januar von 7 - 10 mm (je nach Station) und Höchstwerten im Juli und August von 70 bis 180 mm. Als Modellstation für das Schweizerische Mittelland dürfte die Station Bern-Liebefeld bezeichnet werden. Sie zeigt einen repräsentativen Jahresverlauf mit durchschnittlichen Verdunstungsmengen. Die Korrelationen zeigen uns, welche Stationen im Einflussbereich mit gleicher oder ähnlicher Witterung liegen. Es zeigten sich folgende einheitliche Regionen: Genfersee - Bern; Bern - Zürich; Zürich - Basel; Zürich - Tänikon - St. Gallen; La Chaux-de-fonds - Fahy - Basel; Tessin - Robbia; Chur - Davos - Scuol. Erwähnenswert ist die Tatsache, dass zwischen Sion und den Tessinerstationen in keinem Monat hohe Korrelationen auftraten. Ungeklärt bleibt auch die relativ starke Verbindung Pully - Sion - Zürich, sowie die hohen Korrelationen zwischen Adelboden und St. Gallen.

#### 5. Nutzen der Verdunstungsauswertungen

Wir kennen nun die Variabilität der Verdunstungsmessungen mit Wild'schen Waagen an verschiedenen Standorten unter gleichen Messbedingungen. Die Verdunstungswerte der verschiedenen Standorte wurden miteinander verglichen. Die Ergebnisse können für verschiedenste meteorologische, landwirtschaftliche, hydrologische oder technische Fragestellungen gebraucht werden. Ökologische wie ökonomische Aspekte können dadurch optimiert werden.

## LITERATURVERZEICHNIS

Brändli, J., 1993: Niederschlag, Verdunstung und Wasserbilanz der Station Zürich SMA von 1901 bis 1990. Veröffentlichungen der Schweiz. Meteorologischen Anstalt, Nr. 52; 105 S.

Calame, F., 1977: Comparaison d'abris pour balances d'évaporation. CHARAN-Doc, interne Berichte Schweiz. Meteorologische Anstalt; 1 S.

Calame, F., 1978: Comparaison de mesures d'évaporation. CHARAN-Doc, interne Berichte Schweiz. Meteorologische Anstalt; 3 S.

Defila, C., 1985: Verdunstung. Beiträge zum ANETZ-Daten Kolloquium vom 17. April 1985 in Zürich, Schweiz. Meteorologische Anstalt: 32-35

Defila, C. und J. Brändli, 1989: Bodentemperaturen und Verdunstung. Klimatologie der Schweiz, Heft 28 P. Beiheft zu den Annalen der Schweiz. Meteorologischen Anstalt, 1986; 118 S.

Diverse, 1980: PROJEKT ANETZ 1974-1980, Automatisches Meteorologisches Mess- und Beobachtungsnetz. Zusammenfassung der Vorträge, ANETZ-Kolloquien vom 26. und 27. November 1980 in Zürich, Schweiz. Meteorologische Anstalt; 25 S.

Joss, J. und P. Du Pasquier, 1979: Messinstrumente / Geber, Allgemeine Beschreibung. PROJEKT ANETZ, ANETZ-Dokument, ADOC-4d, Schweiz. Meteorologische Anstalt; 19 S.

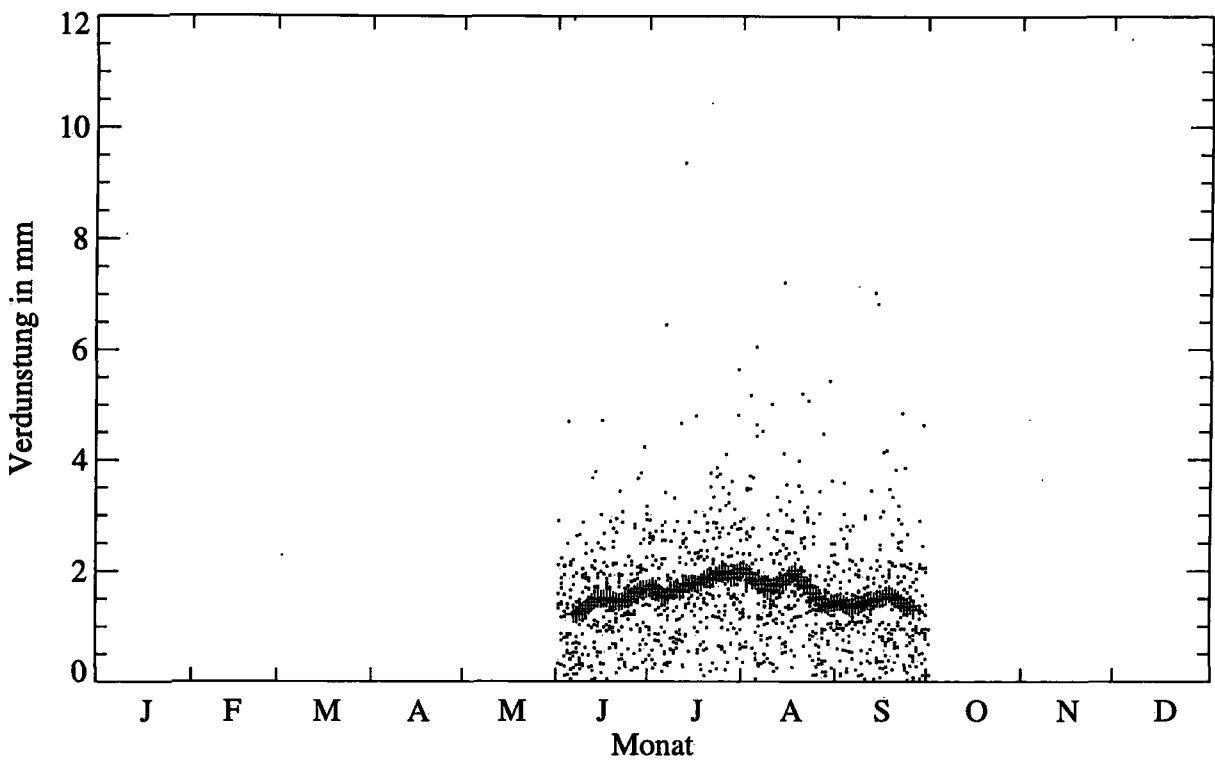
Primault, B., 1963: Verdunstungswaage "Wild'sche Waage" im Windkanal. Schweiz. Meteorologische Anstalt, Filmdokument, 16mm und Video VHS; 10 Min.

Schrödter, H., 1985: Verdunstung. Anwendungsorientiertes Messverfahren und Bestimmungsmethoden. Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo; 186 S.

Adresse des Verfassers: Jakob Brändli  
Schweizerische  
Meteorologische Anstalt  
Krähbühlstrasse 58  
CH-8044 Zürich

**GRAPHIKEN UND TABELLEN  
DER TÄGLICHEN UND MONATLICHEN  
VERDUNSTUNG**

**Adelboden, 1320 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



**Legende:**

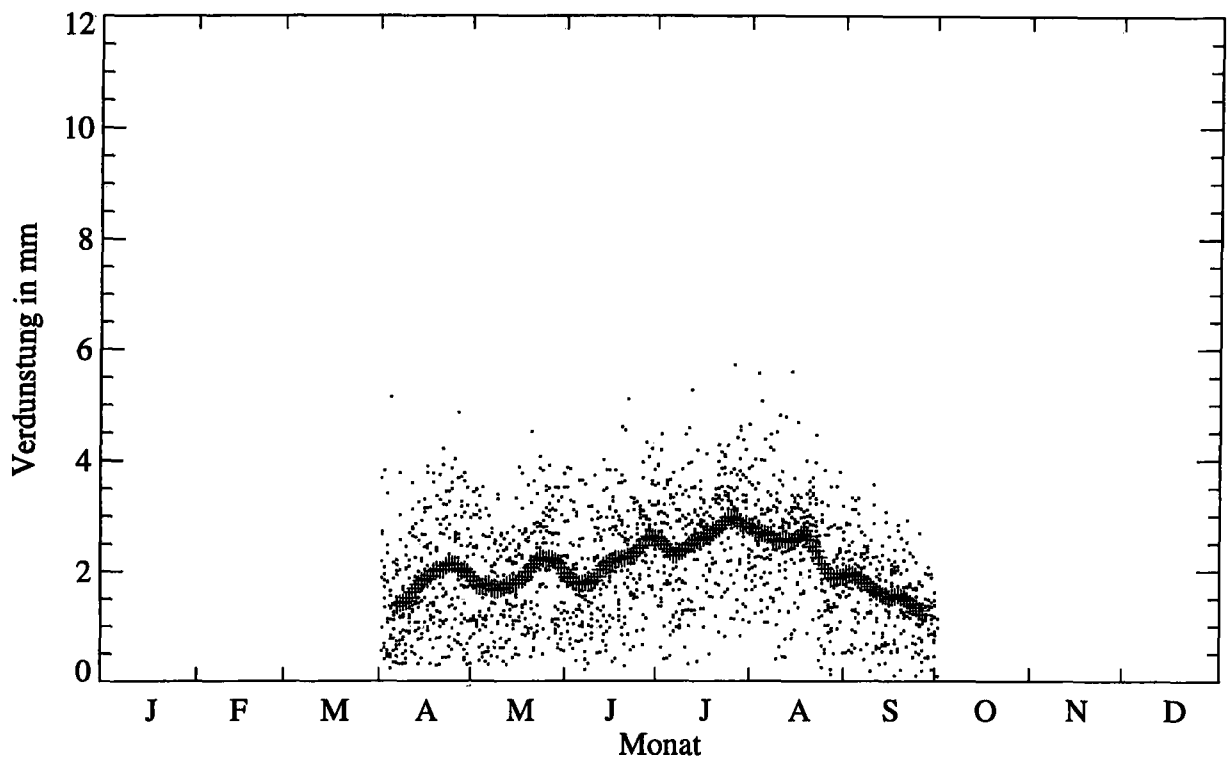
- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme						1.4	1.8	1.7	1.4			
Standardabweichung						0.9	1.0	1.1	1.0			
mittleres Tagesminima						0.2	0.3	0.2	0.1			
mittleres Tagesmaxima						3.5	4.8	4.9	3.8			
mittlere Monatssumme						43.2	55.1	53.5	41.7			
tiefste Monatssumme						28.2	43.3	33.6	29.2			
höchste Monatssumme						50.7	64.4	68.4	65.4			

**Kommentar:**

Die Bergstation Adelboden misst aus instrumententechnischen Gründen nur vom 1. Juni bis 30. September.

**Basel-Binningen, 316 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



**Legende:**

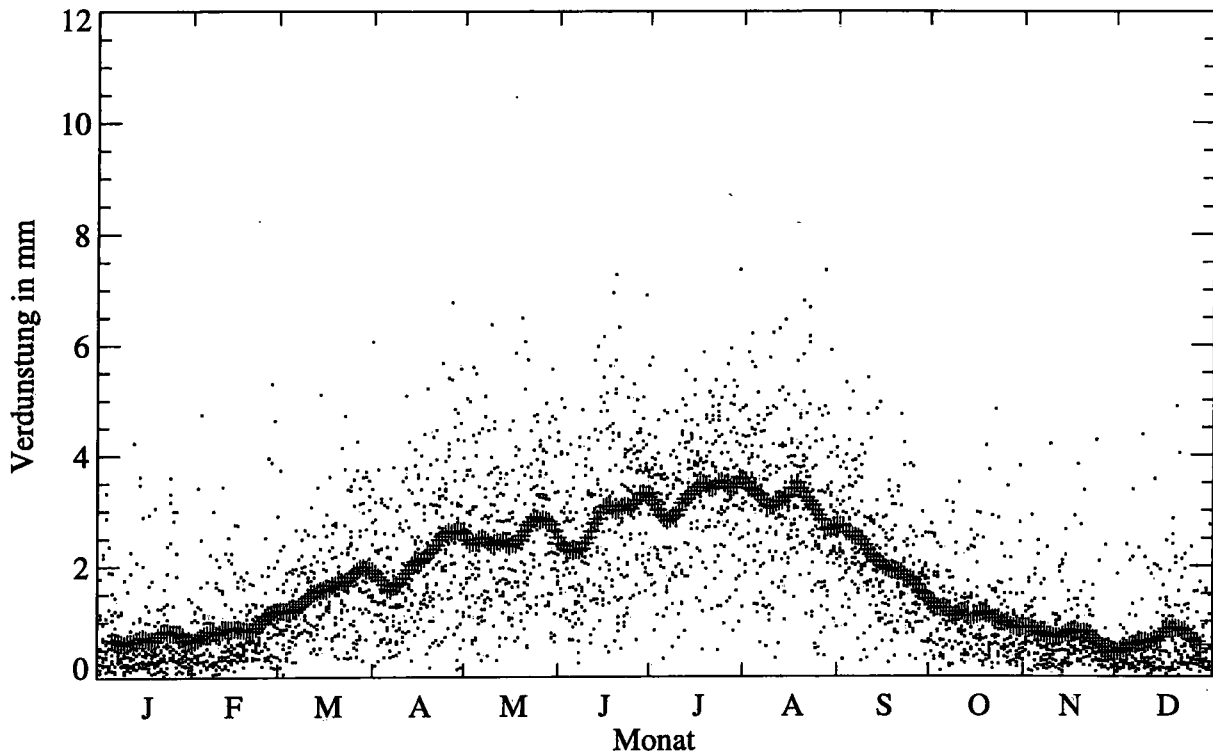
- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				1.8	1.9	2.2	2.6	2.4	1.5			
Standardabweichung				1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	0.7			
mittleres Tagesminima				0.4	0.4	0.5	0.7	0.6	0.3			
mittleres Tagesmaxima				3.8	3.6	3.9	4.5	4.6	2.9			
mittlere Monatssumme				53.6	59.4	64.7	81.8	74.8	46.0			
tiefste Monatssumme				31.4	39.9	50.0	66.9	60.0	34.4			
höchste Monatssumme				73.1	79.2	80.0	93.0	87.1	54.7			

**Kommentar:**

Durch die sehr windgeschützte Aufstellung der Verdunstungswaage, sind die Werte für die Region Basel zu tief.

**Bern-Liebefeld, 565 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



**Legende:**

- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

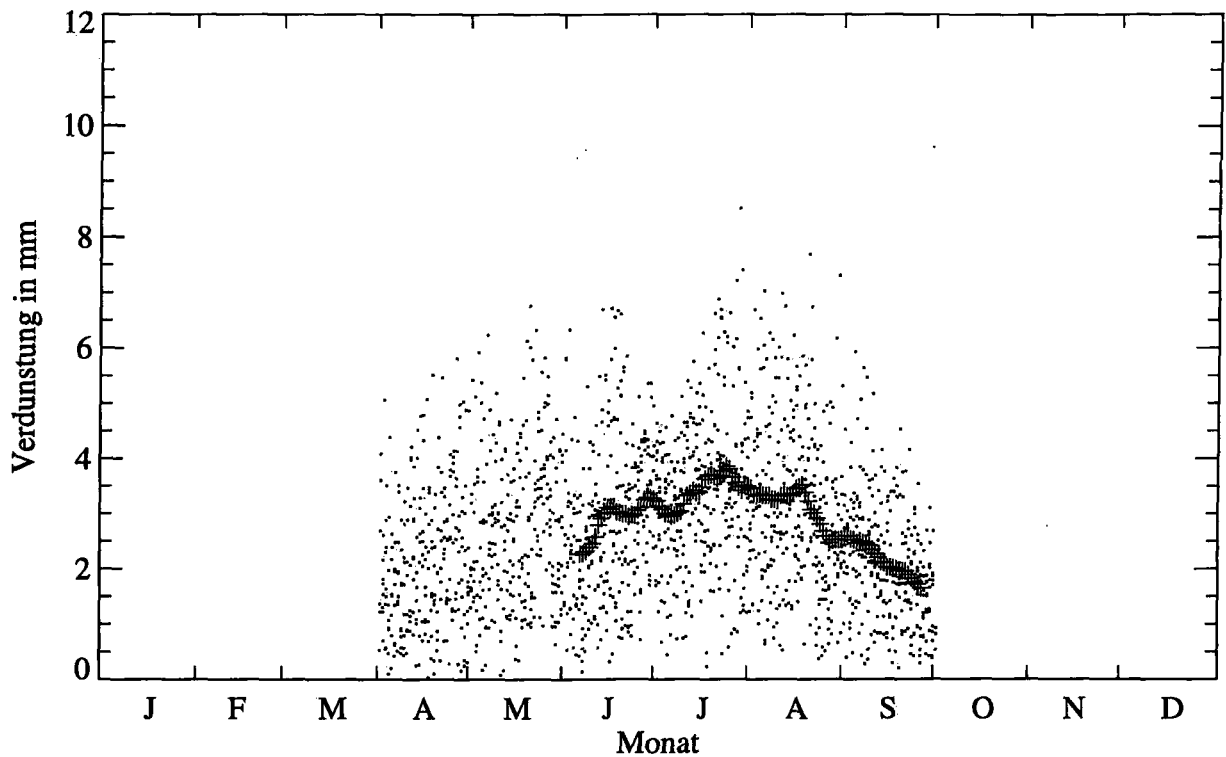
	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme	0.7	0.9	1.6	2.1	2.6	2.8	3.3	3.1	2.1	1.1	0.7	0.7
Standardabweichung	0.7	0.8	0.9	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.0	0.8	0.6	0.7
mittleres Tagesminima	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	0.7	0.9	0.9	0.4	0.2	0.2	0.1
mittleres Tagesmaxima	2.6	2.6	4.1	4.5	4.9	5.5	5.6	5.9	4.3	3.4	2.6	2.6
mittlere Monatssumme	21.8	25.7	49.2	63.2	79.4	85.2	100.8	97.1	61.5	33.9	21.6	20.9
tiefste Monatssumme	10.6	12.7	33.6	40.1	58.4	61.4	85.3	76.9	46.3	22.6	15.3	11.4
höchste Monatssumme	34.5	50.0	62.0	84.2	116.5	119.1	120.6	128.9	75.8	44.6	28.0	42.8

**Kommentar:**

Die Verdunstung von Bern-Liebefeld kann als Referenz für das Mittelland verwendet werden.



**Buchs-Suhr, 387 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



**Legende:**

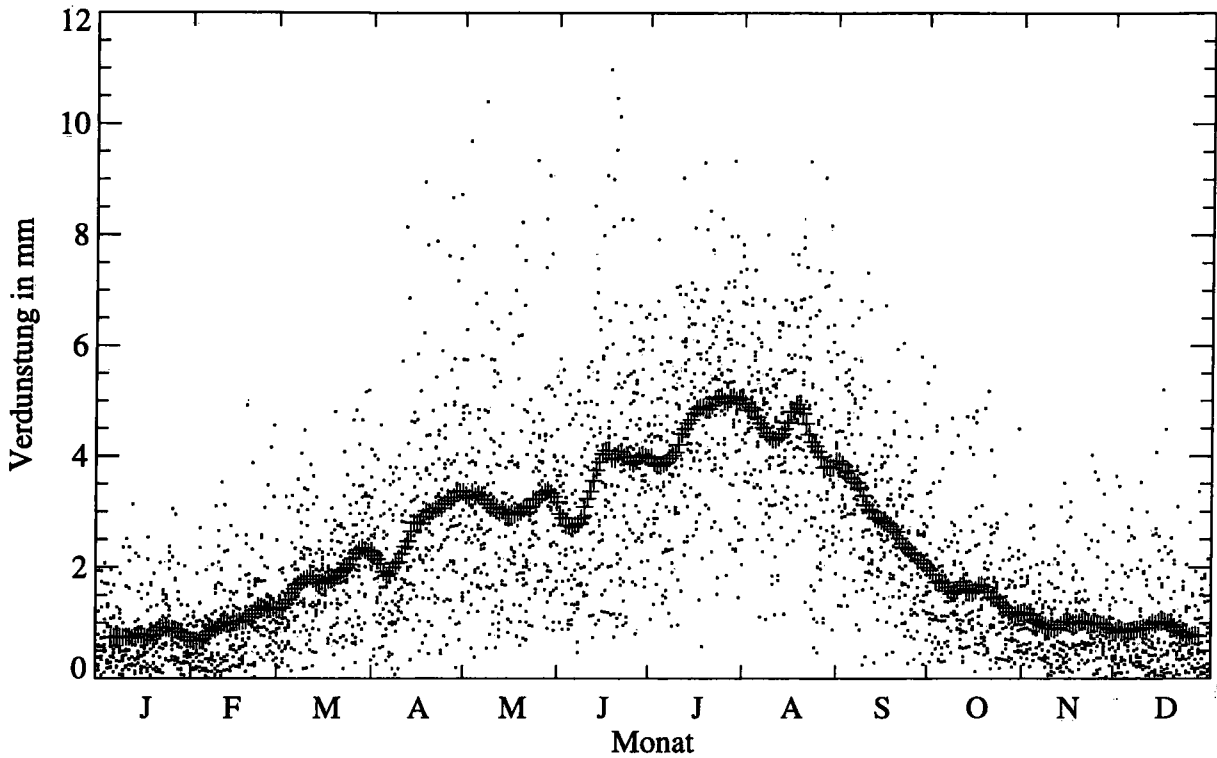
- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme						2.9	3.4	3.1	2.1			
Standardabweichung						1.4	1.4	1.5	1.1			
mittleres Tagesminima						0.6	0.6	0.8	0.4			
mittleres Tagesmaxima						5.6	5.9	5.5	4.0			
mittlere Monatssumme						85.6	105.2	96.3	61.5			
tiefste Monatssumme						55.8	83.1	52.5	42.2			
höchste Monatssumme						113.1	142.1	150.1	92.0			

**Kommentar:**

1984 begannen die Messungen anstatt im April erst im Juni. Für die Statistik April und Mai standen daher keine 10 Jahre zur Verfügung.

**Changins, 430 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



Legende:

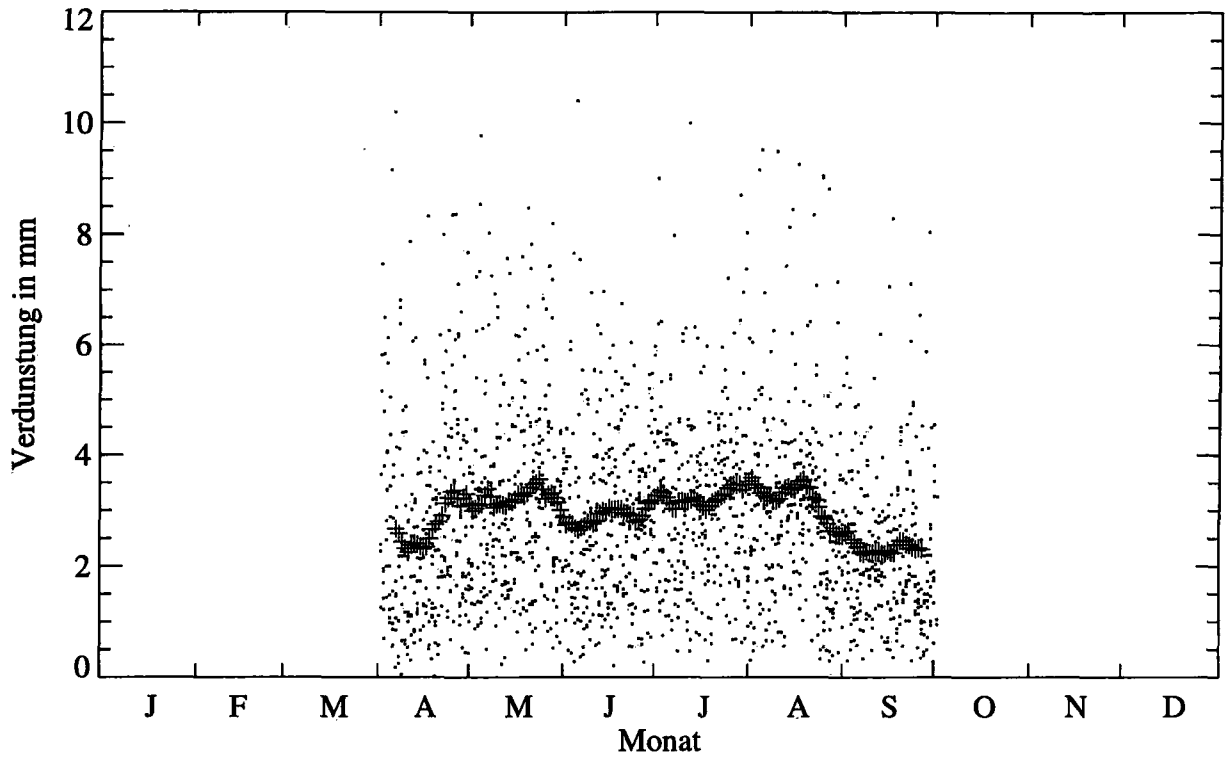
- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme	0.8	1.0	1.9	2.7	3.2	3.6	4.6	4.4	2.9	1.5	1.0	0.9
Standardabweichung	0.6	0.8	1.0	1.6	1.7	1.9	1.7	1.6	1.4	1.0	0.7	0.8
mittleres Tagesminima	0.1	0.1	0.5	0.4	0.7	1.0	1.5	1.2	0.7	0.4	0.1	0.1
mittleres Tagesmaxima	2.3	3.0	4.0	6.7	6.8	7.3	8.1	7.6	6.1	4.1	3.1	2.9
mittlere Monatssumme	24.4	29.2	57.5	80.1	97.8	107.6	143.0	136.9	85.9	47.1	29.8	27.3
tiefste Monatssumme	15.1	18.2	44.6	51.1	67.5	71.6	100.0	111.8	61.8	30.4	22.2	14.5
höchste Monatssumme	34.5	46.5	77.7	108.5	148.4	174.8	178.6	174.0	113.3	72.5	36.9	38.9

**Kommentar:**

In Changins, Robbia und Stabio wurden die höchsten monatlichen Verdunstungswerte aller Jahre und Stationen im Monat Juli gemessen.

**Chur, 555 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**

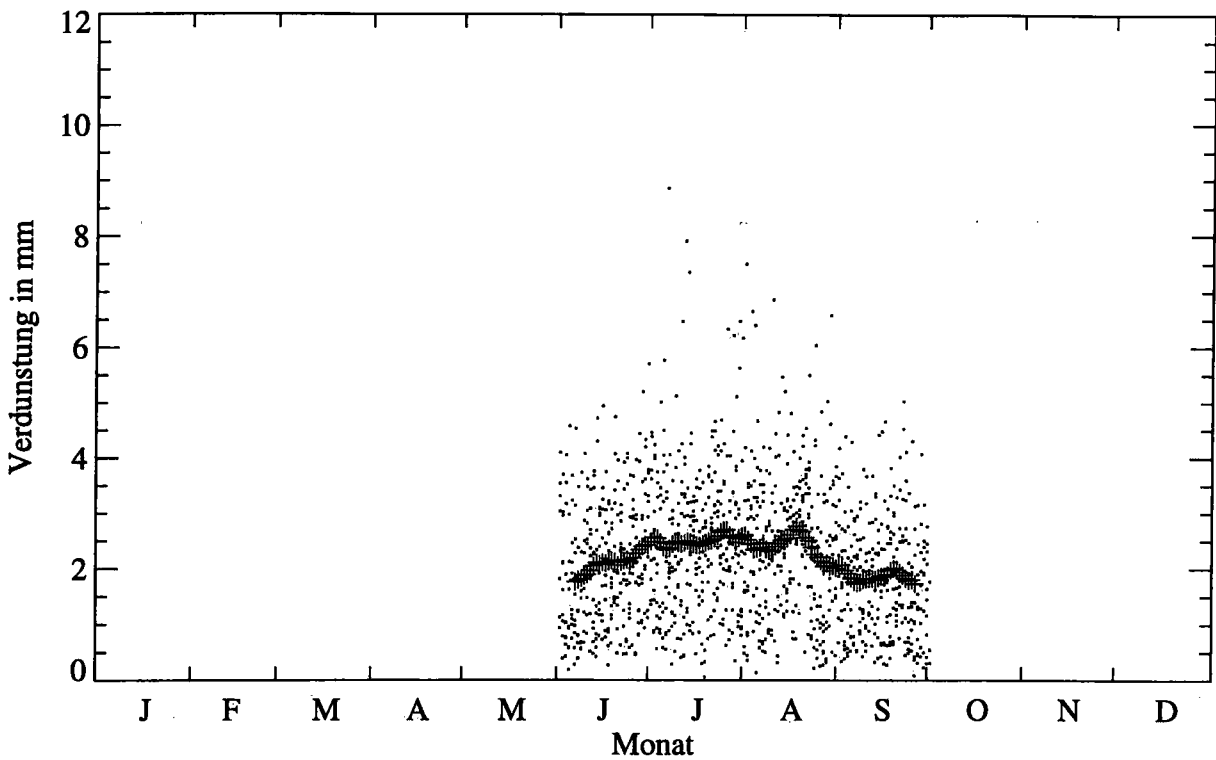


**Legende:**

- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				2.8	3.3	2.9	3.3	3.1	2.3			
Standardabweichung				1.9	1.8	1.6	2.0	1.8	1.3			
mittleres Tagesminima				0.5	0.8	0.5	0.8	0.6	0.5			
mittleres Tagesmaxima				7.3	6.8	7.1	7.6	7.9	5.9			
mittlere Monatssumme				83.2	100.6	88.3	101.4	97.2	68.3			
tiefste Monatssumme				59.9	65.2	71.2	79.2	67.7	45.8			
höchste Monatssumme				105.7	122.9	116.3	154.2	151.8	101.9			

**Davos, 1590 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



Legende:

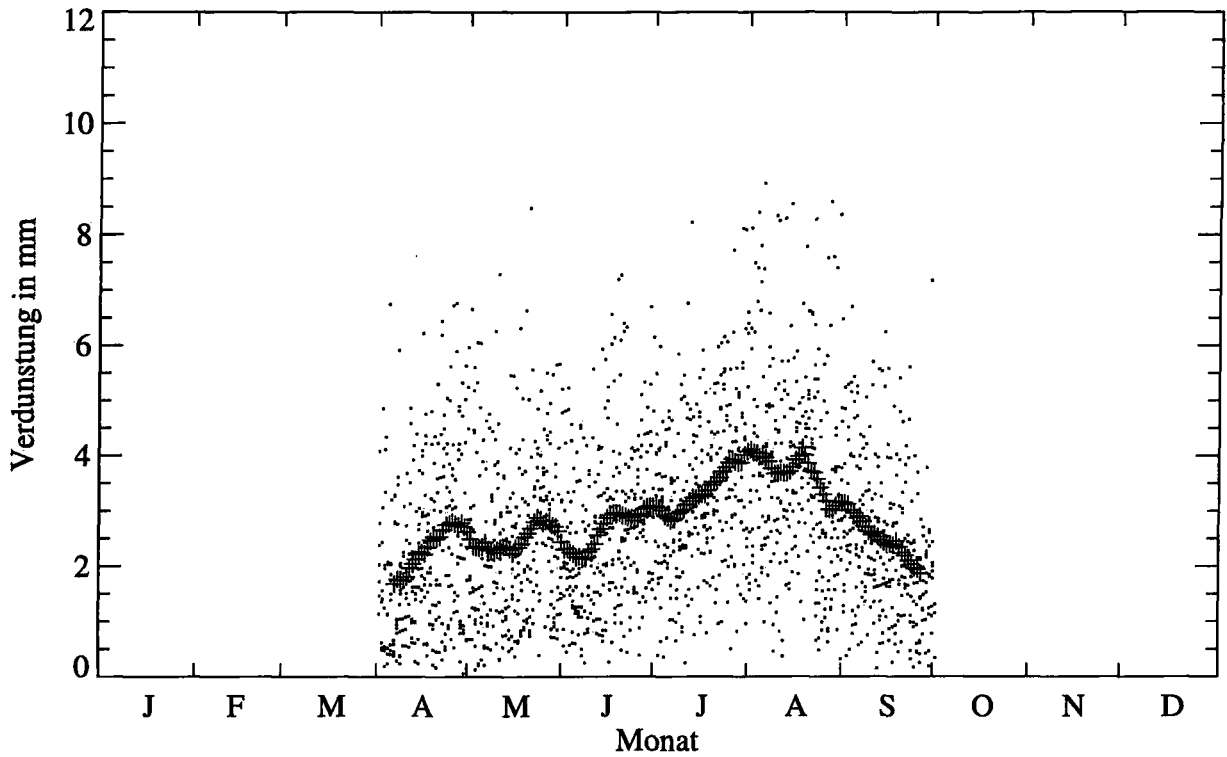
- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme						2.1	2.5	2.4	1.8			
Standardabweichung						1.2	1.4	1.3	1.0			
mittleres Tagesminima						0.4	0.4	0.4	0.3			
mittleres Tagesmaxima						4.6	5.8	5.3	3.9			
mittlere Monatssumme						62.6	77.8	74.1	53.9			
tiefste Monatssumme						53.5	60.4	58.2	41.0			
höchste Monatssumme						69.5	95.7	98.4	65.7			

**Kommentar:**

Die Bergstation Davos misst aus instrumententechnischen Gründen nur vom 1. Juni bis 30. September.

**Fahy, 596 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**

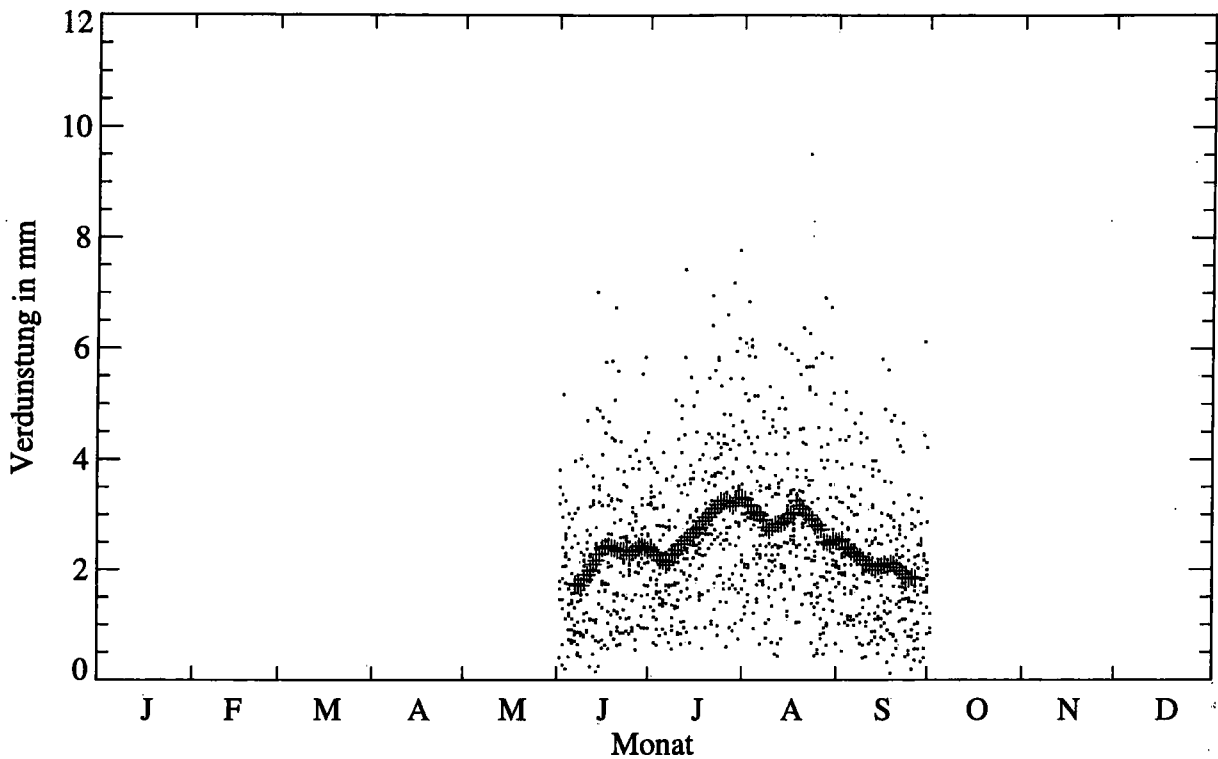


**Legende:**

- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				2.3	2.5	2.7	3.4	3.7	2.4			
Standardabweichung				1.5	1.5	1.4	1.5	1.8	1.4			
mittleres Tagesminima				0.4	0.4	0.6	0.9	0.8	0.4			
mittleres Tagesmaxima				5.6	5.9	5.6	6.7	7.2	5.6			
mittlere Monatssumme				67.6	77.0	80.6	104.9	114.2	71.0			
tiefste Monatssumme				37.0	51.3	62.1	77.7	79.5	53.0			
höchste Monatssumme				91.9	117.0	110.4	127.4	159.2	89.8			

**La Chaux-de-Fonds, 1018 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



Legende:

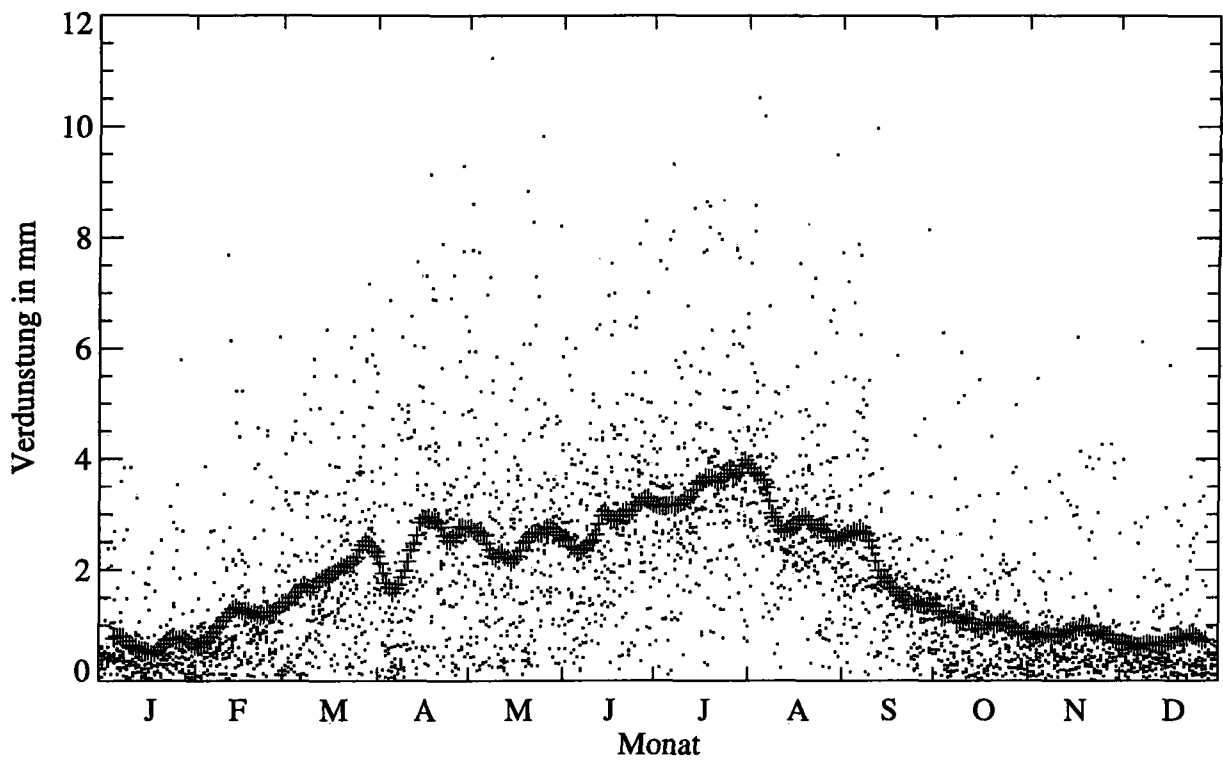
- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme						2.2	2.7	2.9	2.1			
Standardabweichung						1.2	1.4	1.5	1.1			
mittleres Tagesminima						0.5	0.8	0.7	0.5			
mittleres Tagesmaxima						5.1	6.2	6.4	4.7			
mittlere Monatssumme						65.1	84.9	89.7	61.9			
tiefste Monatssumme						54.8	58.7	68.6	45.1			
höchste Monatssumme						88.9	105.7	116.6	76.7			

Kommentar:

Die Bergstation La Chaux-de-Fonds misst aus instrumententechnischen Gründen nur vom 1. Juni bis 30. September.

**Magadino, 197 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**

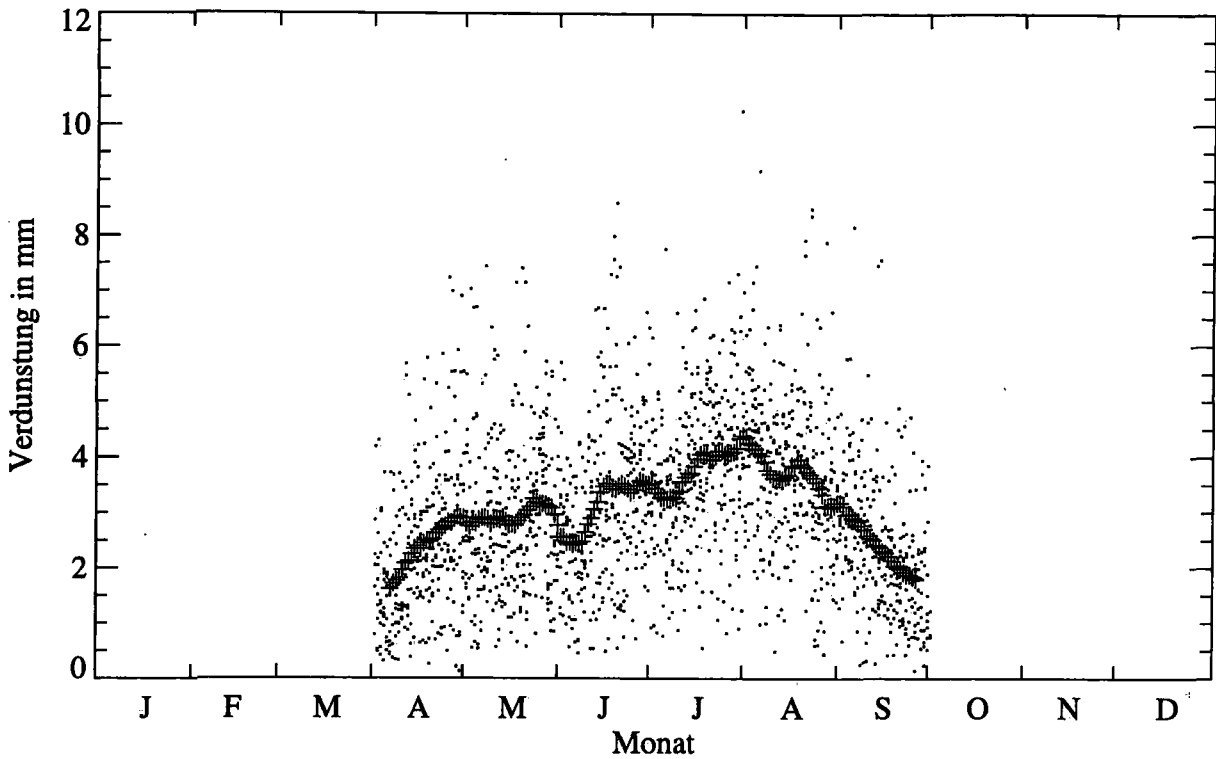


**Legende:**

- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme	0.7	1.1	2.0	2.4	2.5	2.9	3.5	3.0	1.9	1.0	0.9	0.7
Standardabweichung	0.8	1.1	1.5	1.9	1.8	1.5	1.6	1.6	1.4	1.0	1.0	0.8
mittleres Tagesminima	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.8	0.8	0.2	0.1	0.1	0.1
mittleres Tagesmaxima	2.7	4.5	5.9	7.0	7.0	6.2	7.6	7.5	6.6	3.8	4.1	3.6
mittlere Monatssumme	20.6	31.3	61.8	72.7	77.1	85.4	107.9	92.0	57.5	32.1	25.7	21.4
tiefste Monatssumme	10.3	17.3	33.5	38.5	40.1	63.1	82.7	68.0	43.8	16.4	17.3	11.2
höchste Monatssumme	31.7	58.2	96.8	102.7	124.1	111.6	131.1	122.9	74.9	69.3	35.4	34.9

**Payerne, 490 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



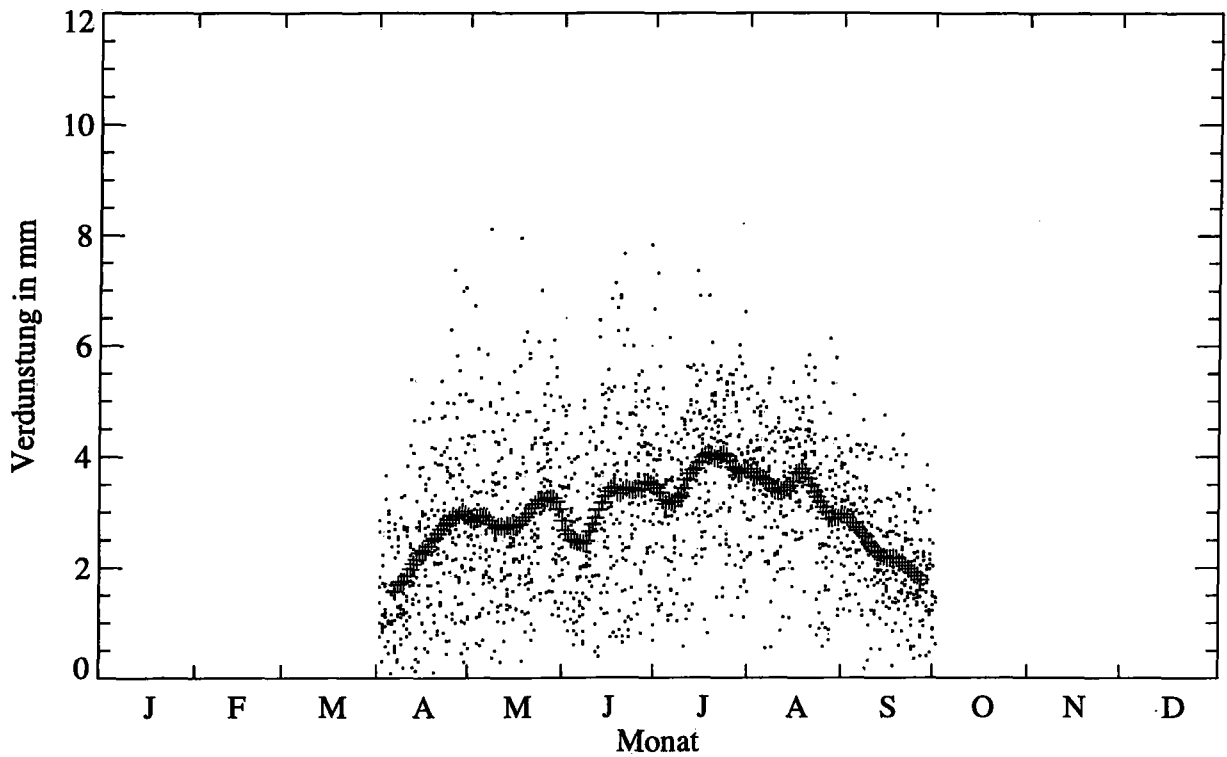
Legende:

- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				2.3	2.9	3.1	3.8	3.7	2.3			
Standardabweichung				1.3	1.4	1.5	1.4	1.5	1.2			
mittleres Tagesminima				0.4	0.9	0.8	1.0	0.9	0.5			
mittleres Tagesmaxima				5.3	5.6	6.6	7.0	7.4	5.4			
mittlere Monatssumme				68.9	91.1	94.2	117.6	114.6	69.5			
tiefste Monatssumme				45.5	68.9	80.0	101.8	88.3	46.1			
höchste Monatssumme				90.2	131.2	133.7	140.3	134.2	83.9			



**Pully, 450 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**

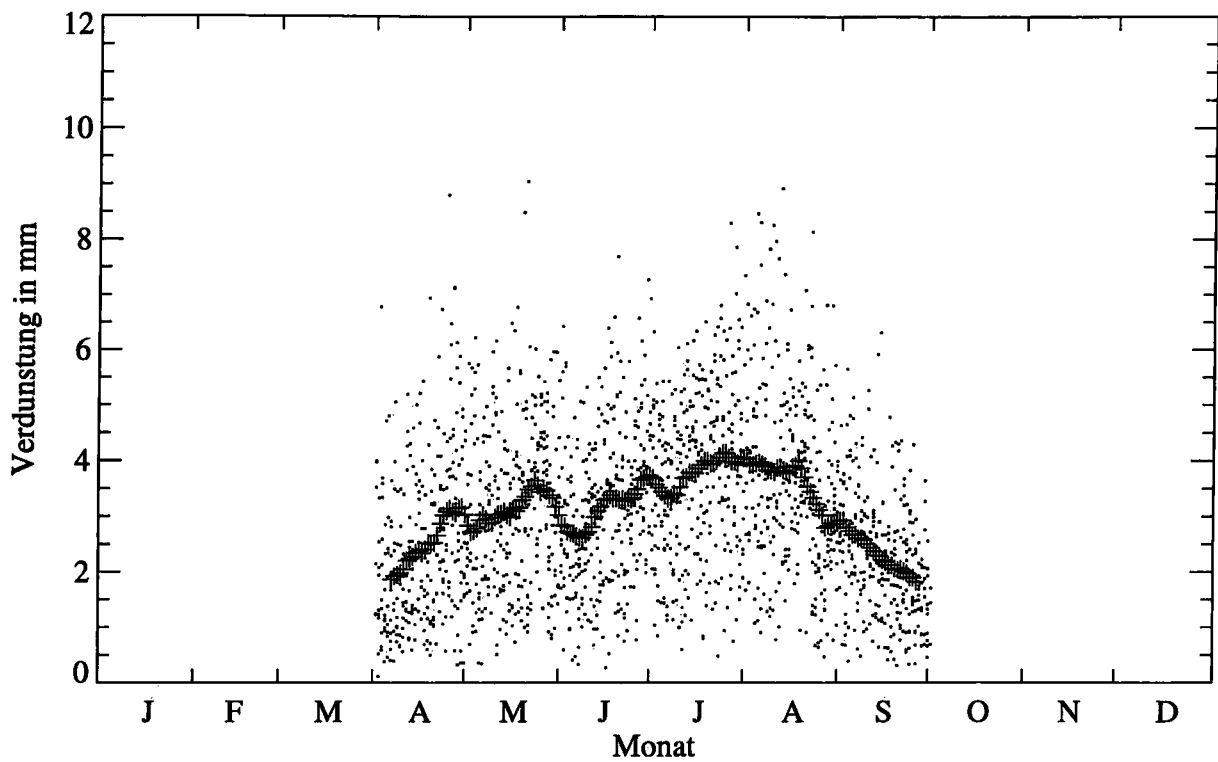


**Legende:**

- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				2.3	2.9	3.1	3.7	3.4	2.2			
Standard- abweichung				1.3	1.4	1.5	1.3	1.1	1.0			
mittleres Tagesminima				0.3	0.7	0.8	1.2	1.0	0.5			
mittleres Tagesmaxima				5.0	5.9	5.9	6.0	5.4	4.1			
mittlere Monatssumme				68.2	91.3	92.8	114.0	105.1	66.5			
tiefste Monatssumme				42.7	65.9	68.3	89.1	89.4	44.4			
höchste Monatssumme				95.1	124.0	134.0	148.1	122.7	86.8			

**Reckenholz, 443 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**

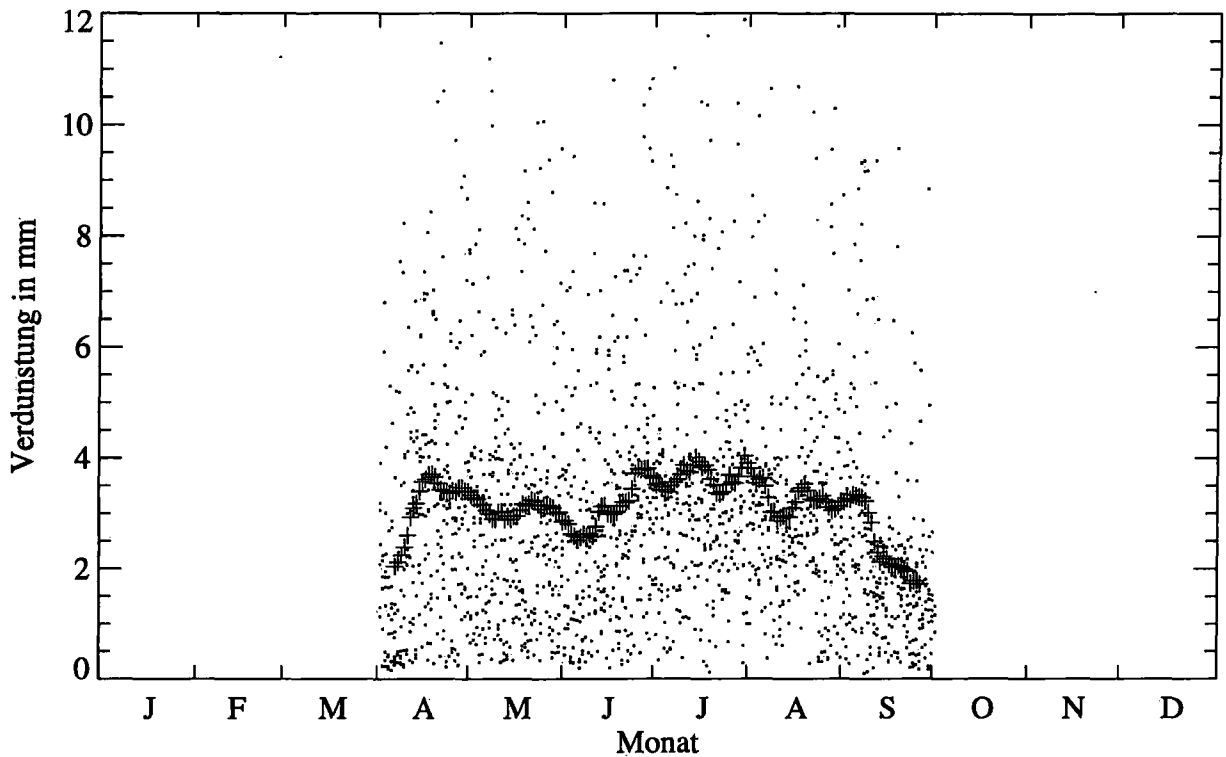


**Legende:**

- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				2.5	3.2	3.2	3.8	3.6	2.2			
Standardabweichung				1.5	1.5	1.4	1.5	1.7	1.1			
mittleres Tagesminima				0.5	0.9	0.8	0.9	1.0	0.5			
mittleres Tagesmaxima				5.8	6.0	6.1	6.3	6.6	4.6			
mittlere Monatssumme				73.4	97.7	95.3	116.9	111.6	66.9			
tiefste Monatssumme				47.8	75.2	70.7	94.4	81.7	48.2			
höchste Monatssumme				100.0	133.7	111.0	146.2	149.5	91.3			

**Robbia, 1078 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



**Legende:**

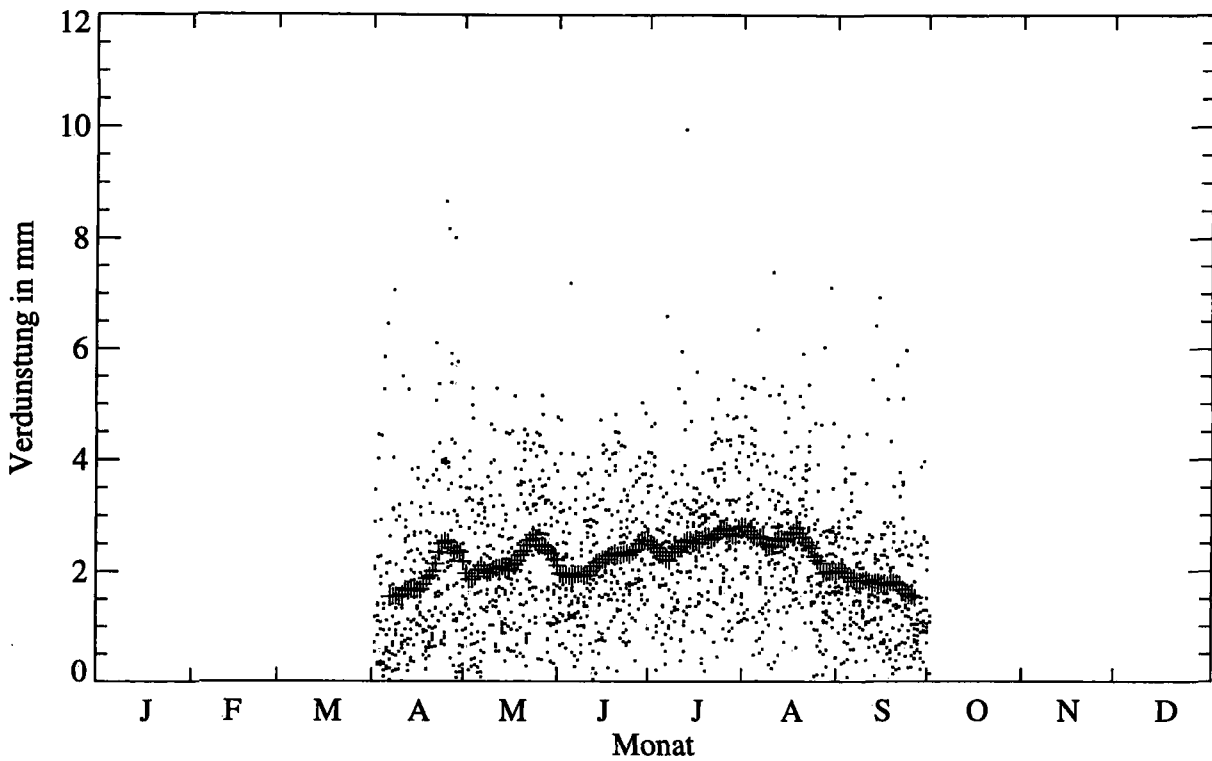
- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				3.0	3.0	3.1	3.6	3.3	2.4			
Standardabweichung				2.4	2.3	2.3	2.3	2.1	2.1			
mittleres Tagesminima				0.4	0.4	0.4	0.8	0.7	0.3			
mittleres Tagesmaxima				9.0	7.6	8.9	9.0	8.7	9.0			
mittlere Monatssumme				90.8	94.3	94.1	112.1	101.6	70.4			
tiefste Monatssumme				46.7	53.2	54.8	79.7	80.5	40.6			
höchste Monatssumme				131.1	166.6	138.2	189.1	151.8	108.4			

**Kommentar:**

In Robbia, Changins und Stabio wurden die höchsten monatlichen Verdunstungswerte aller Jahre und Stationen im Monat Juli gemessen.

**St. Gallen, 779 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**

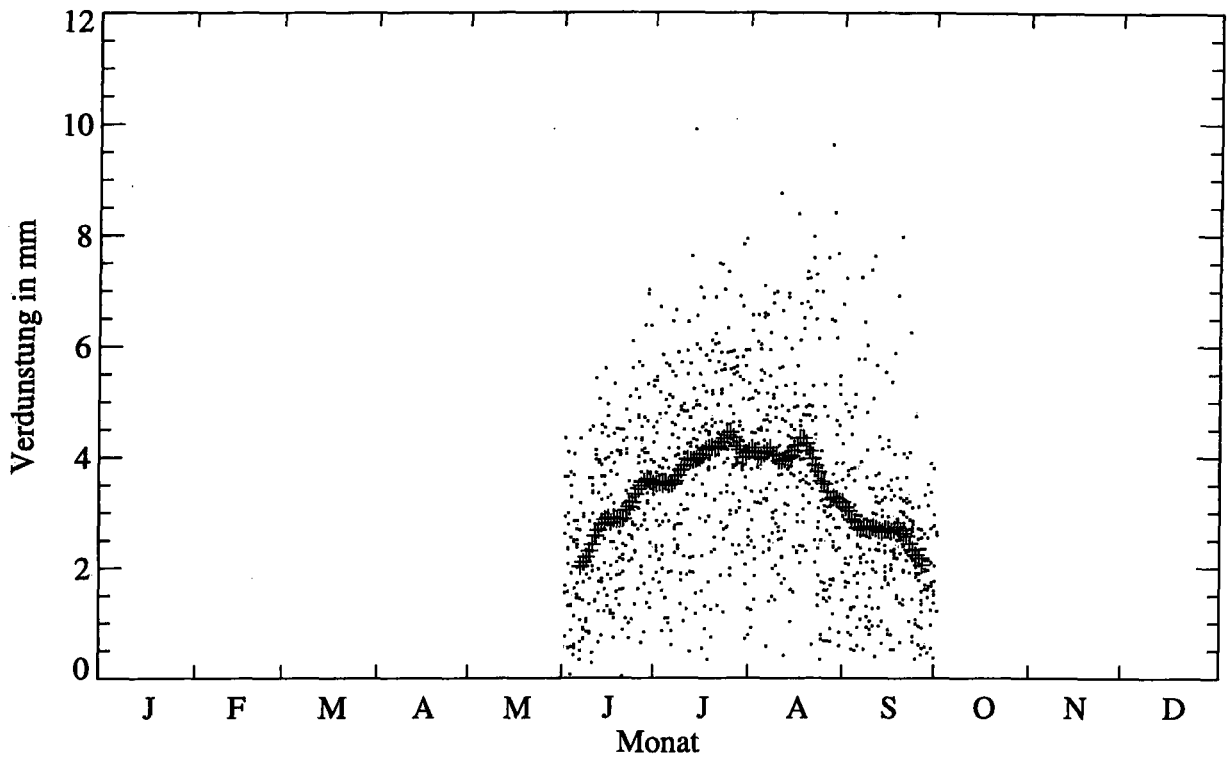


Legende:

- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				1.9	2.2	2.2	2.5	2.5	1.7			
Standardabweichung				1.5	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1			
mittleres Tagesminima				0.2	0.3	0.5	0.6	0.6	0.3			
mittleres Tagesmaxima				5.5	4.8	4.7	5.4	5.1	4.5			
mittlere Monatssumme				56.7	67.9	66.3	78.7	76.2	51.4			
tiefste Monatssumme				40.1	49.8	59.2	64.3	59.9	37.4			
höchste Monatssumme				85.3	87.7	79.1	92.4	113.0	76.5			

**Samedan, 1705 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



**Legende:**

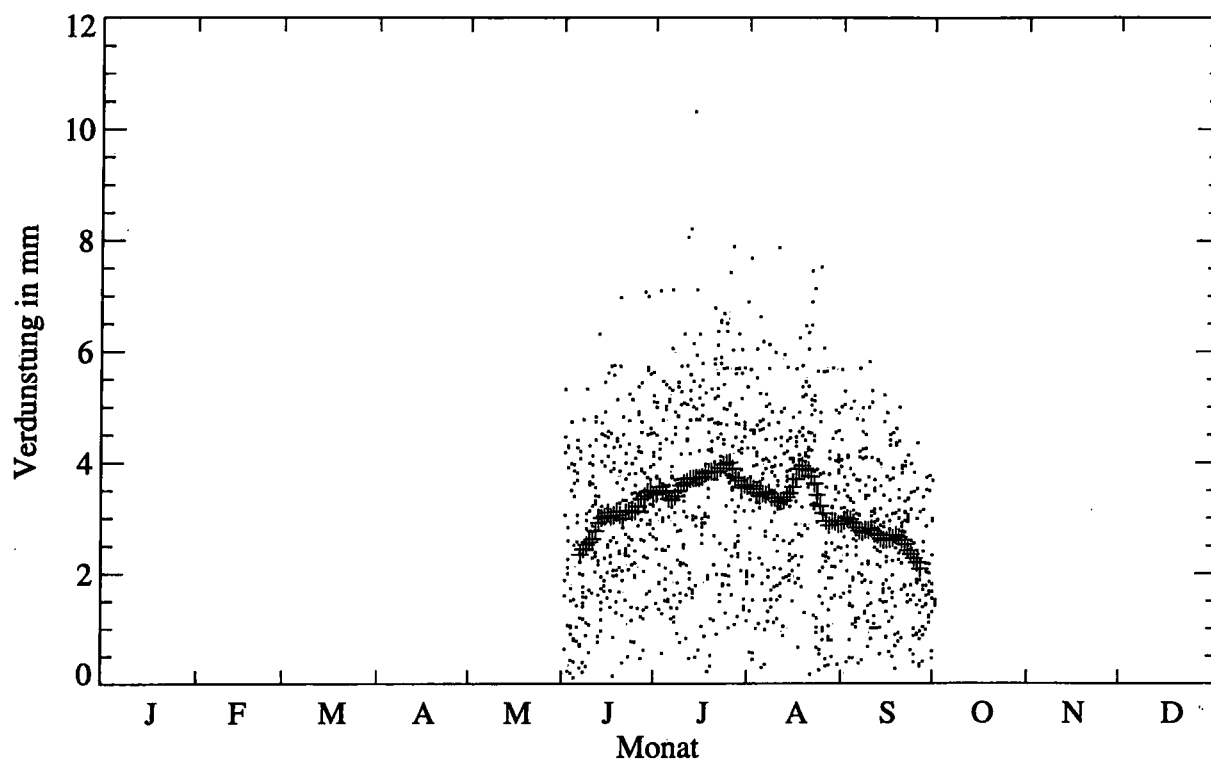
- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme						2.8	4.0	3.9	2.5			
Standardabweichung						1.4	1.6	1.7	1.4			
mittleres Tagesminima						0.4	0.9	0.8	0.6			
mittleres Tagesmaxima						5.4	6.9	6.6	4.9			
mittlere Monatssumme						84.2	123.2	120.1	75.4			
tiefste Monatssumme						59.4	93.2	90.2	48.2			
höchste Monatssumme						105.7	155.3	160.3	124.8			

**Kommentar:**

Die Bergstation Samedan misst aus instrumententechnischen Gründen nur vom 1. Juni bis 30. September.

### Scuol, 1298 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)



**Legende:**

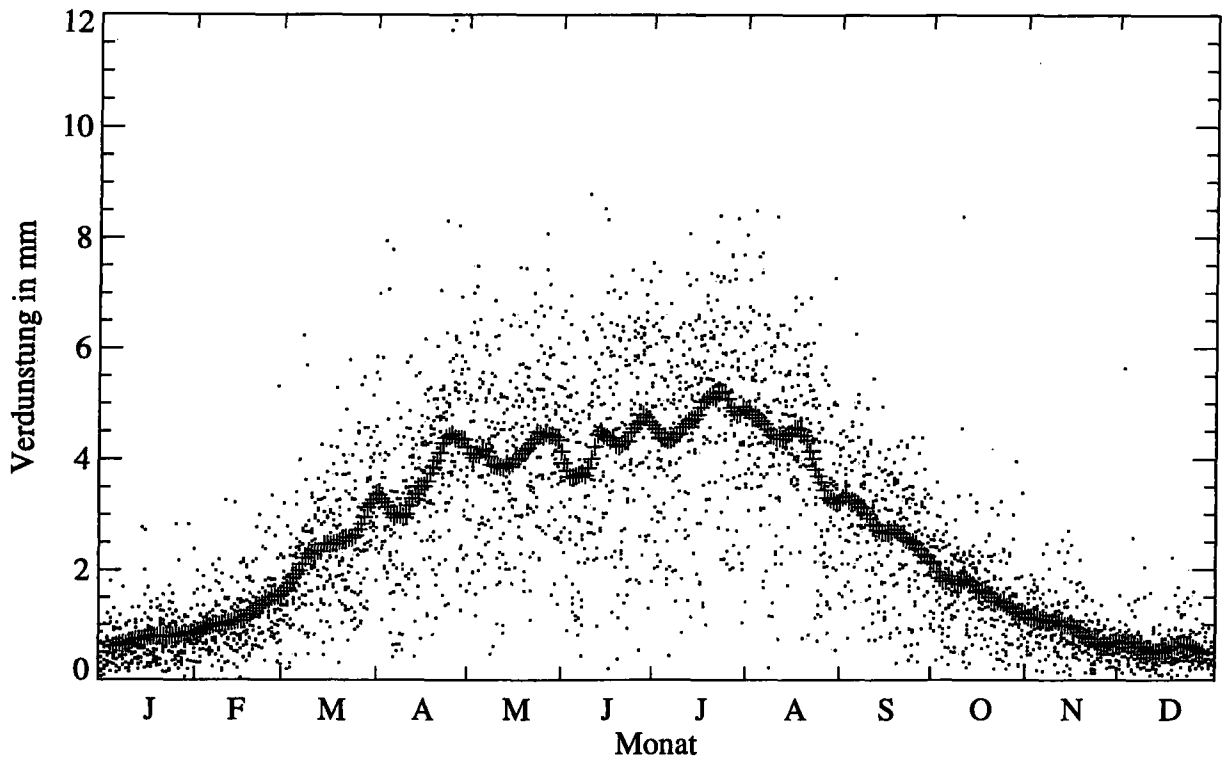
- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme						2.9	3.7	3.4	2.5			
Standardabweichung						1.5	1.7	1.6	1.2			
mittleres Tagesminima						0.4	0.8	0.6	0.5			
mittleres Tagesmaxima						5.8	6.8	6.3	4.7			
mittlere Monatssumme						88.0	114.1	104.8	75.7			
tiefste Monatssumme						70.5	85.1	85.5	53.3			
höchste Monatssumme						101.3	150.5	136.2	97.6			

**Kommentar:**

Die Berstation Scuol misst aus instrumententechnischen Gründen nur vom 1. Juni bis 30. September.

**Sion, 482 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**

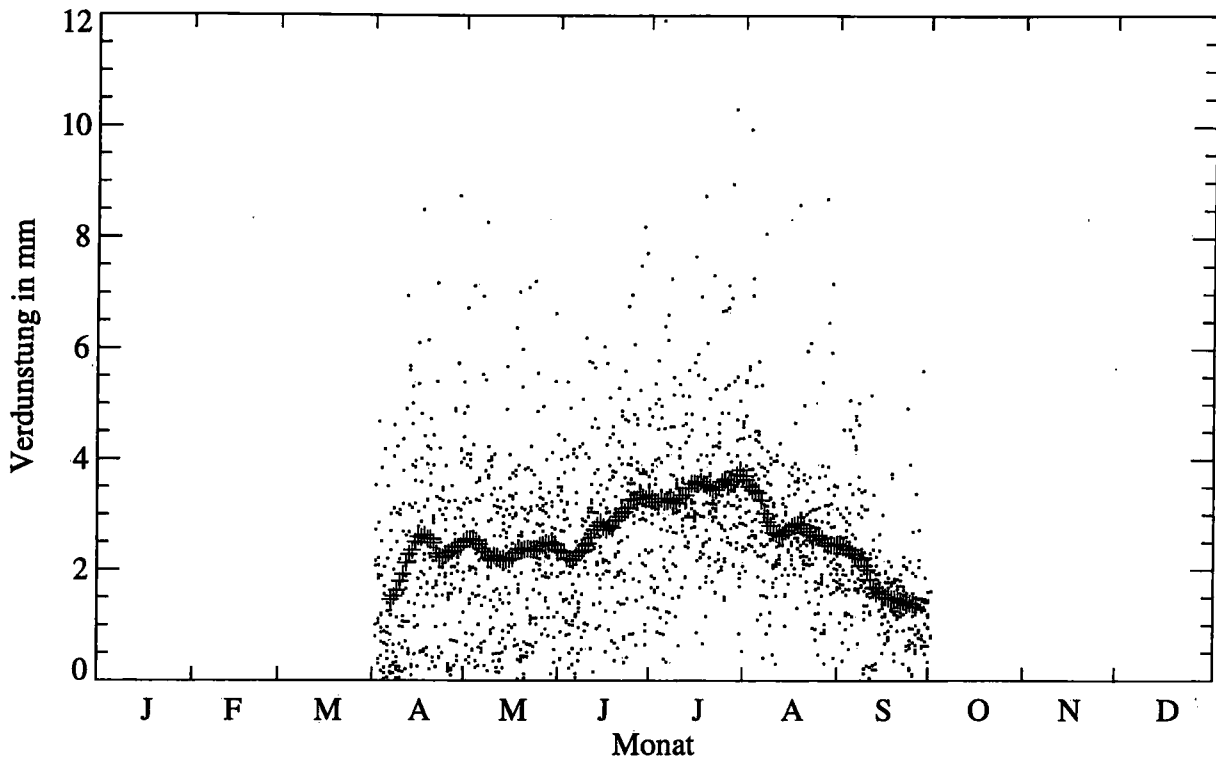


**Legende:**

- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme	0.7	1.2	2.5	3.7	4.2	4.3	4.8	4.2	2.8	1.6	0.9	0.6
Standardabweichung	0.5	0.6	1.1	1.6	1.5	1.8	1.6	1.5	1.1	0.8	0.5	0.5
mittleres Tagesminima	0.2	0.3	0.6	0.9	1.3	0.8	1.4	0.9	0.6	0.4	0.2	0.1
mittleres Tagesmaxima	2.0	2.8	5.0	7.1	6.8	7.2	7.6	7.2	4.7	3.9	2.0	2.1
mittlere Monatssumme	22.7	33.3	76.4	109.6	128.7	128.2	148.0	129.6	82.5	49.1	26.8	18.1
tiefste Monatssumme	15.3	18.3	59.7	80.9	108.6	108.4	116.4	109.9	64.9	35.1	18.7	15.2
höchste Monatssumme	29.3	51.3	90.4	135.6	150.5	167.7	171.7	155.1	95.5	66.1	39.4	22.7

**Stabio, 353 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



**Legende:**

- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

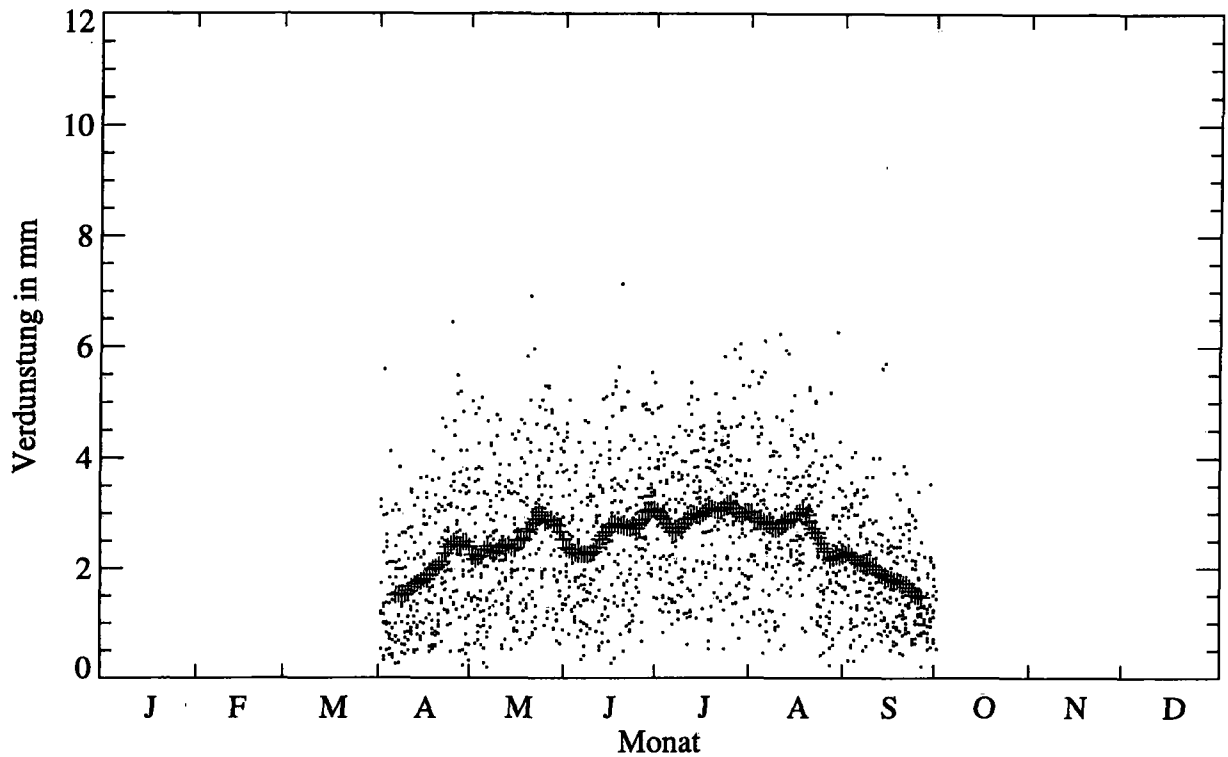
	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				2.1	2.3	2.8	3.4	2.8	1.7			
Standardabweichung				1.6	1.5	1.4	1.7	1.3	1.0			
mittleres Tagesminima				0.2	0.2	0.4	1.2	1.0	0.3			
mittleres Tagesmaxima				6.1	5.5	5.7	7.5	6.3	4.9			
mittlere Monatssumme				64.3	72.7	83.7	106.6	88.1	51.2			
tiefste Monatssumme				43.7	37.4	55.2	78.8	66.0	39.6			
höchste Monatssumme				101.1	99.5	102.5	179.2	123.3	63.9			

**Kommentar:**

In Stabio, Changins und Robbia und wurden die höchsten monatlichen Verdunstungswerte aller Jahre und Stationen im Monat Juli gemessen.



**Tänikon, 536 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**

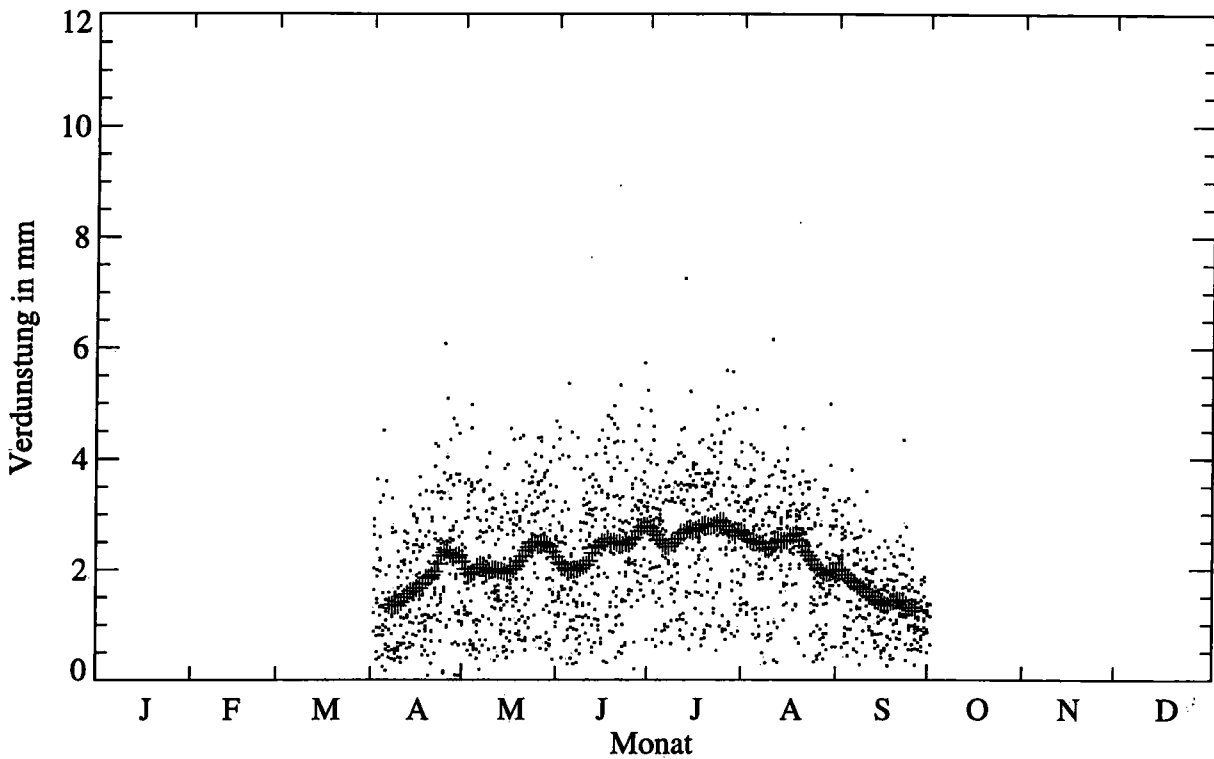


**Legende:**

- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				1.9	2.6	2.7	2.9	2.7	1.8			
Standard- abweichung				1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	0.9			
mittleres Tagesminima				0.4	0.6	0.7	0.8	0.8	0.5			
mittleres Tagesmaxima				4.4	4.9	5.1	5.1	5.0	3.7			
mittlere Monatssumme				57.9	78.9	79.7	91.1	83.8	53.6			
tiefste Monatssumme				38.1	56.8	59.1	72.9	65.4	38.4			
höchste Monatssumme				79.5	111.1	102.7	109.6	109.6	71.6			

**Wädenswil, 463 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**

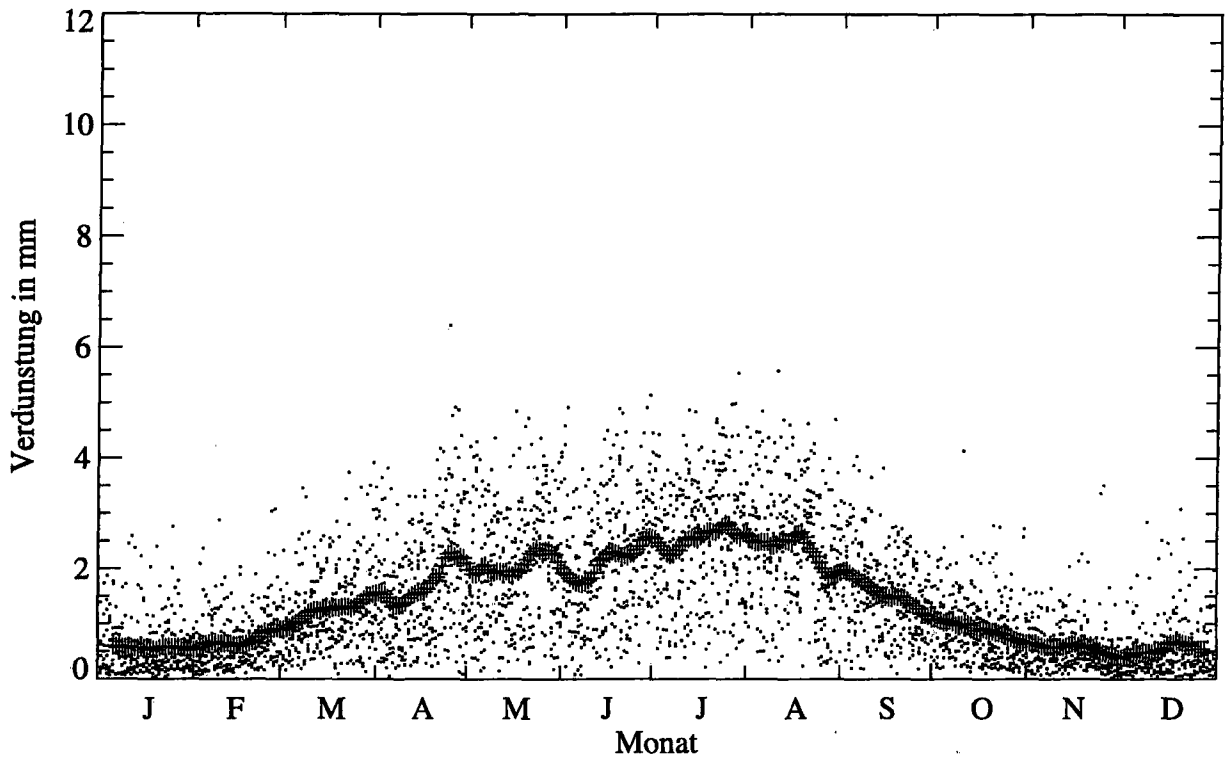


**Legende:**

- x Achse            Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse            Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                    gleitende 10-Tagesmittel

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme				1.8	2.2	2.4	2.7	2.3	1.5			
Standardabweichung				1.1	1.1	1.2	1.2	1.0	0.7			
mittleres Tagesminima				0.4	0.5	0.5	0.7	0.6	0.4			
mittleres Tagesmaxima				3.8	4.3	4.7	4.8	4.1	3.0			
mittlere Monatssumme				53.1	66.7	71.5	82.6	72.5	44.3			
tiefste Monatssumme				35.8	47.0	53.1	60.0	59.5	35.2			
höchste Monatssumme				68.9	87.4	88.2	97.6	88.3	55.7			

**Zürich SMA, 556 m/M (Verdunstung in mm, 1984-93)**



**Legende:**

- x Achse                    Jahresverlauf in Tagesauflösung
- y Achse                    Verdunstung in mm
- Tageswerte
- +                            gleitende 10-Tagesmittel

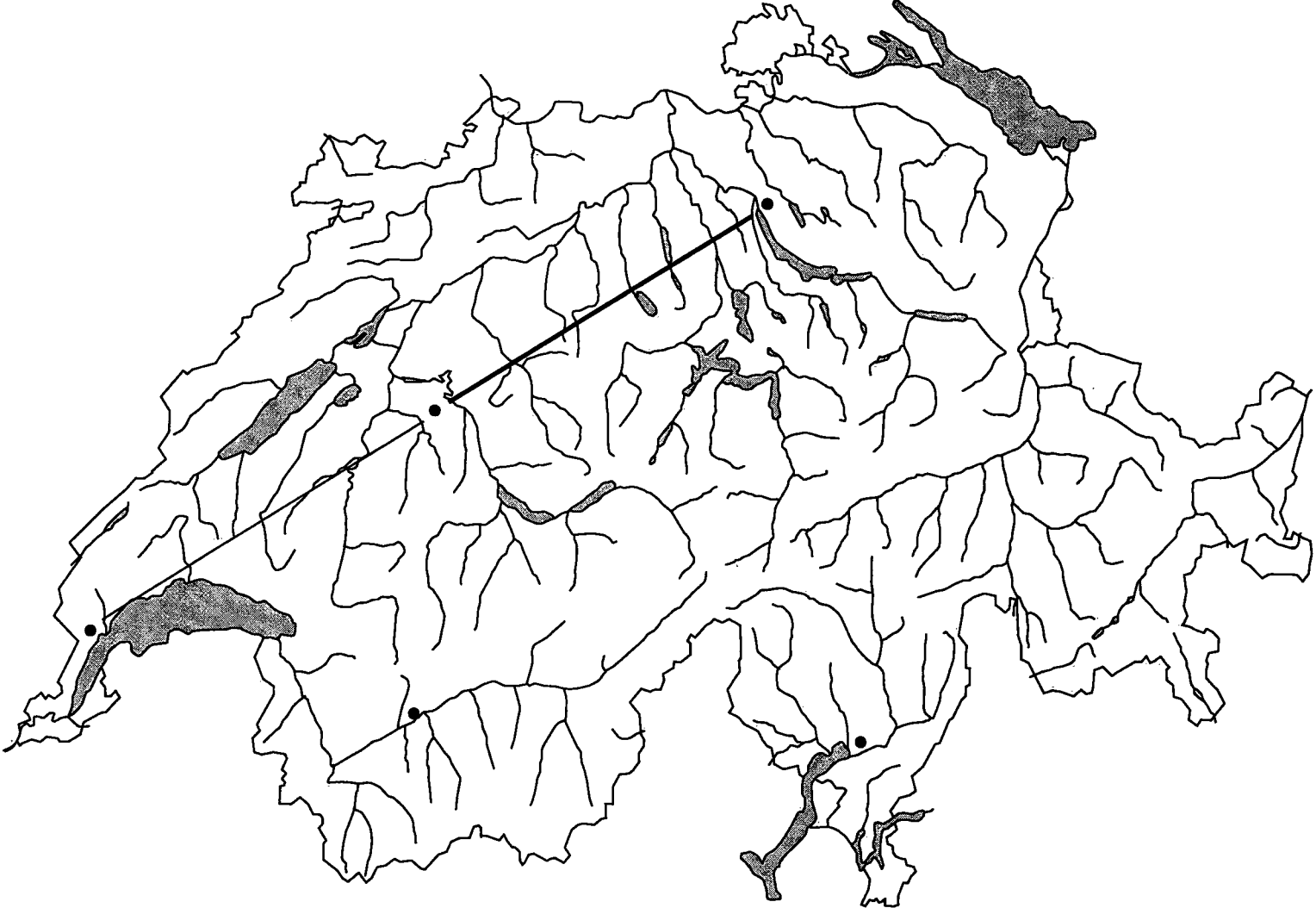
	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
mittlere Tagessumme	0.6	0.7	1.3	1.7	2.1	2.2	2.5	2.3	1.5	0.9	0.6	0.5
Standard- abweichung	0.5	0.5	0.8	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.8	0.6	0.5	0.5
mittleres Tagesminima	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1
mittleres Tagesmaxima	1.8	1.7	3.1	3.9	4.1	4.4	4.4	4.2	3.0	2.6	1.8	1.7
mittlere Monatssumme	17.6	20.0	39.0	51.8	64.6	64.9	78.7	72.5	45.9	27.6	16.7	16.7
tiefste Monatssumme	7.6	8.5	30.9	32.5	47.9	47.9	59.2	58.7	34.3	18.6	11.0	9.2
höchste Monatssumme	26.5	40.3	56.4	67.0	86.3	80.0	97.6	94.5	62.0	35.4	21.2	30.6

**Kommentar:**

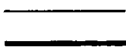
Zürich SMA misst gegenüber den umliegenden Stationen Reckenholz, Wädenswil und Tänikon die tiefsten Verdunstungswerte, was auf die sehr windgeschützte Lage zurückzuführen ist.

**KORRELATIONEN  
DER TÄGLICHEN VERDUNSTUNG  
ZWISCHEN DEN VERSCHIEDENEN STATIONEN**

Januar



Legende:



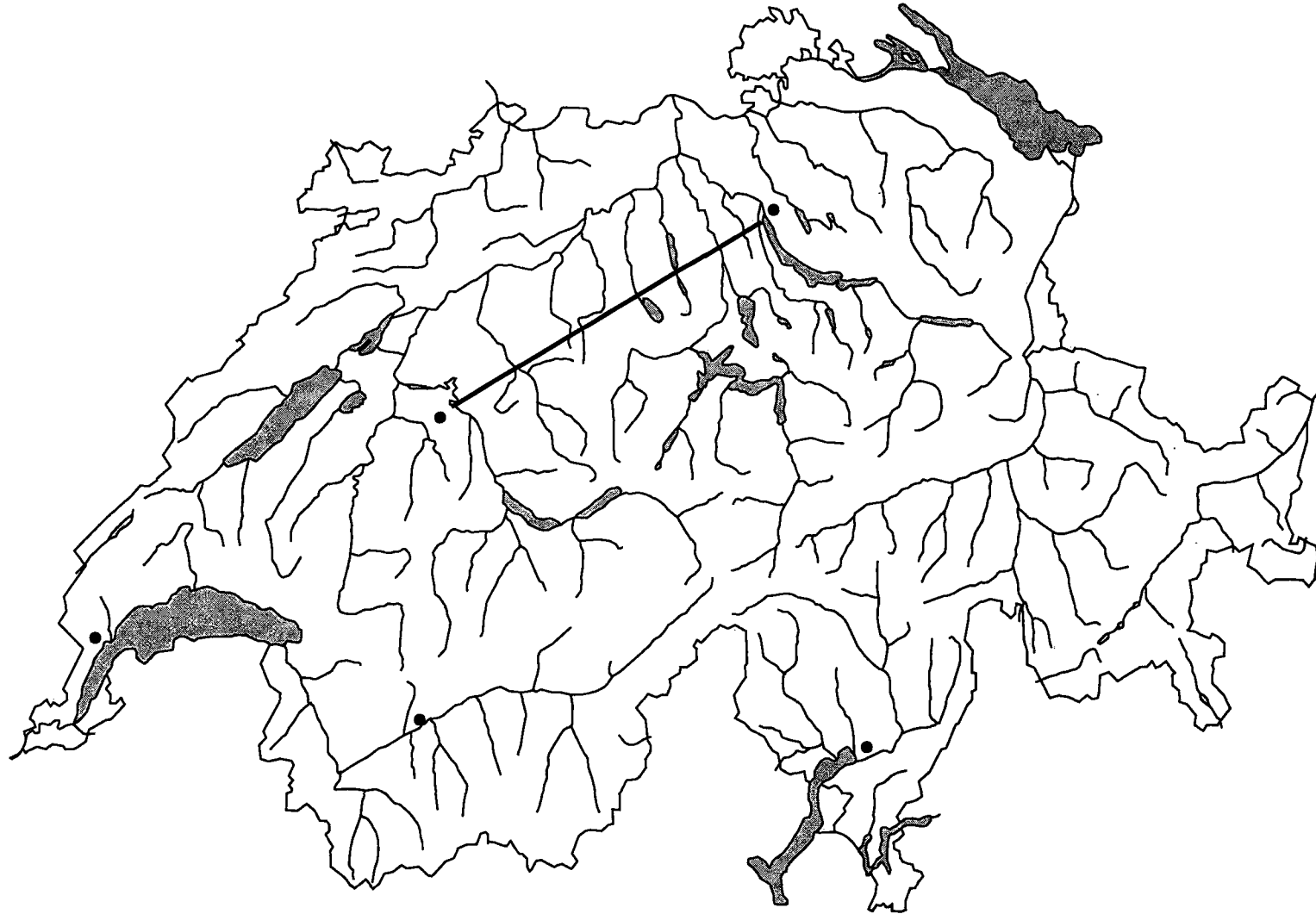
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$

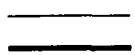


Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

Februar



Legende:



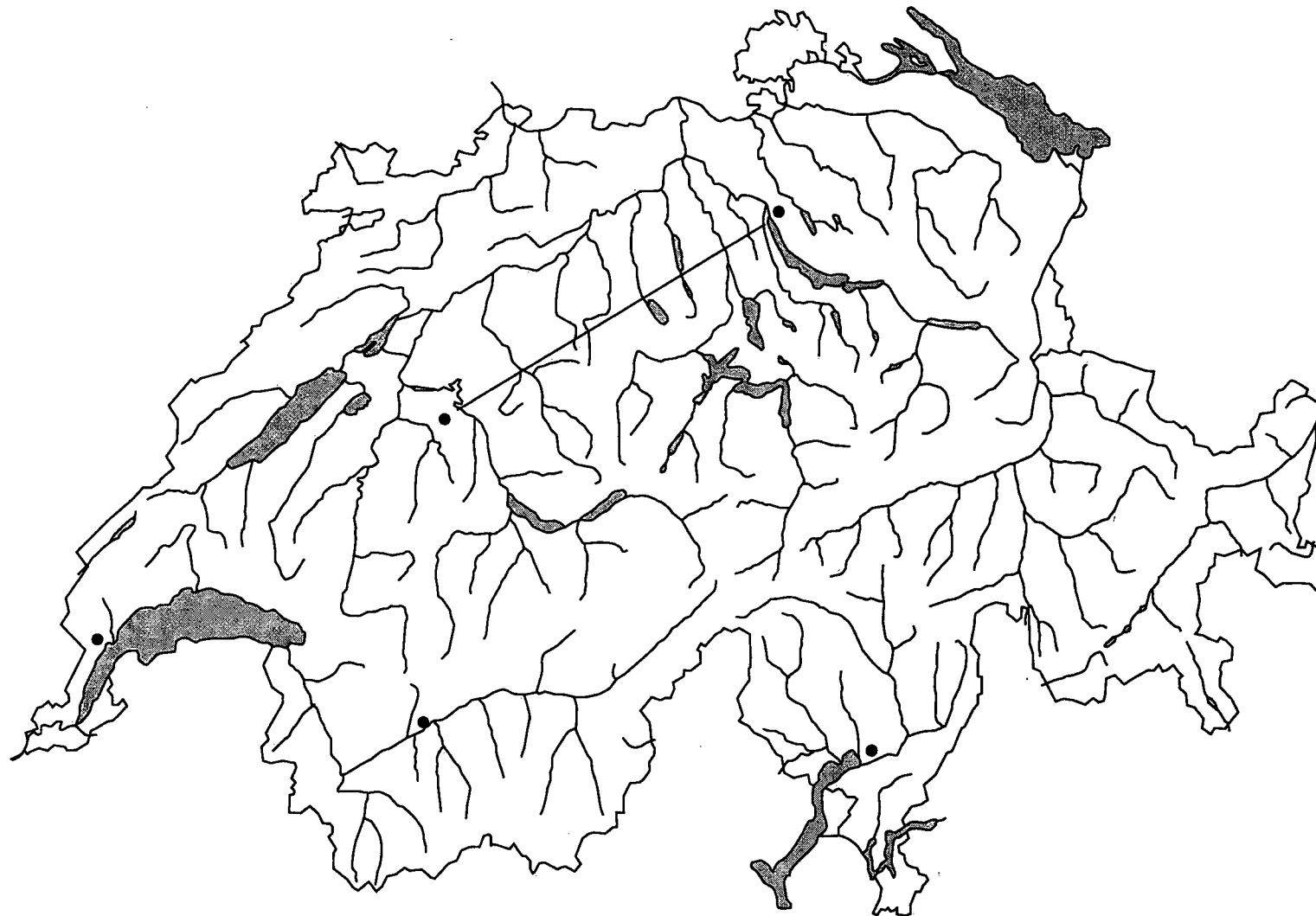
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$

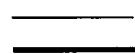


Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

März



Legende:



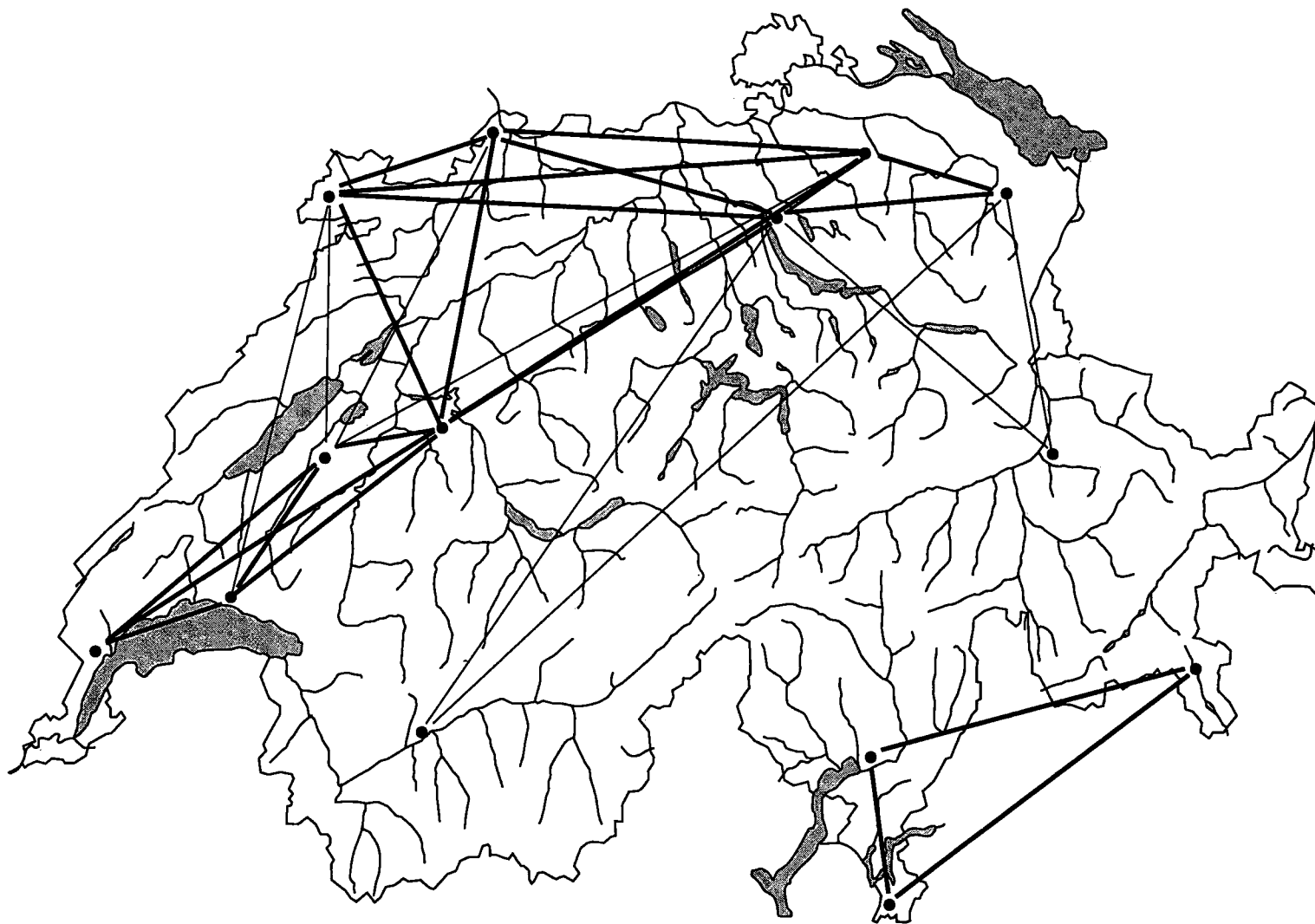
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$

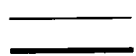


Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

April



Legende:



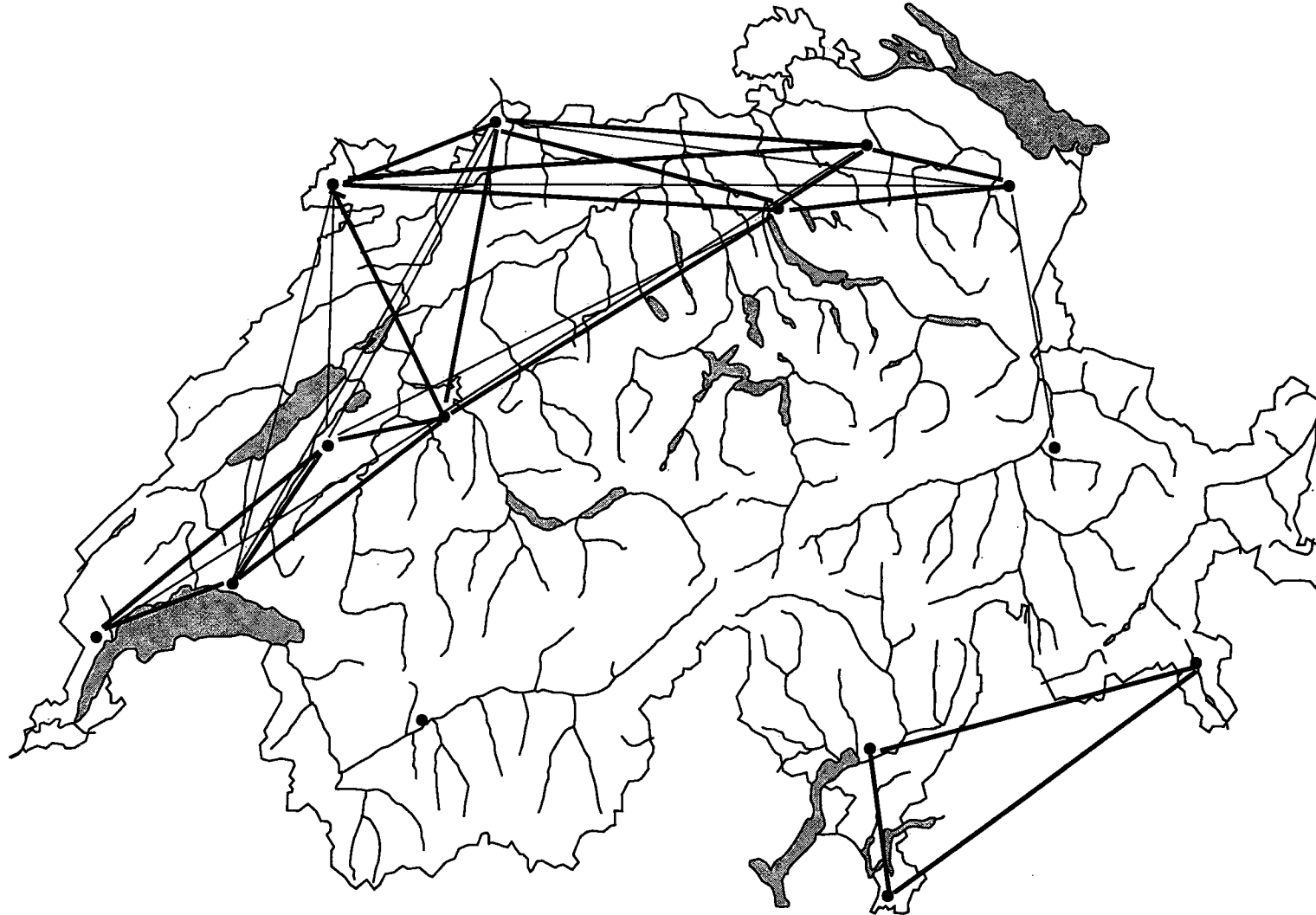
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$   
 $r \geq 0.81$



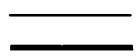
Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.



**Mai**



**Legende:**



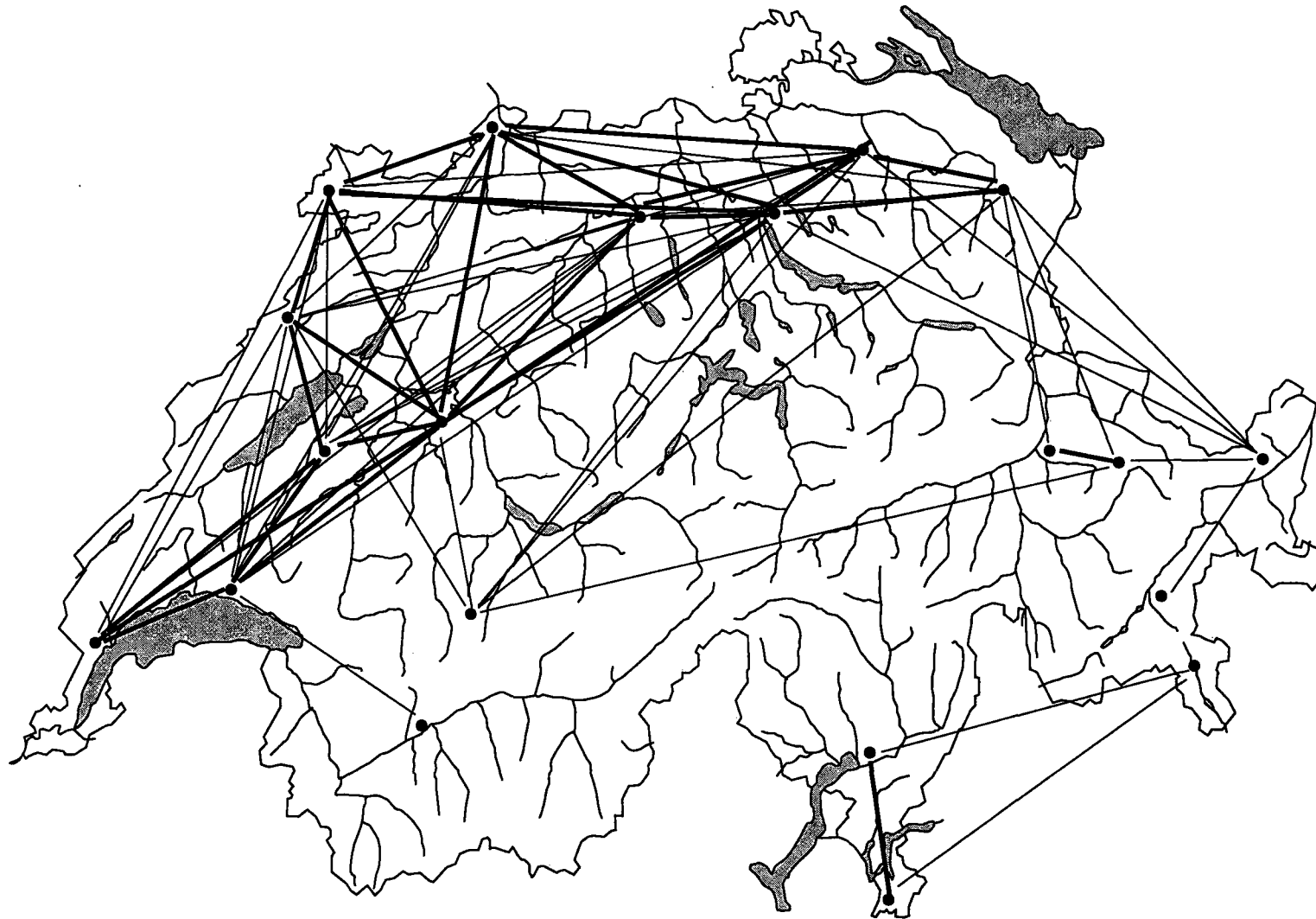
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$

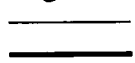


Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

Juni



Legende:



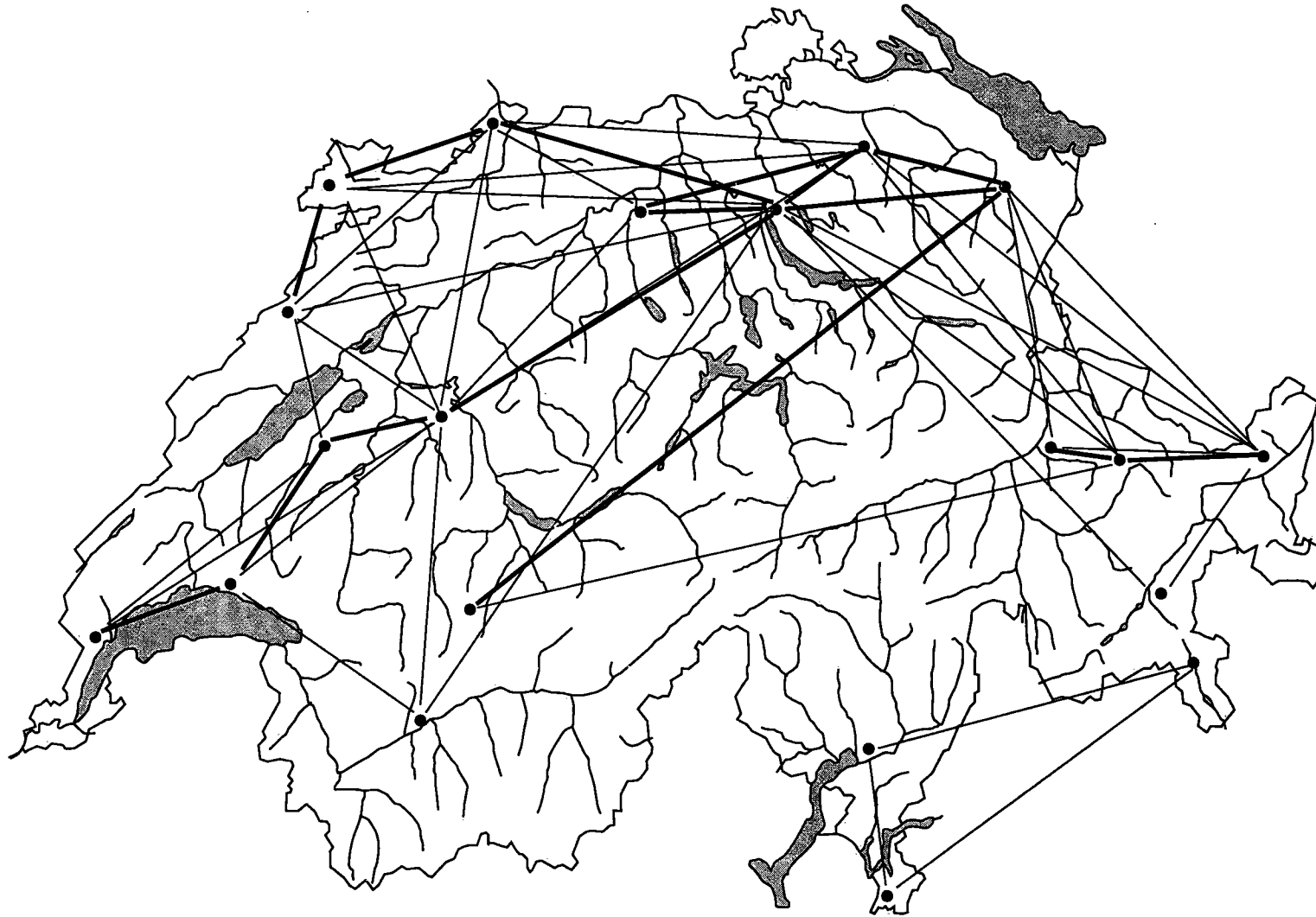
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$

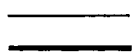


Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

Juli



Legende:



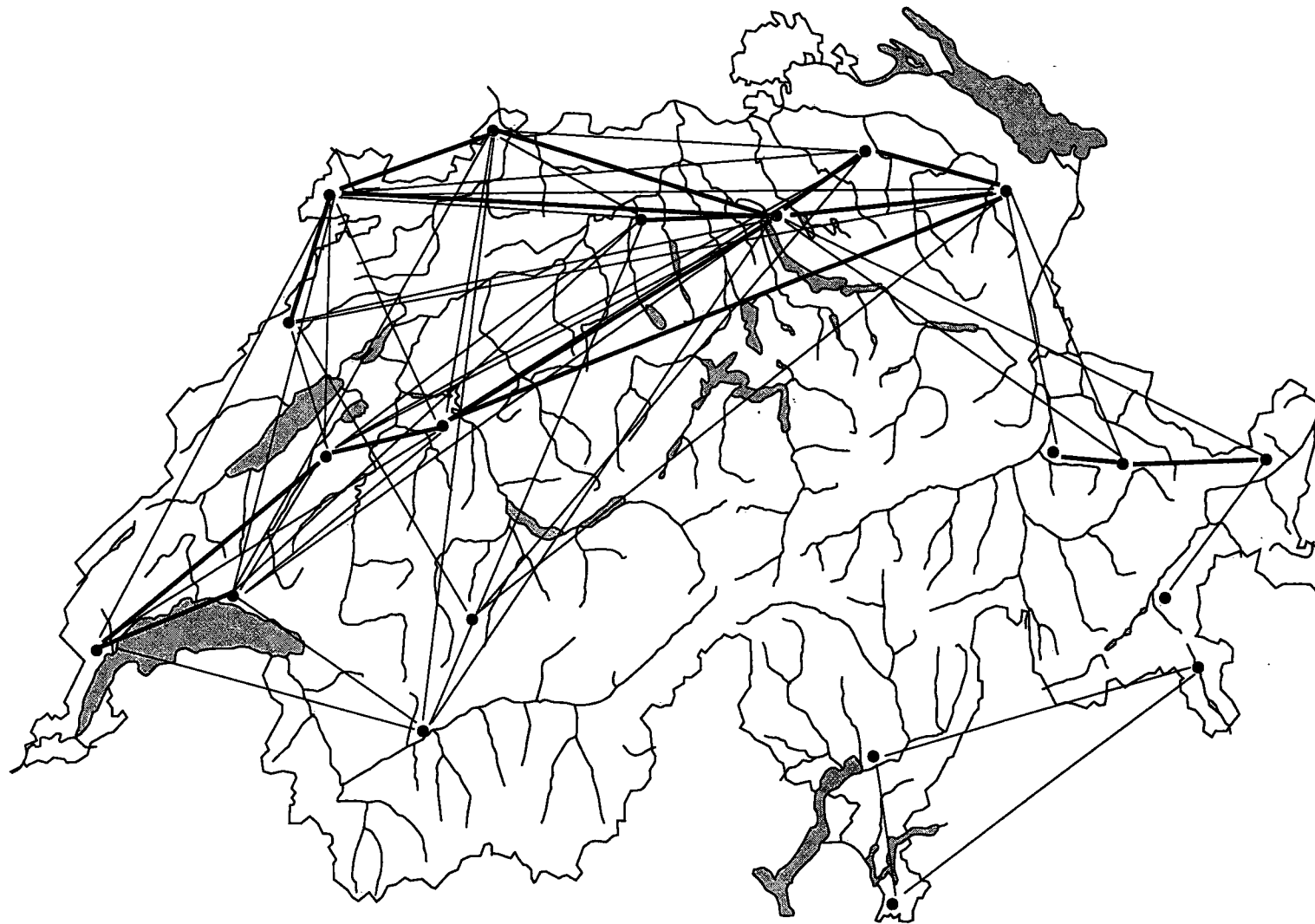
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$

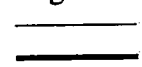


Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

# August



## Legende:



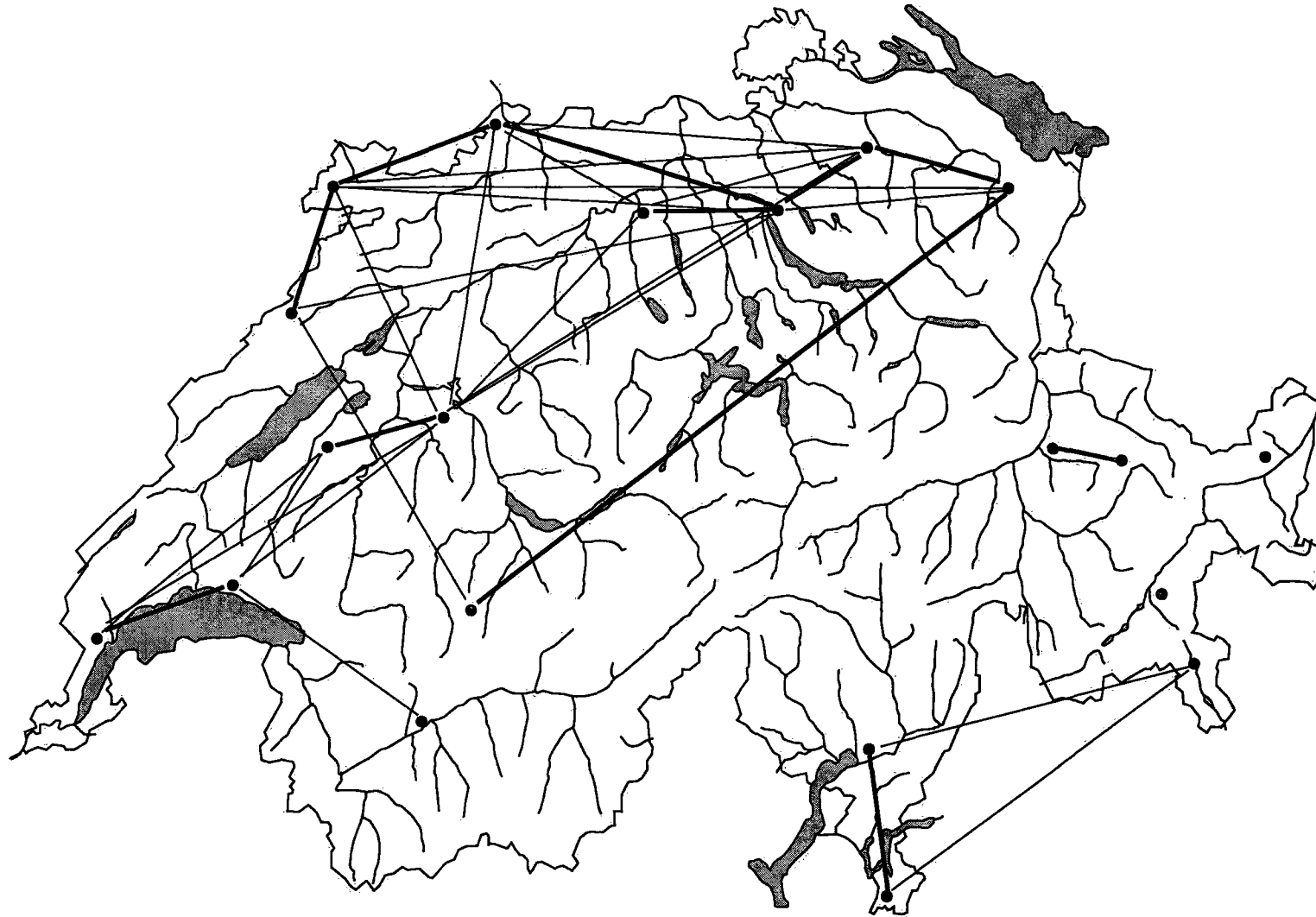
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$

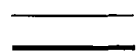


Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat wahrend der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

September



Legende:

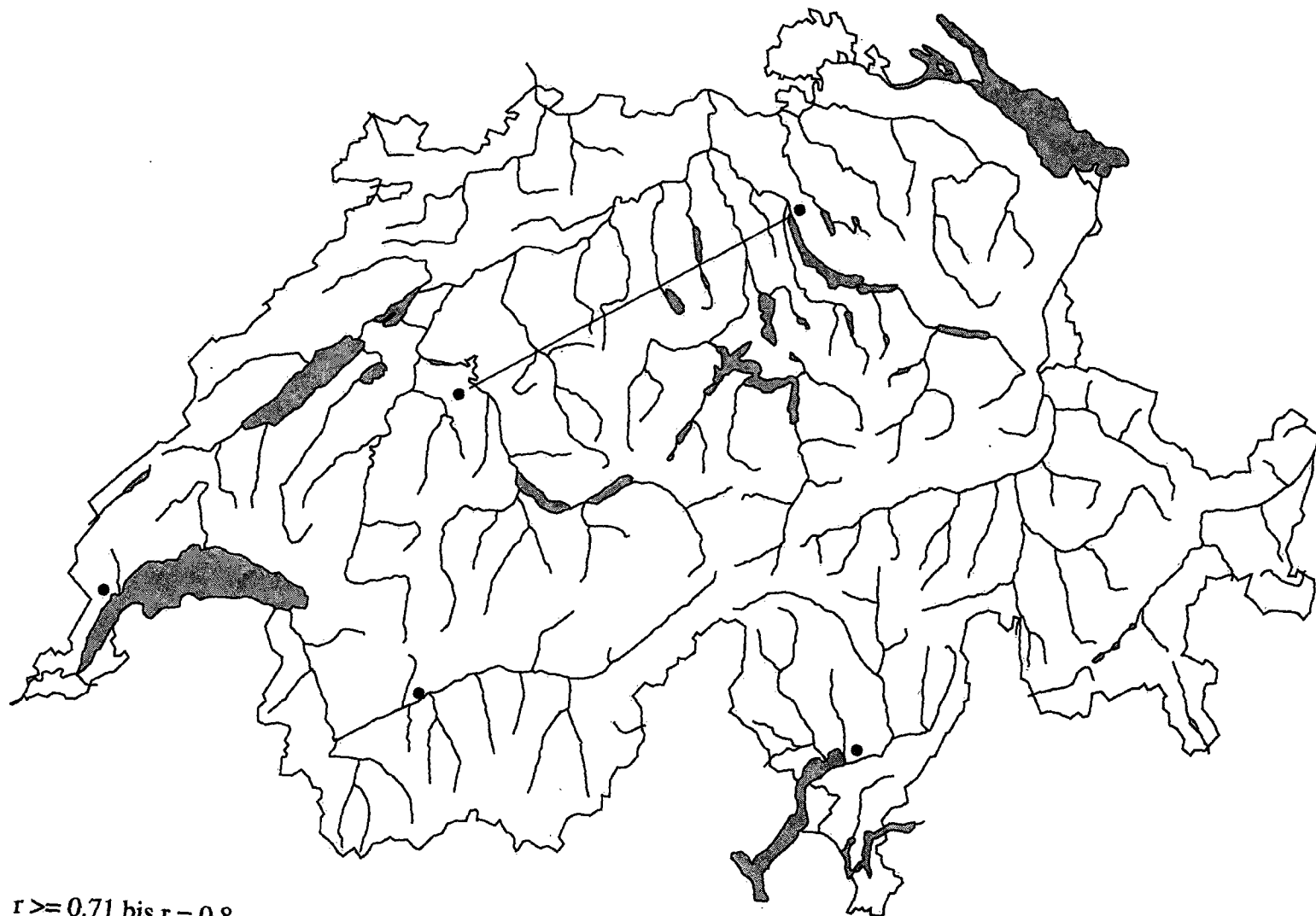


$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

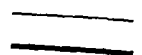
$r \geq 0.81$

• Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

Oktober



Legende:



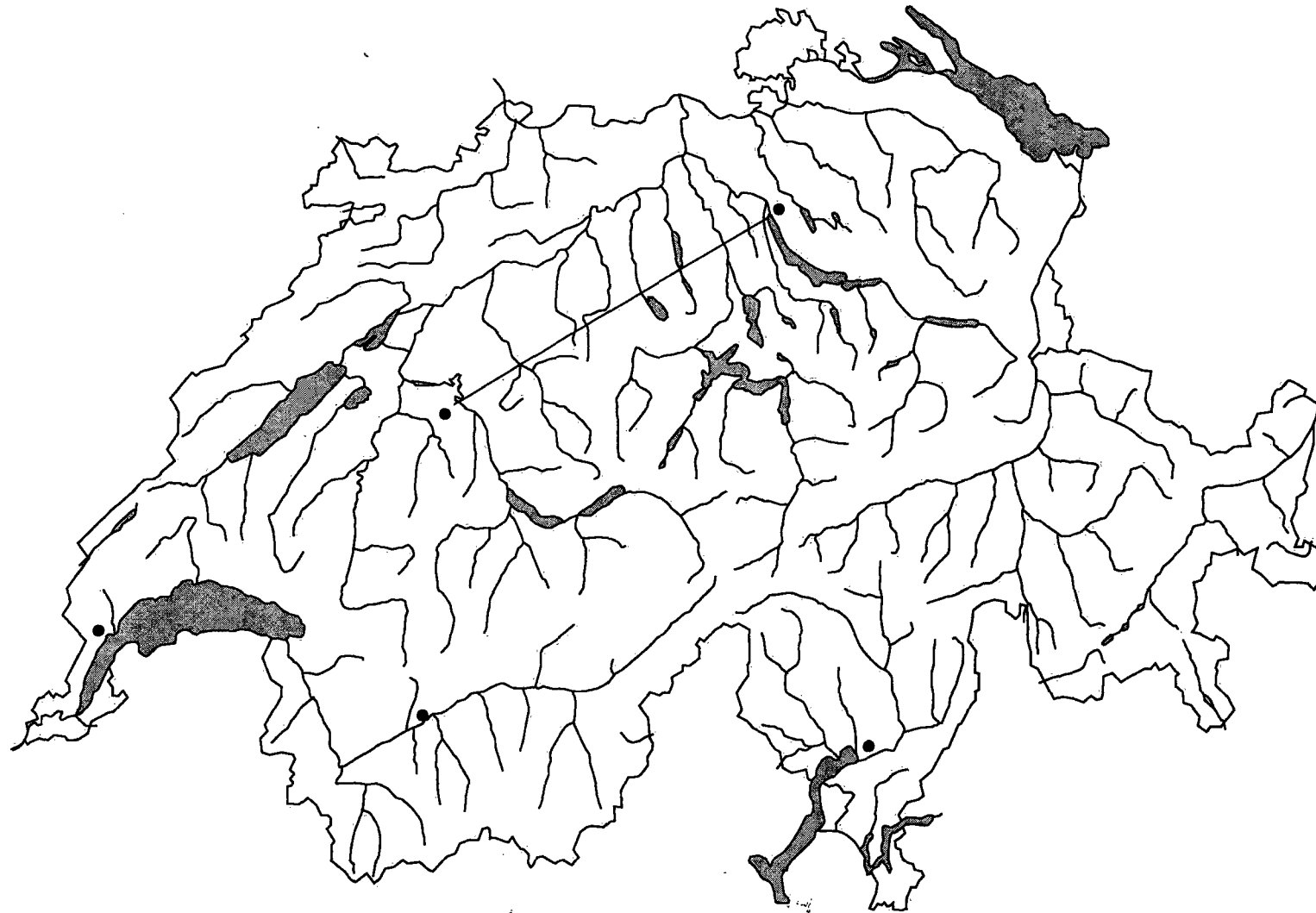
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$

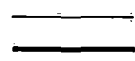


Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

November



Legende:



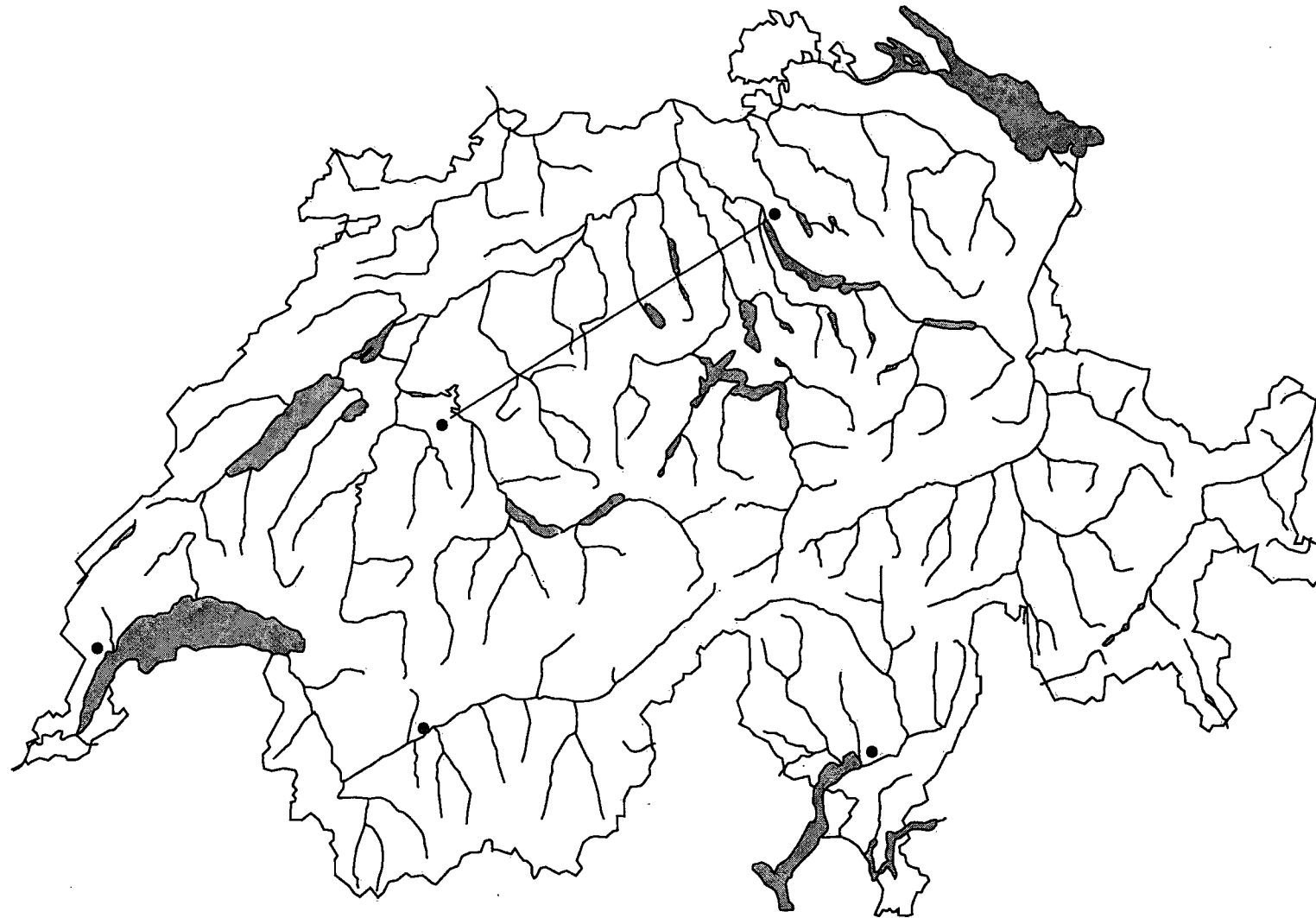
$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$

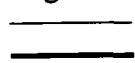


Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.

Dezember



Legende:



$r \geq 0.71$  bis  $r = 0.8$

$r \geq 0.81$



Standorte der Verdunstungswaagen, die in diesem Monat während der ganzen Periode von 1984-1993, in Betrieb standen.



