

Mittlere jährliche Korrekturen der gemessenen Niederschlagshöhen 1951–1980

Corrections annuelles moyennes des précipitations mesurées 1951–1980

Correzioni medie annuali delle misure di altezza di precipitazione 1951–1980

Mean Annual Corrections of Measured Precipitation Depths 1951–1980

Autoren / Auteurs / Autori / Authors:

Boris Sevrak
Geographisches Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich
Institut de géographie de l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich

Walter Kirchofer
Schweizerische Meteorologische Anstalt, Zürich
Institut suisse de météorologie, Zurich

Tab. 1 Beschreibung der Expositionsklassen der Messstandorte
Description des classes d'exposition des emplacements de mesure

Klasse Classe	α [°]	Charakteristik Caractéristique
1	1-5	Offener Messplatz: nur kleine Büsche oder keine Hindernisse, Häuser mind. 100–300 m entfernt Topographie: Anhöhen, Hänge, Plateaus, Pässe, Flugplätze, Seeufer, Inseln, kanalartige Täler, grosse Höhenlagen (>2500 m) Messure en terrain découvert: uniquement des buissons bas ou alors sans obstacle, maisons distantes d'au moins 100–300 m Topographie: collines, versants, plateaux, cols, aéroports, rives des lacs, îles, vallées en auge, hautes altitudes (>2500 m)
2	6-12	Teilweise offener Messplatz: vereinzelt Bäume, Gebüsch, Sportanlagen, Gemüse- oder Blumengärten Messure en terrain partiellement découvert: arbres isolés, buissons, installations sportives, jardins potagers ou d'agrément
3	13-20	Teilweise geschützter Messplatz: Parkanlagen, Waldränder, Häusergruppen, Fabrikareale, Bauernhöfe, Dorfzentren Messure en terrain partiellement protégé: parcs, bordures de forêt, groupes de maisons, zones industrielles, fermes, centre de village
4	>20	Geschützter Messplatz: Lichtungen, Jungwald, Parkanlagen mit hohen Bäumen, Stadtzentren Topographie: tief eingeschnittene, geschlossene Alpentäler, stark gegliedertes Gelände, im Lee hoher Berge Messure en terrain protégé: clairières, jeunes forêts, parcs avec de hauts arbres, centres de ville Topographie: vallées alpines profondément entaillées et fermées, terrain fortement découpé, sous le vent de hautes montagnes

α : Abschirmungswinkel (Winkel der Horizontüberhöhung), 360°-Einteilung
Angle de défilement (angle de relèvement de l'horizon), division en 360°

Tab. 2 Korrekturwerte bei Jahrestotalisatoren¹⁾
Valeurs de la correction, pour des totalisateurs annuels¹⁾

Höhenlage [m] Zone d'altitude [m]	Expositionsklasse / Classe d'exposition			
	1	2	3	4
<1500	12%	10%	8%	6%
1500–2000	15%	12%	10%	8%
2000–2500	20%	15%	12%	10%
2500–3000	25%	20%	15%	12%
>3000	30%	25%	20%	15%

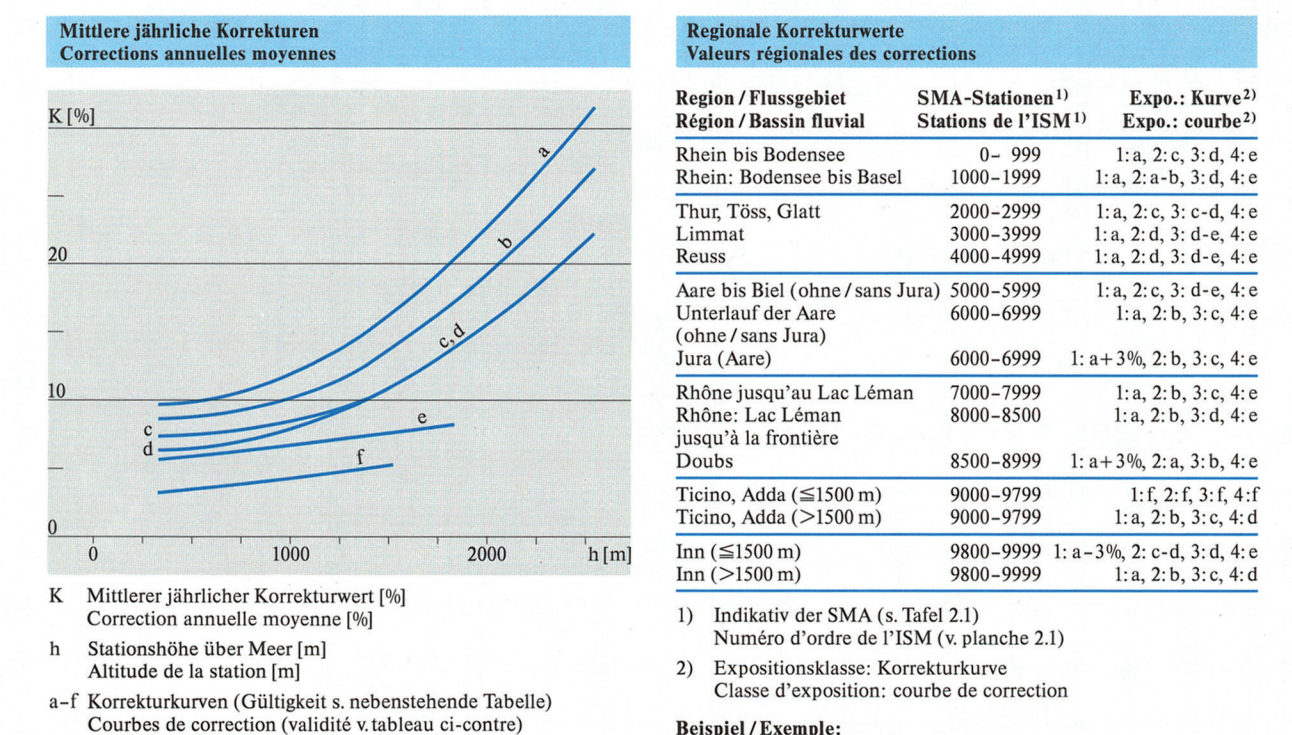
1) Windbedingte Verluste und Haftwasserverluste
Perte due au vent et au mouillage des parois

Tab. 3 Vergleich gebietsbezogener Korrekturwerte
Comparaison des corrections des domaines choisis

Gebiet ¹⁾ Domaine	Koord. ²⁾ Coord.	N _m [mm]	Korrektur [%] Corrections [%]
Winterthur–Zürich	681/264	1179	8.5
Bad Ragaz–Rhätzens	734/207	2181	13.1
(St. Gallen, Grubbinden)			
Untereginadin	798/195	1369	14.0
Valle Maggia (Ticino)	678/141	2286	8.1
Saastal (Wallis)	624/119	1681	19.6
Alpes fribourgeoises	533/167	1456	9.9
Orbe–Echallens (Vaud)	527/185	1056	9.9
Tafeljura (Basel-Land)	610/268	1067	9.4
Obernargau–Emmental	612/228	1221	8.0

1) Die Fläche eines Gebietes beträgt 25 x 25 km²
La surface de chaque domaine est de 25 x 25 km²
2) Die Koordinaten beziehen sich auf die nordwestliche Ecke eines Quadrates
Les coordonnées se rapportent au coin nord-ouest du carré
N_m Mittlerer unkorrigierter Gebietsniederschlag 1951–1980
Précipitations régionales moyennes non corrigées 1951–1980

Fig. 1 Abschätzung der mittleren Korrekturwerte an Stationen mit Hellmann-Geräten^{*)}
Estimation des corrections annuelles moyennes aux stations avec pluviomètre Hellmann^{*)}



1) Indikativ der SMA (s. Tafel 2.1)
Numéro d'ordre de l'ISM (v. planche 2.1)
2) Expositionsklasse: Korrekturkurve
Classe d'exposition: courbe de correction
Beispiel / Exemple:
3: d Für eine Station mit der Expositionsklasse 3 (vgl. Tab. 1) ist zur Abschätzung des Korrekturwertes die Kurve d) zu verwenden
Pour une station dans la classe d'exposition 3 (v. tab. 1) il faut choisir la courbe d) pour pouvoir estimer la valeur de la correction

*) Konventionelle Klimastationen und Regenmessstationen der SMA, ohne Windschutzring
Stations climatologiques conventionnelles et stations pluviométriques de l'ISM, sans anneau de protection



Mittlere jährliche Korrekturen der gemessenen Niederschlags-höhen 1951-1980

Corrections annuelles moyennes des précipitations mesurées 1951-1980

Autoren/Auteurs: Boris Sevrak, Walter Kirchhofer

Abschluss der wissenschaftlichen Bearbeitung 1991
Elaboration scientifique achevée en 1991

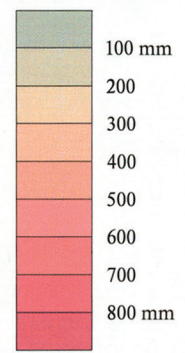
1: 500 000



Redaktion und kartographische Bearbeitung:
Rédaction et élaboration cartographique:
Geographisches Institut der Universität Bern - Hydrologie
Institut de géographie de l'Université de Berne - Hydrologie
Bundesamt für Landestopographie, Wabern-Berne
Office fédéral de topographie, Wabern-Berne

Druck/Impression:
Bundesamt für Landestopographie, Wabern-Berne
Office fédéral de topographie, Wabern-Berne
© Landeshydrologie und -geologie, Bern 1992
Service hydrologique et géologique national, Berne 1992

Korrekturwerte
Corrections



Niederschlagsstationen
Stations de mesure des précipitations

- Konventionelle Klimastation
Station climatologique conventionnelle
- Regenmessstation
Station pluviométrique
- Jahrestotalisator
Totalisateur annuel
- ▼ Mittlere gemessene Niederschlagshöhe [mm]
Hauteur moyenne des précipitations mesurées [mm]

179

