

## KARTENKOMMENTAR

Zu den Temperatur- und Niederschlagskarten 28.1–28.2, 29.1, 58.1, 60.1, 62.1, 63.1–63.2, 117.1–117.6, 126.1–126.6, 150.1–150.3, 150.5–150.6, 159.1–159.4, 160.1, 173.1–173.4, 174.1, 192.1–192.2, 193.1–193.2

**Der Schweizer Weltatlas enthält eine Serie von 39 Temperatur- und Niederschlagskarten für die Kontinente Europa, Afrika, Asien, Australien und Ozeanien, Nord- und Südamerika sowie der Erde. Diese kleinsmassstäbigen klimageografischen Spezialkarten geben einen Gesamtüberblick über die thermischen und hygrischen Verhältnisse auf den Kontinenten, in dem sie die zeitliche und räumliche Verteilung der Temperaturen und Niederschläge darstellen.**

Die im Atlas gezeigten Karten werden zur Präsentation des Makroklimas (Grossklima) aufbereitet. Grundlage sind die von meteorologischen Stationen während der dreissigjährigen Normalperiode (1981–2010) ermittelten Messergebnisse, die zu statistischen Häufigkeits- oder Mittelwerten verrechnet werden. Hauptdarstellungsmethode ist die Isolinienkarte (Isolinien = Linien gleichen Wertes) verbunden mit einer intensitätsgestufen Schichtenfärbung. Zusätzlich können den Karten konkrete Temperatur- und Niederschlagswerte für ausgewählte Stationen entnommen werden.

Das Kartenbild wird häufig durch weitere Klimaelemente, z.B. die vorherrschenden Winde (Regionalwinde, tropische Wirbelstürme und Monsunwinde), ergänzt. Dies verdeutlicht die Wechselbeziehung zwischen Niederschlagsverteilung und der allgemeinen Zirkulation in der Atmosphäre.

Alle Karten dieser Serie weisen zudem ein Relief auf, um die Höhenabhängigkeit von Temperatur (vgl. Klimafaktor Höhe, Temperaturgradient) und Niederschlag (z.B. Steigungsregen) sichtbar zu machen.

Die sorgfältige Interpretation von Karten mit Angaben zu Temperatur und Niederschlag verlangt stets den Vergleich mit den dazugehörigen Klimadiagrammen, weshalb in den Klimaelementkarten diejenigen Stationen mit einem speziellen Symbol gekennzeichnet sind, von denen ein solches im Atlas vorhanden ist. Die [\[Klimadiagramme\]](#) werden im zugehörigen Kartenkommentar detailliert erläutert.

### Temperaturkarten

Die Temperaturkarten im Atlas beziehen sich zeitlich stets auf die Monate Januar und Juli, um die konträre Winter- und Sommersituation darzustellen. Dabei beginnen aus didaktischen Gründen und um die Arbeit mit den Klimadiagrammen zu erleichtern, die Diagramme für die Nord- und die Südhalbkugel jeweils mit den Januarwerten. Des Weiteren sind das mittlere Tagesmaximum und -minimum der Lufttemperatur an der Erdoberfläche angegeben, um so Temperaturschwankungen ablesen zu können. Zusätzlich sind die mittleren Messwerte der Oberflächentemperatur des Meeres verzeichnet.

### Niederschlagskarten

In den Niederschlagskarten des Schweizer Weltatlas werden die gemittelten Jahresniederschläge und diejenigen in bestimmten Quartalen (Dezember–Februar, März–Mai, Juni–August, September–November) dargestellt. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, die beiden Begriffe «Quartal» und «Jahreszeit» auseinander zu halten. So stehen Juni, Juli, August im Allgemeinen nur ausserhalb der Tropen und auf der Nordhalbkugel für den Sommer, da hier die Jahreszeiten thermisch bedingt sind. Sie können nicht auf die Quartalskarten hygrisch geprägter tropischer Gebiete übertragen werden. Es werden daher, ausser in der [\[Karte 193.2\]](#) zur explizit jahreszeitlichen Niederschlagsverteilung auf der Erde, keine Jahreszeiten erwähnt.

### Weitere Karten

Gegenüber den bisher in diesem Kommentar behandelten eher zweckmässigen Klimaelementkarten, werden im Schweizer Weltatlas auch Klimasynthesekarten präsentiert. So sind weiterführende Themen zu den typischen Grosswetterlagen in Europa [\[Karten 32.1, 32.2, 32.3, 32.4, 32.5 und 32.6\]](#), den Klimazonen Europas [\[Karte 57.1\]](#), der Kontinentalität [\[Karte 59.2\]](#), dem Winter- und Sommermonsun in Asien [\[Karten 127.1 und 127.2\]](#), den Hurrikanen in Amerika [\[Karte 168.3\]](#), den Klimanomalien El Niño und La Niña [\[Karten 177.1 und 177.2\]](#), den Klimazonen und Meeresströmungen der Erde [\[Karte 188.1\]](#) sowie zur Luftdruckverteilung und planetarischen Zirkulation [\[Abbildungen 190.1 und 191.2\]](#) zu finden.

Des Weiteren zählen im Allgemeinen auch phänologische Karten, in denen der zeitliche Beginn einer Entwicklungsphase von Pflanzen dargestellt ist, zu den Klimakarten. Im Atlas kann die [\[Karte 33.1\]](#) zum Frühlingsbeginn der Schweiz diesem Kartentypus zugeordnet werden.

Ausführliche Informationen zu den zahlreichen anderen im Atlas abgebildeten Karten, welche direkt oder indirekt Informationen zum Klima geben, können den zugehörigen Kartenkommentaren entnommen werden.

### Quellen

Text und Grafiken teilweise übernommen aus:

Marr, R. (2004): Schweizer Weltatlas – Kommentar. Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Hrsg.). Zürich: Lehrmittelverlag Zürich. 978-3-906744-39-1