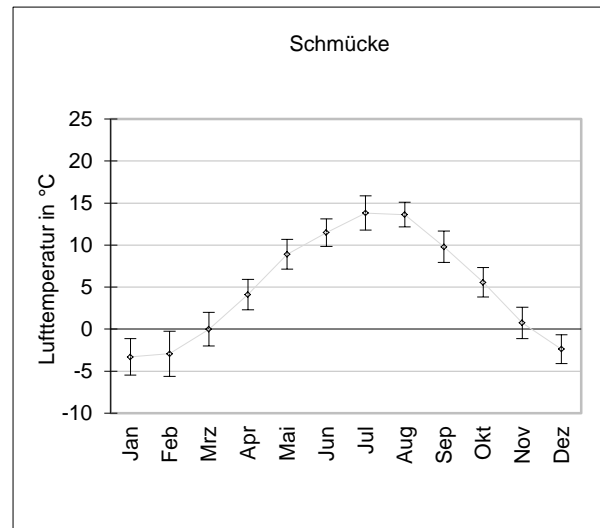
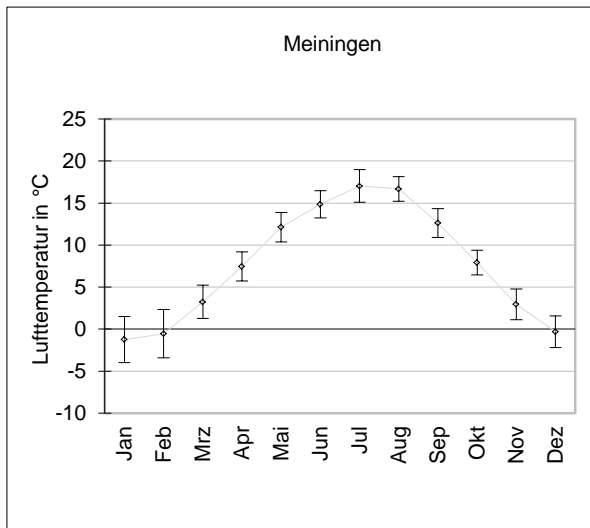
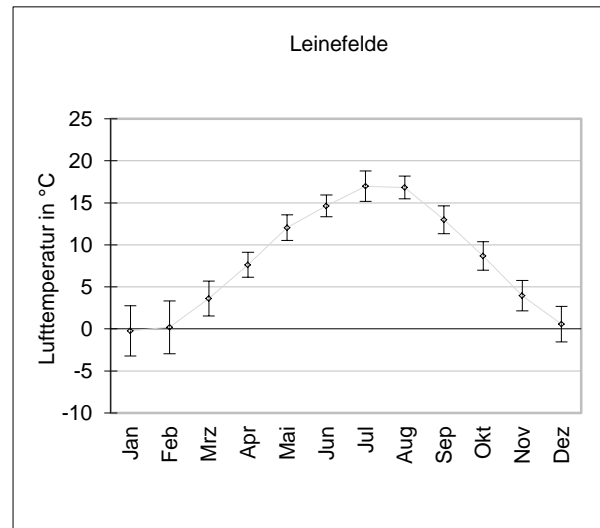
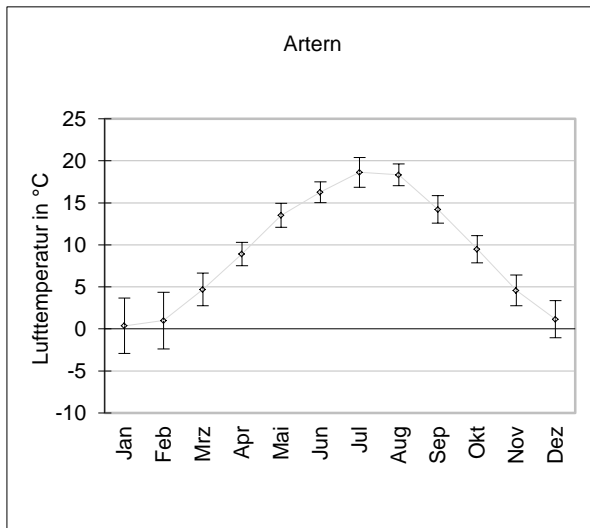


Witterungsdiagnose

Klimatologie 1981 - 2010

Temperatur

Im Jahrgang wird das durchschnittliche Temperaturmaximum im Juli erreicht, wobei der August nur um wenige Zehntel Grad kälter ist. Der im Durchschnitt kälteste Monat ist der Januar. Im langjährigen Monatsmittel gibt es für Artern keine Werte unterhalb des Gefrierpunktes. Die Schmücke auf über 900 m Höhe weist dagegen durchschnittliche drei bis vier Monate mit einer Mitteltemperatur von unter 0 °C auf. Dazwischen liegen Leinefelde mit einem und Meiningen mit drei Monaten.



Klimatologisches Mittel (1981 - 2010) der Anzahl ausgewählter Temperaturkennstage

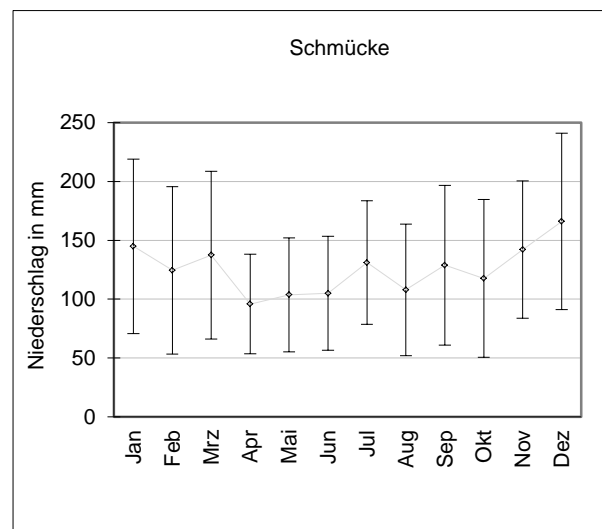
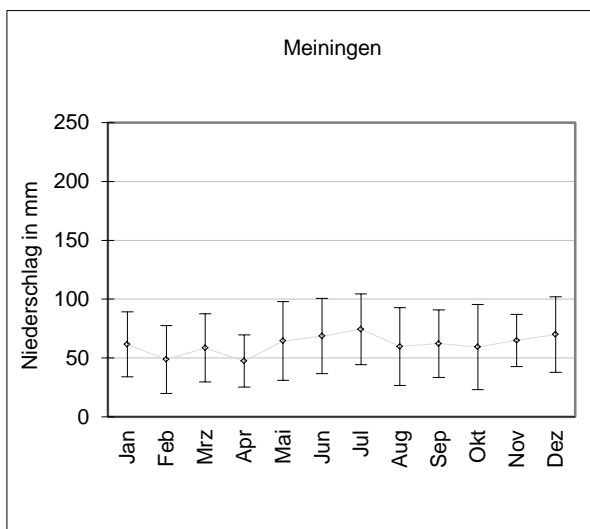
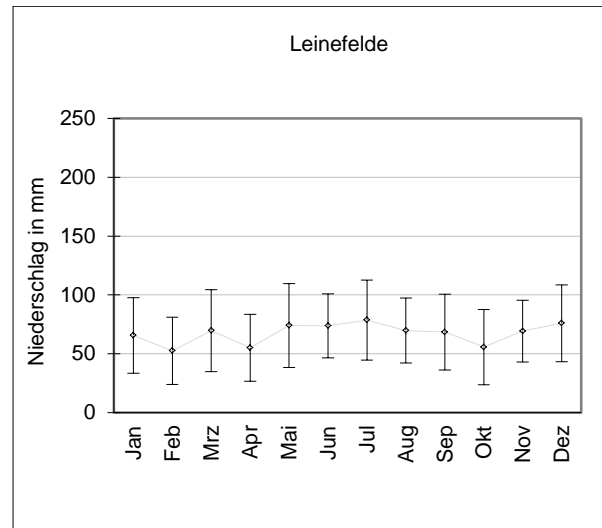
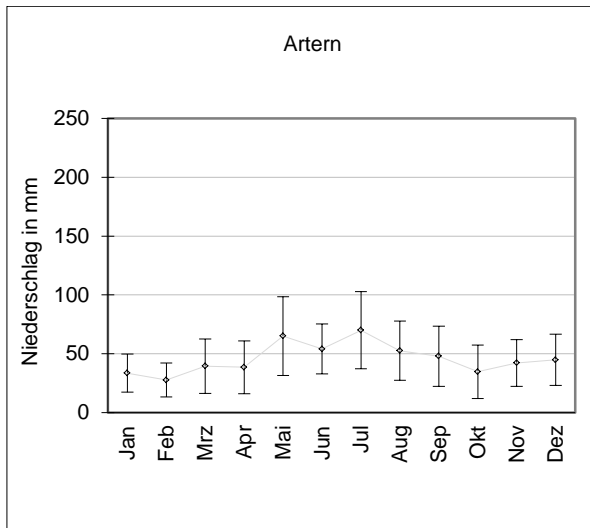
Stationen	Sommertage	Heiße Tage	Frosttage	Eistage
Artern	42	8	79	23
Leinefelde	23	3	87	29
Meiningen	25	3	104	35
Schmücke	6	0	139	71

Frosttag: $T_{min} < 0^{\circ}C$
 Eistag: $T_{max} < 0^{\circ}C$

Sommertag: $T_{max} \geq 25^{\circ}C$
 Heißer Tag: $T_{max} \geq 30^{\circ}C$

Niederschlag

Im Gegensatz zu Temperatur und Sonnenscheindauer variiert der Niederschlag räumlich wesentlich stärker. Der komplexe Prozess der Niederschlagsbildung hängt von sehr vielen atmosphärischen und oberflächenspezifischen Faktoren ab. Die größten Niederschlagsmengen treten allgemein im Sommer auf. Grund dafür sind häufiger auftretende Gewitter, die innerhalb kurzer Zeit viel Niederschlag bringen. Die erhöhten Niederschlagsmengen im Januar und Dezember sind durch Tiefdruckgebiet bedingt, die in dieser Jahreszeit besonders häufig vom Atlantik aus auf Europa treffen. Abgesehen von exponierten und gebirgigen Standorten (Schmücke), wo sich die Niederschlagsgebiete der Tiefdruckgebiete anstauen können, übertreffen die winterlichen Niederschlagsmengen nicht die im Sommer. Im Winterhalbjahr regnet es zwar durchschnittlich häufiger, dafür aber mit geringerer Intensität. Erwähnenswert ist noch die auffällige Neigung zu erhöhten Niederschlagsmengen im März.



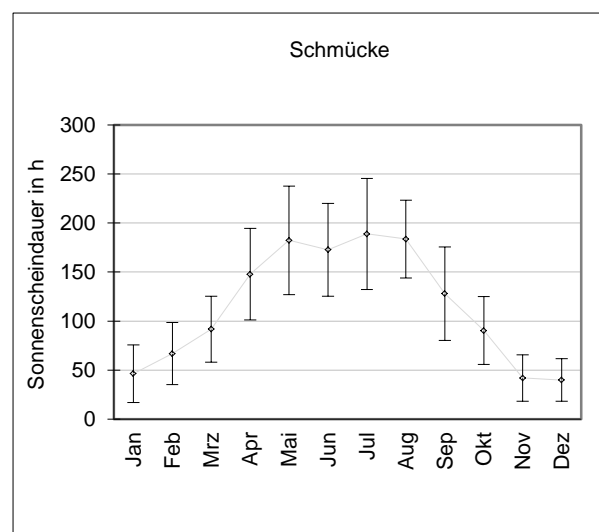
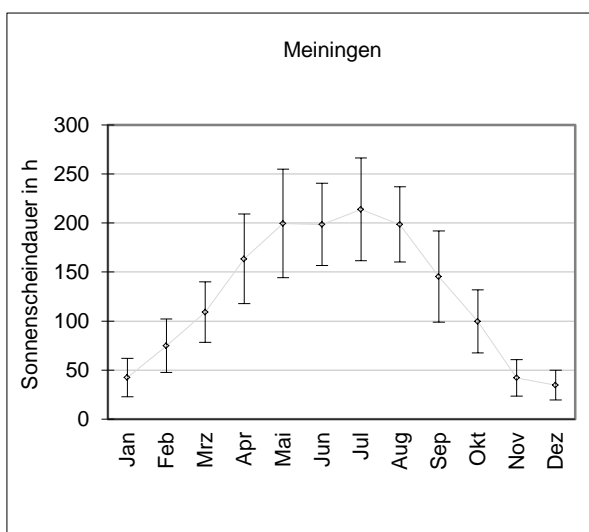
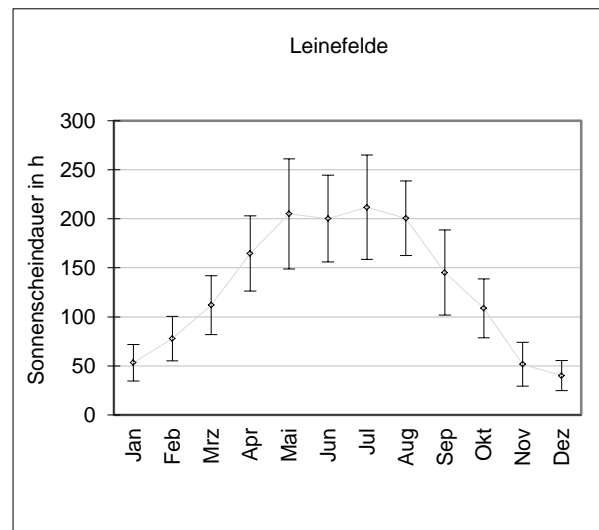
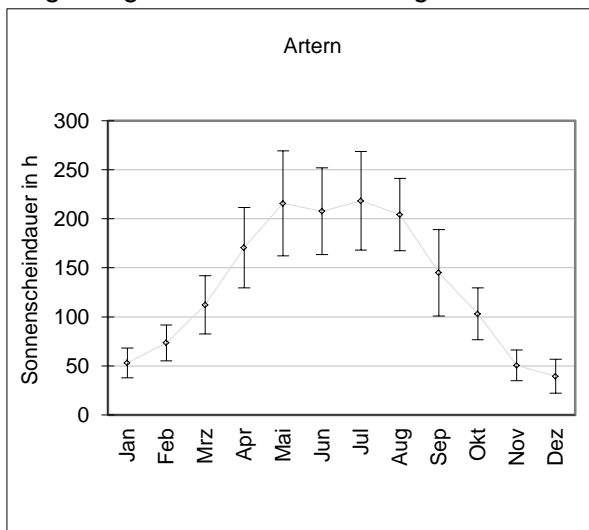
Klimatologisches Mittel (1981 - 2010) der Niederschlagssumme

Wetterstation	Artern	Leinefelde	Meiningen	Schmücke
Jahressumme (mm)	550	808	740	1504

Sonnenscheindauer

Die höchste Sonnenscheindauer wird im Sommer, insbesondere im Mai und Juli, erreicht. Das liegt neben den kürzeren Sommernächten auch in einer Veränderung im durchschnittlichen Bedeckungsgrad begründet. Der Vergleich mit der astronomisch möglichen Sonnenscheindauer zeigt, dass im Winterhalbjahr im Mittel an 20 % und im Sommerhalbjahr an 40 % der möglichen Tageslänge die Sonne scheint. Hauptursache dafür sind im Winter durchschnittlich häufiger auftretende zyklonale Wetterlagen.

Weiterhin auffällig ist ein lokales Minimum der Sonnenscheindauer in Juni. Aufgrund der zu dieser Zeit maximalen Tageslänge würde man eigentlich das Jahresmaximum an dieser Stelle erwarten. Jedoch ist der Juni sehr stark von konvektiver Aktivität geprägt, die sich unter anderem im zunehmenden Bedeckungsgrad äußert. Die warme Temperatur im Juni (einhergehend mit den höchsten Sonnenständen im Jahr und dem Maximum photosynthetischer Aktivität der Pflanzen), erhöht die niedertroposphärische Wasserdampfkonzentration in Folge gesteigerter Transpiration und wirkt dadurch stark begünstigend auf die Auslösung von Feuchtkonvektion.

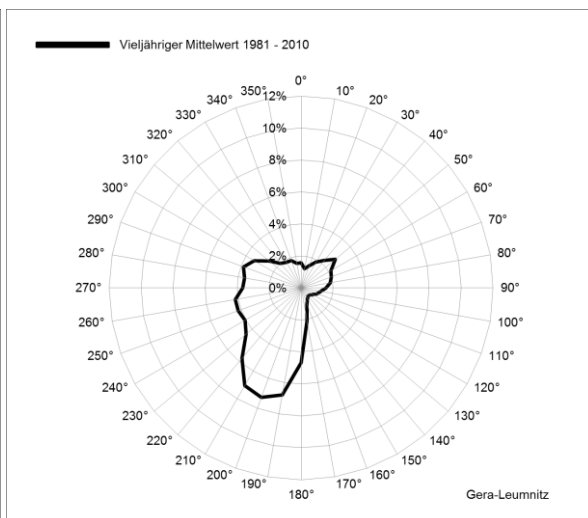
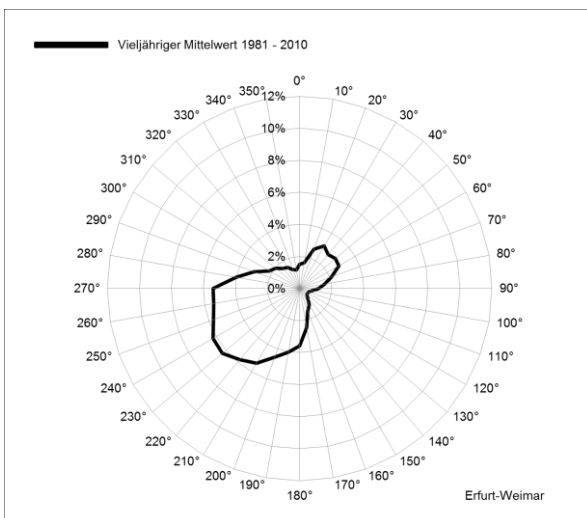
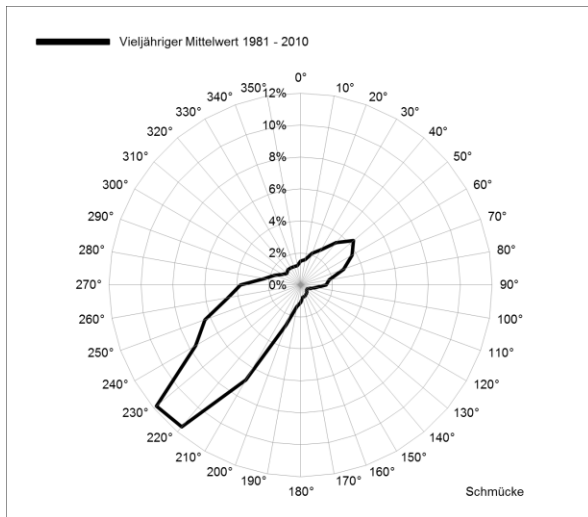
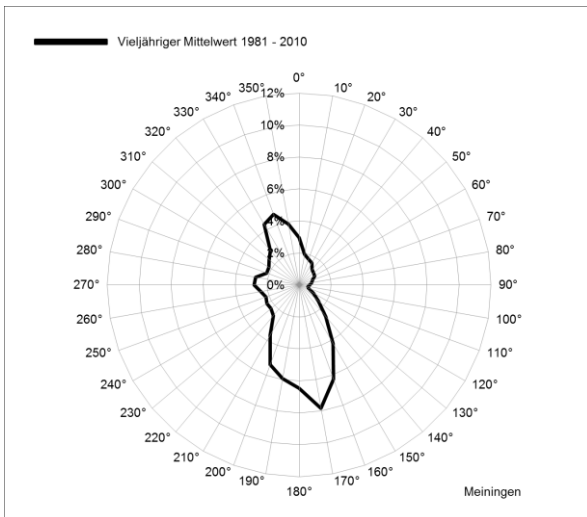
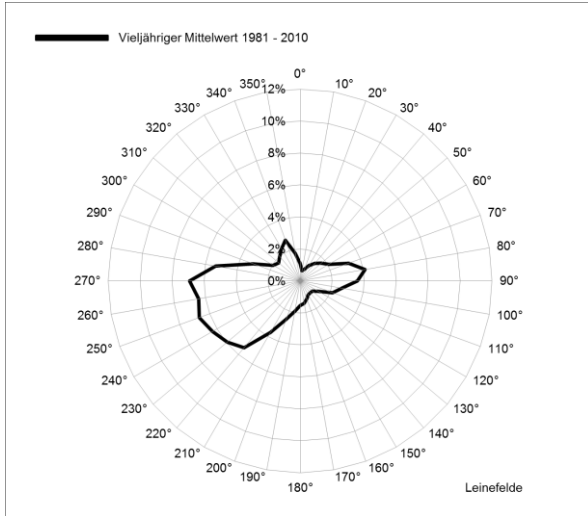
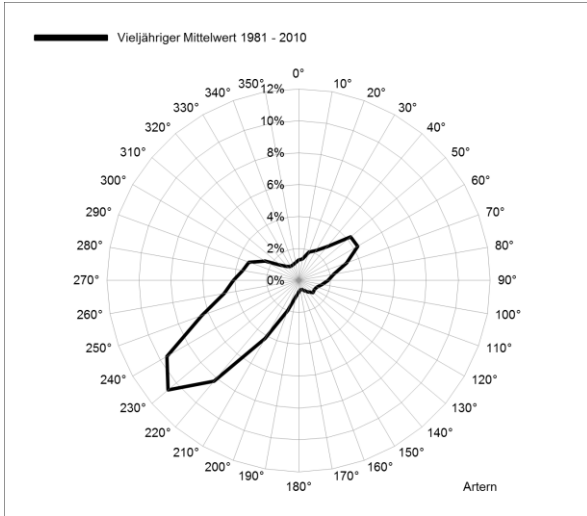


Klimatologisches Mittel (1981 - 2010) der Sonnenscheindauer

Wetterstation	Artern	Leinefelde	Meiningen	Schmücke
Jahressumme (h)	1591	1571	1522	1380

Windrichtungsverteilung

Klimatologisches Mittel (1981 - 2010) Windrichtung



Verteilung der Wetterlagen

Die Anzahl zyklonaler als auch antizyklonaler Wetterlagen hält sich ganzjährig betrachtet mit ca. 15 Tagen pro Monat in etwa die Waage. Der Winter ist im Mittel häufiger von zyklonalen Wetterlagen betroffen. Im Sommerhalbjahr kehrt sich das Verhältnis insbesondere im Mai und August um. Erhöhte antizyklonale Aktivität ist ebenfalls im Oktober anzutreffen, was auf die „Altweibersommer“ genannte Witterungssingularität zurück zu führen sein könnte.

*Klimatologisches Mittel (1981 - 2010) der Wetterlagenanzahl pro Monat
(normiert auf 30 Tage)*

