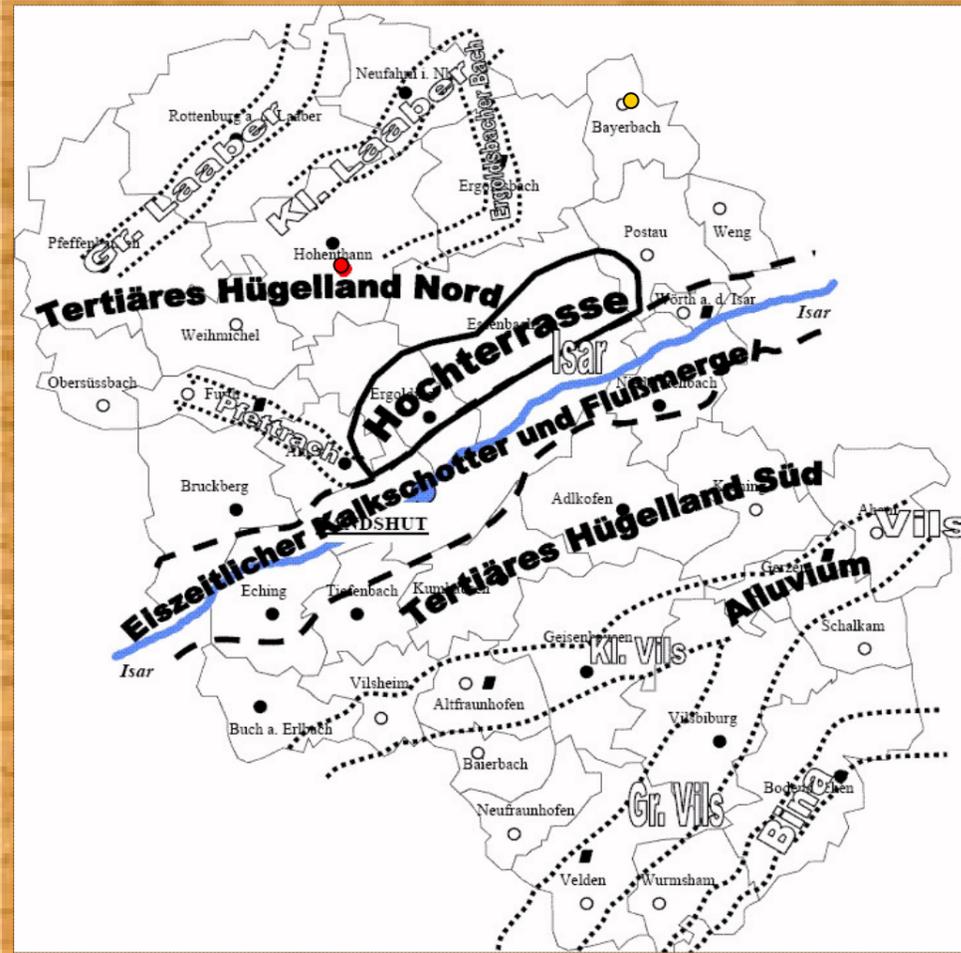


# ◇ GEOGRAPHIE ◇ GEOLOGIE ◇ METEOROLOGIE ◇

Höhe über NN 448m ◇ Breitengrad Nord 48° 37' ◇ Längengrad Ost 12° 06' ◇ GMT/UTC +1 (Sommer)/+2 (Winter) ◇ gemäßigte nördliche Übergangsklimazone



Der Landkreis Landshut ist geologisch ein Teil des Tertiären Hügellandes Südbayerns. Die Schotter des früheren Tertiärmeeres sind je nach Lage mit diluvialen (*aus Überschwemmungen stammenden*) Löß in unterschiedlicher Mächtigkeit überdeckt. An steileren Hängen und Bergkuppen tritt der tertiäre Schotter bzw. Kies z.T. bis an die Oberfläche. An den Unterhängen und ebenen Lagen kommt Löß und andere wertvolle Feinerde gehäuft vor. Die Böden im Landshuter Raum sind überwiegend sandige Lehme der Zustandsstufen 3 und 4 mit durchschnittlichen Ackerzahlen um 55. Die höchste Bewertung mit 90/88 (Bodenzahl/Ackerzahl) erreichen die Gewanne südöstlich von Frauenberg. Bei Wiesenstandorten liegen die durchschnittlichen Grünlandzahlen bei etwa 48. Die Jahresniederschlagsmenge fällt von 750 mm im südlichen auf etwa 700 mm im nördlichen Kreisgebiet ab. Die mittlere Temperatur während der Vegetationszeit (Mai - September - Isotherme) bewegt sich um 12° C. Diese Klimawerte erlauben den sicheren Anbau von Silo- und auch von Körnermais. Spätfröste treten bis Mitte Mai, Frühfröste ab Anfang Oktober auf.

In einer Entfernung von 16km steht die Agrarmeteorologische Wetterstation Bayerbach-Feistenach, die somit auch für Weihenstephan relevante langjährige  $\phi$ -Klimawerte liefert. Zum Vergleich - sonnige Gegenden in Deutschland sind Usedom und Fehmarn mit gut 2.000 Sonnenstunden, sonnennarm ist Ruhpolding mit ca. 1.200, die regenreichste Gegend ist der Voralpenraum, im Allgäu fallen bis 2.000mm pro Jahr, trockenster Ort ist Artern, Thüringen mit 490mm, kalte Städte sind Oberstdorf mit 6,6 und Hof mit 7,6, sozusagen warm ist es in der Gegend rund um den Kaiserstuhl im Oberrheingraben mit 11°C  $\phi$  Jahrestemperatur.

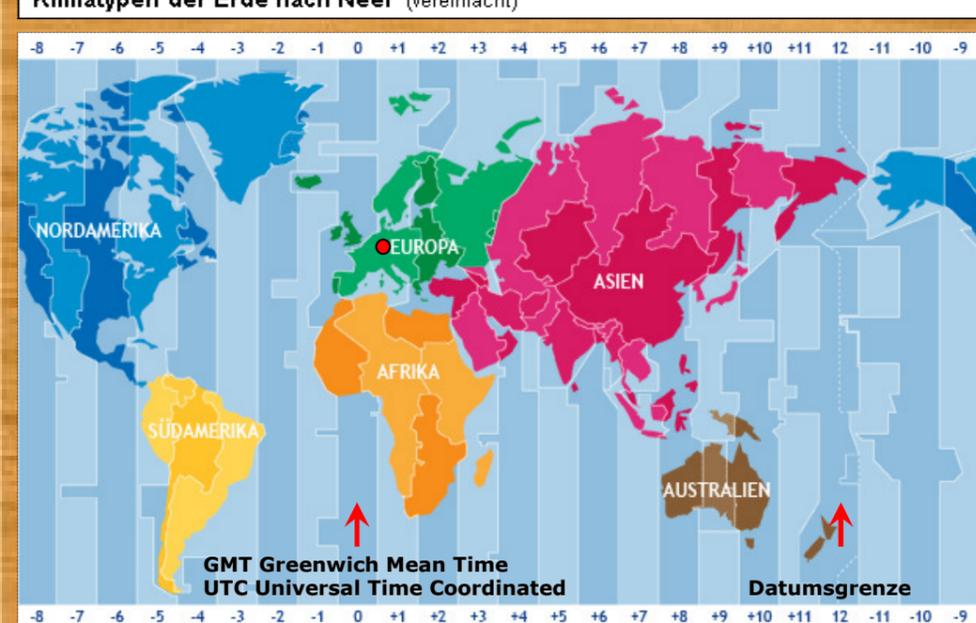
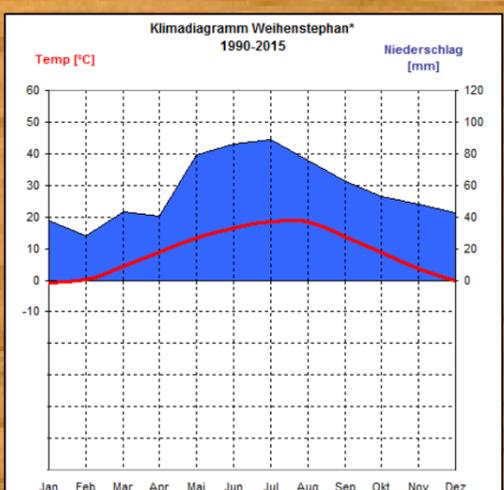
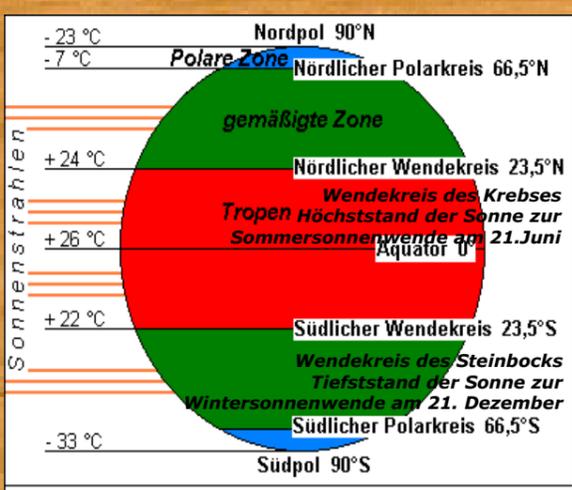
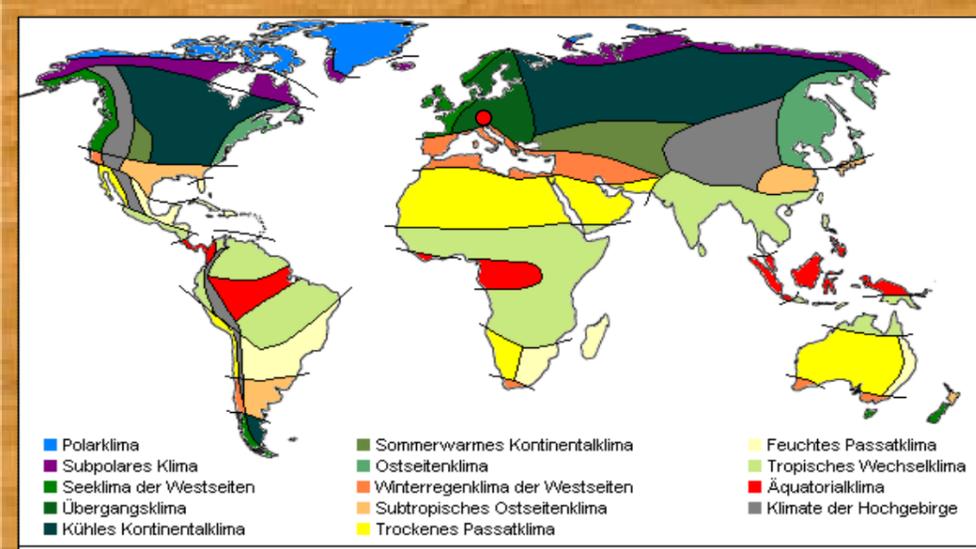
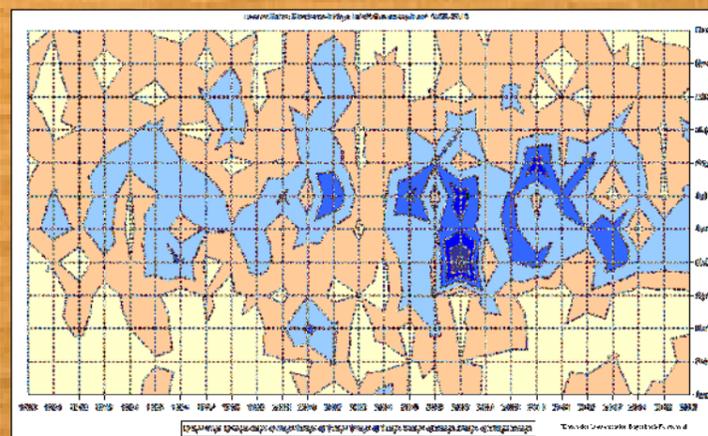
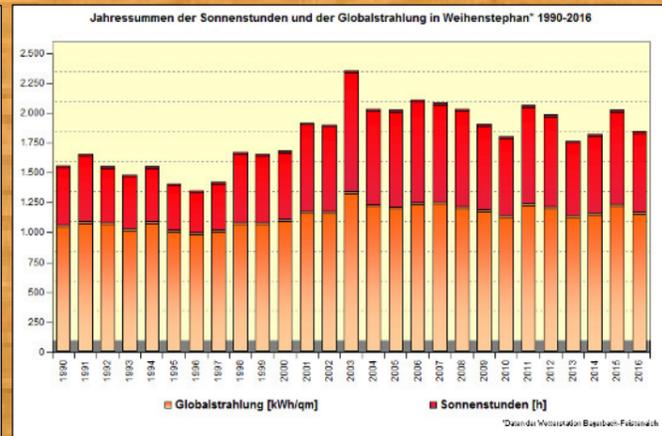
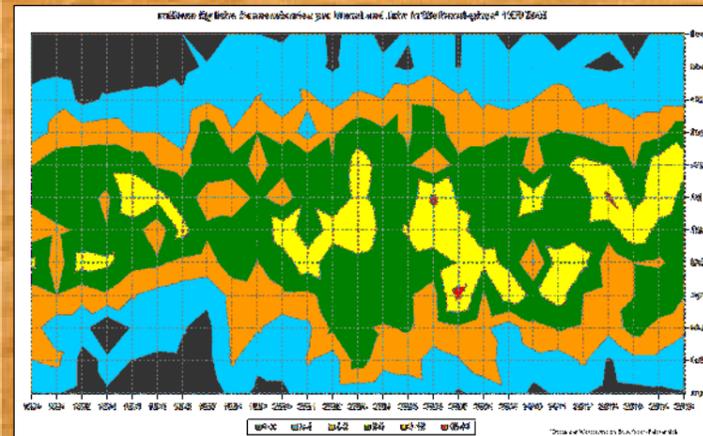
Der Geograph **Ernst Neef**, mit **Carl Troll** und **Josef Schmithüsen** Begründer der Landschaftsökologie, beschrieb anhand der Intensität und Dauer der Sonneneinstrahlung, die Beleuchtungs- und Klimazonen der Erde. Im **Klimadiagramm Weltatlas** des Geobotanikers **Heinrich Walter** und des Ökologen **Helmut Lieth** findet man die, für die Klimatypen, charakteristischen Verlaufskurven der **Jahrestemperatur** und des **Niederschlags**. Das Klimadiagramm für Weihenstephan zeigt den typischen Verlauf für das gemäßigte nördliche Übergangsklima, d.h. gemäßigte Temperaturen und ganzjährig Niederschläge, die im Sommer etwas höher ausfallen. Das Übergangsklima bildet den fließenden Übergang zwischen dem Seeklima der Westseiten und dem kühlen Kontinentalklima. Es kommt nur in Europa vor. Der Westen dieses Klimas ist ozeanisch geprägt, der Osten eher kontinental beeinflusst.

Weihenstephan, auf 48° Nord, liegt in etwa auf gleicher Höhe wie Vancouver in Kanada, Kiew in der Ukraine und Ulanbator in der Mongolei. Die Entfernung zwischen den Breitengraden beträgt 111km, d.h. Luftlinie Weihenstephan zum Wendekreis des Krebses auf 23,5° Nord ist knapp 2.800km; Luftlinie Weihenstephan zum Nordpol sind es 5.263,5km, zum Südpol 15.431,9km, Richtung Osten nach Christchurch 18.435,6km und Richtung West nach Honolulu 12.188,7km.

Die Zeitzonen richten sich nicht nach Längengraden, eher nach Staatsgrenzen, so umfasst die Zeitzone GMT+1 die MEZ, die Mitteleuropäische Zeitzone, beinhaltet aber auch Länder an der Westküste Afrikas. Die ideale Zeitzone wäre ein geschlossenes Gebiet von 15° geografischer Längendifferenz in Form eines Kugelzweiecks von Pol zu Pol.

Temp (2m)	Nieder schlag	Wind	Strahlung	Sonnen stunden	Eistage	Frost tage	Sommer tage	Heiße Tage	Regen tage	Vegetations tage	
°C	mm	m/s	kWh/m <sup>2</sup>	h	T <sub>max</sub> < 0°C	T <sub>min</sub> < 0°C	T <sub>max</sub> > 25°C	T <sub>max</sub> >= 30°C	> 0,1mm	T $\phi$ >= 5°C	
$\phi$	+8,7	701	2,3	1.117	1.721	35	94	40	7	174	236

Monat	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Temp [°]	-0,9	0,3	4,4	9,0	13,4	16,5	18,5	18,5	13,6	8,7	3,5	0,0
Niederschlag [mm]	38	28	43	40	79	86	89	76	63	53	48	42



Quellen: aefl-la.bayern.de, Daten & Fakten; ifl.bayern.de, Agrarmeteorologie; ifu.bayern.de, weiß-blaues Klima; wetterdienst.de, Osterwetter eine Reise entlang des 50. Breitengrads; zeitzone.de, Weltzeituhr; luftlinie.org, Luftlinie berechnen; klima-der-erde.de, Klimazonen und Klassifikationen; Ernst Neef (1908-1984), Klimaklassifikation; Heinrich Walter (1898-1989) und Helmut Lieth (1925-), Klimadiagramm Weltatlas