

Geografie Mitschrift

Rafael STROHMAYER-DANGL

3. Juni 2026

Klimazonen

Es gibt die:

- Polare Zone
- Gemäßigte Zone
- Subtropische Zone
- Tropische Zone

5.1 Tropische Zone

Die Tropische Zone liegt direkt am Äquator und zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Ganzjährig heiß mit Monatsmitteln von 25-28 °C
- Geringe Klimaschwankung im Laufe des Jahres, dafür deutlich größere Schwankungen zwischen Tag und Nacht
- Kein Frost (außer in Gebirgsregionen)
- Zenitalregen¹

Es gibt hauptsächlich zwei Arten des Klimas in den Tropen:

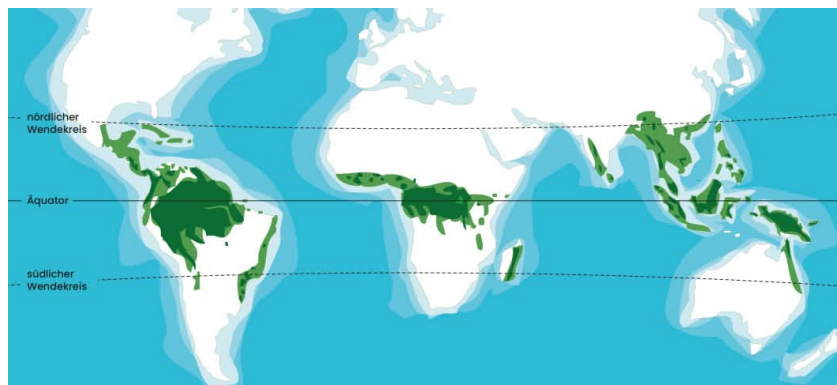
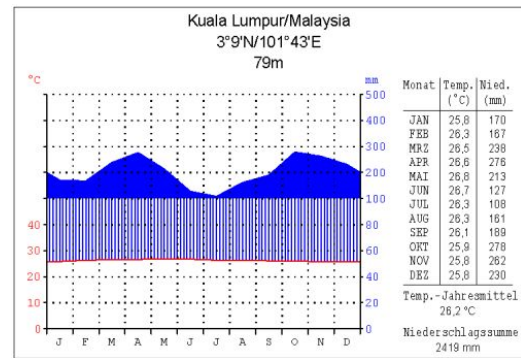


Abbildung 1: Die immerfeuchten Tropen auf einer Weltkarte

¹Es regnet am meisten, wenn die Sonne am höchsten steht.

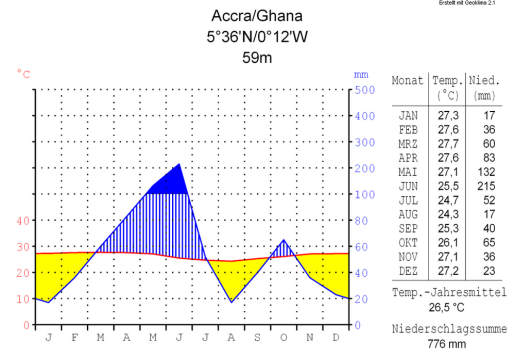
Immerfeuchtes tropisches Regenklima

Das Klima befindet sich **meist sehr nahe am Äquator** und hat eine **durchgehend hohe Luftfeuchtigkeit**, dadurch regnet es (neben dem Zenitalregen¹) fast täglich durch Nachmittagsgewitter. Dadurch werden die Tropen **ideal für Regenwälder**, was auch das Wachstum von seltenen (bis zu 60m hohen) Baum- und anderen Pflanzenarten ermöglicht. Aufgrund der der ganzjährigen Vegetationszeit, können mehrmals pro Jahr Ernten eingebracht werden.



Wechselfeuchtes Tropenklima

Das wechselfeuchte Tropenklima ist **meist weiter weg vom Äquator** und **wechselt zwischen Regen- und Trockenzeiten**. Desto näher man den Wendekreisen kommt, desto kürzer werden die Niederschläge und die Regenzeit. Diese Zone wird auch **SAVANNE** genannt.



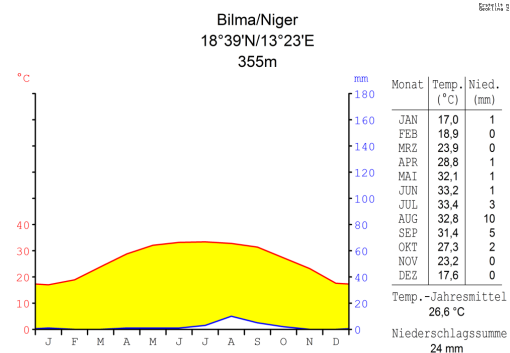
5.2 Subtropische Zone

Die Subtropen sind sehr ausgeprägt und divers, einerseits gibt es Trockengebiete mit Wüsten, es gibt aber auch Regengebiete, die durch die Winde, die vom Meer kommen, verursacht werden.

Wüstenklima

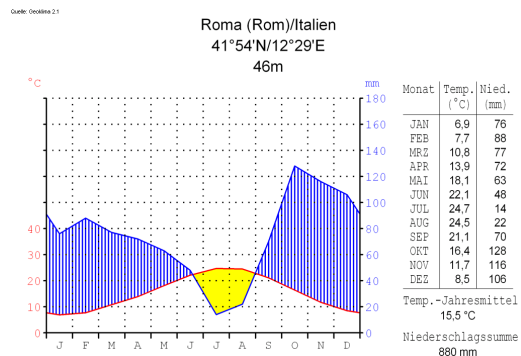
Das Wüstenklima liegt meist nahe der Wendekreise und ist durch dauerhafte subtropische Hochdruckzellen entstanden. Es herrschen niedrige Luftfeuchtigkeit und wenige bis keine niederschläge, somit entstehen **Wüsten, Halbwüsten oder Steppen**.

In Wüsten gibt es keine Dauervegetation. Regen kommt meist nur extrem selten und flutartig. Während so einer Flut können Wüsten manchmal sogar erblühen. (**Wadis**)



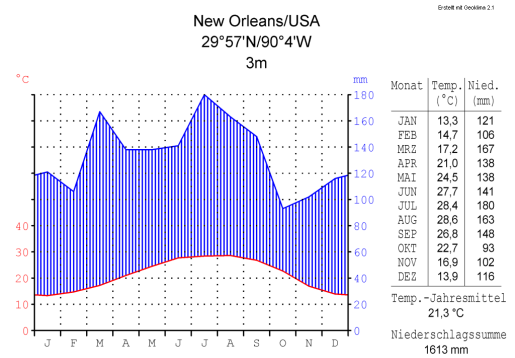
Westseitenklima

Das Westseitenklima liegt, logischerweise, an der Westseite der Kontinente, also in z.B. Südeuropa oder an der Küste Nordafrikas. Es wird auch **Mittelmeerklima** oder **mediterranes Klima** genannt, und zeichnet sich durch **heiße, trockenen Sommer** und **milde, feuchte Winter** aus. Wegen der feuchten Winter können so auch wichtige Natur- und Kulturpflanzen richtig aufblühen.



Ostseitenklima

An der Ostseite der Kontinente, z.B. im Südosten der USA oder Südostchina, bringen vom Meer her wehende Winde, zusätzlich angetrieben durch die erwärmten Landmassen, auch im Sommer viel Niederschlag.



Fluss- und Grundwasseroasen

Durch Oasen und Flüsse sind bereits einige Hochkulturen der Menschheit entstanden. Mehr als 90% der Bevölkerung Ägyptens lebt in der Nähe von Flüssen.

Sogenannte **Fremdlingflüsse** sind Flüsse in Trockengebieten, die Wasser aus niederschlagsreichen Regionen in trockene Gebiete schwenkt, wie z.B. der Nil.

Gemäßigte Zone

Die Gemäßigte Zone zeichnet sich aus durch:

- ausgeprägte Jahreszeiten
- Winterruhe der Vegetation
- Dominanz der Westwinde
- starke Ausprägung von kontinentalem / ozeanischem Klima



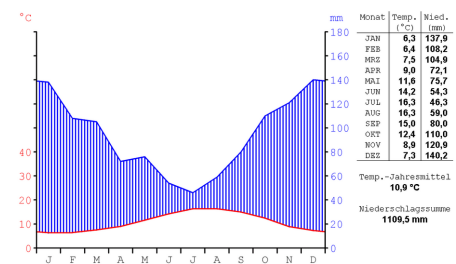
Die Gemäßigte Zone kann man in **Kühl- und Kaltgemäßigtes Klima** einteilen.

Das Kühlgemäßigte Klima

Das kühlgemäßigte Klima ist relativ dicht besiedelt und herrscht vorallem in Europa sowie in Nordamerika. Es lassen sich drei Typen voneinander unterscheiden:

Ozeanisches Klima

Es ist meist in Küstennähe und hat **milde Winter und kühle Sommer**, mit Temperaturamplituden von unter 10°C. Durch ganzjährige Niederschläge bleiben die Regionen sattig grün.

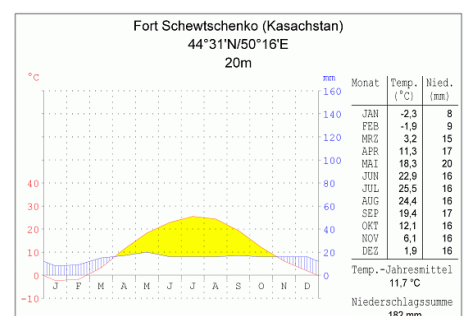


Übergangsklima

Es ist schonn etwas weiter weg von Küsten mit wärmeren Sommern, aber kälteren Wintern mit längeren Frostperioden. Die Temperaturamplituden liegen schon bei 15-25°C.

Kontinentales Klima

Mit Temperaturamplituden von über 25°C sind die Winter sehr lang und kalt. Durch den geringen Niederschlag bilden sich oft **STEPEN** und in seltenen Fällen sogar zu sogenannten „Leewüsten“.



Das kaltgemäßigte Klima

Ähnlich wie beim Kühlgemäßigtem Klima ist es in kontinentalen Lagen sehr kalt. Da auch die Meere teilweise zugefroren sind, entsteht ein **Permafrostboden**. Bei einem Permafrostboden ist der Boden bis hunderte Meter in Tiefe zugefroren, und taut nur im Sommer oberflächlich auf. Er verhindert im Sommer ein Versickern des Niederschlagswassers, was zu **ausgedehnten Sumpfgebieten** führt.

Es sind immer weniger Menschen in der Landwirtschaft tätig, dadurch wurde in der modernen Landwirtschaft ein **Strukturwandel** eingeleitet. Es werden modernere Maschinen und Methoden eingesetzt.

Das Klima Österreichs

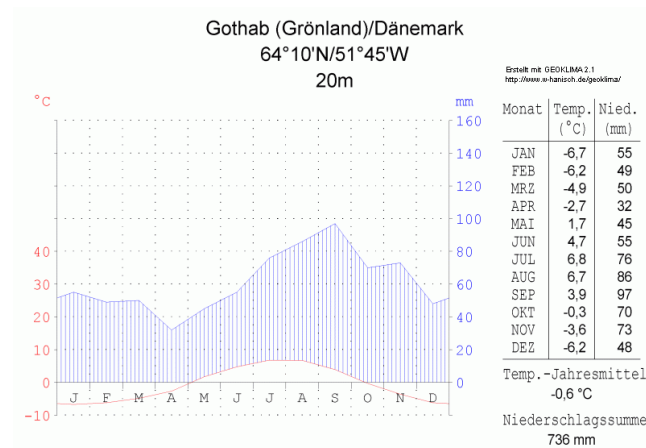
Österreich liegt in der Kühlgemäßigten Zone, deswegen sind sich rasch ändernde Wetterlagen typisch. Es gibt hauptsächlich drei Wetterlagen in Österreich:

- **West- bzw. Nordwestwetterlagen** beeinflussen das Geschehen **auf der Alpennordseite**. Es entsteht durch ein Azorenhoch und ein Islandtief.
- **Adria- oder Genuatief** beeinflusst das Wetter im Süden / Südosten. Meist für Überschwemmungen verantwortlich.
- **Hochdrucklage über Europa** erzeugt im Winter extreme Frostperioden, im Sommer Hitzewellen.

Die Polarzone

Jenseits der Polarkreise liegt die Polarzone. Die Nordpolarzone heißt **Arktis**, die südliche **Antarktis**. Die Polarzone zeichnet sich aus durch:

- sehr unterschiedliche Tageslängen
In sehr hohen Lagen ist es ein halbes Jahr nur hell, dann ein halbes Jahr nur dunkel.
- ganzjährig niedrige Temperaturen
- geringer Niederschlag, weil kalte Luft meist sehr trocken ist



Die subpolare Zone

Durch die niedrigen Temperaturen können keine Bäume wachsen, deshalb gibt es hauptsächlich Moos oder Sträucher. Das ist die **TUNDRA**. Wegen der schwierigen Lebenslage, ist das Gebiet nur sehr dünn besiedelt.



Die Polare Klimazone

Hier gibt es fast nur Schnee und Gletschereis. Diese Eiswüsten sind nicht von Menschen besiedelt. Sie dient hauptsächlich Materialtests und der Forschung.

6. Bevölkerung

6.1 Entwicklung und Verteilung der Weltbevölkerung

Geschichte und Zukunft

- „**Neolithische Revolution**“: Vor ca. 10 000 Jahren begann der Wechsel vom Jäger und Sammler zum sesshaften Bauerntum
- „**domografische Revolution**“: Pest(1347 bis 1352) forderte 25 Mio. Todesopfer → etwa $\frac{1}{3}$ der europäischen Bevölkerung stirbt
- „**Bevölkerungsexplosion**“: ca. ab 1930 begünstigt durch die neuen medizinischen Errungenschaften
- Zukünftiges Bevölkerungswachstum vor allem in den Entwicklungsländern → Verdoppelung der Bev. Bis 2050 in den 50 ärmsten Ländern → ev. Sogar Verdreifachung

Bevölkerung

- Überalterung der Bevölkerung vor allem in den Industrieländern
- Bevölkerungsdichte (Einwohner eines Staates durch die Fläche) abhängig von vielen Faktoren: z.B. Klima, Höhe

Stadt & Land

- Trend zur **Urbanisierung = Verstädterung**
- Seit der industriellen Revolution vermehrte Zuwanderung in Städte
- Weltweit ca. 30 Megastädte (über 10 Mio. Einwohner)
- In Industrieländern → **Suburbanisierung = Ausbreitung der Städte in das ländliche Umland**
- Bei der **Größe von Städten** unterscheidet man zwischen
 - der Größe der Kernstadt
 - dem städtischen Großraum oder Ballungsraum
- Als **Agglomeration** wird der Stadtkern und mit der Kernstadt verschmolzene Vorstädte bezeichnet z.B. Paris → Kernstadt ca. 2,1 Mio. Einwohner → inklusive Großraum 11 Mio. Einwohner
- ANwachsen der Städte lässt sich nicht alleine durch die Differenz von Geburten und Sterbefälle erklären
- Vor allem die Wanderungsströme aus den ländlichen Gebieten sind dafür verantwortlich
- **Push-Faktoren** bewirken Abwanderung aus ländlichen Gebieten und **Pull-Faktoren** sind jene, die die Zuwanderung in Städte begünstigen

6.2 Bevölkerungsverteilung in Österreich

- 1910 lebten 57,2% der Bevölkerung in der Ostregion (Wien, NÖ, Burgenland)
- Im Laufe des 20. Jahrhunderts hat sich der Bevölkerungsschwerpunkt nach Westen verschoben (Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich) → Nähe zu wichtigen Handelspartnern (Deutschland, Schweiz, Italien)
- Wien ist die am schnellsten wachsende Stadt im deutschsprachigen Raum
- 2. Lebenswerteste Stadt der Welt → als **Weltstadt** (qualitativer Begriff)
- Wichtige Datenquelle: Statistik Austria
- Abwanderung in der Mur-Mürz-Furche und Südburgenland
- Gründe: Mangel an Arbeitsplätzen, Ausbildungsmöglichkeiten und große Pendlerdistanzen

6.3 Wichtige Begriffe der Bevölkerungslehre

- **Demografie = Bevölkerungslehre**; befasst sich mit dem Umfang, dem Aufbau und der Verteilung der Bev. In bestimmten Gebieten (zumeist Staaten) → versucht Veränderungen zu erklären und stellt Prognosen für die Zukunft
- **Geburten- und Sterberate** sind zwei bedeutende Kennziffern der Demografie
 - **Geburtenrate** gibt die Zahl der lebend geborenen Kinder pro 1000 Einwohner in einem Jahr an
 - **Sterberate** gibt die Zahl der Sterbefälle pro 1000 Einwohner pro Jahr an
 - **Geburtenbilanz** Geburtenrate vs. Sterberate
 - **Fertilitätsrate** (Fruchtbarkeitsrate) gibt Auskunft, wie viele Kinder eine Frau im Laufe ihres Lebens durchschnittlich zur Welt bringt
 - **Wanderungsbilanz** Verhältnis von Zu- und Abwanderungen
- Gründe für hohe Fertilitätsrate
 - Schlechterer Zugang zu Bildung²
 - Stellung des Mannes abhängig von der Anzahl der Söhne
 - Kinder als Altersvorsorge
 - Geldmangel für Mittel zur Empfängnisverhütung

6.4 Das Modell des demografischen Übergangs

Beschreibt den Wechsel von zu niedrig Geburten- und Sterberaten wie er sich in den Industrieländern in den letzten 200 Jahren vollzogen hat → Vereinfachung der Realität

1. Vorbereitungsphase (präindustrielle Phase)

- Geburten- und Sterberate hoch
- Sterberate unterliegt großen Schwankungen (wegen Kriegen)
- Bevölkerungszahl steigt jedoch sehr langsam

2. Einleitungsphase (frühindustrielle Phase)

- Fortschritte in der Medizin
- Geringere Sterberate
- Schere zwischen Sterbe- und Geburtenrate beginnt sich zu öffnen (= die Raten gehen auseinander)
- Die Bevölkerung wächst

3. Umschwungphase (mittelindustrielle Phase)

- Noch bessere medizinische Versorgung lässt die Sterberate auf ein sehr niedriges Niveau sinken
- Geburtenrate geht langsam zurück
- Schere ist am weitesten geöffnet

4. Einlenkungsphase (spätindustrielle Phase)

- Sterberate auf einem konstanten Niveau
- Geburtenrate sinkt aufgrund der veränderten Lebensumstände und der Empfängnisverhütung
- Schere beginnt sich zu schließen
- Bevölkerungswachstum nimmt ab

5. Ausklingende Phase (postindustrielle Phase)

- Sterberate pendelt sich auf einem niedrigen Niveau ein
- Bev.-Anzahl bleibt konstant
- In der Realität Abweichungen
- Eineschnitte durch Weltkriege
- Auf „Babyboom“ der 1960-er Jahre folgt „Pillenknicke“
- Ohne Zuwanderung würde die Bev.- spürbar zurückgehen

²Es werden mehr Kinder geboren, weil sie dann mehr Arbeiten gehen können als in der Schule zu sein und der Familie mehr Geld einbringen.

6.5 Alterspyramiden

- Altersaufbau kann in Alterspyramide dargestellt werden
- Eine Pyramide kommt dann zu Stande, wenn die Basis der Pyramide stärker ausgeprägt ist
- In den Industrieländern → Zwiebelform
- Trend zur Überalterung
- Politische Schritte: bessere finanzielle Unterstützung für Kinder (Chinas Einkindpolitik)