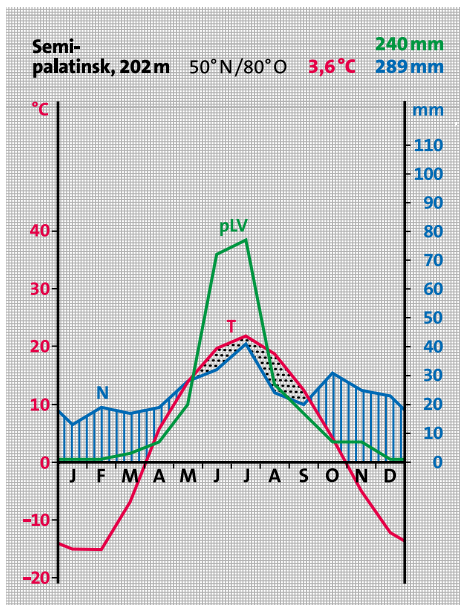


1 Klimadiagramm von Dresden-Klotzsche



2 Klimadiagramm von Semipalatinsk

- 1 Erläutern Sie den Begriff der potenziellen Landschaftsverdunstung (Text 3).
- 2 Interpretieren Sie das Klimadiagramm von Semipalatinsk.
- 3 Vergleichen Sie das Klima der Stationen Dresden-Klotzsche und Semipalatinsk.
- 4 Vergleichen Sie das Klima von Dresden-Klotzsche für die Zeiträume 1961–1990 und 1971–2000.

3 **Potenzielle Landschaftsverdunstung**

Innerhalb der Klimazonen findet eine weitere klimatische Unterteilung in verschiedene Klimatypen statt. Dabei kommt dem Wasserhaushalt einer Region eine wesentliche Rolle zu. Dieser wird auf der Grundlage des für die Vegetation zur Verfügung stehenden Wasserangebots definiert. Hierbei werden den Niederschlägen auf monatlicher Basis die entsprechenden Verdunstungsmengen gegenüber gestellt. Diese sogenannte potenzielle Landschaftsverdunstung (pLV) setzt sich zusammen aus der Verdunstung von Wasserflächen wie Seen und Flüssen und der Verdunstung von Wasser aus dem unbewachsenen Boden (Evaporation) sowie der Transpiration der Pflanzen. Letztere macht zumeist den größten Teil der pLV aus und hängt sehr stark von der vorherrschenden Vegetation ab. Auf der Basis von gemessenen oder einfach zu berechnenden potenziellen Verdunstungsraten von Wasserflächen lässt sich mithilfe von Umrechnungsfaktoren, die von der jeweiligen Vegetation und Landnutzung einer Region abhängen, die pLV ermitteln. Liegt die durchschnittliche monatliche Niederschlagsmenge (N) über der pLV ( $N \geq pLV$ ), so ist dieser Monat humid (feucht). In diesem Fall steht den Pflanzen genügend Feuchtigkeit für das Wachstum zur Verfügung. Fällt in einem Monat weniger Niederschlag als durch die pLV Wasser in die Atmosphäre entweichen kann ( $N < pLV$ ), ist der entsprechende Zeitraum arid (trocken). Das Pflanzenwachstum ist damit ganz oder teilweise eingeschränkt. Auf der Grundlage der Zahl humider Monate lassen sich vier hygrische Klimatypen unterscheiden – aride, semiaride, semihumide und humide.

**Klimadaten von Dresden-Klotzsche (227 m) 1971–2000**

	T (°C)	N (mm)
Jan.	0,2	44
Feb.	0,9	35
März	4,5	43
Apr.	8,2	47
Mai	13,5	70
Juni	16,3	68
Juli	18,4	82
Aug.	18,3	78
Sep.	14,2	50
Okt.	9,5	45
Nov.	4,2	53
Dez.	1,6	57
Jahr	9,1	663

Die **Vegetationszeit** gibt die Anzahl der Tage im Jahr an, in denen ein Pflanzenwachstum möglich ist. Sie ist überwiegend temperaturabhängig. Als Faustregel gilt, dass die meisten Pflanzen Tagesmitteltemperaturen von mindestens 5 °C bei ausreichender Wasserversorgung benötigen.