



*maïra*

-Russische Förderation-



# Gliederung

- Lage der Taiga
- Klima und Vegetation
- Boden
- Lebewesen
- Nutzung der Taiga
- Probleme der Taiga
- Feuer

# Lage

местонахождение

- größte zusammenhängende Waldgebiet der Erde, erstreckt sich von Skandinavien über Sibirien bis nach Nordamerika
- boreale Nadelwälder bedecken circa 10% der Erdoberfläche
- größte Taiga-Gebiet liegt auf der Grenze zwischen Kanada und Alaska
- Taiga kommt nur auf der Nordhalbkugel vor
- boreale Nadelwald ist eine ausschließlich nördliche Vegetationszone
- nördlich der Taiga liegt die Tundra
- Taiga in Sibirien hat eine Nord-Süd-Ausdehnung von rund 1100 km
- Taiga in Sibirien nimmt eine Fläche von 6,5 Mio Quadratkilometern ein





# Klima

klimam

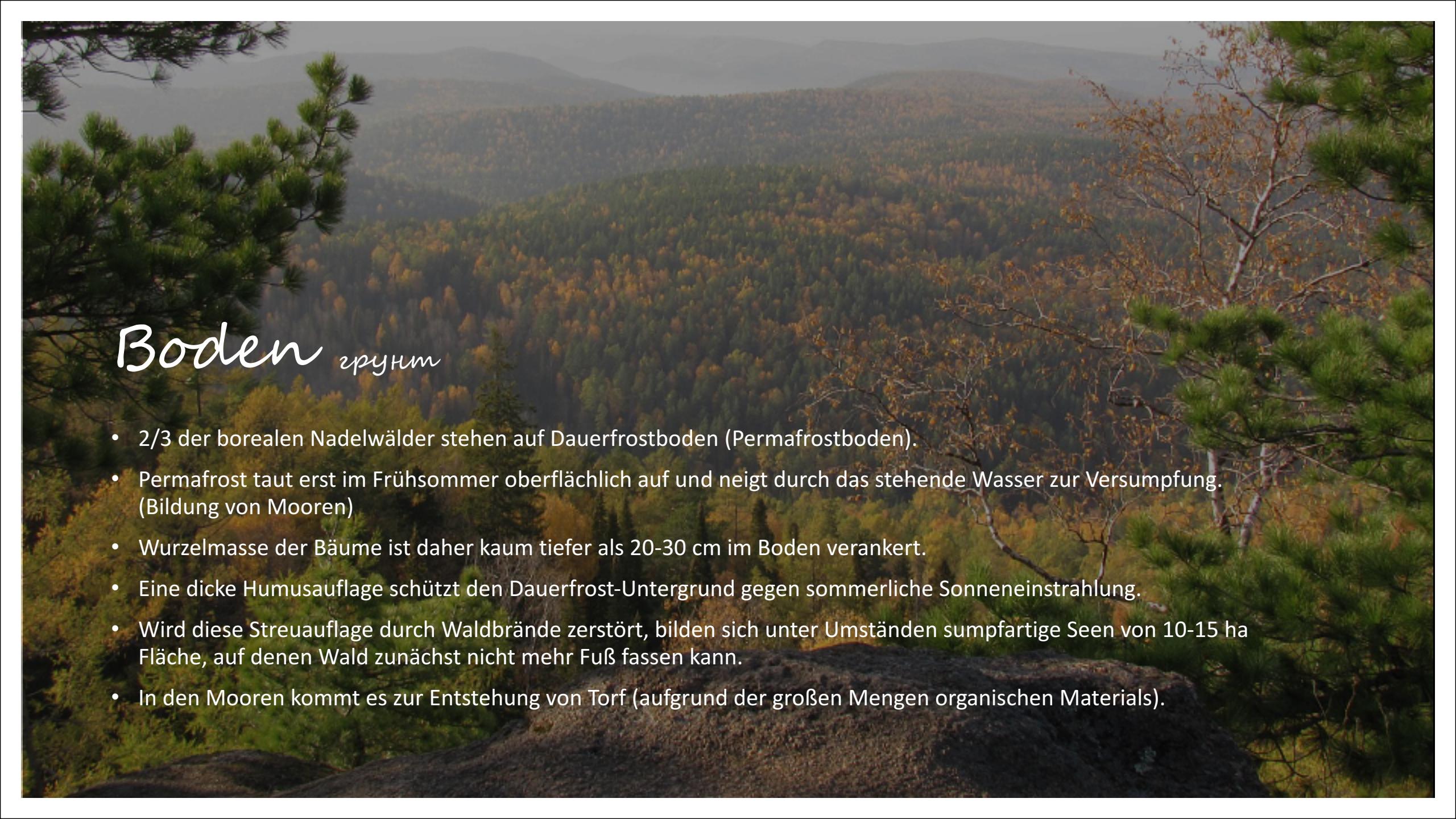
- kaltgemäßigte und kontinentale Klimazone
- Sommer: kurz und mäßig warm, höchster Niederschlag
- Winter: lang, kalt und schneereich
- Temperaturen schwanken zwischen -30°C - 20°C
- Vegetationsperiode 4 – 5 Monate
- halbjährlicher Wechsel von außentropischen Westwinden im Sommer und polaren Ostwinden im Winter

# Vegetation

Береманчук

- größtenteils von Nadelwäldern bedeckt
  - Nadelbäume sind über grün
  - können das wenige Sonnenlicht über das Jahr verteilt für ihre Photosynthese nutzen
  - Bäume sind ziemlich schlank, somit können sie den Schnee auf den Ästen tragen
  - stehen nicht zu dicht aneinander, es bleibt Platz für Büsche wie z.B. Heidelbeeren, dichte Moose und Flechten
- artenarm (durch kalte und trockene Bedingungen)
- Pflanzen: Fichten, Kiefern, Lärchen, Tannen und Birken





## Boden *gratum*

- 2/3 der borealen Nadelwälder stehen auf Dauerfrostboden (Permafrostboden).
- Permafrost taut erst im Frühsommer oberflächlich auf und neigt durch das stehende Wasser zur Versumpfung. (Bildung von Mooren)
- Wurzelmasse der Bäume ist daher kaum tiefer als 20-30 cm im Boden verankert.
- Eine dicke Humusaufgabe schützt den Dauerfrost-Untergrund gegen sommerliche Sonneneinstrahlung.
- Wird diese Streuauflage durch Waldbrände zerstört, bilden sich unter Umständen sumpfartige Seen von 10-15 ha Fläche, auf denen Wald zunächst nicht mehr Fuß fassen kann.
- In den Mooren kommt es zur Entstehung von Torf (aufgrund der großen Mengen organischen Materials).

# Lebewesen Животные

- viele Säugetiere aus der Familie der Marder zu denen auch der Fischotter gehört
- Rentiere, Elche, Wölfe, Luchse, Braunbären, Rotfüchse, Hasen, Biber, Eichhörnchen, Kojoten, Stinktiere usw.
- 300 verschiedene Vogelarten
- für Amphibien und Reptilien ist es allerdings zu kalt in der Taiga

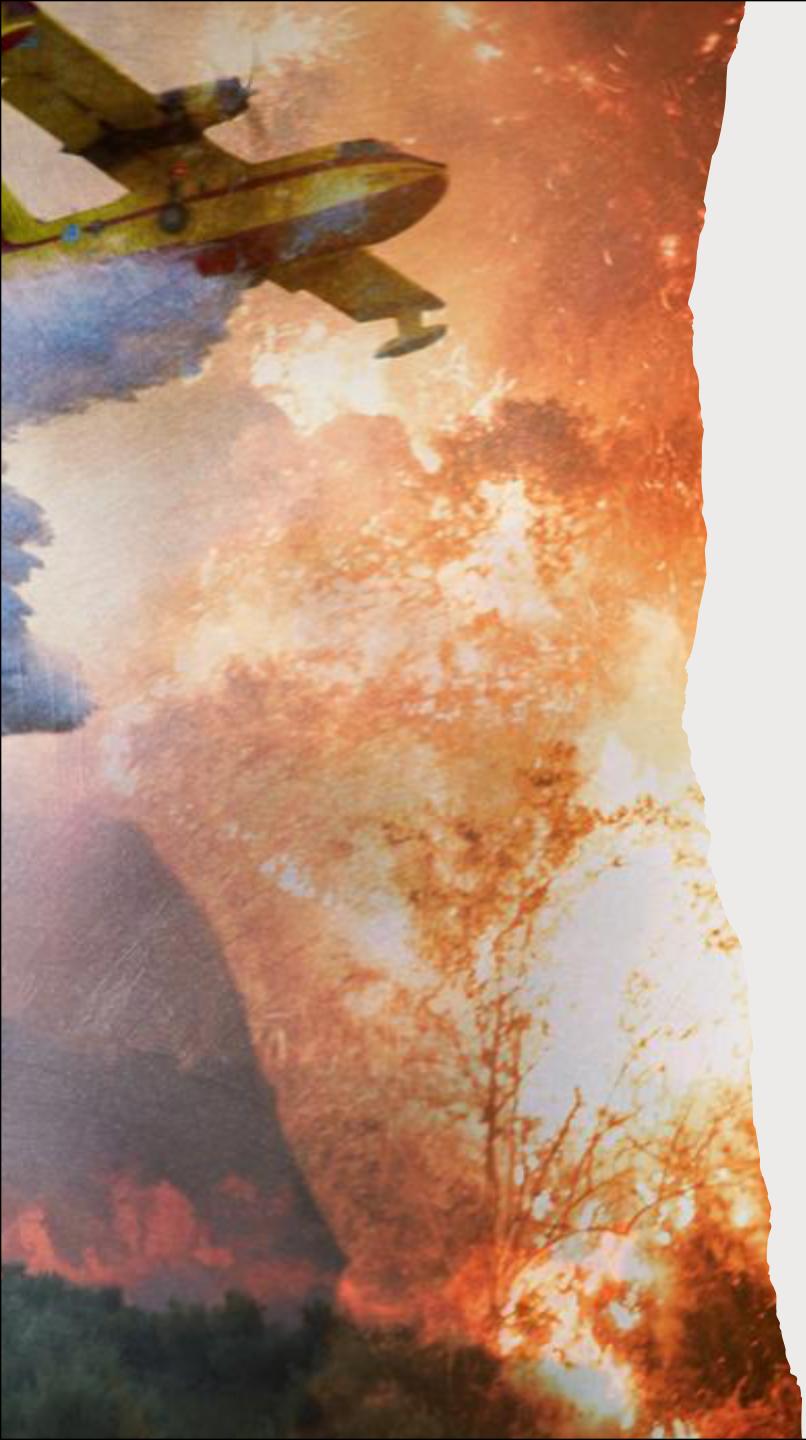




# Nutzung der Taiga

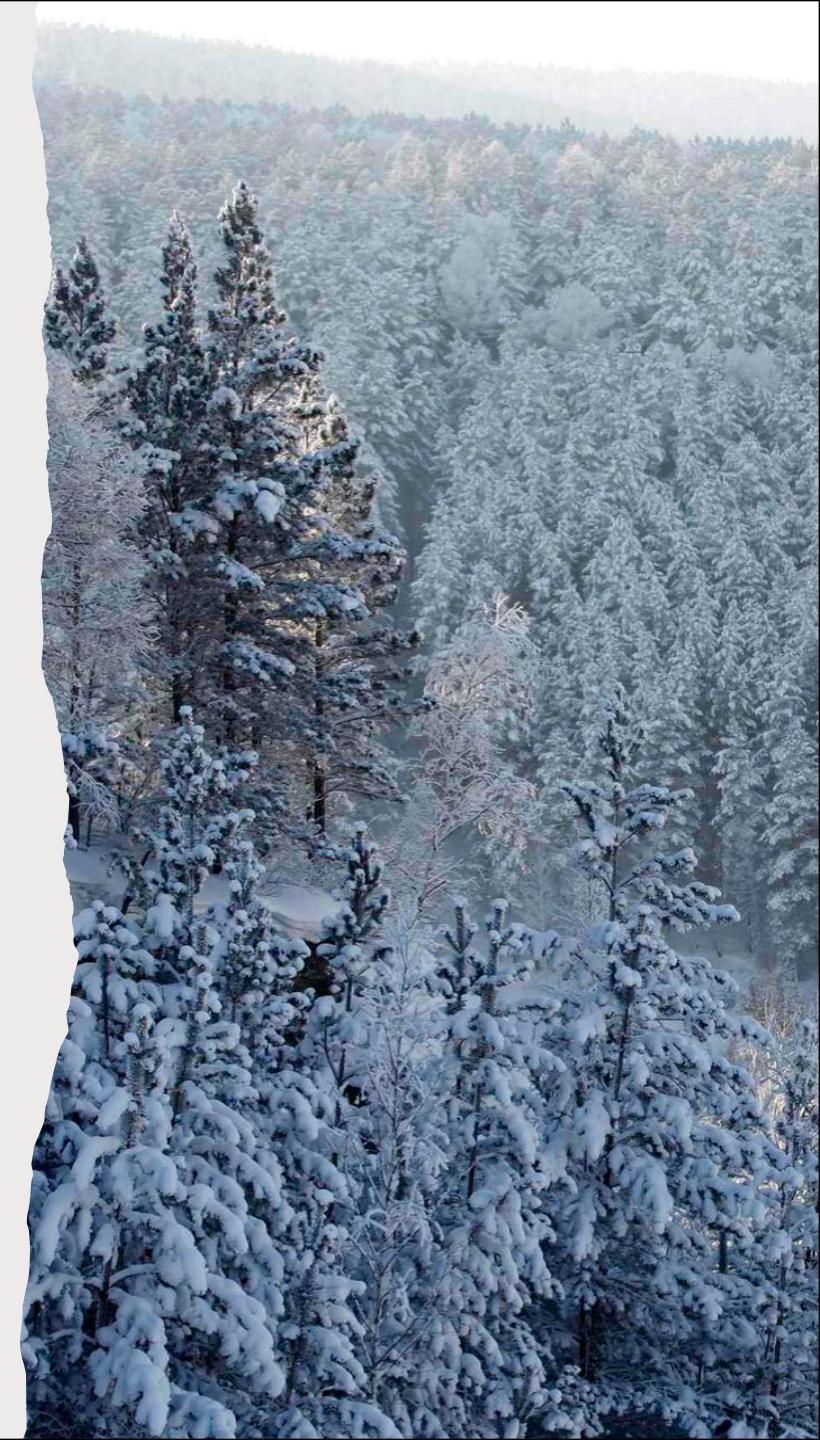
использование тайги

- Jagd- und Fischfang
- Torfabbau
- Forstwirtschaft
- Ölgewinnung



# Probleme der Taiga

проблемы тайги

- massiver Holzeinschlag
  - Umweltverschmutzung durch den Betrieb von Minen, Industriebetrieben oder durch die Erdölförderung
  - extreme Umweltbedingungen z.B. extremer Frost
  - Überschwemmungen
  - größerer Klimawandel könnte zu Bodentrockenheit führen
  - Waldbrandgefahr könnte steigen, wenn es wärmer und trockener wird
- 

# Feuer

огонь

- 
- Der Grund dafür liegt in der starken Streuauflage, welche eine Verjüngung der Wälder behindert.
  - Durch Feuer wird der Mineralboden wieder freigelegt.
  - Feuer sind regelmäßige, natürliche Ereignisse in diesem Ökosystem.
  - Bei natürlichen Umständen liegt der Auslöser für Brände meist bei Blitzschlägen.
  - Trockenperioden durch den Klimawandel führen ebenso zu Waldbränden, vor allem in den borealen Wäldern.



# Quellen

## Informationen

- <https://www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/russland/daten-fakten/tiere-pflanzen/>
- <https://klexikon.zum.de/wiki/Taiga#:~:text=In%20der%20Taiga%20leben%20viele,kommen%20etwa%20300%20verschiedene%20Vogelarten.>
- <https://www.tierchenwelt.de/specials/tierleben/3345-tiere-waldtundra-taiga.html>
- [https://www.scinexx.de/service/dossier\\_print\\_all.php?dossierID=91789](https://www.scinexx.de/service/dossier_print_all.php?dossierID=91789)
- <https://www.wfw-film.de/fachbereiche/geografie/taiga-wald-des-nordens/#:~:text=Nutzung%20oder%20Taiga%20durch%20den%20Menschen%3A%20Jagd%20und,%2C%20Forstwirtschaft%2C%20Torfabbau%20und%20C3%96lgewinnung.>
- <https://klexikon.zum.de/wiki/Taiga>
- <https://studyflix.de/biologie/taiga-borealer-nadelwald-3000>
- [https://de.m.wikipedia.org/wiki/Borealer\\_Nadelwald](https://de.m.wikipedia.org/wiki/Borealer_Nadelwald)
- [https://www.biologie-seite.de/Biologie/Borealer\\_Nadelwald](https://www.biologie-seite.de/Biologie/Borealer_Nadelwald)

## Bilder

- <https://www.spiegel.de/panorama/russland-3000-feuerwehrleute-bekaempfen-schwere-waldbraende-in-sibirien-a-e5d38491-9b58-45fb-b6a0-374ab2c47a85#bild-096887bb-2a8b-481f-b133-a2f289dce0a5>
- <https://images.app.goo.gl/dfhKctpRHGgbc6D18>
- <https://images.app.goo.gl/2zJP2iNC9ALneix87>
- <https://images.app.goo.gl/cWvJwe4A5BRu8gvi9>
- [https://klexikon.zum.de/wiki/Taiga#/media/File:Taiga\\_bei\\_%C3%85rrenjarka.jpg](https://klexikon.zum.de/wiki/Taiga#/media/File:Taiga_bei_%C3%85rrenjarka.jpg)
- <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/af/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D1%81%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D2%22%D0%94%D0%B5%D0%B4%22%D0%B2%D0%87%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%88%D0%BA%D0%B5%D2%22%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B1%D1%8B%D2%22.jpg>