



TIERPARADIESE UNSERER ERDE

SAVANNEN



Bertelsmann
LEXIKON

Hier sind die Winter mild und es gibt viele strauchartige Holzgewächse. Strauchsteppen können daher den Übergang zur Dornsavanne bilden. Sinken die Jahresniederschläge unter 250 mm, sind Zwergsträucher widerstandsfähiger als Gras und dominieren schließlich in der Zwergstrauch- oder Wüstensteppe, wo die Trockenheit zehn bis elf Monate dauert. Da die Niederschlagshöhe und -verteilung starken Schwankungen unterliegen, variieren die Grenzen zwischen den verschiedenen Stepentypen.

Bodenarten und Klima

In der Steppe hängt der Bewuchs zum einen von Fruchtbarkeit und Feuchtigkeitsmenge ab, zum anderen verändern auch Wurzeln und Mikroorganismen die Böden und die Verdunstungsleistung der Pflanzen beeinflusst

Luftfeuchtigkeit und Regenmenge. Bei Böden unterscheidet man zwischen dem zugrunde liegenden Ausgangsmaterial und dem eigentlichen Boden; die oberste Lage bildet immer eine Humusschicht. Typisch für die Steppenregionen der Nordhalbkugel ist Löß als Ausgangsmaterial. Löß ist ein Verwitterungsprodukt aus der Ära der eiszeitlichen Gletschervorstöße und gilt als sehr fruchtbar. In den Wiesensteppen liegt darüber sog. Schwarzerde (*Tschernosem*).

Die weniger produktive Kurzgrassteppe erzeugt nicht so viel Humus, so dass die Böden eine bräunlich bis gräuliche Farbe haben und weniger fruchtbar sind. Doch auch die Braunerde zählt noch zu den bevorzugten Lagen für den Anbau von Getreide. Braunerden bedecken große Flächen der eurasischen Kurzgrassteppe bis in die Zentralmongolei, der nordamerikanischen Prärie sowie der

südamerikanischen Pampa. Bei weiter steigenden Temperaturen und abnehmenden Niederschlägen setzt der Übergang zu den Halbwüstenböden ein.

Die Verhältnisse der nordamerikanischen Prärie sind kompliziert. Die weite Ebene Nordamerikas steigt langsam von Ost nach West bis auf 1500 m an. Die Niederschläge nehmen von Ost nach West ab, die Temperatur steigt jedoch von Nord nach Süd. Dies führt zu einem komplexeren geografischen Muster von Bodentypen. Böden der Pampa auf der Südhalbkugel haben ebenfalls eine mächtige Humusschicht, lassen aber eine starke Wechselfeuchtigkeit erkennen und leiten damit zu den Graslandböden der südbrasilianischen Savannen über.

In trockeneren Steppenregionen sind salzreiche Böden verbreitet. Solche Salzsteppen treten weltweit auf. Etwa die weiten Flächen des

»Faulen Meeres« nördlich der Krim, die im Sommer austrocknen und dann mit einer Salzkruste bedeckt sind. Von dort wird der Salzstaub vom Wind nach Norden verweht und auf den angrenzenden Steppenböden abgelagert. Das Schmelzwasser im Frühjahr wäscht das Salz aus den oberen Bodenschichten aus und es entsteht ein stark verdichteter alkalischer Unterboden, der durch sommerliches Austrocknen und Aufquellen in der feuchten Jahreszeit eine säulenförmige Struktur annimmt.

Schwarzerde aus Löß

Pflughorizont:

schwarzgrauer, humoser, kalkhaltiger, stark lehmiger Schluff; krümeliges Gefüge, porös; zahlreiche Wurmröhren; gute

Durchwurzelung

humushaltiger Oberboden:

grauschwarzer, humoser, kalkhaltiger stark lehmiger Schluff; feinbröckeliges Gefüge, locker, porös; zahlreiche Wurmröhren, Löseinmengungen in Grabgängen; gute

Durchwurzelung

Übergangsbereich:

gelb- und schwarzgrauer, schwach humoser, stark kalkhaltiger, lehmiger Schluff, kohärentes bis feinbröckeliges Gefüge, locker, porös, zahlreiche Wurmröhren; gute

Durchwurzelung

verwitterter Löß (Ausgangsgestein):

gelbgrauer, stark kalkhaltiger, lehmiger Schluff, Kalkkonkretionen; locker-poröses Kohärentgefüge; geringe Durchwurzelung

unverwittertes Ausgangsgestein

Steppenseen