

Bodenbefahrbarkeitstage in Norddeutschland 1951 - 1970

In der Abbildung auf der Rückseite ist für ausgewählte Standorte Norddeutschlands die mittlere monatliche Anzahl der Tage angegeben, an denen der Boden von landwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren werden kann. Für jede Station sind die Befahrbarkeitstage oben für leichte Böden (S, lS) und unten für schwere Böden (sL, L, T) als nach rechts weisende Säulen dargestellt. Die Länge der Säulen entspricht der Anzahl der Tage in den einzelnen Monaten.

Die Befahrbarkeitstage wurden nach einem Modell berechnet, aus dem sich für jeden Tag eine Aussage ableiten läßt, ob der Boden befahrbar ist oder nicht. Folgende Parameter gehen als Kriterien in dieses Modell ein: Bodenart, Bodenfeuchte, Tageswerte der klimatischen Wasserbilanz (Niederschlag - Verdunstung), in den Wintermonaten auch Frost im Boden und Höhe der Schneedecke. So gilt z. B. ein nicht gefrorener Boden stets als unbefahrbar, wenn die Bodenfeuchte über Feldkapazität liegt. Bei einer Ausgangsbodenfeuchte zwischen 60 und 100 % nutzbarer Kapazität (bezogen auf die Schicht bis 60 cm Tiefe) und bei einer klimatischen Wasserbilanz von +2 mm wird ein Lehmboden bereits unbefahrbar. Ein lehmiger Sandboden mit einer Ausgangsbodenfeuchte zwischen 30 und 60 % n. K. bleibt bei einer klimatischen Wasserbilanz von +2 mm dagegen noch befahrbar, wenn nicht am Vortag oder noch einen Tag weiter zuvor ergiebiger Regen gefallen ist (klimatische Wasserbilanz > 10 bzw. 20 mm). Nach einer längeren Trockenperiode, in der die Bodenfeuchte bis 60 cm Tiefe unter 30 % n.K. abgesunken ist, sind nach einem mäßig ergiebigen Regen (klimatische Wasserbilanz + 5 mm) leichte und auch schwere Böden gerade noch befahrbar. Wenn die Tagesmitteltemperaturen in 2 und in 5 cm Tiefe unter 0 °C liegen, wird angenommen, daß die Böden befahrbar sind. Bei einer Schneehöhe von mehr als 5 cm Höhe ist die Befahrbarkeit stark eingeschränkt.

Die aus den Modellannahmen abgeleitete Anzahl der Bodenbefahrbarkeitstage ist, wie aus der Abbildung ersichtlich wird, auf leichten Standorten überwiegend größer als auf schweren. Im Winter sind die Unterschiede gering, da zu dieser Zeit die Böden meistens nur in Frostperioden befahrbar sind. Am größten sind die Differenzen zur Zeit der Frühjahrsbestellung in den Monaten März und April, wenn die leichten Böden rascher abtrocknen, sowie im Spätherbst (Oktober und November). Dieser letzte Sachverhalt ist bedeutungsvoll für die Hackfrüchternte (insbesondere Zuckerrüben) und die späte Wintergetreidebestellung.

Neben dem Jahresgang sind auch regionale Unterschiede deutlich erkennbar. Günstige Bodenverhältnisse herrschen vor allem zu Beginn des Sommers im Juni (häufige Hochdrucklagen). Unbeständige und feuchtkühle Witterung ("europäischer Sommermonsum") bewirkt vor allem in den nordwestlichen, maritim beeinflussten Regionen Norddeutschlands einen auffälligen Rückgang der Bodenbefahrbarkeitstage bis zum August hin. Während diese ungünstigen Bedingungen im Nordseeküstenbereich abgeschwächt bis in den Herbst hinein andauern, sind die Böden im östlichen und südöstlichen Niedersachsen im September und weitgehend auch noch im Oktober sehr gut befahrbar (herbstliche Hochdrucklagen über dem europäischen Kontinent).

