

Staunässe tritt auf, wenn eine geringer wasserdurchlässige Zone im Boden (Staukörper) die Versickerung des Niederschlagswassers hemmt und somit zur Vernässung des darüber liegenden Bereiches (Stauwasserleiter) führt. Im Gegensatz zu Grundwasser wird Staunässe im Laufe der Vegetationszeit mehr oder weniger vollständig verbraucht. Eine besondere Variante der Staunässe ist die Haftnässe, die in schluff- und feinstsandreichen Böden infolge eines hohen Mittelporenanteils bei gleichzeitig sehr geringem Grobporenanteil auftritt und damit zu Luftmangel führt. Beträgt die Geländeneigung mehr als 5°, so wird von Hangstaunässe gesprochen.

Die großmaßstäbige Bodenkarte beschreibt die **Staunässestärke** in einem **Tiefenbereich der Staunässe**.

Die **Staunässestärke** wird anhand des Profilbildes (Rostfleckung, Marmorierung, Nassbleichung), der Bodenartenschichtung, des Wassereinflusses zur Zeit der Kartierung unter Berücksichtigung der Witterung und der Jahreszeit, der Vegetation und weiterer Geländemerkmale beurteilt.

Als **Tiefenbereich der Staunässe** wird der Bereich angegeben, für den die angegebene Staunässestärke typisch ist. Zonen deutlich schwächerer Vernässung werden nicht einbezogen. Sind im Boden Stauwasserleiter und Staukörper an der Bodenart oder der Lagerungsdichte deutlich zu unterscheiden, so wird als Tiefenbereich der Staunässe in der Regel die Ober- und Untergrenze des Stauwasserleiters festgelegt, da hier der Wechsel zwischen Vernässung und Austrocknung besonders stark und ökologisch wirksam ist, obwohl der Nässeinfluss auch im Staukörper vorhanden ist. Falls sich Stauwasserleiter und Staukörper nur schwer unterscheiden lassen, wie es zum Beispiel bei lösshaltigen Böden und bei (sehr) schwacher Vernässung häufig vorkommt, wird als Tiefenbereich der Staunässe die gesamte Zone mit Staunässemerkmalen angegeben.

Der **Staunässegrad** (Tabelle 1) kennzeichnet zusammenfassend das Ausmaß der Staunässe-Beeinflussung im gesamten Bodenprofil und schließt sowohl staunässebeeinflusste als auch unbeeinflusste Tiefenbereiche ein. Beispielsweise wird ein Boden mit mittlerer Staunässestärke in einem Tiefenbereich von 6 bis 10 dm Tiefe hinsichtlich seines Staunässegrades als "schwach staunass" bewertet, da der obere Profilteil bis 6 dm Tiefe staunässefrei ist.

Im Rahmen der landwirtschaftlichen Bodenkartierung ist nicht immer eindeutig erkennbar, ob auf den Flächen bereits Dränmaßnahmen durchgeführt wurden und welche Entwässerungswirkung solche Dränungen (noch) zeigen. Zudem können solche Meliorationsmaßnahmen gegebenenfalls sehr kleinflächig vorkommen. Daraus kann sich eine gewisse Unsicherheit in der Bewertung der Staunässestärke ergeben.

Die Auswertekarte zur Staunässe bildet den **Staunässegrad** ab. In den Flächen-Informationen der großmaßstäbigen Bodenkarten können sowohl die **Staunässestärke** mit **Tiefenbereich der Staunässe** als auch der **Staunässegrad** abgefragt werden. Haftnässe und Hangstaunässe sind in der Staunässe enthalten und werden in der Karte nicht gesondert dargestellt.

Tabelle 1: Bewertung des Staunässegrades

Farbe	Staunässegrad des Bodenprofils
255 255 191	ohne Staunässe
230 191 166	sehr schwache Staunässe
230 179 204	schwache Staunässe
204 115 153	mittlere Staunässe
166 77 102	starke Staunässe
140 38 38	sehr starke Staunässe
229 229 229	nicht bewertet
ohne Farbe	nicht kartiert

Für die Farben werden zur Nachvollziehbarkeit auch die RGB-Farbwerte angegeben.

Tabelle 2 Staunässegrade des Bodenprofils – Bodenmerkmale und Bedeutung für die Nutzung

Staunässegrad	Bodenmerkmale, landwirtschaftliche Nutzbarkeit, Bedeutung für Forststandorte
ohne (0)	Das Profil zeigt keine Einflüsse rezenter Staunässe; landwirtschaftliche Nutzung ist ohne nässebedingte Probleme möglich; es gibt keinerlei nässebedingten Einschränkungen der Gründigkeit und Durchwurzelbarkeit für Waldbäume.
sehr schwach (1)	Die bodentypologische Kennzeichnung spiegelt die Pseudovergleyung nicht wider, auch nicht als Merkmal der Varietät; die Pseudogley-Horizonte liegen mehr als 8 dm unterhalb der Geländeoberfläche <u>oder</u> die Vernässungsmerkmale im Ober- oder Unterboden sind nur sehr schwach ausgeprägt. Der Oberboden besitzt gegenüber vergleichbaren Böden keinen erhöhten Humusgehalt, er zeigt im Frühjahr zum Vegetationsbeginn schwache Reduktionserscheinungen und schwach eisenfleckige Wurzelbahnen. Darunter sind schwach eisen- und bleichfleckige anhydromorphe Horizonte deutlich zu erkennen; im Unterboden kann kurzfristig Vernässung vorliegen. Die landwirtschaftliche Nutzung ist ohne nässebedingte Probleme möglich; es gibt keinerlei nässebedingten Einschränkungen der Gründigkeit und Durchwurzelbarkeit für Waldbäume. Die gering verzögerte Versickerung kann zu einer Verbesserung der Wasserversorgung der landwirtschaftlichen oder forstlichen Standorte beitragen.
schwach (2)	Vorherrschender Bodentyp ist die Pseudogley-Braunerde (oder entsprechende Pseudogley-Subtypen), wenn die Staunässe bis in den Bereich oberhalb 8 dm reicht, und die pseudovergleyte Braunerde, wenn die Vernässung im Bereich 8 - 20 dm unterhalb der Geländeoberfläche vorliegt. Der Oberboden besitzt schwach erhöhte Humusgehalte gegenüber vergleichbaren Böden; der Unterboden ist mittelfristig vernässt. Der Vegetationsbeginn ist gelegentlich verzögert, Störungen des Vegetationsverlaufs treten praktisch nicht auf. Es kann, insbesondere nach stärkeren Niederschlägen, zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung kommen; bei einer Vernässung im oberen oder mittleren Profilbereich kann eine Melioration für eine intensive Acker-

	nutzung empfehlenswert sein. Es gibt keine nässebedingten Einschränkungen der Gründigkeit und Durchwurzelbarkeit für Waldbäume. Die verzögerte Versickerung kann die Wasserversorgung der landwirtschaftlichen oder forstlichen Standorte verbessern.
mittel (3)	Vorherrschender Bodentyp ist der Norm-Pseudogley, in Ausnahmefällen auch der Braunerde-Pseudogley; anhydromorphe Horizonte sind im Oberboden bis maximal 4 dm mächtig. Der Oberboden besitzt einen gegenüber vergleichbaren Böden erhöhten, teils stark erhöhten Humusgehalt und ist eisen- und bleichfleckig; der Unterboden ist längerfristig vernässt. Der Vegetationsbeginn ist häufig verzögert, eine Störung des Vegetationsverlaufs tritt gelegentlich auf. Der Wurzelraum ist, insbesondere für einjährige landwirtschaftliche Kulturpflanzen, durch den vernässten Ober- und / oder Unterboden eingeschränkt. Für eine sichere und intensive Ackernutzung ist normalerweise eine Melioration erforderlich; für eine trittfeste Weidenutzung kann sie empfehlenswert sein. Für nicht standortgerechte und flachwurzelnde Bäume kommt es ebenfalls zu einer Beeinträchtigung der Durchwurzelung, so dass eine erhöhte Windwurfgefahr besteht. Für standortgerechte Vegetation kann die verzögerte Versickerung, insbesondere in Trockenperioden, zu einer Verbesserung des Wasserversorgung der landwirtschaftlichen und forstlichen Standorte beitragen.
stark (4)	Vorherrschender Bodentyp ist der Norm-Pseudogley, teils auch der Anmoorpseudogley. Der Oberboden besitzt gegenüber vergleichbaren Böden einen sehr stark erhöhten Humusgehalt. Der Unterboden ist fast ständig vernässt. Der Vegetationsbeginn ist häufig deutlich verzögert, eine Störung des Vegetationsverlaufs tritt häufig auf. Die Nutzung ist Grünland oder Wald; die Böden sind in der Regel nicht befahrbar. Der Wurzelraum ist, insbesondere für einjährige landwirtschaftliche Kulturpflanzen, durch den vernässten Ober- und Unterboden eingeschränkt. Für Ackernutzung ist daher eine Melioration notwendig, auch für eine Weidenutzung ist sie in Hinblick auf die Trittfestigkeit empfehlenswert. Für nicht standortgerechte und flachwurzelnde Bäume kommt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Durchwurzelung, so dass eine starke Windwurfgefahr besteht. Für standortgerechte Vegetation ist die Wechselfeuchte der den Wasserhaushalt bestimmende Standortfaktor.
sehr stark (5)	Vorherrschender Bodentyp ist der Stagnogley oder Anmoor-Stagnogley; die Staunässebleichung findet sich bis zur Obergrenze des Solums. Der humose Oberboden ist torfig oder anmoorig und weitgehend reduziert; der Unterboden ist ständig vernässt, daher meist reduziert und bietet keine Wuchsmöglichkeiten für landwirtschaftliche Nutzpflanzen; die Standorte sind fast nie befahrbar. Ohne Melioration ist keine landwirtschaftliche Nutzung möglich. Für standortgerechte Vegetation ist die Staunässe der den Wasserhaushalt bestimmende Standortfaktor, allerdings besteht meist eine starke Windwurfgefährdung.

siehe auch:

- BK5_NEI.pdf (Nutzungseignung)
- BK5_DWK.pdf (Durchwurzelbarkeit / Gründigkeit)
- BK5_WWG.pdf (Windwurfgefährdung)
- BK5_WAS5.pdf (Pflanzenverfügbares Bodenwasser)