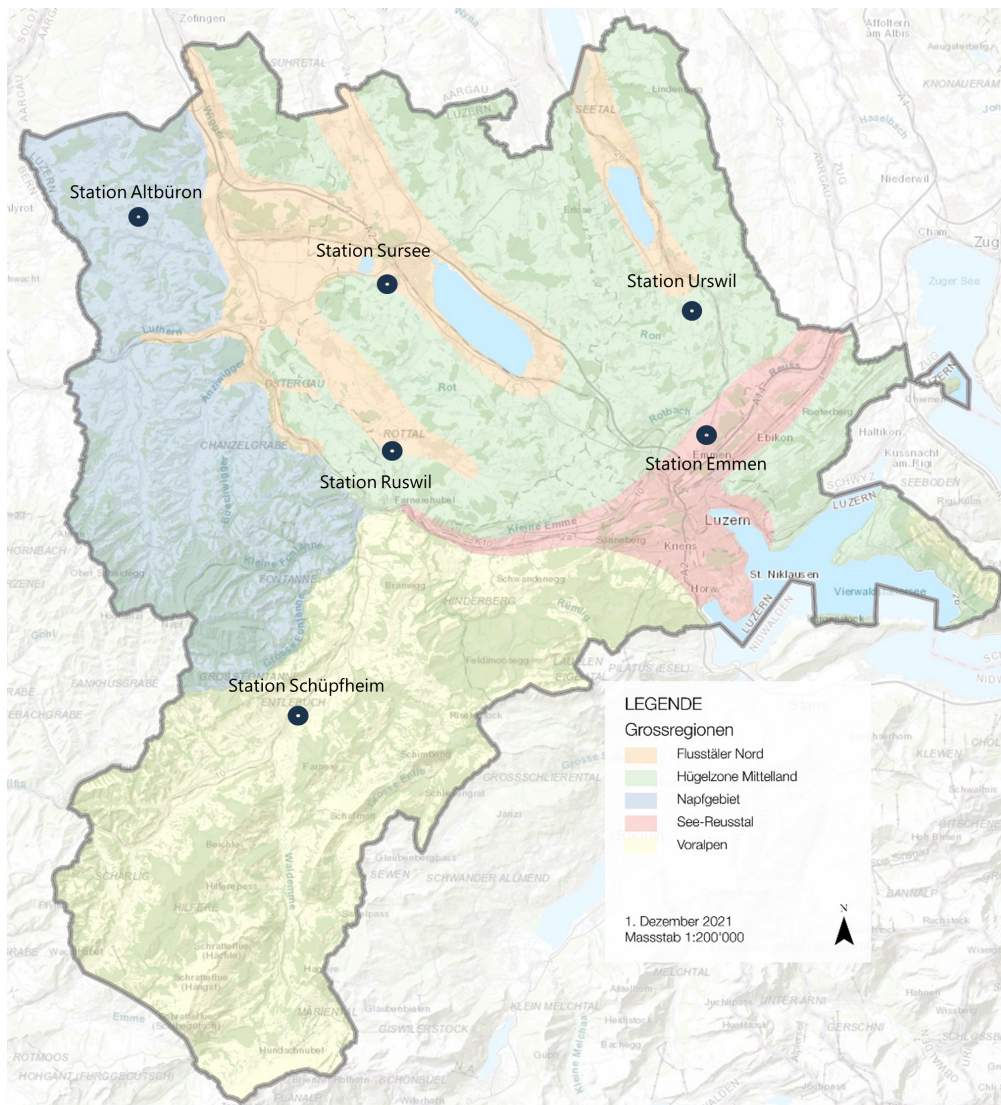


Kurzbericht: Bodenfeuchte 2025 im Kanton Luzern



Der Kanton Luzern betreibt ein Bodenfeuchtemessnetz mit aktuell sechs automatischen Tensiometer-Stationen. Aufgrund der unterschiedlichen Feuchtigkeitsdynamik kann der Kanton Luzern grob in fünf klimatische Grossregionen unterschieden werden. Die sechs Messstationen decken diese Grossregionen ab und befinden sich auf Dauerwiesen mit tiefgründigen, normal durchlässigen Böden.

Die Stationen messen die Bodenfeuchte über die Saugspannung (in cbar) in verschiedenen Tiefen sowie die Bodentemperatur und den Niederschlag. Die Saugspannung ist ein wichtiger Indikator für die Tragfähigkeit des Bodens: Je feuchter der Boden, desto geringer seine Belastbarkeit.

Beurteilung der Tragfähigkeit des Bodens

Die gemessenen cbar-Werte ermöglichen eine schnelle Einschätzung, ob Bau- oder landwirtschaftliche Arbeiten ohne Verdichtungsrisiko durchgeführt werden können. Die Saugspannung wird in vier Kategorien eingeteilt:

Saugspannung	Fühlprobe	Zulässige Arbeiten
< 6 cbar (nass)	Erdbrocken sind breiig.	Befahren oder Bearbeiten unterlassen.
6-10 cbar (sehr feucht)	Erdbrocken sind knetbar.	Kein Befahren des Bodens; Erdarbeiten ab Schutzkörper/Untergrund
10-25 cbar (feucht)	Erdbrocken sind brüchig und zerbröseln.	Befahren des Oberbodens nur mit Vorsicht, hohe Auflast vermeiden.
> 25 cbar (trocken)	Erdbrocken können nur mit Mühe gebrochen werden.	Ideale Bedingung für die Befahrung und Bearbeitung des Bodens.

Da die Bodenfeuchte von vielen Faktoren beeinflusst wird, lassen sich die Stationsmesswerte nicht ohne Weiteres auf andere Standorte übertragen. Sie ersetzen keine lokalen Messungen, bieten aber eine wertvolle Orientierung zur Beurteilung der Bodentragfähigkeit.

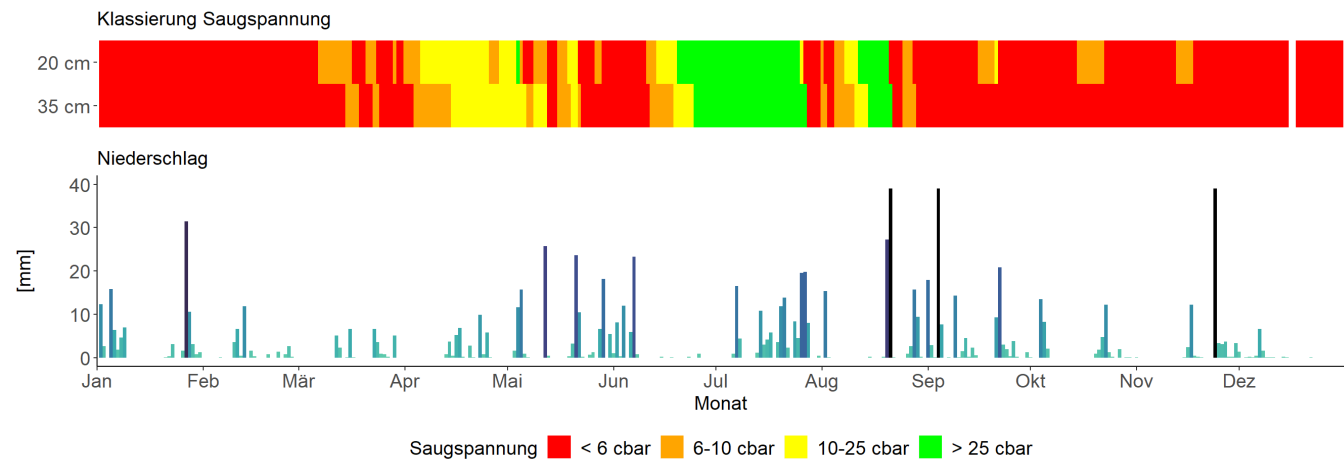
Die aktuellen Messwerte sind abrufbar unter: [Messdaten Bodenfeuchte](#)



Bodenprofil bei der Messstation am Standort Ruswil

Bodenfeuchte und Niederschlag im Jahresverlauf

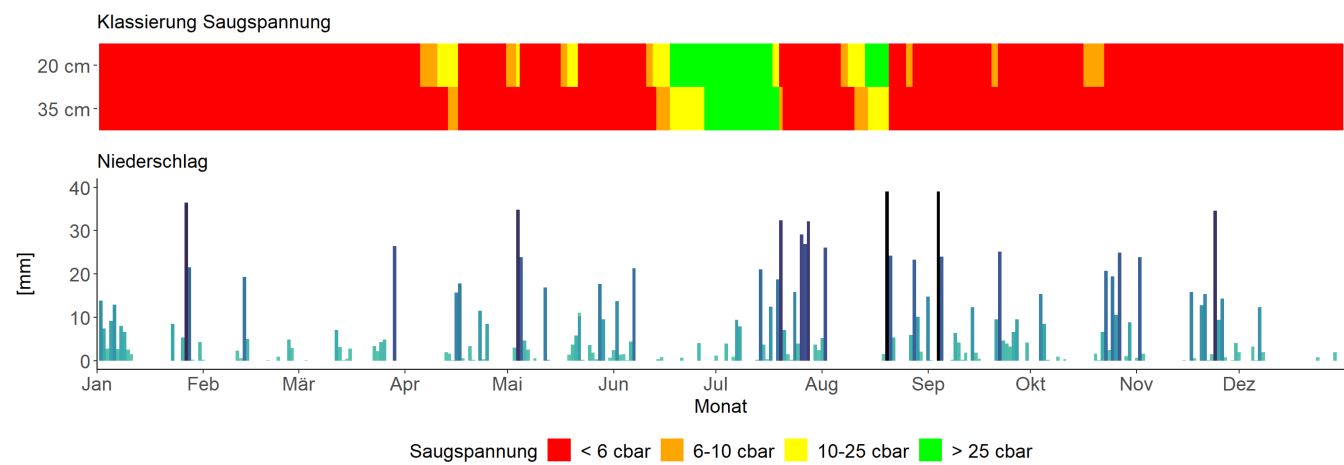
Station Altbüron



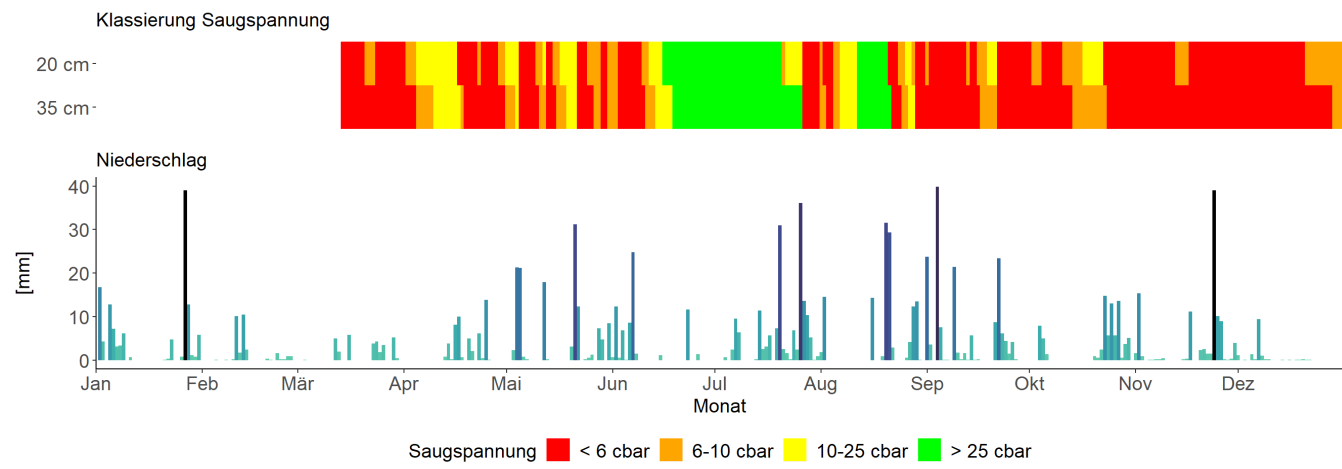
Station Emmen



Station Schüpfheim

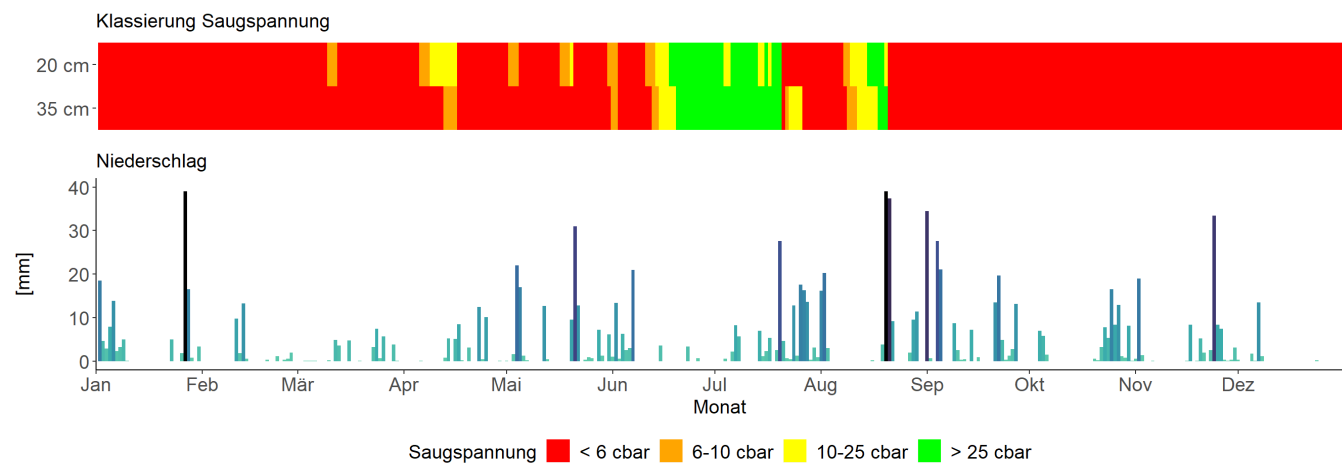


Station Sursee

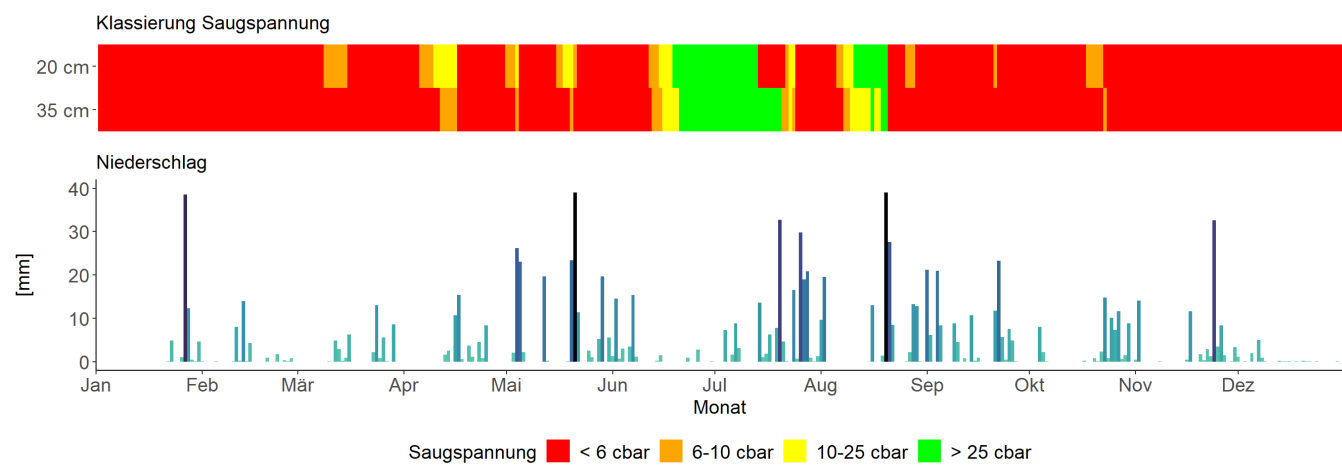


Station Sursee: Messversuch zur Beurteilung verschiedener Bodenfeuchtemessgeräten bis Ende Februar 2025 – Bodenfeuchtedaten bis Mitte März werden nicht dargestellt.

Station Urswil



Station Ruswil



Bodenfeuchte 2025: sommerliche Trockenphase – nasse Winterböden

Anders als im Jahr 2024 trat im Sommer 2025 an allen sechs Messstationen eine Phase mit durchgehend trockenen Bodenverhältnissen auf. Mit Ausnahme des Standorts Sursee war der Unterboden an allen Messstandorten im Zeitraum von September bis März durchgehend nass. Sowohl beim Niederschlag als auch im Abtrocknungsverhalten zeigten sich dabei deutliche lokale Unterschiede zwischen den einzelnen Messstandorten.

Am häufigsten trockneten die Böden an den Standorten Altbüron und Sursee ab. Beim Standort Sursee handelt es sich nicht um einen natürlich gewachsenen Boden, sondern um eine Auffüllung (Anthroposol). Rekultivierte Böden können - je nach Aufbau - ein erhöhtes Abtrocknungsverhalten aufweisen. In Sursee wurde von Ende November 2024 bis Februar 2025 ein Versuch zur Beurteilung verschiedener Bodenfeuchtemessgeräten durchgeführt, wofür der Boden abgedeckt wurde. Die Daten bis Mitte März können deshalb nicht verwendet werden und werden in der Grafik nicht dargestellt. Am Standort Altbüron begünstigt der hohe Sandanteil im Unterboden und Untergrund das rasche Abtrocknen.

Auffällig ist das deutlich unterschiedliche Abtrocknungsverhalten der Böden im Sommer- und Winterhalbjahr. Während der Hauptvegetationszeit im Frühling und Sommer ändern sich die gemessenen Saugspannungswerte bei ausbleibendem Niederschlag (z.B. Anfang August) relativ rasch vom nassen in den feuchten bis trockenen Bereich. Im Herbst und Winter bleibt die Bodenfeuchte auch in niederschlagsarmen Perioden dagegen meist durchgehend im nassen bis sehr feuchten Bereich.