

Luftschichtung

Für das Wettergeschehen ist die Schichtung der [Luft](#) von erheblicher Bedeutung. Maßgebend dabei ist immer die in den einzelnen Luftschichten herrschende Temperaturabnahme mit der Höhe. In einer stabilen Luftschicht herrscht eine Temperaturabnahme von weniger als 1°C pro 100m. In einer labilen Luftschicht nimmt dagegen die Temperatur um mehr als 1°C pro 100m ab. Und in einer als indifferent bezeichneten Luftschicht beträgt die Temperaturänderung genau 1°C pro 100m. Entscheidend ist, ob die Temperaturabnahme mit der Höhe im wolkenfreien Raum oder in Wolkenluft erfolgt. Wird durch Sonneneinstrahlung die Bodenluftschicht stark erwärmt, werden warme Luftteilchen nach oben steigen. Sie werden aber nur so lange ihren Aufstieg fortsetzen bis sie in eine Umgebung gelangen, die der eigenen Temperatur entspricht. Sie sinken wieder ab, wenn sie bereits kühler als ihre Umgebung geworden sind. Je nach dem Ausmaß der Stabilität kommt es hierbei zu leichter oder überhaupt keiner Ausbildung von [Wolken](#). Gelangt jedoch aufsteigende warme [Luft](#) in eine Schicht, die wesentlich kälter ist, steigt die warme [Luft](#) unentwegt weiter aufwärts. Bei einer solchen labilen Luftschichtung kommt es recht bald zur Ausbildung von [Wolken](#) und je nach Ausmaß der [Labilität](#) ([Instabilität](#)) zu meist schauerartigen Niederschlägen und Gewittern.