

Das Geotop des Monats Juni 2018



Beschreibung:

Der geheimnisvoll wirkende und sagenumwobene Große Wolkenbruch, auch Nasser Wolkenbruch genannt, ist eine trichterförmige Geländevertiefung, die auch als Erdfall oder Erdfalltrichter bezeichnet wird. Vierhundert Meter in westnordwestlicher Richtung hiervon entfernt gibt es einen zweiten Erdfalltrichter – den Kleinen (Trockenen) Wolkenbruch.

Beide Erdfälle liegen innerhalb der Solling-Folge des Mittleren Buntsandsteins im Norden des Reinhardswaldes. Sie sind eine Folge des Tiefenkarstes im Untergrund des Buntsandsteins. Der Große Wolkenbruch ist mit seinem Durchmesser von 150 eine imposante Erscheinung, die entfernt an einen Vulkankrater einschließlich Kratersee erinnert. Über die Gesamttiefe des Trichters gibt es verschiedene Angaben, die zwischen 47,5 und 60 Metern liegen. Da der Teich stagniert, er also keine nennenswerte Frischwasserzufuhr erhält, keinen Abfluss besitzt und auch keine Umwälzung der Wassersäule durch Wind erfolgen kann, finden schon knapp unter der Wasseroberfläche Fäulnis bildende (anaerobe) Prozesse statt, die sich durch einen unangenehmen Geruch bemerkbar machen. Die beiden Erdfälle haben eine weit zurückreichende Entstehungsgeschichte: Das Zechsteinmeer hinterließ eine zyklische Abfolge von Karbonatgesteinen (Kalkstein und Dolomit), Sulfatgesteinen (Anhydrit und Gips) und Steinsalz mit Einschüben von dünnen Tonlagen. Darauf folgten rote festländische Sedimente des älteren Buntsandsteins. In der jüngsten erdgeschichtlichen Vergangenheit erreichte das Grundwasser die Sulfat- und Salzgesteine des Zechsteins im Untergrund. Diese wurden dabei örtlich aufgelöst und mit dem Grundwasser abgeführt. Dadurch wurden in einer Tiefe zwischen 900 m und 1300 m Hohlräume geschaffen und die darüber liegenden Buntsandstein-Schichten kollabierten. Weiterführende Literatur: Herrmann, R. (1972): Über Erdfälle äußerst tiefen Ursprungs (Die „Wolkenbrüche“ bei Trendelburg und die „Meere“ bei Bad Pyrmont. – Notizbl. hess. L.-Amt Bodenforsch., 100: 177–193; Wiesbaden (HLfB). Bild: © HLNUG

Bundesland:

Hessen

Landkreis:

Kassel

Ort:

Gemeinde Trendelburg

Koordinaten:

51.575622/9.446256