

PRESSEMITTEILUNG



Datum 20. März 2023

05/2023

Weltwassertag 2023

WALD UND WASSER SIND VONEINANDER ABHÄNGIG

FORSTGEWERKSCHAFT BETONT BEDEUTUNG VON WALD FÜR ABKÜHLUNG UND WOLKENBILDUNG

(Berlin) Wälder und der Wasserhaushalt der Atmosphäre sind miteinander verbunden wie kommunizierende Röhren. Darauf weist der Bund Deutscher Forstleute (BDF) anlässlich des Weltwassertages hin. „Intakte Wälder nehmen einen Großteil der Sonnenenergie auf und kühlen die Landschaft durch die Verdunstung von Wasser (sog. Evapotranspiration)“, erläutert Bundesvorsitzender Ulrich Dohle. „Die dadurch verstärkte Wolkenbildung führt zu Niederschlägen in anderen Regionen, es entstehen sogenannte ‚fliegende Flüsse‘ in der Atmosphäre.“ In vegetationsarmen oder gänzlich versiegelten Landschaften fällt diese Funktion aus, statt Abkühlung im Sommer gibt es Überhitzung und statt „fliegender Flüsse“, die das Wasser in Form von Niederschlag über Regionen und Kontinente bewegen, verschwindet das Wasser über Bäche und Flüsse im Meer. „Wir brauchen nicht nur mehr Forschung zu diesen lebenswichtigen Zusammenhängen,“ so Förster Ulrich Dohle. „Wir müssen gleichzeitig unsere Landnutzung dahingehend ändern, dass Bäume und dauerhaftes Grün in den Landschaften erhalten und vermehrt werden.“ So weisen Forschungen darauf hin, dass das flächige Verschwinden von Wäldern zu geringerer Wolkenbildung und Niederschlagsabnahme führt. Für den BDF ein deutlicher Hinweis, dass Wälder mit Blick auf den Wasserhaushalt „systemrelevant“ sind. „Während die Wasserspeicher- und Reinigungsfunktion der Wälder sehr geläufig ist, brauchen wir für die positiven Auswirkungen von Wald auf das Klima, ob lokal, regional oder kontinental, deutlich mehr Aufmerksamkeit.“ Ist sich Ulrich Dohle sicher.

Hintergrund:

Evapotranspiration bindet bis zu drei Viertel der Sonnenenergie

Die auf bewachsene Flächen, wie Wald auftreffende Sonnenenergie wird etwa zu 5-10 Prozent in fühlbare Wärme, also die Erwärmung der Luft und zu über 70 Prozent in die Verdunstung von Wasser umgesetzt (sog. latente Wärme). Die daraus resultierende Kühlleistung von Wäldern überschreitet den Wert des dort genutzten Holzes bei weitem.

Der BDF besteht seit 1949 als forstpolitische, berufsständische und gewerkschaftliche Vertretung der Forstleute und Angestellten in allen Waldbesitzarten. Mit etwa 10.000 Mitgliedern ist der BDF auch Mitglied im dbb beamtenbund und tarifunion (dbb), in der Union Europäischer Forstleute (UEF) und im Deutschen Forstwirtschaftsrat (DFWR). Gegenüber Verwaltung und Arbeitgebern werden die Forstleute vertreten, indem Einfluss auf alle forst- und naturschutzpolitischen Zielsetzungen genommen wird. Ebenso erfolgt die Information der politischen Entscheidungsträger mit fachlichen Informationen.

PRESSEMITTEILUNG



Bei fehlender Vegetation (Acker, Verkehrsflächen, Siedlungsraum) kehren sich die Verhältnisse um, der größte Teil der einfallenden Sonnenstrahlung führt zur Erwärmung der Luft und der Umgebung.

Evapotranspiration bewirkt Niederschlag

Das bodennah für Kühlung sorgende verdampfte Wasser ist nicht verloren, sondern führt in höheren Luftschichten zu vermehrter Wolkenbildung mit zeitlich und örtlich versetzten Niederschlägen. Zwischen 40 und 70 Prozent der weltweiten Niederschläge über Land stammen aus diesen Verdunstungsprozessen. Sogenannte „fliegende Flüsse“ entstehen in der Atmosphäre, die die Wolkenbildung und die Niederschläge über große Entfernungen beeinflussen.

Wegfall der Evapotranspiration fördert Negativwirkungen

Verringerte Evapotranspiration bewirkt verstärkte Erwärmung der Luft und der Umgebung, der Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser steigt an und die Wolkenbildung verringert sich. Alles Effekte, die mit Blick auf den Klimawandel zu vermeiden sind.

Wie wirken sich die Wälder der Welt auf das Klima aus

„Das Verschwinden von Wäldern kann zu einer signifikanten Abnahme der lokalen Wolkenbedeckung und damit der Niederschläge führen“ stellten 2017 Forscher für Westeuropa fest*. Die Zusammenhänge von Waldbedeckung und deren Einfluss auf das Klima in den Regionen und Kontinenten – sog. *Telekonnektionen* - bedürfen größerer Aufmerksamkeit nicht nur in der Forschung, sondern auch beim Erhalt oder der Neuanlage von Wäldern.

*Teuling, A. J. *et al.* Observational evidence for cloud cover enhancement over western European forests. *Nature Communications* **8**, (2017).

Hauptquelle zu vorgenannten Punkten: UNEP Foresight Brief Juli 2021

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/36619/FB025.pdf>; dt. Fassung kann beim BDF angefordert werden

Laubwälder haben geringere Verdunstung, aber höhere Tiefensickerung

Unsere sommergrünen Laubwälder und Laubbäume haben lediglich aufgrund der fehlenden Belaubung im Winter eine geringere Evapotranspiration, nicht jedoch im Sommer, wo diese Wirkung benötigt wird. Das fehlende Laub im Winter erhöht die Tiefensickerung im Waldboden, d.h. für die Auffüllung der Grundwasservorräte und des Bodenwasserspeichers sind unsere Laubbäume klar im Plus.

Quelle: LWFaktuell 66/2008

PRESSEMITTEILUNG



Fotos:

Die Fotos erhalten Sie auch im druckfähigen Format: presse@bdf-online.de oder 0151-55274286



PRESSEMITTEILUNG



Alle Fotos: RStädig:

01_ Bis zu 70 Prozent der Niederschläge werden über Land durch Evapotranspiration bewirkt

02_ Laubwald im Winter als klassischer Wasserspeicher

03_ Entwaldete und versiegelter Großparkplatz – Folge: Temperaturextreme, fehlende Verdunstung, verstärkter Oberflächenabfluss

04_ Unbezahlbar: Wenn man die Kühlwirkung eines Baumes auf die Landschaft umrechnet auf den Betrieb einer Klimaanlage, dann ist die Leistung des Baumes nicht in Geld aufzuwiegen