



Verband Deutscher Schulgeographen e.V. (VDSG)
Landesverband Rheinland-Pfalz



5. Rheinland-Pfälzischer Schulgeographentag
20.04.2018
Gymnasium zu St.Katharinen Oppenheim

Fachsitzung 2	Permafrostböden und ihre aktuelle Entwicklung
Referent(en)	Dr. Kurt Emde
Institution(en)	Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Sitzungsleitung	Dennis Bollinger
Inhalt / Zusammenfassung	<p>Permafrostböden und ihre aktuelle Entwicklung</p> <p>Die durch die Menschen forcierte weltweite Klimaerwärmung macht sich insbesondere in den hohen Breiten der nördlichen Halbkugel eklatant bemerkbar. Diese Gebiete sind vom Permafrostboden (Dauerfrostboden) gekennzeichnet. Dazu zählen die Arktis bzw. große Gebiete nördlich des 70. Breitengrades, insbesondere Sibirien, Grönland und Nordamerika. Diese Regionen erwärmen sich am dramatischsten, je nach Region waren es in den vergangenen 30 Jahren zwischen 1,4 und 2 Grad Celsius. Diese Temperaturzunahme wirkt im Permafrost bis in Tiefen von 20 oder 30 Meter. Im Permafrost ist in großen Mengen Kohlenstoff gespeichert. Bei zunehmender Erwärmung bzw. Auftauen des Permafrostes wird verstärkt CO₂ bzw. Methan freigesetzt. Je höher die Tempertauren, umso stärker nimmt die Zersetzung bzw. der Abbau der organischen Masse des „tauenden Permafrostes“ zu. Verantwortlich hierfür sind Bakterien. Die Folge: eine immer schnellere Freisetzung von CO₂ bzw. Methan und damit wird der Prozess der Klimaerwärmung weiter forciert.</p> <p>Mögliche Folgen dieses Szenarios „Permafrost-Rückgang und die Auswirkungen für die Menschen“ sollen aufgezeigt und diskutiert werden</p>