

## Vorwort

Bei der vorliegenden Veröffentlichung handelt es sich um die Ergebnisse, die im Rahmen einer Masterarbeit durch den Autor ermittelt wurden. Im Rahmen der beruflichen Ausbildung war er zuvor fast zwei Jahre mit der Schadensaufnahme und -regulierung auf zwei Leitungstrassen befasst. Dabei konnte er sich praktische Kenntnisse und solide Grundlagen über die Thematik aneignen. Dies hat ihn letztlich dazu gebracht, an der Universität Kassel, Standort Witzenhausen, 2018/19 einjährige Topfversuche mit Erderwärmung durchzuführen. Motivation hierzu war auch die, damals vier Jahre zurückliegende, Entscheidung der Bundesregierung, die neuen Stromtrassen von Nord nach Süd in Form einer Erdverkabelung zu bauen. Bund, Verwaltung, aber auch die verantwortlichen Energieversorger und bauausführenden Firmen waren bis dahin nur bedingt bereit, über Versuchsanstellungen zum Thema Erderwärmung einen Beitrag zur Versachlichung zu leisten. Insofern gilt die Arbeit von Herrn Merkel als eine der Pionierarbeiten und Initialzündung für die inzwischen an verschiedenen Standorten angelaufenen Versuchsprojekte.

Auch wenn nur in Form von Topfversuchen gearbeitet wurde, so sind erste richtungsweisende Erkenntnisse insbesondere im Hinblick auf beschleunigtes Pflanzenwachstum und frühere Erntetermine durch Wärmeabgabe nachgewiesen.

Wissenschaft und Energieversorger sowie Schadensregulierer und Bodenkundliche Baubegleiter können die hier gewonnenen Ergebnisse als Argumentationshilfe in den kommenden Jahren verwenden, bis zum Vorliegen von entsprechenden Großversuchen bzw. Überprüfungen des Sachverhalts im Bereich gebauter Trassen, auf denen dann unter Volllast gemessen werden kann. Verwertbare Ergebnisse werden frühestens in drei bis vier Jahren vorliegen.

Herrn Andreas Merkel gebührt an dieser Stelle besonderer Dank für seine Pionierleistung und die bisher erfolgten Vorträge zu seinen Forschungsergebnissen.

Dr. Volker Wolfram

Vors. HLBS Arbeitsgruppe „Umweltschutz/Bodenkundliche Baubegleitung beim Leitungsbau“

*Hessisch Lichtenau/Guxhagen/Berlin, September 2021*