



Was ist PiKE?

Im Rahmen unseres Projektes PiKE forschen wir in einem Team aus Schüler*innen, Wissenschaftler*innen und Studierenden zum Thema Pflanzenbau im Zuge von Klimawandel und Energiewende.

Ed Hawkins verbildlichte erstmals die Auswirkungen des Klimawandels mit den sogenannten Klimastreifen. Die aneinander gereihten Farbstreifen verdeutlichen die Erderwärmung der letzten Jahre. Hieran erkennen wir: Schnelles Handeln und initiatives Denken sind gefragt. Macht also mit, wir bieten folgendes an:

- GTA (14-tägig)
- Projektarbeiten, z. B. BeLL und "Jugend Forscht" (individuelle Terminfindung)
- Praktikum (individuelle Terminfindung)
- Workshops (individuelle Terminfindung)

Lasst uns gemeinsam Entwickeln und Forschen, um den Klimawandel zu stoppen.

Unser Projekt-Team

An der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur **Leipzig** forschen die Mitarbeiter*innen des Lehrstuhls der Industriellen Messtechnik in Zusammenarbeit mit dem **Wilhelm-Ostwald-Gymnasium Leipzig** und dem **Kant-Gymnasium Leipzig** an den Wechselwirkungen zwischen Photovoltaik-Modulen und Nutzpflanzen.

Unterstützt von dem **Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte GmbH** wird eine aktive Beteiligung der Schüler*innen im Fachbereich Gartenbau angeboten. Fachspezifische Workshops tragen zum tieferen Verständnis bei.

Botanisches Wissen, wie Pflanzenmerkmale oder auch Erkennung von Schädlingsbefall, wird in Form von interaktiven Zusammenkünften durch den **Botanischen Garten der Universität Leipzig** unterstützend vermittelt.

Um messtechnische Untersuchungen auszuweiten, werden vom **Saline Technikum Halle (Saale)** eine Pflanzfläche im Raum Halle und ein mobiler Arbeitsplatz am Saline Technikum bereitgestellt. Didaktisch werden die Projektmitarbeiter*innen beraten und in der Durchführung von gemeinsamen Projekten begleitet.

Das **LZB Landtechnischen Zentrum Borna GmbH & Co. KG** bietet eine landwirtschaftliche Sichtweise auf die Thematik und leistet unterstützende Arbeit durch Workshops zu landwirtschaftlichen Nutzmaschinen. Eine Kombination aus Landwirtschaft und Technik ermöglicht einen Einblick in die Anforderungen der Landwirte.



Praxisnahe Forschung

Wir werden an der HTWK gemeinsam mit unseren Partnern Messsysteme entwickeln und umsetzen, um die Auswirkungen von Klimawandel, Wetterextreme und Wasserknappheit untersuchen und Lösungsmöglichkeiten erarbeiten zu können.

Auf der Dachterrasse der HTWK haben wir drei Versuchsfelder aufgebaut: Nutzpflanzen unter PV-Modulen, Nutzpflanzen unter freiem Himmel und eine Anlage nur mit PV-Modulen.

Im Projekt werden wir den bestehenden Versuchsaufbau erweitern und auf dieser Basis gemeinsam mit unseren Partnern die Themen erforschen.

Klimastreifen

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Kontakt

HTWK Leipzig:

htwk-leipzig.de/

Projektgruppe Industrielle Messtechnik
(Fakultät Ingenieurwissenschaften):

<https://fing.htwk-leipzig.de/en/fakultaet/professuren/prof-mathias-rudolph/>

Ansprechpartner*innen:

Prof. Dr.-Ing. Mathias Rudolph
mathias.rudolph@htwk-leipzig.de

M.Eng. Julian Hofbauer
julian.hofbauer@htwk-leipzig.de

Jessica Stebe
jessica.stebe@stud.htwk-leipzig.de

Radim Vitasek
radim.vitasek@stud.htwk-leipzig.de



HTWK

Hochschule für Technik,
Wirtschaft und Kultur Leipzig

PiKE

Pflanzenbau im Zuge von Klimawandel und
Energiewende – ein Forschungsprojekt für
Schülerinnen und Schüler