

## Pressemitteilung

Technische Universität Dresden

**Anne-Stephanie Vetter**

13.01.2023

<http://idw-online.de/de/news807646>

Forschungsprojekte, Wissenschaftspolitik  
Informationstechnik, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie  
überregional



## Potenziell schädliche Insekten im Wald frühzeitig mit Sensorik und KI aufspüren

**Wie können potenziell schädliche Insekten im Wald erkannt werden, bevor sie sich massenhaft vermehren? Diese Aufgabe wird im Projekt „ForstView - Frühzeitige Erkennung forstschädlicher Insekten“ unter der Leitung der Professur für Waldschutz der TU Dresden zusammen mit Partnern aus dem Leipziger Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung und Industriepartnern von der IFU GmbH Privates Institut für Analytik mit einer innovativen Lösung angegangen.**

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung und Erprobung eines modernen und effektiven Sensorikverfahrens für die Früherkennung vor allem der Schmetterlinge Nonne (*Lymantria monacha*), Eichenprozessionsspinner (*Thaumetopoea processionea*) und des Borkenkäfers Großer Buchdrucker (*Ips typographus*) im Wald. Selbst geringe Spuren typischer Geruchsmuster in den verschiedenen Entwicklungsstadien von diesen Insekten sollen mit Hilfe der Ionenmobilitätsspektrometrie (IMS) erfasst und durch Verfahren der Künstlichen Intelligenz (KI) zugeordnet werden. Bei Erfolg des Verfahrens soll es auf weitere Insektenarten und Geruchsquellen in Wäldern erweitert werden.

Das Zentrum für Produktionstechnik und Organisation (CIMTT) an der TU Dresden untersucht Nutzeranforderungen für die Entwicklung eines tragbaren Handgerätes unter Berücksichtigung anerkannter Standards der Ergonomie und ist im Projekt für die Aufbereitung der Forschungsergebnisse für die Öffentlichkeit und den Transfer der Ergebnisse in die Praxis verantwortlich.

Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz aus Mitteln des Waldklimafonds seit Januar 2023 bis Dezember 2025 gefördert. Projektträger ist die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe e. V.

Kontakt Öffentlichkeitsarbeit:

Sylvia Franke-Jordan

Tel.: +49 351 463-33556

Email: [Sylvia.Franke-Jordan@tu-dresden.de](mailto:Sylvia.Franke-Jordan@tu-dresden.de)

Bildunterschrift:

Eiablage der Nonne (*Lymantria monacha*) Foto: TU Dresden

Die Abbildung zeigt eine freigelegte, normalerweise also tief unter Rindenschuppen verborgene Eiablage von Nonne (*Lymantria monacha*). Diese mit dem angestrebten Verfahren zu entdecken, ohne aufwendig und systematisch die Rinde an Bäumen abzulösen, würde das Waldschutzmonitoring revolutionieren.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Michael Müller

Projektleitung

TU Dresden  
Professur für Waldschutz  
Tel.: +49 351 463-31280  
Email: michael.mueller@tu-dresden.de

URL zur Pressemitteilung: <https://tu-dresden.de/bu/umwelt/forst/wb/waldschutz> Professur für Waldschutz der TU Dresden



Tharandter Wald im Winter  
TU Dresden



Eiablage der Nonne (*Lymantria monacha*)  
TU Dresden