EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN

**Hochschul-
kommunikation**

Christfried Dornis
Leitung

Tilman Wörtz
Themen- und Medienscout

Telefon +49 7071 29-78622
tilman.woertz[at]uni-tuebingen.de

presse[at]uni-tuebingen.de
www.uni-tuebingen.de/aktuell

Pressemitteilung

Obstbau trifft Wissenschaft: Pflanzenkohle gegen den Klimawandel

Universität Tübingen untersucht gemeinsam mit Obst- und Gartenbauvereinen im Landkreis Reutlingen die Wirkung von Pflanzenkohle auf Streuobstwiesen – erste Bäume für Freilandversuch gepflanzt

Tübingen, den 19.11.2026

Streuobstwiesen sind Kulturlandschaften, Zentren der Artenvielfalt und natürliche Klimaschützer. Doch Klimawandel, Trockenheit und Schädlinge gefährden sie. Um sie zu erhalten, haben sich das Landratsamt Reutlingen, der Kreisverband der Obst- und Gartenbauvereine Reutlingen und das Exzellenzcluster TERRA der Universität Tübingen im Projekt „Bürgerwissenschaft & Pflanzenkohle für die Streuobstwiese der Zukunft“ zusammengeschlossen.

Mitglieder der Reutlinger Obst- und Gartenbauvereine pflanzen im kommenden Winter Obstbäume und beobachten in einem wissenschaftlichen Experiment ihr Wachstum: 75 Bäume setzen sie in Erde, die mit Pflanzenkohle angereichert ist; weitere 75 Bäume pflanzen sie ohne einen solchen Zusatz. Mit Hilfe von Forschenden des Exzellenzclusters TERRA von der Universität Tübingen vergraben sie außerdem Sensoren in der Erde, die Temperatur, Leitfähigkeit und Wasserspeicherkapazität des Bodens messen. Die Mitforschenden nehmen in regelmäßigen Abständen auch Daten zur Baumgesundheit und Wachstum auf und leiten sie an die Universität Tübingen weiter.

Diese Sammlung an Daten erlaubt Rückschlüsse darauf, wie Pflanzenkohle die Bodenbeschaffenheit und somit Wachstum von Streuobstbäumen beeinflussen kann. Letztlich sollen die Bäume widerstandsfähiger gegen zunehmende Hitze- und Dürreperioden gemacht werden. Daran haben nicht nur die Forschenden, sondern auch die Obstbäuerinnen und -bauern ein Interesse.

In der Fachsprache nennt sich so eine Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Bürgerinnen und Bürgern „Citizen-Science“ oder „Ko-Kreation“. „Mit diesem gemeinsamen Projekt schaffen wir zusammen einen

Forschungsraum, den kein Labor bieten kann. Die Vielfalt realer Umweltbedingungen ermöglicht wissenschaftliche Untersuchungen, die ohne Citizen-Science in diesem Umfang nicht möglich wären“, so Dr. Markus Maisch, Koordinator des wissenschaftlichen Projekts im Rahmen des TERRA FutureLabs.

Pflanzenkohle entsteht aus der starken, sauerstofffreien Erhitzung von Biomasse wie Grünschnitt. Forschungsergebnisse zeigen, dass sie Wasser besonders gut aufnehmen kann – etwa wie ein Schwamm. Auch Nährstoffe speichert die Pflanzenkohle, was die Notwendigkeit von Düngungen reduziert. Zudem bindet sie den in der Biomasse enthaltenen Kohlenstoff über Jahrhunderte im Boden, statt ihn in die Atmosphäre gelangen zu lassen – ein wertvoller Beitrag zum Klimaschutz. Wie alle Projektbeteiligten stammt auch die Pflanzenkohle aus der Region: Im Kastanienhof in Bodelshausen der Arbeit in Selbsthilfe inklusiv (AiS) gGmbH verarbeiten Menschen mit und ohne Behinderung den Grünschnitt umliegender Gemeinden weiter. Er wird in der Hauseigenen Pyrolyseanlage zu Wärme für die Gewächshäuser und Wohnanlagen und zu Pflanzenkohle umgewandelt.

Bäume für die Vereine in drei Chargen

Die kooperative Forschung schließt sich dem 1000-Bäume-Projekt des Kreisverbands der Obst- und Gartenbauvereine Reutlingen (KOV) an. Mit einem Besuch am Rande des künftigen Gartenschaugeländes in Bad Urach hat Staatssekretärin Sarah Schweizer aus dem baden-württembergischen Landesministerium für Ländlichen Raum, Landwirtschaft und Heimat diesen zweiten Teil des 1000-Bäume-Projekts am Donnerstag gewürdigt. Das Vorhaben wird vom Ministerium für Ländlichen Raum, Landwirtschaft und Heimat in Baden-Württemberg gefördert. Es unterstützt die Obst- und Gartenbauvereine bei dem Vorhaben, Streuobstwiesen und Kulturlandschaft der Region zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Über drei Jahre pflanzen die Mitglieder der Obst- und Gartenbauvereine insgesamt 1000 Obstbäume auf den Streuobstwiesen nach. Die Vereine bündeln den Bedarf ihrer Mitglieder, die Fachberatung für Obst- und Gartenbau des Landkreises verteilt die Fördermittel anschließend auf die Vereine. Auch dieses Jahr stehen den Vereinen wieder mehr als 300 Bäume zur Verfügung, gepflanzt wird im Winter 2026/2027.

„Wer einen Obstbaum pflanzt, denkt über den Tag hinaus“, heißt es aus dem Kreis der Beteiligten. „Streuobstwiesen prägen unsere Landschaft, bieten Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten und bewahren Sortenvielfalt. Dass so viele Vereine und ihre Mitglieder mitmachen, zeigt, wie lebendig dieses Engagement ist“, argumentiert Verbandsvorsitzender Ralf Röckel.

Vom Antrag bis zur Pflanzung

Möglich wurde das Projekt durch den Antrag des Kreisverbands der Obst- und Gartenbauvereine im Landkreis Reutlingen und die Bewilligung des Ministeriums für Ländlichen Raum, Landwirtschaft und Heimat. Das Ministerium stellt dafür eine Zuwendung von über 75.000 Euro bereit, der Bewilligungszeitraum läuft bis Ende 2027. Koordiniert wird das Projekt vom Kreisamt für nachhaltige Entwicklung im Landratsamt Reutlingen. Simon Walch, Kreisfachberater betont, wie wichtig das Projekt für die Region ist: „Streuobstwiesen prägen unsere Kulturlandschaft, sind aber durch Überalterung

und die Klimakrise bedroht. Mit dem Projekt verjüngen wir die Bestände und steigern ihre Widerstandsfähigkeit angesichts von Hitze und Dürre. Und wir zeigen, wie viel möglich ist, wenn Menschen aus Vereinen, Behörden und der Forschung an einem Strang ziehen."

Der Kreisobstbauverband und die Fachberatung begleiten die Vereine bei der Bedarfsmeldung und bei der Verteilung. Gegenüber dem ersten Jahr wurde das Verfahren vereinfacht: Eine Pflichtquote für alte Sorten und die verpflichtende Erfassung in der SEPP-App entfallen.

Ein Ort, an dem Obstbau, Naturschutz und Naherholung zusammenkommen

Dass der Besuch auf dem künftigen Gartenschaugelände in Bad Urach stattfand, ist kein Zufall. Hier treffen Obstbau, Naturschutz und Naherholung aufeinander, und hier wird sich die Region der Öffentlichkeit zeigen. Das Projekt macht sichtbar, was Vereine und Ehrenamtliche für den Erhalt der Kulturlandschaft leisten.



Smilla Kohl, Studentin an der Universität Tübingen, zeigt Reutlinger Obst- und Gartenbäuerinnen und -bauern, wie ein Sensor die Bodenparameter misst.

Foto: Moritz Liebold / Universität Tübingen



Ein Sensor im Boden neben einem der frisch gepflanzten Bäume. Pflanzenkohle ergänzt die Pflanzerde, der Sensor misst die Bodenparameter.

Foto: Moritz Liebold / Universität Tübingen

Kontakt:
Dr. Markus Maisch
Exzellenzcluster TERRA
Universität Tübingen
Telefon +49 7071 29-74792
markus.maisch[at]uni-tuebingen.de