

## **Preisträger im Wettbewerb um den Sächsischen Umweltpreis 2019 sind:**

### **Kategorie A: Umweltfreundliche Unternehmensführung**

Agrarprodukte Kitzen e.G.: „Konventionelle Landwirtschaft stellt sich den ökologischen Problemen der Gegenwart“

Das konventionell wirtschaftende landwirtschaftliche Unternehmen wendet Technologien zum Schutz der Natur und natürlichen Ressourcen an, nutzt Kooperationen zu wissenschaftlichen Einrichtungen für die Erprobung und Umsetzung von Maßnahmen und baut ein Netzwerk zur Direkt- und regionalen Verarbeitung und Vermarktung auf. Außerdem engagiert sich das Unternehmen in Naturschutzprojekten zur Renaturierung alter Produktions- und Bergbaustandorte sowie in der Umweltbildung.

### **Kategorie B: Umweltfreundliche Technologien und Produktionsverfahren**

Losser Chemie GmbH: „AquaLux - Umweltfreundliches Recycling von siliziumbasierten Photovoltaik-Modulen durch Wasser“

Die Losser Chemie GmbH hat ein Verfahren zur vollständigen Wertstoffrückgewinnung aus Photovoltaik-Altmodulen entwickelt. Potentielle Wertstoffe wie Silber und Silizium werden mittels Hochdruck-Wasserstrahl von der Glasmatrix getrennt und durch Behandlung mit wässriger Aluminiumchlorid-Lösung sowie wässriger Methansulfonsäure sortenrein von Störstoffen getrennt. Sowohl der Glasträger als auch Silber und Silizium werden in einer Qualität zurückgewonnen, die einen Einsatz im ursprünglichen Bereich ermöglicht. Die für das Verfahren eingesetzten Chemikalien sind unter Umweltaspekten unbedenklich.

### **Kategorie C: Umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen**

Bäckerei & Konditorei Gnauck UG (haftungsbeschränkt): „100% Lausitzer Urgetreide“

In Zusammenarbeit mit der RätzeMühle ist die Bäckerei Gnauck im Herbst 2018 bei der Herstellung fast aller Brotsorten auf die zwei längst vergessenen Getreidesorten „Jägers norddeutscher ChampagnerRoggen“ und „Pommersche DickkopfWeizen“ umgestiegen. Beide Sorten kommen problemlos mit den sandigen Böden der Lausitz zurecht. Sie kommen gut mit trockenen Perioden während des Wachstums aus und vor allem benötigen sie keinen Mineraldünger und kein Pflanzenschutzmittel. Zudem sind sie für den Menschen besser verträglich. Dafür müssen jedoch eine anspruchsvollere Verarbeitung in der Backstube sowie ein höherer Preis (mehr als 25 Prozent aufgrund eines niedrigeren Ernteertrags) in Kauf genommen werden.

### **Kategorie D: Ehrenamtliches Engagement und Umweltbildung**

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ): „Sauberes Wasser - eine kostbare Ressource“ im Schülerlabor des UFZ Leipzig

Das Projekt ist auf Schüler der Abiturstufe ausgerichtet. Im Mittelpunkt steht die Frage „Wie können wir den Lebensraum in Gewässern vor Verschmutzung bewahren?“. Dabei bildet insbesondere die Zunahme pharmazeutischer Produkte und anderer Spurenschadstoffe in Grund-, Trink- und Abwasser den Schwerpunkt. Aufgrund der vielfältigen physikalisch-chemischen Eigenschaften dieser Substanzen sind geeignete Verfahren der Entsorgung und Transformation in unschädliche Produkte gefragt. Zur Bewältigung dieser Problematik kamen im Projekt vergleichend enzymatische und

photokatalytische Verfahren zum Einsatz, die der aktuellen Forschung der beteiligten Forschungseinrichtungen entstammen. Im Ergebnis der Arbeiten gelang es den Schülerinnen und Schülern zweier Teams, funktionsfähige Reaktoren für die jeweilige Abbauart der Schadstoffe zu planen und entsprechende Konstruktionsskizzen anzufertigen. Diese Skizzen wurden anschließend genutzt, um die realen Reaktoren in den Werkstätten des UFZ herzustellen.

### **Sonderpreise**

- C.F. Rolle GmbH Mühle: „Engagement für Umwelt und Handwerk der Rolle Mühle“
- Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Arbeitsgruppe Technische Chemie/Polymere: „Entwicklung einer Methode zur Bestimmung von Mikroplastikpartikeln in limnischen Gewässern“
- Packwise GmbH: „Packwise organisiert die effiziente Wiederverwendung der Industrieverpackung IBC in intelligenten Kreisläufen“
- Kay Hedrich Matabooks: „Vegane Bücher aus Graspapier“
- SAUBERKASTEN Schmidt Grewling GbR: „Sauberkasten - Ökologische Reiniger und Waschmittel einfach selbst machen“

Im Rahmen der Umweltpreisverleihung hat das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft erstmals auch Nachwuchs-Sonderpreise für drei hervorragende Abschlussarbeiten sächsischer Diplom- und Masterstudiengänge auf dem Gebiet des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit vergeben. Er ist mit insgesamt 3 000 Euro dotiert.

### **Nachwuchspreise erhalten:**

- Linda Welcke (Universität Leipzig) – Titel der Arbeit: Photoredoxkatalytische C-C-Verknüpfung von  $\alpha$ -Acetoxyacetophenonen mit unaktivierten Alkenen
- Roman Eslinger (Technische Universität Chemnitz) – Titel der Arbeit: Der Rebound-Effekt bei Elektroautos
- Lydia Hofmann (Technische Universität Dresden) – Titel der Arbeit: Untersuchungen zum Brandverhalten und zu hygroskopischen Eigenschaften von Faserstoffen mit biopolymerbasierten Flammenschutzmitteln

Weitere Infos gibt es unter: [www.smul.sachsen.de/umweltpreis](http://www.smul.sachsen.de/umweltpreis)