



Pressemitteilung

## 200.000 Euro für Forschung zu nachhaltiger Energie

Die Eva Mayr-Stihl Stiftung fördert eine neue Saltus!-Gruppe der Universität Freiburg

Solarzellen, Batterien und Brennstoffzellen spielen eine Schlüsselrolle in der Energiewende. Grenzflächen und Grenzphasen steuern ihre Effizienz und Langlebigkeit. An der Weiterentwicklung dieser Technologien arbeitet zukünftig eine Saltus!-Forschungsgruppe im Bereich nachhaltiger Energie der Universität Freiburg. Die Eva Mayr-Stihl Stiftung unterstützt sie mit 200.000 Euro über zwei Jahre. Das Format Saltus! richtet sich an Forschungsgruppen aus den Profil- und Potenzialfeldern der Universität Freiburg. Die geförderte Gruppe wird neue Verbundprojekte auf den Weg bringen, die Profildfelder „Umwelt und Nachhaltigkeit“ und „Funktionelle und bioinspirierte Materialien“ inhaltlich weiterentwickeln sowie die Attraktivität und Sichtbarkeit des Standorts für internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erhöhen. Prof. Dr. **Birgit Esser** vom Institut für Organische Chemie, Prof. Dr. **Anna Fischer** und Prof. Dr. **Ingo Krossing** vom Institut für Anorganische und Analytische Chemie sowie Dr. **Severin Vierrath** vom Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK) werden das Vorhaben leiten.

„Mit der Einrichtung von Saltus! Gruppen fördern wir Forschungsprojekte, die sich durch hervorragende wissenschaftliche Leistungsfähigkeit und großes Innovationspotenzial auszeichnen“, sagt Prof. Dr. **Kerstin Krieglstein**, Rektorin der Universität Freiburg. „Wir sind der Eva Mayr-Stihl Stiftung sehr dankbar für ihre großzügige Unterstützung, die es uns ermöglicht, ein besonders vielversprechendes Vorhaben auf dem Gebiet der Nachhaltigkeitsforschung anzustoßen.“

Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit  
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz  
79085 Freiburg

Kontakt:

Sonja Seidel

Tel. 0761/203 - 95361

sonja.seidel@livmats.uni-  
freiburg.de  
www.pr.uni-freiburg.de

Freiburg, 25.03.2021

Die Förderung ist Teil einer 2020 geschlossenen Kooperation zwischen der Universität Freiburg und der Eva Mayr-Stihl Stiftung, die eine Unterstützung der Forschungs- und Transferaktivitäten zum Thema „Umwelt und Nachhaltigkeit“ mit inzwischen insgesamt zwei Millionen Euro vorsieht. Stiftungsvorstand **Robert Mayr** begründet die Unterstützung: „Die Saltus!-Gruppe ist ein wichtiger Baustein unseres Engagements für die Nachhaltigkeitsforschung an der Universität Freiburg. Sie wird sicherlich den zurecht ausgezeichneten Ruf der Universität auf diesem Gebiet weiter ausbauen helfen.“

Die Forschenden der Saltus!-Gruppe werden neuartige Grenzflächen und Grenzphasen für Materialien, die zur Energiegewinnung, -umwandlung oder -speicherung eingesetzt werden, entwickeln. Sie steuern beispielsweise den Ladungstransfer oder elektrochemische Reaktionen in den Systemen: Grenzflächen schließen Bereiche mit entgegengesetzten Ladungsträgern gegeneinander ab, während Grenzphasen einen Übergangsbereich bilden, in dem sich Ladungsträger wie Ionen frei bewegen können. Grenzflächen sind essenzielle Bausteine in Solarzellen, Photoelektrolysezellen und Brennstoffzellen. Grenzphasen sind Bestandteil von Lithium-Ionen-Batterien. Die Grenzschichten beeinflussen maßgeblich die Lebensdauer und Leistungsfähigkeit der Anwendungen. Die Gruppe wird gemeinsame Konzepte erarbeiten, wie sich Grenzflächen und Grenzphasen in Solarzellen, Batterien oder Brennstoffzellen gestalten lassen.

„Die Förderung der Eva Mayr-Stihl Stiftung ermöglicht uns, im Design von Grenzphasen und Grenzflächen, etwa von nachhaltigen Batterien, entscheidende Fortschritte zu machen“, sagt Birgit Esser. „Die vereinheitlichende Herangehensweise wird unser Verständnis der zugrundeliegenden Prozesse in den verschiedenen Anwendungen maßgeblich vertiefen“, summiert Anna Fischer.

Das Vorhaben bündelt die Expertise von vier Fakultäten und wird die Forschung des Exzellenzclusters Living, Adaptive and Energy-autonomous Materials Systems (*livMatS*) der Universität Freiburg ergänzen. Es werden sich Forscherinnen und Forscher des Freiburger Zentrums für interaktive

Werkstoffe und bioinspirierte Technologien (FIT), des Freiburger Materialforschungszentrums (FMF) und des Instituts für Nachhaltige Technische Systeme (INATECH) der Albert-Ludwigs-Universität sowie des Freiburger Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme (ISE) einbringen.

### **Eva Mayr-Stihl Stiftung**

Die Eva Mayr-Stihl Stiftung wurde 1986 von **Eva Mayr-Stihl** und ihrem Ehemann Robert Mayr gegründet. Einer der Schwerpunkte der Stiftungsarbeit ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung. An der Universität Freiburg hat sie seit den 1990er Jahren die strategische Entwicklung des heutigen Profildfelds Umwelt und Nachhaltigkeit bedeutend befördert – insbesondere mit Stiftungs- und Namensprofessuren, Preisen und Forschungsförderungen zunächst an der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen, später zusätzlich am Institut für Nachhaltige Technische Systeme (INATECH) der Technischen Fakultät. Die Universität Freiburg hat Eva Mayr-Stihl und Robert Mayr für ihren besonderen Beitrag zur positiven Entwicklung der Universität mit der Würde der Ehrensatorin beziehungsweise des Ehrensators ausgezeichnet.

[Weitere Informationen zum Kooperationsvertrag zwischen der Eva Mayr-Stihl Stiftung und der Universität Freiburg](#)

**Kontakt:**

Prof. Dr. Birgit Esser  
Institut für Organische Chemie  
Tel.: 0761/203-6072  
besser@oc.uni-freiburg.de

Prof. Dr. Anna Fischer  
Institut für Anorganische und Analytische Chemie  
Tel.: 0761/203-8717  
anna.fischer@ac.uni-freiburg.de

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg bildet gemeinsam mit den Universitäten Basel, Haute-Alsace und Strasbourg sowie dem Karlsruher Institut für Technologie den Verbund Eucor – The European Campus. Er bündelt die Kompetenzen und Potenziale von 15.000 Forschenden, 11.000 Promovierenden und mehr als 120.000 Studierenden. Die Universitäten entwickeln eine gemeinsame Strategie in Forschung und Lehre und schaffen übergreifende Strukturen für die Wissenschaft am Oberrhein.

Prof. Dr. Ingo Krossing  
Institut für Anorganische und Analytische Chemie  
Tel.: 0761/203-6122  
krossing@uni-freiburg.de

Dr. Severin Vierrath  
Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK)  
Tel.: 0761/203-54060  
severin.vierrath@imtek.uni-freiburg.de

Katharina Edlinger  
Eva Mayr-Stihl Stiftung  
Tel.: 07151/96633-14  
presse@stihl-stiftung.de