

Themenwettbewerb zur Biologisierung zum Antragsstichtag 02.10.2024:

„Prinzipien der Natur für die industrielle Wertschöpfung nutzen: Anwendungsorientierte Ansätze im Kontext der Biologisierung“

Biologisierung umfasst die Verwendung biobasierter (z.B. molekularbiologischer und biotechnologischer) Methoden und Prinzipien, mit denen Prozesse und Produkte effizienter, nachhaltiger und klimaneutral gestaltet werden können. Biologisierung ist die zunehmende Integration von Prinzipien der Natur in die Bereiche Wirtschaft, Industrie und Technik. Der Begriff beschreibt einen Wandlungsprozess, angetrieben durch den Erkenntnisgewinn in den Lebenswissenschaften und insbesondere der Biotechnologie. Biologisierung und Digitalisierung können dabei als konvergierende Prozesse aufgefasst werden, die sich gegenseitig verstärken. Die Biologisierung bietet die Chance, Wirtschaftswachstum unter Schonung natürlicher Ressourcen mit Klimaschutz in Einklang zu bringen. Insbesondere werden im Rahmen dieser Ausschreibung die Stärkefelder der RIS3 Strategie: Lebenswissenschaften, Land- und Ernährungswirtschaft, Neue Materialien, Produktionstechnik sowie digitale Wirtschaft als Querschnittsthema adressiert.

Die Natur verfügt über einen großen Pool an cleveren Lösungen, zum Beispiel material- und energiesparende Produktionsprozesse, sich selbst reparierende oder anpassungsfähige (und damit intelligente) Materialien.

Als weiteres Beispiel für mögliche Vorhaben zur Biologisierung lässt sich für die Ernährungs- und Landwirtschaft u.a. der Einsatz nützlicher Bakterien und Phagen nennen, um z.B. Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft zu ersetzen, den Antibiotikaeinsatz in der Tiermast zu verringern oder um die Lebensmittelsicherheit zu erhöhen. Mikroorganismen als Starter- und Schutzkulturen haben in der modernen Lebensmitteltechnologie vielfältige Funktionen.

Dies sind nur einige Beispiele der breiten Palette an Möglichkeiten, die die Natur als Ideengeber für die Technik bereithält.

Weitere Informationen finden Sie auch in der Landesstrategie Biologisierung unter folgendem Link:

https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/wirtschaft/innovationsland_niedersachsen/landesinitiativen_und_cluster/landesstrategie_biologisierung/landesstrategie-biologisierung-213403.html