

Integrierte Bioprozessentwicklung neuer Fermentations- und Produktreinigungsverfahren von Naturstoffen

Die Gewinnung neuer Naturstoffe beginnt mit der Identifikation einer neuen Zielsubstanz z.B. mittels Massenspektrum für die nur 1-2 mg der Zielsubstanz notwendig sind. Nachfolgend müssen jedoch für die Strukturermittlung und für Wirksamkeitstestungen Mengen im 100 mg bis 10 g Maßstab zur Verfügung gestellt werden.

Hierzu ist die durchgehende Entwicklung eines Prozesses von der Identifikation der ersten Substanzisolierung, des Wirksamkeit-Screenings, der Fermentation im Pilotmaßstab, der Primäraufarbeitung, bis hin zur Aufreinigung einer Reinsubstanz notwendig.

Die qualitativ und quantitativ deutlich verbesserten Möglichkeiten in der Bioprozessentwicklung und -optimierung werden dazu beitragen, den Wissens- und Technologietransfer aus den Grundlagenwissenschaften in die Industrie deutlich zu erhöhen.

Das Vorhaben wird gefördert durch den Freistaat Thüringen aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung.

