

Master- oder Bachelorarbeit

## **Vertical Farming – Eine ökologische und ökonomische Bewertung**

Der Anbau, die Verarbeitung und der Transport von Lebensmitteln sind mit hohem Ressourcenverbrauch (z.B. Wasser) und Emissionen verbunden. Da bereits jetzt absehbar ist, dass in den nächsten Jahren der Nahrungsmittelbedarf der Menschheit weiter steigen wird, werden verschiedene Konzepte diskutiert, die eine nachhaltigere Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung mit Nahrungsmitteln ermöglichen. Ein Konzept, welches in diesem Zusammenhang zunehmende Aufmerksamkeit genießt, ist „Vertical Farming“. „Vertical Farming“ beschreibt die Idee, Lebensmittel in Ballungsgebieten in hohen Gebäuden unter streng kontrollierten Bedingungen anzubauen. Der Vorteil dieser Anbauweise liegt darin, dass sich durch die Kontrolle von Licht und Nährstoffen sowie die Abschirmung von Wetterextremen die Effizienz der Produktion stark erhöhen und durch geschlossene Systeme der Rohstoff- und Energieverbrauch sowie der Düngemittel- und Pestizideinsatz drastisch reduzieren lassen. Die in ländlichen Räumen freiwerdenden Flächen könnten renaturiert werden. Darüber hinaus ließen sich durch die größere Nähe zu Verbraucherzentren Transportemissionen reduzieren. Nachteile der Vertical Farms sind allerdings, dass die Gebäude und künstliche Beleuchtung den Einsatz zusätzlicher Ressourcen erfordern, die die ökologischen und ökonomischen Vorteile reduzieren, wenn nicht gar zunichte machen.

Während die Machbarkeit von Vertical Farming derzeit in verschiedenen Pilotprojekten getestet wird, besteht derzeit noch Uneinigkeit darüber, inwiefern das Konzept tatsächlich das Potenzial hat, einen nennenswerten Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung zu leisten. Um die ökologische und ökonomische Vorteilhaftigkeit von Vertical Farming zu beurteilen, bietet der Lehrstuhl für Unternehmensführung und betriebliche Umweltpolitik daher eine Master- oder Bachelorarbeit zum Thema „Vertical Farming – Eine ökologische und ökonomische Bewertung“ an. Mögliche Aufgaben innerhalb dieser Arbeit sind:

- 1) Erstellen einer Übersicht über bestehende Konzepte, Projekte und Anbieter von Vertical Farming
- 2) Sammlung von Daten und Erstellen eines Excel-Modells zur ökologischen und ökonomischen Bewertung von Vertical Farming im Vergleich zu konventioneller und biologischer Landwirtschaft
- 3) Ableiten von Empfehlungen für Politik: Welche Regulationen wären notwendig, um die ökologische und ökonomische Attraktivität von Vertical Farming zu steigern?

Die oder der Studierende wird die Arbeit in enger Zusammenarbeit mit dem Betreuer Dr. Jörn Hoppmann anfertigen. Durch ihre oder seine Arbeit wird die/der Studierende die Möglichkeit haben, Einsichten zu generieren, die einen Beitrag zu einer wichtigen gesellschaftlichen Debatte leisten. Wir suchen hoch motivierte Studierende, die sich durch sehr gute betriebswirtschaftliche Kenntnisse sowie ein ausgeprägtes Interesse an Nachhaltigkeitsthemen auszeichnen. Starke Kommunikations- und Projektmanagementfähigkeiten sowie Erfahrung in qualitativer oder quantitativer Datenanalyse sind wünschenswert.

**Startzeitpunkt: Oktober 2018**  
**Dauer: 3 bis 6 Monate**

Ihre Kurzbewerbung (kurzes Motivationsschreiben, Lebenslauf, aktuelle Notenbescheinigung, letztes Abschlusszeugnis) richten Sie bitte per E-Mail an Dr. Jörn Hoppmann ([joern.hoppmann@uni-oldenburg.de](mailto:joern.hoppmann@uni-oldenburg.de)). Gern steht Ihnen Herr Dr. Hoppmann auch für Fragen zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!