

Bachelorarbeit

Wie übersetzt man Samengewicht in Deckung für die korrekte Erstellung von Saatmischungen?

Problemstellung

Saatmischungen kann man mithilfe von Algorithmen nach spezifischen funktionalen Pflanzeigenschaften berechnen (Laughlin et al. [2018](#)). Jedoch kann man nur Samengewicht für die Erstellung der Mischungen verwenden, die Berechnung bezieht sich aber auf Deckungswerte. Wie kann man diese Übersetzung erreichen, um präziser Saatmischungen zu erstellen?

Projektarbeit

Für diese Arbeit werden Arten (>50) der Flachland-Mähwiesen und der Kalkmagerrasen in Monokultur in einem Gewächshausversuch angesät. Nach der Selbstausdünnung werden die Individuen gezählt, um an die Dichte von Individuen pro Schale zu gelangen. Anschließend werden die Dichten mit dem Samengewicht korreliert, wodurch geprüft wird, ob Samengewicht geeignet ist, um Deckung vorauszusagen. Die Erwartung ist eine geringe Korrelation, wodurch eine Umrechnung von Dichte über Samenanzahl und Samengewicht notwendig wird. Ziel der Abschlussarbeit ist ein Korrekturwert für zahlreiche Arten für die exakte Berechnung von Saatmischungen.

Die Abschlussarbeit ist eine Vorarbeit zu einem DFG-Antrag.

Zeitplan

Beginn Oktober. Einrichtung des Gewächshausversuchs Anfang November und dann vier Monate Wachstumszeit.

Voraussetzungen

Die Arbeit richtet sich an Studierende Bachelor Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung oder Bachelor Biologie.

Kontakt

Markus Bauer, markus1.bauer@tum.de



Abb. 1. Gewächshausversuch © Markus Bauer



Abb. 2. Erstellung von Saatmischungen für Experiment © Josephin Hartmann

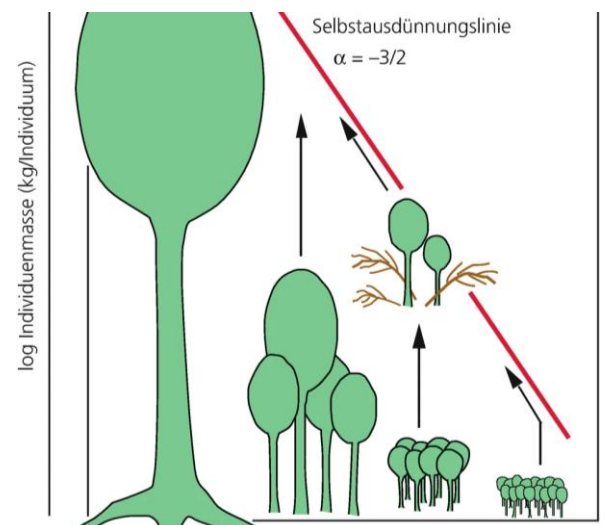


Abb. 3. Selbstausdünnung (Strasburger [2021](#), Fig. 28.8)