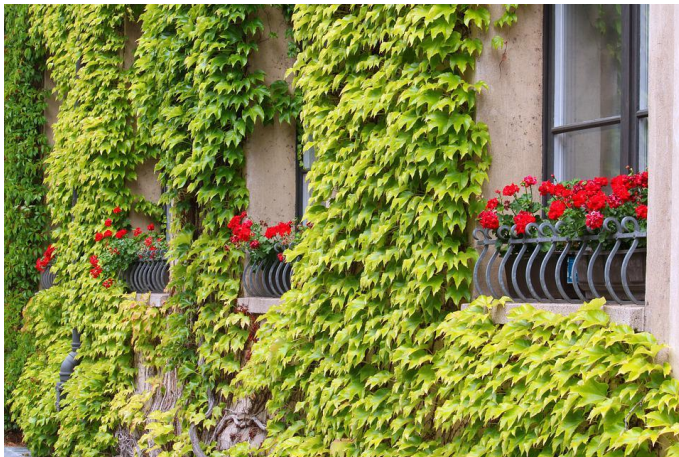


Am Lehrstuhl für Holzbau und Baukonstruktion ist folgendes Bachelorarbeitsthema zu vergeben:

Untersuchung von Vegetationsbränden als Grundlagenbasis für Fassadenbegrünungen



In den letzten Jahren gewinnen begrünte Fassaden zunehmend an Bedeutung. Obwohl die Städte nur zwei Prozent der globalen Landfläche einnehmen, lebt über die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten und urbanen Ballungsräumen. Drei Viertel der europäischen Bevölkerung wohnen in städtischen Gebieten und dieser Anteil wird nach Prognosen noch stark zunehmen. Die dadurch einhergehend notwendige nachhaltige Stadtentwicklung setzt eine ausreichende Menge an Grün- und Erholungsflächen voraus. Der zunehmende Mangel an Wohnflächen steht jedoch oft der Neuschaffung von öffentlichen Grünflächen entgegen und stellt die zuständigen Behörden somit vor große Herausforderungen. Eine mögliche Lösung wäre das Begrünen der zahlreichen vorhandenen horizontalen und vertikalen Gebäudeflächen.

Zum Begriff Fassadenbegrünungssystem zählen neben der Pflanze selbst weitere Bestandteile, wie z. B. Gerüstkletterhilfen, Verankerungen, Unterkonstruktionen, Bewässerungsanlagen und herstellerspezifische Systeme, die gezielt an die Außenwand angebracht werden, um das Wachstum, die Dauerhaftigkeit und die ästhetischen Aspekte einer Wandbegrünung zu gewährleisten. Die Begrünungsvielfalt basiert auf traditionellen bodengebundenen Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen, wandgebundenen Systemen sowie einer Mischform. Es existieren rund 150 geeignete Kletterpflanzen für Fassadenbegrünung.

Aufgabenstellung

Im Rahmen dieser Bachelor Thesis sollen nachfolgende Punkte untersucht werden:

- Untersuchung von Vegetationsbränden im internationalen Raum mit Fokus auf der Bewertung des Einflusses von Pflanzenart, saisonalen Wetterbedingungen, Trockenheit, ätherischen Ölen usw. auf die Entzündbarkeit und die Brennbarkeit von Pflanzen
- Recherche im Forschungsfeld der Wandbrandforschung zur Adaptierbarkeit entsprechender Erkenntnisse für Fassadenbegrünungen.
- Gegenüberstellung und Vergleich der gewonnenen Erkenntnisse aus der Literaturrecherche mit dem klaren Fokus auf den Anwendungsfall Fassadenbegrünungen.

Informationen

Thomas Engel, M.Sc.

Tel. 089.289.28679

engel@tum.de