ESR24-018 - Biopatinas on buildings in urban environments: biofilters, CO2 sinks and cooling systems with an aesthetic-architectural effect

Zusammenfassung

Dieses Projekt zielt darauf ab, die Verwendung von natürlich vorkommenden Biopatina - Biofilmen auf städtischen architektonischen Oberflächen - als wartungsarme Methode zur Begrünung und Verbesserung der städtischen Umwelt zu untersuchen. Im Projekt soll untersucht werden, inwieweit Biopatina Schadstoffe absorbieren, als Kohlenstoffsenken fungieren, Staub und Partikel einfangen und das Mikroklima in der Umgebung von Gebäuden abkühlen können. Das Projekt kombiniert interdisziplinäre Bereiche wie Geomikrobiologie, Materialökologie und Umweltphysik mit kunstbasierten Ansätzen, um die Öffentlichkeit in die Forschung einzubeziehen und das Bewusstsein für den ökologischen Wert von Biopatina zu schärfen.

Wissenschaftliche Disziplinen:
Geomicrobiology (60%) | Environmental research (30%) | Architectural design (10%)

Keywords:
biopatinabiodeterioration of monuments bioremediationfunctional biodiversity

---

Principal Investigator:	Katja Sterflinger
Institution:	Academy of Fine Arts Vienna
Co-Principal Investigator(s):	Laura Rabbachin (Academy of Fine Arts Vienna) Bettina Weber (University of Graz)

Status: Laufend (01.05.2025 - 30.04.2028)
GrantID: 10.47379/ESR24018

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://www.wwtf.at/funding/programmes/esr/ESR24-018/