

VORWORT

Die Naturkundliche Station als Einrichtung der Stadtverwaltung, die sich mit stadtoökologischen und naturschutzfachlichen Fragestellungen beschäftigt, verfolgt seit mehr als 30 Jahren u.a. auch das Ziel, wissenschaftliche Zusammenhänge der biologischen Vielfalt im Stadtgebiet zu erforschen und zu dokumentieren. Dies geschieht in populärwissenschaftlicher Form vierteljährlich im Rahmen der Zeitschrift ÖKO-L und in unregelmäßiger Abfolge in den „Berichten für Ökologie und Naturschutz der Stadt Linz“, ehemals „Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz“.

Im vorliegenden Band 3 der Berichte für Ökologie und Naturschutz der Stadt Linz werden zwei wissenschaftliche Originalarbeiten publiziert, die sich mit dem Thema „Flechten“ beschäftigen.

Flechten besitzen aufgrund ihrer Sensibilität gegenüber Luftverunreinigungen hohen bioindikatorischen Wert. Die Untersuchung der Flechtenflora hat in Linz wegen der spezifischen Situation als Industriestadt lange Tradition. Roman TÜRK, Franz BERGER und Franz PRIEMETZHOFFER haben Bilanz gezogen und einen Vergleich der Flechtendaten im Stadtgebiet von Linz anhand historischer Angaben und Funden aus den Jahren zwischen 1950 und 2012 gezogen. Die Gesamtzahl aller bisher in Linz registrierten Arten liegt bei 320. Die Zahl der seit 1950 festgestellten Arten liegt nur mehr bei 231. Im Vergleich zu den alten Angaben vor 1950 konnten 88 Arten nicht mehr wiedergefunden werden. Der Rückgang wurde einerseits durch Lebensraumverlust verursacht (acidophytische und cyanobakterien-symbiontische Arten). Andererseits zeichnet die hohe atmosphärische SO₂-Belastung während der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts verantwortlich für den markanten Artenrückgang. Aktuell ist es die starke Zunahme des pflanzenverfügbaren atmosphärischen Stickstoffeintrages in die Ökosysteme, mit dem sensible Organismen wie etwa Flechten nicht zurecht kommen.

In engem Zusammenhang mit dieser Bilanzierung steht die Studie von Barbara WUNDER und Roman TÜRK über den Einfluss von Luftverunreinigung auf das Wuchsverhalten von Flechtenarten im Linzer Stadtgebiet, insbesondere die Beziehung zwischen steigender Emissionsbelastung im Nahbereich von verkehrsbelasteten Flächen und der Zunahme neutrophytischen und eutrophen Flechtenarten. Es wurden Unterschiede zwischen verkehrsnahen und verkehrsfernen Standorten herausgearbeitet, die in vielen klassischen Monitoringkonzepten

nicht berücksichtigt sind. Je nach betrachteter Flechtenart gibt es jährliche Wachstumszunahmen bzw. Abnahmen bei steigendem Verkehrseinfluss.

Zwei weitere Arbeiten von Erwin HAUSER beschäftigen sich mit dem botanischen Monitoring auf Halbtrockenrasen im unteren Steyrtal bei Sierning und der Staninger Leiten im unteren Ennstal. Dieser Lebensraumtyp zählt zu den am meisten bedrohten Biotopen in der heimischen Landschaft. Das Monitoring bezog sich einerseits auf die Erhebung der Gefäßpflanzenarten und auf Vegetationsaufnahmen auf Dauerbeobachtungsflächen. Andererseits wurde die Bestandesentwicklung von besonders bedrohten Arten wie der Bayern-Kuhschelle (*Pulsatilla vulgaris*) im Falle der Flächen im Steyrtal und von seltenen Orchideenarten (*Neotinea tridentata* und *N. ustulata*) sowie des Ähren-Blauweiderichs (*Veronica spicata*) auf der Staninger Leiten untersucht. Als Ergebnis zeigte sich, dass mit den derzeit durchgeführten Pflegemaßnahmen ein guter botanischer Zustand der Halbtrockenrasen erreicht werden konnte.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Schwarz' in a cursive script.

Dr. Friedrich Schwarz
(Leiter Botanischer Garten und Naturkundliche Station)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte für Ökologie und Naturschutz der Stadt Linz](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarz Friedrich [Fritz]

Artikel/Article: [Vorwort. 7-8](#)