

Rezensionen

Urbane Wildnis am Röstigraben

Seit etwa 30 Jahren erhält die Flora und Vegetation der Städte Europas vermehrtes Interesse, weil die Floredynamik gerade in der Stadt sehr gut verfolgt und die Beziehungen zwischen Standortfaktoren (besonders auch direkten und indirekten menschlichen Einflüssen) und Flora deutlich aufgezeigt werden können. Die Ruderalflora, die zu einem grossen Teil aus Neophyten (Pflanzen die nach 1500 eingewandert sind) besteht, galt für die meisten Botaniker früher als uninteressant, obwohl gerade in der Schweiz mit A. Thellung bereits vor 1900 hier Pionierarbeit geleistet wurde. Eigentliche «Stadtfloren» sind in der Schweiz erst nach 1990 herausgekommen: 1994 Luzern (J. Brun-Hool), 1997/98 Basel (Th. Brodtbeck et al.), 2001 Zürich (E. Landolt).

Nun liegt eine «Flora» der Stadt Fribourg vor, die aus einer Diplomarbeit des Erstautors im Jahre 1997 an der Universität Lausanne hervorgegangen ist und die floristische Kartierung eines Gebietes von etwa 10 km² umfasst. Diese Arbeit wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Ökologie der Universität Fribourg und dem Botanischen Garten Fribourg in den darauffolgenden Jahren ergänzt. Für die Publikation fügten die beiden Autoren einführende Kapitel bei über Geografie, Topografie, Geologie, Klima und Geschichte der Florenerforschung in Fribourg. Zusätzliche Kapitel betreffen den floristischen Reichtum, ökologische Gruppen, Herkunft und Gefährdung der Flora von Fribourg sowie die Vegetation von viel begangenen oder gepflasterten Wegen und Fleisch fressende Pflanzen. Schliesslich werden fünf botanische Exkursionen vorgeschlagen und mit ihren floristischen Besonderheiten beschrieben.

Den Hauptteil des Buches nimmt der Katalog der aufgefundenen Arten ein. Die Artbeschreibungen enthalten den lateinischen, französischen und deutschen Namen, die Anzahl der Kartierflächen, in denen die Art auftritt, Gefährdung und den Lebensraum (als Symbol dargestellt). Dazu kommen Bemerkungen über rezente und frühere Vorkommen. Auf eine morphologische Charakterisierung wurde verzichtet. Dies lässt sich umso eher verantworten, als von den Lesern des vorliegenden Werkes wahrscheinlich die meisten eine «Flora» mit morphologischen Angaben zur Hand haben. Zu jeder heute im Gebiet noch auftretenden Art ist eine übersichtliche Verbreitungskarte beigegeben. Sehr viele Arten sind entweder mit einer Farb- oder Schwarzweissfotografie oder einer Tuschzeichnung dargestellt. Auch einzelne Landschaften und Vegetationstypen auf dem Gebiet der Stadt werden auf diese Weise illustriert.

Flore de la ville de Fribourg

Christian Pürro, Gregor Kozłowski

Editions Universitaires Fribourg
Suisse 2003

Zeichnungen von Rita Schöpfer
zahlreiche Karten und Abbildungen
608 S., gebunden, 16,5×23 cm
58 CHF, EUR 38
ISBN 2-8271-0961-1

Der Artenkatalog enthält auf 10 km² 1064 bis zum Jahre 2002 einmal aufgefundene Arten. Von diesen konnten 343 (etwa $\frac{1}{3}$) bei der Kartierung nicht mehr nachgewiesen werden. Heute kommen also 721 einheimische oder eingebürgerte Arten vor. Im Vergleich dazu umfasst die Stadt Zürich innerhalb 122 km² 1399 Arten, die heute oder früher über längere Zeit innerhalb der Stadt vorkamen. Von diesen waren 188 bis 1998 ausgestorben, was etwa 7,5% entspricht. 1211 sind heute vorhanden. Sowohl in Zürich wie in Fribourg ist die Gesamtartenzahl im Verhältnis zu anderen Städten Mitteleuropas mit ähnlicher Fläche sehr hoch. Euskirchen in Westdeutschland mit ähnlicher Fläche wie Fribourg enthält etwas über 500 Arten, Göttingen mit einer Zürich vergleichbaren Fläche etwas über 700 Arten. Die bedeutend höhere Artenvielfalt der beiden Schweizer Städte beruht wohl in erster Linie auf der höheren Diversität der umgebenden hügeligen Landschaft mit flachen bis steilen Hängen in verschiedener Exposition und auf der Nähe der Alpen. Der Höhenunterschied innerhalb des Floragebietes beträgt in Zürich 500 m, in Fribourg 150 m; in den verglichenen deutschen Städten sind die Höhenunterschiede nur gering. Fribourg ist zudem durch zwei Speziallebensräume ausgezeichnet, die die Artenvielfalt der Stadt deutlich erhöhen: steile Felswände (les falaises du Palatinal) und Steilhang- und Auengebiete (les Gorges de la vallée de Gotteron) mit vielen Pionierarten und Anschwemmungen aus den Alpen. Der kleinere Prozentsatz der ausgestorbenen Arten in Zürich gegenüber Fribourg muss mit der grösseren Fläche erklärt werden, die für seltene Arten mehr Möglichkeit bietet, an einer günstigen Stelle zu überdauern.

Die einzelnen quadratischen kartierten Flächen umfassen in der Fribourger Kartierung 0,0625 km², sind also etwa $\frac{1}{5}$ so gross wie bei der Luzerner Kartierung, $\frac{1}{16}$ so gross wie bei der Zürcher oder $\frac{1}{200}$ so gross wie bei der Basler Kartierung, wobei in Luzern und Basel die Grenzen der ungleich grossen Flächen nach naturräumlichen Faktoren gezogen wurden. In Basel sind zudem die Flächen noch weiter unterteilt. Kleine Kartierflächen haben den Vorteil, dass die kleinräumliche Verbreitung der Arten besser zum Ausdruck kommt als bei grossen Kartierflächen. Die Karte des Gewöhnlichen Wurmfarns (*Dryopteris filix-mas*) würde beispielsweise in einer Kartierung mit 1 km²-Flächen in jeder Fläche einen Punkt ausweisen. Auf der abgebildeten Karte sieht man dagegen weisse Flecken, die gehölzfreie Flächen aufzeigen und darauf hinweisen, dass die an und für sich häufige Art wegen ihrer Standortansprüche unregelmässig verteilt ist. Neben dem grösseren Aufwand für die kleinflächige Kartierung ist ein weiterer Nachteil, dass ein zufälliges Übersehen von einzelnen Arten sich deutlicher bemerkbar macht und Lücken vortäuscht, die keine sind. So wurden beispielsweise keine privaten Gärten untersucht, was zur Folge hat, dass in einem Villen- und Gartenquartier weisse Flächen sich einstellen, obwohl diese Arten dort vorkommen, vgl. die Karte der sonst fast überall verbreiteten Garten-Wolfsmilch (*Euphorbia peplus*).

Das in französischer Sprache geschriebene Buch ist ansprechend gestaltet und reich illustriert. Die einführenden Kapitel sind leicht zu lesen und auch für den Nichtspezialisten verständlich. Das Werk richtet sich natürlicherweise in erster Linie an botanisch interessierte Leser, die mit Fribourg eine nähere Beziehung haben. Aber auch andere Personen, die sich für Probleme städtischer Floren interessieren, freuen sich an diesem gelungenen Buch.

Elias Landolt