

## Untersuchungen zur Besiedlung von Mauern durch *Cymbalaria muralis*

Thomas Junghans

*Cymbalaria muralis* ist aufgrund der mindestens seit dem 16. Jahrhundert erfolgten Nutzung als Heil- und Zierpflanze heute fast weltweit verbreitet. Während die Art ursprünglich Felsstandorte der Gebirge Norditaliens und der nördlichen Adria-Gebiete besiedelt, sind unter den Sekundärstandorten vor allem die agriophytischen Vorkommen an Mauern charakteristisch. Um die im Rahmen einer Inventarisierung der Mauervegetation im Raum Mannheim-Heidelberg (Nordwesten Baden-Württembergs) gefundenen Verbreitungsmuster interpretieren zu können, wurden ergänzende Untersuchungen zur Ausbreitungsökologie von *Cymbalaria muralis* durchgeführt. Trotz unklarer Genese der Bestände und dem offensichtlichen Fehlen von Einrichtungen, die einen Ferntransport von Samen ermöglichen, muß die aktuelle Verbreitung der Art im Untersuchungsgebiet -zumindest zum Teil- auf Ausbreitungsprozesse zurückgeführt werden, deren Ziel es ist, mittels Diasporen bislang unbesetzte Wuchsorte zu erreichen. Zwar erleichtert der blastochore Ausbreitungsmechanismus scheinbar eine Ansiedlung von Samen an geeigneten Keimorten, verhindert zugleich jedoch durch daraus resultierende geringe Ausbreitungsdistancen eine Besiedlung entfernter Standorte. Verschiedene Beobachtungen deuten nun aber darauf hin, daß die Selbstablage der Samen im Nahbereich der Mutterpflanze lediglich einen ausbreitungsbiologischen Sonderfall darstellt. So erreicht z.B. nur ein kleiner Teil der Kapseln einen sicheren Keimplatz, während die große Mehrzahl der Samen an der Maueroberfläche entlassen werden, wo sie in geöffneten Kapseln, auf der Oberfläche von Blättern, auf Mauervorsprüngen oder an der Mauerbasis sekundär präsentiert werden können. Mit der asynchronen Öffnung der xerochasen Kapseln sowie der Bildung von Samen-Paketen durch eine stark skulpturierte Samenoberfläche kann eine portionierte und sukzessive Freisetzung von Samen erfolgen, bei der über einen längeren Zeitraum im Dienste der Ausbreitung stehende biotische und abiotische Vektoren genutzt werden. Zudem können neben Samen auch Kapseln als Diasporen fungieren, da letztere sich an einer Sollbruchstelle an der Kapselbasis von ihren Stielen trennen können. Diese und weitere Faktoren eröffnen der Art,

wenn auch in sicher sehr geringem Umfang, einen nicht ausschließlich unwahrscheinlichen und seltenen Ausbreitungsereignissen vorbehaltenen Ferntransport von Diasporen. Die hierbei auftretenden Verluste werden von den wenigen im Nahbereich selbst abgelegten Diasporen kompensiert, die damit ein begrenztes Populationswachstum an einem einmal eroberten Wuchsort gewährleisten.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Braunschweiger Geobotanische Arbeiten](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [Kolloquium\\_5](#)

Autor(en)/Author(s): Junghans Thomas

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Besiedlung von Mauern durch \*Cymbalaria muralis\* 17-18](#)