

## Ökologie und Verbreitung von *Viola elatior* an Sonderstandorten im südlichen Maindreieck

von

**Bernd Wolters**, Limburg, und **Joachim Rössler**, Stromberg

**Abstract: Ecology and distribution of *Viola elatior* on special sites in the southern triangle of the river Main (Bavaria, Germany).** During inventories within the framework of regional planning for widening of the navigable waterway in the river Main, scattered individuals of the rare plant species *Viola elatior* Fr. (Tall Violet) were found in the Main valley south of Würzburg in 1996 and 1998. The localities were situated on parallel riprap structures characteristic for this section of river and in areas with loose rock and pebble reinforcement along semi-natural river banks.

After observation of a considerable expansion of the stands during the following years, extensive investigations on parameters, including climatic conditions, flooding regime, morphology and construction of riprap, soil conditions, and phytosociology were carried out. It became apparent that the colonisation of secondary habitats by *Viola elatior*, is facilitated through the interaction of specific habitat features, such as flood dynamics, shallow soil cover on riprap, and irregular disturbances. These observations differ markedly with respect to the ecological habitat conditions described for this species in the literature. After completion of the waterway expansion, a new project was started, which is planned to document the former development of the stands and the possible spreading of the violets to new areas.

**Key words:** flood-meadow, relevés, riprap, river bank, secondary habitat, spreading, Tall Violet, vegetation table.

**Zusammenfassung:** Im Rahmen der Planfeststellungsverfahren zum Ausbau der Fahrrinne des Mains wurden in den Jahren 1996 bis 1998 pflanzensoziologische Kartierungen in den Stauhaltungen Würzburg, Randersacker und Goßmannsdorf durchgeführt, bei denen auf gepflasterten Parallelwerken vereinzelte Exemplare der in Deutschland nur regional und selten auftretenden *Viola elatior* Fr. (Hohes Veilchen) aufgefunden wurden. Bei Kontrollbegehungen in den Folgejahren wurde deutlich, dass die Art weiterhin an den bis dahin bekannten Wuchsorten auftritt und in Teilbereichen stark in Ausbreitung begriffen ist. Daraufhin wurden auf Veranlassung des Wasserstraßen-Neubauamtes Aschaffenburg umfangreiche standortökologische Untersuchungen durchgeführt, um u. a. Hinweise und Vorschläge zur Herstellung von geeigneten Besiedlungsflächen für die Art im Rahmen von Bauvorhaben, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abzuleiten.

Die Arbeiten umfassten Auswertungen von Klimadaten und Pegelständen, Untersuchungen zu morphologischen, bodenkundlichen und pflanzensoziologischen Parametern sowie die Einbeziehung anthropogener und zoogener Faktoren. Dabei wurde deutlich, dass das Zusammenspiel von Überflutungsdynamik, geringer Bodenaufgabe und unregelmäßigen Störungen der Art die Besiedlung von Standorten ermöglichen, die sich deutlich von den bisher in der Literatur beschriebenen Wuchsorten unterscheiden. Nach dem Mainausbau in der Stauhaltung Randersacker wurde im Herbst 2005 ein weiteres Projekt initiiert, das bis 2008 die Bestandsentwicklung der Veilchen an bekannten Wuchsorten und eine mögliche Ausbreitung der Bestände auf im Rahmen des Mainausbaus neu entstandene Flächen dokumentieren soll.