

Ich weiss z. B. hier von einem schönen Trüppchen Frauenschuh, das sich im Garten unter einer Tanne aus einem Exemplar entwickelt hat, und das jedes Jahr recht viele Blüten aufweist.

Auch haben viele unserer Orchideen nachweisbar in neuerer Zeit neue Standorte bezogen. Sehr gern siedeln sie sich bei uns auf Dämmen an. Auf dem Rheindamm finden sich z. B. *Ophrys fuciflora*, *Orchis militaris*, *Epipactis palustris*, *Herminium monorchis*, *Anacamptis pyramidalis*, auf Rüfedämmen *Ophrys apifera*, *Epipactis atropurpurea* usw. *Listera ovata* siedelt sich gern in Parkanlagen an.

Dennoch gilt, dass sich die Orchideen bei der intensiven Bewirtschaftung des Bodens nicht halten können, dass sie vor allem bei der Düngung, wenn auch nicht sofort, so doch im Verlauf der Jahre eingehen. Auf gedüngten Wiesen «flüchten» sich die Knabenkräuter an den Rand, besonders, wenn dort Wald ist.

Dazu kommt noch etwas anderes. Trotz der oft wunderbaren Blüteneinrichtung bilden manche unserer Orchideen keinen Samen. Bei *Ophrys muscifera* z. B. hat man an 3000 Blüten eine einzige befruchtete gefunden. Andere stellen allerdings bis zu 10% Befruchtung fest. (Vergl. Dr. Karl Bertsch, Die Wiese als Lebensgemeinschaft, Otto Maier, Ravensburg, S. 122). Andere Orchideen wieder bilden Samen in beträchtlicher Fülle aus, manche Blütenkapsel enthält mehrere Hunderttausend Samen. Dieser staubfeine «Sägespännsamen» aber hat kaum Nährstoffe für den Keimling, und ist auf Pilze angewiesen. Hierin mag ein weiterer Grund für die Empfindlichkeit der Orchideen liegen: Pilze reagieren auf Bodenveränderungen noch rascher als Phanerogamen.

Wie die Bestäubung erfolgt, ist noch nicht für alle Arten genau erforscht. Für *Ophrys*-arten nimmt man an, dass die eigentlichen Bestäuberinsekten zur Zeit einer Klimaverschlechterung bei uns ausgestorben seien. Bei anderen kommen Falter in Betracht, z. B. bei der langspornigen, besonders abends stark duftenden Waldhyazinthe. Tagfalterblumen sind die duftenden *Nigritella*- und *Gymnadenia*-arten. Käferblumen sollen *Listera ovata* und *Herminium monorchis* sein, Hummelblumen einige Knabenkräuter und Wespenblumen die *Epipactis*-arten.