

Inhalt:

| | |
|---------------------|---|
| 1. Einführung | 2 |
| 2. Methodik | 2 |
| 3. Ergebnisse..... | 3 |

Anhang:

Tab. 1: Verteilung der Individuenzahlen auf die Probeflächen

Abb. 1a und 1b: Lage der Probeflächen und Fundstellen von
Ophrys insectifera

1. EINFÜHRUNG

Bereits in den Jahren 1995 und 1998 wurden im Auftrag des Zweckverbandes Wolferskopf bzw. im Auftrag des Ministeriums für Umwelt des Saarlandes im FFH- und Naturschutzgebiet „Wolferskopf“ Orchideenzählungen auf 22 ausgewählten Flächen durchgeführt. Der Umfang dieser Erfolgskontrollen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes lehnte sich an die Vorgaben des Pflege- und Entwicklungsplanes an, musste jedoch auf die knappen Finanzmittel ausgerichtet werden.

Neben diesen offiziell in Auftrag gegebenen Erhebungen führte das Büro Dr. Maas in den Jahren 1992-1994 vergleichbare Erhebungen durch. Auch in späteren Jahren erfolgten durch dieselben Bearbeiter immer wieder Zählungen, die aus Zeitgründen jedoch nicht sämtliche 22 Flächen bzw. alle Arten in ihrer optimalen Blühphase berücksichtigen konnten. Somit ist hier nur ein eingeschränkter Vergleich möglich.

Das Zentrum für Biodokumentation hat das Büro Dr. Maas mit Schreiben vom 15.06.2009 mit einer erneuten Zählung auf den 22 Probeflächen beauftragt.

2. METHODIK

Die Bestandsentwicklung der Orchideenbestände wurde im Jahr 2009 auf den bereits 1995 und 1998 untersuchten 22 Probeflächen kontrolliert. Zusätzlich wurden drei weitere Flächen neu erfasst. Die Lage der Probeflächen ist in Abb. 1a und 1b dargestellt.

In die Untersuchung einbezogen sind ausnahmslos ehemals verbrachte bzw. bereits verbuschte Kalkmagerrasen, die Anfang der 90er Jahre entbuscht und erstgepflegt wurden. Die Probeflächen unterscheiden sich sowohl bezüglich der Flächengröße als auch ihrer Exposition, Hangneigung und der Standortverhältnisse.

Die Probeflächen wurden mehrmals im Frühjahr zum Zeitpunkt der optimalen Blühphase der Orchideen begangen. Zwei Bearbeiter schritten die Flächen linienförmig ab, wobei alle blühenden Orchideen gezählt wurden.

Die Probeflächen wurden an folgenden Terminen begangen:

- Erster Durchgang: 10.05., 13.05., und 17.05. 2009
- Zweiter Durchgang: 29.05., 04.06. und 05.06. 2009
- Dritter Durchgang: 19.06.2009

Grundsätzliche Anmerkungen zur Kartierung

Die sehr frühblühende Art *Orchis morio* würde noch einen eigenen Erfassungstermin erfordern und wurde daher nicht quantitativ erfasst. Die beiden *Platanthera*-Arten (*bifolia* und *chlorantha*) können methodenbedingt nicht getrennt werden, da hierzu eine nähere Betrachtung jedes einzelnen Individuums notwendig wäre. Sie werden daher zu *Platanthera spec.* zusammengefasst.

Nicht berücksichtigt werden in den nachfolgenden Tabellen Arten, die im Gebiet nur räumlich sehr begrenzt auftreten. Hierzu zählen *Orchis mascula*, die 2009 auf Probe- fläche 21 mit 44 Individuen gezählt wurde, *Dactylorhiza maculata* (2009 nicht wie- dergefunden) und *Dactylorhiza majalis/incarnata* (nur wenige Exemplare an den Quellsümpfen). *Ophrys sphegodes* und *Orchis ustulata* wurden erst in den letzten Jahren in Einzelindividuen im Gebiet nachgewiesen.

In den untenstehenden Tabellen werden die Jahre mit weitgehend vollständiger Zählung aufgeführt. Das Jahr 2003 ist nur bedingt aussagekräftig (deshalb in Tab. 2 in „rot“ markiert), da hier nicht alle Flächen eingeflossen sind.

3. ERGEBNISSE

Das Gesamtergebnis der Zählung auf den Probeflächen ist in Tab. 1 im Anhang dokumentiert.

In Tab. 2 sind die Individuenzahlen der einzelnen Orchideenarten in der Summe aller Probeflächen über die Jahre hinweg angegeben. Das Jahr 2003 erlaubt nur einen eingeschränkten Vergleich, da nicht alle Probeflächen begangen wurden und nicht alle Arten zum optimalen Blühzeitpunkt erfasst wurden (es fehlte z.B. *Gymnadenia conopsea*).

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass sich die Gesamtzahl der blühenden Indivi- duen im FFH- und Naturschutzgebiet „Wolferskopf“ in den letzten fast 20 Jahren von 2243 im Jahr 1992 auf 9807 im Jahr 2009 mehr als vervierfacht hat. Dies bestätigt die in den letzten Jahren konsequent umgesetzte Pflegemaßnahme im Gebiet.

Die Entwicklung der einzelnen Arten ist trotz vergleichbarer Pflege flächenabhängig allerdings sehr unterschiedlich.

Tab. 2: Zahl der blühenden Individuen pro Art in den einzelnen Jahren in der Summe aller 22 Probeflächen

| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1998 | 2003 | 2009 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Aceras anthropophorum | 304 | 302 | 335 | 494 | 466 | 243 | 297 |
| Anacamptis pyramidalis | 10 | 9 | 18 | 14 | 82 | 237 | 1986 |
| Dactylorhiza praetermissa | 314 | 336 | 695 | 718 | 657 | 1021 | 693 |
| Gymnadenia conopsea | | 200 | 533 | 335 | 2006 | 18 | 1341 |
| Himantoglossum hircinum | 8 | 8 | 11 | 4 | 25 | 34 | 36 |
| Ophrys apifera | 6 | 40 | 713 | 591 | 17 | | 13 |
| Ophrys holosericea | 234 | 667 | 682 | 591 | 745 | 1009 | 1401 |
| Ophrys insectifera | | | 4 | 2 | 1 | 8 | 1 |
| Orchis militaris | 265 | 242 | 55 | 820 | 961 | 775 | 614 |
| Orchis purpurea | 379 | 143 | 358 | 806 | 1371 | 1053 | 1383 |
| Platanthera spec. | 721 | 1339 | 738 | 579 | 2178 | 820 | 2042 |
| Summe | 2243 | 3290 | 4142 | 4961 | 8509 | 5218 | 9807 |

Neben der Individuenzahl in den einzelnen Probeflächen ist die Frequenz, d.h. die Verteilung auf die einzelnen Probeflächen, ein wichtiges Kriterium für die Entwicklung der Arten im Gebiet. In Tab. 3 ist die entsprechende Anzahl belegter Probeflächen je Art angegeben.

Tab. 3: Anzahl der Probeflächen, in denen die jeweilige Art gefunden wurde

| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1998 | 2009 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Aceras anthropophorum | 7 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9 |
| Anacamptis pyramidalis | 4 | 6 | 6 | 5 | 7 | 15 |
| Dactylorhiza praetermissa | 6 | 7 | 9 | 6 | 7 | 12 |
| Gymnadenia conopsea | 9 | 10 | 15 | 9 | 17 | 12 |
| Himantoglossum hircinum | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| Ophrys apifera | 2 | 5 | 17 | 13 | 3 | 3 |
| Ophrys holosericea | 12 | 13 | 19 | 14 | 14 | 13 |
| Ophrys insectifera | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Orchis militaris | 13 | 14 | 12 | 13 | 13 | 15 |
| Orchis purpurea | 17 | 12 | 19 | 17 | 19 | 19 |
| Platanthera spec. | 15 | 16 | 17 | 12 | 14 | 20 |

Kurzinformation zur Entwicklung der einzelnen Arten

Aceras anthropophorum

Sowohl die Individuenzahl als auch die Verteilung auf die Flächen haben sich bei *Aceras anthropophorum* in der Summe kaum verändert und liegen etwa auf dem Niveau von 1992. Betrachtet man allerdings die einzelnen Probeflächen, gibt es ganz gravierende Veränderungen. Auf den Flächen 7 und 8 ist der ursprünglich große Bestand der Art auf wenige Individuen zusammengeschrumpft. Ähnliches gilt für Probefläche 16, auf der die Art nach anfänglichem Populationsanstieg bis zum Jahr 2003 mittlerweile fast wieder komplett ausgefallen ist. Anders ist die Entwicklung dagegen auf Fläche 5, wo es bis heute eine kontinuierliche Zunahme von Individuen gibt. Neu aufgetreten ist die Art auf den Flächen 3 und 4.

Anacamptis pyramidalis

Bei der Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*) ist eine extreme Zunahme der Bestände im gesamten Gebiet zu verzeichnen. Sowohl die Verteilung über die Probeflächen als auch die Individuenzahlen belegen eine extrem positive Populationsentwicklung der Art. Auf zahlreichen Flächen, auf denen die Art in den 90er Jahren nachweislich noch nicht vorkam, sind heute mehrere 100 Individuen starke Populationen festzustellen.

Dactylorhiza praetermissa

Betrachtet man die Verteilung auf die Probeflächen, so kann man eine deutliche Zunahme feststellen. Die ursprünglich enge Bindung an den Quellsumpf im Peppinger Loch ist nicht mehr so deutlich vorhanden. Auf Probefläche 12, wo in den 90er Jahren noch über 500 Exemplare gestanden haben, sind heute nur noch wenige Individuen zu finden. Die Hauptpopulation hat sich räumlich deutlich verlagert, was u.a. auch auf Veränderungen im Wasserhaushalt des Gebietes zurückzuführen ist. Heute tritt die Art auch außerhalb des Quellsumpfes an wechselfeuchten Standorten über das ganze Gebiet verteilt auf.

Gymnadenia conopsea

Aufgrund des späten Blühtermins ist die Art bei den Zählungen meist unterrepräsentiert. Bezüglich der Individuenzahlen ist eine deutliche Zunahme im Gebiet zu verzeichnen.

Himantoglossum hircinum

Leichte Zuwächse bei insgesamt sehr niedrigen Individuenzahlen gibt es bei der im Gebiet seltenen Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*). Die Art kommt heute allerdings auch auf Probeflächen vor, auf denen sie in den 90er Jahren nachweislich fehlte.

Ophrys apifera

Die Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) ist insgesamt sehr unbeständig. Nach einer Massenentwicklung in den Jahren 1994 und 1995 ist die Art in den Folgejahren kaum in Erscheinung getreten.

Ophrys holosericea

Die im Gebiet immer schon weitverbreitete Hummel-Ragwurz (*Ophrys holosericea*) ist heute mit deutlich höheren Individuenzahlen vertreten als früher. Dies ist bei den meisten Probeflächen festzustellen.

Ophrys insectifera

Die Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) ist im Gebiet extrem selten (vgl. Abb. 1 a und 1b). Sie wurde bei allen Begängen immer nur zufällig und in wenigen Individuen festgestellt. Allerdings ist die Art auch relativ schwer zu finden. Selbst bekannte Vorkommen konnten in den Folgejahren oftmals nicht wiedergefunden werden. Einige Vorkommen liegen auch außerhalb der Probeflächen.

Orchis militaris, Orchis purpurea und Platanthera spec.

Die im Gebiet immer schon häufigen Knabenkräuter und Waldhyazinthen konnten ihre Individuenzahlen im Gebiet noch weiter steigern.

Saarlouis, den 30.07.2009

**Dr. Meas**
Büro für Ökologie und Planung
Altforweilerstraße 12
66740 Saarlouis
Telefon 068 31 / 4 63 78
Telefax 068 31 / 22 28

Anhang:

Tab. 1: Verteilung der Individuenzahlen auf die Probeflächen

Abb. 1a und 1b: Lage der Probeflächen und Fundstellen von
Ophrys insectifera