

Verbreitung und Schutz der Orchideen in der Stadt Erfurt

GUNTER LÖBNITZ, HEINZ MATZKE & SILVIA HENKEL, Erfurt

Zusammenfassung

1999 wurden im Rahmen der Arbeit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) der Stadt Erfurt die heimischen Orchideenarten kartiert. Es konnten unter Berücksichtigung der Funde seit 1990 22 Arten nachgewiesen werden. In den letzten 100 Jahren sind in Erfurt 12 Arten (35 % des ehemaligen Bestandes) verschollen bzw. ausgestorben. Die Ursachen des Artenschwundes werden diskutiert. Die gewonnenen Daten dienen der Unteren Naturschutzbehörde als Grundlage für gezielte Artenschutz- und Pflegemaßnahmen.

Summary

Distribution and protection of orchids in the area of Erfurt (Thuringia).

1999 the indigenous tribes of orchids were to included as a part of work of the nature protection administration of the town Erfurt. It was possible to prove 22 tribes by consideration of the findings since 1990. During the last 100 years 12 tribes (35 % of the amount at that time) in Erfurt are died out or can not be found. The cause of these lost of tribes are discussed. The getting results are a base of work of the nature protection administration for special measures of species protection and care.

1. Einleitung

Nach der Gebietsreform im Jahre 1994 vergrößerte sich das Territorium der Stadt Erfurt auf ca. 270 km². Mit den eingemeindeten Ortsteilen kamen auch viele Offenland- und Waldflächen zum Gebiet der Stadt Erfurt hinzu. Obwohl der weitaus größte Teil der nicht bebauten Fläche in Erfurt von Ackerland eingenommen wird, besitzen doch auch viele Bereiche große ökologische Vielfalt und Wertigkeit. Dies trifft insbesondere für die Waldflächen südlich der Stadt Erfurt wie Steiger, Willrodaer Forst, Haarbberg, Büblebener Holz und die Wälder nordwestlich von Erfurt zwischen Tiefthal und Töttelstädt zu. Aber auch inmitten der vorherrschenden Acker-

landschaft sind noch viele extensiv genutzte Lebensräume verblieben. Zu nennen wäre z. B. die Kette der Gipskeuperhügel im Norden der Stadt Erfurt vom Hühnerbiel über das Kippelhorn, die Große und Kleine Schwellenburg, den Roten Berg, den Galgenhügel bis hin zu dem Großen und Kleinen Katzenberg. Auf großen Flächen befinden sich Magerrasen, Trockengebüsche und Streuobstwiesen. Ähnliche Biotopstrukturen, aber auf Muschelkalk, liegen im Bereich des Orphaler Grundes und des Weißbachtals, entlang der Gerahänge zwischen Molsdorf und Möbisburg, an den Hängen der Hügel südlich Bübleben und Niedernissa sowie im Bereich des Drosselberges und des Schöntales. Außer diesen extensiv genutzten und überwiegend trockenen Biotopen weist das Umfeld von Erfurt Biotopstrukturen wie Feuchtwiesen, Sümpfe und Auewälder auf. Diese befinden sich vorwiegend im Einzugsbereich von Gewässersystemen wie Gera, Linderbach, Peterbach, Vieselbach, Gramme, Schmale Gera oder Nesse, aber auch in Senken wie dem Alacher See oder der Schwanseer Niederung. Nicht zuletzt gibt es feuchte Wiesen, die fast schon den Charakter von Naßwiesen haben, inmitten des Willrodaer Forstes und des Büblebener Holzes.

Alle genannten Flächen sind im Landschaftsplan der Stadt Erfurt (LANDSCHAFTSPLAN DER LANDESHAUPTSTADT ERFURT 1997, unveröffentlicht) als Vorrangfläche des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt, die es zu erhalten und zu entwickeln gilt. Die Naturschutzbehörde hat deshalb alle Strukturen erfaßt, die nach dem §18 des ThürNatG als Biotope geschützt sind. Außerdem wurden durch die Obere Naturschutzbehörde (ONB) sowie Untere Naturschutzbehörde (UNB) Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG) und Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) ausgewiesen; die Ausweisung weiterer Flächen ist geplant.

Damit sind die ersten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Arbeit im Rahmen des Arten- und Biotopschutzes erfüllt. Eine ausreichende Arbeits-

grundlage besteht erst, wenn Kenntnisse über das botanische und zoologische Arteninventar der für den Naturschutz bedeutenden Flächen vorliegen und auf der Grundlage dieses Wissens die Nutzung im Sinne des Naturschutzes ausgeübt wird oder gezielte Landschaftspflegemaßnahmen durchgeführt werden. Aus diesen Gründen und auch zur Kontrolle durchgeführter Pflegemaßnahmen ist die Artenkartierung von größter Bedeutung.

Dabei wird man sich zumeist auf geeignete Indikatorarten beschränken müssen. Eine solche Gruppe von Bioindikatoren sind unsere heimischen Orchideenarten. Nach der umfassenden Darstellung zur Verbreitung aller Arten höherer Pflanzen in der "Flora von Erfurt" von REINECKE (1914) hat KRAUSE (1983) in einer Arbeit über die Verbreitung der Orchideen im Stadtgebiet von Erfurt berichtet. Weitere Bemühungen zur Erfassung der Orchideenarten gab es erst nach 1990 (LÖBNITZ & MEIS 1996). Auf der Grundlage dieser Arbeiten und nach den ersten Ergebnissen der Kartierung zur Verbreitung der höheren Pflanzen in Thüringen wurde 1999 im Rahmen eines ABM-Projektes eine intensive Kartierung der Orchideenarten durchgeführt.

2. Methodik der Kartierungsarbeiten

In die Bearbeitung wurde die gesamte administrativ zur Stadt Erfurt gehörende Fläche einbezogen. Da durch die vorab durchgeführten Biotoperfassungen und botanischen Kartierungsarbeiten die Verbreitung der einzelnen Arten grob bekannt war, wurden die entsprechenden Gebiete gezielt aufgesucht. Es erfolgte eine intensive Suche nach Einzelfundorten; für Arten wie *Listera ovata* oder *Platanthera chlorantha*, die auch häufig in Gärten oder Parkanlagen anzutreffen sind, können natürlich besonders im besiedelten Bereich weitere Funde nicht ausgeschlossen werden.

Alle Vorkommen wurden mit Hoch- und Rechtswert erfaßt, in Karten eingetragen und die Anzahl der Individuen erfaßt oder zumindest geschätzt. Nomenklatur und Systematik der Sippen richten sich nach ROTHMALER (1994, 1995). Zur Bestimmung der Arten wurde das Buch "Orchideen in Thüringen" vom ARBEITSKREIS HEIMISCHER ORCHIDEEN THÜRINGENS E. V. (1997) hinzugezogen. Im Rahmen dieser Veröffentlichung bitten die Autoren

um Verständnis, daß aus Gründen des Schutzes der Orchideenarten keine genaueren Fundortangaben gemacht werden.

3. Ergebnisse der Orchideenkartierung 1999

1999 konnten in der Stadt Erfurt 20 Orchideenarten nachgewiesen werden. Berücksichtigt man die Funde seit 1994, so sind es sogar 22 Arten. Im Einzelnen wurden folgende Arten nachgewiesen:

3.1. Lokalflorestische Angaben zu den kartierten Arten

1. *Cephalanthera damasonium* (MILL.) DRUCE
(Bleiches Waldvöglein)

in Erfurt recht häufige Art, in Waldgebieten bevorzugt, aber auch in städtischen Parkanlagen oder Gehölzpflanzungen im besiedelten Bereich anzutreffen: Randbereiche des Erfurter Steigerwaldes, Rabental, Schöntal, Buchenberg, Zeisigberg, Klosterholz, Haarsberg, Wechselholz, Büßlebener Holz, Schaderoder Grund, ega Erfurt, am Zoopark u. a. Fundorte

2. *Cephalanthera longifolia* (L.) FRITSCH
(Langblättriges Waldvöglein)

einzelne Pflanzen im Willrodaer Forst, besonders in der Nähe des Zeisigberges, bevorzugt an Waldrändern im Bereich der Schneisen

3. *Cephalanthera rubra* (L.) L. C. RICHARD
(Rotes Waldvöglein)

einzelne Pflanzen in einem Altbuchenbestand im oberen Schöntal, nach 1990 noch am Strienberg nachgewiesen

4. *Cypripedium calceolus* L.
(Frauschuh)

wenige Pflanzen in einem lichten Wald zwischen Töttelstädt und Tiefthal

5. *Dactylorhiza fuchsii* (DRUCE) SOÓ
(Fuchssches Knabenkraut)

in Erfurt recht häufige Art, in lichten Wäldern, an Schneisen, Waldwegen: besonders nördlich Töttelstädt, im Willrodaer Forst, Büßlebener Holz, auch im Erfurter Steiger

6. *Dactylorhiza majalis* (RCHB.) HUNT et SUMMER-HAYES (Breitblättriges Knabenkraut)

Art feuchter Wiesen und Kalkflachmoore: noch 3 kleine isolierte Vorkommen, davon eines am Alacher See, zwei im Willrodaer Forst

7. *Epipactis atrorubens* (HOFFM. ex BERNH.)
BESSER (Braunrote Sitter)

ein isoliertes Vorkommen im unteren Schöntal auf Magerrasen

8. *Epipactis helleborine* (L.) CRANTZ
(Breitblättrige Sitter)

noch verschiedene Vorkommen, wenn auch in kleiner Individuenzahl in Wäldern: besonders im Erfurter Steigerwald, Buchenberg, Büßlebener Holz, Wechselholz

9. *Epipactis muelleri* GODF.
(Müllers Sitter)

ein individuenarmes Vorkommen am Haarberg

10. *Epipactis palustris* (L.) CRANTZ
(Sumpf-Sitter)

Anfang der 90er Jahre noch ein Vorkommen in einem Kalkflachmoor im Willrodaer Forst

11. *Epipactis purpurata* SM.
(Violette Sitter)

relativ verbreitet in Waldgebieten, aber meist nur einzelne Exemplare: besonders im Erfurter Steigerwald, Willrodaer Forst, am Haarberg

12. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR.
(Große Händelwurz)

noch einige zum Teil auch recht individuenreiche Vorkommen auf Kalk- bzw. Keupermagerrasen, in lückigen Gebüschsäumen oder auf Schneisen: zwischen Tiefthal und Töttestädt, im Rabental, Schöntal, am Hahnberg und südlich von Büßleben

13. *Listera ovata* (L.) R. BR.
(Großes Zweiblatt)

wahrscheinlich die häufigste Art in Erfurt, in Wäldern, an Gebüschsäumen, aber auch in Gärten oder Parkanlagen: besonders bei Tiefthal und Töttestädt, im Rhodaer Grund, Steintal, Schöntal, Willrodaer Forst, im Wechselholz, aber auch zum Teil in einzelnen Feldgehölzen in der sonst ausgeräumten Agrarlandschaft, wo sie im allgemeinen die einzige Orchideenart darstellt

14. *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. RICHARD
(Nestwurz)

vereinzelt in den Waldgebieten: z. B. nördlich von Töttestädt, im Willrodaer Forst, im Büßlebener Holz und Klosterholz

15. *Ophrys apifera* HUDS.
(Bienen-Ragwurz)

noch 3 individuenarme Vorkommen auf Kalktrok-

kenrasen oder auf Gipskeuper: besonders im Randbereich des Willrodaer Forstes

16. *Ophrys insectifera* L. em. L.
(Fliegen-Ragwurz)

zwei Vorkommen auf Kalkmagerrasen im Randbereich des Willrodaer Forstes

17. *Ophrys sphecodes* MILL.
(Spinnen-Ragwurz)

ein Vorkommen auf einem Kalkmagerrasen im Süden des Gebietes der Stadt Erfurt, möglicherweise angesalbt

18. *Orchis mascula* (L.) L.
(Stattliches Knabenkraut)

noch einige individuenarme Vorkommen in lichten Wäldern, so im Erfurter Steigerwald, im Wechselholz und besonders am Buchenberg und Zeisigberg, bis ca. 1995 noch bei Töttestädt

19. *Orchis militaris* L.
(Helm-Knabenkraut)

1998 1 Exemplar auf einem Magerrasen im südlichen Erfurt

20. *Orchis pallens* L.
(Blasses Knabenkraut)

einige zum Teil recht individuenreiche Vorkommen in lichten Wäldern am Buchenberg und Zeisigberg

21. *Platanthera bifolia* (L.) L. C. RICHARD
(Weiße Waldhyazinthe)

wenige, aber zum Teil recht individuenreiche Vorkommen vorwiegend in lichten Wäldern: nördlich von Töttestädt, bei Rhoda und im Zeisigtal

22. *Platanthera chlorantha* (CUSTER) RCHB.
(Grünliche Waldhyazinthe)

noch recht verbreitet in lichten Wäldern, lückigen Gebüschsäumen oder auf Schneisen: besonders nördlich von Töttestädt, im Schaderoder Grund, im Willrodaer Forst und am Haarberg

Der Wiederfund von *Ophrys apifera* und der Neufund von *Epipactis muelleri* und *Ophrys sphecodes* sind besonders hervorzuheben. Dies hängt sicher auch damit zusammen, daß seit REINECKE (1914, 1919, 1925, 1928, 1933, 1937) die Orchideen im Stadtgebiet nicht intensiver bearbeitet wurden. Die Vermutung, daß *Ophrys sphecodes* angesalbt ist, besteht, da alle bisherigen Bearbeiter (REINECKE 1919, 1925, 1928, 1933, 1937 und KRAUSE 1983) diese Art für Erfurt nicht nachweisen konnten.



Abb. 1: Langblättriges Waldvöglein, *Cephalanthera longifolia* (L.) FRITSCH, 26.05.1999



Abb. 2: Frauenschuh, *Cypripedium calceolus* L., Juni 1999

(Alle Fotos: H. Matzke)



Abb. 3: Bienen-Ragwurz, *Ophrys apifera* HUDS., Juni 1999



Abb. 4: Blasses Knabenkraut, *Orchis pallens* L., Mai 1999

3.2. Weitere Nachweise des 19. und 20. Jahrhunderts

Folgende Orchideenarten, die REINECKE 1914 als existent für das Stadtgebiet von Erfurt beschrieben hatte, konnten nicht mehr nachgewiesen werden:

Anacamptis pyramidalis (L.) L. C. RICHARD

(Pyramiden-Spitzorchis)

Coeloglossum viride (L.) HARTMANN

(Grüne Hohlzunge)

Corallorrhiza trifida CHÂTELAIN, Syn. bei

REINECKE: *Coralliorrhiza innata* R. BR.

(Korallenwurz)

Dactylorhiza incarnata (L.) SOÓ, Syn. bei

REINECKE: *Orchis incarnata* L.

(Steifblättriges Knabenkraut)

Goodyera repens (L.) R. BR.

(Kriechendes Netzblatt)

Herminium monorchis (L.) R. BR.

(Einknollige Honigorchis)

Orchis morio L.

(Kleines Knabenkraut)

Orchis palustris JACQ.

(Sumpf-Knabenkraut)

Orchis purpurea HUDS.

(Purpur-Knabenkraut)

Orchis tridentata SCOP.

(Dreizähniges Knabenkraut)

Orchis ustulata L.

(Brand-Knabenkraut)

Spiranthes spiralis (L.) CHEVALL., Syn. bei

REINECKE: *Spiranthes autumnalis*

L. C. RICHARD (Herbst-Wendelorchis)

3.3. Diskussion

Die in Erfurt häufiger vorkommenden Orchideenarten sind der Gruppe zuzuordnen, die an lichte Wälder, Gebüsche oder Waldsäume gebunden ist. Solche Arten sind *Cephalanthera damasonium*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Epipactis helleborine*, *Epipactis purpurata*, *Listera ovata*, *Plantanthera chlorantha*. Da es in Erfurt noch recht viele Strukturen mit naturnahen Wäldern oder Waldsäumen und Gebüschen gibt, sind ausreichend Lebensräume für die genannten Arten vorhanden. Auch ohne spezielle Pflegemaßnahmen sind diese Orchideenarten in Erfurt im Bestand nicht gefährdet.

Etwas anders sieht es für gleichfalls an lichte Wälder gebundene Arten wie *Cephalanthera lon-*

gifolia, *Cephalanthera rubra*, *Epipactis muelle-ri*, *Orchis mascula*, *Orchis pallens* und *Platanthera bifolia* aus. Sie haben nur wenige Fundorte, die oft auch keine hohen Individuenzahlen aufweisen.

Nach Kenntnis dieser Daten hat die UNB begonnen, über Absprachen mit zuständigen Forstämtern, Revierförstern und Waldbesitzern forstliche Maßnahmen so einzuordnen, daß der Bestand der waldbewohnenden Orchideen nicht gefährdet wird. Es sollte aber auch an dieser Stelle erwähnt werden, daß solche Arten wie *Orchis mascula* und *Orchis pallens*, oft erst durch die forstliche Nutzung neue Lebensräume erhalten. Insgesamt kann damit auch für die Arten der Wälder, die in Erfurt nicht so häufig vertreten sind, davon ausgegangen werden, daß keine akute Gefährdung des Bestandes besteht. Obwohl ein Vergleich mit der Literatur (REINECKE 1919, 1925, 1928, 1933, 1937 und KRAUSE 1983) schwer ist, kann man feststellen, daß sich die Verbreitung der bisher genannten Arten in den letzten Jahrzehnten wahrscheinlich nicht wesentlich verändert hat.

Diese Aussage trifft für die anderen in Erfurt nachgewiesenen Orchideenarten leider nicht zu. Sie sind an das Offenland gebunden, entweder auf trockenen oder feuchten Standorten. Viele der Standorte sind in den letzten Jahrzehnten durch Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung vernichtet worden. Insbesondere betrifft das Arten der Feuchtbio- tope wie *Dactylorhiza majalis* und *Epipactis palustris*. Der letzte Fundort von *Epipactis palustris* in Erfurt konnte seit 1994 nicht mehr bestätigt werden. An den drei Fundorten von *Dactylorhiza majalis* ist seit 1995 eine Steigerung der Individuenzahlen zu beobachten, da Nutzung bzw. Pflege gezielt auf den Erhalt der Orchideenart gerichtet ist. Trotz dieses positiven Ergebnisses gibt es kaum Grund zum Optimismus. Oft sind die Standorte von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Nach Niederschlag werden Nährstoffe in die meist tiefer gelegenen Feuchtgebiete eingeschwemmt. Auf diesen Nährstoffeintrag reagieren Orchideenarten noch empfindlicher als die meisten übrigen Pflanzen der in der Regel nährstoffarmen Feuchtfelder. So ist es auch zu erklären, daß auf sonst so artenreichen Feuchtwiesen wie in Luisenhall oder der Dorfstattwiese keine Orchideen mehr nachweisbar sind.

Nicht viel besser ist die Situation der Orchideenarten der extensiv genutzten trockenen Standorte wie *Cypripedium calceolus*, *Epipactis atrorubens*, *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys apifera*, *Ophrys insectifera* und *Ophrys sphecodes*. Obwohl solche Biotopstrukturen trotz einer gewissen Abnahme in den letzten Jahrzehnten noch in größerem Umfang vorhanden sind und bis 1989 oft auch mit Schafen beweidet wurden, bleiben bis auf *Gymnadenia conopsea* alle anderen Arten auf wenige Einzelfunde beschränkt. Gründe für den Rückgang sind Verbuschung bestimmter Bereiche, Überweidung von Teilbereichen und leider auch das Abpflücken und Ausgraben durch den Menschen. Letzteres führte mit großer Gewißheit zum Verschwinden der Orchideenarten auf der sonst recht artenreichen Schwellenburg. Außerdem spricht für den Einfluß des Faktors Mensch die Tatsache, daß viele der erhaltenen Vorkommen entweder im Bereich von Militär- oder ehemaligem Militärgelände oder an ganz unzugänglichen Orten liegen.

Die UNB bemüht sich, über Nutzung und Pflege die extensiven Magerstandorte zu erhalten, allerdings nicht immer mit Erfolg. Es läßt sich wahrscheinlich nicht vermeiden, daß weitere Magerrasenflächen verbuschen. Nach Kenntnis der besonders wertvollen Orchideenstandorte werden verstärkt gezielte Pflegemaßnahmen zum Artenerhalt durchgeführt.

REINECKE (1914) hat zu den im Jahre 1999 nachgewiesenen Orchideenarten weitere 12 Arten für das heutige Stadtgebiet von Erfurt beschrieben. Allerdings konnte REINECKE selbst davon 4 Arten nicht mehr nachweisen, sondern er bezog sich auf Angaben von Vorgängern. Ausgehend von den Angaben REINECKES (1914) gab es auf dem Territorium von Erfurt vor ca. 100 Jahren 34 Orchideenarten. Davon sind mit großer Sicherheit 12 Arten ausgestorben bzw. verschollen. Das entspricht einem Verlust von 35 % des ehemaligen Spektrums der Orchideenarten. Es handelt sich dabei überwiegend um Arten, die auch in ganz Thüringen im genannten Zeitraum stark zurückgegangen sind (ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN THÜRINGENS E. v. 1997).

Literatur

- ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN THÜRINGENS E. v. (1997): Orchideen in Thüringen. - Eisenach, Druck- und Verlagshaus Frisch.
- KRAUSE, R. (1983): Orchideen im Kreis Erfurt. - Veröff. Naturkundemus. Erfurt, 2: 33-50.
- LANDSCHAFTSPLAN DER LANDESHAUPTSTADT ERFURT 1997. - unveröffentlicht.
- LÖBNITZ, G. & H. MEIS (1996): Zur Verbreitung von *Orchis mascula* und *Orchis pallens* im östlichen und zentralen Teil der Fahner Höhe, 2. Beitrag zu einer "Neuen Flora von Erfurt", - Veröff. Naturkundemus. Erfurt, 15: 46-49.
- REINECKE, K. (1914): Flora von Erfurt. - Erfurt, Verlag von Carl Villaret.
- (1919): Nachtrag zur "Flora von Erfurt". - Erfurt, Verlag von Carl Villaret.
- (1925): Zweiter Nachtrag zur "Flora von Erfurt". - Erfurt, Verlag von Carl Villaret.
- (1928): Dritter Nachtrag zur "Flora von Erfurt". - Erfurt, Verlag von Carl Villaret.
- (1933): Vierter Nachtrag zur "Flora von Erfurt". - Erfurt, Verlag von Carl Villaret.
- (1937): Fünfter Nachtrag zur "Flora von Erfurt". - Erfurt, Verlag von Carl Villaret.
- ROTHMALER, W. (1994): Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 2: Gefäßpflanzen. - Berlin, Volk & Wissen.
- (1995): Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4, Kritischer Band. - Berlin, Volk & Wissen.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Gunter Löbnitz, Heinz Matzke, Silvia Henkel
Umwelt- und Naturschutzamt
Stauffenbergallee 18
D- 99085 Erfurt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Löbnitz Gunter, Matzke Heinz, Henkel Silvia

Artikel/Article: [Verbreitung und Schutz der Orchideen in der Stadt Erfurt 71-76](#)