
Der Schlosspark Nymphenburg als Teil eines Natura 2000-Gebietes

Rudolf Seitz, Albert Lang, Astrid Hanak, Rüdiger Urban

Schlüsselwörter: Natura 2000, Nymphenburger Park, Managementplanung, Lebensraumtypen, Eremit

Zusammenfassung: Der Nymphenburger Park ist Teil des europäischen Biotopverbundsystems Natura 2000. In diesem Naturschutzprojekt werden klar definierte Biotoptypen - so genannte Lebensraumtypen - und Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie mit dem Ziel geschützt, sie vor dem Rückgang und Erlöschen zu schützen. Dies wird über die Definition eines günstigen Erhaltungszustandes, fundierte Maßnahmenvorschläge und deren zeitnahe Umsetzung versucht. Der vorliegende Artikel beleuchtet die Ergebnisse der dazu notwendigen und unter Einbeziehung der Eigentümer, Verbände und Behörden durchgeführten Managementplanung sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen. Nahezu der gesamte Bereich des Offenlandes im Nymphenburger Park ist von mageren Flachland-Mähwiesen und Kalkmagerrasen bewachsen. Im angrenzenden Kapuzinerhölzl kommen Borstgrasrasen mit zahlreichen sehr seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten hinzu. Diese Offenland-Lebensraumtypen werden in erster Linie durch eine konsequente Mahd erhalten und gefördert. Im Rahmen der Managementplanung wurde die Notwendigkeit der Mähgutabfuhr und der zeitlichen Mahd-Staffelung herausgearbeitet. Die auf großer Fläche angetroffenen naturnahen Eichen-Hainbuchenwälder weisen ein Defizit im Bereich ihres Totholzanteils auf und werden langfristig durch den geringen Anteil der Eiche in der nachwachsenden Baumschicht bedroht. Hierzu werden entsprechende Gegenmaßnahmen geplant. Die Population des u. a. auf Eichen angewiesenen Eremiten (*Osmoderma eremita*), eine Käferart, ist im Nymphenburger Park vom Erlöschen bedroht. Zu seiner Erhaltung sind Maßnahmen der Habitatsicherung notwendig, die hier dargestellt werden.

Ein innerstädtisches Schutzgebiet der ganz besonderen Art

Das europäische Biotopverbundsystem Natura 2000 zielt darauf ab, innerhalb der Mitgliedstaaten der EU jeweils für die Naturräume charakteristische Lebensraumtypen und Arten durch eine gezielte Bepflanzung ihrer Vorkommen in Natura 2000-Gebieten langfristig zu erhalten. Das Instrumentarium hierfür besteht aus zwei Richtlinien: der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL).

Der Nymphenburger Schlosspark erstreckt sich über 141 ha und ist Teil des insgesamt 183 ha großen FFH-Gebietes 7834-301 „Nymphenburger Park mit Allee und Kapuzinerhölzl“ (Abbildung 1). Seine Besonderheit basiert aus Sicht der Naherholung auf seiner Weitläufigkeit bei gleichzeitiger zentraler, innerstädtischer Lage im Münchner Westen. Der Wert des Nymphenburger Schlossparks liegt darüber hinaus in der kulturellen Bedeutung, dem erhaltenen Gartendenkmal, dem landschaftlichen Reiz und im naturnahen Bestandsaufbau der großflächigen laubholzreichen Gehölzbestände. Diese Waldgesellschaften beherbergen noch eine Vielzahl von Arten, die in den kleineren Lohwaldresten des Münchener Nordwestens teilweise nicht mehr zu finden sind.

Der Wert des alten Baumbestandes für Höhlenbrüter, Fledermäuse sowie alt- und totholzbewohnende Insekten (z. B. Eremit*) kann dabei nicht hoch genug eingeschätzt werden. Innerhalb des FFH-Gebietes bieten die übrigen Teile des Schutzgebietes, das Kapuzinerhölzl und das Hartmannshofer Holz im Norden des Parks mit ihrer dichten, eher forstlich geprägten Bestockung eine kontrastreiche Abwechslung. Die beiden Auffahrtsalleen, die ebenfalls Bestandteil des FFH-Gebietes sind, bestehen im Wesentlichen aus Baumreihen, die unter dem Aspekt der Verkehrssicherungspflicht stark in ihrem Habitus beeinträchtigt sind.

* Prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraum

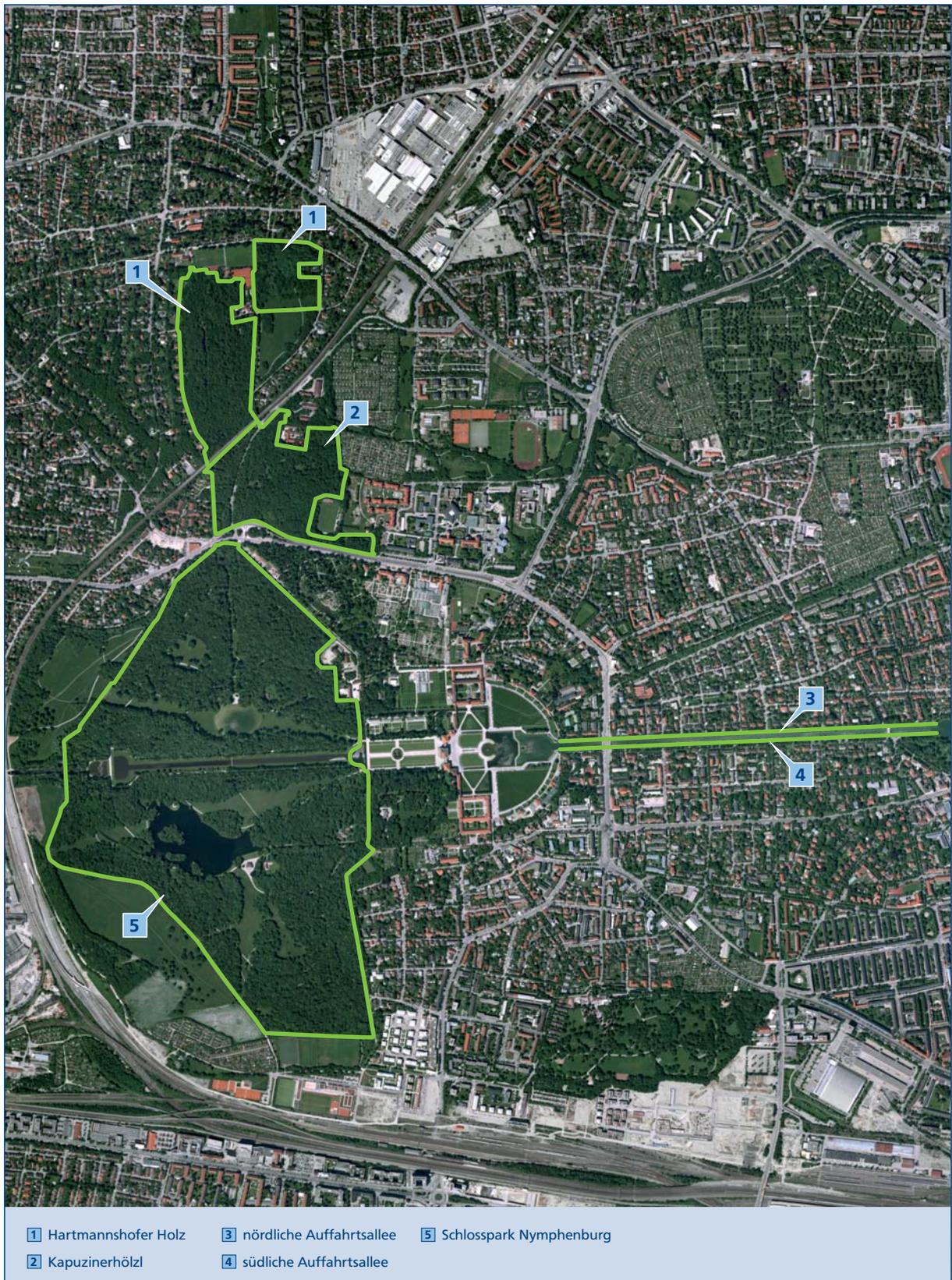


Abbildung 1: FFH-Gebiet „Nymphenburger Park mit Allee und Kapuzinerhölzl“ (7834-301)
(Geobasisdaten: Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation, Stand 2009)

Ablauf und Inhalt der FFH-Managementplanung für den Nymphenburger Park

Die FFH-Managementplanung für den Nymphenburger Schlosspark wurde 2011 abgeschlossen und beinhaltete die folgenden Arbeitspakete:

- Erfassung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen (Zuständigkeit: Regierung von Oberbayern)
- Erfassung und Bewertung der Wald-Lebensraumtypen (Zuständigkeit: Bayerische Forstverwaltung)
- Erfassung und Bewertung der Anhang II-Art Eremit* (*Osmoderma eremita*; Zuständigkeit: Bayerische Forstverwaltung); hierzu wurde von Bußler (2010) ein Fachbeitrag erstellt.
- Maßnahmenplanung, Erstellung des Managementplans und Abstimmung am Runden Tisch (Zuständigkeit und Durchführung: Bayerische Forstverwaltung und Regierung von Oberbayern)

Die Grundlage für die Erarbeitung des Managementplans ist die europäische FFH-Richtlinie, deren Erfordernisse im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG) integriert sind. Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz NATURA 2000 waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines so genannten Managementplans, der dem Bewirtschaftungsplan gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000 vom 04.08.2000 (AllMbl 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt. Bei der Umsetzung von Maßnahmen sieht die FFH-Richtlinie in Art. 2, Abs. 3 ausdrücklich vor, dass „die auf Grund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ tragen sollen.

Daher wurden auch für den Nymphenburger Park die betroffenen Grundeigentümer, die Stadt München, die Träger öffentlicher Belange und Verbände in Arbeitsreffen und so genannten Runden Tischen an der Erstellung des Managementplans beteiligt, um ihnen die Gelegenheit einzuräumen, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen. Damit soll eine erfolgreiche und dauerhafte Umsetzung durch die Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten erreicht werden. Grundsätzlich ist aber sicher-

gestellt, dass mit den vorgeschlagenen Maßnahmen und ihrer Umsetzung dem Erhaltungsgebot bzw. dem Verschlechterungsverbot entsprochen wird (§ 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG, Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG).

Ergebnisse der Erfassung und Bewertung: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie (LRT)

Das gesamte FFH-Gebiet hat mit 90% einen im bayernweiten Vergleich sehr hohen Anteil an LRT-Fläche. Davon stellt der folgende Waldlebensraumtyp mit 90% den überwiegenden Teil:

- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Neben dem edellaubholzreichen Waldbild bereichern vor allem die unterschiedlich großen, buchtenreichen Lichtungen den ökologischen Wert und das Landschaftsbild des Schlossparks und des Kapuzinerhölzls. Bei den Offenland-Lebensraumtypen handelt es sich vor allem um die beiden Grünland-LRT:

- 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), Kurzname: Kalkmagerrasen
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), Kurzname: Magere Flachland-Mähwiesen

Auf diese beiden LRT beschränkt sich im Weiteren die detaillierte Darstellung.

Der Vollständigkeit halber sollen aber die zwei weiteren im FFH-Gebiet vorkommenden Offenland-LRT genannt werden. Eine untergeordnete Rolle im Nymphenburger Park spielt:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, Kurzname: Nährstoffreiche Stillgewässer

Nur im Kapuzinerhölzl finden sich kleine, aber sehr bedeutsame Vorkommen von:

- 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Kurzname: Artenreiche Borstgrasrasen.

Die hier genannten Wiesentypen gehören im Großraum München zu den größten und aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollsten Vorkommen von Offenland-Lebensraumtypen überhaupt.

* Prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraum

Die Verteilung der Lebensraumtypen zeigt Abbildung 2. Im Einzelnen können die Lebensraumtypen wie folgt charakterisiert werden:

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) (Abbildung 3)

- Standort: frühjahrsfrische, aber in der Wachstumszeit immer wieder austrocknende Standorte im warmen Hügelland. In Südbayern vereinzelt auf den Schotterplatten, primär und sekundär als Ersatzgesellschaften von Buchenwäldern (Standortsfaktoren Spätfrostgefahr und Frühjahrstrocknis).
- Boden: typisch ist der Pelosol, aber auch Pararendzinen aus carbonathaltigen Lockergesteinen. Humusform: Mull bis mull-artiger Moder.
- Bodenvegetation: charakteristisch sind Arten der Waldmeister- und der Goldnessel-Gruppe wie Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*) u. a. sowie typische Eichen-Hainbuchenwald-Arten wie Hain-Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Immergrün (*Vinca minor*). Im Gebiet wurden auch auf bedeutender Fläche Sommertrockenheitsspezialisten wie z.B. die Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und die Berg-Segge (*Carex montana*) beobachtet.
- Baumarten: Der Lebensraumtyp zählt zu den artenreichsten in Bayern. Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche, Winterlinde, Feldahorn, Vogelkirsche und Esche prägen sein Aussehen und bilden oftmals vielschichtige Waldbilder.
- Arealtypische Prägung / Zonalität: subkontinental
- Nutzungsbedingte Veränderungen: ehemals Streunut-



Abbildung 3: LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) Foto: R. Seitz

zung, Schweinemast, Eichenrindengewinnung zur Gerberei sowie Viehweide; im vorliegenden Gebiet starke höfische Prägung

- Natürlichkeit der Vorkommen: der Lebensraumtyp ist als naturnah einzustufen.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen basiert auf der Einstufung der Parameter „Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen“, „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars“ sowie „Beeinträchtigungen“, jeweils in die Beurteilungsstufen A (hervorragend), B (gut) und C (mittel bis schlecht). Eine Zusammenführung dieser drei Teilkriterien nach vorgegebenem Muster ergibt dann den Erhaltungszustand in den gleichen Stufen A, B oder C. Im Fall der Eichen-Hainbuchenwälder des FFH-Gebietes Nymphenburger

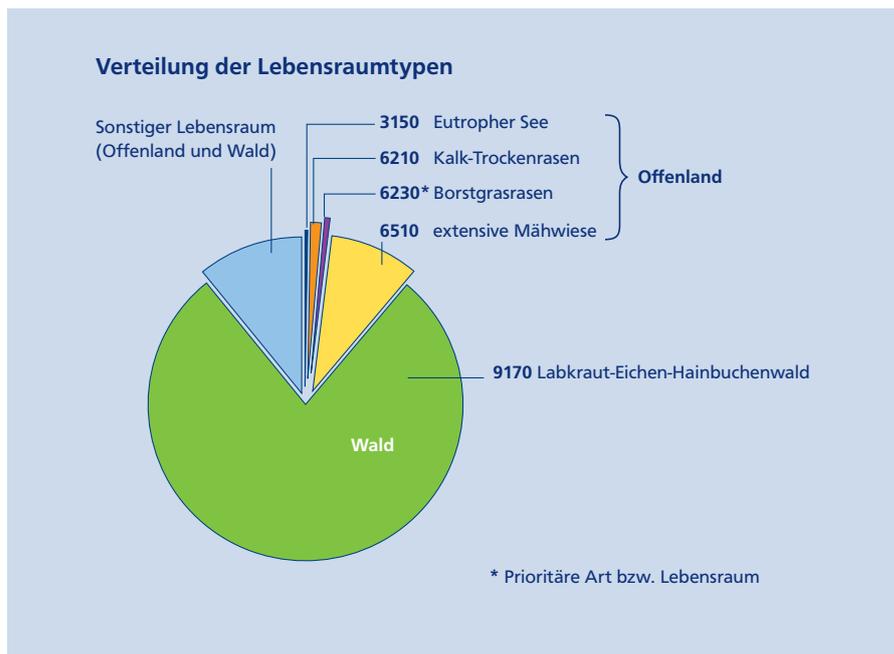


Abbildung 2: Verteilung der Lebensraumtypen sowie des sonstigen Lebensraums

Park wurden die Habitatstrukturen und das Arteninventar als gut bewertet. Als Beeinträchtigung wurde lediglich die aktive Entnahme von Totholz konstatiert, dies führt insgesamt zur Beurteilung des Erhaltungszustandes als B = gut.

6120 Kalkmagerrasen

Die Kalkmagerrasen des Nymphenburger Parks sind vorwiegend auf sonnseitigen Hanglagen und Böschungen ausgebildet und unterliegen gemäß Bayerischen Naturschutzgesetz dem Schutz nach Art. 23(1). Sie befinden sich alle im Umfeld der Extensivwiesen innerhalb der Offenlandzentren an standörtlich begünstigten Lagen. Am Oberhang grenzen meist die umliegenden edellaubholzreichen Lohwälder an, während die Kalkmagerrasen (*Mesobrometen*) im Unterhang in Extensivwiesen der Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*) fließend übergehen.

Die Kalkmagerrasen besitzen im Nymphenburger Park gegenüber den Glatthaferwiesen einen hohen Anteil an Pflanzenarten der trocken-nährstoffarmen Wiesen. Dazu zählen Pyramiden-Schillergras, Frühlings-Segge, Hufeisenklee, Sonnenröschen, Halbkugelige Teufelskralle, Gekielter Lauch, Gewöhnliches Mädesüß und Weißes Fingerkraut. Die Rasen haben einen hervorragenden Erhaltungszustand (A), die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist als gut bewertet.

Im Detail wurde Folgendes beobachtet: die Grasschicht ist meist zweigeteilt. Eine bodennahe, kurzrasige und phasenweise dichte Seggendecke wird durch die Seggen (*Carex montana*, *Carex flacca*, *Carex caryophylla*) und den Schafschwingel (*Festuca ovina*) aufgebaut. In der darüber stehenden, lichten Obergrasschicht bestimmt die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) das Vegetationsgefüge konkurrenzlos. Beigemischt sind Mittleres Zittergras (*Briza media*), die Fiederzwenken *Brachypodium rupestre* und *B. pinnatum* sowie Rotschwingel (*Festuca rubra*), Schillergras (*Koeleria pyramidata*) und vereinzelt die wertgebende, wechsellückige bis wechselfeuchte Standorte anzeigende Filzige Segge (*Carex tomentosa*). In der für die Münchner Schotterebene relativ artenreichen Krautschicht fallen Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa ssp. scabiosa*) mengenmäßig auf. Stet aber wenig deckend ist die hohe Anzahl an wertgebenden und regional bedeutsamen Sippen. Zu nennen sind: Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Weißes

Fingerkraut (*Potentilla alba*), Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium ssp. nummularium*), Grauer Löwenzahn (*Leontodon incanus*), Weidenblättriges Ochsenauge (*Bupthalmum salicifolium*), Halbkugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), Wiesen-Flockenblume (*Scabiosa columbaria*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Kriechender Hauhechel (*Ononis repens*), Fadenstängel-Frauenmantel (*Alchemilla filicaulis var. filicaulis*), Gekielter Lauch (*Allium carinatum*) und Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*). Zur weiteren Ausstattung gehören Wundklee (*Anthyllis vulneraria ssp. carpatica*), Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Grannen-Klappertopf (*Rhinanthus glacialis*), Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*). Moschus-Erdbeere (*Fragaria moschata*), Mittlerer Klee (*Trifolium medium*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Berberitze (*Berberis vulgaris*) beschreiben Säume im Kontaktbereich zwischen Wald und Wiese.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Der LRT 6510 ist vorwiegend dem trockenen Flügel der Glatthaferwiesen zuzuordnen. Neben den typischen Salbei-Glatthaferwiesen prägen vor allem trockene bis wechsellückige Trespen-Salbei-Bestände die Rasen der Nymphenburger Parklandschaft. Einige kleinere Extensivwiesen dieses LRT im Pagodenburger Tal gehören auf Grund der Beschattung durch umgebende Laubwälder zu einer frischen Ausbildung. Die typische Salbei-Glatthaferwiese mit dominierendem Glatthafer ist mit Flaumhafer und Rot-Schwingel angereichert. Die Krautschicht wird durch Wiesensalbei, Scharfen und Knolligen Hahnenfuß, Margerite, Zottigen Klappertopf, Gewöhnliches Ferkelkraut und Wiesen-Glockenblume charakterisiert. Während der Glatthafer meist eine nur untergeordnete Rolle spielt, übernimmt die Aufrechte Trespe die Funktion als Leitgras. Zittergras, Flaumhafer, Fiederzwenke und Rot-Schwingel sind beigemischt. Der Wiesensalbei erreicht zwar in dieser trockenen Ausbildung stellenweise hohe Deckungswerte, jedoch ist aus den Beobachtungen der letzten Jahre insgesamt eine schleichende Reduzierung des Krautanteils und damit eine Verschlechterung der Habitatstruktur festzustellen.

Im Einzelnen wurde Folgendes beobachtet: die Extensivwiesen des Nymphenburger Schlossparks kommen in verschiedenen Ausbildungen vor. Neben den typischen Salbei-Glatthaferwiesen – die flächenmäßig nur eine untergeordnete Rolle spielen – dominieren Bestände, die auffällig von der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) in der Grasschicht beherrscht werden. Beglei-

tet werden diese als Salbei-Trespenwiesen bezeichnet, äußerst mageren Rasengesellschaften von Zittergras (*Briza media*) und Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*). Rotschwengel (*Festuca rubra*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) spielen eine untergeordnete Rolle. Je nach Säuregrad können die Wiesen mit Dreizahn (*Danthonia decumbens*) und Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) angereichert sein.

In der Krautschicht bauen Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Rauhaaar-Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Wiesenklee (*Trifolium pratense*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*) und partiell Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) die Grundausrüstung auf. Auffällig ist die Anreicherung von Magerkeitszeigern wie z. B. Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Rauhes Veilchen (*Viola hirta*), Wiesen-Flockenblume (*Scabiosa columbaria*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Halbkugelige Teufelskrallen (*Phyteuma orbiculare*), Frühlingssegge (*Carex caryophylla*) und Echte Schlüsselblume (*Primula veris*). Kleinflächig sind diese Wiesenbereiche als Halbtrockenrasen einzustufen (10%), jedoch mosaikartig eingestreut und damit nicht auskartierbar. Die mageren zu den Halbtrockenrasen überleitenden Glatthaferwiesen finden sich in den zentralen Offenlandwiesen östlich und westlich der größeren Seen, beidseitig entlang des Kanals und südlich davon in z. T. ausgedehnten Beständen. Sie bestimmen flächenmäßig den Offenlandanteil. Im Pagodenburger Tal wurde ein wechselfrischer Salbei-Glatthaferwiesentyp erfasst. Es handelt sich um eine artenreiche, magere Extensivwiese. Auch bei ihr spielt Glatthafer eine untergeordnete Rolle. Leitgräser sind Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*). Sie hebt sich von allen anderen Wiesen im Schlosspark durch das Vorkommen von Arten wechselfrischer und bodensaurer Standorte ab. Frischezeiger im Bestand sind z. B. Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Hirsesegge (*Carex panicea*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Sumpf-Kreuzblümchen (*Polygala amarella*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) und Heilziest (*Betonica officinalis*). Elemente aus den Borstgrasrasen sind Blasse Segge (*Carex pallescens*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*). Den partiell beschatteten Standort belegen die Waldrelikte Stinkender Hainsalat (*Aposeris foetida*), Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) und Wald-Segge (*Carex sylvatica*).



Abbildung 4: Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen. Typische Salbei-Glatthaferwiese im Frühsommeraspekt mit Wiesensalbei, Scharfem Hahnenfuß und Margerite im Mai 2007 (Foto: AVEGA)

Die typische Salbei-Glatthaferwiese befindet sich westlich des Pagodenburger Tals in einer rundlichen Waldlichtung. Einzelne Eichen strukturieren den vorbildlich gemähten Bestand. Hier dominieren Glat- und Flaumhafer die Grasschicht. Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*) und Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) charakterisieren neben Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis* ssp. *orientalis*) die Krautschicht. Auffällig hoch ist mit acht Arten die Gattung *Alchemilla* in diesem Wiesentyp vertreten.

Der Erhaltungszustand des LRT 6510 ist im Nymphenburger Park hervorragend (A), unterlag jedoch zum Kartierungszeitpunkt durch Mulchung einer schleichenden Verschlechterung der Habitatstruktur. Bei weiterer kontinuierlicher Pflege (ein- bzw. zweischürige Mahd) und einer Mähgutabfuhr kann für die Wiesen eine optimale Entwicklungstendenz prognostiziert werden.

Ergebnisse der Erfassung und Bewertung: Arten des Anhangs 2 der FFH-Richtlinie

Der Standarddatenbogen weist den Eremiten (*Osmoderma eremita*) als Art des Anhangs II im Wald auf (Abbildung 5). Es wurden im Rahmen der Außenaufnahmen drei Nachweise erbracht (Bußler 2010).

Das Verbreitungszentrum der prioritären Art ist das vom kontinentalen Klima dominierte Zentraleuropa. Sie erreicht aber auch angrenzende mediterrane, atlantische sowie boreale Regionen. Deutschland liegt im Zentrum der Verbreitung der Art und besitzt daher eine

hohe Verantwortung für die angestrebte Vernetzung der Randpopulationen. In Westdeutschland kommt der Eremit* überwiegend nur noch in kleinen, inselartig verstreuten Restpopulationen vor; flächige Verbreitungsmuster finden sich, mit Ausnahme des Hochspessarts, ausschließlich im Osten Deutschlands. Der Eremit* ist ein Strukturspezialist und besiedelt vor allem großvolumige Höhlen in lebenden Laubbäumen. Er ist Schirmart für eine Vielzahl weiterer hochgradig gefährdeter Vogel-, Fledermaus- und Insektenarten. In Bayern besiedelt der Eremit* hauptsächlich Eichen, Linden, Rotbuche und Weide. Er ist in Bayern bis circa 600 m ü.NN nachgewiesen. Bevorzugte Habitats sind neben Waldbeständen mit Biotoptradition und hohen Umtriebszeiten alte Hutewaldreste, Kopfbaumbestände, Alleen und Parkanlagen sowie alte Solitärbäume. Die Imagines leben zusammen mit den Larven vergangener Generationen im Brutbaum und vermehren sich dort. Sie zeigen nur geringe Ausbreitungstendenz. Beobachtungen lassen vermuten, dass „Eremitenbäume“ so lange von der Art besiedelt werden, bis negative Faktoren ein Leben im Baum nicht mehr möglich machen. Brutbäume werden also jahrzehntelang, vielleicht ein Jahrhundert oder länger, von vielen Käfergenerationen genutzt (Schaffrath 2003). Die Larven ernähren sich von morschen, verpilzten Holzpartien, daneben von organischen Resten in der Baumhöhle. Nach Ranius (2000) sind mindestens 1000 Individuen aller Altersstufen für eine überlebensfähige Population notwendig. Die durchschnittliche Individuenzahl aller Entwicklungsstadien je Brutbaum liegt nach Schaffrath 2003 bei ca. 100. Die Art und ihre Lebensstätten sind nach BNatSchG besonders streng geschützt.

Der Eremit* wurde im Bereich der Nymphenburger Allee dreimal in Winterlinde nachgewiesen (ASK/LfU). Weitere Nachweise bis 2006 sind nicht dokumentiert. Aktuelle Nachweise des Eremiten im FFH-Gebiet erfolg-



Abbildung 5: Eremit (*Osmoderma eremita*) (Foto: H. Bußler)

ten 2007 und 2008 durch die Technische Universität München (Lehrstuhl für Angewandte Zoologie) und durch das Natura 2000 Team Oberbayern. Im Bereich des Kapuzinerhölzls erfolgten in den letzten Jahren mehrere Untersuchungen durch verschiedene Institutionen, ohne dass ein Eremitenvorkommen lokalisiert werden konnte. Das FFH-Gebiet beherbergt ein isoliertes Eremitenvorkommen und muss durch Erhaltungsmaßnahmen gestützt werden.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes des Eremiten fußt auf den Parametern *Population*, *Habitatqualität* und *Beeinträchtigungen*. Während die Beeinträchtigungen auf Grund der Entnahme oder baumpflegerischer Eingriffe an potentiellen Brutbäumen als nicht gravierend eingestuft und mit gut bewertet wurden, wurden die übrigen beiden Parameter als schlecht eingestuft. Gesamturteil *schlecht* des Erhaltungszustandes führt daher zu der Einschätzung, dass es sich um eine rezessive Population, bzw. isolierte Teilpopulation des Eremiten handelt. Sie ist als Überhangpopulation zu betrachten, die mittelfristig vom Aussterben bedroht ist, wenn nicht Erhaltungsmaßnahmen ergriffen werden (Bußler 2010).

Maßnahmenplanung für den Nymphenburger Schlosspark im Rahmen des FFH-Managementplans

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorhandenen Anhang I-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten der FFH-RL erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können. Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder Verbands-Naturschutzarbeit umgesetzt. Natürlich gelten im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen, wie z. B. das Wasserrecht, das Baurecht und das Bayerische Naturschutzgesetz, und hier insbesondere die Bestimmungen zum §30 BNatSchG und Art. 23(1) BayNatSchG.

Alle geplanten Maßnahmen basieren auf den verbindlichen Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet; sie sollen die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Anhang I-Lebensraumtypen bzw. der Habitate der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie gewährleisten.

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen vom 06.12.2006 sind zwischen Naturschutz-, Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wälder (*Galio-Carpinetum*) in ihrer naturnahen Struktur, ihrem Laubholzanteil sowie einem ausreichenden Anteil an starkem, auch stehendem Totholz und Höhlenbäumen.
- Erhalt der Populationen des Eremiten* (prioritär). Erhalt bzw. Wiederherstellung eines dauerhaft hohen Angebotes starker Altbäume (v. a. Eichen und Linden) mit Baumhöhlen, insbesondere großen Mulmhöhlen einschließlich anbrüchiger Bäume als unersetzlichem Lebensraum der Eremiten-Larven.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mit ihrem charakteristischen Nährstoffhaushalt, ihrer Struktur und ihren Arten, auch als Blütenangebot für holzbewohnende Käferarten.

Zur Ableitung des notwendigen bzw. wünschenswerten Handlungsbedarfs im Rahmen der Managementplanung sind zunächst die bisher durchgeführten Maßnahmen im Bereich des Nymphenburger Parks zu beleuchten. Diese bestehen im Einzelnen aus:

- regelmäßige Pflege der Waldflächen im Schlosspark durch die Parkverwaltung mit dem Ziel, den Charakter des Parks zu erhalten bzw. an seine ursprüngliche Form anzugleichen
- Mahd der Grünflächen (ein- bis zweischürig, Mulchung) im Schlosspark durch die Parkverwaltung
- Maßnahmen der Verkehrssicherungspflicht
- Kartierung des Gesundheitszustandes der Alteichen im Schlosspark sowie im Kapuzinerhölzl 2003 durch die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Die Wiesen des Schlossparks werden durch die Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen als ein- bzw. zweischürige Mähwiesen extensiv genutzt. Das Mähgut wurde bislang nur teilweise entfernt. Das für den Nymphenburger Schlosspark prägen-

de Landschaftsbild der edellaubholzreichen Waldbilder im Wechsel mit wiesenreichen Korridoren der Offenlandschaften bleibt somit grundsätzlich erhalten, die Pflege bedarf aber der Anpassung.

Die konkreten Erhaltungsmaßnahmen sind für die Offenlandbereiche und die Waldflächen getrennt zu betrachten. Im Bereich des Offenlandes sollte auf den mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) auf Grund der schleichenden Verschlechterung der Habitatstruktur und des Arteninventars zumindest in großen Teilen die Mulchung zu Gunsten einer Mähgutentfernung aufgegeben werden. Um den Erhaltungszustand der mageren Flachland-Mähwiesen mit ihrem Nährstoffhaushalt, ihrer Struktur und ihren charakteristischen und wertgebenden Arten im Nymphenburger Park zu gewährleisten, ist daher die Einführung einer zeitlich möglichst gestaffelten ein- bis zweischürigen Mahd mit Mähgutabfuhr von Bedeutung. Der Abtransport ist dem Mulchen vorzuziehen, um den Stickstoffeintrag durch das liegengeliebene Mähgut zu unterbinden und nicht zuletzt die reiche Kleintierfauna zu erhalten. Arens (1976) geht von einer beträchtlichen, düngenden Wirkung des Mähguts aus (Stickstoff-Nachlieferung). Weller (1971) weist sogar auf die Gefahr erhöhter Stickstoffauswaschung unter gemulchten Parzellen hin.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen erscheinen geeignet, den hervorragenden Zustand der mageren Flachland-Mähwiesen zu erhalten und bereichern darüber hinaus die Standortsqualität durch das hohe Blütenangebot für Insekten, insbesondere für relevante holzbewohnende Käferarten, die für das FFH-Gebiet von großer Bedeutung sind.

Für den Erhalt der Kalkmagerrasen (LRT 6210) sollte (weiterhin) eine Mahd (zweischürig, mit Mähgutabfuhr) durchgeführt werden. Analog zu den Flachland-Mähwiesen ist eine zeitliche Staffelung der Mahd wichtig.

Die Waldflächen des Lebensraumtyps 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, *Galio-Carpinetum*) weisen ein deutliches Defizit im Bereich des Totholzanteils sowie des in der Vorausverjüngung befindlichen Anteils an Eichen auf. Diese wird konkret von dem hohen Anteil an Esche in der nachwachsenden Baumschicht bedroht. Daraus werden die folgenden notwendigen Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet:

- Erhöhung des Totholzanteils durch gezieltes Belassen absterbender oder toter Bestandsmitglieder, soweit es die Anforderungen des Denkmalschutzes und der Erholungsnutzung zulassen

* Prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraum

- Gezielte Erhöhung des Eichenanteils in der natürlichen Vorausverjüngung. Hierzu sollte ggf. auf die künstliche Einbringung unter lichtem Schirm im Rahmen der Pflanzung bei Bedarf mit Verbisschutz zurückgegriffen werden.

Wie oben dargestellt, ist der Erhaltungszustand der FFH-Anhang II-Art Eremit* als schlecht zu bewerten, ebenso die Qualität seines Habitats im Nymphenburger Schlosspark. Für die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Eremitenpopulation im FFH-Gebiet sind umgehend die folgenden, notwendigen Erhaltungsmaßnahmen einzuleiten:

- Konsequente Sicherung der markierten Habitatbäume
- Erhaltung oder Vorbereitung potentiell geeigneter Bestände (oder Einzelbäume) als Habitate
- Gewährleistung der Nachhaltigkeit von Eichen und Winterlinden im Gebiet
- Förderung der Vitalität der Habitatbäume durch angemessene Freistellung von Bedrängern. Gegebenenfalls Wiederherstellung einer sicheren Baumstatik durch Kroneneinkürzung bis zum Kopfbaumschnitt unter Beachtung der Habitatansprüche des Eremiten und der Baumbiologie hinsichtlich Schnittmonat, Schnittansatz in der Krone und Schnittführung

Zusammenfassung und Ausblick

Der Nymphenburger Schlosspark stellt in seiner gegenwärtigen Form eine vielgestaltige und ökologisch wertvolle Ansammlung von Lebensräumen dar, die einer Vielzahl von Ansprüchen gerecht werden. Neben den naturschutzfachlichen und denkmalpflegerischen Aufgaben spielt die Erholungsnutzung eine große Rolle. Die am FFH-Managementplan orientierten Pflege- und Erhaltungsaktivitäten der Bayerischen Schlösserverwaltung erweisen sich dabei als Garant für die gelungene Sicherung dieser Funktionsfülle.

Die geplante, schrittweise Auflichtung eines Teils der momentan dichten Waldflächen zur Erzielung einer historisch überlieferten, lichtereren Waldstruktur steht dieser Feststellung prinzipiell nicht entgegen. In diesem Zusammenhang erscheint es als wichtig, die notwendige Anreicherung der Waldbestände mit Totholz sowie die Sicherung des notwendigen Eichenanteils von vorne herein zu berücksichtigen. Dies kann nur gelingen, wenn die geplanten Schritte langfristig, waldschonend und die natürliche Wuchsdynamik der Waldflächen beachtend unternommen werden.

Literatur:

AELF Ebersberg (2012): *Managementplan für das FFH-Gebiet Nymphenburger Park mit Allee und Kapuzinerhölzl* (Stand Dezember 2011), in Vorbereitung

Arens, R. (1976): *Die Vegetationsentwicklung auf Brachflächen und Möglichkeiten ihrer Steuerung durch technische Maßnahmen*. Bayer. landwirtsch. Jb.53 (6): 732–738.

Bußler, H. (2010): *Fachbeitrag Eremit (Osmoderma eremita) im FFH-Gebiet 7834-301 „Nymphenburger Park mit Allee und Kapuzinerhölzl“*. Freising; LWF, unveröffentlichter Bericht (6 S.)

Ranius, T. (2000): *Minimum viable metapopulation size of a beetle, Osmoderma eremita, living in tree hollows*. Animal Conservation, the Zoological Society of London, Zoological Society 3: 37–43.

Schaffrath, U. (2003): *Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von Osmoderma eremita (Teile 1 + 2)*. Philippia 10(3): 157–248 und 10(4): 249–336.

Weller, F. (1971): *Nitrate in Böden unter Intensivkulturen*. Hohenheimer Arb., 58: 50–55.

Keywords: Natura 2000, Nymphenburger Park, management planning, habitat types

Summary: The Nymphenburg Park is part of the European biotope-system Natura 2000. Against this background, typical habitat types and species in accordance to the Fauna-Flora-Habitat-guidelines are protected in order to preserve or re-establish their advantageous status of preservation. The present article focuses on the results of the necessary management planning as well as the derived measures. In the open areas of the park, mainly meager varieties of lowland-meadow, and lime-grassland are investigated. They will be protected by consequent mowing and the removal of the cut grass. The vast forest areas, mainly comprised of nature-close oak-hornbeam-forests, show deficits in the context of their quantity of dead timber. Furthermore they are menaced by the increasing amount of ash trees in their rejuvenation phase. Corresponding counter-action is presented in this article. The population of the confirmed eremite beetle is menaced by distinction. In order to ensure its preservation, measurements to improve and conserve its habitat are presented.

* Prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraum