

# Der Bamberger Hain Deutschlands ältestes Waldschutzgebiet - ein Naturerbe von europäischer Bedeutung

von Georg Sperber

*Keywords:* Einer der letzten Reste der Hartholzauenwälder Nordbayerns; ältestes Waldschutzgebiet in Deutschland seit 1804; heute FFH-Gebiet mit letztem Vorkommen des Großen Eichenbocks (*Cerambyx cerdo*) in Bayern

Der Bamberger Hain ist ein letzter Rest der einst ausgedehnten Hartholzauenwälder im Einzugsbereich des Mains. Er ist Deutschlands ältestes Waldschutzgebiet, da bereits 1804 das Teilgebiet „Theresienhain“ als Volkspark im Bestand gesichert wurde. Heute ist der Hain trotz 200 jähriger intensiver Nutzung als städtische Erholungsstätte als Flora-Fauna-Habitatgebiet ein besonders wertvoller Baustein im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000. Überlebt doch in seinen uralten Stieleichen - neben den FFH-Käferarten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) - die letzte Population des Großen Eichenbocks (*Cerambyx cerdo*) in Bayern. Rationelle Forstwirtschaft, allzu lange einseitig auf Nadelholzkultur, Altersklassenaufbau und Kahlschlag ausgerichtet, hat diese Urwaldreliktarten in solche winzigen Asylstätten außerhalb der eigentlichen Waldgebiete vertrieben

Bamberg kommt in der Pionierzeit des bayerischen Naturschutzes eine besondere Bedeutung zu. 1900 hatte der Bamberger Apotheker CARL SCHMOLZ (1859-1928) aus dem Deutschen- u. Österreichischen Alpenverein heraus, den „Verein zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen“ in Straßburg gegründet und von der fränkischen Geschäftsstelle Bamberg aus bis zu seinem Tod 1928 das Geschehen der später in „Verein zum Schutz der Bergwelt“ umbenannten Organisation geleitet.

1909 kam es in Bamberg auf Betreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern durch Freiherrn HERMANN VON GEBSATTEL zur Gründung der „Staatlich autorisierten Vogelschutzkommission für Bayern“, ab 1919 umbenannt in „Staatlich anerkannter Ausschuss für Vogelschutz in Bayern“. Erst 1931 erfolgte der Umzug nach Garmisch-Partenkirchen, wo Forstmeister HAENEL die Vogelschutzswarte gründete, die 1941 zur staatlichen Einrichtung wurde. Ab 1932 wurde dieser Ausschuss für Vogelschutz zum „Landesver-

band für Vogelschutz“, der seit 1943 seine heutige Bezeichnung „Landesbund für Vogelschutz in Bayern“ führt.

Weniger bekannt ist selbst in Naturschutzkreisen, dass es im Stadtgebiet von Bamberg das älteste Naturschutzgebiet Deutschlands gibt.

**Bereits 1804 der Auenwald des „Unteren Mühlwörth“ als „Volksgarten“ gesichert**

Als 1803 mit der Säkularisation das Hochstift Bamberg an das Kurfürstentum Bayern übergang, bestimmte ein Jahr darauf Kurfürst MAX IV. den „Unteren Mühlwörth“ zur Schaffung eines „Volksgartens“. Dieser „Mühlwörth“, ein unmittelbar im Süden der Stadt zwischen den beiden Regnitzarmen gelegener alter Auenwald, war vorher als fürstbischöfliches Lehen im Besitz der ansässigen Müller, die das Holz der Eichen als Werk- und Baustoff für ihre Mühlen nutzten, Schweine zur Mast eintrieben und auf den Wiesenflächen ihr Vieh weideten.

Zweihundert Jahre später stellte Bayerns Umweltminister WERNER SCHNAPPAUF den Bamberger Hain als „ein europäisches Naturerbe von höchster Wertigkeit“ vor, das als Flora-Fauna-Habitat-Gebiet einen Baustein zu dem im Entstehen begriffenen europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000 beisteuert. Anlässlich des Parkjubiläumjahres 2004 ließ die Stadt Bamberg ein bemerkenswertes Parkpflegewerk erstellen, reich bebildet und großzügig mit Karten ausgestattet. Das Pflegekonzept behandelt Denkmalschutz und Naturschutz gleichrangig, ein in der Geschichte der historischen Gärten Deutschlands wohl bisher beispielloses Vorhaben (WIEGEL et. al. 2004).

Erst 1870 war das Eigentum an diesem „Unteren Mühlwörth“, seit 1816 nach der Kronprinzessin „Theresienhain“ benannt, durch eine Schenkung des Bayernkönigs LUDWIG II. der Stadt übertragen worden mit der Maßgabe, *„Die Stadtgemeinde Bamberg verpflichtet sich, den Hain in seiner Eigenschaft als Park zu erhalten und den Zugang zu demselben dem Publikum, es mag einheimisches oder fremdes sein, stets unentgeltlich offen zu lassen.“* Aus Dankbarkeit errichtete der Bamberger König-Ludwig-Verein im Hain 1910 für LUDWIG II. ein heute noch erhaltenes Denkmal.



Abb. 1: Luftbild 2002 von Theresienhain und Luisenhain (seit Beginn der 1970er-Jahre durch Südtangente durchschnitten) (Foto Stadtplanungsamt Bamberg)

### Stadt kauft „Oberen Mühlwörth“, um den Waldbestand zu erhalten.

Den nach Süden anschließenden, bis zur Buger Spitze, wo sich beide Regnitzarme trennen, reichenden „Oberen Mühlwörth“, hatte die Stadt zwischen 1825 und 1835 mehreren Privatleuten abgekauft aus Sorge, *„dass dieser Wald, wenn er in die Hände von Privaten kommt, niedergehauen“* würde. Es handelte sich um den „Buger Wald“, eine alte Hartholzaue, und den „Hutanger“ mit rund 200 alten Huteeichen, dazu eine größere Ackerfläche. Dieser Teil des Parkgeländes wird seit einem Besuch der Gattin von Herzog MAX VON BAYERN im Jahr 1828 „Luisenhain“ benannt.

### Aus Theresien- und Luisenhain entsteht Volksgartenanlage Hain.

Theresien- und Luisenhain wurden in den folgenden Jahrzehnten planmäßig in die Volksgartenanlage Hain umgestaltet, vergleichbar dem zur gleichen Zeit in München entstehenden Englischen Garten.

Zunächst hatte von 1802 – 1811 der kunstsinnige Stephan Freiherr VON STENDEL als Vizepräsident der neuen Landesdirektion in Bamberg die Oberaufsicht über den Unteren Mühlwörth, und er leitete dessen

Umgestaltung. Wohl nach dem Vorbild des in München wirkenden großen Gartenplaners FRIEDRICH LUDWIG VON SCKELL entstanden 1804 der Monopteros-Tempel und 1808 ein „Ruhetempel“. 1816 kam das Badehaus „Salubritati“ und ein Wirtshaus im Schweizer Stil hinzu. Der Baumbestand wurde mit Säulenpappeln, Tulpenbäumen und Koniferen sowie „blumentragenden“ Straucharten ergänzt.

1833 hatte die Stadt die Verwaltung der beiden Parkteile übernommen. Aus Geldmangel wurde die

weitere künstlerische Ausgestaltung ausgesetzt. Hauptaugenmerk war nun auf die Erhaltung der Anlage durch Pflege des überalterten Baumbestandes und auf das Beheben der Überschwemmungsschäden gerichtet. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der bisher natürlich mäandrierende rechte Regnitzarm reguliert, wodurch der Hain deutlich nach Osten erweitert werden konnte. In diesen Jahren hatte man den Baumbestand durch Neupflanzungen von Eichen und Buchen, Birken und Ulmen weiter ergänzt. Bei allen diesen Maßnahmen hatte die Wahrung des ursprünglichen Charakters dieser Talauenlandschaft stets oberste Priorität.

### Schillerwiese mit dendrologischer Eichensammlung

1880 entstand auf dem früheren Acker, seit 1859 nach einer inmitten der Fläche anlässlich des hundertsten Geburtstags von FRIEDRICH SCHILLER gepflanzten Eiche „Schillerwiese“ genannt, eine außergewöhnliche dendrologische Anlage. Die Wiese wurde kranzförmig mit 113 Eichenexemplaren aus über 100 Gattungen, Arten und Mutationen umrandet. Derzeit sind davon immerhin noch 46 Eichen in 16 Arten und Sonderformen vorhanden. Wie in der Talaue der Regnitz von Natur so herrscht auch um die Schillerwiese die Stieleiche samt einiger ihrer Spielarten wie „Goldeiche“ und „Pyramideneiche“ vor. Auch die Schillereiche ist eine Stieleiche mit ausgeprägter Kugelkrone, 1959 als Ersatz nachgepflanzt. (Traubeneichen (*Quercus petraea*) kommen am Westufer des linken Regnitzarmes vor, wo sich der letzte Ausläufer des Steigerwaldes bis an den steilen Abhang erstreckt). Weiterhin findet man südländische Flaum- und Zerreichen, aus Nordamerika Rot- und Weisseiche (*Quercus rubra*, *alba*) sowie die Kastanieiche (*Quercus prinus*), aus dem Kaukasus die Kastanienblättrige Eiche (*Quercus castaneifolia*).

### Lehrgarten mit „der gesamten Flora des Bamberger Landes“

1884 war dem „Bamberger Velociped-Club“ genehmigt worden, auf dem ehemaligen Hutanger eine Rennbahn und daneben einen Festplatz mit Musikhalle zu errichten, die dann im Laufe des 20. Jahrhunderts durch die Anlagen des Tennisclubs ersetzt wurden.

Ab 1923 entstand ein Botanischer Garten, der bis in die 1930er-Jahre zum systematischen Lehrgarten mit nahezu 300 Arten der „gesamten Flora unseres Bamberger Landes“ entwickelt wurde. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das Konzept des Lehrgartens aufgegeben zugunsten einer Parkanlage mit prächtigen Schmuckrabatten, die den „Hainweiher“ einbezieht, der 1933 aus einem ehemaligen Altwasser hervorgegangen war.

Seit 1973 wird der Hain in der Bayerischen Denkmalliste als „Kulturdenkmal aus künstlerischen, geschichtlichen und städtebaulichen Gründen“ geführt.

### Der Hain - Deutschlands ältestes Naturschutzgebiet

Als das erste eigentliche Naturschutzgebiet in Deutschland wird gewöhnlich eine geologische Besonderheit angesehen, der Drachenfels im Siebengebirge bei Königswinter am Rhein. Der durch Steinabbau bedrohte hochragende Trachytfels samt Burgruine war 1836 nach einer regelrechten Schlacht zwischen der örtlichen Steinhauergewerkschaft und Heimatschützern aus Bonn und Köln vom Staat für 10 000 Taler aufgekauft und dadurch dauerhaft gesichert worden (2002 wurde unmittelbar daneben auf der Vorburg von Schloss Drachenburg das erste deutsche Museum zur Geschichte des Naturschutzes in Deutschland in Anwesenheit von Bundespräsident JOHANNES RAU eröffnet).

W. SCHOENICHEN (1954), der ehemalige Leiter der Reichsstelle für Naturschutz, führt in einer Aufzählung der frühesten deutschen Naturschutzgebiete neben Drachenfels und der Teufelsmauer im Nordharz den Bamberger Hain auf. Genau genommen ist der bereits mit kurfürstlicher Verfügung von 1804 gesicherte Theresienhain das älteste Naturschutzobjekt in Deutschland überhaupt und zugleich ein erstes Waldschutzgebiet. Und auch der Schutz des Luisenhains, von der Stadt zur Sicherung zwischen 1825 und 1835 für knapp 10 000 fl. angekauft, kann zeitlich noch vor dem Drachenfels eingereiht werden.

Heute ist der Bamberger Hain das Kernstück des 81 Hektar großen FFH-Gebietes „Regnitzaue und Dünen bei Hirschaid bis Bamberg“. Im Hain, der gut die Hälfte

te dieses Gebietes einnimmt, kommen zwei FFH-Lebensraumtypen vor: Neben „extensiven Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ sind es insbesondere „Hartholz-Auwälder an Fließgewässern“.

### Der Hain, einer der letzten Reste der Hartholzauenwälder im Regnitz-Main-Gebiet

Auenwälder hatten ursprünglich rund 7% der festen Landfläche Deutschlands bedeckt. Doch die Flüsse wurden begradigt, reguliert, in das Korsett von Dämmen gezwängt und die größeren meist durch eine Abfolge von Staustufen gezähmt. Die Auwälder wurden weitgehend gerodet und die fruchtbaren Talauen in Wiesen- und Ackerland umgewandelt, dicht besiedelt und von Verkehrsadern durchzogen.

Insbesondere entlang der von Natur aus zahmeren Flüsse im regenärmeren Nordbayern wurden die Auwälder schon sehr früh nahezu restlos gerodet. Neben zwei flächenmäßig bescheidenen Naturschutzgebieten, „Garstader Holz“ und „Elmuß“ unterhalb von Schweinfurt, ist der Bamberger Hain der bedeutendste Rest, der von den einst kilometerbreit die Talauen bedeckenden Hartholzauenwäldern im Einzugsbereich

des Mains übrig blieb, der am Nordrand Bambergs sich mit der Regnitz vereinigt (Abb. 2).

Der Main, der größte Nebenfluss des Rheins, ist von seiner Mündung bis Bamberg mit 35 Stauwerken, jeweils mit Schleuse und Kraftwerk, als Teil des Großschifffahrtskanals Rhein-Main-Donau ausgebaut. Durch Anschluss über den Main-Donau-Kanal zur Donau bei Kelheim kommt über 3500 km die größte europäische Binnenwasserstraße zustande, die die Nordsee mit dem Schwarzen Meer verbindet. Wie an allen großen Flüssen waren bereits durch eine Korrektur zu Beginn des 19. Jahrhunderts die übliche Fahrrinne ausgeformt, die Ufer verbaut und Flussschlingen durchschnitten worden. Bei großen Hochwasserereignissen wie im Frühjahr 2003 tritt der Main noch über seine Ufer und zeigt dann, wie weit sein ursprünglicher Herrschaftsbereich eigentlich reichte. Die Auenwälder in der Talebene, der wichtigsten mainfränkischen Siedlungs- und Entwicklungsachse, waren schon lange vor dem kanalartigen Ausbau gerodet worden.

Nur letzte Reste der einstigen Auenpracht sind erhalten, die zwar von der Flächengröße bescheiden sind, doch in ihrer Baumartenzusammensetzung und Struktur erstaunlich naturnahe. Südlich von Schweinfurt, wo

sich die Talandschaft bis auf 3,5 km ausweitet, finden wir bei Grafenheinfeld in „Elmuß“ und „Garstader Holz“ zwei als Naturschutzgebiete ausgewiesene wertvollste alte Stieleichen-Ulmen-Auenwälder auf immerhin 100 ha. Beide Bestände stehen zwar unter Naturschutz, aber nach wie vor sind forstliche Nutzungen möglich, wenn auch unter Auflagen. Der konsequente weitergehende Schritt steht noch aus, den die Nachbargemeinde Schwebheim in vorbildlicher Weise vollzogen hat. Sie hat anfangs des neuen Jahrtausends in ihrem Gemeindewald am Unkenbach, einem kleinen Zufluss zum Main, den Auwald des Riedholzes als das erste Naturwaldreservat Bayerns außerhalb der Staatswälder ausweisen lassen.



Abb. 2: Wenn die „Haingögerla“ blühen: Hartholzauenwald zur Blütezeit der Lerchensporne. Links im Vordergrund eine alte Flatterulme, erkennbar auch an den typischen Brettartigen Wurzelanläufen (Foto Stephan Thierfelder)

## Bundeswaldinventur 2002 belegt traurige Realität deutscher Auenwälder.

Mehr an Auenwäldern blieb im niederschlagsreichen Südbayern entlang der Donau und ihrer vom Gebirge her strömenden rechten Nebenflüsse erhalten, die mit starker Strömung außergewöhnliche Wassermengen und Geschiebmassen führen. Erst ab Mitte des 19. Jahrhunderts erfolgten massive Eingriffe, um auch diese wilden Voralpenflüsse zu bändigen. Als dann in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts Staustufe um Staustufe errichtet wurde, kamen die Geschieberegungen zum Erliegen und die Flusssohlen tieften sich mehr und mehr ein. Das Grundwasserniveau sackt ab, die Auen bluten aus und die meisten Auenwälder haben auch hier ihren vom Wasserregime beeinflussten Charakter verloren.

Die soeben vorgelegten Ergebnisse der Bundeswaldinventur 2002 enthalten erstmals auch Zahlen über die Naturnähe unserer Wälder. Rund 2% oder 230.000 Hektar der heutigen deutschen Wälder wachsen auf Standorten, die von Natur Auenwälder tragen würden. Davon wiederum würden die Stieleichen-Ulmen-Hartholzauwälder ein Sechstel einnehmen, das übrige wären Waldgesellschaften vor allem mit Esche (*Fraxinus excelsior*) und Roterle (*Alnus glutinosa*) sowie untergeordnet Weichholzaunen mit Grauerle (*Alnus incana*) und Silberweide (*Salix alba*).

Nicht einmal die Hälfte (46%) der potenziellen Hartholzauwälder mit Ulmen und Stieleiche konnten bei der Bundeswaldinventur noch als „sehr naturnah“ und „naturnah“ eingewertet werden ([www.bundeswaldinventur.de](http://www.bundeswaldinventur.de)) Die gute Hälfte ist mehr oder weniger degradiert durch Anbau nordamerikanischer Pappelarten (vor allem Amerikanische Schwarzpappel (*Populus deltoides*) und Balsampappel (*P. balsamifera*) und von Kulturpappelsorten (Hybrid-Kreuzungen heimischer Arten mit Nordamerikanern, vorwiegend so genannte Kanadapappeln) oder nach Hochwasserfreilegung verbreitet auch durch Nadelholzkultur, vor allem Fichtenpflanzungen. In Bayern sind Hartholzauwälder als natürliche Klimaxgesellschaft nur noch auf wenigen hundert Hektaren vorhanden. Als Folge der einschneidenden Flussregulierungen entwickeln sie sich in Richtung eschen- und ahornreicher Laubmischwälder (H. WALENTOWSKY et al. 2004).

Hartholzauwälder waren ursprünglich die Waldgesellschaft auf den höher gelegenen und seltener, nur periodisch oder episodisch überfluteten tiefgründigen Anschwemmungen aus fettem Auenlehm hinter dem flussnahen Saum der Weichholzaunen aus Weidenarten, Schwarz- und Silberpappeln. (Im Donauroum entlang der Zuflüsse aus den Alpen herrscht die Grauerle (*Alnus incana*) in der ufernahen, häufig und langanhaltend überschwemmten Weichholzaune).

## Wenn die „Haingögerla“ blühen: Reichtum und Üppigkeit der Hartholzauwälder

Hartholzauwälder sind die artenreichsten und vielschichtigsten natürlichen Waldgesellschaften unserer Heimat. Unter dem lichten Kronendach mächtiger Altbäume, von Natur vorwiegend Feldulmen (*Ulmus minor*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*), entfaltet sich eine vielschichtige Vegetation von Baumarten geringerer Höhe und eine besonders artenreiche Strauchschicht mit Pfaffenhütchen (*Evonymus europaea*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*), Echtem Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*). Dazwischen ranken Lianen wie Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Efeu (*Hedera helix*), die den Eindruck einer geradezu tropischen Üppigkeit noch verstärken (G. SPERBER & S. THIERFELDER 2004).

In den mainfränkischen Hartholzauwäldern ist diese an sich so vielfältige natürliche Waldgesellschaft auf Grund der Bodenfruchtbarkeit mit sehr guter Basen- und Nährstoffversorgung, nach wie vor hoch anstehendem Grundwasser und sommerwarmem Klima am artenreichsten entwickelt. Eine unvergleichliche Vorfrühlingsflora ist der auffälligste Ausdruck dieses Reichtums. Vom März bis Mai zieht die verschwenderische Blütenpracht einen wahren Strom von Besuchern an. Märzenbecher (*Leucojum vernalis*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) und Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) setzen bunte Farbtupfer in das weiße Blütenmeer der Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), dem hier auch das Gelbe Windröschen (*Anemone ranunculoides*) regelmäßig beigemischt ist. Doch als Charakterart bestimmt der zierliche Hohle Lerchensporn (*Corydalis cava*), nach der hohlen Wurzelknolle so benannt, diesen Vorfrühlingsaspekt mit



Abb. 3: Bärlauchblüte im Auenwald  
(Foto Stephan Thierfelder)

seinen purpurnen, oft auch rein weißen Blüten. Daneben blühen im Bamberger Hain auch der Gefingerte Lerchensporn (*Corydalis solida*) und der unscheinbare, wenigblütige Mittlere Lerchensporn (*Corydalis intermedia*). Bamberg's Bürger schenken der spektakulären Blütephase der Lerchensporne, von ihnen mundartlich liebevoll „Haingögerla“ genannt, alljährlich außergewöhnliche Beachtung.

Neuerdings entwickeln die Hainbesucher eine besondere Vorliebe für den Bärlauch (*Allium ursinum*), der sich seit einigen Jahren als blutgefäßpflegliche Heilpflanze zum Modewildkraut selbst anspruchsvoller Küchen entwickelt hat. Inzwischen wird der auffallend weißblühende Frühjahrsgeophyt mit dem deftigen Knoblauchduft trotz eines generellen Pflanzenpflückverbots für den Hain so intensiv gesammelt, dass man um seinen Fortbestand selbst dort zu fürchten beginnt, wo dieser wie im Theresienhain flächig in Massen vorkommt (Abb. 3).

### Stirbt die Feldulme aus?

Die namengebende Feldulme ist heute aus der Kronenschicht der europäischen Hartholzauenwälder na-

hezu verschwunden. Diese wärmeliebende, mitteleuropäisch-submediterrane verbreitete Baumart der großen Stromniederungen hatte mit eindrucksvollen, bis über einen Meter dicken und bis zu 400 Jahren alten Exemplaren den Charakter dieser Waldgesellschaft geprägt. Doch der im Ersten Weltkrieg aus Ostasien nach Frankreich eingeschleppte Pilz *Ceratocystis ulmi* löste ein verheerendes Ulmensterben aus, dem inzwischen die alten Bäume der Feldulme, ebenso der Bergulme (*Ulmus glabra*), nahezu restlos zum Opfer gefallen sind. Der todbringende Pilz breitet sich in den befallenen Bäumen über deren Wasserleitungssystem aus. Verbreitet wird der Pilz durch den Großen und Kleinen Ulmensplintkäfer (*Scolytus scolytus*, *S. multistriatus*), deren Larven unverwechselbare Fraßbilder auf der Innenseite der Rinde hinterlassen. Auch wenn es keine alten Feldulmen mehr gibt, als Art wird der Charakterbaum unserer Hartholzauen überleben. Bildet sie doch bereits in früher Jugend massenweise Samen und erneuert sich zudem durch Austriebe aus dem Wurzelwerk, der so genannten Wurzelbrut. Weniger betroffen vom Ulmensterben ist die dritte heimische Ulmenspezies, die Flatterulme (*Ulmus laevis*). Sie ist in den Hartholzauen im Maingebiet noch mit ansehnlichen Individuen vertreten, erkennbar auch an auffällig brettartigen Wurzelanläufen.

### Alte Masteichen der Hut- und Mittelwälder als Asylstätten von Urwaldreliktarten

Besonders auffällige Baumpersönlichkeiten der Hartholzauenwälder und der aus ihnen hervorgegangenen Parklandschaften, wie hier im Bamberger Hain oder im Wörlitz- Dessauer Gartenreich im Biosphärenreservat Mittlere Elbe, sind ihre alten, mehrhundertjährigen Stieleichen. Meist sind diese Zeugen früher allgemein üblicher Wirtschaftsverfahren, des Mittelwaldbetriebes und der Hutwaldwirtschaft. Dabei hat man alte, großkronige Eichen vor allem wegen ihrer Bedeutung als Mastbäume sorgsam erhalten. Denn bevor die Kartoffel bei uns angebaut wurde, hatten unsere Vorfahren ihre Hausschweine als wichtigste Lieferanten tierischen Eiweißes im Herbst in den Wald eingetrieben, um sie vor allem mit Eicheln zu mästen.

Im Zusammenhang mit der Ausweisung von FFH-Flächen für das europaweite Schutzgebietssystem NA-

TURA 2000 finden solche imposanten Baumdenkmäler besondere Aufmerksamkeit. Zwar zielt die FFH-Richtlinie in erster Linie auf die Erhaltung von größerflächigen Lebensräumen. Doch neben den zahlreichen, im Anhang I aufgeführten Lebensraumtypen werden in einem Anhang II auch Pflanzen- und Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse aufgelistet, deren Habitate als besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Abb. 4).

Starke Eichen, besonders solche mit Anzeichen der Altersschwäche und beginnenden Zerfalls, sind Lebensraum auffälligster Großinsekten wie Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), Nashornkäfer (*Oryctes nasicornis*), Eremit (*Osmoderma eremita*) und anderer großer rarer Blatthornkäfer (*Scarabaeidae*). Von den annähernd 1400 im und am Holz lebenden Käferarten gelten zwei Drittel als gefährdet, 18% sind inzwischen vom Aussterben bedroht. Beson-



Abb. 4: Eine der uralten Masteichen aus der Hutewald-Vergangenheit. Hier fanden Urwald-Reliktarten der holzwohnenden Insekten ein letztes Asyl außerhalb der unwirtlichen Wirtschaftsförste (Foto Stephan Thierfelder)



Abb. 5: Großer Eichenbock oder Heldbock (*Cerambyx cerdo*) überlebt in Bayern nur im Bamberger Luisenhain (Foto Dr. Jürgen Schmiedl)

ders gefährdet sind Arten, die auf kränkelnde Altbäume und totes und vermoderndes Holz starker Dimensionen angewiesen sind. In unseren ordentlich aufgeräumten uniformierten Wirtschaftsförsten werden die Bäume bereits in einem vergleichsweise jugendlichen Alter genutzt. So herrscht ein geradezu dramatischer Mangel genau an diesen ursprünglich im Naturwald selbstverständlichen und häufigen Requisiten. Und so konnten die prominentesten dieser „xylobionten“ Arten nur dort überleben, wo sie in Sekundärhabitats, Asystätten wie Parkanlagen, Alleen, vernachlässigte Streuobstflächen oder in eines der raren echten Waldreservate ausweichen konnten.

#### Im Bamberger Hain überleben Bayerns letzte Große Heldböcke.

Prominenteste Vorzeigart des Bamberger Hains ist der Große Eichenbock oder Heldbock (*Cerambyx cerdo*). Diese größte heimische Bockkäferspezies kommt heute in Bayern nur noch hier im Luisenhain in einigen uralten Stieleichen vor. Aus den großen unterfränkischen Eichenarealen Mainfrankens und des Spessarts sind keine rezente Nachweise bekannt (Abb. 5).

Bis Anfang des 20. Jahrhunderts wurde der Große Eichenbock als vermeintlich „schlimmster Eichenschädling“ gnadenlos bekämpft. Seine Schädlichkeit wurde von Seiten des Forstschutzes maßlos übertrieben. Die ungewöhnlich großen, daumenstarken, abgefachten Bohrgänge seiner bis 9 cm langen Larven zerstörten zwar das Holz alter Eichen. Der Heldbock ist

jedoch kein „Primärschädling“, der lebenskräftige Alteichen befällt, sondern ein Erstbesiedler unter den Sekundärschädlingen, der nur an geschwächten Bäumen in Borkenritzen seine Eier legt. Die Larven mit einer Entwicklungsdauer von 3-4, seltener 5 Jahren fressen im Grenzbereich zwischen totem und noch lebendem Holzgewebe. Sie sind zu ihrer Entwicklung auf den Saftfluss von lebendem Eichenholz angewiesen. Da Eichenholz sehr langsam vermodert, sind die unübersehbaren Larvenfraßgänge bis zu hundert Jahre lang nachweisbar wie beispielsweise an einzelnen uralten Starkeichen im Nürnberger Reichswald. Seit dieser attraktive Käfer immer seltener wurde, gefährden zusätzlich undisziplinierte Käfersammler seine Restvorkommen.

Der Große Eichenbock ist eine vom Aussterben bedrohte Art der Roten Listen Deutschlands und Bayerns (Rote Listen Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“). Die letzten Vorkommen sind auf Stieleichenbestände der Hartholzauen in den Stromtälern von Rhein und Elbe sowie auf kontinental geprägte Bereiche um Berlin und in Brandenburg beschränkt. Der heutige Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland liegt im Biosphärenreservat Mittlere Elbe bei Dessau, wo die ansehnlichsten Hartholz-Auenwälder Mitteleuropas erhalten blieben.

#### Daumendicke Larvenfraßgänge als unübersehbare Hinweise

Bei einem Besuch im Bamberger Hain seinen renommiertesten tierischen Bewohner, den Großen Ei-



Abb. 6: Unübersehbar sind die bis daumendicken Larvenfraßgänge des Großen Eichenbocks an einigen Uralteichen im Luisenhain (Foto Stephan Thierfelder)

chenbock, persönlich anzutreffen, ist äußerst unwahrscheinlich. Die adulten Tiere sind dämmerungs- und nachtaktiv und ernähren sich von Baumsäften. Obwohl flugfähig, sind die Käfer wenig flugfreudig. Ihre Ausbreitungstendenz ist daher gering. Zur Arterhaltung sind sie auf das Vorkommen geeigneter altersschwacher Stieleichen in nächster Nähe zu den alten Brutbäumen angewiesen. Unübersehbar selbst für den naturkundlich wenig informierten Besucher sind jedoch die beeindruckenden Fraßbilder ihrer Larven an einer Reihe der Uralteichen im Luisenhain. Die Parkgärtner haben obendrein entlang von Wegen einige Heldbock-Eichenstämme zur Besichtigung aufgebahrt (Abb. 6).

Der Große Eichenbock ist eine wärmeliebende Art. Er gilt als Urwald-Reliktart der späten natürlichen Zerfallsphase. Er meidet geschlossene Wälder und bevorzugt nach Süden exponierte einzeln stehende Eichen in lichten Bestandsstellungen ohne beschattenden Unterwuchs. Nach dem neuen Parkpflegeplan für den Bamberger Hain hat man daher begonnen, alte Stieleichen freizustellen und den dichten Unterwuchs vor allem aus Spitzahorn stellenweise zu entfernen. Um die bedrohte Nachhaltigkeit dieses isolierten Restvorkommens zu sichern, sollen jüngere Eichen begünstigt und obendrein eine neue Generation junger Stieleichen nachgezogen werden.

#### Durch rationelle Forstwirtschaft aus unseren Wäldern vertrieben: Der Hirschkäfer

Eine weitere besondere FFH-Art des Hains ist der - zumindest seinem Aussehen nach - bekannte Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), der größte Käfer unserer Breiten überhaupt. Seine Larven machen ihre 5-8-jährige Entwicklung unterirdisch vor allem in morschen Wurzelstöcken und Stümpfen starker Eichen durch. Bestimmte holzzersetzende Pilze wie Eichenwirrling (*Daedalea quercina*), Eichen-Feuerschwamm (*Phellinus robustus*) oder Leberpilz (*Fistulina hepatica*) müssen das widerstandsfähige Eichenholz zu geeignetem Substrat soweit zersetzen, dass es als Larvennahrung taugt (Abb. 7). Nur kurz vom Juni bis Juli dauert das oberirdische Dasein der erwachsenen Käfer. Sie nehmen nur flüssige Nahrung in Form von Baumsäften auf. Die Geschlechter finden sich an traditionellen Rendezvousplätzen ein, angelockt durch Baumsaft, der aus

Rindenwunden sickert. Die Männchen tragen Zweikämpfe mit ihren gewaltigen Geweihen aus, ehe sie sich mit den unscheinbareren Weibchen paaren (Abb. 8).

Dieser ursprünglich in alten Laubwäldern weit verbreitete prächtige Käfer ist seit über hundert Jahren stets seltener geworden, viele Vorkommen sind erloschen (Rote Liste BRD Kategorie 2 „Stark gefährdet“). Es hat dieser populären Art wenig genutzt, dass sie bereits seit 1935 die Naturschutzgesetze vor menschlicher Nachstellung schützen. Hirschkäfer sind wie so viele Bewohner alter Bäume und Wälder ein Opfer der „ordnungsgemäßen“, „rationellen“ Forstwirtschaft. Bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts sind die eigentlichen Ursachen ihres Seltenwerdens bekannt. So



Abb. 7: Beim Zersetzen alter, starker Eichen ist stets auch der auffällige Schwefelporling (*Laetiporus sulphureus*) beteiligt (Foto Stephan Thierfelder)

schrrieb der bekannte Forstzoologe Professor BERNHARD ALTUM (1873): „Der eigentliche Grund für das Verschwinden des Hirschkäfers und zahlreicher anderer in Laubholz lebender Insekten liegt darin, daß die Laubholzbestände immer mehr einseitiger Nadelholz-Aufforstung weichen mußten, daß alle alten Wurzelstöcke mit Stumpf und Stiel ausgerottet wurden, daß alte Laubbäume, besonders Eichen und Buchen, die irgendwie stehen geblieben sind, sofort geschlagen werden, wenn sie nur die geringsten „anbrüchigen“ Stellen aufweisen.“ Heute ist mit den zu sensationellen Populationsdichten vermehrten Wildschweinen eine zusätzliche Gefahr entstanden, wühlen diese doch gezielt bis in große Bodentiefe in morschen Baumstubben nach den fetten Larven und Puppen.

Als eine Art der Roten Liste gilt der Hirschkäfer in Deutschland in seinem Bestand als „stark gefährdet.“ Seine letzten, zahlenmäßig meist geringen Vorkommen sind wiederum vorwiegend eichenreiche Altbestände in den Hartholzauen der großen Stromtäler. Aber auch in den berühmten uralten Traubeneichenwäldern des Hochspessarts, in den ausgedehnten Mittelwaldgebieten Mainfrankens und in weiteren deutschen Laubwaldgebieten wie im Nationalpark Hainich (Thüringen) und Kellerwald (Hessen) ist er noch zu Hause.

In den FFH-Gebieten sollen künftig Managementpläne dafür sorgen, dass ausreichend Alteichen übergehalten werden, starkes Totholz im Wald verbleibt, ebenso Alteichen mit Schleimfluss. Dabei sollte nicht vergessen werden, die zur Landplage vermehrten Wildschweinbestände auch im Interesse des Überlebens der



Abb. 8: Auch unser größter mitteleuropäischer Käfer, der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), kommt als FFH-Spezies noch im Hain vor (Foto Georg Sperber)

Hirschkäferlarven drastisch zu reduzieren. Im Bamberger Hain wird der Hirschkäfer von den Maßnahmen profitieren, die zur Erhaltung des akut vom Aussterben bedrohten Großen Eichenbocks geplant sind.

#### Der Eremit als prioritäre FFH-Käferart

Der Eremit oder Juchtenkäfer ist - neben dem in naturnahen alten Buchenwäldern mit sonnständigem Totholz im Gebirge und an der Schwäbischen Alb vorkommenden stattlichen Alpenbock (*Rosalia alpina*) - die einzige „prioritäre“ Käferspezies der FFH-Richtlinie, also eine Art von „gemeinschaftlicher Bedeutung.“ Ursprünglich hatte diese große Blatthornkäferart die Laubwälder der tieferen Lagen bis ca. 600 m NN, insbesondere wiederum die Auenwälder der Strom- und Flusstäler, mehr oder weniger flächendeckend besiedelt. Noch um die Wende zum 20. Jahrhundert wurde er „meist als häufig und sehr häufig gemeldet.“ Der Eremit ist ein Bewohner großer Mulmhöhlen in verschiedenen Baumarten. In Bayern wird er überwiegend in alten Eichen, Linden und Kopfweiden gefunden. In einigen bekannten uralten Reservaten in den Flachlandbuchenwäldern Nordostdeutschlands, wie in den „Heiligen Hallen“ oder im „Faulen Ort“, wo seit 150 Jahren kein Holz genutzt wird, kommt der rare Mulmhöhlenbewohner auch in Buchenpatriarchen vor (MÜLLER-KRÖHLING, S., FRANZ, CH. et al. 2003).

Seine großen Larven leben je nach Volumen der verfügbaren Mulmhöhlen in Populationen bis zu hundert in allen Entwicklungsstadien, oft mit anderen Blatthornkäferarten vergesellschaftet. Die erwachsenen männlichen Eremiten „posieren“ an heißen Tagen an den Öffnungen der Höhlen und verströmen dabei den nach Juchtenleder riechenden Lockstoff, der ihm zu seinem Zweitnamen verhalf. Geeignete Höhlen werden jahrzehntelang von immer neuen Generationenfolgen bewohnt. Obgleich der ansehnliche Käfer flugfähig ist, ist er ausgesprochen ortsgebunden und wenig ausbreitungsfreudig. Auch er ist für seine Existenz auf Dauer darauf angewiesen, dass geeignete Brutbäume in ausreichender Zahl in nächster Umgebung zu finden sind. Als wärmeliebende Art bevorzugt er zwar Waldrandlagen und einzeln stehende Bäume, kommt jedoch auch im Waldesinnern zurecht, vor allem dort, wo in größeren Stammhöhlen sich geeignete Großhöhlen finden.

Die meisten aktuellen Fundorte dieser prioritären FFH-Art in Bayern sind aus Parkanlagen wie dem Bamberger Hain bekannt. In Wäldern halten sich Nachweise trotz intensiver Nachsuche in den gemeldeten FFH-Gebieten sehr in Grenzen. Am ehesten trifft man ihn dort in alten kleinen Waldschutzgebieten mit Eichenveteranen an wie im bekannten Naturchutzgebiet Ludwigshain bei Kehlheim oder in den legendären 400 jährigen Traubeneichenbeständen um Rohrbrunn im Hochspessart (Naturwaldreservat Eichhall) (Abb. 9).

Die Maßnahmen zum Schutz des Eremiten decken sich im Bamberger Hain weitgehend mit den Schutzzielen für den Heldbock. Zeitlich betrachtet werden die vom Heldbock bewohnten Stieleichen noch Jahrzehnte länger für den Eremiten nutzbarer Lebensraum. Auch andere seltene xylobionte Arten, prächtige Blatthornkäferarten wie etwa der Marmorierete Goldkäfer (*Protaetia lugubris*) oder gar der vom Aussterben bedrohte Große Goldkäfer (*Protaetia aeruginosa*) sind mögliche Nutznießer dieser Schutzstrategie für alte Laubbäume mit voluminösen Mulmhöhlen. In vielbegangenen Parkanlagen stößt die Erhaltung altersschwacher und abgestorbener Bäume stets auf Probleme der Verkehrssicherung. Für den Hain zieht man im Pflegeplan die bemerkenswerte Konsequenz, im Interesse des Schutzes der FFH-Käferarten und ihrer Bäu-



Abb. 9: Eremit oder Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), ist als prioritäre FFH-Art heute eine besondere Leitart im europäischen Naturschutz (Foto Heinz Bußler)

me sanitäre Maßnahmen der „Baumchirurgie“ zu unterlassen und in wichtigen Lebensräumen künftig einige Wege für den Besucherverkehr zu sperren.

### Bechstein-Fledermaus und Mittelspecht, Urwald-arten im Parkasyl

Auch andere Tierarten sind Nutznießer dieser Schutzmaßnahmen. Unter den insgesamt acht verschiedenen Fledermausarten im Haingebiet kommt mit der Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteinii*) auch eine der drei im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten vor. In den Auwaldbereichen des Hains und in umliegenden Wäldern ist sie nicht selten. Auch in einigen der zahlreichen Nistkästen gibt es regelmäßige Nachweise, wenn sie von den Weibchen im Sommer als gemeinsame Wochenstuben genutzt werden.

Die Bechstein-Fledermaus ist eine reine Waldbewohnerin und gilt darüber hinaus als typische „Urwaldart.“ Sie bewohnt bevorzugt reife, naturnahe, struktur- und höhlenreiche Laubbestände. Da ihr globales Areal über die Buchenwaldzone Mitteleuropas kaum hinausreicht, hat Deutschland für ihre Arterhaltung eine besondere Verantwortung. Der Schwerpunkt ihrer deutschen Vorkommen liegt im nordwestlichen Bayern in den Buchen-Eichenwäldern der mainfränkischen Platten, der Südrhön, des Spessarts, von Steigerwald und Hassbergen (MESCHÉDE, A. & B. U. RUDOLPH 2004).

Unter den insgesamt 46 Vogelarten, die den Hain meist in hoher Siedlungsdichte bewohnen, ist besonders der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) hervorzuheben. Er ist eine der Arten, deren Erhaltung die Europäische Vogelschutzrichtlinie von 1979 anstrebt, die zusammen mit der FFH-Richtlinie die gesetzliche Grundlage für das Ausweisen des europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 bildet. In Deutschland brütet ein Fünftel des Weltbestandes des Mittelspechtes, das Kerngebiet seiner Vorkommen bei uns sind die eichenreichen Laubwälder Mainfrankens. Galt er bisher als eine Charakterart der Eichenwälder, zeigen neuere Untersuchungen, dass diese „Urwaldart“ auch in anderen Laubwäldern, selbst im Buchenwald, in hohen Dichten vorkommen kann, so diese nur genügend uralte Bäume und reichlich Totholz aufweisen.

Auch der Mittelspecht wurde durch die rationelle, einseitig auf Nadelholzkultur, Kahlschlag und Altersklassenforst fixierte Forstwirtschaft vertrieben und hat sich zum Überleben ähnlich wie die Großinsekten Heldbock und Eremit ins Asyl alter Eichenwälder und Parkanlagen zurückziehen müssen. Der Hain mit seiner Mischung aus Hartholzauze, Hutewaldresten und alten Eichenbäumen kommt den speziellen Ansprüchen dieses bemerkenswerten Spechtes sehr entgegen (Abb. 10).

Eine erste Vorschrift für den Vogelschutz enthält bereits eine fürstbischöfliche Forstordnung von 1736, die für die beiden Bamberger Mühlwörth-Teile den Fang von Nachtigallen verbietet.

Jetzt soll das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 sichern, dass künftig auch solche Arten überleben, die wie der Große Eichenbock bisher auf kleine geschützte Areale wie den Hain als letzte Refugien angewiesen sind. Es ist eine besondere Heraus-



Abb. 10: Mittelspecht, eine Urwaldart natürlicher Laubwälder, fand in den Auwaldresten des Bamberger Hains ein Refugium (Foto Georg Sperber)

förderung an den Waldnaturschutz, das Aussterben dieser Urwald-Relikte zu verhindern und ihnen eine Rückkehr in die heimischen Wälder zu ermöglichen. Nur so kann deutsche Forstwirtschaft künftig ihrem Anspruch gerecht werden, im umfassenden Sinne der auch von Deutschland unterzeichneten Biodiversitäts-Resolution von 1992 nachhaltig zu handeln.

### Schrifttum

ALTUM, B. (1875): Forstzoologie III. Insekten. Julius Springer, Berlin

MESCHEDE, A. & B. U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. S. 188 – 202

MÜLLER-KRÖHLING, S., FRANZ, CH. et al. (2003): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Weihenstephan. 166 S.

SCHOENICHEN, W. (1954): Naturschutz, Heimatschutz. Ihre Begründung durch Ernst Rudorff, Hugo Conwentz und ihre Vorläufer. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft M. B. H. Stuttgart. S. 86.

SPERBER, G. & S. THIERFELDER (2004): Urwälder Deutschlands. BLV-Verlag, München. 160 S.

WALENTOWSKI, H. et al. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Verlag Geobotanica, Freising. 441 S.

WIEGEL, H. & M. DUBLER, H. SCHLUMPRECHT (2004): Der Bamberger Hain – Parkpflegewerk. Geschichte, Denkmalpflege und Naturschutz. Stadt Bamberg. 78 S., 6 Farbtafeln, 2 Karten

### Anschrift des Verfassers:

Dr. Georg Sperber, Forstdirektor i. R.  
Wustvieler Weg 9  
96157 Ebrach