

86. Bericht
des Offenbacher Vereins
für Naturkunde



1986

86. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
SCHLÄFER, Waldemar: Die Nachtweide von Patershausen - Gutachten für ein geplantes Naturschutzgebiet	3
BLÄNKLE, Peter H.: Skelettreste aus zwei hallstattzeitlichen Grabhügeln im Offenbacher und Neu-Isenburger Stadtwald	17
WITTENBERGER, Georg: Bibliographie zur Flora von Offenbach der Jahre 1984 und 1985 nebst Nachträgen bis 1983	22
BATHON, Horst & Georg WITTENBERGER: Das Naturdenkmal "Harreshäuser Allee" bei Babenhausen	25
Aus dem Verein	
Bericht über die Jahreshauptversammlung am 21. Januar 1986 .	31
Bericht über die Veranstaltungen des Offenbacher Vereins für Naturkunde vom 1. Januar bis 31. Dezember 1985	33
Bürgermedaille für Dr. Walter Wittenberger	34
Mitgliederverzeichnis	35
Buchbesprechungen	38

86. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde.

Herausgeber: Offenbacher Verein für Naturkunde, Parkstraße 60, D 6050 Offenbach am Main.

1. Vorsitzender: Oberstudienrat Hans-Joachim Schablitzki.

Schriftleitung: Dipl.-Biol. Georg Wittenberger.

Für die einzelnen Beiträge sind die Verfasser selbst verantwortlich.

Schriftentausch erfolgt über die Vereinsadresse.

Selbstkostenpreis: 6,-- DM (zuzüglich 0,70 DM Versandkosten).

Postgirokonto Frankfurt am Main 166721-604, Bankleitzahl 500 100 60.

Der Verein ist als gemeinnützig vom Finanzamt Stadt Offenbach anerkannt.

Druck: Heyne OHG., Offenbach 1986.

Vorwort

Mit seinem 86. Bericht setzt der Offenbacher Verein für Naturkunde seine Tradition fort, die Forschungsergebnisse seiner Mitglieder einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Bedanken müssen wir uns bei der Stadt Offenbach und hier besonders bei dem inzwischen aus dem Amt ausgeschiedenen Stadtrat Ferdi Walther, der stets ein offenes Ohr für die Wünsche des seit 1859 wirkenden Vereins hatte. Mit einem namhaften Betrag hat die Stadt Offenbach den Grundstock für die Herausgabe des vorliegenden Berichtes geliefert. Durch einen weiteren Zuschuß des Kreises Offenbach, bei dem wir uns ebenfalls bedanken, waren die Druckkosten endgültig gesichert.

Die Zusammenarbeit des Offenbacher Vereins für Naturkunde mit der Stadt und dem Kreis Offenbach wollen wir auch in der Zukunft fortsetzen und hoffen weiterhin in diesem freundschaftlichen Verhältnis das Fachwissen unserer Mitglieder im Dienst des Natur- und Umweltschutzes einsetzen zu können.

Mit großer Enttäuschung haben wir allerdings vermerken müssen, daß das zu unserem 125jährigen Jubiläum im Jahre 1984 in Aussicht gestellte Naturkundemuseum in der Frankfurter Straße trotz bereitgestellter Haushaltsmittel am Ende der angelaufenen Planungsphase vorläufig gestrichen wurde.

Dies hat uns um so mehr betrübt, als mit diesem neuen Naturkundemuseum, das die Nachfolge des im Krieg zerstörten Naturkundemuseums im Isenburger Schloß antreten sollte, in enger Zusammenarbeit mit den Schulen ein für die Offenbacher Region einmaliges Lehrangebot auf dem naturkundlichen Sektor angeboten werden sollte, ein Lehrangebot, das sich grundsätzlich von anderen Naturmuseen im Rhein-Main-Gebiet unterschieden hätte.

Der Vorstand bedankt sich bei den aktiven Mitgliedern für ihre hier veröffentlichten Forschungsergebnisse und bei allen, die die Arbeit des Offenbacher Vereins für Naturkunde in irgendeiner Form unterstützt haben.

Im November 1986

Hans-Joachim Schablitzki
(Erster Vorsitzender)

Zum Gedenken.

Am 3. November 1985 verstarb unser langjähriges Mitglied, Herr Rudolf Bathon.

Die Nachtweide von Patershausen – Gutachten für ein geplantes Naturschutzgebiet *

VORBEMERKUNG

Der Magistrat der Stadt Heusenstamm erteilte am 12. August 1985 der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) den Auftrag, ein Gutachten über die Eignung von Wald- und Wiesenflächen im Bereich des Patershäuser Hofes als Naturschutzgebiet zu erstellen.

LAGE, KLIMA

Das künftige NSG liegt im südlichsten Teil der Gemarkung Heusenstamm, direkt am Hofgut Patershausen: Flur 30, Nr. 15 (58.576 m²), 16 (111.101 m²) und 7 (teilweise bis 8.000 m²). Eigentümer: Stadt Heusenstamm.

Das Gebiet hat die Form eines abgeknickten, nach Norden zugespitzten Keils. Seine Länge beträgt 1 km, seine größte Breite 270 m. Es fällt von Süd nach Nord leicht ab (134,9 m NN auf 129,8 m NN). Der südliche Teil ("Nachtweide") besteht aus Wald, der nördliche ("Hofacker") aus Grünland und verwilderten Gärten. Im Nordteil des Waldes liegt ein großer Teich; ferner durchziehen kleinere Gräben das Gebiet. Der Bieberbach bildet auf einer Länge von 1 km die westliche Grenze des geplanten NSG.

Die mittlere Niederschlagsmenge beträgt in Heusenstamm (1951-1980) 664,9 mm; dabei sind die Monate Juni, Juli und August mit 207,6 mm deutlich begünstigt.

GEOLOGIE

An der Oberfläche finden sich alluviale Schichten, zumeist Ablagerungen des Bieberbaches. Diese sind am Ostrand des langgestreckten Naturschutzgebietes sehr gering, nehmen aber zum Westrand hin an Mächtigkeit zu. Besonders dick sind die schlickhaltigen Schichten in den Mulden der früheren Klosterteiche. Durch die Bagger- und Ausbauarbeiten während der Begradigung und Tieferlegung des Bieberbaches sowie durch die völlige Entschlammung von Teich 2

* Gekürzte Fassung der "Gutachterlichen Stellungnahme zum geplanten Naturschutzgebiet Nachtweide von Patershausen" vom März 1986.

im Herbst 1983 und die damit verbundene Planierung der Schlamm-
massen zwischen Teichufer und Bieberbach wurde die ursprüngliche
Lagerung der Schichten erheblich verändert.

Im Untergrund lagern diluviale Mainsande verschiedener Mäch-
tigkeit. Diese sind von flachstreichenden Tonschichten durchsetzt.
Besonders die oberste dieser undurchlässigen Schichten ist für
die Wasserhaltung in den Teichen, Tümpeln und Gräben des künftigen
Naturschutzgebietes von entscheidender Bedeutung.

DER BIEBERBACH

Der Bieberbach erfüllt derzeit nur die Funktion eines Vorfluters
für die Kläranlage in Dietzenbach. Das Bachbett ist vertieft, be-
gradigt und mit Steinen ausgekleidet. Der Kläranlage Dietzenbach
fehlt eine chemische Klärstufe. Das Wasser ist daher mit Chemika-
lien erheblich belastet. Höhere tierische Organismen vermögen in
ihm nicht mehr zu leben. Der im Zuge der Bachregulierung einge-
brachte Kulturrasen wurde inzwischen von typischen Stickstoffzei-
gern verdrängt. Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Gefleckte
Taubnessel (*Lamium maculatum*) haben bereits Massenbestände aus-
gebildet, ferner sind die Weiße Taubnessel (*Lamium album*) und der
Wiesen-Bärenklau (*Heraclium sphondylium*) häufig. Die Gewässerun-
terhaltungsmaßnahmen haben bisher eine Gehölzflora verhindert;le-
diglich das Aufkommen dreier Silberweiden (*Salix alba*) wurde ge-
duldet. Neuerdings beginnen aber vom Waldrand aus Brombeeren (*Ru-
bus spec.*) über den westlichen Böschungsrand vorzudringen.

Eine gewisse Bedeutung besitzt der Bieberbach während des Winters
für die Vogelwelt, besonders dann, wenn andere Gewässer zugefroren
sind und die Landschaft unter einer Schneedecke liegt. Auf
beiden Böschungen verbleibt über der Wasserlinie ein schmaler
schneefreier Landstreifen, der von zahlreichen Kleinvögeln und
Mäusen zur Nahrungssuche genutzt wird. Sowohl Körnerfresser unter
den Vögeln (Hänfling - *Carduelis cannabina*; Stieglitz - *Carduelis
carduelis*) als auch Weichfresser (Zaunkönig - *Troglodytes troglo-
dytes*; Gebirgsstelze - *Motacilla cinerea*) können dann beobachtet
werden. Kleinvögel und Mäuse bilden wiederum die Nahrungsgrundlage
für manche Greife (z.B. Sperber - *Accipiter nisus*) und einzelne
Graureiher (*Ardea cinerea*). Zu den selteneren Wintergästen
zählen Wasserpieper (*Anthus spinoletta*), Waldwasserläufer (*Tringa
ochropus*) und Kornweihe (*Circus cyaneus*).

DIE TEICHE

Bei allen Teichen handelt es sich um sehr alte, vom Menschen ge-
schaffene Gewässer. Über ihre Entstehung ist nichts bekannt. Da-
bei liegen die Teiche 1 bis 3 im künftigen NSG.

Teich 1 ist das älteste Gewässer des Gebietes. Er diente einst-
mals dem benachbarten Kloster Patershausen als Fischteich. Später
entstand in der Nordwestecke eine Dammlücke, so daß das Wasser
fast vollständig auslaufen konnte. Ob dieser über hundert Jahre
alte Dammbrech auf natürliche Weise entstand oder aber vom Men-
schen absichtlich herbeigeführt wurde, ist nicht bekannt.

Auf Anregung der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Na-
turschutz und mit Zustimmung der Stadt Heusenstamm und des Hes-
sischen Forstamtes Neu-Isenburg haben Mitglieder der Heusenstammer

Waldjugend und der Schülerarbeitsgemeinschaft für Naturschutz des Adolf-Reichwein-Gymnasiums im Februar 1979 die Dammlücke mit Lehm geschlossen. Ein eingebautes Plastikrohr sollte für den Ablauf des überschüssigen Wassers sorgen. Leider wurde dieses Provisorium in der Folge mehrmals von Unbekannten zerstört, so daß sich die Stadt Heusenstamm zur Montage eines festen Bauwerkes entschloß. Seit 1980 sorgen in Beton gefaßte Bohlen für den Stau und den geregelten Abfluß des Wassers.

Die Teiche 2 und 3 sind zu einem unbekanntem Zeitpunkt, möglicherweise im Zuge der Lehmgewinnung, entstanden. Eine Flurkarte von 1843/46 führt sie unter der Bezeichnung "Der Weiher" bereits auf. Den späteren Pächtern des Hofgutes Patershausen dienten sie als Fischteiche und als Viehtränke. Die Wasserversorgung erfolgte durch einen Wassergraben, der 300 m oberhalb des Teiches 2 von der Bieber abzweigte. Auf älteren Ausgaben des Meßtischblattes 5918 Neu-Isenburg ist dieser Wassergraben noch eingezeichnet. Während der Bieberregulierung in den sechziger Jahren wurde das Bachbett stark vertieft. Der Wassergraben fiel trocken und wurde in seinem Oberlauf (also im Wald) auf einer Länge von 150 m aufgefüllt und eingeebnet. Die Teiche 2 und 3 wurden somit von einer zusätzlichen Wasserversorgung abgeschnitten.

Um die Wasserversorgung zu verbessern, wurde von der Stadt Heusenstamm 1981 der Unterlauf des alten Wassergrabens innerhalb der Viehkoppel auf einer Länge von 150 m wieder reaktiviert. In diesen Graben wird nicht nur der Wasserüberschuß aus dem Teich 1 geleitet, sondern das gesamte Wasser, das die Entwässerungsgräben aus der "Nachtweide" (Abt. 2) und der "Hintermark" (Abt. 3) heranzuführen. Gleichzeitig mit der Reaktivierung des Wasserzulaufes wurde am Teich 2 der Mönch instandgesetzt und am Teich 3 ein Wasserüberlauf zur Bieber installiert. Diesem ausgeklügelten Gewässersystem ist es zu verdanken, daß das gesamte Niederschlagswasser im Gebiet zurückgehalten wird.

	Teich 1	Teich 2	Teich 3
Länge	102 m	225 m	70 m
Breite	96 m	25 m	20 m
Fläche	0,9 ha	0,6 ha	0,14 ha
Teichboden	eben	eben, deutlich nach N geneigt	eben
Wassertiefe bei völliger Füllung	100 cm	130 cm	80 cm
Verschlammungsgrad	stark	gering	sehr stark
Uferböschungen	sehr flach	vorwiegend steil	flach
Inseln	keine	4	keine
Turnus der Austrocknung	alle 10 Jahre	alle 7 Jahre	alle 4 Jahre

Dadurch, daß die Teiche einem gemeinsamen Gewässerverbund angehören, weisen sie einheitliche Florenelemente auf. Ein besonderes Auftreten ist mit ++ gekennzeichnet.

Pflanzenart	Teich		
	1	2	3
<i>Alisma plantago-aquatica</i> - Gem. Froschlöffel	-	+	+
<i>Bidens tripartita</i> - Dreiteiliger Zweizahn	++	+	+
<i>Callitriche platycarpa</i> - Flachfrüchtiger Wasserstern	+	+	-
<i>Impatiens glandulifera</i> - Drüsiges Springkraut	+	-	-
<i>Iris pseudacorus</i> - Wasser-Schwertlilie	++	+	+
<i>Juncus articulatus</i> - Glieder-Binse	+	+	-
<i>Juncus effusus</i> - Flatter-Binse	++	+	++
<i>Lemna minor</i> - Kleine Wasserlinse	+	+	++
<i>Lycopus europaeus</i> - Ufer-Wolfstrapp	+	++	++
<i>Lysimachia vulgaris</i> - Gem. Gilbweiderich	+	-	-
<i>Lythrum salicaria</i> - Gem. Blutweiderich	+	+	+
<i>Mentha aquatica</i> - Gem. Wasser-Minze	-	-	++
<i>Myosoton aquaticum</i> - Gem. Wasserdarm	-	+	-
<i>Oenanthe aquatica</i> - Wasser-Pferdesaat	+	+	+
<i>Phalaris arundinacea</i> - Rohr-Glanzgras	-	++	++
<i>Polygonum hydropiper</i> - Pfeffer-Knöterich	+	+	-
<i>Ranunculus sceleratus</i> - Gift-Hahnenfuß	+	+	+
<i>Rorippa palustris</i> - Gem. Sumpfkresse	+	+	-
<i>Rumex palustris</i> - Sumpf-Ampfer	+	-	-
<i>Schoenoplectus lacustris</i> - Gem. Teichsimse	-	-	+
<i>Solanum dulcamara</i> - Bittersüßer Nachtschatten	++	+	+
<i>Stachys palustris</i> - Sumpfschachtelhalme	-	-	+
<i>Typha latifolia</i> - Breitblättriger Rohrkolben	-	-	+

Bis zur erneuten Flutung des Teiches 1 im Jahre 1979 waren außer den hier locker stockenden Stieleichen (*Quercus robur*) und Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) zwei Pflanzenarten landschaftsbestimmend. Das gesamte südliche Drittel des Teiches nahm die Flatterbinse (*Juncus effusus*) ein, über die übrige Teichfläche waren Horste der Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) verteilt. Beide Pflanzenarten vertrugen den Wasseranstau zunächst schlecht, sie zogen sich an die Teichränder zurück. Die Wasserschwertlilie beginnt sich neuerdings wieder auszubreiten.

Gegenwärtig muß der reiche Bestand des Dreiteiligen Zweizahnes (*Bidens tripartita*) besonders hervorgehoben werden. In der am Nordufer gezeigten Üppigkeit sucht er weit und breit seinesgleichen. Auffallend sind auch die Bestände des Bittersüßen Nachtschattens (*Solanum dulcamara*) in der Südwest-Ecke des Teiches, die vom Ufer aus in das Wasser hineinwuchern. Bemerkenswert ist das Vorkommen des Sumpfpampfers (*Rumex palustris*).

Zusammenfassend zum Teich 1 kann gesagt werden, daß seine Ufervegetation zwar artenreich ist, einen geschlossenen Verlandungsgür-



Teich 1, von Nord-Ost aus gesehen.



Blick von der alten Eiche auf die Gebäude des Hofgutes.

(Fotos: Elke Römer)

tel jedoch noch vermissen läßt. Somit ist die Wasserfläche noch weitgehend frei.

Obwohl zum Zeitpunkt der vegetationskundlichen Erfassung die Entschlammung von Teich 2 erst knapp zwei Jahre zurücklag, konnte sich das flache Südende des Teiches auf einer Länge von ca. 50 m bereits in einen reichgegliederten Sumpf verwandeln. Das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) bildet dabei kleine Vegetationsinseln. Nach Absinken des Wasserspiegels und Trockenfallen des Teichbodens wird eine ganze Reihe interessanter Pflanzen augenfällig, so u.a. Gemeiner Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Wasser-Pferdesaat (*Oenanthe aquatica*), Gemeine Sumpfkresse (*Rorippa palustris*), Giftahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita*) und Flachfrüchtiger Wasserstern (*Callitriche platycarpa*). Der tiefere Nordteil des Teiches ist noch weitgehend vegetationslos. Die überwiegend steilen Ufer haben bisher lediglich die Ausbildung eines schmalen Pflanzensaumes gestattet, der hauptsächlich aus dem Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) besteht.

Am Teich 3 ist die Verlandung am weitesten fortgeschritten. Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) beherrschen hier das Vegetationsbild; an verschiedenen Stellen halten sie schon die Teichmitte besetzt. In Perioden völliger Austrocknung (z.B. Herbst 1985) werden die Horste der Flatterbinse von den hier weidenden Pferden jedoch vollständig abgegrast. Im nördlichen Teil des Teiches besteht das Röhricht zusätzlich aus dem Breitblättrigen Rohrkolben (*Typha latifolia*) und der Gemeinen Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*). Letztere Art hat in jüngster Zeit stark abgenommen, da sie von den zugewanderten Bisams (*Ondatra zibethica*) bevorzugt verbissen wird.

Am Westufer des Teiches hat sich auf einer Länge von 30 m eine dichte Hecke gebildet. Sie besteht vorwiegend aus Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), dem aber weitere Arten (Brombeere - *Rubus spec.*; Pfaffenhütchen - *Euonymus europaea*; Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) beige gesellt sind. Die Hecke dient einem Neuntöter-Paar als Brutplatz.

Die Teiche besitzen in erster Linie große Bedeutung für die Lurche, in zweiter Linie für die Vögel.

Folgende Lurche wurden bisher nachgewiesen:

- Teichmolch (*Triturus vulgaris*)
- Bergmolch (*Triturus alpestris*)
- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Artengruppe "Grünfrosch" (*Rana spec.*)
- Grasfrosch (*Rana temporaria*).

Die Population des Laubfrosches ist möglicherweise die bedeutendste der gesamten Untermaiebene. Sie wurde erst 1985 von dem Dietzenbacher Biologiestudenten Jörg NITSCH entdeckt und ist wahrscheinlich nach dem erneuten Anstau der Teiche entstanden.

Die Kreuzkröte bevorzugt zum Ablachen Teich 4, der 50 m östlich des geplanten Naturschutzgebietes liegt, der Grasfrosch Teich 3, während bei den übrigen Lurchen bisher keine eindeutige Bevorzugung eines Gewässers erkennbar war.

Aus der Vogelwelt ist vorrangig der Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*) zu nennen. Er brütet mit jeweils gutem Erfolg in durchschnittlich vier Paaren im Gebiet, wobei Teich 1 bevorzugt wird. Die Teiche haben den Status von Tümpeln, sie trocknen periodisch aus. Auf natürliche Weise eingeschleppte oder von Menschen illegal ausgesetzte Fische können auf Dauer nicht überleben. Für den Zwergtaucher ist das völlige Fehlen von Raubfischen besonders wichtig. Der Überbesatz mit Raubfischen, vor allem Hechten, in den meisten hessischen Gewässern, auch innerhalb von Naturschutzgebieten, ist der begrenzende Faktor für das Vorkommen des Zwergtauchers. Mit Sicherheit schöpfen die Zwergtaucher und auch die anderen hier brütenden Wasservögel (Stockente - *Anas platyrhynchos*; Teichralle - *Gallinula chloropus*; Bläßralle - *Fulica atra*) den Überschuß an Amphibienlarven ab; das Nahrungspotential wird sich aber auch aus anderen Organismengruppen, wie zahlreichen Insektenlarven und Würmern, zusammensetzen.

Von anderen an das Wasser gebundenen Vogelarten werden die Teiche gern als Rast- und Nahrungsplatz aufgesucht, so von der Krickente (*Anas crecca*), der Wasserralle (*Rallus aquaticus*), dem Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) und der Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*).

Von den an das Wasser gebundenen Säugetieren wäre nur der Bisam (*Ondatra zibethica*) zu erwähnen. Seit seinem ersten Auftreten im Herbst 1984 wurden hier acht Exemplare erlegt.

DER WALD

Durch eine Querschneise, an der zwei Brunnenstationen liegen, wird der Wald in einen trockeneren südlichen und einen feuchteren nördlichen Bereich unterteilt. Entlang der Bieher wurde der Wald auf seiner ganzen Länge von 400 m und einer Breite von bis zu 70 m in den letzten Jahren forstlich nicht mehr genutzt. Dieser westliche Randstreifen wird gesondert behandelt.

Aus der Sicht des Naturschutzes ist der Nordteil des Waldes besonders interessant. Seine größere Feuchtigkeit verdankt er der tieferen Lage, den in geringer Tiefe lagernden Lehmschichten, besonders aber der zusätzlichen Wasserzufuhr aus dem östlich benachbarten Waldgebiet "Hintermark". Die periodisch mit Wasser gefüllten Gräben und Bodenmulden ergänzen den hier befindlichen Teich 1 in großartiger Weise.

Wald im Sinne einer forstlichen Nutzung stockt zur Zeit nur am Teich 1. Dieser über einhundertjährige Mischwald dürfte eine Fläche von 1,5 ha nicht überschreiten. Hauptbaumart ist die Stieleiche (*Quercus robur*). Ihr beigesellt sind zu etwa gleichen Anteilen Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Waldkiefer (*Pinus sylvestris*). Vereinzelt treten auch Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudo-platanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Weymouthskiefer (*Pinus strobus*) auf. Aus ökologischer Sicht ist dieser Waldteil sehr wertvoll; dies beweisen nicht zuletzt die zahlreichen Spethhöhlen. Insofern kommt ihm der Rang einer Altwaldinsel zu.

Auf der übrigen Fläche des Nordteils dürften die Reste des ehemals lückig stockenden Hochwaldes bis zu Beginn der siebziger Jahre eingeschlagen worden sein. Offenbar bestand zwischen dem früheren Waldbesitzer, dem Grafen von Schönborn, und der Stadt Frankfurt eine Vereinbarung, wonach die gesamte Kahlschlagfläche

mit Aushubmaterial aus dem Frankfurter U-Bahn-Bau aufgefüllt werden sollte. Tatsächlich wurde mit dem Auffüllen in der SO-Ecke des Nordteils bereits begonnen. Glücklicherweise wurde diese Tätigkeit sehr bald eingestellt, nachdem die Halde eine Länge von ca. 30 m, eine Breite von ca. 12 m und eine Höhe von ca. 4 m erreicht hatte. Diese Halde stellt sowohl morphologisch als auch vegetationskundlich einen "Störfall" dar. Das Bodensubstrat ist in jeder Beziehung heterogen zusammengesetzt. Die meisten Pflanzenarten gehören daher den Ruderal- oder Schlagfluren an. Jedoch wachsen Arten, die frische bis feuchte Ruderalstellen bevorzugen (z. B. Gemeiner Beifuß - *Artemisia vulgaris*) neben solchen, die trockene bis mäßig trockene Ruderalstellen favorisieren (z. B. Weißer Steinklee - *Melilotus alba*). Genauso stehen kalkholden Arten (z. B. Huflattich - *Tussilago farfara*) unweit von kalkmeidenden (z. B. Schmalblättriges Weidenröschen - *Epilobium angustifolium*). Einzelne Arten weisen allerdings schon auf eine Stabilisierung in Richtung sowohl frischer (z. B. Gemeine Braunelle - *Prunella vulgaris*) als auch trockener Vegetations-Komponenten (z. B. Tüpfel-Johanniskraut - *Hypericum perforatum*) hin. Ein sehr kleiner Bereich ist nach der Aufgabe der Auffüllpläne mit Kiefern aufgeforstet worden.

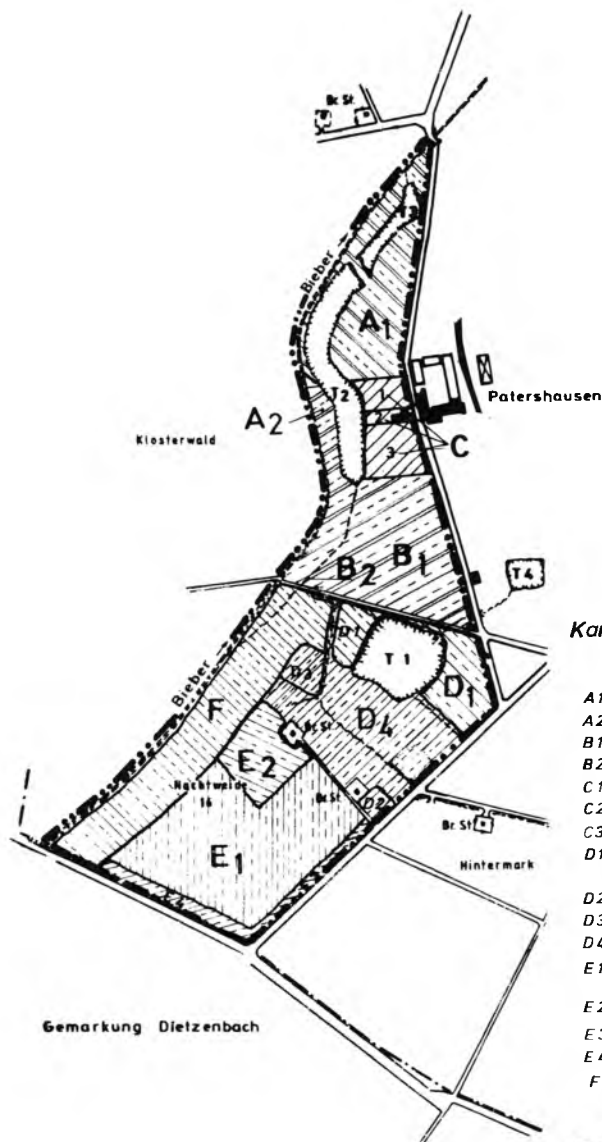
Der größte Teil des Wald-Nordteils wurde nach dem Kahlschlag forstlich nicht mehr genutzt. Hier konnte sich in den letzten 15 Jahren durch Sukzession ein artenreiches Primärstadium auf dem Weg zu einem autochthonen Wald entwickeln. Vorherrschende Baumart ist zur Zeit die Birke (*Betula pendula*). Reichlich vertreten sind folgende Hölzer: Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Ohrweide (*Salix aurita*), Salweide (*Salix caprea*) und Grauweide (*Salix cinerea*). Der Bestockungsgrad ist unterschiedlich, der Kronenschluß ist auf Grund des geringen Alters der Bäume noch nicht überall hergestellt. Die periodisch mit Wasser gefüllten Bodenmulden tragen noch keine Gehölzflora und sind entsprechend licht.

Auffallende Arten aus der Krautflora sind Flatterbinse (*Juncus effusus*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gemeiner und Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas* et *D. carthusiana*).

Die Pflanzenerfassung fiel in ein extrem schlechtes Pilzjahr, so daß diese Gruppe kaum berücksichtigt werden konnte. Um so auffälliger war das Massenvorkommen des Kartoffelbovists (*Scleroderma aurantium*). Ferner wurden noch Kahler Krempling (*Paxillus involutus*), Klebriger Hörnling (*Calocera viscosa*) und zwei Täublingsarten (*Russula* spec.) in wenigen Exemplaren gefunden.

Der größte Teil des südlichen Waldbereiches wird von einem etwa einhundertjährigen Mischbestand aus Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Stieleiche (*Quercus robur*) eingenommen. Die Strauchschicht ist nur kleinflächig ausgebildet und besteht aus Brombeeren (*Rubus* spec.), eine Krautschicht fehlt fast ganz. Auffällig auch in diesem Waldteil war 1985 das häufige Vorkommen des Kartoffelbovists (*Scleroderma aurantium*). Dieses wiederum war Voraussetzung für einen ansehnlichen Bestand des Schmarotzerröhrlings (*Xerocomus parasiticus*), einer Pilzart, die nur noch selten vorkommt. Ein wesentlich kleinerer Bereich des Wald-Südteils ist fast reiner Birkenwald (*Betula pendula*), in den einige Kiefern (*Pinus sylvestris*) im Stangenholzalter eingestreut sind.

Der Ostrand des Waldes ist nur entlang seiner halben (nördlichen) Länge durch einen wohlstrukturierten Saum geschützt. Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Weiden (*Salix* spec.) herrschen hier vor.



Karte der Vegetationsdecke

- A1 = Weidekoppel
 - A2 = Hochstaudenflur
 - B1 = Wiese
 - B2 = Verbindungsgraben
 - C1 = Gärten Nordteil
 - C2 = Gärten Mittelteil
 - C3 = Gärten Südteil
 - D1 = Eichen-Buchenhochwald (Allholzinseln)
 - D2 = Auffüllfläche
 - D3 = Kieferndickung
 - D4 = naturnaher Sukzessionswald
 - E1 = Eichen-Buchen-Kiefern-Hochwald
 - E2 = Birken-Sukzessionswald
 - E3 = Waldrand
 - E4 = Waldrand
 - F = Vorwaldstadien (Sukzessionsfläche)
- Grenze des Naturschutzgebietes

Die Krautschicht ist gut entwickelt; die auffälligste Art ist der Japanische Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*).

Vegetationskundlich interessanter ist der Südrand des Waldes. Er stellt den am höchsten gelegenen Geländestreifen innerhalb des künftigen Naturschutzgebietes dar. Trockener Sandboden und die Südexposition mit entsprechend intensiver Sonneneinstrahlung lassen wärme- und trockenheitsliebende Pflanzen gedeihen, so u.a. Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*) und Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*).

Daß aber auch an diesem Waldrand illegale Erdablagerungen kleinflächig erfolgt sein müssen, beweisen Pflanzen, wie das Gemeine Leinkraut (*Linaria vulgaris*) und der Kompaß-Lattich (*Lactuca serriola*).

Seitens der Forstwirtschaft wurde der südliche Waldrand auf einer Breite von ca. 20 m seit vielen Jahrzehnten nicht mehr verändert. Die älteren Randbäume - meist Stieleiche (*Quercus robur*), vereinzelt Traubeneiche (*Quercus petraea*) - sind wohl einst als Sturmböcke gepflanzt worden. Heute beherrscht vor allem die Birke (*Betula pendula*) das Landschaftsbild. Der Kronenschluß der Gehölzflora dürfte zur Zeit bei 75 % liegen.

Der Westteil des Waldes ist als Waldbrache anzusprechen. Allmählich dringt von Osten Wald ein. Auch wenn die mäßig trockenen Stellen vom Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) beherrscht werden, verbleiben genug Vegetationsbereiche, die diesen 400 m langen und bis zu 70 m breiten Landstreifen zu einer überaus wertvollen Sukzessionsfläche machen.

Das trockenere Südende besitzt eine Krautflora, die zum Teil identisch mit derjenigen am Südrand des Waldes ist. Mit der Zunahme der Bodenfeuchte vom Süden nach Norden findet kontinuierlich ein Wandel im Vegetationsbild statt. An mäßig trockenen bis frischen Standorten kann man das Echte Tausendgüldenkraut (*Centaureum erythraea*) beobachten.

An den bereits frischen und nährstoffreicheren, möglicherweise vom Waldrand her noch ruderal beeinflussten Stellen fallen zwei Arten auf: Die Siegmarswurz (*Malva alcea*) und die Wilde Karde (*Dipsacus sylvestris*); letztere kommt sehr häufig vor.

Die imposanteste Stauede in den nördlichen Bereichen des Wald-Westteils ist ohne Zweifel die Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*). Andere auffällige Hochstauden sind Kohl- und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum* et *C. palustre*). Der sumpfige Charakter dieses Bereiches wird u.a. auch von den folgenden, in der Regel kalkmeidenden, Pflanzenarten dokumentiert: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lacopus europaeus*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*).

Im Rahmen der Sukzession dringt der Wald von Osten her in die Hochstaudenbereiche ein. Birke (*Betula pendula*) und Esche (*Fraxinus ex-*

celsior) sind maßgeblich an diesem Vorgang beteiligt. Weitere Pioniergehölze sind Espe (*Populus tremula*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und verschiedene Weiden, besonders die Silberweide (*Salix alba*).

Die einzigen Tiergruppen, über die ausreichende Erkenntnisse vorliegen, sind Lurche, Vögel und Säugetiere. Für die Lurche haben besonders die an Teich 1 angrenzenden Waldbereiche große Bedeutung. Die kraut- und gebüschreiche Vegetation, in Verbindung mit den periodisch mit Wasser gefüllten Gräben und Bodenmulden, stellt einen hervorragenden Biotop für den hochgradig gefährdeten Laubfrosch (*Hyla arborea*) dar.

Für das Überleben des Laubfrosches scheint wesentlich zu sein, daß dieser Lebensraum von den erwachsenen Grünfröschen (*Rana spec.*) gemieden wird. Hingegen scheint der Grasfrosch (*Rana temporaria*), der hier ebenfalls gern ablaicht, auf Grund der geringeren Siedlungsdichte und der mehr terrestrischen Lebensweise nicht eine entscheidende Rolle als Freßfeind des Laubfrosches zu spielen: Zum Zeitpunkt der größten Gefährdung der erwachsenen Laubfrösche, nämlich während des Ablachens, haben die Grasfrösche die Laichgewässer schon längst verlassen.

Im künftigen Naturschutzgebiet "Nachtweide von Patershausen" kommen vier Vogelarten, die der EG-Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 25. Juli 1985 unterliegen, vor. Es sind dies für den Waldteil Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*) sowie Mittelspecht (*Dendrocopos medius* und für den Wiesen-Garten-Teil der Neuntöter (*Lanius collurio*). Zwei weitere Brutvögel des Gebietes werden in der "Roten Liste" Hessens geführt, nämlich die Turteltaube (*Streptopelia turtur*) und der Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß auch der Wiedehopf (*Upupa epops*) bis zu seinem völligen Verschwinden aus Südosthessen in der "Nachtweide von Patershausen" einen seiner letzten Brutplätze hatte.

Insgesamt 16 Säugetier-Arten wurden bisher beobachtet, vier davon sind in der Roten Liste Hessens verzeichnet. Es sind dies Igel (*Erinaceus europaeus*), Baumarder (*Martes martes*), Hermelin (*Mustela erminea*) und Iltis (*Mustela putorius*). Jüngster Neubürger unter den Säugern des Gebietes ist der Waschbär (*Procyon lotor*), von dem allerdings nur Spuren festgestellt wurden.

DAS GRÜNLAND

Eine vollständige Erfassung war nicht möglich, da für Begehungen nur die Monate August und September zur Verfügung standen.

Als vor über zwanzig Jahren im Patershäuser Hof noch Rinder und Schweine gehalten wurden, rann die anfallende Jauche oberflächlich in den Nordteil des Grünlandes und versickerte hier. Die Erholungsphase, die nach der Aufgabe der Viehhaltung einsetzte, war nur von kurzer Dauer; denn seit Beginn der Pferde-Renaissance wird dieser Teil des Grünlandes mehr oder weniger regelmäßig als Pferdekoppel genutzt.

Als am 14. August 1985 mit der Pflanzenaufnahme begonnen werden konnte, hatten die Pferde alles "genießbare Grün" im Nordostteil abgegrast. Drei Pflanzenarten überstanden die Selektion und prä-

ten das Vegetationsbild dieses Koppelteils. Die Nordspitze wies einen ausgedehnten Bestand der Gemeinen Wegwarte (*Cichorium intybus*) auf. Die übrige Fläche war inselartig mit dem Stumpfblättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und der Kleinen Klette (*Arctium minus*) besetzt. Der Südwestteil war auf Grund einer Absperrung in den letzten Wochen vor der Pflanzenerfassung von den Pferden verschont geblieben. Hier zeigte sich eine nährstoffreiche Fettwiese mit dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) als dominierender Charakterart.

Von ornithologischen Exkursionen ist der gelbe Frühjahrs-Aspekt der Wiese, der von den unzähligen Blütenköpfen des Löwenzahnes (*Taraxacum officinale*) bestimmt wird, in Erinnerung, allerdings auch kleine, lokale Bestände vom Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), die eine rasche Renaturierung unter der Voraussetzung versprechen, daß auf eine weitere Düngung verzichtet wird.

Die Vegetation des Grabens, der die Teiche 1 und 2 miteinander verbindet und den Südteil des Grünlandes durchquert, wurde auch untersucht. Die aufgeworfenen Grabenränder werden von der Brennnessel (*Urtica dioica*), der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und dem Stumpfblättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) beherrscht; die feuchteren Bereiche an der Grabensohle weisen dagegen eine artenreiche Grabenflora auf. Rohr-Glanzgras (*Phalaris arudinacea*) und Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) sind besonders häufig. Weitere Arten sind Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*), Wasserminze (*Mentha aquatica*), Wasser-Pferdesaat (*Oenanthe aquatica*), Wasserdarm (*Myosoton aquaticum*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) und Sumpfhornklee (*Lotus uliginosus*).

Auf eine ungewöhnliche Erscheinung aus der Tierwelt sei hier besonders hingewiesen: Das Grünland von Patershausen beherbergt im Spätsommer und im Frühjahrst ungeheure Mengen von Heuschrecken verschiedener Arten. Dies ist ein deutlicher Hinweis dafür, daß zumindest in den letzten Jahren Insektizide und aggressive Mineräldünger nicht mehr angewendet wurden.

Die Beschreibung des Grünlandes wäre unvollständig, wenn man zwei markante Bäume unerwähnt ließe. Im Nordteil steht zwischen den Teichen 2 und 3 eine uralte Eiche (*Quercus robur*), die aber seit etwa 20 Jahren allmählich abstirbt; gegenwärtig sind nur noch ganz wenige Äste notdürftig belaubt. Den Südteil beherrschte bisher eine mächtige Silberweide (*Salix alba*). Diese wurde leider von den Pferden bereits zum Absterben gebracht.

DAS GARTENLAND

Einst versorgte das Gartenland die Bewohner des Hofgutes Patershausen mit Obst und Gemüse. Diese Nutzungsform wurde im Laufe der letzten beiden Jahrzehnte nach und nach aufgegeben. Zum Teil wurden die einzelnen Gartenbereiche sich selbst überlassen, zum Teil aber auch vorübergehend in anderer Weise genutzt. Nach dem Grad der Verwilderung bzw. nach der Intensität der zeitlich begrenzten Nutzung kann man einen Nord-, Mittel- und Südteil unterscheiden. Die drei Teile waren früher sowohl gegeneinander als auch gegen das Umland durch Holzlattenzäune abgegrenzt. Diese Zäune verfallen gegenwärtig.

Der Nordteil des Gartenlandes weist zur Zeit drei verschiedene Bereiche auf. Im westlichen, dem Teich 1 benachbarten Bereich, ist die Verwilderung am weitesten fortgeschritten. Die Kirsch- und Mirabellenbäume sind einem wachsenden Konkurrenzdruck verschiedener Wildgehölze ausgesetzt. Besonders häufig ist der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*), der von der früheren Überdüngung mit Jauche profitiert. Allmählich setzen sich aber auch andere Sträucher, wie z. B. Wildrosen (*Rosa canina*) und Brombeeren (*Rubus spec.*) durch. Zusammen mit ausdauernden Ruderalgesellschaften bilden sie eine fast undurchdringliche Wildnis. Nicht zufällig brütet gerade an dieser Stelle eines der beiden Neuntöter-Paare (*Lanius collurio*). Auffallend ist auch der Reichtum an Insekten, besonders Schmetterlingen.

Ähnlich verwildert ist der Mittelbereich des Nordteils, allerdings mit einer Ausnahme. Hier bewirtschaftet eine Familie, die das ehemalige Schmiedehaus des Hofgutes bewohnt, eine etwa 100 Quadratmeter große Fläche als Gemüsegarten. Die Nutzung geschieht extensiv, offenbar ohne jeglichen Einsatz an Herbiziden; denn nur so ist die Vielzahl verschiedener Gartenunkräuter zu erklären. Besonders häufig wurde die Sonnenwend - Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*) festgestellt. Die meisten der hier beobachteten Wildkräuter, wie z.B. die Weg-Malve (*Malva neglecta*), weisen auf eine frühere Überdüngung mit Jauche hin.

Der östliche Bereich des Garten-Nordteils, an dem, das Naturschutzgebiet begrenzenden, Patershäuser Weg gelegen, trägt eine ehemalige ruderal beeinflusste Fettweide. Dieser Bereich ist verhältnismäßig artenreich. Wegen ihrer Häufigkeit und ihrer Größe fallen folgende Arten besonders auf: Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gemeine Wegwarte (*Cichorium intybus*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Kleine Klette (*Arctium minus*). Im Herbst 1984 wurden hier 13 hochstämmige Obstbäume gepflanzt.

Im Mittelteil des Gartenlandes steht, direkt am Patershäuser Weg, das ehemalige Schmiedehaus des Hofgutes Patershausen. Das im Eigentum der Stadt Heusenstamm befindliche Gebäude wird zur Zeit von einer Familie bewohnt. Der Gehölzbestand dieses Gartenteiles setzt sich zusammen aus 20 hochstämmigen Obstbäumen, zwei Walnußbäumen (*Juglans regia*), einigen Haselnußsträuchern (*Corylus avellana*), einer Birke (*Betula pendula*) und mehreren Holunderbüschen (*Sambucus nigra*). Die Krautflora ist sehr üppig, aber artenarm und besteht vorwiegend aus Schwarznessel (*Ballota nigra*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*).

Der Südteil des Gartenlandes war früher mit alten hochstämmigen Obstbäumen besetzt. Vor fünf Jahren wurden diese Bäume gerodet; ein Maisacker folgte. 1983 wurde zum ersten Mal Roggen ausgesät. Im Herbst 1984 haben die Heusenstammer Naturschutzverbände unter Mitwirkung der Stadt Heusenstamm in die erneute Roggeneinsaat 40 hochstämmige Obstbäume gepflanzt. Im Sommer 1985 wurde zum zweiten und letzten Mal der Roggen geerntet. In Zukunft dürfte sich hier eine Streuobstwiese entwickeln.

Am Westrand, zum Teich 2 hin, werden die drei noch verbliebenen alten Apfelbäume von aufkommenden Eschen (*Fraxinus excelsior*) bedrängt. Die Südgrenze bildet ein Graben, der, nachdem er nicht mehr ausgemäht wird, zunehmend von jungen Gehölzen (Holunder - *Sambucus nigra*; Faulbaum - *Frangula alnus*; Stieleiche - *Quercus*

robur) besiedelt wird. Auch an der Ostgrenze des südlichen Gartenteiles verläuft ein Graben, an dem sich bereits eine Hecke aus Holunder (*Sambucus nigra*), Himbeeren (*Rubus idaeus*), Brombeeren (*Rubus spec.*) u.a. gebildet hat.

ZUSAMMENFASSUNG

Die "Nachtweide von Patershausen" ist eine der schönsten Landschaften im Kreis Offenbach. Verschiedene Waldtypen, Hecken, Wiesen, Obstgärten, ein Bach, Teiche, Gräben und Tümpel bildet ein reichgliedertes Biotop-Mosaik.

Dementsprechend gibt es eine Vielzahl von Vegetationsformen:

- Wasserlinsendecken,
- Feuchtigkeitsliebende Einjährigenfluren auf periodisch trockenfallenden Gewässerböden,
- Röhrichte
- Fettwiesen und -weiden,
- Halbtrockenrasen,
- Getreideunkrautgesellschaften,
- Hackfruchtunkrautgesellschaften,
- Ausdauernde Ruderalgesellschaften,
- Fallaubwälder,
- Bruch- und Weidenwälder,
- Schlagfluren und Vorwaldgesellschaften.

Eine einmalige Pflanzenerfassung im August und September 1985 erbrachte ausschließlich der Pilze 176 Arten. Eine noch ausstehende vollständige Erhebung unter Einschluß der Frühjahrs- und Frühsommerblüher, besonders aber aller Gräser und Seggen, dürfte die Pflanzenliste auf über 250 Arten erweitern. Teile des Waldes eignen sich hervorragend für die Sukzessionsforschung. Ein Waldteil besitzt den ökologischen Rang einer Altholzinsel.

Eine hervorragende Bedeutung besitzt das Gebiet für Lurche. Von den 16 hessischen Amphibienarten kommen hier sieben vor, sechs davon stehen auf der Roten Liste. Der hochgradig gefährdete Laubfrosch (*Hyla arborea*) besitzt in der "Nachtweide von Patershausen" das wohl bedeutendste Vorkommen der gesamten Untermainregion.

Das Gebiet verfügt über eine reiche Vogelwelt. Sieben Arten der Roten Liste sind als Brutvögel nachgewiesen. Vier sind im Anhang I der EG-Richtlinie aufgeführt. Der Schutz der Brutplätze dieser Arten ist absolutes Gebot des Naturschutzes.

Die Nachtweide von Patershausen ist Lebensstätte für mindestens 16 Säugetierarten; vier von ihnen stehen auf der "Roten Liste".

Anschrift des Verfassers:

Waldemar Schläfer, Lerchenstraße 8, 6056 Heusenstamm.

Skelettreste aus zwei hallstattzeitlichen Grabhügeln im Offenbacher und Neu-Isenburger Stadtwald

Durch die Archäologie besitzen wir heute recht differenzierte Kenntnisse über die Kultur der Hallstattzeit (ca. 750 - 450 v. Chr.). Auch in Stadt und Kreis Offenbach liegen zahlreiche Funde aus dieser Epoche vor, wobei eine Reihe der damaligen Grabhügelfelder noch heute markante Geländedenkmale darstellen. Über die anthropologischen Verhältnisse jener Zeit ist jedoch nur sehr wenig bekannt. Abgesehen davon, daß Skelettreste aus der Hallstattzeit bisher nur in sehr geringem Umfange geborgen wurden, wird die anthropologische Untersuchung noch durch die Tatsache erschwert, daß damals - wie heute auch - ein großer Teil der Menschen brandbestattet wurde. Mithin liegen uns zum gutteil nur Brandknochenreste, der sog. "Leichenbrand", vor, welcher zwar - mit Einschränkungen - auf Alter, Geschlecht und Krankheiten hin begutachtet werden kann, aber keinerlei Aussagen über den Typus der damaligen Menschen mehr zuläßt.

Hier sollen nun zwei Funde von hallstattzeitlichen Körperbestattungen aus Grabhügeln des Offenbacher Raumes vorgestellt werden. Der eine entstammt dem Hügel 6 der Grabhügelgruppe "Meisenlache" im Offenbacher Stadtwald, der andere dem Hügel 20 der Grabhügelgruppe "Schreckwurz" im Neu-Isenburger Staatsforst. Beiden Grabhügeln wurde, obwohl sie wie alle anderen Bodendenkmäler unter strengem Denkmalschutz stehen, das Schicksal so vieler solcher und ähnlicher Kulturdenkmäler in letzter Zeit zu Teil: Sie wurden von Souvenirjägern "erforscht". In brutalen Wühlaktionen hatten - möglicherweise auch auf kommerziellen Gewinn durch Verkauf von Antiquitäten ausgerichtete - "Schatzgräber" auf der Suche nach antiken Gegenständen von oben her Trichter in die Mitte der Grabhügel getrieben und dabei sicher mehr an Funden und Befunden zerstört, als ihnen nachher als Beute vermutlich in die Hände fiel. Von den Denkmalpflegern wurden dann diese durch den modernen Grabraub verursachten Löcher vorsichtig untersucht, um - soweit noch möglich - Befunde, wie z.B. Verfärbungen oder Steinsetzungen u.ä., sowie Gegenstände, die die "Raubgräber" vielleicht vergessen hatten oder für uninteressant hielten, für die Wissenschaft doch noch sicherzustellen. Bei diesen Arbeiten wurden auch die hier behandelten Skelettreste entdeckt und geborgen.

Der substanziell schlechte und fragmentarische Erhaltungszustand dieser Skelettreste findet seine Ursache einmal in den für die Konservierung von Knochen ungünstigen Bodenverhältnissen, zum anderen natürlich auch in den rücksichtslosen Arbeitsmethoden der "Raubgräber".

Aus dem Hügel 6 der Grabhügelgruppe "Meisenlache" konnten ein leicht beschädigter Unterkiefer, zwei untere Molaren, ein Stirnbein, eine Hinterhauptsschuppe, ein linkes Scheitelbein, drei beschädigte Schläfenbeine, eine linke Margo supraorbitalis, ein beschädigtes rechtes Wangenbein, fünf Schädelbasisfragmente und sieben weitere kleinere Bruchstücke des Schädeldaches geborgen werden; hinzu kommen vom postcranialen Skelett die proximalen Abschnitte von linker Elle und Speiche, zwei Schulterblattstücke, je ein größerer Abschnitt eines Oberarm- und eines Oberschenkelknochens und sechs kleine Langknochenkompaktafragmente. Die vorliegenden Knochenstücke gehören zu zwei menschlichen Individuen, wobei wegen gleichen Geschlechts (s.u.) und der schlechten Erhaltung für die meisten Knochenstücke nicht mehr entschieden werden kann, zu welchem der beiden Individuen sie gehören. Zumindest sind das Stirnbein, das Scheitelbein, das Hinterhaupt und eines der Schläfenbeine und wahrscheinlich auch der Unterkiefer von der gleichen Person. Leider können aber diese Schädelteile nicht mehr zusammengefügt werden, da besonders das Scheitelbein sich verzogen hat. (Einen fototechnischen Rekonstruktionsversuch zeigt Abb.1a.)

Beim ersten Individuum sprechen eine erhabene Glabella, ein starker Arcus superciliaris, die gut entwickelte Margo supraorbitalis, ein relativ kurzes, aber recht breitmassiges Mastoid und ein gut moduliertes Relief der Muskelmarken am Hinterhaupt eindeutig für männliches Geschlecht (MARTIN 1928, BREUL 1974, Schwidetzky et al. 1979).

Für die Geschlechtsdiagnose des 2. Individuums können nur die robuste Margo supraorbitalis und das kräftige Temporale herangezogen werden, die eher für einen Mann als für eine Frau sprechen.

Die Schädelnähte des ersten Individuums zeigen nur geringfügige Verschlüßendenz. Die Molaren des Unterkiefers gingen in vivo verloren (Oberkiefer fehlt!); die übrigen Zähne zeigen zwar deutliche, aber keine übermäßig starken Abnutzungsspuren. Insgesamt gesehen dürfte der Tod also wahrscheinlich um das dreißigste Lebensjahr eingetreten sein (MARTIN 1928, BREUL 1974, SCHWIDETZKY et al. 1979).

Beim zweiten Individuum kann praktisch nur der Abschleiß der isolierten unteren Molaren zur Sterbealterbestimmung herangezogen werden. Da der Zahnabschleiß jedoch ernährungsbedingt variiert, ist eine genauere Bestimmung anhand des Zahnabschleißs allein nur bedingt möglich. Der Tod des vorliegenden Individuums dürfte aber mit guter Wahrscheinlichkeit zwischen dem dreißigsten und dem fünfzigsten Lebensjahr eingetreten sein.

Da sich das linke Scheitelbein des ersten Individuums durch Bodendruck verzogen hat, kann eine Teilrekonstruktion des Neurocraniums im Ganzen nicht mehr erfolgen; jedoch können Stirnbein, Scheitelbein und Hinterhauptsschuppe morphologisch erfaßt werden. Demnach ist die Stirn relativ flach und niedrig; die kleinste Stirnbreite ist eher gering. Unterstirn und Oberstirn sind leicht stufig gegeneinander abgesetzt. Die Nasenwurzel ist ziemlich breit. Das Scheitelbein wirkt eher etwas langgestreckt und betont, wobei der Partialhöcker deutlich hervortritt. Die Scheitellinie verläuft flachbogig. Die Hinterhauptsschuppe ist von annähernd gleichförmiger Wölbung und erscheint nicht sehr stark ausgebuckelt.

Insgesamt dürfte der Schädel einem elliptischen bis schlankovoiden Typ des "nordischen Formenkreises" entsprechen haben.



a. Seitliche Ansicht (fototechnische Rekonstruktion)



b. Vorderansicht des Stirnbeins



c.+d. Unterkiefer. Die Molaren sind in vivo verloren.

Abb. 1: Grabhügelgruppe "Meisenlache" Hügel 6 Individuum 1

Kl. Stirnbreite	87
Frontalbogen	123
Frontalsehne	108
Occipitalbogen	109
Occipitalsehne	94

Tab. 1: Meßwerte der Schädelstücke von Individuum 1 aus Hügel 6 der Grabhügelgruppe "Meisenlache" (Angaben in mm)

Durch den minderen Erhaltungszustand sind auch die Aussagemöglichkeiten zur Paläopathologie stark eingeschränkt. So läßt sich als einzige krankhafte Veränderung Karies an einem der isolierten unteren Molaren des zweiten Individuums nachweisen.

Von der Bestattung aus Hügel 20 der Grabhügelgruppe "Schreckwurz" im Neu-Isenburger Staatsforst konnten nur noch Skelettreste der Beine geborgen werden. Dabei liegen der größte Teil des linken Schienbeins, das linke Fersenbein, das linke Sprungbein, der distale Teil des linken Oberschenkelknochens und ein großes Diaphysenstück des rechten Schienbeins vor. Epiphysenfugenschluß und Dimensionen der Skeletteile deuten auf ein voll erwachsenes Individuum, daß aufgrund der hohen Robustizität seiner Überreste wohl als männlich angesprochen werden darf. Leider ist keiner der Langknochen mehr vollständig und somit auch nicht meßbar; doch deutet die Länge der linken Tibia, der lediglich die proximale Epiphyse fehlt, auf eine Körpergröße, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zwischen 170 und 175 cm gelegen haben dürfte.

In der Nähe des rechten menschlichen Fußes konnten - in anatomisch richtiger Reihenfolge liegend - Calcaneus, Astragalus und Phalanx eines Schafes oder einer Ziege geborgen werden. (Die beiden Tierarten sind anhand dieser Knochen nicht unterscheidbar.) Sie stammen sicherlich von einer Fleischbeigabe für den Toten, deren Portionierung wohl als "unteres Hinterbein" angesprochen werden kann.

Unsere bislang sehr dünnen anthropologischen Kenntnisse über die Hallstattzeit zeichnen ein ziemlich heterogenes Typenbild. Zwar läßt sich grob eine Ost- und eine Westgruppe unterscheiden, doch ist die Skelettmorphologie auch innerhalb einzelner Populationen kleinräumlich recht unterschiedlich (SCHLIZ 1910, SCHULTZ 1929, SCHWIDETZKY 1951/52, SCHWIDETZKY 1978, BLÄNKLE 1985, BLÄNKLE in Vorb.). Es finden sich vor allem die als "nordisch" eingestuftten nordiden (Combe-Capelle-Typ) und cromagniden Schädelformen, zu denen auch das Individuum 1 aus Hügel 6 der Grabhügelgruppe "Meisenlache" zu rechnen ist, ebenso wie rundschädelige (brachycephale) Typen mit steil abfallendem (dinariden) und ausgewölbtem Hinterhaupt sowie Mischformen. Im Westhallstattkreis nimmt der Anteil der Brachycephalen von Norden nach Süden hin zu.

Insgesamt haben wir es also in der Hallstattzeit mit dem Nebeneinander und der Mischung verschiedener europider Menschentypen zu tun. Die archäologischen Befunde (vgl. NAHRGANG 1967) zeigen, daß die Hallstattkultur, die zum erstenmal Gerätschaften und Waffen aus Eisen kannte, von Norditalien und Südosteuropa her nach Mitteleuropa kam. Ihre Verbreitung war offenbar mit teilweise er-

heblichen kriegerischen Akten verbunden. So können wir wohl mit einiger Sicherheit davon ausgehen, daß sich die Hallstattkultur nicht nur durch Nachbarschafts- und Handelskontakte ausbreitete, sondern ihre Träger auf der Suche nach neuem Siedlungsraum gewaltsam in Mitteleuropa eindringen. Wie sich die Eroberer dabei gegenüber der alt eingesessenen Bevölkerung verhielten, wissen wir nicht; und dies mag im Einzelfall auch unterschiedlich gewesen sein. Jedoch scheinen die bisherigen anthropologischen Befunde zu bestätigen, daß die Urbevölkerung zumindest nicht generell niedergemacht oder vertrieben wurde. Große Teile derselben konnten offenbar gegen Anerkennung der Oberhoheit der Hallstattleute, die dann vielleicht eine Art Adelsschicht darstellten, in ihren angestammten Siedlungsgebieten verbleiben. In welchem Maße dabei eine genetische Durchmischung beider Gruppen stattfand, ist bei der gegenwärtigen Materialsituation noch nicht auszumachen. Es muß aber an eine zumindest zeitweilige Abgrenzung der Heiratskreise gegen die jeweils andere ethnische und gesellschaftliche Gruppe durch unterschiedliche Siedlungsorte, Sitten und Gebräuche oder Kastenbildungen (Unterschicht-Oberschicht-Verhältnis von alt eingesessener Bevölkerung und Zuwanderern) gedacht werden.

Literatur:

- BLÄNKLE, P.H. (1985): Zum Stand der Forschungen zur Prähistorischen Anthropologie in Stadt und Kreis Offenbach a.M. - Ber. Offb. Ver. Naturkde. 85, 3-42.
- BLÄNKLE, P.H. (in Vorb.): Anthropologische Untersuchung hallstattzeitlicher Körpergräber aus Kelheim.
- BREUL, D. (1974): Methoden der Geschlechts-, Körperlängen- und Lebensaltersbestimmung von Skelettfunden. - Lübeck.
- EHRHARDT, S. & SIMON, P. (1971): Skelettfunde der Urnenfelder- und Hallstattkultur in Württemberg und Hohenzollern. - Naturwiss. Untersuch. Vor- u. Frühgesch. Württ. u. Hohenzollern 9, Stuttgart.
- MARTIN, R. (1928): Lehrbuch der Anthropologie in 3 Bänden. - Jena.
- NAHRGANG, K. (1967): Die Bodenfunde der Ur- und Frühgeschichte im Stadt- und Landkreis Offenbach a.M. - Frankfurt a.M.
- SCHLIZ, A. (1910): Die vorgeschichtlichen Schädeltypen der deutschen Länder. - Arch. Anthrop., N.F. 9, 201-251.
- SCHULTZ, B.K. (1929): Hallstattzeitliche Skelette aus Bellingries in der Oberpfalz und Umgebung. - Verhandl. Ges. Phys. Anthrop. 3, 5-12.
- SCHWIDETZKY, I. (1951/52): Hallstattzeitliche Skelettfunde aus Rheinessen und der Pfalz. - Mainzer Z. 46-47, 7-12.
- SCHWIDETZKY, I. (1978): Anthropologie der Dürnberger Bevölkerung. - In: PAULI, L. (1978): Der Dürnberg bei Hallein III. - Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgesch. 18, München.
- SCHWIDETZKY, I. et al. (1979): Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. - Homo 30 (Anhang).

Anschrift des Verfassers:

Peter H. Blänkle, Mainstraße 9, 6050 Offenbach a.M.

Bibliographie zur Flora von Offenbach der Jahre 1984 und 1985 nebst Nachträgen bis 1983

Mit den Arbeiten der Jahre 1984 und 1985 einschließlich der Nachträge bis 1983 wird die Bibliographie zur Flora von Offenbach* fortgesetzt.

- 437 BATHON, Horst (1985): Ein Beitrag zur Käferfauna eines Sandgrubengebietes bei Heusenstamm. - Ber. Offb. Ver. Naturkde. 85, 85 - 107. (Flora S.88-90).
- 438 BAYER, F. (1985): Über ein Vorkommen von *Agrostemma githago* L. bei Hainburg, Kreis Offenbach (MTB 5919/2). - Hess. Flor.Briefe 34, 35-36.
- 439 BUTTLER, Karl-Peter (1985): Chromosomenzahlen von Gefäßpflanzen aus Hessen (und angrenzenden Ländern), 3. Folge. - Hess. Flor. Briefe 34, 37-42.
- 440 ENSGRABER, Albrecht (1985): Hessens neue Naturschutzgebiete (13). - Zeitschrift für Vogelkde. u. Natursch. in Hessen - Vogel u. Umwelt 3, 41-49 (u.a. Rumpenheimer u. Burgeler Kiesgruben, Affelderchen und Rettichbruch), 352-359 (u.a. Bruch von Gravenbruch).
- 441 FRÖHLICH, Hans Joachim (1984): Alte liebenswerte Bäume in Hessen. - München.
- 442 JANTZEN, Heidrun u. Friedrich (1985): Naturdenkmale Hessens. - Hannover .
- 443 KARAFIAT, H. (1985): Dr. Walter Wittenberger 75 Jahre. - Hess. Flor. Briefe 34, 34-35.
- 444 KNÖLL, Ludwig (1985): Der Wildbann Dreieich und der Andreastag in Altkelsterbach. - Heimatkd. Beiträge z. Geschichte v. Kelsterbach 2 (2. umgearb. Aufl.), 1-26.

* Bibliographie zur Flora von Offenbach am Main (Abh. Offb. Ver. Naturkde. 4, 3-21 (1980) - Bibliographie zur Flora von Offenbach der Jahre 1980 und 1981 nebst Nachträgen bis 1979 (Ber. Offb. Ver. Naturkde. 83, 26-28 (1982)) - Bibliographie zur Flora von Offenbach des Jahres 1982 nebst Nachträgen bis 1981 (Ber. Offb. Ver. Naturkde. 84, 23-24 (1983)) - Bibliographie zur Flora von Offenbach des Jahres 1983 nebst Nachträgen bis 1982 (Ber. Offb. Ver. Naturkde. 85, 67-68 (1985)).

- 445 KORNECK, D. (1984): Floristische Beobachtungen im Rhein-Main-Gebiet. - Hess. Flor. Briefe 33, 1. Folge 2-6, 2. Folge 18-29, 3. Folge 34-42.
- 446 KRIEGLSTEINER, G.J. (1985): Verbreitung und Ökologie ausgewählter Nichtblätterpilze in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa). - Z.f.Mykologie. Beiheft 6, 161-226.
- 447 LECHENS, Otto (1985): Der Gräfenwald und übriger früherer Grundbesitz des Deutschen Ordens in Hausen/Obertshausen. - Beiträge z. Geschichte und Kultur von Hausen und Obertshausen 3, 36-96.
- 448 LUDWIG, Wolfgang (1985): Über die Zweifelhafte oder Täuschende Borstenhirse *Setaria verticilliformis* DUMORT. (*S.ambigua* (GUSS.) GUSS., *S.decipiens* C.SCHIMPER ex DOSCH & SCRIBA, *S.gussonei* KERGUELEN) und ihr Vorkommen in Hessen. - Jber. wetterau. Ges.ges.Naturkde. 136/137, 53-61.
- 449 LÜTKEMANN, Joachim (1984): Zur Geschichte der Wälder in der Röder Mark. - Informationen aus dem kulturellen Geschehen des Kreises Offenbach am Main 6 (8), 2-16.
- 450 WIRTH, L. (1985): Schwarzpappel *Populus nigra* L. - Kurzmitt. Deutsche Dendrologische Ges. 30, 25-28.
- 451 WITTENBERGER, Georg (1984): Der Offenbacher Verein für Naturkunde 1859-1984. - Abh. Offb.Ver.Naturkde. 6.
- 452 WITTENBERGER, Georg (1985): Bibliographie zur Flora von Offenbach des Jahres 1983 nebst Nachträgen bis 1982.- Ber.Offb.Ver.Naturkde. 85, 67-68.
- 453 WITTENBERGER, Georg (1985): Die Armleuchterfichte von Offenbach - Erinnerungen an einen Baum. - Ber.Offb.Ver. Naturkde. 85, 108-114.
- 454 WITTENBERGER, Georg (1985): Nachruf (August E. Röhrle 1889-1984). - Ber.Offb.Ver. Naturkde. 85, 115.
- 455 WITTENBERGER, Georg (1985): Bericht über die Jubiläumsveranstaltung anlässlich des 125jährigen Bestehens des Offenbacher Vereins für Naturkunde. - Ber.Offb.Ver. Naturkde. 85, 116-120.
- 456 WITTENBERGER, Georg (1985): Der Wunderbaum von Harreshausen: "Die schöne Eiche". - Schriftenr.Landkreis Darmstadt-Dieburg 1.
- 457 ZIMMERMANN, Heinz Josef, Karsten KÜHN und Heinz EIKAMP (1984): Bericht der NAOM-Projektgruppe zum NSG "Hengster". - 45 S. Umdruck Obertshausen.

A n h a n g

- 1039 ERNST, Mathias (1984): Pflanzensoziologisches Gutachten über die Tonkaute.
- 1040 HEIMER, Wolfgang (1984): Botanisches Gutachten vom Oktober 1984.

N a c h t r ä g e

- 368 DIEHL, H. (1931): Heimischer Urwald. - Die Heimat 7, 53-56.

- 369 DIPPEL, Leopold (1905):
Diatomeen der Rhein-Main-
Ebene. - Braunschweig.
- 370 MÜLLER, Erich (1933): Die
natürlichen und wirtschaft-
lichen Grundlagen des im
nördlichen und westlichen
Starkenburg bestehenden
Waldbildes. - Arbeiten der
Anstalt f.Hess.Landesforsch.
Univ.Gießen, Geographische
Reihe, Heft 12.
- 371 SCHILLING, Aug. J. (1903):
Floristisches aus der Umge-
bung von Darmstadt. Eine
Schilderung der Wasserflora
in der Rhein- und Mainebene.
- Süddeutsche Apotheker-
Zeitung 43, 321 - 322, 330-
331, Stuttgart. (u.a. Heng-
ster).
- 1022 BFN (1983): Mittelfristi-
ger Pflegeplan für das Na-
turschutzgebiet See am Gold-
berg. - 44 S.
- 1023 Diederich, J. (1967): Ge-
staltung des Kreises Dieburg
zum besiedelten Waldgraben
am Verdichtungsraum Unter-
main. - Planungssoziologi-
sches Gutachten zum Kreis-
entwicklungsplan.
- 1024 ERNST, Mathias (1983):
Pflanzensoziologisches Gut-
achten zum Naturschutzge-
biet "See am Goldberg" -
31 S.

Anschrift des Verfassers:

Georg Wittenberger, Am Hasenpfad 8, 6113 Babenhausen

Das Naturdenkmal „Harreshäuser Allee“ bei Babenhausen

Alleen sind im Zuge des Ausbaus unserer Straßen in den vergangenen dreißig Jahren zunehmend der Axt zum Opfer gefallen. Einige allerdings konnten rechtzeitig unter Naturdenkmalschutz gestellt und somit vor diesem Schicksal bewahrt werden. Die wohl größte Allee im Starkenburger Raum stellt die "Harreshäuser Allee" dar, die sich beidseits der Kreisstraße 194 zwischen Babenhausen und seinem Stadtteil Harreshausen erstreckt (Abb. 1).

Bereits im Jahre 1937 (Amtsverkündigungsblatt für die Polizeidirektion Darmstadt und die Kreisämter Darmstadt, Dieburg und Erbach i. Odw., Beilage zur Hessischen Landeszeitung, Nr. 31 vom 29. Oktober 1937) wurde die "Ulmenallee zwischen Babenhausen und Harreshausen" als Naturdenkmal geschützt und in das Naturdenkmalbuch des Kreises Dieburg vom 15. Dezember 1937 eingetragen. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Allee erneut durch Verordnung vom 27. Mai 1959 als "Baumbestand Harreshäuser Allee (Doppelallee)" unter Schutz genommen. Die amtliche Bekanntmachung erfolgte ortsüblich durch Aushang oder Ausruf. Unter der lfd. Nr. 13 wurde die Allee in das Naturdenkmalbuch des Kreises Dieburg (Neufassung) eingetragen).

Die Allee befindet sich in der Gemarkung Babenhausen: Flur 26, Nr. 97, 98, 100; Flur 3, Nr. 48/1, 48/2, 49/1, 49/2, 50/1, 50/2; in der Gemarkung Harreshausen: Flur 1, Nr. 144/1, 225, 382, 385/1. Eigentümer ist die Stadt Babenhausen.

Die Harreshäuser Allee (Abb. 2 u. 3) ist schon immer eine doppelreihige Allee gewesen, die ursprünglich vom Babenhausener Schloß zum Jagdschloßchen in Harreshausen führte und in ihrer Anfangszeit der Herrschaft vorbehalten war. Wegen der ehemals sumpfigen Gegend (Regulierung der Gersprenz 1935-38) verlief der Weg erhöht zwischen den Bäumen. Ursprünglich bestand die Allee aus Ulmen, die gegen Ende des 17. Jahrhunderts zur Zeit der Grafschaft Hanau-Lichtenberg gepflanzt worden waren, daher auch der ältere Name "Ulmenallee".

Von diesen Ulmen wurden bereits einige in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts gefällt. An ihre Stelle traten Roßkastanien. Darüber hinaus fiel ein weiterer Teil der Ulmen etwa 1881 dem Bau des Bahndammes zum Opfer. In den zwanziger Jahren rief dann die Holnländische Ulmenkrankheit große Lücken im Ulmenbestand der Allee hervor.

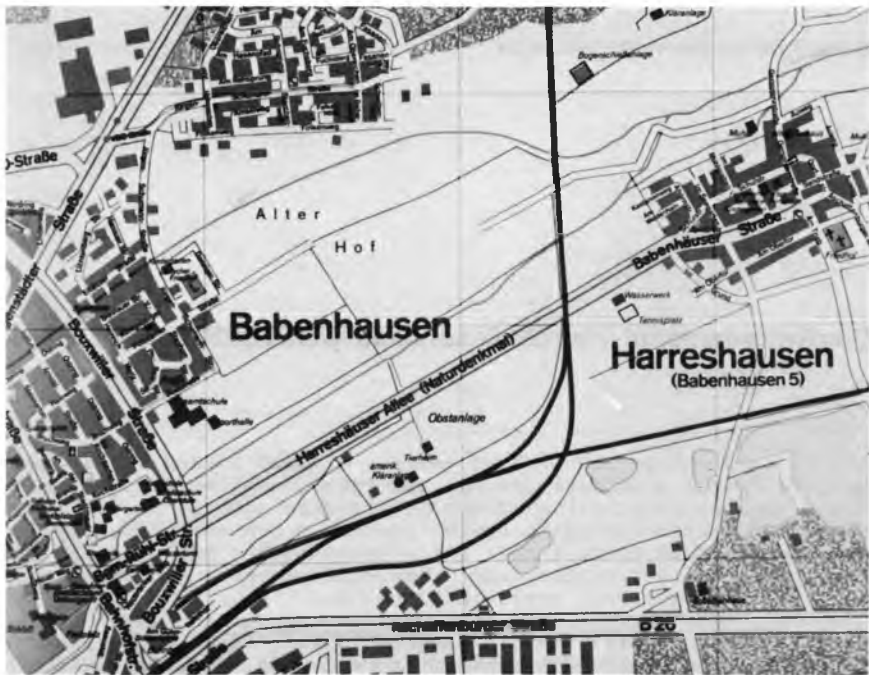


Abb. 1. Das Naturdenkmal "Harreshäuser Allee".

Verkleinerter Kartenausschnitt aus dem "Städteatlas Landkreis Darmstadt-Dieburg" mit freundlicher Genehmigung des Kartographischen Büros Messer, Pfungstadt.

Die Holländische Ulmenkrankheit, die inzwischen in einer zweiten Welle Europa überzieht, wird durch einen Pilz (*Ceratocystis ulmi*) verursacht. Splintkäfer der Gattung *Scolytus* sind die Überträger der Erkrankung. Daher stellen tote und absterbende Ulmen, auch Wurzelschößlinge und Ulmenwildwuchs eine andauernde Infektionsquelle und somit Bedrohung noch gesunder Ulmen dar. Versuche zur Bekämpfung der Krankheit haben bisher zu keinem verwertbaren Ergebnis geführt (z.B. BUTIN 1983).

Am 1. März 1937 hat das Forstamt Babenhäuser die "Ulmen- und Kastanienallee" als Naturdenkmal vorgeschlagen mit folgenden Flurstücken: Gemarkung Babenhäuser: Flur 2, Nr. 618, 618 5/10; Flur 25, Nr. 464, 464 3/10, 464 5/10, 464 6/10, 464 7/10, 464 8/10, 464 9/10, 480, 481; Gemarkung Harreshäuser: Flur 2, Nr. 73, 73 3/10, 73 4/10, 73 6/10, 73 7/10, 73 9/10. Eigentümer war der Staat Hessen. Die Ausweisung erfolgte ein halbes Jahr später.

In einer Aufstellung vom 3. Januar 1938 (nur die Gemarkung Babenhäuser betreffend) bestand die Ulmenallee aus 128 Ulmen (etwa 300 Jahre), 171 Kastanien (etwa 100 Jahre), 3 Eschen (etwa 100 Jahre) und 14 Linden (10-15 Jahre). Nach einem Schreiben vom 18. August 1955 (ebenfalls nur Gemarkung Babenhäuser) hatte die Ulmenallee einen Bestand von 33 Ulmen (etwa 317 Jahre), 103 Kastanien (etwa 177 Jahre), 6 Eschen (etwa 117 Jahre), 44 Linden (etwa 30 Jahre) und 128 kleineren Linden (1952 gepflanzt).



Abb. 2. Historische Aufnahme der "Harreshäuser Allee".



Abb. 3. "Harreshäuser Allee" mit Blickrichtung Harreshausen (Aufn. v. 1985).

Die Allee wurde erneut im Jahre 1959 als Naturdenkmal ausgewiesen; Eigentümer war das Land Hessen. Danach muß ein Besitzwechsel stattgefunden haben, so daß sich die Allee heute in städtischem Besitz befindet.

Anfang der siebziger Jahre riß der Bau der Umgehungsstraße (Bouxwiller Straße) ein weiteres großes Loch in die Allee.

Im Jahre 1971 wurde wieder eine Anzahl Ulmen gefällt, die nächsten 1975 und schließlich 1976 bis auf wenige Ausnahmen die restlichen Ulmen. Das Holz wurde von der Stadt verkauft und zum Teil zur Einrichtung von Kinderspielflächen verwendet. Die entstandenen Lücken im Baumbestand wurden überwiegend mit sehr jungen Linden geschlossen. Nicht angewachsene Bäume wurden in den Folgejahren ersetzt. - In der topographischen Karte 1 : 25.000 (Blatt 6019) ist die Allee trotz der anderweitigen Bezeichnung bei der Ausweisung 1959 und ihres völlig veränderten Charakters noch immer als "Ulmenallee" eingetragen.

Im Rahmen einer Aufnahme der Allee für die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Darmstadt-Dieburg in den Jahren 1985 und 1986 wurde der Baumbestand durch die Autoren aufgenommen und bewertet. Er stellt sich wie folgt dar: 2 Ulmen, 65 Kastanien (davon 1 gefüllt blühende, 3 Rote und 2 Gelbe), 8 Eschen, 424 Linden (371 Winter- und 53 Sommerlinden), 4 Robinien, 2 Weißdorn, 1 Stieleiche, 1 Silberpappel, 1 Bergahorn.

Demnach setzt sich die Allee aus insgesamt 508 in Reihe stehenden Bäumen zusammen (Gemarkungen Babenhausen und Harreshausen) (Abb. 4 liegt als Faltkarte bei).



Abb. 5. Blütenstände der gelben Kastanie (*Aesculus flava* SOLANDER).

Bemerkenswert sind die Roten Kastanien (*Aesculus carnes* HAYNE) und die nur sehr selten angepflanzten Gelben Kastanien (*A. flava* SOLANDER) (Abb. 5). Weiterhin steht hier ein Exemplar der gefüllt blühenden Roßkastanie (*A. hippocastanum* f. *baumannii*). Diese sind erfreulicherweise alle gesund und gut wüchsig. Verschiedene Roßkastanien (*A. hippocastanum* L.) weisen Symptome der Rotpustelkrankheit (Abb. 6), hervorgerufen durch den Pilz *Nectria cinnabarina*, auf (Bestimmung durch Herrn Prof. Dr. H. BUTIN, s.a. BUTIN 1983, RIECKEN 1985).

Die Winterlinden (*Tilia cordata* MILLER) wurden vor etwa 35 Jahren gepflanzt und weisen heute einen Umfang von 1,40 - 1,60 m bei einer Höhe von 16 - 18 m auf. Sie sind im Alleeanplan oval umrandet. Jüngere Nachpflanzungen konnten nicht eindeutig den Winter- bzw. Holländer-Linden zugeordnet werden, da noch keine Blüten- bzw. Fruchtstände vorlagen und die Blattmerkmale noch nicht eindeutig ausgeprägt sind. Die Sommerlinden (*Tilia platyphyllos* SCOP.) haben



Abb. 6. Von der Rotpustelkrankheit befallenes Zweigstück (Durchmesser etwa 10 mm) einer Roßkastanie. Die Pusteln stellen die Sporenlager des Pilzes *Nectria cinnabarina* dar.

bei einem durchschnittlichen Stammumfang von 2 m eine Höhe von etwa 20 - 22 m.

In Zukunft sollte darauf geachtet werden, daß in der Harreshäuser Allee keine weiteren Baumarten außer Sommer- bzw. Winterlinden und Kastanien gepflanzt werden. Hierdurch ist ein einheitliches Bild der Allee zu wahren.

Die "Harreshäuser Allee" war mehrfach mutwilligen Zerstörungen ausgesetzt gewesen. Eine Verfügung des Kreisamtes Offenbach vom 1. Oktober 1834 (damals gehörte Babenhausen zu dem Kreis Offenbach) forderte vom Bürgermeister von Babenhausen, an der Allee Hinweisschilder anzubringen, einen Baumfrevler unter erhebliche Geldstrafe stellen. Die Ausführung der Auflage wurde am 19. Oktober 1834 angezeigt. Anlaß für die Verfügung war u.a. das mutwillige Entfernen von Rinde eines Alleebaumes durch einen gewissen Paul KUNKEL, der in unmittelbarer Nähe seinen Garten hatte. KUNKEL wurde für seine Tat in Seligenstadt mit einer Geldstrafe belegt.

In der Nacht zum 11. Dezember 1950 wurden neun im Herbst des selben Jahres gepflanzte Lindenhochstämme abgebrochen. Bei zwei weiteren Linden in der Nähe des Wasserturmes wurden Anfang Januar 1951 die Kronen herausgebrochen. Der Landrat wies in einem Schreiben vom 22. Januar 1951 die Bürgermeister von Babenhausen und Harreshausen sowie die Gendarmeriestation an, ein besonderes Augenmerk auf den Schutz der Neuanpflanzungen zu richten. Bei der Bestandsaufnahme wurde ein weiterer Fall mutwilliger Beschädigung einer Linde in der Nähe des Wasserturmes registriert.

Baumpflegerische Maßnahmen sind in den nächsten Jahren an einer Anzahl älterer Bäume durchzuführen, um deren vorzeitigen Abgang zu vermeiden. Ein geschlossenes Bild wird die nun überwiegend aus Linden und wenigen Gruppen von Kastanien gebildete Allee allerdings erst in etwa 30 Jahren zeigen, wenn die sehr jungen Nachpflanzungen der letzten Jahre hochgewachsen sind. Von der alten Ulmenallee standen im Herbst 1986 noch zwei Ulmen, die aber auch bereits Anzeichen der Holländischen Ulmenkrankheit aufwiesen.

LITERATUR

BATHON, H. & G. WITTENBERGER (1986): Die Naturdenkmale des Kreises Darmstadt-Dieburg. - Schriftenreihe Landkreis Darmstadt-Dieburg 3, Dieburg.

BUTIN, H. (1983): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. - Stuttgart.

RIECKEN, I. (1985): Versuche zur Verhütung der Rotpustelkrankheit (*Nectria cinnabarina*). - Z. Pflanzenkrankh. Pflanzenschutz 92, 516-629.

RÜHL, J. (1953): Heimatbuch der Stadt Babenhausen 1. Teil. - Babenhausen.

WITTENBERGER, G. (1981): Babenhausen in alten Bildern Teil 2. - Babenhausen einst und jetzt 5.

WITTENBERGER, G. & H. KRAPP (1979): Babenhausen in alten Bildern. - Babenhausen einst und jetzt 2.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Horst Bathon, Drosselweg 6, 6101 Roßdorf.

Georg Wittenberger, Am Hasenpfad 8, 6113 Babenhausen.

Bürgermedaille für Dr. Walter Wittenberger



Für sein Engagement im Bereich des Natur- und Umweltschutzes hat die Stadt Offenbach am Main am 2. April 1986 unser Vereinsmitglied Dr. Walter Wittenberger mit der Bürgermedaille in Bronze ausgezeichnet. Kulturdezernent Ferdi Walther überreichte dem 75jährigen die Ehrenplakette. Dr. techn. Dipl.-Ing. Walter Wittenberger wurde am 19. September 1910 in Nordböhmen geboren. Schon als Schüler zeigte er besonderes Interesse an der Botanik. Nach dem Abitur studierte er Chemie an der Technischen Hochschule in Prag und schloß seine Ausbildung mit der Promotion ab. Als Chemiker hat Walter Wittenberger zahlreiche Fachbücher geschrieben, die hohe Auflagen erreichten; ferner über 40 Fachaufsätze und 1300 Kurzbeiträge. Als er nach dem Zweiten Weltkrieg nach einem dreijährigen Zwischenaufenthalt in Schweden in Offenbach eine neue Heimat fand, hat er zunächst mit Heinrich Lipser die Offenbacher Gegend botanisch erforscht. Nach dem Tode von Lipser im Jahre 1963 setzte er diese Arbeit fort. Von 1963 bis 1981 gehörte der Geehrte der Naturschutzstelle der Stadt Offenbach am Main an, 1971 wurde er auch als Sachverständiger in die Naturschutzstelle des Kreises Offenbach berufen. Von 1968 bis 1982 führte er unseren Offenbacher Verein für Naturkunde als Erster Vorsitzenden, heute - nach seiner Übersiedlung 1981 nach Babenhausen - ist er Zweiter Vorsitzender. 1968 veröffentlichte Walter Wittenberger unter dem Titel "Flora von Offenbach" eine Bestandsaufnahme der Pflanzenwelt. Zu seinem 70. Geburtstag wurde er für sein selbstloses Wirken im Naturschutz mit dem Ehrenbrief des Landes Hessen sowie mit dem Ehrenteller des Kreises Offenbach ausgezeichnet. Mit der Bürgermedaille in Bronze hat die Stadt Offenbach erneut seinen tatkräftigen Einsatz für den Naturschutz gewürdigt.

Foto: Georg Wittenberger

Buchbesprechungen

JIRI ZAHRADNIK: Käfer Mittel- und Nordwesteuropas. Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. - Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 498 Seiten mit 782 Abbildungen, davon 622 farbig. ISBN 3-490-27118-1. Preis: 58,-- DM.

Die Käfer, artenreichste Insektenordnung auf der Erde, sind in Mittel- und Nordwesteuropa mit etwa 8000 Arten vertreten. Davon sind mehr als 900 in ausgezeichneten Farbdarstellungen abgebildet und beschrieben. Diese Arten sind stellvertretend für die meisten Gattungen ausgewählt worden. Allerdings wurden auch hier wieder, wie in fast allen mit Abbildungen versehenen Büchern über Käfer, die von vielen Sammlern bevorzugten Großlaufkäfer, Blatthornkäfer und Bockkäfer überproportional berücksichtigt. Die Vorsatzblätter zeigen ausgewählte Vertreter der großen Familien und führen den Leser in die zur Bestimmung wichtigen Bezeichnungen von Körperteilen ein.

Ein flüssig geschriebener allgemeiner Teil erläutert die Morphologie und Entwicklung, Lebensweise und wirtschaftliche Bedeutung, Namensgebung und Systematik. Die mit der Bundesartenschutzverordnung von 1980 vor dem Sammeln geschützten Arten sind genannt. Hier weist der Übersetzer allerdings mit Recht darauf hin, daß dieser formale Schutz ohne ausreichenden Biotopschutz die bedrohten Arten nicht am Leben erhalten wird. Informationen über den Zweck von Sammlungen und ihre Anlage schließen sich an.

Strichzeichnungen stellen typische Vertreter der einzelnen Käferfamilien dar und ermöglichen so eine erste Einordnung. Im systematischen Teil wird jede abgebildete Art gekennzeichnet mit Angaben zur Morphologie, Biologie, Vorkommen, Erscheinungszeit, Verbreitung und Variabilität. Erfreulich ist die Nennung von Autor und Jahreszahl der Erstbeschreibung bei den wissenschaftlichen Namen; eingebürgerte deutsche Namen werden, soweit vorhanden, ebenfalls angegeben. Ein Verzeichnis der wichtigsten weiterführenden Literatur, ein ausführliches Register und Glossar vervollständigen den rundum erfreulichen Band. Diese Neuerscheinung sei jedem Naturliebhaber, Lehrer, Studenten und auch passionierten Käfersammler zur Anschaffung empfohlen.

H.B.

MICHAEL CHINERY/W.G.TEAGLE: Was wächst und lebt in Stadt und Dorf? Alles über Tiere und Pflanzen in unserer Nachbarschaft.-Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1986. 224 S. mit 523 Abbildungen. (Kosmos-Naturführer) ISBN 3-440-05616-3. Preis: 29,50 DM.

Daß Städte und Dörfer nicht nur weitgehend tote Steinhalden sind, sondern auch einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren als Lebensraum dienen, zeigen die beiden englischen Autoren anschaulich auf. Sie stellen die unterschiedlichsten Stadtlebensräume dar und erläutern, warum und wie Pflanzen und Tiere hierher gelangt sind und sich hier zu halten vermögen, darunter auch solche, die noch zu Anfang des Jahrhunderts nur abseits vom Siedlungsraum lebten. Besonders hervorgehoben wird der Wert des "un gepflegten Grüns" für diese Lebewesen und Möglichkeiten ihrer Ansiedlung bzw. Unterstützung im Bereich der Städte.

Diesem allgemeinen Teil folgt ein reich mit Farbzeichnungen illustrierter "Bestimmungsteil", der ein einfaches Erkennen einer Anzahl von Tier- und Pflanzenarten ermöglichen soll. Doch gerade hier wäre etwas mehr Sorgfalt bei der Bearbeitung des Bandes angebracht gewesen. So sind einige Pflanzen, die in Mitteleuropa kaum vorkommen, ohne Hinweis auf deren Anpflanzung in Südeuropa aufgenommen worden (so z.B. *Ulmus procera*, *Quercus cerris*, *Q. ilex* - die Stecheiche und nicht wie angegeben die Stieleiche, *Ligustrum ovalifolium*). Während zwei bei uns allgemein seltenere Eidechsen dargestellt sind, fehlt die bei uns noch relativ häufige Zauneidechse. Ebenso sucht man den in Wohnungen derzeit am weitesten verbreiteten Vorratsschädling, die Dörrobstmotte, vergeblich.

Daneben machen sich aber auch eine Anzahl Fehler im "Bestimmungsteil" unangenehm bemerkbar: So gehören Florfliegen eben nicht zu den zweiflügeligen Insekten: sie tragen vier Flügel. Auf Taf. 153 sind zwei verschiedene Libellen mit demselben Namen versehen; allerdings ist die rechts abgebildete "Heidelibelle" als "Große Pechlibelle" anzusprechen. Auf S. 158 sind die wissenschaftlichen Namen des Braunen Steinläufers (allgemein bekannt als Spinnenassel) und des Dunkelbraunen Hundertfüßers (unter dem Namen Steinkriecher bekannt) vertauscht. Der erstere kommt in Deutschland nur sehr selten an Wärmestellen vor. Er ist zudem so schlecht dargestellt, daß ein Erkennen nach der Abbildung kaum möglich erscheint. Auf S. 175 wurde die Hohl- mit der Ringeltaube verwechselt usw.

Manche Ungenauigkeiten hätten vermieden werden können, wenn der jeweils einführende Text am Kopf der Abbildungserläuterungen direkt den zugehörigen Tier- oder Pflanzengruppen zugeordnet gewesen wäre. Trotz der prinzipiell sehr zu begrüßenden Aufnahme des Themas in die Reihe der Kosmos-Naturführer, und trotz der fast durchweg sehr ansprechenden Gestaltung der Bildtafeln, kann das Buch wegen der aufgezeigten Mängel nur sehr bedingt empfohlen werden. Auch die modische Unterzeile des Titels "Alles über...", die keinesfalls erfüllt werden kann, ist den Ansprüchen einer sachlichen Information kaum dienlich. Es bleibt zu hoffen, daß sich dereinst der Verlag zu einer erheblich verbesserten Neuauflage entschließen kann.

H.B.

DIETMAR AICHELE/MARIANNE GOLTE-BECHTLE: Was blüht denn da? Wildwachsende Blütenpflanzen Mitteleuropas. 48., neu bearbeitete und verbesserte Auflage.-Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1986, 432 S. und etwa 1300 Schwarz-Weiß- und Farbzeichnungen, kartoniert. (Kosmos-Naturführer). ISBN 3-440-05615-5. Preis: 23,-- DM.

Nunmehr liegt der 1965 erstmals erschienene Pflanzenführer in seiner 48. Auflage vor, was fast schon eine Besprechung erübrigt. Dieser Pflanzenführer ist nun ein echter Taschenführer, kleiner als seine Vorgänger mit Klarsichtumschlag gegen Nässe. Der Text des bewährten Führers für Anfänger und Pflanzenfreunde wurde überarbeitet, einige Pflanzen neu aufgenommen. Anhand einfacher Merkmale wie Blütenfarbe, Blütenbau, Standort u.a. ist es auch ohne Vorkenntnisse möglich, rasch zum Bestimmungserfolg zu gelangen. Die häufigeren und auffallenderen Pflanzen lassen sich so auch ohne spezielle botanische Kenntnisse ermitteln.

Das Buch besticht durch seine mehr als 1200 farbigen Darstellungen, die in ansprechenden Tafeln zusammengestellt sind. Der daneben stehende Text informiert über die Kennzeichen der Arten, Vorkommen, Inhaltsstoffe und ähnliches. Der Band kann jedem naturkundlich Interessierten, Biologie-Lehrern, Schülern und Studenten empfohlen werden, zumal der Preis recht günstig erscheint. H.B.

ROGER PETERSEN, G. MOUNTFORT & P.A.D. HOLLON: Die Vögel Europas. Ein Taschenbuch für Ornithologen und Naturfreunde über alle in Europa lebenden Vögel. Übersetzt und bearbeitet von Prof. Dr. GÜNTER NIETHAMMER. 14., verbesserte Auflage, bearbeitet von Dr. H.E. WOLTERS. - Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1985, 535 Seiten mit 1500 Abbildungen, davon 1295 farbig auf 77 Vogel- und 8 Eiertafeln, 362 zweifarbigen Verbreitungskarten und sechsseitigem Vogelstimmen-Bestimmungsschlüssel. ISBN 3-490-22318-7. Preis: 39,80 DM.

Seit 1954 begleitet "Der PETERSEN" nun bereits in 14. Auflage mehrere Generationen von Ornithologen und Biologiestudenten. Fast erübrigt sich eine Besprechung der Neuauflage, wenn nicht noch weitere Verbesserungen eingearbeitet worden wären. So sind nunmehr alle Vogeltafeln durchgehend farbig und die Farbgebung in einigen Fällen besser an die Feldansprüche angepaßt als bisher. Weitere Felderkennungsmerkmale wurden in den Text eingearbeitet und die Vogelstimmen-Tabelle fest in den Band integriert. Seltene Irrgäste sind ausführlich behandelt. Nach der "Roten Liste der Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland" sind die Gefährdungsgrade der einzelnen Vogelarten angegeben. Die Zweifarbigkeit der Verbreitungskarten erleichtert deren Lesbarkeit.

Somit kann hier ein Feldbestimmungsbuch vorgestellt werden, das den Naturliebhabern ebenso uneingeschränkt zu empfehlen ist, wie den passionierten Ornithologen oder den Fachzoologen. Auch der Preis ermöglicht dem Buch eine weite Verbreitung. H.B.