

**Offenbacher  
Verein  
für  
Naturkunde**

**96. Bericht  
1996**

ISSN 0343-2793

# 96. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	2
BLÄNKLE, PETER H.: Überreste von zwei spätmittelalterlichen Pferdeschädeln und von weiteren Tierknochen aus der Fahrgasse in Dreieichenhain .....	3
WEBER, GESINE: Baubegleitende archäologische Untersuchungen in Dreieichenhain, Fahrgasse 24 .....	14
WITTENBERGER, GEORG: Florenliste des Milayer Berges (Nordböhmen) .....	20
BATHON, HORST: Exkursion nach Marburg, 30. Juni 1996 .....	25
BATHON, HORST: Die Maulwurfsgrille im Raum Offenbach .....	27
WITTENBERGER, GEORG: Bibliographie zur Flora von Offenbach für die Jahre 1995/96 nebst Nachträgen .....	29
Aus dem Verein	
Bericht über die Mitgliederversammlung am 16. Januar 1996 .....	30
Veranstaltungen des Vereins vom 1. Januar bis 31. Dezember 1995 ..	32

96. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde.

Herausgeber: Offenbacher Verein für Naturkunde, Brandsbornstraße 11, D 63069 Offenbach am Main.

Vorsitzender: Oberstudienrat Hans-Joachim Schablitzki.

Schriftleitung: Dipl.-Biol. Georg Wittenberger.

Für die einzelnen Beiträge sind die Verfasser selbst verantwortlich.

Schriftentausch ist erwünscht und erfolgt über die Vereinsadresse.

Selbstkostenpreis: 10.--DM.

Konto: Postbank Niederlassung Frankfurt 166721-604, Bankleitzahl 500 100 60.

Der Verein ist als gemeinnützig beim Finanzamt Offenbach-Stadt anerkannt.

Gedruckt mit Unterstützung der Stadt und des Kreises Offenbach.

Dreier-Druck, Reinheim-Spachbrücken, 1996.

ISSN 0343-2793

# Vorwort

Mit dem 96. Bericht setzt der Offenbacher Verein für Naturkunde seine Publikationstätigkeit fort. Seit über 137 Jahren forschen die Mitglieder des Vereins in der Region und bringen zugleich wichtige Ergebnisse von Exkursionen mit. Damit die Daten nicht verloren gehen, sondern der Nachwelt für spätere Vergleiche erhalten bleiben, werden diese Arbeiten seit 1859 in den Berichten des Offenbacher Vereins für Naturkunde veröffentlicht.

Unter den abgedruckten Notizen des 96. Berichtes finden sich neue Erkenntnisse zu zwei spätmittelalterlichen Pferdeschädeln, die bei Bauarbeiten in der Altstadt von Dreieichenhain gefunden wurden. Aber auch die floristische Literatur der Region Offenbach wird akribisch im Verein erfaßt und jedes Jahr bibliografiert.

Der jährlich erscheinende Bericht stellt neben den öffentlichen Vorträgen und den Exkursionen zugleich ein Bindeglied zwischen den Naturforschern und der Öffentlichkeit dar.

Mein Dank gilt der Stadt Offenbach und den Gremien des Kreises Offenbach für die wohlwollende Unterstützung unserer Arbeit. Dem 96. Bericht wünsche ich eine gute Aufnahme bei den Freunden und Mitgliedern unseres Offenbacher Vereins für Naturkunde.

Im November 1996

(Hans-Joachim Schablitzki)  
Vorsitzender

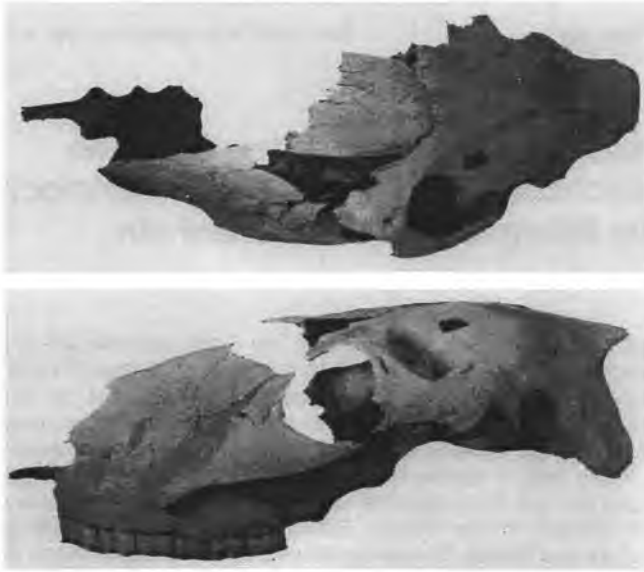
## Überreste von zwei spätmittelalterlichen Pferdeschädeln und von weiteren Tierknochen aus der Fahrgasse in Dreieichenhain

Bei Ausschachtungsarbeiten im Bereich der Fahrgasse Nr. 24 in Dreieich-Dreieichenhain wurden im Jahre 1994 durch Frau GESINE WEBER von der archäologischen Denkmalpflege des Kreises Offenbach a. M. archäologische Funde geborgen. Dabei fanden sich auch Überreste von zwei Pferdeschädeln (Fund-Nr. 1994/3) und weiteren Tierknochen (Fund-Nr. 1994/2). Letztere lagen teils in einem mit Brandschutt verfüllten ehemaligen Keller, teils in einer tonigen Bodenschicht unterhalb der Straße. Die Teile der Pferdeschädeln wurden in der tonigen Schicht unterhalb der Straße gefunden. Ein Holzpfehl aus dieser Fundstelle konnte dendrochronologisch in die Zeit um das Jahr 1390 datiert werden (WEBER 1996). Da den Überresten der Pferdeschädel eine andere Bedeutung zukommt als den übrigen Tierknochenfunden, werden sie im Folgenden getrennt von diesen dargestellt.

### A: Die Überreste der Pferdeschädel

Die substantielle Erhaltung der weitestgehend in einem recht einheitlichen, mittleren Brauntönen gefärbten Pferdeschädelreste ist – von wenigen etwas mürben Randstellen abgesehen – sehr gut. Aus den vorliegenden Bruchstücken konnte der größte Teil eines Oberschädels (Schädel 1) wieder zusammengesetzt werden (Abb. 1). Abgesehen von einem Maxillarrest aus dem Prämolarenbereich, fehlen hauptsächlich alle Teile des rechten Gesichtsschädels bis zum Ansatz des Jochbogens, die Nasalregion, der Bereich der Frontzähne sowie Bruchstücke aus der Umgebung der linken Orbita. Von den Zähnen ist nur die vollständige linke Backenzahnreihe überliefert. Die starken Beschädigungen des Schädels bringen es mit sich, daß nur wenige Maße genommen werden können (s. Tab. 1). Der zweite Schädel wird lediglich durch den linken Jochbogen mit einem Stück des hinteren Orbitalandes und einem Teil des seitlichen Hirnschädels repräsentiert, was dessen nähere osteologische Interpretation – abgesehen von einer sehr groben Altersschätzung – unmöglich macht.

Beim Pferd ist das Sterbe- bzw. Schlachtagter am genauesten am Zustand der Schneidezähne abzulesen (HABERMEHL 1975). Da diese bei Schädel 1 – neben dem größten Teil des übrigen Gebisses – fehlen, kann hier für die Altersbestimmung nur auf die vollständig erhaltene linke obere Backenzahnreihe zurückgegriffen werden. Diese besteht bereits vollständig



*Abb. 1: Schädel 1. oben = Aufsicht, unten = linke Seitenansicht.*

aus den Ersatzzähnen, die alle voll entwickelt und in die Kauebene vorgestoßen sind. Sie tragen erst recht mäßige Abnutzungsspuren. Daraus darf geschlossen werden, daß das Tier beim Eintritt des Todes noch nicht besonders lange ausgewachsen war. Sicher war das 10. Lebensjahr noch nicht erreicht – 5 bis 8 Lebensjahre sind wohl am wahrscheinlichsten. Das Bruchstück von Schädel 2 entspricht in seinem Entwicklungsstand in etwa dem des gleichen Abschnitts von Schädel 1. Das betreffende Tier dürfte also zumindest (annähernd) ausgewachsen gewesen sein.

Nach dem dendrochronologischen Datum (s.o.) stammt der Fund aus dem späten Mittelalter. In diese Kulturepoche fallen die ersten Ansätze einer Rassendifferenzierung bei Pferden. Waren die Tiere bis dahin - gemessen an heutigen Formen - relativ klein und glichen so eher rezenten Ponys, ging die Entwicklung in der Zucht nun hin zu größeren Tieren mit Widerristhöhen über 150 cm (BENECKE 1994 a und b, SCHREIBER 1989). Im vorliegenden Fall liegen leider keine postcranilen Skeletteile vor, so daß vom Körperbau des Tieres nur die Dimensionen des Schädels beurteilt werden können. Die maximale Länge der zusammengesetzten Schädelteile beträgt 488 mm. Da der Schneidezahnbereich fehlt, war die tatsächliche größte Länge des Schädels jedoch etwas größer als dieser (irreguläre) Meßwert, der somit nur einen groben Anhaltspunkt darstellt. Die tatsächliche größte Schädellänge (regulärer Meßwert) dürfte sich demnach aber im obersten Bereich der Variationsbreite früh- und hochmittelalterlicher Pferde bewegt oder sogar etwas darüber gelegen haben. Durch die fehlenden Teile von Schädel 1

kann leider auch keine detaillierte morphologische Analyse vorgenommen werden. Insgesamt läßt sich jedoch sagen, daß der Kopf des Tieres offenbar nicht schlank und zierlich wirkte, sondern eher mittel bis breit und damit wohl auch mehr oder weniger massig.

Im vorderen lateralen Bereich weist der linke Hirnschädel ein maximal 21 mm langes und maximal 15 mm breites Loch auf (Abb. 2). Die Schädeldecke ist trapezförmig nach innen eingebrochen – die Gewalteinwirkung muß also von außen nach innen erfolgt sein. Art und Patinierung der Beschädigung zeigen, daß sie nicht rezent (z.B. bei der Bergung) entstanden ist. Wenn auch eine frühe postmortale Entstehung des Defektes nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dürfte es sich hier mit großer Wahrscheinlichkeit um die bei der Tötung des Tieres hervorgerufene Verletzung handeln. Die Tötung wäre demnach durch Einschlagen eines auf den Kopf aufgesetzten, meißelartigen Gegenstandes in das Gehirn erfolgt. Die Form des dabei entstandenen Loches erinnert an den Querschnitt von Radien bzw. Metapodien einheimischer mittelgroßer (bzw. Jungtiere großer) Säugetiere. Möglicherweise wurde also hier ein aus einem solchen Knochen hergestelltes (zugespitztes) Gerät benutzt, dessen proximale Gelenkfläche (bzw. Diaphysenfugenfläche) ja auch eine relativ günstige Aufschlagfläche für einen Hammer, Knüppel o.ä. bietet.



*Abb. 2: Schädel 1: Wahrscheinlich auf die Tötung des Tieres durch Einschlagen eines meißelartigen Instruments zurückzuführende Beschädigung am linken vorderen Hirnschädel (Erläuterung s. Text).*

Das Pferd gehörte nach der Christianisierung normalerweise nicht mehr zu den Fleischlieferanten für die menschliche Ernährung. Die christliche Kirche, die dieses Tier als "unrein" galt, verbot und verfolgte das Essen von Pferdefleisch als üble heidnische Sitte. Der Vorwurf Pferdefleisch gegessen zu haben wurde sogar als ein Hinweis auf Hexerei und Teufelsbund angesehen (BUSCHAN 1936, BÄCHTOLD-STÄUBLI & HOFFMANN-KRAYER 1927-

1942). So sind die Pferdeschädelreste aus der Dreieichenhainer Fahrgasse sicher keine Überbleibsel menschlicher Ernährung, wie die übrigen Knochenstücke von dieser Fundstelle (s.u.). Um ihre wahrscheinliche Bedeutung besser zu verstehen, ist es wichtig zunächst einen Blick auf die mythologische Stellung des Pferdes in germanischer Zeit und – damit verbunden – im Aberglauben des christlichen Mittelalters und der Neuzeit zu werfen:

Innerhalb des indogermanischen Kulturkreises spielt das Pferd eine herausragende Rolle. Es ist das heilige Tier von Hauptgottheiten, die bisweilen selbst Pferdegestalt annehmen. Bei den Germanen war es Wotan (Odin) zugeordnet. Daß zu dessen Ehren Pferde geopfert und gegessen wurden, dürfte wohl der wesentlichste Grund für die Ablehnung des Verzehrs von Pferdefleisch in der christlichen Lehre gewesen sein!

Auch im Volksglauben der christlichen Zeit gilt das Pferd noch als spuksichtig und verfügt über weissagende Kräfte (BÄCHTOLD-STÄUBLI & HOFFMANN-KRAYER 1927-1942). Besondere Bedeutung hat deshalb sein Haupt (Schädel) – der Sitz der Sinne und Gedanken –, das auch in vorchristlicher Zeit nicht mitverzehrt wurde (GRIMM 1875-78). Man schrieb ihm Zauberkräfte gegen Unheil, Krankheiten und Dämonen zu. So ließ man beispielsweise junge Gänse zuerst aus einem Pferdeschädel trinken, damit der Fuchs sie nicht beiße. Zur Abwehr bei großem Viehsterben sollte an einer Hausecke eine junge Weide in einen Pferdeschädel gepflanzt werden (BUSCHAN 1936). Dem Siechen legte man für eine baldige Genesung einen Pferdeschädel unter das Kopfkissen. Pferdeschädel wurden in das Johannisfeuer geworfen (GRIMM 1875-78, JAHN 1884). Im Garten aufgestellt sollten sie Ungeziefer fernhalten. Man vergrub sie in Grenzgräben oder hängte sie als Glücks- und Abwehrzeichen in den Giebel des Hauses – auch die hölzernen Pferdeköpfe an der Giebelzier norddeutscher Bauernhäuser hatten diese Funktion (BUSCHAN 1936). Daneben fanden Teile von Pferden in der Volksmedizin Verwendung (BÄCHTOLD-STÄUBLI & HOFFMANN-KRAYER 1927-1942).

Auf vielen frühmittelalterlichen Gräberfeldern finden sich Pferdebestattungen, die dort überwiegend in Verbindung mit hochgestellten männlichen Toten als Beigabe bzw. Opfergabe angelegt wurden. Einer Reihe dieser Tiere fehlt der Kopf, der mutmaßlich im Grabbereich als Abwehrzeichen aufgestellt war (MÜLLER-WILLE 1970/71, OEXLE 1984). Pferdehäupter wurden außerdem auf Stangen aufgestellt, mit Blick in die Richtung, aus der man die Ankunft eines Feindes vermutete, wobei Hölzchen ihre Mäuler offen hielten (GRIMM 1875-78).

In Dänemark und Norddeutschland wurde auch noch nach der Christianisierung auf neu angelegten Kirchhöfen ein (lebendiges?) Pferd – oder zumindest ein Pferdekopf – begraben, bevor man den ersten Toten dort bestattete. Die Aufgabe dieses Tieres war es, die Verstorbenen ins

Jenseits zu begleiten. Der Sage nach erschien es dreibeinig vor dem Haus in dem jemand sterben sollte und kündigte so den nahen Tod an (GRIMM 1875-78).

Die Funktion des Pferdes als Totenbegleiter leitet sich sicherlich aus der Rolle Odins (Wotans) als Totengott ab. Daher rührte auch die bis in unsere Tage geübte Tradition den Leichenwagen fast immer von Pferden ziehen zu lassen (und nicht von Rindern, die im bäuerlichen Bereich oft das gängigere Zugtier waren, da sich viele Pferdehaltung nicht leisten konnten); außerdem führte man – zumindest bei Bessergestellten – ein “reiterloses Pferd” hinter dem Sarg her. Im westfälischen Volksbrauch schaute das Lieblingspferd des Bauern bei dessen Leichenfeier im Haus zur Tür herein, es ging hinter dem Leichenwagen, blickte bei der Trauerfeier durch die geöffnete Kirchentür und schließlich auch in das offene Grab, wenn der Sarg herabsank – bisweilen wurde es dann noch mehrmals um das Grab herumgeführt (JANSSEN 1942). Im Volksglauben kommt der Tod oft auf einem (ausgemergelten) Pferd dahergeritten – eine Vorstellung, die verschiedentlich auch in der bildenden Kunst dargestellt ist (z.B. “Die Apokalyptischen Reiter” oder “Ritter, Tod und Teufel” von ALBRECHT DÜRER).

Wahrscheinlich handelt es sich auch bei dem beschädigten Pferdeschädel (1) und dem Pferdeschädelfragment (2) aus dem mittelalterlichen Dreieichenhain um Überreste von Symbolen solch alten Aberglaubens. Es ist heute leider nicht mehr sicher festzustellen, ob die Schädel von vorn herein an ihrer heutigen Fundstelle niedergelegt worden waren (z.B. an einer Art Grenzpunkt oder zur Abwehr von Unglück vor einem Haus bzw. Grundstück), oder ob sie dort erst sekundär Verwendung fanden bzw. einfach nur dort entsorgt wurden. Für letzteres scheint vor allem zu sprechen, daß es sich nicht um (fast) vollständige Schädel handelt, sondern nur um einen stark beschädigten Schädel und ein Schädelfragment. Möglicherweise waren die vollständigen Schädel zunächst, beispielsweise in einer oder sogar mehreren der oben genannten Funktionen, an anderer Stelle in Gebrauch. Solche Verwendungen können sich über längere Zeit erstreckt haben, und die Pferdeschädel könnten dann durchaus zumindest einige Jahrzehnte älter sein, als es dem dendrochronologischen Datum des begleitenden Holzpfehls (s.o.) nach den Anschein hat.

Gegen einen Zufallsfund reiner Tierkadaverreste und für eine Verwendung der vorliegenden Pferdeschädel im Rahmen noch in christlicher Zeit im Volksglauben (“Aberglauben”) verankerter alter Vorstellungen und der damit verbundenen Bräuche spricht zudem noch die Tötungsspur und das relativ geringe Alter des Tieres. Alten, Kranken oder schwachen Tieren wohnt nach altem Glauben auf Grund ihres Zustandes sehr viel weniger Kraft inne, als gesunden Tieren im leistungsfähigen Alter; letztere waren damit für die angestrebten Zwecke – Abwehr von Unheil, Krankheiten und dämonischen Kräften – am geeignetsten. Auf natürliche Weise oder durch Unfall verstorbene Tiere waren aus den selben Gründen ungeeignet. Auch bei den



Pferdebestattungen des frühen Mittelalters dominieren wohl daher die jungen Tiere (OEXLE 1984).

Kleine Schädellänge	(394)
Obere Hirnschädellänge	(188)
Hirnschalenlänge	208
Länge der Backenzahnreihe (U.-Maß) li	169
Länge der Molarreihe (U.-Maß) li	93
Länge der Prämolarrreihe (U.-Maß) li	77
Länge P <sup>2</sup> li	38
Breite P <sup>2</sup> li	6
Länge P <sup>3</sup> li	28
Breite P <sup>3</sup> li	29
Länge P <sup>4</sup> li	26
Breite P <sup>4</sup> li	(29)
Länge M <sup>1</sup> li	23
Breite M <sup>1</sup> li	26
Länge M <sup>2</sup> li	23
Breite M <sup>2</sup> li	25
Länge M <sup>3</sup> li	26
Breite M <sup>3</sup> li	23
Größte Mastoidbreite	129
Größte Breite über die Condyl. occ.	90
Größte Breite über die Basen der Processi jug.	120
Größte Breite des Foramen magnum	35
Höhe des Foramen magnum	41
Größte Hirnschädelbreite	106
Stirnenge	93
Basionhöhe	103

Tab. 1. Meßwerte des Pferdeschädels 1 (nach VON DEN DRIESCH 1976). Werte in Klammern nur annähernd genau meßbar.

## B: Die Tierknochenreste

Von der spätmittelalterlichen Fundstelle in der Dreieichenhainer Fahrgasse 24 liegen insgesamt noch 46 einzelne Skeletteile von mehreren Tierarten vor (Fund-Nr. 1994/2). Dieses Material setzt sich wie folgt zusammen:

### Gans

- 1 Bruchstück vom Metacarpus II+III

## *Rind*

- 1 rechter Metacarpus
- 1 rechter Metacarpus ohne distales Ende
- 1 Metacarpusdiaphysenbruchstück
- 1 linker Metatarsus
- 1 linker Metatarsus ohne distale Epiphyse
- 1 Dammbeinbruchstück
- 1 rechter Processus styloides
- 1 Atlasbruchstück
- 1 Phalanx 1

## *Schaf/Ziege*

- 1 linkes Unterkieferstück von der vollständigen Backenzahnreihe bis zum Foramen mentale
- 1 Bruchstück des Schädeldachs
- 1 rechter Calcaneus

## *Schwein*

- 1 linker oberer Caninus
- 1 Prämolarenwurzel
- 1 rechtes vorderes Unterkieferstück vom dritten Prämolaren bis zum Caninus
- 1 linkes vorderes Unterkieferstück vom ersten bis zum zweiten Prämolaren
- 1 rechtes dorsales Rippenstück
- 1 rechtes distales Humerusende mit starken Biß- und Bekauungsspuren an der Gelenkfläche
- 1 Radiusdiaphysenstück
- 1 linker Metacarpus III
- 1 beschädigter Metacarpus IV ohne distale Gelenkfläche
- 1 Phalanx 1
- 1 vorderes Stück der linken Scapula mit Teilen der Gelenkfläche. Schnittspur auf der medialen Seite hinter dem Gelenk
- 1 Brustwirbel

## *Art ?*

- 1 Langknochendiaphysenbruchstück eines großen Säugetiers
- 2 Scapulafragmente eines großer Säugetiere
- 5 Schädeldachfragmente großer Säugetiere
- 1 Unterkieferbruchstück aus dem Gonionbereich eines großen Säugetiers
- 2 Rippenstücke mittelgroßer Säugetiere
- 3 Rippenstücke großer Säugetiere

- 1 Beckenbruchstückchen eines mittelgroßen bis großen Säugetiers
- 1 Bruchstück aus dem Übergang vom Wangenbein zum Jochbogen eines großen Säugetiers
- 1 Bruchstück aus der Schädelbasis eines großen Säugetiers
- 2 Wirbelfragmente großer Säugetiere
- 2 Langknochenadiaphysenreste von sehr jungen mittelgroßen bis großen Säugetieren

Bei den vorliegenden Knochen und Zähnen handelt es sich – mit Ausnahme von 7 (fast) vollständigen Einzelknochen (Metacarpus, Metatarsus und Phalanx 1 vom Rind; Calcaneus von Schaf/Ziege; Phalanx 1, Metacarpus III und Brustwirbel vom Schwein) und einem isolierten Zahn (Caninus vom Schwein) – nur um mehr oder weniger kleinere Knochenbruchstücke; ein Unterkieferstück vom Schwein und Schaf/Ziege tragen noch Zähne bzw. Zahnreste. Von den insgesamt 46 Skelettresten ließen sich 25 eindeutig einer Tierart zuordnen, während die übrigen 21 auf Grund ihres Überlieferungsgrades nur noch als Knochenstücke von mittelgroßen bzw. großen Säugetieren identifiziert werden konnten. Die substantielle Erhaltung aller Skeletteile ist gut. Ihre Färbung reicht von hell- bis dunkelbraun mit zum Teil ausgedehnten schwärzlichen Flecken.

Insgesamt waren Überreste von vier Tierarten nachweisbar. Fast der gesamte identifizierbare Teil des Materials stammt von Rindern und Schweinen; daneben fanden sich nur noch zwei Schädelstücke und ein Fersenbein von Schaf / Ziege sowie ein Flügelbruchstück von der Gans. Einige der vorliegenden Skelettreste gehörten nicht zu erwachsenen Tieren. Auf Grund ihrer Größe und ihres Entwicklungsstandes stammen beim Rind ein beschädigter Metacarpus und ein Metatarsus von einem unter 2jährigen bzw. von einem 2-2½jährigen Tier. Die Zahnentwicklung am Unterkiefer von Schaf/Ziege spricht für ein Alter von gut 2 Jahren. Beim Schwein läßt der Entwicklungsstand eines Radiusdiaphysenstücks und zweier Rippenfragmente auf noch ziemlich junge Tiere (Ferkel) schließen; ein Metacarpus IV gehörte zu einem ca. 2jährigen, ein Brustwirbel zu einem 4-7jährigen Tier. (HABERMEHL 1975)

An Hand des unterschiedlichen individuellen Alters der Skelettreste der einzelnen nachweisbaren Tierarten ergibt sich für das Rind eine Mindestindividuenzahl von 3, für Schaf / Ziege von 2, für das Schwein von 6 und für die Gans von 1. Geht man davon aus, daß die nicht näher bestimmbar Knochenstücke – sie alle stammen von Säugetieren – keine oder kaum Reste weiterer Tierarten enthalten, würden sich diese Zahlen – wenigstens bei Rind und Schwein (nicht bei der Gans) – zumindest noch um ein bis zwei Individuen erhöhen.

Alle identifizierbaren Knochen- und Zahnreste gehören zu Haustieren, die - neben anderer Nutzung (Zugtier, Milch-, Woll- oder Lederlieferant) – auch bzw. hauptsächlich Fleischlieferanten sind. Sehr wahrscheinlich war also

menschliche Ernährung die primäre Ursache für die Tötung der Tiere, von denen hier Überreste vorliegen. So stammen die Knochenstücke von Schwein und Rind – abgesehen von wenigen Oberschädel- und Fußstücken – aus deren fleischreicheren Körperabschnitten, wie Unterkiefer (Zunge), Beine, Rücken, Schulter und Hüfte. Etwas ungewöhnlich erscheint es, daß die Rindermetapodien nicht zerlegt worden waren. Diese Knochen wurden sonst meist zur Gewinnung des Knochenmarks und/oder zur Herstellung von Werkzeug (Meißel, Ahlen usw.) zerschlagen bzw. zersägt. Fundsituation und Zusammensetzung des Materials lassen erwarten, daß das vorliegende Material nicht von einer einzigen Schlachtaktion herrührt, sondern sich wohl eher über einen mehr oder weniger langen Zeitraum ansammelte – wobei auch sekundäre Umlagerungen in Betracht gezogen werden müssen. Die intensiven Bißspuren an einem Humerusfragment vom Schwein belegen – zumindest für dieses Stück – die (mehrfache?) Verschleppung durch einen Hund bzw. ein anderes canides Raubtier.

	Metacarpus (re)	Metatarsus (li)
Größte Länge	186	217
Größte Breite proximal	54	42
Kleinste Breite der Diaphyse	26	19
Größte Breite distal	53	47

Tab. 2: Meßwerte der vollständig erhaltenen Rindermetapodien (nach VON DEN DRIESCH 1976).

Größte Länge	47
Größte Breite proximal	15,5
Kleinste Breite der Diaphyse	12
Größte Breite distal	14

Tab. 3: Meßwerte der Phalanx 1 vom Schwein (nach VON DEN DRIESCH 1976).

Aus Dreieichenhain liegen mit Material aus Bergfried und Burghof der Burg Hain (BLÄNKLE 1983) und von der Fahrgasse 42 (BLÄNKLE 1992) bereits zwei weitere osteologisch untersuchte Tierknochenkomplexe aus dem Mittelalter vor. Gegenüber dem Material aus der Fahrgasse 24 weisen die deutlich umfangreicheren Funde aus der Burg Hain ein größeres Artenspektrum auf (Hase, Huhn, Katze, Kaninchen, Pferd, Rind, Rothirsch, Schaf/Ziege, Schwein und Wolf). Beim Vergleich beider Komplexe fällt besonders der Anteil von Wildtieren (Hase, Kaninchen, Wolf und Rothirsch) in der Burg auf, die in der Fahrgasse völlig fehlen. Vermutlich stammen letztere Tierreste von "gewöhnlichen" Stadtbewohnern, denen – im Gegensatz zu

den in der Burg residierenden königlichen Vögten und deren Forstbeamten – die Jagd auf das Wild im Bannforst Dreieich bei der Androhung drastischer Strafen strengstens verboten war (RUPPERSBERG & WELCKER 1924, REUSS 1955). An beiden Fundstellen machen die Skeletteile von Schwein und Rind zusammen über drei Viertel des jeweils vorliegenden Materials aus. Auch die wenigen Tierknochenfunde aus der Fahrgasse 42 – einem Bereich, in dem sich der später überbaute, ehemalige Friedhof Dreieichenhains befand – setzen sich nur aus diesen beiden Arten zusammen, die damit offenbar als die bevorzugten Fleischlieferanten – sowohl beim Adel und seinen Bediensteten, wie auch bei den Bürgern – angesehen werden müssen. Das Material aus der Fahrgasse 24 erweitert das bisher für das mittelalterliche Dreieichenhain nachgewiesene Artenspektrum noch um die Gans.

## Dank

Der Verfasser dankt der Leiterin der archäologischen Denkmalpflege des Kreises Offenbach a. M., Frau GESINE WEBER, die die osteologische Untersuchung des Materials ermöglicht hat, für die gute Zusammenarbeit.

Größte Länge	55,5
Größte Breite proximal	28
Kleinste Breite der Diaphyse	22,5
Größte Breite distal	26

Tab. 4: Meßwerte der Phalanx 1 vom Rind (nach VON DEN DRIESCH 1976).

Größte Länge	74
Größte Breite proximal	20
Breite in der Diaphysenmitte	15
Größte Breite distal	17,5

Tab. 5: Meßwerte des Metacarpus III vom Schwein (nach VON DEN DRIESCH 1976).

Größte Länge	55
Größte Breite	21

Tab. 6: Meßwerte des Calcaneus von Schaf/Ziege (nach VON DEN DRIESCH 1976).

## Literatur

- BÄCHTOLD-STÄUBLI, HANNS & HOFFMANN-KRAYER, EDUARD (Hrsg.) (1927-1942): Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. – Berlin Leipzig. Nachdruck: Walter de Gruyter Verlag, Berlin New York 1987.
- BENECKE, NORBERT (1994 a): Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südsandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter. – Berlin.
- BENECKE, NORBERT (1994 b): Der Mensch und seine Haustiere. – Stuttgart.
- BLÄNKLE, PETER H. (1983): Über hochmittelalterliche Tierknochenfunde aus der Burg von Dreieichenhain. – Ber. Offb. Ver. Naturkde. **84**: 3-14.
- BLÄNKLE, PETER H. (1992): Eine Sammelserie menschlicher Skeletteile vom mittelalterlichen Friedhof in Dreieichenhain. – Ber. Offb. Ver. Naturkde. **92**: 3-14.
- BUSCHAN, GEORG (1936): Altgermanische Überlieferungen in Kult und Brauchtum der Deutschen. – München.
- DRIESCH, ANGELA VON DEN (1976): Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. – Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München.
- GRIMM, JACOB (1875-1878): Deutsche Mythologie (4. Aufl.). – Berlin. Nachdruck: Akad. Druck- u. Verlagsanstalt Graz 1968.
- HABERMEHL, KARL-HEINZ (1975): Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren. – Berlin/Hamburg.
- JAHN, ULRICH (1884): Die deutschen Opferbräuche bei Ackerbau und Viehzucht. – Breslau. Nachdruck Georg Olms Verlag, Hildesheim/New York 1977.
- JANSSEN, HANS-LUITJEN (1942): Die Toten in Brauchtum und Glauben der germanischen Vorzeit. – Mitt. Anthropolog. Ges. Wien **72**: 1-242.
- MÜLLER-WILLE, M. (1970/71): Pferdegrab und Pferdeopfer im frühen Mittelalter. – Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek **20/21**: 119-248.
- OEKLE, JUDITH (1984): Merowingerzeitliche Pferdebestattungen – Opfer oder Beigaben. – Frühmittelalterl. Stud. **18**: 122-172.
- REUSS, HERIBERT (1955): Der Wildbannforst Dreieich und sein Recht. – Landschaft Dreieich **NF 2**: 233-242.
- RUPPERSBERG, OTTO und RUDOLPH WELCKER (1924): Die Dreieich. – In: BINGEMER, H., W. FRONEMANN und R. WELCKER: Rund um Frankfurt. – Frankfurt a. M. (Nachdruck Weidlich Reprints Würzburg 1985).
- SCHMID, ELISABETH (1972): Knochenatlas für Prähistoriker, Archäologen und Quartärbiologen. – Amsterdam/London/New York.
- SCHREIBER, GERNOT (1989): Die Pferde von Salzuflen. Ein Beitrag zur Kenntnis des mittelalterlichen Pferdes. – Archäol. Inform. **12**: 224-230.
- WEBER, GESINE (1996): Baubegleitende archäologische Untersuchungen in Dreieichenhain, Fahrgasse 24. – Ber. Offb. Ver. Naturkde. **96**: 14-19.

### Anschrift des Verfassers

PETER H. BLÄNKLE, Mainstraße 9, D-63065 Offenbach a. M.

## Baubegleitende archäologische Untersuchungen in Dreieichenhain, Fahrgasse 24

Im Winter 1993/94 erfolgte in Dreieich-Dreieichenhain der Abriß des in der Fahrgasse gelegenen ehemaligen Gasthauses "Krone". Vorangegangen war – wie meist bei Baumaßnahmen in sensiblen Altstadtbereichen – ein langes Tauziehen zwischen Bauherren, Denkmalschutzbehörden, Anwohnern und örtlichem Geschichtsverein.

Bei dem abgebrochenen Gebäude handelte es sich nicht um ein eingetragenes Einzelkulturdenkmal; das Gebäude stand (und steht) aber wie der ganze Bereich innerhalb der Stadtmauer als "Gesamtanlage Altstadt Dreieichenhain" (LANDESAMT/SÖDER 1987, 84 f.) unter Denkmalschutz. Aus diesem Grund wurde seitens der Behörden dem Abbruch und der folgenden Neubebauung zugestimmt, allerdings mit Auflagen. So mußten ein Hausbrunnen und drei in das 17./18. Jahrhundert datierende Gewölbekeller erhalten (Abb. 1) und in den Neubau integriert werden. Die anderen Keller und Verbindungsgänge wurden abgerissen. Die Bewahrung der Gewölbekeller stellte die bauausführenden Firmen vor große technische Probleme. Im Verlauf der Aushubarbeiten standen die Keller wie kleine Häuschen frei in der Baugrube und mußten unterfangen und mit vielerlei Verstrebungen aufwendig gesichert werden (Abb. 2).

Die Kellerräume verschiedener Zeitstellungen zeigen die wechselhafte Geschichte des Gasthauses "Krone". Anstelle von drei älteren Häusern errichtete JOHANN JAKOB GRAF 1715 auf dem Grundstück eine Schenke mit Brauhaus, sowie ein weiteres Gebäude. Erst um 1925 wurden die Bauten unter einem Dach zusammengefaßt (SCHMIDT/ZIMMER 1980, 39 f.). Von den zahlreichen Umbauten zeugt auch ein etwa 1 m langer Kragstein, der im Keller vermauert war. Er stammte ursprünglich von der das Grundstück im Nordwesten begrenzenden gotischen Stadtmauer.

Die Aushubarbeiten der Baugrube wurden durch die Untere Denkmal-schutzbehörde des Kreises Offenbach archäologisch begleitet. Dabei wurden zahlreiche Funde geborgen. Sie stammten ausnahmslos aus dem Bereich des abgerissenen Gebäudes. Der gesamte rückwärtige Raum von fast 60 m Länge bis hin zur Stadtmauer blieb erwartungsgemäß befund- und fundleer. Hier befanden sich schon seit alters her die Hausgärten (vgl. NAHRGANG 1941, 117 ff.).

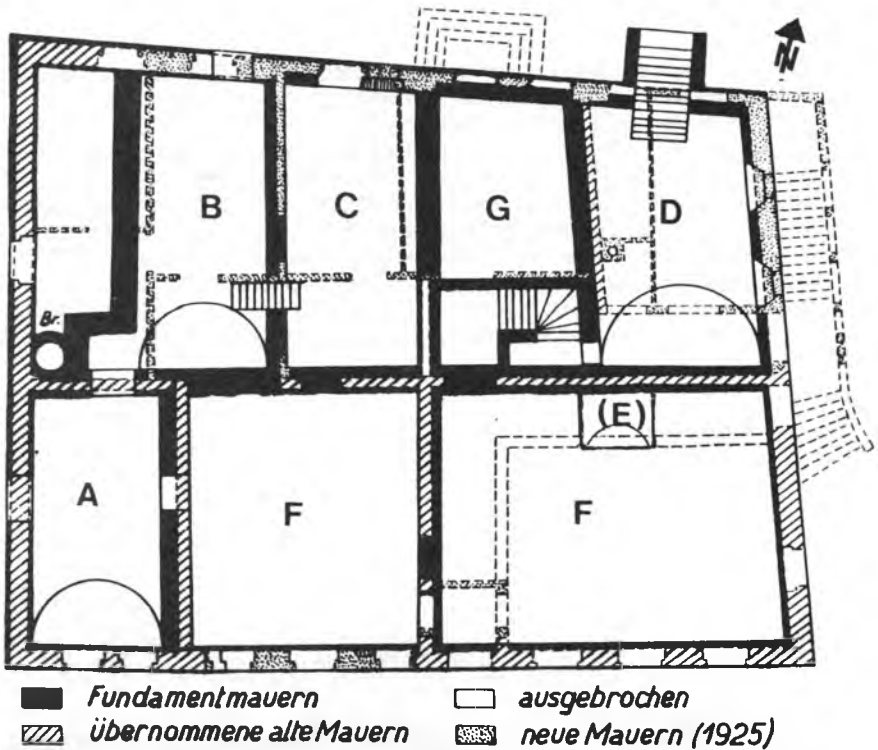


Abb. 1: Plan des Gasthauses "Krone" (Umbau 1925) mit den Gewölbekellern A, B und D. M. 1:200. – Keller E wurde erst bei der Bauaufnahme und den Aushubarbeiten dokumentiert und im Plan ergänzt<sup>1</sup>.

Fundzeichnungen: Therese Gluch (UDSchB).

Im Bereich der Fahrgasse und etwa 2 m in das Baugelände hinein stand ein stark tonig-schluffiger, grauer Boden an, der direkt unter dem Straßenniveau beginnend bis in 1,80 m Tiefe reichte. Darunter lagen Schichten aus rotem und blauem Ton. Die graue tonige Schicht, die auch von KARL NAHRGANG mehrfach bei Bauarbeiten in diesem Bereich beobachtet wurde, enthielt zahlreiche Holzstückchen; vereinzelt waren dünne zugespitzte Eichenholzpfähle in den Boden gerammt. Einer von ihnen konnte durch das Planungsbüro TISJE dendrochronologisch datiert werden: der letzte Jahresring stammt aus dem Jahr 1371, die Fällung dürfte um oder nach 1390 erfolgt

<sup>1</sup> Plan nach KARL NAHRGANG, aus den Ortsakten des Dreieich-Museums und der Unteren Denkmalschutzbehörde Kreis Offenbach. Die Bezifferung der Keller erfolgte nach der Kelleruntersuchung des FREIEN INSTITUTS FÜR BAUFORSCHUNG UND DOKUMENTATION E.V./MARBURG/LAHN 1993.



sein <sup>2</sup>. Zu den weiteren Funden zählen Knochen, u.a. Schädelteile von zwei Pferden (BLÄNKLE 1996), eine kleine (Kanonen-?) Kugel aus Granit (Abb. 3), ein Teil einer Ledersohle <sup>3</sup> sowie zahlreiche Gefäßreste. Die Scherben stammen u.a. von einem Topf mit flachem Standboden aus grauem, stark glimmerhaltigem Ton, von einer Becherkachel (Abb. 4) und von riefenverzierten Gefäßen aus rötlich-orangem Ton, z.T. mit olivbraunem Überzug, der sog. "getauchten Dieburger Ware". Auch wenn die Funde aus unterschiedlichen Höhen im Baugrubenprofil stammen: ihre Lage muß nicht unbedingt ihr Alter widerspiegeln. Die Holzpfähle wurden in den schlammigen Untergrund getrieben, und die Fundstücke – Abfallmaterial – sanken je nach Durchfeuchtung und Gewicht unterschiedlich tief.



*Abb. 2: Der in der Baugrube frei stehende Gewölbekeller D; Blick zur Fahr-gasse.  
Foto: Gesine Weber (UDSchB).*

---

<sup>2</sup> Dendrochronologisches Gutachten vom 01.06.95.

<sup>3</sup> Die Sohle wurde von Frau JUTTA GÖPFRICH im Deutschen Ledermuseum in Offenbach konserviert.

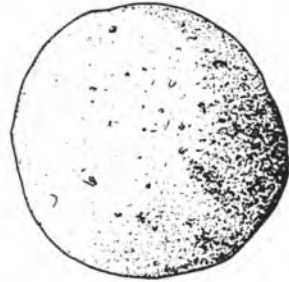


Abb. 3: Kugel aus Granit. M. 1:2.

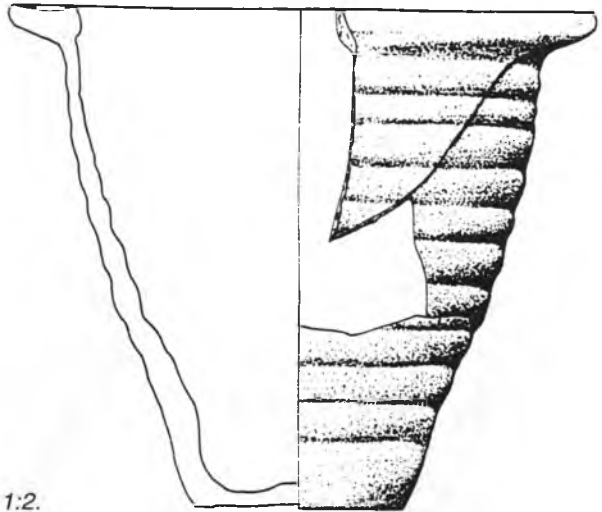


Abb. 4: Topfkachel. M. 1:2.

Die Kellerräume G und F waren komplett mit Brandschutt verfüllt. Das aus ihnen geborgene Fundmaterial ist relativ einheitlich. Auffallend sind die Bruchstücke von gelb und grün glasierten Gefäßen und in gleicher Farbe glasierten Ofenkacheln, den sog. Nischenkacheln. Sie datieren ins 15. Jahrhundert und wurden vermutlich in den Dieburger Töpfereien gefertigt<sup>4</sup>. Das häufigsten Ziermotiv ist das (Mainzer-?)Rad<sup>5</sup>, aber es finden sich auch Vogeldarstellungen und Blattornamente (Abb. 5). Ähnliche Kacheln liegen

<sup>4</sup> Zu den Dieburger Töpferöfen vgl. PRÜSSING/PRÜSSING 1990.

<sup>5</sup> Vgl. KLUGE-PINSKER 1986, 160 ff.

beispielsweise ebenfalls aus der Burg Hayn in Dreieich-Dreieichenhain und aus dem ehemaligen Kloster Patershausen bei Heusenstamm vor. In letzterem Fall bedeckte man die Gesichter einiger Bestatteter mit diesen Kacheln (KURT 1983).



Abb. 5: Reste gotischer Nischenkacheln. M. 1:2.

Woher der Brandschutt in den Kellerbereichen der Fahrgasse 24 stammt, ist unbekannt. Sollte es dort *in situ* gebrannt haben, wären sicher mehr

verkohlte Balkenreste zutage gekommen, und Funde wie Ofenkacheln hätten konzentrierter an einer Stelle gelegen. Wahrscheinlicher ist, daß der Schutt von einer anderen Stelle herangekarrt und hier einplaniert wurde. Fraglich ist auch, ob die geborgenen Kachelfragmente Bestandteile eines Ofens oder mehrerer Öfen waren. Kacheln verschiedener Farbe können durchaus an ein und demselben Ofen vorkommen (vgl. u.a. ERMISCHER 1996, 50). Sicher ist, daß ein mit solchen Kacheln bestückter Ofen nicht bei jedem normalen Haushalt anzutreffen war. KLUGE-PINSKER (1986, 164 f.) weist darauf hin, daß er u.a. dadurch Wohlstand repräsentiert, da er nur zum Heizen, nicht als Herd verwendet werden kann. Er war Bestandteil eines sicher auch repräsentativen Wohn- und Aufenthaltsraumes.

Die Herkunft des Brandschuttes zu ermitteln, dürfte schwierig sein, aber vielleicht geben künftige Grabungen in der Dreieichenhainer Burg und Altstadt darüber mehr Aufschluß.

## Literatur

- BIRKEN-BERTSCH, GÖTZ (1977): Hainer Initiative. Erfolgreicher Einsatz für die Dreieichenhainer Altstadt. – Hessische Heimat 27(2): 70-74.
- BLÄNKLE, PETER H. (1996): Überreste von zwei spätmittelalterlichen Pferdeschädeln und von weiteren Tierknochen aus der Fahrgasse in Dreieichenhain. – Ber. Offb. Ver. Naturkde. 96: 3-13.
- ERMISCHER, GERHARD (1996): Schloßarchäologie. Funde zu Schloß Johannisburg in Aschaffenburg.
- FREIES INSTITUT FÜR BAUFORSCHUNG UND DOKUMENTATION E.V., MARBURG/LAHN (1993): Untersuchungsbericht Dreieich-Dreieichenhain. Kelleranlage Fahrgasse 24. Oktober 1993.
- LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE HESSEN / SÖDER, D. (1987): Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland. Kulturdenkmale in Hessen. Kreis Offenbach. – S. 84 ff., bes. 91 (Straßenabwicklung).
- KLUGE-PINSKER, ANTJE (1986): Der befestigte Hof Goldstein bei Frankfurt a.M.-Niederrad. Von seinen Anfängen bis zur Zerstörung im Jahr 1552. – Schriften des Museums für Vor- und Frühgeschichte 9: 117-248.
- KURT, MANFRED (1983): Ausgrabungen im Hofgut Patershausen.– Alt-Offenbach N.F. 8: 11-13.
- NAHRGANG, KARL (1941): Die Stadtbefestigung von Dreieichenhain.– Landschaft Dreieich 1. Folge: 117-128.
- PRÜSSING, GERLINDE und PETER PRÜSSING (1990): Ein spätmittelalterlicher Töpfereibezirk in Dieburg, Kreis Darmstadt-Dieburg. Erste Ergebnisse einer Ausgrabung in der ehemaligen Vorstadt Minnefeld, Fuchsberg 12-16, im Jahre 1986. – Archäologische Denkmäler in Hessen 89.
- SCHMIDT, GERNOT und GOTTFRIED ZIMMER (1980): Dreieichenhain. Die Hainer Altstadt von der Burg bis zum Dreieichplatz. – S. 37 ff.

## Anschrift der Verfasserin

GESINE WEBER M.A., Untere Denkmalschutzbehörde Kreis Offenbach,  
Berliner Straße 60, D-63065 Offenbach am Main

## Florenliste des Milayer Berges (Nordböhmen)

Der Milayer Berg (auch Millaier Berg, Milá) in Nordböhmen – er heißt wörtlich übersetzt “Die Liebe” – wurde in den vergangenen Jahren unter der Führung von JAROMÍR SLÁDEK aus Saaz (Žatec) mehrfach im Rahmen von Exkursionen besucht. Auch die naturkundliche Exkursion des Offenbacher Vereins für Naturkunde vom 12. bis 15. Mai 1994 (WITTENBERGER et al. 1994) führte am 14. Mai 1994 auf die 510 m NN hohe Erhebung im westlichen Böhmisches Mittelgebirge.

Der Milayer Berg ragt als Basaltkegel unmittelbar hinter dem Dorf Milay (Milá) empor. Politisch gehört das Areal zum Bezirk Laun (Louny). Der Milayer Berg gehört zu den westlichsten Erhebungen im Landschaftsschutzgebiet Böhmisches Mittelgebirge (Schutzverordnung vom 19. März 1976) und ist seit vielen Jahren zusätzlich als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Entsprechende Tafeln weisen darauf hin. Das Exkursionsgebiet wurde an folgenden Tagen besucht: 29. Mai 1992, 14. Mai 1994, 8. Juni 1996 und 18. August 1996.

HEINRICH LIPSER (1886–1963) hat zwischen 1930 und 1945 das Böhmisches Mittelgebirge, vornehmlich im zentralen Teil, floristisch durchforscht. Seine unveröffentlichten Aufzeichnungen wurden nach seinem Tode in verschiedenen Serien publiziert. Aus den Aufzeichnungen geht hervor, daß er in dem genannten Zeitraum auch mehrfach auf dem Milayer Berg botanisiert hat. Er hat dort insgesamt 60 Arten notiert (LIPSER † et. al 1968/1969).

Die aktuellen Florenlisten (Nomenklatur nach ADLER et al. [1994]) sind in vier Teile (a-d) gegliedert. Dabei ist hinter dem deutschen Namen vermerkt, ob die Art in den Aufzeichnungen von LIPSER [L] auch auftaucht, wobei seine Angabe sich auf das gesamte Areal bezieht. Arten, die aktuell nicht gefunden und sicher in den meisten Fällen übersehen wurden, sind unter e) aufgeführt.

a) Zur Dorf flora (Dorf Milay / Milá) gehörend:

*Ballota nigra* (Schwarznessel)

*Bryonia alba* (Schwarze Zaunrübe)

*Chenopodium bonus-henricus*

(Guter Heinrich)

*Datura stramonium* (Stechapfel)

*Urtica dioica* (Gewöhnliche

Brennnessel)

b) Beim Dorf Milay (Milá):

<i>Alyssum montanum</i> (Berg-Steinkraut) [auf Felsen]	<i>Lathyrus pratensis</i> (Wiesen-Platterbse)
<i>Anthriscus sylvestris</i> (Wiesen-Kerbel)	<i>Lotus corniculatus</i> (Gewöhnlicher Hornklee)
<i>Artemisia pontica</i> (Pontischer Beifuß)	<i>Lycium barbarum</i> (Bocksdorn)
<i>Artemisia vulgaris</i> (Gewöhnlicher Beifuß)	<i>Medicago falcata</i> (Sichel-Schneckenklee)
<i>Astragalus cicer</i> (Kicher-Tragant)[L]	<i>Ononis spinosa</i> (Dorn-Hauhechel)
<i>Astragalus danicus</i> (Dänischer Tragant)	<i>Ornithogalum umbellatum</i> (Dolden-Milchstern)
<i>Ballota nigra</i> (Schwarznessel)	<i>Potentilla argentea</i> (Silber-Fingerkraut)
<i>Campanula persicifolia</i> (Wald-Glockenblume)	<i>Ranunculus bulbosus</i> (Knollen-Hahnenfuß)
<i>Cirsium eriophorum</i> (Wollkopf-Kratzdistel)	<i>Ranunculus repens</i> (Kriech-Hahnenfuß)
<i>Cotoneaster integerrimus</i> (Gewöhnliche Steinmispel)	<i>Salvia nemorosa</i> (Steppen-Salbei)
<i>Dianthus carthusianorum</i> (Eigentliche Karthäuser-Nelke)	<i>Salvia pratensis</i> (Wiesen-Salbei)
<i>Eryngium campestre</i> (Gewöhnlicher Mannstreu)	<i>Scabiosa ochroleuca</i> (Gelbe Skabiose)
<i>Euphorbia cyparissias</i> (Zypressen-Wolfsmilch)[L]	<i>Sedum telephium</i> (Purpur-Fetthenne)
<i>Falcaria vulgaris</i> (Sichelmöhre)	<i>Taraxacum laevigatum</i> agg. (Schwielen-Löwenzahn)
<i>Geranium pratense</i> (Wiesen-Storchschnabel)	<i>Urtica dioica</i> (Gewöhnliche Brennessel)
<i>Geranium robertianum</i> (Ruprechts-Storchschnabel)	<i>Veronica chamaedrys</i> (Gamander-Ehrenpreis)
<i>Geum urbanum</i> (Echte Nelkenwurz)	<i>Veronica prostrata</i> (Liegender Ehrenpreis)
<i>Hypericum perforatum</i> (Echtes Johanniskraut)	<i>Veronica teucrium</i> (Großer Ehrenpreis)[L]
<i>Knautia arvensis</i> (Wiesen-Witwenblume)	
<i>Lamium album</i> (Weiße Taubnessel)	

c) Beidseits des Weges ab Anstieg (402 m NN) im Wald sowie am Eingang zum Wald:

<i>Alliaria petiolata</i> (Lauchkraut)	<i>Campanula persicifolia</i> (Wald-Glockenblume)
<i>Anemone nemorosa</i> (Buschwindröschen)	<i>Campanula rotundifolia</i> (Rundblatt-Glockenblume)
<i>Arenaria serpyllifolia</i> (Quendel-Sandkraut)	<i>Fragaria viridis</i> (Hügel-Erdbeere)

*Geranium robertianum* (Ruprechts-Storchschnabel)  
*Geum urbanum* (Echte Nelkenwurz)  
*Hepatica nobilis* (Leberblümchen)  
*Lamium album* (Weiße Taubnessel)  
*Lilium martagon* (Türkenbund)  
*Linaria vulgaris* (Echtes Leinkraut)  
*Mercurialis perennis* (Wald-Bingelkraut)  
*Moehringia trinervia* (Dreinerven-Nabelmiere)

*Primula veris* (Arznei-Schlüsselblume)  
*Ranunculus ficaria* f. subsp. *nudicaulis* (Nacktstengel-Scharbockskraut) [= *Ficaria valthifolia*]  
*Rosa canina* (Hunds-Rose)  
*Saxifraga granulata* (Knöllchen-Steinbrech)  
*Silene nutans* (Nickendes Leimkraut)

Hügel-Erdbeeren waren am Eingang zum Wald (400 bis 410 m NN) fast zu 100% von Gallmilben [*Sierraphytoptus setiger* (NAL.)] befallen, die auf Blättern und an den Stengeln eine Unzahl kleiner, roter Gallen hervorriefen.

d) Im Gipfelbereich (510 m NN) sowie etwas unterhalb bis zu den anstehenden Basaltfelsen:

*Achillea collina* (Hügel-Schafgarbe)[L]  
*Achillea pannonica* (Pannonische Schafgarbe)[L]  
*Achillea setacea* (Feinblatt-Schafgarbe)  
*Adonis vernalis* (Frühlings-Adonis)[L]  
*Allium senescens* (Berg-Lauch)[L]  
*Arabis glabra* (Kahle Gänsekresse)  
*Artemisia campestris* (Eigentlicher Feld-Beifuß)[L]  
*Artemisia pontica* (Pontischer Beifuß)  
*Asparagus officinalis* (Garten-Spargel)[L]  
*Aurinia saxatilis* (Felsensteinkraut) [= *Alyssum saxatile*][L]  
*Campanula persicifolia* (Wald-Glockenblume)  
*Campanula rotundifolia* (Rundblatt-Glockenblume)  
*Carex humilis* (Zwerg-Segge)  
*Centaurea stoebe* (Rispen-Flockenblume [= *C. rhenana*][L]  
*Cerastium arvense* (s.l.) (Acker-Hornkraut)

*Cirsium eriophorum* (Wollkopf-Kratzdistel)  
*Convolvulus arvensis* (Acker-Winde)  
*Dianthus carthusianorum* (Eigentliche Karthäuser-Nelke)  
*Elymus hispidus* (Blau-Quecke) [= *Agropyron intermedium* agg]  
*Eryngium campestre* (Gewöhnliche Mannstreu)  
*Erysimum virgatum* (Steifer Goldlack) [= *E. hieraciifolium*]  
*Euphorbia cyparissias* (Zypressen-Wolfsmilch)[L]  
*Festuca altissima* (Wald-Schwingel) [= *F. sylvatica*]  
*Fragaria viridis* (Hügel-Erdbeere)  
*Galium glaucum* (Blaugrünes Labkraut)  
*Geranium sanguineum* (Blut-Storchschnabel)[L]  
*Koeleria macrantha* (Steppen-Kammshmiele)[= *K. gracilis*][L]  
*Lactuca serriola* (Zaun-Lattich)  
*Medicago falcata* (Sichel-Schneckenklee)  
*Medicago varia* (BunteLuzerne) [= *M. sativa* x *falcata*]

*Melica transsilvanica* (Siebenbürger Perlgras)  
*Muscari tenuiflorum* (Schmalblütige Traubenhyazinthe)[L]  
*Orobanche minor* (Klee-Sommerwurz)  
*Orobanche spec.* (Sommerwurz)  
*Oxytropis pilosa* (Steppen-Spitzkiel)[L]  
*Phleum phleoides* (Steppen-Lieschgras)  
*Poa angustifolia* (Schmalblatt-Rispe)  
*Prunus spinosa* (Schlehdorn)  
*Rosa spec.* (Rose)  
*Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei)  
*Scabiosa canescens* (Duft-Skabiose)[L]  
*Scabiosa ochroleuca* (Gelbe Skabiose)  
*Sedum telephium* (Purpur-Fetthenne)  
*Seseli hippomarathrum* (Pferde-Bergfenchel)

*Silene otites* (Ohrlöffel-Leimkraut)  
*Sorbus graeca* (Griechischer Mehlbeerbaum) [= *S. cretica*]  
*Stachys recta* (Aufrechter Ziest)[L]  
*Stipa joannis* (Grauscheiden-Federgras)  
*Taraxacum spec.* (Löwenzahn)  
*Tephrosia integrifolia* (Steppen-Aschenkraut) [= *Senecio integrifolius*]  
*Teucrium chamaedrys* (Edel-Gamander)[L]  
*Thymus kosteleckyanus* (Pannonischer Quendel) [= *Th. marschallianus*][L]  
*Trifolium alpestre* (Heide-Klee)  
*Trifolium repens* (Kriech-Klee)[L]  
*Verbascum lychnitis* (Heidefackel-Königskerze)  
*Verbascum spec.* (Königskerze)  
*Veronica teucrium* (Groß-Ehrenpreis)[L]  
*Vicia tenuifolia* (Feinblatt-Wicke)

e) Weitere, von HEINRICH LIPSER in den Jahren 1930 bis 1945 gefundene Arten:

*Allium oleraceum* (Glocken-Lauch)  
*Anemone ranunculoides* (Gelbes Windröschen)  
*Asplenium septentrionale* (Nordischer Streifenfarn)  
*Astragalus austriacus* (Österreichischer Tragant)  
*Avena pratensis* (KahlerWiesenhafer)  
*Carex praecox* (Früh-Segge)  
*Carlina vulgaris* (Kleine Golddistel)  
*Cerastium pumilum* (Niedriges Hornkraut)  
*Cornus mas* (Gelber Hartriegel)  
*Corydalis intermedia* (Mittlerer Lerchensporn)  
*Corydalis solida* (Finger-Lerchensporn)

*Festuca rubra* (Gewöhnlicher Rot-Schwingel)  
*Festuca rupicola* (Furchen-Schwingel)  
*Gentianella amarella* (Bitterer Kranzenenzian)  
*Hieracium pilosella* (Kleines Habichtskraut)  
*Hieracium schmidtii* (Blasses Habichtskraut)  
*Luzula campestris* (Wiesen-Hainsimse)  
*Medicago minima* (Zwerg-Schneckenklee)  
*Melica ciliata* (Wimper-Perlgras)  
*Nepeta cataria* (Echte Katzenminze)  
*Orobanche arenaria* (Sand-Sommerwurz)



<i>Orobanche caryophyllaceae</i> (Labkraut-Sommerwurz)	<i>Sedum album</i> (Weißer Mauerpfeffer)
<i>Orobanche coerulescens</i> (Bläuliche Sommerwurz)	<i>Sedum maximum</i> (Große Fetthenne)
<i>Orobanche purpurea</i> (Violett- Sommerwurz)	<i>Stipa capillata</i> (Pfriemengras)
<i>Plantago media</i> (Mittel-Wegerich)	<i>Thalictrum minus</i> (Kleine Wiesenraute)
<i>Potentilla arenaria</i> (Sand- Fingerkraut)	<i>Viburnum lantana</i> (Wolliger Schneeball)
<i>Prunus fruticosa</i> (Zwerg-Weichsel)	<i>Viola ambigua</i> (Steppen-Veilchen)
<i>Pulsatilla pratensis</i> (Schwarze Küchenschelle)	<i>Viola collina</i> (Hügel-Veilchen)
<i>Scandix pecten-veneris</i> (Venuskamm)	<i>Viola hirta</i> (Wiesen-Veilchen)
<i>Sedum acre</i> (Scharfer Mauerpfeffer)	<i>Viola odorata</i> (Duft-Veilchen)
	<i>Viola rupestris</i> (Sand-Veilchen)

## Literatur

- ADLER, WOLFGANG, KARL OSWALD und RAIMUND FISCHER (1994):  
Exkursionsflora von Österreich. – Stuttgart.
- LIPSER, HEINRICH †, GEORG WITTENBERGER und WALTER WITTENBERGER  
(1968/69): Pflanzenvorkommen im Böhmischem Mittelgebirge und im  
Osterzgebirge aus den Jahren 1930–45. Ergänzung zu Aussiger Bote 19  
und 20, Beilage 1-48 (1967/68). – Beiträge Arbeitsgemeinschaft  
Heimforschung in Nördböhmen (Beilage "Trei da Heimt") 5: 37-40, 43-44,  
47-48 und 6: 4.
- WITTENBERGER, GEORG, HORST BATHON und ROLF WEYH (1994):  
Naturkundliche Exkursion nach Nordböhmen. – Ber. Offb. Ver. Naturkde.  
94: 59-67.

## Anschrift des Verfassers

GEORG WITTENBERGER, Am Hasenpfad 8, D-64832 Babenhausen

## Exkursion nach Marburg, 30. Juni 1996

Trübes Wetter beim Start und zunehmende Eintrübung je weiter wir uns Marburg näherten, schließlich regnete es. Am "Alten Botanischen Garten" trafen sich sieben Unentwegte und hofften – wie sich bald herausstellte sehr zu Recht – auf Besserung. Die Exkursion unter Leitung von Dr. HORST BATHON galt insbesondere den botanischen Gärten Marburgs. Die Wurzeln des "Alten Botanischen Gartens" am Pilgrimstein liegen in 1786. Damals legte Professor CONRAD MOENCH einen kleinen Garten am Stadtabhang zur Lahn "an der Ketzerbach" an, der bereits 1811 durch den Botaniker W. F. WENDEROTH in die Lahnaue an seinen heutigen Platz verlegt wurde. Mit Verlegung der Biologie in die Neubauten auf den Lahnbergen wurde dort auch ein neuer botanischer Garten geplant und zwischen 1961 und 1977 unter den Direktoren Prof.Dr. NULTSCH und Prof.Dr. BERTSCH aufgebaut. Bei HÖLZL al. (etwa 1980) finden sich weitere Auskünfte zur Historie des "Alten Botanischen Gartens" und seinen Baumbestand.

Von dem "Alten Botanischen Garten" blieb nur der Baumbestand – das Arboretum – erhalten, das leider Anfang 1989 durch die Frühjahrsstürme einige mächtige Bäume verloren hat. Von eigenartigem Reiz ist eine alte Hainbuche (*Carpinus betulus*), die durch Befall mit dem Pilz *Taphrinus betulus* über und über mit Hexenbesen bedeckt ist. An dieser Stelle wurde auf die unterschiedlichen Hexenbesenbildungen bei Bäumen und Sträuchern hingewiesen, die insbesondere durch Phytoplasmen hervorgerufen werden und bei Obstbäumen zu hohen Ertragseinbußen führen können. Die Phytoplasmen werden durch saugende Insekten (z.B. Kleinzikaden) übertragen, die zur Aufnahme dieser pflanzlichen Mikroorganismen mit dem Saugrüssel bis in die Leitgefäße vordringen müssen.

Auffällig waren viele vertrocknete Blätter der Platanen, hervorgerufen durch den Pilz *Apiognomonina venata*. Dieser Pilz befällt bei kühl-feuchtem Wetter kurz nach deren Austrieb die Blätter und z.T. auch die Triebenden, die dann langsam eintrocknen. Der Befall kann offenbar regelmäßig in mehreren aufeinanderfolgenden Jahren auftreten, ohne die Bäume zu sehr zu schädigen. Diese bleiben allerdings im Wachstum gegenüber unbefallenen Exemplaren erheblich zurück.

Auf den Baumbestand soll hier nicht näher eingegangen werden. Hingewiesen sei jedoch noch auf einen großen Bestand des neophytischen Staudenknöterichs (*Reynoutria sachalinensis*), der sich sehr stark an Gewässerrändern ausgebreitet hat. Da seine glatten Rhizome einerseits das Erdreich nicht zu halten vermögen, andererseits der Staudenknöterich den übrigen Pflanzenwuchs durch starke Beschattung weitestgehend unterdrückt, treten an seinen Standorten verstärkt Erosionserscheinungen

auf. Andererseits kann aus seinen getrockneten Blättern ein Extrakt gewonnen werden, der – prophylaktisch auf Pflanzen ausgebracht – vor Befall mit Echtem Mehltau schützt. – Einige schöne Exemplare der Hochgebirgsform der Tanne (*Picea abies*) zeigen im Vergleich zu ihrer Mittelgebirgsform stark herabhängende Äste, was als Anpassung an starke Schneelasten angesehen werden kann, die ohne Schneebruch zu verursachen von den Ästen zum Boden abrutschen können.

Inzwischen hatte der Nieselregen aufgehört, die Wolkendecke riß auf und der weitere Exkursionstag fand bei strahlendem Sonnenschein statt. Da machte auch ein Rundgang durch die Marburger Altstadt hinauf zum Schloß mit seinem herrlichen Ausblick auf das Lahntal richtig Spaß. Nach Mittagseinkehr und Besichtigung der Elisabethenkirche ging die gemeinsame Fahrt weiter zum "Neuen Botanischen Garten" auf den Lahnbergen. Dieser gehört mit etwa 20 ha und rund 12.500 verschiedenen Pflanzenarten zu den größten botanischen Gärten in Deutschland (MELZHEIMER & WEBER, 1995). Die Zeit reichte leider nicht aus, um die gesamte Anlage zu besuchen. Besonders eindrucksvoll war die Farnschlucht mit mehr als 80 Farnarten, die hier in größeren Beständen in einem kleinen Tälchen wachsen, durch das ein künstlicher Bach fließt. Dieses Tälchen stellt einen Teil des alten Handelsweges von Leipzig nach Köln dar, auf dem einst u.a. Salz von Thüringen in das Rheinland transportiert wurde.

Es sei noch auf den Besuch der sehr ansprechend gestalteten Schau-gewächshäuser hingewiesen. Eine besondere Attraktivität stellt das Kanarienhäuser dar, in dem Pflanzenbestände der Kanarischen Inseln von den Trockengebieten bis hin zu den Lorbeerwäldern durchwandert werden können. Weitere Schauhäuser boten Einblicke in die Vielfalt tropischer und subtropischer Nutzpflanzen, in Trockengebiete mit ihrem Sukkulentenbestand, in den Amazonasbereich mit einer reichhaltigen tropischen Pflanzenwelt oder auch das sog. Outback-Haus mit Gewächsen Australiens.

Voll mit den vielfältigsten Eindrücken von der überwältigenden Fülle der im Marburger Botanischen Garten gehaltenen Pflanzen und dem Wunsch wieder einmal hierher zurückzukehren, begaben wir uns auf den Heimweg.

## Literatur

- HÖLZL, J., K. SCHMIDT & G. ZENK (etwa 1980): Bäume und Sträucher im Alten Botanischen Garten der Philipps-Universität Marburg. – 131 S. mit Kartenskizze des Botanischen Gartens, Marburg (Selbstverlag Universität Marburg).
- MELZHEIMER, V. & H.CH. WEBER (1995): Führer durch den Botanischen Garten der Philipps-Universität Marburg. 3.Aufl. – 72 S., Marburg (Selbstverlag des Botanischen Gartens, Universität Marburg).

## Anschrift des Verfassers

Dr. HORST BATHON, Drosselweg 6, D-64380 Roßdorf

## Die Maulwurfgrille im Raum Offenbach. Aufruf zur Mitarbeit

Zu den ungeliebten Insekten in Deutschland gehört zumindest bei Klein- und Hausgärtnern, manchmal sogar noch in Gartenbaubetrieben, die Maulwurfgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa* L.: Ensifera, Gryllotalpidae). Die bis etwa 5 cm langen Tiere erhielten ihren Namen nach den schaufelartig verbreiterten Vordertibien, die in 4 großen, starren Dornen enden und somit ausgezeichnet zum Wühlen in der Erde geeignet sind. Sie ernähren sich sowohl von tierischen als auch pflanzlichen Stoffen, wobei sie durch reihenweises Abfressen der Wurzeln und der in die direkt unter der Erdoberfläche angelegten Gänge hineingezogenen Pflanzen erheblichen Schaden anrichten können. Über die Lebensweise der Maulwurfgrille berichtet ausführlich HARZ (1960).

Die Maulwurfgrille oder auch Werre ist in Mitteleuropa weit verbreitet, wobei sie leichte humose Böden bevorzugt, aber auch im Auenbereich von Bächen und Flüssen mit lehmigen Böden vorkommt. In den letzten Jahren werden vermehrt Klagen über Pflanzenschäden laut, die von Maulwurfgrillen hervorgerufen wurden, so auch in Südhessen. Hier wird offenbar besonders stark die Rhein-Main-Ebene besiedelt, in der ausgedehnte Schwemmsandgebiete vorkommen. Über die tatsächliche Verbreitung der Maulwurfgrille in Hessen und in den übrigen Bundesländern liegen kaum Angaben in der Literatur vor. Die bislang meisten, in der Literatur aufgezeigten Fundpunkte aus einem Landesteil finden sich bei BATHON (1996) aus der Umgebung von Darmstadt. Für die übrigen Gebiete in der Untermainebene fehlen weitgehend verwertbare Angaben, obwohl gerade hier die Maulwurfgrille weit verbreitet sein dürfte.

Die Art kam während der 60er Jahre mitten in Offenbach vor (so z.B. in der Waldstraße, Gärtnerei ELSÄSSER), desgleichen fand ich sie im selben Zeitraum wiederholt unter dem Sandboden dicht aufliegenden Brettern im heute verfüllten Kiesgrubengelände zwischen Heusenstamm und Obertshausen (BATHON 1985).

INGRISCH (1979) verzeichnet bei seiner landesweiten Kartierung nur sehr wenige Fundstellen aus Hessen. In jüngster Zeit gelangten mir einige Vorkommen ohne genaue Fundortangaben aus der Umgebung von Wetzlar zur Kenntnis. Einige wenige Vorkommen seinen noch mitgeteilt aus dem Vogelsberg (Ortenberg Ortsteil Wippenbach und Bobenhausen, 1962, EDGAR MÜLLER leg.) und dem Vordertaunus (Oberursel Bommersheim in einem Hausgarten, 1995, mdl. Mitt. R. ZUR STRASSEN, 1996). Über aktuelle Populationen in der Untermainebene liegen kaum verwertbare Berichte vor. MARTIN SCHROTH (Hanau, in litt. 1996) teilte ältere Vorkommen mit aus

Eppertshausen (NSG Rallenteich: 5.09.1987); Zellhausen (12.10.1978 in coll. SCHROTH), Heusenstamm (NSG See am Goldberg, 23.9.1986).

Während für die Erfassung im Raum Darmstadt ein Aufruf zur Mithilfe im "Darmstädter Echo" vom 8. Mai 1996 ein dichtes Netz an Meldungen erbrachte (Karte bei BATHON 1996) soll mit dieser Kurzdarstellung versucht werden, weitere Verbreitungsangaben für die Maulwurfgrille aus dem Rhein-Main-Gebiet und darüber hinaus erhalten zu können. Alle, die in letzter Zeit in ihren Gärten durch Maulwurfgrillen verursachte Schäden erlitten haben oder die Tiere beobachteten, werden gebeten, die Fundstellen mit genauer Angabe des Fundortes und der ungefähren Anzahl beobachteter Exemplare an den Autor mitzuteilen. Darüberhinaus ist der Autor auch – nach vorheriger Rücksprache – für lebende Exemplare dankbar.

### Dank

Allen, die mir bislang bereits Vorkommen der Maulwurfgrille meldeten, sei dafür herzlich gedankt.

### Literatur

- BATHON, H. (1985): Ein Beitrag zur Käferfauna eines Sandgrubengebietes bei Heusenstamm. - Ber. Offh. Ver. Naturkd. **85**: 85-107, Offenbach a.M.
- BATHON, H. (1996): Zur Verbreitung der Maulwurfgrille, *Gryllotalpa gryllotalpa* (L.), im Raum Darmstadt. – Hess. faun. Briefe **15**(2): 24-25, Darmstadt.
- BRAUN, E. (1996): Urtümlicher Gartenschreck. – Darmstädter Echo vom 8. Mai 1996, Darmstadt.
- HARZ, K. (1960): Geradflügler oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). – In: Die Tierwelt Deutschlands, Teil **46**, Jena (Gustav Fischer Verlag).
- INGRISCH, S. (1979): Regionalkataster des Landes Hessen. Die Orthopteren, Dermapteren und Blattopteren (Insecta: Orthoptera, Dermaptera, Blattoptera) von Hessen. – In: P. Müller (Hrsg.): Erfassung der westpaläarktischen Tiergruppen. Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland. Teil **13**: Saarbrücken und Heidelberg.

### Anschrift des Verfassers

Dr. HORST BATHON, Institut für biologischen Pflanzenschutz,  
Heinrichstraße 243, D-64287 Darmstadt

## Bibliographie zur Flora von Offenbach für die Jahre 1995/96 nebst Nachträgen <sup>1</sup>

- ANONYMUS (1996):  
Neue Veröffentlichungen zur Flora von Hessen 11 (mit Nachträgen). – Hess. Flor. Briefe **45** (1): 7-15.
- BÖHM, ERNST, HILDEGARD DOMBROWE, GERD RAUSCH und PETER SCHÖNEGGE (1995):  
Tiere und Pflanzen in Neu-Isenburg. – Magistrat Stadt Neu-Isenburg.
- GIES, THEODOR, HEINZ BRAUN, ALEXANDER VON KÜCHLER et al. (1992):  
Verbundforschung Frankfurter Stadtwald I: Zur Vitalität immissionsbelasteter Buchen- und Eichenbestände. – Ber. Zentrum f. Umweltforsch. Nr. **15**.
- GREGOR, HANS-JOACHIM (1995):  
Die pliozäne Flora von Mühlheim bei Offenbach am Main. – Jber. wetterau. Ges. ges. Naturkunde **146/147**: 87-167.
- KOSSLER, GERD-PETER (1996):  
Natur und Landschaft im Rhein-Main-Gebiet. – 240 pp, Frankfurt.
- LUDWIG, WOLFGANG (1995):  
Über die Neophyten *Oxalis dillenii* JACQ. und *Oxalis decaphylla* KUNTH in Deutschland. – Hess. Flor. Briefe **44** (4): 53-56.
- SCHIRREN sen. CARL GEORG (1967):  
Aus dem Stammbuch meines Ururgroßvaters. – Deutsches Ärzteblatt **42** (14.10.1967): 2173-2177. (Betr.: Bernhard Meyer):
- WITTENBERGER, GEORG (1995):  
Bibliographie zur Flora von Offenbach für die Jahre 1994/95. – Ber. Offb. Ver. Naturkde. **95**: 36-37.

### Anschrift des Verfassers

GEORG WITTENBERGER, Am Hasenpfad 8, D-64832 Babenhausen

---

<sup>1</sup> Im Jahre 1980 erschien als Band 4 der Abhandlungen des Offenbacher Vereins für Naturkunde die "Bibliographie zur Flora von Offenbach am Main". Ab Band 83 (1982) der Berichte des Offenbacher Vereins für Naturkunde wurde die Bibliographie jährlich fortgeschrieben, zuletzt in 95: 36-37 (1995).