

vereinzelte Exemplare auf. Dies führt Verfasser auf mangelnden Zufluß und zu wenig Ausweichmöglichkeiten zurück.

#### **Alpenstrandläufer** (*Calidris alpina*)

FRITZEN glaubte im Trupp vom 21. 8. bei A welche verhört zu haben. 1 Ex. mit einer Fluchtdistanz von nur 5 m verblieb 4 Tage bei A und wurde von FRITZEN am 24. 9. gefangen.

#### **Zwergstrandläufer** (*Calidris minuta*)

Die Tiere sind biotopmäßig anscheinend nicht sonderlich spezialisiert und tauchten an allen 3 Örtlichkeiten auf. Nur das Exemplar von der Tränke C kam einige Tage lang zur Beobachtung.

#### **Temminckstrandläufer** (*Calidris temminckii*)

Auch diese Vögel kamen an allen 3 Punkten jeweils einzeln zur Beobachtung. Das Exemplar vom 23. 8. bei A ließ sich nur schwer auftreiben. Auf 40 m Entfernung duckte es sich in Bodenvertiefungen.

#### **Unbestimmt**

Am 8. 9. wollte ein Trupp von 26 Limikolen gerade bei A niedergehen, als FEIST und SCHÄFER offen über den Damm marschierten. Leider haben wir die Tiere zu spät bemerkt und konnten sie somit nicht mehr bestimmen.

Anbei noch die wichtigsten Beobachtungen, welche im Zusammenhang gemacht wurden.

In den kurzgrasigen Wiesen bei C verweilte im Juli ein Trupp Störche (*Ciconia ciconia*), der leider nicht selbst beobachtet wurde (Zahl unbekannt). In der Verlängerung dieses Wiesenstückes, in Richtung auf den Gehaborner Hof zu, hielten sich zwei Kronenkränche (wohl entwichene Exemplare) länger als eine Woche lang auf. An den Tagen, an denen mich SCHNEIDER vom hiesigen Schulvivarium an den Beobachtungspunkt führte, waren die Tiere leider nicht mehr vorhanden.

Auf der Viehweide bei C herrschte den ganzen September hindurch noch ein sehr intensives Vogelleben. Vor allem waren es Schwärme von Rabenkrähen (*Corvus corone*), Dohlen (*Coloeus monedula*), Lachmöwen (*Larus ridibundus*) und Staren (*Sturnus vulgaris*).

Auf dem Teichboden A hielten sich bis nach dem 15. 9. zahlreiche Baumpieper (*Anthus trivialis*) auf, die mengenmäßig nicht zu erfassen waren, da sie nur einzeln hochgingen, wenn man sich durch den Knöterich hindurcharbeitete. Sie wurden dann abgelöst durch die Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), die sich wesentlich auffälliger benahmen. Diese Vögel waren bei Beobachtungsende noch anwesend.

Einzeldaten für letztes Auftreten von einzelnen Arten möchte ich folgende angeben. 1. 9. Kuckuck (*Cuculus canorus*) fliegt im Abstand von 5 m an uns vorbei. 9. 9. Wendehals (*Jynx torquilla*) hielt sich schon einige Tage im Ginstergebüsch bei B auf. 9. 9. Wiedehopf (*Upupa epops*) in der Nähe von A in einer Kiefern-schonung. 14. 9. Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyaneola*) bei A im Knöterich und am Ufer.

Beachtenswert war das Auftreten von 3 Trauerseeschwalben (*Chlidonias niger*) am 3. 9. über Teich B.

Am 4. 10. setzte bereits der Zug nordischer Buchfinken (*Fringilla coelebs*) ein, unter denen sich die ersten Bergfinken (*Fringilla montifringilla*) befanden.

Die Punkte sind mit dem Planzeiger nach dem Meßtischblatt festgelegt. Die Tabelle verfertigten H. G. FRITZEN und O. FEIST.

Anschrift des Verfassers: OTTO FEIST, Darmstadt, Jahnstraße 53.

## Standortvoraussetzungen, Waldzustand und waldbauliche Planungen in den Gemeindewaldungen Bergen-Enkheim und Bischofsheim

Von H. KREUSLER

Die Gemeindewaldungen der Gemeinden Bergen-Enkheim und Bischofsheim bilden mit dem heute zum Stadtwald zählenden Fechenheimer Wald ein gemeinsames Waldgebiet, dessen eigentliche Waldfläche rund 286 ha beträgt. Hiervon entfallen auf den Gemeindewald

Bergen-Enkheim	rd. 126 ha
Bischofsheim	rd. 70 ha
Fechenheim	rd. 90 ha Holzbodenfläche.

Die zum Waldverband gehörigen, aber nicht mehr mit Wald bestandenen Flächen die aus verschiedenen Gründen nicht aufgeforstet werden sollen oder können (z. B. „roter Graben“), sind als sogenannte Nichtholzbodenflächen in den genannten Zahlen nicht enthalten.

Das Waldgebiet liegt unmittelbar im Nordosten von Frankfurt am Main in der Mainebene, in einer Höhenlage von 98 bis 100 m über NN. Trotz der nur geringen Höhenunterschiede ist das Kleinrelief vielfältig und durch das Urstromtal des Maines in seinen Bodenverhältnissen bestimmt. In etwa 6 m Tiefe stehen miozäne Tone an, überlagert von Mainschotter und Grobsanden, die ihrerseits wieder von teils diluvialen Flug- und Schwemmsanden, teils von alluvialen Schwemmlernen und Tonen überdeckt sind. Die Schwemm- und Flugsande zeigen in wechselnder Tiefe eine 60—80 cm starke verhärtete Schicht, die geologisch bedingt, für die Durchwurzelbarkeit des Bodens von Bedeutung ist.

Das Klima ist sommerwarm und lufttrocken, mit ausgeprägten Temperatur-extremen, frühem Einsetzen der Vegetationszeit und häufigen Kälterückfällen (Spätfröste) im Frühjahr, im Durchschnitt eines längeren Beobachtungszeitraumes ist mit einem mittleren Jahresniederschlag von rd. 600 mm zu rechnen, wovon etwa die Hälfte in der Vegetationszeit fallen.

Für das Wachstum des Waldes ist der Wasserhaushalt von entscheidender Bedeutung. Er wird durch die Höhe des Grundwassers und die wechselnden Schichten der Bodenarten beeinflusst. Seit dem Trockenjahr 1947 ist der Grundwasserstand aus verschiedenen Ursachen (Drainagemaßnahmen in den Baugebieten, Wasserwerke und dergleichen) um ca. 2 m abgesunken. Die früher vorhandenen Wasserflächen sind trocken gefallen. Auch bei hohen Niederschlägen und hohem Grundwasserstand tritt hier kein Wasser mehr zutage.

Der Waldzustand der Gemeindewaldungen von Bergen-Enkheim und Bischofsheim wurde mehrfach im Zuge planmäßiger Forsteinrichtungsarbeiten ermittelt. Das z. Zt. gültige Betriebswerk hat als Stichtag der Waldzustandserfassung den 1. 10. 1960. Hiernach entfallen z. Zt. auf Eichenbestände [vorwiegend Stieleiche (*Quercus pedunculata*)] 66%, auf andere Laubholzbestände [Birke (*Betula verrucosa*), Erle (*Alnus glutinosa*), Pappel (*Populus nigra* Var.), Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*)] 10%, auf Nadelholzbestände [Fichte (*Picea excelsior*), Strobe (*Pinus strobus*), Kiefer (*Pinus silvestris*), Lärche (*Larix europaea*)] rd. 24%.

Der Charakter beider Waldungen wird ganz überwiegend durch die Eichenbestände bestimmt. Diese sind aus Mittelwald hervorgegangen, die vor etwa



100 Jahren durch Heisterzwischenpflanzungen ergänzt wurden. Durch die Absenkung des Grundwasserstandes kränkeln viele Eichen und werden trocken-spitzig. Der Anfall an abgestorbenen Bäumen ist auf diese Weise größer als normal. Das durchschnittliche Alter der Eichen ist wesentlich höher als in einem normal aufgebauten Wald und beträgt im Gemeindewald Bergen-Enkheim 105 Jahre, im Gemeindewald Bischofsheim 92 Jahre. Gleichzeitig fehlen jüngere Eichen fast ganz. Durch die notwendige Entnahme kranker und abgestorbener Bäume verlichten die Eichenbestände immer mehr. Da leider die notwendige Beimischung von Begleitholzarten wie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) fast völlig fehlt, verunkrautet der Boden stark mit Gras und anderen Unkräutern, wodurch die Wasserversorgung ungünstig beeinflusst wird. Durch die starke Verlichtung der vorwiegend reinen Eichenbestände wird auch das Bestandesinnenklima verändert und nachteilig beeinflusst. Aus den genannten Gründen haben diese Bestände die Fähigkeit verloren, sich natürlich zu erneuern. Die spärlich ankommende Naturverjüngung wird teils von Unkraut erstickt, oder durch Frost oder Dürre am Aufkommen gehindert. Wohl aus den gleichen Ursachen fehlt auch die standortgemäße Begleitflora an Sträuchern fast völlig. Hierdurch ist die geringe Naturverjüngung dem Verbiß des vorhandenen Wildbestandes (Rehe und Hasen) besonders stark ausgesetzt.

Außer den Eichenbeständen finden sich auf kleineren Flächen Birken (*Betula verrucosa*) und andere Laubbölder. Da die Birken nur über eine begrenzte Lebenserwartung verfügen, sterben sie auf natürliche Weise zum großen Teil ab. Jahre mit Witterungsextremen, insbesondere ausgesprochene Trockenjahre wie 1947 und 1959, beschleunigen diesen natürlichen Vorgang. Infolge dieser Erscheinungen werden die Laubholzbestände von Jahr zu Jahr lichter und mindern sich im Wert immer mehr.

Im Gemeindewald Bergen-Enkheim finden sich auf rd. 14% der Fläche = 17,6 ha Fichtenbestände, die überwiegend ca. 50-jährig sind. Auch kommen auf 2,3 ha gleichaltrige Strobenbestände vor. Die Fichtenbestände sind unter den vorliegenden Standortverhältnissen in Wuchs- und Gesundheitszustand nicht günstig zu beurteilen. Die Strobenbestandteile zeigen starke Ausfälle durch Blasenrost. Die Fichten sind stark von der Blattwespe, die Stroben von der Wollaus befallen. In beiden Gemeindewaldungen kommen Kiefernbestände auf insgesamt ca. 30 ha vor. Diese sind zu einem großen Teil geringwertige Stangenbölder, die offensichtlich aus Saatgut ungeeigneter Herkunft stammen. Die Kiefernbestände sind sehr pflegebedürftig und müssen dringend mit geeigneten Laubböldern [*Rotbuche (Fagus sylvatica)*] unterbaut werden.

Zur Erhaltung des Waldes und Verbesserung des z. Zt. weder ästhetisch noch ertragskundlich befriedigenden Waldzustandes sind dringend geeignete Maßnahmen erforderlich und daher für den laufenden Wirtschaftszeitraum geplant. Hierbei wird in beiden Gemeindewaldungen davon ausgegangen, daß die Hauptaufgabe des Waldes künftig in seiner Erholungsfunktion für die Bevölkerung des Ballungsgebietes liegt. Die Verbesserung und Erhöhung der Holzproduktion tritt hiergegen in der Rangordnung zurück. Aus diesem Grunde wird der erforderliche Umbau und die notwendige Erneuerung des Waldes unter Vermeidung größerer Kahlschläge durchgeführt werden. Bei der Auswahl der anzubauenden Holzarten sollen die standortgemäßen Laubholzarten vorgezogen werden. Die Wirtschaft wird ausgehend von den schlechtesten Bestandteilen bzw. von den Waldorten an denen Laubholznaturverjüngung ankommt, auf kleinen Flächen den Wald verjüngen. Die infolge Grundwasserabsenkung und Überalterung verlichteten Bestände sollen mit geeigneten Laubböldern [vorwiegend Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*)] unterbaut werden. Wegen des vorhandenen Wildbestandes kann für die Einbringung von seltenen Laubböldern, sowie die Sicherung ankommender Eichennaturverjüngung nicht überall auf Wildzäune verzichtet werden. Die vorhandenen Kiefernbestände sollen baldmöglichst mit Laubböldern unterbaut werden.

Die geplanten Maßnahmen machen die Entnahme kranker und abgestorbener Bäume notwendig. Gleichzeitig muß auf den Flächen, auf denen keine Kulturmaßnahmen geplant sind, eine zweckdienliche Bestandespflege durchgeführt werden. Die für die geplanten Wirtschaftsmaßnahmen für notwendig gehaltenen Holzanschläge wurden vom Forstinspizler geschätzt und dienen der Herleitung des planmäßigen Hiebsatzes. Es ist nicht beabsichtigt, mehr einzuschlagen, als zur Durchführung der notwendigen waldbaulichen Maßnahmen erforderlich ist.

Anschrift des Verfassers: Forstmeister KREUSLER, Hanau am Main, Gustav-Hoch-Str. 22.

## KLEINE MITTEILUNGEN

### Kormoran — *Phalacrocorax carbo* — und Uferschnepfe — *Limosa limosa* — bei Gronau

Die an die Nidda/Nidder angrenzenden Wiesen oberhalb von Bad Vilbel werden manchmal von den Hochwässern dieser Flüsse so überflutet, daß sich große Wasserflächen bilden, die mit ihrem Schwinden wiederum einen weichen, zum Teil schlickartigen Boden hinterlassen. Unter diesen Verhältnissen konnte ich im Winter und zu den Zugzeiten bei Gronau seit 4 Jahren verhältnismäßig viele Arten von Anatiden und Limicolen antreffen.

Als ich am 13. 4. 1962 von der gerade für den Kfz.-Verkehr gesperrten und fast unbelebten Straße Gronau—Rendel aus, auf der Straßenböschung sitzend, die Stock-, Krick-, Knäck-, Spieß- und Löffelenten auf der vom Nidda-Hochwasser überschwemmten Wiese beobachtete, sah ich plötzlich etwa 100 m über mir einen gänsegroßen schwärzlichen Vogel, der mit ausgestrecktem Hals fliegend 1/4 Std. lang kreiste. Die weißen Schenkelflecke waren deutlich zu erkennen, ebenso die weiße Färbung von Kehle und Wangen. Schließlich fiel der der atlantischen Rasse angehörende Kormoran auf dem Wasser ein, wo er in seiner typischen Haltung, tief im Wasser liegend, mit leicht angehobenem Schnabel schwamm, ohne daß ich ihn je tauchen sah. Bei klarem sonnigem Wetter konnte ich ihn mit meinem 16 x 56 Hensoldt-Fernglas ausgezeichnet beobachten. Im Wasser der überschwemmten Wiese standen ferner 9 Uferschnepfen, die eine Stunde vor dem Kormoran, aus nordöstlicher Richtung kommend, unter lebhaften „gritta“-Rufen niedergegangen waren. Sie trugen alle das Brutkleid und hielten sich ständig an derselben Stelle, nach Nahrung stochernd, auf.

Am 14. 4. waren dort nurmehr 2 Uferschnepfen, der Kormoran jedoch nicht zu sehen. Am 16. 4. fand ich — außer einer Uferschnepfe — den Kormoran letztmalig. Erst mit halb ausgebreiteten Flügeln sich am „Ufer“ aufhaltend, flog er bald darauf auf das Wasser. Am 21. 4., meiner nächsten Exkursion, war das Hochwasser von der Wiese fast ganz zurückgegangen und weder der Kormoran noch eine Uferschnepfe waren mehr zu sehen.

R. KOCH, Frankfurt am Main, Westring 46

### Bericht über den Bestand des Weißstorches — *Ciconia ciconia* — im Kreise Bergstraße / Hessen 1961

Bensheim	HB	
Biblis	Hpm 2	
Bobstadt	—	Nest seit Jahren nicht besetzt.