Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **40** (1999), S. 13-42

# Daten zum Mittelspecht (*Picoides medius*) im Kreis Lippe 1996 und 1999

Frank PÜCHEL-WIELING, Bielefeld

Mit 5 Tabellen und 11 Abbildungen

**Inhalt** **Seite**

Zusammenfassung 14
1. Einleitung 14
2. Material und Methode 15
   2.1 Die LÖBF-Kartierung 15
   2.2 Mittelspechtkartierung der Ornithologischen Arbeitsgruppe der Biologischen Station Lippe 16
   2.3 Kontrolle ausgewählter Reviere 1999 16
3. Das Untersuchungsgebiet 17
4. Ergebnisse 18
   4.1 Verbreitung des Mittelspechtes 1996 18
   4.2 Biotoppräferenz des Mittelspechtes 19
   4.3 Siedlungsdichte in ausgewählten Waldgebieten 23
   4.4 Kontrolle ausgewählter Reviere 1999 25
5. Diskussion 26
6. Ausblick 30
7. Literatur 32
Anhang 34

Verfasser:
Frank Püchel-Wieling, Am Hang 19, D-33619 Bielefeld

**Zusammenfassung**

Im Kreis Lippe konnten 1996 insgesamt 84-85 Mittelspechtreviere nachgewiesen werden. Die Zahl übertrifft deutlich die bislang bekannten Angaben zum Bestand des Mittelspechtes. Die Verbreitung des Mittelspechtes weist einen deutlichen Schwerpunkt im Südosten des Kreisgebietes auf. Das Verbreitungsbild läßt sich mit der Verteilung der Alteichenbestände im Kreis Lippe erklären.
Daten der Forstabteilungen von 69 Mittelspechtrevieren werden im Hinblick auf die Parameter Baumarten-Zusammensetzung, Flächenanteil der Baumarten, Alter und Flächengröße der Bestände ausgewertet und daraus Angaben zur Biotoppräferenz des Mittelspechtes abgeleitet. Für ausgewählte Waldgebiete wird die Siedlungsdichte des Mittelspechtes vergleichend dargestellt. Bei Nachkontrollen in drei ausgewählten Gebieten konnten 1999 nur 12 von 18 Revieren bestätigt werden. Aufgrund von Daten zum Altersklassenaufbau der Eichenbestände im Kreis Lippe wird langfristig eine Abnahme des Mittelspechtbestandes prognostiziert, da in Zukunft deutlich weniger Eichenwälder als Lebensraum zur Verfügung stehen werden.

## 1. Einleitung

Ausgangspunkt der Untersuchung zum Vorkommen des Mittelspechtes im Kreis Lippe war ein Monitoring-Programm der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) zur Situation der Eichenwälder in Nordrhein-Westfalen. Im Rahmen dieses Programms wurde u.a. nach einer Indikatorart für Eichen-Hainbuchen- und Buchen-Eichenwälder gesucht. Die Wahl fiel auf den Mittelspecht, der als stenöke Art, d.h. als Art mit sehr speziellen Lebensraumansprüchen, eine enge Habitatbindung an diese Waldtypen aufweist.
Über die von der LÖBF in Auftrag gegebene Bestandserhebung (PÜCHEL 1996) im südöstlichen Kreisgebiet hinaus konnte durch Herrn Dr. Conrads (Bielefeld) und Mitarbeiter der Biologischen Station Lippe e.V. (Schieder-Schwalenberg) eine fast lückenlose Kartierung des gesamten Kreises durch Mitglieder der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft (OAG) der Biologischen Station Lippe organisiert werden.

## 2. Material und Methode

### 2.1 Die LÖBF-Kartierung

In den Hauptgebieten des Untersuchungsraumes (südöstl. Teutoburger Wald, Egge, Beller Holz, Schwalenberger Wald, Raum Falkenhagen/ Hummersen) wurde in einer ersten Begehung im Zeitraum vom 14.02. bis 27.03.1996 systematisch nach geeigneten Mittelspechthabitaten gesucht. In Anlehnung an CONRADS & CONRADS (1992) sind dies „Bestände mit dominierenden oder jedenfalls zu etwa 50% anteiligen Alteichen *Quercus robur* und *Qu. petraea*". Diese Waldbereiche wurden kartographisch erfaßt und auf das Vorkommen von Mittelspechten überprüft (Klangattrappe). Zwischen dem 06.04. und 29.04.1996 waren diese Flächen dann das Ziel einer zweiten und - in Ausnahmefällen- auch einer dritten Begehung.

Die Gebiete Heidental und Donoper-Teich (Teutoburger Wald), Nessenberg (Forst Wöbbel) und Bennerberg (Forst Schieder) wurden nur einmal im zweiten Begehungszeitraum aufgesucht.

In den potentiell geeigneten Habitaten, d.h. Laub-Mischwälder mit (Alt)-Eichen, Mischbestände aus Nadel- und Laubholz mit (Alt)-Eichen und "reinen" Eichenbeständen, ist zunächst auf spontane Lautäußerungen von Mittelspechten geachtet und das Gebiet mit dem Fernglas abgesucht worden. Daraufhin erfolgte der Einsatz der Klangattrappe, um weitere Informationen über die beobachteten Individuen zu bekommen (Geschlecht, Einzeltier oder Paar, Revierabgrenzung) bzw. um vorhandene, aber nicht wahrgenommene Mittelspechte anzulocken.

In größeren Beständen wurde versucht, durch Abspielen der Klangattrappe von unterschiedlichen Stellen die Anzahl der besetzten Reviere zu ermitteln. Der Abstand zwischen zwei Abspielpunkten betrug etwa 200 Meter, um ein Nachziehen der Spechte zu vermeiden (siehe CONRADS & CONRADS 1992).

Als Klangattrappe diente das "Quäken" des Männchens, welches von einem Kassettenrecorder abgespielt wurde (Aufnahme nach ROCHE: Die Stimmen der Vögel Mitteleuropas).

Ein Revier wurde dann als besetzt angesehen, wenn bei beiden Kontrollen oder während des zweiten Begehungszeitraumes ein Männchen bzw. Paar beobachtet wurde.

Zusätzlich zu den vom Mittelspecht besiedelten Beständen wurden in die Auswertung auch alle unbesiedelten Eichenbestände mit einbezogen, in denen die Eichen ein Mindestalter von ca. 100 Jahren aufwiesen und der

Flächenanteil der Eiche bei etwa 40% lag („potentieller Mittelspecht-Lebensraum").
Der im Forstwesen verwendete Begriff des Flächenanteiles (FA) dient der Charakterisierung des Mengenverhältnisses der einzelnen Baumarten innerhalb des Bestandes. Unter Berücksichtigung der Ausdehnung der Baumkronen wird für jede Art der Flächenanteil bestimmt, den diese bezogen auf die Gesamtfläche einnimmt und in Prozent angegeben. Dabei werden Unter- und Oberstand unabhängig voneinander betrachtet.
Für die Analyse der ausgewählten Waldbereiche wurden im Gelände notierte Aufzeichnungen und die Unterlagen der Forstämter herangezogen.

## 2.2 Mittelspechtkartierung der OAG der Biologischen Station Lippe

Um einen möglichst umfassenden Überblick zum Vorkommen des Mittelspechtes im Kreis Lippe zu erhalten, wurden von der Biologischen Station Lippe ehrenamtliche Kartierer für die außerhalb der LÖBF-Kartierung liegenden Gebiete gesucht. Aus dem Kreis der Ornithologischen Arbeitsgruppe (OAG) der Biologischen Station beteiligten sich über 20 Mitarbeiter an der Erfassung des Mittelspechtes. Die Mehrzahl der Kartierer nahm an der Exkursion in das Beller Holz am 02.03.1996 unter Leitung von Dr. Conrads (Bielefeld) teil. Dort wurde eine Einführung in die Biologie dieser Spechtart gegeben und die Methode der Anlockung mit einer Klangattrappe demonstriert.
Hinsichtlich der Anzahl und der Intensität der Begehungen wurden den Kartierern keine Vorgaben gemacht.

## 2.3 Kontrolle ausgewählter Reviere 1999

Eine für das Frühjahr 1999 geplante Nachkartierung der Reviere der LÖBF-Kartierung von 1996 konnte aus zeitlichen Gründen nur in einigen Gebieten durchgeführt werden. Ausgewählt wurden die Reviere bzw. Forstabteilungen Heidental (TW 1 bis 5), Falkenhagen/Hummersen (FH 6 bis 14) und Nessenberg (NB 1 bis 5). Die Kontrollen wurden im April 1999 unter Verwendung einer Klangattrappe vorgenommen. In jedem Gebiet fand eine Begehung statt.

## 3. Das Untersuchungsgebiet

Der Kreis Lippe ist als Teil des westlichen Weserberglandes naturräumlich geprägt durch den Landschaftstyp Mittelgebirge. Der Teutoburger Wald im Südwesten sowie der nordöstlich und östlich verlaufende Höhenzug des Lippischen Berglandes (Piesberg-Pyrmonter-Achse und Kalletaler Sattel) begrenzen ein stark gegliedertes flacheres Hügelland, das Lippische Keuper-Hügelland. Der Name weist auf den geologischen Untergrund hin, der aus den Sedimenten des Keupers besteht. Die starke Gliederung entstand durch tektonische Vorgänge während der Bildung des Teutoburger Waldes vor ca. 80 Mio. Jahren.
Im Westen des Hügellandes liegt das Einzugsgebiet der Flüsse Werre und Bega. Dieses von pleistozänen Ablagerungen bedeckte Gebiet ist nur etwa 110 m hoch gelegen und geht in die Herforder (Ravensberger) Mulde über. Als weitere flache Bereiche sind das Blomberger Becken und die Senne zu erwähnen.
Der Teutoburger Wald, östlich der Dörenschlucht Lippischer Wald genannt, ist ein Schichtkamm- und Schichtrücken-Höhenzug aus steilgestellten Kreide-, Jura- und Triasschichten. Er besteht aus drei parallel verlaufenden Höhenzügen, von denen der westliche aus Plänerkalk, der mittlere aus Osning-Sandstein und der nordöstliche aus Muschelkalk und Buntsandstein aufgebaut ist.
Das Eggegebirge bildet einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Kamm mit steil abfallender Ostflanke und flacherem Westhang. Es ist fast ganz aus Kreidesandsteinen aufgebaut.
Die Erhebungen des Lippischen Berglandes bestehen im Norden und Nordosten von Lippe aus Oberem Muschelkalk, während im Südosten der Quarzitische Sandstein des Rhät-Keupers vorherrscht. Die höchsten Erhebungen sind der Köterberg (497m), das Mörth (460m) und der Winterberg (428m).

Der Kreis Lippe nimmt eine Gesamtfläche von 1246 $km^2$ ein. Der Anteil der bewaldeten Fläche liegt bei ca. 30%. Die Anteile der einzelnen Baumarten betrugen 1997: 40% Buche, 10% Eiche, 10% sonstige Laubhölzer, 27% Fichte, 8% Kiefer und 5% sonstige Nadelhölzer (Quelle: Forstamt Lage).

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Verbreitung des Mittelspechtes 1996

Im Rahmen der von der LÖBF in Auftrag gegebenen Mittelspechtkartierung im südöstlichen Kreis Lippe wurden insgesamt 8440 ha Waldfläche kontrolliert (Tab. 1). Innerhalb dieses Gebietes wurden 88 Forstabteilungen mit zusammen ca. 688 ha Fläche ermittelt, die entweder vom Mittelspecht besiedelt waren oder als potentiell geeignete Habitate bewertet wurden (s. Tab. 5 im Anhang).

Tab.1: Größe der Untersuchungsgebiete der LÖBF-Kartierung mit Angaben zum Vorkommen der Eiche und den Mittelspecht-Nachweisen.
(Msp = Mittelspecht, BH = Beller Holz, SW = Schwalenberger Wald, TW = Teutoburger Wald, FH = Falkenhagen/Hummersen, BB = Bennerberg, NB = Nessenberg, BW = Blomberger Wald, E = Egge)

| Gebiet | Kontroll-fläche (ha) | Flächen mit Eichen (ha)* | Anteil Eichen-flächen (in %) | Msp-Reviere | Paare | Männ-chen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BH | 515 | 220 | 42,7 | 20 | 7 | 13 |
| SW | 2980 | 168 | 5,6 | 18 | 13 | 5 |
| TW | 2720 | 113 | 4,2 | 10 | 4 | 6 |
| FH | 1200 | 101 | 8,4 | 9 | 2 | 7 |
| BB | 140 | 44 | 31,0 | 6 | 3 | 3 |
| NB | 150 | 16 | 10,7 | 5 | 0 | 5 |
| BW | 30 | 15 | ? | 1 | 0 | 1 |
| E | 709 | 11 | 1,6 | - | - | - |
| **Summe** | **8444** | **688** | **8,1** | **69** | **29** | **40** |

* aufgeführt sind nur die vom Mittelspecht besiedelten und die als potentieller Lebensraum bewerteten Flächen

In den Gebieten der LÖBF-Kartierung wurden 69 Reviere festgestellt (Tab. 1). Im Zuge der ersten Begehung gelangen 48 Nachweise, von denen 43 (90%) bei der zweiten Begehung bestätigt werden konnten. Im zweiten Kontrollzeitraum sind 10 Reviere hinzugekommen, die vorher unbesetzt waren und 16 Nachweise gelangen in den zusätzlich kontrollierten Gebieten Heidental (TW), Nessen- und Bennerberg.
Durch die Ornithologische Arbeitsgruppe wurden 27-28 Reviere gemeldet. Bedingt durch die Überschneidung einzelner Kartiergebiete (z.B. Externsteine, Heidental) kann für 12 Reviere von einer Doppelterfassung ausgegangen werden. Damit konnten für den Kreis Lippe im Rahmen der Mittelspechtkartierung 84-85 Reviere ermittelt werden (Abb. 1).
Allein 62 Nachweise stammen aus dem Südosten des Kreisgebietes. Die Vorkommen befinden sich im Beller Holz (20 Reviere), am Nessen- und Bennerberg (11 Rev.), im Schwalenberger Wald (18 Rev.), bei Falkenhagen/Hummersen (9 Rev.) und im Blomberger Wald (4 Rev.).
Weitere Vorkommen innerhalb des Lipper Berglandes konnten im zentralen Teil des Kreises im Dalborner Holz und in der Lemgoer Mark sowie im Nordwesten bei Bad Salzuflen festgestellt werden. Das Waldgebiet bei Bexten, in dem zwei Mittelspechtreviere ermittelt wurden, ist dagegen dem Naturraum Ravensberger Land zuzuordnen.
Für den Teutoburger Wald liegen je 5 Nachweise aus dem Heidental und dem Naturschutzgebiet Externsteine vor. Im Randbereich zur Senne gibt es zudem ein Vorkommen von 1-2 Revieren bei Oesterholz.
Keine Mittelspechtnachweise konnten u.a. für die Gemeinden Kalletal und Extertal erbracht werden.
Für die Gebiete der LÖBF-Kartierung werden im Anhang in Detailkarten die Lage der Forstabteilungen und die Mittelspechtnachweise des Jahres 1996 dargestellt. Die Nummerierung der Forstabteilungen in den Karten folgt Tabelle 5, die ebenfalls im Anhang zu finden ist.

### 4.2 Biotoppräferenz des Mittelspechtes

Die gesammelten Daten über die Mittelspechtreviere der LÖBF-Untersuchung dienen als Basis, um Aussagen zur Biotoppräferenz des Mittelspechtes zu treffen. Zu diesem Zweck sollen zunächst einzelne Komponenten der Biotopstruktur näher betrachtet werden. Aus Platzgründen konnten nicht alle Angaben zu den einzelnen Abteilungen (z.B. Unterstand, weitere Baumarten) in die Tabelle 5 (im Anhang) mit aufgenommen werden.

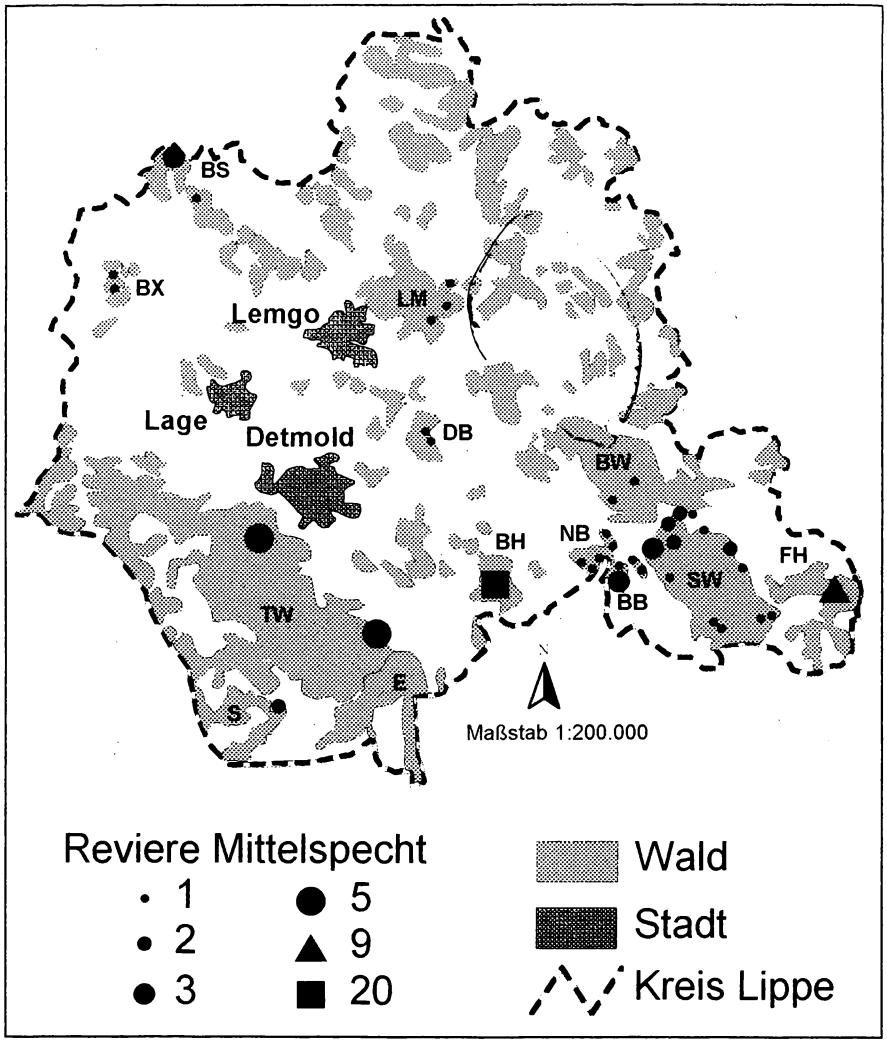



Abb. 1: Verbreitung des Mittelspechtes im Kreis Lippe 1996 (BB = Bennerberg, BH = Beller Holz, BS = Bad Salzuflen, BW = Blomberger Wald, BX = Bexter Wald, DB = Dalborner Holz, E = Egge, FH = Falkenhagen/Hummersen, LM = Lemgoer Mark, NB = Nessenberg, S = Senne, SW = Schwalenberger Wald, TW = Teutoburger Wald)

Hinsichtlich der **Baumarten** des Oberstandes ist das verbindende Element die Eiche, die in allen Revieren vorkommt. Dabei ist anzumerken, dass zwischen Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur* und *Quercus petraea*) nicht unterschieden wurde. In den lippischen Wäldern ist aber die Stieleiche deutlich vorherrschend. Wirklich reine Eichenbestände kommen sehr selten vor. In der Mehrzahl der Reviere stehen zumindest einzelne Altbuchen mit im Bestand. Eichen-Buchen-Hainbuchen-Bestände sind lokal vorhanden (z.B. BH 7 und 11, FH 14, SW 10, BB 4, BW 2). In einigen Revieren tritt als prägende Baumart die Fichte auf (TW 1 und 10, BH 10), die sonst nur durch Einzelbäume vertreten ist. Ebenfalls nur sporadisch sind andere Baumarten wie Esche, Bergahorn, Bergulme, Roterle, Birke und Europäische Lärche den Eichen und Buchen beigemischt.
Der Unterbau in den Revieren besteht in der Regel aus Buche und in etwa 10% der Fälle aus Buche und Hainbuche. Vereinzelt kommen Arten wie Bergahorn, Esche, Ahorn, Roterle, Eiche oder Fichte hinzu.
Die Variationsbreite hinsichtlich des **Flächenanteils** der Eiche in den Revieren ist sehr groß. Die Werte für den Oberstand reichen von 5% bis 100%! Vom Mittelspecht besiedelte Flächen mit weniger als 50% Flächenanteil wurden in sieben Fällen festgestellt. Bei vier der sieben Reviere handelt es sich dabei um Standorte mit über 200 Jahre altem (Hude)-Eichenbestand (TW 1, TW 4, TW 10 incl. TW 9). In einem der Fälle (BB 3) ist die Eiche lokal stärker vertreten als im Gesamtbestand, der von einem Buchenaltholz (132 Jahre) geprägt wird. Auffallend an den Flächen SW 13 und FH 8 ist nicht nur der niedrige Flächenanteil der Eiche (40%), sondern auch deren geringes Alter (93 bzw. 98 Jahre). Beide Reviere befinden sich allerdings in Kontakt zu anderen besiedelten bzw. unbesiedelten Flächen mit älteren Eichen in höheren Flächenanteilen und es besteht die Möglichkeit, dass die Reviere auch Teile der benachbarten Bestände mit einschließen.
Der Anteil der Buche beträgt in der Regel deutlich unter 50%. Andere Laubbaumarten liegen mit Flächenanteilen von 5 bis 15% meist noch deutlich unter dem Wert für die Buche. Interessant ist der hohe Anteil der Fichte in den Beständen TW 1 und TW 10 mit 90% bzw. 70%, die gleichzeitig Standorte alter Hudeeichen sind (s.oben) und pflanzensoziologisch als Heidelbeer-Fichtenwald bezeichnet werden. Ansonsten erreicht die Fichte in den Eichenbeständen nur vereinzelt einen Flächenanteil von mehr als 5%.

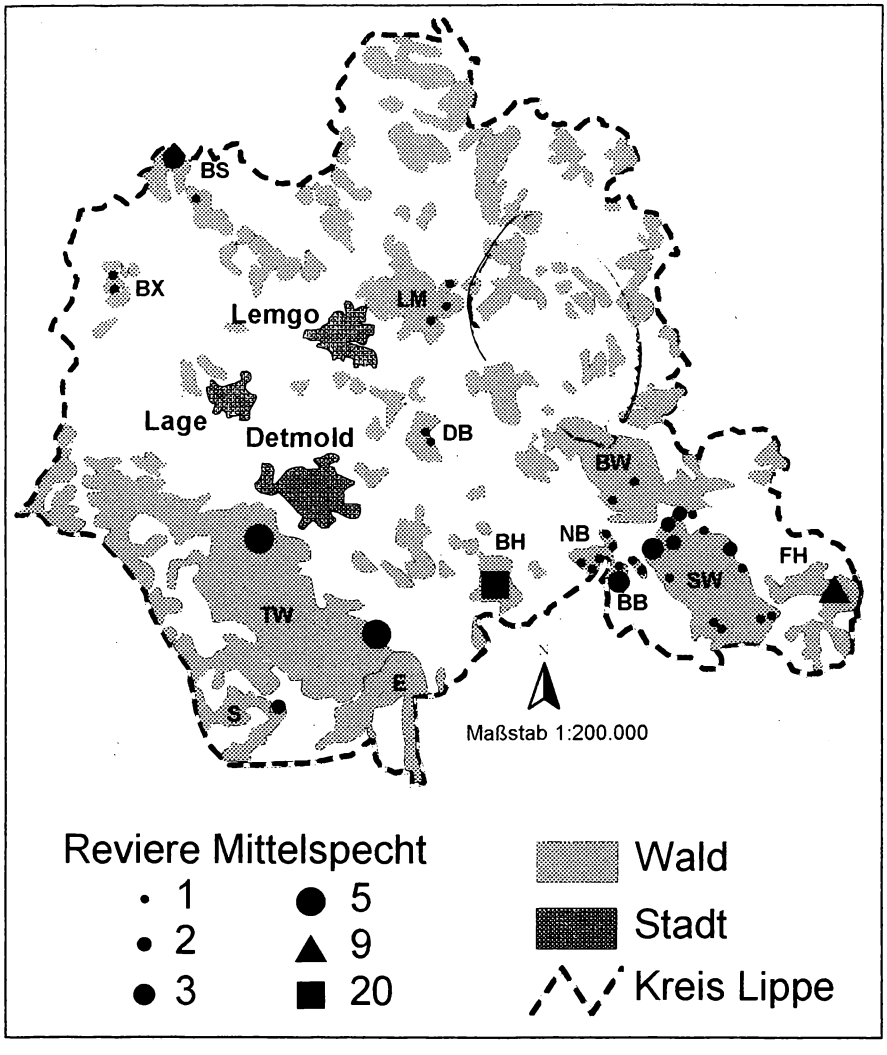



Abb. 1: Verbreitung des Mittelspechtes im Kreis Lippe 1996 (BB = Bennerberg, BH = Beller Holz, BS = Bad Salzuflen, BW = Blomberger Wald, BX = Bexter Wald, DB = Dalborner Holz, E = Egge, FH = Falkenhagen/Hummersen, LM = Lemgoer Mark, NB = Nessenberg, S = Senne, SW = Schwalenberger Wald, TW = Teutoburger Wald)

Hinsichtlich der **Baumarten** des Oberstandes ist das verbindende Element die Eiche, die in allen Revieren vorkommt. Dabei ist anzumerken, dass zwischen Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur* und *Quercus petraea*) nicht unterschieden wurde. In den lippischen Wäldern ist aber die Stieleiche deutlich vorherrschend. Wirklich reine Eichenbestände kommen sehr selten vor. In der Mehrzahl der Reviere stehen zumindest einzelne Altbuchen mit im Bestand. Eichen-Buchen-Hainbuchen-Bestände sind lokal vorhanden (z.B. BH 7 und 11, FH 14, SW 10, BB 4, BW 2). In einigen Revieren tritt als prägende Baumart die Fichte auf (TW 1 und 10, BH 10), die sonst nur durch Einzelbäume vertreten ist. Ebenfalls nur sporadisch sind andere Baumarten wie Esche, Bergahorn, Bergulme, Roterle, Birke und Europäische Lärche den Eichen und Buchen beigemischt.
Der Unterbau in den Revieren besteht in der Regel aus Buche und in etwa 10% der Fälle aus Buche und Hainbuche. Vereinzelt kommen Arten wie Bergahorn, Esche, Ahorn, Roterle, Eiche oder Fichte hinzu.
Die Variationsbreite hinsichtlich des **Flächenanteils** der Eiche in den Revieren ist sehr groß. Die Werte für den Oberstand reichen von 5% bis 100%! Vom Mittelspecht besiedelte Flächen mit weniger als 50% Flächenanteil wurden in sieben Fällen festgestellt. Bei vier der sieben Reviere handelt es sich dabei um Standorte mit über 200 Jahre altem (Hude)-Eichenbestand (TW 1, TW 4, TW 10 incl. TW 9). In einem der Fälle (BB 3) ist die Eiche lokal stärker vertreten als im Gesamtbestand, der von einem Buchenaltholz (132 Jahre) geprägt wird. Auffallend an den Flächen SW 13 und FH 8 ist nicht nur der niedrige Flächenanteil der Eiche (40%), sondern auch deren geringes Alter (93 bzw. 98 Jahre). Beide Reviere befinden sich allerdings in Kontakt zu anderen besiedelten bzw. unbesiedelten Flächen mit älteren Eichen in höheren Flächenanteilen und es besteht die Möglichkeit, dass die Reviere auch Teile der benachbarten Bestände mit einschließen.
Der Anteil der Buche beträgt in der Regel deutlich unter 50%. Andere Laubbaumarten liegen mit Flächenanteilen von 5 bis 15% meist noch deutlich unter dem Wert für die Buche. Interessant ist der hohe Anteil der Fichte in den Beständen TW 1 und TW 10 mit 90% bzw. 70%, die gleichzeitig Standorte alter Hudeeichen sind (s.oben) und pflanzensoziologisch als Heidelbeer-Fichtenwald bezeichnet werden. Ansonsten erreicht die Fichte in den Eichenbeständen nur vereinzelt einen Flächenanteil von mehr als 5%.

Hinsichtlich des **Alters der Bestände** läßt sich aus den Ergebnissen schließen, dass der Mittelspecht Eichenbestände in der Regel erst besiedelt, wenn das Alter der Bäume über 100 Jahre beträgt.
Allerdings wurden auch vier Reviere in jüngeren Beständen festgestellt (SW 11& 13, FH 8 & 13. Bei zwei dieser Reviere lag das Alter der Bäume mit 98 Jahren jedoch fast bei 100 Jahren (SW 11 & FH 8) und nur SW 13 und FH 13 mit 93ig bzw. 73ig jährigem Baumbestand stellten deutliche Ausnahmen dar.
Die Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die Besiedlung der Forstabteilungen im Gebiet der LÖBF-Kartierung durch den Mittelspecht in Abhängigkeit vom Alter der Eichen. Für die Auswertung wurden die in Tabelle 5 (s. Anhang) in der zweiten Spalte mit einem (+) gekennzeichneten Forstabteilungen als vom Mittelspecht besetzt gewertet und bei altersgemischten Beständen (z.B. BH 17: Eichen 135-176 Jahre alt) ist für die Klassenzuordnung das jeweils höhere Alter berücksichtigt worden. Bringt man die Zahl der vom Mittelspecht besetzten Abteilungen für jede Altersklasse in Verbindung mit der Gesamtzahl der Abteilungen, so zeigt sich, dass der Anteil der besetzten Abteilungen mit zunehmender Alter des Eichenbestandes steigt (Tab. 2).

Tab. 2: Besiedlung der untersuchten Forstabteilungen im Gebiet der LÖBF-Kartierung durch den Mittelspecht in Abhängigkeit vom Alter der Eichen.

| **Alter der Eichen (in Jahren)** | **Anzahl der Abteilungen** | **Abteilungen mit Mittelspecht-revieren** | **besetzte Abteilungen (in %)** |
|---|---|---|---|
| < 101 | 7* | 5 | * nicht vollständig erfaßt |
| 101-150 | 15 | 9 | 60,0 |
| 151-200 | 50 | 38 | 76,0 |
| > 200 | 16 | 13 | 81,5 |
| **Summe** | **88** | **65** | |

In Bezug auf die **Flächengröße** der Bestände läßt sich aus den vorliegenden Daten ableiten, dass innerhalb von Waldgebieten gelegene Eichenflächen mit einer Ausdehnung unter 2,5 ha offensichtlich nicht besiedelt werden. Als Beispiele lassen sich hier die Bestände FH 1, FH 2, FH 15 und E2 anführen. Interessant sind in diesem Zusammenhang die Nachweise des Mittelspechtes am Nessenberg, wo in fünf sehr kleinen Eichenabteilungen von 2,5 bis 4 ha einzelne Männchen festgestellt wurden. Möglich wäre, dass hierbei das Vorkommen größerer Populationen in der näheren Umgebung (Schwalenberger Wald, Beller Holz, Steinheimer Wald) eine Rolle spielt.
Für einige Eichenbestände lassen sich nur Vermutungen hinsichtlich der Ursachen der Nichtbesiedlung anstellen. Es könnten hierbei evtl. einzelne Faktoren wie z.B. das relativ geringe Alter der Eiche (FH 4), ein zu geringer Flächenanteil der Eiche (TW 12, SW 7) oder die relativ isolierte Lage (TW 13 und 14, TW 15) gegenüber anderen vom Mittelspecht besiedelten Beständen entscheidend sein. Eine befriedigende Erklärung für das Fehlen des Mittelspechtes in bestimmten Gebieten läßt sich aber nicht in allen Fällen finden.
Als Ergebnis lassen sich über die **Biotoppräferenz des Mittelspechtes** folgende Aussagen machen:

- Der Mittelspecht besiedelt fast ausschließlich von der Eiche dominierte Bestände, die pflanzensoziologisch als Buchen-Eichenwald (Fago-Quercetum) und Eichen-Hainbuchenwald (Querco-Carpinetum) anzusprechen sind. Als Ausnahme sind Vorkommmen in Heidelbeer-Fichtenwäldern (Vaccinio-Piceion) anzusehen, die stets in Verbindung mit alten Hudeeichen stehen.
- Die Mindestgröße der Eichenbestände liegt bei etwa 2,5 Hektar und das Mindestalter der Eiche beträgt ca. 90-100 Jahre.
- Der Flächenanteil der Eiche in den Revieren variiert in der Mehrzahl der Fälle zwischen 70 und 100%, seltener liegt er zwischen 40 und 70%. Neben Buche und Hainbuche können verschiedene Laubholzarten (Esche, Bergahorn, Bergulme) und die Fichte vorkommen. In Beständen mit alten Hudeeichen (> 200 Jahre) kann der Mittelspecht offenbar ein Absinken des Eichenanteiles bis auf 5 Prozent tolerieren.

### 4.3 Siedlungsdichte in ausgewählten Waldgebieten

Vergleichbare Angaben zur Häufigkeit des Mittelspechtes in den untersuchten Gebieten erhält man durch Berechnung der Siedlungsdichte. Da-

bei wird die Zahl der Individuen in Bezug zu einer einheitlichen Flächengröße gesetzt. Eine weitverbreitetes Maß ist die Angabe der Individuen/10ha.
Für den Mittelspecht, der hinsichtlich seiner Biotopansprüche sehr spezialisiert ist, wurden als Berechnungsgrundlage jeweils nur die mit Eichen bestandenen Flächen (besetzte und unbesetzte Bestände) herangezogen. Siedlungsdichteangaben bezogen auf das gesamte Waldgebiet würden dagegen zu sehr starken Verzerrungen der Werte führen. Für den Blomberger Wald (BW) wurde keine Siedlungsdichte berechnet, da nur ein randlicher Bereich des großen Waldgebietes untersucht wurde.

Tab. 3: Siedlungsdichte (Reviere/10 ha) des Mittelspechtes (Msp) in ausgewählten Untersuchungsgebieten im Kreis Lippe 1996. (Gebietsabkürzungen siehe Tabelle 1).

| Gebiet | Fläche der Eichenbestände (in ha) | Zahl der Msp-Reviere | Reviere / 10ha |
|---|---|---|---|
| BH | 220 | 20 | 0,9 |
| SW | 168 | 18 | 1,1 |
| TW | 113 | 10 | 0,9 |
| FH | 101 | 9 | 0,9 |
| BB | 44 | 6 | 1,4 |
| NB | 16 | 5 | 3,1 |

Für die vier Gebiete mit mehr als 100 Hektar Eichenfläche ergeben sich relativ ähnliche Siedlungsdichten des Mittelspechtes zwischen 0,9 und 1,1 Revieren/10ha (Tab. 3).
Der Schwalenberger Wald mit seinen randlich verteilt liegenden Eichenbeständen weist dabei eine etwas dichtere Besiedlung auf als es in den mehr geschlossenen Beständen des Beller Holzes und des Falkenhagen-Hummersener-Raumes der Fall ist. Ein Grund dafür könnte sein, dass den in kleineren Eichenflächen siedelnden Mittelspechten auch das Umfeld des Eichenbestandes als Nahrungsrevier zur Verfügung steht, während z.B. im Beller Holz ein entsprechend größeres Revier benötigt wird, da eine Ausweichmöglichkeit aufgrund der angrenzenden Revierbesitzer nicht möglich ist.

In den insgesamt kleineren Waldgebieten von Bennerberg und Nessenberg sind offensichtlich die zur Verfügung stehenden Eichenbestände alle besetzt. Dies führt im Bennerberg-Gebiet zu einer leichten und im Falle der kleinflächigen Reviere des Nessenberges zu einer extremen Erhöhung der Siedlungsdichte.

### 4.4 Kontrolle ausgewählter Reviere 1999

Bei stichprobenhaften Kontrollen von 20 Forstabteilungen in drei verschiedenen Gebieten konnten 1999 deutlich weniger besetzte Mittelspechtreviere festgestellt werden als 1996. Die deutlichste Abnahme wurde am Nessenberg ermittelt, wo nur zwei von fünf Revieren besetzt waren (Tab. 4). Mit 12 Nachweisen 1999 wurden insgesamt 1/3 weniger Reviere nachgewiesen als 1996.

Tab. 4: Revierbesetzung 1996 und 1999 in drei ausgewählten Gebieten (TW = Teutoburger Wald, NB = Nessenberg, FH = Falkenhagen/Hummersen, M = Männchen, P = Paar)

| Gebiet | 1996 | 1999 | Gebiet | 1996 | 1999 |
|---|---|---|---|---|---|
| TW 1 | M | M | FH 5 | M | M |
| TW 2 | M | P | FH 6 + 7 | M | M |
| TW 3 | P | M | FH 8 | M | - |
| TW 4 | M | M | FH 9 | - | M |
| TW 5 | M | - | FH 10 | P | P |
| **TW 1-5** | **5** | **4** | FH 11 | M | M |
| NB 1 | M | - | FH 12 | M | M |
| NB 2 | M | M | FH 13 | M | - |
| NB 3 | M | - | FH 14 | P | - |
| NB 4 | M | M | **FH 5-14** | **8** | **6** |
| NB 5 | M | - | | | |
| **NB 1-5** | **5** | **2** | **Revierzahl** | **18** | **12** |

## 5. Diskussion

Im Vergleich zu den bislang bekannten Daten zur aktuellen Verbreitung des Mittelspechtes im Kreis Lippe (Zusammenstellung in CONRADS & CONRADS 1992) muß das Ergebnis der Kartierung von 1996 als eindeutig positiv bewertet werden.
Da die allgemeine Bestandsentwicklung der Art in Mitteleuropa durch einen Arealverlust und eine Bestandsabnahme gekennzeichnet ist (BAUER & BERTHOLD 1996), ist das Ergebnis vermutlich nicht die Folge eines positiven Trends, sondern vielmehr durch die systematische Suche unter Verwendung der Klangattrappe zu erklären.
Nach OELKE (1975) ist der Mittelspecht eine schwer zu erfassende Art und aus diesem Grund wird der Bestand eines größeren Gebietes in der Regel unterschätzt, wie SÜDBECK & GALL (1993) am Beispiel der Atlaskartierung der Brutvögel Schleswig-Holsteins aufzeigen. Auch bei Kartierungen in den Kreisen Minden Lübbecke (SCHÜRSTEDT 1997) und Höxter (STEINBORN 1999) wurden die Erwartungen hinsichtlich der Zahl der Mittelspechtreviere deutlich übertroffen.
Eine Erklärung für das Verbreitungsbild des Mittelspechtes im Kreis Lippe ergibt sich, wenn die Eichenvorkommen für unterschiedliche Bereiche des Kreisgebietes verglichen werden. In Abbildung 2 sind, bezogen auf die topographischen Karten, die im Kreisgebiet vorhandenen Eichenbestände unterteilt nach drei Altersklassen dargestellt. Es wird deutlich, dass sich im Südosten des Kreises Lippe ein Großteil der Bestände an alten Eichen (schwarze Säulen) befindet und die Verbreitung des Mittelspechtes in hohem Maße deckungsgleich mit dem Vorkommen dieser Alteichenbestände ist.
Im Kreis Lippe konnten in einigen Waldgebieten, für die bislang keine Nachweise vorlagen, Mittelspechte festgestellt werden (Dalborner Holz, Nessen- und Bennerberg, Blomberger Wald). Diesen „neuen" Nachweisen lassen sich jedoch eine Reihe von erloschenen Vorkommen z.B. im Raum Detmold in den Bereichen Palaisgarten, Schanze und Hiddesen (GOETHE 1951) und bei Horn-Bad Meinberg am Markberg Egge (GOETHE 1951), im Stadtwald Horn (GOETHE 1948), und im Südholz (CONRADS & CONRADS 1992) gegenüberstellen. Eine Aussage über die Bestandssituation früherer Jahre ist nicht möglich, da nur Einzelhinweise vorliegen und keine mit der kreisweiten Kartierung von 1996 vergleichbare Erfassung existiert.

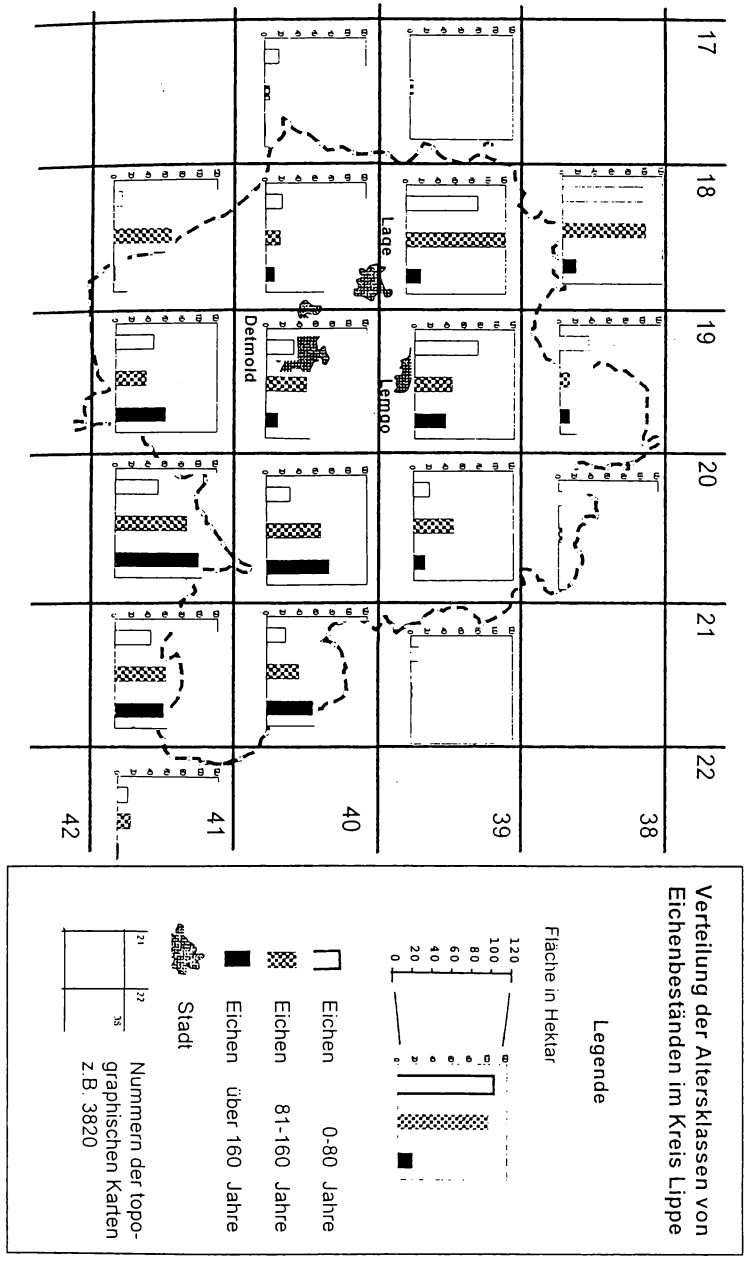



Abb. 2: Verteilung der Altersklassen von Eichenbeständen im Kreis Lippe 1996

Die Angaben von CONRADS & CONRADS (1992) zum Habitat des Mittelspechtes im Kreis Lippe konnten bestätigt werden. Im Kottenforst bei Bonn besiedelt der Mittelspecht nach DENZ (1996) ausnahmslos Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder. MÜLLER (1982) gibt für den Kanton Zürich an, dass der Mittelspecht „an möglichst reine Eichenbestände mit alten Überhältern gebunden ist". Ebenso wie im Kreis Lippe wird in der Schweiz das Vorkommen anderer Baumarten vom Mittelspecht toleriert, wenn die Eiche insgesamt ihre bestimmende Rolle behält. Auch die Besiedlung von Mischwäldern aus Fichten und vereinzelten Eichenüberhältern konnte von MÜLLER (1982) in einigen wenigen Fällen festgestellt werden. Die enge Bindung des Mittelspechtes an die Eiche läßt sich mit dem Nahrungsanspruch dieser Spechtart erklären (JENNI 1983). Er ernährt sich überwiegend von Insekten (PETTERSSON 1983) und profitiert dabei von der Vielzahl an Arthropoden, die mit der Eiche assoziiert sind. Eine Präferenz des Mittelspechtes für alte Eichenbestände konnte auch SCHÜRSTEDT (1997) im Kreis Minden Lübbecke ermitteln. Ebenso wie im Kreis Lippe (Tab. 2) stieg dort mit zunehmendem Alter der Eichen der Anteil der vom Mittelspecht besetzten Forstabteilungen an.

Die in der Literatur angegebenen Siedlungsdichten weisen erwartungsgemäß eine hohe Schwankungsbreite auf, da sie aus unterschiedlichen Ländern bzw. Regionen und Waldtypen stammen und mit verschiedenen Methoden ermittelt wurden. Von GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1980) zusammengefaßte Literaturdaten liegen zwischen 0,3 und 2,4 Brutpaaren/10 ha. In einer später erschienenen Arbeit wurden im Wolfsburger Raum bis zu 3,5 Reviere/10 ha gefunden (FLADE & MIECH 1986). Die Angaben von SCHÜRSTEDT (1997) für drei Waldgebiete im Kreis Minden-Lübbecke liegen bei 0,66 Revieren/10 ha für den Mindener Wald (76,1 ha), 1,29 Rev./10 ha für den Osterwald (77,6 ha) und 1,10 Rev./10 ha für das Heisterholz (154,6 ha), wobei als Berechnungsgrundlage die „Gesamtfläche der Abteilungen mit Eichen älter als 80 Jahre" diente. Die für Teilgebiete des Kreises Lippe festgestellten Bestandsdichten (Tab. 3) liegen damit im Rahmen der bekannten Vergleichswerte.

Für einem Teilbereich des Beller Holzes liegen langjährige Angaben zur Siedlungsdichte des Mittelspechtes vor. CONRADS & CONRADS (1992) ermittelten zwischen 1989 und 1992 auf einer 111 ha großen Teilfläche maximal 4 Reviere, d.h 0,36 Reviere/10 ha. Auf einer reduzierten Probefläche von 86 ha schwankte die Zahl der Reviere nach CONRADS & CONRADS (1997) in den folgenden 5 Jahren zwischen minimal 4 (1995) und maximal 7 (1996 und 1997). Die Anzahl der „Brutreviere", die nach

Höhlenfunden oder Familienverbänden ermittelt wurde, lag zwischen 1993 und 1997 jeweils unter der Zahl der als besetzt eingestuften Reviere („Papierreviere"). Als Ergebnis der im Auftrag der LÖBF durchgeführten Erfassung wurden 1996 auf derselben Fläche (86 ha) ebenfalls 7 Reviere festgestellt (vier Paare und drei Männchen). Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 0,72 Revieren/10ha. Hinsichtlich der Übereinstimmung der Ergebnisse für diesen Teilbereich ist zu berücksichtigen, dass eine gemeinsame Begehung anläßlich der Exkursion am 02.03.1996 stattgefunden hat und die dort gemachten Beobachtungen in die Revierabgrenzungen mit eingeflossen sind.

Insgesamt liegt die von mir ermittelte Revierzahl (20 Reviere) für das Beller Holz deutlich über den in der Literatur veröffentlichten Angaben. Für die Jahre 1992 bis 1995 wurde der Bestand auf maximal 8 Reviere geschätzt (CONRADS & CONRADS 1992, CONRADS 1995). Abgesehen von der Tatsache, dass bei der LÖBF-Kartierung das gesamte Beller Holz begangen wurde und damit für das Gesamtgebiet kein Vergleich möglich ist, stimme ich CONRADS & CONRADS (1997) zu, die auf die unterschiedliche Methodik bei den Erfassungen hinweisen.

Es ist anzunehmen, dass durch eine geringe Zahl der Begehungen der Mittelspechtbestand durch Doppelzählungen von Männchen bzw. Paaren oder umherstreifende unverpaarte Männchen eher überhöht als unterschätzt wird. Der hohe Männchen-Anteil im Beller Holz kann als Indiz dafür angesehen werden. SÜDBECK & GALL (1993) vermuten dagegen, dass im Lauerholz bei Lübeck (Schleswig-Holstein) der Mittelspechtbestand bei einer Erfassung deutlich unterschätzt wurde, weil nur zwei Kontrollen durchgeführt und dadurch viele Reviere übersehen wurden. In dem genannten Beispiel fanden die Kontrollen allerdings sehr spät in der Brutsaison statt (21. und 28. April), so dass auch eine verminderte Reaktionsbereitschaft (Conrads, mdl.) als Ursache in Frage kommt. Die im Rahmen der LÖBF-Kartierung angewandte Methode liefert vermutlich in Waldgebieten mit kleineren, voneinander getrennt liegenden Eichenbeständen (z.B. Schwalenberger Wald) genauere Zahlen über die Population als in Gebieten mit hoher Revierdichte wie im Beller Holz.

Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang noch die Ergebnisse aus zwei Gebieten, die 1996 doppelt kontrolliert wurden. Die Bereiche Externsteine und Heidental sind unabhängig voneinander im Rahmen der LÖBF-Kartierung und auch durch Mitarbeiter der OAG aufgesucht worden. Für beide Gebiete konnten die bei der LÖBF-Kartierung ermittelten Revierzahlen bestätigt werden.

Bei der Bewertung der Ergebnisse der Revierkontrollen 1999 müssen verschiedene Aspekte berücksichtigt werden. Nicht auszuschließen ist, dass durch die nur einmalige Kontrolle der Reviere in der zweiten Aprilhälfte nicht alle Mittelspechte erfasst wurden und die Anzahl dadurch geringer ausfällt als 1996. Ein Einfluss der Methodik, speziell bei nur einmaligen Kontrollen, wird auch von SÜDBECK & GALL (1993) sowie von DENZ (1999), der bei Kartierungen im Kreis Düren in einem der Untersuchungsgebiete, wo 1995 noch 5 Mittelspechte vorkamen 1998 nur 1 Revier feststellte, diskutiert. Möglich wäre auch, dass natürliche Bestandsschwankungen innerhalb einer regionalen „Population" vorkommen, die in Einzelgebieten zu einer jahrweisen Zu- bzw. Abnahme der Zahl der besetzten Reviere führen. Letztlich können nur mehrjährige standardisierte Erhebungen zur Klärung dieser Frage beitragen.

## 6. Ausblick

Die Bedeutung der Eichenwälder für den Mittelspecht ist sicherlich deutlich geworden. In der Zukunft wird der Bestand dieser Spechtart davon abhängen, ob langfristig eine ausreichende Anzahl von Beständen mit geeigneten Bedingungen (Alter, Flächenanteil der Eiche, Bestandsgröße) vorhanden sein werden. Die Zusammenstellung der Gesamtflächen der einzelnen Altersklassen der Eiche zeigt Abb. 3. Erfaßt sind die Forstabteilungen der LÖBF-Kartierung. Ein hoher Anteil der mit Eiche bestandenen Fläche fällt in den Bereich der 160-200 Jahre alten Bestände, die auch die Mehrzahl der Mittelspechtreviere aufweisen.
Die Umtriebszeit der Stieleiche liegt bei etwa 180-200 Jahren, so dass infolge der Nutzung der Bäume gerade in diesen Beständen Eingriffe stattfinden werden. Der Mittelspecht wird nur dann weiterhin in diesen Beständen vorkommen, wenn durch die Entnahme der Alteichen der Flächenanteil der Eiche in den Beständen nicht zu stark absinkt. Da nur wenige altersheterogene Eichenbestände vorhanden sind, wird die Ausdünnung auch nicht durch nachwachsende jüngere Bäume kompensiert. Die entscheidende Frage im Hinblick auf die Zukunft des Mittelspechtes im Kreis Lippe ist jedoch, welches Potential an Eichenbeständen unter 100 Jahren heute existiert. Diese Altersklassen wurden bei der Kartierung nicht vollständig erfaßt. Der Blick auf eine Grafik zum Altersklassenaufbau der Waldfläche des Landschaftsverbandes Lippe, der mit 45% Anteil an der Waldfläche der größte Waldbesitzer im Kreis Lippe ist, zeigt, dass

bei der Eiche alle Bestände von 0-80 Jahren zusammen gerade so viel Fläche (ca. 400 ha) ergeben wie allein die Altersklasse 180-200 Jahre (ACKEMANN 1989). Die Situation des Mittelspechtes im Kreis Lippe wird sich somit langfristig gesehen verschlechtern, da deutlich weniger Eichenwälder als Lebensraum zur Verfügung stehen werden. In diese negative Prognose müssen auch die anhaltenden „neuartigen Waldschäden", d.h. speziell die Schädigungen an den Eichen, mit einbezogen werden.

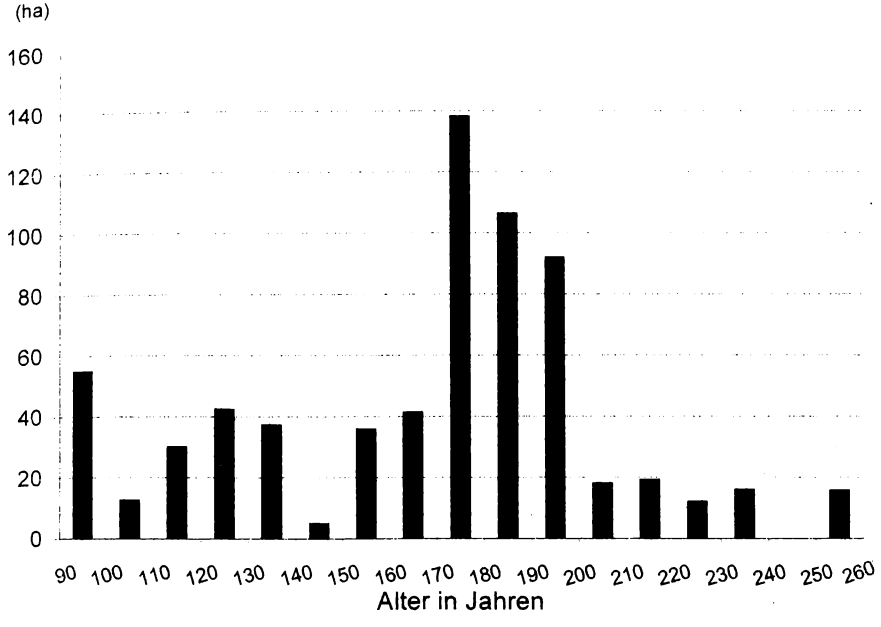



Abb. 3: Altersklassenaufbau der Eichenbestände im Gebiet der LÖBF-Kartierung für die Klassen 90 bis 260 Jahre.

**Danksagung:**
E. Benning, NABU Blomberg (B. Brautlecht, R. Haase, u.a.), K. Brömelmeier, Dr. S. Czesla, U. Dröschmeister (verstorben), P. Heuer, NABU-Kalletal (R. Schulz, A. Bergmeier, u.a.), U. Langer, G. Linke, F. Meier, H. Mühlberger, B. Mühlenmeier, Fam. Morgenstern, H. Multhaupt, H. Obernolte, E. Schafmeister, H. Schierholz, K.H. Spilker und E. Stock beteiligten sich an der Mittelspechterfassung. J. Müller und K.

Schnell gaben Hinweise über Mittelspechtvorkommen im Grenzbereich zum Kreis Höxter. Herrn Dr. K. Conrads, den Mitarbeitern der Biologischen Station Lippe, den Mitarbeitern der Forstämter in Horn-Bad Meinberg und in Schieder-Schwalenberg, besonders Herrn Forstdirektor Rossa und den Revierförstern Herrn Hamel (Beller Holz) und Herrn Blum (Stadtwald Lügde) danke ich für die Unterstützung bei der Kartierung. Herr M. Jöbges von der LÖBF erteilte die Freigabe für die Veröffentlichung der Ergebnisse.

Anmerkung: Ich möchte darauf hinweisen, dass sich einige sprachliche Formulierungen und die textliche Gliederung meines Gutachtens von 1996 bei STEINBORN (1999) wiederfinden und sich daraus auch gewisse Übereinstimmungen der vorliegenden Arbeit mit der Arbeit von Steinborn ergeben.

## 7. Literatur

ACKEMANN, M. (1989): Ökonomische und ökologische Aufgaben, Leistungen, Ziele und Wege der Forstverwaltung des Landesverbandes Lippe.- Heimatland Lippe **82(1)**: 305-318.

BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung.- Aula Verlag, Wiesbaden.

CONRADS, K. (1967): Die Spechte in Westfalen-Lippe.- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **18**: 25-113.

- (1995): Mittelspecht.- Orn. Mbl. OWL **43**: 31.

CONRADS, K. & CONRADS, W. (1992): Der Mittelspecht (*Picoides medius*) im Beller Holz (Kreis Lippe).- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **33**: 5-46.

- (1997): Ergänzende Beobachtungen am Mittelspecht (*Picoides medius*) im Beller Holz (Kreis Lippe) 1993-1997.- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **38**: 21-37.

DENZ, O. (1996): Zur Bedeutung von Altholzbeständen für gefährdete Spechtarten am Beispiel des Staatswaldes Kottenforst bei Bonn.- Decheniana (Bonn) **149**: 179-182.

- (1999): Bestandsentwicklung des Mittelspechtes.- LÖBF-Mitteilungen **2/99**: 59-67.

FLADE, M. & MIECH, P. (1986): Brutbestand und Habitat der Spechte südlich von Wolfsburg unter besonderer Berücksichtigung des Mittelspechtes (*Dendrocopus medius*) und des Grauspechtes (*Picus canus*).- Vogelkundl. Ber. aus Nieders. **18**: 33-56.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & BAUER, K. (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas.- Wiesbaden (Akad. Verlagsgesellschaft).

GOETHE, F. (1948): Vogelwelt und Vogelleben im Teutoburger Wald-Gebiet.- Sonderveröff. Naturwiss. Hist. Ver. f.d. Land Lippe e.V. **VIII**.

- (1951): Vogelkundlicher Bericht aus dem Teutoburger Wald-Gebiet 1947-1950. - Mitt. Lipp. Gesch. Landeskd. **XX**: 199-217.

JENNI, L. (1983): Habitatnutzung, Nahrungserwerb und Nahrung von Mittel- und Buntspecht (*Dendrocopos medius* und *D. major*) sowie Bemerkungen zur Verbreitungsgeschichte des Mittelspechts.- Orn. Beob. **80**: 29-57.

MÜLLER, W. (1982): Die Besiedlung der Eichenwälder im Kanton Zürich durch den Mittelspecht *Dendrocopos medius*.- Ornitholog. Beob. **79**: 105-119.

OELKE, H. (1975): Empfehlungen für Siedlungsdichte-Untersuchungen sog. schwieriger Arten.- Vogelwelt **96**: 148-158.

PETTERSSON, B. (1983): Foraging behaviour of the middle spotted woodpecker *Dendrocopos medius* in Sweden.- Holarctic Ecology **6**: 263-369.

PÜCHEL, F. (1996): Kartierung des Mittelspechtes im Kreis Lippe 1996.- unveröff. Gutachten.

SCHÜRSTEDT, H. (1997): Die Verbreitung des Mittelspechtes im Kreis Minden Lübbecke: Ergebnisse einer Kartierung aus dem Jahr 1997.- Orn. Mbl. OWL **45**: 44-48.

SÜDBECK, P. & GALL, T. (1993): Der Mittelspecht in Schleswig-Holstein – Erfassungsprobleme und ihre Konsequenzen für Bestandsschätzungen.- Corax **15**: 211-221.

STEINBORN, G. (1999): Kartierung des Mittelspechtes im Kreis Höxter 1997.- Veröff. des Naturkundlichen Vereins Egge-Weser **12**: 19-32.

## Anhang

Tab. 5: Übersicht der im Rahmen der Mittelspechtkartierung der LÖBF im Kreis Lippe erfaßten Waldgebiete (>1ha) mit Angaben zum Vorkommen des Mittelspechtes und zum Eichenbestand.
(BB = Bennerberg, BH = Beller Holz, BW = Blomberger Wald, E = Egge, FH = Falkenhagen / Hummersen, NB = Nessenberg, TW = Teutoburger Wald, Msp = Mittelspecht, M = Männchen, P = Paar, FA = Flächenanteil, +, bzw.+,+ = Teil eines bzw. von zwei Mittelspechtrevieren)

| Ort und Gebiets Nr. | Msp M/P | Größe (ha) | Alter der Eichen | FA Eiche (in %) | zusätzliche Anmerkungen zum Bestand Alter (in Jahren) / FA (in %) |
|---|---|---|---|---|---|
| TW 1 | M1 | ~ 8 | 200 | < 5 | Hudeeichen, 100/90 Fichten |
| TW 2 | M2 | 3,7 | 192 | 65 | 192/15 Buche |
| TW 3 | P3 | 2,1 | 202 | 100 | ?/<5 Fichte |
| TW 4 | M4 | 4,0 | 234 | 35 | 234/40 Buche, 117/10 Fichte |
| TW 5 | M5 | 4,6 | 214 | 50 | 122/35 Buche, 51/15 Birke |
| TW 6 | P6 | 9,5 | 253<br>65-135 | 25<br>45 | Hudeeichen, 88/30 Buche |
| TW 7 | M7 | 6,2 | 254 | 50 | Hudeeichen, 131/15 Buche |
| TW 8 | M8 | 18,9 | 180 | 65 | 100-120/10 Esche, 100/5 Buche; Fichte, Roterle |
| TW 9 | P9 | 9,3 | 178 | 5 | 178/10 Buche, Parkplatz ! |
| TW 10 | P10 | 10,5 | 238 | 10 | 53-73/70 Fichte; Kiefer, Lärche |
| TW 11 | - | 4,6 | 168 | 60 | ?/5 Buche, 111/5 Fichte |
| TW 12 | - | 20,7 | 119 | 40 | 119/60 Buche; Hainbuche |
| TW 13 | - | 3,1 | 196 | 70 | 185/30 Buche |
| TW 14 | - | 4,1 | 124 | 90 | 135/10 Buche |
| TW 15 | - | 3,4 | 114 | 100 | |
| E 1 | - | 9 | 189 | 75 | 100-120/25 Fichte |
| E 2 | - | 2 | 168 | 100 | 98/<5 Buche |
| NB 1 | M31 | 2,5 | ca.180 | ca.75 | ca.80/25 Buche |
| NB 2 | M32 | 3,5 | ca.190 | ca.65 | ca. 90/35 Buche |
| NB 3 | M33 | 4,0 | ca.160 | ca.80 | ca.130/20 Buche |
| NB 4 | M34 | 2,5 | ca.200 | 100 | |
| NB 5 | M35 | 3,0 | ca.160 | 100 | |

Fortsetzung Tabelle 5

| Ort und Gebiets Nr. | Msp M/P | Größe (ha) | Alter der Eichen | FA Eiche (in %) | zusätzliche Anmerkungen zum Bestand Alter (in Jahren) / FA (in %) |
|---|---|---|---|---|---|
| BH 1 | M11 | 7 | 180 | 70 | 105/30 Buche |
| BH 2 | - | 8 | 165 | 70 | 125/30 Buche |
| BH 3 | - | 14,9 | 185 | 70 | 136/30 Buche |
| BH 4 | M12 | 6,8 | 160 | 95 | 100/5 Buche |
| BH 5 | M13 | 5,6 | 110 | 90 | 110/10 Buche |
| BH 6 | 14P | 5 | 130 | 50 | 130/40 Buche, 131/10 Esche |
| BH 7 | - | 8 | 175 | 60 | 115/15 Buche, 115/25 Hainb. |
| BH 8 | M15 | 4 | 132 | 65 | 100/25 Buche; Bergahorn |
| BH 9 | (+) | 15 | 170-190 | 70 | 120/30 Buche |
| BH 10 | M16 | 12,1 | 185 | 90 | 126/10 Buche, Fichte |
| BH 11 | P17 | 8,8 | 190 | 60 | 190/35 Buche, 195/5 Hainb. |
| BH 12 | P18 M19 | 11,8 | 100 | 100 | |
| BH 13 | M20 | 2,6 | 160-300 | 100 | >100/<5 Buche |
| BH 14 | M21 | 4,9 | 150 | 70 | 150/30 Buche |
| BH 15 | M22 | 8 | 156 | 85 | 156/15 Buche |
| BH 16 | P23 P24 M25 | 21 | 180 | 90 | 140/10 Buche |
| BH 17 | M26 | 24 | 135-176 | 70 | 170/30 Buche |
| BH 18 | P27 P28 M29 | 30 | 140-175 | 95 | 175/5 Buche, 100/<5Hainbuche |
| BH 19 | M30 | 22 | 121 | 90 | 121/10 Buche |
| SW 1 | P43 | 2,5 | 198 | 95 | 142/5 Bergulme |
| SW 2 | (+) | 0,4 | 133 | 70 | 133/30 Buche |
| SW 3 | P44 | 6,9 | 198 | 80 | 128/20 Buche |
| SW 4 | P45 | 5,8 | 208 | 70 | 125/30 Buche, Hainbuche |
| SW 5 | P46 | 3,6 | 228 | 70 | 109/30 Buche, Hainbuche |
| SW 6 | P47 | 8,4 | 184-224 | 80 | 90-99/20 Buche |
| SW 7 | - | 13 | 138 | 25 | 138/75 Buche |
| SW 8 | M48 | 4,4 | 218 | 75 | 102/25 Buche, Hainbuche |
| SW 9 | P49 | 10,1 | 183 | 75 | ca.100/25 Buche |
| SW 10 | P50 P51 | 9,2 | 199 114-135 | 90 | 85-110/10 Buche, Hainbuche |

Fortsetzung Tabelle 5

| Ort und Gebiets Nr. | Msp M/P | Größe (ha) | Alter der Eichen | FA Eiche (in %) | zusätzliche Anmerkungen zum Bestand Alter (in Jahren) / FA (in %) |
|---|---|---|---|---|---|
| SW 11 | P52 | 4 | 98 | 70 | 98/25 Buche, 95/5 Bergahorn |
| SW 12 | - | 6 | 113 | 15 | 113/75 Buche |
| SW 13 | M53 | 7 | 93 | 40 | 93/40 Buche, 93/10 Fichte, 93/10 Lärche |
| SW 14 | P54 | 6,7 | 167 | 75 | 144/20 Buche, 117/5 Esche |
| SW 15 | P55 | 15,4 | 191 | 50 | 108/50 Buche |
| SW 16 | M56 | 6,4 | 197 | 55 | 73/45 Buche |
| SW 17 | P57 | 10 | 192 | 95 | 152/5 Buche |
| SW 18 | M58 | 6 | 196 | 75 | ca.100/25 Buche |
| SW 19 | - | 7 | 102 | 95 | 97/5 Fichte + Lärche |
| SW 20 | - | ~1,5 | 231 | 100 | Eichenallee |
| SW 21 | - | 9 | 187 | 65 | 101/35 Buche |
| SW 22 | - | 3,7 | 218 | 100 | 118/<5 Buche |
| SW 23 | M59 | 10,5 | 162 | 60 | 97/40 Buche |
| SW 24 | - | 3 | 178 | 80 | 77/20 Buche |
| SW 25 | - | 3,5 | 178 | 60 | 77/35 Buche, 83/5 Fichte |
| SW 26 | P60 | 3,5 | 178 | 100 | |
| BB 1 | M36 | 8,4 | 193 | 80 | 153/20 Buche; Lärche |
| BB 2 | M37 | 8,0 | 153 | 60 | 130/40 Buche; Lärche |
| BB 3 | P38 | 12,7 | 132 | 10 | 132/90 Buche |
| BB 4 | P39 P40 M41 | 14,9 | 189 | 75 | 100/25 Buche |
| BW 1 | - | 6,2 | 208 | 65 | 119/35 Buche |
| BW 2 | M42 | 9,1 | 186 | 100 | >100/<5 Buche; Hainbuche |
| FH 1 | - | 2,8 | 178 | 100 | >100/<5 Buche |
| FH 2 | - | 2,1 | 173 | 80 | 93/20 Buche |
| FH 3 | M61 | 4,0 | 142/202 | 70/5 | 101/10 Buche, 101/15 Fichte |
| FH 4 | - | 22 | 98 | 95 | 52/5 Fichte |
| FH 5 | M62 | 2,3 | 192 | 90 | 71/10 Buche |
| FH 6 | (+,+) | 7,6 | 176/192 | 75/50 | 81-96/25-50 Buche |
| FH 7 | M63 | 7,2 | 137 | 65 | 95/20 Buche, 132/15 Esche |
| FH 8 | M64 | 8,5 | 98 | 60 | 98/40 Buche |
| FH 9 | (+,+) | 6,6 | 212 | 50 | 212/50 Buche, 108/<5 Esche |
| FH 10 | P65 | 6,1 | 108/158 | 80/85 | Buche, Hainbuche, Lärche |

Fortsetzung Tabelle 5

| Ort und Gebiets Nr. | Msp M/P | Größe (ha) | Alter der Eichen | FA Eiche (in %) | zusätzliche Anmerkungen zum Bestand Alter (in Jahren) / FA (in %) |
|---|---|---|---|---|---|
| FH 11 | M66 | 2,6 | 113/177 | 10/70 | 116/10 Buche, 110/10 Esche |
| FH 12 | M67 | 9,6 | 142/162 | 100/25 | 162/75 Buche |
| FH 13 | M68 | 6,9 | 73 | 80 | 78/5 Buche+Hainbuche, Lärche |
| FH 14 | P69 | 11,3 | 117<br>126 | 65<br>50 | 117/20 Buche, 117/15/ Hainb.<br>126/40 Buche, 126/10 Hainb. |
| FH 15 | - | 1,6 | 100 | 100 | isolierte Lage |

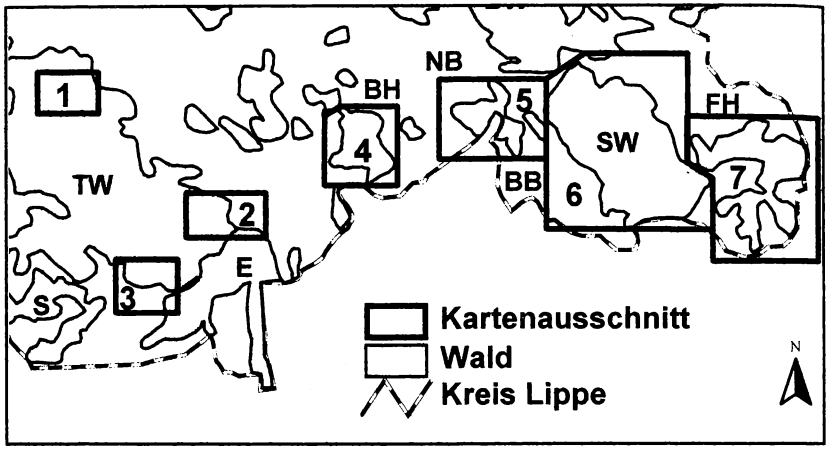
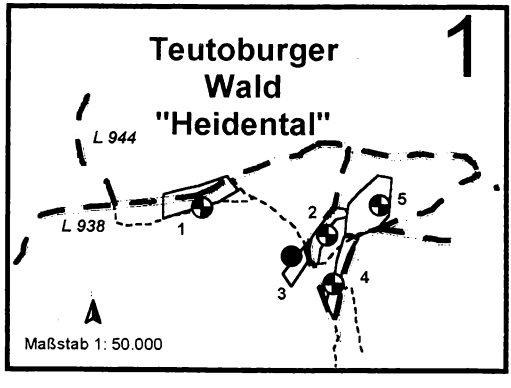
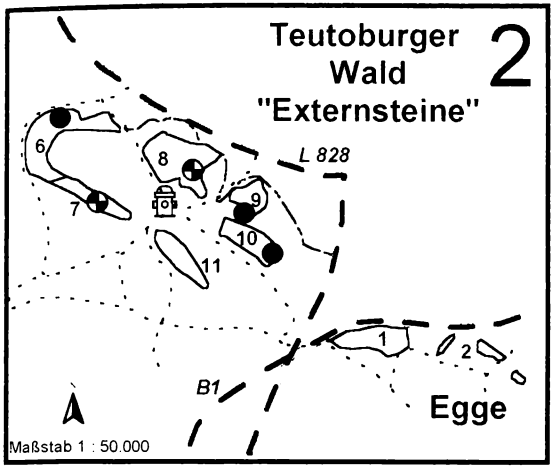
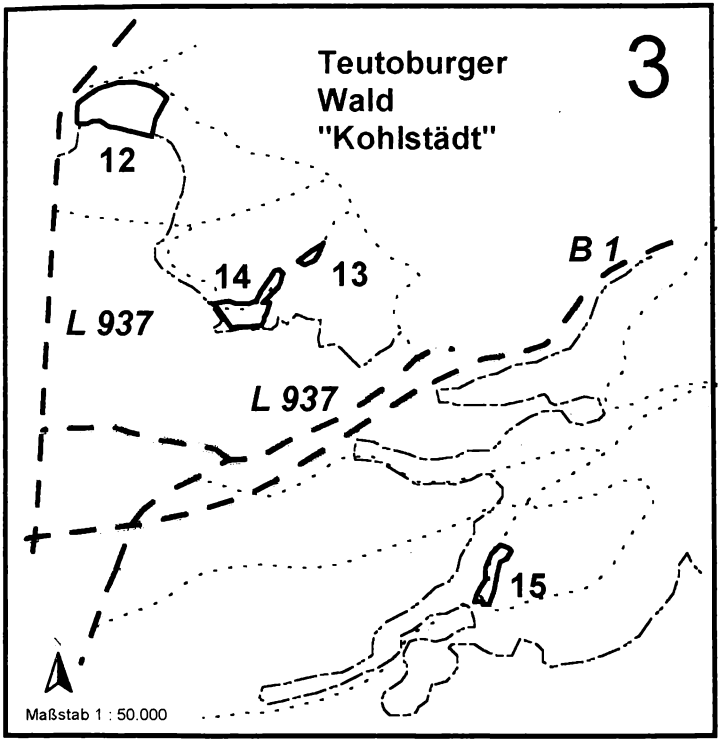


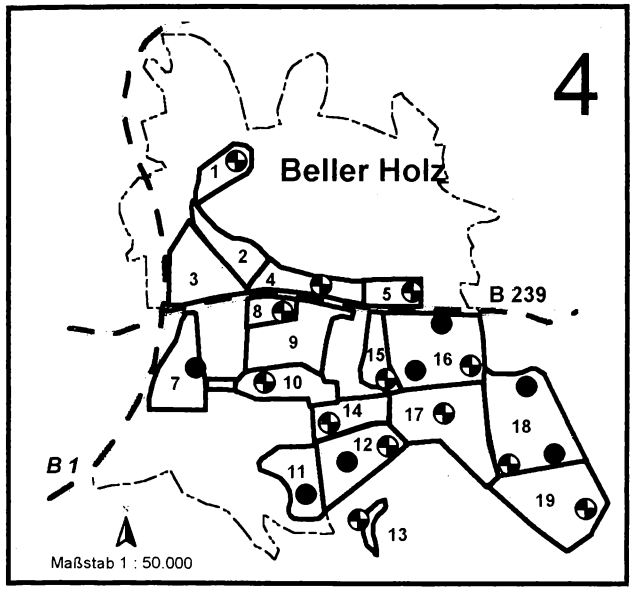

Abb. 4: Eichenbestände und Mittelspechtnachweise im Südosten des Kreises Lippe. Lage der Kartenausschnitte 1 bis 7.

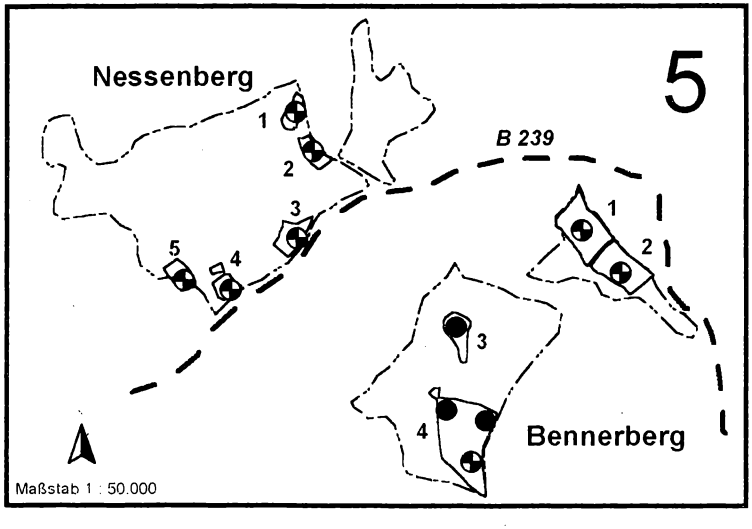


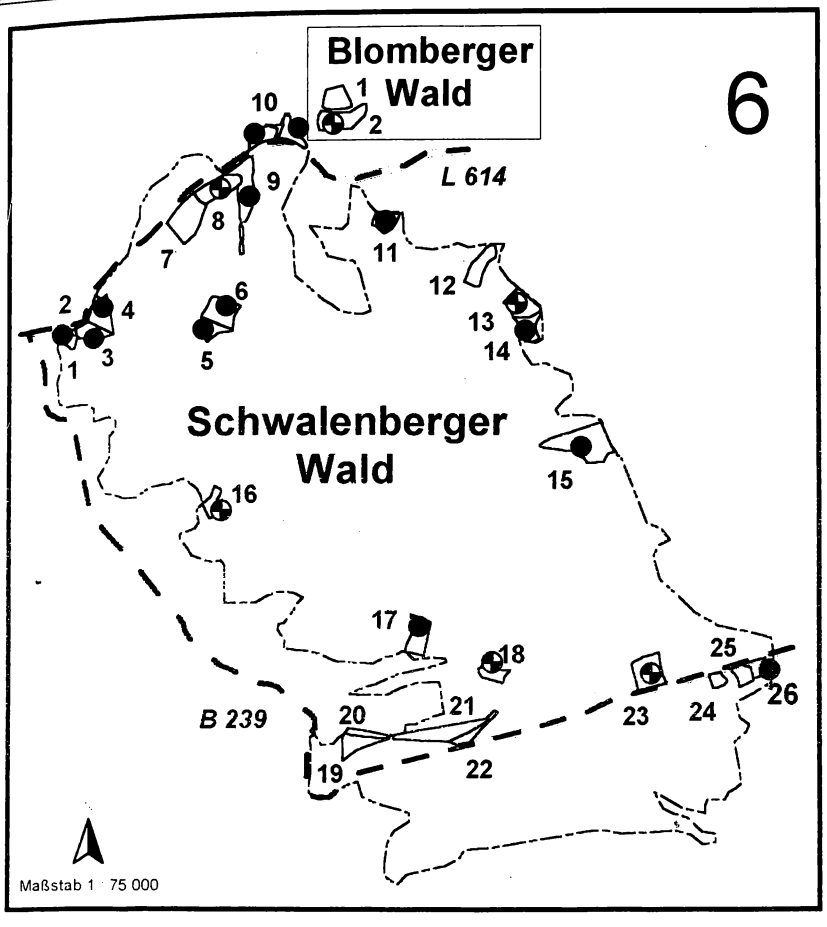



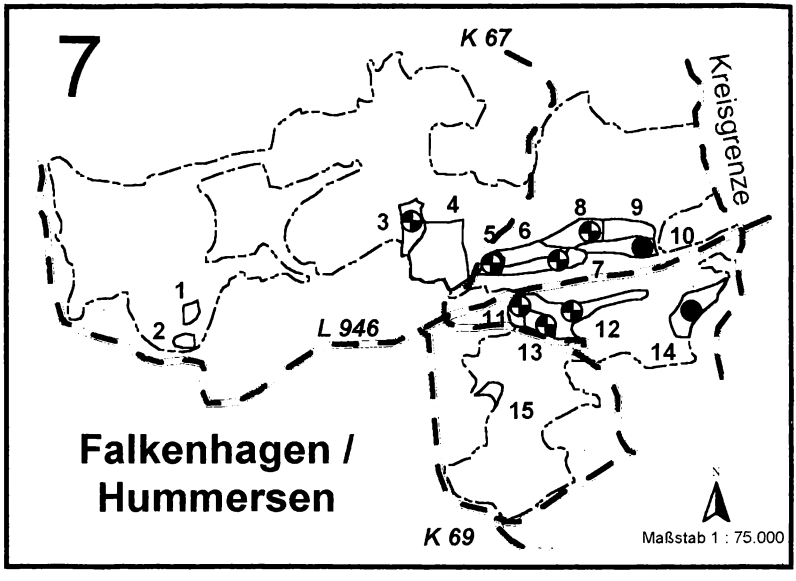

Teutoburger
Wald
"Externsteine"
2
L 828
6
8
7
9
10
11
1
2
B1
Egge
Maßstab 1 : 50.000


Teutoburger
Wald
"Kohlstädt"
3
12
14
13
B 1
L 937
L 937
15
Maßstab 1 : 50.000


4
Beller Holz
B 239
B 1
Maßstab 1 : 50.000


5
Nessenberg
B 239
Bennerberg
Maßstab 1 : 50.000


Blomberger Wald
6
L 614
Schwalenberger Wald
B 239
Maßstab 1 : 75 000


7
K 67
Kreisgrenze
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
L 946
Falkenhagen /
Hummersen
K 69
Maßstab 1 : 75.000

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Püchel-Wieling Frank

Artikel/Article: Daten zum Mittelspecht (Picoides medius) im Kreis Lippe 1996 und 1999 13-42