

Zur Entwicklung der Fledermausbestände Westfalens – eine Übersicht

Henning Vierhaus, Bad Sassendorf

Einleitung

Die Erforschung der heimischen Fledermäuse hat in Westfalen eine lange Tradition (VIERHAUS 1995a), und mit den Zusammenfassungen des jeweiligen Wissensstandes durch FELDMANN (1972, 1974) sowie mit den Artmonographien in „Die Säugetiere Westfalens“ (SCHRÖPFER et al. 1984) liegen solide Grundlagen zur Beurteilung der weiteren Bestandsentwicklung der verschiedenen Arten vor.

Seit Erscheinen der „Säugetiere Westfalens“ vor 13 Jahren hat das Interesse der Naturkundler und Naturschützer für Fledermäuse weiter zugenommen, und es entstanden in verschiedenen Bereichen des Landes neue Arbeitsgruppen, die sich mit Erfolg der Untersuchung und dem Schutz der Fledermäuse widmen. Wenn auch die Ergebnisse dieser Fledermauskundler bisher nur zum Teil veröffentlicht wurden und damit nicht alle für eine Auswertung verfügbar sind, so ist beim Autor doch hinreichend Datenmaterial eingegangen, so daß sich manche vorläufige Aussage in den „Säugetieren Westfalens“ präzisieren läßt und neue Einsichten über die Entwicklung der Fledermausbestände in Westfalen möglich werden. So verstärkt sich etwa der Eindruck, daß Fledermäuse allgemein wieder häufiger geworden sind.

Fledermäuse sind spezielle Sorgenkinder des Naturschutzes, weil ihre Bestände wie kaum die einer anderen Tiergruppe in der Nachkriegszeit, besonders in den 50er und 60er Jahren, dramatisch abgenommen haben. Dies führte in Westfalen zum Aussterben der Kleinen Hufeisennase. Mausohren und insbesondere Mopsfledermäuse erreichten Bestands-tiefs, die befürchten ließen, daß sie sich daraus nicht mehr erholen könnten. Dementsprechend finden sich alle Fledermausarten in der „Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere (1979 und 1986)“, und sie gehören laut Bundesartenschutzverordnung zu den besonders geschützten und vom Aussterben bedrohten Tierarten.

Während nun bei Naturschützern die Feststellung auch kurzfristig eingetretener negativer Änderungen von Fledermauszahlen die Alarmglocken schrillen lassen und sie, gelegentlich etwas voreilig, mit Bestandsabnahmen erklärt werden, ist man bei ansteigenden Zahlen nicht selten zurückhaltend und hält eine reale Zunahme der Populationen häufig für nicht belegbar. So könnte das Anwachsen von Nachweisen und Zahlen auf der erhöhten Intensität der Untersuchungen beruhen, wozu auch gehört, daß Fledermauskundige nach mehrjähriger Erfahrung effektiver nach Fledermäusen suchen und daher höhere Werte ermitteln. Auch wird gelegentlich argumentiert, daß die Zunahme in einem Quartier darauf beruht, daß Nachbarquartiere von Fledermäusen aufgegeben werden mußten und die heimatlos gewordenen Tiere nun zur Verstärkung einer anderen Kolonie beigetragen haben. Letztlich wäre also eine weitere Abnahme der betreffenden Art eingetreten. Schließlich ist immer zu bedenken, daß gerade die in Winterquartieren festgestellten Zahlen sehr stark von den jeweiligen, methodisch nicht beeinflussbaren Witterungsbedingungen abhängen. So können von einer zur anderen Saison sehr unterschiedliche Ergebnisse vorlie-

gen, ohne daß diese auf realen Bestandsänderungen beruhen (vergl. LINDENSCHMIDT & VIERHAUS 1997, Abb. 2).

Im folgenden wird für die in Westfalen nachgewiesenen Fledermausarten zusammenfassend dargestellt, ob und welche Änderungen im Bestand in den zurückliegenden 2 Jahrzehnten erfolgt sind bzw. sich belegen lassen. Dazu gehört auch, daß bei einzelnen Arten die erhebliche Erweiterung unserer Kenntnis über ihr Vorkommen beschrieben wird. Auf einen Vergleich mit der Situation der Fledermäuse in anderen Teilen Deutschlands wird weitestgehend verzichtet.

Material

Die folgenden Ausführungen beruhen nur zum Teil auf eigenen Erhebungen; sie stützen sich u. a. auf Ergebnisse, die in Veröffentlichungen in diesem Heft enthalten sind (BELZ & FUHRMANN 1997; LINDENSCHMIDT & VIERHAUS 1997; TRAPPMANN 1997), außerdem auf Zusammenstellungen von I. DEVRIENT und R. WOHLGEMUTH (1995, 1996) für den Kreis Unna, von K.-H. TAAKE (1993) für den Kreis Herford und von C. TRAPPMANN (1996) für den Raum Münster. Für Dortmund liegt eine erste Übersicht von V. HEIMEL (1985) vor. Ferner konnte ich Daten verwerten, die von R. Blauscheck für Hagen, M. Haumann für Gelsenkirchen, D. Hülshoff im südlichen Kreis Paderborn, M. Lindenschmidt im Kreis Steinfurt, R. Mengeler im Hochsauerlandkreis, Theo Röper im Kreis Warendorf, G. Steinborn im Kreis Höxter und Paderborn und J. Stepanek in Bochum zusammengetragen wurden. Weitere Informationen, die z. T. auch in die Verbreitungskarten eingegangen sind, erhielt ich von C. Dense, C. Ebenau, Dr. I. Franke, A. Kämpfer-Lauenstein, K. Kiffe, F.-G. Kolodzie, K. Korn, P. Lumma, L. Rastätter, R. Sander, Dr. R. Skiba, und R. Weißenborn. Ihnen allen sei an dieser Stelle für die Zusammenarbeit und die Überlassung der Daten herzlichst gedankt.

Langfristige und durchgehende Winterquartierkontrollen erfolgten nur in solchen Quartieren, die von Anfang an über einen Fledermausbesatz verfügten, der ein regelmäßiges Aufsuchen lohnte. Andere Quartiere, etwa die großen Naturhöhlen im Massenkalk des Sauerlandes, wurden z. T. nur mit großen Unterbrechungen der Fledermäuse wegen begangen. Stollen, insbesondere des östlichen Hochsauerlandkreises, erfuhren jedoch in den letzten 10 Jahren eine intensivere Bearbeitung. Viele Quartiere, etwa im Kreis Minden-Lübbecke, wurden in den 90er Jahren nicht mehr regelmäßig erfaßt. Einige ausgewählte Sommerquartiere unterlagen einer mehr oder weniger durchgehenden quantitativen Kontrolle. Schließlich wurden auch Einzelbeobachtungen bzw. Fund- und Quartiermeldungen bei der Beurteilung der Bestandsentwicklungen mit berücksichtigt.

Ergebnisse

Von den 20 in den „Säugetieren Westfalens“ (SCHRÖPFER et al. 1984) genannten Fledermausarten gehören nur 17 zur aktuellen Fauna Westfalens. So gibt es für die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) keinen sicheren westfälischen Beleg, und die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) ist seit ihrem letzten Auftreten im Jahre 1965 nicht wieder beobachtet worden. Auch von der nur einmal in Westfalen festgestellten Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) liegen keine neuen Feststellungen vor. Die übrigen 17 Arten werden im folgenden nicht der Systematik entsprechend angeordnet, sondern sie werden in Gruppen zusammengefaßt, die sich aus ihrer wahrscheinlichen Bestandssituation ergeben.

Arten mit lokalem Vorkommen und sehr geringem Bestand

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Graue Langohren wurden bislang nur im Regierungsbezirk Detmold, im Kreis Soest und bei Marsberg nachgewiesen. Zwar wurden aus dem Kreis Soest nach 1975 und dem nördlichen Regierungsbezirk Detmold nach 1982 keine neuen Feststellungen gemeldet, im Kreis Höxter jedoch erfolgten bis in die 90er Jahre weitere Nachweise. Erst wieder ab 1993 gelangen im Kreis Soest 2 Feststellungen und eine im Kreis Minden-Lübbecke (VIERHAUS 1993). Ferner berichtet M. Bußmann (pers. Mitt.) von einem Exemplar, das er 1995 in einer Höhle des Märkischen Kreises fand. Demnach gehört die Art, wenn auch mit sehr geringer Dichte, zur ständigen heimischen Fauna.

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*)

Im Bereich der oberen Ruhr, aus dem die ersten Nachweise der Art stammen, wurden inzwischen in wenigen weiteren Winterquartieren Nordfledermäuse festgestellt und auch immer wieder bestätigt; ferner konnte Skiba im Raum Bestwig/Olsberg neue Detektor-Nachweise jagender Nordfledermäuse erbringen (Abb. 1). In den Teilen des südwestfälischen Berglands, die zum Rothaargebirge gehören, existiert offenbar eine kleine aber stabile Population, deren Sommerquartiere allerdings bislang noch nicht gefunden wurden.

Arten ohne deutliche Bestandsänderungen

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Rund um die Westfälische Bucht ist die Teichfledermaus in einer Vielzahl von unterirdischen Winterquartieren mit meist wenigen Tieren anzutreffen. So ist für den östlichen Hochsauerlandkreis bereits die Zahl von 6 bzw. 7 Teichfledermäusen beachtlich, die im milden Winter 1994/95 in 2 Quartieren gezählt wurden. Die Maximalzahlen pro Quartier finden sich im Kreis Steinfurt (LINDENSCHMIDT & VIERHAUS 1997). Auch die neuen Fundorte bestätigen, daß die Art schon unweit der Grenze vom Tiefland zum Mittelgebirge genügend Winterschlafmöglichkeiten findet, so daß sie nicht weiter nach Süden oder Osten ziehen muß. So wurde die Teichfledermaus bisher nur einmal östlich der Egge festgestellt, und zwar in einem Exemplar im Bielenberg bei Höxter. Wenn auch die Gesamtzahl der nachgewiesenen Tiere in den zurückliegenden Jahren insbesondere aufgrund der Kontrolle bis dahin unbekannter Quartiere gestiegen ist, belegt dies nicht eine Zunahme der Art. In den längerfristig untersuchten Winterquartieren, etwa im Kreis Steinfurt oder im Kreis Paderborn, lassen sich keine eindeutigen Bestandsänderungen erkennen.

Nachweise aus dem August zeigen, daß bereits sehr früh nach der Aufzuchtperiode Tiere aus den Niederlanden in Westfalen einwandern. Im Kreis Herford konnte TAAKE (1993) sogar eine Sommerkolonie mit 38 Exemplaren, wohl alles ♂ nachweisen; ähnliches gelang auch C. Dense und G. Mäscher (pers. Mitt.) für den Osnabrücker Raum.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Die Wasserfledermaus ist in allen Teilen Westfalens an vielen Gewässern außerhalb der Winterschlafperiode in z. T. beachtlicher Menge zu beobachten. Im Herbst ist die Art zusätzlich an Gewässern anzutreffen, die in den Früh- und Hochsommermonaten nicht

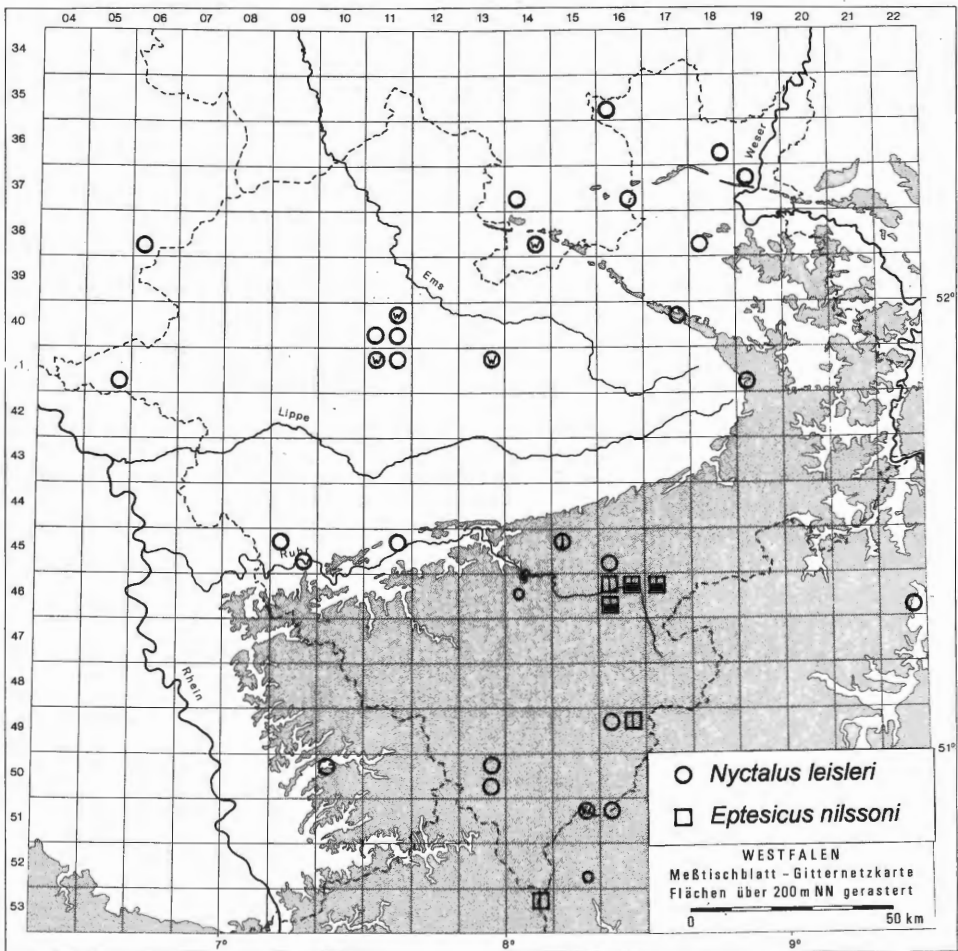


Abb. 1: Nachweise von Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) in Westfalen.

Aufgenommen wurden auch Feststellungen aus den benachbarten Gebieten. Soweit diese nicht auf Quellen und Mitteilungen von Gewährsleuten beruhen, die im Abschnitt „Material“ genannt sind, wurden hierfür folgende Veröffentlichungen berücksichtigt: AGFH (1994), GLAS & VOÛTE (1992), JANSEN (1993) und ROER (1993).

- Nachweise aus der Aktivitätsperiode (W=Wochenstube, mit senkrechtem Strich: Detektornachweis)
 - Nachweise vor 1950
 - Winternachweise;
- halboffene Symbole: Nachweise aus der Aktivitätsperiode und aus dem Winter.

bejagt werden. Kleinere Sommerquartiere einschließlich Wochenstuben wurden bei Haltern, im Bereich der Stadt Hagen, an der Ruhr, in den Kreisen Unna und Herford und am Rande der Senne bei Schlangen gefunden, schließlich wurde Anfang Juli 1997 bei Lippstadt eine Wochenstube mit 56 Alttieren entdeckt.

Betrachtet man die Zahlen überwinternder Wasserfledermäuse in den über viele Jahre kontrollierten Quartieren in den Kreisen Steinfurt und Coesfeld wie auch in den schwä-

cher besetzten Quartieren im Bergland, lassen sich keine augenfälligen Änderungen oder gar Zunahmen erkennen (Abb. 2; vergl. LINDENSCHMIDT & VIERHAUS 1997).

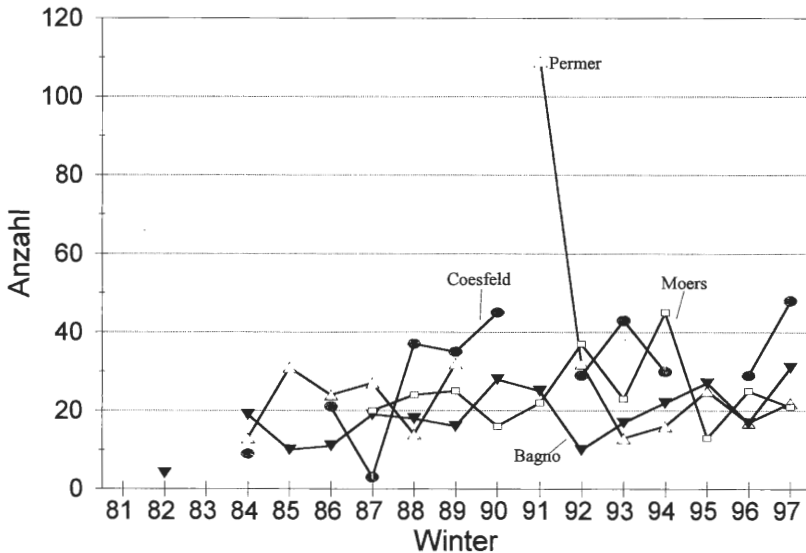


Abb. 2: Die Entwicklung der Zahl überwinternder Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) in 3 großen westfälischen Quartieren und in einem Quartier am Niederrhein. Die Jahresangaben auf der X-Achse beziehen sich auf die Monate Januar bis März.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Obwohl in der zurückliegenden 2 Jahrzehnten in Winterquartieren relativ hohe Gesamtzahlen beobachtet wurden, reicht das Datenmaterial nicht aus, um damit eine echte Zunahme der Art zu belegen. 1984 schreibt VIERHAUS, daß in einzelnen Quartieren maximal 5-6 Exemplare gezählt wurden. 1997 lag dieser Wert bei 8-9 Tieren. Es besteht allerdings eine Abhängigkeit der Zahlen in den Winterquartieren von den Härte des Winters (LINDENSCHMIDT & VIERHAUS 1997), und der jeweilige hohe Besatz mit Langohren fällt mit sehr strengen Wintern in der Mitte der 80er Jahre bzw. mit solchen der 90er Jahre zusammen. Es lassen sich hierbei jedoch keine entscheidenden Mengenunterschiede zwischen diesen beiden Perioden erkennen. In den vorausgegangenen 70er Jahren mit niedrigen Langohrenzahlen traten keine auffallend strengen Winter auf.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die jüngeren Beobachtungen und Feststellungen der Art aus dem Münsterland sowie dem nördlichen und östlichen Westfalen bieten keinen Anhalt dafür, daß die Art in den zurückliegenden Jahren merkliche Bestandsänderungen erfahren hat.

Seltene Arten mit zunehmender Fundzahl

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Durch die intensivierten Kontrollen von Vogelnisthilfen und Fledermauskästen im Spätsommer und Herbst sowie durch die Erkundung bislang nicht untersuchter Winterquartiere konnten in den zurückliegenden Jahren weitere Nachweise von Einzeltieren und

von Kolonien bzw. Wochenstuben der Bechsteinfledermaus erbracht werden (Abb. 3; VIERHAUS 1996). Diese Erhöhung der Funddichte läßt allerdings keine Aussagen über die Bestandsentwicklung der Art zu.

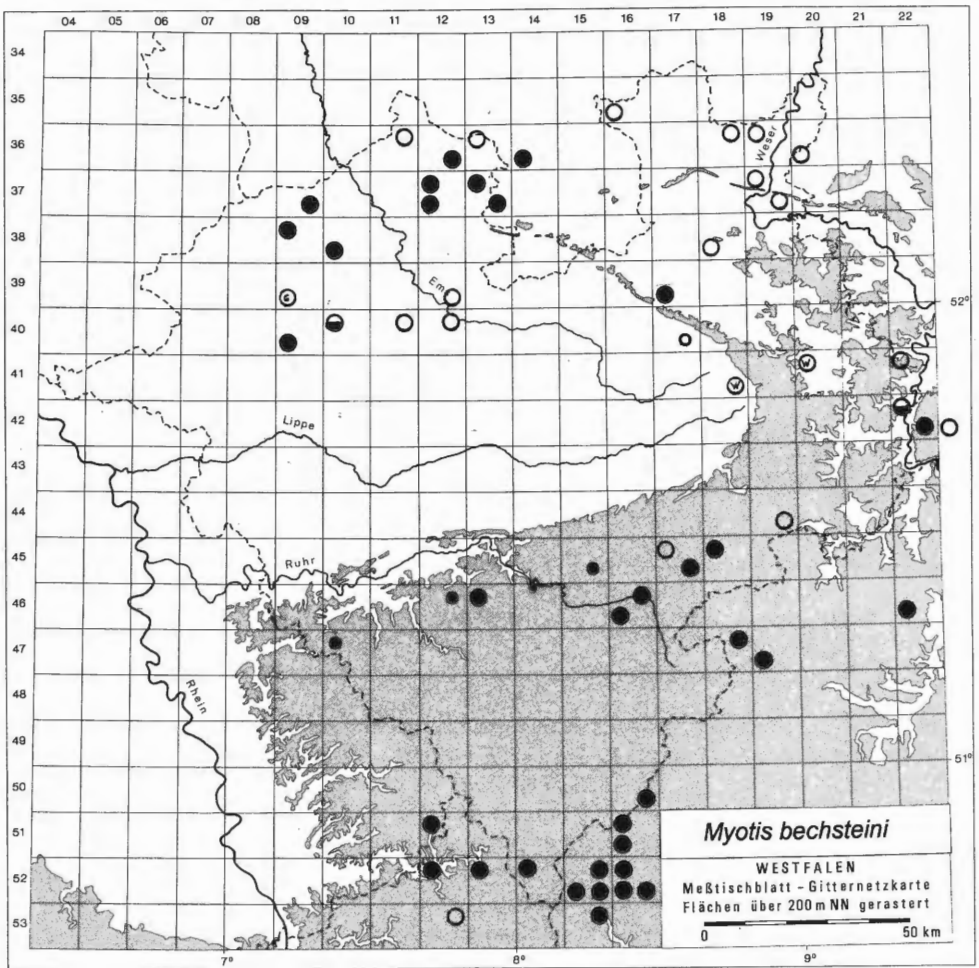


Abb. 3: Nachweise der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) in Westfalen.

Referenzen s. Legende zu Abb. 1.

- Nachweise aus der Aktivitätsperiode (W = Wochenstube, G = Gewöllenachweis)
- Winternachweise
- ◐ Nachweise vor 1950.

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

In den vergangenen 13 Jahren hat sich das Bild vom Kleinabendsegler in Westfalen entscheidend gewandelt. Während 1984 die erste aktuelle Feststellung überhaupt gelang, erfolgten danach nicht nur weitere Einzelfunde, sondern die Art wurde wiederholt, zum Teil auch in kleinen Gesellschaften, in Nistkästen registriert, und seit 1989 liegen sogar Wochenstubenfunde vor (Abb. 1; BELZ & FUHRMANN 1997, TRAPPMANN 1996, VIERHAUS 1996). Da neuerdings auch in anderen Teilen des nördlichen Mitteleuropas, in denen man

die Art bisher nicht kannte, Kleinabendsegler vermehrt nachgewiesen werden (Niederlande: GLAS & VOÛTE 1992; Ostdeutschland: HIEBSCH 1987, POMMERANZ 1995; Niedersachsen: HECKENROTH et al. 1988), erscheint die Deutung plausibel, daß diese Fledermaus in den zurückliegenden 20 Jahren tatsächlich eine Arealausweitung und Bestandsvergrößerung erlebte.

Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

In den „Säugetieren Westfalens“ werden 3 Nachweise (1♂, 2♀) dieser Art aus Westfalen und Holzminden aufgeführt (VIERHAUS 1984). Inzwischen wurden 17 weitere Feststellungen von Einzeltieren (darunter 4♂, 6♀) aus Westfalen einschließlich Essen bekannt (Abb. 4). Die westfälischen Beobachtungen verteilen sich auf die Monate November bis Mai,

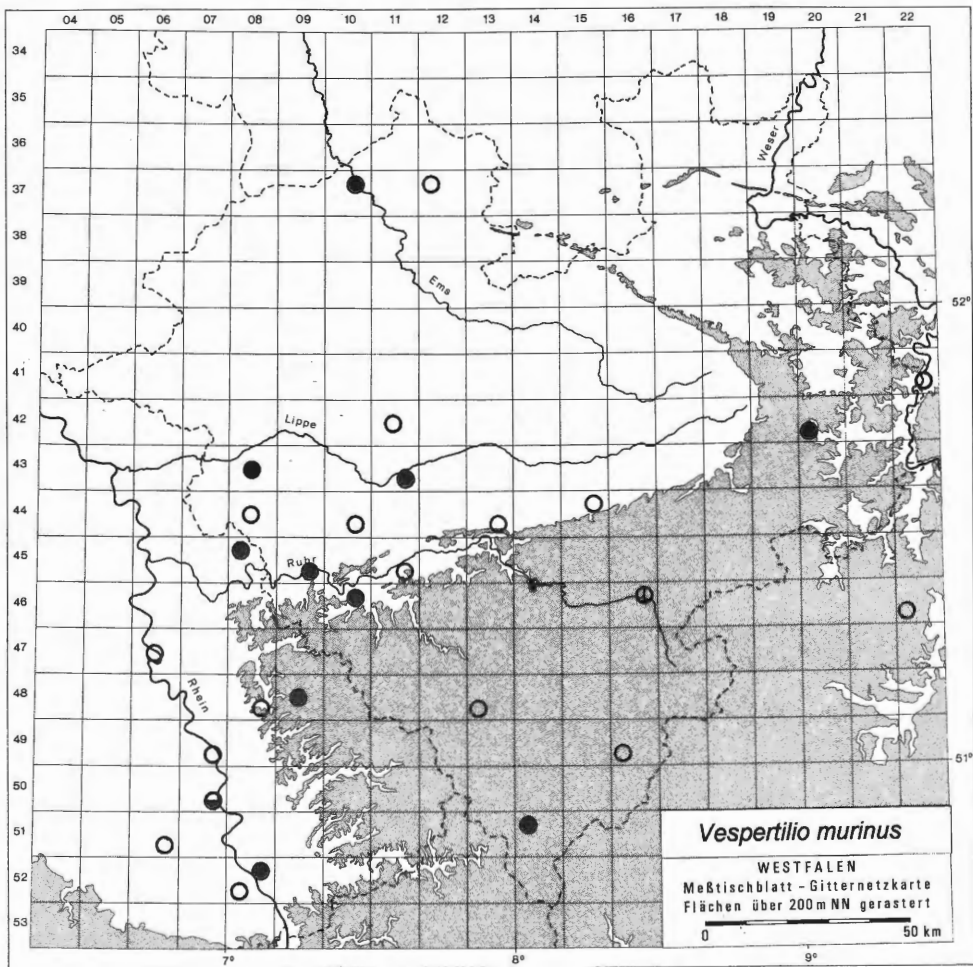


Abb. 4: Nachweise der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) in Westfalen.

Referenzen s. Legende zu Abb. 1.

- Nachweise aus der Aktivitätsperiode (mit senkrechtem Strich: Detektornachweis)
- Winternachweise;
- ◐ halboffene Symbole: Nachweise aus der Aktivitätsperiode und aus dem Winter.

wobei alleine 5 aus dem Dezember stammen. Auch aus dem August und September liegt jeweils ein Fund vor, und Skiba konnte im Juni 1996 einen Nachweis einer jagenden Zweifarbfledermaus mittels Fledermausdetektor an der oberen Ruhr bei Ostwig erbringen. Zwar erfolgten 18 der insgesamt 20 fast ausschließlich zufälligen Feststellungen erst seit 1983, Aussagen über die Bestandsentwicklung in Westfalen erscheinen jedoch nicht angebracht.

Arten mit Bestandszunahme

Mausohr (*Myotis myotis*)

Da Mausohren in fast allen westfälischen Winterquartieren nur in geringen Zahlen auftreten, die sich auch im Laufe der letzten 20 Jahre meist nicht wesentlich geändert haben, lassen sie kaum fundierte Aussagen über die Entwicklung der weitgehend zusammengebrochenen Bestände nach 1975 zu. Allerdings sind in Quartieren des Sauerlandes wieder mit größerer Regelmäßigkeit winterschlafende Mausohren zu beobachten, und im Bieleberg bei Höxter zeichnet sich eine eindeutige Zunahme ab (Abb. 5). In der Hohlsteinhöhle in der Egge wurden im Jan. 1997 mindestens 20 Mausohren gezählt (A. Ipsen, pers. Mitt.) gegenüber durchschnittlich 8 Exemplaren in den 80er Jahren.

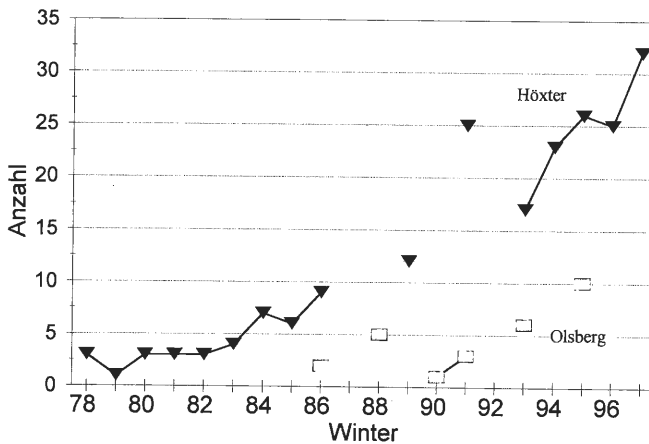


Abb. 5: Die Entwicklung der Zahl überwinternder Mausohren (*Myotis myotis*) in zwei westfälischen Quartieren (an der Weser, Kreis Höxter und im östlichen Hochsauerlandkreis). Die Jahresangaben auf der X-Achse beziehen sich auf die Monate Januar bis März.

In den bekannten Wochenstuben, eine davon sogar in Gronau (Westmünsterland), wurden die vorhandenen Mausohren nicht in allen Sommern gezählt. Dennoch ergibt sich hier ein klares Bild. Die seit Ende der 70er Jahre kontrollierten Kolonien bestehen weiterhin und sind in den meisten Fällen sogar angewachsen. Im Kreis Steinfurt hat sich die Größe einer der beiden bekannten Wochenstuben seit Mitte der 80er Jahre mehr als verdoppelt (LINDENSCHMIDT & VIERHAUS 1997), ein Kolonie im Kreis Soest besteht z. Z. aus mehr als 60 Alttieren. Vor 20 Jahren waren es nur 18 Exemplare; allerdings starben hier im Sommer 1991 (aus Witterungsgründen?) alleine 42 Jungtiere. Der Bestand von 6 bekannten Wochenstuben im Kreis Höxter ist ebenfalls angestiegen. So wies eine Kolonie auf dem Dachboden eines Privathauses 1987 über 200 und 1994 wenigstens 300 Tiere auf, und in Höxter kam es zur vorübergehenden Wiederansiedlung einer Wochenstube im Stadtbereich.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Im Kreis Steinfurt und im westlichen Münsterland sind z. Z. 4 Winterquartiere bekannt, in denen mehr als 100 hibernierende Fransenfledermäuse gezählt wurden, in 2 weiteren liegen die Maxima bei 28 bzw. 46 Tieren. Ein weiteres Großquartier mit im Januar 1996 79 Fransenfledermäusen existiert bei Moers am linken Niederrhein. Für diese Vorkommen haben LINDENSCHMIDT & VIERHAUS (1997) bzw. VIERHAUS (1995) die markante Zunahme der Bestände beschrieben. Über die erhebliche spätsommerliche und herbstliche Population der Fransenfledermaus im Meyerschen Brunnen bei Havixbeck – der auch als Winterquartier genutzt wird – berichtet TRAPPMANN (1997). Insbesondere aus den Höhlen und Stollen im südlichen und östlichen Westfalen, die im allgemeinen wenige Individuen der Art beherbergen, liegen nur unvollständige Daten vor. Allerdings kann man seit Mitte der 80er Jahre praktisch in allen Winterquartieren des nördlichen Sauerlandes, wie auch im Bielenberg bei Höxter, wieder regelmäßig Fransenfledermäuse antreffen. Dies war während der 70er Jahre kaum möglich!

FELDMANN (1984) nahm in die Verbreitungskarte der Fransenfledermaus bereits 7 Wochenstuben im Bereich der Westfälischen Bucht auf. Inzwischen hat sich diese Zahl auf 12 erhöht, und insbesondere im Kreis Soest und in der Umgebung von Münster (TRAPPMANN 1996) gelangen Sommernachweise, die die Existenz weiterer Wochenstuben anzeigen.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

VIERHAUS (1994) beschrieb das Vorkommen und die Bestandsentwicklung der Kleinen Bartfledermaus in Westfalen. Die dabei gemachte Annahme, daß die Art zumindest im Süden zugenommen hat, wird dadurch unterstützt, daß die Bartfledermauszahlen in einzelnen Winterquartieren weiter gestiegen sind. So befanden sich in einem Tunnel im Rothaargebirge, in dem bis zum Winter 1989/90 Bartfledermäuse (soweit bestimmt nur *Myotis mystacinus*) bereits bis auf 40 Individuen zugenommen hatten, im Januar 1995 102 Exemplare (BELZ & FUHRMANN 1997). Schließlich wurden bei Kontrollen von insgesamt 14 Stollen bei Dillenburg an der Grenze zum Siegerland im Feb. 1997 erheblich mehr als in den vorausgegangenen Wintern, nämlich 200 Bartfledermäuse gefunden (Koettnitz, pers. Mitt.).

Im Kreis Steinfurt lassen die seit 1981 laufenden Untersuchungen ebenfalls eine leichte Zunahme der Bartfledermausbestände erkennen (LINDENSCHMIDT & VIERHAUS 1997)

Große Bartfledermaus (*Myotis brandti*)

In allen Winterquartieren Westfalen machen Große Bartfledermäuse nur einen sehr geringen Anteil der wenigen auf ihre Artzugehörigkeit hin untersuchten Bartfledermäuse aus. Diese dürftige Grundlage erlaubt keine Aussagen über die Bestandsentwicklung der Art. Kontrollergebnisse von Wochenstuben der Großen Bartfledermaus dagegen zeigen ein Anwachsen der Population. 4 kopfstärke Sommerkolonien in den Kreisen Minden-Lübbecke (2), Warendorf (1) und Soest (1) wurden bis zu 20 Jahre lang quantitativ erfaßt. Leider erfolgten jedoch nach 1993 keine genauen Zählungen mehr. In diesen Wochenstuben wurde eine beständige Zunahme der adulten ♀ festgestellt, die zu maximal 150, 187, 200 und 350 Tieren führte (Abb. 6; vergl. TAAKE 1992, VIERHAUS 1994).

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Fülle der neuen Feststellungen einschließlich der Sichtbeobachtungen von Zwergfledermäusen übertrifft die von anderen Arten bei weitem. Den vielen Meldungen kann längst nicht mehr in allen Fällen nachgegangen werden. In den meisten Bereichen West-

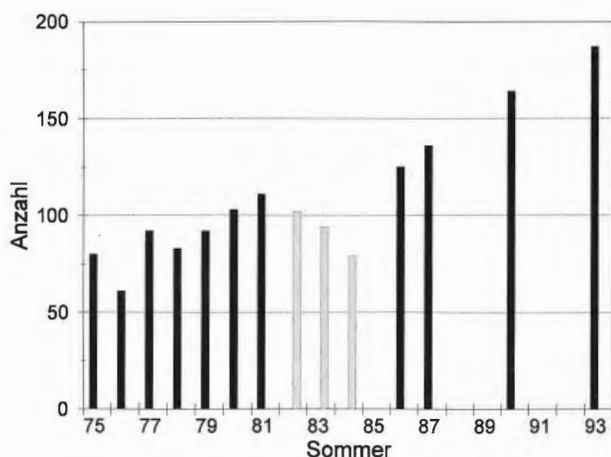


Abb. 6: Die Anzahl ausfliegender Großer Bartfledermäuse (*Myotis brandti*) aus einer Wochenstube in Welper, Kreis Soest. In den Jahren 1982-84 wurde außerhalb der 3. Maidekade, die die günstigste Periode ist, gezählt.

falens wurden neue Kolonien entdeckt, Einflüge gemeldet oder Einzeltiere gefunden. Aus den Kreisen Steinfurt und Minden-Lübbecke, die noch zu Beginn der 80er Jahre als „zwergfledermausarm“ angesehen wurden (VIERHAUS 1984), wurden gleichfalls verstärkt - auch große - Wochenstuben bekannt. Nur aus dem Ruhrgebiet mit seinem Umfeld liegen bislang deutlich weniger Funde vor. Aus 50 überwiegend im Mai oder Juni kontrollierten westfälischen Zwergfledermauskolonien flogen im Durchschnitt 87 Tiere aus; die größten Wochenstuben wiesen ca. 400, 373, 360 und 266 Individuen auf. Die bis 1984 ermittelte durchschnittliche Koloniegröße lag bei ca. 60 Exemplaren (VIERHAUS 1984b).

Einflüge von zunehmend größeren Zwergfledermausverbänden Ende August Anfang September wurden seit 1984 in wenigstens 16 Fällen gemeldet, so aus Arnsberg, Lippstadt, Lübbecke, Münster, Paderborn, Siegen und Warstein. Folgende Höchstzahlen wurden dabei registriert: in Siegen 357 (1987) bzw. 650 (1995) (BELZ & FUHRMANN 1997) und in Warstein 210 (1987) bzw. ca. 500 Tiere (1988). In einem Lippstädter Gebäude hielt sich mit wenigstens 90 Exemplaren eine große Winterschlafgesellschaft auf.

Die erhebliche Zunahme der Zwergfledermaus ist offenkundig, und ihre derzeitige Häufigkeit in großen Teilen Nordrhein-Westfalens (vergl. BELZ & FUHRMANN 1997) hat dazu geführt, daß die Art in der „Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere 1997“ nicht mehr als „gefährdete Art“ geführt wird.

Der Status der Zwergfledermaus in Westfalen könnte sich allerdings grundsätzlich ändern, wenn sich bestätigen sollte, daß sich in Europa unter *Pipistrellus pipistrellus* zwei verschiedene Arten verbergen und beide in Westfalen vorkommen (siehe BARLOW & JONES 1997).

Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Funddichte der Rauhhaufledermaus hat sich seit Erscheinen der „Säugetiere Westfalens“ erheblich vergrößert. Zwar wird die Art schwerpunktmäßig im Spätsommer und Herbst bei Kastenkontrollen in den Niederungen der großen Flüsse, insbesondere an Lippe und Ruhr, in offenbar steigenden Zahlen registriert, aber es liegen auch vermehrt Funde aus den übrigen Bereichen des Landes - hier ebenfalls in Gewässernähe - vor. Außerdem wurde sie, vorwiegend mittels Fledermaus-Detektoren, öfters im Juni und Juli nach-

gewiesen (vergl. TAAKE 1993). Wochenstubennachweise fehlen allerdings bislang, obwohl ein Fund eines Jungtieres im Kreis Steinfurt für die Existenz einer solchen im Gebiet spricht (LINDENSCHMIDT & VIERHAUS 1997).

Sicherlich geht dieser Anstieg zum Teil auf die größere Zahl aufgehängter und kontrollierter fledermausgeeigneter Kästen zurück, allerdings zeichnet sich auch unter stabilen Kontroll- und Kastenbedingungen eine Zunahme der registrierten Rauhaufledermäuse ab. So zählten beispielsweise DEVRIENT und WOHLGEMUTH (1995, 1996) in ihrem Untersuchungsgebiet an der Ruhr im August 1996 152 Individuen, ein Wert, der in keinem der vorausgegangenen Jahre erreicht wurde. Dies und die beachtliche Zahl neuer Einzelfunde spricht für eine reale Zunahme der Art in Westfalen.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Abendsegler wurden in den zurückliegenden Jahren immer häufiger beobachtet und gemeldet, wobei wiederum aus dem zentralen Süderbergland kaum neue Feststellungen eingingen. So ist es heute in weiten Bereichen Westfalens ganz gewöhnlich, jagende Abendsegler zu beobachten. Allerdings bleiben Flugbeobachtungen im Juni und Juli weiterhin rar, was der Annahme entspricht, daß es in Westfalen wahrscheinlich keine Wochenstuben der Art gibt. Dementsprechend erwiesen sich 4 untersuchte Tiere einer Kolonie mit 30 Exemplaren Ende Juni 1991 in Soest als ♂.

Neue Funde von Abendseglern, die bei Waldarbeiten während der Frostperioden entdeckt wurden, liegen insbesondere seit 1990 vor: ca. 50 im Nov. 1990 in Lippstadt; 14 bei Herzebrock und 95 bei Ahlen im Nov. 1993; 91 bei Havixbeck und 397 bei Telgte (TRAPPMANN & RÖPLING 1996, VIERHAUS 1995) im Jan. 1995; mehr als 50 bei Emsdetten und 70 im Kreis Höxter im Feb. bzw. März 1996. Diese großen und steigenden Zahlen der davon betroffenen Winterschlafgesellschaften sprechen für eine Zunahme der Art. Auch scheint der Bestand nicht wesentlich darunter gelitten zu haben, daß in den Wintern mit langen Frostperioden, insbesondere die in der Mitte der 80er Jahre, nachweislich viele Abendsegler in ihren Baumquartieren verhungert bzw. erfroren sind.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

LINDENSCHMIDT & VIERHAUS (1997) beschreiben das Vorkommen der Mopsfledermaus und die wahrscheinliche Entwicklung ihres Bestandes in einem Quartierkomplex bei Burgsteinfurt. Danach erfolgte hier seit 1981 eine stetige Vergrößerung zumindest des winterlichen Bestandes. Die sich daraus ergebende Schlußfolgerung, daß die Art zugenommen hat, wird dadurch unterstützt, daß es über die Nachweise bei Burgsteinfurt hinaus neue Winterfeststellungen auch im angrenzenden Kreis Warendorf und im Landkreis Osnabrück gibt. Daß die bei Füchtorf beobachtete Sommerkolonie (FELDMANN 1984) in den letzten Jahren nicht wieder bestätigt werden konnte, muß nicht von ihrem Untergang zeugen, vermutlich haben die Tiere dieser Kolonie nur ein anderes, unbekanntes Quartier bezogen.

Sichere neue Feststellungen aus den ehemals von Mopsfledermäusen aufgesuchten Überwinterungsplätzen im nördlichen Sauerland fehlen bislang, allerdings wurde in Hessen unmittelbar an der Grenze zum Siegerland im Winter 1996/97 erstmals wieder ein Tier der Art beobachtet (Koettnitz, pers. Mitt). Daß Mopsfledermäuse z. Z. eher in der Ebene angetroffen werden als im Bergland, könnte ein Hinweis darauf sein, daß die früher in den sauerländischen Winterquartieren beobachteten Individuen vorwiegend einer Population entstammten, die im Sommer im Münsterland zuhause war (vergl. VIERHAUS 1983/84), und daß hier der eigentliche Schwerpunkt des Vorkommens der Art ist. Es könnten für diese Mopsfledermäuse bezüglich der saisonalen Verbreitung demnach ähnliche Ver-

hältnisse herrschen, wie sie wahrscheinlich auch für Fransen- und Kleine Bartfledermäuse gelten (vergl. VIERHAUS 1994)

Diskussion

Bei 8 von 17 Fledermausarten in Westfalen ist beginnend mit dem Ende der 70er Jahre ein Anstieg der ermittelten Zahlen zu beobachten. Dies entspricht mit großer Wahrscheinlichkeit einer echten Zunahme ihrer Bestände. Es ist nicht auszuschließen, daß auch weitere Arten, etwa Kleinabendsegler, Zweifarb- und Bechsteinfledermaus häufiger geworden sind, und sicherlich ist keine der heimischen Fledermäuse in diesem Zeitraum seltener geworden. Diese insgesamt positive und erfreuliche Entwicklung findet ihre Entsprechung in den dokumentierten Bestandsentwicklungen in benachbarten Regionen. So beschreibt ROER (1993) das Anwachsen der Mausohrpopulation im südlichen Rheinland, über eine ähnliche Entwicklung für ein Winterquartier in Süd-Niedersachsen berichten BENK & HECKENROTH (1991). KIEFER et al. (1996) sowie VEITH (1996) gehen auf Zunahmen bei verschiedenen Fledermausarten in Rheinland-Pfalz ein. In den südlimgurgischen Winterquartiere läßt sich für Fransen-, Bart- und Wasserfledermäuse, eventuell auch für Langohren, gleichfalls ein Anstieg der Zahlen belegen (WEINREICH 1992). In Hessen dagegen wird die Situation der meisten Fledermausarten nicht so günstig beurteilt (AGFH 1994).

Gründe für die bei verschiedenen Arten beobachtete Zunahme zu diskutieren, erscheint angesichts der unvollständigen Kenntnis der Ursachen für den Rückgang der Fledermäuse in der Nachkriegszeit nicht sehr erfolgversprechend. Immerhin mögen für die Erholung mancher Fledermausbestände das allmähliche Verschwinden von DDT und seiner Abbauprodukte aus den Nahrungsketten verantwortlich sein, wie auch die, eventuell zivilisationsbedingten, immer wärmeren und „schöneren“ Sommer der 80er und 90er Jahre. Denkbar ist gleichfalls, daß die „neuartigen Waldschäden“ xylophage Insekten fördern und so die Nahrungsgrundlage der Fledermäuse wenigstens vorübergehend verbessern könnten. Damit mag ein Teil der positiven Bestandsentwicklung auf das Konto letztendlich nachteiliger Umweltänderungen beruhen, die der Mensch zu verantworten hat. Ganz sicherlich werden auch die zahlreichen, sehr verschiedenen Naturschutzmaßnahmen in den zurückliegenden Jahren Fledermäuse gefördert haben, ohne daß deren tatsächliche Wirkung abschätzbar ist. Schließlich ist grundsätzlich zu bedenken, daß praktisch alle Fledermausarten in Westfalen sich mehr oder weniger nahe ihrer nordwestlichen Verbreitungsgrenze befinden. In diesem Abschnitt ihres Verbreitungsgebietes werden Änderungen der Faktoren, die den Bestand limitieren, besonders wirksam.

Die sich abzeichnende Aufwärtsentwicklung mancher Fledermauspopulation bedeutet nicht, daß die Naturschützer ihr Ziel erreicht haben und Naturnutzer wieder weniger Rücksicht auf die einheimische Flora und Fauna nehmen können. Denn erstens ist die Menge der Fledermäuse noch sehr weit von den Zahlen entfernt, die etwa in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts Westfalen bevölkerten (siehe SCHRÖPPER et al. 1984). Zweitens kann keineswegs von einer stabilen Situation gesprochen werden, die immer noch vergleichsweise schwachen Populationen können sich jederzeit wieder nach unten entwickeln. Außerdem haben sich etliche Arten, wie etwa die derzeit besonders prosperierende Zwergfledermaus, dem Menschen eng angeschlossen; sie sind damit in besonderem Maße vom Wohlwollen dieses, seinen Lebensraum immer schneller verändernden Quartiergebers abhängig geworden.

Literatur

- AGFH (Hrsg.) (1994): Die Fledermäuse Hessens - Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. - Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen, Remshalden-Buoch.
- BARLOW, K. E. & G. JONES (1997): Differences in songflight calls and social calls between two phonic types of the vesperilionid bat *Pipistrellus pipistrellus*. - J. Zool. Lond. **241**: 315-324.
- BELZ, A. & M. FUHRMANN (1997): Veränderungen der Fledermausfauna im Kreis Siegen-Wittgenstein. - Abhandl. Westf. Mus. Naturk. **59** (3): 39-50.
- BENK, A. & H. HECKENROTH (1991): Zur Verbreitung und Populationsentwicklung des Mausohrs *Myotis myotis*, Borkhausen 1997, in Niedersachsen. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft **26**: 121-130.
- DEVRIENT, I. & R. WOHLGEMUTH (1995 und 1996): Fledermäuse im Kreis Unna. - Informationsschrift der NFG, Heft 3; incl. 1. Ergänzung zur Informationsschrift: Januar 1995 - Sept. 1996. Naturföderungsgesellschaft für den Kreis Unna e.V.
- FELDMANN, R. (1972): Ergebnisse zwanzigjähriger Fledermausmarkierungen in westfälischen Winterquartieren. - Abhandl. Landesmus. Naturk. Münster Westf. **35**: 1-26.
- FELDMANN, R. (1974): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Westfalen von 1945-1975. - *Myotis* **XII**: 3-20.
- FELDMANN, R. (1984a): Fransenfledermaus - *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817). - In SCHRÖPFER, R., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens. - Abhandl. Westf. Mus. Naturk. **46** (4): 90-92.
- FELDMANN, R. (1984b): Mopsfledermaus - *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774). - In SCHRÖPFER, R., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens. - Abhandl. Westf. Mus. Naturk. **46** (4): 135-137.
- GLAS, G. H. & A. M. VOÛTE (1992): Bosvleermuis *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817). - In BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. van LAAR, C. SMEENK & J. B. M. THISSEN (Red.) (1992): Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht: 102-104.
- HECKENROTH, H., B. POTT & S. WIELERT (1988): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Niedersachsen von 1976 bis 1986 mit Statusangaben ab 1981. - Naturschutz Landschaftspfl. Nieders. (Hannover) Heft **17**: 5-32.
- HEIMEL, V. (1985): Erste Ergebnisse der Fledermaus-Bestandsaufnahme in Dortmund. - Dortmunder Beitr. Landeskde, naturwiss. Mitt. **19**: 35-48.
- HIEBSCH, H. (1987): Faunistische Kartierung der Fledermäuse in der DDR. - *Nyctalus* (N. F.), Berlin **2**: 213-246.
- JANSEN, E. (1993): Fledermauskartierung 1992 in Kassel mit Hilfe von Detektoren. - *Nyctalus* (N. F.), Berlin **6**: 587-620.
- KIEFER, A., C. SCHREIBER & M. VEITH (1996): Felsüberwinternde Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) im Regierungsbezirk Koblenz (BRD, Rheinland-Pfalz) - Vergleich zweier Kartierungsperioden. - Fauna Flora Rhld.-Pf., Beiheft **21**: 5-34.
- LINDENSCHMIDT, M. & H. VIERHAUS (1997): Ergebnisse sechzehnjähriger Kontrollen in Fledermaus-Winterquartieren des Kreises Steinfurt. - Abhandl. Westf. Mus. Naturkd. **59** (3): 25-38.
- POMMERANZ, H. (1995): Der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) - erster Nachweis an der Ostsee. - *Nyctalus* (N. F.), Berlin **5**: 590-592.
- ROER, H. (1993): Die Fledermäuse des Rheinlandes 1945-1988. - *Decheniana* (Bonn) **146**: 138-183.
- SCHRÖPFER, R.; R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.) (1984): Die Säugetiere Westfalens. - Abhandl. Westf. Mus. Naturkd. **46** (4): 1-393.
- TAAKE, K.-H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera: Vespertilionidae). - *Myotis* **30**: 7-74.
- TAAKE, K.-H. (1993): Fledermäuse und ihre Lebensräume im Kreis Herford. - Biologiezentrum Bustedt Ostwestfalen Lippe e. V.
- TRAPPMANN, C. (1996): Fledermausschutz und Fledermausforschung in Münster - eine Analyse der bisherigen Ergebnisse und Methoden nach 8 Jahren. - *Nyctalus* (N. F.), **6**: 3-20. Berlin.
- TRAPPMANN, C. (1997): Aktivitätsmuster einheimischer Fledermäuse an einem bedeutenden Winterquartier in den Baumbergen. - Abhandl. Westf. Mus. Naturkd. **59** (3): 51-62.

- TRAPPMANN, C. & S. RÖPLING (1996): Bemerkenswerte Winterquartierfunde des Abendseglers, *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774), in Westfalen. - *Nyctalus* (N. F.), **6**: 114-120. Berlin.
- VEITH, M. (1996): Qualitative und quantitative Veränderungen einer Lebensgemeinschaft überwinternder Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) - Ergebnisse von sechs Jahrzehnten Erfassung. - *Fauna Flora Rhld.-Pf. Beiheft* **21**: 95-105.
- VIERHAUS, H. (1983/84): Verbreitungsmuster einiger Fledermausarten in Westfalen. - *Myotis* **21-22**: 102-108.
- VIERHAUS, H. (1984a): Braunes Langohr - *Plecotus auritus* (Linneus, 1785). - In SCHRÖPFER, R., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.): *Die Säugetiere Westfalens*. - *Abhandl. Westf. Mus. Naturk.* **46** (4): 111-116.
- VIERHAUS, H. (1984b): Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774). - In SCHRÖPFER, R., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.): *Die Säugetiere Westfalens*. - *Abhandl. Westf. Mus. Naturk.* **46** (4): 127-132.
- VIERHAUS, H. (1984c): Zweifarbfledermaus - *Vespertilio discolor* (Natterer in Kuhl, 1817). - In SCHRÖPFER, R., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.): *Die Säugetiere Westfalens*. - *Abhandl. Westf. Mus. Naturk.* **46** (4): 142-143.
- VIERHAUS, H. (1993): Mäuse. *ABUinfo* (Kreis Soest) **17** (2/3, 93): 4-9.
- VIERHAUS, H. (1994): Kleine Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) in einem bemerkenswerten westfälischen Winterquartier. - *Nyctalus* (N. F.), Berlin **5**: 37-58.
- VIERHAUS, H. (1995a): Bestandserfassung von Fledermäusen in Nordrhein-Westfalen. - Symposium Praktische Anwendungen des Biotopmonitoring in der Landschaftsökologie. Oktober 1995, Universität Bochum.
- VIERHAUS, H. (1995b): Abendsegler in Nöten. - *ABUinfo* (Kreis Soest) **19** (1,95): 26-27.
- VIERHAUS, H. (1996): Neues von heimischen Säugetieren. - *ABUinfo* (Kreis Soest) **20** (3,96): 24-25.
- WEINREICH, J. A. (1992): Aantaalsontwikkeling van de in de Zuidlimburgse mergelgroeven overwinterende vleermuizen. - In BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. van LAAR, C. SMEENK & J. B. M. THISSEN (Red.) (1992): *Atlas van de Nederlandse Zoogdieren*. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht: 120-125.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Henning Vierhaus, Teichstr. 13, 59505 Bad Sassendorf-Lohne.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen aus dem Westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [59_3_1997](#)

Autor(en)/Author(s): Vierhaus Henning

Artikel/Article: [Zur Entwicklung der Fledermausbestände Westfalens - eine Übersicht 11-24](#)