Erneute Bestandskontrolle des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) in der Verbandsgemeinde Nassau

von DINO KESSLER

1. Einleitung

Zur Bestandsentwicklung des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) in Rheinland-Pfalz ließen sich bis jetzt noch keine genauen Angaben machen. Nachdem schon 1973 von M. BRAUN das Vorkommen des Baumpiepers im Raum Nassau und 1986 durch M. WITZLEB in der Verbandsgemeinde Nassau untersucht wurde, lag eine weitere Bestandskontrolle in der Verbandsgemeinde (VG) Nassau nahe. Die Arbeit entstand während der Zivildienstzeit des Verfassers bei der GNOR.

Für die Hilfe bei der Durchführung des Projekts danke ich R. BAMMERLIN, für das Erstellen der Diagramme S. RÖSNER.

2. Untersuchungsmethode

Bei insgesamt zwölf mehrstündigen morgendlichen Begehungen zwischen dem 28. April und 16. Juni 1994 wurden die singenden Männchen des Baumpiepers in der VG Nassau kartiert. Ein singendes Männchen wurde dabei mit einem Revier gleichgesetzt. In zweifelhaften Fällen wurde mehrmals nachkontrolliert. Außerdem wurde die Habitatstruktur der Reviere festgehalten. Dabei wurde insbesondere auf Folgendes geachtet:

- Baumarten
- geschätzter Deckungsgrad der Strauch- und Baumschicht
- Waldrand im Revier
- Exposition
- Umgebung
- Einzelbaum oder Baumreihe im Revier

3. Untersuchungsgebiet

Die VG Nassau liegt im unteren Lahntal an der Grenze von Westerwald und Taunus. Die Gesamtfläche von 9.732 ha läßt sich wie folgt beschreiben:

An das Lahntal mit seinen steilen Nebentälern schließen sich südlich abwechselnd größere agrarische Intensivflächen (Felder und Silagewiesen) und Wälder an. Im Norden der Lahn hingegen dominiert der Waldanteil deutlich und ist nur im Nahbereich der Ortschaften durch Grünland aufgelockert. Auffällig sind auch die vielen Kahlschläge in der gesamten VG Nassau, entstanden durch die schweren Stürme des Jahres 1990. Für den Baumpieper sind außerdem die zahlreichen Streuobstwiesen in den Randbereichen der Ortschaften wichtig. Der höchste Punkt ist mit 451,3 m ü. NN der Spitzheckerrück im NW der VG Nassau, der niedrigste liegt im Lahntal westlich von Nassau bei 81,0 m ü. NN.

4. Ergebnisse und Diskussion

4.1 Deckungsgrad der Baum- und Strauchschicht

Für jedes Baumpieperrevier wurde der Deckungsgrad der Baum- und Strauchschicht geschätzt. Auffällig ist der relativ hohe Anteil der Reviere mit einem Deckungsgrad von 5 - 15 % sowie von 15 - 25 %, was vor allem auf die große Zahl von Revieren in Streuobstwiesen zurückzuführen ist.

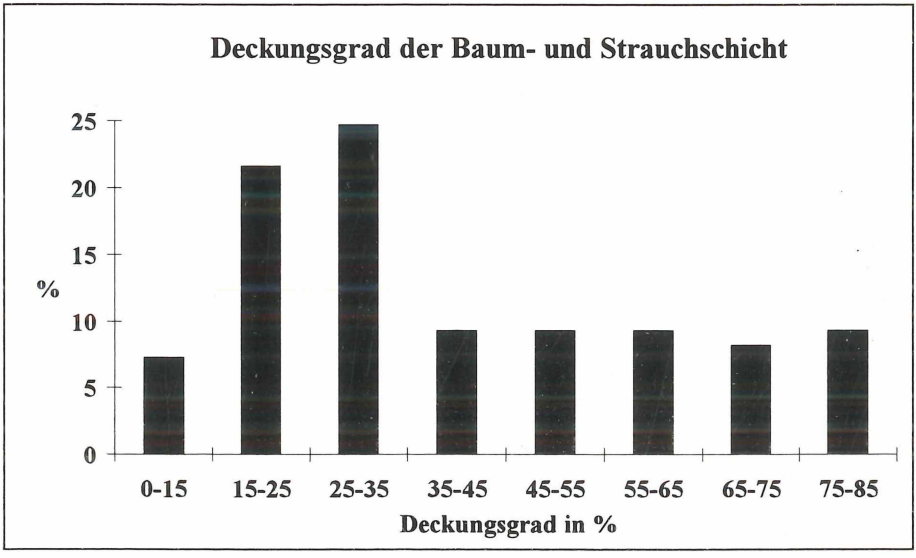


Abb. 1: Prozentuale Anteile der unterschiedlichen Deckungsgradkategorien an der Gesamtverteilung

Dort reichen schon zwei Bäume zur Revierbesetzung aus. Auch der Anteil von Revieren mit einem Deckungsgrad der Baum- und Strauchschicht von über 70 % ist erstaunlich. Dieser hohe Prozentsatz steht im Gegensatz zu der Untersuchung von VON DER DECKEN (1970), der ebenso wie BEZZEL (1993) eine Besiedlung solcher Flächen anzweifelt.

Hohe Deckungsgrade treten ausnahmslos bei Aufforstungsflächen auf. Zurückzuführen ist die Besiedlung solcher Reviere wahrscheinlich auf die Standorttreue des Baumpiepers. Frische Kahlschläge werden vom Baumpieper sehr gerne angenommen. Durch Aufforstungen und Verbuschung wächst das Revier zu, wird aber aufgrund der Standorttreue des Baumpiepers weiter besetzt, eventuell schon von weiteren Generationen. Die Strauchschicht hat dabei einen wesentlich höheren Anteil am Deckungsgrad als die Baumschicht.

Auffällig ist der hohe Anteil von Revieren mit einem Deckungsgrad von 15 - 35 %, fast die Hälfte aller Reviere liegt in diesem Bereich. Meist sind dies Reviere in Streuobstwiesen (28,6 %) oder an Waldrändern (17,3 %). Die restlichen Reviere verteilen sich gleichmäßig auf alle Deckungsgrade (Abb. 1). Nur Flächen mit Deckungsgraden über 85 % und unter 5 % werden nicht mehr angenommen.

4.2 Hangexposition und Waldrandexposition der Reviere

Von den 98 gefundenen Revieren liegen 58,2 % in Hanglage, so daß Aussagen zur Exposition gemacht werden können. 30,5 % der hangexponierten Reviere sind nach Süden ausgerichtet, was aber nicht unbedingt beweist, daß der Baumpieper Sonnenhänge bevorzugt.

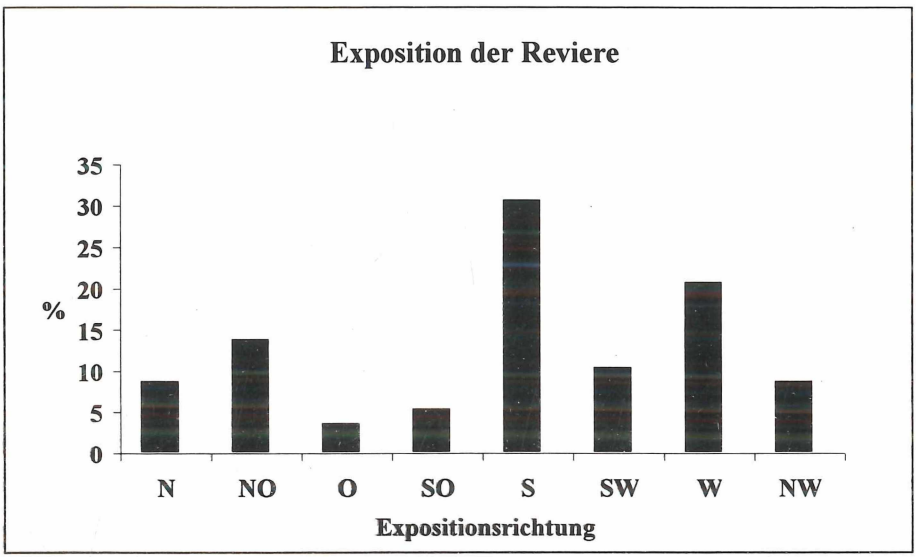


Abb. 2: Prozentuale Verteilung der unterschiedlichen Expositionsrichtungen der Baumpieperreviere.

Vielmehr dürfte der Grund darin zu suchen sein, daß viele Streuobstbestände nach Süden ausgerichtet sind. Denn 66,66 % der südexponierten Reviere liegen in Streuobsthängen. Streuobstbestände bieten dem Baumpieper eine gute Biotopstruktur und werden daher gerne angenommen.

Die übrige Verteilung der Hangexposition in den Revieren (relativ hoher Prozentsatz nach N und NO exponiert, sehr geringe Anzahl nach O und SO ausgerichtet) deutet darauf hin, daß dieser Faktor bei der Revierbesetzung eine untergeordnete Rolle spielt und eher zufälliger Natur ist.

Daß der Baumpieper in nicht unerheblichen Maße nordexponierte Hänge besiedelt, ist gleichwohl erstaunlich, zumindest in diesen Höhenlagen. In höheren Gebieten als die der VG Nassau könnten allerdings durchaus andere Ergebnisse zustande kommen.

Betrachtet man die Exposition der Waldränder, an denen der Baumpieper brütet, so ergibt hier eine gleichmäßige Verteilung. Auch dieser Faktor scheint also keine Bedeutung zu haben.

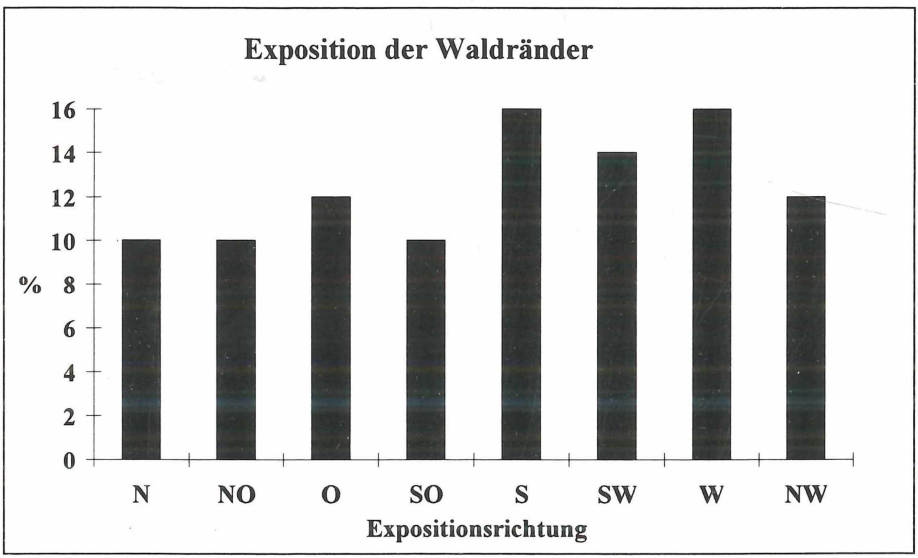
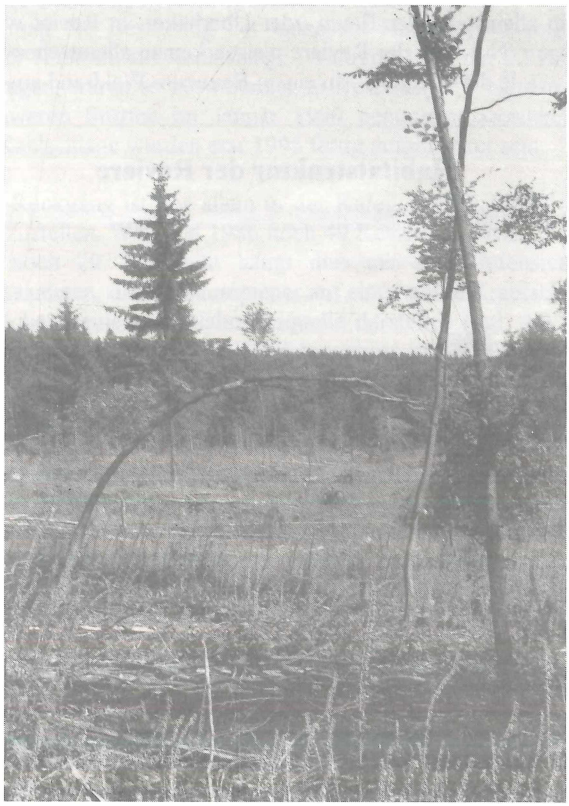


Abb. 3: Prozentuale Verteilung der unterschiedlichen Expositionsrichtungen der Waldränder.

4.3 Verteilung der Baumarten

Der Baumpieper scheint von den Baumarten in seinem Revier relativ unabhängig zu sein. Die Buche ist zwar in 34,7 % der Reviere die dominante Baumart, hat aber auch einen Anteil von 45 % am Baumbestand im Wald der VG Nassau. Die Fichte ist in 22,4 % der Reviere dominant, hat aber auch einen Anteil von 32,0 % aller Baumarten in der VG Nassau. Ein Vergleich der Zahlen zeigt, daß keine der beiden Baumarten bevorzugt wird. Obstbäume sind in 35,7 % der Baumpieperreviere die am häufigsten dominante Baumart.

Dies ist darauf zurückzuführen, daß der Baumpieper im Untersuchungsgebiet häufig Streuobstwiesen besiedelt, die extensiv genutzt werden und die für Nahrungssuche und Nestanlage wichtige Krautschicht haben.



Bruthabitat des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) auf einer Windwurffläche. Photo: S. RÖSNER

4.4 Habitatstruktur der Reviere

Mit 34 % haben die Kahlschläge und Aufforstungen den größten Anteil. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich bei den Bäumen in der Umgebung und bei den Überhältern um Laub- oder Nadelbäume handelt (Laubbäume in 51,5 % der Kahlschlag- und Aufforstungsreviere dominierend, Nadelbäume in 48,5 %), noch mit welcher Baumart aufgeforstet wird (Nadelbäume bei 42,4 % der Aufforstungsreviere dominant, Laubbäume bei 57,6 %). Beide Gehölzarten werden in gleichem Maße angenommen.

Die bisherigen Ergebnisse (Hangexposition der Reviere, Waldrandexposition, Deckungsgrad der Baum- und Strauchschicht, Verteilung der Baumarten) zeigen, daß der Baumpieper von den meisten genannten Faktoren relativ unabhängig ist.

92,8 % der Reviere liegen jedoch auf extensiv genutzten oder brachliegenden Flächen. Das deutet auf die Abhängigkeit des Baumpiepers von einer gesunden Krautschicht hin, die als Nahrungsquelle dient und in der auch das Nest liegt. Der ausschlaggebende Faktor für die Revierbesetzung ist also eine intakte Krautschicht.

Außerdem ist ein alleinstehender Baum oder Überhälter im Revier wichtig, der als Singwarte dienen kann. Nur 2 % der Reviere weisen keinen alleinstehenden Baum auf. In diesen Revieren wurde der Singflug von einem Baum am Waldrand aus gestartet.

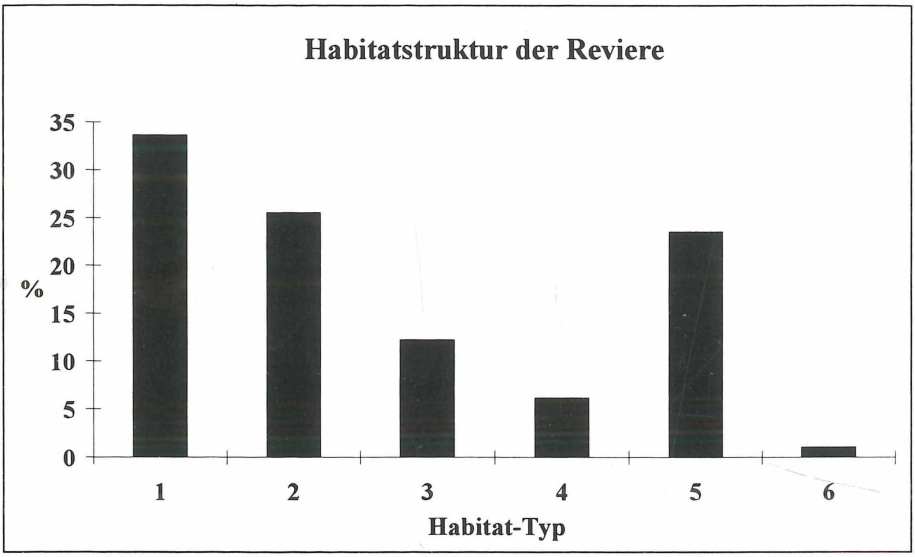


Abb. 4: Prozentuale Verteilung der Baumpieper-Habitatstrukturen. Habitat-Typen: 1 = Kahlschläge, 2 = Streuobstwiese mit Waldrand, 3 = Streuobstwiese ohne Waldrand, 4 = intensiv bewirtschaftetes Grünland mit Waldrand, 5 = extensiv bewirtschaftetes Grünland mit Waldrand, 6 = Ackerland mit Waldrand.

4.5 Entwicklung der letzten Jahre und Ausblick

In der VG Nassau wurden bereits zwei Untersuchungen zum Vorkommen des Baumpiepers durchgeführt. 1973 durch M. BRAUN im Raum Nassau und 1986 von M. WITZLEB in der gesamten VG Nassau.

Vergleicht man die Revierzahl im Untersuchungsgebiet von BRAUN (1973) mit der, die auf gleicher Fläche von WITZLEB (1986) und bei der Kartierung vom Verfasser erzielt wurden, so zeigt sich folgende Entwicklung: Die Zahl der gefundenen Reviere hat von 44 (1973), auf 37 (1986) und 32 (1994) abgenommen. Das bedeutet von 1973 bis 1994 eine Abnahme um 27,3 %. Der starke Rückgang auf dieser Untersuchungsfläche (vergleiche hierzu Abb. 5/6) ist vor allem darauf zurückzuführen, daß die Zahl der gefundenen Reviere auf Kahlschlägen von 21 Revieren (1973) auf vier (1986) bzw. neun (1994) abgenommen hat.

Bei einem Vergleich der Ergebnisse, die auf der Untersuchungsfläche der gesamten VG Nassau 1986 und 1994 erzielt wurden, zeigt sich ein Rückgang von 124 auf 98 Reviere, d.h. um 21 %. Ob dies noch im Rahmen einer normalen Fluktuation liegt oder einen Trend darstellt, ist noch nicht eindeutig zu beurteilen.

Vergleicht man die Besetzung der einzelnen Habitate, so zeigt sich eine starke Verlagerung der Habitate auf Kahlschläge. Während 1986 nur 22 Reviere (17,7 %) auf Kahlschlägen lagen, waren es 1994 bereits 33 Reviere (33,7 %). Diese Entwicklung ist durch die schweren Stürme im Januar 1990 begünstigt worden, denn die damals entstandenen Kahlschläge werden erst 1995 fertig aufgeforstet sein.

Ein starker Rückgang ist vor allem in der Kategorie "Waldrand mit angrenzendem Grünland" festzustellen. Während 1986 noch 49 Reviere in diesen Bereich fielen, waren es 1994 nur noch 29. Vielleicht hängt dies mit einer intensiveren Nutzung der Grünflächen zusammen, da der Baumpieper auf eine intakte Krautschicht angewiesen ist und Intensivflächen keine gute Nahrungsquelle darstellen (vgl. 4.2.). Allerdings ist es auch möglich, daß infoge des guten Habitatangebots auf den Windwurfflächen ein Teil der Waldrandpopulationen auf Kahlschläge ausgewischen ist. Auch die Reviere, die am "Waldrand mit angrenzenden Ackerflächen" lagen sind von 17 Revieren auf ein Revier zurückgegangen. Eine Vermutung zu diesem Punkt wäre, daß sich die Struktur der Äcker und insbesondere der Ackerränder verändert hat und sich damit auch das Nahrungs- und Nistplatzangebot verschlechtert hat, z.B. durch Flurbereinigung, Abholzen von Feldgehölzen, verstärkten Pestizid- und Düngereinsatz, also durch Intensivierung der Landwirtschaft.

Sollte sich die intensive Nutzung fortsetzen und die Streuobstwiesen weiter vernachlässigt werden, so daß sie verbuschen, dann ist mit einem weiteren Rückgang und einer Verlagerung der Reviere auf Kahlschläge und Aufforstungen zu rechnen.

Die Siedlungsdichte des Baumpiepers in der VG Nassau beträgt 1,0 Paare/km^2. Die größte Siedlungsdichte lag auf einem Kahlschlag von 15 ha im SO des Untersuchungsgebietes bei 4,0 Revieren auf 10 ha.

Da der Baumpieper ein Langstreckenzieher ist, wird er allerdings auch von Faktoren beeinflußt, die nicht in unserer Hand liegen und deren Ausmaß nicht zu überschauen ist. Eindeutige Bestandstrends lassen sich aus den vorliegenden Zahlen noch nicht ablesen. Eine weitere Untersuchung im Fünfjahresabstand wäre daher wichtig.

5. Zusammenfassung

1994 wurde in der Zeit vom 28. April bis 16. Juni der Bestand des Baumpiepers in der VG Nassau erfaßt. Es wurden 98 Reviere gefunden. Der Schwerpunkt der Besiedlung lag dabei auf Kahlschlägen (33,6 %) und Streuobstwiesen (35,7 %).

Der ausschlaggebende Faktor bei der Besetzung eines Revieres scheint eine intakte Krautschicht, sowie das Vorhandensein einer Singwarte zu sein.

Im Vergleich zu einer Kartierung von 1986 konnte ein Rückgang der Reviere um 21 % festgestellt werden. Wahrscheinlich bedingt durch eine intensivere landwirtschaftliche Nutzung.

Bei gleichbleibender oder gar fortschreitender Intensität der Landwirtschaft ist mit einem weiteren Rückgang zu rechnen.

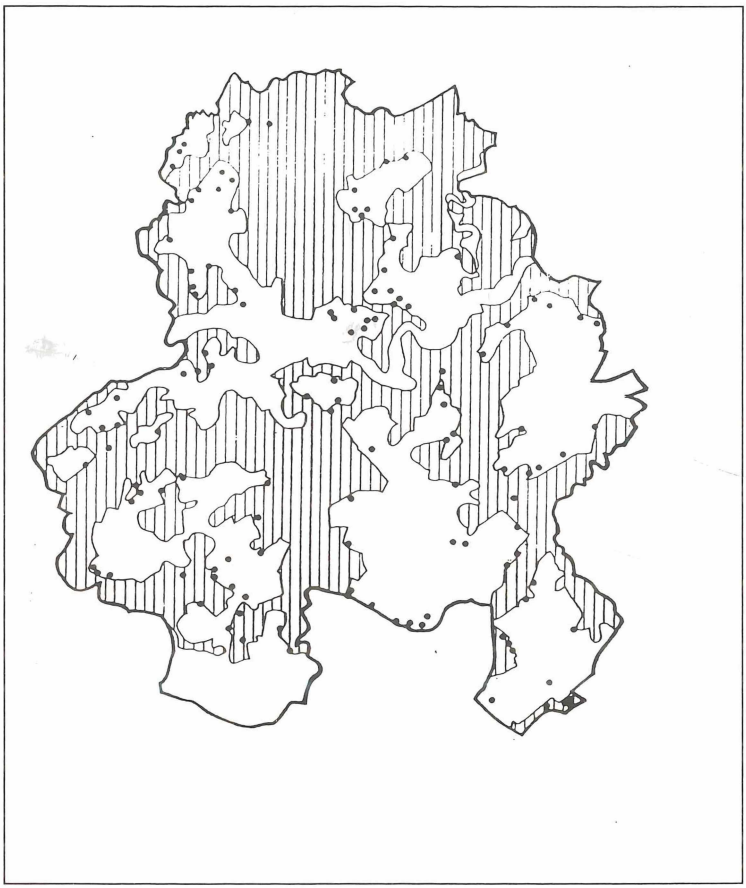


Abb. 5: Verbreitung des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) in der VG Nassau 1986 nach WITZLEB (1988). Baumpieperreviere sind mit einem Punkt dargestellt. Waldflächen haben eine schräg gestreifte Signatur.

6. Literatur

BEZZEL E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeriformes-Singvögel. 768 S. Wiesbaden.

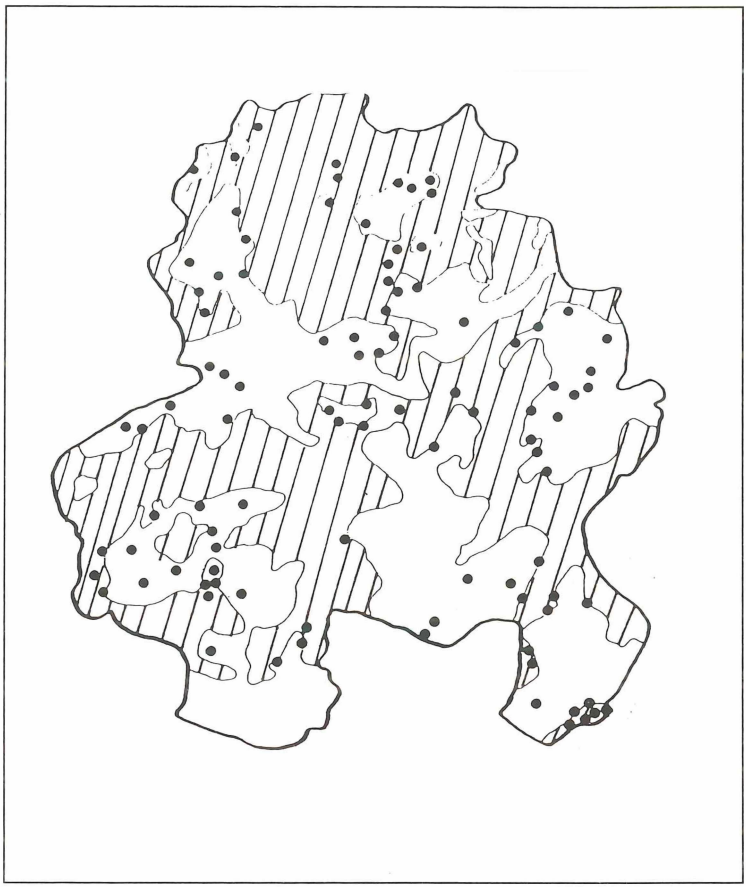


Abb. 6: Aktuelle Verbreitung des Baumpiepers in der VG Nassau 1994 (Verfasser). Baumpieperreviere sind mit einem Punkt dargestellt. Waldflächen haben eine schräg gestreifte Signatur.

BRAUN, M. (1974): Zum Vorkommen des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) in der Verbandsgemeinde Nassau; Jahresbericht 1974 der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Koblenz und Umgebung.

DECKEN, VON DER (1970): Zur Ökologie und Ethologie des Baumpiepers nach Untersuchungen im Teutoburger Wald. Prüfungsarbeit zur Ersten Staatsprüfung. 174 Mskr.-S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM u. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas; Band **10**. Wiesbaden.

WITZLEB, M. (1988): Zum Vorkommen des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) in der Verbandsgemeinde Nassau; Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz - Band **5**, Heft1.

Anschrift des Verfassers: Dino Kessler, Mühlenweg, 54552 Utzerath

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Kessler Dino

Artikel/Article: Erneute Bestandskontrolle des Baumpiepers (Anthus trivialis) in der Verbandsgemeinde Nassau 141-149