

Herrn Dr. Alfred Schifferli, dem Initianten des ersten Schweizer Brutvogelatlasses, zum 85. Geburtstag gewidmet

Aus der Schweizerischen Vogelwarte Sempach

Aktuelle Verbreitung und Bestandssituation des Wiesenpiepers *Anthus pratensis* in der Schweiz

Hans Schmid und Johannes Denkinger

Distribution and size of the breeding population of the Meadow Pipit *Anthus pratensis* in Switzerland. – Between 1983 and 1995 nearly all breeding sites of the Meadow Pipit *Anthus pratensis* known in the early 1980s were confirmed. In the last years, a high number of new sites was found in the Prealps and the Alps; in these regions, an accumulated total of c. 250 territories was found in 123 different km². The breeding population in the Prealps and the Alps was found to be higher than in the Jura (219 territories in 101 km²), formerly considered to be the main breeding area of the species. In the period 1972–1976 the distribution along the Prealps was considered to be very patchy; it now forms a continuous belt. It is unknown to what extent this represents an actual increase of the species. The actual size of the breeding population is estimated at well over 500 pairs.

Key words: *Anthus pratensis*, distribution, breeding population.

Hans Schmid, Schweizerische Vogelwarte, CH–6204 Sempach; Johannes Denkinger, Brunnersberg, CH–4717 Mümliswil

Der Wiesenpieper war bis jetzt in der Schweiz als seltener Brutvogel bekannt, bei dem bei jeder neuen Bestandsangabe die Schätzung nach oben angepasst werden musste: Um 1960 wurde der Brutbestand auf mindestens 25–45 Paare mit einem Verbreitungsschwergewicht in den Hochmooren des Juras geschätzt (Géroutet 1956 und Géroutet in Glutz von Blotzheim 1962). Für die Atlasperiode 1972–1976, d.h. nach der (Wieder-)Entdeckung von Brutplätzen am Chasseral BE und im Entlebuch LU (Appert 1970), wurde mit 80–100 Brutpaaren (BP) gerechnet (Pedrolin in Schifferli et al. 1976). Zu Beginn der achtziger Jahre wurden Vorkommen u.a. im Solothurner Jura (Denkinger 1994) und im Toggenburg SG (Zingg 1982) neu gefunden. 1983/84 ergab die Bestandsschätzung bereits mindestens 140–160 BP (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985). Seither wurden durch Zufall, 1991 durch eine gezielte Suche in potentiellen Bruthabitaten der Voralpen sowie ab 1993 im Rahmen der Aufnahmen für den neuen Brutvogelatlas der Schweiz viele weitere Vorkommen entdeckt.

1. Material und Methode

Das ausgewertete Material beruht zur Hauptsache auf den durch ehrenamtliche Feldornithologen bis Ende 1995 gesammelten Brutzeitbeobachtungen, die im Archiv der Schweizerischen Vogelwarte vorhanden sind. Ausgeschlossen wurden, soweit erkennbar, Meldungen von späten Durchzügler/Umherstreifern, wie es sie bei dieser Art immer wieder gibt, so z.B. diejenige eines Exemplars am 8.6.1989 im Fanel BE (P. Schneeberger).

Berücksichtigt wurden Daten im Zeitraum 1983–1995. Ab 1993 gab es dank dem damals begonnenen Atlasprojekt nochmals eine auffällige Zunahme der Beobachtungen. Weiter durften wir die von der Centrale ornithologique Romande archivierten Meldungen benutzen. Daneben standen zusätzliche Aufnahmen aus verschiedenen Regionen zur Verfügung, so die von Johannes Denkinger und Erwin Gunzinger durchgeführten Brutbestandsaufnahmen aus dem Solothurner Jura, die von Pierre und Eliane Beaud, François Manuel und Mitarbeitern

im Pays d'Enhaut VD, die von Jean-Pierre Biber, Alain Perrenoud und Philippe Fallot am Chasseral BE und im Berner Jura sowie die von Yvan Matthey, Gilles Mulhauser und Christophe Perret im Vallée des Ponts erfassten Brutbestände.

Zusätzlich zur Auswertung unsystematisch erhobener Einzelbeobachtungen wurde von Johannes Denkinger eine gezielte Suche in potentiellen Brutbiotopen im Voralpengebiet angeregt. Dazu wählte er anhand von Landeskarten 1:25 000 80 entlang der Voralpen vom Waadtland bis ins Appenzellerland verteilte Quadratkilometer aus, worin nach Wiesenpiepern gesucht werden sollte. Berücksichtigt wurden z.B. grössere offene Wiesen- und Weidegebiete, oft auf Kuppen gelegen, oder feuchte Flächen wie Hochmoore und Hangriede. 1991 wurden 50 dieser Quadrate von rund 20 am Wiesenpieper interessierten Ornithologen kontrolliert, wobei je ein Kontrollgang im Mai, Juni und Juli hätte stattfinden sollen. Sehr ungünstige Witterungsbedingungen in der ersten Hälfte der Aufnahmeperiode verhinderten verschiedenorts eine Kartierung gemäss Anleitung. Auch wurden Quadrate, worin der Bestand auf den beiden ersten Gängen aufgenommen werden konnte, im Juli oft nicht mehr aufgesucht. Quadrate, die sich im Feld als für den Wiesenpieper höchstwahrscheinlich ungeeignet erwiesen, wurden meist auch nur einmal begangen.

Eine Liste mit allen verwendeten Meldungen kann an der Vogelwarte bezogen werden.

2. Ergebnisse

2.1. Aktuelle Verbreitung

In den letzten 15 Jahren trafen viele Einzelmeldungen von Brutzeitbeobachtungen von Wiesenpiepern an der Vogelwarte ein. Die früher schon bekannten Vorkommen im Hochjura und in Moorgebieten von Juratälern sowie in montanen und subalpinen Landschaften der Nordalpenzone konnten damit beinahe lückenlos bestätigt werden. Zusätzlich wurden hauptsächlich im Voralpenraum bisher unbekannte Vorkommen entdeckt, so dass das Verbreitungsareal entlang der Alpen heute deutlich ge-

schlossener wirkt als etwa während der Aufnahmen für den Atlas der Brutvögel der Schweiz in den Jahren 1972–1976 (Abb. 1 und 2). Konnten dort 1972–1976 in bloss 5 Atlasquadraten von 100 km² Grösse Wiesenpieper nachgewiesen werden (Schifferli et al 1980), so vervielfachte sich die Zahl der besetzten Quadrate seit 1983 auf 48. Brutvorkommen sind im Voralpenraum heute in 121 verschiedenen Quadratkilometern bekannt (Tab. 1). Im Jura konnten in 101 km-Quadraten Wiesenpieper registriert werden. Ferner wurden Brutzeitfeststellungen in 37 verschiedenen km-Quadraten im Mittelland gemacht. Diese liegen mehrheitlich im Übergangsbereich zu den Voralpen. 84 % der zum Mittelland gezählten km-Quadrate liegen in Höhen zwischen 700 und 1300 m ü.M. Im Jura werden Lebensräume zwischen 550 m ü.M. bei Laupersdorf SO und den höchsten Erhebungen auf 1520 m auf La Dôle VD und 1600 m ü.M. auf dem Chasseral BE besetzt. Rund 85 % der Quadratkilometer mit Vorkommen befinden sich in der Höhenstufe zwischen 900 und 1500 m ü.M.

In den Voralpen und Alpen liegen die Bruthabitats durchschnittlich mehr als 100 m höher ($M_{121} = 1170 \pm 285$ m), nämlich zwischen 760 m im Gebiet Büel/Unterägeri ZG und 1800 m im Chaltenbrunnenmoos/Meiringen BE. Aus letzterem stammt auch der höchste Bruthinweis auf der Alpennordseite (9.8.1987 2 stark warnende Altvögel, J. P. Doret). Rund 88 % der besetzten km-Quadrate liegen zwischen 800 und 1600 m ü.M. Der höchste Brutzeit-Nachweis stammt vom 28. 7. 1991 von der auf 2360 m ü.M. gelegenen Wildhornhütte/Lenk BE (R. Luder), wobei dort jedoch kein Brutverdacht bestand.

In den Alpen wurde der Wiesenpieper zuerst meist in typischen Moorlandschaften wie dem Mettelimoos/Entlebuch LU, Altmatt/Rothenthurm SZ und der Schwantenuau SZ gefunden und dort seither auch immer wieder bestätigt. Seit dem Beginn der achtziger Jahre wurden mehr und mehr auch Wiesenpieper in grösserflächigen, nicht zu intensiv genutzten Wiesen- und Weidegebieten entdeckt. Der Wiesenpieper stellt nur bescheidene Ansprüche an seinen Lebensraum. Dementsprechend sind die bei uns besiedelten Habitate recht variabel. Viele



Abb. 1. Kumulierte Anzahl der Reviere des Wiesenpiepers in der Schweiz 1983–1995. – *Accumulated number of territories of Meadow Pipits in Switzerland 1983–1995.*

dieser Grünlandflächen weisen Einzelbäume, Leitungen oder Zäune auf, die gerne als Singwarte benutzt werden.

1992 wurde die Art schliesslich erstmals auf der Alpensüdseite als Brutvogel nachgewiesen: 21. 7. 1 futtertragendes Ex. Motron/Lukmanierpass TI (H. Brüngger). Mit 1970 m ü.M. handelt es sich nach den Brutten auf der Rieder alp 1962 (1980 m ü.M., Glutz von Blotzheim 1963) um die mit Abstand höchstgelege-

ne Brut seit 30 Jahren. Die Entdeckung eines Brutpaares auf der Alpe di Piora TI auf 1940 m ü.M. im Jahr 1993 und wiederum 1995 (A. Cereda) lässt weitere Vorkommen südlich des Alpenhauptkammes vermuten.

2.2. Ergebnisse der gezielten Suche 1991

1991 wurde der Wiesenpieper im Voralpenraum in 50 von 80 Quadratkilometern mit po-

Tab. 1. Brutzeitnachweise von Wiesenpiepern im Jura, Mittelland, in den Voralpen (ohne die beiden Reviere in Graubünden und Tessin) und gesamtschweizerisch, 1983–1995. – *Observations of Meadow Pipits during the breeding season in the Jura, the Plateau, the Prealps (without the two territories in the Grisons and the Ticino) and in the whole of Switzerland, 1983–1995.*

	Jura	Mittelland	Voralpen	ganze Schweiz
mittlere Meereshöhe	1051 ± 208	923 ± 245	1170 ± 285	1095 ± 275
n km-Q mit Vorkommen	101	37	121	261
n Reviere	219	69	244	534
n Reviere pro km-Q	2,17 ± 2,11	1,86 ± 1,57	2,02 ± 1,61	2,04 ± 1,81

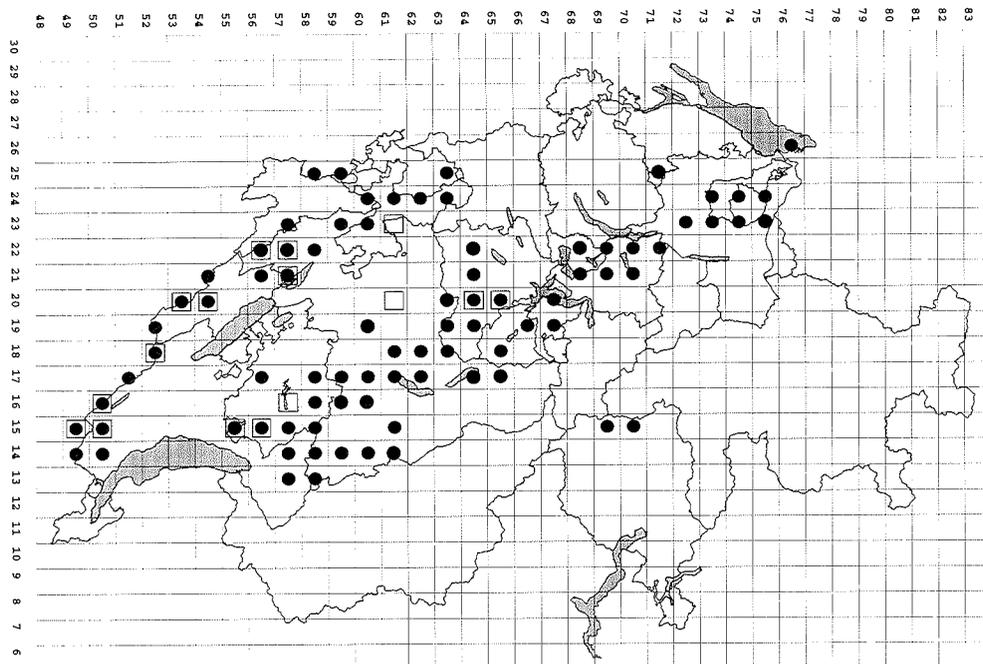


Abb. 2. Besetzte Atlasquadrate 1983–1995 (Punkte). Mit einem Rahmen dargestellt sind Atlasquadrate, in denen bereits 1972–1976 Wiesenpieper gefunden worden waren (Schifferli et al. 1980). In den siebziger Jahren konnten Nachweise in 16 Atlasquadraten erbracht werden, nun in deren 82. – *Atlas squares (10 × 10 km) occupied 1983–1995 (dots). Squares within an atlas square indicate where Meadow Pipits had been found in 1972–1976.*

tentiellen Biotopen, aber bisher nicht bekannten Vorkommen gesucht. In 16 (32 %) konnten tatsächlich Wiesenpieper gefunden werden. Es wurden 45–50 Reviere ermittelt. In zusätzlichen, d.h. in meist benachbarten, aber nicht für die Erhebung vorgesehenen km-Quadraten, wurden von den Mitarbeitern weitere 25–31 Reviere gefunden. Mit dieser einfachen und wenig Aufwand verursachenden Methode konnten also gleich 70–81 neue Reviere entdeckt werden – fast ebenso viele, wie noch 1980 für den schweizerischen Gesamtbestand geschätzt wurden (Pedroli in Schifferli et al. 1980).

2.3. Grösse des aktuellen Brutbestands

1974 wurde die Jurapopulation auf 64 Paare geschätzt (Pedroli in Schifferli et al. 1980), der

Schweizer Gesamtbestand auf 80–100 Paare, so dass man den Jura als wichtigste Region für den Wiesenpieper in der Schweiz erachten konnte. Dies schien sich nach der Entdeckung der rund 70 Paare umfassenden Population im Solothurner Jura zu Beginn der achtziger Jahre (Denkinger 1993) nochmals zu bestätigen. Zieht man alle Meldungen seit 1983 in die Berechnung ein und berücksichtigt pro km² die höchste in einem Jahr festgestellte Zahl von Revieren (bei Spannweiten wie «2–3 Sänger» die kleinere Zahl), so errechnet sich für den Jura ein Bestand von 219 Revieren. Für die schlechter untersuchten Voralpen und Alpen kommt man hingegen auf 246 Reviere. Zusammen mit 69 (allerdings nicht alljährlich besiedelten, s. unten) Revieren, die zum Mittelland gezählt werden, ergibt dies eine Grössenordnung von über 500 Revieren. Weitere Ent-



Abb. 3. Bruthabitat in der unteren Subalpinstufe, Unterer Breitwang BE (Gemeinde Eriz, Aufnahme: M. Wettstein), ca. 1350 m ü.M. In solchen öfters auch vom Wasser- und vom Baumpieper besiedelten Rinderweiden wurden in den letzten Jahren vermehrt Wiesenpieper gefunden. – *Breeding habitat in the lower subalpine zone at c. 1350 m asl. In the last years an increasing number of Meadow Pipits was found in such pastures often used also by Water Pipit *Anthus spinoletta* and Tree Pipit *A. trivialis*.*

deckungen sind im Gebiet der Voralpen und Alpen zu erwarten, so dass dort mit noch deutlich mehr Revieren gerechnet werden darf. Im Jura hingegen dürfte jetzt die grosse Mehrheit der Vorkommen bekannt sein.

2.4. Brutplätze in den Niederungen

Der Wiesenpieper war vor der Trockenlegung der meisten Feuchtgebiete des Mittellandes möglicherweise ein recht verbreiteter Brutvogel (Hinweise in Glutz von Blotzheim 1962). Spätestens seit Beginn dieses Jahrhunderts sind jedoch Bruten in den Niederungen unter 700 m ü.M. (tiefste Jura-Brutplätze ausgeschlossen) selten und nur lokal festgestellt worden. Zwischen 1976 und 1995 wurden 12 Brutplätze in solch tiefen Lagen bekannt (Tab. 2). In 7 dieser 12 Gebiete handelte es sich um Einzelereignis-

se, die in den nachfolgenden Jahren keine Bestätigung erfuhren. In 2 Gebieten wurde in 2, in einem weiteren in 3 verschiedenen Jahren gebrütet. Einzig auf der Thuner Allmend, am Uebeschisee und im Gnappiried bei Stans brütete die Art über 4 und mehr Jahre hintereinander. Bei diesen 3 Gebieten handelt es sich um offene militärische Übungsgelände mit stellenweise feuchtigkeitsliebender, stellenweise auf trocken-mageren Standorten gedeihender Vegetation und um nicht sehr intensiv genutztes Weideland. Solche Habitate sind in grösserer Ausdehnung in den Niederungen der Schweiz ausserhalb von Waffenplätzen kaum vorhanden. Die nur kurzfristig besiedelten Habitate befanden sich am Rand von Feuchtgebieten (Buchser Moos, Mauensee, Schmittmoos [ebenfalls militärisch genutztes Gebiet], Mooswangen, Egelsee), bei Kiesgruben (Ettiswil,

Tab. 2. Regelmässigkeit der Brutplatzbesetzung in den Niederungen (Brutzeitbeobachtungen des Wiesenpieper unterhalb 700 m ü.M. 1976–1995). – = Gebiet kontrolliert, Art nicht festgestellt. Kx = Koordinaten der Landeskarte in km, W–E-Richtung; Ky = Koordinaten S–N-Richtung. – Continuity of site occupancy in lowland areas. Observations of Meadow Pipits during the breeding season in areas below 700 m, 1976–1995. – = area checked, no observation of the species. Kx and Ky = coordinates of the national grid.

	Kx	Ky	1976	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Stans NW	671	202														3	4	3	5	5	2	2
Buchser Moos LU	644	228													1							
Maunsee LU	648	224													1							
Ettiswil LU	645	223			1	Biotop zerstört																
Belpmoos BE	604	195																				
Thuner Allmend BE	611	177			1	2–3	5	4	5			3	2	5	4							2
Schmittmoos BE	609	175																				
Mooswangen/Littenheid TG	717	255																				
Egelsee Busswil TG	718	256						1														
Wolhusen LU	649	211																				
Uebeschi BE	609	175																				
Giswil NW	657	188																				

Wiprächtiger 1978, Wolhusen) und in Fettwiesen mit auffällig viel Ampfern (Belpmoos). Es handelte sich soweit bekannt durchwegs um feuchte Wiesen mit reichlicher Nährstoffversorgung. Bei Ettiswil und im Belpmoos verunmöglichte die Rekultivierung der Kiesgrube bzw. die Umwandlung in einen Kartoffelacker allfällige weitere Brutten in den Folgejahren; in den anderen nur kurzfristig besiedelten Gebieten war keine markante Habitatveränderung ersichtlich.

Die Entwicklung in diesen Habitaten seit 1976 war unspektakulär, und es ist kein klarer Trend feststellbar. Die militärischen Übungsplätze wurden in den Jahren vor den ersten Feststellungen gut kontrolliert, so dass tatsächlich auf Neuansiedlungen geschlossen werden kann. Auf der Thuner Allmend ist die Art nach zehn Jahren mit kontinuierlicher Anwesenheit für sechs Jahre verschwunden. Mitverantwortlich ist möglicherweise eine stärkere Beweidung durch Schafe während der Brutzeit (Schmid & Pfister 1991). 1995 haben sich dort aber wieder 2 BP angesiedelt.

3. Diskussion

Der Wiesenpieper ist eine eher unauffällige Art, bei der insbesondere Einzelpaare sehr heimlich sein können und dementsprechend oft übersehen werden dürften. Auch Ornithologen, die den Vogel als häufigen Durchzügler gut kennen, sind mit seinem Verhalten und seinen Lautäusserungen zur Brutzeit oft wenig vertraut, zumal er ähnlich singt wie der häufig in gleichen Habitaten lebende Wasserpieper. Diese Vogelart lebt in der Schweiz in Habitaten und Höhenstufen, welche von Ornithologinnen und Ornithologen eher selten aufgesucht und zudem oft wohl gar nicht als «wiesenpieperverdächtig» eingestuft werden. Zudem liegen viele Wiesenpieper-Lebensräume im Jura und im Voralpengebiet, also in Räumen, in welchen traditionellerweise nur wenige Ornithologen tätig sind.

Es mag deshalb kaum erstaunen, dass bis vor kurzem viele Vorkommen noch nicht bekannt waren. Überraschend ist aber doch der Umfang der neu gefundenen Vorkommen. Bei keiner



Abb. 4. Bruthabitat in der oberen Montanstufe, Schinegg/Schallenberg BE (Gemeinden Eggwil und Röthenbach, Aufnahme: H. Schmid), ca. 1200 m ü.M. Der Wiesenpieper schätzt Einzelbäume, Telefonleitungen und Zäune als Singwarten. – *Breeding habitat in the higher montane zone, c. 1200 m asl. Meadow Pipits often use single trees, telephone wires and fences as song posts.*

anderen schweizerischen Brutvogelart ausser bei Neueinwanderern ist eine solche Vervielfachung festzustellen. Unerwartet war auch die hohe Erfolgsquote in den von Johannes Denkinginger ausgewählten Kilometerquadraten und die Zahl der darin gefundenen Reviere. Man kann nun erkennen, dass der ganze Voralpenraum – wenn auch mit Lücken – besiedelt ist und dass die Brutbestände wesentlich grösser sind als bis jetzt angenommen. Wenn es mit so geringem Aufwand möglich ist, derart viele bisher unbekannte Reviere zu entdecken, dann dürfte der Brutbestand in unserem Land noch deutlich höher sein als bisher angenommen. Bei der Auswahl von potentiellen Brutbiotopen berücksichtigte man ja nur einen Bruchteil aller möglichen Wiesenpieper-Habitate und nur solche, die dem «typischen Bild» entsprachen. Im Gegensatz zu den Voralpen dürften im Jura

und Mittelland die meisten Vorkommen heutzutage bekannt sein.

Aufgrund der neuen Erkenntnisse schätzen wir den aktuellen Bestand auf weit über 500 BP, wobei mehr als die Hälfte in den Voralpen und Alpen und rund ein Drittel im Jura beheimatet sein dürften.

Mit dieser Arbeit kann die alte Frage, ob der Wiesenpieper früher über weite Strecken übersehen worden ist oder ob es sich um tatsächliche Arealausweitungen oder gar um eine Kombination beider Phänomene handelt, nicht beantwortet werden. Einerseits gibt es besonders für gut kontrollierte Gebiete in den Niederungen immer mehr Beobachtungen, die auf (oft nur kurzfristige) Neuansiedlungen schliessen lassen. Dies würde im Einklang mit vermutlichen Neuansiedlungen in Österreich und Südböhmen stehen (Glutz & Bauer 1985, Dvorak

et al. 1993, Hudec & Stastny 1979). Andererseits gibt es alte Hinweise für in den letzten Jahren in höheren Lagen «neu» gefundene Brutplätze. Diese könnten – bei aller Vorsicht – als Bestätigung der früheren Existenz interpretiert werden (Häcker 1896 für den Schwarzwald, von Burg 1903 und Alemann in Riggenbach 1963 für den Solothurner Jura, Aellen in Géroudet 1956 für den Chasseral und Leubler 1958 für das Alpsteingebiet). Die Erfahrung mit anderen Arten wie z.B. Rauhfußkauz und Mittelspecht, die nicht ins Suchbild der Ornithologen passten, zeigt jedoch auch, dass scheinbare Verbreitungslücken nicht immer der Realität entsprechen müssen. Vielleicht geben kommende Ansiedlungen in gut überwachten Gebieten neue Hinweise zu dieser alten Frage.

Der Wiesenpieper hat sich in einer Zeit, in der alle anderen Wiesenbrüter als Folge intensiver Bewirtschaftung grossflächig massive Bestandsabnahmen erleiden, also zumindest gut halten können. In Habitaten mit alljährlich 2–3 Grasschnitten oder starker Beweidung ist dies wohl nur dem Umstand zu verdanken, dass der Wiesenpieper verglichen mit anderen Wiesenbrüterarten deutlich früher nistet (flügelige Junge oft schon Ende Mai) und damit bessere Chancen hat, die Jungen rechtzeitig hochzubringen. Da der Wiesenpieper auch in hoher Vegetation Nahrung suchen kann und dort eher anzutreffen ist als Baum- und Wasserpieper (J.-P. Biber, pers. Mitt.), könnte er durch den heute düngbedingt kräftigeren und dichteren Pflanzenwuchs weniger beeinträchtigt werden als die beiden anderen Arten. Im Vallée des Ponts-de-Martel, einem der am längsten bekannten Brutgebiete, konnte die Art mindestens in den letzten 20 Jahren ihren Bestand von 20–26 BP gut halten. Dies, obwohl die ursprünglichen Biotope durch natürliche Bewaldung ungünstiger wurden. Der Wiesenpieper hat die früher starke Bindung an Hochmoore aufgegeben und brütet dort mehr und mehr auch in Feuchtwiesen, fetten Weiden und bei einer Kiesgrube (Ecoconseil 1993).

Unklar ist bis heute, wie regelmässig die höhergelegenen Plätze besetzt sind. Traditionelle Brutgebiete in mittleren Lagen, die mehr oder weniger regelmässig kontrolliert werden

wie die Altmatt, die Schwantenu, die Gegend um den Sihlsee und um Einsiedeln oder das Mettelimoos im Entlebuch, sind offenbar alljährlich besetzt. Auch der Chasseral hat in den letzten gut zwanzig Jahren immer Wiesenpieper aufgewiesen. Im Gebiet des Solothurner Juras gibt es Anzeichen für einen – vielleicht nur kurzfristigen – Bestandsrückgang (Denkinger 1994). Noch völlig unklar ist, wie regelmässig Habitate in den subalpinen und alpinen Weidegebieten der Voralpen besetzt werden und wie stark die Bestände dort fluktuieren.

Trotz des Gedeihens der schweizerischen Wiesenpieper-Population möchten wir vor zu starkem Optimismus warnen. Die Nutzungsintensivierung geht auch in mittleren und höheren Lagen weiter und stellt damit möglicherweise das Überleben der Wiesenpieper in Frage. Während dieser Studie mussten wir mit unseren Mitarbeitern in verschiedenen subalpinen Wiesenpieper-Biotopen z.B. neu erstellte Drainageleitungen oder das (zu) grosszügige Ausbringen von Klärschlamm zur Kenntnis nehmen.

Dank. Urs Elsenberger half bei der Datenaufbereitung. An der Suche in bislang nicht als Brutgebiet bekannten Gegenden beteiligten sich Pater Otto Appert, Pierre und Éliane Beaud, Peter Blaser, Valentin Büttler, Hanspeter Geisser, Hansruedi Kälin, Bruno Keist, Daniel Kronauer, Paul und Thomas Manser, Paul Mosimann, Theo Nef, Rolf und Sales Nussbaumer, Stefan Strebel, Pius Tröndle, Leo Weissen, Martin Wettstein und Peter Wiprächtinger. Christian Marti, Luc Schifferli, Niklaus Zbinden und Bernard Volet danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes, letzterem auch für die Übersetzung des *Résumés*.

Zusammenfassung, *Résumé*

Seit dem Beginn der achtziger Jahre konnten beinahe alle damals bekannten Wiesenpieperbrutplätze bestätigt werden. Im Alpenraum wurden in den letzten Jahren an zahlreichen Stellen weitere Brutvorkommen mit total rund 250 Revieren entdeckt. In den Voralpen sind nun insgesamt in 121 und in den Alpen in 2 km² Brutstellen bekannt. Der Brutbestand in den Voralpen und Alpen ist grösser als im bisher als bedeutender taxierten Jura (219 Revieren in 101 km²). Die Verbreitung galt 1972–1976 entlang den Voralpen noch als punktuell und präsentiert sich nun schon fast als geschlossenes Band vom Pays d'Enhaut bis ins St. Galler Rheintal. Der aktuelle Schweizer

Brutbestand dürfte weit über 500 Paare umfassen. Es bleibt unklar, ob, und wenn ja in welchem Umfang, eine Bestandszunahme und Arealausweitung stattgefunden hat.

Distribution et effectifs actuels du Pipit farlouse *Anthus pratensis* en Suisse

Presque tous les sites de nidification connus dans le passé ont été confirmés depuis le début des années huitante. De plus, de nouvelles nidifications ont été découvertes ces dernières années dans les Préalpes (dans 121 carrés kilométriques différents) et dans les Alpes (2 km²), représentant en tout environ 250 territoires. Les effectifs des Préalpes et des Alpes sont plus grands que ceux du Jura, endroit considéré jusqu'alors comme le plus important (219 territoires sur 101 km²). Entre 1972 et 1976, la distribution le long des Préalpes était ponctuelle; elle représente maintenant une bande presque continue allant du Pays d'Enhaut à la vallée du Rhin saint-galloise. L'effectif des nicheurs suisses est estimé à plus de 500 couples. On ne sait toutefois pas si cela représente une véritable augmentation des effectifs et de la zone de reproduction de l'espèce.

Literatur

- APPERT, O. (1970): Ein Brutvorkommen des Wiesenpiepers im Kanton Luzern. Orn. Beob. 67: 37–40.
- BEAUD, E., P. BEAUD & F. MANUEL (1992): Le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) nicheur au Pays d'Enhaut (Préalpes vaudoises). Nos Oiseaux 41: 273–279.
- VON BURG, G. (1903): Bericht über das Ergebnis eines zu Forschungszwecken unternommenen Aufenthaltes im Solothurner Jura. Orn. Beob. 1: 409–411.
- DENKINGER, J. (1994): Verbreitung und Bestandsentwicklung des Wiesenpiepers *Anthus pratensis* und des Wasserpiepers *Anthus spinoletta* im Solothurner Jura, 1983–1990. Orn. Beob. 91: 163–172.
- DVORAK, M., A. RANNER & H.-M. BERG (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Wien.
- Ecoconseil (1993): Recensement de bio-indicateurs nicheurs dans la Vallée des Ponts-de-Martel. Résultats 1993 et rapport triennal 1991–1992–1993. La Chaux-de-Fonds.
- GÉROUDET, P. (1956): Le Pipit farlouse nicheur en Suisse. Nos Oiseaux 23: 225–232.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau. – (1963): Faunistische Daten aus dem Goms, Oberwallis, aus den Jahren 1962 und 1963: Orn. Beob. 60: 132–137.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 10. Wiesbaden.
- HÄCKER (1896): Die Vogelwelt des südlichen Badens und die Anwendung der Vogelschutzverordnungen. Akad. Verlagsbuchhandlung J. C. B. Mohr. Freiburg i.Br. und Leipzig.
- HUDEC, K. & K. STASTNY (1979): Zur Ausbreitungstendenz des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis* L.) in der Tschechoslowakei. Egretta 22: 18–26.
- LEUBLER, E. (1958): Alpstein-Tourenbeschreibungen mit Beobachtungen, 1923–1958. Mskr.
- RIGGENBACH, H. E. (1963): Brutvogelliste der Nordwestschweiz. Orn. Beob. 60: 121–132.
- SCHIFFERLI, A., P. GÉROUDET & R. WINKLER (1980): Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz. Sempach.
- SCHMID, H. & H. P. PFISTER (1991): Fallbeispiel Waffenplatz Thun. Interner Bericht. Thun und Sempach.
- WIPRÄCHTIGER, P. (1971): Weitere Brutvorkommen des Wiesenpiepers im Kt. Luzern. Orn. Beob. 68: 87–88. – (1978): Wiesenpieperbrut in einer Kiesgrube bei Ettiswil LU. Orn. Beob. 75: 276–277.
- ZINGG, R. (1982): Brutvorkommen des Wiesenpiepers in der Nordostschweiz. Orn. Beob. 79: 284–285.

Manuskript eingegangen 18. September 1996
Revidierte Fassung angenommen 16. Oktober 1996