

Der Mornellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*) in Rheinland-Pfalz

von

CHRISTIAN DIETZEN, HANS-GEORG FOLZ,
MATHIAS JÖNCK und EWALD LIPPOK

Inhalt

Abstract

- 1 Die Geschichte einer Wiederentdeckung
- 2 Historische Nachweise in Rheinland-Pfalz
- 3 Der Durchzug in Rheinland-Pfalz und Mitteleuropa
- 4 Rasthabitate
- 5 Gefährdung und Ausblick
- 6 Zusammenfassung
- 7 Literaturverzeichnis

Abstract

The Eurasian dotterel (*Charadrius morinellus*) in the Rhineland-Palatinate

Historically, the Eurasian dotterel (*Charadrius morinellus*) was considered to be a rare vagrant in the Rhineland-Palatinate. After the rediscovery of the species during systematic migration surveys, a large number of new records was established, which required the migration status to be changed from 'accidentally' to 'regular passage'. The migration, habitat requirements and threats are described in detail. The main migration period is during late August and early September. The species prefers open habitats in elevated locations, whereas there is a strong preference for grubbed stubble fields. Main threats are habitat destruction due to erection of vertical structures as wind turbines, farm buildings and reforestation and disturbances through recreational activities.

1 Die Geschichte einer Wiederentdeckung

Am 25. August 1995 war CD zu Besuch bei Sascha RÖSNER in Nassau/EMS, wo dieser als Zivildienstleistender der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR) unter anderem mit der Durchführung systematischer Zugvogelerfassungen betraut war. Pünktlich 30 Minuten vor Sonnenaufgang standen die beiden an der Zählstelle bei Gemmerich/EMS und notierten die spärlich durchziehenden Schafstelzen (*Motacilla flava*) und Baumpieper (*Anthus trivialis*). Plötzlich erklang ein unbekannter Ruf und nach einigem Suchen konnte der Verursacher ausfindig gemacht werden: ein

mittelgroßer Regenpfeifer kam aus dem Gegenlicht und flog in einiger Höhe über die Zählstelle hinweg nach Südwesten. Aufgrund des dunklen Bauchflecks, der hellen Achseln und des Rufes wurde der Vogel zunächst als Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) notiert. Aber irgendetwas stimmte nicht. Kurz darauf kam der Vogel, immer noch intensiv rufend, glücklicherweise zurück und landete kurz darauf auf einem gegrubberten Stoppelacker etwas unterhalb der Zählstelle. Jetzt fiel es den Beobachtern wie Schuppen von den Augen – sie hatten zweifellos einen adulten Mornellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*) vor sich. Nachdem sich die anfänglichen Begeisterungsausbrüche gelegt hatten, wurden Manfred und Ursula BRAUN verständigt, die kurz darauf eintrafen und die Bestimmung sofort bestätigen konnten. Endlich konnte die Vermutung belegt werden, dass der Mornellregenpfeifer auch durch Rheinland-Pfalz zieht.

Im Maifeld war die "Wiederentdeckung" des Mornellregenpfeifers die Folge der seit Anfang der 1990er Jahre auf den Höhenlagen durchgeführten Zugvogelzählungen. Obwohl die Informationen aus den Nachbarregionen (Vordertaunus, Nordrhein-Westfalen) vorlagen, gelangen die ersten Beobachtungen im Maifeld noch eher „zufällig“, auch wenn MJ schon länger nach der Art suchte. So gab es am 03. Oktober 1995 auf der Höhe zwischen Kerben und Kaan/MYK die erste Beobachtung: zwei diesjährige Individuen, die von einer heranziehenden Regenfront zur "Notlandung" in einem gepflügten Acker gezwungen wurden.

Während anfangs nur selten und unregelmäßig gezählt wurde, gab es von 1997-2006 in den Monaten August bis Oktober wöchentliche Zählungen auf dem Höhenzug zwischen Kollig und Naunheim/MYK, bei denen mit Ausnahme des Jahres 2001 alljährlich Mornellregenpfeifer festgestellt wurden. Nachdem MJ und EL dabei herausgefunden hatten, wie typische Rastplätze aussehen, wann die Suche jahreszeitlich Erfolg versprechend ist und auf welche Rufe man achten muss, war die Entdeckung weiterer Rastplätze zu einer Frage des Fleißes geworden. Wesentlich haben dazu auch von Manfred BRAUN initiierte Erfassungsexkursionen in geeignet erscheinenden Rastgebieten beigetragen, bei denen auch erstmals größere Trupps mit über 20 Individuen entdeckt wurden. Trotz der inzwischen erworbenen Erfahrung gehört zur erfolgreichen Suche nach rastenden Mornellregenpfeifern noch immer viel Anstrengung und Glück, sowohl innerhalb und besonders außerhalb der bekannten Gebiete.

Im Lichte dieser Erkenntnisse wurde es auch möglich eine Beobachtung vom 30. August 1989 neu zu beurteilen: M. JÖNCK hatte zu diesem Datum eine Beobachtungsnotiz mit dem Erscheinungsbild und den Rufen einer Limikole angefertigt, die er mit damaligem Wissen noch nicht sicher als Mornellregenpfeifer bestimmen konnte.

In Rheinhessen begann die Reihe der Beobachtungen ebenfalls im Rahmen systematischer Zugvogelbeobachtungen im Raum Engelstadt – Ober-Hilbersheim/MZ durch HGF, der besonders ab 1995 mehrmals pro Woche in diesem Bereich zählte. Sehr nützlich erwiesen sich hier die zuvor im Maifeld gewonnenen Erkenntnisse bezüglich der bevorzugten Rasthabitate, die daraufhin auch in Rheinhessen besonders gründlich abgesucht wurden. Bei einer der Zugvogelerfassungen wurde dann am 30. August 1997 ein zur Rast einfallender Mornellregenpfeifer auf dem Plateau zwischen Partenheim und Ober-Hilbersheim/MZ registriert. Dies war die erste Feststellung in diesem Bereich seit über 90 Jahren (s. unten). In den folgenden Jahren gelangen zahlreiche ähnliche Nach-

weise und nur wenige Vögel wurden zusätzlich durch gezielte Nachsuche auf Äckern rastend gefunden. Aufgrund der guten Tarnung der Vögel sind rastende Vögel – besonders wenn es sich um einzelne Exemplare handelt – deutlich schwieriger zu finden als Durchzügler und zur Rast einfallende Vögel, die im Flug oft rufen.

Gezielte Suche erbrachte schließlich auch in der Region Trier erste Erfolge und am 25. August 1998 gelang die erste Beobachtung im Saargau bei Fisch/TR, wo ein adulter und zwei juvenile Mornellregenpfeifer rasteten (F.-J. STÖLB, K.-H. HEYNE, T. KRUMENACKER, M. BECKER). Der Saargau gehört heute ebenfalls zu den regelmäßig aufgesuchten Rastgebieten in Rheinland-Pfalz.

In der nachfolgenden Arbeit werden zunächst die älteren Nachweise aus der Literatur zusammengetragen und kurz vorgestellt. Anschließend folgt eine ausführliche Auswertung der neuen Nachweise ab 1989 bis einschließlich 2007 ($n = 310$) im Hinblick auf Vorkommen und jahreszeitliches Auftreten in Rheinland-Pfalz, Lage und Charakteristik der Rastplätze sowie Hinweise auf aktuelle Gefährdungen.

2 Historische Nachweise in Rheinland-Pfalz

Bereits LE ROI (1908) und LE ROI & GEYR V. SCHWEPPEBURG (1912) berichten von „alljährlichem“ Durchzug des Mornellregenpfeifers in der Rheinprovinz, wobei diese Aussage hauptsächlich auf Beobachtungen im heutigen Nordrhein-Westfalen zurückgeht. Der erste nachvollziehbare Nachweis innerhalb der heutigen Landesgrenzen von Rheinland-Pfalz datiert vom September 1902, als ein Männchen bei Eisenach (Welschbillig/BIT) in der Eifel erlegt wurde (LE ROI & GEYR V. SCHWEPPEBURG 1912). Für noch ältere Funde in der Pfalz lassen sich keine überprüfbaren Details finden (LE ROI 1908). Im selben Jahr, am 17. September 1902, schoss der Fabrikdirektor J. SCHIFFER auf dem Grünstadter Berg/DÜW einen ‚jungen Vogel‘ dieser Art (LAUTERBORN 1903). Ein weiteres Männchen wurde am 28. August 1904 bei Nieder-Ingelheim/MZ erlegt und befindet sich im Senckenberg Museum Frankfurt (GEBHARDT & SUNKEL 1954). Für einen ‚auf dem Felde‘ bei Lingenfeld/GER erlegten Vogel ist das genaue Funddatum nicht bekannt – dieser Vogel wurde wahrscheinlich im Frühjahr 1929 erlegt (ZUMSTEIN 1933) und befindet sich heute im Pollichia-Museum Bad Dürkheim (GROH 1966). Ebenfalls im Frühjahr, Ende April 1965, beobachtete P. MERTES zwei Männchen im Prachtkleid auf einem Feld bei Roes/COC (BOSSELMANN & CHRISTMANN 1974), wobei es sich tatsächlich um den „Kulm“ bei Kaifenheim/COC gehandelt haben dürfte (s. unten). Am 19. Mai 1977 beobachtete G. GROH einen Mornell im Prachtkleid in der Nähe des Stüterhofes bei Mölschbach/KL im Pfälzerwald auf einer Kulturlandhochfläche mit Mähwiesen und Getreideäckern bei 480 m üNN (GROH 1978).

Ein weiterer Mornell wurde 1984 angeblich tot an einer Straße im Sauerthal/BIT gefunden. Obwohl die Artbestimmung korrekt war, bleiben allerdings erhebliche Zweifel an der Herkunft des Vogels (K.-H. HEYNE schriftl.), da zum Beispiel der Fundort nicht zu den Habitatansprüchen der Art passt (s. Kapitel 4). Diese Feststellung kann somit nicht als eindeutiger Nachweis gewertet werden und wurde zu Recht von der Seltenheitenkommission abgelehnt.

Somit liegen aus der Zeit vor 1990 bisher insgesamt sechs belegte Feststellungen vor, von denen drei aus dem Frühjahr (April/Mai) und drei aus dem Herbst (August/September) stammen. Hinzu kommt ein durchziehender Vögel am 30. August 1989 am Kettiger Berg/MYK (M. JÖNCK). Die mitgeteilten Informationen zu Rasthabitaten sind sehr dürftig, decken sich aber weitgehend mit den aktuellen Befunden und die historischen Beobachtungsorte liegen nicht selten auch räumlich in der Nähe heutiger regelmäßig aufgesuchter Rastplätze.

3 Der Durchzug in Rheinland-Pfalz und Mitteleuropa

Nach den ersten Beobachtungen Mitte der 1990er Jahre, haben gezielte Suche und wachsende Kenntnisse dazu geführt, dass die Einstufung des Mornellregenpfeifers als ‚Ausnahmeerscheinung‘ (KUNZ & SIMON 1987) für Rheinland-Pfalz neu bewertet werden muss. Für den Zeitraum 1995 bis 2007 liegen insgesamt 313 Feststellungen vor und die Anzahl der Nachweise hat kontinuierlich zugenommen (Abb. 1). Seit 1995 wurde der Mornell jedes Jahr nachgewiesen und 2001 von der AKRP von der Liste zu dokumentierender Vogelarten gestrichen.

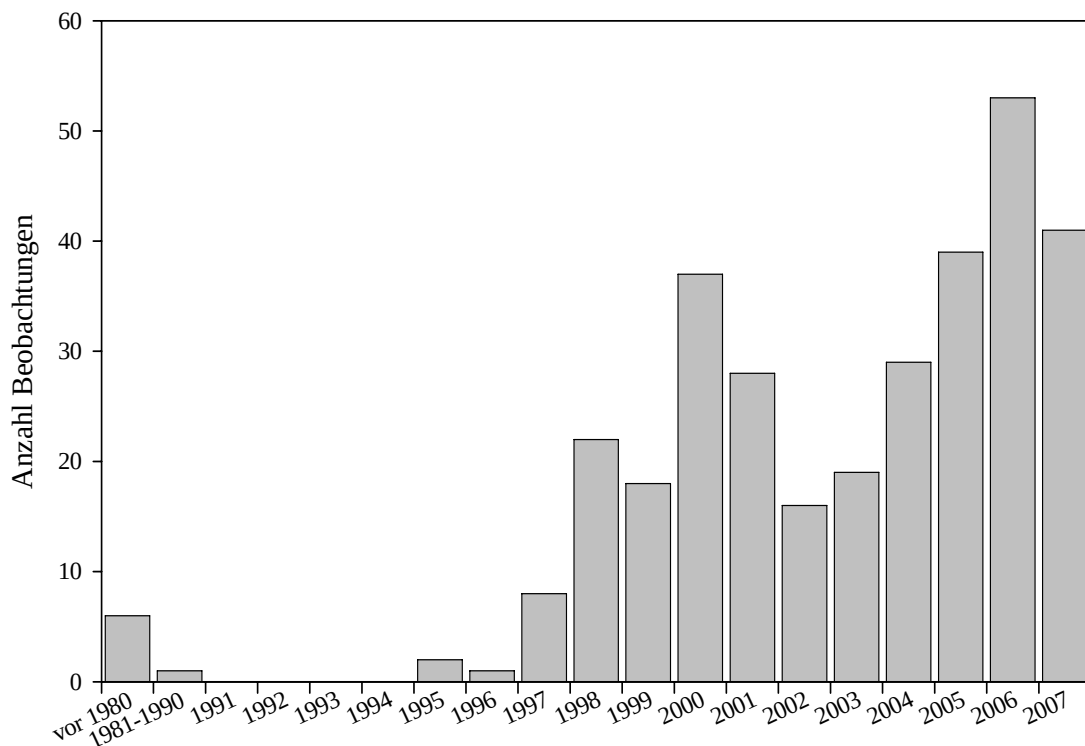


Abb. 1: Anzahl von Mornellregenpfeifer-Beobachtungen in Rheinland-Pfalz von 1902 – 2007 (n = 320).

Diese Zunahme der Beobachtungen ist jedoch sehr wahrscheinlich weniger des Ergebnis einer realen Bestandszunahme sondern eher Ausdruck des Erkenntnisgewinnes

bezüglich Durchzug und Rastplatzwahl sowie gezielte Suche in geeignet erscheinenden Gebieten durch eine wachsende Anzahl von Beobachtern. So hat die Anzahl der Gebiete, aus denen in einem Jahr Feststellungen gemeldet wurden, in demselben Zeitraum signifikant zugenommen (Abb. 2). Generell wird der Bestand in den nordeuropäischen Brutgebieten (England, Norwegen, Schweden, Finnland) als stabil bis leicht abnehmend auf 60 000 – 225 000 Individuen geschätzt (BIRDLIFE 2004, BAUER et al. 2005).

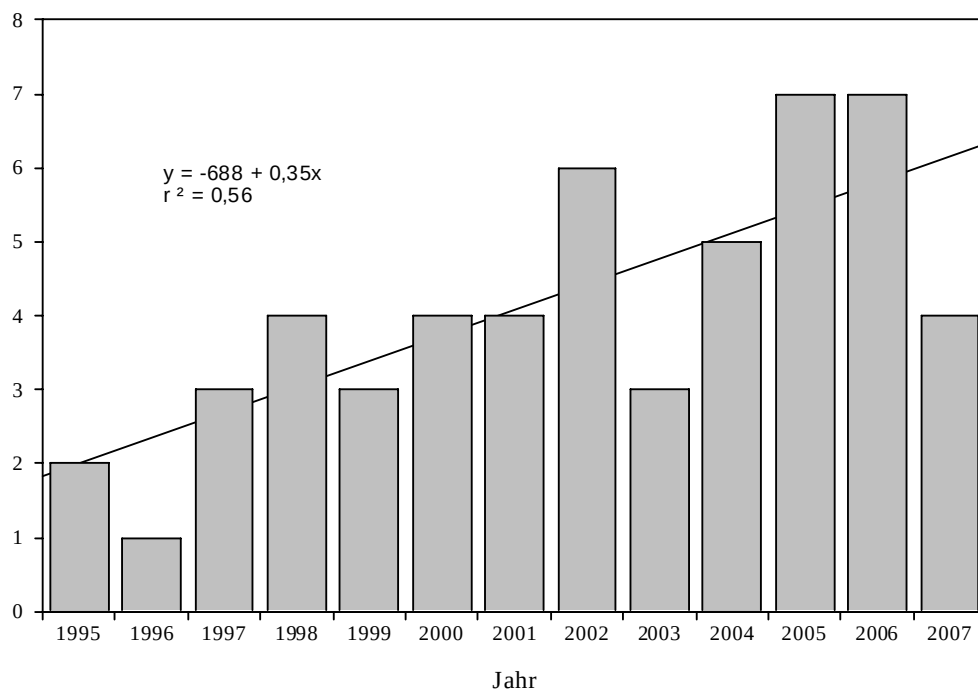


Abb. 2: Anzahl der Regionen (Landkreise) in Rheinland-Pfalz mit Nachweisen von 1995 – 2007 (n = 313 Beobachtungen). Die Zunahme ist statistisch signifikant (Spearman Rang-Korrelation, $R = 0,76$, $p = 0,0013$).

Die mittlerweile bekannte Regelmäßigkeit und Häufigkeit des Auftretens in Rheinland-Pfalz kann folglich zwei Gründe haben: 1) die Art war schon immer regelmäßiger Durchzügler und wurde lediglich übersehen, oder 2) die Art hat aufgrund von Veränderungen in der Landwirtschaft in Rheinland-Pfalz zugenommen. Zur Überprüfung der zweiten These ist die Datenlage recht dürftig. Zwar zeigt ein Vergleich der Anbauflächen für verschiedene Anbauprodukte in den vergangenen 30 Jahren keine eindeutigen Zusammenhänge mit dem Auftreten des Mornellregenpfeifers, aber weitere Faktoren wie Fruchtfolgen, Bearbeitungsmethoden und -zeiten lassen sich statistisch nicht überprüfen. Dennoch könnte das direkte Einsäen von z. B. Getreide auf gegrubberten Feldern ohne vorheriges Pflügen die Nahrungsverfügbarkeit und damit die Attraktivität dieser Flächen für Mornells gesteigert haben. Insgesamt deutet jedoch einiges darauf hin, dass der Mornell in Rheinland-Pfalz bisher tatsächlich übersehen wurde. Einige Indizien für diese Vermutung sind 1) die Statusangaben in historischen Quellen, z. B. Le Roi & Geyr v. Schweppenburg (1912), 2) das ‚regelmäßige‘ Auftreten in benachbarten Regionen schon vor der (Wieder-)Entdeckung in Rheinland-Pfalz, 3) die bevorzugten Rastgebiete

wurden vor Mitte der 1990er Jahre kaum von Beobachtern aufgesucht und erst mit der Etablierung regelmäßiger Zugvogelzählstellen in den ‚richtigen‘ Gebieten gelangen erste Feststellungen. Es gibt Hinweise für eine gewisse Rastplatztradition, da vor allem größere Trupps bestimmte Gebiete immer wieder aufsuchen. Dies wird unterstrichen durch den räumlich relativ eng begrenzten Zugkorridor der nordeuropäischen Brutvögel über Mitteleuropa nach Nordafrika (Abb. 3; BAUER et al. 2005).

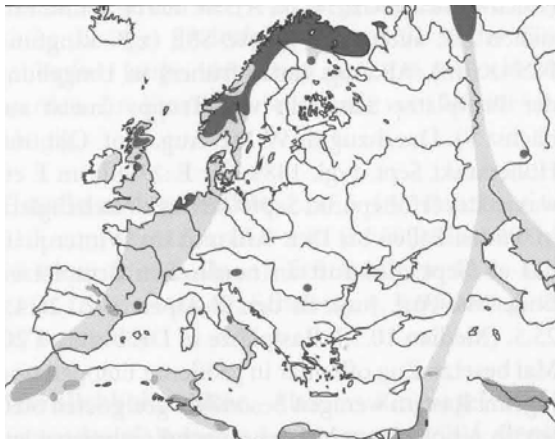


Abb. 3: Brut- (dunkelgrau), Überwinterungsgebiete (mittelgrau) und Zugwege (hellgrau) des Mornellregenvogels in Europa (aus BAUER et al. 2005).

Die Datenlage in den Nachbarländern ist nur eingeschränkt interpretierbar und wird stark beeinflusst von der Tätigkeit einzelner Beobachter, dem Alter vorliegender Avifaunen (HÖLZINGER & BOSCHERT 2001, ROTH et al. 1990, MILDENBERGER 1982, JÜRGENS 1997) und auch der Dokumentationspflicht bei der Deutschen Seltenheitenkommission (1988-2000). In allen direkt an Rheinland-Pfalz angrenzenden Bundesländern ist die Anzahl der Nachweise während der drei Jahrzehnte vor 1990 recht gering (s. Abb. 4), aber es zeigen sich z. B. in Baden-Württemberg (1960er Jahre) oder Hessen (1980er Jahre) bereits Phasen mit stärkerem Auftreten. Zusammengenommen scheinen diese Daten ausreichend, um zu behaupten, dass der Mornellregenvogel wohl schon länger regelmäßig über das westliche Mitteleuropa hinwegzieht und einfach oft übersehen wurde. Die rezenten Nachweise zeigen außerdem, dass Zugwege und Rastplätze nicht auf den Norden und Westen Deutschlands beschränkt sind (vgl. Abb. 3), sondern auch der Osten (z. B. Thüringen, Sachsen) regelmäßig überflogen werden (DSK 1989-2007). In allen Regionen hat sich die Datengrundlage durch gezielte Suche ab Mitte der 1990er Jahre erheblich verbessert.

Bleibt die Frage, warum der Mornellregenvogel in der Vergangenheit so oft übersehen wurde? Wie lässt sich die starke Diskrepanz zwischen den Brutbeständen in Skandinavien und den vergleichsweise geringen Durchzugs- und Rastplatzzahlen in Mitteleuropa erklären? Diese Fakten bestätigen die in der Vergangenheit schon mehrfach geäußerte Vermutung (z. B. BUSCHE 2007), dass die Mornellregenvogel überwiegend in direktem Non-stopflug von den skandinavischen Brutgebieten in die afrikanischen Winterquartiere ziehen. Lediglich ein kleinerer Teil der Vögel unterbricht den Zug in Abhängigkeit von Körperkondition und Rastplatztraditionen (BUSCHE 2007).

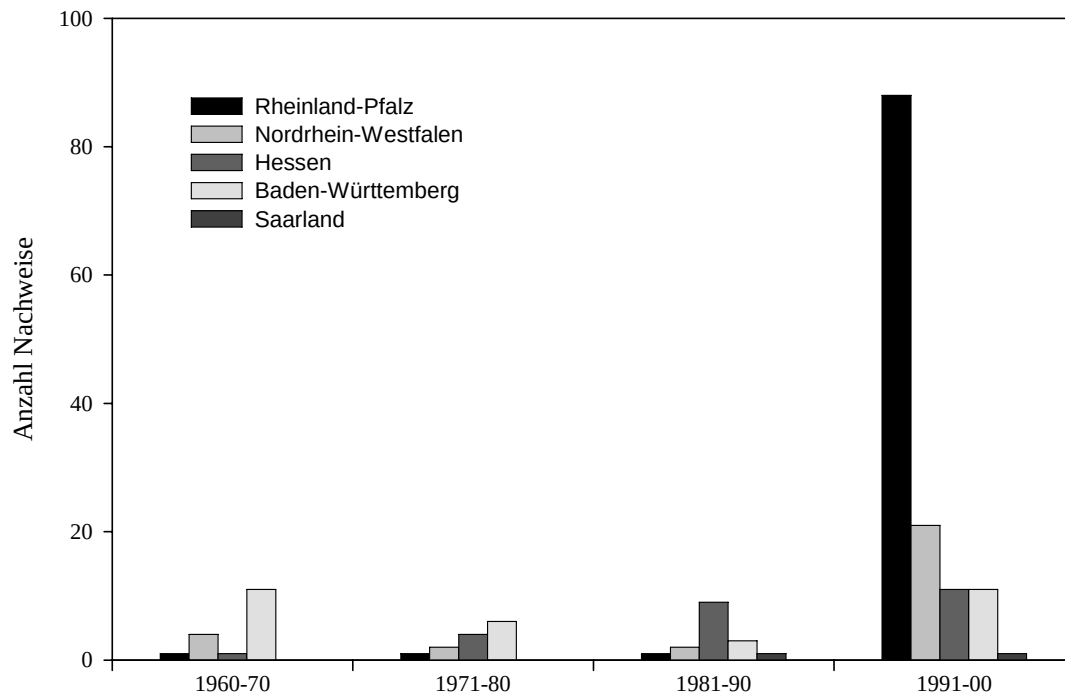


Abb. 4: Auftreten des Mornellregenpfeifers in den an Rheinland-Pfalz angrenzenden Bundesländern Nordrhein-Westfalen (n = 29 Nachweise), Hessen (n = 25), Baden-Württemberg (n = 31) und Saarland (n = 2) von 1960 – 2000.

Die bekannten Rastgebiete verteilen sich zwar insgesamt über ganz Rheinland-Pfalz, aber ein deutlicher Schwerpunkt ist im Norden erkennbar (Abb. 5). Diese Interpretation ist jedoch mit Schwächen belegt, da die Beobachtungsintensität und deren Entwicklung in den verschiedenen Regionen sehr unterschiedlich sind und manche potenziellen Rastgebiete erst in jüngster Zeit intensiver kontrolliert wurden. Dennoch scheint eine gewisse Bevorzugung bestimmter Gebiete gegeben und besondere Beachtung verdienen hier das Maifeld um Polch/MYK (besonders die als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesenen Bereiche Kaan-Kerben-Minkelfeld-Rüber und Einig-Kollig-Naunheim), der Saargau bei Fisch/TR und die rheinhessischen Plateaus (vgl. FOLZ 2008), namentlich das Ober-Hilbersheimer Plateau/MZ, Mainzer Plateau/MZ und Königsstuhlplateau/MZ (Abb. 6). Auch diese Verteilung deckt sich mit den bekannten Zugrouten (Abb. 3).

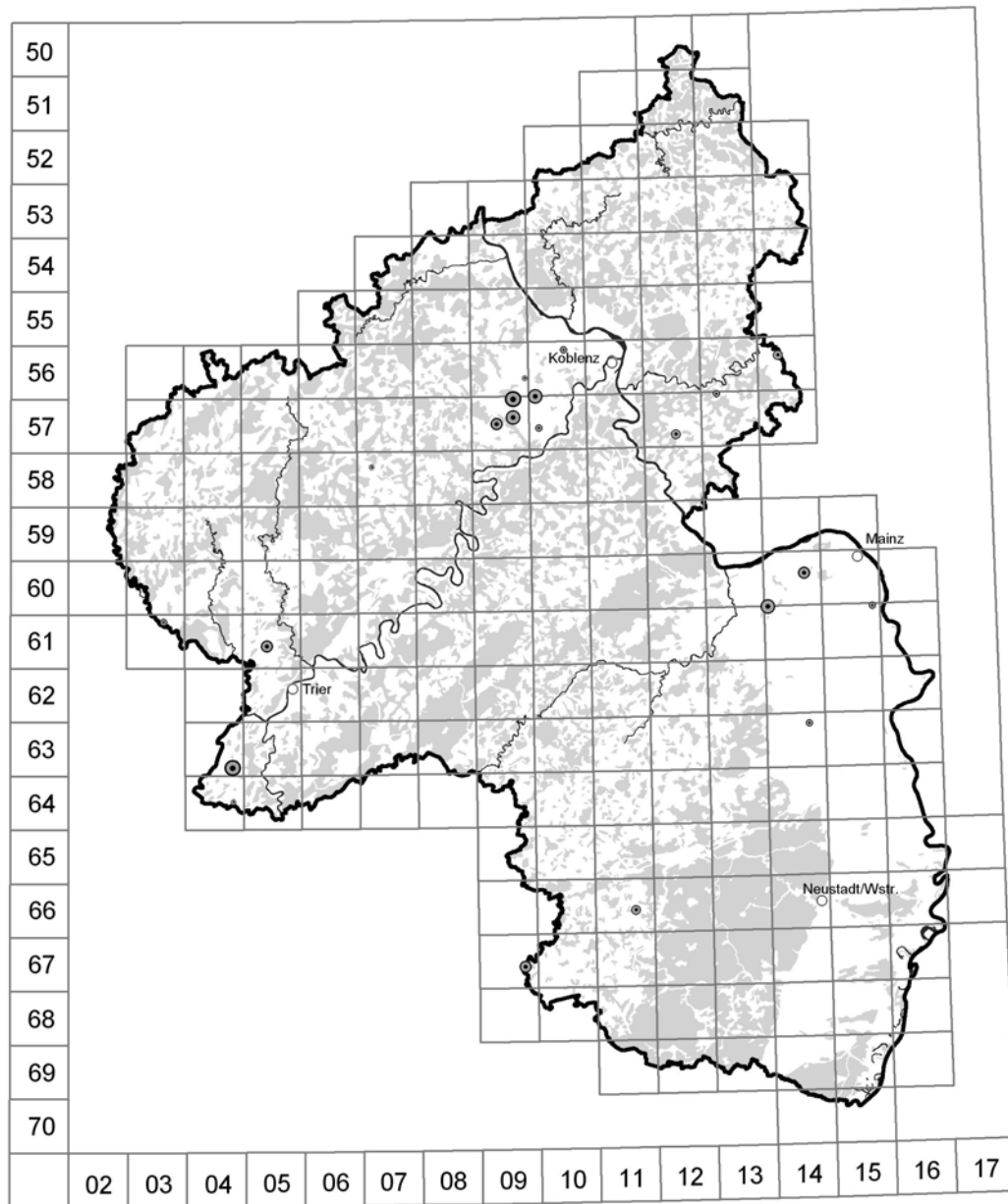


Abb. 5: Lage der Rastgebiete des Mornellregenpfeifers in Rheinland-Pfalz 1989 – 2007. Die Größe der Symbole spiegelt die Anzahl der Beobachtungen in den einzelnen Rastgebieten wider (s. Legende).

Nachweise Mornellregenpfeifer

- 1
- 2 - 5
- 6 - 10
- 11 - 20
- 21 - 50
- 51 - 100

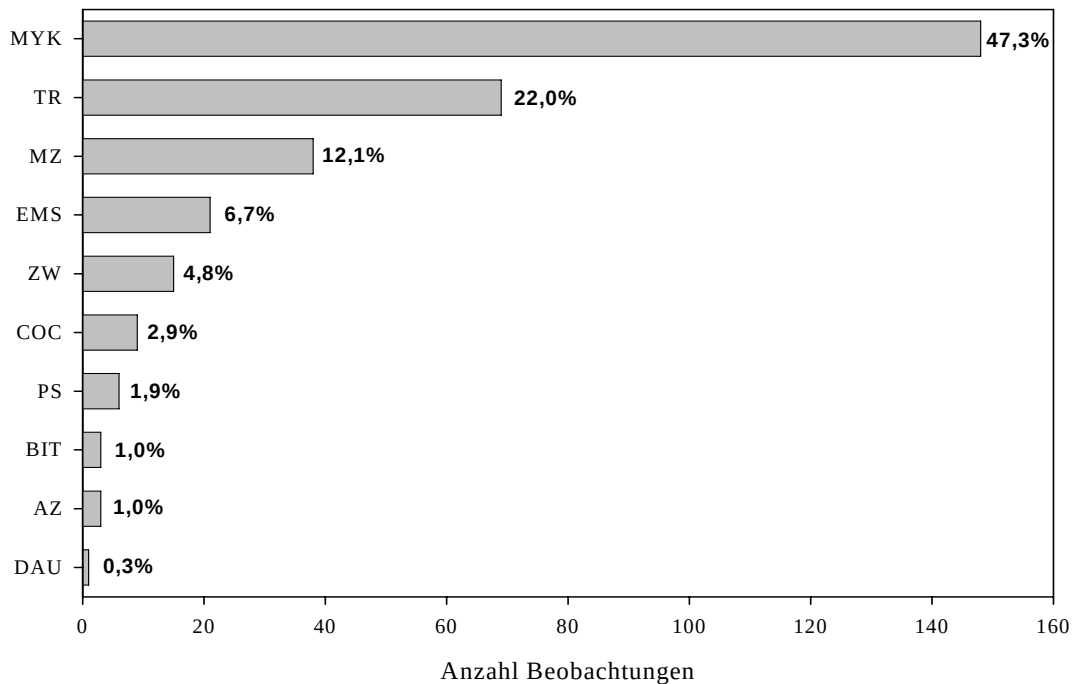
Landkreis

Abb. 6: Verteilung der Beobachtungen von Mornellregenpfeifern auf verschiedene Landkreise in Rheinland-Pfalz 1989 – 2007 (n = 314 Beob.).

Beobachtungen liegen sowohl vom Heimzug als auch vom Wegzug vor, allerdings sind Frühjahrsbeobachtungen (n = 8) deutlich seltener als Herbstfeststellungen (n = 306). Der Heimzug fällt in den Zeitraum 17. April bis 10. Mai mit einem Schwerpunkt in der ersten Mai-Pentade (Abb. 7). Die nordischen Brutplätze werden Ende Mai – Anfang Juni besetzt (BAUER et al. 2005). Im Frühjahr werden meist Einzeltiere (5-mal), seltener zwei (einmal) oder Trupps mit bis zu sieben Vögeln (einmal)¹ festgestellt. Der Wegzug beginnt ausnahmsweise bereits Ende Juli (20.07.), normalerweise erscheinen die ersten Durchzügler aber erst Mitte August und bereits kurz darauf wird in der 47./48. Pentade (19. – 28. August) der Höhepunkt des Wegzuges erreicht. Gezielte Erfassungsexkursionen sind in dieser Zeit besonders erfolgversprechend. Anschließend klingt der Durchzug rasch ab, zieht sich aber regelmäßig mit einzelnen Nachzüglern bis Anfang Oktober hin. Die bisher späteste Feststellung datiert vom 25. Oktober. Wie bei vielen anderen Limikolen auch, lassen sich Unterschiede im zeitlichen Verlauf des Wegzuges von Alt- und Jungvögeln erkennen (Abb. 8), die aber deutlich geringer ausgeprägt sind als zum Beispiel bei Strandläufern (*Calidris spec.*). Während der Wegzughöhepunkt der Altvögel bereits in der 47. Pentade (19. – 23. August) erreicht wird, liegt das Maximum des Jungvogelzuges in der 48. Pentade (24. – 28. August). In der 49. Pentade ist das Verhältnis Alt- zu Jungvögeln recht ausgeglichen, aber ab der 50. Pentade überwiegen die diesjährigen Vögel deutlich. Für Altvögel ergibt sich somit eine Wegzugperiode vom 14. August – 20. September und für die Jungvögel vom 17. August – 03. Oktober. Für einige Randdaten (Juli und Oktober) liegen leider keine Altersangaben vor.

¹ Eine bei DIETZEN & FOLZ (2008) durch einen Übertragungsfehler für den April wiedergegebene Beobachtung aus dem Maifeld datiert nicht vom 26.04., sondern tatsächlich vom 26.08.2006.

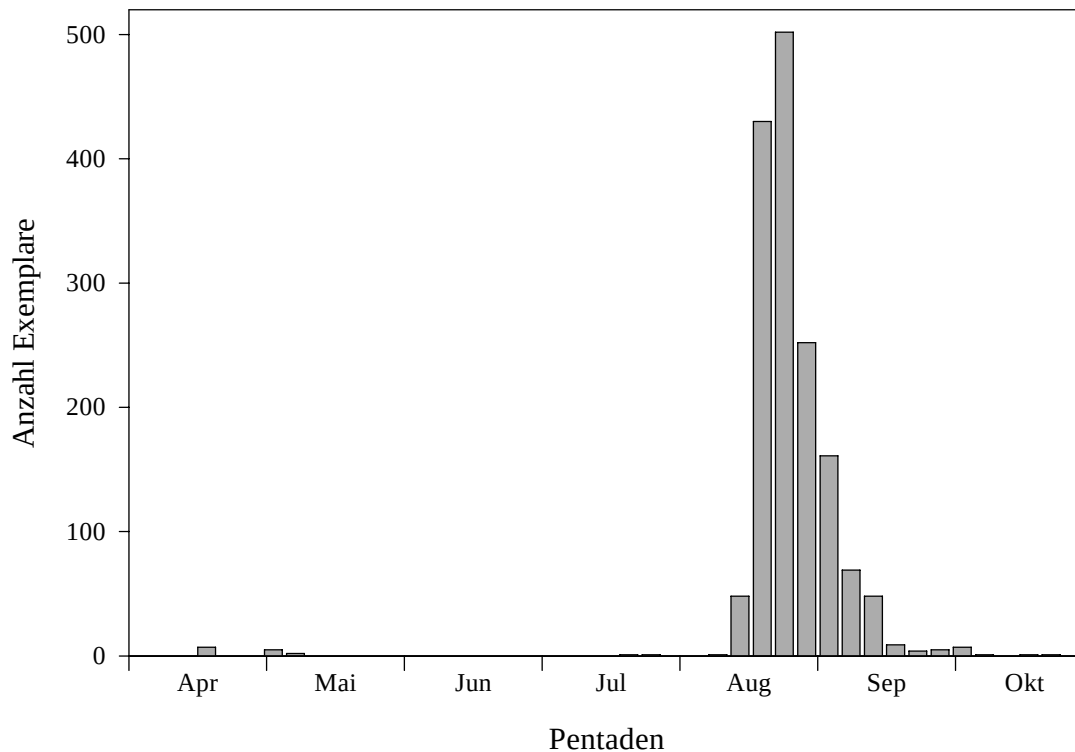
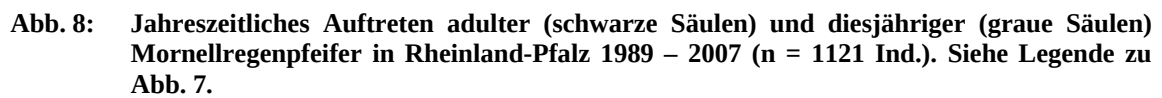


Abb. 7: Jahreszeitliches Auftreten des Mornellregenpfeifers in Rheinland-Pfalz 1989 – 2007 (Pentadensummen; $n = 1.558$ Ind.). Die während einer Pentade beobachteten Vögel wurden einfach aufsummiert, bis auf eindeutig länger verweilende Individuen. Daraus resultierende Fehler sind vernachlässigbar, da der Austausch innerhalb länger rastender Trupps meist recht rasch erfolgt und einige Trupps aufgrund kurzer Rastzeiten gar nicht registriert werden. Das Phänogramm spiegelt somit die Antreffwahrscheinlichkeit in einer bestimmten Pentade wieder. Pfeile markieren die absoluten Extremdaten.

Interessanterweise zeigt sich z. B. in Schleswig-Holstein ein deutlich abweichender zeitlicher Verlauf des Durchzugs, mit einem nach hinten verschobenen Wegzug (07. August bis 22. Oktober). Der Zughöhepunkt wird erst in der 53. Pentade erreicht (BUSCHE 2007). Ein Grund hierfür könnte sein, dass die in Rheinland-Pfalz durchziehenden Mornellregenpfeifer anderen Populationen angehören als die in Schleswig-Holstein rastenden Vögel. Hier deutet sich bereits ein weiterer Unterschied an, der ebenfalls mit der Direktflug-Hypothese erklärt werden kann: während in Schleswig-Holstein vornehmlich rastende Vögel beobachtet werden (BUSCHE 2007), sind es in Rheinland-Pfalz vermehrt aktiv ziehende und oft nur allenfalls sehr kurz rastende Vögel (s. unten). Möglich wäre demnach, dass Individuen mit schlechterer Körperkondition einerseits später aus den Brutgebieten abziehen und dann bereits nach relativ kurzer Flugstrecke in Rastgebieten Schleswig-Holsteins ihren Flug unterbrechen. Vögel in konditionell besserer Verfassung ziehen früher aus den Brutgebieten ab und erscheinen dann in Rheinland-Pfalz durchziehend oder kurz rastend. Allerdings bleiben auch damit noch einige Unklarheiten bestehen, z. B. warum in Schleswig-Holstein fast gar keine aktiv ziehenden Vögel beobachtet werden? Hier ergibt sich weiterer Klärungsbedarf, z. B. wie zeigt sich das Auftreten zwischen Schleswig-Holstein und Rheinland-Pfalz? Individuelle Markierung könnte helfen die Verweildauer einzelner Individuen zu klären usw.



Der überwiegende Anteil der Beobachtungen betrifft Einzeltiere, aber Trupps mit bis zu 20 Exemplaren können regelmäßig angetroffen werden (Abb. 9). Ansammlungen mit mehr als 20 Vögeln sind eine Ausnahme. Der bisher größte Trupp umfasste 48 adulte und acht diesjährige Vögel am 23. August 2007 bei Einig/MYK, während sich gleichzeitig 29 Adulte zwischen Kaan und Rüber/MYK sowie 20 Mornells am Kulm bei Kaifenheim/COC (nach Errichtung der Windkraftanlage wurden dort keine Mornellregenpfeifer mehr beobachtet; s. unten) aufhielten. Insgesamt rasteten an diesem Tag somit mindestens 105 Vögel alleine im Maifeld! Ohne individuelle Markierung der Vögel sind Aussagen zur Verweildauer schwierig und mit einigen Unsicherheiten behaftet. Es zeigt sich jedoch ein deutlicher Trend zu recht kurzer Aufenthaltsdauer und nur ein geringer Anteil der Durchzügler verweilt länger als zwei Tage (s. Abb. 10). Dies kann mehrere Gründe haben, die hier nicht abschließend geklärt werden können. Die Beobachtungen zeigen, dass ankommende Vögel kurz auf einem Acker einfallen und unter Umständen bereits nach wenigen Minuten weiter ziehen. Nicht selten kann das Aufeinandertreffen mehrerer kleinerer Zuggruppen beobachtet werden, die sich zusammenschließen und gemeinsam rasten, weiterziehen oder sich wieder aufteilen. An einigen Plätzen ist in den Abendstunden der Einflug von Vögeln aus der Umgebung zu beobachten. Oftmals wird der Abzug durch Störungen am Rastplatz ausgelöst (Greifvögel, landwirtschaftliche Tätigkeiten, Freizeitbetrieb; s. unten). So zeigt sich oft eine stetige Veränderung der Rastplatzzusammensetzung an aufeinander folgenden Tagen (s. Abb. 11).

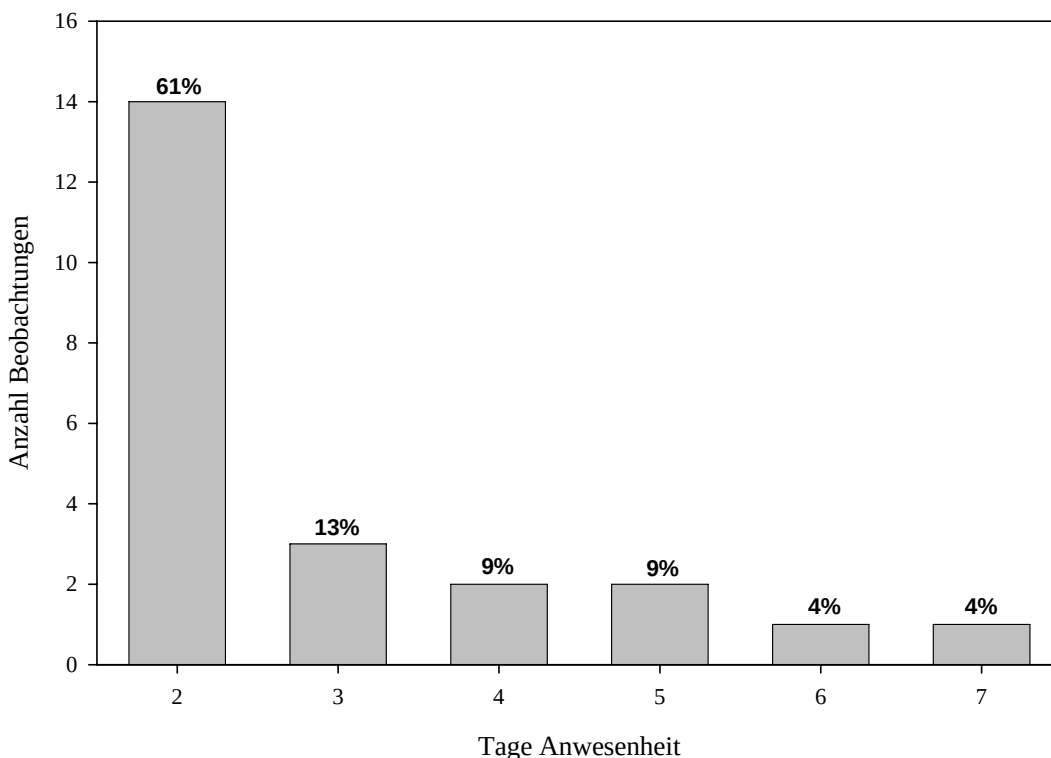


Abb. 10: Verweildauer rastender Mornellregenpfeifer in Rheinland-Pfalz 1989 – 2007 (n = 23 Beob.). Bei diesen Feststellungen ist die Verweildauer aufgrund der Alterszusammensetzung und hochfrequente Beobachtungsintensität relativ sicher zu ermitteln gewesen.

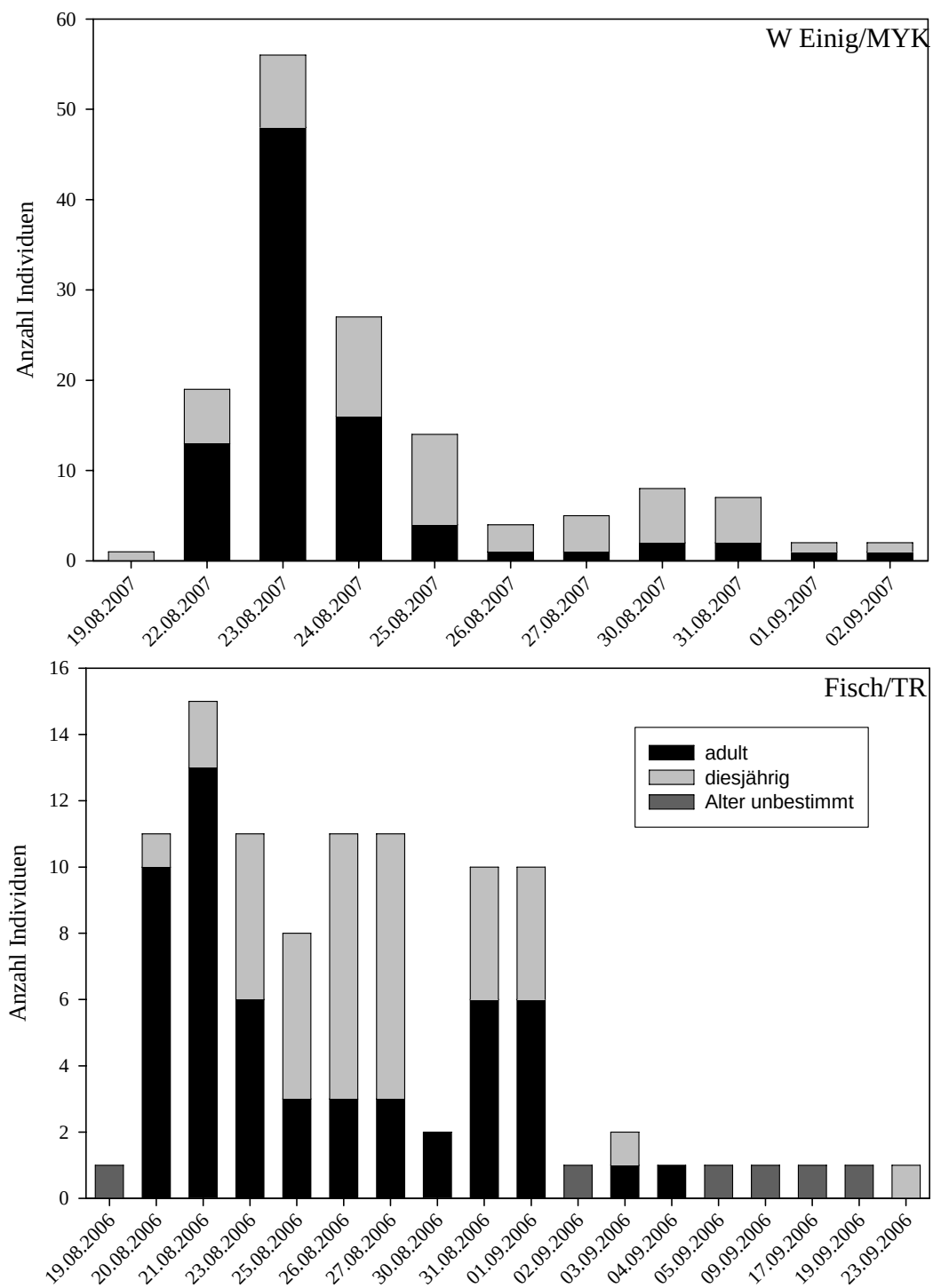


Abb. 11: Rastbestandsentwicklung an ausgewählten Rastplätzen mit hoher Beobachtungsfrequenz zur Verdeutlichung der raschen Veränderung innerhalb kurzer Zeit. Dargestellt sind Beobachtungsphasen bei Einig/MYK (oben) 2007 und bei Fisch/TR (unten) 2006.

4 Rasthabitate

Die Rastplätze befinden sich bevorzugt auf geneigten oder welligen Flächen in den Hochlagen (150 – 390 m üNN), im Mittel liegen die Rastgebiete bei 278 m üNN (n = 34). Hierbei werden Offenlandbereiche ab einer Größe von 80 ha angenommen, die einen ausreichenden Flächenanteil mit geringem Bewuchs bieten. Das Spektrum reicht von vegetationsfreien, frisch bearbeiteten Flächen über gegrubberte Raps- oder Getreidefelder zu reifen Kartoffeläckern und abgeernteten Flächen mit lückigem Aufwuchs von Wildkräutern oder Kulturpflanzen. Die Vegetation darf nicht flächendeckend über die Bauchhöhe der Vögel reichen, höhere Vegetation darf allenfalls inselartig vorkommen. Große Vertikalstrukturen wirken sich negativ aus, allerdings werden Einzelbäume oder Erdanschüttungen toleriert. Die Rastflächen liegen mindestens 200 m von Ortschaften entfernt, mäßig befahrene Straßen stören wenig. In einem traditionellen Rastgebiet müssen genügend ähnlich strukturierte Flächen zur Verfügung stehen, damit die Vögel bei Störungen (Feldbearbeitung durch den Landwirt, Greifvögel) Ausweichmöglichkeiten haben.

Die Vögel sind im Rasthabitat Menschen gegenüber nicht besonders störungsempfindlich. Einzelvögel dulden eine Annäherung auf wenige Meter, mit wachsender Truppgroße steigt die Fluchdistanz an. Die Toleranz gegenüber Spaziergängern und Beobachtern hat für die Tiere den Vorteil, dass sie die geeigneten Flächen besser nutzen können und weniger Energie für Flucht und Ausweichbewegungen verbraucht wird.

In den Rastgebieten kommt es in manchen Jahren zur Massenvermehrung von Feldmäusen. Diese können als Nahrungsbasis für einen hohen Greifvogelbestand dienen. Die Mornellregenpfeifer sind zwar durch ihr Verhalten, Störungen möglichst lange "auszusitzen", gut an Rastplätze angepasst, die von Greifvögeln frequentiert werden, allerdings führen häufige Belästigungen durch Weißen (Circus spec.) oder Turmfalken (*Falco tinnunculus*) zum Verlassen des Rastgebietes.

Die Rasthabitate sind keine Naturflächen, sondern Kulturland, deren Erscheinungsbild das Ergebnis der langen landwirtschaftlichen Nutzung ist. Während sich die Agrarlandschaft über Jahrhunderte nur relativ langsam verändert hat, ist seit etwa 1960 mit der Industrialisierung der Landwirtschaft eine Dynamik entstanden, die die Lebensräume – und damit die Existenzbedingungen der Tierwelt – immer schneller und geräumiger verändert:

- Zusammenlegung der Flächen, großflächige Monokulturen
- Erschließung durch befestigte Wege
- Verschiebung der Anteile einzelner Feldfruchtarten
- Frühere Reife- und Erntezeiten
- Nachbearbeitung der abgeernteten Flächen
- Minimierter Personaleinsatz
- Dünger- und Pestizideinsatz

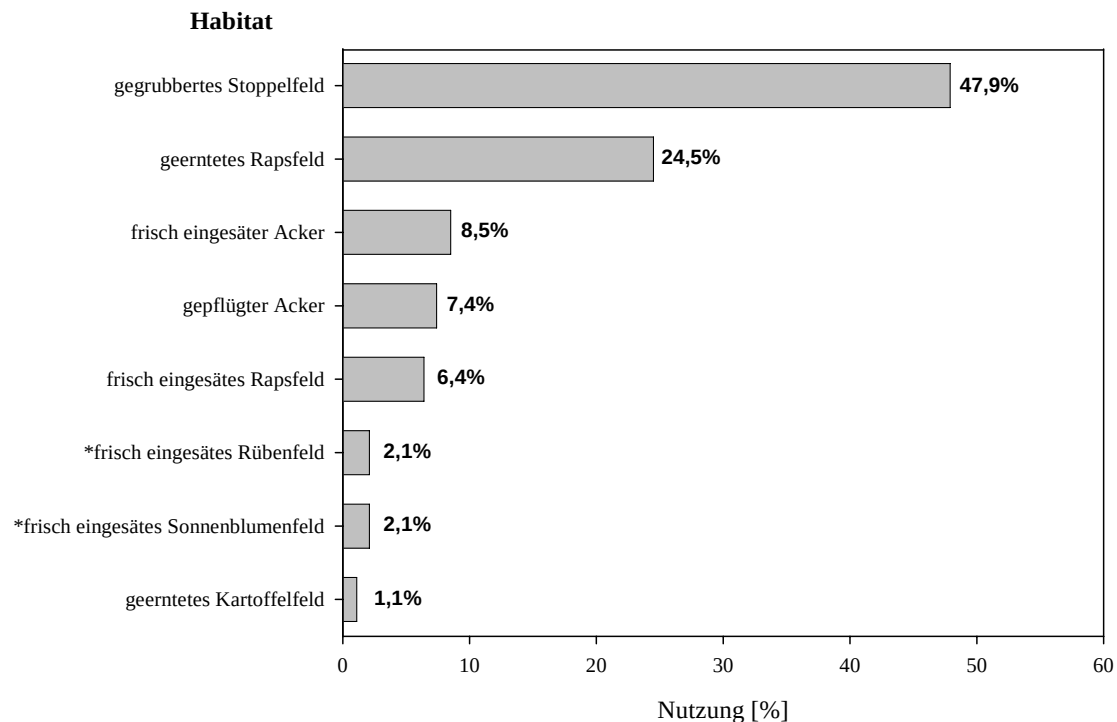


Abb. 12: Verteilung rastender Mornellregenpfeifer auf verschiedene Habitattypen in Rheinland-Pfalz 1989 – 2007 (n = 94 Beobachtungen mit Habitatangaben). Die mit * gekennzeichneten Habitate wurden nur im Frühjahr aufgesucht, alle anderen nur im Herbst.

Der für den Mornellregenpfeifer günstige Zustand der Rastgebiete während der Monate August und September ist auch eine Folge dieser Entwicklungen. Da weitere Veränderungen der Wirtschaftsweise zu erwarten sind, ist damit zu rechnen, dass auch diese ihre Auswirkungen auf die Rastbestände des Mornellregenpfeifers haben werden. Dies wird deutlich, wenn man bedenkt, wie wenig wir davon mitbekommen, dass die Mornellregenpfeifer unser Gebiet während des Heimzuges um Anfang Mai ebenfalls überqueren. In dieser Zeit gibt es in unserer Landschaft nur wenige, verstreut liegende Flächen, die sich zum Rasten eignen. Um zu klären, ob während des Heimzuges tatsächlich der Mangel an geeigneten Rasthabitaten der Grund für die geringe Anzahl von Nachweisen ist, sind unbedingt weitere gezielte Erfassungen um die Monatswende April/Mai erforderlich. Möglich wäre auch, dass aufgrund unterschiedlicher Zugstrategien und generell höherer Zuggeschwindigkeit (d.h. weniger und kürzere Unterbrechungen) im Frühjahr weniger Feststellungen gelingen als im Herbst. Auffällig ist auch die räumliche Beschränkung der Frühjahrsbeobachtungen auf Rheinhessen: entweder ein Hinweis auf unterschiedliche Zugwege im Frühjahr und Herbst oder auf Unterschiede in der Verfügbarkeit von geeigneten Rastflächen in Rheinhessen im Vergleich zum Maifeld oder Saargau. Die Datenlage ist noch zu gering, um hier sichere Schlussfolgerungen zu ziehen.

5 Gefährdung und Ausblick

Auf den ersten Blick erscheinen die rheinland-pfälzischen Rasthabitate des Mornellregenpfeifers weitgehend gefährdungsfrei, auch weil sie sich in den großen offenen Ackerlandschaften des Landes geradezu „überall“ befinden können. Dieser erste Blick täuscht allerdings. Denn zum einen ergaben gezielte Nachsuchen in optimal erscheinenden Habitaten häufige Fehlanzeigen; somit muss bis auf weiteres davon ausgegangen werden, dass die Mornellregenpfeifer dazu tendieren, auf einer begrenzten Anzahl von Flächen Rastplatztraditionen auszubilden und gerade nicht jeden beliebigen (aus unserer Sicht vielleicht geeignet erscheinenden) Acker zu nutzen. Zum anderen sind in den bisher bekannten Rastflächen Gefährdungen und Beeinträchtigungen aufgetreten, die sich zu weitgehenden Rastplatzverlusten ausweiten könnten, wenn diesen Flächen künftig nicht die zielgerichtete Aufmerksamkeit staatlichen Naturschutzes zuteil werden sollte. Von daher erscheint es geboten, die Rastflächen hier unter dem Aspekt ihrer Gefährdungspotenziale zu betrachten.

Gefährdungen sind immer dann gegeben, wenn die Habitatsprüche der Art aufgrund von Veränderungen des offenen Charakters der Rastflächen innerhalb der entsprechenden Lebensräume nicht mehr gedeckt werden können. Mornellregenpfeifer-Rastflächen müssen für die rastenden Vögel rundum freie Sicht gewährleisten. Mornellregenpfeifer meiden deutlich ansonsten geeignet erscheinende Flächen in der Umgebung hoch aufragender Elemente, seien es Waldränder, Bauwerke o. ä. Das bedeutet, dass innerhalb von Mornellregenpfeifer-Habitaten jegliche größere Vertikalstruktur, jedes hoch aufragende Element in der Landschaft grundsätzlich eine Gefährdung des Rastplatzes darstellt. Nachweisliche Rastflächenverluste gab es durch die Errichtung von Bauwerken in verschiedenen Rasthabitaten. Beispielsweise ging auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau in Rheinhessen durch die Errichtung eines Trinkwasser-Hochbehälters auf einer Hügelkuppe ein Rastplatz verloren (vgl. FOLZ 2006). Bauwerke verschiedener Art haben hier, wie in den anderen von rastenden Mornellregenpfeifern genutzten Regionen, zumindest zu Rastflächenverminderungen geführt. Hier sind vor allem die „privilegiert“ erstellten landwirtschaftlichen Gerätehallen zu nennen, die die Plateauflächen nach und nach minimieren, sie ihres weiten, offenen Charakters berauben und damit ein wesentliches Element der Rastplatzeignung zerstören. Neben dem Hallenbau in der freien Landschaft und der Auslagerung von Bauerhöfen aus den Ortschaften in die Landschaft muss zusätzlich der Wegebau, insbesondere der Ausbau und das Asphaltieren von Wirtschaftswegen als Gefährdungsursache genannt werden, die sowohl eine Zerschneidung von Rasthabitaten als auch eine Vermehrung des Autoverkehrs in die Feldflächen mit sich bringen.

Die traditionell fälschlicherweise als „ökologisch wertlos“ angesehenen Flächen sind in neuerer Zeit auch Objekt weiterer Begehrlichkeiten im Zusammenhang mit der Tendenz zu weiterer Industrialisierung und Technisierung der Landschaft geworden. Nahezu in allen rheinland-pfälzischen Regionen gibt es Planungen von Funkmasten und von Windenergieanlagen innerhalb der von Mornellregenpfeifern genutzten Flächen. Im Zeitraum seit der Wiederentdeckung der Art sind in Rheinland-Pfalz keine rastenden Mornellregenpfeifer in der Umgebung von Windrädern dokumentiert worden. Die ein-

zige Meldung über einen im Limburger Becken „in der Nähe einer Windkraftanlage“ rastenden Mornellregenpfeifer, die im Internet verbreitet wurde, wurde von E. LIPPOK überprüft und ergab, dass der Vogel in größerer Entfernung von einem nicht in Betrieb befindlichen kleinen Windrad zur Rast einfiel, das sich bei einem Gehöft befindet. Diese Situation (abgeschaltetes kleines Windrad) kann also keinesfalls zum Thema Verträglichkeit von heutigen großen Windenergieanlagen mit Mornellregenpfeifer-Rastplätzen verwendet werden. Nach den bisherigen Beobachtungen muss vielmehr davon ausgegangen werden, dass Mornellregenpfeifer Kuppen und Plateaus, die mit Windrädern bestellt sind, vollständig oder zumindest sehr weiträumig als Rastfläche meiden (z. B. Plateau bei Ober-Flörsheim/AZ). Seit Errichtung der Windkraftanlage auf dem Kulm bei Kaifenheim/MYK wurden dort keine Mornellregenpfeifer mehr beobachtet, obwohl in den Jahren zuvor sogar größere Trupps dort rasteten. Von daher basieren Abstandsangaben innerhalb von Planungsverfahren, die eine Distanz der Windenergieanlagen zu Mornellregenpfeifer-Rastflächen von wenigen hundert Metern anstreben, auf nicht belegten Vermutungen. Diese lassen sich aufgrund der bisherigen rheinland-pfälzischen Beobachtungen jedenfalls nicht verifizieren. Vielmehr muss von dem erheblichen Risiko ausgegangen werden, dass die Errichtung von Windenergieanlagen zu einer Rastplatzaufgabe durch die Mornellregenpfeifer führt.

Weitere Gefährdungen bestehen in gravierenden Nutzungsänderungen, die den ackerbaulichen Charakter der betreffenden Flächen grundlegend verlassen. Hier sind insbesondere Bepflanzungs- bzw. Aufforstungsmaßnahmen und die Anlage von Baumschulen auf den Plateauflächen zu nennen. Selbst in manchen Naturschutzbehörden trifft man bedauerlicherweise auch heute gelegentlich noch die fachlich veraltete Ansicht an, dass offene Flächen "Mangelgebiete" seien, die durch Bestockung mit Gehölzen ökologisch aufgewertet werden würden. Eine fachliche Sichtweise, die den Wert offener Flächen begreift, setzt sich in manchen Landkreisen nur sehr schwer durch, zumal es ökonomisch und arbeitstechnisch bequem ist, im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen die Landschaft mit Gehölzen zu füllen, die anschließend keinen weiteren Pflegeaufwand erfordern. Dass damit unter Umständen Rasthabitate seltener Arten geopfert werden, wird allzu oft nicht gesehen.

Ein nicht zu unterschätzender Gefährdungsaspekt ist die wachsende Nutzung der Rastflächen durch Menschen in ihrer Freizeit. Einrichtungen von Freizeitanlagen (wie z. B. Modellflugplätze, Reiterhöfe) minimieren zunehmend die vorhandenen Rastflächen. Die offenen Feldflächen werden zunehmend von Heißluftballons als Landeplätze genutzt. Im Verlauf und in Folge eines solchen Landevorganges, der mit viel Zeit einhergeht, werden nicht selten 500 ha Feldfläche von jeglichen Großsäugern und Vögeln geräumt. Lenkdrachen, Motordrachen, Modellflugzeuge, Geländemotorräder und Quads sind nur Beispiele für immer neue Freizeitsportgeräte, mit welchen deren Nutzer die Habitate in wachsendem Maße beunruhigen und rastende Mornellregenpfeifer zu häufigen Ortswechseln zwingen. Hundebesitzer lassen gerne ihre Hunde über die freien Feldflächen laufen (wobei der Trend zu immer größeren Hunden bzw. einer immer größeren Anzahl von Hunden pro Besitzer zu gehen scheint). Die Zunahme ausgebauter Wirtschaftswege erschließt auch bisher eher abgelegene, ungestörte Flächen und erhöht die Frequenz der vielfältigen Freizeitaktivitäten beträchtlich.

Offenbar profitieren die Mornellregenpfeifer von der Art und Weise, wie der Ackerbau derzeit bei uns betrieben wird. Die Mechanisierung erlaubt rasches, punktuell Arbeiten mit geringem Personaleinsatz, dessen Störradius vergleichsweise klein ist. Es werden in der Regel mittelgroße Schläge bearbeitet, die ein Mosaik von verschiedenen Fruchtarten bieten. Dies hat zur Folge, dass nicht überall gleichzeitig geerntet oder bearbeitet wird; damit ist eine weitgehende Ungestörtheit von Rastflächen garantiert. Die heutige Praxis, nach der Getreideernte den Stoppelacker umgehend mit dem Grubber zu bearbeiten, kommt den Habitatansprüchen der Art offenbar sehr entgegen. Allerdings können bereits kleine, scheinbar unauffällige Umstellungen in der Bearbeitung die Situation für den Mornellregenpfeifer verändern. Wenn z. B. nach der Rapsernte Stängel bis zu einer Höhe von 80 cm bis Ende September stehen bleiben, fällt die Fläche als Rastbiotop für die Art aus. Ähnliches gilt für Getreidefelder, die in gegrubbertem Zustand von den Mornellregenpfeifern deutlich bevorzugt werden, während Stoppelacker nur vereinzelt als Rastfläche in Frage zu kommen scheinen, wenn die Stoppeln nur eine sehr geringe Schnitthöhe besitzen. Da die Wirtschaftsweise der Landwirtschaft einem stetigen Wandel unterworfen ist, ist die Stabilität der derzeitigen Rastvorkommen der Art in Rheinland-Pfalz nicht vorhersehbar. Eine großflächige Umstellung auf höherwüchsige Fruchtarten (wie z. B. Mais, Sonnenblume) oder Fruchtarten, die in der Durchzugszeit keine offenen Bodenanteile mit freier Sicht gewährleisten (z. B. Zuckerrübe) könnte die Situation für die Mornellregenpfeifer erheblich verschlechtern. Sehr bedeutsam ist aus dieser Sicht daher die weitgehende Erhaltung der derzeitigen Bearbeitungsweise und des gegenwärtigen Anbaumosaiks, damit der vorhandene Charakter als für die Art geeignetes Rasthabitat erhalten bleibt.

Bei einer Bewertung der Bedeutung der rheinland-pfälzischen Mornellregenpfeifer-Rastplätze und bei einem Ausblick in die Zukunft ist zu berücksichtigen, dass diese Flächen nicht nur die einzigen regelmäßig genutzten Rastplätze der Art in Rheinland-Pfalz darstellen, sondern auch innerhalb des deutschen Binnenlandes die derzeit höchsten Rastanzahlen und die größte Stetigkeit der Beobachtungen erbringen. Dem wurde bereits in ersten Ansätzen Rechnung getragen, durch die Ausweisung von Vogelschutzgebieten speziell für den Mornellregenpfeifer sowie auch für Goldregenpfeifer und Kiebitz (*Vanellus vanellus*): 1) Maifeld im Raum Kaan-Lonnig, 2) Maifeld im Raum Einig-Naunheim und 3) Saargau im Raum Bilzingen-Fisch. Diese Flächen liegen innerhalb eines insgesamt eher schmalen Durchzugskorridors der Art (vgl. Abb. 3). Dies macht deutlich, dass gerade innerhalb dieses Korridors geeignete Rastflächen vorhanden sein müssen. Denn nur dadurch werden für die Art auf dem Weg in ihre Winterquartiere ungestörte Zwischenrasten möglich. Nur bei Vorhandensein ungestörter Rastflächen können die Zugziele problemlos erreicht werden. Daher sind die rheinland-pfälzischen Rastflächen des Mornellregenpfeifers als hochgradig schutzwürdig zu betrachten. Es ist zu empfehlen, zur nachhaltigen Sicherung dieser Rastvorkommen die staatlichen Schutzbemühungen zielgerichtet zu erhöhen. Der Erhaltung der hoch bedeutsamen Rastvorkommen des Mornellregenpfeifers in Rheinland-Pfalz sollte innerhalb von Naturschutz-Zielsetzungen, Landschaftsplanungen jeglicher Art und Vogelschutzgebiets-Ausweisungen endlich die Priorität beigemessen werden, die ihr aus ornithologisch-fachlicher Sicht längst zukommt.

Obwohl wir in den letzten Jahren viel Neues über den Mornellregenpfeifer und sein Auftreten in Rheinland-Pfalz gelernt haben, bleiben noch einige Fragen offen, die der Klärung bedürfen. Gezielte Erfassungsexkursionen sollten sich auf bisher vernachlässigte Gebiete (Eifel, Westerwald, Hunsrück) konzentrieren und die bisher gewonnenen Erkenntnisse (diese Arbeit) einbeziehen, statt unkoordiniert mit der Art und deren Bedürfnissen unerfahrene Beobachter in die bereits bekannten Gebiete zu schicken. Besonders interessant wäre außerdem die Untersuchung des Heimzuges durch Rheinland-Pfalz mit gezielten Erfassungen Ende April bis Anfang Mai. Zu klären bleibt weiterhin die Frage, ob Gebiete außerhalb der Höhenlagen zwischen 150 – 390 m ü. NN tatsächlich nicht genutzt werden, da sowohl historische (GROH 1978, ZUMSTEIN 1933) als auch aktuelle Nachweise aus Nordrhein-Westfalen einen großen Bereich (<100 – mind. 480 m üNN) nahe legen.

Wir bedanken uns bei allen rheinland-pfälzischen Beobachtern, die ihre Feststellungen zur Verfügung gestellt haben. Besonderer Dank gebührt Karl-Heinz HEYNE für umfangreiche Auskunft zu den Trierer Nachweisen und ergänzende Bemerkungen zum Manuskript. Eva SCHALLER stellte mit Erlaubnis die Daten einer von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord des Landes Rheinland-Pfalz in Auftrag gegebenen Studie im Saargau zur Verfügung. Manfred BRAUN stellte den Kontakt zu Beobachtern her und gab Hinweise zur Schutzgebietsausweisung in Rheinland-Pfalz. Melanie WAGNER sei für die Erstellung der Karte gedankt. Mathias SCHÄF und Christian WOLF überließen uns dankenswerterweise einige ihrer Fotos.

6 Zusammenfassung

Der Mornellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*) galt lange Zeit als Ausnahmeerscheinung in Rheinland-Pfalz. Nach der Wiederentdeckung 1995 führten gezielte Nachsuche und verbesserte Kenntnis der Ökologie zu einer starken Zunahme der Nachweise und die Art muss heute als regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel eingestuft werden. Diese Arbeit beschreibt ausführlich Durchzug, Habitatwahl und Gefährdung der Art auf Grundlage der vorliegenden Daten. Besondere Schutzwürdigkeit muss den traditionellen Rastplätzen im Maifeld, dem Saargau und den rheinhessischen Ackerplateaus zugesprochen werden.

7 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & K. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1. 808 S. Wiebelsheim.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. – BirdLife Conservation Series No. 12: 113. Cambridge.
- BOSSELMANN, J. & K.-H. CHRISTMANN (1974): Die Vogelwelt im Raum Andernach-Mayen-Cochem. Eine Gebietsavifauna der Eifel. - Beiträge zur Avifauna des Rheinlandes 3.

- BUSCHE, G. (2007): Zum Vorkommen des Mornellregenpfeifers *Charadrius morinellus* in Schleswig-Holstein und Deutschland 1960-2000 während der Wanderungen zwischen Brut- und Überwinterungsgebieten. – *Corax* **20**: 263-270.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1989): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1977-1986. – *Limicola* **3**: 157-196. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1990): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1987 und 1988. – *Limicola* **4**: 183-212. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1991): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1989. – *Limicola* **5**: 186-220. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1992): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1990. – *Limicola* **6**: 153-177. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1994): Seltene Vogelarten in Deutschland 1991 und 1992. – *Limicola* **8**: 153-209. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1995): Seltene Vogelarten in Deutschland 1993. – *Limicola* **9**: 77-110. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1996): Seltene Vogelarten in Deutschland 1994. – *Limicola* **11**: 209-257. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1997): Seltene Vogelarten in Deutschland 1995. – *Limicola* **12**: 153-208. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1998): Seltene Vogelarten in Deutschland 1996. – *Limicola* **13**: 161-227. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (2000): Seltene Vogelarten in Deutschland 1997. – *Limicola* **15**: 273-340. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (2002): Seltene Vogelarten in Deutschland 1998. – *Limicola* **17**: 113-184. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (2004): Seltene Vogelarten in Deutschland 1999. – *Limicola* **19**: 1-63. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (2006): Seltene Vogelarten in Deutschland 2000. – *Limicola* **21**: 281-353. Einbeck.
- DIETZEN, C. & H.-G. FOLZ (2008): Ornithologischer Sammelbericht 2006 für Rheinland-Pfalz. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft* **38**: 5-213. Landau.
- FOLZ, H.-G. (2006): Naturschutz außen vor – Kurzbericht über die Zerstörung eines Rastplatzes des Mornellregenpfeifers (*Charadrius morinellus*) auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau, Rheinhessen. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **10**: 1377-1381. Landau.
- FOLZ, H.-G. (2008): Kurzbericht zur Bedeutung rheinhessischer Ackerplateaus – Mornellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*) im Landkreis Mainz-Bingen. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **11**: 335-340. Landau.
- GEBHARDT, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens. – Frankfurt/Main.

- GROH, G. (1966): Pfälzische Belegstücke in der Vogelsammlung der Pollichia. – Mitteilungen der Pollichia III **13**: 83-96. Bad Dürkheim.
- GROH, G. (1978): Mornell (*Eudromias morinellus*) im Pfälzerwald beobachtet. – Beiträge zur Landespflanze Rheinland-Pfalz **6**: 94-95.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 2. – Band 2.2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- JÜRGENS (1997): Mornellregenpfeifer *Charadrius morinellus* (Linné 1758). – Avifauna von Hessen 15.5.1.6: 1-5. Eschzell.
- KUNZ, A. & L. SIMON (1987): Die Vögel in Rheinland-Pfalz. Eine Übersicht. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **4**: 353-657.
- LAUTERBORN (1903): Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins und seiner Umgebung. – Mitteilungen der Pollichia **60**: 42-130. Bad Dürkheim.
- LE ROI (1908): Ornithologisches aus der Rheinprovinz und Westfalen. – Ornithologische Monatsberichte **16**: 105-109.
- LE ROI & GEYR V. SCHWEPPEBURG (1912): Beiträge zur Ornithologie der Rheinprovinz. Erster Nachtrag zur "Vogelfauna der Rheinprovinz". – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens **69**: 1-150.
- MILDENBERGER, H. (1982): Die Vögel des Rheinlandes. – Beiträge zur Avifauna des Rheinlandes **16-18**: 1-400. Düsseldorf.
- ROTH, N., G. NICKLAUS & H. WEYERS (1990): Die Vögel des Saarlandes. Eine Übersicht. – Lanius **27**: 1-228. Homburg.
- ZUMSTEIN (1933): Beiträge zur Vogelwelt der Pfalz. – Anzeiger der Ornithologischen Gesellschaft Bayerns **2**: 281-286.

Manuskript fertig gestellt am 30. Dezember 2008

Anschriften der Verfasser:

Dr. Christian Dietzen, Goethestr. 40, 68775 Ketsch,
e-mail: chrisdie21@aol.com

Hans-Georg Folz, Hausener Str, 8, 55270 Engelstadt,
e-mail: folz-engelstadt@gmx.de

Mathias Jönck, Bassenheimer Str. 33, 56218 Mülheim-Kärlich,
e-mail: majoenck@web.de

Ewald Lippok, Wismarer Str. 9, 56075 Koblenz,
e-mail: egh.lippok@t-online.de



Diesjähriger Mornellregenpfeifer auf gegrubbertem Stoppelfeld. Ober-Hilbersheimer Plateau/MZ, 26. August 2007. Foto: M. SCHÄF.



Typischer Mornellrastplatz: gegrubbertes Stoppelfeld auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau/MZ, August 2008. Foto: H.-G. FOLZ.