

**Sonderdruck aus:**

**Die Vogelwelt, 111. Jahrgang, Heft 3 (1990) S. 111 - 116**

*Aus der Station Randecker Maar, Vogelzug – Insektenwanderungen*

## **Abnahme ziehender Ringeltauben *Columba palumbus* in Süddeutschland**

**Wulf Gatter**, *Buchsstraße 20, D-7318 Lenningen,*  
**Roderick Gardner**, *27 Dover Park Drive, London SW 15, 5 BD, England,*  
**Klaus Penski**, *Sonnenhalde 15, D-7022 Musberg*

Neunzehnjährige Zugplanbeobachtungen von 1970 bis 1988 am Randecker Maar/Schwäbische Alb zeigen einen dramatischen Bestandseinbruch im Jahre 1979, von dem sich die Art nicht mehr erholte. Gegenüber den ersten neun Jahren des Erfassungszeitraums erfolgte in den nächsten zehn Jahren ein mittlerer Rückgang um 53%. Zum Vergleich wurden die maximalen Stundendurchzugssummen von 24 Jahre zurückreichenden Zugbeobachtungen herangezogen, deren Jahressummen bis 1969 unvollständig sind.

Dieses methodisch unterschiedlich aufbereitete Material läßt den Schluß zu, daß die in den Abbildungen dargestellten Werte von 1974 bis 1978 nicht als Höhepunkt innerhalb von Bestandsschwankungen anzusehen sind, sondern das Ende einer Ära mit hohem Populationsniveau ausweisen. Die Ursachen werden diskutiert. Pestizideinsatz in der Landwirtschaft wird als gravierendste Ursache für die mangelnde Erholungsfähigkeit der Bestände vermutet.

## Summary

Gatter, W., R. Gardner & K. Penski (1990): Decline of Migrating Wood Pigeons in Southwest Germany. – *Vogelwelt* 111, 111-116.

Systematic observations of the visible migration over 19 years from 1970 to 1988 at Randecker Maar/Swabian Alb revealed a dramatic crash in numbers of Wood Pigeons in 1979, from which the species has not recovered. In comparison to the first nine years of observation, there has been a mean decline in numbers of 53% over the following ten years. For comparison, the maximum hourly migration totals for migration watches going back 24 years have been included; here annual totals are incomplete for the years up to 1969.

The conclusion that can be drawn from this material, which has been processed by a different method, is that the values for 1974 to 1978, which are presented graphically, are not to be seen as a peak within population fluctuations, but as the end of an era with a high population level. The causes are discussed. The use of pesticides in agriculture is believed to be the most serious reason for the inability of the species to recover.

Keywords: *Columba palumbus*, visible migration, population dynamics, decline.

## Einleitung

Bestandsaufnahmen beschreiben meist einen kleinen Ausschnitt einer Population auf beschränkter Fläche. Regelmäßige Erfassungen des Vogelzuges unter standardisierten Voraussetzungen (Gatter 1978) sind in ihrem Ergebnis Siedlungsdichteaufnahmen und anderen flächigen Bestandsaufnahmen dann überlegen, wenn damit großräumig Populationstrends aufgezeigt werden sollen. Bei der planmäßigen Erfassung des aktiven Zuges werden kleinräumige Schwankungen ausgeglichen. Das Material von Zugstationen spiegelt das Populationsgeschehen eines flächenmäßig großen Hinterlandes wider, wie es mit Siedlungsdichteaufnahmen nicht erreicht werden kann. Der Wegzug der Ringeltaube wurde an der Vogelzugbeobachtungsstation Randecker Maar auf der Schwäbischen Alb 19 Jahre lang von 1970 bis 1988 erfaßt. Darüber hinaus liegen vom Randecker Maar unvollständige Beobachtungsreihen vor, die bis 1965 zurückreichen. Als Jahressummen sind sie nicht vergleichbar. Wir haben deshalb den Versuch unternommen, die drei maximalen stündlichen Spitzenwerte der 24 Jahre von 1965 bis 1988 graphisch darzustellen. Damit soll durch methodisch unterschiedlich aufbereitetes Material versucht werden, die an Hand von Jahressummen erzielten Ergebnisse zu überprüfen und zu erweitern.

## Fragestellung und Ergebnis

Gravierende Änderungen der Durchzugszahlen im Vergleich zu einer früheren Untersuchung (Gatter & Penski 1978) veranlassen uns zu einer erneuten Darstellung, nicht zuletzt deshalb, weil sie im Widerspruch zu Angaben in der ornithologischen Literatur wie auch der Jagdpresse (Die Pirsch 1988) stehen. Nach Scherner (1980) brüten in Mitteleuropa

durchschnittlich 0,5 bis 1,5 Paare je qkm. Beim Herbstzug dürften demnach unter Berücksichtigung der hohen Nest- und Nestlingsverluste etwa zwei Jungvögel je Paar beteiligt sein. Das entspricht somit zwei bis sechs Vögeln je qkm. So wird mit dieser Methode bei einer durchschnittlichen Jahressumme von 16400 Vögeln pro Jahr während der ersten 9 Erfassungsjahre am Randecker Maar die Population einer Fläche der Größenordnung von 4000 qkm erfaßt. Unter der Annahme, daß am Randecker Maar ein Ausschnitt von etwa 4 km des Breitfrontzuggeschehens beobachtet wird, entspräche dies dem durchaus realistischen Wert eines 1000 km tiefen Herkunftsgebietes. Die einheitlichen Zugrichtungen zwischen  $220^\circ$  und  $245^\circ$   $\varnothing = 238^\circ$  (Gatter & Penski 1978) lassen eine solche Rechnung durchaus sinnvoll erscheinen. Während der nunmehr erfaßten Jahre zeigte sich, daß sich Witterungseinflüsse während der Zugzeit auf das Ergebnis von Einzeljahren, nicht jedoch auf die Durchschnittswerte mehrerer Jahre auswirken können. Das im Histogramm der Abbildung 1 dargestellte Zählergebnis zeigt, daß es von 1978 auf 1979 sehr plötzlich zu einer Verringerung der Population gekommen ist. In den ersten 9 Jahren des Erfassungszeitraumes schwankten die Durchzugszahlen recht stark mit 28% um den Mittelwert von 16400 Vögeln pro Jahr. Wie man der Abbildung Nr. 2 entnehmen kann, liegt die Schwankung in den folgenden 10 Jahren bei 12% um das Mittel von 7700 Vögeln pro Jahr. Die höchste Zahl des zweiten zehnjährigen Zeitraumes erreicht nicht die

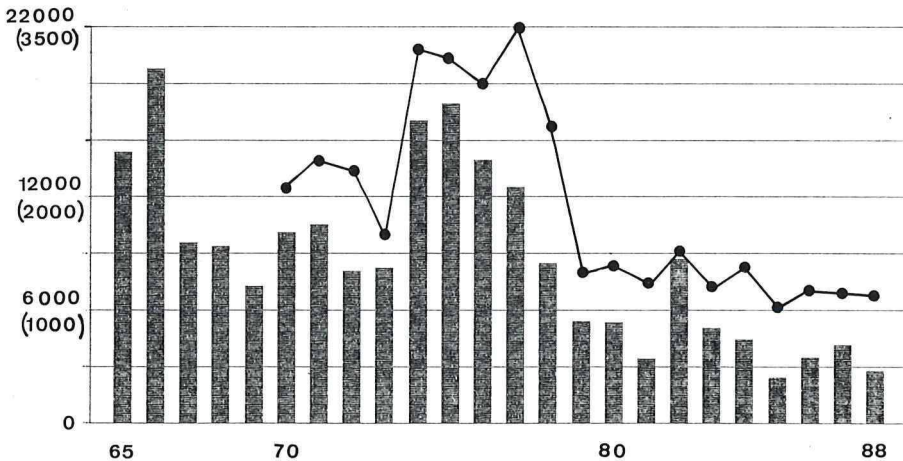


Abb. 1: Darstellung der maximalen Wegzugsaktivität der Ringeltaube am Randecker Maar. a) Säulen: Summe der drei maximalen Stundenwerte für einen Zeitraum von 24 Jahren (Zahlen in Klammern). b) Kurve: Jahressummen des Wegzugs nach Planbeobachtungen zwischen 5 und 16 Uhr von 1970 bis 1988. – Representation of the maximum autumn migration activity of Wood Pigeons at Randecker Maar a) bars: sum of the three maximum hourly totals for a period of 24 years (number in brackets). b) curve: annual totals for autumn migration from systematic observation of the visible migration between 5.00 and 16.00 hours from 1970 to 1988.

niedrigste der ersten neun Jahre. Der Vergleich der beiden Beobachtungsperioden ergibt einen mittleren Rückgang von 53%. Zahlen unregelmäßiger Planbeobachtungen im weiteren Bereich des Randecker Maars, die bis 1961 zurückreichen, zeigen, daß Ringeltauben im Zeitraum bis 1978 regelmäßig in größeren Schwärmen wie auch in größeren Tagesmaxima erschienen als in den achtziger Jahren. Dies belegen die auf den Abbildungen 1 und 3 dargestellten Ergebnisse, die in einem durchgehenden Zeitraum von 24 Jahren gewonnen wurden. Für die Erstellung des Säulendiagramms war weitaus weniger Beobachtungsmaterial als für die Kurve in Abb. 1 und für Abb. 2 nötig. Es wurden lediglich die drei Stunden einer Herbstperiode ausgewählt, für die sich die höchsten Stundensummen ergeben haben.

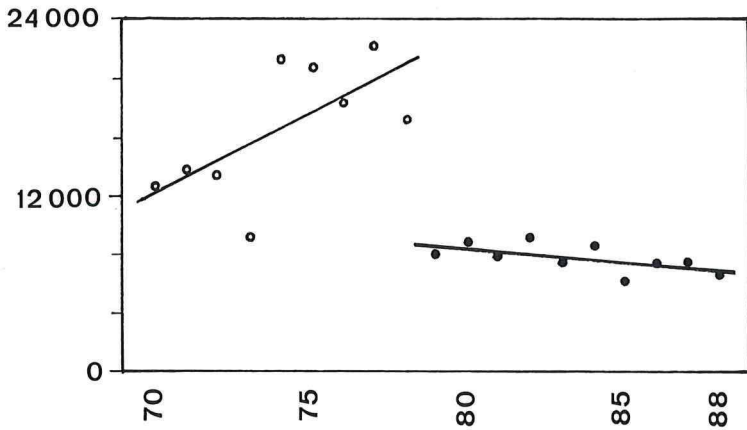


Abb. 2: Lineare Regressionen des Wegzugsesehens der Ringeltaube für eine neunjährige und eine zehnjährige Periode. – Linear regression of autumn migration activity of Wood Pigeons for a nine year and a ten year period.

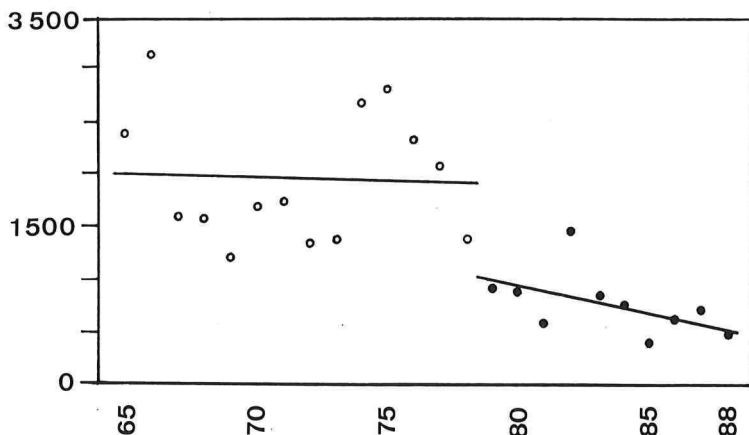


Abb. 3: Lineare Regressionen der maximalen Wegzugaktivität der Ringeltaube für eine vierzehn- und eine zehnjährige Periode nach stündlichen Spitzenwerten. – Linear regression of the maximum autumn migration activity of Wood Pigeons for a fourteen and a ten year period with hourly maximums.

Daraus ist zu schließen, daß die im ersten Teil der Histogramme der Abbildungen 2 und 3 dargestellten Werte nicht als Höhepunkt innerhalb langfristiger Populationsschwankungen anzusehen sind, sondern das Ende der Ära eines hohen Populationsniveaus ausweisen. Der Gesamtüberblick zeigt einen drastischen, nicht zum üblichen Populationsgeschehen der Art passenden Rückgang an.

Das Herkunftsgebiet der am Randecker Maar durchziehenden Tauben zeigt nach Ringfunden in einen Bereich, der von Finnland über die baltischen Sowjetrepubliken, Weißrußland, Polen, Tschechoslowakei, südliche DDR bis nach Franken und Württemberg reicht. Der Durchzug verläuft über Zentraleuropa, konzentriert sich z. B. im Rhône-Engpaß bei Ecluse und führt in Überwinterungsgebiete diesseits und jenseits der Pyrenäen. Scherner (1980) sei zitiert: „Während Tiere aus Fennoskandien und Polen regelmäßig in großer Zahl nach Spanien und Portugal wandern, passieren belgische, niederländische und NW-deutsche Ringeltauben die Pyrenäen offenbar nicht oder lediglich ausnahmsweise“. Weiter heißt es: „Nur ein kleiner Teil der finnischen Population wandert über Skandinavien. Die Haupttrouten verlaufen über die Landbrücke von Leningrad (gemeinsam mit den Tauben aus Karelien und aus dem S-Weißmeerraum) und von SW-Finnland südwärts nach NW-Estland; Vereinigung der beiden Zugrouten in Lettland und Fortsetzung über die Nehrungen und das zentrale Mitteleuropa nach Südfrankreich. In Lettland geschlüpfte Tiere wurden in Frankreich (9 Ringfunde), Portugal (3), Spanien, Baden-Württemberg, Norditalien und der Tschechoslowakei nachgewiesen, in Estland geborene in Frankreich (8) und Spanien (3)“. Für Skandinavien (Roos 1974) zeigen die Populationstrends durchziehender Tauben auf Falsterbo langfristig Zunahmen. Großräumige negative Einwirkungen auf die Bestandsgröße der in Süddeutschland durchziehenden Ringeltauben sind im Herkunftsgebiet oder im Überwinterungsgebiet zu suchen. Einflüsse im Brutgebiet würden sich auf die Fortpflanzungsrate auswirken und sich in einem langsamen Rückgang äußern. Zur allgemeinen Bestandsentwicklung schreibt Scherner (1980): „Auch in Mitteleuropa ist seit dem 19. Jahrhundert eine Bestandszunahme zu beobachten. Entscheidende Bedeutung haben offenbar die Schaffung zusätzlicher Ackerfläche sowie der vermehrte Anbau von Mais sowie Futter- und Gemüsepflanzen (Gemüse Kohl, Stoppelrübe, Raps, Klee), deren Blätter in Frost- und Schneeperioden eine wichtige, oft sogar die alleinige Nahrungsquelle darstellen.“ Und weiter unten heißt es: „Kurzfristige Bestandsminderungen größeren Ausmaßes sind wohl stets Folge extremer Winterverluste.“ Mitteleuropäische Tauben, die in Süddeutschland durchziehen, sind fast ausnahmslos Zugvögel, die außerhalb Mitteleuropas überwintern. Die Betrachtung der an die Bundesrepublik anschließenden Länder läßt speziell bei dieser Art kaum irreparable Bestandseinbußen erwarten, sofern keine gezielten Verfolgungsmaßnahmen stattfinden. Aus den Durchzugsgebieten sind uns Eingriffe, die eine plötzliche, massive Bestandseinbuße bewirken könnten, nicht bekannt. In den Überwinterungsgebieten in Spanien gibt es dagegen massive Eingriffe, die Einflüsse auf die

verfügbare Winternahrung haben könnten. Zunehmende Bejagung (C. König mdl.) und die von Durell (1986) geschilderten Rodungen von Steineichenwäldern, deren Früchte den bisher möglicherweise wichtigsten Faktor in der Ernährung der in Spanien überwinternden Tauben darstellen, könnten erhebliche Auswirkungen haben, wie sie für dort überwinternde Kraniche befürchtet werden, die von derselben Nahrungsquelle abhängig sind. Mit der Bejagung allein können diese gravierenden Rückgänge kaum begründet werden. Eher ist zu vermuten, daß die Verwendung von Pestiziden in der Landwirtschaft in den Herkunfts-, Durchzugs- und Überwinterungsgebieten dafür verantwortlich ist. Nach Scherner (1980) können irreguläre Ereignisse wie harte, schneereiche Winter und das aperiodische Massenangebot von Fichtensamen, Eicheln oder Bucheckern den saisonalen Zyklus erheblich modifizieren. Sollte der Rückgang im Wesentlichen die Folge einer Katastrophe sein, so ist als äußerst alarmierendes Zeichen festzustellen, daß die Bestände offenbar nicht mehr in der Lage sind, sich davon zu erholen.

### Literatur

- Anon. (1988): Auf Tauben. – Die Pirsch 40: 40-43.  
 Durell, G. M. (1986): The State of the Ark. – Bodley Head. London.  
 Gatter, W. (1978): Planbeobachtungen des sichtbaren Zugs am Randecker Maar als Beispiel ornithologisch-entomologischer Forschung. – Die Vogelwelt 99: 1-21.  
 Gatter, W. & K. Penski (1978): Der Wegzug der Ringeltaube *Columba palumbus* nach Planbeobachtungen am Randecker Maar (Schwäbische Alb). – Die Vogelwarte 29: 191-220.  
 Roos, G. (1974): Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1973. – Var Fagelvärld 33: 270-285.  
 Scherner, E. R. (1980): *Columba palumbus* Ringeltaube. – In: Glutz von Blotzheim, U. N. & K. Bauer: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9 Columbiformes – Piciformes: 64-97. Wiesbaden.