

Der Ornithologische Beobachter

Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz
Offizielles Organ der ALA Schweizer. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz

L'Ornithologiste

Publications mensuelles pour l'étude et de la protection des oiseaux
Organe officiel de l'ALA Société suisse pour l'étude des oiseaux et leur protection

Besiedelungsstudie über ein Gebiet im unteren Limmattal.

Von W. Epprecht, Zürich.

Die vorliegende Arbeit soll einen Ueberblick über die Vogelwelt eines kleinen Gebietes des Limmattales geben. Sie schildert die Verhältnisse so, wie ich sie im Frühjahr und Sommer 1940 angetroffen habe. Es soll keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit gemacht werden; die Ornithologie des behandelten Gebietes soll aber immerhin so genau wie möglich erfasst werden.

Alle Beobachtungen, die hier verwertet wurden, liegen zwischen dem 8. April und 9. Juni 1940. Während dieser Zeit arbeitete ich jeden Tag in diesem Gebiet und hatte oft die Gelegenheit, die Verhältnisse sehr eingehend zu beobachten.

Auf der Suche nach Mitteln, welche es gestatten, die Ornithologie eines Gebietes in Bezug auf Besiedelungsdichte, Artenvorkommen und Biotopbestimmung der einzelnen Arten möglichst eingehend festzuhalten, wurde vom Verfasser der Versuch einer Kartierung gemacht. Um eine bessere und genaue Grundlage für die Biotopabklärung und Avifaunaarbeiten zu haben, schwebt dem Verfasser eine ähnliche Bearbeitung verschiedenster Landschaftstypen und Vegetationsbereiche vor. Nach Abschluss der Feldbeobachtungsperiode und Bearbeitung der Karte wurde der Verfasser mit den Arbeiten von P. Palmgren bekannt gemacht, der ganz ähnliche Methoden schon seit einiger Zeit gefördert hat.*)

Lage des Beobachtungsgebietes.

Das ungefähr vier Quadratkilometer umfassende Beobachtungsgebiet liegt westlich von Wettingen, und zwar direkt west-

*) P. Palmgren: Helsingfors.

1. «Die Vogelbestände zweier Wäldchen und quantitative Methodik bei Vogelbestandesaufnahmen.» *Ornis Fennica* 1933.
2. «Quantitative Untersuchung über die Vogelfauna in den Wäldern Südfinnlands.» *Acta Zoologica Fennica* 7 1930.

lich der Limmat. Es umfasst Limmat, Fabrikareal der Spinnerei Damsau, Arbeiterhäuser, das Gehöft Klosterrüti mit seinen Wiesenkomplexen und dem Baumgarten, ferner die unmittelbar westlich davon liegende Waldpartie. (Siehe Fig. 1.)

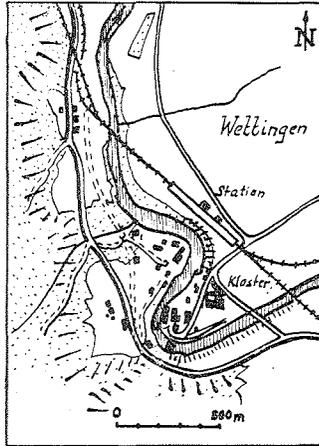


Fig. 1

Das Gebiet hat eine Höhenlage von 350 m im nördlichsten Limmatabschnitt bis zu etwa 450 m in der Waldpartie im Westen. Die von Süden her ins Gebiet fliessende Limmat zieht in zwei grossen Schleifen nordwärts. Dabei sind in ihren äusseren Bogenseiten Steilborde, welche die nackten Molassesandsteinfelsen ans Licht treten lassen. Das gleichmässig, etwas wellig ansteigende Wiesengebiet westlich der Limmat wird nach Westen hin von einem ziemlich steilen Wald abgegrenzt. In diesem Wald ist allerdings etwa 200 m westlich der Klosterrüti nochmals eine kleine flachere Waldstelle, von lichthem Buchen- und Eichenwald besetzt. Gegen Süden wird das gewählte Gebiet durch eine bewaldete Molasserippe be-

grenzt. Diese stösst bei der Waldegg bis gegen die Limmat vor. Nach Norden wurde als Abschnittsgrenze der Wald genommen, der bis an die Limmat hinunter reicht.

Vegetation.

Im Hinblick auf die für die Ornis wichtige Einteilung der Vegetationsbereiche seien folgende 5 Typen unterschieden:

Limmatufervegetation: Es sind vor allem Erlen und andere Sträucher, welche bei der Damsau am Ufer vorherrschen; es sollen hier aber auch die Dorngebüsche der Steilhänge längs der Limmat mit einbezogen werden, ferner die Holunderbüsche, Schlinggewächse usw., die den angrenzenden Gebieten ihren Charakter verleihen. Auch die zeitweise trockenliegende Algenvegetation auf den Steinen des Limmatbettes spielen eine Rolle.

Oedland bei der Fabrik Damsau: Charakteristisch sind hier die Ablagerungsstellen von Holz, Baumwollfaserresten usw. sowie die Unkräuter, wie sie an solchen Stellen allbekannt sind.

Gärten: Rings um die Arbeiterhäuser bei der Fabrik sind Gemüse- und Blumengärten, an einigen Stellen mit Birken, Tannen und anderen Bäumen.

Obstwiesengebiet: Die Mähwiesen zwischen der Damsau und dem Wald sind zum grossen Teile mit Obstbäumen besetzt. Besonders um das Gehöft Klosterrüti liegt ein grösserer Baumgarten. Es sind aber auch kleinere baumfreie Gebiete vorhanden.

Wald: Der Wald ist an den wenigen steilen Stellen ein Mittelwald mit Buchen, Eichen, Fichten und zum Teil reichlichem Unterholz. Dort, wo er steiler ist, dominiert vor allem die Tanne neben der Buche. Dort tritt auch das Unterholz stark zurück.

Ornis.

Bei meinen täglichen Gängen durch das Gebiet traf ich in eng begrenzten Geländeabschnitten immer wieder dieselben Vogelarten an. Es waren natürlich die in dem betreffenden Gebiete angesiedelten und brütenden Vögel. So lag die Idee nahe, eine Karte zu entwerfen, auf der immer jeder Vogel dort kartiert wurde, wo er angetroffen wurde.

Naturgemäss stiess man dabei auf verschiedene Schwierigkeiten, da ein und derselbe Vogel nicht immer an der genau gleichen Stelle verweilt. Es ist aber in der behandelten Jahreszeit so, dass ein Vogelindividuum sich bei den meisten Arten in einem bestimmten begrenzten Gebiete aufhält, dem Gebiete, in welchem das Nest steht. Palmgren diskutiert in seinen Arbeiten die Probleme, die hier auftauchen. Für diese Arbeit genügt es, wenn ich definiere: ein *Wohnbezirk* sei das Gebiet, in welchem sich ein bestimmtes Vogelindividuum in der Brutperiode aufhält. Man wird also bei der genauen Kenntnis des Wohnbezirkes eines Vogels denselben nach einigem Suchen darin auffinden können, wenn es sich um einen gepaarten Vogel handelt, wird man auch sein Weibchen, resp. Männchen darin vorfinden sowie das Nest und die Jungen. Trägt man nun auf einer Karte, wie schon beschrieben wurde, die Vorkommen jeweils ein, so zeigt es sich bald, dass sich diese Wohnbezirke durch starke Häufung des Vorkommens einer bestimmten Art in einem gewissen Bereiche abzeichnen. Da diese Bezirke meist ziemlich klein sind in der Brutperiode und das behandelte Gebiet andererseits relativ gross ist, so wurde von einer Eintragung der Wohnbezirkumrisse abgesehen, und nur jeweils seine Mitte mit einem Kreise markiert. Die in den Kreis geschriebene Nummer besagt, um welche Art es sich handelt. Auf der so hergestellten Karte kann man nun mit Leichtigkeit ersehen, was für Arten an einer bestimmten Stelle vorkommen, wie häufig die Art in der Umgebung ist, die Häufigkeitsverteilung einer Art in den verschiedenen Vegetationsbereichen und vieles anderes. Die Individuendichte einer bestimmten Vogelart kann man ungefähr so erhalten, dass man die Wohnbezirksanzahl der betreffenden Art verdoppelt, denn meist sind es ein Männchen und ein Weibchen,

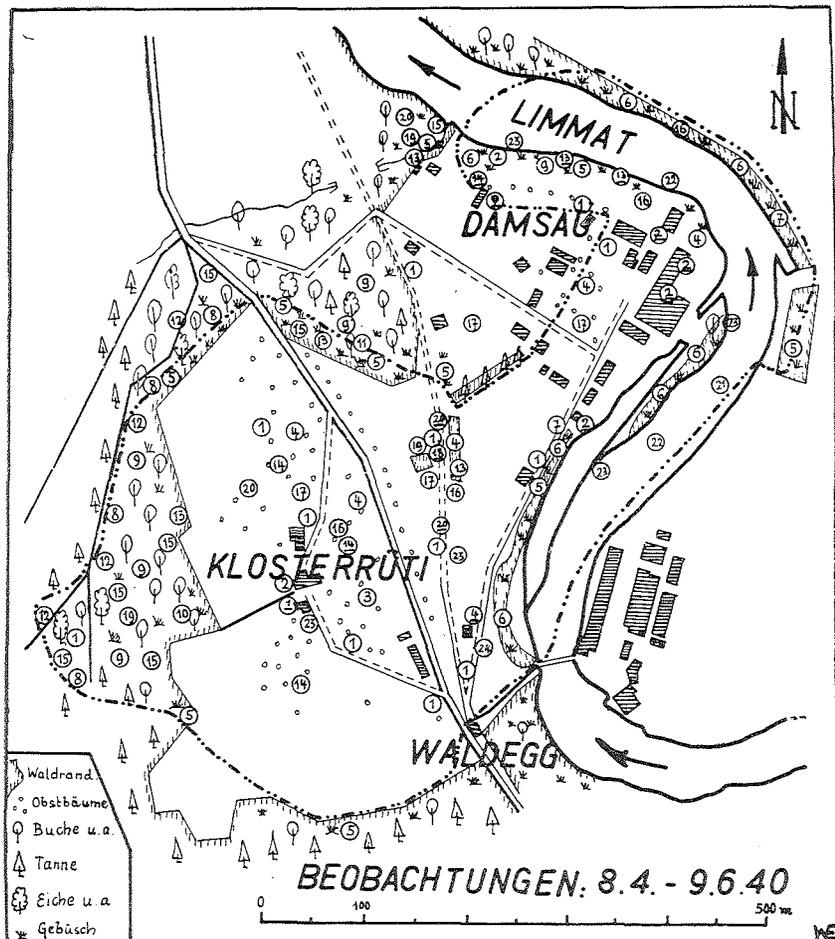


Fig. 2

welche sich darin aufhalten. Da die in relativ kurzer Zeit angefertigte Karte Lücken enthält, so ist die Zahl der eingezeichneten Wohnbezirke fast durchwegs etwas zu klein. Das Gebiet, das nahezu vollständig durchgearbeitet ist, wurde auf der Karte mit einer --- Linie umrandet. Die Wohnbezirke verschiedener Vögel derselben Art überschneiden sich oft stark, bei anderen Arten sind sie wieder sehr gut gegen einander abgegrenzt. Die Zeit, welche mir zur Verfügung stand, genügte leider nicht, diesem Punkte genügend Beachtung schenken zu können. Es sind z. B. die Wohnbezirke der Schwalben sehr gross, und es sind jeweils viele Paare, welche sich in den gleichen Räumen aufhalten. Dies ist natürlich eine Folge ihrer «fliegenden Lebensweise». Die Wohnbezirke der mehr an die

Vegetation gebundenen Arten sind schon bedeutend kleiner, z. B. bei den Meisen. Arten mit sehr kleinem Wohnbezirk sind solche, welche an ganz bestimmte Vegetationstypen gebunden sind; so etwa bei der Gartengrasmücke.

Bei Vögeln, die in Mähwiesen, Obstgärten und an Waldrändern leben, ist es im allgemeinen nicht schwer, bei der täglichen Begehung des Gebietes die Wohnbezirke der verschiedenen Paare anhand gewissenhafter Kartierung herauszufinden. Schwieriger liegen die Verhältnisse im Walde. Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich deshalb zum grossen Teile auf offeneres Gelände. Es wird vielleicht Gegenstand späterer Abhandlungen sein; auch grössere Waldstücke auf ähnliche Weise zu bearbeiten.

Arten, welche ziemlich häufig sind, stellen der Abgrenzung der Wohnbezirke und damit der Auseinanderhaltung der verschiedenen Individuen auch grössere Schwierigkeiten entgegen als solche mit relativ spärlichem Vorkommen. Man muss dann so vorgehen, dass man in kurzer Zeit das Wohngebiet mehrerer Individuen durchgeht, um so die verschiedenen Vögel zählen und kartieren zu können. Eine gute Methode ist auch folgende: man sucht an einem Morgen, wenn die meisten Männchen singen, einen Standort aus, von dem mehrere Männchen derselben Art zu hören sind und kartiert dann nach dem Gehör. Wiederholt man solche Methoden täglich, so ist es verblüffend, wie bald sich in dem scheinbar unentwirrbaren Haufen von Vorkommen die einzelnen gut begrenzten Bezirke abzeichnen.

Die Arten, welche sehr häufig vorkommen, sind dann allerdings auch mit diesen Mitteln nicht mehr gut zu erfassen, und es wurde daher von der Einzeichnung ihrer Vorkommen abgesehen. Die Art ihres Vorkommens wird am besten in der Behandlung der einzelnen Arten nachgelesen.

Als weiteres Detail wurden auch die Nester in die Karte aufgenommen, und zwar wurde stets dann, wenn ein Nest ganz genau bekannt war, die Zahl in dem den Wohnbezirk des Paares bezeichnenden Kreise unterstrichen. In etwa 20 Fällen wurde eine Niststelle vermutet, aber nicht sicher nachgewiesen. Die Eintragung der Niststelle wurde deshalb unterlassen. Zusammenfassend bedeutet also auf der beigegebenen Karte ein Kreislein mit einer Zahl: Vorkommen eines bestimmten Paares, eventuell Einzelvogels, auch die dazugehörigen Jungen und ferner, dass dort das Zentrum ihres Wohnbezirkes sei. Die einzelnen Zahlen bedeuten:

1. Gartenrötel, 2. Hausrötel, 3. Trauerschnäpper, 4. Grauschnäpper, 5. Mönchsgrasmücke, 6. Gartengrasmücke, 7. Gartenspötter, 8. Waldlaubvogel, 9. Weidenlaubvogel, 10. Berglaubvogel, 11. Fitislaubvogel, 12. Singdrossel, 13. Amsel, 14. Star, 15. Rotkehlchen, 16. Girlitz, 17. Grünfink, 18. Blaumeise, 19. Nonnenmeise,

20. Kohlmeise, 21. Wasseramsel, 22. Bergstelze, 25. Weisse Bachstelze, 24. Neuntöter.

Die Arten mit den Ziffern 25 bis 51 wurden aus verschiedenen, zum Teil schon behandelten Gründen nicht auf der Karte eingezeichnet.

Zusammenfassung der wichtigsten Beobachtungen über die einzelnen Arten.

1. **Gartenrötel** (*Phoenicurus ph. phoenicurus* [L.]). Häufig, kommt in den Obstgärten und seltener in lichten Mittelwaldpartien vor. Im Garten-Wiesengebiet sind oft kaum 50—100 m auseinander 5—4 Männchen singend auf Telephondrähten oder auf mittelhohen Astenden von Obstbäumen zu sehen gewesen. Die Männchen schienen nicht sehr verträglich zu sein, doch traf ich auch manchmal zwei derselben auf demselben Drahte nur 50 m auseinander singend an. Neben dem typischen Gesangsmotiv, das ja mit «didada» beginnt, sind Motive mit «didadadada...» beginnend zu hören, die nach der langen hohen «di»-Silbe ein fast in Roller übergehendes «dadada...» ertönen lassen.

In der Umgebung des Hofes Klosterrüti liegt im Garten-Obstwiesengebiet die grösste Besiedelungsdichte dieser Art. Es sind dort auf dem kleinen Gelände von ca. 250×500 m mindestens 8 Wohnbezirke. Ein Nest war in offenem Nistkasten an der Scheune des Bauernhofes etwa zwei Meter über dem Boden. Im Gartengelände der Damsausiedelung lagen drei weitere Vorkommen. Ankunftsdatum 19. April.

2. **Hausrötel** (*Phoenicurus ochruros gibraltariensis* [Gm]). Das Vorkommen ist auf die Häuser und die Kiesgebiete der Limmat beschränkt. In diesen, ihm zusagenden Gebieten ist der Hausrotschwanz aber recht häufig. Ausser einem beim Hofe Klosterrüti lebenden Paare brüteten mindestens deren sechs im Fabrikareal. 5 Nester lagen direkt unter dem Dache, etwa 6—7 Meter hoch auf Balkenvorsprüngen und auf Dachtrauferohren unter dem Dachvorsprunge. Seit Anfang Mai hörte man überall das bekannte «chidchrr», «chrchichrr» der Jungen. Zwei Brutten des Fabrikareals waren am 28. Mai flügte; es waren je 4 Junge. Die übrigen Brutten waren einige Tage später auch ausgeflogen. Am 8. April war die Art schon anwesend.

3. **Trauerschnäpper** (*Muscicapa a. atricapilla* [L.]). Er ist im Gebiete von Wettingen keine Seltenheit in Baumgärten. An Waldrändern traf ich oft zwei bis drei Männchen singend nahe beieinander. Im vorliegenden Beobachtungsbereich wurde jedoch nur ein Paar im Baumgarten Klosterrüti angetroffen. Die Erstbeobachtung fällt auf den 29. April. Das Männchen sang täglich fast unermüdlich bis zum 28. Mai, später war der Gesang nicht

mehr zu hören. Einige in dieser Gegend festgestellte Gesangesvarianten seien hier beigefügt: das Lied der hier vorkommenden Trauerschnäpper begann z. B. mit dem Motiv: «tchitchi-trarirachüchü» (alle hier mit «ch» geschriebenen Laute tönen dabei wie ein dem ch nahen r, das weit hinten im Gaumen gesprochen am ehesten der Wirklichkeit nahe kommt). Stets ist der Anfang ein «tchitchi», dann folgen weitere solcher typischer Doppelsilben. So wurde notiert: «tchitchi-diédié-düidüi», «tchütchü-chuichui-ahi» oder auch «tati tati tati — tiü tiü — tshibü tshibü» und «tchi tchi — hehi hehi ahiha», auch «tchi tchi — ahi ahi ahi». Schliesslich sang eines der Vögelchen recht häufig die mit einer schön rein tönenden Perltour endende Strophe «tchi tchi — tchiahöhi» oder noch perlender: «tchi tchi — dü dü — ahohöhehi», dabei folgten sich die einzelnen Perltöne etwa so schnell wie schnelles Zählen: eins zwei drei... Dieses Männchen kam stets wieder auf dieses Motiv zurück, mischte dazu andere der typischen Doppelsilben, und es sass dabei mit Vorliebe auf dem kahlen obersten Aestchen eines Apfelbaumes. Was die Gefiederfärbung anbetrifft, so kamen in der weiteren Umgebung sowohl ganz schwarze Männchen, wie auch etwas mehr olivgrüne Varianten vor.

4. Grauschnäpper *Muscicappa s. striata* [Pall]). Relativ häufig in den Gärten und Obstgärten. Man trifft sie stets auf blattlosen Aestchen von Obstbäumen; gerne sitzen sie auch auf Pfählen, Drähten usw. Einen Gesang konnte ich nie feststellen, nur der Lockruf war sehr oft zu hören. Im Gebiete konnten 5 Wohnbezirke sicher nachgewiesen werden, die regelmässig über das ganze Obstgarten-Gartengebiet verstreut lagen.

5. Mönchsrasmücke (*Sylvia a. atricapilla* [L]). Sie ist an die unterholzreichen Waldstücke und Gebüsche gebunden, tritt dort aber ziemlich zahlreich auf. Der laute «Ueberschlag» dieser Art ist einer der am meisten gehörten Vogelgesangsstücke dieser Gegend. In den Obstgärten und Gärten fehlte diese Grasmücke fast völlig, trat aber sofort auf, wo Gebüsch vorhanden ist. In den Buschreihen an der Limmat und in den Waldrandzonen waren viele Wohnbezirke. Ihre Abgrenzung ist allerdings schwierig. Es dürften annähernd doppelt so viele Paare an den Waldrändern gelebt haben, als auf der Karte aufgezeichnet sind, da nur ganz sichergestellte Bezirke endgültig festgehalten wurden. Ankunft am 16. April.

6. Gartengrasmücke (*Sylvia b. borin* [Bodd]). Auch diese Grasmücke hält sich an die Gebüsche. Sie ist aber noch bedeutend wählerischer als *S. atricapilla*. Sie kam nur in den sehr dichten Ufergebüsch und in den warmen Gebüsch der Steilhänge am Fusse vor. Dort traf ich sieben Paare der Art. Der Gesang ist selbst zur heissesten Tageszeit recht häufig zu hören gewesen. Die erste Beobachtung fällt auf den 4. Mai.

7. Gartenspötter (*Hippolais icterina* [Viell.]). Der Gartenspötter kam in zwei Paaren in diesem Gebiete vor, und zwar in dem Limmat nahen Teile. Das eine Männchen sang jeden Tag in einer Birkengruppe bei den südlichsten Arbeiterhäusern. Es wechselte auch gerne über eine Wiese zu einer ca. 150 m westlich gelegenen Buschgruppe, um dort weiter zu singen. Das andere war regelmässig in der Holunder-Dorngebüschhecke oberhalb der Todeswand im Limmatrunk. Ihre Stimmen waren weithin vernehmbar, selbst in der brütenden Mittagshitze. Beim letztgenannten Vogel konnte zweimal an verschiedenen Tagen mit Sicherheit festgestellt werden, dass er das Zettern der Amsel nachahmte. Er machte das «tixtix...textex» so täuschend nach, dass der Irrtum erst bemerkt wurde, als der Spötter direkt gesehen wurde. Dicht neben ihm sang oft eine Gartengrasmücke. Er schien von ihren Gesangsmotiven einiges zu übernehmen. Erste Beobachtung am 9. Mai.

8. Waldlaubvogel (*Phylloscopus s. sibilatrix* [Bechst.]). Er kam nur im fast reinen Buchenwald oberhalb der Klosterrüti vor. Bei seiner Ankunft am 25. April sang er sehr häufig. Die Sangesfreudigkeit nahm jedoch schon Mitte Mai erheblich ab.

9. Weidenlaubvogel (*Phylloscopus c. collybita* [Viell.]). Man traf ihn überall, wo es Bäume und Sträucher hatte. Nur in den Obstgärten wurde er nie angetroffen. In den Ufergebüschchen der Limmat war er ebenso häufig wie in den Wäldern. Ganz besonders scheinen die Mischwaldungen bevorzugt zu sein. In reinen Nadelwaldpartien wurde er nie angetroffen.

10. Berglaubvogel (*Phylloscopus b. bonelli* [Viell.]). Dieser Laubvogel wurde nur in einem Exemplar in der steilen Buchenwaldparzelle westlich der Klosterrüti angetroffen. Der Buchenwald hatte dort viel Unterholz. Der Vogel sang nur kurze Zeit im Mai; schon ab Mitte dieses Monates konnte er nicht mehr dort festgestellt werden. Der Berglaubsänger ist vereinzelt an den Steilhängen in der weiteren Umgebung gegen Baden nicht allzu selten. Häufiger kommt er allerdings nur an den Südhängen der Lägern vor, wo er in den sonnigen Waldstücken oberhalb Wettingen besonders den Föhrenwald mit einigem Unterholz bevorzugt. Dort wurde er am 4. Mai zum erstenmal festgestellt.

11. Fitislaubvogel (*Phylloscopus t. trochilus* [L]). Auch der Fitislaubvogel scheint in dieser Gegend nicht allzu häufig zu sein. Es konnte nur ein Paar in einem von jungem Laubwald besetzten Waldstück westlich der Damsau festgestellt werden. Das Männchen sang in der Beobachtungsperiode recht oft und anhaltend. Das Ankunftsdatum fällt auf den 21. April 1940.

12. Singdrossel (*Turdus p. philomelos* Brehm.). Sie lebte sowohl in dem Tannen- wie Buchen-Eichenwald der Klosterrüti-

gend. In reinen Laubwäldungen wurde sie kaum getroffen. Die Festlegung von Wohnbezirken stösst auf grosse Schwierigkeiten, weil sich die Bezirke der einzelnen Vögel stark überschneiden. Morgens und abends traf man oft Singdrosseln, welche im Obstwiesengebiet nördlich der Klostersrüti am Boden nach Nahrung suchten. Es handelt sich um eine Art mit ausgesprochener Zweiteilung des Biotopes, dem Brutbiotop im Walde und dem Nahrungsbiotop, der auf die nahen Wiesengebiete fällt.

15. *Amsel (Turdus m. merula [L])*. Sie war eine der am häufigsten vorkommenden Arten des Gebietes. Da jedoch die Wohnbezirke der einzelnen Paare stark ineinander übergehen, fällt es schwer, die einzelnen Paare auseinanderzuhalten. Es wurden daher nur die ganz sichergestellten Paare eingezeichnet, wodurch die Art zu kurz kommt in der Karte. Die Schwarzdrossel kam in dem Walde wie in den Gärten und Ufergebüsch der Limmat vor. Nester konnten zwei gefunden werden, beide in den Gebüsch an der Limmat unten. Die beiden Nester standen nur 5–6 m von dem Ufer entfernt etwa 80 Meter auseinander. Beide waren weniger als ein Meter über dem Boden, das eine in einer dichten buschförmigen Weissbusche, das andere in einer Astgabel einer Weide. Als sie am 3. Juni gefunden wurden, waren beide Weibchen am Brüten. In dem einen Nest waren drei soeben geschlüpfte Junge und zwei Eier, das andere enthielt 5 Eier. Es handelte sich wohl um zweite Bruten, denn in der Nähe waren stets auch einige flügge Junge zu treffen.

14. *Star (Sturnus v. vulgaris [L])*. Man traf ihn sehr oft in kleinen, 5–6 Vögel zählenden Trüppchen in frisch gemähten Wiesenteilen nach Nahrung suchen. Ein Doppelnistkasten in der nördlichen Damsau war von zwei Paaren besetzt. In der Klostersrüti war ein hohler Baum von Staren besetzt. Die nach aussen führende Öffnung lag etwa 2,20 m über dem Boden.

15. *Rotkehlchen (Erithacus r. rubecula [L])*. Es kam in den Wäldern vor, dort wo Unterholz vorhanden war. Es liebte besonders auch die Waldränder dieser Gegend. Das Rotkehlchen war aber keineswegs häufig. Immerhin konnten im Laufe der Zeit 6 Wohnbezirke festgestellt werden. Die Männchen sangen in der ganzen Beobachtungsperiode sehr oft, auch im Juni abends noch recht häufig.

16. *Girlitz (Serinus canaria serinus [L])*. Der Girlitz, der sich stets durch seinen Gesang sofort verrät, ist hier eher selten. Er konnte nur an zwei Stellen sicher festgestellt werden, nämlich im Obstgarten von Klostersrüti und in einem mit Birken und Büschen reich besetzten Gebiete bei dem Bahndamm der alten «Spanisch-Brötlibahn», der mitten durch das Beobachtungsgebiet hindurch führt. Ankunftsdatum: 9. April 1940.

17. Gr ün f i n k (*Chloris ch. chloris [L]*). Dort wo dieser Fink vorkommt, fällt er ebenfalls sofort durch seinen typischen Gesang auf. Er war aber nur in kleiner Zahl vorhanden. Er wurde zu je einem Paar in dem Obstgarten Klosterrüti, in der Buschgruppe am alten Bahndamm und in einem Garten der Damsau nachgewiesen.

18. Bl a u m e i s e (*Parus c. caeruleus [L]*). Sie wurde in verschiedenen Teilen des Obstgartenrevieres angetroffen. Da die Vögelchen jedoch ziemlich weit herumstreiften, wurde es schwer, die verschiedenen Wohnbezirke abzugrenzen. Dies war erst möglich, als die Nester direkt festgestellt werden konnten. Es waren etwa an 4—5 Stellen vermutlich Nester. Sicher konnte nur das auf der Karte festgehaltene Nest bei der alten Bahnlinie gefunden werden. Es lag in einer Mauerspalle etwa 1,5 m über dem Boden. Das Nest war nicht direkt sichtbar, aber man konnte täglich beide Altvögel ein- und ausfliegen sehen. Am 5. Juni fütterten die beiden Alten noch 2—5mal in der Minute. Später konnte kein Füttern mehr beobachtet werden. Offenbar waren die Jungen ausgeflogen.

19. N o n n e n m e i s e (*Parus palustris communis [Baldest.]*). Diese traf ich an verschiedenen Stellen der gemischten Wälder recht oft. Es war aber auch bei ihr recht schwierig, Wohnbezirke festzustellen, da sie stets in dichtem Walde mit viel Unterholz getroffen wurde. Sie ist bestimmt viel häufiger als es nach der Karte zu sein scheint.

20. K o h l m e i s e (*Parus major major [L]*). Diese Meise schien in dem Gebiete fast ein Ubiquist zu sein, denn sie kam sowohl im Walde wie in den Gärten und Obstbaumgebieten häufig vor. Zwei Nester konnten in der Böschungsmauer bei der alten Bahnlinie festgestellt werden. Davon lag das eine kaum einen Meter von dem oben erwähnten Blaumeisennest entfernt. Auch hier fütterten die beiden Alten recht häufig.

21. W a s s e r a m s e l (*Cinclus cinclus [L]*). Ein Exemplar dieser ans Wasser gebundenen Singvögel lebte an der Limmat unten. Man konnte es dort beobachten, entweder bei der «Todeswand» am Steilufer der Limmat, oder dann auf den Kiesbänken. Wahrscheinlich war ein Nest irgendwo im Steilufer.

22. B e r g s t e l z e (*Motacilla c. cinerea Tunst.*). Es waren 2 oder 3 Paare an den Limmatufern des Abschnittes zu sehen. Sie waren gegenüber den weissen Bachstelzen aber in deutlicher Minderheit.

23. B a c h s t e l z e (*Motacilla a. alba [L]*). Diese Stelze war sehr zahlreich. Die Bachstelze wurde meist in kleineren Trüppchen, Familien oder einzeln auf den trocken liegenden Molasseplatten des Limmatbettes getroffen. Sie suchten dort zwischen den Algen nach Nahrung. Ab 2. Juni waren auch flügge Junge dabei. Ferner traf man auch bei dem Hofe Klosterrüti ein Bachstelzen-

pärchen an. Auch beim alten Bahndamm in der Nähe eines Bächleins wurden häufig einzelne Bachstelzen getroffen, und zwar Ende Mai auch Junge. Es dürfte also auch dort eine Brut aufgezogen worden sein.

24. Neuntöter (*Lanius collurio* [L]). Ein Männchen wurde verschiedene Male auf einem Leitungsdrahte sitzend bei der Waldegg getroffen.

Die folgenden Arten sind auf der Karte nicht eingezeichnet, da entweder zu wenig eingehende Beobachtung möglich war, oder aber die Art so zahlreich vorkam, dass wiederum die Abgrenzung der Wohnbezirke zu schwierig war.

25. Wintergoldhähnchen (*Regulus r. regulus* [L]), sowie

26. Sommergoldhähnchen (*Regulus i. ignicapillus* [Temm.]) konnten beide anhand des Gesanges und wenige Male direkt beobachtet werden, und zwar in den Tannenwaldteilen oberhalb der Klosterrüti und dann in dem kleinen Wäldchen, das zur Parkanlage der Villa westlich der Damsau gehört.

27. Zaunkönig (*Troglodytes t. troglodytes* [L]). Kam fast überall vereinzelt vor, wo viel Unterholz wächst.

28. Tannenmeise *Parus a. ater* [L]). Sie wurde nur in dem steilen Tannenwald oberhalb der Klosterrüti angetroffen.

29. Kleiber (*Sitta europaea caesia* [Wolf]). Sehr vereinzelt Vorkommen in den Wäldern (Buchen-Eichenwald) und in den Obstgärten. Er war gar nicht häufig zu treffen.

30. Gartenbaumläufer (*Certhia b. brachydactyla* [Brehm]). In Obstgärten und gemischten Waldungen. Nur vereinzelt.

31. Buchfink (*Fringilla c. coeleps* [L]). Er kommt überall vor und ist wohl der häufigste Singvogel des Gebietes. Unermüdlich liess er seinen Gesang ertönen. Es scheint zwar, dass der Buchfink eng begrenzte Brutreviere besitzt, aber infolge seiner Häufigkeit war wiederum die Auseinanderhaltung der verschiedenen Individuen und Paare recht schwierig. Es wurde daher von einer Eintragung in die endgültige Karte abgesehen.

32. Haussperling (*Passer d. domesticus* [L]). Er war sehr zahlreich in der Nähe der Fabrik, bei den Strassen und Gehöften zu finden. Obwohl der Biotop dieser Art eigentlich recht einseitig ist, konnte sie doch nicht gut kartiert werden, da der Spatz an den Orten, wo er vorkommt, jeweils recht häufig ist. Man könnte vielleicht bei so stark vertretenen Vögeln bei einem Rundgang durch das Gelände die Zahl der an einer Stelle getroffenen Exemplare notieren und käme dann schliesslich auch auf die ungefähre Zahl der angesiedelten Tiere.

53. Distelfink (*Carduelis c. carduelis* [L]). Einzelne Exemplare wurden bei der Fabrik angetroffen, wo sie sich auf den von Unkraut bewachsenen Stellen an Sämereien gütlich taten. Wahrscheinlich brütet der Stieglitz in den Garten-Obstgartengebieten der Gegend.

54. Rauchschwalbe (*Hirundo r. rustica* [L]). Ein Paar brütete in dem Pferdestall der Klosterrüti. Als ich das Nest am 29. Mai entdeckte, waren bereits 5 fast flügge Junge darin, die von den Alten fleissig gefüttert wurden. Die Alten fingen ihr Futter meist in der Nähe des Hofes, und man sah sie dort oft sehr niedrig über dem Grase fliegen. Zusammen mit Mehlschwalben konnte man bei schlechtem Wetter jeweils etwa 10 Rauchschwalben über der Limmat beobachten. Sie war bedeutend seltener als die Mehlschwalbe.

55. Mehlschwalbe (*Delichon urbica* [L]). Diese Schwalbe konnte man besonders in Schlechtwetterperioden in grosser Menge über der Limmat sehen. Oft stieg dann ihre Zahl auf über 100. Es wurden Niststellen in den Dachlücken der Fabrik vermutet. Einige Nester konnten bei der Station Wettingen, also ausserhalb des behandelten Gebietes, festgestellt werden.

56. Uferschwalbe (*Riparia r. riparia* [L]). Zusammen mit Mehlschwalben wurden einige Male zwei Uferschwalben an der Limmat bei der Damsau beobachtet. Es könnte sich um ein einzelnes in den Steilhängen der Limmat brütendes Paar, vielleicht aber auch um Vögel aus einer der Brutkolonien von Killwangen handeln.

57. Alpensegler (*Apus m. melba* [L]). Es wurden oft einzelne Alpensegler über dem Gebiete gesehen. Es scheint, dass es sich um Vögel der Brutkolonie Baden handelt.

58. Mauersegler (*Apus a. apus* [L]). Dieser Segler nistete wahrscheinlich in grösserer Anzahl in den Dachlücken der Fabrik. Man sah sie dort oft ein- und ausfliegen. Er gesellte sich bei schlechtem Wetter in grosser Zahl, oft zu 100—120 zu den Mehlschwalben über der Limmat. Meist konnte festgestellt werden, dass der Mauersegler mehr in der Höhe, die Mehlschwalben etwas tiefer in diesen grossen Schwalbenschwärmen flogen. Bei schönem Wetter flogen die Mauersegler stets einzeln oder in kleineren Trüppchen über dem Gebiete. Das Ankunftsdatum fiel auf den 26. April.

59. Kuckuck (*Cuculus c. canorus* [L]). Allem Anschein nach hatte ein Männchen seinen Wohnbezirk in dem Waldzipfel westlich der Damsau bis gegen das Gebiet nördlich der Klosterrüti. Man konnte es dort täglich hören.

40. Rabenkrähe (*Corvus c. corone* [L]). Diese Krähe führte Streifzüge in die Obstgärten und das Limmatgebiet durch. Nicht selten konnte man sie bei Angriffen auf einen Mäusebussard sehen. Kaum mehr als 3—4 Exemplare besuchten das Gebiet.

41. Elster (*Pica p. pica* [L]). Diese Art ist in der Gegend von Wettingen ziemlich häufig. Doch konnte in diesem engeren Gebiete nur einmal eine Elster beobachtet werden, und zwar in der Nähe der Fabrik.

42. Eichelhäher (*Garrulus g. glandrius* [L]). Es lebten in den benachbarten Wäldern etwa drei Paare, welche täglich irgendwo im Walde oder im Obstgarten umherstreiften.

43. Mäusebussard (*Buteo b. buteo* [L]). Sehr wahrscheinlich brütete ein Paar in dem steilen Walde südwestlich der Klostersrüti. Täglich waren die beiden Vögel bei ihren prachtvollen Flugspielen zu beobachten.

44. Schwarzer Milan (*Milvus m. migrans* [Bodd]). Ein schwarzer Milan besuchte gelegentlich das Limmattgebiet.

45. Ringeltaube (*Columba p. palumbus* [L]). Diese Taube war oft im Walde oberhalb der Klostersrüti zu hören. Es konnten etwa vier Exemplare in dem zu dem engeren Beobachtungsgebiete gehörenden Teile beobachtet werden.

Die folgenden Arten wurden nicht in diesem Gebiete beobachtet, sie kamen jedoch in der unmittelbaren Nähe an entsprechenden Orten vor, und es ist daher damit zu rechnen, dass andere Jahre diese Arten auch in dem Gebiete angesiedelt sein können.

46. Baumpieper (*Anthus t. trivialis* [L]). Nur vereinzelt Vorkommen in den Waldrandgebieten von Wettingen. Erste Beobachtung am 26. April.

47. Goldammer (*Emberiza c. citrinella* [L]). Längs Waldrändern und an Strassenrändern wurde diese Ammerart, wenn auch nicht allzu häufig, so doch regelmässig in der Umgebung angetroffen.

48. Dompfaff (*Pyrrhula pyrrhula* [L]). In unterholzreichen dichten Mischwäldern, die unmittelbar benachbart sind, waren einzelne Paare zu treffen.

49. Wendehals (*Jynx t. torquilla* [L]). Er ist in der Gegend von Wettingen ziemlich häufig. Das Ankunftsdatum für Wettingen war 1940 der 14. April. Seine Rufe waren bis Mitte Mai recht oft zu hören, wurden dann aber seltener. Das Vorkommen ist auf Obstgärten beschränkt.

50. Grauspecht (*Picus c. Canus* [Gm]). Er war in dem Mischwald westlich von Baden einige Male zu beobachten. Dass es sich nicht um den Grünspecht handelte, konnte einwandfrei beobachtet werden.

51. Grosser Buntspecht (*Dryobates major pinetorum* [Brehm]). Diese Spechtart ist in der weiteren Umgebung in den Mischwäldern nicht selten.

Diese Arbeit behandelt die Vogelwelt eines Gebietes nur gerade in der Brutzeit. Es sind daher die meisten Vögel an ein relativ eng begrenztes Wohngebiet gebunden. Es kann so ziemlich gut auf ihre Verbreitung und ihr zahlenmässiges Auftreten eingegangen werden. Eine längere Beobachtungszeit würde bei den meisten Arten gegen den Spätsommer und in den Herbst hinein ein Grösserwerden der Wohnbezirke ergeben. Es könnten oft auch bei gewissen Sorten sogar Biotopwechsel festgestellt werden. Leider war es nicht möglich, länger in diesem Gebiete zu bleiben, um solche Studien zu treiben. Es wäre auch sehr wünschenswert, ein solches Gebiet während mehreren Jahren zu beobachten, um so über Besiedelungsschwankungen und andere Erscheinungen endlich einmal ein genaueres Bild zu erhalten.

In bezug auf die Einordnung dieses kleinen beschriebenen Gebietes in das weitere untere Limmattal scheint das Gebiet etwa der mittleren Besiedelungsdichte der Umgebung zu entsprechen. Es ist allerdings zu bemerken, dass an anderen Stellen z. B. die Meisen eher häufiger sind, und zwar dort, wo mehr Nistgelegenheiten geschaffen worden sind. Dies ist auch ein Hinweis darauf, dass solche Arbeiten den Wert der Beschaffung von Nistkästen eindrucklich demonstrieren können.

Kleinere Mitteilungen.

Frühlingseinzug 1942

von Hans Ed. *Riggenbach*, Basel.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass die Zugvögel alljährlich annähernd zur gleichen Zeit ungeachtet der gerade herrschenden Witterung oder bevorstehender Kälteeinbrüche aus ihren Winterquartieren bei uns eintreffen. Treten dann im März oder gar noch im April Schneefälle und tiefe Temperaturen ein, so haben wir jeweilen Rückzugserscheinungen wahrnehmen können, wofür hier einige Beispiele von Basel aufgeführt seien:

1931, 15. Februar meine erste Beobachtung einer Feldlerche. 7. und 8. März bei tiefem Schnee, Feldlerchenzug in westlicher Richtung über der Stadt.

1939, 28. Februar über der Stadt Feldlerchenzug ca. S-N. 13.—17. März starke Schneefälle, 14. März Weindrosseln und 15. März Feldlerchen ziehen ca. SO-NW über der Stadt. Die nicht direkt westliche Richtung war besonders auffällig. 17. März sehr viel Zug von Drosseln ca. O-W, niedrig über der Stadt.

1940, 19. Februar erste Feldlerchen bei Basel bemerkt. Damals war noch alles tief verschneit und gefroren. Am 25. Februar war der Schnee bis auf kleinere Stellen geschmolzen.

8. März bei Thermometerstand auf 0° und leichter Neuschneedecke starker Zug O-W über der Stadt, hauptsächlich Finkenflüge in grosser Zahl, aber auch einige Lerchen.

Dieses Jahr, 1942, war unser Land bis im März für Insektenfresser derart unwirtlich, dass man sich fragen musste, haben wir nicht von vornherein schon die Bedingungen, die die Zugvögel zum Rückzug veranlassen würden, wenn sie hier wären, die sie also auch am Einzug hindern müssen, wenn sie