

Zeitschrift:	Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber:	Aargauische Naturforschende Gesellschaft
Band:	10 (1905)
Artikel:	Das Leben der Stadtschwalbe Chelidon urbica Boie : aus einem Manuskript "Bestand und Biologie unserer Vogelwelt zu Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts
Autor:	Fischer-Sigwart, H.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-171446

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 31.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Leben der Stadtschwalbe. *Chelidon urbica* Boie.

Aus einem Manuskript:

**Bestand und Biologie unserer Vogelwelt zu Anfang
des zwanzigsten Jahrhunderts.**

Von H. Fischer-Sigwart.*

Die Stadtschwalbe, auch Hausschwalbe oder Mehlschwalbe genannt, wurde von Linné der Gattung *Hirundo* als Art zugezählt. Sie ist aber von Boie zu einer besondern Gattung: *Chelidon*, erhoben worden, deren Charakter namentlich im befiederten Laufe besteht. Sonst ist sie von den andern in Betracht kommenden Arten leicht zu unterscheiden durch die glänzend blauschwarze Oberfläche, die weiße Unterseite und den weißen Bürzel, sowie den nur mäßig gegabelten Schwanz.

In der Benennung der Rauchschwalbe und der Stadtschwalbe herrscht beim Volke etwelche Begriffsverwirrung Überall heißt im Volksmunde die eine Art „Spyrli“, als Gegensatz zum größern „Spyr“, *Cypselus apus* Illig., und die andere Art „Schwälbli“ oder „Schwalbe“; allein an einem Ort heißt die eine Art Spyр, am andern Orte die

* Folgende Beobachter überließen mir Notizen über Zugverhältnisse der Schwalbe: Herr Konkordatsgeometer Gerber, Herr G. Hilfiker in Oftringen, Herr Ed. Fischer in Zofingen, Hr. A. Schifferli in Sempach, Herr Fr. Siegfried-Leupold in Aarau. Ihnen sei hier der beste Dank ausgesprochen.

gleiche Art Schwalbe und umgekehrt. Im Solothurner Aaretal heißen die Stadtschwalben Spyri, die Rauchschwalben „Schwalweli“. Im Wiggertale ist die Benennung gleich.

Die Stadtschwalbe bewohnt die ganze schweizerische Hochebene, sowie an geschützten Lagen auch den Jura bis in die höhern Lagen. Am 11. Juli 1886 traf ich beim „Kellenberg“, einem einzelstehenden, in geschützter Lage liegenden Hofe in der Nähe der Wasserfalle im Jura, 969 m über Meer, einen großen Schwarm dieser Schwalben bei einer Kolonie von Nestern, währenddem bei einem in der Nähe gelegenen, weniger geschützten Hofe keine zu sehen waren.

Auch in den Voralpen ist die Hausschwalbe verbreitet, im Emmentale nistet sie ebenfalls bis in die höheren Lagen, so z. B. im „Luderngässli“, bei 1151 m über Meer. Ähnlich wie diesseits der Alpen sind die Verhältnisse im Kanton Tessin.

Sie liebt sich an freistehenden Häusern anzusiedeln, an deren Wänden und unter deren Dächern sie am liebsten nistet, zieht demgemäß Dörfer den Städten mit zusammengebauten Häusern vor. In Zofingen nistet sie z. B. nicht, währenddem sie in den umliegenden Dörfern überall zu finden ist.

Im gebirgigen Teile des Landes kommt sie eher noch etwas höher vor, als die Rauchschwalbe, oder richtiger gesagt, sie ist in den höhern Lagen in größerer Anzahl und an mehr Orten vertreten, als die letztere.

In Arosa, wo noch alte Nester nachgewiesen werden können, ist sie verschwunden. Besonders hohe, noch gegenwärtig von ihr bewohnte Orte sind: Braggio im Val Calanca bei 1284 m; Tschiertschen bei 1342 m; Ander-

matt bei 1438 m; Vrin bei 1510 m; auf den Maiensäßen in Graubünden bei 1515 m, wo sie an Felswänden nistet und wo die Rauchschwalbe nicht vorkommt, ebenso auf der Ebenalp am Säntis bei 1650 m. In Davos bei 1560 m und im Ober-Engadin bei 1600 m kommen beide Arten in ungefähr gleicher Anzahl vor.

Außer den schon genannten Orten nistet die Stadtschwalbe noch anderwärts an Felswänden, und man muß annehmen, daß Felswände die ursprünglichen Niststellen waren, von denen aus sie sich den menschlichen Wohnungen nach und nach angepaßt hat. Am Salève nistet sie bei 800—1000 m an Felswänden und in Steinbrüchen, ebenso an den Felswänden in den Schluchten des Doubs, im Gruyèrertal, bei St. Maurice im Wallis, im Tale La-Chaux-de-Fonds bei 1000 m, wo sie allmählich an Zahl abnimmt, und auch an den Molasseflühen bei Burgdorf soll sie nisten.

Sie ist also in der ganzen Schweiz ein häufiger, regelmäßiger Nistvogel, oder südlicher Zugvogel, der bei uns im Frühlinge etwas später ankommt, als die Rauchschwalbe und im Herbste meistens etwas früher verreist. Jedoch richtet sich der Zug nach den Witterungsverhältnissen. Wenn zum Beispiel ein später Frühling eintritt, der die Ankunft der Rauchschwalbe verzögert, so kann es vorkommen, daß beide Arten miteinander ankommen, oft in gemischten Zügen, die aus beiden Arten, oder sogar aus drei Arten bestehen, indem sich die zurückkehrenden Uferschwalben denselben beigesellt haben.

Von den Zugverhältnissen ist demnach vieles diesen Arten gemeinsam, so daß von dem, was über diese Verhältnisse bei der Rauchschwalbe gesagt worden ist, vieles auch für die Stadtschwalbe und für die Uferschwalbe gilt.

Tabelle I. Ankunft der Stadtschwalbe in der Schweiz und Bezug der Nester.

Jahr	Datum	Ort	Bezug der Nester	Bemerkungen
Allgem. Allgem. Allgem.	17. April Anf. April 20.—25. Apr.	Genf Chur Sarnen	25. April	Das Mittel aus den Beobachtungen einer Reihe von Jahren.
1812	14. April	Genf	Mai	
1817	4. Mai	Genf	22. April	
1884	2.—22. April	Zürich		
1885	16. April	Burgdorf		
1886	April	Burgdorf		
1886	7.—8. April	Genf	Ende April	
1886	12.—16. Apr.	Wiggertal	Ende April	
1886	15. April	Reiden		
1887	24. März	Bern		
1887	12. April	Wiggertal	22. April	
1887	16.—18. Apr.	Genf		
1887	18. April	Burgdorf	Mai	Es kamen noch im Mai an.
1887	23. April	Wiggertal	23. April	Hauptzug und Bezug der Nester.
1888	30. März	Genf		„Die ersten Schwalben“ durch das Fort de l'Ecluse.
1888	31. März	Thun		„Die erste Schwalbe.“
1888	4. April	Neuenburg		Waren vielleicht Hirundo rustica L.
1888	9. April	Au		
1888	15. April	Wiggertal	20. April	Am 15. April erschienen einzelne.
1888	15. April	Burgdorf		Es kamen noch im Mai Schwäbchen an.
1888	20. April	Wiggertal		Der Hauptzug kam abends 7 Uhr an.

1889	30. März	Bern	Mai	Der Zug dauerte bis 11. Mai. Erst eine einzelne.
1889	2. April	Biel		
1889	12. April	Wiggertal		
1889	18. April	Wiggertal		
1889	15.—18. Apr.	Zofingen, Riedtal		
1889	21. April	Oftingen		
1889	22. April	Mettmenstetten		
1889	23. April	Langnau i. Emmental		
1889	23. April	Burgdorf		
1889	24. April	Locarno		
1890	22. April	Oftingen		
1890	27. April	Genf	Mai	Am 10. Mai brülette einige, die meisten bauten noch. Am 10. Mai waren noch keine bei den Nestern. Sie bezogen die Nester hier später als im Dorf Oftingen.
1890	1890	Küngeldingen	Mitte Mai	
1890	1890	Lauterbach im Jura	27. April	
1891	1891	Lauterbach im Jura		
1891	14. April	Zürich		
1891	24. April	Genf		
1891	28. März	Olten		
1891	2. April	Aarau		
1891	7. April	Aarau		
1891	8. April	St. Moritz im Engad.		
1891	10. April	Baden		
1891	14. April	Oftingen		
1891	19. April	Riedtal		Am 14. April zogen einige bei trüber Witterung in nordöstlicher Richtung.
1891	19. April	Langnau i. Emmental		12 Stück bei der Wospelbrücke.

Jahr	Datum	Ort	Bezug der Nester	Bemerkungen
1892	April	Küngoldingen	9. Mai	
1892	April	Lauterbach	zwisch. 1. u. 9. Mai	
1892	8. April	Oftringen		"Die erste Hausschwalbe."
1892	10. April	Mühletal		"Die erste Hausschwalbe."
1892	13. April	Oftringen		Ein kleiner Trupp zog in nordöstl. Richtung vorbei.
1892	18. April	Zürich		
1892	23. April	Langnau i. Emmental		
1892	24. April	Chur		
1892	26. April	Oftringen		
1893	4. April	Genf		
1893	4. April	Bottenswil i. Ürkental		
1893	6. April	Vordemwald		
1893	Mitte April	Säget bei Zofingen	23. April	
1893	18. April	Oftringen	19. April	
1893	29. April	Langnau i. Emmental		
1894	3. April	Aarau		
1894	10. April	bei Zofingen		
1894	19. April	Lauterbach im Jura		
1894	19. April	Wiggertal	Mitte Mai	
1894	19. April	Oftringen	25. Mai	Erst am 25. Mai bei den neu angebrachten Nistgelegenheiten an der neuen Scheune. Sie fangen an zu bauen.

1894	30. April	Langnau i. Emmental	Mitte Mai	Am 30. April waren noch keine bei den Nester.
1894	30. April	Küngoldingen	13. Mai	Am 13. Mai b. d. Nester, brüteten aber noch nicht.
1894	Anfangs Mai	Wartburghöfe	27. April	Sogleich bei der Ankunft bezogen sie die Nester.
1895	27. April	Oftingen		
1895	27. April	Langnau i. Emmental		
1896	11. April	Aarau		
1896	23. April	Brugg	31. Mai	Am 23. April die ersten Schwalben. Bis 11. Mai nur wenige anwesend. Am 31. Mai nisteten und bauten sie.
1896	Anfangs Mai	Oftingen	11. Mai	Am 6. Mai schwärmt viele bei den Niststellen.
1896	9. Juni	Bremgarten		Am 11. Mai machten sie den Nester Besuch.
1897	3. April	Aarau		Ein Zug von 150 Stück kommt an und verschwindet wieder nach zwei Tagen.
1897	Mitte April	Oftingen	26. April	Am 26. März einige Schwalben auf der Aare, am 3. April ein großer Zug.
1898	6. April	Oftingen		
1898	13. April	Wangenried im Gäu	12. Mai	Die erste Stadtschwalbe, tief auf der Ackerfurche kreisend.
1898	16. April	Bremgarten	12. Mai	Sieben auf der elektrischen Leitung.
1898	16. April	Zurzach	27. April	} Am 16. April die ersten, etwa 20, am 1. Mai noch wenige da. Am 15. Mai nisten und bauen sie.
1898	22. April	Oftingen		Am 22. April waren schon viele da.
1899	14. April	bei Zofingen		Die ersten Stadtschw. Bis im Mai nur wenige da.
1899	16. April	Bauma		
1899	17. April	Bremgarten		
1899	20. April	Basel		
1899	22. April	Olten		
1899	7. Mai	Olten		Viele Stadtschwalben anwesend.
1899	8. Mai	Rothrist		Großer Zug in aufgel. Ordnung geht über Olten weg.
1899	15. Mai			Es zogen am 8. Mai viele Wehlschwalben durch in Gesellschaften von bis 40 Stück.

Jahr	Datum	Ort	Bezug der Nester	Bemerkungen
1899	18. Mai	Wauwil	6. Mai	Es schwärzte ein Zug bei der Station und es saßen Reihen auf den Telegraphendrähten.
1900	16./20. April	Schötz		Die erste Stadtschwalbe. Am 21. April einige.
	20. April	Otten		Eine Stadtschwalbe kreiste.
1900	22. April	Huttwil		Am 25. April einige bei den Nestern, aber erst am 1. Mai viele.
1900	25. April	Oftringen	1. Mai	Am 16. Mai kam noch ein großer, gemischter Zug an.
1900	25. April	Wiggertal	1. Mai bis Juni	An einer Scheune waren bis am 21. Mai 4 Nester bewohnt, 5 defekt. Von diesen wurden bis am 15. Juni noch 4 ausgebaut.
	30. April	Rosegg		Es kamen etwa 100 an, die am Abend bei NW.-Wind von N. nach S. abzogen.
1900	4. Mai	Otten		Es sind noch nicht viele vorhanden.
1901	6. April	Aarau		Die ersten kommen an.
1901	6. April	Sempach		Die ersten kommen an.
1901	9. April	Vordemwald		Die erste Schwalbe.
1901	Mitte April	Oftringen	20. April	Bezug der Nester am 21. April. Am 20. April Ankunft bei den Nestern.
1901	15. April	Basel		
1901	17. April	Solothurn		
1901	19. April	Balm (600 m)	27. Ap.—15. Mai	Fliegen aarabwärts, von W. nach O. Ankunft am 19. April, früh morgens. Bis am 27. April an einem Hause 4 Nester besetzt, bis am 15. Mai 14 Nester.

1901	28. April	Rosegg	Von 3 Uhr mittags an starker Flug von Abteilungen von 30—40, Direktion nach O. Es ziehen immer noch einzelne von W. nach O. Erst am 1. ^{er} Juni hört der Zug ganz auf.
1901	10. Mai	Aarebene von Solothurn-Grenchen	Die ersten Mehlschwalben in einem durchgehenden gemischten Zuge.
1902	12. April	Oftringen	Ein großer, gemischter Schwarm auf der Limmat, oberhalb des Mühlesteges.
1902	16. April	Sempach	Großer, gemischter, durchgehender Zug.
1903	16. April	Zürich	Am 26 Mai waren viele mit Bauen beschäftigt.
1903	17. April	Luzern	Sie hatten kaum begonnen.
1903	ca. 20. April	Sennhof Vordemwald	Eine Mehlschwalbe, erst Mitte Mai viele.
1903	22. April	Bern	Großer, gemischter Zug von Mehl-, Rauch- und
1903	28. April	Aarau	Uferschwalben auf der Aare.
1903	Mitte April	Wiggertal	Es kreiste am 15. Mai eine Anzahl über Zofingen, vorher hatte man dort keine gesehen.

Bei gewöhnlichen Witterungsverhältnissen beziehen die Stadtschwalben ihre Nester erst einige Tage nach ihrer Ankunft. Nur ausnahmsweise, wenn ihre Ankunft durch Witterungsverhältnisse etwas verspätet ist, begeben sie sich dann sofort zu den Nestern.

Über die Ankunft der Stadtschwalben im Frühlinge, sowie über die Zeit des Bezuges der Nester gibt vorstehende Tabelle I Aufschluß.

Aus dem Tessin ist nur eine allgemein gehaltene Notiz vorhanden, wonach die Stadtschwalben dort im März oder anfangs April ankommen, also früher, als nördlich der Alpenkette.

In Savoyen trifft die Hausschwalbe nach in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gemachten Beobachtungen im Durchschnitt vom 8.—10. April ein.

Nach den Beobachtungen von Herrn Humbel in Schaffhausen kommt dort die Stadtschwalbe regelmäßig nach der Rauchschwalbe an.

Dr. Greppin setzt die Ankunft nach mehrjährigen Beobachtungen auf Mitte April fest, „selten vorher“, aber oft komme die Mehlschwalbe erst im Mai an, und wenn der Hauptzug auch auf April fällt, so treffen doch häufig noch Züge im Mai ein.

Aus vorstehender Tabelle ergibt sich, wenn man die zweifelhaften Daten, bei denen man nicht sicher ist, welche der beiden Schwalbenarten es angeht, wegläßt, als frühestes Datum für die Ankunft der 2. April, der Anfang von April (Zürich im Jahr 1884, Aarau 1891) und als spätestes Datum der 9. Juni (1886 Bremgarten) und der 18. Mai (1899 Wauwyl).

Beide letztere Daten galten für verspätete Züge in Jahren, wo die Stadtschwalben schon vorher eingerück waren.

Als Mittel aus den 117 Beobachtungen, wenn man die zweifelhaften Daten wegläßt, ergibt sich der 18. April, oder wenn man die zweifelhaften Daten mit einbezieht, so ergibt sich als Mittel aus 124 Beobachtungen obiger Tabelle der 17. April.

Als Mittel für das Datum des Bezuges der Nester ergibt sich aus den 49 Beobachtungen obiger Tabelle der 2. Mai.

Als Mittel für die Anzahl Tage, nach welcher die Stadtschwalbe nach ihrer Ankunft die Nester bezieht, ergeben sich aus 54 Beobachtungen 11 Tage. Am häufigsten erscheint sie 5—9 Tage nach der Ankunft bei den Nestern.

Um diese Zeit fängt die Stadtschwalbe an die defekten Nester wieder auszubauen und, wo es notwendig wird, neue anzulegen.

Das Nest ist, wie dasjenige der Rauchschwalbe, mit Straßenkot oder Lehm ausgemauert, welche Baumaterialien mit einem klebenden Speichel vermengt werden, welcher ihnen Haltbarkeit gibt. Im Gegensatz zu dem Neste der Rauchschwalbe ist dasjenige der Stadtschwalbe jedoch bis auf das Flugloch ringsum geschlossen. Der Bau erfordert unter günstigen Umständen 14 Tage. Wenn die Stadtschwalben (oder die beiden Schwalbenarten) gutes Baumaterial finden, feuchten Straßenkot, so beginnen sie sofort mit dem Ausbessern und Neubau der Nester. Herrschende Trockenheit ist aber häufig die Ursache, daß sie nicht bauen können, indem der Speichel, den sie absondern, wohl hinreicht, um feuchtem Straßenkot die nötige Festigkeit zu geben, nicht aber um trockenen Straßenstaub damit anzufeuchten. In solchen Zeiten müssen sie mit

dem Brutgeschäfte warten, bis feuchte Witterung oder Regen eintritt. Lange andauernde Trockenheit ist oft die Ursache, daß weniger Bruten erzeugt werden.

In Reiden und in Küngoldingen, wo die Stadtschwalben genügend Baumaterial fanden, wurden im Juni 1890 die Jungen eifrig gefüttert, währenddem auf Lauterbach im Jura, in höherer Lage, zwei Nester erst am 20. Juni fertig gebaut wurden, wegen des vorher herrschenden Mangels an Nistmaterial.

An einer Scheune in Oftringen waren am 4. Juni 1890 in einem alten Neste, das von früheren Jahren noch vorhanden war, junge Schwalben, während ein Paar, das nicht genügend Baumaterial gefunden hatte, noch mit einem Neubau beschäftigt war.

In Oftringen baute auch im Jahr 1893 ein Paar erst Mitte Juni, da ihm vorher feuchtes Material längere Zeit gefehlt hatte. Ebenso hatten die Stadtschwalben an der neuen Scheune beim Sennhof Vordemwald, an der sich alte Nester befanden, am 26. Mai 1903 kaum mit dem Ausbessern derselben und dem Neubau weiterer Nester begonnen. Es waren an diesem Tage viele mit Bauen beschäftigt. Auch hier war die vorher herrschende Trockenheit der Grund, daß sie nicht schon früher begonnen hatten.

Daß dadurch, daß man regelmäßig an günstigen Stellen die Straßen oder freien Plätze befeuchtet, das Brüten außerordentlich begünstigt und eine zahlreichere Nachkommenschaft der Schwalben erzielt wird, zeigt ein Beispiel von Lucens :

Am 1. September 1899 erhielt ich die Nachricht, daß in den letzten Jahren am Bahnhofgebäude von Lucens, Kanton Waadt, 100—130 Schwalbennester gebaut worden seien, und daß im Sommer 1899 dort deren 140 existierten.

Der Stationschef, Herr Notz, nahm die Vögel unter seinen Schutz. Hinter dem Bahnhofgebäude holten sich die Schwalben an Regentagen das Bau- und Restaurationsmaterial für ihre Wohnungen. Herrschte Trockenheit, so ließ Herr Notz täglich Wasser über die Fläche ausgießen, damit der Straßenstaub feucht bleibe, und so fanden seine Schützlinge zu jeder Zeit, was sie brauchten.

Wenn keine Hindernisse eintreten, beginnt das Bauen sofort nach der Ankunft der Hausschwalben bei den Nestern.

Im Jahr 1894 hatte ein Paar an einer Scheune in Oftringen auf einem angebrachten Brettchen im Mai zu bauen begonnen, als es am 30. Mai durch ein Fliegenschnäpperpaar, das am gleichen Orte sein Nest anlegen wollte, bedrängt wurde. Nach einigen Kämpfen bauten und brüteten aber beide Paare auf diesem Brettchen nebeneinander.

Ein anderes Schwalbenpaar nahm am 3. Juni 1895 von einem Rotschwänzchennest, aus dem die Jungen bereits ausgeflogen waren, Besitz, und mauerte darum herum sein Nest auf.

Ein weiteres Paar baute in Oftringen am 3. Juni 1895 an einen Balken, ohne irgend welche Unterlage, obschon noch mehrere für sie extra hergerichtete Brettchen disponibel waren. Am 17. Juni, nachdem es mit Eiern besetzt war, fiel es leider herunter und wurde nicht wieder aufgebaut.

Anfangs Juni sind gewöhnlich die Nester fertig. Am 5. Juni 1894 war an einer Scheune in Oftringen ein Nest fertig und drei andere befanden sich noch im Bau. Auch im Jahr 1896 bauten die Schwalben dort am 1. Juni noch an den Nestern. An diesem Tage sammelten in

einem Hofe nach Gewitterregen etwa 20 Schwalben Straßenkot und feuchte Erde zum Bauen und nahmen es sehr gerne an, daß man den Boden, als er trocken wurde, jeweilen wieder benetzte.

Ebenso waren dort im Jahr 1898 die Nester am 27. Mai im Bau sehr vorgerückt. An diesem Tage sah man 13 Schwalben am Boden Baumaterial sammeln.

Ungünstig auf das Brutgeschäft der Schwalben wirken oft auch die Sperlinge ein, die gerne von deren Nestern Besitz ergreifen. Wenn dies zu einer Zeit geschieht, wo die Stadtschwalben die Nester schon besetzt haben oder gar schon am Eierlegen sind, so kommt es vor, daß die erregten, verdrängten Besitzer das Flugloch zumauern, währenddem die Sperlingsmutter darin brütet und diese so dem Hungertode preisgeben. Dieses Zumauern ist vielfach von Beobachtern als Märchen hingestellt worden. Es scheint aber doch Tatsache zu sein, wie aus vielen Nachrichten hervorgeht, die immer wieder auftauchen, wie z. B. folgende: „Im Sommer 1883 wurde in Klagenfurt das Zumauern eines Schwalbennestes, das von einem Sperling in Besitz genommen worden war, durch die Schwalben beobachtet. Der Sperling mußte verhungern.“ Alle Jahre werden in ornithologischen und andern Zeitungen ähnliche Fälle publiziert, die mehr oder weniger Glauben verdienen. Aber auch aus dem engern Beobachtungskreise sind solche Vorkommnisse bekannt geworden: Im Frühling 1890 haben in der Künzoldingen Stadtschwalben ein Schwalbennest zugemauert, in dem Spatzen brüteten, und am 12. Mai 1892 fingen auf Lauterbach im Jura ebensolche an, ein Nest zuzumauern, in dem sich Spatzen niedergelassen hatten. Die Leute ersparten ihnen die Mühe, die Spatzenbrut zu vertilgen, indem sie dies selbst besorgten.

Kämpfe um die Nester zwischen Schwalben und Sperlingen finden häufig statt. Es sind verschiedene Ursachen, warum das betreffende Nest nicht jedesmal zugemauert wird. Oft stehen genügend Nester zur Verfügung, sodaß ein bedrängtes Paar leicht ein anderes Nest beziehen kann; oft ist die Brütezeit schon so vorgerückt, daß die verdrängten Schwalben mit einer solchen Arbeit keine Zeit vergeuden können, sondern vom Naturdrange getrieben, lieber sogleich einen Neubau anfangen u. s. w.

Anfangs Mai 1895 wurde in Oftringen ein Schwalbenpaar von Spatzen von seinem Neste vertrieben. Durch Menschenhand wurde aber eine Wand des Nestes weggerissen und die Spatzen verjagt. Das Nest wurde nachher, anfangs Juni, durch die rechtmäßigen Besitzer wieder ausgebaut und bezogen. Noch aus einem andern Neste wurden dort im gleichen Jahre die Schwalben durch Sperlinge vertrieben und diese brüteten, ohne daß man dies rechtzeitig beachtete.

Im Jahre 1899 bezogen in Oftringen sechs Paar Schwalben am 12. Mai Nester an einer Scheune, wurden aber von Sperlingen beunruhigt und teilweise vertrieben.

Am 19. Mai wurden zwei mit Sperlingen besetzte Schwalbennester zerstört, welche je fünf stark angebrütete Eier enthielten, worauf die Nester wieder von den Mehlschwalben ausgebaut und bezogen wurden. Es waren schließlich an dieser Scheune neun Nester mit Schwalben bewohnt, aber nur in zweien wurde zur zweiten Brut geschritten, die am 30. August noch im Neste gefüttert wurde und Mitte September ausflog. Die Kämpfe mit den Sperlingen im Frühlinge hatten die erste Brut verzögert und waren hiedurch schuld daran, daß nicht mehr zweite Bruten erzeugt wurden.

Wenn von unsfern Bauern am Platze von alten Scheunen, welche den Stadtschwalben viele gute Nistgelegenheiten boten, neue erbaut werden, so wird es leider oft unterlassen, an diesen, die wegen ihrer modernen Bauart keine günstigen Niststellen bieten, solche künstlich anzu bringen in Form von Brettchen an passenden Stellen und namentlich an glatten Mauern, die mehr und mehr die rauen Mauern der früheren Häuser verdrängen. Das ist auch eine Ursache, die zur Verminderung der Stadtschwalben beiträgt. Da, wo man für sie sorgt, tragen sie gerne ihre Heimat von dem abgebrochenen Bau auf den neuen über, wie das Beispiel in Oftringen zeigt. Es sollte dort eine Strohscheune, unter deren Dach sich eine Kolonie Stadtschwalbennester befand, abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt werden. Vorsorglicherweise wurden am 30. März 1893 diese Nester entfernt, damit sie nicht noch vor dem Abbruch bezogen würden. Am 18. April kam bei dieser Scheune die erste Schwalbe an und am 19. April mehrere, die vergeblich ihre verschwundenen Nester suchten und dann für dieses Jahr verschwanden. Der Neubau wurde in diesem Jahre erstellt und daran wurden viele Nistgelegenheiten angebracht. Am 25. Mai 1894 um schwärmt nun zahlreiche Schwalben, offenbar die Bewohner der alten, die neue Scheune; denn sie fingen an, auf den angebrachten Brettchen zu bauen. Auf einem Brettchen bauten zugleich, nachdem sie sich vorher bekämpft hatten, ein Schwalbenpaar und ein Fliegen schnäpperpaar. Am 5. Juni 1894 war ein Nest fertig, drei andere im Bau. Am 12. Juli waren in einem der vier nun fertigen und bewohnten Nestern 8—10 Tage alte Junge. In einem zweiten schlüpften am 11. und 12. Juli Junge aus, wie man aus den am Boden gefundenen Eier-

schalen sehen konnte. In den zwei andern Nestern brüten die Alten noch.

Von da an vermehrten sich an dieser neuen Scheune die Nester alljährlich und im Jahr 1899 waren neune besetzt. Im Jahr 1900 waren bis zum 21. Mai von diesen neun Nestern nur vier bewohnt; die fünf noch nicht besetzten waren mehr oder weniger defekt. Bis zum 15. Juni wurden aber von diesen noch vier ausgebessert und es waren nun acht bewohnt. Auch seither wurden diese Nester alljährlich bezogen. Die Mehlschwalben bezogen also hier die neue Heimat sehr gerne, wie sie überhaupt bald herausfinden, wo man sie gerne sieht und wo nicht, und man sieht, wo ersteres der Fall ist, oft außerordentlich viele Nester an einzelnen Häusern. In Solothurn z. B. nisten Stadtschwalben in großer Zahl am Bürgerspital, und an einem Hause in Zuchwyl, Kt. Solothurn, konstatierte Dr. Greppin am 23. Mai 1901 unter dem weit herunterhängenden Dache 18—20 bewohnte Nester. Ebenso nisteten an einem Hause in Balm, Kt. Solothurn, 600 m über Meer, bis im Jahr 1901 regelmäßig 8 bis 10 Paare. In diesem Jahre waren am 27. April bereits vier Paare dort, am 15. Mai waren 14 Nester besetzt und am 1. Juni sogar 16—17. An diesem Tage baute ein Paar noch an einem frischen Neste.

In der an der Aare gelegenen Wirtschaft in Altreu, Kt. Solothurn, wurde im Jahre 1899 eine junge Mehlschwalbe aufgezogen und wurde zahm. Sie flog frei herum und holte gerne die Fliegen, die ihr von den Hausbewohnern und Gästen dargeboten wurden. Im Herbste zog sie fort, kehrte aber im Frühling 1900 zurück, durchsuchte ungeniert die Zimmer dieser Wirtschaft und nistete mit andern an dem Hause.

Das Gelege besteht aus 4--6 reinweißen Eiern.

Häufig, in der Mehrzahl der Jahre, werden zwei Gelege produziert, selten auch drei, wobei die zweiten und dritten oft weniger Eier enthalten, als die ersten.

Das erste Gelege ist in normalen Jahren Ende Mai oder anfangs Juni fertig. Im Jahr 1890 brütete in der Künzoldingen das erste Schwalbenpaar am 10. Mai, währenddem andere Paare noch bauten und auf Lauterbach noch gar keine Schwalben bei den Nestern waren. Am 16. Mai brüteten sie sodann auf Lauterbach, sowie überall. Das Brutgeschäft wickelte sich aber in der Folge sehr unregelmäßig ab. Am 5. Juli war an einem Hause in der Künzoldingen ein Nest mit drei zum Ausfliegen bereiten Jungen besetzt, währenddem sie in einem andern Neste schon ausgeflogen waren und in einem dritten eine Schwalbe schon zum zweiten Male brütete.

Im Jahr 1894 ging das Brüten wieder unregelmäßig vor sich. In Oftringen brüteten an einer Scheune am 12. Juli noch zwei Paare, währenddem in andern schon 8—10 Tage alte Junge enthalten waren. Nebst den schon erwähnten Ursachen sind schlechtes Wetter und lange, kalte, regnerische Perioden im Frühlinge oft auch die Schuld am späten Brüten.

Im Sommer 1897 brüteten an den meisten Orten die Stadtschwalben nur einmal, einige Paare aber zweimal. Am 1. August waren die meisten Jungen der zweiten Bruten beinahe flügge, einige aber noch nicht so weit.

Auch im Jahre 1902 wurde in Oftringen nur eine Brut aufgezogen, die erst anfangs August ausflog. An der Scheune, an der 1901 neun Paare gebrütet hatten, waren dies Jahr nur drei Paare erschienen.

Oft wird in einem Jahr eine zweite Brut erzeugt, aber

nicht aufgebracht. So im Jahr 1895, wo von der zweiten Brut eine Anzahl Junge aus dem Neste geworfen wurden. Am 7. Juli flogen in Oftringen Junge aus und in andern Nestern waren fast flügge Junge enthalten. Unter einem Neste lag am 11. Juli morgens ein frisch geschlüpfstes, nacktes, totes Junges einer zweiten Brut und am 12. Juli wieder eines. Es kam aus diesem Neste keine zweite Brut auf.

Die Brütezeit dauert 14 Tage, sodaß man in normalen Zeiten um die Mitte des Juni Junge in den Nestern findet. Im Jahr 1886 wurden z. B. in Aarau im Bahnhof am 28. Juni Junge gefüttert, die schon ziemlich entwickelt waren.

In der Künigoldingen und in Oftringen, den nächsten Kolonien bei Zofingen, beobachtet man in allen normalen Jahren im Juni Junge in den Nestern.

Das Füttern der Jungen vom Ausschlüpfen aus dem Ei bis zum Ausfliegen dauert ziemlich genau einen Monat, wie aus folgenden Beispielen ersichtlich ist:

„Am 28. Juni 1889 schlüpften in einem Neste in Oftringen Junge aus, was durch die Eischalen unter dem Neste ersichtlich war; am 28. Juli flogen diese dann aus, drei an der Zahl.“

„In einem Neste in Oftringen waren am 7. Juni 1895 zwei Junge ausgeschlüpft, wie die darunter liegenden Eischalen bewiesen. Die Jungen dieses Nestes flogen am 7. Juli aus.“

„Im Jahr 1897 fanden sich in Oftringen am 20. Juni unter drei Nestern Eierschalen zum Zeichen, daß Junge ausgeschlüpft seien. Am 24. Juli flogen dort aus vier Nestern, worunter aus diesen dreien, die Jungen aus.“

Es kommt häufig vor, daß nicht alle Eier eines Geleges ausgebrütet werden, und daß Junge während der

Aufzucht eingehen, namentlich im Anfange; denn man findet oft nur drei oder zwei Junge im Neste, während stets mindestens 4, gewöhnlich aber 5—6 Eier gelegt werden. Neben Nestern mit 5 oder 6 flüggen Jungen trifft man alle Jahre solche mit nur 3 oder 4, oder gar nur mit 2 Jungen; letzteres jedoch selten. —

Vom Ausschlüpfen der Jungen der ersten Brut bis zum Ausschlüpfen der Jungen der zweiten Brut von den gleichen Eltern, geht es etwa zwei Monate. Im Jahre 1889 schlüpften in einem Neste in Oftringen die ersten Jungen am 28. Juni, die zweiten am 23. August, also 56 Tage später aus.

Im Jahr 1890 geschah dasselbe am 5. Juni und am 6. August; hier war die Zwischenpause 62 Tage, und im Jahr 1892 fand dies wieder statt am 5. Juni und am 31. Juli, mit Zwischenpause von 56 Tagen. Das Ausschlüpfen der Jungen dokumentiert sich jeweilen durch Eierschalen, die unter dem Neste liegen. —

Es kommt bei der Stadtschwalbe auch vor, daß sie für die zweite Brut eine andere Niststelle aufsucht. Dies ist namentlich der Fall, wenn sie bei der ersten Niststelle durch Sperlinge beunruhigt oder vertrieben wird, oder wenn andere Ursachen ihr den Aufenthalt an der ersten Niststelle verunmöglichen. Ob sie diesen Wohnungswechsel freiwillig vornimmt, wie das bei der Uferschwalbe vor kommt, konnte aus den bisherigen Beobachtungen nicht festgestellt werden.

Im Jahre 1885 zum Beispiel kamen bei Wil Stadtschwalben erst so spät an, daß die Jungen erst spät im August ausflogen. Das waren jedenfalls an einer andern Niststelle vertriebene Paare.

Wie schon früher besprochen, benützen Mehlschwalben hie und da auch Nester anderer Vögel, aus denen die

Jungen schon ausgeflogen sind, indem sie ihr eigenes Nest um dasselbe herum aufmauern. Das erspart ihnen das Zutragen von Stoffen für die Unterlage der Eier und Jungen. In Oftringen wurde im Juni 1895 ein Rotschwanznest auf diese Weise benutzt.

Wenn sich das Brutgeschäft unregelmäßig abwickelt, das heißt, wenn einzelne Bruten früh, andere spät begonnen werden, wenn einzelne Paare nur eine Brut erzeugen, andere zwei, so wird natürlich diese Unregelmäßigkeit sich auch bei der Aufzucht der Jungen geltend machen, und es kommt dann zum Beispiele vor, daß zu einem gewissen Zeitpunkt, während sich in einzelnen Nestern flügge oder bald flügge Junge befinden, in andern noch unentwickelte Junge vorhanden sind, in dritten noch zum erstenmale oder schon zum zweitenmale gebrütet wird etc.

So im Jahre 1900, wo ich am 3. Juni in Reigoldswil und Ziefen im Baselland in den Nestern Junge beobachtete, währenddem in Oftringen am 19. Juni erst Junge ausschlüpften und anderwärts im Wiggertale noch Schwalben brüteten. Am 13. Juli waren in Rothrist junge Schwalben noch am Ausfliegen, aber am 18. noch nicht ausgeflogen.—

In Oftringen befanden sich am 23. Juli an einer Scheune in zwei Nestern beinahe flügge Junge, während in zwei andern Nestern sich erst einige Tage alte Junge befanden, die einer ersten Brut angehörten.

Es wurde in diesem Jahre im Wiggertale nur eine Brut erzogen, währenddem in günstigeren Lagen, so bei Bettlach und bei der Rosegg im Kanton Solothurn zweite Bruten erzogen wurden.

Über das Brutgeschäft der Mehlschwalben, sowie über die Anzahl der in einem Jahre stattfindenden Bruten gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Tabelle II. Das Brutgeschäft und die Anzahl Brutten der Stadtschwalbe.

Jahr	Datum	Ort	Erste Brut	Zweite Brut	Dritte Brut	Bemerkungen
1862	16. Sept.	Tschertschen				1342 m über Meer.
1886	28. Juni	Aarau	Vorgerückte Jge.			Alte mit den schon ausgeflogenen Jungfern.
1886	11. Juli	Kellenberg	Flügge Junge			
1888	Anfang Juli	Oftringen	Flügge Junge			
1888	10. Oktober	Lauterbach im Jura				
1889	28. Juni	Oftringen	Junge schlüpfen aus			
1889	28. Juni	Oftringen	Fast flügge Junge			
1889	4. Juli	Oftringen	Flügge Junge			
1889	23. August	Oftringen	Junge ausschläpft			
1889	23. August	Oftringen	Junge im Neste			
1889	12. Sept.	Oftringen	Letzte Br. fliegt a.			
1889	Anfang Sept.	Zürich				
1890	4. Juni	Oftringen	Junge im Neste			
1890	5. Juni	Oftringen	Jungeschlüpf. aus Reiden			
1890	16. Juni	Reiden	Vorgerückte Jge.			
1890	15. Juni	Küngoldingen	Vorgerückte Jge.			
1890	20. Juni	Lauterbach im Jura	Lauterbach im Beginn des Eierlegens			

1890	3. Juli	Küngoldingen	Eine Schwalbe brütet	In andern Nester fast flüsse Junge der ersten Brut.				
1890	14./15. Juli	Oftringen	Drei tote Junge und ein Ei	Wurden herausgeworfen.				
1890	25. Juli	Küngoldingen	Junge im Neste					
1890	6. August	Oftringen	Junge geschlüpft					
1890	26. August	Küngoldingen	Fast flüsse Junge					
1890	6. u. 6. Sept.	Küngoldingen	Flüsse Junge					
1890	29. August	Oftringen	Fast flüsse Junge					
1891	6. Juni	Küngoldingen	Junge im Neste					
1891	11. Juli	Oftringen	Flüsse Junge					
1891	8. August	Küngoldingen	Junge im Neste					
1891	8. August	Lauterb. i. J.	Junge im Neste					
1891	9. Sept.	Oftringen	Letzte flüsse Jge.					
1892	5. Juni	Oftringen	Die ersten Jungen schlüpfen					
1892	26. Juni	Lauterb. i. J.	Junge im Neste					
1892	26. Juni	Küngoldingen	Flüsse Junge					
1892	21. Juli	Oftringen	Junge geschlüpft					
1892	26. Juni	Oftringen						
1894	22. Mai	Brittnau	Flüsse Junge					
1894	25. Mai	Küngoldingen	Junge im Neste					

Wurden fleißig gefüttert.
Eischalen von 2 Eiern unter
dem Neste.
And. Jungs schon ausgeflogen.
Die letzten Jungs flogen aus,
dann verschwanden die
Schwalben bei den Nester.
In 2 Nester. Flogen am
30. August aus.
Die ersten Jungs fliegen aus
bei 19—20° C.
Die Schwalben waren mit der
zweiten Brut beschäftigt.
Am 30. Aug. fast flüsse Junge.
Wetter schön. Nachm. 22° C.

Wurden fleißig gefüttert.
Auch in Oftringen schon
flüsse Junge.
In andern Nester schlüpften
Junge der zweiten Brut erst
am 15. August.
Flüsse Junge flogen herum".
Flogen am 2. Juni aus.

Jahr	Datum	Ort	Erste Brut	Zweite Brut	Dritte Brut	Bemerkungen
1894	11./12. Juli	Oftringen		Junge geschlüpft		An beiden Tagen Eischalen unter den Nester.
1894	12. Juli	Oftringen	8—10 Tage alte Junge			Verspätete erste Brut an einer Scheuer.
1894	20. Juli	Küngoldingen		Fast flügge Jge.		Wurden fleißig gefüttert.
1894	22. Juli	Ematten und Kohlthal	Flügge Junge			Saßen a. d. Telegraphendräht.
1894	7. August	Küngoldingen		4 flügge Junge		Flogen nachm. 4 Uhr aus.
1894	7. August	Küngoldingen				Nur in einem Neste 3. Brut.
1895	8. Mai	Küngoldingen				Am 11. Juni noch nicht ausgeflogen.
1895	3. Juni	Oftringen	Junge im Neste			An einer Scheune 6 Nester.
1895	7. Juni	Oftringen	Noch beim Nestbau und Eier			Die Jungen flogen am 7. Juli aus.
1895	4. Juli	Oftringen	Die ersten Jungen geschlüpft			Eischalen unter dem Neste.
			Fast flügge Junge			In einem andern Neste flogen am 11. Juli abends die Jungen aus.
						Eines lag tot unterm Neste.
						Die Schwalben sind hier sehr spät eingerückt, und hahen nur eine Brut erzog.
1895	11. Juli	Oftringen				Späte Brut.
1895	12. Juli	Küngoldingen	Flügge Junge			Späte Br. Flogen a. 28. Juli a.
1895	Anfang Aug.	Wil b. Olten	Flügge Junge			
1896	1. Juni	Oftringen	Nestbau			
1896	22. Juni	Küngoldingen	Junge im Neste			
1896	18. Juli	Brengarten	Junge im Neste			

1896	27. Juli	Wil bei Olten	Kaum ausgeschl. Junge
1896	28. Juli	Zurzach	Flügge Junge
1896	9. August	Küngoldingen	Beinahe flügge Junge
1896	16. Sept.	Oftringen	Flügge Junge
1896	24.—28. Sept.	Bremgarten	Junge im Neste
1896	29. Sept.	Zurzach	Flügge Junge
1897	27. Mai	Oftringen	Eier
1897	20. Juni	Oftringen	Jungeschlüpf. aus
1897	27. Juni	Wiggertal	Junge im Neste
1897	15. Juli	Oftringen	Junge schlüpfen aus
1897	20. Juli	Oftringen	Flügge Junge
1897	8. August	Oftringen	Frischgeschl. Jge.
1898	27. Mai	Oftringen	Nestbau
1898	21. Juni	Oftringen	Erste flügge Jge.
1898	15. Juli	Zurzach	Erste flügge Jge.
1899	24. Mai	Rothrist	Junge Bruten
1899	19. u. 20. Juni	Oftringen	Es schlüpfen Junge aus
			Schalen unter 2 Nestern. In einigen schon einige Tage alte Junge.

Jahr	Datum	Ort	Erste Brut	Zweite Brut	Dritte Brut	Bemerkungen
1899	30. Juni	Oftringen	Es schlüpfen Junge aus Erste flügge Jge.			Wieder Schalen unter zwei Nestern. Erst am 5. Aug. flogen die letzten Jungen der ersten Brut aus.
1899	5. Juli	Oftringen				
1899	14. Juli	Rothrist	Flügge Junge	Flügge Junge Flügge Junge		An einem Hause enthielten Nester i. Juli zweite Bruten und im Aug. dritte Bruten.
1899	Ende Juli	Rothrist				
1899	Mitte August	Rothrist				
1899	Ende August	Rothrist				
1899	30. August	Oftringen				
1900	3. Juni	Reigoldswil	Junge im Neste			Auch an andern Orten des Basellandes.
1900	3. Juni	Ziefen	Junge im Neste			Am 19. Juli die Schalen von 4 Eiern, am 20. Juni die Schalen von 1 Ei unter einem Neste.
1900	19. Juni	Oftringen	Es schlüpfen Junge aus			
1900	23. Juni	Wiggertal	Es brüteten noch Schwalben			
1900	13. Juli	Rothrist	Fast flügge Junge			Am 18. Juli noch nicht aus- geflogen.
1900	23. Juli	Oftringen	Einige Tage alte Junge			In 2 Nestern. Verspätete Bruten.

			Flügge Junge	Flügge Junge	Flügge Junge	Flügge Junge	Flügge Junge	Flügge Junge	Flügge Junge
1900	23. Juli		Ofringen						
1900	12. August		Rosegg b. Sol.	Junge im Neste					
1900	17. August		Bettlach	Junge im Neste					
1900	20. August		Bettlach	Flügge Junge					
1901	7. Juni		Ofringen						
1901	3. Juli		Rosegg	Eier und frisch					
1901	10. Juli		Altreu	geschlüpfte Jge.					
1901	10. Juli		Altreu						
1901	26. Juli		Derendingen						
1901	9. August		Rothrist						
1901	21. Augnst		Balm (Soloth.)						
1902	23. Juli		Sempach						
1902	Mitte August		Ofringen						
1902	22. Sept.		Sempach						
1903	15. Juli		Ofringen	Vorgerückte Jgc.					
1903	25. Juli		Bern						
1903	5. Sept.		Locarno						
				Junge im Neste					
				Junge im Neste					

Aus dieser Tabelle ergibt sich, daß die erste Brut unter normalen Verhältnissen, im Juni, meistens in der ersten Hälfte, ausschlüpft und etwa Mitte Juli ausfliegt, öfter früher als später, daß dann häufig zu einer zweiten Brut geschritten wird, daß Ende Juli hie und da schon wieder Junge im Neste sind, meistens aber erst im August, oft auch erst im September, sodaß die Jungen der zweiten Brut Mitte oder Ende August, selten schon im Juli, häufig aber erst im September flügge werden. Eine dritte Brut wird nur selten angefangen, wenn die erste und zweite recht früh vollendet werden und geht öfters ein.

In den 16 Beobachtungsjahren, welche die Tabelle umschließt, wurden in 8 Jahren allgemein zweite Bruten erzeugt und in drei Jahren nur vereinzelt.

Dritte Bruten wurden nur in 4 Jahren beobachtet, und dann wurde noch eine notiert vom Jahr 1862 in Tschiertschen, nach einer Beobachtung aus Graubünden.

Das Füttern der Jungen im Neste ist für die Stadtschwalben, ja wohl für die meisten Vögel, eine aufreibende Tätigkeit, und es kommen sogar Perioden vor, wo sie nicht genug Nahrung aufzutreiben können, und die Jungen infolgedessen zugrunde gehen. Wie fleißig die Alten beim Füttern der Jungen sind, kann man aus folgenden Beispielen ersehen:

Am 8. Juli 1891 fütterte in Oftringen ein Schwalbenpaar in einer Stunde, nämlich von $11\frac{1}{2}$ Uhr bis $12\frac{1}{2}$ Uhr mittags, bei trübem Wetter und $18\frac{1}{2}^{\circ}$ C. die Jungen 27mal, ein anderes Paar in derselben Zeit sogar 38mal, und zwar fütterten die zwei Paare in der ersten halben Stunde 10 resp. 12mal, in der zweiten halben Stunde 17 resp. 26mal. In beiden Nestern waren die Jungen beinahe flügge, der Nahrungsbedarf deshalb ein sehr großer.

Am 4. Juli 1895 fütterte ein Schwalbenpaar seine halbfüggen Jungen in einer halben Stunde, von 12 bis $12\frac{1}{2}$ Uhr mittags, bei klarem Himmel und 22°C . 20mal. Die Jungen warfen in dieser Zeit dreimal Unrat aus.

Mitte Juni 1890 kamen die Alten nur nach langen Zwischenpausen zum Neste, weil sie nur wenig Nahrung fanden. Die Jungen warfen auch nur spärlich Kot aus.

Auch im August 1890 fanden die Schwalben für ihre Jungen nur karges Futter. Am 29. August waren in Oftringen an einer Scheune noch zwei Nester besetzt. Da half ihnen Herr G. Hilfiker nach, indem er Fliegen an einen Strohhalm spießte und sie den jungen Schwalben hinielt, welche sie mit Begier fraßen.

Auch nach dem Ausfliegen werden die jungen Schwalben noch gefüttert und dabei angeleitet, die Nahrung selbst zu suchen. Die Alten füttern sie hiebei auch im Fluge, was oft beobachtet worden ist. Wenn Herbstzüge durch schlechtes Wetter angehalten werden und dabei Nahrungs mangel eintritt, kann man namentlich sehen, mit welcher Selbstaufopferung die alten Schwalben ihren Jungen Nahrung zuführen. Bei einem Schneegestöber, das vom 22. bis 30. September 1895 einen großen Schwalbenzug im Wiggertale gestaut hatte, war große Nahrungsnot eingetreten. Die alten Schwalben erhaschten über einigen mit Wasser überschwemmten Wiesen, sowie über einem angeschwollenen Bach mühsam einige Nahrung und schöpften auch ins Wasser gefallene Insekten, dicht darüber hinfliegend, ab. Damit ätzten sie ihre Jungen, die hilflos auf Gegenständen am Ufer saßen. Oft gehen bei solchen Anlässen eine Anzahl Junge ein. —

Beispiele, daß auch im Sommer oft nicht genug Nahrung aufgebracht werden kann, sind zwar selten, kommen

aber doch vor, so im Juli 1890, wo am 14. dieses Monats bei dem anhaltend schlechten Wetter Junge in den Nestern eingingen. Es wurden aus einem Neste in Oftringen zwei tote Junge ausgeworfen und am 15. Juli noch ein drittes. Aus einem andern Neste wurde ein frisch gelegtes Ei ausgeworfen, indem die zweite Brut, für die das Eierlegen schon begonnen hatte, aufgegeben oder bis zum Eintritt bessern Wetters verschoben wurde.

Im August 1890 herrschte ebenfalls Nahrungsnot, jedoch brachten die Schwalben ihre zweiten Bruten noch mit Not auf, wie in Oftringen, wo ihnen oft an Strohhalme gespießte Fliegen gereicht wurden. Dennoch waren die am 30. August ausfliegenden Jungen schwach und eines davon fiel mehrmals zu Boden. Es wurde daher in ein anderes Nest mit noch nicht ganz flüggen Jungen versetzt, wo es verblieb und von den Besitzern des Nestes gefüttert wurde.

Es werden aus den Schwalbennestern hie und da auch Junge oder Eier aus andern Ursachen ausgeworfen, als aus Nahrungsnot, ohne daß hiefür ein Grund angegeben werden könnte. Am 25. Juli 1902, als in Oftringen schon Junge ausgeflogen waren, lagen unter einem Neste drei junge, fast flügge Schwalben tot, die wohlgenährt waren. Die Todesursache konnte nicht ermittelt werden.

Am 23. August 1889 schlüpften in einem Neste in Oftringen Junge. Am 26. August wurde aus diesem ein totes Junges, noch teilweise von der Eischale umschlossen, ausgeworfen und am 24. August morgens folgten wieder zwei geöffnete Eier mit ausgebildeten Jungen. Es scheint hier ein Teil des Geleges aus irgend einer Ursache während des Ausschlüpfens der Jungen umgekommen zu sein; denn es waren noch Junge im Neste, die aufgezogen

wurden. Wie schon früher erwähnt, kommt es häufig vor, daß nicht alle Eier eines Geleges ausgebrütet oder nicht alle Jungen aufgezogen werden. Die nicht ausgebrüteten Eier oder die abgestorbenen Jungen werden dann zum Neste hinaus befördert. Am 11. Juli 1895 morgens lag in Oftringen wieder unter einem Neste ein frisch geschlüpfte, totes Junges und wieder eines am 12. Juli. Auch hier wurden die übrigen drei Jungen aufgezogen.

Im Juni 1901 war das Herauswerfen von Jungen aus dem Neste an einer Scheune in Oftringen namentlich auffallend. Am 7. Juni schlüpften dort die ersten Jungen aus, und es fanden sich bis am 17. Juni frische Eierschalen unter den Nestern, zum Beweis, daß das Auskriechen der Jungen in dieser Kolonie in diese Zeit fiel. Dann wurden aber eine ganze Reihe Junge ausgeworfen, nämlich ein einige Tage altes am 17. Juni, eines am 19. Juni, eines am 21. Juni und am gleichen Tage sogar drei aus dem gleichen Neste, und dann noch eines am 22. Juni.

Die jungen, eingetrockneten, toten Schwalben, die sich oft im Frühlinge in den Sahwälbennestern finden, röhren von Spätbruten vom vorigen Jahre her, die von den Alten wegen eintretender Kälte und herannahenden Winters hatten verlassen werden müssen. Sie werden dann von den zurückkehrenden Nestbesitzern herausgeschafft, was ihnen indes nicht immer gelingt.

Am 5. Mai 1892 sah Hr. G. Hilfiker in Oftringen eine Hausschwalbe an einem Neste hantieren, wie wenn sie sich mit einem darin befindlichen Vogel herumbalgte und solchen vertreiben wollte. Als er nachsah, fand er darin drei ausgetrocknete, völlig befiederte, junge Schwalben

vom vorigen Jahre vor, die er dann entfernte, worauf die Schwalbe vom Neste Besitz ergriff.

Auch in einem der Nester, die im März 1893 an einer alten Scheune in Oftringen, die abgebrochen werden sollte, entfernt wurden, fanden sich zwei zu Mumien eingetrocknete, fsst ausgewachsene Schwalben einer Spätbrut vom vorigen Jahre.

Ebenso wurde am 1. Mai 1900, als die Hausschwalben in Oftringen die Nester bezogen, die Mumie eines letzjährigen Jungen aus einem derselben herausbefördert.

Zwei tote, eingetrocknete Junge aber, die im August 1899 nach dem Ausfliegen der Jungen aus zwei Nestern herausbefördert wurden, waren solche, die während der Aufzucht eingegangen und eingetrocknet waren. —

Wie schon an anderer Stelle besprochen worden, arbeiten sich die Jungen, wenn sie bei eintretender Kälte etc. von den Alten in der äußersten Not verlassen worden sind, oft aus den Nestern heraus und gehen dann außerhalb des Nestes elend zugrunde. Das geschah zum Beispiel am 10. Oktober 1888, wo ich gerade dazu kam, als die verlassenen Jungen in der Kälte am Boden umkamen. —

Nachdem die jungen Schwalben ausgeflogen sind, kommen sie noch alle Abende zum Neste zurück unter der Anführung der Alten. Diejenigen der ersten Brut tun dies so lange, bis die zweite Brut beginnt, in welchem Zeitpunkte sie sich dann zu Schwärmen zusammenton, noch einige Zeit in der Gegend verbleiben und dann unter der Anführung weniger alter Schwalben, die keine zweite Brut produzieren, verreisen. In den Jahren, wo überhaupt keine zweite Brut erzeugt wird, kommen die Jungen bis gegen den Zeitpunkt der Abreise zu den

Nestern. Die Jungen von Spätbruten kommen nur noch auf kurze Zeit abends zum Neste, indem sie sich bald mit den Jungen der früheren Bruten zu immer größeren Schwärmen, Flügen und Zügen vereinigen, die dann nach dem Süden ziehen. —

In Oftringen sah man Ende August 1894 die Schwalben am Tage selten oder nie in der Nähe der Nester. Sie waren etwa Mitte August ausgeflogen, aber sie kamen jeden Abend zum Neste und das geschah noch am 11. September. Im Jahr 1896 kamen die Jungen der zweiten Brut sogar noch am 30. September zum Übernachten zu den Nestern.

Nun beginnt der Wegzug der Schwalben nach dem Süden meistens im September, hie und da auch schon im August.

Über diesen Wegzug gibt folgende Tabelle Aufschluß.

Tabelle III.

Wegzug der Stadtschwalbe in der Schweiz.

Jahr	Ort	Hauptzug	Nachzüge	Ver-sammlungen	Bemerkungen
1885	Genf	29. Sept.			Viele Schwalben erfroren am Genfersee, bei Vivis über 1000.
1885	Bern	Mitte Oktober	1. Oktober		War vielleicht die Rauchschwalbe.
1886	Oftringen	Ende Sept.	1. „		Am 1. Oktober waren noch einzelne da.
1886	Reiden	22. „	1. „		Am 1. Oktober war der Hauptzug fort.
1886	Zofingen	22. „	24. Sept.		Ein Zug von 2000—3000 bei Zofingen.
1887	Oftringen		30. „		Ein Nachzug von ca. 800.
1887	Wiggertal		6. Oktober		Ein Nachzug von ca. 250.
1887	Wiggertal		18. „		Am 13. Okt. noch ein kleiner Nachzug von ca. 100.
1887	Zug		26. „		Noch eine Schar Schwalben.
1887	Säkkingen	17./20.	10. „		Noch sechs Schwalben.
1887	Oftringen		26. „		Am 10. Oktober ein Nachzug ohne Junge. Am 20. Okt. noch einzelne Schwäbchen anwesend.
1888	Thun		2. „		Noch eine Fensterschwalbe.
1889	Oftringen	Mitte Sept.	2. „		Am 26. September waren die lokalen Schwäbchen verreist. Am 2. Oktober noch vereinzelte.
1889	Langnau im Emmental	Ende August	Bis Anf. Okt.		
1889	Wiggertal	17.—20. Sept.	17.—20. Sept.	17.—19. Sept.	Am 10. Okt. Nachzug ohne Junge. Am 20. Okt. noch einige anwesend.
1889	Wiggertal	17.—20. „	„	10. Okt.	Am 10. Okt. war der Hauptzug fort.
1889	Reiden	Ende „	“		Große, vorüberziehende Hauptzüge.
1889	Wiggertal	„	“		

1889	Wiggertal	24. Sept.	20. Sept.	Ein Nachzug von ca. 100 Stück. Am 29. Sept. waren noch einzelne anwesend.
1889	Zofingen	1. u. 2. Okt.		Es flogen beständig Züge beider Arten aaraufwärts. Es waren nordische, durchziehende.
1889	Aaretal bei Grenchen			Ein Schwarm von über 400 setzte sich, vom Unwetter überrascht. Durchziehende über den Gotthard.
1889	Göschenen	Anf. Oktober		Nordische, durchziehende Züge. Es kreisen Schwalben bei Regen sehr hoch. Nördliche, die angehalten wurden.
1889	Wiggertal Oftringen	7. u. 9. "		Ein großer Zug durchziehender ließ sich bei trübem Wetter, vorm. 9 Uhr auf das Städtchen nieder.
1889	Willisau	9. Okt.		Die letzten verreisten bei schönem Wetter.
1889	Wiggertal Genf	12. " 8. Nov.		Ein großer Schwarm Schwalben zog über den See. Die nord. Wintergäste waren schon anwesend. Waren vielleicht Hir. rustica L.
1890	Langnau	25. Aug.		Die Jungen haben sich zu Scharen zusammen getan.
1890	Wiggertal	26. "		Die Jungen haben sich zu großen Scharen zusammen getan.
1890	Langenthal	25. u. 29. Aug.		Große Versammlungen v. Schwalben u. Störchen.
1890	Wiggertal	2.—15. Sept.		Am 2. Sept. waren mehr Hausschw. anwesend als Rauchschn. Am 15. waren sie abgereist.
1890	Langnau Oftringen	13. Sept.		Noch einige anwesend.
1890	Suhrental	23. u. 27. Sept.	10. Sept.	Es finden Versammlungen statt.
1891	Muri	11. "	11. "	Große Versammlung.
1891	Oftringen	26. Sept.	11. "	Am 26. Sept. noch einzelne anwesend b. schönem Wetter.

Jahr	Ort	Hauptzug	Nachzügd	Versammlungen	Bemerkungen
1891	Oftringen		4. Okt.		Kleine Scharen zw. Zofingen u. Künzlingen.
1891	Brittnau		5. "		200 durchziehende Schwalben.
1891	Langnau	9.—11. Okt.	11.—27. Okt.		Einzelne noch später.
1891	Zofingen				Durchziehende. Ein kleiner Schwarm einige Zeit in der Brüelmatten bis 27. Oktober.
1892	Zofingen				Sammlung auf dem Schulhause.
1892	Pruntrut				Um die Mittagszeit etwa 100 am Bahnhofgebäude und auf Telegraphendrähten.
1892	Oftringen				Am 8. Oktober waren noch mehrere da.
1892	Oftringen				Es tummelten sich am 13. Okt. viele in der Luft.
1892	Oftringen	Mitte Sept.	8. Okt.		Am 22. Okt. noch einzelne. (Vielleicht Hir. rusticula L.)
1892	Oftringen	" ,	13. "		Später noch durchziehende.
1892	Langnau				Die Stadtschw. waren zu Schwärmen vereinigt.
1893	Wil b. Olten				Sehr großer Zug aus beiden Arten bestehend,
1893	Wiggertal	31. Okt.			am 23. Sept. und durchziehende Züge, die dann die Schw. des Wiggertales mitnahmen.
1893	Thun	23.—25. Sept.			Noch 6—8 Schwalben, vielleicht Hir. rusticula L.
1893	Langnau				Große Versammlung am Schulhause.
1894	Zofingen	31. Aug.	24. " 15. Sept.		Bis 11. Okt. fanden Durchzüge von nördlichen statt.
1894	Wiggertal				Versammlung am Schulhause.
1895	Langnau	Nach 16. Sept.	20. Sept. bis 11. Okt.		Am 16. Sept. nur noch einige anwesend.
1895	Zofingen	14.—16. Aug.			
1895	Wiggertal	Anf. Sept.	21. Aug.		
1895	Zofingen	16. Sept.			
1895	Wiggertal				

1895	Villeneuve am Genfersee	6. Sept.		Am 6. Sept. schwärmten viele hastig. Es schwärmten auch hier viele hastig.
1895	St. Maurice im Wallis	6. ,		
1895	Wil bei Olten	Mitte „		Am 25. Aug. kamen sie nicht mehr zu d. Nestern.
1896	Zofingen	20.—30. Aug.		Einige sind noch mit der zweiten Brut beschäftigt.
1896	Olten	Ende ,	27. Sept.	Am 27. Sept. ging ein Zug nord. Mehlschwälben über Olten.
1896	Zofingen	"		Kleinere Versammlungen auf dem Kirchhofe.
1896	Bremgarten	bis 1. Sept.		Die Jungen der ersten Brut und die Alten, die keine zweite Brut unternommen, sind verreist.
1896	Zurzach	E. A.—1. S.		
1896	Aarau	16. Sept.		
1896	Wauwil	September		Schwalbenzug gothhardwärts.
1896	Oftringen			Gleich nach dem Ausfliegen der wenigen zweiten Bruten, verschwanden die letzten Schwälben.
1896	Oftringen	17. "		Noch vereinzelt. Eine, vielleicht Hir. rustica L., noch am 16. Oktober.
1896	Zurzach	23., 25. u. 28. September		Es zieht ein Haupitzug nordischer Schwälben auf dem Rhein.
1896	Zurzach	24.—28. Sept.		Schwärme von 200—300 Schwälben.
1896	Zurzach	28. "		„Ein Zug bei Zurzach“. Am 7. Okt. dann noch
1896	Zurzach	5. Okt.		eine Schw., am 16. sechs, am 17. einige, am 24. sechs und am 29. Okt. 10.
1896	Riken b. Olten	21. Okt.	19. *	Bei schönem Wetter eine einzelne.
1897	Wiggertal Solothurn	Ende ,	6. Okt.	Große Schwärme bei der neuen Brücke. Wind S. W.
1897	Wiggertal Solothurn	, ,		Am 6. Okt. noch einige anwesend, am 14. Okt. keine mehr. Keine Versammlg. beobachtet.

Jahr	Ort	Hauptzug	Nachzüge	Ver-sammlungen	Bemerkungen
1898	Rothrist	22. Aug.		17. Aug.	Am 17. Aug. 11 ¹ / ₂ bis 6 ³ / ₄ Uhr Versammlung von 300 Stück auf zwei Kirschbäumen. Dann Abzug westsüdwestlich.
1898	Olten	7. Sept.	1. Okt.		Am 7. Sept. zogen die Stadtschwalben fort. Am 1. Okt. waren noch einige anwesend.
1898	Trueb	13. Sept.	16.—28. Sept.		Es zogen fast täglich bei 1200—1300 m ü. M.
1898	Offingen	Nach 15. Sept.	22. Sept.	6. „	Am 6. Aug. etwa 100 Junges auf den Kraftleitungen. In diesem Jahr keine kompakten Züge. Am 22. Sept. kreistennoch b. Oftringen.
1899	Olten	26. Juli	12., 16., 18. u. 28. Sept.		Sehr früher Anfang des Wegzuges. Im Sept. immer ziehende Stadtschwalben.
1899	Offingen	Ende Sept.	25. Okt.	Keine	Am 30. Sept. noch viele anwesend, am 25. Okt. noch eine einzelne. Keine Versammlungen.
1899	Bonigen	„ „			Am 17. Sept. noch bei Bonigen und Oberwil bei den Nestern.
1899	Mauensee	30.	„		Auf dem See viele Stadtschwalben im Zuge.
1899	Lugano	Ende „			Am 3. Sept. waren noch viele anwesend.
1900	Rosegg bei Solothurn	12. u. 25. Aug.			Sehr viele jagen auf den frischgemähten Wiesen am 12. Aug., gegen Abend Abzug von O. nach W. Am 25. Aug. ebenfalls Zug von O. nach W.
1900	Solothurn	August	14. Sept.	14. Sept.	Am 14. Sept. unter den versammelten Rauchschw. noch einige Stadtschw., die letzten lokalen von 1900.

1900	Rosegg	25. Aug.	2. Sept.		Zug von O. nach W. Am 2. Sept. um Mittag ein Zug von W. nach O., dann aber wieder zurück von O. nach W.
1900	Deitingen	Mitte Aug.			Auf der Kirche und auf den Häusern 100 bis 150 Stück.
1900	Derendingen	" "			Schon am 10—12. Aug. Zug von O. nach W.
1900	Rosegg	Ende "		1. Aug. Nur Junge.	Der Wegzug fand in größern und kleinern Gesellschaften statt.
1900	Suhrental	" "		11. Aug.	Am 11. Aug. Versammlg. von einigen 100 Jungen.
1900	Solothurn	" "	14. "		Am 14. Sept. nur noch wenige anwesend. Von Mitte Sept. an noch Züge nördlicher u. einzelne.
1900	Bettlach	" "	16. "		Am 16. Sept. und einige Tage später noch Züge vorüberziehender.
1900	Aaretal oberh. Solothurn	" "	2. "		Am 2. Sept. um Mittag bei Ostwind. Zug von O. nach W.
1900	Grencher-Witi	" "	23. "		Am 23. Sept. ein kleiner Zug.
1900	Baden	" "	23. "		Am 23. Sept. ein kleiner Zug und ein zweiter auf Telegraphenleitungen.
1900	Olten	5. Sept.	12. u. 14. Sept.		Die lokalen Schwalben waren am 5. Sept. fort. Bis 14. Sept. fast. tägl. kleine Gesellschaften
1901	Rosegg	7. Aug.	13. Sept.		Am 7. Aug. bei Westwind viele Stadtschwalben von O. nach W. Am 13. Sept. 50—60 von O. nach W., ebenso Gesellschaften vom 14. bis 16.
1901	Aaretal oberh. Solothurn	7.—14. Aug.	15. u. 16. Aug.		An all diesen Tagen kleine Gesellschaften von 25—30 von O. nach W.
1901	Aaretal oberh. Solothurn	7.—14. ,	17., 24. u. 28. August		An all diesen Tagen kleine Gesellschaften von 25—30 nach O. nach W.
1901	Balsthal	10. ,		10. ,	Um halb 9 Uhr am Schulhaus ziemlich große Versammlung. Um 12 Uhr fort.

Jahr	Ort	Hauptüege	Nachüege	Ver-sammlungen	Bemerkungen
1901	Balmberg	Mitte Aug.	21. Aug.		Am 21. Aug. kreisten 40—50 150—200 m über den Häusern; dann zogen sie nach Süden, dann wieder zurück, zuletzt talwärts.
1901	Balm	„ „	4. Sept.		Am 4. Sept. abends 6 Uhr ziemlich großer Schwarm durchziehender. Regelmäßig abends viele anwesend, die von N. nach S., oder von N. O. nach S. W. verreisen. Zugschw., die den Balmbergpass überfliegen.
1901	Aarebene oberh. Sol.	„ „	24. „		Am 24. Sept. viele von O. nach W. Dann noch einige am 8. und am 10. Okt.
1901	Otringen	Anf. Sept.	7., 9., 16. Okt.	1. Sept.	Am 7., 9. und 16. Okt. noch einige anwesend.
1902	Walchwil	1. Sept.		Anf. Aug.	Große Revue und Abmarsch.
1902	Wauwil	4. „		1. Sept.	Über 100 junge Mehlschwalben im Zuge.
1903	Sarnen				Die Jungen haben sich schon zu losen Scharen zusammen getan.
1903	Wartburghof	1. „			Große Versammlung auf zwei mächtigen, etwa 50 m voneinander entfernten Birnbäumen und Abzug.
1903	Landquart	13. „			Ein Flug zog in N. W. Richtung.
1903	Wiggertal	22. „			Große Versammlung oberhalb Zofingen u. Abzug..
1903	Locarno	Mitte Sept.			Beträchtlicher Schwarm junger Mehlschwalben am Schulhouse.
1903	Aldorf u. Flüelen	„ „			Am 7. Sept. schwärmen viele auf dem See.
1903	Zürich	„ „			Am 13. Sept. schwärmen viele, meistens Junge, auf dem See.
1903	Appenzellerid.	Ende „			Am 24. September bei Trogen und Heiden noch viele Schwalben.
1903	Wiggertal	„ „			Am 4. Oktober keine mehr.

Im Herbste bestehen die zuerst wegziehenden Schwalbenzüge aus den jungen Hausschwalben der ersten Brut mit denjenigen Alten, die keine zweite Brut unternehmen. Bald aber ziehen auch die Rauchschwalben, und dann sind die Züge häufig aus beiden Arten gemischt, und man kann während einer gewissen Periode leicht den Eindruck gewinnen, daß uns beide Arten zu gleicher Zeit verlassen.

Ferner zieht sich der Herbstzug oft sehr in die Länge, und die zuletzt abziehenden Nachzüge bestehen dann nur aus Rauchschwalben oder enthalten nur wenige Individuen der Stadtschwalbe. Namentlich im Jahre 1900 zog sich der Schwalbenzug im Herbste sehr in die Länge, indem er schon früh im August anfing und bis Ende September dauerte, fast zwei Monate, währenddem er im Jahre 1901, wo er ebenfalls schon im August den Anfang nahm, nicht viel mehr als einen Monat währte.

Nach Necker beginnt der Wegzug der beiden Arten vom 18.—25. September und endigt vom 7.—23. Oktober. Er nimmt also an, daß die beiden Arten miteinander ziehen, was, wie aus obiger Tabelle ersichtlich, nicht richtig ist. Aus obiger Tabelle ergibt sich aus 95 Daten für den Hauptzug, als Mittel der 9. September, oder wenn man auch die Nachzüge in die Berechnung einbezieht, so ergeben 160 Beobachtungen als Mittel für den Herbstzug der Stadtschwalbe den 17. September.

Das früheste Datum für den Wegzug ist der 10. Juli 1903, wo sich in Wauwil ein Zug zeigte, und der 26. Juli 1899, wo in Olten schon Zugbewegungen stattfanden. Jedoch waren das Ausnahmen. In der Regel beginnt der Wegzug der Stadtschwalben im August (nach obiger Tabelle von 83 Beobachtungen 28mal), oder noch häufiger im September (von den 83 Beobachtungen 48mal); nur

selten findet der Hauptzug erst im Oktober statt. (Unter den 83 Beobachtungen nur 5mal.)

Nach den hier niedergelegten Beobachtungen dauert der Wegzug der Stadtschwalbe selten bis im November. Von 73 notierten Nachzügen entfällt nur einer auf den November, nämlich den 8. November 1889 bei Genf. Es ist jedoch nicht über alle Zweifel erhaben, ob das nicht ein Zug Rauchschwalben gewesen sei.

Von diesen 73 notierten Nachzügen fanden 32 im Oktober statt, 34 im September und dann noch 6 im August.

Alle oder fast alle Beobachter gehen darin einig, daß die Stadtschwalbe vor der Rauchschwalbe wegzuziehen beginnt. Dr. Greppin gibt für den Wegzug der ersteren an, August und September, seltener den Oktober, was mit den obigen Zusammenstellungen ziemlich übereinstimmt. —

Ein altes Volkssprichwort sagt:

„An Maria Geburt, do flüge d'Schwalbe furt.“

Maria Geburt ist der 8. September.

Dies entspricht also fast genau dem aus obiger Tabelle herausgerechneten Mittel für den Hauptzug (9. Sept.)

Die Schwalben ziehen nicht alle Jahre in kompakten Zügen, das heißt, nicht alle Jahre versammeln sie sich, bevor sie dann miteinander abreisen. Es scheint dies vom Wetter abzuhängen. Wenn dieses für den Wegzug ungünstig ist, namentlich sehr trüb, neblig oder regnerisch, so sammeln sie sich, und die kleinern Schwärme Junger vereinigen sich zu großen Zügen, die dann am ersten günstigen Tage, wenn der Horizont frei ist, abreisen. In andern Jahren, wo fortdauernd schönes Zugwetter anhält, ziehen sie in kleinen Gesellschaften nach und nach fort,

und dann zieht sich der Wegzug oft sehr in die Länge. Aus obiger Tabelle sind die Jahre leicht ersichtlich, in denen Versammlungen beobachtet wurden vor dem Wegzuge. Es sind die Jahre 1889, 1890, 1891, 1892, 1894, 1895, 1897, 1902, 1903. In den Jahren 1900, 1901 und andern Jahren fanden zwar, wie auch sonst schon im Herbst, Ansammlungen von Jungen statt, die sich aber nicht zu größern Zügen vereinigten, sondern in kleinern Flügen wegzogen. Auch in den Jahren 1890, 1900 und 1901 zogen die Schwalben bei dem audauernd günstigen Zugwetter in kleinen Zügen in aufgelöster Ordnung ab.

Aus dem Kanton Tessin sind über den Wegzug der Schwalben nur wenige Notizen vorhanden, aus denen hervorgeht, daß dort die Verhältnisse ähnlich sind wie diesseits der Alpen.

Von den Schwalbenzügen, die im Herbste beobachtet werden, bestehen nicht alle aus Schwalben, die in unsrern Gegenden gebrütet haben. Oft schon vor dem Zeitpunkt, wo unsere Schwalben abreisen, aber noch häufiger, nachdem diese schon abgereist sind, ziehen viele Schwalbenzüge auf den bekannten Zugstraßen, die aus nördlicheren Gegenden kommen. Solche werden alle Jahre beobachtet, namentlich im Aaretale, aber auch im Wiggertale, wo der Zug südwärts geht. Solche vorüberziehende Züge nordischer Schwalben finden sich in obiger Tabelle viele notiert, so im Wiggertale 1889 im September, im Aaretal 1889 im September und Oktober, bei Brittnau 1891 einer am 5. Oktober, bei Zofingen 1891 vom 11.—20. Oktober, bei Langnau 1892 im Oktober: im Wiggertale erschienen im Jahr 1893 im September Züge, denen sich dann die einheimischen anschlossen. Bei Langnau ging ein Zug nordischer Schwalben durch am 11. Oktober 1895, bei

Olten einer am 27. August 1896. Das sind aber nicht Ausnahmen, sondern nur auffallende Züge durch ihre Größe, oder den Ort, wo sie gesehen wurden. Im Aaretal zeigen sich solche Züge nordischer Schwalben regelmäßig alle Jahre.

Über dem Balmberg beobachtete Dr. Greppin im September 1901 einen kleinen Zug, der die Paßlücke überflog in der Richtung von Norden nach Süden und sich dann im Aaretal westwärts wandte und der großen Zugstraße folgte. —

Die Hauptzugstraße der Schwalben ist in der Schweiz diejenige längs des Jura von N. O. nach S. W., die ins französische Rhonetal mündet. Allein man würde falsch urteilen, wenn man glauben wollte, der Gotthardpaß und andere Zugstraßen werden gar nicht benutzt.

Aus der Tabelle über den Wegzug der Schwalben ergibt sich, daß eine beträchtliche Anzahl Schwalbenzüge sich direkt südwärts wenden und über den Gotthard ziehen. Dazu gehören viele der im Wiggertale beobachteten Züge, der von Göschenen notierte Zug vom Anfang Oktober 1889, der von Willisau vom 9. Oktober 1883, der von Zofingen vom 11.—27. Oktober 1891, der Zug von Wauwil vom 16. September 1896, der von Mauensee vom 30. September 1899, der von Wauwil vom 4. September 1902 und vom 10. Juli 1903 etc. Es ist anzunehmen, daß sämtliche Schwalbenzüge, die von Wauwil und vom Sempachersee südwärts beobachtet werden, über den Gotthard ziehen.

Es ist nun zwar richtig, daß der im französischen Rhonetal betriebene Vogelmord zur Gewinnung von geschmacklosen Hutgarnituren viel zur Verminderung den

Schwalben beigetragen hat, allein auch der Vogelmord in Italien hat das Seinige dazu beigetragen. Zur Ehrenrettung unserer Landsleute, der Tessiner, muß hier gesagt werden, daß im Tessin die Schwalben geschont werden wie bei uns, wie ich mich selbst erst noch letzten Herbst (1903) überzeugt habe in Locarno, wo Versammlungen junger Schwalben, trotz offener Jagd, nicht behelligt wurden.

Als Kuriosum kann hier angeführt werden, daß in Syrien die Schwalben im Jahre 1903 am 16. September eingetroffen sind. Auf einer Palästinareise am 7. September in Jaffe, Syrien, angekommen, beobachtete Dr. Ettlin von da bis Jericho keine einzige Schwalbe. Erst auf der Heimreise entdeckte er nahe bei Ramle am 16. die ersten, und von da bis Jaffe nun überall viele, stellenweise noch in Schwärmen. Offenbar waren sie eben erst angekommen. —

Durch schlechte Witterung werden Züge oft unterbrochen, wie schon erwähnt wurde. Es geschieht dies, wenn das Wetter derart ist, daß ihnen der Ausblick genommen wird, also bei Nebel, Regen und Schneegestöber. Dann sind die ziehenden Schwalben gezwungen, da, wo sie sich gerade befinden, auszuharren, bis das Wetter hell und der Horizont frei wird. Dann können sie sich wieder orientieren und die richtige Zugrichtung wieder aufnehmen und gelangen dann in kurzer Zeit in Gegenden, wo sie vor Nahrungssorgen geborgen sind. Wenn die Unterbrechung des Zuges aber lange dauert, so kann sie den Schwalben verderblich werden, indem sie dann dem Nahrungsmangel und der Kälte erliegen, trotzdem sie, wie dies in der Abhandlung über die Rauchschwalben schon dargetan worden, eine Reihe von Tagen vollständig fasten können. Das ungestüme Schwärmen, das man im Herbste

oft bemerkt, ist auf Nahrungsmangel zurückzuführen und kommt bei der Mehlschwalbe so gut vor, wie bei der Rauchschwalbe.

Ein kleiner Schwarm Mehlschwalben wurde im Jahr 1891 in den Brüelmatten bei Zofingen vom 11. Oktober an etwa zwei Wochen aufgehalten, konnte sich aber durchbringen, weil noch etwelche Nahrung zu finden war.

Schlechter ging es einem großen Zuge Ende September 1885 am Genfersee, der im Nebel nicht weiter konnte, wobei viele Schwalben erfroren. Am 29. September wurden zum Beispiel bei Vivis über 1000 erfrorene aufgehoben.

In Göschenen wurde anfangs Oktober 1887 ein Schwarm von etwa 400 Stadtschwalben vom Unwetter überrascht und setzte sich nieder, konnte aber bald weiter ziehen, und am 9. Oktober des gleichen Jahres ließ sich bei sehr trübem Wetter vormittags 9 Uhr ein Zug von tausenden von Schwalben auf das Städtchen Willisau nieder. Auch hier dauerte die Unterbrechung nicht so lange, daß sie großen Schaden anrichtete.

Der große Zug von über 10,000 Schwalben jedoch, der aus beiden Arten, namentlich Jungen bestand, der am 23. September 1893 in den Brüelmatten bei Zofingen wegen eingetretenen schlechten Wetters gestaut wurde bis zum 25. September, verlor in dieser Zeit eine ziemliche Anzahl Individuen wegen Kälte. Als am 25. morgens die Sonne den dichten Nebel durchbrochen hatte, war der ganze, große Zug innert weniger Stunden verschwunden.

In der Regenperiode vom September 1903, die bis zum 17. dauerte, wurden ebenfalls Züge festgehalten. Vom 13.—17. September war in der Umgebung von Aarburg ein großer Zug in dieser Lage, der sich längs der

Aare bis nach Rothrist und Olten ausdehnte und sehr litt. Es gingen viele Junge ein. Ein Beobachter hatte eine Ansicht, die zwar nicht richtig, aber beachtenswert war. Er glaubte, die Schwalben seien durch die Eintagsfliegen, die längs der Aare in großen Mengen vorhanden gewesen, und die für sie Leckerbissen waren, aufgehalten worden. Diese seien dann bei Eintritt des schlechten Wetters plötzlich verschwunden und dadurch seien die Schwalben in Not geraten, Tatsache war, daß die wenigen noch vorhandenen Eintagsfliegen dem Schwalbenzug, der durch das schlechte Wetter aufgehalten war, noch einige Subsistenzmittel bot. —

Auch bei Basel war um diese Zeit ein Schwalbenzug aufgehalten worden und man fand dort viele tote Schwalben. Als das Wetter sich nach dem 17. September aufhellte, konnten diese Züge weiter reisen, und die Not hatte ein Ende. —

Der Mehlschwalbenzug jedoch, der am 11. September 1901 bei dichtem Nebel hoch über den Gipfel der Hasenmatt (1449 m) wegzog und von dem Dr. Greppin nur „die Lockrufe vieler Mehlschwalben“ hörte, zog über dem dichten Nebel im Sonnenschein weiter. Der Nebel hatte beim Höhersteigen auch die darüber befindlichen Schwalben, welche ihm auswichen, in die Höhe getrieben.

Das ungestüme Umherfliegen der Schwalben, das man oft kurz vor dem Wegzuge beobachtet, ist dem Schwinden der Insekten um diese Zeit, also auch einem Nahrungsman gel zuzuschreiben, indem das sie antreibt, in gleicher Zeit größere Strecken zu durchheilen, um genügend Nahrung zu erhalten. Man sieht das namentlich, wenn sie noch Spätbruten zu erhalten haben. So war es Ende August 1890. Die mit zweiten Bruten beschäftigten Schwalben schossen

ungestüm nach Nahrung umher. Das geschah auch noch im September. Am 14. September flog eine solche in Olten durch einen Bahnwagen, in dem ich saß, zum einen Fenster hinein und zum andern wieder hinaus.

Auch im Jahre 1895 beobachtete ich dies hastige, schnelle Schwärmen am 7. September von Villeneuve am Genfersee bis nach St. Maurice im Wallis. Während des längern Haltes des Eisenbahnzuges am letztern Orte konnte ich das Durchqueren von Eisenbahnwagen durch Schwalben mehrmals beobachten. —

Ebenso jagten am 12. August 1900 bei der Rosegg viele Stadtschwalben hastig über die frisch gemähten Wiesen hin nach Beute und zogen dann gegen Abend in westlicher Richtung ab.

Auch vor Eintritt des Herbstes und der Zugzeit tritt oft während der Bruten infolge schlechten Wetters zeitweise Nahrungsnot ein, wenn auch seltener als beim Wegzuge, so im Juli 1883 und während der kühlen Regenperiode von Mitte bis Ende Juli 1892, wo im Riedtal bei Zofingen einige Bruten mit fast flüggen Schwalben zu grunde gingen. Auch von anderwärts her kommen ähnliche Nachrichten. —

Was die Verminderung der Mehlschwalben anbetrifft die von vielen Beobachtern konstatiert worden ist, so röhrt diese allerdings in erster Linie von dem in südlichen Ländern ausgeübten Vogelmorde her. Sie macht sich namentlich geltend an den horizontalen und vertikalen Grenzen ihres Verbreitungsgebietes, von denen im Beobachtungsgebiete nur die letztern in Frage kommen.

In Arosa sind die Stadtschwalben seit nicht langer Zeit verschwunden, und im Tale von La Chaux-de-Fonds und in andern höhern Lagen nehmen sie nach und nach

ab. In tiefen Lagen können durch ungünstige Umstände Lücken entstehen. In Bündten z. B. wurde schon 1885 über das Schwinden der Schwalben geklagt und als Grund dafür angegeben: „Die Spatzen, welche überhand nehmen und die Nester für sich in Anspruch nehmen, sowie das Heranwachsen eines größern groben Volkes.“ Mit dem Dichterwerden der menschlichen Bevölkerung, „dem Ausbreiten der Kultur“ bleibt für die Tierwelt je länger, je weniger Raum.

Ein Grund für lokale Verminderung der Stadtschwalbe ist auch oft der, daß ihnen bei Neubauten keine Nistgelegenheiten mehr geboten werden, wie solche an alten Scheunen etc. existieren. Auch die glatten Mauern an Stelle der früher rauen bieten den Mehlschwalben Gefahren, wenn sie ihre Nester daran bauen, indem diese oft während der Brütezeit herunterfallen, wodurch viele Brutens umkommen.

Im engen Beobachtungsgebiete haben sich die Mehlschwalben zeitweise an verschiedenen Stellen vermindert, oft aus Ursachen, die nicht genau ausfindig gemacht werden konnten. Im Frühlinge 1894 erschienen an verschiedenen, seit Jahren bewohnten Niststellen keine, so beim Bad Lauterbach und bei Wil am Nordabhang des Engelberges im Jura.

Auch bei den Wartburghöfen existieren seit Jahren keine Mehlschwalben mehr. In Wil kamen 1897 wieder keine an. Auch von Burg sagt in seinen Beobachtungen von 1901, daß bei Olten die Stadtschwalben von Jahr zu Jahr in geringerer Anzahl erscheinen.

Glücklicherweise werden hier und da solche entstandene Lücken in späteren Jahren wieder ausgefüllt, und man hört auch in einzelnen Jahren und an einzelnen Stellen von

Vermehrung. So vernahm man im Jahr 1890 im Wiggertale zuerst Klagen wegen des späten Erscheinens in geringer Anzahl, indem an vielen Niststellen Ende April noch keine eingerückt waren. Allein in der zweiten Hälfte des Mai änderte sich das und man hörte nun von überall her die Nachricht, daß nachträglich noch mehr angekommen seien als in früheren Jahren.

Sie fanden sich an Orten ein, wo man mehrere Jahre keine mehr gesehen hatte und bauten viele neue Nester.

Auch im Jahr 1892 waren die Stadtschwalben in Oftringen in auffallend großer Anzahl vorhanden.

In Rothrist nisteten im Jahre 1898 an einem Hause, an dem im Jahre 1899 nur zwei Paare gebrütet hatten, acht Paare und einige davon brachten dritte Brut auf und ähnliche Nachrichten kamen auch von andern Orten her.

Auch im Jahre 1902, wo im Mai wegen Kälte und andauernden Regens für die Vogelwelt eine eigentliche Katastrophe eingetreten war, und wo fast überall mit Mühe von den Schwalben eine Brut erzogen werden konnte, scheinen an einzelnen bevorzugten Stellen doch zweite Bruten und starke Vermehrungen stattgefunden zu haben. Es wurde mir mitgeteilt, daß bei einem Hofe in Boswil im Freiamte man gegen Mitte August über zweihundert Mehlschwalben beobachten konnte, die sich unter dem Dache wohl und sicher fühlten und ganz zutraulich waren.

Auch das Beispiel von Ecublens und Préverenges (Kt. Waadt), wo zwei Lehrer mit Hilfe ihrer Schüler feststellten, daß in den beiden Dörfern im Jahr 1901 in 169 Schwalbennestern 1002 junge Mehl- und Rauchschwalben aufgezogen wurden, zeugt davon, daß wenn unsere

Bevölkerung den Schwalben gewogen bleibt, so bald an ein Verschwinden derselben nicht zu denken ist.

Der Gesang der Stadtschwalbe ist ein ganz unbedeutender. Das Männchen läßt selten ein leises Gesätzlein erschallen, aber beim Fliegen hört man oft durchdringende, kreischende Töne. Am Morgen in aller Frühe hört man sie noch am ehesten.

Am 21. Juli 1900 ließ sie sich oberhalb Wangen um 4 Uhr 25 Minuten hören, am 17. August des gleichen Jahres bei Bettlach um 5 Uhr 10 Minuten, also jeweilen schon vor Sonnenaufgang (von Burg).

Oft taucht die Behauptung auf, ein Teil unserer Schwalben verreise im Herbste nicht nach dem Süden, sondern verkrieche sich in geeignete Verstecke, hohle Bäume, Erdlöcher u. s. w. und halte einen Winterschlaf. Einen solchen habe ich nie beobachten können, und auch kein ernster Beobachter aus meiner Bekanntschaft hat je etwas von einem solchen gesehen. Trotzdem erscheinen immer wieder in Zeitungen Nachrichten, welche den Weiterschlaf der Schwalben beweisen und verherrlichen sollen. In den meisten Fällen kann die wahre Sachlage aus den betreffenden Artikeln selbst klar gelegt werden, oder dann fehlen nähere Daten, sodaß sofort ersichtlich ist, daß man es mit einem Tendenzartikel zu tun hat, den irgend ein ruhmbedürftiger Beobachter eingesandt hat. Zu dieser Kategorie gehört auch ein „Eingesandt“ der schweizerischen Blätter für Ornithologie, demzufolge im Winter 1886/87 in einem hohlen Baume 20—30 Schwalben im Winterschlaf aufgefunden wurden, welche dann „in einem Dachboden unter Spreuer glücklich überwintert wurden“. An welchem Orte das vorgefallen sein soll, konnte nicht ausfindig gemacht werden.

Eine weitere Notiz, wonach man am 29. September 1891, morgens 5 Uhr, in einem Haufen „Distelwolle“ in einer Tenne sechs erstarrte Stadtschwalben fand, die, in den Stall gebracht, lebendig wurden und flogen, kann in Anbetracht dessen, daß auch hier kein Ort angegeben werden ist, wo das passiert sein soll, in die gleiche Kategorie gestellt werden, obgleich zugegeben werden muß, daß im September Umstände eintreten können, unter denen Schwalben „erstarren“ und dann rechtzeitig in die Wärme gebracht, sich wieder erholen.

Ganz sicher aber war das kein Winterschlaf, als man im März 1889 in einem Holzstocke zwei „schlafende“ Schwalben fand, sondern das waren frühzeitige Ankömmlinge, die sich vor der Kälte oder schlechtem Wetter in den „Holzstock“ verkrochen hatten.

Anders verhält es sich mit den Notizen über das Überwintern von Schwalben in der Gasanstalt in Genf; denn hier handelt es sich um keinen Winterschlaf. Man las in der ornithologischen Zeitung, daß sich am 2. November 1885 in Genf noch Schwalben im Innern der Gasanstalt aufhielten, die dort im Sommer Junge aufgezogen hatten. Durch glaubwürdige Zeugen, so durch Hrn. Dr. H. Pierron, wurde bestätigt, daß in der Gasanstalt schon seit Jahren Schwalben überwintern. Im Winter 1879/80 erfroren einige davon, eine Anzahl blieb aber auch damals am Leben, und seither wurde dieses Überwintern noch öfters erwähnt. Es ist wahrscheinlich, daß das Rauchschwalben waren. —

Albinismus kommt bei der Stadtschwalbe vor. Aus eigener Beobachtung und aus den Leverkühnschen Arbeiten sind mir folgende Fälle bekannt:

1) Im Jahr 1886 wurde bei Eich ein vollständiger Albino mit roter Iris erlegt.

2) Im Jahr 1888 befand sich unter den Jungen der ersten Brut, die im Juli im Riedtal bei Zofingen ausflogen, ein Albino, ein schneeweißes Schwälbchen, das außer von mir von vielen Leuten gesehen wurde, wie es z. B. kurz nach dem Ausfliegen, auf dem Telegraphendrahte sitzend, von den Alten gefüttert wurde. Ich konnte es leider nicht in meinen Besitz bringen, und es verfiel dem Lose fast aller Albinos von Vögeln. Es war dem Kampfe ums Dasein nicht gewachsen und kam in den ersten Tagen seines Lebens um. —

3) Im Museum von Solothurn befindet sich ein vollständiger Albino von Reinach im Kanton Aargau, ohne Zeitangaben.

4) Im Museum von Bern befindet sich ein vollständiger Albino, der im August 1888 bei Bern erlegt worden ist.

5) Im gleichen Museum befindet sich ein weiterer, ebenfalls bei Bern erlegten Albino, ohne Zeitangaben.

6) Die Sammlung des Museums in St. Gallen besitzt einen vollständigen Albino mit hellem Schnabel und hellen Beinen, der von Tägerweilen stammt, ohne weitere Daten. Er ist mit schwarzen Augen ausgestopft, doch ist anzunehmen, und auch E. Zollikofer glaubt, daß er im Leben rote Augen gehabt habe. —

7) Das Museum in Straßburg besitzt einen vollständigen Albino mit hellgelben Hornteilen aus der Nähe von Straßburg vom Jahr 1850.

8) In Göttingen wird ein echter Albino der Stadtschwalbe in Spiritus aufbewahrt, ohne Daten. —

9) Die Sammlung in Kiel enthält drei vollständige Albinos, einen von Ploen, 1866;

- 10) einen von Eutin 1843 und
- 11) einen reinsilberweißen von Kiel, 1880. —
- 12) Im Museum von Hamburg befindet sich ein vollständiger Albino, ohne Daten;
- 13) und ein ebensolcher im Museum in Kopenhagen.

* * *

In meiner Sammlung befinden sich folgende Objekte:

- 1) Zwei Junge aus zwei verschiedenen Brutzeiten des Jahres 1893 aus einem großen Zuge vom 24. September, der beide Schwalbenarten enthielt.
- 2) Ein Exemplar von der Wettsteinbrücke in Basel vom September 1903.
- 3) Ein Exemplar von der Wettsteinbrücke in Basel vom September 1903.
(Nr. 2 und 3 waren verunglückt aus einem Zuge.)
- 4) Ein bei der Katastrophe im Mai 1902 umgekommenes, mumifiziertes Exemplar, das am 5. Juni bei Olten gefunden wurde, nebst mehreren weiteren Exemplaren.

Zofingen (Villa Rosenberg), 15. Januar 1904.