große schiefliegende Steinplatte, die, von Begetation entblößt, die Erscheinungen des Gletscherschliffes sehr schön zeigt. Leider hat sich irgendeine Betty oder Mizzi (ich kann mich dieses belanglosen Um= standes nicht mehr entsinnen) bemüßigt gefühlt, ihren anmutigen Namen in mehrere Dezimeter großen Buchstaben daraufzuschmieren. Ich habe schon im vorigen Berbst die Naturschutstelle in Ling von diesem Sachverhalt verständigt. Vielleicht findet sie Mittel, die Steinplatte durch Erklärung zum Naturdenkmal vor weiterer Verunglimpfung zu schützen. Da dicht daneben ein Funktionär wohnt, wäre ja auch dieser für Beaufsichtigung zu intereisieren. Und da wenige Schritte davon ein Gasthaus ist, zu dem viele feingebildete Leute aus St. Wolfgang zur Jaufe kommen, konnte man ja auch unten darauf hinweisen, daß es beim Schwarzensee nicht nur guten Raffee gibt. Aur die Betty (Mizzi) müßte heruntergewaschen werden; vielleicht könnte man sie neben dem Gletscherschliff verewigen, denn ihre Verfündigung an dem stummen Zeugen einer großen, ernsten Zeit ist vielleicht auch schuld an seiner Erklärung zum Naturdenkmal.

# Vom Schwalbenzug in Niederösterreich.

Bon Brof. Dr. Friedrich Rofenkrang, Wien-Berchtoldsdorf.

In jedermanns Erinnerung ist noch das große Schwalbensterben vom Herbst 1931; tausende von Schwalben gingen damals zugrunde und vielen hunderten nützte auch der Abtransport mittels Flugzeuges nichts. Man gab vor allem den abnormalen Witterungsverhältnissen die Schuld an dieser Katastrophe. Es ist nun interessant, daß 1931 nicht nur die Zugzeiten außergewöhnlich waren, sondern daß auch die Zugstraßen abgeändert wurden, wie dies nach K. Floericke bei Wetterunbilden (Nebel, Stürme) zuweilen geschieht. Der phänologische Nachrichtendienst des Niederösterreichischen Landesmuseums und der phänologische Beobachtungsdienst der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien, der nunmehr schon seit sechs Jahren in Tätigkeit ist, gestatten es, sowohl die einzelnen Phasen als auch die Beränderungen eingehend zu beleuchten.

Vorerst sei auf Grund der fünfjährigen Reihe der Zentralanstalt versucht, die normalen Abzugsstraßen und die beiläusigen mittleren Aufbruchs-, bezw. Zugzeiten festzulegen. Wir müssen in Niederösterreich, worauf ich schon im 6. Heft des 19. Jahrganges hingewiesen habe, vor allem zwei Richtungen des Ein- und Abzuges unterscheiden, eine westliche, etwa vom Dunkelsteinerwald und der Traisen über das Alpenvorland donauauswärts und eine östliche von dieser Grenze über das Tullnerseld ins Marchland und donauabwärts. In jene mündet eine Zugstraße vom nordwestlichen Waldviertel, die ungefähr von der Lainsit über Gr. Gerungs und die Ottenschlager Hochstäche an die Donau führt, sowie vom Süden aus dem Erlaufstal, abgesehen von kleineren mehr örtlichen Nebenlinien. Diese sammelt die Schwalben entlang des Kampflusses und Manhartsberges, bezw. des Göllersbaches sowie aus dem Süden von der Schwechats und Triestinglinie und dem Schwarzatale.

Mit hilfe der Isopiptesen (Linien gleicher Ankunfts-, bezw. Abzugszeit) erhält man ein gutes Schaubild der einzelnen Ruaphasen sowie der Zuglinien. Am frühesten, nämlich zwischen dem 20. und 25. August, beginnt im Mittel der Fünfjahrsreihe der Abzug auf der Ottenschlager Hochfläche und im nordöstlichen Wein= viertel bis zu den Leifer Bergen, am spätesten, zwischen 8. und 14. September an der Ramplinie und im Gebirgsland der beiden füdlichen Rreise außer dem Enns= und Ubbsgau, wo der Abzugsbeginn zwischen 3. und 5. September fällt; am ehesten, schon por dem 20. September, ift die Grenzzone zwischen der Oft- und Westgruppe, das Waldviertel und das südliche Gebirgsland zumindest in den höheren Teilen verlassen, am spätesten findet man die Schwalben noch im westlichen Alpenvorland (schwalbenfrei um den 29. September) und in den Ebenen im Often, wo das Abzugsende mit dem Monatsschluß des September zusammenfällt. Im Marchfeld und nördlichen Steinfeld trifft man aber nicht selten auch normalerweise noch in den ersten Oktobertagen die Rauchschwalbe an. Die Abzugs= dauer beträgt demnach im Mittel im westlichen Alpenvorland bis zur Traisen 25 Tage, im Waldviertel 22 Tage, im Alpenanteil 15 Tage und in den randlichen Ebenen im Often und Weinviertel 22 Tage.

Ganz abweichend war nun das Abzugsbild 1931. Der Aufbruch begann wohl ziemlich genau um den Mittelwert (3. September) herum, im Waldviertel schon am 20. August, dauerte hier aber um 16 Tage länger als der Fünfjahrsdurchschnitt. Auch im Gebirgsland der beiden südlichen Kreise (Alpenanteil) brachen die Schwalben bereits um den 5. September auf, doch war auch hier in der Jugsbauer infolge der Berzögerung des Absluges ein Mehr von 11 Tagen zu verzeichnen. So kam es, daß die entlang des Rampes, der Schmieda und des Göllersbaches sowie aus den Alpentälern abziehenden Schwalben in beträchtlichen Resten erst zwischen 7. und 14. Oktober an der Ramps und Traisenmündung sowie im westlichen Tullnerselde zusammentrasen, wohin diesmal auch ein Teil der westlichen Waldsviertler Zugstraße abgelenkt worden war. Diese Reste fanden hier nicht mehr den Anschluß an die Abzugszone an der March und im östlichen Wiener Becken, wo der Abzug nur um 6 Tage gegen das

Mittel verzögert worden war, und gingen erschöpft-durch die Witterungsunbilden und den Nahrungsmangel zumeist zugrunde.

Im Jahre 1931 war aber auch tatfächlich die Wetterlage des Herbstes ganz außergewöhnlich, wie ein Vergleich mit den anderen Beobachtungsjahren zeigt. Ich habe das tägliche Wetter während der ganzen Abzugszeit in allen fünf Jahren in den einzelnen Bundes-ländern, aber auch die allgemeine Wetterlage in Europa studiert und möchte hier aus Raumersparnis nur die Ergebnisse, teilweise in Tafelform, wiedergeben.

#### Mittelwert des Schwalbenabzugsbeginnes:

	westl. Alpenvorland	Waldviertel	Alpenanteil	Oftebenen u. Weinviertel
1928	4. IX.	6. IX.	12. IX.	6. IX.
1929	22. VIII.	30. VIII.	13. IX.	16. IX.
1930	14. IX.	26. VIII.	1, <b>IX.</b>	7. IX.
1931	9. IX.	20. VIII.	5. IX.	7. IX.
1932	9. iX.	8. IX.	5. IX.	12. IX.

#### Mittelwert des Schwalbenabzugsendes:

	westl. Alpenvorland	Waldviertel	Alpenanteil	Oftebenen u. Weinviertel
1928	25. IX.	23. IX.	18. IX.	30. IX.
1929	29. IX.	18. IX.	23. IX.	30. IX.
1930	7. X.	14. IX.	15. IX.	29. IX.
1931	1. X.	27. IX.	30. IX,	4. X.
1932	25. IX.	(19. IX.)	(7. IX.)	28. IX.

#### Mittlere Bugsbauer in Tagen:

1	vestl. Alpenvorland	Waldviertel	Alpenanteil	Oftebenen u. Weinviertel
1928	22	18	7	25
1929	39	20	11	15
1930	24	20	15	23
1931	23	38	26	28
1932	17	(11)	(2)	17
Durchs	hnitt 25	22 (20)	15 (12)	22

In den Gebirgslandschaften und im Waldviertel zeigt sich also eine starke Verzögerung; auffällig ist auch dementsprechend der rasche Abzug im Jahre 1932, dem Jahre nach der Ratastrophe, der so kurz ist, daß ich Fehlmeldungen vermute und daher die Zahlen sowie die daraus berechneten Werte in Klammern gesetzt habe. Es hat in kast

den Anschein, als ob die Tiere sich 1932 geradezu getummelt hätten, um dem Schicksal von 1931 zu entgehen; zu Beginn des Schwalbenabzuges erfolgte 1932 ebenfalls ein Westwettereinbruch mit kühlen Temperaturen und Niederschlägen, der allerdings für kurze Zeit von einem warm-föhnigen Wetter unterbrochen wurde. Zu dieser schönen Zeit waren aber scheinbar die Schwalben schon aus den höheren Teilen verschwunden, so daß sie die in der Mitte des Monates einsehende neue Polarfront nicht mehr antras.

Auf der westlichen Zugstraße zeigte sich 1931 ein Uberwiegen ungunftiger Winde sowie der Niederschlagstage, so daß auch eine kleine Ablenkung zur öftlichen Zugstraße, ein Anschluß an die donauabwärts wandernden Schwalben stattgefunden hat; auf der östlichen Rugftraße herrschten auch 1931 günstige Winde vor, auch die Rahl der Niederschlagstage war hier nicht besonders übernormal, weshalb keine längere Verzögerung eintrat. Schon im August war die Temperatur stark unternormal, so daß bereits am 28. in Neuwald (zirka 850 m Seehöhe) Schnee fiel. Es blieb auch im September weiter kühl und regnerisch, abgesehen von der Zeit zwischen 2. und 5., wo föhniges, heiter=warmes Wetter herrschte. Vom Polarlufteinbruch am 5. September, der eine Abkühlung von 5-7 Graden brachte und Wind bis zur Stärke 6 im Gefolge hatte, an blieb es fast immer kalt; fo hatte Wien am 9. September um 7 Uhr früh bloß 10 Grad ober, Zwettl gar 1 Grad unter Null. Schon am 20. September schneite es daher in den Nordalpen bis auf 400-600 m herab und die Rax meldete 1/2 m Neuschnee. Die Anzahl der Regen=, Schnee= und auch der Nebeltage war fehr hoch, in Niederöfterreich gab es bereits mehrere Frosttage. Im allgemeinen überwogen Westwetterlagen. Das normale mittelländische Tief, das in der Septembermitte aufzutreten pflegt, war fast gar nicht entwickelt, es herrschten während der Rugzeit westeuropäische Maxima mit 62 Prozent vor, während sie sonst (im Mittel 40 Prozent) von den mittel= und ofteuropäischen Soch= druckkernen (Mittel 54 Prozent) übertroffen wurden. Außerdem weilten die westeuropäischen Hochdruckkeile viel länger, 1931 81 Brozent aller Zugstage gegen 45 Prozent im Mittel. Auch die atlanti= schen und mittelländischen Tiefs, die sonst 66 Prozent aller Zugtage erfüllen, traten dementsprechend ftark in den hintergrund. Diese starke Abweichung in den meteorologischen Faktoren kürzte den Abzug namentlich auf der westlichen Bugstraße, wirkte dagegen in den Gebirgslandschaften der Alpen und des Waldviertels verzögernd, so daß es hier noch zu einer Zeit Schwalben gab, wo die Ebenen schon verlassen waren und auch fonst hier keine Schwalbe mehr zu feben mar.

Auffällig ist auch die Ubereinstimmung zwischen Bogelzug und Mondphasen, worauf schon Dörr\*) hingewiesen hat. Der Schwalbenabzug in Niederösterreich bewegte sich in allen Jahren um den Herbstvollmond; in 75 Prozent aller Fälle lag der Beginn weniger als eine Woche vor oder nach dem Vollmond, also jedensalls in der Zeit des Lichtmaximums. Die größte Abweichung zeigte gerade 1931, wo nur 25 Prozent in diese Mondphasen sielen.

### Naturkunde.

## Rleine Nachrichten.

Hamster und Ziesel in Lichtenwörth. In dem sehr lesenswerten Artikel "Die Säugetiere Niederöfterreichs" von Otto Wettstein-Westersheim (diese "Blätter", Jahrg. 21, Heft 6/7) sinden wir auf Seite 89 eine kurze Bemerkung über das Borkommen des Hamsters in Niederösterreich ("nirgends in großer Jahl und merklich schällich auftretend). Ergänzend will ich mitteilen, daß der Hamster schon seit Jahren in Lichtenwörth keine Seltenheit ist. Besonders zahlreich trat er im Jahre 1912 aus. Damals konnte man in den Abendstunden sast aus allen Feldern einen oder mehrere Hamster umherlausen sehen. Auch in den letzten Jahren sah sich die hiesige Gemeindeverwaltung wiederholt genötigt, zur Bekämpsung der Hamsterund Jieselplage eigene Prämien auszusehen. Zur Unterstühung meiner Behauptung sieselplage, in entgegenkommender Weise zur Versäuung stellte. So wurden wegen der verzusachten Feldschäden für jeden getötelen Hamster 50 g und für jedes getötete Ziesel 20 g bezahlt. Das ergab in den letzten 5 Jahren folgende Zahlen:

	Hamster	bezahlt S	- Biefel	bezahlt S
1930	1602	801	2252	450.40
1931	1350	675	1169	233.80
1932	1965	982.20	1609	321.80
1933	Wurde nichts	ausbezahlt, und	daher auch	nichts abgeliefert.
1934	1643	821:50	338	67.60
	6560	3250	5368	1073:60

Franz Wick, Oberlehrer i. R.

Blüten und Früchte zu gleicher Zeit an einer Pflanze anzutreffen, ist an und für sich nichts Besonderes (z. B. Tollkirsche usw.). Heuer aber ist dies eine Allgemeinerscheinug, die dem aufmerksamen Beobachter nicht entgangen sein dürfte. Fast alle unsere Ziersträucher in den öffentlichen Anlagen blühen heuer zum zweitenmal und man sieht überall Blüten und Früchte gleichzeitig. Das ist immerhin unsgewöhnlich, da diese Gewächse zumeist an milderes Klima gewöhnt sind.

Interessant ist, daß jeht wieder (10. Oktober 1934) die Forsythia (Goldsslieder) blüht. Diese schönen, gelben Glockenblüten sieht man sonst nur um die Osterzeit in unseren Anlagen. Wahrscheinlich hat der außergewöhnlich heiße April diese ungewöhnlichen Verhältnisse hervorgerufen.

Dozent F. Tisch.

<sup>\*)</sup> Dörr J. A., Bogelzug und Mondlicht. Sihber. d. Akad. d. Wiffenschft. Math.=Naturwiffenschftl Rl. Abtlg. II.a, 141. Bd., 3. u. 4. Heft. Wien 1932.

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Natur und Land (vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz)</u>

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: 1934 10

Autor(en)/Author(s): Rosenkranz Friedrich

Artikel/Article: Vom Schwalbenzug in Niederösterreich 140-144