Verbindung des St. Gallischen Rheintales mit dem Hinterrheintal und in dessen Verbindung mit dem italienischen St. Giacomo-Tal und dem Calanda.

Der lebhafte Vogelzug machte mich schon viele Jahre aufmerksam. Auch im Frühjahr ziehen in aufgelöstem Verband die verschiedensten Arten durch, Zwergrohrdommel, Wiedehopf, Turteltaube, Ringeltaube, Schwalben und andere Kleinvögel, die infolge des schnellen Durchfliegens von mir mit Sicherheit nicht bestimmt werden konnten.

So eindrucksvoll und so massig wie im letzten Herbst der Durchzug sich gestaltete, war mir noch nie vergönnt zu beobachten. Am 6. bis 8. Oktober beherrschte trübes Föhnwetter die Witterungslage. Auf den Bergen lag Neuschnee. Am 6. Oktober zog ein kleiner Verband Wiedehopfe und alleinziehende Schwalben durch. Am 8. Oktober von 7.30 Uhr an überfluteten vorerst die Schwalben in unermesslicher Zahl das Engtal, tief am Boden ziehend bis hoch in die Lüfte, wo sie nur noch wie ziehende Bienenschwärme aussahen. Dies dauerte mit kleinen Intervallen bis 10 Uhr. Von 8.30 Uhr an mischten sich in diese Evakuationsflut Züge von Distelfinken, lose Verbände von weissen Bachstelzen, grauen Bergstelzen, grosse Züge von Drosseln und Staren, wie auch von Kleinvögeln, deren Identität zufolge des schnellen Fluges nicht festzustellen war. Hoch oben kreiste ein Adler, der gleich einem Luftmarschall seine Legionen gegen Süden zu dirigieren schien. Von 10 Uhr an war alles vorbei und ich stand allein und verlassen da in der Erinnerung eines mir unvergesslichen Naturgesche-

Am 21. Oktober bei gleicher Wetterlage setzten wieder grosse Flüge von Distelfinken, Buchfinken, Girlitzen und andern nicht bestimmbaren Kleinvögeln ein, wie auch ein grosser Zug von Ringeltauben. Die Zeit des Durchzuges war, wie erwähnt, von 8 bis 10 Uhr. Am 24. Oktober zogen wieder bei Föhnlage Buchfinken, weisse Bachstelzen. Distelfinken durch.

Im Gebüsch sammeln sich Hausrotschwänze, die wohl in der Nacht sich zum Durchzug vorbereiten. Es war zwar auffallend, wie spärlich im vergangenen Sommer Haus- und Gartenrotschwanz als Brutvögel zu beobachten waren. Ist dies nur eine Erscheinung unserer Gegend, oder war dies allgemein? Conr. Schmid.

## Beobachtungen über Felsenschwalben im Unterengadin Von Max Schmidt, Chur.

In den letzten beiden Jahren habe ich mit Unterbrüchen längere Zeit im Unterengadin verweilt, wobei ich Gelegenheit hatte, ornithologische Beobachtungen zu machen.

Am 13. April 1944 umkreisten 6 Felsenschwalben den Kirchturm von Zernez, zeitweise sich auf den schmalen Gesimsen mederlassend. Zeitweise waren nur zwei, zeitweise vier, meistens aber sechs Exemplare vorhanden, d. h. also immer in gerader Zahl und somit wahrscheinlich paarweise. An den folgenden Tagen waren die Felsenschwalben nicht mehr zu sehen.

Am 20. April 1944 waren aber wieder bis zu vier Exemplare vorhanden.

Am 23. April 1944 und an den folgenden Tagen beobachtete ich Felsenschwalben an den Felswänden unterhalb Clüs-Zernez. Meistens war nur ein Paar vorhanden, welches gelegentlich in südlicher Richtung verschwand, also Richtung Zernez, um dann mit einem weiteren Paar wieder zu erscheinen.

Am 27. April 1944 konnte ich in den Felsen von Plattamala-Remüs einige Felsenschwalben feststellen, doch konnte ich die genaue Anzahl wegen Zeitmangel nicht ermitteln.

Im Mai und in der ersten Hälfte Juni war ich nicht im Unterengadin.

Am 20. Juni 1944 beobachtete ich wieder in den Felsen von Clüs bis zu drei Paar Felsenschwalben. Meistens war aber nur ein Paar vorhanden, welches aber gelegentlich verschwand und gelegentlich von den zwei andern Paaren, welche sich vermutlich in der näheren Umgebung umhertrieben, für kürzere oder längere Zeit besucht wurde. An ebendemselben Ort konnte ich ein Nest feststellen, welches unter einem überhängenden Felsen gebaut war. Das Nest befand sich ca. 8-10 Meter über einer Schutthalde und konnte somit aus naher Distanz beobachtet werden. Wie aber aus den weiteren Ausführungen ersichtlich ist, waren die Vögel in dieser Nähe des Beobachters stark gehindert, sodass ich mich auf eine Distanz von 30-50 Meter zurückziehen musste. An der gleichen Stelle entdeckte ich ein weiteres, aber defektes Nest, welches oft als Ruheplatz benützt wurde. An den folgenden Tagen konnte ich oft nur ein Exemplar feststellen, welches gelegentlich das Nest kurz anflog. Ich nahm somit an, dass das andere Tier dem Brutgeschäft oblag.

Am 17. Juli 1943 konnte ich in der Innschlucht hinter dem Kurhaus Tarasp mehrere Exemplare feststellen, aber trotz wiederholter und eingehender Beobachtung nur ein Nest finden. Dieses Nest war ebenfalls unter einem überhängenden Felsen und über einem Schuttkegel gebaut und befand sich nur ca. 6 Meter über dem Uebergang des Schuttkegels in den Felsen. Das Nest war aus kleinen Erdklümpchen, zwischen welchen kleine Steinchen eingelagert waren, konstruiert und war oben weit offen. Mit Ausnahme eines einzigen Males war nur ein Altvogel vorhanden, welcher eifrig fütterte. Der fütternde Vogel verschwand für kurze Zeit im Nest und trug beim Verlassen öfters einen Kotballen im Schnabel, welchen er in 30—50 Meter Distanz vom Nest fallen liess. Wenn ich mich direkt unter dem

Nest befand, umflog mich der Vogel ängstlich und ist verschiedene Male im Sturzflug direkt über meinem Kopf vorbeigeflogen. Bei 20 Meter und mehr Distanz des Beobachters vom Nest, besorgte der Vogel aber ungestört die Fütterung der Jungen. Diese Beobachtung konnte ich mehrere Tage nacheinander wiederholen, wobei ich feststellen konnte, dass die Intensität der Fütterung trotz gleicher Tageszeit sehr schwankend war.

Am 19. Juli 1943 waren alle Felsenschwalben spurlos verschwunden.

Am 14. Juli 1944 konnte ich auch in den Felsen von Clüs die gleiche Beobachtung machen, nur waren diese Schwalben bedeutend angriffiger als diejenigen von Tarasp. Die Tiere unternahmen regelrechte Sturzflüge gegen mich, wobei der Tiefpunkt der Kurve etwa fünf Meter vor mir erreicht wurde und die Tiere dann leicht ansteigend direkt über meinem Kopf vorbeisausten. Das eine Alttier flog immer mitten über dem Kopf vorbei, während das zweite immer eine Distanz von 1 Meter seitlich hatte. Ich habe öfters versucht, durch plotzliches Hochhalten der Kopfbedeckung im Moment des Vorbeifliegens ein Tier zu fangen. Durch blitzschnelles Ausweichen ist es aber jedesmal der drohenden Gefahr entgangen. Erst bei ca. 50 Meter Distanz des Beobachters vom Nest wurden die Vögel wieder ruhig und gingen der Nahrungssuche und Fütterung wieder nach. Das Futterzubringen erfolgte durch beide Elterntiere, wobei das Futter nur im Vorbeiflug abgegeben wurde ohne Einschlüpfen in das Nestloch oder Niederlassen auf dem Nestrand. Bei dieser Art von Fütterung konnte ich verschiedentlich bis zu drei Jungtieren mit weitgeöffneten Schnäbeln beobachten. Auch hier konnte ich gelegentlich Wegtragen von Kot beobachten. Die Fütterung schien mir ziemlich unabhängig von der Tageszeit, da ich zu verschiedenen Zeiten Futterzubringen in Intervallen von 10-15 Minuten beobachten konnte. Die Alttiere haben zwischendurch häufig ausgeruht, sei es auf kleinen Felsgesimsen, sei es auf dem bereits oben erwähntem defekten Nest. An den folgenden Tagen konnte ich ungefähr die gleichen Beobachtungen machen, doch konnte ich feststellen, dass die Angriffslust sehr schwankte. An einem Tag haben mich die Vögel noch beim Weggehen immer noch angeflogen, während an andern Tagen keine, oder nur schwache Angriffe erfolgten.

Ich konnte im Unterengadin an drei verschiedenen Stellen das Vorkommen von Felsenschwalben nachweisen und an zwei Stellen ein besetztes Nest feststellen. Nach meinen Beobachtungen scheinen die Felsenschwalben sofort wegzuziehen, nachdem die Jungen flügge geworden sind. In Tarasp waren am 20 Juli keine Felsenschwalben mehr vorhanden, während in Zernez wegen Unterbrechung der Beobachtung das genaue Datum des Wegzuges nicht festgestellt werden konnte. Auf jeden Fall waren im August in Zernez und Umgebung keine Felsenschwalben mehr vorhanden.