

Zur Wetterlage wäre beizufügen, dass sich in der Nacht vom 19./20. Oktober in den Alpen eine Föhnlage ausbildete, verbunden mit starken Niederschlägen im Tessin, etwa ab 15 Uhr auch im Münstertal. Von Westen näherte sich eine Depression mit Zentrum über Schottland, während über Polen und dem Balkan eine Antizyklone lag. Nördlich der Alpen nahmen Bewölkung und Windstärke rasch zu, und am 21. hatte die Kaltfront die Schweiz erreicht.

Ernst SUTTER, Basel

Einige Beobachtungen über den Raubvogelzug in den Alpen. —

Während über den Herbstzug von Kleinvögeln und einigen grösseren Arten (Tauben, Krähen) ziemlich viele Beobachtungen im Alpengebiet (Gotthardgebiet, Maloja, Splügenpass, Col de Bretolet usw.) vorliegen, lässt sich über den Herbstzug der Raubvögel vorläufig noch nichts Bestimmtes aussagen. Es ist deshalb stets wertvoll, vom Raubvogelzug, besonders was dessen Frequenz anbelangt, Beobachtungen zu sammeln.

Stärkeren Raubvogelzug stellten wir erstmals am 29. September 1956 auf dem Croix de Culet oberhalb Champéry (Val d'Illeiez) bei schönem Wetter und mässigem bis starkem Westwind fest. Von dort aus beobachteten wir insgesamt 26 Raubvögel, wovon 15 Mäusebussarde (*Buteo buteo*), 5 Turmfalken (*Falco tinnunculus*), 1 Wanderfalk (*Falco peregrinus*), 1 Sperber (*Accipiter nisus*) sowie 4 unbekannte Raubvögel. Einer Notiz im Orn. Beob. (51/1954, S. 123) ist zu entnehmen, dass am 28. Sept. 1952 sogar 42 Exemplare gezählt wurden.

Auf dem Hahnenmoospass (1960 m) ob Adelboden hat J. BLUM schon im Okt. 1954 und am 10. Okt. 1956 Vogelzugbeobachtungen durchgeführt. 1954 wurde aber nicht so sehr auf die Zahl der Durchzügler, als vielmehr auf deren Artzugehörigkeit geachtet. Neben nicht ziehenden Steinadlern (*Aquila chrysaetos*) wurden Mäusebussarde, Turm- und Wanderfalken gesehen. Am 10. Okt. 1956 zogen folgende Raubvögel durch: 4 Mäusebussarde, 2 Rohrweihen (*Circus aeruginosus*), 2 Turmfalken, 1 Merlin ♂ (*Falco columbarius*) und 1 unbekanntes Exemplar, total also 10 Exemplare. Am 12. Okt. 1952 beobachtete J. STRAHM daselbst 6 Accipitres (Orn. Beob. 51/1954, S. 125).

Vom 1.—6. Okt. 1957 hatten wir Gelegenheit, Vogelzugbeobachtungen auf dem Hahnenmoos durchzuführen. Während starker Nebel am 1. 10. und wohl auch am 30. 9. jegliche Zugbewegung verhinderte, erlebten wir am 2. 10. (Wetter: den ganzen Tag über lag Nebel bis 1600 m ü. M.; das Hahnenmoos war von 10.00 — 14.30 nebelfrei; leichte bis mässig starke Bise, kalt) einen Raubvogelzug, wie er wahrscheinlich nur höchst selten zu beobachten ist. Von 11—14 Uhr zogen total 97 Accipitres durch. Den intensivsten Zug vermerkten wir zwischen 11.15 und 12.45 Uhr. Aber keine Regel ohne Ausnahme. Ziehende Raubvögel können bereits kurz nach der Morgendämmerung auftreten, während gegen Abend bisher keine Beobachtungen gemacht wurden. Die Raubvögel zogen meist einzeln, manchmal aber auch in Gruppen bis zu 5 Individuen verschiedener Arten. Weiter bemerkten wir, dass fast alle den Bergzügen und nicht dem Tallauf entlang flogen und während des Zuges meist jagten.

Merkwürdig ist die Tatsache, dass der Raubvogelzug parallel zum Kleinvogelzug bis zum 6. Okt. ständig abnahm (s. Tabelle). Nach Erfahrungen von Dr. E. SUTTER und welschen Ornithologen beeinträchtigt das schöne Wetter die Frequenz des sichtbaren Zuges, möglicherweise herrscht dann Höhenzug vor. So stellten wir am 5. Okt. 1957 auf dem Grat zum 2762 m hohen Albristhorn schwachen Buchfinken- und Rauchschnalbenzug fest, während im Tal praktisch Zugstille herrschte. Auf dem Gipfel beobachteten wir einen Turmfalken und einen unbekannten Raubvogel. Um 14.00 Uhr kreisten auf mindestens 3000 m Höhe 2 Mäusebussarde.

Wir lassen nun eine Zusammenstellung der Raubvogelbeobachtungen auf dem Hahnenmoos folgen. (Kein Vogelzug am 30.9. und 1.10. bei schlechtem und am 6.10. bei schönem Wetter.)

	2.10.	3.10.	4.10.	5.10.1957	Total
Turmfalk	45	14	1	7	67
Wanderfalk	—	—	—	1	1
Baumfalk	—	—	1	—	1
Sperber	4 ♀♀	1 ♀	—	—	5
Mäusebussard	37	7	1	3	48
Rohrweihe	8 juv. od. ♀♀	1 juv. od. ♀	—	—	9
Roter Milan	1	1	—	—	2
Unbest. Raubvögel	2	1	—	1	4
Total:	97	25	3	12	137

Aus den Beobachtungen dürfen wir schliessen, dass es auch in den Alpen an einzelnen Tagen sehr starken Raubvogelzug gibt und dass ebenfalls seltenere Arten beobachtet werden können. Wir hoffen, mit diesen Aufzeichnungen andere Ornithologen zu Beobachtungen des Raubvogelzuges angeregt zu haben.

Jürg BLUM und Hansjörg SCHNEIDER, Bern

„Lemniskatenflug“ eines Schlangennadlers. — Anlässlich eines kurzen Aufenthaltes im südlichen Tessin während der Ostertage 1957 wurde ich, in Begleitung von H. UHLE, Tübingen, Zeuge eines eigenartigen Flugspekels.

Am 20.4., nachmittags gegen 17 Uhr, stand hoch über dem Dorf, in dem wir uns in Erwartung des Autobusses aufhielten, ein einzelner Schlangennadler, *Circus gallicus*, vor einem steil abstürzenden Bergmassiv reglos im Himmel. Dieses bewegungslose Schweben wurde jedoch ständig unterbrochen von Momenten raschen Platzwechsels; das Flugverhalten war dabei so merkwürdig, wirkte so exzerziert, streng und in genau wiederholte Einzelphasen gegliedert, wie ich es ähnlich noch bei keinem Raubvogel sah: mit fingerartig gespreizten Hand- und abgewinkelten Daumenschwingen verharrte der Vogel eine Zeit von etwa 30 Sekunden am selben Fleck, ohne sich zu rühren und nur durch leichtes Balancieren mit dem breit gefächerten Stoss die Aufwindströmungen abtastend (also nicht etwa rüttelnd!). Dann legte er plötzlich die nun spitzen Schwingen im Winkel an und bewegte sich ohne Flügelschlag in raschem Bogenflug ein Stück weiter, worauf der eben geschilderte Vorgang wiederholt wurde. Die bei diesem Platzwechsel beschriebene Flugbahn hatte die Form einer halben Lemniskate. Der Schlangennadler bewegte sich auf diese Weise während etwa 20 Minuten in rhythmischen Intervallen längs des ganzen Berges nach Osten. Dort wendete er, d.h. er führte seine Lemniskatenbahn einfach in umgekehrter Richtung durch und gelangte wieder zu seinem Ausgangspunkt zurück.

Da der Vogel sehr hoch stand — ziemlich genau in Kammhöhe, also bei ungefähr 1100 m, während unser Beobachtungsstand auf dem Dorfplatz nur 600 m betrug — so konnte die Lageebene der «Lemniskaten» im Raum trotz zwölfmaligem Glas nicht genau bestimmt werden. Geht man jedoch von der Vermutung aus, dass die beschriebene Flugbewegung unter den gegebenen Verhältnissen die für den Vogel bequemste und müheloseste Art des Ortswechsels darstellt, dann ergibt sich folgendes Bild: zuerst geht es im Sturzflug schräg nach vorne-unten; die dabei erzielte Beschleunigung wird benutzt zur Bogenwendung hinten-oben und im Scheitelpunkt des Auftriebes wird wiederum gewendet, Stoss und Schwingen zur grösstmöglichen Fläche geweitet und so der Platz behauptet.

Führte nun der Schlangennadler diese in ihrer genauen Wiederholung wie dressiert wirkenden Bewegungen — als rutsche er an einem waagrecht gespannten Seil