

Osteuropa entstehender Depressionen starker bis stürmischer WSW-Wind auf. Das sonnige Wetter dauerte jedoch im Alpengebiet noch an, während das nördliche Mitteleuropa bereits schlechtes Wetter hatte.

Aus dieser Uebersicht ist zu entnehmen, dass der hohe Starenzug in einer Periode schöner und ruhiger Witterung mit nur leichtem bis mässigem NW-Wind (Beaufort 2—4) stattfand. Sobald der Wind auf WSW drehte und stärker wurde, hörte der Hochzug auf, trotzdem immer noch schönes und klares Wetter herrschte.

E. Sutter, Basel

Über die Flughöhe ziehender Vögel. — Im Anschluss an die obenstehenden Mitteilungen seien einige weitere Angaben über Vogelzug in überdurchschnittlicher Höhe zusammengestellt. Neben der Verwendung astronomischer Geräte und der Beobachtung vom Flugzeug aus, bieten in neuerer Zeit die im Dienste der Fliegerabwehr entwickelten Entfernungsmesser, Kommandogeräte und Radareinrichtungen ausgezeichnete Hilfsmittel zur genauen Bestimmung der Flughöhe. Verschiedene Ornithologen hatten während des Krieges Gelegenheit, mit solchen Instrumenten Messungen auszuführen. Besonders erfolgreich war H. MILDENBERGER, der als Flakartillerist im Frühjahr 1943 bei Köln während einer Woche über 40 Zugvögelschwärme mit dem Telemeter erfasste, wobei er erstaunt war, wieviele Vögel hoch zogen (Bonner Zool. Beitr. 1950, S. 55—57). An einem klaren Tage mit steifem NO-Wind (50 km/h), d. h. bei direktem Gegenwind, flogen Saatkrahen, *Corvus frugilegus*, 2500 m hoch, Ringeltauben, *Columba palumbus*, 1200 bis 2400 m hoch, und Kraniche, *Grus grus*, 2100 m hoch. Auch bei stürmischem SO-Wind (57 km/h) wurden für diese Arten Flughöhen von 800, 1200, 1700, 1800, 1900 und 2150 m gemessen. An den übrigen Tagen mit leichten bis frischen Gegen-, Seiten- oder Rückenwinden lag die Höhe zwischen 700 und 1800 m. Alle drei Arten scheinen bei gutem Wetter ohne Rücksicht auf Windrichtung und -stärke recht hoch zu fliegen, und wir glauben, dass diese Höhenlage von 1000 bis 2000 m von grösseren Vögeln ziemlich häufig gewählt wird.

In welcher Grössenordnung sich die « mittlere » Zughöhe bei Saatkrahen bewegt, ergaben einige Messungen, die ich im Herbst 1944 im Berner Jura mit dem Flab-Telemeter anstellte. Dort zogen die Krähen bei leichtem S-Wind 200 bis 720 m hoch über die 1000 m hohen Bergrücken hinweg (Orn. Beob. 42/1945, S. 53).

Im folgenden seien noch einige interessante Einzelfälle angeführt. Nach W. LIBBERT (Vogelwarte 1948, S. 37) befanden sich ziehende Kraniche, die an der nordostafrikanischen Küste unter dem Rande einer Gewitterfront segelten, 2960 m hoch. Sie wurden mit dem Kommandogerät für Flak angemessen. W. SCHWERDTFEGGER (Vogelzug 13/1942, S. 55—57) beobachtete vom Flugzeug aus über der Nordsee grosse Vögel, vermutlich Gänse, in 2600 m Höhe. Sie flogen hoch über einer geschlossenen Wolkendecke bei Sturm aus OSO (90 km/h). Die Körperachse der Vögel war nach SSO, also halb gegen den Wind gewendet, so dass ein etwa westsüdwestwärts gerichteter Kurs entstand. Ebenfalls von einem Gänse-Zug, der mit Hilfe von Radargeräten an der englischen Ostküste verfolgt wurde, berichten D. LACK und G. C. VARKLEY (Nature 156/1945, S. 446). Dieser Flug befand sich 1500 m hoch und bewegte sich bei stürmischem ONO (65 km/h) in westnordwestlicher Richtung.

Aus diesen wenigen Beobachtungen lassen sich noch keine allgemeinen Schlüsse bezüglich der durchschnittlichen Höhe des Vogelzuges oder der Beziehungen zwischen Wetter und Flughöhe ableiten. Immerhin zeigen sie deutlich, dass die bei einigen Kleinvögeln (Buchfinken und Staren) gefundenen Gesetzmässigkeiten nicht ohne weiteres auf andere Arten übertragen werden können, namentlich was den Einfluss der Windrichtung und der Windstärke betrifft.

E. Sutter, Basel.

Ein Ringfund zur Tannenmeisen-Invasion 1949. — Am 9. Mai 1950 fand Pfr. E. FISCHER in Seedorf, bei Bern, eine tote Tannenmeise, *Parus ater*, die vermutlich durch Anprall an einer Fensterscheibe verunglückt war. Der Vogel trug den Ring M 150 532 PRAHA und ist, wie wir von der Tschechischen Beringungs-