

jedoch im Dezember erneut und viel schneite, blieben sie an dem gewohnten Platz. Die von uns ausgelegten, meist entschälten Nüsse wurden entweder unmittelbar an der Futterstelle verschluckt oder fortgetragen. Dabei nahmen die Vögel jeweils immer mehrere Nüsse gleichzeitig mit, ja, ein Vogel füllte einmal sogar 14 Nüsse in seinen Kropf und trug dann noch zwei weitere im Schnabel fort. War den Vögeln eine Nuss zu gross, so liessen sie sie gleich wieder fallen und sammelten zunächst kleinere ein. Zwischendurch nahmen sie dann grosse in den Schnabel, flogen fort und zerkleinerten sie auf einem Ast. Im allgemeinen wurden die Nüsse in der Nähe des Futterplatzes, — in einem Umkreis von 5 bis 100 m, später bis 1200 m und weiter — überall im Boden, auch nahe an Baumstämmen versteckt, von wo sie die Vögel nach einigen Tagen und sogar unter einer 15 cm dicken Schneedecke wieder hervorholten und verzehrten. Nach dem 20. Januar 1969, seit der Boden viele apere Stellen aufwies, im Wald fast kein Schnee mehr lag und das Wetter insgesamt wärmer wurde, flogen die Vögel weit im Gebiet umher. Einen Sibirischen Tannenhäher beobachteten wir, als er sich mit gefülltem Kropf über 1,5 km vom Futterplatz entfernte. — Am Anfang der Beobachtungen (Oktober/November) sahen wir die sibirischen Gäste, wie sie im nahen Wald aus den Pfützen in den Radspuren tranken. Als Anfang Dezember dicker Rauheif die Zweige einhüllte, schluckten sie eifrig von diesem und später dann pickten sie auch Schnee als Wasserersatz auf.

WILLI WERNLI, Adliswil, und GEORG MÄCHLER, Zürich

Vogelsterben während der Kälteperiode vom 3. bis 8. Juni 1969. — Die anhaltende nasskalte Witterung vom 3. bis 8. Juni 1969 wirkte sich vor allem in der Zentral- und Nordostschweiz auf insektenfressende Vögel, insbesondere auf Schwalben und Segler, verheerend aus. Nicht nur der grösste Teil der Bruten kam um, es verhungerten auch Tausende von adulten Schwalben und Seglern. An der Vogelwarte trafen die ersten Meldungen über zugeflogene, geschwächte Mauersegler und tot oder ermattet gefundene Schwalben am 5. Juni ein. Am folgenden Tag verschlechterte sich die Lage infolge unverändert kalten Wetters zusehends. Im Raume von Basel-Luzern-Zürich-Baden-Schaffhausen und im Bodenseegebiet sammelten sich die Mauersegler *Apus apus* an Mauern hoher Gebäude zu Trauben. An der Mauer der Zementfabrik Wildeggen wurden gegen 300 Mauersegler beobachtet. Am 8. Juni wurde der Vogelwarte vom Schulhaus Lenzburg gemeldet, dass die Altvögel der 66 besetzten Nisthöhlen fast vollständig fehlten. Etwa 10 von ihnen lagen verhungert tot in den Nisthöhlen, weitere 14 lebten noch und konnten gewärmt und gefüttert werden. Es wird angenommen, dass ungefähr 80 % dieses Seglerbestandes während der Kälteperiode eingegangen ist. Die Alpenseglerkolonie *Apus melba* am selben Gebäude scheint bedeutend weniger gelitten zu haben. Auf einigen Gelegen wurde gebrütet. Etwa 25 Alpensegler hatten sich auf dem Estrichboden des Gebäudes zu einem Knäuel zusammengeballt, der sich in ständiger Bewegung befand. Die jeweils am Rande sich befindenden Vögel versuchten ständig, in die Mitte der Ansammlung zu gelangen (Bericht von M. HÜNI, Suhr). Wie wir von H. ARN erfuhren, überstand die grosse Alpenseglerkolonie in Solothurn die Schlechtwetterperiode ohne grössere Verluste.

Im Verlaufe des 7. Juni sind Hunderte von Schwalben und Seglern auf verkehrsreichen Strassen, besonders entlang von Gewässern, mit Autos zusammengeprallt und getötet worden. Die bereits geschwächten Vögel fingen auf der Wasserfläche von Seen und Flüssen treibende oder knapp darüber fliegende Insekten. Während der Nahrungssuche stürzten viele ins Wasser und ertranken. Ein Mauersegler verfiel sogar in einer ausgeworfenen Fischangel. Auf der Autobahn bei Rothrist wurden auf einer Strecke von 500 m ungefähr 60 überfahrene Mauersegler gezählt. Auf dem Seedamm von Rapperswil wurden der Vogelwarte von der dortigen Kantonspolizei 50 tote Mauersegler gemeldet.

Das Kältesterben der Schwalben war ebenfalls sehr ausgeprägt. Adulte Mehlschwalben *Delichon urbica* fielen tot von den Nestern oder starben dicht zusammengedrängt darin. In einem Mehlschwalbennest in Sempach fanden wir drei tote und zwei noch lebende, fast verhungerte Altvögel neben drei toten, frischgeschlüpften Jungen. Aus Mauensee berichtete uns die Familie KUNZ vom Schlosshof, dass die Mehrzahl der in den künstlichen Nestern brütenden Mehlschwalben während der Kälteperiode gestorben seien, die meisten am 6. Juni. Die Rauchschwalben *Hirundo rustica* am selben Ort überlebten diese Woche, warfen aber die bereits geschlüpften Jungen und die angebrüteten Eier aus ihren Nestern. Zur gleichen Zeit, als wir in Sempach die toten Mehlschwalben feststellten, fütterten die Rauchschwalben im benachbarten Bauernhaus ihre frisch geschlüpften Jungen. Im warmen Viehstall, wo immer fliegende Insekten zu finden sind, scheinen die Rauchschwalben eine letzte Futterquelle gefunden zu haben.

Starke Verluste erlitten auch die Bruten der höhlenbrütenden Vogelarten. Einige der Nester waren völlig durchnässt und die Jungen tot, in andern lebten nur noch ein bis zwei Junge neben ihren toten Geschwistern. In Itingen fand K. BUSSINGER in 143 von 150 besetzten Nisthöhlen umgekommene Bruten.

Als die zahlreichen Katastrophenmeldungen sich an der Vogelwarte am 7. Juni häuften, konnten mit Hilfe von Presse, Radio und Fernsehen Massnahmen bekanntgegeben werden, wie den Schwalben und Seglern geholfen werden könne. Empfohlen wurde vor allem die von H. LANZ, Meiringen, schon früher erprobte Methode, Insekten zum Fliegen zu bringen («Tierwelt» vom 11. 2. 66), nämlich durch das Entfachen und Unterhalten von stark rauchenden Feuern an Waldrändern, Feldgehölzen und Ufergebüschchen. Am 7. Juni wurden die Autofahrer in der Autosendung des Schweizer Radios gebeten, auf tieffliegende Vögel zu achten und vorsichtig zu fahren. In Basel wurden rund 1800 Mauersegler eingesammelt, unter Mithilfe der Vogelwarte ins Tessin verfrachtet und dort freigelassen. Wir verweisen auf den Bericht von B. BRUDERER in dieser Zeitschrift.

H. BRÜLLHARDT, Schweizerische Vogelwarte Sempach

Zur Mauersegler-Katastrophe 1969 in Basel. — In der Zeit vom 23. bis zum 31. Mai 1969 wurde von einem stationären Tief über Irland eine ganze Reihe von Störungen mit feuchtwarmer Meeresluft über den Kontinent hinweggesteuert. Der Himmel war über Basel ständig stark bewölkt bis bedeckt. Täglich fiel während mehrerer Stunden Regen, so dass die Zeit für die Nahrungsbeschaffung für Segler und Schwalben stark eingeschränkt war. Auch der Juni-Anfang brachte keine wesentliche Besserung: Am 1. Juni lag ein Kaltfront-Rest über Mitteleuropa, der am 2. von einem Höhentalgeweg abgelöst wurde. Nach einer unbedeutenden Beruhigung der Wetterlage zog am 3. über Frankreich ein neues Störungssystem auf. Bereits am 2. und 3. Juni war die Zahl der Mauersegler *Apus apus* im Gebiet des Rheinknies bei Basel merklich angestiegen, wobei nicht zu entscheiden war, ob die einheimische Population aufgrund der heranziehenden Störung Zuzug aus der Umgebung erhalten hatte, oder ob es sich lediglich um lokale Konzentrationen über den Gewässern handelte. Am Mittwoch, dem 4. Juni, durchquerte das genannte Störungsgebiet unser Land und brachte einen massiven Temperatursturz. Die Segler jagten meist im Tiefflug und oft mit merkwürdig verlangsamten Flügelschlägen die letzten noch fliegenden Insekten über dem Rhein (vermutlich Imagines und Subimagines von frisch metamorphosierten Wasserinsekten, die von der niedrigen Lufttemperatur noch nicht beeinflusst worden waren). Gegen Mittag konnten an verschiedenen Häusern am Rheinufer Anflüge von Spyren an Fenster und Dachnischen beobachtet werden, wie sie alljährlich bei ähnlichen Wettersituationen festzustellen sind. Die Verweildauer der Vögel beträgt in solchen Fällen meist nur wenige Sekunden, und Ansammlungen von mehreren Vögeln haben eher zufälligen Charakter.