

telrufe und zwar diesmal aus dem Schilf unmittelbar seeabwärts der Badanstalt. Ich nahm die Lautäusserungen auf Tonband auf, und hörte sie – durch das hochempfindliche Mikrophon verstärkt – im Kopfhörer deutlicher. Im Unterschied zu den Bettelrufen der Haubentaucher, von denen ich eine ganze Anzahl von Vergleichsaufnahmen besitze, waren diese Rufe tonreiner auf i gestimmt und die einzelnen i-Laute sauberer voneinander getrennt. Zuweilen – vermutlich in steigender Erregung ausgestossen – erfolgten sie auch in schnellerer Kadenz als beim Haubentaucher. Ich war nun beinahe sicher, wieder den jungen Zwergtaucher vor mir zu haben, ohne ihn allerdings schon zu sehen. Da plötzlich entdeckte ich beide, das Junge und den führenden Altvogel, der sehr häufig tauchte. Ich schaute ihnen etwa eine Viertelstunde zu. Sie hielten sich ganz hart am Rand des Röhrchens auf und verschwanden zwischenhinein immer wieder einmal zwischen den Schilfhalmen. Während der ganzen Zeit blieben sie in einem ungefähr 20 m breiten, unmittelbar an die Schwimmbalken-Schranke der Badanstalt angrenzenden Abschnitt. Ohne die Bettelrufe des Jungen hätte ich die beiden wohl kaum entdeckt. Ausserdem hätte man von der Landseite her kaum eine Chance gehabt, sie zu sehen. So ist es erklärlich, dass in den letzten Jahrzehnten auf dem Greifensee nie ein Brutnachweis gelang (vgl. Bühlmann et al., Orn. Beob. 80: 59–77, 1983).

Erstaunlich und für die Heimlichkeit dieser Vogelart zur Brutzeit bezeichnend ist die Tatsache, dass das hier beobachtete Junge ausgerechnet in einer der von Menschen belebtesten Zonen unserer Uferstrecke erbrütet und aufgezogen wurde. Die Badanstalt war in diesen heissen Sommertagen stark frequentiert und in den beiden seeaufwärts liegenden Schneisen standen am frühen Morgen oft Uferfischer und tagsüber starteten dort sehr viele Surfer. Weder die Zwergtaucher noch die dort beheimatete Haubentaucherfamilie kümmerten sich um diesen Betrieb.

Am 13. August begegnete mir an einem 1 km seeaufwärts liegenden Ort ein weiterer junger Zwergtaucher, der schon fast die Grösse eines Adulten hatte, aber noch das Jugendkleid mit den hellen Streifen und Flecken trug. Er kam vom Schilfsaum her – allein – geradewegs und zügig auf mein Boot zugeschwommen. In etwa 8 m Entfernung drehte er leicht ab, schwamm kurze Zeit parallel zu meiner Fahrtrichtung und nahm dann wieder Kurs auf das Schilf zu, in dem er alsbald verschwand. Er rief nie, auch war nirgends ein Altvogel zu entdecken. Die Distanz zu dem am Vortag beobachteten wie auch der Grössenunterschied sprechen dafür, dass er einer andern Brut entstammt. Ich habe diesen zweiten Jungvogel am 17. August (allein), am 2. September (wieder allein) und am 3. September (diesmal in Begleitung eines Adulten, aber nicht bettelnd, sondern selbständig tauchend) in jener Bucht, wo er am 13.8. verschwand, wieder gesehen.

**Diethelm Zimmermann**, Greifensee

## Greifvogelbestandesaufnahmen im aargauischen Reusstal 1982

Die vorliegenden Bestandesaufnahmen stellen eine Fortsetzung der Arbeiten aus den Jahren 1978/79 dar (siehe Fuchs, Orn. Beob. 77: 73–78, 1980). Das aargauische Reusstal wurde dafür gewählt, weil in diesem Gebiet tiefgreifende wasserbauliche Massnahmen sowie landwirtschaftliche Strukturverbesserungen ausgeführt werden. Mit den wasserbaulichen Massnahmen wurde 1972 begonnen: Dammbau entlang der Reuss 1972–75, Kanalbauten 1973–82. Im Rahmen der Strukturverbesserungen wurden bis 1982 sämtliche Haupteerschliessungswege erstellt. Die Detailentwässerung sowie der Bau restlicher Wege wird gemäss Grobterminplan noch bis 1986/87 dauern. Zur Erhaltung und Förderung der vielfältigen Pflanzen- und Tierwelt wurden Naturschutzgebiete ausgeschieden, die zusammen 14% der meliorierten Gesamtfläche ausmachen. Darüber hinaus wurde auch der parkartige Landschaftscharakter, d. h. in der Kulturlandschaft verstreute naturnahe Stützpunkte wie Hecken, Feldgehölze und Einzelbäume in den gesetzlichen Grundlagen der Reusstalsanierung festgeschrieben; die praktische Verwirklichung dieser Forderung ist aber noch keineswegs sichergestellt. 1982 waren die kulturtechnischen Arbeiten etwa zu zwei Dritteln abgeschlossen. Die Greifvogelbestandesaufnahmen sollten somit in einigen Jahren, wenn die Melioration beendet ist, wiederholt werden.

### *Untersuchungsgebiet und Methodik*

Das 20,8 km<sup>2</sup> grosse Untersuchungsgebiet ist im oben erwähnten Beitrag von Fuchs beschrieben. Die von 1976 bis 1982 eingetretenen Veränderungen bei den landschaftsprägenden Elementen lassen sich aus Angaben der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf, ableiten. Sie beruhen auf Erhebungen dieses Instituts auf einer Fläche von 47 km<sup>2</sup>, die auch unser Untersuchungsgebiet einschliesst. Auf der Gesamtfläche verschwanden 36,5 ha Hochstamm-Obstgärten, 0,8 km Hecken und 44,75 ha Feuchtgebiete. Neu gepflanzt wurden 2,75 ha Hochstamm- und 2 ha Niederstamm-Obstkulturen sowie 5,5 km Hecken (besonders entlang dem neu entstandenen Kanalnetz). Ferner wurden 0,75 ha Feuchtgebiete neu angelegt.

Zum Erfassen des Greifvogelbestandes wurde die gleiche Methode wie 1978/79 angewandt. Die insgesamt 41 Begehungen verteilten sich im Zeitraum vom 8. März bis 9. Juli 1982 wie folgt: März 6, April 8, Mai 17, Juni 8, Juli 2. Die Auswertung wurde von Eduard Fuchs überprüft, so dass sich die Ergebnisse ohne Einschränkung mit seinen Befunden vergleichen lassen. Als Anregung möchte ich noch zwei zusätzliche Massnahmen erwähnen, die sich als nützlich erwiesen haben:

(1) Zum Auffinden der Mäusebussardhorste in schlecht überschaubaren Gebieten: Begehung aller potentieller Horstgebiete im Juni. Dadurch konn-

**Tab.1.** Zahl der Greifvogelreviere im Untersuchungsgebiet (20,8 km<sup>2</sup>). Angaben für 1978 und 1979 nach Fuchs (l. c.).

	1978	1979	1982
<i>Milvus migrans</i>	10	10	11
<i>Buteo buteo</i>	20	23	24
<i>Falco tinnunculus</i>	7	7	9

ten einerseits Warnverhalten der Altvögel provoziert werden, andererseits haben Bettelrufe und Kotspritzer am Boden von Jungen das Auffinden der Horstbäume wesentlich erleichtert. – (2) Ein zeitlich beschränkter (2½ Std.), aber gleichzeitiger Einsatz von sieben Beobachtergruppen, verteilt auf die nördliche Hälfte des Untersuchungsgebietes, brachte sowohl Bestätigungen von bereits erfassten Revieren wie auch neue Anhaltspunkte. Die Aktion wurde mit Schülern durchgeführt.

#### Brutbestand

Im Untersuchungsgebiet brüteten wiederum die drei Arten Schwarzmilan *Milvus migrans*, Mäusebussard *Buteo buteo* und Turmfalk *Falco tinnunculus* (Tab. 1). Die Bestandsaufnahme 1982 ergab im Vergleich mit den Jahren 1978/79 eine praktisch unveränderte Brutpaarzahl. Dies zu einem Zeitpunkt, wo die Sanierungsarbeiten zu etwa zwei Dritteln abgeschlossen waren. Gefährdet sind Nistplätze in Baumhecken und Einzelbäumen. Dies zeigen u. a. Heckenrodungen von über 1 km Länge im Winter 1982/83. In den entfernten Baumhecken-Abschnitten brüteten 1982 je ein Paar Schwarzmilane, Mäusebussarde und Turmfalken.

#### Gastvögel

Neu sind gegenüber 1978/79 die Beobachtungen von Habicht und Sperber, was mit der gesamtschweizerischen Ausbreitungstendenz der beiden Arten in Verbindung stehen dürfte.

Rotmilan *Milvus milvus*. Regelmässige Beobachtungen im Untersuchungsgebiet ab 3. März (Jagdflüge). Je ein Paar im nördlichen und im südlichen Teil.

Rohrweihe *Circus aeruginosus*. Je 1 ♀ am 20. April und 8. Mai.

Weihe *Circus* sp. Eine Wiesen- oder Kornweihe fliegt am 2. Mai in grosser Höhe Richtung Norden.

Habicht *Accipiter gentilis*. Im März 4 Beobachtungen im Mittel- und Südabschnitt des Gebietes; der Habicht wurde jedesmal von Krähen verfolgt. Ferner je einmal im April und Juli.

Sperber *Accipiter nisus*. Je einer am 3. und 25. April über der Kiesgrube Ottenbach, Richtung Reuss ebene fliegend.

Fischadler *Pandion haliaetus*. 20. April einer über der Reuss beim Reusspitz. 13. Mai einer vom Flachsee her Richtung Jonen fliegend.

Baumfalk *Falco subbuteo*. Erster am 20. April über dem Gebiet Oberschoren und der Reuss. Vom 2.–27. Mai an zwölf Tagen einzeln oder zu zweit im Gebiet jagend. Im Juni nur zwei Beobachtungen: am 7. zwei über dem Altwasser Still Rüss bei Rottenschwil, am 16. zwischen Althäusern und Aristau.

*Danksagung.* Für Beratung, praktische Anleitung und die Beschaffung des notwendigen Kartenmaterials danke ich P. Brož. Dr. Ed. Fuchs danke ich für die kritische Durchsicht des Beobachtungsmaterials und des Manuskripts. Die Zahlen über die Veränderungen bei den landschaftsprägenden Elementen wurden mir von Dr. K. C. Ewald zur Verfügung gestellt.

Walter Zuber, Wettswil

#### Wanderfalke *Falco peregrinus* als Beuteparasit

Als bei der grossen Kälte im Januar 1985 das NE-Ende des Neuenburgersees zufror und die Wasservögel – Hauptbeute eines seit mehreren Jahren auf den Fanel-Inseln überwinternden Wanderfalcken (ad. ♂) – abwanderten, verlegte dieser sein Jagdgebiet auf die weiten Kulturfelder östlich von Witzwil BE, wo sich etwa 2000 Bergfinken *Fringilla montifringilla*, bis zu 700 Feldlerchen *Alauda arvensis* sowie eine Anzahl anderer Vögel aufhielten. Sein Hauptstandort war ein 20 m neben der Strasse Ins-Witzwil stehender Hochspannungsmast, 3 km von den Fanel-Inseln entfernt. Seine Scheu war gering; als ich am Fuss des Mastes Beutereiste suchte, blieb er sitzen, und seine Jagden spielten sich z. T. nur 30–40 m von meiner Frau und mir ab, obwohl wir frei dastanden. Neben ihm jagten täglich auch Merlin *Falco columbarius*, Sperber *Accipiter nisus* und Kornweihe *Circus cyaneus* auf die vielen Kleinvögel. Dabei wurden wir Zeugen folgender Vorfälle:

14. Januar, 15.40 h: Der Wanderfalke sitzt auf der Mastspitze. Unweit davon beobachten wir mit den Feldstechern die sich ihm und uns nähernde Verfolgungsjagd eines Merlins auf eine Feldlerche. Etwa 70 m vom Mast und 30–40 m von uns entfernt scheint dieser das Opfer endlich greifen zu können – da zögert er plötzlich und macht ein bruskes Brems- und Ausweichmanöver, während gleichzeitig dicht vor ihm der von links herbeischiessende Wanderfalke die Lerche anscheinend mühelos ergreift und zur Sitzwarte hinaufträgt. Den Merlin sehen wir nach einigem Suchen schon weit weg hinter andern Lerchen herjagen. Der Wanderfalke hat seinen Angriff nicht durch Einholen und Herabstossen von hinten ausgeführt, sondern den beiden von seitlich-vorne, also diagonal gegen ihre Flugrichtung, buchstäblich den Weg abgeschnitten. Sein Ziel war offensichtlich die Lerche und nicht der Merlin, den er ebenso gut hätte schlagen können wie diese. Wie wir ein andermal sahen, fing er Lerchen mit Leich-