

unterlegene Artgenossin auch verzehrt? Aufgrund der am Auffindungsort beobachteten Rupfungsspuren scheint dies nicht völlig ausgeschlossen.

Der im Zweikampf unterlegene Adler war vermutlich unverpaart; die wenig entwickelten Genitalorgane deuten darauf hin, dass er in jenem Jahr kaum mehr zur Brut geschritten wäre. Ob es zu diesem Kampfe kam, weil er ins Revier eines Brutpaares eingedrungen ist? Es können oft Adler in der näheren Umgebung von Chur beobachtet werden und gelegentlich kommt es auch im Grosstobel am Calanda und im Scaläratobel zu Bruten. Im Jahre 1971 war jedoch nach der Statistik von Jagdinspektor Dr. P. RATTI der nächste besetzte Adlerhorst auf Bündnerboden am Seta ob Langwies festgestellt worden. Die Luftlinie Chur—Seta misst rund 15 km.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass von den vier bis heute in unserem Kanton beschriebenen Adlerkämpfen zwei im Frühjahr, in der Nestbau- und Legeperiode, und zwei im Herbst, da die Jungadler selbständig werden, stattfanden.

PAUL MÜLLER-SCHNEIDER, Chur

Zum Geschlecht kämpfender Steinadler. — In der vorstehenden Mitteilung von Dr. P. MÜLLER-SCHNEIDER verdienen die Angaben über Geschlecht und Alter des im Kampfe umgekommenen Steinadlers *Aquila chrysaetos* besonderes Interesse. Während die dort einleitend erwähnten Augenzeugenberichte — soweit sie auf das Geschlecht der beteiligten Vögel eingehen — nur von ♂ sprechen, erwies sich das im Museum Chur untersuchte Exemplar vom März 1971 als adultes ♀. Ich hatte ebenfalls Gelegenheit, einen Adler zu untersuchen, der bei einem Luftkampf zu Boden gestürzt und tot liegen geblieben war. Der am 20. Mai 1963 bei Studen SZ im Sihltal gefundene Vogel ist von W. FUCHS, Ibach, freundlicherweise dem Naturhistorischen Museum Basel überlassen worden. Auch in diesem Falle handelte es sich um ein adultes ♀. W. FUCHS hat seinerzeit darüber berichtet und meine Sektionsbefunde veröffentlicht (1963, *Vögel d. Heimat* 33: 242—243; Druckfehlerberichtigung *ibid.* 34, Heft 1, 2. Umschlagseite). In einer vorher erschienenen Notiz (1963, *Vögel d. Heimat* 33: 223, mit Abb.) ist dieser Adler als vorjähriges ♀ angesprochen worden, die wiedergegebene Aufnahme zeigt jedoch (wie der Vogel selbst) keine Spur von Jugendmerkmalen. Wie beim Churer Exemplar führt die Beurteilung des Gefieders nach dem «Handbuch» (GLUTZ, BAUER & BEZZEL 1971) zu einer Altersschätzung von mindestens fünf Jahren.

Der von F. v. TSCHUDI (1875, *Tierleben der Alpenwelt*, 10. Aufl.) erwähnte Adler von Maladers steht tatsächlich im Naturhistorischen Museum Chur. Die Etikette vermerkt zwar lediglich den Herkunftsort Maladers und das Jahr 1870, doch ist der Fund ausser bei v. TSCHUDI auch im Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens (1873, NF 17: 81—82) bezeugt. Im Abschnitt über die Periodischen Erscheinungen und Naturereignisse von 1870 heisst es: «Von dem bei uns noch immer sehr verbreiteten Steinadler wurde u. A. im Januar ein Exemplar von 10 Pfund Gewicht und 8' Flügelspannung bei *Kazis* lebend gefangen. Einen anderen männlichen Vogel, der in heftigem Kampfe mit einem zweiten Männchen begriffen war, warf Anfangs März eine alte Frau unterhalb *Maladers* mit einem Steine todt. Das Exemplar wog ebenfalls 10 Pfund bei 2 Meter Flügelweite und ist für das Kantonsschulmuseum acquirirt worden.» Ohne die Fundumstände zu kennen, hatte ich vor Jahren dieses Exemplar im Churer Museum ausgemessen und als subadultes ♀ bestimmt. Eine kürzlich zusammen mit Dr. P. MÜLLER vorgenommene Nachprüfung bestätigte diesen Befund. Bei gleicher Gelegenheit musterten wir auch das Präparat der kämpfend dargestellten Adler vom Julierpass; beide Vögel sind subadulte ♀. Diese Feststellung besagt allerdings wenig, da Aufzeichnungen, welche die Echtheit der Darstellung belegen, nicht überliefert sind.

In den drei genauer untersuchten Fällen hat sich somit herausgestellt, dass der eine Kampfpartner ein ♀ war. Alle diese Kämpfe ereigneten sich im Frühjahr (März, Mai), möglicherweise ausgelöst durch das Eindringen eines fremden ♀ in den Horstbezirk eines Brutpaares (vgl. FUCHS 1963 und MÜLLER-SCHNEIDER, oben). In diesem Zusammenhang verdient ein Hinweis im «Handbuch» (GLUTZ, BAUER & BEZZEL 1971, Bd. 4: 655) Beachtung: «...bei Ausfall eines Partners in der Regel rasch Neuverpaarung (wobei sich offenbar zum Herumstreichen neigende ♀ einem stärker reviergebundenen ♂ anschliessen; R. MELCHER briefl.)» Sofern die Bemerkung R. MELCHERS über herumstreichende ♀ allgemeinere Gültigkeit hat, würde sie gut zur Feststellung passen, dass an den Auseinandersetzungen unter Steinadlern ♀ beteiligt sein können. Letzteres stellt in der oben angedeuteten Situation vielleicht sogar die Regel dar. Anders mögen die Verhältnisse bei Kämpfen zwischen Vögeln benachbarter Paare liegen. E. PALMAR (zit. in BROWN 1955, Eagles, p. 30, 170) berichtet über einen solchen Fall: In einem Tal mit zwei besetzten Adlerhorsten an gegenüberliegenden Hängen seien die beiden ♂ im Zweikampf umgekommen. Leider ist nicht ersichtlich, nach welchen Kriterien das Geschlecht ermittelt wurde. — Weitere Erhebungen über das Geschlecht der Kampfpartner und über die Umstände, die zu den Auseinandersetzungen führen, wären jedenfalls sehr erwünscht.

ERNST SUTTER, Naturhistorisches Museum Basel

Die Saatkrähe als Brutvogel bei Ins in den Jahren 1967 bis 1975. — Über die Entstehung dieser Saatkrähen-Brutkolonie *Corvus frugilegus* im Jahre 1964 und ihre Entwicklung bis 1966 ist in dieser Zeitschrift bereits berichtet worden (HAURI 1967, Orn. Beob. 64: 101—104). Wohl in allen der Folgejahre kam es zu einem erneuten Nisten der Art, doch gab es verschiedene Umzüge der Kolonie in andere Gehölze der Gegend zu beobachten und die Bestände waren grösseren Schwankungen unterworfen. Da die Saatkrähe nach wie vor zu den seltenen Brutvogelarten unseres Landes gezählt werden muss, erscheint es mir angezeigt, das Bekannte über die Kolonie von Ins im bernischen Seeland auch weiterhin festzuhalten. Leider gelang es auch nach 1966 nicht, lückenlose Beobachtungsreihen durchzuführen, so dass uns verschiedene Angaben über Einzelheiten aus dem Leben der Kolonie fehlen. Durch das Anlegen der Nester in Nadelbäumen wird zudem der Überblick stets erschwert. Die Ereignisse in den einzelnen Jahren lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1967: In den Jahren 1964 bis 1966 diente bekanntlich das Islerenhölzli westlich von Ins als Brutstätte, wobei 1964 (4 Nester) und 1965 (8 Nester) der Nordteil des Wäldchens, 1966 (9 Nester) dessen südlicher Abschnitt benützt wurde. 1967 erfolgte ein Umzug der Kolonie in das Gehölz des «Sandhubels», einem rund 100 m langen und 40 m breiten Wäldchen auf den bekannten Sanddünen im Raume Ins-Gampelen, das vorwiegend aus 15—20 m hohen Kiefern und dichtem Unterholz besteht. Die Distanz des neuen Brutortes zu den Nistplätzen von 1966 betrug um 750 m. 11 Paare sind anscheinend zur Brut geschritten; als Nistbäume dienten Kiefern. Der Bruterfolg konnte als gut bezeichnet werden.

1968: In diesem Jahr gab es erneut einen Umzug zu beobachten. Die Nester standen jetzt im 20 m breiten Windschutzstreifen südöstlich der Strasse Ins-Witzwil in der Ebene beim «Dälenhüsli». Dieser Waldstreifen wird fast ausschliesslich von rund 80jährigen Fichten gebildet und die Saatkrähennester in den Kronen dieser Bäume waren nur schwer einzusehen. 10 bis 12 Paare zogen erfolgreich Junge auf an einer Stelle, die rund 1750 m südöstlich des Sandhubels (Brutstelle 1967) liegt.

1969: Die alternden Fichten des Windschutzstreifens zeigten sich in den letzten Jahren zunehmend anfällig auf die Einwirkungen von Sturmwinden. So ent-