

für diese Art typischen roten und schwarzen Zeichnungen am Kopf. Allerdings würde dies auch auf das Jugendkleid des Birkenzeisigs zutreffen. Das deutlich sichtbare Weiss auf den Handschwingen schliesst diese Art aber aus. Der Hänfling unterscheidet sich vom Berghänfling unter anderem durch den ganzjährig grauen Schnabel, eine weniger markante Strichelung, eine unauffälligere Flügelbinde und bräunliche Beine (Harris, Tucker & Vinicombe, Vogelbestimmung für Fortgeschrittene, Stuttgart 1991).

Der Berghänfling brütet einerseits in Grossbritannien und NW-Skandinavien, wo er die küstennahen Gebiete bevorzugt, und andererseits in Vorder-, Mittel- und Zentralasien, westwärts bis in die Türkei. Die europäische Population überwintert hauptsächlich im Küstenbereich der Nord- und Ostsee, südlich bis an die Mittelgebirgsschwelle, jedoch sehr selten bis zum Alpenrand (Bezzel, Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Singvögel, Wiesbaden 1993). Im Bodenseeraum wurde er schon vermehrt festgestellt, jedoch noch nie auf Schweizer Seite dokumentiert (Winkler, Orn. Beob. Beih. 5, 1984; Undeland & Leuzinger, Orn. Beob. 89: 253–

265, 1992). Der Aufenthalt an Seen ist typisch für diese Art. Der Einflug der Wintergäste in NW-Deutschland beginnt hauptsächlich ab Anfang November. Am Südrand des Überwinterungsgebiets in Mitteleuropa werden die grössten Zahlen von Dezember bis Februar festgestellt. Das Auftreten am 1. November in der Schweiz kann also als recht früh angesehen werden.

Anlässlich einer Revision durch die SAK 1992 wurde der Berghänfling aus der Schweizer Artenliste gestrichen (Undeland & Leuzinger l.c.). Die vorliegende Beobachtung ist als Schweizer Ersthinweis von der SAK anerkannt worden. Es ist nicht auszuschliessen, dass der Berghänfling öfters bis in die Schweiz vorstösst, aber entweder übersehen, verwechselt, nicht gemeldet oder ungenügend dokumentiert wird.

Dank. Hansruedi Flück hat mir bei der Bestimmung geholfen, Peter H. Barthel mein Foto begutachtet. Paul Mosimann hat mein Manuskript kritisch durchgesehen und wertvolle Verbesserungsvorschläge angebracht.

*Manuskript eingegangen 27. Februar 1995
Bereinigte Fassung angenommen 13. März 1995*

Steinadler schlägt zwei Feldhasen auf 410 m ü.M.

Klaus Robin und Max Keller

Golden Eagle *Aquila chrysaetos* catches two Brown Hares *Lepus europaeus* at 410 m a.s.l. – In the plain of the river Linth, between the two lakes of Zurich and Walenstadt, Canton St. Gall, Switzerland, at an altitude of only 410 m a.s.l. and about 10 km away from the breeding range an immature probably female Golden Eagle *Aquila chrysaetos* caught two Brown Hares *Lepus europaeus* within 3 hours. The eagle lost its first prey because of disturbance by agricultural activities. A second attack was successful too. The hare tried to escape by running from an open field into the reeds, where the eagle fixed it but landed too quickly and toppled over. The eagle ate from its prey for almost an hour. *Lepus europaeus* is a rare prey in the alpine breeding range of Golden Eagle but is quite common in prealpine regions where the density of this species is higher. In the plain of the river Linth the Golden Eagle is observed approximately one to two times per year in spring but normally in flight and very seldom on the ground. The observation of two successful attacks in this habitat is extraordinary.

Key words: *Aquila chrysaetos*, *Lepus europaeus*, prey.

Dr. Klaus Robin, Nationalparkhaus, CH-7530 Zernez; Max Keller, Grynaustrasse 3, CH-8730 Uznach

Zwischen dem 19. und dem 22. März 1994 hielt sich in der Linthebene, Kanton St. Gallen, ein Steinadler *Aquila chrysaetos* auf (Röllin &

Widmer, Orn. Jber. Kaltbrunner Riet 1994). Aufgrund der Weisszeichnung im Flügel- und Schwanzgefieder und der Grösse dürfte es sich

um eine zwei- bis dreijähriges ♀ gehandelt haben.

Am 19. März 1994 überflog der Steinadler wiederholt das Kaltbrunner Riet und seine grossflächige Umgebung, liess sich vom Wind nach E tragen und kreuzte dann langsam wieder gegen W. Gegen Mittag sahen wir, wie er seine Flügel anstellte, die Daumenfittiche abspreizte, seine Beine hängen liess, sie baumelnd lockerte und zu einem schnellen Sinkflug ansetzte. Rasch verlor er Höhe und schoss nieder gegen die Weidefläche, fegte nur noch etwa 2 m über Grund dahin, die Fänge vorgestreckt, bremste mit den Flügeln ab und fasste etwas Braunes im Gras. Das Beutetier wehrte sich. Minutenlang ruckte der auf ihm stehende Vogel auf, der nun mantelte und stehen blieb. Bereits hatten sich Krähen *Corvus corone* in der Nähe eingefunden. Der Adler verharrte auf seinem Beutetier und griff mit seinem Schnabel mehrfach nach ihm.

Nach etwa einer halben Stunde näherte sich auf einem nur etwa 20 m entfernten Weg ein Traktor. Der Adler wich aus, erhob sich ohne Beute in die Luft, begann zu kreisen, setzte sich dann zweimal in der Nähe seiner Beute auf hohe Pappeln und wurde dabei sofort von Krähen attackiert. Als der Traktor auf der Weide hin- und herzufahren begann, verliess er das Gebiet.

Wir suchten die Beute und fanden einen erwachsenen, männlichen Feldhasen *Lepus europaeus* im etwa 20 cm hohen Gras liegen. Wir häuteten den Hasen ab. Der Adler hatte die Beute mit seinem rechten Fuss seitlich am Brustkorb gefasst. Alle vier Krallen waren tief eingedrungen. Der Kopfbereich wies eine weitere Verletzung auf, die vom linken Adlerfuss stammte. Am Schädel, den wir nachträglich präparieren liessen, war das Paukenbein (Tympanicum) zerstört. Er wies ein kleines Loch auf. Zumindest eine Kralle war bis ins Gehirn eingedrungen (Abb. 1).

Knapp zwei Stunden später kehrte der Steinadler zurück. In kaum 50 m Höhe überflog er einen Windschutzstreifen, zog aus einer Kurve heraus seine Flügel an und jagte im schnellen Sinkflug über eine offene Weide, auf der ein Feldhase in rasender Flucht dem Schilfstreifen am Rand des Zweiersees entgegenlief. Der Hase erreichte das Schilf. Doch der Adler fasste ihn

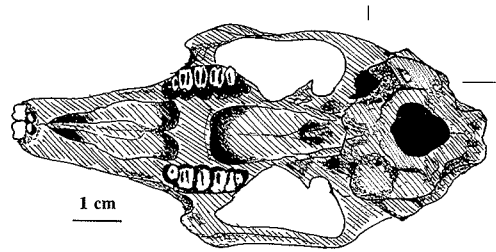


Abb. 1. Schädel des erbeuteten Feldhasen *Lepus europaeus*, Ansicht von unten. Die Linien weisen auf das fehlende Paukenbein und das Loch im Schädel hin (Zeichnung: K. Robin). – Skull of the Brown Hare caught by the Golden Eagle.

mit beiden Fängen, konnte aber wegen des hohen Schilfes nicht genügend abbremsen, kippte vornüber, dann nach rechts und hielt in dieser Lage den Hasen fest. Nach einigen Minuten war der Kampf zu Ende. Der Steinadler liess von seiner Beute ab, richtete sich auf und hüpfte aus dem Schilfgürtel hinaus auf die Weide, wo er sein Gefieder ordnete. Dann stieg er über das geknickte Schilf hinweg zu seiner Beute und begann zu kröpfen. Um etwa 15.00 Uhr verliessen wir den Beobachtungsort; seit dem Schlagen des zweiten Hasen war eine Stunde verstrichen und der Steinadler stand noch immer bei seiner Beute und frass. Die Distanz zwischen den Stellen, an denen der Steinadler die beiden Hasen erbeutet hatte, beträgt 1,1 km.

Stemmler (Der Steinadler, Schaffhausen 1955) wies in 90 Aufsammlungen von Beuteresten aus schweizerischen Steinadlerhorsten und ihrer unmittelbaren Umgebung 316 Beutetiere nach. Die Horste lagen alle im alpinen Raum. Unter den Beuteresten erscheinen 3 Feldhasen (< 1%) und 31 Schneehasen *Lepus timidus* (9,8%). Der Feldhase ist demnach im alpinen Verbreitungsgebiet des Steinadlers, in der oberen montanen und subalpinen Stufe, als Beutetier von untergeordneter Bedeutung. Dort erreicht er seine Verbreitungsgrenze, kommt nur in geringer Dichte vor und wird vom Schneehasen abgelöst.

In den Zusammenstellungen von Haller (Orn. Beob. 85: 225–244, 1988 und Orn. Beob. 91: 237–254, 1994) aus dem Schweizerischen Al-

penvorland beträgt der Feldhasenanteil 31 % (Napf, 1983–1987), 44 % und 36 % (Buchholterberg, 1983–1987; 1992–1994) und 21 % (Tössbergland, 1992–1993). Wo der Feldhase demnach in höherer Dichte vorkommt und für den Steinadler erreichbar ist, wird er als Beutetier genutzt. In diesem Licht erscheint unsere Beobachtung nicht aussergewöhnlich. Dass zwei Hasen so rasch hintereinander geschlagen wurden, hängt mit den Störungen im Gebiet und unserem Eingreifen zusammen; die erste Beute war somit für den Adler nicht verfügbar.

Die Linthebene liegt etwas westlich der von Haller (Orn. Beob. 91: 237–254, 1994) definierten Westgrenze des Brutareals des Steinadlers in dieser Region. Die Distanz zwischen dem Beobachtungsort und dem nächsten Brutplatz beträgt etwa 10 km. Über der Linthebene werden selten, aber alljährlich im Frühjahr Steinadler beobachtet, meist hoch fliegend und kaum am Boden (Anderegg, Feusi & Robin, Separatdruck aus Die Tierwelt, Schweiz. Bund für Natur-

schutz, Basel 1978; Anderegg & Brunner, ant-hos spezial 1988; Röllin & Widmer l.c.). Bei 16 Beobachtungen zwischen 1971 und 1993 aus den Monaten Februar bis Juni liegen von drei Vögeln Altersangaben vor (K. Anderegg briefl. 14. 1. 1995). Es handelt sich, wie beim von uns beobachteten Adler, jeweils um immature Exemplare, für welche die Linthebene im Frühjahr bei niedriger Vegetation als Streifgebiet attraktiv sein kann, weil sie als Nichtbrüter nicht an Territorien gebunden sind, keine Konkurrenzsituation besteht und ein reiches Nahrungsangebot vorliegt. Jedenfalls weist der Sachverhalt, dass es dem gleichen Adler gelang, in drei Stunden und im räumlichen Abstand von 1,1 km zweimal erfolgreich Beute zu schlagen, auf eine bemerkenswert hohe lokale Hasendichte hin und ist ein Indiz für eine gute Habitatqualität im Bereich der Linthebene-Reservate.

Manuskript eingegangen 1. Februar 1995
Bereinigte Fassung angenommen 11. April 1995

Steinadler *Aquila chrysaetos* erbeutet Kormoran *Phalacrocorax carbo* im freien Luftraum

Pierre Mollet und David Jenny

Golden Eagle *Aquila chrysaetos* catches Cormorant *Phalacrocorax carbo* in mid-air. – In a valley of the central Alps, an adult male Golden Eagle *Aquila chrysaetos* attacked a flock of migrating Cormorants *Phalacrocorax carbo* and caught one Cormorant about 300 to 400 m above ground. This falcon-like behaviour of Golden Eagles is so far only known from the Himalayan Mountains, where Golden Eagles regularly prey upon migrating Demoiselle Cranes *Anthropoides virgo*. However, our observation and the finding of a Cormorant killed by a Golden Eagle in 1993 in eastern Switzerland indicate that Golden Eagles might regularly prey upon migrating birds in the Alps as well.

Key words: *Aquila chrysaetos*, *Phalacrocorax carbo*, predation, migration, Alps.

Pierre Mollet, Haldenstrasse 30, CH-8904 Aesch; Dr. David Jenny, Rechengasse 2, CH-5620 Bremgarten

Der Steinadler *Aquila chrysaetos* ist in Bezug auf das vorhandene Beuteangebot enorm anpassungsfähig und bewohnt in ganz Nordamerika und Eurasien unterschiedliche Lebensräume. In der Regel jagt der Steinadler im Suchflug oder von einem Ansitz aus und schlägt seine Beute am Boden. Er kann jedoch auch Schnee- und Birkhühner im bodennahen Flug erbeuten, wo-

bei er vor ihm auffliegende Hühner reflexartig zu ergreifen sucht (Glutz von Blotzheim et al., Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 4, Frankfurt a.M. 1971; Haller, Orn. Beob. 79: 163–211, 1982). Dass der Steinadler auch, den Falken ähnlich, Vögel im freien Luftraum erjagen kann, wird durch folgende Beobachtung belegt: