

Der Vogel

ELSTER, EICHELHÄHER UND DOHLE.

(Zur Ökologie und Biologie flugbetriebsgefährdender Vogelarten).

von WERNER KEIL, FRANKFURT/MAIN.

Zusammenfassung: Elster (*Pica pica*), Eichelhäher (*Carrulus glandarius*) und Dohle (*Corvus monedula*) gehören zu den Rabenvögeln (*Corvidae*). Sie sind mehr oder weniger regelmäßig auf fast allen zivilen und militärischen Flugplätzen zu beobachten. Zieht man die bundesdeutschen Vogelstatistiken heran, so ist, prozentual gesehen, ihr Anteil am Vogelschlagaufkommen relativ gering. Dies läßt sich z.T. durch ihre Lebensweise erklären. Während Elster und Eichelhäher meist als Einzelvögel oder in relativ kleinen Gruppen (Familienverbände bei der Elster zwischen 5-8 Exemplaren) auftreten, ist die Dohle, ein Koloniebrüter, zur Zugzeit oder als Überwinterer im Gefolge von Saatkrähenschwärmen auf Flugplatz-Grünlandflächen, landwirtschaftlich genutzten Arealen oder auf im Hindernisbereich befindlichen Mülldeponien anzutreffen. Attraktiv für alle drei Arten sind in Flughafengebieten kurzrasige Grünlandflächen, beerentragende Gehölze und Hecken, Küchenbetriebe und Frachthallen sowie Besucherterrassen. Durch biologisch-ökologische Maßnahmen wie etwa Langgraswirtschaft, Verbot der Anpflanzung beerentragender Gehölze, Sauberhaltung der Entladestellen von Küchenbetrieben u. ä. läßt sich die Zahl der Tiere erheblich reduzieren. Während die Dohle entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu den Vogelarten mit besonderem Schutz zu rechnen ist, genießen Elster und Eichelhäher nur einen verminderten Schutz.

Summary: Magpie, Jay and Jackdaw belong to the corvidae. They are more or less regular visitors in civil and military airfields. The German birdstrike statistics show that the number of strikes caused by these birds are relatively low. Magpie and Jay occur mostly as single birds or

in small groups between 5 and 8 individuals. The Jackdaw - a colony breeding bird species - appears generally during migration time in large flocks of Rooks. The average weight of the three species is appx. 200 g. Attractive for these birds on airfields are short grass use, fruit-bearing trees and shrubs, kitchens, canteens and other buildings. Therefore long-grass-management on grassland areas of airfields should be introduced, fruit-bearing trees and shrubs should be removed and replaced by other species. The surrounding zone of kitchens, canteens and freight buildings must be kept clean from wasted food. Garbage dumps in the airport's vicinity must be kept under control. The Jackdaw is under the full protection of the law, Magpie and Jay have only a reduced protection by law.

1. Einleitung.

Elster, Eichelhäher und Dohle stellen, selbst wenn die bundesdeutschen militärischen und zivilen Statistiken keine hohen Prozentanteile aufzuweisen haben (BECKER & DIEDLER, 1981; BECKER & VAN RADEN, 1983, 1985; HOFFMANN & SCHABRAM, 1981, 1983, 1985), ein potentielles Vogelschlagrisiko dar. Sie gehören zu den meist im Flughafenbereich und in dessen Umgebung lebenden Vogelarten, weil sie dort geeignete Brut-, Nahrungs- und Rastmöglichkeiten finden. Aufgrund ihres Körpergewichts (Elster: ca. 210 g, Eichelhäher: ca. 190 g, Dohle: ca. 200 g) kann selbst der Einzelvogel bei einem Zusammenstoß eine Gefahr für das Fluggerät darstellen.

2. Verbreitung, Lebensraum, Siedlungsdichte, Morphologie, Fortpflanzung, Ernährung und Wanderungen der vorgenannten Vogelarten.

2.1. Elster (Pica pica).

Sie kommt, mit Ausnahme von Island und Teilen von Skandinavien in ganz Europa als Brutvogel vor und bevorzugt als Lebensraum im allgemeinen das Flachland und Talungen. Mit zunehmender Höhe nimmt der Bestand stark ab. Im Bereich der Hochgebirge (ab ca. 1400 m) fehlt sie völlig. Sie brütet im Kulturlandbereich und in offenem Gelände; ihre Nester finden sich in Hecken (besonders entlang von Autobahnen), auf Baumgruppen oder auch auf Einzelbäumen. In den letzten Jahren sind Elstern zunehmend in Parkanlagen, auf Friedhöfen und an ähnlichen Stellen im Siedlungsbereich als Brutvögel anzutreffen ("Urbanisierung"). Sie gelten als Charak-

tervögel unserer Parklandschaften. Zur Bestandsdynamik kann gesagt werden, daß der positive Entwicklungstrend zwischenzeitlich zum Stillstand gekommen ist und derzeit regional eher von einer Abnahme der Brutpopulation gesprochen werden kann (BEZZEL, LECHNER & RANFTL., 1980). Während man im Raum Hamburg durchschnittlich 3 Paare pro km² ermittelt hat, liegt ihre Dichte in Nordbayern lediglich bei 0.18 Paare/km².

Die Elster ist 34 cm groß mit einem Gewicht von ca. 210 g. Ihr Federkleid ist im wesentlichen schwarz-weiß gefärbt. Auffallend ist der lange, dunkelgrüne, metallisch glänzende Schwanz. Bauch und Schultern haben weiße Federn. Die sonstige Befiederung ist schwarz und teilweise metallisch glänzend. Männchen und Weibchen lassen sich am Gefieder nicht unterscheiden. Die Elster hat einen "paddelnden" Flug; typisch für sie sind die sehr lauten "schack-schack"-Rufe. Der Nestbau beginnt im März. Das Vollgelege besteht im Durchschnitt aus 6-7 Eiern (Eifarbe: Grundton grünlich bis bräunlich-weiß mit bräunlichen Flecken oder Punkten). Nach einer Brutdauer von 17-18 Tagen schlüpfen die Jungen. Die Nestlingszeit beträgt 22-24 Tage. Es wird eine Jahresbrut getätigt, Nachgelege mit 4-5 Eiern sind möglich. Die Nahrung des omnivoren Vogels besteht aus Insekten, Schnecken, Mäusen, Vogeleiern, Vogeljungen, Würmern, Aas (z.B. rot gefahrenen Tieren auf Straßen und Bahnlinien), Obst, Getreide und Beeren. Ihre Spezialisierung auf Straßen- und Schienenopfer ist besonders hervorzuheben. Die z.T. relativ hohe Brutpaardichte an bestimmten Autobahnstrecken macht dies deutlich. Sie ist Standvogel ("Jahresvogel") und hält sich meist in ihrem Revier auf (BÄHRMANN, 1968, NIETHAMMER, 1937).

2.2. Eichelhäher (*Garrulus glandarius*).

Er ist, von Island, Teilen Skandinaviens, Irlands und Nordschottlands abgesehen, überall in Europa Brutvogel. Seinen Lebensraum bilden Wälder aller Art, jedoch werden lichte Laub- und Mischwälder mit hohem Eichenanteil bevorzugt. Aber auch Waldränder und größere Feldgehölze dienen als Nistplatz. Die Höhenverbreitung des Eichelhähers reicht bis zur Baumgrenze im Hochgebirge. Seine Siedlungsdichte ist relativ gering. Die Population scheint in den letzten Jahren zu stagnieren. Es besteht eine gewisse Tendenz zur Urbanisierung (Bruten in städtischen Parkanlagen).

Der Eichelhäher ist ca. 34 cm groß, sein Gewicht liegt um 190 g, sein Körper ist rötlich-braun. Charakteristisch ist der weiße Bürzel, der sich gut

vom schwarzen Schwanz abhebt. Auf den Flügeloberseiten hat er blauschwarz gebänderte Federdecken. In Erregung kann er die Scheitelfedern des Kopfes aufrichten. Sein Flug ist taubenartig, durchdringend ist sein heiserer Ruf "rätsch, rätsch.....".

Das Nest des Eichelhäfers ist recht flach und meist gut versteckt; als Unterlage dienen dürre Äste; die Nestmulde ist mit Halmen, Wurzeln u.ä. gepolstert. Ende April bis Ende Mai wird das Gelege getätigt (Vollgelege durchschnittlich 5-6 Eier). Der Grundton der Eier ist graugrün. Die recht regelmäßig verteilten Flecken sind grau-bräunlich, auch finden sich schwarze Haarlinien, Striche oder Schnörkel auf den Eiern. Die Brutdauer liegt bei 16-17 Tagen, die Nestlinge werden 19-20 Tage im Nest gefüttert; jährlich wird eine Brut getätigt. Die Nahrung des Eichelhäfers besteht aus Samen der Laubbäume (besonders Eicheln, Bucheckern, Haselnüssen), Beeren jeder Art, Knospen, Getreide, aber auch Insekten, Würmern und kleineren Wirbeltieren (z.B. Mäusen, Jungvögeln, Lurchen, Kriechtieren); besonders gerne werden Eier verzehrt. Der Eichelhäfer gilt als Strich-, Stand- und Zugvogel ("Teilzieher") (KEVE, 1985; NIETHAMMER, 1937).

2.3. Dohle (*Corvus monedula*).

Von Mittel- und Nordskandinavien sowie von Mittel- und Nordfinland abgesehen, ist die Dohle Brutvogel in ganz Europa. Als Höhlenbrüter bieten ihr Gehölze und Parkanlagen mit altem Baumbestand, Felsnischen, Ruinen, Gebäude, Schornsteine, evtl. auch alte Saatkrähennester Brutplätze (Koloniebrüter). Siedlungsdichte und Populationsgröße sind in der Tendenz rückläufig.

Die Dohle ist etwa 33 cm groß und wiegt um 200 g. Ihr Gefieder ist im Grundton schwarz, die Unterseite ist dunkelgrau, der Nacken und die Oberdecken sind silbergrau. Die "Kjack"-Rufe sind für diese Vogelart besonders charakteristisch. Mit 2 Jahren ist die Dohle fortpflanzungsfähig. Das Gelege, aus 3-5 hell-blaugrünlich gefärbten Eiern bestehend, ist bis Anfang Mai vollständig. Die Brutdauer beläuft sich auf 17-18 Tage; nach etwa 30-35 Tagen verlassen die Jungen das Nest. Es wird jährlich eine Brut getätigt. Die Nahrung der Dohle ist vielfältig; so werden Insekten, Würmer, Schnecken, Mäuse ebenso gefressen wie Beeren, Körner und Nüsse. Als Teilzieher kommt sie während der Zugzeiten mit Saatkrähen vergesellschaftet vor (NIETHAMMER, 1937).

3. Abwehrmaßnahmen auf Flughäfen/Flugplätzen und in deren Umgebung.

Die zu den Rabenvögeln zählenden und fast das ganze Jahr in mehr oder weniger großer Anzahl auf Flughäfen zu beobachtenden Vogelarten stellen ein nicht zu unterschätzendes Risiko dar. Dies gilt für den Einzelvogel - aufgrund seiner Größe - und besonders dann, wenn diese Vogelarten in kleineren oder größeren Gruppen auftreten. Kurzrasige Grünflächen, beerentragende Gehölzgruppen, Mäuse- und Regenwurmbesatz, herumliegende Abfälle aus Küchenbetrieben oder im Frachtbereich sind besondere Anziehungspunkte für Elster, Eichelhäher und Dohle. Besonders im Herbst und Winter (Zug und Überwinterung) ist das Risiko eines durch sie bedingten Vogelschlages besonders groß.

Um diese Vogelarten vom Flugbetriebsgelände fernzuhalten, bedarf es, wie auch bei anderen Arten (KÜSTERS, 1981; RUGE, 1984; LECKERMANN, 1985; KEIL, 1986; KOOIKER, 1984) einer Änderung der herkömmlichen Grünflächenbewirtschaftung (Gras-Mindeshöhe: 25-30 cm); zudem sollten alle beerentragenden Gehölz-, Hecken- und Zierstrauchpflanzungen entfernt und gegen andere, nicht attraktive Arten ausgetauscht werden. An Küchen und Lagerhallen müssten, falls diese Vogelarten festgestellt werden, entsprechende Vorrichtungen angebracht werden (KEIL, 1985). In der Umgebung, d.h. innerhalb der äußeren Hindernisbegrenzungsfläche, sind im Bereich der Mülldeponien gezielte Maßnahmen zu ergreifen, den abgelagerten Hausmüll als Futterquelle diesen Vogelarten unzugänglich zu machen (KEIL, 1982).

Zur kurzfristigen Vergrämung bedarf es des Einsatzes von akustisch oder visuell wirkenden Maßnahmen (KEIL, 1981, 1983). Der Einsatz pyroakustischer Mittel dürfte als besonders wirksam anzusehen sein. Von der Verwendung von Fallen zur Reduzierung dieser Vogelarten ist abzuraten (KEIL, 1985), wenn auch Eichelhäher und Elster zu den Vogelarten mit vermindertem Schutz gehören (Bundesartenschutzverordnung, 1980) und von Seiten der Jägerschaft zum sog. "Raubzeug" gezählt werden. Unterhalb der äußeren Hindernisbegrenzungsfläche bedarf es einer entsprechenden Überwachung der Mülldeponien.

4. Literatur.

- BÄHRMANN, U. (1968) : Die Elster. Neue Brehm-Bücherei Nr. 393, A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt.

- BECKER, J. und U. DIEDLER : Vogelschlagstatistik Bundeswehr 1976-1980.
(1981) Vogel und Luftverkehr 1: 21-25.
- BECKER, J. und H. van RADEN : Vogelschlagstatistik Bundeswehr 1981-1982.
(1983) Vogel und Luftverkehr 3: 83-87.
- BECKER, J. und H. van RADEN : Vogelschlagstatistik Bundeswehr 1983-1984.
(1985) Vogel und Luftverkehr 5: 72-77.
- BRZZEL, E., F. LECHNER und H. RANFTL (1980) : *Arbeitsatlas der Brutvögel Bayerns*. Kilda-Verlag, Greven, S. 166, 168, 170.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG BCBl I S. 1565 vom 25.08.1980.
- HOFFMANN, O. und W. J. SCHABRAM (1981) : Vogelschlagstatistik Deutsche Lufthansa.
Vogel und Luftverkehr 1: 17-20.
- HOFFMANN, O. und W. J. SCHABRAM (1983) : Vogelschlagstatistik Deutsche Zivilluftfahrt
1981-1982. Vogel und Luftverkehr 3: 79-82.
- HOFFMANN, O. und W. J. SCHABRAM (1985) : Vogelschlagstatistik Deutsche Zivilluftfahrt
1983-1984. Vogel und Luftverkehr 5: 66-71.
- KEIL, W. (1981) : Vergrämungstechnik. Pyroakustik-Elektroakustik. Vogel und Luftverkehr 1: 50-54.
- KEIL, W. (1982) : Ursachen von Vogelansammlungen auf Mülldeponien und ihre Auswirkungen. Vogel und Umwelt 2: 159-162.
- KEIL, W. (1983) : Vergrämungstechnik. Visuelle Vogelvergrämung. Vogel und Luftverkehr 3: 60-64.
- KEIL, W. (1985) : Vogelprobleme in Lebensmittelbetrieben. Vogel und Umwelt 3: 251-252.
- KEIL, W. (1985) : Vergrämungstechnik. Verwendung von Fallen und Netzen zur Vogelabwehr in Flughafengebieten. Vogel und Luftverkehr 5: 124-131.
- KEIL, W. (1986) : Der Star (*Sturnus vulgaris*). Vogel und Luftverkehr 6: 53-58.
- KEVE, A. (1985) : *Der Eichelhäher*. Neue Bruch-Bücherei Nr. 410. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt.
- KOOIKER, G. (1983) : Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Vogel und Luftverkehr 3: 52-59.
- KÜSTERS, E. R. (1981) : Die Lachmöwe (*Larus ridibundus*). Vogel und Luftverkehr 1: 44-49.
- NIETHAMMER, G. (1937) : *Handbuch der deutschen Vogelkunde*, S. 16-23, 29-31. Akad. Verlagsgesellschaft, Leipzig.
- RUGE, K. (1984) : Die Krähen (*Corvidae*). Vogel und Luftverkehr 4: 104-112.
- UECKERMANN, E. (1985) : Die Ringeltaube (*Columba palumbus*). Vogel und Luftverkehr 5: 45-54.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Werner Keil, Steinauer Str. 44, 6000 Frankfurt/Main 61.