

# FID Biodiversitätsforschung

## Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen

Zwei Arten Aaskrähen (*Corvus corone*, *C. cornix*) in Sachsen? - Herrn  
Professor Dr. Wilhelm Meise zu seinem 100. Geburtstag am 12. Sept. 2001  
gewidmet

**Eck, Siegfried**

**2001**

---

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im  
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

---

### **Weitere Informationen**

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

*Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.*

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten  
Identifikator:

**urn:nbn:de:hebis:30:4-131414**

## Zwei Arten Aaskrähen (*Corvus corone*, *C. cornix*) in Sachsen?

von SIEGFRIED ECK

Herrn Professor Dr. WILHELM MEISE zu seinem 100. Geburtstag am 12. Sept. 2001 gewidmet

### Vorbemerkungen

Seit der grundlegenden Arbeit von WILHELM MEISE (1928) weiß zumindest in Sachsen jeder Vogelbeobachter, daß Raben- und Nebelkrähe nur die Namen zweier recht unterschiedlich gefärbter geographischer Vertreter ein und derselben Vogelart sind, der Aaskrähe (*Corvus corone*). Beide haben in Deutschland längs der Elbe ein in Ost-West-Ausdehnung etwa 200 km breites und offensichtliches Mischgebiet (vgl. STEFFENS et al. 1998: Karte Abb. 160). Selbst inmitten großer Städte wie Dresden kann man diese Vögel aus nächster Nähe auf ihre Färbung und ihr Gebaren hin betrachten, und es ist nicht allzu kompliziert, auch Brutpaare etwas genauer, d. h. betreffs ihrer Färbung mit guter Optik ins Auge zu fassen. Diesen Umstand haben sich in jüngerer Zeit einige Autoren wie AUBRECHT (1979), SAINO & VILLA (1992) oder RISCH & ANDERSEN (1998) zunutze gemacht, um Krähen-Paare in der Kontaktzone von Raben- und Nebelkrähe (Österreich, Norditalien, Amrum) auf ihr Fortpflanzungsverhalten im Zusammenhang mit ihrem Färbungsmuster hin zu untersuchen. Soweit ersichtlich, wurden die erwachsenen Vögel auf Distanz gemustert. Den Autoren war selbstverständlich bekannt, daß die Bestimmung eines Vogels als *corone* oder *cornix* selbst dann, wenn man den Vogel in der Hand hat, oft nicht einfach ist; ein rundum schwarzer Vogel kann z. B. Mischlinge zu Eltern haben (STEINIGER 1950).

Nach MEISES klassischer Arbeit haben sich namentlich RICHTER (1958), BÄHRMANN (1960) und ECK (1984) mit der Variabilität mecklenburgischer und sächsischer Aaskrähen, d. h. hauptsächlich mit Mischlingen

anhand von Balgmaterial befaßt und herausgefunden, daß die Mischlings-Phänotypen einer bestimmten Regel ihrer Ausprägung unterworfen sind (RICHTER l. c.), die in Sibirien und Mittelasien zwischen *sharpii* und *orientalis* die gleiche ist (BLINOV et al. 1993: 102, ECK nach Material in St. Petersburg), obwohl nach Untersuchung des Cytochrom-*b*-Gens das Verwandtschaftsverhältnis zwischen *corone* und *cornix* ein engeres sei als zwischen *cornix* (in der Form *sharpii*) und *orientalis* (KRYUKOV & SUZUKI 1998). Im übrigen stimmen die westlichen Raben- und Nebelkrähen morphologisch auffallend überein. Besonders betont wird immer wieder der Umstand, daß das Mischgebiet in Europa recht schmal sei; seine Länge beträgt jedoch immerhin etwa 1.200 km (BURTON 1995: 231–232). BURTON (l. c.) beschreibt auch detailliert die räumliche Verschiebung der europäischen Mischzone im 19. und 20. Jahrhundert. Eine konzentrierte Darstellung des Verhältnisses zwischen Raben- und Nebelkrähe bieten HAFFER & BAUER (in GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993: 1858–1864). Sie ziehen vorsichtige taxonomische Schlüsse und bleiben bei einer Art, *C. corone*.

Dennoch wird wieder in jüngster Zeit geltend gemacht, die beiden westpalaearktischen Populationsgruppen um *corone* und *cornix* als verschiedene Spezies anzusehen. SANGSTER et al. (1999: 153) genügen dafür im wesentlichen die verschiedene Färbung, aber sie verweisen auch auf Untersuchungen in Italien über Habitat-Präferenzen und Benachteiligung der Hybriden. Auch HELBIG (2000: 182–183) spricht von verschiedenen Arten und diskutiert interessante Möglichkeiten ihrer genetischen Differenzierung. Der Befund von SAINO & VILLA (1992), wonach

30. 10. 01

Senckenbergische Bibliothek  
Frankfurt a. Main

„Paare mit einem Hybridweibchen eine niedrigere Nachwuchsrate haben als Paare mit einem reinerbigen Weibchen“, wird hervorgehoben; vgl. auch ROLANDO (1993). Und BARTHEL (2000, in SVENSSON et al.: 336) schließt sich an: „Wegen der sehr schmalen Hybridisationszone ..., der fehlenden wirklichen Durchmischung und der im Vergleich zu den Elternarten geringeren Fitness der Hybriden werden sie inzwischen meist als Semispezies eingestuft.“ Man hat sie ja auch als „Megaspezies“ (quasi Semispezies) eingestuft, wie es MADGE & BURN (1994) oder SVENSSON et al. (1999) wollten, die den Artnamen in runde Klammern stellten. Aber nun spricht man doch von Semispezies, denen man taxonomisch Artrang zuerkennt, und fertig sind die Allospezies einer Superpezies: *Corvus [corone] corone* und *C. [corone] cornix*. Also hat PETERS (2000: 265) wohl recht, wenn er von „terminologischen Wucherungen“ spricht. Oder sind die Indizien für verschiedene Krähen-Arten plötzlich so eindeutig? Haben wir wirklich zwei Arten Aaskrähen in Sachsen?

### Historisches

Die Behandlung dieser Krähen als eine Art oder als zwei Arten ist beinahe so alt wie die Kenntnis von ihnen. J. F. NAUMANN (1822: 64), GLOGER (1834) und F. A. L. THIENEMANN (1846) hielten die artliche Trennung für falsch. HARTERT fand es nicht nur 1903 (S. 9, Fußnote) „absurd“ (vgl. PARROT 1906: 259), an der Artselbständigkeit beider Formen zu zweifeln, sondern er fand es auch nach MEISES Arbeit noch 1932 (S. 6) „praktischer“, sie artlich zu trennen. MEINERTZ-HAGEN (1926: 110) war von der Artverschiedenheit sehr überzeugt, zog sie aber dann noch während des Drucks seiner Arbeit ernstlich in Zweifel. Auch russische Autoren spalteten sich in Befürworter und Gegner der Artgleichheit beider Krähen, wobei es sich in ihrem Raum um *orientalis*, die andere Rabenkrähe, handelt. DEMENTIEV sprach 1935 (in BUTURLIN & DEMENTIEV) von zwei Arten,

1937 (in BUTURLIN & DEMENTIEV, IV) von einer Art; auch PORTENKO (1954) ließ nur eine Art gelten, STEPANYAN (1990) stets nur zwei Arten. VAURIE (1954, 1959) behandelte diese Krähen als konspezifisch, GOODWIN (1976) trennte sie wieder als Spezies. VOOUS (1977) behandelt Raben- und Nebelkrähe abermals als konspezifisch. HAFFER & BAUER (1993: 1864), welche weitere Autoren anführen, sehen die wechselnden systematischen Einstufungen nur als Eng- oder Weitfassung von Biospezies, also gewissermaßen als eine Ermessensfrage an, nicht als Auswirkungen unterschiedlicher Befunde im Gelände. Auch sie bleiben aber, wie schon gesagt, bei einer Art. Momentan herrscht der Trend vor, rascher von Arten als von Unterarten zu sprechen. Wieviel Differenzierung darf es zwischen Unterarten geben?

Durch die vergangenen zwei Jahrhunderte hindurch erfolgte also die Behandlung der Raben- und Nebelkrähen oft parallel als artverschieden und artgleich und diente zugleich zur Demonstration des Artproblems. Der Kontrast im Färbungsmuster dieser Krähen mag oft den Ausschlag dafür gegeben haben, von verschiedenen Arten zu sprechen. Vor etwa 110 Jahren hatte MATSCHIE (1887) nach den Angaben der Beobachtungsstationen eine farbige Verbreitungskarte für ganz Deutschland veröffentlicht. Man war, wie auch in Sachsen selbst (vgl. MEYER & HELM 1886, 1896; J. THIENEMANN 1896; SCHLEGEL 1925), von zwei Arten ausgegangen. Nach MATSCHIE (l. c.: 620–621): „... wird das Elbstromgebiet von beiden Arten bewohnt, Bastardierungen sind aus vielen hier liegenden Stationen bekannt. Im Allgemeinen überwiegt westlich der Elbe die Rabenkrähe, östlich derselben die Nebelkrähe.“ Und schon BREHM (1822: 44) wußte mitzuteilen: „In Sachsen findet man sie [die Rabenkrähe] kaum bis an die Elbe bei Dresden noch einzeln, sie verliert sich weiter östlich allmählich.“ Und S. 63: „In Deutschland wenigstens sind beide verwandte Arten ziemlich scharf geschieden.“ BREHM (1853: 9) präzisiert: „So ist *Corvus cornix*, obgleich sich diese Krähe zuweilen mit *Corvus corone* paart, doch als Art von ihr verschieden; denn sie tritt massenhaft

auf und ist in manchen Gegenden, wie hinter Leipzig nach Dresden zu, mit *Corvus corone* an ein und derselben Stelle.“ Kriterium war das Auftreten klar unterscheidbarer Krähen, jeweils in großer Anzahl, im selben Gebiet. BREHM wandte hier den Artbegriff des Feldzoologen an, der ihm schon reiche Früchte beschert hatte – sofern die Beobachtungen stimmten!

### Ein Befund oder eine Frage?

Geographische Vikarianten bieten dann die aufschlußreichsten Natur-Experimente, wenn sie deutlich differenziert sind und miteinander Kontakt haben. Im Falle unserer Krähen gehen die Feldbeobachtungen mindestens bis auf BECHSTEIN (1791–1793, 2: 425, 426) zurück. Allen Beobachtern fiel – sprachen sie von verschiedenen Arten – dennoch die besondere Beziehung zwischen Raben- und Nebelkrähe auf. Intermediär gefärbte Vögel wurden im 19. Jahrhundert bisweilen sehr unsicher eingeordnet, als Farbabweichungen oder aber als Bastarde. Wer diese Krähen genauer beobachtet, wird eine Reihe von Eigentümlichkeiten in Körperhaltung, Bewegungsweise, Sozialverhalten und Stimme (vgl. PALESTRINI & ROLANDO 1996) registrieren, die die Aaskrähen von den Saatkrähen unterscheiden, was beide nicht hindert, etwa zur Winterszeit gemeinsam und einträchtig – und gemeinsam mit Dohlen – zu nächtigen. Bei aller Fülle von Verhaltensbeobachtungen, die das Schrifttum verzeichnet (z. B. KRAMER 1941, LÖHRL 1950, WITTENBERG 1968, MELDE 1969, COOMBS 1978, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, CRAMP & PERINS 1994), mangelt es indes noch immer an speziellen Ethogrammen jeweils der Saatkrähe, der Nebel- und der Rabenkrähe. Ethogramme, die das erbliche Verhaltensmuster darstellen, könnten uns die Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Krähen plausibel machen. Man denke an die von EIBL-EIBESFELDT (1981) für die differenziertesten Populationen von *Homo sapiens* beschriebenen „Universalien“. Die vergleichend-

ethologischen Untersuchungen, die uns bei der qualitativen Einschätzung der Unterschiede und Übereinstimmungen helfen könnten, sind aber nicht nur unterrepräsentiert, sie fehlen in der gewünschten Form. Es könnte ja sein, daß Raben- und Nebelkrähe in ihrem erblichen Verhaltensmuster identisch sind, und wer wollte dann behaupten, daß dies für die Entscheidung über die Artgleichheit gleichgültig sei! Diese Sicht ist nicht weiter verfolgt worden, seit man den Schlüssel für Verwandtschaftsbeziehungen beinahe ausschließlich in der Molekulargenetik zu suchen begann.

Auf Sachsen bezogen, dessen Verhältnisse wir hier besonders im Auge haben, bedeutete nach Karte 160 des Atlas von STEFFENS et al. (1998) die Anerkennung verschiedener Krähen-Arten, daß in Ostsachsen die Spezies Nebelkrähe, in Südwestsachsen die Spezies Rabenkrähe leben, daß hier wie da auch Hybriden auftreten, in Mittelsachsen aber ausschließlich letztere das Bild bestimmen. Die Basis dafür bilden Feldbeobachtungen. Kein Beobachter hat bislang auf konkrete biologische Isolationsmechanismen zwischen Raben- und Nebelkrähe aufmerksam gemacht; freilich ist so deutlich auch noch nicht die Frage danach gestellt worden.

Das Beobachten eines Vogels, das uns seine Eigenart erschließt, setzt beim Beobachter komplexes Kombinieren und eine große Einfühlungsgabe voraus. Dafür, daß dies zu leisten ist, steht der Name HANS LÖHRL. Wie wird aber nun der bewußte Beobachter – etwa im Dresdner Elbraum – mit einer angenommenen Artverschiedenheit von Raben- und Nebelkrähe fertig? Daß Artbildung ein Prozeß ist, daß der Weg zur neuen Art in der Regel ein „gradualistischer“ ist, daß werdende Arten schwierig einzuordnen sind, ist alles richtig. Stellen sich aber dem Beobachter an Ort und Stelle, d. h. in der Kontaktzone an der Elbe, diese Krähen auch als in einem Prozeß befindlich oder gar bereits als „biologisch getrennt“, als Arten dar? Da beide Krähenformen farblich klar differenziert sind, sieht der Beobachter sogar deutlicher als in

anderen Fällen, daß er sich in einem Mischgebiet befindet. Sein Hintergrundwissen sagt ihm außerdem, daß er dort angesichts „reiner“ Rabenkrähen oder Nebelkrähen vermuten darf, daß auch diese Vögel teils Hybriden sein können (die im Winter auftauchenden, heller grauen und stämmigeren Nebelkrähen sind natürlich keine Hybriden). Das bedeutet, daß die „Krähengrenze“, die nach den Zusammenstellungen von MEISE (1975) so schmal nun auch wieder nicht ist, zwar noch immer schwierig zu beurteilen, aber keine eindeutige Zone der Überlappung und Hybridisation ist.

„Zwei Arten Aaskrähen in Sachsen“ ist m. E. im Moment allenfalls eine Frage.

### Haben wir einen einheitlichen Artbegriff?

Mit dem Wort Art vermögen wir viel leichter umzugehen als mit dem Begriff Art, denn wir haben gegenwärtig mehrere Artbegriffe (vgl. HELBIG 2000, ECK 2001). Aber bevor man den Verdacht ausspricht, daß es vielleicht für „Art“ in der Natur kein hinreichendes Äquivalent gibt, sollte man den alten Artbegriff der Naturbeobachter und Feldzoologen bedenken, das Biologische Artkonzept (s. MAYR 1967: 26). Dieser Artbegriff bezieht sich, bei Vögeln, auf jene Populationen, die dieselbe Heimat haben, d. h. sympatrisch sind, ohne sich zu vermischen (SUDHAUS' Synspezies). Sie erbringen den Beweis ihrer Artverschiedenheit durch ihre reproduktiv isolierte Koexistenz. MAYR spricht deshalb vom nicht-dimensionalen Artbegriff, weil sich dieser nicht auf räumliche Gliederung und zeitliche Tiefe, also primär nicht auf den Inhalt einer Art bezieht, sondern auf die Lücke zwischen sympatrischen Arten.

Natürlich hat es nur Sinn, eine Lücke zu betonen, wenn sich diesseits und jenseits derselben etwas befindet. Insofern ist also die Lücke nicht ausschließlich das, worauf sich das Konzept der Biologischen Art bezieht. Die Lücke steht für die reproduktive Isolation und läßt uns mit Sicherheit von ver-

schiedenen Arten sprechen. Diese absolut sicheren Arten nannte SUDHAUS „Synspezies“. Synspezies entsprechen also einer Zustandsbeschreibung, keiner besonderen Kategorie. „Art“ allgemein ist eine Kategorie, „Unterart“ ebenfalls. Die Bildung einer Art (eines Taxons Art) ist ein Prozeß, keine Kategorie. Den Prozeß, dem eine Population zwischen Verlassen des Unterartstatus und Erreichen des Artstatus ausgesetzt ist, kann man nicht in mehrere systematische Kategorien aufteilen; es läßt sich auch nicht genau bestimmen, wann der Prozeß beginnt und wann er endet. Wenn sich eine Art regional zu differenzieren beginnt, sprechen wir noch nicht von Unterarten, sondern registrieren allenfalls die Tatsache der Geographischen Variation. Dies einerseits. Und andererseits: Solange der Artstatus nicht eindeutig erreicht ist, sollte man ihn auch nicht behaupten. Die Prophezeiung, jede Population, die den Unterartstatus erreicht hat, befinde sich zwangsläufig auf dem Weg zum Artstatus, ist falsch.

Wenn hier dafür plädiert wird, Raben- und Nebelkrähen zunächst weiterhin als Subspezies einer Spezies anzusehen, erfolgt dies selbstverständlich unter Anwendung des Biospezies-Konzepts. Die Frage „Art oder Unterart?“ ist keineswegs zweitrangig, zumal die Zuordnung zur Unterart- oder Art-Kategorie erhebliche und auch negative Auswirkungen auf die Erforschung der betroffenen Vogelformen haben kann! Gelegentlich hört man, daß Subspezies bei feldbiologischen Untersuchungen nicht ausreichend gewürdigt würden, während sich volle Arten gebührender Aufmerksamkeit erfreuten – was natürlich mangelndes Problembewußtsein beweist. Das bedeutete aber zugleich, bei Annahme verschiedener Arten, daß von biologischen Isolationsmechanismen ausgegangen wird, die u. U. nur ansatzweise oder gar nicht vorhanden (oder nicht bekannt) sind. Damit soll nicht wegdiskutiert werden, daß es de facto Grenzfälle gibt, die taxonomisch aufgefangen werden müssen. Stellen unsere Aaskrähen einen Grenzfall dar?

## Bilden die Aaskrähen an der Elbe eine Population?

Der Begriff „Population“ bezieht sich auf artgleiche Individuen, die über eine Reihe von Generationen das gleiche (Fortpflanzungs-) Gebiet bewohnen und durch Panmixie verbunden sind (TIMOFEEFF-RESSOVSKY et al. 1977: 41). Nach dieser Definition gehören unsere „Elb-Krähen“ zu einer Population. Sowohl durch dominante Vererbung von Färbungs-Merkmalen als auch durch herabgesetzte Fertilität von Hybriden könnte der Eindruck entstanden sein, daß phänotypisch offenkundige Mischlinge in der Minderzahl sind und wir es mit zwei sympatrischen Populationen mit gelegentlicher Vermischung zu tun hätten. Das ist aber zunächst m. E. nicht belegbar. Nach Auswertung von Balgmateriale aus dem Raum Lauchhammer (n = 208), also von der Ostgrenze des Mischgebietes (!), gehörten 61,6 % zu phänotypisch eindeutigen Mischlingen (ECK 1984: 31). Hinzu kommen die nicht erkannten Misch-

linge. Mitten in Sachsen haben wir es also durchaus mit einer Mischpopulation zu tun.

## Ein Seitenblick auf die Merkmale

Zu den Größen und Proportionen der palaarktischen Aaskrähen hat ROSELAAR (in CRAMP & PERRINS, VIII, 1994: 194–195) zusammenfassende Angaben gemacht, und in früherer Zeit wurden sowohl „die“ Rabenkrähe als auch „die“ Nebelkrähe ausführlich beschrieben; die Unterart *cornix* L. hat z. B. MEISE (1928: 8–9) farblich näher charakterisiert; später gab es diese und jene Ergänzung.

Intensiver Bearbeitung bedürfen also nicht nur die Merkmale des Verhaltens unserer Krähen (s. oben), sondern auch die morphologischen Merkmale. Wir müssen die Variabilität der Ausgangspopulationen unserer Mischkrähen noch besser kennenlernen. Es mangelt – im Gegensatz zu den Mischpopulationen – an umfassenden Beschreibungen

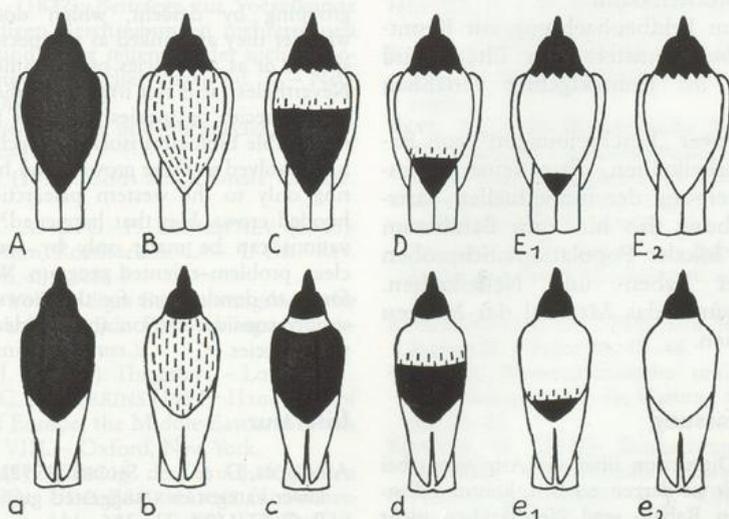


Abb. 1. Schema der Verteilung von Schwarz und Grau im Körpergefieder von Raben-, Nebel- und Mischkrähen, um bei Freilandbeobachtungen Färbungstypen rasch festzuhalten. Ein adulter Vogel mit gleichmäßig schwarz und grau gemischter Unterseite wäre „B III“. A–E zeigt die Unterseite, a–e die Oberseite. Da bei sitzenden Vögeln die Unterschwanzdecken (durch einen Ast) ebenso verdeckt sein können wie der Bürzel (durch die Flügel), kann man sich mit „E“ bzw. „e“ helfen. Man könnte noch mit Ziffern die Altersstufe notieren: I = nestjung, II = erstes, kombiniertes Jahreskleid, III = Alterskleid.

vor allem der Färbungen von unvermischten *corone*- oder *cornix*-Populationsstichproben. Die *cornix*-Population von Trondheim (Norwegen) hat SLAGSVOLD (1980, 1983) morphometrisch näher beschrieben. Für die Rabenkrähen wollte KLEINSCHMIDT (1940: 24) mit *Corvus pulchrior* von Ingelheim (Rhein) einen Anfang machen.

Eine Hilfe für die Zuordnung freilebender Aaskrähen könnte das in Abb. 1 präsentierte Schema der Farbverteilung darstellen.

### Anmerkungen

1. Daß Raben- und Nebelkrähe zueinander in einem anderen Verwandtschaftsverhältnis stehen als zur Saatkrähe, ist gewiß. Läßt sich dies auch an ihrem angeborenen Verhalten bestätigen? Und stimmt dieses bei Raben- und Nebelkrähe überein?

2. Gibt es bei Mischkrähen beweisbar mehr Embryonen- oder Jungensterblichkeit als bei unvermischten *corone*- oder *cornix*-Krähen?

3. Sollte Artverschiedenheit angenommen werden: Welche biologischen Isolationsmechanismen sprechen dafür?

4. Was kann Feldbeobachtung zur Kenntnis des Färbungsmusters von Eltern und Geschwistern im Kontaktgebiet verlässlich beisteuern?

5. Es gibt zwar „Beschreibungen“ von Raben- und Nebelkrähen, aber keine umfassende Beschreibung der individuellen Variation der Färbung (bis hin zum Basalflaum der Federn!) lokaler Populationsstichproben unvermischter Raben- und Nebelkrähen. Vermutlich würde das Material der Museen dazu ausreichen.

### Zusammenfassung

Die bewegte Diskussion über die Artgrenzen bei Vögeln, wie wir sie derzeit erleben, konnte selbstredend an den Raben- und Nebelkrähen nicht vorbeigehen (ging sie nie!). Sie ändert natürlich nichts an den Krähen, möglicherweise nimmt sie aber Einfluß auf unsere Betrachtung dieser Vögel; dies war auch der Anlaß für diese Zeilen. Raben- und Nebelkrähen sind zunächst echte geographische Vertreter einer Empirischen Abstammungs-

gemeinschaft, wobei ihr systematischer Rang als Unterarten derselben Art oder als Allospezies derselben Superspezies nichts ändert. Trotzdem ist es nicht gleichgültig, ob wir von Unterarten oder Arten sprechen, hätten sich doch im letzteren Fall zwischen diesen Krähen – ich spreche hier allein von den westpalaearktischen Raben- und Nebelkrähen – unumkehrbare biologische Isolationsmechanismen herausgebildet. Haben sie das? Sinnvolle Beobachtungen kann nur anstellen, wer ein klares problemorientiertes Programm hat. Wir sollten dieses für die Krähen gemeinsam erarbeiten und es erst einmal bei der Artgleichheit der Raben- und Nebelkrähen belassen.

### Summary

#### Two species of Carrion Crow (*Corvus corone*, *C. cornix*) in Saxony?

The lively discussion we are currently experiencing about species boundaries in birds could obviously not (and never did) ignore the carrion and hooded crows. It will not change the birds at all, of course, but it might influence the way we see them; hence the present analysis. It should first be acknowledged that carrion crows and hooded crows are true geographical representatives of an Empirical grouping by descent, which does not affect whether they are ranked as subspecies of the same species or as allospecies of the same superspecies. Nevertheless, it is not irrelevant whether we speak of subspecies or species, since in the latter case irreversible biological isolating mechanisms would have evolved in these crows – and here I am referring only to the western palearctic carrion and hooded crows. Has that happened? Useful observations can be made only by someone with a clear, problem-oriented program. We should join forces to develop one for the crows, and for now simply consider carrion and hooded crows as the same species.

### Literatur

- AMADON, D. & L. L. SHORT (1992): Taxonomy of lower categories – suggested guidelines. – Bull. B. O. C. 112A, 11–38.
- AUBRECHT, G. (1979): Beitrag zum Phänomen der Hybridisierung von Rabenkrähe (*Corvus corone* L.) und Nebelkrähe (*Corvus corone cornix* L.). Eine faunistische, morphologische und elektrophoretische Untersuchung in Niederösterreich. – Diss. Univ. Wien (101 S.).

- BÄHRMANN, U. (1950): Bemerkungen über einige Krähen des Formenkreises *Corvus Trivialis* (KL.). – Syllogomena Biologica, pp. 41–49.
- (1960): Untersuchungen an einer Krähenpopulation im Mischgebiet der Raben- und Nebelkrähe in Deutschland östlich der Elbe. – Abh. Ber. Mus. Tierkd. Dresden 25, 71–79.
- (1960): Wie verhalten sich die mitteldeutschen Krähenmischlinge in der Größe zu ihren Ausgangsrassen, den Raben- und Nebelkrähen. – Anz. Ornithol. Ges. Bayern 5, 510–513.
- (1978): Eine biometrische Analyse zur Morphologie der Nebelkrähe (*Corvus corone cornix* L.) und ihrer intraspezifischen Variation. – Zool. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 35, 223–252.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. – Wiesbaden.
- BEAMAN, M. & S. MADGE (1998): Handbuch der Vogelbestimmung. Europa und Westpaläarktis. – Stuttgart.
- BECHSTEIN, J. M. (1791–1793): Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen drey Reichen. Bd. 2. – Leipzig.
- BLINOV, V. N., T. K. BLINOVA & A. P. KRYUKOV (1993): Interaction between Hooded and Carrion Crows (*Corvus cornix* L., *C. corone* L.) in an area of sympatry and hybridisation: the area structure and possible isolation factors. – Arch. Zool. Mus. Mosc. State Univ. 30, 97–117.
- BREHM, C. L. (1822): Beiträge zur Voegelkunde in vollständigen Beschreibungen mehrerer neu entdeckter und vieler seltener, oder nicht gehörig beobachteter deutscher Vögel. Bd. 2. – Neustadt a. d. Orla.
- (1853): Ueber Species und Subspecies. – Naumannia 3, 8–18.
- BURTON, J. F. (1995): Birds and Climate Change. – London.
- BUTURLIN, S. A. & G. P. DEMENTIEV (1935): Systema avium Rossicarum. I. – L'Ois. Rev. franç. orn., n. s., 5, 288 S.
- & – (1937): Vollständiges Bestimmungsbuch der Vögel der UdSSR. Bd. IV. Sperlingsvögel. – Moskau, Leningrad (russ.).
- COOMBS, C. J. F. (1978): The crows. – London.
- CRAMP, S. & C. M. PERRINS (1994): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. VIII. – Oxford, New York.
- ECK, S. (1984): Katalog der ornithologischen Sammlung Dr. UDO BÄHRMANN'S (4. Fortsetzung). – Zool. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 40, 1–32.
- (1996): Die paläarktischen Vögel – Geospezies und Biospezies. – Zool. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 49, Suppl., 104 S.
- (2001): Die neuen Vogelarten der Paläarktis. – Ibid. 51, 105–118.
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1981): Universalien im Ausdrucksverhalten des Menschen. – Nova acta Leopoldina, N. F., 54, Nr. 245, 519–541.
- GEYR VON SCHWEPPEBURG, H. (1920): Zur Verbreitung der Raben-Nebelkrähen. – Falco 16, 17–26.
- GLOGER, C. L. (1834): Vollständiges Handbuch der Naturgeschichte der Vögel Europa's, mit besonderer Rücksicht auf Deutschland. Erster Theil. – Breslau.
- GLUTZ VON BLITZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13. – Wiesbaden.
- GOODWIN, D. (1976): Crows of the World. – London.
- HAFFER, J. & K. M. BAUER (1993): s. GLUTZ VON BLITZHEIM & BAUER (1993).
- HARRISON, R. G. (1993): Hybrids and Hybrid Zones: Historical Perspective. – In: HARRISON, R. G. (ed.): Hybrid Zones and the Evolutionary Process. – New York, Oxford, pp. 3–12.
- HARTERT, E. (1903): Die Vögel der paläarktischen Fauna. Bd. I(1). – Berlin.
- & F. STEINBACHER (1932): Die Vögel der paläarktischen Fauna. Ergänzungsband, Heft 1. – Berlin.
- HELBIG, A. J. (2000): Was ist eine Vogel-„Art“? – Ein Beitrag zur aktuellen Diskussion um Artkonzepte in der Ornithologie. – Limicola 14, 57–79, 172–184, 220–247.
- HEYDER, R. (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. – Leipzig.
- JOHANSEN, H. (1944): Die Vogelfauna Westsibiriens. II. Teil. – J. Ornithol. 92, 1–105, 8 Farbtafeln.
- KEVE, A. (1972): Systematische Studien über die Corviden des Karpatenbeckens, nebst einer Revision ihrer Rassenkreise. IV. *Corvus cornix* L. – Vertebr. Hung. 13, 105–162.
- KLEINSCHMIDT, A. (1938): Die Verteilung des Melanins in den Federn von Raben- und Nebelkrähe und deren Mischlingen. – Falco 34, 49–52.
- KLEINSCHMIDT, O. (1938): Die deutschen Raubkrähen II. – Falco 34, 47–48.
- (1940): Nomenklatorische und systematische Bemerkungen über die Gattung *Corvus*. – Falco 36, 22–25.
- KRAMER, G. (1941): Beobachtungen über das Verhalten der Aaskrähe (*Corvus corone*) zu Freund und Feind. – J. Ornithol., Ergänzungsbd. III, 105–131.
- KRYUKOV, A. P. & V. N. BLINOV (1989): Interaction of Hooded and Carrion Crows (*Corvus cornix* L. and *C. corone* L.) in the zone of sympatry and hybridization: is there a selection against hybrids? – Zhurn. obstsch. biol. 50, 128–135.

- & – (1994): Hybrid zone of Hooded and Carrion Crows in Siberia. – *J. Ornithol.* **135**, Sonderh., 47.
- & H. SUZUKI (1998): Cytochrome-*b* variation of crows and some relatives. – *Ostrich* **69**, 403.
- LAUBMANN, A. (1922): Nachträge und Berichtigungen zum „Nomenklator der Vögel Bayerns“. Erstes Supplement. – *Verh. Ornithol. Ges. Bay.* **15**, 187–227.
- LÖHRL, H. (1950): Zum Verhalten der Rabenkrähe gegenüber dem Habicht. – *Z. Tierpsychol.* **7**, 130–133.
- MADGE, S. & H. BURN (1994): *Crows and Jays. A Guide to the Crows, Jays and Magpies of the World.* – London.
- MÄCK, U. & M.-E. JÜRGENS (1999): Aaskrähe, Elster und Eichelhäher in Deutschland. – Bonn.
- MATSCHIE, P. (1887): Verbreitung der Vögel Deutschlands in kartographischer Darstellung. I. Versuch einer Darstellung der Verbreitung von *Corvus corone* L., *Corvus cornix* L., und *Corvus frugilegus* L. – *J. Ornithol.* **35**, 617–648, Tab. III.
- MAYR, E. (1967): *Artbegriff und Evolution.* – Hamburg, Berlin.
- MEINERTZHAGEN, R. M. (1926): Introduction to a review of the genus *Corvus*. – *Novit. Zool.* **33**, 57–121.
- MEISE, W. (1928): Die Verbreitung der Aaskrähe (Formenkreis *Corvus corone* L.). – *J. Ornithol.* **76**, 1–203, Taf. I–IV.
- (1975): Natürliche Bastardpopulationen und Speziationsprobleme bei Vögeln. – *Abh. Verh. naturw. Ver. Hamburg (NF)* **18/19**, 187–254.
- MELDE, M. (1969): Raben- und Nebelkrähe (*Corvus corone corone* und *Corvus corone cornix*). – *Neue Brehm-Büch.* 414. – Wittenberg Lutherstadt.
- MEYER, A. B. & F. HELM (1886): I. Jahresbericht der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreich Sachsen. – Dresden.
- & – (1896): VII.–X. Jahresbericht (1891–1894) der Ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreiche Sachsen. – Berlin.
- NAUMANN, J. F. (1822): JOHANN ANDREAS NAUMANN'S Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Bd. 2. – Leipzig.
- PALESTRINI, C. & A. ROLANDO (1996): Differential calls by Carrion and Hooded Crows (*Corvus corone corone* and *C. c. cornix*) in the Alpine hybrid zone. – *Bird Study* **43**, 364–370.
- PARROT, C. (1906): Zur Systematik der paläarktischen Corviden, I. – *Zool. Jahrb. Syst., Geogr. Biol. Tiere* **23** (2), 257–294.
- PETERS, D. S. (2000): Die Lage der Vogelsystematik. Fortschritte und immanente Hemmnisse. – *J. Ornithol.* **141**, 263–274.
- PICOZZI, N. (1976): Hybridization of Carrion and Hooded Crows *Corvus c. corone* and *Corvus c. cornix* in northeastern Scotland. – *Ibis* **118**, 254–257.
- PORTENKO, L. A. (1954): Die Vögel der UdSSR. Bd. 3. – Moskau, Leningrad (russ.).
- RICHTER, H. (1958): Untersuchungen an einer Aaskrähenpopulation in Mittelmecklenburg. – *Abh. Ber. Mus. Tierkd. Dresden* **23**, 219–240.
- RISCH, M. & L. ANDERSEN (1998): Selektive Partnerwahl der Aaskrähe (*Corvus corone*) in der Hybridisierungszone von Rabenkrähe (*C. c. corone*) und Nebelkrähe (*C. c. cornix*). – *J. Ornithol.* **139**, 173–177.
- ROLANDO, A. (1993): A study on the hybridization between Carrion and Hooded Crow in Northwestern Italy. – *Orn. Scand.* **24**, 80–83.
- & N. SAINO (1994): Assortative Mating among Eurasian Crow Phenotypes across a Hybrid Zone. – *J. Ornithol.* **135**, 48.
- SACHTLEBEN, H. (1921): Vögel. – In: STECHOW, E.: Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzender Gebiete. – *Abh. Bayer. Ak. Wiss., math.-phys. Kl., Suppl.*, 232 S.
- SAINO, N. & S. VILLA (1992): Pair composition and reproductive success across a hybrid zone of Carrion Crows and Hooded Crows. – *Auk* **109**, 543–555.
- SANGSTER, G., C. J. HAZEVOET, A. B. VAN DEN BERG, C. S. ROSELAAR & R. SLUYS (1999): Dutch avifaunal list: Species concepts, taxonomic instability, and taxonomic changes in 1977–1998. – *Ardea* **87**, 139–165.
- SCHLEGEL, R. (1925): Die Vogelwelt des nordwestlichen Sachsenlandes. – Leipzig.
- SLAGSVOLD, T. (1980): Morphology of the Hooded Crow *Corvus corone cornix* in relation to locality, season, and year. – *Faun. norv., Ser. C, Cinclus* **3**, 16–35.
- (1983): Morphology of the Hooded Crow *Corvus corone cornix* in relation to age, sex and latitude. – *J. Zool., London* **199**, 325–344.
- SMITH, C. E. & S. ROHWER (2000): A phenotypic test of Haldane's rule in an avian hybrid zone. – *Auk* **117**, 578–585.
- STEFFENS, R., R. KRETZSCHMAR & S. RAU (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens. – Dresden.
- , D. SAEMANN & K. GRÖSSLER (Hrsg.; 1998): Die Vogelwelt Sachsens. – Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- STEINIGER, F. (1950): Über eine Rückkreuzung Rabenkrähe (*Corvus c. corone*) x Mischlingskrähe aus Südtondern. – *Vogelwarte* **15**, 226–232.
- STEPANYAN, L. S. (1990): Conspectus of the ornithological fauna of the USSR. – Moscow (russ.).
- SUDHAUS, W. (1984): Artbegriff und Artbildung in zoologischer Sicht. – *Z. zool. Syst. Evolutionsforsch.* **22**, 183–211.

- SVENSSON, L., P. J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. – Stuttgart.
- , –, – & – (2000): Vögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Bearbeitet u. ergänzt von P. H. BARTHEL. – Stuttgart.
- THIENEMANN, F. A. L. (1846): Verzeichniß der europäischen Vögel. – Rhea 1, 104–128.
- THIENEMANN, J. (1896): Einiges über Krähenbastarde (*Corvus cornix* x *Corvus corone*). – Ornithol. Monatsschr. 21, 342–354, Farbtaf. VII, VIII.
- TIMOFEEFF-RESSOVSKY, N. W., A. N. JABLOKOV & N. V. GLOTOV (1977): Grundriß der Populationslehre. – Jena.
- TOMEK, T. & Z. M. BOCHEŃSKI (2000): The comparative osteology of European corvids (Aves: Corvidae), with a key to the identification of their skeletal elements. – Kraków.
- VAURIE, CH. (1954): Systematic Notes on Palearctic Birds. No. 5. Corvidae. – Amer. Mus. Novit. 1668, 23 S.
- (1959): The Birds of the Palearctic Fauna. A systematic reference. Order Passeriformes. – London.
- VOOUS, K. H. (1977): List of Recent Holarctic Bird Species. Passerines. – Ibis 119, 376–406.
- WITTENBERG, J. (1968): Freilanduntersuchungen zu Brutbiologie und Verhalten der Rabenkrähe. – Zool. Jb. Syst. 95, 16–146.
- WOLTERS, H. E. (1977): Die Vogelarten der Erde, Lief. 3. – Hamburg, Berlin.
- SIEGFRIED ECK, Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, Museum für Tierkunde, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden

## Schriftenschau

FRITZLAR, F., S. KLAUS, A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2000): **Naturschätze in Thüringen**. – Hrsg. Thüringer Landesanstalt für Umwelt. Format 24 x 32 cm, 257 Seiten, 1 Übersichtskarte, 215 Farbfotos, laminiertes Pappband. Rhino-Verlag, Arnstadt. ISBN 3-932081-35-8. 59,00 DM.

Zwei Jahre nach dem Schwesterband „Nationalpark Hainich. Laubwaldpracht im Herzen Deutschlands“ (160 Seiten, 155 Farbfotos, ISBN 3-932081-05-6, 29,80 DM) legen Mitarbeiter der Thüringer Landesanstalt für Umwelt einen weiteren prachvollen Band vor. Sie haben „aus der Fülle der Möglichkeiten die Thüringer Landschaften ausgewählt und in leicht verständlicher Form dargestellt, deren Bedeutung über die Grenzen dieses Freistaates hinaus reicht und somit für ganz Deutschland oder sogar für Europa einzigartig sind wie der Kyffhäuser, die Rhön, das Vessertal und der Hainich. Der Bogen spannt sich dabei von den Randhöhen aus Muschelkalk und Buntsandstein, die das fruchtbare Thüringer Becken umgeben, zum Thüringer Wald, zum Thüringer Schiefergebirge und zum Frankenwald. Einbezogen in den Reigen sind auch Gipskarstgebiete an den Gebirgsrändern, Teichgebiete wie Plothen

oder Flußauen von Unstrut und Werra. Blütenreiches Offenland, Wald verschiedenster Prägung, Felsbildungen, Bach- und Flußlandschaften mit ihren besonderen Pflanzen- und Tierarten sind die Mosaiksteine, aus denen sich das bunte Bild Thüringer Naturschätze zusammensetzt. Die Texte werden durch einzigartige Naturfotografien ergänzt, die im Laufe der letzten Jahrzehnte auf unzähligen Exkursionen durch Thüringer Landschaften entstanden sind“. Besser als dieser Klappentext des gediegen ausgestatteten Bandes läßt sich der Inhalt kaum beschreiben. 22 Landschaftsformationen werden mit knappen, aber informativen Texten beschrieben. Dabei wird auf Geologie und landschaftliche Besonderheiten ebenso eingegangen wie auf charakteristische oder seltene Pflanzen- und Tiervorkommen, auf ihre Gefährdungen und gegebenenfalls die Bedingungen für deren Vermeidung. Jeder dieser Texte schließt mit kurzen Hinweisen zur Erreichbarkeit des Gebietes. Man sollte sich nicht durch die prachvollen, vielfach ganz- oder halbseitigen Farbfotos verleiten lassen, auf das Lesen zu verzichten.

HANS CHRISTOPH STAMM

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen](#)

Jahr/Year: 1996-2001

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Eck Siegfried

Artikel/Article: [Zwei Arten Aaskrähen \(Corvus corone, C. cornix\) in Sachsen? - Herrn Professor Dr. Wilhelm Meise zu seinem 100. Geburtstag am 12. Sept. 2001 gewidmet 567-575](#)