

Die geographische Verbreitung der Elstern, *Genus Pica*, Vieill.

(Mit einer Karte.)

Von Dr. **Franz Diederich** in Leipzig.

I. Vorwort.

Als ich im Laufe des Sommers mich mit dem Studium der Verbreitung der echten Raben beschäftigte, dessen Resultate vor kurzem im Jahresberichte der »Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera« zur Veröffentlichung gelangt sind, wurde ich zugleich auf die Verbreitung der Elstern, dieser übelberüchtigten Vögel aller Faunen, aufmerksam. Ich unterliess nicht, mir die darauf bezüglichen Auszüge aufzuzeichnen und lege sie nun den Ornithologen zusammengestellt und wissenschaftlich verwerthet vor.

Die Litteratur, welche ich bei dieser kleinen Abhandlung benützte, ist dieselbe, welche in meiner Arbeit über die Verbreitung der Raben zur Verwendung gelangte, und ich verweise, was sie betrifft, der Raumersparniss wegen auf das in jenen Aufsatz eingereihte Verzeichniss. Das Wenige, was neu hinzugekommen ist, werde ich an geeigneter Stelle anführen.

Zum Plan der Darstellung wählte ich ein Verfahren ähnlich dem, welches in der erwähnten Arbeit für mich leitend war. Ich gebe zunächst auf Grund der gesammelten Beobachtungen ein so weit von Nöthen ausführliches Bild der Verbreitung der Elstern. Dabei habe ich vier Abtheilungen unterschieden, welche durch die Namen *Pica caudata*, Ray, *Pica mauritanica*, Malh., *Pica hudsonica*,

Conspcies, eine passende Bezeichnung abgibt. Folgendes würde der Bestand des *Genus Pica* sein:

Geschlecht	Art	Rasse
<i>Pica</i> , Vieill. . . .	<i>caudata</i> , Ray . .	α) <i>rustica</i> , Scop. β) <i>leucoptera</i> , Gould. γ) <i>bactriana</i> , Bp. δ) <i>bottanensis</i> , Deless. ε) <i>sericea</i> , Gould. ζ) <i>mauritanica</i> , Malh. η) <i>hudsonica</i> , Sab. θ) <i>nutalli</i> , Aud.

Es gab eine Zeit, wo man auch die Blauelster als Art des *Genus Pica* zu betrachten geneigt war. Heute ist man davon zurückgekommen. Bonaparte hat die Blauelster, die in ihrem ganzen Wesen eher an Würger und Heher als an Elstern erinnert, als eigenes Genus *Cyanopica* abgetrennt und das mit Recht. Ich zog das Genus *Cyanopica* nicht mit in den engeren Kreis meiner hier vorliegenden Betrachtungen*).

*) Die Notizen, welche mir über das geographische Auftreten der Blauelster bekannt wurden, will ich hier zusammengestellt einschalten, da meines Wissens dieses bis jetzt noch von keiner Seite geschah.

Bekanntlich hat man die in Ostasien vorkommende Blauelster als *Cyanopica cyanea*, Pall. von der spanischen abgetrennt, die ihrerseits den Namen *C. cooki*, Bp. führt. Ob man zu solcher artlichen Trennung berechtigt ist, will ich dahingestellt sein lassen.

Die ostasiatische Blauelster traf man im Innern China's bei Kiukiang am Yangtsekiang, überhaupt entlang den Anschwemmungsufern dieses Stromes weit ins Land hinein. Die bei Kiukiang getroffene war nur etwas kleiner als die spanische. Prschewalski beobachtete sie am Bagagorgi, einem Nebenfluss des Chuanche, wo wildzerklüftete Felsen mit Strauchwerk in den Spalten vorhanden waren, sowie im Thale des Chuanche selbst. In Centralchina scheint sie Standvogel. Auf der Strecke von Shanghai bis Peking war sie häufig. Am Woosung bei Shanghai erlegte man ein Individuum, dessen Kropf mit Reis gefüllt war. Von Shanghai aus traf man den Vogel westwärts bis Ichang in

Den Winterquartieren der Elstern einen eigenen Abschnitt zu widmen, hielt ich nicht für nöthig, da die Veränderungen in dieser Jahreszeit vielleicht überall in Europa in einem Zusammenschaaren und sich Concentriren der eingeborenen Elstern um die Ortschaften der Menschen be-

Hoopih. Grösser als die bei Shanghai erlegten Individuen waren die von Chefoo, in der nordchinesischen Provinz Shantung. Hier zeichnete sich der Schnabel vor allem durch Grösse aus. Zwischen Takoo und Peking fehlt die Blauelster nicht. Auch Prschewalsky berichtet ihr Vorkommen in Nordchina. Die Halbinsel Korea kommt gleichfalls in Betracht. Man erlangte aus den Ortschaften Tiumbudon, Siongo und Pedzin-umne im Januar und März zwei Männchen und drei Weibchen. (Proc. Zool. Soc. 1887, p. 605.) Im Amurlande erlegte Dybowski den Vogel an der Ussurimündung und Dr. Bolau im Suifungebiet. Bei Kultuk ist er selten, häufig aber am Onon, wo er wieder die Grösse der Shanghai-Blauelster besitzt. Ausser am Onon hält er sich in Darasun noch an den Ufern der Ingoda auf und zwar hier fast ausschliesslich, selten nur begegnet man ihr längs kleinerer Flüsse, z. B. am Aksza und am Olenguj. Namentlich im Winter verweilt sie am Onon zahlreich, oft in Schaaren von 100 Stück, um die vielen Beeren, welche auf den Inseln sich finden, zu geniessen. Grössere Mengen überwintern, aus Transbaikalien kommend, in der Süd-Mongolei. Die Salzgegenden am Selenga und anderen kleineren Strömen liebt sie. Am Irkut geht sie und geht nördlich nicht über den Baikal hinaus. Auch auf den japanischen Inseln vermissen wir die Blauelster nicht. Sie brütet hier an marschigen Orten und ist gemein. Die Individuen, welche man bei Hakodadi auf Yeddo erlangte, gleichen denen von Shanghai. Auch bei Tokio und Karawaki beobachtete man den Vogel.

Die spanische Blauelster begegnet uns, wenn wir von Norden kommen, zunächst gleich südlich von Salamanca. Nördlich der Sierra da Guadarrama ist sie selten und gänzlich unbekannt in Catalonien und Aragonien. Sie geht nach Norden hin nicht über das Ebrothal hinaus. Mehr oder weniger gemein ist sie aber überall durch Neu-Castilien und Estremadura, überhaupt vom 40.° n. Br. an nach Süden in Wäldern der immergrünen Eiche. Zahlreich ist sie in der Nachbarschaft von Madrid, fehlt hingegen bei Aranjuez gänzlich. Auch bei Toledo tritt sie zahlreich auf. In Myriaden verweilt sie in den Olivengärten und Kornfeldern der Sierra Morena, und nördlich der granadischen Sierrren hat sie auch überall Brutstätten, z. B. bei Cordova und allgemein in kleinen Colonien bei Sevilla. In Portugal fehlt sie nicht. Sie ist z. B. unweit Lissabon jenseits des Tējo in Estremadura schon sehr häufig. Im Winter soll sie in Montijo und an Theilen Alemtejo's erscheinen. Im Norden

stehen, und ferner war es unmöglich, auf die Zugverhältnisse, wo solche in Betracht kommen, näher einzugehen, da hinsichtlich dieser so gut wie keine brauchbare Beobachtung zu finden war.

Der speciellen Schilderung der Verbreitung habe ich einen Abschnitt Erläuterungen angehängt, welcher eine Besprechung des Bildes, welches die Verbreitung liefert, im Einzelnen enthält.

Portugals kennt man sie aber nicht. In der Provinz Algarve ist sie zu allen Jahreszeiten zu finden. Der Baron von Müller traf den Vogel auch in NW.-Afrika, namentlich bei Marokko.

In dem ganzen Gebiete zwischen Ostasien und Spanien fehlt die Blauelster sonst gänzlich. Nicht einmal eine verwandte Form wurde hier von den Forschern je entdeckt, so dass uns wohl nichts Anderes übrig bleibt, als ein Zersprengtsein der ehemals weiten, den ganzen europäisch-asiatischen Continent begreifenden Verbreitung unseres Vogels zur Erklärung anzunehmen. Es gibt solcher Fälle ja eine ganze Reihe. Diese ist in letzter Zeit durch die Forschungen unseres Landsmannes Emin Pascha allerdings vergeringert worden. So setzte sich die Hystrichidengattung *Atherura* aus zwei Arten zusammen, deren eine, *A. fasciculata*, in Siam und der malayischen Halbinsel vorkommt, während die zweite Art, *A. africana*, Westafrika bewohnt. Die ganze dazwischenliegende Gegend galt bislang als von *Atherura* unbewohnt. Diese Ansicht hat Emin Pascha insofern berichtigt, als nach seinen Erfahrungen *Atherura* im centralen Afrika durchaus nicht selten und ziemlich gleichmässig verbreitet ist. »Gelang es mir doch«, sagt unser Forscher, »in Monbuttu in kürzester Zeit eine Anzahl lebender Exemplare zu sammeln«. Diese weitere Verbreitung nach Osten gibt damit die »Brücke für das bisher unvermittelt geschienene Auftreten im Westen. Die Fauna Centralafrika's war bisher eben noch zu unbekannt, um zur Aufhellung streitiger Fragen herbeigezogen werden zu können; es scheint aber, dass auch auf dem Boden des schwarzen Continents für alle scheinbaren Ausnahmen sich Gründe, für alle unterbrochenen Reihen sich Mittelglieder finden lassen.« (Emin Pascha. Eine Sammlung von Reisebriefen etc. Herausgegeben von Schweinfurth und Ratzel. Leipzig 1888. pag. 395 u. f.) Für unsere Blauelstern werden wir allerdings auf ein Auffinden von Mittelgliedern wohl verzichten müssen. Eine lebende Blauelsternform in dem wohldurchforschten Mittelgebiete aufzufinden, dürfte schwer halten. Vielleicht war sie in der postglacialen Steppenzeit über ganz Europa verbreitet und ist damals auch auf die iberische Halbinsel eingewandert.

II. Die Verbreitung der Elstern.

Bezüglich dieser Darstellung verweise ich auf die der Abhandlung beigegebene Karte. Ich beginne mit unserer

Pica caudata, Ray.

Da wir wissen, dass unsere Elster alle hohen Gebirge, baumlosen Landflächen und umfangreicheren Waldungen unbenistet lässt, so kann es uns durchaus nicht Wunder nehmen, wenn wir lesen, dass die Hebriden, Shetland- und Orkney-Insein diesen Vogel nicht kennen und dass er selbst im mittleren Schottland auf grosse Strecken hin als Seltenheit gilt, wenn er überhaupt jemals angetroffen wurde. Genannte Gegenden des britischen Inselreiches sind alle nur sparsam von Menschen bewohnt. Das Hochgebirge hindert jede reichere Besiedelung, jede dichter gedrängte Anlage von Niederlassungen, und in der Nähe solcher liebt doch die Elster gerade ihr Nest zu bauen. Im Uebrigen ist die Elster über England allgemein verbreitet, im Innern sowohl als längs den Küsten. Zahlreich mag Macgillivray sie nirgends nennen, worin er eine Folge »of the hostility of gamekeepers, gardeners and sportsmen of all degrees« erkennen will. Dichte Gebüsch sind der Elster besonders lieb, weil in diesen das grosse Nest am besten verborgen bleiben kann. Sie brütet bis Caithness und Sutherland hinauf. Zur Winterszeit scheinen Shropshire und North Wales gesuchte Orte der Elster zu sein. Dann ist sie dort auffallend gemein, bleibt auch noch im Frühjahr dort und treibt sich in zahlreicher Menge in den Pflanzereien umher. Irland gleicht bezüglich des Vorkommens unseres Vogels den Verhältnissen, die uns auf der Hauptinsel entgegentraten. Wir finden die Elster überall verbreitet.

Ebenso ist es in Skandinavien. In der Küstengegend des Wenersees ist die Elster ein gemeiner Standvogel. Hier traf man des Oefteren auch Albinos. Bei Christiania sowohl als Röras, Alten und Hammerfest ($70\frac{2}{3}^{\circ}$ n. Br.) fehlt *P. caudata* nicht, wohnt überhaupt an der Westküste bis zum Nordcap hinauf. Boie traf sie auf seiner Reise 1817 auf

dem Wege von Christiania nach Drontheim und Aargard. Bei Drontheim erschien sie ihm in grosser Menge*). Um Dowrefjell und bei dem schon erwähnten Röras begegnet man ihr stets bei Gehöften. Bezüglich ihrer Verbreitung an den Küsten findet in Skandinavien ein bemerkenswerthes Verhältniss statt. Dass in der nördlichen Hemisphäre die Ostküste eines jeden Landes an Punkten derselben Breite kälter als die Westküste ist, gilt als bekannte Thatsache, die natürlich auf die Vertheilung des organischen Lebens und demzufolge auch auf die Vertheilung der Siedlungen des von diesem bezüglich seiner Ernährung abhängigen Menschen von Einfluss sein muss. Diesen Einfluss lässt die Verbreitung der Elstern uns erkennen. Im Polarkreise endet dieselbe nach Osten zu bei 68° n. Br., wogegen sie an der westlichen Eismeerküste bei 70° n. B. noch gemein ist, hier also rund 2° weiter nördlich geht als dort. Im höchsten Norden baut sie oft in Strohdieimen, welche weit von menschlichen Wohnungen entlegen aufgehäuft stehen. Im südlichen Schweden hat man das noch nicht bemerkt. Vielleicht leistet Stroh als schlechter Wärmeleiter dem brütenden Vogel im kalten Norden einen Dienst, den er im wärmeren Südschweden nicht zu suchen braucht. In Ostfinnmarken ist die Elster höchst selten. In der Enare-Lappmark ward sie nach Angabe der Bewohner bis in die Vierziger Jahre dieses Jahrhunderts noch nie gesehen (Isis, 1846, p. 450). Auf Fuglö, der so bedeutenden Vogelinsel Finnmarkens, wo die Nebelkrähe noch mit Jungen beobachtet wurde, hat man die Elster noch nicht zu Gesicht bekommen. Aber auf Tromsö (69° 39' n. Br.) tritt sie noch ziemlich häufig auf, dem Menschen mehr sich anschliessend, vertraulicher, als es im übrigen Skandinavien der Fall zu sein pflegt, wo sie wie auch sonst in Europa eine gewisse, meist wohlbegründete Scheu vor dem Menschen zeigt, die sie allerdings nicht abhält, seine Nähe zu suchen, sondern die sie nur veranlasst, ihr Wesen versteckter zu treiben. Auf Bodö (67°) ist sie bei Weitem der gemeinste Vogel und siedelt sich auf den Lofoten und

*) Isis von Oken, 1823, p. 97 u. 98.

auf Vesteralen wie überall im Lande gern in Gebäuden an. Im Innern Lapplands ist die Elster allsommerlich in einigen Individuen auf kurze Zeit Gast. In dem Buche »Ein Frühling und Sommer in Lappland« lesen wir: »Ich sah die Elster niemals bis Quickjok hinauf, aber man begegnete ihr gelegentlich bei Jockmock.«*) Man beobachtete sie zwischen dem 68. und 70. Breitengrade etwa 40 Meilen von der Ostküste Lappmarkens. Zur kälteren Jahreszeit erscheint sie in Lappland, wie es auch in Finnland ihre Gewohnheit, in den Städten. Ueber die Elster auf der Halbinsel Kola sagt Pleske:**) »Zur Brutzeit ist die Elster ein unbedingter Bewohner des Nadelwaldes und hat als solcher mit letzterem dieselbe geographische Verbreitung. Zu anderen Jahreszeiten, namentlich im Herbste geht sie jedoch überhaupt so weit, als bewohnte Plätze vorhanden sind, da sie dort als Schmarotzer wohlversorgt ist. Jedenfalls ist die Elster im nördlichen Theile unseres Gebietes eine seltene und ziemlich zufällige Erscheinung. Im russischen Lappland hat Middendorff dieselbe zuerst in Kola gefunden. Auf unserer Reise wurde die Elster sowohl von mir, als auch von W. W. Lawrow in der Umgegend von Kandalakscha beobachtet, während aus den nördlicher gelegenen Gegenden ich nur soviel mittheilen kann, dass den Lappländern am Imandra der Vogel wohlbekannt ist.« In der Ume-, Pite- und Lule-Lappmark, wo die Elster natürlich nicht fehlt, tritt sie in der unteren Nadelwaldregion gegen die Nebelkrähe an Zahl zurück. Ueber die Grenze der Föhre, 2800' unter der Schneegrenze, geht sie in Skandinavien ebensowenig wie *Corvus cornix* hinaus.

Die Insel Gothland wird Sommers und Winters von der Elster bewohnt. Sie ist hier gemein. Nahe Dörfern an Landstrassen, in Gärten vermisst der Einwohner sie nie, und da ihr kaum nachgestellt wird, ist ihr Wesen wenig scheu.

*) A Spring and Summer in Lappland. By an old Bushman. London 1871. pag. 275.

**) Pleske, Uebersicht der Säugethiere und Vögel der Kola-Halbinsel. pag. 151.

Auf dem kleinen Eiland Gottska-Sandö, nördlich von Gothland, traf man den Vogel nicht an. Desgleichen brütet er nicht auf der Insel Hven. Erscheint er hier, so gilt das, wie Nilsson erzählt, den Bewohnern als sicheres Zeichen bald nahenden Sturmes.

Von Lappland aus, wo wir die Elster spärlich verstreut kennen lernten, und wo sie bei Muonioniska am Muonia Elf, etwa 68° n. Br., in zwei Exemplaren einmal zuletzt beobachtet wurde (Isis, 1846, p. 450), verbreitet sie sich allgemein, wenn auch die Grösse der Menge an einzelnen Localitäten von einander abweicht, über ganz Finnland. Torneo, Aavasaksa, Uleaborg, Kuopio und Helsingfors sind beispielsweise Orte, nahe denen sie brütet. Bei Uleaborg ist sie äusserst allgemein. Auch auf Aland ist eine Reihe von Plätzen bekannt, wo die Elster der Brutpflege obliegt. Die Häufigkeit nimmt in Finnland natürlich mit der wachsenden Häufigkeit menschlicher Ansiedlungen, also nach Süden hin, zu.

Wie im südlichen Finnland ist die Elster auch in der Provinz Petersburg ungemein zahlreich. Bei Ustjug, auf der Strecke von Petersburg nach Archangelsk, beobachtete man sie, desgleichen bei Cholmogory im Archangel'schen Gouvernement, in welchem sie Alles in Allem nicht gerade gemein zu nennen ist. Bei Archangel selbst, als einer grösseren Stadt, wo die Nahrungsmittel reichlicher fliessen, ist sie gemein und zwar als Standvogel. Welcher Zustand der Elsternverbreitung in den nördlich von der Petschora gelegenen Tundren nebst Nowaja Semlja herrscht, lässt sich leicht aus der traurigen Beschaffenheit des genannten Areals schliessen. Während unser Vogel bei Ust-Zylma an der unteren Petschora sehr zahlreich auftritt, wird er nördlich davon immer seltener, denn auch die Dörfer werden kleiner und spärlicher. Neuere Forscher trafen nördlich von Pustozersk keine einzige Elster, obgleich sie nach älteren Berichten dort das ganze Jahr hindurch sich aufhalten soll. Auf Nowaja Semlja lebt sie ebensowenig wie irgend ein Vertreter des Genus *Corvus*. Wir werden weiter unten sehen, dass drüben auf den Tundren NW-Sibiriens ebenfalls keine

Elster angetroffen wurde. Im östlichen Russland, zwischen Kasan und Perm gehört sie zu den Vögeln, welche die Dörfer so überaus belebt machen, ganz im Gegensatz zu den Waldungen dieses Gebietes, in denen das Thierleben wie erstorben scheint. Weiter südlich, bei Sarepta, ist die Elster ein sehr häufiger Standvogel und desgleichen bei Astrachan. Eversmann sagt, sie finde sich zwar in Orenburg überall, doch könne man nicht behaupten, dass sie gemein sei. Die Verbreitung in Südrussland dürfte hervorzuheben sein. *Pica caudata* ist nämlich hier sowohl in den Steppen als auch diesseits des Tschatyrdaghs gemein. Sie fehlt aber seltsamerweise an der ganzen Südküste Russlands. Ueberall ist sie Standvogel und paart sich schon frühe, im Februar, wohingegen sie, wie ich zum Vergleich anführen will, in Finnland erst im April ihr Nest baut. Auf der Krim ist sie jedenfalls selten, wenn sie überhaupt vorkommt. Goebel macht die Angabe, sie fehle dort ganz. Am Leman von Odessa, wo gegen Ende Juni Saatkrähen und Dohlen in grosser Menge ihrem Nahrungserwerbe nachgingen, war die Elster nicht zu entdecken. In Uman tritt sie indes wieder als sehr gemeiner Brutvogel auf. Aus dem mittleren Russland waren mir leider keine Beobachtungen zugänglich. Man wird aber wohl keinen Irrthum begehen, wenn man das Bild der Verbreitung dem im Uebrigen, z. B. östlich davon für die Gegend zwischen Kasan und Perm Mitgetheilten gleichen lässt. In den Ostseeprovinzen fehlt die Elster zu keiner Jahreszeit. Sie ist sehr häufig. Im Herbst und Winter besucht sie paar- oder familienweise die Dörfer. Sie baut ihr Nest nicht hoch auf Kiefern in jungen dichten Beständen, während sie dasselbe im Uman in fünf bis sechs Fuss Höhe anzulegen gewohnt ist. Es sei erwähnt, dass im Mitauer Reviere einmal ein Albino erlegt wurde.

Ueber die Elster des polnischen Gebietes hat uns Taczanowski neuerdings (Ornis 1888, pag. 472) Mittheilung gemacht. Seiner Angabe nach ist sie in Polen sesshaft und überall gemein. Es gibt aber Orte, welche sie beständig meidet, wie z. B. die Stadt Warschau, während sie doch in der Umgegend überall zu treffen ist. Jenseits der Weichsel nisten

stets einige Pärchen auf den Bäumen von Saska Kępa, aber keines kommt jemals in die Stadt oder die auf dem gegenüberliegenden Ufer befindlichen Gärten. Ebenso verhält sich's in der Stadt Suwalki, deren Einwohner versichern, dass sie niemals eine Elster gesehen, und doch baut sie schon in der Umgegend etwa 10 Kilometer von der Stadt entfernt. In Deutsch-Polen hatte A. v. Homeyer vielfach an der Prosna Gelegenheit zur Beobachtung von Elstern.

In Schlesien ist *P. caudata* allenthalben gemein in Dörfern und Vorwäldern der Ebenen und zumeist der Untergebirge. Bisweilen nistet sie sogar in Vorstädten. In diesen wird sie wohl von der Bevölkerung geduldet, denn wenn dem nicht so wäre, würde sie solche Dreistigkeit in der Wahl des Nistplatzes kaum zeigen, würde vielleicht längst, wie es an anderen Orten geschehen, aus der Nähe der Wohnsitze des Menschen bis in sichere Entfernung zurückgewichen sein. Gleich in Sachsen*) gibt es eine Reihe von Plätzen, welche von der Elster gemieden werden, in denen sie ausgerottet worden, weil der Schaden, den sie besonders dem jungen Hausgeflügel anthut, ein für den Landmann selbstredend höchst ärgerlicher ist. Solche Orte sind Friedersdorf und Frohburg; an anderen geht sie dem Verschwinden entgegen, wie bei Pausa, Chemnitz und Wildenfels. Ein weiterer Grund, weshalb ihr Bestand sich vermindert, dürfte zu suchen sein im Abschlagen der Feldgehölze, deren Bäume mit Vorliebe als guter Luginsland von ihnen zum Nisten gewählt werden. So wurden die Eschen bei Friedersdorf abgehauen, bei Leipzig und Lindenau fehlen die so beliebten Eichen auf der Hochebene, und deshalb mangelt es der Gegend wohl auch in weitem Kreise an Elstern. Erst bei Gross-Wiederitsch, Gaschwitz und Delitzsch trifft man sie wieder nistend, und zwar auch hier nur erst spärlich. Sie fehlen bei Neudorf, wo ebenfalls weder Feldgehölze noch Baumgärten zu sehen sind. Im Schandauer Forstreviere nisten sie ebensowenig wie die Dohlen. Der Beobachter in

*) Vergl. Meyer und Helm, III. Jahresbericht (1887) der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreiche Sachsen, pag. 62.

dieser Gegend meint, sie fehle dort vielleicht, weil sie in den hohen Bergen und Schluchten nicht Freiheit genug habe und daher vor einer Ueberrumpelung durch Raubvögel nicht sicher sei. Ob sie sich vor einem räuberischen Ueberfalle nicht zu schützen wüsste, indem sie das Nest an einen Ort baute, der die Abwehr gleich selbst mit übernimmt, das will ich dahingestellt sein lassen. Auch hier liegt dem Fehlen eine schon erwähnte Ursache zu Grunde. Die Elster hasst Gebirgsgegenden, und meidet sie, weil der Mensch hier schlechter seinen Zielen nahe kommen kann und sie deshalb spärlicher bewohnt. Sie sucht sich stets solche Nistbäume, von denen ein weites offenes Gebiet sich bestreichen lässt, also vom Menschen bebaute Striche, wo Feldhölzer und einzelne in und an Wiesen stehende Bäume, besonders Landstrassenpappeln vorhanden sind, wie unterhalb Schandau und Königstein rechts und links der Elbe, wo sich die Berge abdachen und in weite von Wassergräben durchschittene Plateaus auslaufen, und wo die Wiesen mit Sträuchern und einzelnen Bäumen bestanden sind. Im Uebrigen ist die Elster über ganz Sachsen verbreitet. Dasselbe ist der Fall in Anhalt und rings um Halle. In der Oberlausitz nannte Tobias sie 1851 gemein, obschon sie seit Jahren im Abnehmen begriffen sei. (Naumannia 1854.)

Das Verschwinden der Elstern in Thüringen, welches sich um die Mitte des Jahrhunderts bemerkbar machte, führte Dr. Hellmann (Peterm. Geogr. Mitth., 1855) auf die veränderte Gestalt Thüringens bezüglich des Baum- und Pflanzenwuchses zurück. In Ostthüringen ist seit einem Decennium jetzt wieder eine schwache Zunahme im Gange. An den Feldhölzern des zwischen Weimar und Jena sich ausbreitenden Hochplateau's tritt sie zahlreich auf, wie mein hochverehrter Lehrer Herr Prof. William Marshall beobachtete. Bei Fichterbergen, Arlesberg, Ober-Schönau, Hohleborn und Zella fehlt die Elster vollständig. Selten ist sie bei Gross-Tabarz und Dörrberg. In Bayern bewohnt sie Vorhölzer und Gärten und gilt nicht als Seltenheit. Bei Gemünd, in der Nähe von Roth a. S. in Mittelfranken, kam einmal ein Geheck ganz weisser Elstern vor. Im Mindel- und Kamel-

thale fand Jäckel vor Jahren die Elster zahlreich. Bei München liess sich 1884 ein Wachsen ihrer Menge verzeichnen. Im Badischen ist sie bei Radolfszell in der Ebene sowohl als im höheren Lande ein häufiger Standvogel. In Württemberg tritt sie in manchen Gegenden, wie Plochingen, so häufig wie die Rabenkrähe auf, in anderen wiederum gar nicht oder nur zuweilen auf dem Striche. Bei Königsbronn fehlt sie, da es an freieren Thälern mangelt, das Klima wohl nicht warm genug ist und in einer Waldgegend ein weiteres, bedrohliches Hinderniss ihr in den Weg tritt, die Hühnerhabichte und andere Raubvögel. Für die Fauna des Maingebietes und der Rhön verzeichnet Leydig sie*).

Im thüringischen Werrathale ist die Elster zahlreicher Brutvogel und auch im Hessischen fehlt sie durchaus nicht. Auf dem Westerwalde brütet sie beispielsweise bei Altenkirchen. In ganz Norddeutschland überhaupt verweilt sie als Strichvogel, seltener natürlich in den Gebirgen, sowie im östlichen Theile. Fleckweise, wie wir es auch sonst schon kennen lernten, fehlt sie ganz, besonders in tiefen Waldgegenden und höheren Gebirgslagen. Bei Kurwien in Ostpreussen liessen sich mehrere Brutpaare bemerken, und bei Louisenberg ist die Elster Standvogel. In der Provinz Brandenburg vermisst man sie nirgends. Ueberall in der Mark tritt sie auf, jedoch stets nur paar-, höchstens familienweise. Trotz aller Nachstellungen nimmt sie an Zahl zu, wie bei Schönholz und Grossbeeren. Auch in Pommern ist sie ein sehr gemeiner Vogel, sobald die Gegend nur die ihren Gewohnheiten entsprechenden Bedingungen erfüllt, sobald sich Dörfer in ihr finden, welche grosse Gärten mit hohen alten Bäumen oder Feldgehölze in der Nähe besitzen. Die Gärten und Anlagen Stettins scheinen ihr in hohem Grade zu passen. Sie ist vielleicht nirgends in Pommern so häufig, als gerade bei dieser Stadt. Bei Cösslin brütete sie ehemals gar nicht, sondern zeigte sich nur als Strichvogel. Unser Förster Hintz verzeichnet sie zuerst für 1857 als in

*) Franz Leydig, Ueber Verbreitung der Thiere im Rhöngebiete und Mainthale mit Hinblick auf Eifel und Rheinthal. Verhandl. d. nat. Ver., Jahrgang XXXVII, 4. Folge, 8. Band, pag 70.

acht Paaren brütend. Diese Zahl erwies sich als sehr unbeständig. Bereits im folgenden Jahre brüteten nur drei Paare, 1859 desgleichen, 1860 vier, 1862 nur drei, 1863 wieder fünf und 1864 wieder acht Paare. Auch 1867 zeigte sich die Zahl sehr zusammengesmolzen, und ebenso liess sich eine Abnahme constatiren bei Belgard, wo die Elster früher häufig war und heute in Klein-Reichow kaum noch vorkommen dürfte. Das kalte, felsige Rügen scheint der Elster nicht zu behagen. Hier nistet sie nicht. Auf der Fährinsel zwischen Rügen und Hiddensee verkehrt sie auch nur als Strichvogel, um die Eier dort brütender Vögel zu rauben. In Mecklenburg ist sie ein einheimischer Standvogel. Sie brüdet z. B. bei Barkow, Holzkrug und Schwerin.

Ueber Schleswig-Holstein verbreitet die Elster sich, obwohl zerstreut, doch überall, und zwar in der Nähe menschlicher Wohnungen und nistet meist mitten in Dörfern auf grossen Bäumen, viel seltener in hohen Dornhecken der Felder, welche sie sonst zu bevorzugen die Neigung hat, wohl weil sie einen guten natürlichen Schutz gegen Feinde bilden. Weit aus am sparsamsten bewohnt die Elster den westlichen Küstenstrich. Im Norden Schlesiens kommt sie vielleicht deshalb in geringerer Anzahl vor, weil es hier an Dornhecken fehlt. Bei Flensburg nahm sie an Menge ab (J. f. O. 1884, p. 29) vor einigen Jahren. Bei Husum hielt sie sich 1876 in starker Anzahl in den Marschen auf, 1882 am reichlichsten in Büttel a. d. Elbe im Holsteinischen, wo im Herbste nicht selten 40—50 auf einem Dache sass. In Jütland war die Elster 1886 bei der Stadt Viborg ziemlich selten. Nur einzelne Paare liessen sich hier und da sehen (Ornis 1888, p. 383). Im Innern Jütlands ist sie, wie man meint, deshalb aus der Nähe der Häuser gewichen, weil die Hausmarder sich sehr stark vermehrten. Auch das Recht, welches in Dänemark Jedem die Jagd auf seinem eigenen Grund und Boden zuspricht, wird, wie Fischer vermuthet, ihre Zahl wohl herabgemindert haben. In Vendsyssel ist die Elster nicht selten, auch auf Seeland nicht. Im August und September versammeln sich Schaaren im Friedrichsberger Garten von Kopenhagen.

Auf der Insel Bornholm soll die Elster sehr gemein sein. Hier nistet sie in Hecken und Gebüsch, nicht in Wäldern, auch nicht in Gärten, die mit Wäldern in Verbindung stehen, was nach Naumann auch in Deutschland beobachtet worden sein soll.

Die allzu einförmige Insel Sylt kennt keine Elster als Brutvogel, auch Helgoland nicht. Wohl aber wurde sie auf letztgenannter Insel von Hilmar von dem Busche auf dem Zuge bemerkt.

Hamburg kann sich durchaus nicht über Elsternarmuth beklagen. Auch bei Oldenburg ist unser Vogel gemein, und zwar auf der Geest. An der oldenburgischen Küste brütete eine Elster auf einer 6 Fuss hohen Tanne und hatte das Nest trotzdem nur 4 Fuss über dem Boden angebracht, obgleich in gleichem Gebiete Tannen von 8 Meter Höhe vorkommen. In diesen hatten aber *Falco tinnunculus* und *Buteo vulgaris* ihr Heim aufgeschlagen (J. f. O. 1884, p. 29). Uebrigens hat sich der Elsternbestand bei Oldenburg in den letzten Jahren stark vermehrt. Im November und December 1884 weilten auffallend viele Elstern dort. Bei Wilhelmshaven halten sie sich auch Sommer und Winter hindurch auf, sind aber minder häufig als im Binnenlande. Auf Borkum fehlt die Elster ganz und gar. Drosté erwähnt sie in seiner oftgerühmten Fauna mit keinem Worte. Im December 1867 und Jänner 1868 erschienen zwei Elstern auf der Insel, wurden aber sofort als unnütze Eindringlinge getödtet.

Im Allgemeinen darf die Elster in der westlichen Ebene Norddeutschlands »äusserst häufig« (Borggreve) genannt werden. Aber in gewissen Strichen ist sie doch nur selten, wie z. B. im Herzogthume Braunschweig. Bei Calvörde ist sie nur in den Drömlingswiesen Standvogel; bei Marienthal ist sie selten, bei Steterburg fast ganz verschwunden und wird auch bei Ottenstein, im Holzmindener Kreise, immer seltener. Ganz verschwunden ist sie bei Amleben. In der Lüneburger Heide habe ich sie im August 1886 mehrfach in hohen, einreihig wachsenden Bäumen nahe Ehlershausen (südlich von Celle) beobachten können.

Am Niederrhein ist sie im Gladbacher Kreise gemein, auch bei Neuwied, und zwar hier besonders zwischen Irrlich und Feldkirchen. Auch für die Rheinprovinz wird sie durchaus gemein genannt. Der Winter treibt sie hier oft bis in die Strassen der Ortschaften.

In Holland tritt *Pica caudata* sehr häufig auf. Sie fehlt in keiner Provinz und baut unter Anderem ihr Nest auch auf der Insel Texel (Wickevoort-Crommelin). In Belgien ist sie z. B. in der Umgegend Brüssels und weiter bei Waremmе als Brutvogel bekannt. Auch in Frankreich hat sie sich überall angesiedelt. Im ganzen Marnedépartement ist sie sehr gemein, desgleichen in den Départements Seine-et-Marne, Maine-et-Loire und Eure-et-Loire, natürlich nirgends auf hohen Bergen. In Seidenwurmzuchtereien Südfrankreichs verursacht sie oft grosse Verwüstungen. Bei Lyon tritt sie in Menge auf, ebenso wie in der Provence. Nie traf man sie — hier will ich erinnern an die Verbreitung bei Warschau — unmittelbar bei Marseille, wohl aber einige Meilen von der Stadt entfernt. Im Département Pyrénées orientales beobachtete man sie im Jänner 1886 allenthalben, z. B. bei Vernet. Sie schwärmt auf der französischen Seite der Pyrenäen, tritt zahlreich an einzelnen Orten am Adour auf und baut hier colonienartig, wohingegen sie auf der spanischen Seite der Pyrenäen nur selten erscheint, und zwar selbst da, wo die Gegend für sie passend sein dürfte.

Ueberhaupt gilt die Elster an vielen Orten Spaniens, ja selbst in ganzen Provinzen als eine Seltenheit. Nicht gerade gemein ist sie bei Santander, wohl aber in ganz Galizien und Portugal, in dessen nördlichen Theilen sie besonders zahlreich als Standvogel natürlich sich niedergelassen hat. Nur selten bekommt man sie in der Südprominz Algarve zu Gesicht. Häufig ist sie in Mittelspanien und Andalusien. Bei Toledo erscheint sie in Flügen von mehr als 80 Individuen. Auch in der Sierra Morena — wohl in den Thalgebieten und am Fusse des Gebirges — soll sie häufig sein. Zahlreich belebt sie die Walddistricte Südspaniens von 40⁰ n. Br. an, besonders die Cotos und Aranjuez, allerdings sehr local. Man muss bei dieser

Thatsache natürlich im Auge haben, dass die Wälder der Mittelmeerländer in keiner Weise unseren nördlichen geschlossenen Wäldern gleichen, die von der Elster ja, wie mehrfach hervorgehoben, gemieden werden. Die südeuropäischen Waldungen setzen sich aus licht, gewissermassen verstreut stehenden Bäumen zumeist immergrünen Laubes zusammen. Wo diese grössere freie, baumlose Strecken zwischen sich lassen, dort wird wohl der Aufenthalt der Elstern zu suchen sein. Bei Murcia verweilen sie einzeln zu allen Jahreszeiten. Die spanischen Elstern nehmen — was immerhin interessant ist — auch die Stelle unserer kleinen Singvögel in einer Hinsicht ein. Der dortige Kuckuck nämlich erküsst sie und ihre Nester, um für seine Nachkommenschaft sorgen zu lassen. Hier ist doch gleichsam der Wolf zum Hirten des Schafes gesetzt. Indess der Kuckuck betrügt sich mit seiner schlaun Rechnung nicht. Sein Plan gelingt ihm und ist wirklich weise gewählt. Würde das Kuckucksjunge im Neste eines anderen kleineren Vogels ausgebrütet und grossgefüttert, so fiel es vielleicht als Ei oder als Nestjunges dem Gelüste der Elster zum Opfer. So aber ist es gesichert. Es kann ungeschädigt aufwachsen und zur Fortpflanzung seiner Art gelangen. Hoffentlich bestätigt sich die bemerkenswerthe Beobachtung.

Auf den Balearen beobachtete A. v. Homeyer keine Elster. Auch auf Sardinien und Corsica, den Felseilanden, fehlt sie durchaus. Auf Malta zeigte sie sich bislang nur als zufälliger Gast. Sonst aber führt Salvadori sie als Standvogel für die drei Zonen auf, in die er den Boden der appenninischen Halbinsel zu ornitho-geographischem Zwecke trennt. Auch auf Sicilien wohnt die Elster. In Menge hat sie sich an der Südküste der Insel angesiedelt. Bei Genua nistet sie, wo doch *Corvus frugilegus* und *monedula* durchaus fehlen. Selten ist sie in Venetien. Bei Triest erschien sie früher vielleicht nur auf dem Zuge, während sie sonst ein häufiger Brut- und Standvogel Istriens genannt werden muss. Auch heute ist sie bei Triest nur ganz selten. Bei Monfalcone bewohnt sie mit Vorliebe die sumpfigen Wälder nahe dem Meeresufer. Bei Görz soll sie

auch im Gebirge — also ganz gegen ihre Gewohnheit in bisher betrachteten Gebieten — häufig sein und am Fusse desselben mehr einzeln auftreten.

Schinz theilt uns mit, dass die Elster in den bewohnten Gegenden der Schweiz überall gemein sei. Es ist natürlich, dass die Verbreitung eine ganz locale und verstreute ist, da Gebirge und grosse Waldungen den Vogel abstossen. So fehlt er im Berner Oberlande. Schon auf der französischen Seite der Alpen ist es bemerkbar, wie er seltener wird, je mehr man sich der Erhebung der Alpen nähert. Im Canton Schaffhausen wird er arg verfolgt. Auch im Klettgau wurde er selten. Bei Buchthalen und Thayingen ist er selten. Bei Genf nistet er nicht weit von Häusern auf hohen Bäumen.

In den österreichischen Alpenländern vermisst man die Elster nirgends, wenn sie auch überall nur spärlich und local auftritt. Nur das Engadin scheint eine Ausnahme zu bilden. Hier fehlt sie vielleicht durchaus. Sonst aber ist sie in Tirol sowohl als in Salzburg — hier z. B. bei Hallein, Abtenau und Saalfelden — Krain und Steiermark zu Hause. Bei Schneeberg in Krain beobachtete man sie vor wenigen Jahren einmal zeitweise im Thale bei Pudop am Obrchbache im Weiden- und Pappelgebüsch. Offenbar sagte die Gegend ihr nicht zu, da Gebirge und Wald gleich bei dem Schlosse anfangen. Bei Laibach zog sie am 15. Februar 1883 in starken Flügen vorüber. Das Mauthener Thal in Kärnten bewohnt sie nur bis in die Nöblingerauen. Bei Kötschach und Mauthen ist sie durchaus nicht häufig, vielmehr eine Seltenheit, wie auch bei Klagenfurt. Sie gilt als Stand- und Brutvogel im ganzen unteren und mittleren Gailthale. In Steiermark tritt sie bei Pöls verstreut, hier häufig, dort gar nicht auf. Bei Pikern weilte sie 1887 das ganze Jahr hindurch in Menge. In Oberösterreich hält sie sich durchaus nicht als Seltenheit bei Ueberackern in den Auen und Flussniederungen auf. Im Viertel unterm Manhartsberg trifft man sie, desgleichen bei Krems und in den Auwäldern bei Wien, sowie in anderen Gegenden mehr. In Mähren begegnet sie uns an zahlreichen Orten, wie bei Brünn, Kelč, Startsch,

Goldhof und Oslawan. Auch hier macht man Bemühungen, sie auszurotten, wie bei Mährisch-Neustadt. In Böhmen ist sie in den meisten Gegenden gemein. Bei Prag und Brüx sucht man sie zu vertilgen und hat das Werk mit Erfolg betrieben. Bei Bürgstein war sie 1882 bereits seit sechs Jahren in Folge der Nachstellungen völlig verschwunden. Ich weiss nicht, ob sie seitdem den Versuch erneut, sich anzusiedeln, und ob es ihr etwa gelungen. Bei Johannesthal nistet sie seltsamerweise auch im dichten Walde. Diese Beobachtung wird vielleicht so zu verstehen sein und dann ihre in Staunen versetzende Seltsamkeit verlieren, dass die Elster sich an einer mitten im dichten Walde gelegenen Lichtung ansässig gemacht hat. In dieser Gegend schreitet sie zweimal zur Brut, was bemerkenswerth ist, da in derselben auch die Saatkrähe mehrere Bruten, und zwar deren gar drei zur Welt bringt. Bei Alt-Kingsberg fehlt die Elster gänzlich im Gebiete des dort beobachtenden Ornithologen, was um so auffallender sein dürfte, als sie im ganzen Umkreise vorkommt. Vielleicht darf dies Fehlen uns als Spur eines ehemals gegen sie gerichteten Vertilgungskrieges gelten. Auch um Blottendorf fehlt sie und erscheint erst in einer Stunde Entfernung, und zwar dort ziemlich häufig. Im österreichischen Schlesien tritt sie als Standvogel bei Dzingelau und Ernsdorf auf, ist aber an einigen Orten, bei Troppau und Lodnitz, verschwunden. Den Tatra-Thälern und den galizischen Karpathen, wie überhaupt dem ganzen galizischen Gebiete fehlt sie, ebensowenig wie dem schon betrachteten Polen, und gleicherweise wird sie nicht vermisst in der Bukowina, wo Kotzman, Kuczurmare, Kupka und Terebleszty beispielsweise ihre Standorte sind. Ganz besonders hervorzuheben dürfte Dorna watra sein. Selten ist sie bei Mardzinna, Ober-Wikow und Straza, vorzugsweise bei Toporoutz und man sucht sie vergeblich bei Obczina. In Siebenbürgen gilt sie überall für gemein, wie an der Maros, im Hatzekerthale und bei Fogarás an der Aluta. Einmal hielten sich Ende Februar in einer Au am Maros-Ufer bei Nagy-Enyed, wo die Elster Standvogel ist, über 150 Stück auf. In Ungarn war sie schon im vorigen

Jahrhundert um Dörfer und Flecken sehr häufig. Auch heute noch ist das der Fall. Bei Szepes Bela, Nagy Szent-Miklos, Bellye besonders, Stuhlweissenburg, Szepes Iglo und Mosocz, überall ist sie als Standvogel beobachtet. Bei Iglo sah man seit 1871 erst 1883 wieder ein Paar. Bei Werschetz hielten die Elstern sich 1882 in grosser Zahl im Walde auf, im Felde hingegen eigenthümlicherweise gar keine. Lockte sie etwa ein Leckerbissen, dessen überaus reiche Fülle das Besitzthum der Felder in's Licht der Armuth stellte, in diesen sonst so vermiedenen Ort? In Syrmien ist die Elster nirgends selten. Zahlreicher Standvogel war sie 1884 bei Varasdin, und in Slavonien ist sie so gemein und aller Scheu blos, dass sie selbst in den Dorfstrassen ihr Heim aufzuschlagen wagt.

An der dalmatinischen Küste hat sie sich in Menge bei Spalato eingebürgert, und zwar besonders in sumpfigen Gegenden. 1882 erschienen grosse Herbst- und Frühjahrszüge auf dem Lande.

Genauere Mittheilungen über die Elstern der Balkanhalbinsel lagen mir nicht vor. Nur für einzelne enger umgrenzte Bezirke existiren sie. Die Elster soll überall sehr gemein sein. In den Donauländern, Bulgarien, sowohl als der Moldau und Walachei, ist sie ansässig zu treffen. In der Dobrudscha hat sie sich namentlich die Balten zum Wohnsitze erkoren, die Waldungen scheut sie auch hier. In Ostrumelien fehlt sie nicht. Sesshaft ist sie in Macedonien. Allabendlich sieht man dort lange Flüge dieser Elster den Schilfdickichten am Ufer des Vardar und des Karrasmak zueilen, um dort die Nacht zu verbringen. Sie wurde zur Sommerszeit in Albanien getroffen, wo sie zahlreicher ist als auf Korfu. Herr Prof. William Marshall schrieb mir: »Auf Korfu habe ich in den Olivenhainen verschiedene im September beobachtet.« Hier sowohl wie im Epirus ist sie sedentär (Poroy). Bei Missolunghi und Patras zeigte sie sich im Winter. In Griechenland tritt sie häufig auf. Schon Temminck kannte aus Morea stammende Exemplare. Im Herbste findet man in Griechenland ganze Flüge unserer Vögel im Geröhre oder auf den dasselbe

umgebenden sumpfigen Wiesen. Auch brüten sie gern in den dort wachsenden Büschen. Am häufigsten sind sie in Acarnanien und in der Parnassebene. In Attika wurden sie nur bei Marathon beobachtet. Zur Ornithologie von Euboea gehören auch sie und die Cykladen werden von ihnen nicht nur zur Brutzeit bewohnt, sondern die dort brütenden sollen im Winter noch obendrein aus nördlicheren Gegenden durch Stammesgenossen verstärkt werden, eine Angabe, welche sehr vorsichtig aufzunehmen sein dürfte. Aus welchen Gegenden sollten Zugelstern kommen? Wir kennen die europäische Elster wohl als Strichvogel, nicht aber ziehend.

Durch Kleinasien ist die Elster überall verbreitet. Im Winter und Frühjahr wurden einige Paare an verschiedenen Orten der Küste auf den Hügeln gesehen. Häufiger schien der Vogel nach den unfruchtbaren Landstrichen des Innern hin. Er hielt sich stets nahe Dörfern auf. Bei Smyrna verweilte er vorzugsweise im Innern des Landes, z. B. bei Turbali. Keiner war zu sehen im Olivenwalde bei Burnova. Er nistete dort auch in einem mit Rohr versehenen Wassergraben am Meere. Interessant ist die von Fellow hervorgehobene Thatsache (Isis, 1844, p. 927), dass unsere Blaurake — dieser ebenso schöne als seltsame, zufolge seiner Färbung ungewohnte, unpassende Vogel unserer deutschen Ornithologie, dessen Verschwinden aus Deutschland leider wohl vor der Thüre steht, da die ekle Sonntagsjägerei ja ihre Zerstörungslust gerade am Schönsten am liebsten befriedigt — dass dieser Vogel, der im südlichen und westlichen Gebiete Kleinasiens gemein ist, überall dort, wo keine Elster, und nicht da, wo diese sich aufhält, zu finden ist. Auf Cypern brütet die Elster zahlreich, besonders an der nach Syrien gerichteten Küste, einige z. B. bei der Stadt Larnaka und bei Beirut. In Syrien fehlt sie nördlich und südlich von Libanon. Aber eine Tagereise nördlich von Aleppo, an der Grenze Armeniens, tritt sie wieder auf und ist, allerdings nicht sehr zahlreich, durch Armenien zerstreut. In Nordsyrien wohnt sie, nach Russel's Angabe, bei Aleppo. In Palästina fehlt sie seltsamerweise ganz, ebenso in Nordgaliläa und Gilead, wie auch im Libanon selbst, wo doch

alle diese Gegenden, wie Tristram hervorzuheben sich genöthigt sieht, vorzügliche Wohnplätze für sie umschliessen.

In NO. - Afrika vermochten weder Hemprich und Ehrenberg, noch Brehm oder Heuglin brütende Elstern zu beobachten. Nach Bonaparte's Angabe sollen sie in Egypten und Nubien nicht fehlen. Dass sie im Winter aber die Nilländer besuche, ist höchst unwahrscheinlich, da sie, wie gesagt, in Europa nicht Zugvogel ist und, wie wir noch sehen werden, auch in Westsibirien, was hier ja einzig noch in Betracht kommen könnte, nicht ziehend beobachtet wurde. Sharpe weiss, dem Kataloge nach, nichts von einem Vorkommen in Egypten, da er dessen keine Erwähnung thut.

In Kaukasien hat Radde die Elster in ihrer Verbreitung vortrefflich studirt. Ich erlaube mir, seine Darstellung, ein wie alle anderen goldenes Muster faunistischer Durcharbeitung, ausführlicher zu benutzen, wengleich dadurch die Kaukasuswohnstätte unseres Vogels etwas stark aus dem immerhin enggeschnittenen Rahmen dieser Arbeit heraustreten mag. Die Elster übersteigt im Kaukasus die Meereshöhe von 5000—6000' nicht. Weder in den beiden Längshochthälern Mingreliens, noch in den hoch gelegenen Dörfern Chewsuriens und Tuschetiens war sie zu beobachten. Im Radscha Gan (oberer Rion) traf man sie bis Oni, aber nur selten. In dem westlich davon gelegenen Letschchum Gan (Hippos und Ladjianuri) fehlte sie, obgleich die Thalsohlen hier noch keine 2000' Meereshöhe besitzen. Den breiten Flussläufen entlang, so schon gleich, wenn man von Westen aus dem Riongebiete kommt und den Joram-Pass hinter sich hat, wird die Elster mit dem Eintritt in die mittlere Kurastufe häufig, fehlt aber doch ganz, oder doch theilweise, vielen bewohnten Localitäten der Waldgebiete. Nie z. B. zeigte sie sich bei Zagweri in den Wäldern von Borshom. In Borshom selbst ist sie nur Wintervogel. Im unteren Dritttheile der Suramebene, namentlich in den Niederungen bei Gorigoreb ist sie gemein. Sie gibt den Vorzug dichten Dorngesträuchen der heissen Zone, wo sie auch brütet, und geht im Kurathale bis zum Quelllaufe des Kobliantschai aufwärts. Sie brütet bei Achalzich und ist bei

Tiflis nicht häufig. Wirklich unmittelbar bei letzterer Stadt hat sie sich erst neuerdings sesshaft gemacht. Häufiger als bei Tiflis ist sie westwärts am Rande des Trialetigebirges, am gemeinsten aber oberhalb Gori beim Beginne der Suramebene. Im Kurathale abwärts lebt die Elster überall, aber nicht in gleicher Häufigkeit. Am gemeinsten ist sie hier von der Station Göktschaiskaja bis nach Achsu, wo sie in Schaaren von 10—15 Individuen zusammen lebt und schwärmt. »Vornehmlich sucht sie das verwilderte Gartenterrain in der Nähe der Bewässerungscanäle auf, immer auch menschliche Ansiedlungen. Oberhalb sowohl wie auch unterhalb der erwähnten Gegend wird die Elster viel seltener. Abwärts von Tiflis besucht sie die isolirt in der Steppe gelegene Alget-Station nur zeitweise, wird bei Akstafa wieder häufiger und schweift ausnahmsweise auch in die menschenleere Steppe für kurze Zeit ab. Auch in den östlichen, zum Theile gut angebauten Muganebenen, in deren Randzone schon jenseits der Vereinigung des Aras mit der Kura, ist die Elster nicht häufig, wird es aber, je mehr man sich, südlich wendend, Lenkoran nähert. Am Goktschai-See, und zwar an dessen südlichem Ufer, hat sich die Elster bequemen müssen, ihr Nest im Felsenreiche zu bauen. Es gibt dort keine Bäume, und macht mir Herr Grosmani die Mittheilung, dass sie im Frühjahr die Stadt, wo sie überwinterte, verlässt und weithin fortzieht, um auf entlegenen Felsenpartien zu brüten. Am mittleren Jora- und Alasanaufwege bemerkte ich die Elstern immer nur in der Nähe der Gewässer, nie auf den quellenlosen, trockenen Hügelländern.« Dieses beobachtete Radde auch weiterhin nach Osten im gesammten Transkaukasien. Im Süden des Elburs liess die Elster nur wenige Male vor dem dort reisenden Forscher de Filippi sich sehen. Häufiger war sie überall in der am SW.-Ufer der Caspi gelegenen persischen Provinz Ghilan. Sie ward ferner bei Schiras und auch in SO.-Persien bei Razin, südöstlich von Karman gelegen, erbeutet. Vielleicht fehlt sie auch in Beludschistan nicht ganz. An der nördlichen Grenze dieses Gebietes, in Afghanistan, wurde sie wenigstens erlegt, und das erlaubt den Schluss wohl.

In Afghanistan soll sie nach Wardlaw-Ramsay sogar äusserst zahlreich sein. Sie brütet hier allerdings verhältnissmässig spät. Bei Kandahar wurde sie erlegt. In Südafghanistan ist sie auf dem Khojak und westwärts davon überall gemein. So gehört sie durchaus nicht zu den Seltenheiten, welche dem Reisenden auf den Hügeln der Nachbarschaft von Chaman aufstossen; aber nur auf den Hügeln, denen die Bäume nicht mangeln, in den Thälern ist sie selten. Man hat diese Elster auch als Localrasse *Pica bactriana* angesprochen. Einmal suchte man sie in England anzusiedeln und hier entpuppte sie sich als äusserst freche Diebin.

In den Hochlanden von Pangi diesseits des Chenabflusses erlegte man die Elster und auch an Orten Kaschmirs und Ladaks kam sie zur Beobachtung. In Gilgit ist sie zu allen Jahreszeiten sehr gemein. Im Winter weicht sie aus den höheren Gebirgslagen bis 5000 Fuss Höhe zurück, aber im April steigt sie in die Seitenthäler wieder bis zu 8000 Fuss hinauf. Im Pamir traf man sie in den Thälern. Im Gebirge von Yarkand fehlt sie nicht und ist bleibender Bewohner von Kashgar, wo sie am Wege und in Gärten sich umhertreibt und nistet. In Yarkand selbst ist sie fast unbekannt und nur im Winter streifen einige bisweilen auf ihrem Beutezuge durch die Stadt. Entlang des Karakorumpasses von Leh bis Yarkand hält sie sich neben dem tibetischen Raben auf Höhen auf, die nicht unter 10.000 Fuss betragen. In der Umgebung ostturkestanischer Ansiedelungen vermisst man die Elster nicht. So verweilt sie am Kardongflusse, bei Kewis, Kizil Agil und Chuchu. Im Sommer ertönt ihr Ruf auf allen Hügeln, wie nördlich von Aksu und Kashgar, Sazikkul und südlich von Yarkand und Sanju. Im Winter nur begibt sie sich aus dem Gebirge hinab an die Grenzen der Ebenen. Hier also ist die Ebene ihr zur Brutperiode gleichgiltig, die Ebene, die sie bei uns so sehr liebt, und umgekehrt zieht sie das Gebirge, das sie bei uns flieht, vor und erklimmt dasselbe bis zu bedeutenden Höhen. Ueber das Pamirgebiet verbreitet sich diese Localrasse *Pica bactriana*, auch durch ganz Westturkestan, wo sie überall

Standvogel ist, und zwar bis zu durchschnittlich 6000 Fuss Höhe. Als Sommervogel begibt sie sich noch bis 14.000 Fuss, also bis in die unterm ewigen Schnee liegende Zone der Alpenkräuter hinauf. Stellenweise ist sie in Erhebungen von 4000—6000 Fuss nur Brutvogel.

Eine andere, vor Allem kräftiger gebaute Rasse begegnet uns im chinesischen Tibet nördlich von Sikkim und Butan und in letztgenannten Gebieten der Himalayakette selbst. Südlich vom Himalaya kommt sie aber nicht mehr vor. Sie heisst *P. bottanensis*, Deless. Was wir heute über die Ornithologie Tibets wissen, ist noch beschränkte Kenntniss. Auch über die Verbreitung unseres Vogels hier vermag ich keine näheren Angaben zusammenzustellen. Es gab einen ebenso genialen als kühnen Forschungsreisenden, auf den wir auf unserem ornithologischen Arbeitsfelde mit um so grösserem Vertrauen und um so grösserer Hoffnung blicken durften, eine Förderung der Kenntniss ornithologischer Verhältnisse des so schwer zugänglichen tibetanischen Gebietes zu erlangen, als er selbst ein vorzüglicher Ornithologe war. Dieser Mann hiess Prschewalsky. Vor wenig Monden, als ich diese Blätter schrieb, war er zum fünften Male auf dem Wege nach dem rastlos von ihm beackerten Felde, von dem Wunsche wohl jedes für den Fortschritt der Wissenschaft Begeisterten begleitet, seine bisherigen Errungenschaften mit erneutem Erfolge zu krönen. Die Hoffnungen sind zu Nichte geworden: am 1. November 1888 starb Nicolay Prschewalsky in Karakol.

Die südlichste Verbreitung der Elster finden wir im Irawaddythale nördlich von Pegu*). In Ober-Birma erlangte man den Vogel im Februar bei Bhamau**). In Nieder-Birma fehlt er indessen***) und ebenso vielleicht auch in den südlichen Theilen Hinterindiens, soweit mir wenigstens aus diesen Beobachtungen überliefert wurden. Auch das Vorkommen in Birma beschränkt sich wahrscheinlich auf die

*) El wes. Proc. Zool. Soc. 1873.

***) Sharpe, Catal. of Birds of Brit. Mus., Bd. III.

****) El wes. l. c.

Wintermonate. Aber die hier beobachteten Elstern gehören jedenfalls der in China lebenden Rasse an, welche Gould als *P. sericea* in das Verzeichniss der chinesischen Ornithologie eintrug. Diese Rasse ist allgemein durch China verbreitet. Auch auf den angelagerten Inseln hat sie sich angesiedelt, auf Hainan und der kleinen nördlich davon gelegenen Noachow-Insel, sowie auf Formosa. Auf Hainan ist sie überall häufig und soll hier in den Jahren 1450—1456 von Chinesen eingeführt sein. In den hügeligen Theilen NW.-Formosa's ist sie nur selten, zahlreicher Standvogel aber bei Taiwanfoo. An der Küste des chinesischen Festlandes bekam man sie gleich an der Nordspitze des Tongking-Golfes zu Gesicht, dann weiter bei Macao, Canton, auch auf Hongkong, wo sie gemein zu nennen war, dann bei Amoy, Formosa gegenüber, bei Chusan und Shanghai. An der Taliembay scheint man ihrer nicht ansichtig geworden zu sein, wohl aber zwischen Takoo und Peking, wo sie ganz besondere Häufigkeit auszeichnete, und bei Kalgan. Vögel von Peking und Kalgan waren bedeutend glänzender gefärbt als südlichere Individuen. Im Winter schaaren sich die Elstern in der Gegend von Peking zusammen. In der Nachbarschaft von Chefoo, am Petschili-Golf, ist die Elster zahlreich. In Central-China wurde sie bei Kiu-Kiang am Yangtse-Kiang beobachtet. Hier erschien auch die Vertreterin einer nördlicheren weiteren Rasse auf der Bildfläche, eine *P. leucoptera* nämlich, auf die ich bald zu sprechen kommen werde. Die chinesischen Elstern scheinen auch im SW. von Japan ansässig zu sein. Keineswegs aber kommt hier eine eigene Rasse vor, wie noch in der »Revue et mag. de zool.« von 1873 angegeben ist. Der in der Fauna japonica abgebildete Vogel, welcher unter dem Namen *Pica varia japonica* beschrieben steht, ist nur eine junge *Pica sericea*. Die japanischen Elstern unterscheiden sich im Gefieder wenig, in ihrer Lebensweise gar nicht von der unserigen. Sie sind selten. Am häufigsten fand Rein dieselben auf Kiu-shiu zur Seite der Bucht von Shimabava, wo sie brüten. Auf koreanischem Boden erlegte man Elstern an der Olgabay. Ein Herr Kalinowski erlangte in Korea

zwei Männchen, zwei Weibchen und ein junges Thier. Er sagt von ihnen: »semblables en tout aux oiseaux du pays Oussourien«.

Auch in Kamtschatka wurden Elstern erlegt. Schon Pallas nannte sie dort »häufig«. Er vermuthete, sie seien von Yezo und den Kurilen aus Japan und China gekommen. Aber weder auf Yezo noch auf den Kurilen sind sie in neuerer Zeit beobachtet worden. Die Verzeichnisse der Vögel von Hakodadi erwähnen nichts von einer *Pica*, so dass wir allen Grund haben, dies *Genus* als auf genannten Inselgebieten nicht brütend zu betrachten. Stejnejer sagt über die kamtschadalische Elster, welche er unter dem Namen *Corvus Pica* aufführt: »The Kamtschatkan Magpie is the largest form with which I am acquainted, and exceeds in size even the Central-Asiatic *P. leuconotos*, Brm.« Er traf sie an der SO.-Küste der Halbinsel bei Petropaulski. Ueber ein Vorkommen auf den Kommandorskije - Inseln äussert er sich: »It is not Known that the Magpie has ever been met with on the islands.« Nach Steller's Mittheilung soll die Elster auf den nach Amerika zu gelegenen Inseln nicht fehlen. Ich schliesse mich dem neueren zuverlässigen Resultat der Nachforschungen Stejnejer's an. Im östlichen Winkel Asiens bis zur Lena hin sah man die Elster niemals. Diese Angaben Pallas' stützen und erneuern Middendorff's Mittheilungen, denen zufolge die Elster sich weder im Stanowoj-Gebirge noch in Udskoj Ostrog oder an der Südküste des ochotskischen Meeres sehen liess. Am Lena um Tschetschuisk fehlt die Elster (Pallas), wohl aber beobachtete man sie im Amurland und in Daurien. Häufig ist sie in Daurien nicht, aber sie ist Standvogel. Sie brütet bei Akscha (südlich von Darasun), sowie bei Kultuk. Schrenck konnte beobachten und durch wiederholte Nachfragen bei den Eingeborenen erhärten, dass sie in Daurien an manchen mehr oder weniger eingeschränkten Localitäten sogar gänzlich fehle. So soll sie sich z. B. niemals in der Umgegend von Nertschinskoi Sawod sehen lassen, ob sie gleich sowohl westlich als östlich von dort zu finden ist. Im Amurlande kommt sie bis zur Meeres-

küste und bis zur Mündung des Amur-Stromes, und zwar nicht gerade selten, ja an manchen Localitäten sogar recht häufig, wenn auch niemals in Schwärmen vor. Schrenck beobachtete sie so am Argunj und oberen Amur oder Sachali-Strome und am letzteren besonders dort, wo die Ansiedelungen der Mandschu, Chinesen und Dauren liegen. Im Frühjahr beobachtete man sie bei Alt-Tsuruchaitui und zwar war die beobachtete Elster an allen genannten Orten eine *P. leucoptera*. Kleiner als die daurisch-baicalensischen Elstern und nicht so glänzend gefärbt als die europäischen schienen die an der Ussurimündung sich aufhaltenden, denen, wie schon erwähnt, die koreanischen gleichen. Sie gehören zur *Pica sericea* oder *P. media*, Blyth. Auch die auf der Insel Askold erlegten gehören dieser Rasse wohl an. Jedenfalls sind es keine *P. leucoptera*. Die von Schrenck im Amurlande erlegten Elstern zeichnen sich vor europäischen durch besonders schönen Metallglanz auf dem Schwanz und den Flügeln aus und gleichen den kamtschadalischen und japanischen bezüglich ansehnlicherer Grösse. Besonders gross und schön sind diejenigen vom südlichen Amur. Im Suifungebiete erlangte man hochinteressante Formen, welche weder zu *P. sericea* noch zu *P. leucoptera* genau passten. Es waren Uebergangsformen zwischen beiden. Die eigentliche *P. leucoptera* traf Prschewalsky im nördlichen und südlichen Gebiete des mongolischen Plateaus, einerseits um Urga, andererseits um Peking. Sonst aber begegnete sie ihm nirgends, weder in den südlich der Gobi gelegenen wasserlosen Gebirgswüsten vom Kukunor bis nach Tibet hinein, noch in der Wüste Gobi selbst. Das nackte, wald- und kräuterlose Tibet wird der Existenz der Elstern wohl wenig gute Aussicht zu bieten haben und in all' den genannten Gebieten wird man wohl stets vergebens nach ihnen suchen. Auch aus dem Thianschan zwischen Barkul und Chami erwähnt Prschewalsky keine Elster. Am Urungu aber hielt sie sich neben der Dohle und Rabenkrähe auf.

In den milderer Gegenden Nordsibiriens fehlt die Elster nicht. Sparsamer tritt sie östlich vom Yenessei auf;

sie war ja, wie wir soeben sahen, in Daurien selten. Middendorff sah die letzte nach Norden hin bei $61\frac{1}{2}^{\circ}$ Breite. Seebohm nennt sie bis Yenesseisk sehr gemein, sagt aber, sie verschwände weiter nördlich bei 60° Breite ungefähr. In einem Paar wurde sie nach der Angabe desselben Forschers alljährlich bei Vareshinsky unter 69° n. Br. beobachtet, ja, eine bekam man gar bei $69\frac{1}{2}^{\circ}$ Breite nahe Doodinka zu Gesicht, so dass die Ansicht geboten scheint, die Verbreitung der Elstern erstreckte sich im Yenisseithale fast bis zur Mündung hinauf, während sie in den zur Seite des Flusses gelegenen Gegenden diese nördliche Verbreitung, vielleicht schon durch die ausgedehnteren Waldungen gehindert, nicht erreicht.

Wie sich's mit der Verbreitung der Elster in Westsibirien verhält, darüber hören wir Finsch am besten selbst sich äussern. Er sagt*): »Wir wurden auf die weissflügelige Elster (*P. leucoptera*) erst zwischen Jekaterinenburg und Tiumen aufmerksam, sind ihr aber wahrscheinlich schon früher begegnet. Sie war überall häufig und die folgenden Notizen beziehen sich nur auf diese Art. Bei Jalutorowsk sahen wir die Elster am 13. und 16. April zu Neste tragen. Sie hatte in der buschartigen Steppe bei Ischim und Djuikalinsk, wo sie neben der Nebelkrähe fast die einzige Vogelerscheinung bildete, wie diese, ihr Nest in den Krüppelbäumen, oft kaum höher als 10 Fuss angelegt und die grossen runden Klumpen machten sich schon von Weitem kenntlich. Von Omsk bis Semipalatinsk wurde sie in der reinen Steppe und in den Kosakendörfern seltener als bisher und fehlte an zwei Stationen hinter letzterer Stadt ganz, trat aber wieder an den Arkatbergen (4. Mai) auf. Auf der ganzen Steppenreise nach und von dem Alakul habe ich sie nirgends gesehen. Sie fand sich erst wieder bei Lepsa und im Ala-Tau (13./15. Mai), fehlte dann über den Tarbagatai und den Steppen von Saissan, und wir begegneten ihr erst wieder in Maitjerek im Süddaltai am 5. Juni.« Ich

*) Verhandl. der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien 1879, I. Halbjahr. pag. 199.

erinnere hier daran, dass Prschewalsky sie am Urungu jenseits des Altai traf. »Auf der weiteren Reise über den Hochaltai beobachtete ich ebenfalls keine Elstern, aber von Altaiske-Staniza bis Barnaul und Tomsk waren sie wieder häufig. Hier zeigten sich am 30. Juni bereits viel junge flugbare Vögel, die mit den Alten flogen und sich von diesen noch ätzen liessen. Am Ob erhielten wir solche erst am 10. Juli bei Ugorskia-Jurti unterhalb Bereosoff. Längs dem Ob war die Elster überall häufig, obwohl nicht in solcher Anzahl als im Süden Sibiriens, aber sie geht nur wenig über den Polarkreis hinaus und ich beobachtete sie in Jotloch, wenige Stationen unterhalb Obdorsk, zuletzt. Auf der Rückreise längs dem Ob (4. bis 30. September) war sie bei Weitem häufiger als auf der Hinreise und wurde mit Ausnahmen fast täglich beobachtet*). Je mehr wir uns Samarowa und somit grösseren menschlichen Niederlassungen näherten, um so häufiger wurde sie. In Tobolsk (7. October) gab es viele Elstern und von da an war sie bis Perm (16.) überall gemein.« Finsch citirt über die Verbreitung nach Norden hin noch die Angaben, welche von der Ural-Expedition gemacht wurden**). »Die Ural-Expedition verzeichnet die Elster von Tscherdin (62⁰ n. Br.). Nach v. Hoffmann geht sie mit den Menschen und Renthierherden weit nach Norden, doch haben wir sie selbst niemals auf der Tundra beobachtet.« Möglich ist es, dass sie zur Sommerszeit den dorthin ziehenden Samojeden Begleitschaft leistet, dann aber auch nur Sommervogel ist. Ueber die Häufigkeit des Vogels sagt Finsch noch:***) »Nirgends wohl in der Welt gibt es mehr Elstern als in Sibirien. Während man bei uns nur Paare oder höchstens einige zu sehen bekommt, sahen wir in Sibirien nicht selten fünfzehn und mehr in einem Busche übernachten. Kein Wunder daher, dass, nachdem Vogelfedern, namentlich Flügel, zu Damenputz in Mode gekommen waren, Sibirien mit seinen

*) Vielleicht scharte sie sich hier zu grösseren Winter-Gesellschaften zusammen. D.

***) Finsch, l. c. pag. 197.

***) Finsch, l. c. pag. 198.

vielen Elstern erhalten musste, deren Flügel sich überdies durch die weitere Ausdehnung des Weiss an der Innenfahne feiner ausnehmen. Nach den Mittheilungen des Kaufmann Jeslow in Tjukalinsk ist Jschim der Hauptstapelplatz für Elsternflügel, von welchem Artikel in den letzten Jahren an eine Million Paare, das Paar zu 8 Kopeken, jährlich nach Moskau ausgeführt wurden. Doch hat das Geschäft schon 1875 nachgelassen und scheint mehr und mehr in der Abnahme begriffen.« Die Bremer Expedition fand in der That nächst der Nebelkrähe die Elster als den häufigsten Vogel und die Verbreitung beider innerhalb ihres Reisegebietes ziemlich gleich, nur dass die Elster minder hoch nach Norden vordringt.

Aus den am Balchaschsee sich erhebenden Gebirgsketten kenne ich keine Beobachtung der *Leucoptera*-Rasse, wohl aber eine einer »prägnanten« Form aus Transcaspien, aus dem Aralgebiete, welche Radde uns mittheilt. In Turkestan erlangte Severzow dieselbe neben der anderen Rasse, welche als *Pica bactriana* bereits Erwähnung fand. In den Saxaul- und Salzstellen Turkestans geht sie als Standvogel bis zu rund 6000 Fuss Höhe, also bis in die dritte Zone Severzow's hinauf. Sonst trifft man sie sowohl im Tiefland als im Gebirge, in letzterem als Sommervogel so hoch wie die bactrianische Rasse. Schliesslich darf nicht unerwähnt bleiben, dass *Pica leucoptera* sich in Ladak und, im August beobachtet, auf dem ganzen Pamirgebiete aufhalten soll.

Die ganze Rassengruppe, welche unter dem Namen *Pica caudata* zusammengefasst wurde, bewohnt ein Gebiet, welches durch eine Linie sich umgrenzen lässt, die folgende geographischen Punkte schneidet: Skandinaviens Nordcap, Archangel, untere Petschora, Obmündung, Jenissei bei circa 60^o Br., Baikalsee, Amurmündung, Bungostrasse zwischen Nippon und Kiu-shiu, Südcap von Formosa und Hainan, Winkelscheitel des Tonking-Golfs, Ostbutan, Himalayakamm, Südafghanistan, Südpersien, Cypren, Südküste Siciliens, Nordcap Corsica's, Teneriffa-Cap, Westküste Irlands und Schottlands, Ostküste der schottischen Inseln, Nordcap Skandinaviens. Zu diesem Gebiete kommt hinzu: Kamtschatka, das Jenissei-

thal bis fast zur Mündung und das Irawaddythal. Innerhalb dieser Grenzen darf die Gobi als unbewohnt gelten. Dies grosse Gebiet konnte auf dem Kärtchen berücksichtigt werden.

Pica mauritanica, Malh.

Diese Elster bewohnt das nördlichste Afrika und besonders algierische Striche. Am gemeinsten ist sie in der Provinz Oran. Schaarenweise trieb sie sich am Djebel Edugh umher. Weniger verbreitet ist sie in den Gebietsstrichen um Bona und Constantine. Bei Bona selbst und ebenso bei Jemappes soll sie noch sehr häufig sein. Weniger sah Taczanowsky um Batra. Die Verbreitung ist eben sehr local. Andere Brutstätten liegen noch bei Tilremt und Medea. Auch nach Marocco hinein erstreckt sich das Gebiet dieser Elster. Bei Rabat und besonders bei der Stadt Marocco selbst, hier in Menge, gelangte sie zur Beobachtung. Ueber die bewaldete Seite des Atlas geht sie übrigens niemals hinaus.

Pica hudsonica, Sab.

Wie schon der Name andeuten kann, haben wir den Wohnort dieser Elster auf dem westlichen Continente zu suchen, und zwar verbreitet sie sich hier in westlichen Gebieten des Nordcontinents. Sie fehlt in den atlantischen Provinzen ganz. Die Südgrenze wird von den Staaten Arizona, Texas und Westlouisiana gezogen. In Louisiana geht der Vogel nicht über die Quellwasser des Red-River nach dem Atlantischen Ocean und dem westindischen Meere zu hinaus. Die Staaten Arkansas und Missouri grenzen im Anschluss an Westlouisiana den Verbreitungsbezirk nach Südosten hin ab. In Wisconsin beobachtete man den Vogel nur einmal nahe dem Eagle River, der sich am Keweenaw Point in den Obersee ergiesst. Auch am Winipeg erschienen schon Elstern, ja selbst von der Hudsonbay stammen Beobachtungen. Wirkliche Brutstätten liegen am Saskatschewan, wo sogar laut Dr. Richardson einige überwintern, und am oberen Missouri, sowie am Yellowstone-Flusse. An letzterem verweilt die Elster besonders im Herbst und Winter. Am Missouri tritt sie zuerst nicht weit unterhalb der Arikkara-

Dörfer nahe Caution-Island auf. Bei Fort Berthold am Missouri zeigt sie sich ganz selten. Im Dakotareich brütet keine nahe der Agency, nur gelegentlich erscheint sie beim nördlicher gelegenen Oak Creek. Die grossen Prairien aber im Innern Nordamerika's, der Tummelplatz gewaltiger Büffelherden, das sind auch für sie Stätten, in denen sie Alles findet, was ihren Gewohnheiten in reichem Masse entspricht. Auf dem Felsengebirge ist sie bei Fort Bridger, welches bekanntlich an einer entwaldeten Stelle erbaut worden ist, zur Beobachtung gelangt. Und im Staate Utah ist sie zahlreich und allgemein verbreitet. Nuttall, der sie im Juli am Snake River sah, bemerkt, sie sei dort meist mit *C. corax*, aber niemals mit Krähen vergesellschaftet gewesen. In Nordcalifornien soll sie, laut Sharpe's Katalog, erlegt worden sein. Aber der dicht bewaldete Riegel der Sierra Nevada scheint einer stärkeren Verbreitung durch Californien von Osten her vorgebeugt zu haben. In südlichen Theilen Californiens fehlt die typische *Pica hudsonica*, ja sie hat sich hier, ohne durch beständige Mischung mit neuem frischen Blute letzterer gehindert zu sein, zu einer, wie ich schon hier betonen will, eigenen Varietät umgebildet. Im Innern von Oregon und Washington-Territory ist die Elster keine Seltenheit. Weiter nach Norden indessen tritt sie auch an die Küste. Sie soll auf Vancouvers Island nach Aussage der Colonisten bei Victoria vorkommen. In Sitka haust sie in Menge und auf Alaska erlegten die Gebrüder Krause sie in der Portage Bay. Im Winter zeigt sie sich hier häufig am Strande. Auf den vorgelagerten Shumagin-Inseln fehlt sie durchaus nicht. Man hatte Gelegenheit sie hier auf Ounga zu beobachten und erlangte Exemplare von Kadiak. Sie baut hier das Nest in Erlenbüschen. Standvogel scheint sie sogar zu sein, aber sie mag zum Winter auch fortziehen. Steller gibt, wie bereits erwähnt, die nach Amerika zu gelegenen Inseln als Wohnort der Elster an. Aber welche Inseln hat er dabei im Auge gehabt? Laut Nelson geht unser Vogel bis zur Bristol Bay hinauf und im Innern soll seine Verbreitung sich noch weiter nördlich erstrecken.

Die das Brutgebiet der *Pica hudsonica* umgrenzende Linie würde nach diesen Angaben verlaufen von der Bristol-Bay über die Shumagins nach Vancouvers und Nordcalifornien, dann entlang der Sierra Nevada durch Arizona und Texas bis Westlouisiana, von hier durch Arkansas und Missouri zum Saskatschewan und schliesslich über das Felsengebirge in etwas nach dem Pole zu gekrümmtem Bogen zur Bristol-Bay.

Pica nutalli, Aud.

Diese Elster ersetzt die eben betrachtete im oberen Californien. Hier wurde sie im Sacramentothal sowie an der südlichen Küstenregion beobachtet. Im Santa Clara-thale fehlt sie. Besonders zahlreich erscheint sie aber bei Santa Barbara. Andere Gegenden, für welche sie uns als Standvogel mitgetheilt worden, haben wir zu suchen bei San Francisco, San José und San Diego. Letztere Stadt bezeichnet wohl die Grenze der Verbreitung nach Süden hin. Im westlich vom Cascadengebirge liegenden Theile von Oregon kommt sie den vorliegenden Beobachtungen zufolge nicht vor.

III. Erläuterungen.

Ein Blick auf die Karte, welche die Verbreitung der echten Elstern auf Grund der im vorigen Abschnitte zusammengestellten Beobachtungen versinnlichen soll, belehrt, dass die Elstern heute noch nicht unter die kosmopolitisch verbreiteten Vögel zu rechnen sind. Die ganze äthiopische, australische und neotropische Region entbehren derselben und auch in grösseren Theilen der anderen drei Regionen, besonders der orientalischen, fehlen ihre Vertreter.

So zunächst in Island, Grönland, Nordkola und Nord-sibirien, besonders dem östlichen Gebiete des letztern. Schon im Verlaufe der obigen Darstellung wies ich darauf hin, weshalb unsere Elster, die *Pica rustica*, auf den Schottland umlagernden Felseninseln der Hebriden, Shetlands und Orkiaden keine Nistplätze anzulegen versuche. Wir erfuhren,

dass sie in England und Irland überall ansässig geworden ist, dass sie in Schottland indess schon spärlicher und immer spärlicher, je mehr wir uns nördlich bewegen, wird. Zur Erklärung dieses abweichenden Verhältnisses in zwei so unmittelbar benachbarten Erdstrichen verhalf uns die augenfällige Erscheinung des Sichanschliessens der Elster an den Menschen und seine Bodencultur. Middendorff sagt von der Elster*): »Mit den äussersten Vorposten der Cultur begegnet man ihr zuerst, sobald man aus der Wildniss hervortritt. Ebenso wenig wie in die Urwaldungen geht sie auch in die Steppe, wenn nicht der Mensch mit festen Niederlassungen ihr vorangegangen ist.« So ist es thatsächlich. In Schottland wehren die Gebirgsketten, welche das ganze Land durchschneiden, einem ausgedehnteren Betrieb des Ackerbaues. Die Zahl des bebauten Arealis ist eine beschränkte. Nur die bewässerten Thäler locken den Bewohner, seinen Schweiss aufzuwenden, um der Wildniss ein Stück Eigenthum zu entreissen und es für seine Zwecke dienstbar zu machen. Und nur an solchen Stätten erscheint hier auch die Elster und fühlt sich wohnlich. Die unwirthlichen schottischen Inseln bieten ihr keine Existenz. Wäre sie so schmiegsam und anpassungsfähig wie die ihr in vielen Stücken gleichende Krähe, so würde sie vielleicht wie diese mit der Zeit aus dem Reichthum des Meeresufers Capital zu schlagen gewusst haben. Aber heute verlaudet von einer den Strand, die Klippe besuchenden Elster in dieser Gegend nirgends ein Wort. Nur aus Alaska berichten uns die Brüder Krause davon. Die Härte des nahrungsarmen Winters treibt sie hier an's Meeresufer. Vielleicht, dass sie bei uns in Europa einmal von einer Uebervölkerung ihres Stammes im Inlande gezwungen wird, der Jagd an den Küsten nachzugehen. Heute ist das jedenfalls noch nicht der Fall, und dass es in Zukunft so bald nicht geschehen wird, dafür sorgt doch schon der Landmann, der jedem Ueberhandnehmen des diebischen Gesindels auf seinem Grund und Boden sofort mit Flinte und Schrot wirksam zu steuern pfl egt. Dass die Faröer,

*) Sibirische Reise. IV. Theil, 1. p. 902.

Inland und selbstverständlich auch Grönland keine Welt für Elstern sind, geht aus allem Gesagten unmittelbar hervor, und ähnlich dürfte es für die felsigen Inseln Corsica und Sardinien sein.

Etwas Secundäres in den Gewohnheiten unserer Elster ist die ausgesprochene Vorliebe für das Nisten in Gärten und Feldgehölzen. Beide sind ein Product, welches der Uebergang des Menschen aus dem Zustande des unstäten Nomadenlebens zum sesshaften Ackerbauleben im Gefolge nach sich zog. Der Garten sollte in nächster Nähe, um jede Arbeit zu erleichtern und möglichst viele Zeit zum Hauptwerk des Bodenurbarmachens zu gewinnen, die Früchte bieten, die sonst vielleicht mit Mühe nur aus weiter Ferne geholt und erhandelt werden konnten. Die Feldgehölze, die wir heute noch, wenigstens in Norddeutschland, stets in der Nähe der Dörfer die Landschaft, Abwechslung bietend, zieren sehen, die allerdings an Werth bedeutend gesunken sind, seit der Transportverkehr sich so erleichterte und die Steinkohle das Brennen von Holz in so grossen Landtheilen verdrängte, die Feldgehölze schützte der Landmann und pflegte sie zweifellos sogar in der Nähe seiner Ansiedlung, um auch das Bau- und Brennmaterial möglichst leicht und kostenlos aus nächster Nähe beschaffen zu können. Die Elstern, echte Baumvögel, suchten gleichfalls der ihnen vom Menschen fliessend erhaltenen Nahrungsquelle so nah, als es eben anging, zu wohnen, und was war natürlicher, als dass sie Gärten und Feldgehölze zum Nistplatze auserkoren. Man hat die Vermuthung geäussert, dass die in der Umgebung von Leipzig, bei Lindenau z. B., fehlenden einzeln stehenden Bäume am Fehlen der Elstern in diesem Gebiete Schuld trügen. Diese Ansicht mag ja eine Ursache treffen, aber als alleinige Ursache steht das Fehlen der Nistplätze keineswegs da, denn so ganz mangelt es der Einzelbäume durchaus nicht und vor allen Dingen gibt es sehr wohl Gehölze, welche geringere Ausdehnung besitzen und an grosse Felderstrecken grenzen, wie bei Schleussig und nach Gaschwitz hin, sowie ferner der isolirte Bienitz und die Waldungen, welche nach Schkeuditz zu sich erstrecken. Hier werden

noch weitere Gründe massgebend sein, dieselben vielleicht, welche die Elster bei so vielen Städten im Umkreis auf mehrere Meilen fehlen lassen. Vielleicht hat man hier vor Zeiten einmal der ghassten Elster den Krieg erklärt und sie vollständig ausgerottet, und heute, wo dieser Vernichtungskrieg auch in anderen Kreisen der Umgegend eifrig fort-dauert und die Reihen der Elstern beständig lichtet, wird in jenen einer Uebervölkerung vorgebeugt, welche zu einem Auswandern der Ueberzähligen und Neusichansiedeln an anderen Orten etwa Veranlassung geben könnte. Ich will auch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass Zugvögel auf ihren Reisen von Unglücksfällen heimgesucht werden, durch die oft grosse Schaaren zu Grunde gerichtet werden. Es ist bekannt, dass vor einigen Jahrzehnten zahllose Mengen von heimkehrenden Störchen durch Stürme in's Atlantische Meer verschlagen wurden und dort jämmerlich ertrinken mussten. Zahlreiche unserer Zugvögel fallen auf den Mittelmeerhalbinseln dem Gelüste der Feinschmecker zum Opfer. Der Grimm deutscher Vogelfreunde hat sich oft darüber in scharfen Worten Luft gemacht. Bei uns werden die Elster und, wie sie, die Krähe zur Winterszeit als unnütze Gesellen von den Jägern nicht geschont. Es können auch Zugvögel die richtige Reiseroute verpassen und sich dann an anderen Orten zur Brut anschicken. Bei Strichvögeln kann, wie ich glauben möchte, solch' ein Brutortwechsel auch freiwillig und viel leichter geschehen. Diese streifen in Gegenden umher, welche ihrem Brutort in allen sommerlichen Verhältnissen als naheliegend meist ähneln. So wird es ihnen gleich sein, wo sie brüten. Die Existenz ist überall gesichert. Das Gefühl der Heimatliebe hat seine Vorbedingung, seine Ursache verloren. Einer von allen Gründen wird es wohl bewirkt haben, dass der Bestand der bei Cösslin in Pommern brütenden Elstern von Jahr zu Jahr so ungemein schwankte, dass er vor allen Dingen nicht wuchs, sondern mehrere Male, laut Hintz's Angaben, sich verminderte. Hier will ich eine interessante Notiz einfügen, welche uns beweist, wie nicht überall der Hass des Menschen die Elster verfolgt und geschädigt hat, sondern wie der Mensch sie sogar schützte.

Gessner erzählt uns: »Man hat sie gern nahe bey den Häusern nisten, dann sie mit ihrem Geschrey die Dieb ver-rathen, vnd von ihrem bösen fürnehmen abtreiben.«

Pallas sagt in seiner Zoographia rosso-asiatica, die Elster finde sich in den »mildereren« Gegenden Sibiriens. Man könnte danach des Glaubens sein, als sei es das Klima, welches die Elstern abschreckte, im nördlicheren Sibirien sich ansässig zu machen. Dem ist aber nicht so, denn wir sehen, dass sie zur Winterszeit nicht einmal ihre sibirischen Wohn-orte verlässt. Und fürwahr, wenn sie die Kälte des Winters in jenen Gegenden zu ertragen fähig ist, dürfte sie auch den Sommer Nordsibiriens wohl aushalten können, wie es ja thatsächlich der Fall ist am Jenissei, wo sie noch bis 69^o Br. hinauf brütet. Hier ist sie ohne Zweifel den Ansiedelungen des Menschen gefolgt, welche für die Sicherung ihrer Existenz sorgen. Und wenn sie in dem zur Seite des Flusses sich ausdehnenden Inlande nicht anzutreffen ist, so ist es eben hier der Mangel des Acker- und Feldbaues, welcher den Schritt ihrer Verbreitung hemmt. Das Gleiche ist die Ursache, weshalb sie in Nordkola keine Brutplätze anlegt und an vielen grösseren Strecken Spaniens vollständig von Ornitho-logen vermisst wird.

Wie nun, wird man aber fragen, wenn die Elster sich in ihrer Verbreitung an den sesshaften Menschen kettet, warum begegnet sie uns dann nicht in den wärmeren tropischen und subtropischen Zonen, warum fehlt sie mit Aus-schluss Marocco's und Algiers im übrigen Afrika, Palästina und vor allen Dingen in Indien? Ich will es versuchen, die Gründe, welche diese Thatsache meiner Auffassung nach veranlasst haben möchten, darzulegen.

Ich frage zunächst, wo mag das Schöpfungscentrum der Elstern zu suchen sein? Wir haben unsere Elster als ackerbauliebenden Vogel kennen gelernt. Die Gewohnheiten, welche sie heute zur Schau trägt, sind unter dem Einflusse des Ackerbau treibenden Menschen entstanden. Da dürfte uns schon ein Anhalt gegeben sein. Der heutigen Elster Wiege hat wahrscheinlich mit der Wiege des Ackerbaues auf gleichem Boden gestanden. Damit will ich indessen nicht

behaupten, dass sie sich gleichzeitig mit diesem entwickelte. Das kann auch später geschehen sein, als dieser schon in gewisser Blüthe stand. Mich erfüllt die Vermuthung, dass die Ahnen der Elster auf dem Boden lebten, dessen reiche, fruchtgesegnete Beschaffenheit schliesslich einmal das Auge des vielleicht durch Nahrungsnoth bedrängten nomadisirenden Menschen, als er in diese Gegend gelangte, auf sich zog und in ihm den culturbegründenden Gedanken erweckte, den gebotenen Reichthum nicht, den Hunger befriedigend, allmählig zu vernichten, sondern ihn mit eigener Hand zu pflegen, künstlich zu säen und zu ernten. Da als diese Umwandlung der Voreltern des heutigen Menschen stattgefunden, schloss die Elster sich ihm an, weil er ja, wenn auch unbewusst, zugleich für ihres Leibes Nahrung und Nothdurft sorgte. Sie mag sich neue andere Gewohnheiten erworben, die alten abgelegt haben, die ihr vielleicht im Kampfe um's Dasein schlechte und mangelhafte Schutzwehr zur Erhaltung der Art geliefert haben, sie der Fähigkeit, das Geschlecht auszubreiten, verlustig machten, ja, sie auf ein kleines, immer mehr an Umfang einbüssendes Areal, von anderen Wesen überflügelt, beschränkten und auf den Aussterbeetat setzten. Mit dem neuen Gebahren raffte der Stamm der Elstern sich auf und rettete, sich an des Menschen Seite bindend, sich vom nahen Verschwinden. Wie schnell ein solches Verändern der Gewohnheiten vor sich gehen kann, lehrte uns ja jüngst unsere Amsel, die, noch vor wenig Jahrzehnten ein friedliches, harmloses Thier, heute ein gefährlicher Räuber, dem alljährlich zahlreiche Bruten kleinerer Vögel zum Opfer fallen, geworden ist.

Der Ackerbau nun ist, wie wir anzunehmen berechtigt sind, an mehreren Orten der Erde aufgeblüht und entstanden. Vier Schöpfungscentren desselben lassen sich annehmen, zwei in der alten und zwei in der neuen Welt: in China und im Euphratgebiete einerseits, in Mexico und Peru andererseits. Das in China östlich der grossen Hoangho-Schlinge gelegene Schöpfungscentrum nimmt in west-östlicher Richtung zugleich etwa die Mitte der heutigen Verbreitung des Elsterngeschlechtes ein, und in ihm möchte ich auch den

Ursprung der Elstern suchen. Den anderen drei Geburtsstätten des Ackerbaues denselben zuzuschreiben, kann ich mich nicht entschliessen, da es mir unerklärlich wäre, warum einmal in solchem Falle keine Verbreitung nach Palästina und Afrika oder zweitens durch Südamerika hin hätte stattfinden sollen. Warum ist heute weder in Aegypten noch in Mittel- und Südamerika eine Elster zu treffen? Ja, wenn sie ein Vogel wäre, der in der Wahl seiner Nahrung peinlich und beschränkt verführe, dann liesse sich ein Verschwinden aus ehemals bewohnten Stätten schon erklären. Aber dass ein omnivores Wesen, welches wie in diesem Falle sich noch an den sesshaften Menschen bindet, so ganz und gar aus seinen so gewaltiges Areal zur Besiedelung bietenden Wohnsitzen verdrängt sein sollte, das ist mir nur denkbar, wenn diese Stätten zur ärmlichen Wüste sich verwandelten oder dauernd vom Meere überfluthet würden. Und dergleichen ist in den in Frage stehenden Gebieten in der jüngsten geologischen Epoche nicht geschehen. Dass die Elster etwa durch Nebenbuhler sich hätte vertreiben lassen, glaube ich trotz der Möglichkeit nicht, weil sie an ihrer Schlaueit und Dreistigkeit zu gute Waffen hat, welche sie weitaus den meisten gefiederten Wesen überlegen und einem grossen Theile ebenbürtig macht, als dass aus Gebieten so grossen Areals — ich hebe es nochmals hervor — einer völligen Verdrängung ihrerseits nicht hätte widerstanden werden können. Sei also die Annahme gestattet, dass China als Geburtsort unserer Elstern anzusehen ist!

Von China aus hat die Elster sich nach Westen und Osten hin verbreitet, ganz wie zwei Wege der Ausbreitung des Ackerbaues verliefen. Auf ihrem Wege durch die Continente ist sie natürlich nicht unverändert geblieben. Aber alle Veränderungen sind nur geringer Natur gewesen, vor allem dort, wo die Elster den Gewohnheiten der Vorfahren gewissenhaft getreu blieb und treu bleiben konnte, wo sie die Seite des Landmannes nicht verliess. Dies Leben unter ewig gleichen Bedingungen ermöglichte den Zustand, den wir heute vor uns sehen, wenn wir Exemplare unseres Vogels aus England und Nordamerika, also aus den extremsten

Gebieten der divergent verlaufenden Verbreitungsrichtungen vergleichen. Macgillivray sagt: »I have seen specimens from North America, which differred in no essential respect from our birds.« *) Swainson, dem Audubon vollständig beipflichtet, hält den Vogel vom europäischen für nicht verschieden, was er artlich auch nicht sein mag. Als Rasse zu gelten, dürfte er indess wohlberechtigt sein, wie weiter unten sich erkennen lassen wird. Aus dieser so überaus grossen Aehnlichkeit der Rassen *Pica rustica* und *Pica hudsonica* lässt sich der Schluss ziehen, dass vor Zeiten ein beide Rassen verbindendes Mittelglied vom Ural bis zum pacifischen Ocean gewohnt habe, welches heute durch eine andere Rasse, *Pica leucoptera*, ersetzt wird.

Die in China lebende Elster, welche Blyth und Gould als selbstständige Art *Pica sericea*, Gould oder *Pica media*, Blyth betrachteten, steht der Stammart an Färbung am nächsten. Sie verbreitete sich von China nach Korea, in's Amurgebiet und auch nach Japan hinüber. Den japanischen Elstern stehen an Grösse die Kamtschadalischen gleich. Schon Pallas war der Ansicht, dass letztere von China aus über Japan an ihren heutigen Wohnort gelangten. Diese Ansicht gewinnt durch die von Schrenck mitgetheilte und auch hierauf angewandte Thatsache nur umsomehr Halt, dass nämlich auf Sachalin, zum wenigsten in seinem nördlichen Theile, die Elster fehlt und bei den Giljaken dieses Gebietes nur eine giljakisirte tungusische Bezeichnung trägt. Nach Westen hin trafen wir Elstern in Nord-Tonking und weiter im Irawaddythale. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sie vom unteren Yangtse-Kiang aus in's Irawaddythal sich verbreiteten. Ich will hier wiederholen, dass diese Elstern jedenfalls der chinesischen Rasse zugehören werden.

Im Ussurilande liegt die Nordgrenze der *Pica sericea*. Hier befinden wir uns, wenig nördlicher gehend, im Gebiete einer weiteren Rasse, die als *Pica leucoptera* bekannt ist. Diese trafen wir bis nach Turkestan und dem Pamirhochlande, bis zum Aralsee und Ural hinüber an. Sie ist nach

*) Macgillivray, Birds of England. Vol. I. p. 572.

Radde's Ansicht in Folge der stark entwickelten Färbung auf den Schwingen, den Schulter- und Bürzelfedern eine gute, speciell sibirische und centralasiatische Varietät der Elster. Wo dieses Kleid zuerst zur Entwicklung gelangte, dafür mangelt es mir allerdings an jedem, einigermaßen sicheren Anhalt. Thatsache ist, dass eine echte *Pica rustica* im Hauptwohngebiete, die Grenzgebiete selbstverständlich ausgeschlossen, der *Pica leucoptera* nicht beobachtet wurde. Die *Pica leucoptera* scheint ihre Nächstverwandten nach Osten und Westen zurückgedrängt zu haben. Sie ist nach menschlichem Geschmacke schöner gefärbt als diese, ihre Fittiche gelten in der Damenwelt als beliebter Schmuck. Auch in den Augen der Elstern selbst mag ihr Kleid gegenüber demjenigen der *Pica rustica* und *Pica media* für schöner angesehen werden, und so wäre es schon erklärlich, wenn in den Grenzgebieten die Weibchen von *Pica rustica* und *Pica media* den *Leucoptera*-Männchen den Vorzug geben. Im Suifungebiete erlegte man Vögel im Uebergangskleide von *Pica leucoptera* zu *Pica media*. Bei ihnen ging das Weiss bis an's Ende der Schwingen und liess nur einen sehr schmalen Endsaum Schwarz übrig. Das scheinen Bastarde von beiden Rassen zu sein, in denen ganz wohl die Männchen der *Leucoptera*-Rasse zugehören könnten. Auch im Ural werden vermuthlich Kreuzungen der beiden Rassen *Pica rustica* und *Pica leucoptera* einmal entdeckt werden. Ich möchte mich der Ansicht unbedingt zuneigen, dass *Pica rustica* einmal mit *Pica media* bezüglich des Verbreitungsgebietes zusammenhing, und dass später die neu sich entwickelnde *Pica leucoptera* diesen Zusammenhang sprengte und heute die in Asien vorherrschende Form geworden ist.

Die vermuthende Aeusserung Radde's, ob vielleicht der Caspisee die beiden Varietäten *Pica rustica* und *Pica leucoptera* geographisch trenne, werden spätere Beobachtungen beweisen müssen.*) Noch ist das an den See grenzende transcaspische Gebiet ornithologisch höchst un-

*) In dieser Zeitschrift hat Radde in den »Vögeln Transcasiens«, 1889, Seite 18, erwähnt, dass in Transcaspien nur *Pica rustica* vorkommt.

vollkommen beackert, noch weiss man nicht, ob hier beide oder nur eine von beiden genannten Elsternrassen wohnt.

Finsch sagt: »Wie weit die Verbreitung von *Pica leucoptera* westlich reicht, vermag ich nicht zu bestimmen, jedenfalls trifft sie im Ural mit unserer *Pica caudata* zusammen«. Doch fehlten ihm genaue Angaben hierüber. Ich begehe vermuthlich keinen Fehler, wenn ich auch die Elstern aus dem Yenissei-Gebiete der weissflügeligen Elster zugehörend betrachte. Sharpe hielt, wie ich übrigens erwähnen will, die *Pica leucoptera* für einen nur in Turkestan, Tibet und Ladak vorkommenden Vogel. Dem aus Ostsibirien stammenden typischen Exemplare Gould's fügt er den Zusatz bei »locality doubtless erroneously«. Es dürfte dies aber ein sicherer Irrthum des sonst mit Recht namhaften Ornithologen Sharpe sein.

Durch Südrussland hindurch, wahrscheinlich wie die meisten der europäischen aus Asien stammenden Vögel auf dem Wege durch die uralo-caspische Continentalpforte eingedrungen, verbreitete sich die Elster nach dem westlichen Europa hinein, über welches sie heute so gut wie vollständig ihr Brutgebiet ausdehnte.

Es hat vor einigen Jahren in einer der ornithologischen Versammlungen in Berlin ein Herr Clemens Meistermann aus Cloppenburg eine Behauptung aufgestellt, die mannigfaltig zu denken gibt. Er hat gesagt, es gäbe bei uns in Deutschland zwei Arten der Elster, eine langschwänzige hochbauende und eine kurzschwänzige niedrig bauende*). So steht bei Charlottenburg das Nest der Elster oft nur mannshoch und dann namentlich nur im Weidengebüsch: es wird aber auch 50 Fuss hoch gefunden und in solcher Höhe baut die Elster stets im Berliner Thiergarten**). Auch an anderen Orten ist der Gegensatz des Niedrig- und Hochnistens den Beobachtern aufgefallen. So geschieht ein niedriges Nisten in Ostpreussen, ein hohes in Uman. Ich erinnere daran, dass auf der Insel Bornholm die Elster sich Hecken und Gebüsch für ihre Wohnung wählt, niemals Wälder oder Gärten, die mit solchen in Verbindung stehen.

*) Journal f. Ornith. 1886, p. 118.

***) Journal f. Ornith. 1882, p. 75.

Ich habe schon darauf hingewiesen, dass dies Bauen in Hecken auch Naumann in Deutschland bekannt war. Dass jene Elster, welche an der oldenburgischen Küste das Nest in einer 6 Fuss hohen Tanne nur 4 Fuss hoch über dem Boden anlegte und keinen anderen Baum wählte, obgleich es in der Umgebung deren von 8 Meter Höhe gab, von in letzteren horstenden Raubvögeln dazu veranlasst sein soll, steht auch nicht ohne Weiteres fest. Zunächst bemerke ich, dass ein Thurm Falk weder ihr noch ihren Jungen etwas anhaben dürfte. Höchstens mag der Bussard hier in Betracht kommen; aber wenn die Elster sich vor diesem fürchtete, so bezweifle ich, dass sie dann überhaupt in seiner Nähe nistete. Ich kann mir nicht wohl denken, dass ein niedrigeres Nisten sie vor dem Räuber schützte. Wir werden hier wohl eine von den niedrigbauenden Elstern vor uns haben. Genug! Nach all' diesen Beobachtungen will es mir scheinen, als habe in Deutschland eine doppelte Einwanderung der Elstern stattgefunden; eine, mit welcher Elstern kamen, deren Eltern ihnen das Bauen im Wipfel hoher Bäume vererbten, und eine zweite Einwanderung, welche Elstern brachte, die an ein Nisten im Gebüsch, in niederen Bäumen gewöhnt waren. Die Lang- und Kurzschwänzigkeit deutet für die mit ersterer behafteten Vögel auf ein Baumleben hin, Kurzschwänzigkeit ist eine Anpassung an ein Leben auf dem Boden, wobei ein langer Schwanz nur lästig ist und auch als Schmuck wenig vortheilhaft sein dürfte, da er seine Pracht bald einbüsst, indem er sie leicht überschmutzt und die Federn abnützt, wie wir das bei langschwänzigen, auch im geräumigen Käfig gehaltenen Stubenvögeln sehen. Die hochbauenden Elstern werden wohl aus Gegenden stammen, die an hohen Bäumen reich sind, aus den Waldgegenden des gemässigten Erdgürtels. Die niedrigbauenden Elstern könnten im Gegentheile aus waldarmen, gebüschreichen Gebieten herrühren, also vielleicht aus den Mittelmeerländern oder den süd-russischen Steppengebieten, von wo sie, durch Uebervölkerung vielleicht gezwungen, zur Auswanderung getrieben waren. Die von Osten gekommenen sind dann wahrscheinlich die älteren Elstern, die jüngeren gehören dem Süden an. Es

steht zu hoffen, dass auch nach dieser Seite hin erneute Angaben gesammelt werden. Auch oft gering geschätzte Gewohnheitsäusserungen der Thiere haben für gewisse Verhältnisse dieser vielfach bedeutende Tragweite. Wir können an ihnen Vieles lernen und neu erkennen. Gerade betreffs des Studiums der geographischen Verbreitung, der Wanderungen der Thiere sind sie von hoher Bedeutung, wie neben diesen verschiedenen Nistweisen unter Anderem verschieden gefärbte Eier und abweichende Tonart der Stimmen. Die Fauna eines Gebietes kann Vögel besitzen, welche im äusseren Habitus sich als gleiche Arten documentiren, der Stimme nach aber von einander abweichen. Diese Stimmänderungen werden localen Einflüssen zuzuschreiben sein, wie es bei uns in Deutschland wohl bei den zu einer Art gehörigen *Salicaria arundinacea*, Briss. und *S. horticola*, Naum., von denen erstere besonders im Westen, letztere im Osten Deutschlands wohnt, der Fall ist. Solche Stimmrassen könnten von ihren Ursprungsstätten sich ausbreiten und in irgend einem Gebiete sich endlich einmal vermischen. Wenn wir nun unsere auf andere Merkmale so viele Sorgfalt verwendenden Beobachtungen auch auf die Stimmen ausdehnten, so würden wir damit ein gutes Mittel gewinnen, das Bild der Ausbreitung einer Art innerhalb seines Gebietes zu erkennen, dieselbe zu den Schöpfungscentren ihrer Rassen zurück zu verfolgen. So ist bei den genannten Salicarien doch wahrscheinlich, dass sie ursprünglich gleichmässig, ohne den jetzt vorhandenen Stimmenunterschied sich über Deutschland verbreiteten, im Osten oder Westen oder an beiden Enden zugleich die Stimmen sich änderten und die mit solcher, von der ursprünglichen Gesangesweise abweichenden Tonart behafteten Individuen sich von ihrem Schöpfungscentrum nach allen Seiten hin ausbreiteten und so schliesslich auch in das Gebiet der Stammesgeschwister ihre Verbreitungswellen eindringen.

Die Elster ist in unser Vaterland ohne Zweifel erst in historischer Zeit in grösserer Menge eingewandert. Die früheren mächtigen zusammenhängenden Waldungen werden ihr den Weg wohl verbaut haben, ebenso wie sie auch

heute noch wirksame Barrièren gegen ihre Verbreitung zu sein pflegen. Aelter ist die Einwanderung in die Mittelmeer-Halbinseln Europa's, in die Culturstätten Griechenlands, Italiens und Spaniens. Von Spanien aus gelangte die Elster hinüber nach Afrika, nach Algier und Marocco, und gerade daran, dass sie hier bereits solche Veränderungen ihres Habitus eingehen konnte, welche Malherbe bestimmten, sie dem System als eigene Species *P. mauritanica* einzureihen, gerade daran glaube ich erkennen zu dürfen, dass sie in Spanien schon seit langer Zeit bereits ansässig war. Von hier muss sie nach Afrika gewandert sein. Auf dem Wege an der nordafrikanischen Küste entlang kam sie nicht, denn sonst würde sie in Palästina und Aegypten, fruchtbaren alten Culturgebieten, sicher nicht fehlen. Eine Bestätigung oder Stütze erfährt die Ansicht des hohen Alters der Elster in Spanien vielleicht durch folgende Worte Sharpe's*): »A curious intermediate race occurs in Southern Spain, whence Mr. Howard Saunders possesses an interesting series, which show a tendency to a wholly black rump and a bare spot behind the eye. Two Portuguese specimens also exhibit these peculiarities; but even here the characters are not constant, for in some specimens an ashy grey band is apparent on the rump, though this is never so conspicuous as in true *Pica pica*, the nearest approach to any appearance of white being in a Sevilla male, which has a slight shade near the base of some of the rump feathers; a bird from Granada also has a certain appearance of white on these plumes.« Sollten auch hier in Spanien an gewissen Orten bereits Localrassen der Elster sich haben bilden können? Dazu gehörte allerdings eine immerhin längere Dauer der Ansässigkeit. Ungestört scheinen solche Rassenbildungen ja insoferne vor sich gehen zu können, als keine Uebervölkerung sich unter den Elstern bemerkbar macht, als überall die Verbreitung keine gleichmässige, sondern eine sehr locale in Spanien ist. Früher gab es vielleicht Uebervölkerungen, welche unter Anderem die Auswanderung nach Afrika er-

*) Sharpe, A. Catal. of the Birds in the Brit. Mus., Bd. III, p. 64

zwangen, denn die dichten Wälder Mittel- und Nordeuropa's erwiesen einem Abflusse der Ueberzähligen nach diesen Gebieten hin sich als hindernde Elemente. Heute ist Wald um Wald der fallenden Axt gewichen, freie Felder nehmen ihre Flächen ein: der Weg nach Norden wurde frei. Die Stauung grösserer Massen von Elstern geht heute, wie Nilsson schon erkannte, im Norden Europa's, in Skandinavien, vor sich. Das alles stützt den Gedanken, dass die niedrigbauenden Elstern unseres deutschen Bodens und anderer Länder Abkömmlinge südlich wohnender Elstern sind.

Mir scheint weiter, als sei das Vordringen der Elstern nach dem europäischen Occident in beständiger Wiederholung geschehen, als habe die von den Vorfahren nach dem Abendlande hin eingeschlagene Richtung sich auf die Nachkommen mit vererbt, denn von der Balkanhalbinsel aus nach Südwesten, über Kleinasien, scheint nie ein Hauptstrom der Verbreitung sich ergossen zu haben; in Kleinasien colonisirten die Elstern seltsam langsam, trotzdem sie diese Halbinsel doch auch vom Kaukasus und selbst von Iran aus erreichen konnten. Der Kaukasus wird allerdings den Vormarsch stark gehemmt haben und auch das Hochland von Iran legte ein arges Hinderniss in den Weg. Iran selbst scheint ein Contingent seiner Elsternbevölkerung aus dem Kaukasusgebiete erhalten zu haben, was die Langsamkeit, mit der dies Gebiet von Osten her besetzt wurde, gut illustriert. Heute noch fehlt die Elster völlig in Palästina und Syrien, obgleich, wie Tristram ausdrücklich hervorzuheben sich genöthigt sieht, alle diese Gegenden, die im Libanon, in Nordgaliläa und in Gilead, sich vorzüglich für sie eignen würden. Wir brauchen uns darüber, dass sie hier fehlt, indessen nicht zu verwundern. Es ist eben zunächst kein Bedarf vorhanden, neue Wohnsitze den alten anzureihen. Wenn die Noth erscheint, werden die Elstern schon von diesem Kanaan auch für sich Besitz ergreifen.

Die mauretanische Elster hat augenblicklich auch nur einen kleinen Küstenstrich NW.-Afrika's besiedelt. Sie hat sich zunächst längs der Küste hin verbreitet, weil hier am leichtesten ihren Gewohnheiten entsprechende Erober-

rungen sich machen liessen. Nach dem Hinterlande zu stellte sich ihr eine feste Mauer entgegen: Wald und Gebirg, der Atlas, über den hinaus sie noch nicht vorzudringen vermochte. Eine gleich oder wohl in bedeutend höherem Grade wirksame Barrière war gegen die Ausbreitung der Elster der Riegel des Himalaya. Hier hat sie ein schweres Weitergehen gehabt. Hier stauten sich die von Norden, von der Seite der *P. leucoptera* her und wahrscheinlich auch die von Osten aus China vordringenden Vögel. Ein Ausweichen ist unmöglich gewesen, und so wurden sie in ihnen ungewohnte Verhältnisse gleichsam hinaufgedrängt. Sie, die bisher dem in fruchtbaren Thälern, bebauten Gefilden wirkenden Landmanne folgte, gewissermassen angehörte, wurde in's Gebirge geschoben, und heute haben wir das Resultat, dass hier an den Abhängen des Himalaya, deren physikalische Verhältnisse den Ursprung so vieler wundersamer eigenartig dastehender Thierformen bedingten, wie die *Cerionis satyra*, den gehörnten prachtvollen *Tragopan*, und den so seltenen und merkwürdigen *Ibidorhynchus Struthersii*, diesen mit rothem Schnabel und Füßen behafteten Watvogel, der als Mittelglied zwischen Brachschnepfen und Strandläufern hohes Interesse beansprucht, dass hier im Himalaya zwei in Bildung begriffene Arten der Elster wohnen, eine westliche und eine östliche. Erstere Rasse, die *P. bactriana*, Bp., hat heute das Gebirge im Pendschab und nach Afghanistan zu, also wohl am Karakorumpasse überschritten. Sie ist ein echter Gebirgsvogel, dem wir bis zu bedeutenden Höhen begegnen. Ihre Vermehrung ging schneller von statten als ihre Gewinnung neuer Höhen des Gebirges, und so verbreitete sie sich zugleich wieder in das gebirgige Hinterland, in turkestanische Gebiete hinein und von Afghanistan aus wahrscheinlich auch nach Persien. In Turkestan lebt sie heute neben der *P. leucoptera*. Sie unterscheidet sich so gut wie gar nicht von der europäischen Elster. In den *Stray feathers* (Bd. X., p. 127) lesen wir: »The Gilgit Magpie is quite identical with European specimens of *P. rustica*. In none of my examples does the white on the inner webs of the quills extend to the tip, as in the race called *P. leucoptera*; the

tips of the primaries are blackish for about three quarters of an inch.« *Pica leucoptera* wird hier die Verbindung der bactrianischen mit der europäischen Stammrasse nach dem Uralcaspithore zu unterbrochen haben und heute hängt *P. bactriana* nur noch mit den in Persien wohnenden *P. rustica* zusammen, verbreitet sich vielleicht selbst in dies Gebiet hinein. Uebrigens sind auch die heute vorhandenen Unterschiede zwischen *P. bactriana* und *P. leucoptera* noch gering, so gering, dass Dresser sogar einer Trennung der in Turkestan neben einander wohnenden beiden Rassen mit Entschiedenheit widersprach. Eine ähnliche Ansicht deutet Finsch an.

Die östlich in Sikkim und Butan wohnende Rasse, die *P. bottanensis*, Deless, überschritt den Himalaya noch nicht. Sie ist, wie ein englischer Ornitholog einmal sagte, zu *P. caudata* (also *P. rustica*) »what the raven is to the carrion crow«, zeichnet sich also durch bedeutende Grösse vor ihren Verwandten aus. Leider las ich nirgends eine Angabe darüber, ob sie näher zu der *P. sericea* oder ob sie zu *P. leucoptera*, resp. gar *P. bactriana* ihrer unmittelbaren Abstammung nach zu stellen sei. Aus Nepal ist mir die Beobachtung einer Elster nach den in den »Stray feathers« enthaltenen Listen nicht bekannt, so dass ich annehmen muss, sie fehle hier. Dann dürfte der Schluss in gewissem Grade berechtigt sein, dass *P. bottanensis*, da sie mit dem Gebiete der *P. bactriana* keinen localen Zusammenhang aufweist, auch nicht in genetisch unmittelbarer Verbindung der Abstammung mit dieser steht, sondern mit *P. sericea* eher in ihrer Entwicklung zusammenhängt.

Wir nahmen China als Geburtsstätte des Elsterngeschlechtes an. Der zweite Hauptweg der Ausbreitung desselben führte zur Neogaea hinüber. In seinem Anfange auf asiatischem Boden betrachteten wir denselben bereits. Die Brücke zum amerikanischen Continente bildeten wohl die Aleuten, welche Inseln Steller vielleicht bei seiner Angabe, dass auf den nach Amerika zu gelegenen Inseln Elstern lebten, gemeint hat. In Nordamerika bildete sich eine Rasse, welche der europäischen — daran ist nicht der geringste

Zweifel — äusserst ähnlich sieht, die Rasse *P. hudsonica*. Diese ist im Vergleiche zur *P. rustica* grösser — was sie der in Kamtschatka lebenden Elster nahe bringt — besitzt eine Iris mit graublauem Aussenring, während die der unserigen ganz dunkel ist, und der Unterhals hat an der Wurzel weissgefleckte Federn, wo er am europäischen Vogel gänzlich schwarz ist. Auch die Stimme weicht ab und selbst die Eier tragen andere, wenn auch wenig andere Färbung.

Seit wann — geologisch gesprochen — mag nun wohl die Elster Nordamerika bewohnen? Es hält in diesem Falle schwer, ein einigermassen bestimmtes Urtheil zu fällen, ob die Wanderung nach Amerika vor, ob sie nach der Glacial-epoche geschah. Dass die Ausbreitung noch in beständigem Werden begriffen ist, darauf deuten die verschiedenen Beobachtungen hin, nach denen einzelne — sogenannte verirrte — Individuen sich über die Grenzen des eigentlichen Wohngebietes hinaus gezeigt haben, wie am Winipeg und gar an der Hudsonsbay. Das dürften Pionniere der Art gewesen sein. Nur lässt sich leider schwer beobachten, ob diese von Süden, ob sie von Westen oder NW. kamen. In ersterem Falle könnte es auf eine durch die Schrecken der Eiszeit erst einmal nach wärmeren südlichen Gebieten gedrängte und nun rückwandernde Bewegung der Art hinweisen. Das Vorkommen der Elster auf Alaska kann sowohl auf ein weit gediehenes Zurückgewandertsein als auf ein in jüngerer Zeit gelegenes Eindringen von Asien aus bezogen werden. Gegen ein Einwandern vor der Eiszeit spricht eigentlich die augenblicklich so geringe Ausbreitung in Nordamerika. Sie könnte allerdings durch irgend eine physische ihr nicht zusagende Eigenschaft des Landes gehemmt sein. Der Wälderreichthum des östlichen Nordamerika wäre allerdings eine solche. Aber heute, wo dieses Gebiet durch Colonisten an so unzähligen Stellen zum Acker umgewandelt ist, hätte eine Einwanderung doch wohl stattfinden können, wenn der Wald vorher als Hemmniss die Elstern an seinen Grenzen an Zahl bedeutend hätte anwachsen lassen, was doch der Fall gewesen sein müsste, wo er als Barrière wirkte. Und warum, wenn die Eiszeit

die Elstern nach Süden drängte, verbreiteten seit ihrem Rücktritte die Elstern sich nicht über das vom Menschen wohlbesiedelte, später in hoher cultureller Blüthe stehende Mexico? Für eine Einwanderung vor der Eiszeit könnte allenfalls sprechen, was Gloger mittheilt, dass die Elster in Nordamerika völliger Zugvogel sei und ausserdem vielleicht auch noch die Entwicklung der seltsamen Rasse *P. nutalli* in der an eigenthümlichen Formen, pflanzlichen, sowohl als thierischen — ich erwähne die Eulengattung *Glaucidium*, die zaunkönigähnliche *Chamaea*, das Haselhuhn *Pediocaetes columbianus* und dann den Grislibär, sowie eine Reihe von Reptilien, Amphibien und Fischen — so hervorragend reichen californischen Subregion*). Letzteres legt uns jedenfalls den Gedanken nahe, dass es seit geraumer Zeit bereits Elstern in Amerika geben muss. Aber die aus Gloger's Werk über Landvögel entnommene Angabe lässt sich auch so für die gegen eine Einwanderung vor der Eiszeit mögliche Meinung verwerthen, dass die Elstern in der Postglacialperiode einmal in Ostsibirien, auch in Japan eine nördlichere Verbreitung hatten, ohne indess dort Wintervogel zu sein, worauf die isolirte Kamtschatka-Elster hinweist, und dass sie damals nach Nordamerika hinübergelangen, wo sie natürlich Zugvögel blieben, welches ihrer nach Süden gerichteten Ausbreitung wohl zu statten kam, unter Anderem Individuen nach Californien gelangen liess, welche den Rückzug im Frühjahr freiwillig oder unfreiwillig aufgaben und unter den auf die Umgestaltung der Thierwelt zu eigenartigen Formen allem Anscheine nach so wunderbar wirkenden californischen Verhältnissen, denen in unserem Falle noch eine dauernde Isolation getreulich seine Wirkung gespendet haben mag, zu der bekannten Rasse sich umfärbten, die übrigens mit der *P. hudsonica* keinen local unmittel-

*) Audubon beschreibt die *Pica nutalli* mit folgenden Worten: »Bill and bare space beneath the eyes yellow. In form, proportion and size similar to the Common Magpie: the feathers of the tail narrower; the colours similar, but the top of the head glossed with green, and the black of the back and fore neck tinged with brown.« Birds of America, vol. IV, p. 104.

baren Zusammenhang zu haben scheint, ausser in Nordcalifornien, wo sie erlegt wurde. Unerklärlich wäre bei dem Glauben an ein Nordwärtswandern der amerikanischen Elstern, warum die californische Rasse dem Ziele ihrer Stammform nicht auch gefolgt sein sollte und das nördlich von seinem heutigen Brutgebiete gelegene Oregon besiedelte. Es spricht Alles für eine Einwanderung nach der Eiszeit, während die entgegengesetzte Ansicht auf eine Reihe von erheblichen Bedenken stösst. Ich würde mich, wenn ich vor die Wahl gestellt würde, stets für Ersteres entscheiden. Heute mag die schrittweise von Nord nach Süd stattfindende Ausbreitung des Vogels durch den Continent soweit gediehen sein, dass die an der pacifischen Küste vordringenden Elstern ihre bis dahin in Californien abgetrennt lebenden Verwandten wieder zu treffen beginnen, dann aber auch, dass sie sich bereits so weit an die klimatischen Verhältnisse angepasst haben, dass sie den nordamerikanischen Winter zum Theile nicht mehr scheuen und ihn in verhältnissmässig nördlichen Gegenden wie auf Alaska und am Saskatschewan ertragen können.

Alle Erläuterungen zusammengefasst, laufen auf das hinaus, was leicht zu erkennen ist, wenn man bedenkt, dass das Genus *Pica* aus einer Art besteht, die aber in eine ganze Reihe mehr oder weniger weit in der Sonderausbildung fortgeschrittener Rassen zu theilen ist, dass nämlich dieses Geschlecht ein geologisch sehr junges genannt werden muss und die Annahme keineswegs auf lahmen Füßen steht, den Ursprung seiner zum Kosmopolitismus führenden Eigenschaften mit dem des Ackerbaues im uralten Culturlande China in gleiche Zeit zu verlegen. Der Ausdehnung des Ackerbaues von diesem Centrum aus folgte die der Elstern und ist heute bis zu dem Grade gediehen, den der schildernde Theil dieser kleinen Arbeit zeigen wollte. Es ist richtig, was Tristram einmal bemerkt, dass zwischen der beschränkten Grenze des Genus *Pica* und der weiten Verbreitung der *Corvinae* ein gewaltiger Contrast besteht. Aber dass man diesen nicht auf Rechnung irgend eines Unterschiedes in den Gewohnheiten und Existenzbedingungen der

beiden Genera schieben könne, möchte ich nicht so unbedingt behaupten. Diejenigen Vertreter des Genus *Corvus*, welche die weitest verbreiteten sind, von denen die weite Verbreitung, welche das Genus auszeichnet, abhängt, die Raben und die Raben- und Nebelkrähen, sind wenig vom Menschen abhängig, können es in manchem ihrer Wohnsitze gar nicht sein. Aber die Saatkrähen und Dohlen, welche so eng an den Menschen gekettet sind in ihrer Lebensweise, und denen mit dieser Beschränkung, mit diesem Gebundensein die den leicht erringbaren Kosmopolitismus an der Stirn tragenden Eigenschaften ihrer Geschlechtsverwandten erheblich vermindert werden, sie zeigen allesammt eine relativ geringe Ausbreitung. Ihnen stehen die Elstern nahe, denn auch diese sind stark an den Menschen und dessen Bodencultur gefesselt und siedeln sich allen Beobachtungen zufolge nicht leicht an, wo sie ihn und seine das Bild des Pflanzenkleides der Erde im Grossen und Ganzen bestimmende Herrschaft vermissen.

Hannover und Leipzig, November 1888.

beiden Genera schieben könne, möchte ich nicht so unbedingt behaupten. Diejenigen Vertreter des Genus *Corvus*, welche die weitest verbreiteten sind, von denen die weite Verbreitung, welche das Genus auszeichnet, abhängt, die Raben und die Raben- und Nebelkrähen, sind wenig vom Menschen abhängig, können es in manchem ihrer Wohnsitze gar nicht sein. Aber die Saatkrähen und Dohlen, welche so eng an den Menschen gekettet sind in ihrer Lebensweise, und denen mit dieser Beschränkung, mit diesem Gebundensein die den leicht erringbaren Kosmopolitismus an der Stirn tragenden Eigenschaften ihrer Geschlechtsverwandten erheblich vermindert werden, sie zeigen allesammt eine relativ geringe Ausbreitung. Ihnen stehen die Elstern nahe, denn auch diese sind stark an den Menschen und dessen Bodencultur gefesselt und siedeln sich allen Beobachtungen zufolge nicht leicht an, wo sie ihn und seine das Bild des Pflanzenkleides der Erde im Grossen und Ganzen bestimmende Herrschaft vermissen.

Hannover und Leipzig, November 1888.

Die geographische Verbreitung der Elstern.

Ornis 1889.

Tafel IV.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornis - Journal of the International Ornithological Committee.](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Diederich Franz

Artikel/Article: [Die geographische Verbreitung der Elstern, Genus Pica, Vieill. 280-332](#)