Beiträge zur Fauna des Mittelmeerbeckens.

Von

Baron Dr. J. W. v. Müller.

I. Ausflug in die Camargue.

Obgleich die Länder, welche von den Fluthen des mittelländischen Meeres bespült werden, dreien Welttheilen angehören, welche durch climatische, geographische und naturhistorische Verhältnisse im Allgemeinen sich genugsam von einander unterscheiden, so ist dennoch eine merkwürdige Aehnlichkeit und Uebereinstimmung in ihren organischen Produkten nicht zu verkennen und es erscheint in dieser Hinsicht das Becken des Mittelmeeres einem grossen Binnensee ähnlicher, als einem Meere, welches drei Erdtheile trennt. — Wenn einestheils die climatischen Verhältnisse von grösstem Einfluss auf den naturhistorischen Charakter eines Landes sind, indem sie die Existenz organischer Produkte erlauben, befördern oder zerstören können, so ist anderentheils die geographische Lage von nicht minderem Einfluss, indem Höhen, Gebirge, Ebenen, Thäler, Gewässer u. s. w., theils an und für sich den Aufenthalt der Geschöpfe möglich machen oder nicht gestatten, theils durch Verbindungen mit entfernteren Theilen einen Austausch derselben vermitteln. In letzterer Beziehung ist nun die Lage des Mittelmeerbeckens besonders wichtig, indem die dasselbe umsäumenden Länder mit Ländercomplexen von den verschiedensten natürlichen Verhältnissen zusammenhängen; hierdurch erhalten dieselben so reichliche Zuflüsse, dass neben den dem Meeresbecken eigenthümlichen Produkten auch Repräsentanten der damit in Verbindung stehenden Länder Europa's, Asiens und Afrika's darin auftreten. Werden diese Verhältnisse speciell hinsichtlich der Fauna des gedachten Meerbeckens betrachtet, so zeigt sich hierin, wie im Clima viele Uebereinstimmung, indem mehrere charakteristische Thierformen in allen diesem Faunengebiet angehörig Ländern erscheinen und nur durch besondere Oertlichkeiten in ihrer gleichmässigen Verbreitung unterbrochen werden. So z. B. wohnt der Scorpion in verschiedenen Gattungen und Arten rings um das Mittelmeer, ebenso der Bienenfresser, der Bonelli-Adler, die Natron-Läufer-schwalbe, der Strandreiter und mehrere andere, während dieselben ausserhalb der Grenzen des Mittelmeergebietes nicht mehr regelmässig vorkommen. Dagegen findet aber auch ein Hereinragen der Climate anderer Länder Statt, so dass z. B. bei den Vögeln die dem Mittelmeer eigenthümlichen Gattungen weniger scharf bestimmt werden können,

als dieses bei den niederen Thierklassen der Mollusken, Crustaceen, Arachniden, Insecten und selbst den Reptilien möglich ist.

Die genaue und gründliche Erforschung der Thiere, welche der Fauna des Mittelmeerbeckens angehören, ist für die Wissenschaft von grösstem Interesse, indem einestheils aus derselben die Einwirkungen der geographischen und climatischen Verhältnisse auf die Verbreitung der Thiere überhaupt neue Aufschlüsse erhalten, und andertheils über die Wanderungen der Thiere, sowohl der allmählichen, als der periodischen, -zumal der Vögel, ein neues Licht verbreitet werden könnte. -- Hinsichtlich der Vögel ist das Mittelmeerbecken von ganz besonderem Interesse, indem die europäischen ihre Wanderungen bis an oder über dasselbe ausdehnen und dadurch ihre Beobachtung auch während der Abwesenheit aus ihren Sommeraufenthaltsörtern möglich machen. Es ist desswegen von Wichtigkeit, dass alle zugänglichen Punkte rings um dieses Meer, mit Einschluss der Umgebungen des adriatischen, schwarzen und kaspischen Meeres zu allen Jahreszeiten genau beobachtet werden, um für die Wissenschaft bestimmte Thatsachen feststellen zu können, welche durch gegenseitige Vergleichen die merkwürdigsten Resultate liefern werden. Die wichtigsten Werke über die Fauna der das mittelländische, schwarze und kaspische Meer einschliessenden Länder sind die theils beendigten, theils in der Ausführung begriffenen Arbeiten von Pallas, Demidoff und Nordmann, Eichwald, Ch. L. Bonaparte, Savi, della Marmora, Cetti, Barker, Webb und Bertholet, P. Roux, Küster, Temminck, Bory de St. Vincent und Moritz Wagner über Algier, welches, obgleich nur fragmentarisch, viele neue Aufschlüsse über die Fauna eines Theiles der Barberei giebt, die zumal für die Erforschung der Richtung des Vogelzuges und Winteraufenthaltes der gefiederten Wanderer von Bedeutung sind. Das verdienstvolle Werk vom Graf von der Mühle hat über die Ornithologie Griechenlands ein neues Licht verbreitet; endlich sind die von Dr. Jaubert in der „Revue de zoologie“ mitgetheilten Briefe über die Ornithologie Süd-Frankreichs sehr interessant und geeignet, manche Irrthümer zu rectificiren. Ich hatte auf verschiedenen Reisen Gelegenheit, die Küsten des Mittelmeeres zu besuchen, namentlich in Algerien, Spanien, Frankreich, einem Theil von Italien, Istrien, Griechenland und Egypten. Nichts hat mich aber mehr frappirt, als die Analogien, welche ich in dem Nil- und dem Rhone-Delta fand; und doch sind diese Analogien so natürlich, da beide Länder derselben Entstehungsweise ihre Existenz verdanken, gleiche Bodenbeschaffenheit, fast gleiches Clima und eine sehr ähnliche Flora haben. — Ein grosser Theil dessen, was ich deshalb von dem

Gebiete der Rhonemündungen und der Camargue mittheilen werde, gilt fast gleichlautend von dem Theile des Nildelta, wo Dünen und jüngst entstandene Dämme dem Meere Land abgewonnen haben, und Seen einschliessen, welche noch mit dem Meere in Verbindung stehen und folglich mit Salzwasser angefüllt sind, wie hiervon der Menzaleh-See bei Damiette ein Beispiel bietet.

Am 20. April, Morgens 2 Uhr, schiffte ich mich in Marseille auf einem Schleppdampfer ein, um über den Golf nach den Rhonemündungen zu fahren. Das Boot, welches ich gezwungen bestiegen hatte, weil es das einzige war, welches diese Tour machte, war nicht zum Transport von Passagieren bestimmt, wesshalb man auch aller Bequemlichkeiten entehrte. Der einzige Salon war vom Capitän bewohnt, der mit seiner jungen Frau seine Hochzeitsreise machte und es wäre doch höchst indiscret gewesen, wenn ich unter solchen Umständen bei ihm hätte um ein Obdach bitten wollen. In meinen Reisemantel gewickelt, legte ich mich neben meinem Diener auf den Dampfkessel und versank alsbald in tiefen Schlaf. Da es aber von oben ziemlich kühl und feucht war, während die Seite des Körpers, mit welcher ich auf dem Dampfkessel lag, beinahe anbrannte, so liess mich der phantastische Oneiros träumen, ich sei ein gigantischer Pfannkuchen aus *Himantopus ostralegus*-Eiern geworden, den der Koch umzukehren vergass. — Gegen 6 Uhr Morgens kamen wir in die Rhone, die aber so breit ist, dass man die Ufer kaum erkennen kann. Um 8 Uhr erblickten wir den Thurm Saint Louis am linken Ufer und bald darauf stieg ich daselbst an's Land. — Dieses sonderbare Gebäude wurde im vorigen Jahrhundert zum Schutze der Rhonemündungen errichtet, und zwar soll es an dem Platze stehen, wo früher das Meeresufer war, auf dem Ludwig IX. 1248 sich zum Kreuzzuge einschiffte. Dieses ist nicht unwahrscheinlich, obgleich das Fort 6–8 Stunden vom heutigen Meere entfernt liegt, von welchem es Dünen und Sümpfe trennen. Dieser Landstrich, sowie die ganze Camargue wurde einst vom Meere überfluthet und wir wollen jetzt einen Blick auf die Entstehung dieses merkwürdigen Landes, sowie seinen jetzigen Zustand und seine naturhistorischen Produkte werfen.

Der Thurm St. Louis dient als Posten für die Gensdarmerie und die Douaniers, und da ich von meinen Freunden, dem Obersten der Gensdarmerie und dem Direktor der Douane an ihre Angestellten die Befehle gebracht hatte, mir in Allem behülflich zu sein, wo ich ihrer bedürfe, so räumte man mir die Wohnung des abwesenden Douane-Capitäns hoch auf dem Thurme ein, von wo ich die umliegenden Steppen und Sümpfe bis an's Meer übersehen konnte.

La Camargue heissen heutzutage die durch die beiden Haupt-Arme der Rhone und das Meer gebildeten Inseln, oder mit anderen Worten das Rhonedelta. Sie ist wie das Delta des Nils neuer Bildung und besteht aus zahllosen Seen, Sümpfen, Inseln, Dämmen und Dünen, welche ein grosses Labyrinth bilden, in welches ich dem Reisenden nicht rathen möchte sich ohne guten Führer zu begeben. Vor Zeiten gehörte dieses ganze Land zum Meere, welches seine Fluthen über die flachen Küsten hinwälzte. Der auströmende Fluss, Sand und Schlamm mit sich führend, setzte vor seiner Mündung den Wellen des Meeres ein Hinderniss entgegen, an welchem sie sich brachen; diese Brandung veranlasste den Niederschlag des aus der tieferen See herbeigeführten Sandes, welcher die bereits vorhandenen Untiefen vermehrte und nach und nach eine mit der Küste zusammenhängende und parallel laufende Sandbank über das Niveau des Meeres erhob, welche einen Theil desselben wie ein Damm abschnitt und so einen Binnensee bildete. Der Fluss suchte nun auf einer anderen Seite einen Ausweg, wo sich alsbald dasselbe Ereigniss wiederholte. Die entstandenen Dünen aber wurden vom Winde gegen das feste Land weiter geführt, theilten die neu gebildeten Seen in kleinere Becken oder schufen Inseln in denselben, welche sich bald mit einer mehr oder minder lebhaften Vegetation von Binsen, Rohr und Salzpflanzen bedeckten. *)

Das Wasser der Seen und Sümpfe ist bald salzig, bald süss, nachdem sie noch mit dem Meere in Verbindung stehen, oder bloss von dem durchströmenden Flusse oder dessen Canälen gespeist werden. Letzteres ist seltener; dann sind es aber auch die Lieblingssorte der Vögel, welche den Aufenthalt am süsssen Wasser bei Weitem vorziehen; wahrscheinlich desshalb, weil sie hier stets zu trinken finden.

In meinem alten Thurme installirt, an dessen Kanten sich der See- wind in allen Tönen heulend brach, entwarf ich meinen Reiseplan und liess mich noch denselben Tag, von meinem Diener und zwei eingeborenen Jägern begleitet, und mit Proviant auf mehrere Tage ausgerüstet, an's jenseitige Ufer übersetzen, um von hier aus das vor mir liegende Land quer zu durchreisen. Dasselbe ist beinahe unbewohnt; nur in Entfernungen von mehreren Stunden haben sich einzelne Fischer ihre Hütten erbaut und führen hier ein an Entbehrungen reiches Leben. Daher kommt es, dass der fremde Reisende, an mehr Bedürfnisse gewöhnt, als diese Einsiedler, Alles zur Nothdurft Erforderliche mitbringen muss und in dieser Beziehung lässt sich eine Reise in der

*) Vgl. hierüber Theobald, die Küstenseen in Süd-Frankreich, im Jahresbericht der Wetterau'schen Gesellschaft von 1851.

Camargue einer aussereuropäischen wohl an die Seite stellen. Am gegenüber liegenden Ufer bildeten Weiden und Pappeln den Baumwuchs längs dem Flusse, während hinter demselben sich eine weite, durch unzählige Gräben und Sümpfe unterbrochene Fläche ausdehnte, in welcher nur hie und da *Tamarix africana* und *gallica* als Sträucher, und Binsen weite und dichte Gebüsch bildeten. In den Sümpfen finden sich noch die mehr nördlichen einheimischen Wasserpflanzen, (*Sagittaria sagittaeifolia*, *Butonus umbellatus*, *Alisma plantago* etc., von Najaden ist häufig *Ruppia maritima*, *Potamogeton marinus*, *Zostera marina* und *mediterranea* etc., Ulvaceen und Conferven sind in ausserordentlicher Menge vorhanden. *)

Wo die Strömung der Rhone stark und nahe am Lande ist, hat der auch schon selten werdende Biber seinen Aufenthalt gewählt und zahlreich finden sich die Bäume am Ufer durch seinen scharfen Zahn gefällt; sieht man diese Merkmale, so sucht man auch nicht lange vergeblich nach seinen Bauten. Ich habe mehrere derselben durchstöbert und gefunden, dass sie in der Ausführung zwar denjenigen nachstehen, welche dieselbe Thierart in noch einsameren Gegenden Nord-Amerika's ausführt, allein auch bei diesen weniger vollkommenen Biberwohnungen diktirte das Bedürfniss der Sicherheit und Behaglichkeit die Gesetze des Baues. — Das im Ganzen etwa 5—6 Fuss hohe Gebäude hat zwei Eingänge, von welchen sich der eine über, der andere unter dem Wasser befindet. Ein solider Fussboden theilt das Innere in zwei Etagen, von welchen die obere sich über dem Niveau eines hohen Wasserstandes befindet. — Auf dem Dache seiner Wohnung häuft der Biber grosse Holzstösse auf, welche mit Sumpfpflanzen untermischt sind, letzteres wahrscheinlich, um das Ganze den Blicken mehr zu entziehen. In der Nähe wohnende Fischer benutzen aber diese Holzvorräthe und holen dort ihren schon gefällten Bedarf.

Wo grössere Flächen sich zwischen den Seen und Sümpfen ausbreiten, weiden zahlreiche Schaafheerden, welche, wie fast alle Thiere in diesem sonderbaren Lande, eine amphibienartige Existenz führen. Ich sah häufig die Schaaf ohne Bedenken breite und tiefe Gräben überschwimmen oder, bis an den Bauch im flachen Wasser wadend, das Gras vom Boden fressen, indem sie den Kopf unter Wasser steckten. — Die trockenen Sandebenen sind von Kaninchen in so unglaublicher Menge bewohnt, dass, wie ich mich selbst überzeugte, ein nur etwas gewandter Schütze in einem Tag deren 50—60 erlegen kann. — Eine der angenehmsten Erscheinungen waren mir die Heerden halbwild

*) Cf. Theobald, die Küstenseen Süd-Frankreichs.

Rinder und Pferde. Letztere sind in mancher Beziehung sehr interessant. Von den Sarazenen in Südfrankreich zurückgelassene Pferde verwilderten in der Camargue; die heutigen Nachkommen dieser arabischen Pferde lassen auf den ersten Blick, namentlich in Kopf und dem Ansatz des Schweifes, den orientalischen Ursprung erkennen, aber im Elend aufgewachsen, meist im Wasser lebend und selbst im Sumpf schlafend, sind ihre Haare lang und grob und der Bauch ist durch das schlechte Futter meist dick geworden; sobald diese Thiere aber eingefangen und im Stall gehalten werden, ändern sich diese Uebelstände, das Haar wird seidenartig und glänzend und der Bauch schwindet.

Ein solches gezähmtes Camargue-Pferd ist zum starken Gebrauch ein wahres Juwel; mit dem schlechtesten Futter vorlieb nehmend, trotz es jeder Witterung und jedem Clima und ist fast nicht zu ermüden; besonders hat es auch im gezähmten Zustand noch mit dem arabischen Pferde gemein, dass es ruhig stehend auf den Beschauer keinen Effect hervorbringt, allein in Bewegung gesetzt entwickelt es plötzlich seine Schönheiten. — Ein anderer Umstand aber ist für den Physiologen weit interessanter als das bisher Gesagte: alle diese Camargue-Pferde, so viele hunderte es deren gibt, sind milchweisse Schimmel! Es werden zwar einzelne Fohlen als Rappen, Fuchse oder Braune geboren, wie bei allen Pferden, aber nach einem Jahre haben sie dieses Gewand abgelegt und sind ohne Ausnahme wie ihre Eltern und Verwandte Schimmel geworden. Für einen Liebhaber von weissen Pferden müsste diese Race, meine ich, von Werth sein. — Bei einem toten Pferde dieser Spielart, welches ich untersuchte, fand ich unter der Epidermis eine mächtige Lage der melanotischen Masse oder des schwarzen Pigments, welches sich hier ablagert, statt wie bei den farbigen Pferden in die Haare überzugehen und deren Färbung zu bewirken. (Ein Mehreres hierüber s. in meinem Werke: *Des causes de la coloration de la peau et de la formation du crâne etc.* Stuttg. 1851). Die Augen dieser Pferde sind nicht roth, wie etwa anzunehmen wäre, wenn man sie für blosse Albino's hielte.

Die Stiere werden häufig eingefangen und zu den Stiergefechten in der Umgegend, namentlich in Arles in dem römischen Amphitheater, verwendet. Sie sind klein von Wuchs, mit schlanken Beinen und erinnern durch die kurzen aber starken Hörner und den langbehaarten Kopf und die Mähnen an den Auerochsen.

Für den Ornithologen ist die Camargue eine wahre Fundgrube. Die Vögel, welche auf ihren Wanderungen bekanntlich gerne Wasserstrassen folgen, finden die Camargue von allen Seiten zugänglich; die

Verbindungen durch Canäle mit dem Rheine und der Garonne, oder was dasselbe ist mit der Nordsee und dem Meerbusen von Biscaya, — mit dem Genfersee und den Alpen durch die Rhone selbst, dienen als Zugstrassen, welche dieses Delte das ganze Jahr hindurch mit Vögeln füllen, die sich entweder zur Reise übers Meer stärken, oder sich von dieser erholen wollen. Die von der Reise ankommenden sind oft so ermüdet und schwach, dass man sie mit den Händen greifen kann, wie mir diess einige Mal mit Wachteln und Strandläufern vorkam. — Aber auch über die Brütezeit lassen sich daselbst die verschiedensten Vögel nieder und wenn nicht stets dieselben Arten regelmässig jedes Jahr zum Brüten wiederkehren, so ist die Beschaffenheit des Bodens, mehr als climatische Einwirkungen, die Ursache davon. Der Ueberfluss oder Mangel von süssem Wasser, welches die Niederungen überschwemmt, zieht die Vögel an, oder treibt sie in ihren Wanderungen weiter. Ein Beispiel von letzterem lieferte das Jahr 1855, wo der meinem Freunde dem Baron de Rivières gehörige Canal eingestürzt war und dadurch der grosse Theil der Camargue, welcher sein Eigenthum ist, nicht bewässert wurde; in Folge dessen zeigten sich bei Weitem weniger Vögel, namentlich aber blieben die Flamingo's, welche sonst in grosser Anzahl brüteten, ganz aus.

Nachstehend gebe ich ein Verzeichniss der Vögel, welche in der Camargue und Crau, so wie in der Provence überhaupt, vorkommen. Ich halte dasselbe für unvollständig und lückenhaft; nicht alle Beobachtungen rühren von mir her, da mein Aufenthalt in diesem Lande nicht lange genug währte, und mich häufig meine Berufsgeschäfte hinderten sie vollständig anstellen und weiter ausführen zu können. Mögen diejenigen, welche in der Lage sind solches zu thun, nachstehendes Verzeichniss berichtigen und vervollständigen, um solches dem Ornithologen, welcher dieses Land bereisen will, als Wegweiser mitgeben zu können. — Mein bereits angeführter kurzer Aufenthalt in der Provence, während dessen ich eine andere wissenschaftliche Mission zu erfüllen hatte, darf wohl als Grund zur nachsichtigen Beurtheilung dieser Arbeit gelten.

II. Systematisches Verzeichniss der Vögel der Provence.

Vultur fulvus Gmel., der weissköpfige Geier, ist in den Sevensen nicht selten und pflanzt sich dort fort, von wo er die niederen und ebenen Gegenden, die Camargue und namentlich die Crau, im Sommer häufig besucht. Diese weiten Ebenen sind von zahlreichen Vich und Schaaflheerden bevölkert, unter welchen mit der heissen Jahreszeit regelmässig Säuchen ausbrechen, deren Opfer den Geiern eine willkommene

und reichliche Nahrung gewähren. Er erscheint deshalb, wie die übrigen Geier hier im Monat Mai. Der weissköpfige Geier hat die Verbreitung mit dem *Cathartes percnopterus* gemein, dehnt jedoch seine Heimath nach Osten noch etwas weiter aus, indem er in Persien und Ostindien und selbst auf der taurischen Halbinsel noch zahlreich nistet und in den Donauländern bis Siebenbürgen und Ungarn herauf noch als Brutvogel vorkommt, was auch in Dalmatien in S. Frankreich und den Pyrenäen häufiger der Fall ist als beim *C. percnopterus*. Als verirrter Vogel erscheint er bekanntlich auch in Deutschland und noch höher nach Norden viel häufiger als der Aasvogel, so dass die Grenzen seiner Verbreitung überhaupt nördlicher und weniger weit nach Süden gehend, zu suchen sind. In verschiedenen afrikanischen Ländern diesseits des Wendekreises findet man ihn in Schaaren von mehreren Hunderten; auf den Inseln des Mittelmeeres, in Sardinien, Griechenland, Spanien, Italien, der Türkei, Dalmatien, Ungarn und der Provence in Truppen von Duzenden, wie denn schon mitten in Deutschland verirrte Corps 12—18 Stücke zählten.

V. cinereus Gm., der graue Geier, erscheint einzeln mit dem vorigen in den Ebenen. Er brütet in einzelnen Paaren frühzeitig in den Pyrenäen, wo er sich aber stets vom *V. fulvus* abgesondert hält. Er kommt ebenfalls einzeln in Griechenland, Ungarn, Unteritalien, Dalmatien, Spanien, Sardinien und Korsika vor und verirrt sich von da zuweilen in Gesellschaft der vorigen Art nach Deutschland. In Afrika kommt er selten und vielleicht nur als verirrter Vogel vor.

Vultur auricularis Daud., Ohrengerier, gehört fast ausschliesslich Afrika an. In der Provence sind nur zwei Fälle seines Erscheinens bekannt.

Neophron percnopterus Sav., der schmutzige Aasgeier, brütet in den Sevennen und verschiedenen felsigen Gegenden der Provence. Zur Paarungszeit werden die Jungen von den alten vertrieben und müssen sich neue Wohnorte suchen. Ein Theil der hier wohnenden Vögel dieser Art zieht im Winter in wärmere Länder, während einzelne Paare aber auch hier überwintern.

Gypaëtos barbatus Cuv., der Bartgeieradler, brütet in den Sevennen und Pyrenäen, von wo er selten in die Ebenen am Mittelmeer kommt. Er ist über die Hochebenen der ganzen alten Welt verbreitet und wird von den ungarischen und bairischen bis auf die nördlichen Grenzgebirge der Kafferei, des Caps und des Betschuanenlandes und von den Pyrenäen bis über den Himalaya hinaus gefunden. Von Mittelmeerländern bewohnt er Sardinien vielleicht am zahlreichsten, ferner

Griechenland, den Atlas der Berberei, die Hochalpen der Schweiz und Tyrols.

Die geographische Grenze der Wohnorte des *G. barbatus* Cuv. und *G. meridionalis* Keys. et Blas. lässt sich nicht mit Bestimmtheit angeben.

Aquila imperialis Keys. et Bl., der Königsadler, wurde mehrere Male in der Provence erlegt oder gefangen. Sein eigentliches Vaterland ist Ostafrika unweit der Seeküsten, wo er gemein ist; er findet sich ausserdem nicht sehr selten im Donauthal von Wien abwärts, in Ungarn, Siebenbürgen, Bosnien, Dalmatien, Griechenland und der Türkei, sodann ziemlich zahlreich in den südlichen Theilen des europäischen und asiatischen Russlands bis in die Mongolei.

Aquila Barthelemyi Jaubert, dürfte vielleicht wirklich eine Species sein, allein ich will es nicht mit Bestimmtheit bejahen *), drei Exemplare, welche ich von Herrn Dr. Jaubert, als *Aq. Barthelemyi* bestimmt, erhalten hatte und welche ich während eines Jahres im zoologischen Garten beobachtete unterschieden sich nicht von *Aq. fulva*, doch sagte mir Hr. Jaubert, dass die weissen Scapularien erst im nächsten Jahre kämen.

Aquila fulva Sav., der Steinadler. Nicht selten in den Sevennen und wo felsige Höhen seinen Aufenthalt begünstigen. Er scheint mit dem Seeadler die Verbreitung so ziemlich gemein zu haben, doch weniger hoch nach Norden hinauf zu gehen, obgleich er auch im nördlichen Asien und N. Amerika vorkommt; dabei zieht er Gebirge den Ebenen und wasserreichen Gegenden vor, wodurch sich sein Aufenthalt von dem des Seeadlers unterscheidet.

Aquila Bonelli Temm. Dieser Adler erscheint seit einigen Jahren häufig in der Provence, wo er früher nie gefunden wurde. Welcher Ursache diese Erscheinung zuzuschreiben, dürfte wohl schwer zu ermitteln sein. Er bewohnt zahlreich Griechenland und Egypten, sodann Algerien, Spanien, Italien und Sardinien, gewöhnlich in der Nähe von Gewässern, wo er, ausser von Wasservögeln und kleinen Säugethieren, manchmal ausschliesslich von Fischen sich nährt, wie ich mich durch mehrere in Unterägypten erlegte Exemplare überzeugte.

Aquila naevia Briss., der Schreiadler, besucht im Jugendkleide im Winter die Camargue; alte Vögel sind dagegen sehr selten. — Er be-

*) Es wird diess wahrscheinlich die ächte *Aquila chrysaetos* sein; eine Vermuthung, welche ich bereits vor einigen Jahren an Gould mittheilte.

wohnt von Scandinavien an fast ganz Europa, Asien bis nach Indien; in N. O. Afrika traf ich ihn, namentlich in Aegypten und Nubien.

Aquila clanga Pall. Es ist mir kein bestimmter Fall des Vorkommens dieses Adlers in der Provence bekannt, doch zweifle ich nicht daran, dass er sich zuweilen hier findet, da ich ihn im Monat Okt.—Dez. in Aegypten in Schaaren antraf.

Aquila pennata Br., der Zwergadler, ist in der Provence selten, denn es wurden erst 5—6 Exemplare daselbst geschossen. Wahrscheinlich brütet er in den Sevensen. Er bewohnt fast ganz Afrika; Europa in geringer Anzahl, in Oestreich, Sachsen, häufiger in Ungarn, Siebenbürgen, Serbien, Bosnien, Griechenland und Spanien, wo er bei Aranjuez gar nicht selten brüten soll. In Deutschland ist er nur eine zufällige Erscheinung.

Aquila albicilla Briss., der Seeadler, zeigt sich jeden Winter regelmässig in der Camargue, und nistet am Meere und einzelnen Flussarmen der Rhone. Der mitternächtlichen Erdhälfte angehörend, bewohnt er Europa vom arktischen Kreise bis zur jenseitigen Mittelmeeresküste. In Algerien und Unterägypten, so wie an den Küsten des schwarzen Meeres und an der Donau fand ich ihn häufig.

Aquila haliaëtos Mey. und Wolf., der Fischadler, hat die Wohnorte mit dem vorigen gemein. Im Herbst und Winter ist er häufig in der Camargue.

Aquila brachydactyla M. et W., der Schlangeadler. Dieser schöne Adler, welcher stets paarweise lebt, bewohnt die Camargue nicht das ganze Jahr hindurch. Er nistet in den Vogesen, Pyrenäen, niederen Alpen und seltener in den Sevensen. Im Monat Oktober erscheint er in der Camargue, wo er den ganzen Winter über bleibt und wo ihm die Sümpfe und niedern Gewässer reichliche Nahrung bieten.

Falco buteo Lin., der Mäusebussard, bewohnt Europa, Asien und Afrika. Er kommt im Herbst in der Provence an und bleibt den Winter über dort.

Falco lagopus Lin., der Rauchfussbussard, gehört dem Norden Europa's, Asiens und Amerika's an. Er ist eine sehr seltene Erscheinung in der Provence und bloss ein Beispiel seines Vorkommens verbürgt.

Falco apivorus Lin., der Wespenbussard. Der Osten Europa's ist sein gewöhnlicher Wohnort; doch nistet er häufig in den niederen Alpen, den Sevensen und Pyrenäen. Im Frühling durchstreicht er nicht selten die Provence.

Falco milvus L., Gabelweihe, bewohnt das ganze Littoral des mittelländischen Meeres.

Falco ater Gm., der schwarze Milan. Die eigentliche Heimath dieses Falken sind die süd-östlichen Länder Europa's, das nordöstliche Afrika, und Ost-Indien. In Aegypten traf ich ihn häufig in Schaaren von vielen Hunderten. In der Provence zeigt er sich, obwohl selten.

Falco parasiticus Lath. Nach der Beschreibung eines sehr tüchtigen Jägers, in welcher er besonders den gelben Schnabel des Vogels hervorhob, wurde derselbe ein Mal in der Camargue erlegt. Etwas Bestimmteres über sein Vorkommen hier, ist nicht bekannt.

Circus rufus Schleg., Rohrweihe, das ganze Jahr hindurch gemein längs dem Meere.

Circus cyaneus Keys. und Blas. Im Herbst an den Seen und Sümpfen der Camargue nicht selten.

Circus cineraceus Keys. et Bl., erscheint im Winter aus Norden kommend in unregelmässigen Perioden; die Zahl der Jungen ist bedeutender als die der Alten.

Circus pallidus Keys. und Bl. Selten und nur unregelmässig in der Provence erscheinend.

Falco nisus Lin., der Sperber, streicht im September durch, nur wenige, meist Junge, bleiben den Winter über hier. Im Frühling erscheint er abermals auf der Rückreise nach Norden.

Falco palumbarius Lin., der Habicht, bewohnt die Provence nicht. Einzelne Paare haben schon in den Sevensen gebrütet, unter denen, welche im Winter durchstreichen, sind die Alten noch weit seltener als die Jungen.

Falco peregrinus Briss., Wanderfalke. Dieser von den Falkonieren noch heutzutage sehr geschätzte Vogel, bewohnt die Sevensen in ziemlicher Anzahl, von wo aus er häufig die Provence nach allen Richtungen durchstreift. In Algerien ist er häufig, woher ich im Laufe dieses Jahres zwei vollständig zur Jagd abgerichtete Vögel erhielt. Die Araber des ganzen nördlichen Afrika, mit Ausnahme von Aegypten, sind gegenwärtig wohl die geschicktesten Falkoniere und halten die Jagd mit dem Falken hoch in Ehren.

Falco subbuteo Lin., bewohnt die Provence; wo Wälder oder buschige Felsen ihm Nistplätze bieten, ist er nicht selten.

Falco Eleonorae Géné. Ein Bewohner Sardinien's verstreicht er sich nicht sehr selten ins südliche Frankreich, wie mehrere bei Marseille geschossene beweisen.

Falco Aesalon Temm. Das ganze Jahr über nicht selten.

Falco rufipes Beseke. Dieser schöne kleine Falke kommt in unregelmässigen Perioden in die Provence, wo er auch zuweilen nistet;

manchmal vergehen mehrere Jahre, ohne dass man einen zu Gesicht bekommt, in andern Jahren, im Frühling, erscheinen sie in grossen Haufen. Wo zusammenhängende Hölzer einen Wald bilden, und Triften oder Viehweiden in der Nähe sind, legt er gerne seinen Horst auf Ulmen oder Eichen an. Derselbe besteht aus Reisern, die gut und stark verbunden sind. Die innere Ausfütterung, aus Moos und feinen Gräsern bestehend, unterscheidet denselben von andern Raubvogelhorsten. Sein äusserer Durchmesser betrug bei einem so eben fertig gewordenen Horste, welchen ich Anfangs Juni 36' hoch vom Boden fand, 40 Centimètres (1' 3''); die ganze Höhe 30 Centim. (1'); Tiefe 5 Centim. (3½''); innerer Durchmesser 19 Centim. (7'').

Falco Tinnunculus L. Ueberall häufig.

Falco Tinnunculoides. Ich habe in kurzen Zwischenräumen i. J. 1855 drei lebende in der Provence gefangene Exemplare erhalten, er gehört übrigens hier zu den seltenen Vögeln. *)

Strix flammea L., Schleiereule. In alten Ruinen nicht selten.

Strix aluco L. Kautz. Nicht häufig in den Ebenen. Nistet in den Sevensen und Voralpen.

Strix noctua Retz. Känzchen. Der Name *noctua* ist bei dieser Eule am unpassendsten angewendet, da sie fast vollständig Tagraubvogel ist. Sie ist das ganze Jahr über hier und wird von allen Vogelfängern zum Fang der kleinen Vögel gehalten.

Strix Otus L. Waldohreule. Ist kein Standvogel hier. Kommt im Herbst aus Norden, hält sich in den Wäldern auf und verschwindet im Frühjahr.

Strix brachyotus Forst. Sumpfohreule. Ebenfalls kein Standvogel in der Provence. Kommt im Oktober und geht im April.

Bubo maximus L. Uhu. Bewohnt die Sevensen und Alpen nicht selten. Im Winter zieht er zuweilen in die Ebenen am Meere.

Strix scops L. Diese Eule, welche nicht selten hier nistet, wenn sie hohle dazu passende Bäume findet, kommt im April und zieht im September wieder fort.

Picus martius L. Wohnt in den Sevensen und Alpen; höchst selten sollen einzelne Exemplare in der Nähe von Montpellier erlegt worden sein.

Picus viridis L. Beständig hier.

*) Die mir vor dem Antritt einer Reise übrig bleibende Zeit nöthigt mich dieser Arbeit engere Gränzen zu setzen, als ich anfänglich beabsichtigte, und bin ich gezwungen eine blosser Aufzählung der Vögel der Rhonemündungen zu geben, statt dieselbe durch ausführlichere Notizen weniger monoton zu machen.

Picus major. In den Gebirgen brütend; kommt im Winter in die Ebenen.

Picus medius. Wie der vorhergehende, aber seltener.

Picus minor. Brütet nicht selten in den Sevensen, kommt aber nur ausnahmsweise in die Ebenen.

Iynx torquilla. Zieht im Frühling und Herbst durch, brütet aber wie ich glaube nicht hier.

Cuculus canorus. Kommt im April und bleibt den Sommer über hier.

Coccyzus glandarius Glog. Streicht zuweilen durch, ohne dass sein Erscheinen an eine bestimmte Jahreszeit gebunden ist.

Upupa epops L. Kommt im März, besorgt sein Brutgeschäft in der Camargue und zieht im Oktober wieder ab.

Coracias garrula L. Kommt im Frühling und nistet hier.

Merops apiaster L. Erscheint ziemlich zahlreich Ende März oder Anfangs April in der Camargue, wo er brütet. Verlässt die Provence erst im Oktober.

Merops persicus Pall. Erscheint selten und unregelmässig in der Provence.

Alcedo ispida L. Im Frühling und Herbst häufig; es bleiben jedoch nur wenige zum Brüten hier.

Alauda alpestris. Selten in den Bergen, welche die Crau begrenzen.

Alauda arvensis. Häufig im Herbst und Winter; weit seltener im Sommer.

Alauda arborea. Beständig hier, sowie

Alauda cristata.

Alauda brachydactyla. Kommt im Monat März, nistet zahlreich in der Crau, zieht im September und Oktober fort.

Alauda calandra. Das ganze Jahr über in der steinreichen Ebene der Crau häufig. In der Camargue selten. Wird ihres vorzüglichen Gesangs halber häufig im Käfig gehalten.

Alauda bifasciata Licht. Soll nach Degland hier vorkommen. Mir kam kein Fall vor.

Plectrophanes nivalis L. Ein Exemplar im Winter 1853 bei Nîmes, im Ganzen so viel bekannt bloss 4—5 Mal in der Provence gefangen.

Plectrophanes lapponicus. Im October 1845 erhielt der Dr. Jaubert in Marseille 1 Exemplar dieses Summers.

Emberiza melanocephala. Selten; wenn er aber hier vorkommt

so ist es im Hochzeitskleid. Ein Exemplar wurde jedoch auch im Herbstkleid gefangen.

Emberiza aureola Pall. Erscheint in unregelmässigen Perioden in der Provence, im Winterkleid.

Emberiza hortulana. Kommt zahlreich im April und zieht im September fort.

Emberiza cirius. Zieht im October durch; im Sommer sind einzelne hier.

Emberiza citrinella. Kommt im Herbst und geht im Frühling. Nistet nicht hier.

Emberiza miliaria. Das ganze Jahr über hier.

Emberiza rustica Pall. Besucht die Provence fast regelmässig jedes Jahr, Ende Octobers, er ist dann im Jugendkleid und hält sich gut in der Gefangenschaft.

Emberiza pusilla Pall. Zwerg-Ammer. *E. lesbia* Gmel. *E. lesbia et pusilla* Bp. *E. Durazi* Bp. Erscheint in der Umgegend von Marseille nicht selten, und wird jedes Jahr weit regelmässiger gefangen als die übrigen selteneren Ammern.

Emberiza caesia Cretschm. Kommt nicht regelmässig und in kleiner Anzahl aber stets im Frühling.

Emberiza cia L. Im Herbst und kalten Wintern.

Emberiza pithyornus Pall. Zeigt sich von Zeit zu Zeit in der Provence, im Herbst, und stets im Jugendkleid.

Emberiza schoeniclus L. Bewohnt das ganze Jahr über die Camargue.

Emberiza palustris Temm. Bewohnt ebenfalls die Camargue, unterscheidet sich aber durch Lebensweise, Fortpflanzung und Stimme (letztere weniger) bestimmt vom vorigen. Der Name *palustris* bezeichnet gut seinen Aufenthalt, den er weit mehr im Sumpf wählt als der vorhergehende. *E. intermedia* Michahellis und *E. pyrrhuloides* Pall. sind Localracen, aber keine Species. Letzterer zeigt sich im November, aus Italien kommend, in der Provence.

Passer montanus L. Lebt beständig hier.

Passer domesticus L. Ueberall gemein.

Passer italicus Vieill. Kommt aus Italien zuweilen im October und November ins südliche Frankreich. Einzelne Fälle, in welchen er hier brütete sind Ausnahmen.

Passer salicarius Vieill. Wenn Degland (Ornithol. Européenne I. p. 210) sagt dass der spanische Sperling im Herbst regelmässig im südl. Frankreich erscheine, so ist diess, wenigstens für die Provence

und wahrscheinlich überhaupt ein Irrthum. Es ist kein einziger Fall seines Vorkommens hier constatirt.

Pyrrhula crythrina. Erscheint jedes Jahr regelmässig paarweise im Monat August oder September hier.

Pyrrh. rubicilla Pall. Kommt im Monat October, einzelne bleiben den Winter über hier.

Pyrrh. githaginea Licht. Ich bezweifle sein Vorkommen in der Provence.

Fringilla serinus L. Das ganze Jahr über einzelne Paare nistend; im März und October aber ziehen unzählige Schaaren nordischer durch.

Fring. spinus L. In manchen Jahren kommen grosse Schaaren im November an und bleiben den grössten Theil des Winters hier. Im März erscheint er einzeln auf dem Rückzuge.

Fring. carduelis L. Wohnt das ganze Jahr über hier; wird aber im Frühjahr und Herbst durch fremde bedeutend an Zahl vermehrt.

Fring. linaria L., *rufescens* Vieill. Erscheint beinahe jedes Jahr im Herbst, aber nur in geringer Anzahl.

Fring. borealis Vieill. Nie bis jetzt in der Provence mit Bestimmtheit gefunden. Nach Jaubert's gründlichen Untersuchungen beruhen die Aussagen seiner Erscheinung auf Verwechslungen.

Fring. cannabina L. Das ganze Jahr sehr gemein.

Fring. flavirostris L. Höchst selten hier.

Fring. citrinella L. Brütet nicht hier; zieht im November durch, aber nicht jedes Jahr.

Fring. chloris L. Einzelne Paare nisten hier; ihre Zahl wird durch aus Norden kommende im Herbste vermehrt.

Fring. petronia L. Kommt im October; in kalten Wintern häufig. Ich erhielt 2 Exemplare im Monat Mai im Jugendkleide, welche ohne Zweifel in der Nähe von Marseille gefangen worden waren, wonach er doch hier zu nisten scheint.

Fring. coelebs L. In den ersten Tagen des October erscheinen die Weibchen, die Männchen 14 Tage später. Unzählige werden von den Vogelstellern gefangen, um als Lockvögel wieder verkauft zu werden, nachdem die meisten von ihnen geblendet worden sind! Diese abscheuliche Barbarei ist so tief eingerissen, dass kein dagegen zu Felde ziehen hilft. — In den ersten Tagen des Monats März ziehen die Buchfinken fort in den Norden, nur wenige Paare zum Nisten hier zurücklassend.

Fring. montifringilla L. Erscheint in grosser Anzahl im Monat November. Einzelne Exemplare wurden im Hochzeits- und Sommer-

kleide im Monat Mai und Juni, bestimmt bei Marseille, erlegt und befinden sich in der Sammlung des Hrn. Dr. Jaubert. Sollte der Bergfink hier genistet haben?

Fring. nivalis Briss. In sehr kalten Wintern von den Alpen kommend, aber stets selten.

Coccothraustes vulgaris Pall. Erscheint mit Anfang der Winterkälte. Seine Anzahl richtet sich genau nach dieser, indem er in gelinden Wintern fast ganz ausbleibt, bei strenger Kälte häufig ist.

Loxia pityopsittacus Bechst. Noch nicht hier bemerkt.

L. curvirostra L. Erscheint nicht jährlich im Winter; wenn er aber kommt, in grosser Anzahl.

Parus pendulinus L. In den Gebüsch an den Rhoncmündungen brütend und das ganze Jahr hindurch nicht selten.

P. biarmicus L. Wie die vorige.

P. caudatus L. Erscheint unregelmässig im Herbst und Winter; brütet in den Sevennen.

P. coeruleus L. Wie die vorhergehende.

P. major. Nicht selten hier, wo sie brütet, im Winter aber durch aus Norden kommende vermehrt wird.

P. ater L. Brütet nicht hier, sondern erscheint im Herbst und bleibt den Winter über hier.

P. palustris L. Bloss in strengen Wintern und dann auch nicht gerade häufig in der Provence erscheinend. — In demselben Maasse, wie diese Meise im Norden gegen Nadelholz einen entschiedenen Widerwillen zeigt, in dem Maasse sucht sie dasselbe hier auf, oder ist vielmehr gezwungen dasselbe aufzusuchen, da es in den meisten Gegenden der Provence, ansser Feigen- und Olivenbäumen, nichts Anderes als Pinien giebt. Ein Umstand ist besonders auffallend. Alle im Winter hier erlegten Sumpfschneisen, welche ich sah, hatten auf den Beinen einen mehr als Linien dicken Ueberzug, der auf den ersten Anblick wie ein anschlagartiges Gebrechen ansah. Bei näherer Untersuchung fand ich jedoch, dass dieser Ueberzug aus Harz bestand, welches sich beim Umherklettern auf den Nadelbäumen um die Füsse geballt hatte. Mehrere hiesige ornithologische Freunde bestätigten, dass dieser Umstand hier ganz allgemein sei und sich der harzige Ueberzug im Frühjahr von selbst wieder von den Beinen ablöse. — In Deutschland erinnere ich mich, nie das Gleiche gesehen zu haben, (auch bei denjenigen Vögeln nicht, welche Nadelhölzer bewohnen?)

P. cristatus L. Soll jeden Winter die Sevennen besuchen; in die Ebenen kommt sie jedoch nur sehr selten.

Sitta syriaca Ehrenb. In den Seveannen und Ausläufern der Alpen, von wo sie sich zuweilen in die niederen Gegenden der Provence verirrt.

Bombycilla garrula L. Ausser den beiden Fällen, welche Crespon (Faun. merid.) anführt, (Winter 1842,) ist mir kein Fall seines Vorkommens am Mittelmeer bekannt.

Corvus glandarius L. Bringt den Winter, vom October bis März hier zu.

C. caryocatactes L. Erscheint höchst selten im Winter.

Pica caudata L. Das ganze Jahr über gemein.

C. monedula L. Selten und bloss im Winter zuweilen.

C. corone L. Nistet einzeln in der Provence. Grosse Schaaren kommen im October an, treiben sich einige Zeit hier herum und ziehen im März nach Osten zurück.

C. cornix L. Die Nebelkrähe nistet nicht hier und erscheint bloss zuweilen im Winter.

C. corax L. Nistet nicht selten hier. Ein Exemplar des zoologischen Gartens in Marseille befindet sich seit 28 Jahren in der Gefangenschaft.

C. frugilegus L. Kommt bei grosser Kälte im Winter und zieht im März zurück.

C. pyrrhocorax L. Einzelne verirrte Exemplare wurden in kalten Wintern hier erlegt.

C. graculus L. Etwas weniger selten, als der vorige. Nistet in den Seveannen.

Sturnus vulgaris L. Streicht im März und October durch.

St. unicolor Marm. Obgleich ich Exemplare gesehen habe, welche angeblich aus der Provence stammten, zweifle ich doch an seinem Vorkommen hier.

Merula rosea Briss. Kommt in manchen Jahren hier vor. Im Sommer (Juni) 1855 erhielt ich ein Exemplar lebend, welches in der Nähe von Marseille gefangen worden war. Ausnahmsweise dürfte er sogar manchmal hier nisten.

Troglodytes parvulus Koch. Bringt den Winter hier zu.

Certhia familiaris L. Zieht im Frühling und Herbst durch, nur wenige bleiben den Sommer über zum Nisten hier.

Tichodroma muraria Ill. Erscheint wie der vorige, bleibt aber schwerlich je zum Brüten hier.

Cinclus aquaticus L. Nistet in den Ebenen der Camargue und

Crau nicht; dagegen in den Sevennen und Vorbergen der Alpen; hier streicht er im September und October durch.

Anthus aquaticus Bechst. Erscheint im October in der Provence, bringt den Winter hier zu und zieht in der zweiten Hälfte des April wieder fort.

A. pratensis L. Im Winter ziemlich zahlreich, nistet einzeln hier.

A. cervinus Pall. Wird jedes Jahr im Frühling in einzelnen Exemplaren in Montpellier und am Etang de Valcarés erlegt, während er in der Nähe von Marseille noch nie vorkam.

A. arboreus Bechst. Erscheint im Herbst in grosser Anzahl im südlichen Frankreich.

A. campestris Bechst. Erscheint zwei Mal im Jahr in grosser Anzahl; erstmals in den ersten Tagen des April, wo die meisten weiter ziehen und nur wenige zum Nisten hier bleiben. Im Monat September erscheinen sie auf's Neue und nehmen diejenigen, welche hier gebrütet haben, mit.

A. Richardi Vieill. Streicht im October und April durch.

Motacilla alba L. Im Winter hier zahlreich, einzelne Paare bleiben den Sommer über zum Nisten. Die dunkeln Varietäten, *Mot. lugubris*, selten im Frühjahre

Mot. boarula Penn. Erscheint im September und bleibt den Winter über hier; sehr wenige bleiben während des Sommers zum Brüten.

Mot. campestris Pall. Im April nicht selten in den Sümpfen der Camargue; streicht im October sehr vereinzelt wieder durch.

Mot. flava L. Kommt im Frühjahre, brütet ziemlich zahlreich und zieht im Herbst fort. *Mot. cinereocapilla* ebenso und nicht selten. *Mot. melanocephala* manchmal im Frühjahre, aber sehr selten.

Oriolus galbula L. Kommt im April und nistet hier nicht selten.

Turdus saxatilis L. Kommt im April, nistet einzeln in den unwirthbarsten und felsichten Gegenden und zieht im September wieder fort.

T. cyaneus L. Das ganze Jahr über hier; nistet in den felsigen Gegenden, welche er im Winter verlässt, um in Wälder und Gehölze zu gehen.

T. iliacus L. Streicht im Frühjahre und besonders häufig im September und October durch. Wenige Paare bleiben den Sommer über zum Brüten hier.

T. Naumanni Temm. Wird jedes Jahr einzeln gefangen; besonders aber vom September bis November.

T. musicus L. Streicht im März und häufig im October und November durch.

T. atrigularis Temm. Wurde mehrere Mal in der Nähe von Marseille im October und November erlegt und befindet sich leider in dem Museum der Stadt aufgestellt, wo er mit allen übrigen Gegenständen einem baldigen Verderben entgegengeht.

T. torquatus L. Häufig im Herbst und Winter.

T. pilaris L. Erseheint im Spätherbst und verschwindet mit der ersten Winterkälte, welche hier gewöhnlich im December eintritt.

T. viscivorus L. Das ganze Jahr über hier.

T. varius Pall. *Whitei* Gould, *aureus* Holl. Wurde vor Jahren in der Nähe von Marseille erlegt und befindet sich seitdem in dem Museum der Stadt in demselben erbärmlichen Zustande der Präparation und Conservation, wie alle übrigen Vögel jener Sammlung.

T. pallidus Lath. Ist bestimmt hier vorgekommen, allein mit andern verwechselt worden, ohne dass es mir möglich war bestimmte Fälle zu constatiren, leicht erklärlich durch die verwickelte Synonymie der Drosseln.

T. merula L. Beständig hier.

Accentor alpinus Gm. Selten, in kalten Wintern.

A. modularis L. Im Winter nicht selten.

Salicaria luscinioides Sav. Brütet nicht sehr selten in der Camargue.

Salicaria turdoides Meyer.

S. arundinacea Briss. Sehr häufig überall, wo Wasser ist.

S. palustris Bechst. Ist nach Dr. Jaubert's Untersuchungen nicht im südlichen Frankreich gefunden worden, sondern wurde mit einer Species verwechselt, welche die Alpen bewohnt und die er *Sylvia pratensis* genannt hat.

S. locustella Penn. Selten hier und bloss im Sommer.

S. phragmitis Bechst. Nistet hier in der Provence und besucht im August und September die Gärten in der Umgebung von Marseille, welche meist reichlich mit Wasser versehen sind, seitdem der riesenhafte Aquadukt dem Territorium der Stadt von 40 Stunden Entfernung das Wasser der Durance zuführt. Im Winter wurde dieser Schilfsänger noch nicht hier bemerkt.

S. aquatica Lath. Wie der vorhergehende, aber häufiger und auch im Winter hier.

S. cariceti Naum. Ich habe diese Species noch nicht hier gefunden.

Sylvia cisticola Temm. Ist das ganze Jahr über hier und nistet zahlreich in der Camargue. Verschiedene Exemplare, welche ich aus Nord-Afrika sammt ihren Eiern erhielt, unterscheiden sich specifisch von *S.*

cisticola. Der sehr gebogene Schnabel unterscheidet die afrikanische Art, welche ich *S. arquata* nenne, sehr augenfällig von *S. cisticola* (*Cisticola schoenicola* Bonap.) Die Exemplare, welche ich aus Nord-Ost-Afrika (Egypten) mitgebracht habe, gehören letzterer, der europäischen Art an, während ich *S. arquata* mihi aus Philippeville, Constantine, Bone u. s. w. erhielt. Die Eier der *S. arquata* sind sehr verschieden von denen der *S. cisticola*.

S. melampogon Temm. Bewohnt beständig die sumpfigsten Gegenden der Camargue, welche sie nie verlässt.

S. Cetti Marm. Bewohnt die dichtesten und sumpfigsten Gebüsche der Camargue das ganze Jahr hindurch.

S. sericea Natt Soll hier vorkommen.

Regulus ignicapillus Br. und *Reg. cristatus* Koch, besuchen zahlreich im Winter die Gärten und Pinienhölzer der Provence.

Ficedula hypoleis L. Kommt im Frühjahr, nistet hier und zieht in der ersten Hälfte des September schon wieder fort.

F. sibilatrix Bechst. Zieht wahrscheinlich bloss hier durch.

F. trochilus L. Zieht im Frühling hier durch; bleibt auch nicht selten zum Nisten hier.

F. icterina Vieill. Wurde hier gefunden, ist aber selten.

F. rufa Lath. Das ganze Jahr über hier.

F. Nattereri Temm. Den Sommer über hier, nistet in den gebirgigen Gegenden.

Sylvia conspicillata Marm. Kommt Mitte April, brütet hier; selten. Zieht im September fort.

S. passerina Temm. Wie die vorhergehende, kommt aber einige Tage früher.

S. provincialis Gm. Beständig hier.

S. melanocephala Gm. Beständig hier; nistet oft in den Gärten um Marseille.

S. Orphea Temm. Kommt im April und nistet hier.

S. curruca Lath. Ebenso, aber viel häufiger.

S. atricapilla Briss. Erscheint in grosser Anzahl im April, wenige nisten und bleiben den Winter über hier. Im September ziehen wieder viele durch.

S. cinerea Briss. Nistet hier, einzelne bleiben während gelinder Winter.

S. hortensis Penn. Ebenso; sehr häufig.

S. nisoria Bechst. Sehr selten hier durchziehend.

Lusciola philomela Bechst. Muss höchst selten oder gar nicht hier vorkommen.

Lusciola luscinia L. Den Sommer über hier gemein.

Sylvia calliope Auct. Im August 1845 wurde ein Exemplar im Departement du Var, also nicht weit von hier erlegt.

Sylvia suecica L. Streicht im April und September nicht selten durch.

Sylvia rubecula L. Das ganze Jahr über hier.

Ruticilla phoenicurus Br. Zieht im Frühjahr und Herbst durch, nistet aber nicht hier.

Ruticilla tithys Scop. Kommt im Herbst und zieht im Frühjahr fort.

Saxicola rubicola L. Die das ganze Jahr hier wohnenden Individuen, werden im Frühling und Herbst durch die durchziehenden verstärkt.

Saxicola rubetra L. Im Frühjahr und Herbst in grosser Anzahl durchziehend, bleibt sie zum Brüten blos in den felsigen und gebirgigen Gegenden.

Saxicola oenanthe L. Erscheint hier frühzeitig im Frühjahr und bleibt, nachdem sie ihre Brutzeit im August vollendet, noch bis Ausgangs September hier.

Saxicola stapazina L. Die hier nistenden werden im Herbst und Frühjahr durch die durchziehenden verstärkt. Diese sowie alle andern Arten von Steinschmättern und kleinen Sängern überhaupt, werden jährlich zu Hunderttausenden hier umgebracht. Ohne es gesehen zu haben, kann man sich keine Idee von der Menge von kleinen Vögeln machen, welche, in Büschel gebunden, täglich nach Marseille zum Verspeisen gebracht werden. Man muss sich eigentlich darüber wundern, dass nur noch Zugvögel bis nach Deutschland gelangen.

Saxicola aurita Temm. Weniger häufig als die vorige Art, mit welcher sie nicht vereinigt werden kann.

Saxicola leucura Gm., *cachimans* Temm. Bewohnt die felsigen Gebirge längs dem Meeresufer; ist das ganze Jahr über hier, wird aber im Monat März und April durch neu ankommende noch verstärkt.

Lanius excubitor L. Zieht im Frühling und Herbst durch. Wenn er hier brütet gehört diess zu den grössten Seltenheiten.

Lanius meridionalis Temm. Ist zwar nirgends häufig aber überall in der Provence brütend zu finden. Geht im Winter nicht fort.

Lanius minor L. Im Frühling in grosser Anzahl ankommend, nistet er hier und verschwindet im Spätsommer.

Lanius collurio L. Vom April bis September hier, aber selten.

Lanius rufus L. Wie der vorige, aber häufiger.

Muscicapa grisola L. Kommt im April, nistet hier und zieht im August schon wieder fort.

Muscicapa parva Bechst. Wurde mehrere Male hier erlegt, namentlich am 12. October 1854 und im April 1855. — Findet sich ebenfalls auf Corsica.

Muscicapa atricapilla L. Gemein zur Brütezeit, äusserst häufig im Frühling und Herbst (April und September), zur Zeit des Durchzugs. Diese sämmtlichen Fliegenfänger werden ebenfalls zu Tausenden getödtet und verspeist.

Muscicapa albicollis Temm. Zeigt sich, in geringer Anzahl, blos im April und nistet schwerlich hier.

Hirundo urbica L. Vom Frühling bis Herbst überall in der Provence.

Hirundo rustica L. Kommt früher und geht später als die folgende.

Hirundo rufula Temm., *alpestris* Pall. Wurde zu verschiedenen Malen hier erlegt, da mir aber keines dieser Exemplare zu Gesicht kam bin ich nicht gewiss, ob sie nicht mit der folgenden verwechselt wurde.

Hirundo daurica Pall. Ein Exemplar dieser Schwulbe wurde im April 1852 bei Marseille erlegt und befindet sich in der interessanten Sammlung des Hrn. Dr. Jaubert.

Hirundo rupestris Scop. Kommt schon in den ersten Tagen des März und bleibt bis Ende October oder Anfangs November. Nistet blos in den felsigen Gebirgsgegenden.

Hirundo riparia L. Nistet nicht hier, sondern zieht blos durch.

Cypselus Melba L. Erscheint in den Gebirgsgegenden im April, nistet daselbst in den Felsenritzen und zieht Ende September, verstärkt durch viele aus Norden kommende wieder fort.

Cypselus murarius L. Kam 1855 am 23. April und zog in den ersten Tagen des August fort. Nistet in grosser Anzahl hier.

Caprimulgus europaeus L. Vom Frühjahr bis Herbst häufig in der Camargue und Crau.

Caprimulgus ruficollis Natt. Wurde mehrere Male in der Nähe von Marseille erlegt und meistens — verspeist!

Columba palumbus L. Im October und November brachten die Landleute diese Taube zahlreich auf den Markt. Im Winter sind wenige hier, aber im Februar erscheinen sie abermals in kleinen Haufen.

Columba oenas L. Kommt im October hier an und hält sich, je nachdem die Witterung ist, einige Zeit auf. Im Frühjahr zieht sie mehr unbemerkt durch.

Columba livia L. Die Individuen, welche hier leben und welche man für *livia* hielt, sind blos verwilderte Haustauben.

Columba turtur L. Kommt im April und zieht im September fort. Nistet häufig hier.

Pterocles Alchata L. Bewohnt die Crau in sehr grosser Anzahl; ein dortiger Vogelfänger, dessen Specialität die Sandhühner bilden, lieferte mir zuweilen 50 und mehr auf ein Mal gefangene Paare.

Tetrao bonasia L. Das Haselhuhn ist der einzige Vogel unter seinen Gattungsverwandten, welches sich zuweilen im Herbst in der Provence zeigt.

Perdix petrosa Lath. Wurde hier erlegt, vielleicht waren es aber blos aus der Gefaugenschaft entflohene afrikanische Exemplare.

Perdix rubra Briss. Die gewöhnlichste Art hier und häufiger als *P. cinerea* in den meisten Gegenden Deutschlands.

Perdix graeca Briss. Weit seltener hier als die vorbergehende Art.

Perdix cinerea Briss. Bewohnt die Sevensen und Voralpen; im Herbst streichen öfters mehrere vereinigte Ketten hier durch.

Coturnix dactylisonans. Kommt im April in Haufen, im September verschwinden sie einzeln; wenige bleiben in gelinden Wintern hier.

Ortygis andalusica Gmel. Erscheint fast regelmässig im Monat September in der Crau.

Glareola pratincola L. Bewohnt die Ufer der Salzseen der Camargue, wo sie in der Mitte Aprils ankommt, brütet und bis zur ersten Hälfte des August bleibt.

Cursorius isabellinus Mey. et Wolf. Fünf bis sechs Fälle seines Vorkommens in der Provence sind bekannt. Auffallend ist es, dass er hier nie in den sandigen Ebenen, welche nicht fehlen, sondern stets in den felsigen und gebirgigen Gegenden gefunden wurde.

Otis tarda Lin. In kalten Wintern in der Camargue.

Otis tetrax L. Wurde zu verschiedenen Malen in der Camargue erlegt, und gehört hier nicht zu den sehr seltenen Vögeln.

Otis lubara Gm. Herrn Dr. Jaubert versichert mich, dass ihm 4—5 Fälle bekannt sind, wo Junge der Kragentrappe im Winter in der Provence erlegt wurden.

Crex pratensis Bechst. Den Sommer über hier.

Gallinula porzana L. Zieht im Frühjahr und Herbst in grosser Anzahl durch. Weniger bleiben zum Brüten hier.

Gallinula pusilla L. Erscheint in der zweiten Hälfte des Monats März, aber bloss auf dem Durchzuge. Wenige brüten hier.

Gallinula pygmaea Naum. Wie die vorige.

Rallus aquaticus L. Bewohnt das ganze Jahr über die Camargue und ist im Frühjahr und Herbst zur Zeit des Durchzugs ausserordentlich häufig.

Gallinula chloropus L. Das ganze Jahr über ziemlich gemein.

Fulica atra L. Das ganze Jahr über gemein, namentlich aber in manchen Wintern in zahllosen Schaaren.

Fulica cristata Gm. Wird einzeln und zu unregelmässig wiederkehrenden Zeiten hier gefunden.

Porphyrio hyacinthinus Temm. Wird zuweilen im Frühjahr in der Camargue erlegt.

Porphyrio smaragdonotus Temm. Ein Bauer brachte mir sechs Stück dieses schönen Vogels lebend und behauptete sie im Monat März in der Nähe des Meeres gefangen zu haben. Es ist dieselbe Species, welche in Unteregyp ten so äusserst zahlreich ist. Ob die ebenerwähnten Exemplare aber freiwillig oder in Gefangenschaft auf einem Schiffe in die Provence kamen, ist nicht zu entscheiden. Wenn sich aber *P. smaragdonotus* manchmal in der Provence zeigt, so wurde ohne Zweifel diese Species mit der vorigen verwechselt, wie diess der Direktor des hiesigen Museums noch heute thut.

Grus cinerea L. Zieht im Frühjahr und Herbst durch.

Oedicnemus crepitans Temm. Brütet nicht selten hier. Im März und November ziehen grosse Schaaren durch.

Vanellus cristatus Mey. et W. Das ganze Jahr über gemein, aber im Winter häufiger als im Sommer.

Vanellus gregarius Pall. Wurde verschiedene Male hier erlegt, namentlich am 25. November 1840 ein Weibchen, welches Crespon als *Vanellus Vilototaei* Savign. beschrieb.

Vanellus melanogaster Bechst. Brütet selten hier, ist aber im Winter ziemlich gemein.

Charadrius pluvialis L. Nistet nicht hier, sondern kommt im Oktober oder November an; die meisten ziehen jedoch weiter und nur wenige erwarten hier die Rückkehr der übrigen, welche im März erfolgt und ziehen mit ihnen nach Norden.

Charadrius morinellus L. Selten und blos im Winter.

Charadrius cantianus Lath. Nistet ziemlich häufig in der Camargue. Im Frühjahr und Herbst starker Strich.

Charadrius minor Mey. et W. Den Sommer über hier nistend.

Charadrius hiaticula L. Wie der vorige.

Streptopelia interpres L. Den Sommer über einzeln an der Meeresküste und den Salzseen der Camargue, wo er nistet.

Haematopus ostralegus L. Das ganze Jahr über einzeln hier. Im März ziehen die nordischen durch. Zwischen dem 24. und 30. April fand ich in der Camargue 10 Nester, mit je 2—4 Eiern, in einer Vertiefung im Sande oder in den kleinen Muscheln. Die Alten liessen sich leicht auf dem Neste mit Schlingen fangen.

Recurvirostra avocetta L. Bleibt den Winter über nicht hier. 1855 kamen sie in der Camargue am 25. April an. In der Mitte Mais fand ich nach und nach 18 Nester, in der Regel mit 3 Eiern.

Himantopus rufipes L. Ist in manchen Jahren in der Camargue häufig, wenn viel süßes Wasser da ist. Er kommt Mitte April an und zieht Ende August wieder fort.

Totanus glottis L. Zieht im April durch, wo ich in der Camargue mehrere lebend fing. Soll nach Aussage der Jäger nicht hier nisten.

Totanus stagnatilis Bechst. Selten, ich fing einzelne Ende Aprils. Soll ausnahmsweise hier nisten.

Totanus fuscus Briss. Macht von März bis Mai einen Aufenthalt und erscheint im Monat September auf dem Wiederstriche.

Totanus calidris L. Zur Strichzeit im Frühjahr und Herbst häufig. Wenige nisten in der Camargue.

Totanus glareola L. Gemein vom Frühjahr bis Herbst. Brütet in der Camargue.

Totanus ochropus L. Wie der vorige.

Tringa hypoleucos L. Mit Ausnahme des Winters an Flüssen und laufenden Wassern einzeln, aber nicht selten.

Phalaropus cinereus Briss. Einzeln und selten im Winter.

Phalaropus rufescens Briss., wurde im August erlegt.

Limosa aegocephala L. Kommt im Herbst, bleibt einzeln den Winter überhier und streicht im Frühjahr wieder durch.

Limosa rufa Briss. Im Monat April erlegte ich mehrere Exemplare in der Camargue, wo sie sich nicht lange aufhalten. Einzelne werden im Winter geschossen.

Machetes pugnax L. Von Ende März bis Anfangs Mai in starken Flügen in der Camargue, wo man sie durch zwei schnell ausgestossene Pfeile (titi) leicht ins Netz locken kann. Sie müssen einzeln dort brüten.

Calidris arenaria L. Ich habe Junge und Alte, welche im Winter, Frühling und Sommer hier erlegt wurden, gesehen. Ihr Erscheinen hat keine bestimmte Zeit.

Tringa canutus L. Zieht im Monat Mai durch nach Norden.

Tringa maritima Brünn. Selten und bloss im Winter.

Tringa subarquata. Erscheint im Monat April zahlreich in der Camargue, wo sie brütet; im Herbst ziehen viele aus Norden kommend durch; einzelne bleiben den Winter über hier.

Tringa alpina L. Erscheint in grosser Menge in der Camargue und im Spätherbst kommen andere aus Norden, welche nach Westen ziehen. Den Winter über bleiben nur wenige hier.

Tringa Teminckii Leisl. Zieht im Frühjahr und Herbst durch, meist in Gesellschaft der vorhergehenden Art.

Tringa minuta Leisl. Wie die vorhergehende.

Limicola pymaea Lath. Selten im Frühjahr.

Scolopax gallinula L. Den ganzen Winter über häufig in der Camargue.

Scol. gallinago L. Ausser dem Herbst und Frühjahrstrich bleiben einzelne Paare zum Brüten in der Camargue.

Scolopax major. Streicht in der ersten Hälfte des April durch.

Scolopax rusticula L. Am 1. November (Allerheiligen) ist hier der eigentliche Strich, der aber wie überall oft um einige Tage verzögert oder beschleunigt wird. Der Frühjahrsstrich, wo sie sich hier nur sehr vereinzelt zeigen, fällt in die Mitte März.

Numenius Phaeopus L. Nistet wahrscheinlich nicht hier, sondern streicht im März und einzeln im Herbste durch.

Numenius arquata L. Erscheint im März, bleibt einzeln zum Nisten in der Camargue, und diese werden im September von den aus Osten kommenden wieder mitgenommen.

Numenius tenuirostris Vieill. Streicht im Herbst einzeln durch.

Ibis falcinellus L. Kommt in manchen Jahren sehr zahlreich im Monat Mai an, in andern erscheint er bloss einzeln. Die meisten ziehen weiter, doch bleiben einzelne in der Camargue und brüten dort.

Ardea purpurea L. Vom April bis September häufig, wo er nistet. Im Winter selten.

Ardea cinerea L. Das ganze Jahr über nicht selten. Im Frühjahr und Herbst ein starker Durchzug nordischer Reiher.

Ardea alba L., *candida* Briss. Bloss im Winter in der Camargue.

Ardea garzetta L. Brütet in der Camargue, bleibt aber den Winter über nicht hier. Ist im Frühjahr am häufigsten.

Ardea ralloides Scop. Einzeln im Frühjahr.

Ardea bubulcus Cuv. Es wurden mehrfach Exemplare dieses Reihers hier erlegt, doch wurden einzelne davon wahrscheinlich auch mit *Ard. russata* verwechselt, der hier vorkommen soll.

Ardea minuta L. Nicht selten zur Brütezeit in der Camargue im Winter nur einzelne.

Ardea stellaris L. Die das ganze Jahr über hier wohnenden, werden im Frühjahr und Herbst temporär durch Schaaren durchziehender verstärkt.

Ardea nycticorax L. Das ganze Jahr über hier.

Ciconia nigra L. Namentlich im Winter nicht sehr selten, brütet aber auch in der Camargue.

Ciconia alba L. Streicht im Februar und Herbst durch; jedesmal bleiben einzelne Individuen noch lange nach dem Striche hier.

Platalea leucorodia L. Selten und blos im Winter hier.

Phoenicopterus antiquorum Temm. Der Flamingo war vor einigen Jahren noch in der Camargue äusserst häufig, während er in den letzten Jahren sich nur in geringer Anzahl oder gar nicht zeigte. Theilweise ist daran der Mangel an süssem Wasser Schuld, theilweise aber auch die Nachstellungen, welche er während der Brütezeit erfahren hat. So wurde mir mitgetheilt, dass Herr C. von Nismes manchmal grössere Karren voll Flamingo-Eier fortgeführt habe. Diess halte ich für leicht möglich, da die Flamingos stets gesellschaftlich in langen Reihen auf der Erde brüten und man also die Eier leicht einsammeln kann. (Die Geschichte von einem fusshohen Neste, welches der Flamingo bauen und darauf die Eier reitend ausbrüten solle, ist eine Fabel).

Die Jungen, wenn sie fast ausgewachsen sind, aber noch nicht fliegen können, werden manchmal in den flachen Sümpfen mit Kähnen gefangen. Sobald man eine Anzahl solcher in einem der Sümpfe der Camargue gefunden hat, trägt man schnell die leichten Kähne, wie man sie dort hat, dahin und fängt nun an den Thieren nachzufahren, welche auf die possirlichste Weise mit ihren langen Beinen fortrennen. In einer Stunde kann man auf diese Weise manchmal 25 St. fangen, welche sich so leicht zähmen lassen, dass sie nach 24 Stunden schon aus der Hand fressen.

Cygnus musicus Bechst. Hier selten und blos im Winter.

Cygnus olor L. In strengen Wintern und auch dann nur selten.

Anser albifrons Penn. Zeigt sich regelmässig in kalten Wintern in der Camargue.

Anser segetum Gm. Den Winter über in der Provence.

Anser cinereus Mey. et Wolf. Ueherwintert in geringer Anzahl in der Camargue.

Anser bernicla L. Verliert sich nur selten in kalten Wintern hierher.

Anser leucopsis Temm. Wie die vorige eine seltene Erscheinung hier.

Anas tadorna L. Sehr selten aber das ganze Jahr hindurch auf einzelnen Seen der Camargue.

Anas rutila Pall. Diese Ente, welche ich nicht selten in Unterägypten fand und lebend verschiedene Male aus Algerien erhielt, könnte wohl manchmal in der Camargue vorkommen.

Anas penelope L. Den Winter über hier nicht selten, brütend bleiben jedoch blos wenige.

Anas querquedula L. Kommt im Monat März an, bleibt einzeln den Sommer über und zieht im Herbst südlich.

Anas crecca L. Das Jahr über gemein.

Anas strepera L. Im Winter mehr oder minder häufig, je nachdem der Winter mehr oder minder streng ist.

Anas acuta L. Im Winter, am häufigsten gegen das Frühjahr hin vor ihrem Wegzuge.

Anas boschas L. Das ganze Jahr über häufig. Brütet in der Camargue vom Anfang Aprils an.

Anas clypeata L. Bleibt nur in wenigen Paaren den Sommer über zum Brüten, während sie den Winter über vom November bis März gemein ist.

Anas mollissima L. Selten im Winter, in jungen Individuen, gefunden.

Anas fusca L. Wurde einige Male hier erlegt.

Anas nigra L. Sehr selten hier.

Anas clangula L. Im Winter nicht selten.

Anas glacialis L. Ausnahmsweise und selten, junge Individuen im Winter.

Anas marila L. Zieht im Frühling und Herbst durch, gehört aber nicht zu den gemeinsten Enten. Einzelne brüten hier.

Anas fuligula L. Im Winter äusserst zahlreich, zur Brütezeit selten.

Anas leucophthalmos Bechst. Im Winter nicht selten.

Anas ferina L. Sehr häufig im Winter, nistet selten hier.

Anas rufina L. Selten und blos im Winter hier.

Mergus merganser L. In manchen Wintern in grosser Anzahl.

Mergus serrator L. Regelmässiger jeden Winter erscheinend als die vorhergehende Art, aber nie in so grosser Anzahl.

Mergus albellus L. Jeden Winter regelmässig in der Camargue.

Carbo cormaranus Mey. et W. Ich glaube, dass diese Species ausser seinem Winteraufenthalte, auch manchmal seine Brutplätze hier

wählt, denn ich habe selbst Exemplare gesehen, welche im Mai im vollen Hochzeitskleide geschossen worden waren.

Pelecanus onocrotalus L. Zufällig erscheinen verirrte Flüge.

Sula alba M. et W. Hr. Jaubert berichtete mir von einem Exempl., welches er dieses Jahr fliegen sah; andere wurden geschossen.

Podiceps minor L. Das ganze Jahr über gemein.

Podiceps auritus L. Weniger häufig als der vorhergehende, aber nicht selten.

Podiceps subcristatus Jacq. Sehr selten und nur junge Exemplare bis jetzt im Winter.

Podiceps cristatus L. Bewohnt die wasserreichen Gegenden der Provence den Winter über meist paarweise.

Colymbus glacialis L. Selten im Winter aus Norden sich bis hierher verlierend und dann beinahe nur Junge.

Colymbus septentrionalis L. Wie der vorige.

Alca torda L. Fast jeden Winter werden einzelne Exemplare dieses Vogels an den Küsten des Meeres erlegt.

Mormon fratercula L. Wie der vorhergehende.

Thalassidroma pelagica L. Wurde mehrmals hier gefangen und mir überbracht, allein es ist kaum möglich ihn in Gefangenschaft lebend zu erhalten.

Thalassidroma Leachi Temm. Verschiedene Male an den Küsten der Provence lebendig gefangen.

Thalassidroma Wilsoni Bp. Ein Exemplar wurde nach Dr. Jaubert (S. dessen „Quelques mots sur l'Ornithol. europ. de Mr. le Dr. Degland et sur une Critique de Mr. Ch. Bonaparte, par Jaubert, Marseille 1851 pag. 65“) hier gefangen.

Puffinus anglorum Temm. Auf dem Mittelmeer gemein, kommt in Truppen an die Rhonemündungen und an den Hafen v. Marseille.

Puffinus cinereus Temm. Wie der vorige, weniger häufig.

Puff. obscurus Gm. Wie die vorhergehenden, aber der seltenste.

Lestris pomarina Temm. Einzeln und selten im Winter.

Lestris parasita Brünn. Wie die vorige aber noch seltener.

Larus minutus Pall. Nur im Winter und stets ziemlich selten.

Larus melanocephalus Nat. Ziemlich gemein das ganze Jahr über in der Camargue.

Larus ridibundus L. Sehr gemein in der Camargue.

Larus gelastus Licht. Soll nicht sehr selten sein. Ich habe sie nicht gefunden.

Larus tridactylus L. Ziemlich häufig im Herbst und Winter, brütet aber nicht hier.

Larus glaucus Brünn. Wurde bereits im Winter hier erlegt.

Larus canus L. Ist im Herbst und Winter nicht selten an den Meeresküsten und in der Camargue.

Larus argentatus Brünn. Lebt beständig hier und ist nicht selten.

Larus fuscus L. Soll hier brüten und sogar nicht selten sein; mir kam sie nicht zu Gesicht.

Larus marinus L. Selten hier; wurde nur im Winter in einzelnen Exemplaren gefangen.

Sterna caspia Pall. Sehr selten hier.

Sterna hirundo L. Lebt während des Brutgeschäftes und den Sommer über häufig in der Camargue.

Sterna macroura Naum. Wird ohne Zweifel im Winter einzeln hier vorkommen.

Sterna minuta L. Kommt spät im Frühling (Mai) in grosser Anzahl und brütet in der Camargue und an der Rhone und zieht im Sept. wieder fort.

Sterna paradisea Brünn. Kommt im Frühjahr in wenigen Individuen.

Sterna cantiaca Gm. Den Sommer über nicht sehr selten; nistet hier.

Sterna anglica Montag. Sehr selten hier.

Sterna leucopareja Natter. Brütet hier in ziemlicher Anzahl und zieht im Winter fort.

Sterna leucoptera Meissn. Nistet ebenfalls, aber viel seltener als die vorhergehende.

Sterna nigra L. Aeusserst häufig in der Camargue den ganzen Sommer über.

Sterna stolidus L. Wurde einige Mal bestimmt hier beobachtet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Journal für Ornithologie](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [4 1856](#)

Autor(en)/Author(s): Müller John Wilhelm von

Artikel/Article: [Beiträge zur Fauna des Mittelmeerbeckens. 205-234](#)