

Der Star (*Sturnus vulgaris* L.)

in volkswirtschaftlicher und biologischer Beziehung.

Ein Beitrag zur Vogelschutzfrage.

Von

Dr. O. Koepert, ordentl. Lehrer am Herzoglichen Realgymnasium.

Wenn ich es unternehme, ein Lebensbild des bei uns in Deutschland so verbreiteten Stares zu geben, sein Leben und Treiben in Feld und Wald, Weinbergen, Obstpflanzungen und Rohrfeldern, in der Ebene und im Gebirge, im Binnenlande und an der Küste zu schildern, so bin ich mir wohl bewußt, daß das Bild kein lückenloses sein wird. Ist doch das literarische Material gerade bei unserem Vogel, der infolge seiner Verbreitung und der Massenhaftigkeit seines Auftretens zu einem wichtigen Faktor in volkswirtschaftlicher Beziehung geworden ist, einerseits sehr umfangreich, andererseits aber, weil in zahlreichen Fachzeitschriften zerstreut, sehr schwer zugänglich, so daß ich wohl um eine nachsichtige Beurteilung dieser Arbeit bitten darf. Auch war es schwierig, für manche Gegenden Beobachter zu erhalten, welche über ihr Gebiet bez. des Stares hätten Bericht erstatten können.

Vorliegende Arbeit verdankt ihren Ursprung einer Reihe von Aufsätzen („Der Star in Elsass-Lothringen vogelfrei?!“ I—VIII), die im Jahrgang 1891 der „Deutschen Ornithologischen Monatsschrift“ auf Anregung des Herrn Hofrat Prof. Dr. Liebe von mir veröffentlicht sind, und welche die Stellungnahme des „Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt“ gegen eine Verordnung der Elsass-Lothringischen Regierung, nach welcher der Star in den Reichslanden für vogelfrei erklärt wurde, präzisieren sollten. Zur Prüfung der Zweckmäßigkeit dieser Mafsregel hielt ich es für angebracht, die Frage nach dem Nutzen und Schaden des Staars nicht nur für Elsass-Lothringen allein zu beantworten, sondern möglichst für ganz Deutschland und die angrenzenden Länder, soweit mir Berichte zur Verfügung standen, — von der Erwägung ausgehend, dafs das, was heute in Elsass-Lothringen verordnet wird, morgen auch in Pommern, der Rheinprovinz oder irgendwo anders verordnet werden kann. Bei der Beurteilung des Nutzens oder Schadens einer Vogelart für einen bestimmten Bezirk kommt es meines Erachtens insbesondere auf die hervorragenden Lebensinteressen des betr. Bezirks an, d. h. ob in demselben vorwiegend Landwirtschaft (Feld- und Wiesenwirtschaft), Obst-, Wein- oder Gartenbau getrieben wird. So wird man z. B. in einem vorwiegend Landwirtschaft treibenden Bezirk solche Vögel, die schädliche Insekten vertilgen, nicht auf die Proskriptionsliste setzen, wenn dieselben vereinzelt die Weinstöcke am Haus oder die Kirschbäume plündern. Auch wird man schädliche Vögel, die aber in zu geringer Anzahl vorkommen, um erheblich schaden zu können, wenn auch nicht gerade hegen, so doch auch nicht ausrotten, da sie eben infolge ihrer geringen Anzahl nicht imstande sind, das Gleichgewicht im Haushalt der Natur zu zerstören, zumal wenn diese Vögel wie z. B. Blau-

rake und Bienenfresser ein schönes Gefieder haben und in hervorragender Weise zur Verschönerung der Landschaft beitragen. Gerade das ästhetische Moment wird in der Vogelschutzfrage immer noch zu wenig betont. Es ist ein Verdienst Altums und Liebes, dies hervorgehoben zu haben.

Um diesen soeben erläuterten Gesichtspunkten entsprechend zu einem Ergebnis zu gelangen, wandte ich mich an eine Reihe zuverlässiger Beobachter in den verschiedensten Gegenden Deutschlands, deren z. T. sehr ausführliche Berichte uns Kunde geben von dem Verhalten des Stares in den betr. Beobachtungsgebieten, und welche ich, auch weil sie eine Fülle biologischer Einzelheiten enthalten, hier dem geschätzten Leser vorführen werde. An diese Berichte, denen auch einige aus dem Auslande beigelegt werden, schliessen sich dann noch, meist der Litteratur entnommen, ergänzende Angaben über ev. Überwinterung des Stares, ferner über die Frage, ob der Star jährlich einmal oder zweimal brütet, sowie andere die Biologie des Stares betreffende Fragen, so daß das Ganze — das ist wenigstens erstrebt — eine Naturgeschichte des Stares darstellt.

Wenn auch, wie schon oben gesagt, nicht aus allen deutschen Gauen Berichte vorliegen, so sind doch die wichtigsten Landschaftstypen mit ihrer besonderen Bodenkultur vertreten, welche aus dem Verhalten des Stares in einer Gegend mit bestimmten Kulturverhältnissen einen Schluß zu ziehen gestatten auf sein Verhalten in einer Gegend mit ähnlicher Bodenkultur. Es wird sich, um dies gleich von vornherein zu bemerken, ergeben, daß die Lebensweise des Stares in den verschiedenen Gegenden im allgemeinen dieselbe ist, daß sie aber entsprechend den verschiedenen Örtlichkeiten mit ihren jeweiligen Existenzbedingungen Abänderungen erleiden kann. Zuweilen sind solche besonders in der

Ernährungsweise nur temporär und haben ihren Grund in einem gewissen Nachahmungstrieb, oft aber auch sind sie bleibend. In den einzelnen Berichten finden sich hinreichend Belege dafür.

Bevor ich die in ihren bezüglichen Gebieten gemachten Beobachtungen meiner Gewährsmänner anführe, sei es gestattet, die Schilderung der Lebensweise des Stares einiger bewährter Autoren anzuführen, die um so wertvoller sind, als ihre Verfasser selbst gute Beobachter waren.

Den Reigen möge der alte Bechstein eröffnen, der in seiner „Naturgeschichte der Stubenvögel“ (Gotha, 1795) sich folgendermaßen über Aufenthalt, Nahrung etc. des Stares ausspricht: „Sie bewohnen die ganze alte Welt; Waldungen sind ihr Aufenthalt, doch lieben sie die hohen Kettengebirge nicht, sondern diejenigen gebirgigen und ebenen Holzungen, die mit Wiesen und Äckern umgeben sind. Am liebsten sind sie in Laubwäldern und in einzeln liegenden Feldhölzern. Im Oktober ziehen sie in großen Scharen nach Süden und kommen zu Anfang des März wieder. Auf ihren Reisen lagern sie sich des Nachts in Rohr und Schilf, und wenn man alsdann vor einem solchen Orte vorbei geht, so treiben sie einen unbeschreiblichen Lärm. . . . Im Freien frisst er Raupen, Schnecken, Heuschrecken, Maulwurfsgrielen, Regenwürmer, Erdmaden, Insekten, die das Vieh plagen, dem er es auf der Weide abliest, Weintrauben, Kirschen, allerhand Beeren, selbst allerhand Getreide, Buchweizen, Hirse, Hanf etc. . . . Die Stare nisten in den hohlen Stämmen und Ästen der Bäume, sogar in hölzernen Kästen und in thönernen Gefäßen, die man ihnen mit einem langen Loche (?) an die Bäume hängt, unter den Dächern und in den Taubenschlägen, in Häusern, die im Walde liegen. . . . Sie legen des Jahres gewöhnlich zweimal Eier, an der Zahl sieben, welche aschgraugrün sind. . . . Man fängt

sie vorzüglich im Herbst im Schilf in eigens dazu gemachten Netzen, die die Jäger in den Gegenden, wo Starenfänge im Schilf sind, besitzen.“

Christian Ludwig Brehm läßt sich in seinen „Beiträgen zur Vögelkunde“ (Neustadt a. d. Orla, Verlag von J. K. G. Wagner, 1820, 2 Bände), nachdem er über Aufenthalt und Betragen des Stares gesprochen, über Nahrung, Fang und Jagd sowie Nutzen und Schaden folgendermaßen aus: „Der bunte Star frisst allerhand Insekten, Schnecken und Beeren; ich habe in seinem Magen verschiedene glatte und haarige Raupen, besonders aber mehrere Käferarten gefunden, z. B. mehrere Aaskäfer, als *Silpha obscura*, mehrere Blumenkäfer, mehrere Laufkäferarten, als *Carabus vulgaris* Linn., den gemeinen Laufkäfer, *Carabus coerulescens* L., den bläulichen Laufkäfer, Engerlinge, Erdmast u. dgl. Die Käfer liest er von der Erde auf, und die Raupe nimmt er von den Bäumen weg und wird dadurch sehr nützlich, weil er viele den Obstbäumen schädliche vertilgt. Doch frisst er auch Kirschen, und wie mir versichert worden ist, Weinbeeren. Er soll in den Weinbergen Ungarns so viel Schaden thun, daß die dortigen Winzer denjenigen gern mit Speise und Trank versorgen, welcher ihnen von den großen Schwärmen dieser Vögel einige wegschießt und dadurch die übrigen verscheucht.“ Nach Brehm sen. brüten die Stare zweimal, bei der zweiten Brut legt das Weibchen aber nur vier Eier. Bezüglich des Fanges auf der Jagd bemerkt Brehm sen. folgendes: „Da, wo sie brüten, sind sie sehr zutraulich und wenig scheu; überhaupt kann man einzelne fast immer schufsbereit angehen. In ganzen Zügen sind sie jedoch ziemlich schüchtern, und müssen mit Vorsicht hinterschlichen werden. Am leichtesten und in großer Anzahl bekommt man sie, wenn man sie abends in der Dämmerung aus dem Schilf jagt und im Fluge unter sie schießt, wenn sie

über das Trockene wegstreichen. . . . Nutzen und Schaden ergiebt sich aus ihrer Nahrung; doch überwiegt ersterer den letzteren weit und wird auch dadurch vermehrt, daß das Fleisch der Jungen essbar ist, obgleich das der Alten einen widrigen, krähenartigen Geruch und einen schlechten Geschmack hat.“

Nach Naumann¹ „fressen die Stare nach den Jahreszeiten zwar ziemlich verschiedenes Futter, doch bleiben Insekten stets ihre liebste Speise. — Wenn sie im Frühjahr bei uns ankommen, müssen sie sich meist mit Regenwürmern behelfen, finden dann nur wenig Insektenlarven, kleine Schnecken und anderes Gewürm. Im Sommer, wo sie die Auswahl haben, gehören Heuschrecken nebst ihren Larven zu ihrem Lieblingsfutter; sie suchen sie sehr emsig in den Wiesen auf, fangen aber auch manches fliegende Insekt, lesen Käferlarven und Regenwürmer auf den Äckern, oft hinter dem Pfluge her, auf, gehen nach den Äsern um der Maden willen, welche in denselben wohnen, und suchen vor allem die Viehhütungen und Triften. Haben sie sich erst in große Gesellschaften vereinigt, nämlich im Juli, dann trifft man sie anfänglich auf den abgemähten Wiesen, nachher aber bei den Viehherden, vorzüglich bei den Schafherden, an, wo sie die Bremen und Stechfliegen wegfangen und die Schafzecken und allerlei plagendes Ungeziefer von den Tieren ablesen. . .

Wegen der Insektenlarven und Raupen gehen sie auch in die Erbsenäcker, in die Kohlstücke u. dgl. Gegen den Herbst fressen sie viel kleine Schnecken, mit und ohne Schalen, Kirschen und allerlei Beeren, besonders gern Maulbeeren, und späterhin auch wohl Ebereschbeeren; aber nur die Not zwingt sie zuweilen,

¹ Johann Andreas Naumanns Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, aufs neue herausgegeben von dessen Sohne Johann Friedrich Naumann (Leipzig, Ernst Fleischer, 1822, 13 Bände).

auch allerlei kleine Sämereien oder gar Getreidekörner zu verzehren.¹ Dies ist ein eben so seltener Fall, als der, wenn sie des Fleisches wegen aufs Aas gehen, ob sie gleich in der Gefangenschaft gern Fleisch fressen. — Auch sagt man, daß sie gern Weinbeeren fräßen.“ . . . Bezüglich des Brütens ist Naumann der Meinung, daß „alte Vögel viel früher nisten, als die jüngeren vom vorigen Jahre, denn erstere haben schon im Mai, letztere erst einen halben oder ganzen Monat später flügge Junge; aber jene nisten auch meistens zweimal, diese nur einmal im Jahre“. Über den Nutzen bemerkt er: „Man ißt das Fleisch, allein das der Alten ist zähe und hat einen unangenehmen bitteren Beigeschmack, soll auch schwer zu verdauen sein und ist daher ein schlechtes Essen. Besser ist das der Jungen, so lange sie noch das graue Gewand tragen, am besten, wenn sie eben flügge sind oder noch im Neste sitzen. Man behandelt deswegen in manchen Gegenden, z. B. im Voigtlande, die Stare wie die Tauben, hängt ihnen hölzerne Kästchen oder thönerne Gefäße an die nahen Bäume und an die Häuser, worinnen sie nisten und nimmt ihnen die Jungen aus. So sollen sie sich bequem, zuweilen dreimal (!) zu brüten; aber die letzte Brut läßt man ausfliegen, sonst würden im folgenden Jahre keine wieder kommen. . . . Der unmittelbare Nutzen, welchen uns die Stare gewähren, ist demnach eben nicht von großer Wichtigkeit, er wird wenigstens

¹ Ich habe nur eine dem III. Jahresber. der ornithol. Beobachtungsstationen im Kgr. Sachsen (1887) entnommene diesbezügliche Beobachtung von Schlegel in Scheibenberg zu verzeichnen, nach welcher bei einem Mitte März infolge Schnee, Sturm und Kälte gestorbenen Exemplare im Magen Weizenkörner gefunden wurden. Ein von mir Mitte März d. J. erlegtes Weibchen hatte außer kleinen Wasserschnecken, Hülsenwürmern (Larven von *Phrygaena*), sowie Käferresten auch ein Weizenkorn im Magen. S. den folgenden Bericht von Knauthe (Schlaupitz).

von dem mittelbaren weit überwogen, denn sie nützen uns auf die wohlthätigste Weise durch Vertilgung einer großen Menge nachteiliger Insekten, vorzüglich der Heuschrecken, Raupen, Käferlarven u. a. m., durch Wegfangen der das Vieh plagenden Insekten und gehören allein in dieser Hinsicht schon unstreitig unter die nützlichsten Vögel. In einigen Gegenden dürfen sie deswegen weder geschossen noch gefangen werden, und das mit Recht. — Sie beleben übrigens noch die Gegend, in welcher sie wohnen, durch ihren Gesang. Man klagt sehr über ihren Appetit nach reifen Weintrauben und daß sie dadurch in den Weinbergen viel Schaden anrichten sollen; allein ich kann dies aus Erfahrung nicht bestätigen. Daß sie, wie wohl zuweilen geschieht, herdenweise auf die Kirschbäume fallen und durch Aufzehren einer Menge reifer Kirschen, die ihnen sehr zu behagen scheinen, Unheil anrichten, habe ich selbst erfahren. . . . Sie lassen sich auch leichter wie die Pirole und andere geflügelte Kirschendiebe von diesen Bäumen verscheuchen. . . .“

Lenz hat in seiner gemeinnützigen Naturgeschichte (Zweiter Band: die Vögel, 5. Aufl. bearbeitet von O. Burbach, Gotha 1875) so recht drastisch den Nutzen des Stares für die Landwirtschaft dargestellt und gewissermaßen zahlenmäßig ausgedrückt. Er schreibt: „Ist die Brut ausgekrochen, so bringen die Alten in der Regel vormittags alle drei Minuten Futter zum Nest, nachmittags alle fünf Minuten; macht jeden Vormittag in sieben Stunden 140 fette Schnecken (oder statt deren ein Äquivalent an Heuschrecken, Raupen u. dgl.), nachmittags 84. Auf die zwei Alten rechne ich per Stunde wenigstens zusammen zehn Schnecken, macht in 14 Stunden 140; in Summa werden also von der Familie täglich 364 fette Schnecken verzehrt. Ist dann die Brut ausgeflogen, so konsumiert sie noch

mehr; es kommt nun noch die zweite Brut hinzu, und ist auch diese ausgeflogen, so besteht jede Familie aus zwölf Stück, und frisst dann jedes Mitglied per Stunde fünf Schnecken, so vertilgt die Starenfamilie täglich 840 Schnecken.“ Es ist kein Grund vorhanden, an der Wahrscheinlichkeit dieser statischen Angaben zu zweifeln. „Die Hauptnahrung des Stares, so schreibt Lenz weiter a. a. O., besteht in Kerbtieren und Würmern. Außerordentlich nützlich macht er sich auf den Äckern durch Vertilgung der Erdschnecken. . . . Ich kenne in hiesiger Nähe Felder und Wiesen, welche früherhin, wo man hier nur wenige Stare sah, in nassen Jahren wie mit Erdschnecken dicht übersät waren. Als es nun gelungen war, im Jahre 1857 und 1858 die Stare so zu vermehren, daß sie ungeheure Schwärme bildeten, so ging ich bei eintretender Abendkühle an die schneckenreichen Stellen, sah da die schleimigen Verwüster millionenweis umher kriechen, zog mich dann zurück, wartete ab, bis eine Starenwolke einfiel, und fand nach deren Abzug den ganzen Boden schneckenfrei. Ich habe auch weiterhin solche Felder beobachtet und gefunden, daß diejenigen, auf welche die Heere der Stare einzufallen pflegten, eine dicht und freudig emporwachsende Saat gaben, während die Saat auf anderen, wo die Stare nicht hinkamen, gar erbärmlich verkümmerte. . . . Regenwürmer, Heuschrecken, Köcherfliegen sind ihm gleichfalls sehr willkommen, ebenso Engerlinge und Raupen, welche die Wurzeln der Saat beschädigen. . . . Den Kohl reinigt er in Gärten und Feldern von Raupen; ferner schnappt er Stechfliegen und Bremsen aus der Luft. . . . Auf Bäumen sucht er nur in dem Falle nach Kerbtieren, wenn diese in Unmasse vorhanden sind. Es ist schon öfter vorgekommen, daß die Stare die vom Eichenwickler (*Tortrix viridana*) verwüsteten Eichenwälder, die von der Kieferneule (*Noctua piniperda*) befallenen Kiefernwälder rasch gereinigt haben. Er ist

auch imstande, die Nadelwälder von den gefährlichen trockenen Rüsselkäfern zu befreien.“ Lenz erwähnt dann einen Fall, in dem ein Revier im sächsischen Erzgebirge während der Jahre 1852 bis 1857 von Rüsselkäfern (*Curculio pini* und *ater*) erheblich geschädigt und nach Ansetzung von Staren von dieser Plage befreit worden ist.¹

Hinsichtlich des vom Star angerichteten Schadens äußert sich Lenz folgendermaßen: „Den weichen Kirscharten und den Weinbeeren gehen die Stare auch nach, sind aber durch Klappern und andere Scheuchmittel leicht zu vertreiben. Harte, große Knorpelkirschen sind vor ihnen und anderen Vögeln ziemlich sicher. Die Stare fressen auch, wenn es gerade an anderer Nahrung fehlt, halbreife Weizenkörner, Vogelbeeren, im

¹ Ich möchte hier gleich eine ähnliche Beobachtung einschalten, die mir von Herrn Maler Krüger in Rossitten (Kurische Nehrung) zugegangen ist. Derselbe schreibt mir: „Die Stare haben in den Kiefern Schonungen des hiesigen Schutzbezirks Preil, welche von den Larven der Kiefernblattwespen (*Tenthredo pini*, *pratensis* und besonders *erythrocephala*) verheert wurden, ein Gebiet von 8—10 Hektaren vollständig gereinigt, nachdem sich andere gegen diese Waldzerstörer angewandte Mittel als unzureichend erwiesen hatten. Herr Dünenwärter Richter schreibt am 2. 8. 87 in einem Berichte an die hiesige Dünen-Inspektion, nachdem viele Klagen über das massenhafte Auftreten der vorgen. Insekten vorhergegangen: „Ungefähr seit 14 Tagen hat sich ein Flug Stare von ungefähr einigen hundert Stück hier eingefunden, auf dem Zuge begriffen, die noch hier sind und die Blattwespenraupen vertilgen; es ist eine wahre Freude zuzusehen, wie emsig dieselben von Morgensanbruch bis spät in die Nacht hinein ihr Wesen in den Kiefern Schonungen treiben.“ Und am 8. 8. 87 Folgendes: „Mit dem Fraße der Blattwespe ist es für dieses Jahr zu Ende; die Stare haben die Kiefern Schonungen gut abgesucht.“ — Zimmer in Moritzburg im Kgr. Sachsen berichtet im III. Jahresber. der sächs. Beobachtungsstationen (1887): . . . hat sich sehr verdient gemacht durch Vertilgung des Eichenwicklers (*Tortrix viridana*) und Eichenspanners (*Cheimatobia brumata*).

Süden allerhand andere Beeren.“ Ob der Star ein- oder zweimal brütet, geht aus der bezüglichen Stelle nicht unzweifelhaft hervor.¹ Lenz schreibt: „Die ersten Bruten fliegen zwischen dem 20. Mai und 20. Juni aus, die zweiten zwischen dem 20. Juni und 20. Juli. Der Unterschied in der Zeit kommt daher, daß die alten Paare eher nisten als die jungen.“ Diese Äußerung würde nur für ein einmaliges Brüten derselben Paare sprechen. Unser Autor fährt aber dann fort: . . . „Wollen sie nach der ersten Brut denselben Nistkasten nochmals benutzen, so reinigen sie ihn zuvor und tragen neue Niststoffe ein.“ Dies liefse auf zwei Bruten derselben Paare deuten. Auch Lenz bestätigt, daß das Fleisch erwachsener Stare zehr zähe und unangenehm schmeckend sei, und daß sogar die Italiener und Provenzalen den Starenbraten verschmähen, daß dagegen junge, fast flügge Stare nicht übel schmecken, weshalb auch in manchen Gegenden die Jungen der ersten Brut zum Verbrauch aus den Nistkästen herausgenommen würden.

Ein recht anschauliches Lebensbild unseres Stares entwirft Alfred Brehm in seinem Tierleben (Vögel, Bd. 2, 2. Aufl. 1882); seine Schilderung ist deshalb so wertvoll, weil sie Licht und Schatten gleichmäßig verteilt und insbesondere dem Star in ästhetischer Beziehung gerechte Würdigung angedeihen läßt. Sie möge deshalb hier auszugsweise Platz finden. . . . „Es giebt vielleicht keinen Vogel, welcher munterer, heiterer, fröhlicher wäre als der Star. Wenn er bei uns ankommt, ist das Wetter noch recht trübe: Schneeflocken wirbeln vom Himmel herunter, die Nahrung ist knapp und die Heimat nimmt ihn unfreundlich auf.

¹ Knauer (Zeitschrift „Die Schwalbe“, XIII. Jahrg. Nr. 11) giebt an, daß Lenz ein zweimaliges Brüten beobachtet habe. Aus dem Wortlaut geht dies nicht mit Bestimmtheit hervor (s. o.).

Demungeachtet singt er schon vom ersten Tage an heiter und vergnügt sein Lied in die Welt hinein und setzt sich, wie gewohnt, auf die höchsten Punkte, wo das Wetter ihm von allen Seiten beikommen kann. Er betrachtet die Verhältnisse mit der Ruhe und der Heiterkeit eines Weltweisen und läßt sich nun und nimmermehr um seine ewig gute Laune bringen. Wer ihn kennt, muß ihn lieb gewinnen, und wer ihn nicht kennt, sollte alles thun, ihn an sich zu fesseln. Er wird dem Menschen zu einem lieben Freunde, welcher jede ihm gewidmete Sorgfalt tausendfach vergilt. . . . Der Gesang ist nicht viel wert, mehr ein Geschwätz als ein Lied, enthält auch einzelne unangenehme, schnarrende Töne, wird aber mit so viel Lust und Fröhlichkeit vorgetragen, daß man ihn doch gern hört. Bedeutendes Nachahmungsvermögen trägt wesentlich dazu bei, die Ergötzlichkeit des Gesanges zu vermehren. . . . Der Star richtet zwar in den Weinbergen erheblichen, in Kirschpflanzungen und Gemüsegärten dann und wann nicht unmerklichen Schaden an, nutzt aber im übrigen so außerordentlich, daß man ihn als besten Freund des Landwirts bezeichnen darf.“ Brehm führt dann als Beweis die obenerwähnte Nutzen-Berechnung von Lenz an und fährt dann fort: „Der Weinbergbesitzer ist gewiß berechtigt, die zwischen seine Rebstöcke einfallenden Stare rücksichts- und erbarmungslos zu vertreiben, der Gärtner, welcher seltene Zier- und gewinnbringende Nutzpflanzen durch sie gefährdet sieht, nicht minder, sie zu verscheuchen: der Landwirt aber thut sehr wohl daran, wenn er den Star hegt und pflegt und ihm entsprechende Wohnungen schafft, denn keinen anderen nutzbringenden Vogel kann er so leicht ansiedeln und in beliebiger Menge vermehren, wie ihn, welcher glücklicherweise mehr und mehr erkannt und geliebt wird. . . . Vor den Nachstellungen der Menschen

sichert ihn glücklicherweise seine Liebenswürdigkeit und mehr noch sein wenig angenehmes, kaum genießbares Fleisch.“

Herr Professor Dr. Altum in Eberswalde, nicht allein wegen seiner Leistungen auf dem Gebiete wissenschaftlicher und praktischer Zoologie, sondern auch als vorzüglicher Beobachter bekannt, an welchen ich mich mit der Bitte gewandt hatte, mir seine Ansicht über Nutzen und Schaden der Stare mitzuteilen, entsprach dieser Bitte auf das bereitwilligste und schrieb mir nach Vorausschickung der Bemerkung, daß ein abschließendes Urteil in dieser Frage nicht möglich sei, folgendes:

„Der Star nährt sich von uns schädlichen, indifferenten und nützlichen Gegenständen. Er bleibt vereinzelt stets indifferent, erhält jedoch sein hohes wirtschaftliches Gewicht durch sein Einfallen in engen starken Scharen. Zwischen beiden steht die Bedeutung der zahlreichen, in enger Gemeinschaft brütenden Paare. Die letzteren bleiben in der Nähe der Brutplätze, die geschlossenen Scharen schweifen weit umher, und zwar zumeist auf freien Flächen, die flüggen Jungen entfernen sich anfänglich auch nicht sehr weit und halten sich gern in Hecken, Gebüsch, höherem Gestrüpp, zumal in und bei Wiesen u. ähnl., doch auch in Baumkronen auf. Die einzelnen, in Gärten am Boden umherschreitenden Stare schaden häufig dadurch, daß sie manchen Pflanzen den keimenden Mitteltrieb, das „Herz“, ausbrechen. Ihr Nutzen daselbst ist nicht zu entdecken. Verzehren von Regenwürmern ist mehr schädlich als nützlich. Die Arbeit der letzteren lockert den Boden zum Eindringen von Sauerstoff, atmosphärischem Wasser u. s. w. Unter manchen Verhältnissen sind die Regenwürmer die wichtigsten Faktoren der Bodenverbesserung. — Wo man von den Staren Nutzen erzielen will, sind zahlreiche Nistkästchen z. B. unter der ganzen Dachkante eines Landhauses,

als Abteilungen eines balkenförmigen Kastens oder ähnl. anzufertigen. Diejenige Hausseite ist zu wählen, von der aus die Vögel sich am nützlichsten zu machen versprechen. Es liegt daselbst etwa eine fast alljährlich bald von *Tortrix viridana*, bald vom Maikäfer entblätterte Eichenallee, — oder es breiten sich daselbst Wintersaatfelder aus, auf denen im Frühjahr die Nacktschnecken (*Limax agrestis*) erheblichen Schaden anrichten, — oder es stoßen Gärten u. s. w. daran. Wenn da 50, 60, 80 Paare brüten (die Zahl der Stare steigt bei günstiger Anlage rasch), so bleibt der Pflanzenwuchs im Bereich ihres Anfluges während der Brut- und Fütterungszeit so ziemlich von den Feinden verschont. Dagegen ist Aufhängen von einzelnen Kästen mehr Spielerei als wirtschaftliches Schutzmittel. Im Walde werden die Starkästen sehr bald von Eichhörnchen entdeckt und als solche (als Starkästen) zerstört. — Fallen die oft aus vielen Hunderten von Individuen bestehenden Scharen auf die Kirschbäume oder später in die Weinberge, dann giebt es wohl kaum schärfere Vernichter der Ernte als diese Stare.

Eine besondere forstliche Bedeutung kommt dem Stare nicht zu, obschon er wohl einmal schädliche Rüssel- oder Borkenkäfer verzehrt. Ich habe ihn deshalb in meiner Forstzoologie (II. Vögel, 2. Aufl., Berlin 1880, Verlag von Julius Springer) von dieser Seite nur sehr kurz behandelt (S. 334—339). Sein eigentliches Wirkungsfeld bilden die offenen Flächen, die in der Regel für unsere Interessen keine bemerkenswerten Nahrungsgegenstände beherbergen. Ich halte den ästhetisch hochbedeutsamen Star in seinem Wirken zumeist für indifferent, in mancher Hinsicht für nützlich und weniger, weil nur unter besonderen, im allgemeinen nicht häufigen Verhältnissen, für schädlich. Eine bestimmte Entscheidung läßt sich hier nicht geben; lokal, sowie zeitweise kann er dies und kann er das sein. Der Wein-

bauer, dem er die äusserst kostbare Ernte im Spätherbst stark decimierte, wird unmöglich in der Verhimmelung des so unbeschreiblich nützlichen Vogels, wie er solches in den Vogelschutzschriften schon oft gelesen hat, ausreichenden Trost finden.“

Während sich die Schilderungen der obenerwähnten Autoren mehr auf die Lebensweise des Stares im allgemeinen bezogen, dürfte es nun von Interesse sein, das Verhalten des Stares in einzelnen Gauen einer Prüfung zu unterziehen. Als Typus einer vorwiegend Ackerbau und Viehzucht treibenden Provinz kann unstreitig Pommern gelten, da von der Gesamtfläche dieser Provinz 55% auf Ackerland und Gärten, 19% auf Wiesen und Weiden, 20% auf Waldungen fallen. Obstbau ist nur von geringer, Weinbau von gar keiner Bedeutung. Herr Major von Homeyer in Greifswald hatte nun die grosse Freundlichkeit, mir einen ausführlichen Artikel über den Nutzen des Stares in der Feldwirtschaft anzuvertrauen, in dem er seine hauptsächlich in Pommern gemachten Beobachtungen über den Star zusammenfasst. Herrn von Homeyers Studie ist wertvoll, weil sie ausführliche und genaue Angaben über die vom Star verzehrten Insekten, nützliche und schädliche, bringt. Er schreibt unter Voransetzung des Motto: „Weinbau, Garten, Wald und Jagd sind der Feldwirtschaft Unterthan“ folgendes:

Ich kenne kein Tier, das nur nützlich ist, gelegentlich macht ein jedes auch Schaden. Wir Menschen sehen gewöhnlich nur den Schaden, übersehen gern den Nutzen. Besonders gilt dies vom Landmanne. So kommt es, dass man selbst dem Besten zu Leibe gehen will, dem Star.

Dass der Star auf seinen Herbstwanderungen, namentlich in Österreich und Ungarn, in den Weinbergen grossen Schaden macht, ist allgemein bekannt; dass der Star in Deutschland die Kirschbäume plündert, nament-

lich die mit süßen Kirschen, ist ebenfalls Thatsache, wenn dies für einzelne Orte auch nicht zugestanden wurde; daß der Star zur Brutzeit seinen Jungen allerlei grünes (zarte Pflanzen aus Garten und Flur) zuträgt und hierdurch Schaden macht, soll nicht bestritten werden. Doch der Saat dürfte er zur Brutzeit nicht zusprechen, da dieselbe (auch das Sommergetreide) hochgeschossen ist und keine besonders saftigen Blätter hat. Reift er im ersten Frühling junges Getreide aus, so thut er es, um zu den an dessen Wurzeln sitzenden und fressenden Insektenlarven zu gelangen. Gern will ich zugeben, daß zu vorstehenden Fehlern noch andere Unarten hinzukommen, aber — was ist das alles gegen den Nutzen des Stares, den er dem Menschen durch massenhaftes Vertilgen schädlicher Insekten und namentlich deren Larven auf Wiese, Flur und Feld schafft?

Nur selten nimmt der Star die Raupen, welche tags offen an der Pflanze sitzen, seine Jagdgründe liegen tiefer, d. h. tief am Boden unter Blättern, am Boden zwischen Gras, selbst im Boden unter der Ackerkrume, zwischen den Graswurzeln und tief verborgen im Sand. In erster Linie gilt die Jagd den schädlichen Euleraupen, welche nachts auf Raub ausgehen und tags schlafend ruhen, entweder auf dem Boden unter aufliegenden trockenen oder welkenden Blättern, oder tiefer in die Bodenkrume gehen, oder zwischen den Wurzeln sitzen. Die Arbeit des Stares ist um so bedeutungsvoller, als die meisten dieser Raupen für unsere Getreide- und Ölfruchtfelder durchaus schädlich sind, und oft in so kolossalen Massen auftreten, daß sie die Ernte in Frage stellen. Erinnern muß ich hier an die lange Entwicklungszeit (Fraßzeit) der Raupen mit ihren vier Häutungen, die vom Spätsommer bis tief in den Frühling dauert. Dazwischen liegt der Winter, den die Raupe in kleinen Erdhöhlen schlafend und erstarrt zu-

bringt, wohl aber sofort auftaut und an den Frafs geht, wenn Tauwetter und Sonnenschein eintritt. Dann werden Getreideblätter abgebissen und in die Höhlungen gezerrt resp. der Eingang derselben damit verstopft. — Der Star ist Winters zwar kaum hier in einzelnen Exemplaren¹⁾, aber ich führe es an, um das Leben der sog. Ackerraupe zur Kenntnis zu bringen. Ganz besonders mache ich noch auf diejenigen Raupen aufmerksam, die Wurzelfresser sind. Manche derselben nagen auch am saftigen Halme da, wo dieser den Boden verläßt. Der Wurzelfrafs kennzeichnet sich dadurch, daß ganze Flächen der Wiese und der Saat nicht grün sind, sondern vergilbt aussehen und verkümmert erscheinen. Beim Frafs des Halmes dicht über der Erde welkt die ganze Pflanze und fällt beim ersten Luftzuge um, was namentlich beim Raps vorkommt.

Hier überall — namentlich auf Wiesen und jungen Saatfeldern — greift der Star hilfreich ein, und wenn er auch Mithelfer hat in Drosseln, Krähen, Möven, Steinschmättern, Lerchen, Rebhühnern etc., besonders aber in Regenpfeifern (*Charadrius auratus*) und der großen Brachschnepfe (*Numenius arquatus*), deren Verdienste nicht hoch genug zu veranschlagen sind (ich meine als Raupen- und Larvenvertilger), so ist und bleibt der Star doch immer der Matador.

Es dürfte von Interesse sein, die schädlichsten Raupenarten, die namentlich durch ihr massenhaftes Auftreten so verheerend wirken, namhaft zu machen:

1. Für das Getreidefeld:

Agrotis segetum, *exclamationis*, *pronuba*, *rubi*, *ypsilon* (*suffusa*), *triangulum*, *c. nigrum*, *nigricans*, *clavis* und viele andere Species, doch wegen nicht so starker Häufigkeit weniger von Belang. Zu diesen sog. Ackereulen

¹ Betrifft Pommern.

(*Agrotis*) gesellen sich noch — und das oft auch in grossen Massen — die sehr gefrässigen Graswurzelfresser *Hadena Polyodon*, *Didyma* und *Strigilis*.

2. Für die Ölfrucht:

Wieder *Agrotis segetum*, *exclamationis* und *pronuba*, wie *Mamestra brassicae*.

3. Für die Wiese:

Thätig mehr oder minder alle vorstehenden Agroten und Hadenen, dann aber insonderheit *Agrotis vestigalis* und als Massenverderber *Charaeas graminis*. Zu diesen Wiesenschädlingen gesellen sich aus der Abteilung der Spinner (*Bombyces*) noch *Hepialus*, den ich z. B. 1878 als sehr schädlich (en masse) auf den Alpweiden des Engadin beobachtete, ferner das ganze Corps der Graszünsler, besonders die so häufigen Crambiden, die freilich nur klein sind, dafür aber stets in Masse auftreten und echte Wurzelfresser sind. Ich könnte noch viele andere Schädlinge nennen, z. B. einzelne Arten der Leucanien (*pallens*), und noch Agroten und Hadenen artlich aufzählen, aber sie kommen weniger in Betracht.

Das Aussehen aller dieser Raupen ist glatt oder so gut wie glatt; rauhe, behaarte Raupen nimmt der Star meines Wissens nicht, er überläßt diese dem Kuckuck. Den glatten Erdraupen ist aber der Star der grösste Feind, ihr grösster Vertilger, und daraus resultiert der Nutzen des Stares, seine Bedeutung für die Landwirtschaft. Die obengenannten Vögel stehen ihm helfend zur Seite, namentlich auf Wiesen, und hier besonders zur Frühlingszeit, wenn selbige leicht unter Wasser stehen. Die Nässe der Wiesen treibt namentlich die Wurzelfresser ans Tageslicht, und da ist es Star, Kiebitz und Drossel, welche aufräumen. Irrtümlich ist, daß es hier nur die Regenwürmer sein sollen, welche die Vögel auf dem Platz erscheinen lassen, es sind vornehmlich

die Raupen der Agroten, Hadenen, Crambiden und vor allem von *Charaeas graminis*.

Als Lepidopterologe habe ich mich nur auf die Raupennahrung bezogen, bezweifle jedoch nicht, daß der Star außer Acker- und Wiesenschnecken — nach der Manier seiner südosteuropäischen, asiatischen und afrikanischen Vetter — auch mit Vorliebe den Larven der heuschreckenartigen Tiere (Orthopteren) nachspürt und so namentlich auch auf unseren Wiesen der gelegentlich massenhaft auftretenden und vielen Schaden (Wurzelfraß) verursachenden Maulwurfgrille (*Gryllus gryllotalpa*) Abbruch thut, — doch ich will mich nicht auf ein Feld begeben, wo ich nicht vollkommen Bescheid weiß, wohl aber möchte ich sagen, daß nicht jeder Ornithologe betreffs unseres Starthemas maßgebend ist, eben weil er nicht Entomolog ist. Die meisten Ornithologen nennen jeden Vogel nützlich, der Insekten und deren Larven frisst; sie nennen den Vogel indifferent, der dies nicht thut, und nennen den Vogel schädlich, der Körner, Beeren und Früchte verzehrt, die dem menschlichen Bedarfe angehören. — Es kommt aber darauf an, einen Vogel für nützlich zu erklären, wenn er in Masse solche Insekten und Larven vertilgt, die mit und in ihren Massen die Nahrungsmittel der Menschen schädigen. Indifferent bleibt ein insektenfressender Vogel, wenn er solche Insekten verzehrt, die für den Menschen gar keine Bedeutung haben. Schädlich kann sogar ein insektenfressender Vogel sein, wenn er nützliche Insekten, z. B. Bienen, wegschnappt, oder Raupfliegen (nicht Raubfliegen), d. h. solche Fliegen, die ihre Eier in schädliche Raupen ablegen, und diese dann später — durch Entwicklung der Larve im Raupenkörper — zum Absterben bringen.

Habe ich nicht recht, wenn ich sage, daß der Ornithologe zur Beurteilung der Starfrage auch Entomo-

loge sein muß? Ich erkannte dies 1866, und seit dieser Zeit beschäftige ich mich neben Ornithologie mit Entomologie, speciell mit Lepidopterologie.

Ich halte den Star für Wiese und Feld für einen sehr nützlichen Vogel, und kann es nicht in Betracht kommen, wenn er gelegentlich in Weinberg und Garten an die Frucht geht. Möge man in Garten und Weinberg den ungebetenen Gast mit Pulver und Blei verjagen, aber auf Feld und Flur lasse man ihn zum Nutzen der Menschheit ferner segensreich walten.

Eine wertvolle Ergänzung zu dem von Homeyerschen Bericht bieten die mir zugegangenen Beobachtungen des Herrn Kgl. Forstmeisters zur Linde in Gramzow, der uns das Leben und Treiben des Stars im Walde der Uckermark und eines Teiles von Pommern schildert. Er schreibt: „Mein Beobachtungsgebiet umfaßt seit 17 Jahren einen Teil der Uckermark und ein Stück von Pommern, und zwar die Kreise Angermünde, Prenzlau und Randane. Es wird etwa begrenzt durch die Städte Angermünde, Prenzlau, Pasewalk und Stettin. In demselben liegen aufer vielen anderen Seen die großen Uckerseen, deren Niveau sich 18 m über den Spiegel der Ostsee erhebt. Der Boden gehört vorwiegend dem Diluvium an, und zwar liegen meistens Ablagerungen von Lehm, Mergel, Thon, weniger ausgedehnt Sand und Kies, zu Tage. Auch findet sich Torfmoor. Innerhalb des Gebietes liegen mehrere Waldkomplexe, darunter ein größerer. Der Fruchtbarkeit des Bodens entsprechend, ist der landwirtschaftliche Betrieb ein sehr intensiver. An Gräben und Rändern findet man viele Weiden; auch Kirschalleen längs öffentlicher Wege sind vorhanden. Im übrigen wird Obstbau nur in mäßigem Umfange betrieben. Die hiesige sehr materiell gesinnte Landbevölkerung, auch die höheren Stände, hat wenig Interesse für die Vogelwelt. Man sieht infolgedessen aufer in den königlichen Forsten

keine Nistkasten. Die Bauart der Häuser, welche noch zum Teil mit Stroh oder Rohr gedeckt sind, ist eine derartige, daß sie dem Star Niststellen nicht gewährt. Er meidet deshalb die für ihn ungastlichen uckermärkischen Wohnstätten der Menschen. Das Klima der Uckermark entspricht der geographischen Lage. Selten überwintert hier ein Buchfinke, noch seltener ein Rotkehlchen, und selbst Mäusebussarde sieht man während des Winters sehr vereinzelt. Infolge dieser Verhältnisse im Beobachtungsgebiete ist der Star hinsichtlich des Brutgeschäftes fast ausschliesslich auf den Wald angewiesen. Die hiesigen Staatsforsten bestehen vorwiegend aus Laubhölzern, an alten Eichen- und Buchenbeständen fehlt es nicht. Auch hat die Forstverwaltung zahlreiche Nistkästen anbringen lassen. Nach ihrer Ankunft pflegen sich die Stare in kleinen Gesellschaften von 3—6 Stück fast den ganzen Tag auf Flur und Wiese aufzuhalten; vor nachmittags um 3—4 Uhr sieht man sie kaum im Walde. Sie haben eben noch fast den ganzen Tag auf Feld und Wiese zu thun, um sich notdürftig zu ernähren. Am späten Nachmittag wird der Wald aufgesucht. Es sind meist ganz bestimmte Bäume, auf denen man diese ersten, von den Männern des Waldes so sehnsüchtig erwarteten Boten des Frühlings ihren Gesang vortragen hört: in der Regel alte Eichen mit jenen bekannten trockenen Astspitzen, welche scherzweise „Hirschgeweihe“ genannt werden. Nach einigen Tagen sind ihrer mehrere zurückgekehrt. Auch wird inzwischen, wenn der Landmann zu ackern anfängt, ihr Tisch reichlicher gedeckt. Sie brauchen jetzt weniger Zeit auf Nahrungssuchen zu verwenden und deshalb beleben sie nunmehr zu allen Tageszeiten den Wald. Zum Nisten bevorzugt der Star Höhlungen in alten Bäumen mit nicht zu großer Eingangsöffnung, besonders alte Nist- und Schlafhöhlen des großen und mittleren Buntspechts. Doch werden auch da, wo es an solchen Niststellen fehlt, gern Nistkästen

angenommen. Nie habe ich brütende Stare inmitten grosser Wälder weiter wie höchstens 3—4 km von den nächsten grösseren Feldern entfernt gefunden. Der Grund ist klar: dem Star, welcher nach meiner Beobachtung seine Nahrung ausschliesslich den Feldern, Gärten und Wiesen, niemals aber dem Walde entnimmt, würde das Herbeischaffen derselben in genügender Menge für seine Jungen sehr erschwert oder auch unmöglich gemacht werden, wenn er zu diesem Zweck sehr weit zu fliegen hätte. Dafs sich die Stare ihr Heim mit Blumen schmücken, habe ich bei den Waldstaren nie gesehen. Zum Beweise, wie gewissenhaft das Starweibchen brütet, sei folgendes angeführt. Ich untersuchte vor Jahren ein Starennest, welches sich in der Höhlung einer alten Eiche befand. Das Weibchen verlies das Nest, als ich den Baum bestiegen hatte. Zu meiner Überraschung fand ich die Nisthöhle so hoch mit Wasser gefüllt, dafs die Eier aus demselben nicht hervorragten. Trotzdem hatte der arme Vogel seiner Mutterpflicht so gewissenhaft genügt, dafs das Wasser annähernd die Temperatur des Blutes angenommen hatte. Das Männchen begiebt sich abends zur Zeit des Sonnenunterganges zur Ruhe nicht bei dem Weibchen, sondern möglichst in irgend einem gegen Räuber gesicherten Schlupfwinkel. So brütete in einer alten Buche im vorigen Jahre ein Starenpaar. Dicht daneben war in dem parkartigen Forst eine Bank angebracht, über welcher ein unbesetzt gebliebener Nistkasten befestigt war. Dieser wurde allabendlich von dem Männchen zum Nächtigen benutzt. Es bezog ihn mit einer Pünktlichkeit, dafs man die Uhr danach hätte stellen können, und zwar unbeirrt darum, ob auf der Bank Menschen sassen oder nicht. Nachdem die Jungen ausgeflogen sind, verbleiben sie nur noch so lange in der Nähe des Nestes, bis sie sich kräftig genug fühlen, den Älteren, welche hier nur einmal brüten, in die Felder zu folgen. Sie kehren nun zunächst des Abends

in kleinen Gesellschaften, später aber in großen, eng geschlossenen Zügen in den Wald zurück, um in alten, dichtkronigen Bäumen zu nächtigen. Im Oktober verlassen sie die hiesige Gegend, in der während der folgenden Monate bis Ende Februar meines Wissens nie Stare gesehen wurden. Ein Nächtigen der Stare im Rohre habe ich, obgleich sich reichlich Gelegenheit findet, nicht bemerkt. Im übrigen verliert das Rohr infolge der polizeilich angeordneten allmählichen Beseitigung der weichen Dächer so sehr an Wert, daß ein Einknicken desselben durch nächtigende Vögel einen erheblichen Wertverlust nicht herbeiführen würde. Als Streumaterial, als welches es jetzt vorzugsweise verwertet wird, ist auch geknicktes Rohr zu verwenden. Ich habe nie bemerkt, daß Stare die Kirschenplantagen zur Zeit der Fruchtreife besuchen.

Ebensowenig verzehren sie hier Vogel- oder Hohlunderbeeren. Überhaupt habe ich niemals, auch in anderen Beobachtungsgebieten — Hannover, Westpreußen — eine schadenbringende Thätigkeit der Stare beobachtet. Als Feinde des Stares habe ich gelegentlich auch die Rabenkrähe kennen lernen, welche vor meinen Augen auf einem Acker einen ihr arglos nahe gekommenen Star ergriff und tötete. Diese Krähe war aber wahrscheinlich ein besonders räuberisch geartetes Exemplar. Mein Urteil über den Star würde ich dahin zusammenfassen: er hat für den Wald nur ästhetische Bedeutung; seine überaus nützliche Thätigkeit kommt ausschließlich der Landwirtschaft zu gute.“ Ich schliesse hier die Beobachtungen Ewald Ziemers aus dem mittleren Hinterpommern an:

„Der Star kommt hier im mittleren Hinterpommern überall als Brutvogel vor, häufiger jedoch meist nur, wo ihm zahlreiche Nistkästen geboten werden. Die meisten brüten immer in Höhlungen, wie solche sich

ohne direktes Zuthun des Menschen überall finden, in den Dörfern in Löchern, in allerlei Gebäuden, in hohlen Bäumen; in Feldgehölzen ebenso vereinzelt je nach Nistgelegenheit, nicht zu selten in alten Spechtlöchern; in Belgard aber besonders zahlreich in dort überall angebrachten Nistkästen. Hier bei Klein Reichow hat sich die Zahl der Brutvögel langsam, aber stetig vermehrt; ob solches auch in der Umgegend durchweg der Fall ist, weiß ich nicht.

Überwintern habe ich bisher noch nicht beobachtet; meine frühesten Daten sind der 18. Februar 1882 und der 20. Januar 1884, mein spätestes am 3. November 1880 (noch etwa 500 Stück); später habe ich sie zum wenigsten nicht mehr notiert.

Die ersten, einzelne, kommen hier fast stets an, sowie ernstlich Tauwetter eintritt, je nach der allgemeinen Witterung, zwischen dem 18. Januar etwa und dem 26. März. Nach meinen Wahrnehmungen bemerkt man die ersten fast ausnahmslos an den Orten, an welchen sie in der betreffenden Gegend am zahlreichsten brüten, am spätesten dort, wo nur einige wenige Paare nisten. (Dasselbe oder doch Ähnliches gilt übrigens auch für viele andere Arten.) Der Hauptzug fällt hier fast immer in die Zeit zwischen dem 20. Februar und etwa dem letzten März. Später halten sich mehr oder weniger große Flüge auf dem Durchzuge noch bis in den Mai hinein hier auf.

So früh die Stare hier ankommen, so spät brüten sie; fast immer fliegen die Jungen erst anfangs Juni, selten schon im Mai aus. Alte und Junge treiben sich hier dann noch etwa 14 Tage bis höchstens 3 Wochen umher und verschwinden dann gänzlich, bis im Herbst die alten Vögel noch einmal auf kurze Zeit ihre Nester aufsuchen. Anfangs Juli sieht man hier nur noch selten Stare, meist kleine Flüge, welche eilig von Nordost nach Südwest durchziehen. Die jungen Stare, wie ich glaube,

ziehen gleich ganz fort, wenigstens habe ich nach Mitte Juli hier nie mehr junge Vögel gesehen, die durch irgend einen Zug in ihrem Benehmen auch nur den Verdacht gerechtfertigt hätten, sie könnten hier ausgebrütet sein. Es ziehen ja auch unvermauserte junge Stare nach Gaetke in unschätzbbarer Menge von Mitte Juni bis Ende Juli über Helgoland von Osten nach Westen fort. Vor etwa 20 Jahren war es hier aber auch anders; damals brüteten hier nur sehr wenig vereinzelt Paare; dafür kamen dann in der zweiten Hälfte des Juli Flüge von einigen Hundert hierher, hielten sich einige Zeit hier auf und plünderten die Kirschbäume recht gründlich. Wie es damals hier war, mag es in der Umgegend hier und da vielleicht auch heute noch sein.

Wie sich schon aus vorstehendem ergibt, brüten die Stare hier jährlich nur einmal, d. h. sofern sie ungestört bleiben. Da die erste Brut erst Ende Mai frühestens ausfliegt, um längstens 3 Wochen später samt ihren Eltern fortzuziehen, so bleibt gar nicht soviel Zeit für letztere, noch eine zweite Brut zu machen. Dies gilt hier für Klein Reichow; ob es in Belgard ebenso ist, kann ich nicht mit Bestimmtheit behaupten, habe aber Grund zu der Annahme, daß auch dort eine zweite Brut nur zu den Ausnahmen gehört und ihren Grund in Störungen des Nistgeschäftes hat.

Im Frühjahr suchen die Stare ihre Nahrung zunächst hauptsächlich auf Wiesen, Weideschlägen und Brachen; später, zur Zeit der Frühjahrsbestellung, folgen sie dem Pflug und der Egge. Auf Wiesen, Kleefeldern und Sommerung gehen sie ihrer Nahrung nach, solange Dichtigkeit und Höhe des Pflanzenwuchses ihre Bewegungen nicht zu sehr hemmt und ihnen nicht die Aussicht versperrt. Später besuchen sie besonders Brachäcker und Weiden, fliegen übrigens ziemlich weit nach Orten, welche ihnen besonders zusagen.

Eingehende und genaue Angaben über die Nahrungs-

mittel der Stare zu machen, bin ich nicht imstande, da ich einerseits mich niemals bemüht habe, dieselben festzustellen und andererseits leider nicht die hierzu unumgänglich notwendige Kenntniss der wirbellosen Tiere und ihrer Lebensweise besitze; und darum kann ich auch nicht entscheiden, ob der Star, abgesehen von seinen leichter zu überblickenden und zu beurteilenden unmittelbaren Eingriffen in die menschlichen Interessen, überwiegend nützlich oder schädlich ist, muß das vielmehr denen überlassen, welche die notwendigen entomologischen u. s. w. Kenntnisse besitzen.

Wohl aber kann ich behaupten, daß die Stare sich hier keine unmittelbaren Übergriffe auf das Eigentum der Menschen erlaubt, dagegen sich in einem Falle sehr nützlich gemacht haben. Freilich mag es wohl nicht gerade sein Verdienst gewesen sein, wenn der Star hier bisher nicht schädlich geworden ist, vielmehr in den hiesigen Verhältnissen begründet sein, Verhältnisse, welche es ihm nahezu unmöglich machen, Schaden anzurichten. Obst- und Gartenbau wird hier kaum betrieben; Rohfelder von einiger Ausdehnung dürfte es im Belgarder Kreise kaum geben; Fliederbeeren giebt es hier sehr wenig, und diese wenigen ißt niemand, höchstens benutzen sie alte abergläubische Weiber zu ihren Quacksalbereien; Wein wird nur in vereinzelt Reben an besonders sonnigen Wänden gezogen und reift auch da nur in besonders günstigen Jahren von frühreifen Sorten derart aus, daß man Besseres von ihnen sagen kann, als daß sie genießbar sind; Regenwasser brauchen wir nicht zu trinken. Höchstens könnte er hier die Kirschen plündern, was er vielleicht auch thun würde, wenn er zur Reifezeit überhaupt hier wäre, ebenso gut, wie er es vor 20 Jahren that. Damals brüteten hier nur sehr wenige Stare; dafür kamen aber regelmäfsig in der zweiten Hälfte des Juli einige Hundert hierher, hielten sich

eine Zeit lang hier auf und verzehrten eine solche Menge Kirschen, daß für einen auf die Einnahmen aus seinem Garten angewiesenen Gärtner der Verlust sicherlich ein recht empfindlicher gewesen wäre. Seit etwa 15 Jahren haben sie diese üble Gewohnheit aber ganz aufgegeben.

Sehr nützlich erwiesen sich dagegen die Stare im Juni 1889 gelegentlich einer Ringelspinnerplage. Bereits im Frühjahr 1888 gab es hier bedenklich viele Ringelspinner [*Bombyx (Trichiura) neustria*], so daß verschiedene Obstbäume von den Raupen nahezu kahl gefressen wurden, trotzdem wir die Übelthäter nach Möglichkeit vernichteten. Im Mai 1889 aber traten sie in solcher Menge auf, daß sie fast sämtliche Obstbäume vollkommen kahl fraßen. Trotzdem wir sie wochenlang mit allen möglichen Mitteln bekämpften und zu vielen Tausenden vernichteten, blieben doch noch so viele übrig, daß ihre Gespinste alle Bäume, Sträucher, Kräuter bedeckten, zu Hunderten selbst im Grase befestigt waren. Freilich hatten auch einige Schlupfwespenarten — zum mindesten deren 2 — sich so vermehrt, daß der grössere Teil der Puppen von ihnen besetzt war. Immerhin war die Zahl der gesunden Puppen aber noch eine so große, daß auch für das nächste Jahr noch, trotz aller Schlupfwespen, eine Kalamität zu erwarten stand.

Da griffen nun die Stare um so unerwarteter ein, als sie sich bisher um die Raupen nicht im mindesten gekümmert hatten. Am 10. Juni vormittags fiel mir zuerst auf, daß unter einigen Apfelbäumen eine große Menge weißer Flocken lagen, die sich als aufgerissene Gespinste erwiesen. Etwa eine halbe Stunde später sah ich von meinem Fenster aus, daß die Stare die Thäter waren; die alten mit samt ihren vor kurzem ausgeflogenen Jungen suchten die Bäume, die Sträucher, den Rasen ganz systematisch ab, rissen die Gespinste zu-

nächst los, öffneten sie, fraßen die Puppen und ließen dann die leeren Gespinste fallen. So trieben sie es etwa eine Woche lang, worauf sie in gewohnter Weise wegzogen. Was die etwa 200 Stare aber in dieser kurzen Zeit geleistet hatten, kann wohl nur beurteilen, wer es selbst gesehen hat! Ihre Arbeit war um so wirkungsvoller, als sie, wie eine genaue Untersuchung von vielen Hundert Gespinsten ergab, ausschließlich gesunde Puppen verzehrt hatten! Diese Puppen waren leicht zu erkennen: Alle Gespinste nämlich, welche gesunde Puppen enthielten, waren weiß, rein und schön, alle, deren Puppen mit Schlupfwespen besetzt waren, oder welche sonstwie kranke Raupen enthielten, waren grau, schmutzig, meist kleiner, unvollkommener, oft wie verdrückt. Als die Stare abgezogen waren, fand ich unter je 20 Puppen durchschnittlich kaum eine, die ich als vollkommen gesund ansprechen konnte. So wenig Ringelspinner, wie im folgenden Frühjahr gab es hier noch nie, ich erinnere mich nicht, hier auch nur eine einzige Raupe gesehen zu haben. Und das hatten die Stare gethan! Einige Kohl- und Sumpfmeisen-Familien hatten ihnen übrigens nach Kräften geholfen.

Ein ganz eigentümliches Benehmen mehrerer Stare beobachtete ich am 9. Juli 1891 dicht bei dem Ostseebade Deep. Am genannten Tage fuhr ich vormittags um 9 Uhr etwa von dort nach der nächsten Stadt, Treptow a. der Rega. Dicht bei Deep auf den Wiesen stand Heu in kleinen Hocken; zwischen diesen Hocken trieben sich eine ziemliche Anzahl Stare, alte und junge, umher. Von diesen nun legten sich mehrere — ich sah wohl deren 20 — in folgender Weise an der Ostseite an die Heuhocken: Sie richteten sich hoch auf, legten sich mit der Brust an die Hocken, wobei sie den Hals und Kopf lang ausgestreckt anlehnten, schoben sich möglichst hoch, breiteten Schwanz

und Flügel weit aus und ließen sich von der Sonne bescheinen. Letztere schien recht warm, so daß Wiesen und Heu stark dampften. In der beschriebenen, anscheinend recht unbequemen Stellung blieben sie längere Zeit.

Ähnlich wie in Pommern liegen die Bodenkulturverhältnisse in Schleswig-Holstein. Feld- und Weidewirtschaft herrschen vor, da von der Gesamtfläche 58 % auf Ackerland und Gärten, 28,5 % auf Wiesen und Weiden kommen. Über die Lebensweise des Stares in der letztgenannten Provinz hat J. Rohweder in Husum eine interessante Skizze in der Zeitschrift „Deutsche Jugend“ (herausgegeben von Julius Lohmeyer, Verlag von Alphons Dürr in Leipzig)¹ veröffentlicht, über die Fortpflanzungsgeschichte des Stares im Journal für Ornithologie 1876, S. 375 berichtet und nachgewiesen, daß der Star in Schleswig-Holstein nur einmal brüte. Herr Prof. Rohweder antwortete mir, insbesondere auf meine Frage nach einem etwaigen Schaden des Stares an Obst, Getreide etc., folgendes:

„Für unsere Gegend, wo in der Marsch und auf der ebenso kahlen Geest ziemlich gleichmäÙig Acker- und Weidewirtschaft getrieben wird, ist der Star (neben dem Kiebitz) unbedingt der nützlichste Vogel. Als ich vor 24 Jahren nach Husum kam, gab es hier und in der weiteren Umgebung sehr wenig Stare. Eine wahre Landplage war bis dahin, namentlich für die Marschweiden, der „Graswurm“ (Larve von *Tipula pratensis*). Ganze Strecken der wertvollen Marschwiesen sahen oft wie gemäht aus. Da veranlafte ich durch Wort und Schrift unsere Bevölkerung, Starkästchen auszuhängen, die ich aus Thon von einem hiesigen Töpfer in großen Mengen und zu einem billigen Preise her-

¹ 18. Band, 3. Heft. 1881.

stellen liefs. In demselben Grade, wie sich von da an die Stare hier vermehrten, nahm die Verwüstung der Viehweiden ab, und seit vielen Jahren, wo ungezählte Scharen von Sprehen unsere Gegend bevölkern, kennt der Viehgräser keinen Graswurm mehr, und auch der früher so oft beklagte Kornfrafs hat so gut wie aufgehört.

„Ob der Star die Kornfelder plündert?“ Nein! Er fügt den Getreidefeldern nicht den mindesten Schaden zu. „Kirschen?“ Ja, leider! — nicht weil der materielle Schaden in Wirklichkeit nennenswert wäre, denn Kirschbäume giebt es hier nicht viele — sondern weil der kürzsichtige Philister nicht viel mehr vom Sprehe weifs, als dafs derselbe alljährlich ihm ein paar Pfund Kirschen stiehlt und — einige Pfund Johannisbeeren dazu (letzteres ist von gröfserer Bedeutung als der Kirschendiebstahl), und er ihm daher als vermeintlich schädlichem Vogel bei Gelegenheit eins aufbrennt. Auch die Plünderung der Hollundersträucher („Fliederbeeren“) wird dem Sprehe zu hoch angerechnet; obgleich es mehr als ärgerlich ist, wenn die hier reichlich wachsenden Beeren, mit denen ärmere Leute einen einträglichen Handel treiben, von den oft zu Hunderten in eine Fliederhecke einfallenden Staren sämtlich verzehrt werden.

Wirklich beträchtlich aber und nach grossen Geldsummen genau zu berechnen ist der Schaden, den unsere Vögel im Nachsommer und Herbst in den grossen Rohrfeldern der Marsch anrichten. Ein Rohrfeld repräsentiert einen gröfseren Wert als ein ebensogrosses Weizenfeld. Und ein Rohrfeld, das sich die Stare zur Nachtruhe erkoren, wird vollständig vernichtet. Gut ist es, dafs die Vögel sich nur einige bestimmte Schlafplätze wählen, zu denen sie sich aus stundenweiter Entfernung zusammenfinden. Wer nun das Unglück hat, dafs gerade sein Röhricht gewählt wird, der leidet einen Schaden von Hunderten von Mark, während der Besitzer des Nachbarfeldes frei ausgeht.

Ziehen wir aus diesem Soll und Haben die Bilanz, so bleibt nach meiner genauesten Abrechnung für unsern Star immer noch ein bedeutendes Guthaben.

Erwähnen möchte ich noch, daß unser gleichmäßiges und im Vergleich zu anderen Gegenden mildes Klima¹ einer großen Zahl von Staren gestattet, auch den Winter über hier zu bleiben. Das Gros zieht allerdings immer in wahrer Zugvogelweise (nicht nach Art der Strichvögel) nach dem Süden. Auch in diesem (1890/91) verhältnismäßig strengen Winter, der uns indes doch auch nur ein Minimum von 15° C. brachte, sind recht viele Stare hier geblieben.“

Ich lasse hier einen mir durch Herrn Hofrat Liebe zur Verfügung gestellten Bericht des Herrn Ingenieur Wiese in Schönkirchen bei Kiel folgen, der das Verhalten des Stares im südlichen Holstein schildert und deswegen bemerkenswert ist, weil er uns eine gewisse Änderung der Lebensweise des Stares für diese Gegend (Umgegend von Kiel) erkennen läßt. Herr Wiese macht über das Verhalten in dortiger Gegend folgende Mitteilungen:

„Seit circa 15 Jahren haben ich und andere, die meinem Beispiel folgten, durch Aushängen von Nistkästen dazu beigetragen, daß sich der Star, der vorher hier nur vereinzelt vorkam, da ihm kaum weitere Nistplätze, als ein paar im Dorfe vorhandene hohle Bäume zur Verfügung standen, hier eingebürgert und außerordentlich vermehrt hat. Wir kannten ihn früher nur von seiner guten Seite. Seine Nützlichkeit zeigte sich dem Landmanne so recht augenscheinlich, wenn er, dem Pfluge folgend, in Menge Engerlinge sammelte und seinen Jungen zutrug. Dazu kam seine Annehmlichkeit als Gartenvogel, sein drolliger Gesang

¹ Jährl. Durchschnittswärme beträgt in Kiel 8,1° C., Altona 9,1° C., Husum 8,21° C.

im Frühling und gemütliches Geschwätz im Herbst und sonst allerlei in seinem Betragen, was für ihn einnahm, wobei erwähnt sein mag, daß auch hier 1878 der mit ästhetischem Gefühl begabte Junggeselle nicht fehlte, der seinen Nistkasten unermüdet mit grünen Blättern, Federn und Kirschblüten ausschmückte, während die familiengesegneten Kollegen sich mit Nahrungssorgen für die Kinder abzuplagen hatten.

Schaden thaten uns die Stare damals gar keinen; denn bevor Beeren und Kirschen genießbar wurden, verließen sie mit den in der ersten Hälfte des Juni ausgeflogenen Jungen die Gärten, um sich den Sommer über auf Wiesen, Weiden und Feldern umherzutreiben und erst gegen den Herbst, Ende August oder Anfang September, kehrten sie als gern gesehene Morgen- und Abendgäste zurück.

Das ist nun in den letzten 4 bis 5 Jahren durchaus anders geworden. Die Stare erscheinen in großen Flügen jetzt schon Anfang Juli wieder, zur Zeit, wo die Johannisbeeren reifen, und fallen über diese her; sodann kommen die Kirschen daran und zuletzt die Hollunderbeeren (*Sambucus nigra*), deren Saft man hier zur Bereitung von Fruchtsuppen benutzt, weshalb der Strauch in den Gärten gezogen und die Frucht wertgeschätzt wird. Hiervon ist es zuletzt kaum möglich, den Bedarf für eine Mahlzeit zu retten, und der vorwurfsvolle Blick der nachbarlichen Hausfrau geht mir fast bis ins Gewissen.

Was ist nun zu thun? Welche Mittel giebt es, sich des schädlichen Treibens der Stare in den Gärten zu erwehren? Etwas gönnt man ihnen schon, aber den gänzlichen Raub der genannten Früchte wollen wir uns nicht gefallen lassen. Aufgestellte Scheuchen nützen fast gar nichts, ja Schiessen (zu dem man sich nur schwer entschließt, da man trotz allem Angeführten den Starmatzen nicht eigentlich böse werden kann) bewegt

die immer dreister werdenden Schwärme nur zu kurzem Aufzuge, um alsbald wieder in die Bäume einzufallen.

Nach meiner Ansicht hat der Star zu sehr überhand genommen durch den Vorschub, der ihm im Brutgeschäft durch Darbietung einer zu grossen Zahl von Nistkästen in den letzten 10 bis 15 Jahren geleistet ist. Es kann eben alles übertrieben werden und es wird nichts anderes übrig bleiben, als ihn durch Wegnahme einer entsprechenden Anzahl Nistkästen in die gehörigen Schranken zurückzuverweisen, wenn wir in Zukunft uns den eigenen Genuß unserer Kirschen, Johannis- und Fliederbeeren sichern wollen.“

Mit Bezug auf den Star schreibt Gaetke,¹ der besonders dem Zuge dieses Vogels seine Aufmerksamkeit widmete, folgendes:

„Die ersten kleinen Flüge erscheinen Anfang Februar, bei mildem Wetter auch schon früher, so kam z. B. 1885 schon am 13. Januar eine Gesellschaft von 50—60 Stück auf regelmässigem, ostwärts gerichtetem Zuge hier an. Der Zug währte bis Ende März, einzelne Nachzügler kommen jedoch auch noch später vor.

Bilden demnach die alten Stare im Verein mit ganz wenig anderen Arten die Vorhut des Frühlingszuges, so kann man von den Jungen derselben sagen, daß sie den Zug von den Niststätten in das Winterquartier buchstäblich eröffnen, denn schon während der letzten Woche des Juni treffen die ersten Flüge derselben ein; im Jahre 1880 schon am 15. des Monats, gewöhnlich kommen sie aber erst am 20. an, sich von da ab

¹ Politisch zu Schleswig-Holstein gehört das jüngst für Deutschland erworbene Helgoland, auf welchem seit 1837 Heinrich Gaetke ornithologischen Beobachtungen oblag, deren Resultate er in dem Buche: Heinrich Gaetke, Die Vogelwarte Helgoland, herausgeg. von Prof. Dr. R. Blasius (Braunschweig 1891) niederlegte.

während 3 bis 4 Wochen von Tag zu Tag an Zahl steigend und mit Ende Juli ihren Zug beschließend. Bedingung für den Zug dieser jungen Vögel ist Südostwind und warmes, schönes Wetter; in welchen Massen sie unter solchen Umständen aufzutreten vermögen, bewies der Sommer von 1878 — mein Tagebuch giebt an: Juni 20. und 21. große Scharen junger Stare; 22., 23. und 24. ungeheuer viel junge Stare, bis Ende des Monats täglich viele Tausende — Wind Südost, Wetter still, klar, heiß; Juli vom 1.—12. Tausende und Zehntausende junger Stare täglich, nie so massenhaft hier gesehen, bis 16. täglich Flüge von Hunderten; am 25. nochmals sehr viel junge Vögel, und hiermit schloß der Zug der jungen grauen Vögel ab.

Nach einer Pause von 2 Monaten, während welcher kein Star gesehen wird, beginnt der Zug der alten Vögel in vollständig vermausert schwarzem, sehr geflecktem Kleide. In obigem Jahre, 1878, trafen die ersten nach Hunderten zählenden Scharen am 22. September ein; des weiteren finde ich aufgezeichnet: Am 2. und 7. Oktober große Massen alter Vögel; am 8. Flüge von Tausenden; am 13. Krähen und alte Stare zu Zehntausenden; am 14. Krähen viele Tausende, alte Stare Hunderte und Tausende; am 15. sehr viele Stare; am 16. weniger; am 20. Zehntausende; am 28. große Massen. November den 18. und 19. Flüge von 20—50 Stück; Dezember vom 9.—18. Flüge von 40—60 Stück. Damit schloß der Herbstzug jenes Jahres, und in so gewaltiger, sich jeder Schätzung der wirklichen Individuenzahl entziehender Massenhaftigkeit vollzieht sich der Zug Jahr auf Jahr, so daß ich in mein Tagebuch sehr oft zu der Bezeichnung „Wolkenzüge“ für die ungeheuren, in dichtgedrängter Masse dahinstürmenden, fast endlosen Scharen gegriffen habe. Nach dem Mitgeteilten bedarf es kaum noch eines Hinweises, daß keine Art in so schlagender Weise, als es die Stare thun, den

unabhängig und ohne Begleitung ihrer Eltern unternommenen Herbstzug junger Sommervögel veranschaulicht, einesteils, weil die Färbung der Alten und Jungen eine so sehr verschiedene ist, daß man das Alter der Vögel eines überhin ziehenden Fluges, selbst in mehreren Hundert Fuß Höhe, sofort und ohne Mühe erkennen kann, und andernteils, weil ein so festbegrenzter Zeitraum zwischen der Wanderzeit beider liegt. Wohl erscheinen hin und wieder während der ersten Tage des Juni ganz vereinzelte alte Vögel, nicht nur der Stare, sondern beliebiger anderer Arten, meist immer in sehr abgetragenen Hochzeitskleide, aber dies sind Stücke, die entweder gar nicht gebrütet, denen die Brut zerstört, oder die den Gatten verloren und infolge solcher Umstände ihre Niststätte vorzeitig verlassen haben; solche Individuen stehen aber in gar keiner Beziehung zu den 1—2 Wochen später eintreffenden Jungen, die stets selbständig für sich allein wandern und deren Eltern ihnen, wie obige Arten nachweisen, erst nach vollendeter Herbstmauser zwei Monate später folgen.

Den jungen Staren wird ihres zarten, schmackhaften Fleisches halber von den Helgoländer Jägern sehr eifrig nachgestellt, und mit welchen Erfolgen dies manchmal geschieht, möge ein Fall beweisen, in dem Claus Aeuckens unter dem Feuer beider Läufe seines Gewehres 83 junge Stare zur Beute fielen. Alte Vögel sind trocken und zähe, und es dürfte wohl schwerlich gelingen, ihrer auch nur den dritten Teil jener Zahl durch 2 Schüsse zu erlegen.“

Über das Verhalten des Stares auf den ostfriesischen Inseln liegt mir ein Bericht des Herrn Leege vor, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, Fauna und Flora der ostfriesischen Inseln zu durchforschen. Er hat seine Beobachtungen über den Star auf der langgestreckten Insel Juist gemacht; die Boden- und Kultur-

verhältnisse der anderen ostfriesischen Inseln sind denen der letztgenannten Insel ganz ähnlich.¹ Auf Juist ist Ackerland wenig vorhanden; überall Flugsand, der nach dem Watt zu mit einer Schlickschicht überzogen ist und hier salzige Weiden bildet. Herr L e e g e schreibt: „Der Star überwintert regelmäfsig auf Juist und jedenfalls auch auf den Nachbarinseln (leider befinden sich auf den übrigen ostfriesischen Inseln keine Beobachter). Während acht Winter habe ich ihn täglich in wenigen Exemplaren angetroffen; selbst in diesem, der sich ja durch besondere Strenge auszeichnete, sah ich jeden Tag fünf Stück bei einer Kälte von 12° R. Er nächtigt unter dem Dache der Kirche und in einigen Häusern. Den Tag über sucht er mit Sperlingen und Lerchen auf vom Schnee entblöfsten Stellen bei den Häusern und auf den Gemüsefeldern nach allem irgend wie Geniefsbaren, auch kommt er auf die Futterplätze. Der Zug vollzieht sich in der Richtung der ostfriesischen Inseln und zwar im Frühjahr von W nach O, im Herbst umgekehrt, ausnahmsweise SW nach NO bez. NO nach SW in einer Höhe von meist 20 Meter, nachts wohl höher, bei jeder Windrichtung. Auf dem Zuge gehen grofse Mengen, angelockt und geblendet durch die Leuchtfeuer auf den Inseln Borkum und Norderney, zu grunde. Beispielsweise wurden an einem einzigen Morgen, den 25. März 1889, nach Schätzung gegen 500 Stück mit zerschelltem Schädel oder zerschlagenen Gliedmaßen unter oder in der Nähe des Borkumer Leuchtturmes gefunden, welche von der Jugend gesammelt und zu Hause verspeist wurden. — Hohle Bäume sind auf der Insel nicht vorhanden; überhaupt existieren hier nur im Schutze der Gebäude

¹ In dem Buche: „Über die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum“ hat von Droste-Hülshoff eine interessante Lokalavifauna von Borkum geschaffen. (Münster, 1869.)

zwei kleine Bäume; bei den heftigen Stürmen wird alles, was emporstrebt, auf unserer mehr als die übrigen Inseln schutzlos daliegenden Erdscholle getötet. Der Star nistet deshalb unter dem Dache der Kirche und unter denjenigen anderer Gebäude und zwar recht häufig; auf Anregung meinerseits hat die Schuljugend Nistkästen angebracht, die gerne benutzt werden. Auf Langeroog sind aufgestellte Mastbäume bez. Flaggenstangen zuweilen dicht mit solchen Kästen behangen und beherbergen letztere zahlreiche Familien. — Der Star brütet hier zweimal; erste Brut in der ersten Hälfte des Mai oder zweiten Hälfte des April, je nach Witterung, und zweite Brut in der zweiten Hälfte des Juni. — Der Star ist auf den Inseln nur in hohem Grade nützlich; in keiner Weise thut er Schaden. Seine Nahrung besteht wohl ausschliesslich aus Insekten und niederen Tieren, nur einigemal habe ich ihn im Winter, wenn alles mit Schnee bedeckt war (Schneefälle sind übrigens selten), die bittersüßen Beeren des Sanddorns von den Sträuchern ablesen sehen, die ihm aber offenbar nicht zusagten. Oftmals habe ich unter den Nistkästen gestanden und die Alten beim Futterzutragen beobachtet. Namentlich war ich erstaunt, wenn sie die dicke Raupe des Labkrautschwärmers (*Deilephila Galii*), die hier am häufigsten vorkommende Spingide, zutragen. In mancher Stunde, wo ich beobachtete, wurde auffälligerweise nur diese Raupe zugetragen. Aber auch solche von *Pieris Brassicae* und *Rapae*, die der *Plusia gamma* und verschiedene von Agrotiden, die in großer Menge auftreten, wurden verzehrt. — Sobald im Spätsommer die großen Massen erscheinen, werden die moorigen Oberdünen, welche ein reiches Insektenleben beherbergen, sowie die salzigen Aufsenweiden und Gemüsefelder systematisch abgesucht, und es dürfte da wenig ihren Späherblicken entgehen. Sobald die Jungen ausgeflogen sind, lassen sie sich's auf den

Gemüsefeldern wohlschmecken. Die Nahrung besteht alsdann wohl nur aus Raupen. Die wälsche Bohne (*Vicia faba*), welche viel angebaut wird und viel Ungeziefer beherbergt, ist belebt von Tausenden von Staren, und die Kartoffel-, Cichorien- und Erbsenfelder wimmeln ebenfalls von ihnen. Gern hält sich in der Gesellschaft der Stare der Rotschenkel (*Totanus calidris*) auf, und zwar bildet sich schnell eine beiderseitige Anhänglichkeit, so daß sowohl die aufgescheuchten Rotschenkel den davonfliegenden Staren folgen, wie auch diese jenen. Im Gesange sucht der Star auch gern die Laute des Rotschenkels nachzuahmen.¹ — Selbst an der Grenze des Watts und auf den bei Ebbe trocken gelegten Stellen desselben habe ich sie Nahrung auflesen sehen.“

Während die Beobachtungen der bisher angeführten Gewährsmänner für ihre bez. Beobachtungsgebiete, in denen Feldwirtschaft vorherrschte, im großen Ganzen zu gunsten des Stares sprachen, bin ich durch Herrn Hofrat Liebe in die Lage versetzt, den Inhalt zweier an ihn von Herrn Pfannenschmidt in Emden gerichteten Briefe wenigstens auszugsweise dem geehrten Leser vorzuführen, in denen dem Star arg zugesetzt wird. Da auch solche Urteile von Wert sind, insofern sie uns das Finden des Mittelweges erleichtern, so möge es gestattet sein, die Ansicht des gen. Beobachters über die Lebensweise des Stares in Ostfriesland zu hören. Herr Pfannenschmidt schreibt u. a.:

„Die kolossale Vermehrung des Stares durch Nistkästen und allgemeinen Schutz läßt sich nicht mehr bestreiten. Der Star ist zum Allesfresser geworden

¹ In ähnlicher Weise untermischen z. B. die Stare der Westküste Schleswig-Holsteins ihren Gesang mit dem Flöten der Regenpfeifer, dem Jodeln der Strandläufer, dem Schrei der Gänse, Möven und Seeschwalben.

und verzehrt Getreide mit demselben Appetit, wie einen kleinen Fisch, Garneele oder dergleichen. Das frisch gemähte Getreide in Stiegen ist ihm so willkommen, wie den Spatzen. Jüngst beobachtete ich, wie mehrere Stare eine Feldmaus am Deich mit ihren harten Schnäbeln sehr erfolgreich behandelten. Die Klagen der Gärtner, Gartenbesitzer, Gemüsebauern werden immer lauter über den angerichteten Schaden durch die Stare. Die ostfriesischen Ortschaften und Städte sind zu vollkommenen Starnestern geworden. Die Verunreinigung des Trinkwassers — Brunnen giebt es doch nur wenige — wird jährlich ärger; der Ostfrieser kann doch einmal ohne sein Regenwasser keinen Thee trinken. Regnet es täglich, ist das Wasser genießbar, regnet es nicht, dann sind die meisten Cisternen schon im Juni voll faulen, stinkenden Wassers. Wegen der Wasserkalamität wurde das Militär nach Osnabrück verlegt und machten die Telegraphenbeamten wiederholt Gesuche um Verlegung der Station. In den Städten und Ortschaften fordert die Diphtheritis jährlich ihre Opfer. Wollte nur ein Arzt sich der Sache gründlich annehmen, wäre der Beweis gar nicht so schwer, daß die Stare wesentlich zur Verunreinigung des Wassers beitragen.¹ Daß ferner der Wind auch mithilft, die löslichen Teile der

¹ Um diese Verhältnisse zu verstehen, muß man wissen daß in den quellenlosen Marschen und auf vielen Inseln das Regenwasser vom Dach in eine in den Keller eingemauerte Cisterne und von da in die Küche geleitet wird. Herr Dr. med. von Harbou in Stollhamm (Oldenburg), der die ostfriesischen Verhältnisse auch kennt, ist bez. der Verunreinigung des Trinkwassers durch Stare anderer Ansicht als Herr Pfannenschmidt. Er schreibt dies vielmehr dem Rufs der Schornsteine und den mit Vorliebe auf den Dächern sitzenden Dohlen und Krähen zu. Gute Filtriervorrichtungen würden dem Übelstande wohl abhelfen. Ebenso glaubt er das Ruinieren der Dächer durch Herauszapfen des Strohes eher den Ratten und Sperlingen, als den Staren zuschreiben zu müssen (Briefl. Mitteil. an H. Hofrat Liebe).

Starexkrementen auf den Dächern weiter zu führen, liegt auf der Hand. — In nur wenigen Gegenden giebt es so viele Vogelbeeren, wie in Ostfriesland und im Oldenburgischen. Von Leer nach Loge führt eine Chaussee, an welcher mehrere Tausend große Ebereschensbäume stehen; früher wurden die Beeren verpachtet und als Futter für Schafe und Pferde benutzt, jetzt holen sie die Stare. Wie und in welcher Weise die Stare in den Gärten aufräumen, darüber muß man die Klagen der Leute hören. Bei der erstaunlichen Beweglichkeit und Klugheit dieser Vögel nutzt kein Mittel, nicht einmal das Gewehr. Ist im Binnenlande der Star mit der Plünderung der Weinberge und Gärten fertig, dann kommen die Schwärme an die Küsten, um Nachlese zu halten. Die Nahrung auf den Wiesen und Feldern ist schon knapp, wer Augen hat und sehen will, der findet in dem Star den vollendeten Allesfresser. Seine Gefräßigkeit treibt ihn weiter, im November werden die Schwärme lichter, es bleiben nur die heimischen Vögel, deren Kopffzahl immer noch bedeutend genug ist. — In den Rohrwäldern hat er gehörig gewirtschaftet und den Pächtern ebenfalls Schaden zugefügt.“ — In einem zweiten Briefe fügt Herr Pfannenschmidt noch folgendes hinzu:

„Durch seine Fressgier und Zerstörungslust übertrifft er die Corviden. Beginne ich mit seiner Nistlust und Klugheit, andere Vögel an die Luft zu setzen. In ganz Ostfriesland und weiter der Küste entlang ist der Star Hausbesitzer, d. h. er mietet sich ein ohne weitere Erlaubnis. Auf dem Lande ruiniert er den Leuten die Dächer, er holt das Stroh unter den Ziegeln hervor; 50—100 Paare, oft noch weit mehr, nisten auf den einzeln liegenden Gehöften; er wirft die Tauben aus ihren Löchern, verfolgt die Meisen, ja selbst den kleinen Kauz. Die Verunreinigung des Trinkwassers im April bis Juli veranlaßt der Star; andere Vögel haben daran

nicht Schuld. — Der Star schädigt in hohem Mafse die Frühjahrsbestellung in den Gärten, alle Pflanzen holt er heraus, Erbsen mit Keim frist er mit Behagen, ebenso auch Getreidekörner. Kirschen in den Gärten giebt es nicht mehr, die Obsternte schädigt er durch das Abreißen der jungen Früchte, später verzehrt er die Johannisbeeren; auch die Erdbeeren werden nicht geschont. Die Raupen an den Stachel- und Johannisbeeren hingegen frist der Star nicht. Im Winter frist er alles. . . . Diejenigen, welche bereits Geschmack an Körnernahrung gefunden haben, besuchen die Getreideböden. . . . In den nicht unbedeutenden Wallanlagen der Stadt Emden hängt kein Starkasten mehr; dessen ungeachtet brüten Tausende in allen Löchern der Bäume und weit mehr in der Stadt. Keine Meise, kein Kleiber ist mehr zu sehen!“

Ebenfalls der norddeutschen Tiefebene angehörig ist das Beobachtungsgebiet Dr. Rudows, nämlich Perleberg nebst Umgegend in der Priegnitz (Prov. Brandenburg). Perleberg liegt 30,8 m über der Ostsee an der Stepnitz, die 11 km entfernt in die Elbe fließt. Die Stepnitz teilt sich in zwei Arme, so daß Perleberg auf einer Insel gebaut ist, rings umgeben von kleinen Gärten. Im Osten grenzen daran ca. 150 Morgen Wiesen, eine lange Reihe alter Eichen und Gärten, im Süden in $\frac{1}{4}$ km Entfernung Wald, der sich in der Größe von 15 000 Morgen rings herumzieht. Bestand Kiefern, dazwischen Fichten, Eichen, Buchen, Erlen, Birken. Unmittelbar an der Stadt eine schöne Anlage von Birken, Kiefern, Fichten und Ziergehölz, ca. $3\frac{1}{2}$ km lang und ca. 300 m breit. Nach Westen mehrere Tausend Morgen Rieselwiesen, nach Norden Felder, dann Wald näher oder ferner. 5 km entfernt ein Höhenzug, 30 Meter hoch, Weinberge genannt; 11 km entfernt die Runen-Berge, 50 m hoch, sonst nur nach Osten 6 km entfernt die schwarzen und weißen Berge,

40—50 m hoch, mit Kiefern bestanden, ca. 3 km langer Höhenzug — alle gute Wetterscheiden. Vor 12 Jahren war der Star wenig vertreten, seitdem aber in jedem Garten, jedem Hofe Nistkästen angebracht sind, haben sich diese Vögel so eingebürgert, daß man im Sommer Scharen von Hunderten wahrnimmt. In den Gärten werden alle Obstsorten angebaut, Süßkirschen nur vereinzelt, Wein an den Häusern und an Geländern aber viel; außer Gerste alle Getreidearten. In Gärten von Bekannten und im Hausgärtchen, wo Stare sehr gehegt werden, sind sie nicht einmal an das Obst gegangen, trotzdem es nicht verwehrt wurde. Ich habe sie nur auf dem Insektenfange gesehen. Aber der Star ist ein Leckermaul; bei massenhaft vorkommenden Insekten, wie Phyllopertha, Cheimatobia, fiel es ihm niemals ein, diese Schädlinge zu vertilgen. Monacha-, Neustria-, Dispar-Raupen wurden höchstens ganz jung einzelne genommen, später verschmäht, dagegen fraß er eine Anlage stacheliger Vanessa-Raupen, die wir an Nesseln großziehen wollten, alle weg, als sie jung waren, — erwachsen behagten sie ihm nicht. Ich sah die Stare meist auf den Wiesen ihr Futter suchen, bestehend in den Raupen der Graseule; Birkenspanner wurden auch nicht verschmäht, sodann Larven aus lockerer Erde herausgegraben. Ganz vereinzelt zerrten Stare frisch aufgegangene Erbsen und frisch gepflanzte Levkoien und Kohlpflänzchen aus der Erde, ließen sie liegen, ohne daran zu fressen, nur an die Teppichpflanzen aus der Familie der Chenopodiaceen mit roten und gelben Blättern machten sie sich und zerpickten die Blätter in unliebsamer Weise mehrere Jahre hintereinander. Meine Erfahrungen sind zusammengefaßt folgende: Bemerkbaren Schaden richtet der Star hier in der Umgegend niemals an, weder an Obst noch an Getreide, kleine Ungezogenheiten abgerechnet. Sein Nutzen besteht im Wegfangen

von einzeln vorkommenden Insekten, meist im Larvenzustande, eingerechnet der Schafzecken (*Hippobosca ovina*), die er massenhaft von den Wollträgern absucht. Dagegen ist sein Nutzen trotz seiner großen Menge bei epidemisch auftretenden schädlichen Insekten gleich Null; er läßt einfach den reich gedeckten Tisch unbeachtet und sucht sich Leckerbissen nach seinem Geschmack. Ihm dargebotenes Futter nimmt er nur im Winter, aber erst nach längerer Angewöhnung, sonst bleibt er mißtrauisch. (Seit mehreren Jahren ist er im Winter nur bei ganz strenger Kälte nicht bemerkt worden.)

In der Provinz Westfalen wiegt neben dem Bergbau und der Industrie Landwirtschaft und Viehzucht vor; Obst- und Weinbau sind von geringer Bedeutung. Demgemäß hat man hier auch die Nützlichkeit des Stares seit langem erkannt und durch Anbringen von Nistkästen für die Vermehrung des Stares Sorge getragen. So giebt es, wie Prof. Landois in „Westfalens Tierleben in Wort und Bild“¹ schreibt, „unter den Aufsengebäuden der Stadt Münster, wo vor dem Jahre 1826 der Star als Brutvogel unbekannt war, kaum ein Haus, das nicht an einer nach Osten zu freien Seiten- oder Giebelwand sein Nistkästchen für diese Vögel besäße — abgesehen von unserer Promenade, wo fast jeder gelegene Baum mit solchen Kästen versehen ist. . . . Auch in Paderborn war bis zum Jahre 1861 der Star in ganz vereinzelt Paaren vertreten; in jenem Jahre liefs Dr. Tenckhoff einige Nistkästen aufhängen, denen dann viele folgten, und jetzt ist der Star dort

¹ Westfalens Tierleben. Die Vögel in Wort und Bild. Herausgegeben von der zoolog. Sektion für Westfalen und Lippe unter Leitung ihres Vorsitzenden Prof. Dr. H. Landois. Paderborn und Münster. Druck und Verlag von Ferd. Schöningh. 1886. Vergl. auch: Dr. Fr. Westhoff, zur Avifauna des Münsterlandes. J. f. O. Bd. 37, S. 218.

fast so gemein, als der Spatz.“ Prof. Landois hemerkt a. a. O., dafs die Stare jährlich nur eine Brut machen, dafs aber in manchen Fällen nachgewiesen sei, dafs nach der ersten gestörten Brut noch eine zweite stattfindet, wozu aber dasselbe Nest nicht wieder benutzt wird. Nach Dr. Schlehs brieflichen Mitteilungen brütet der Star in Westfalen (Herford) in günstigen Jahrgängen zweimal. Schleh hat dies 1887 an drei unter seinem Dache nistenden Paaren konstatieren können. Wenn er auch die Identität der Individuen nicht nachweisen konnte, so ist doch kaum anzunehmen, dafs alle drei Paare sich durch eine jüngere Staren-Generation ersetzen. Nach Schlehs Beobachtung ist der Star in Westfalen kein Zugvogel, sondern entschieden ein Strichvogel; in elf Beobachtungsjahren ist kein Winter vergangen, dafs sich nicht kleinere Flüge von Staren, zumal an milden Tagen, gezeigt hätten, eine Wahrnehmung, die auch Landois und Altum bestätigen („Westfalens Tierleben“). — Einen Fall von mittelbarer Schädlichkeit teilt mir Schleh mit: „Ihre Gewohnheit, nach dem Brutgeschäft sich in grofse Flüge zusammenzuschlagen und bestimmte Schlafplätze aufzusuchen, kann selbst jüngeren Fichtenbeständen zum Schaden gereichen. Ein Gehölz, welches ich im vorigen Jahre besuchte, war von den Exkrementen dieser Vögel erbärmlich zugerichtet.“ Eine interessante Beobachtung Schlehs will ich hier noch anfügen, die uns zeigt, dafs wildernde Katzen dem auf Feldern herumspazierenden Stare arg nachstellen. Auf angehauenen Kleestücken sucht der Star gern in der frischen Kleestoppel seine Nahrung; die Katze lauert, in dem noch stehenden Klee versteckt, auf ihre Beute und erhascht sie sicher. Bei dieser Jagd überraschte und schofs Schleh eine Katze, die nicht weniger als drei Stare um sich herum liegen hatte, so dafs nicht der Hunger, sondern Ver-

gnügen an diesem Sport das Tier zu dieser Mordlust getrieben haben mußte. Hierzu noch eine andere interessante Beobachtung Dr. Leverkühns: „Auf dem Dache des Hauses meines Großvaters in Peine (Pr. Hannover) ereignete sich zwei Jahre hindurch eine wunderbare Geschichte zwischen Star und Katze. Auf dem Boden des Hauses befanden sich zahlreiche Starenester unmittelbar am Dachrande, durch Menschenhände vom Boden aus kaum erreichbar. Dies wußte die Katze; sie holte sich mit größter Regelmäßigkeit, wenn die Jungen ihr konvenierten, zum Frühstück und Lunch je einen Star und fraß ihn. Dagegen rührte sie vorher die brütenden Alten nicht an, was man gut konstatieren konnte, da die Katze stets ihr Opfer zwei Treppen tiefer trug und hier coram publico in der Küche verzehrte.“

Durch das Entgegenkommen des Herrn Staats von Wacquant-Geozelles in Sophienhof bei Grunehagen ist es mir möglich, einen ausführlichen Bericht über die Lebensweise des Stares in der Umgebung des mittleren Weserlaufes zu bringen. Wenn auch das Beobachtungsgebiet des gen. Herrn politisch größtenteils zur Provinz Hannover gehört, so schließt es sich doch an die Ostgrenze der Provinz Westfalen an, so daß es an diese letztere Provinz anschließend behandelt werden möge.

Der letztgenannte Beobachter schreibt folgendes:

„Der Umkreis des hier in Frage stehenden Beobachtungsgebietes ist ungefähr 10 geogr. Meilen lang. Begrenzt wird das Gebiet: von SO nach NO durch die Weser, im N und S durch bewaldete Bergzüge und im W zum Teil durch die Grenze des Fürstentums Lippe-Detmold. Das Gebiet umfaßt, vom vogelkundlichen Standpunkte aus überblickt, ein vielgestaltiges Terrain. Da dasselbe eigentlich nur Berge und Thäler aufweist (und die einzige Ebene nur das Weserthal ist), so sind viele Bäche darin vorhanden. Sümpfe giebt es nicht

mehr und fast alle die vielen Wiesen sind so gut drainiert, dafs z. B. die Bekassine nur noch ein seltener Standvogel ist. „Berg“ ist hier stets gleichbedeutend mit „Wald“.

Vorwiegend wird die Rot-(Fichte)Tanne kultiviert, und verdrängt dieser Baum die geschlossenen Laubwäldungen mehr und mehr. Eichen und Buchen werden immer mehr „eingesprengt“ kultiviert. Ältere Eichenbestände sind nur noch wenige vorhanden; gemischte Bestände mehr, und künftig werden letztere vorwiegen.

Die höchsten Bodenerhebungen sind „der Klüth“ und „der Schieholzberg“, ersterer an der Ost-, letzterer an der Südgrenze des Gebietes. Fast der ganze „Hauben“ besteht aus Fichten und ebenso der „Riepen“. Viele Ortschaften liegen im Gebiete, und weitaus der größte Teil des Bodens ist fruchtbar und kultiviert; am besten das sich von Westen nach Osten ziehende Thal, welches von dem Bache „Humme“ durchzogen wird. Im übrigen finden wir auch Heidekomplexe, steinige, unfruchtbare Halden, kleinere Feldbüsche u. s. w. Die Bäche, welche fast stets durch Wiesen fließen, sind meistens an den Ufern mit vielem Buschwerk, stellenweise aber auch mit hohen, einzelnen Bäumen bestanden. Die zu Ackerbau verwendeten Komplexe fallen in einigen Thälern „gebnet“, in anderen „wellenförmig“ und in wieder anderen „hügelig“ nach der Thalsohle hin. Hecken sind nicht selten. Industrielle Etablissements nur bei Hameln.

Wie das Gebiet sehr walddreich und reich an Bächen und kleinen Wasserläufen ist, so ist auch die Fauna eine reiche. Sehr viel Rehe stehen überall, und die hier bestehende Schwarzwild-Kalamität ist auf die oft ungeheuer großen, sich meist lappig oder handförmig in gut bebaute Feldmarken erstreckenden, zusammenhängenden, dichten Fichtenbestände zurückzuführen. Da bietet sich Sommernahrung genug, und die sich fast überall findenden Eichen- und Buchen-Überständer, ferner eingesprengte,

langgesteckte oder auch abgerundete Laubholzbestände und mit Erlen etc. bewachsene, sumpfige Stellen sorgen für Winternahrung.

Mehr und mehr bedrängt werden die hier ständig vorkommenden Sumpfvögel und vor allem die auf alte Eichenbestände etc. angewiesenen größeren Höhlenbrüter, vor allem die Hohлтаube und der Star und Wiedehopf. Der Star ist fast ganz auf die Wohnungen der Menschen und auf Nistkästen angewiesen. (Vgl. Orn. Monatsschr. 1889, S. 206.)

Das Gebiet wird noch nicht von einer Eisenbahn durchzogen, und nur drei Telegraphen-, bez. Telephonleitungen sind neben dem stark befahrenen, sehr guten, in den Thälern laufenden Chausseen hergeführt. Die nicht durch Fabriken vergifteten Bäche sind reich an pflanzlichem und tierischem Leben. Forellen sind häufig; außerdem 9 Arten Fische, Krebse etc. Durch letztere ist wiederum eine besondere Fauna bedingt.

Die Ortschaften in den Thälern sind geschlossen oder zusammenhängend, an den Bergen sind sie langgestreckt und bestehen dann häufig aus weit voneinander getrennten Gehöften.

Überall wird Obstbau betrieben, und findet man auch einzelne Chausseen mit Kirschen bepflanzt, wie auch Kirschenplantagen. Überall Beerenobst.

Die Nahrung des Stares besteht hier bei uns vorwiegend aus den der Landwirtschaft schädlichen Kerbtieren, bez. (mehr noch) deren Larven, Raupen, ferner Würmern und Schnecken u. dgl. Hier in Sophienhof habe ich alljährlich 125 besetzte Starenkästen. Von diesen habe ich eine Anzahl so nahe an Fenstern angebracht, daß ich, hinter den Vorhängen versteckt, mit Leichtigkeit genau die alten Stare beim Füttern ihrer Jungen beobachten kann und seit vielen Jahren beobachtet habe.

Da besonders darauf Gewicht gelegt zu werden

scheint, inwieweit die Nahrung des Stares in nützlichen Insekten besteht, so seien meine diesbezüglichen Erfahrungen zuerst erwähnt. Jeder insektenfressende Vogel macht Jagd auf nützliche und schädliche Insekten; er hat seinen Posten im Naturhaushalte angewiesen bekommen und füllt ihn zur Zufriedenheit der Natur aus: auch die nützlichen Geschöpfe haben und müssen ihre Feinde haben.

Bei der grossen Anzahl von Staren, welche ich hier bei mir angesiedelt habe, waren mir diesbezügliche Beobachtungen leicht. — Frisch gemähte Rasenplätze werden im Park immer stark von Nahrung suchenden Staren frequentiert, welche die auf der Erde liegenden Insekten auflesen. Die Anzahl der beim Mähen und Zusammenharken des Grases bloßgelegten Tiere (zusammengerollte Raupen etc.) ist oft gross, und während es mir selbst stets die grösste Mühe macht, nur einige wenige derartige Kreaturen auf einem solchen frisch abgeernteten Platze zu finden, so kommen und gehen die Stare dahingegen fortwährend mit überraschendem Erfolge.

Wie gross die Zahl der niederen Lebewesen überhaupt oft auf geringem Raume ist, kann man beispielsweise auch daraus ersehen, wenn man einmal eine noch bewachsene Grasfläche mit einem „Schöpfnetze“ oder sogen. „Kätscher“ scharf abstreicht: was erbeutet man da nicht alles für Getier! Und Freund Star versteht die Sache noch weit besser! Auf einen kleinen gemähten Platz, welcher fortwährend von Staren besucht wurde, legte ich flügellose Hummeln und Bienen; die Vögel bekümmerten sich nicht um dieselben. Der Star kommt fortwährend auf seinen Jagdzügen mit Bienen zusammen, er befiehlt dieselben aber nie, er respektiert sie. Gerade so, wie unser Star im Gegensatze zum Haussperling etc. die verschiedenen Bienen respektiert, ebenso sind ihm manche andere Insekten und Larven aus verschiedenen anderen Gründen nicht genehm.

Ich muß hier in dieser Hinsicht nützliche und schädliche Insekten zusammenfassen: Ich beobachtete auf einem freien Platze, daß der gemeine Maiwurm (*Meloë proscarabaeus*), den wir seines sehr wunderbaren Entwicklungsganges wegen wohl zu den schädlichen Käfern rechnen müssen, vom Stare nicht beachtet wurde. Ebenso wie dieser „ölschwitzende“ Kerf ihm und anderen Vögeln nicht mundet, ebensowenig findet der Star, wie mich Versuche an Gefangenen lehrten, Geschmack an Pappelblattkäfern (*Lina populi*) und Erlenblattkäfern (*Agelastica alni*). Letztgenannter arger Verwüster dürfte wohl überhaupt keinen besonderen Feind in der Vogelwelt haben seines „Saftes“ wegen. Überhaupt sucht der Star seine Nahrung mehr vom Erdboden, als von Bäumen. Während er aber in der Brutzeit sehr fleißig die Maikäfer von den Bäumen abliest und sie selbst in der Luft fängt, so habe ich beobachtet, daß er den Erlenblattkäfer unberücksichtigt ließ und seinen ausgeflogenen Jungen Maikäfer zutrug, trotzdem seine Jungen in eben einer mit oftgenanntem Käfer (*A. alni*) übersäten Erle saßen.

Andere Kerfe hinwieder, die ihrerseits ebenfalls mit der oder durch die Fähigkeit, übelriechende, ätzende (zufällig etwa in das Auge geraten, furchtbar schmerzende) Flüssigkeiten auszuspritzen, gewappnet sind, werden vom Star befehdet. Ich habe gesehen, daß er den Garten-Laufkäfer (*Carabus hortensis*) und *Carabus auratus*, den Gold-Laufkäfer, an seine Jungen verfütterte, wie ich auch in den „Kübeln“ oder Starenkästen die Reste fand von *Carabus glabratus*, ferner vom braunen Sandkäfer (*Cicindela hybrida*), von einem Aaskäfer (*Silpha atrata*) und von einem Raubkäfer (*Staphylinus*). Diese sechs Käfer gehören unbedingt zu den sehr nützlichen. Betreffs der *Silpha* und des *Staphylinus* muß ich übrigens noch bemerken, daß ich durch deren aufgefundene Reste noch absolut keinen

Beweis dafür habe, daß sie auch wirklich gefressen sind; beide leben von Aas und können die Nistkästen also auch aus diesem Grunde aufgesucht haben.

Einst hatte ich in einer Wiese eine tote Raben-Krähe liegen, welche sehr stark mit Totengräbern (*Necrophorus vespillo* und *Necrophorus humator*), ferner mit *Silpha atrata* und *Hister finetarius* besetzt war. Mehrere Stare spazierten daneben herum, ohne an ihm Beute zu machen. Sie schienen es gar nicht zu wissen, daß bei einem solchen Kadaver viele Kerfe zu finden seien. Ganz genau wissen das die Bachstelze, das Rotkehlchen, der Fliegenschnäpper etc. Furcht etwa vor dem Kadaver bekundeten sie nicht, wohingegen zu einer anderen Zeit ein totes Hermelin umzertert wurde.

Ich komme nochmals darauf zurück, daß es völlig naturgemäß ist, daß unsere Kerbtierfresser keinen Unterschied machen zwischen nützlichen und schädlichen Insekten, die Vögel regeln das „Gleichgewicht in der Natur“, und könnte hier allerdings eine Störung dieses Gleichgewichts eintreten, wenn der Mensch ganz besonders eingreift, beispielsweise also, wenn jeder die „Staren-Zucht“ so im großen triebe, wie ich. Aber auch dieses letztere würde hier in unserer Gegend nur nützlich sein; ich habe keinen durch Stare verursachten überwiegenden Schaden konstatieren können, auch nicht im geringsten beobachtet, daß mein gewaltiger Starenschwarm die übrige Vogelwelt im Parke irgendwie beeinflusst oder beeinträchtigt. Als nützliche Tiere, die vom Star genommen werden, muß ich auch noch die Erdspinnen nennen.

Und nun die schädlichen Insekten. Lenz stellt an bezüglicher Stelle in „Brehms Tierleben“ eine Berechnung auf von dem Nahrungsquantum, welches täglich von so und so vielen Staren verbraucht wird. Diese erwähnte Berechnung basiert auf genauen Beobachtungen, wie wir sie von unserem Lenz nicht anders erwarten

können. Wollte ich auch hier eine derartige Mitteilung machen von der täglich durch meine Stare verbrauchten Nahrung, die Summe würde eine ungeheuere sein! Von kleineren Insekten und Larven bringen die Stare fast immer mehrere. Sie bearbeiten die Beute immer erst etwas mit dem Schnabel, so daß sie schlaff und widerstandslos wird und suchen sich dann auf diese Weise häufig eine ganze Ladung zusammen. Ist irgendwo ein besonders ergiebiges Nahrungsfeld entdeckt, so wird es auch sogleich von einer Menge futtersuchender Eltern auf das emsigste ausgebeutet.

Einst (Juli) an einem feucht-windigen Tage trugen mehrere Starenpärchen, deren Kästen am Hause hängen, fortwährend ganze Ballen der Schnake (*Tip. olerac. [?]*), jener großen Mücke, heim. Auffallend früh im Jahre flogen die Schnaken. Oft mochte ein Star deren ein Dutzend und mehr im Schnabel tragen, und die langen Beine der Insekten standen wie Spürhaare nach allen Seiten aus dem Schnabel hervor. So ging es während des ganzen Tages. Am Abend legte sich der Wind; es war warm, und ich setzte mich mit einer Lampe in die Veranda. Hunderte und Aberhunderte der genannten großen Mücke tanzten alsbald an der Lampe und vertrieben mich nach kurzer Zeit. Ich habe so etwas nie wieder gesehen. — Vor unserem Hause befindet sich eine große Wiese: dieselbe muß mit diesen Schnaken vollständig übersät gewesen sein. Ein andermal brachte ein Starenpaar fortwährend in schneller Folge ganze Schnäbel voll Schmeißfliegen, und zwar hauptsächlich *Musca caesarea* oder die Goldfliege. Die ergiebige Nahrungsquelle konnte nicht weit sein, und ich entdeckte sie auch nach kurzer Beobachtung. In einer Ecke der soeben erwähnten Wiese hatte ich vor einiger Zeit (aus bestimmten Gründen) Kadaver verwesen lassen; die ungeheueren Massen der darin aufgewachsenen Maden von *M. caesarea* und *M. vomitoria*

hatten sich in üblicher Weise an Ort und Stelle verpuppt und kamen nun naturgemäß auch in Menge (gleichzeitig) als fertige Insekten aus der Erde hervor. Wiederum war es ein etwas windiger Tag, und die Stare holten die an manchen Grashalmen zu fünf und sieben sitzenden, noch matten, weichen, „leer-leibigen“ Schmeißfliegen sehr eifrig. Die obengenannte Schnake ist unschädlich; die Schmeißfliegen müssen wir zu den nützlichen Insekten im Natur-Haushalte, zu den schädlichen im Haushalte des Menschen rechnen.

Meinen Beobachtungen nach ist der mit dem grünen Teppich belegte Tisch des Stars an feuchtwindigen Tagen stets reichlich mit all den verschiedenen, sonst ziemlich vor ihm gesicherten „fliegenden Insekten“ gedeckt. Ich sah, daß er zu solcher Zeit viel dergleichen eintrug: z. B. die Rinderbremse (*Tabanus bovinus*) und die „blinde Fliege“ (*Haemotopota pluvialis*), sowie auch *Volucella*-Arten und *Eristalis*-Arten; auch Skorpionfliegen (*Panorpa communis*) und Raubfliegen (*Asilidae*). Letztere vier Insekten-Arten sind (im Sinne des Menschen gemeint) unschädlich oder auch teils nützlich; sie müssen aber dennoch auch ihrerseits wieder in ihren Schranken gehalten werden, denn was würde sich ergeben, wenn beispielsweise die Raubfliegen sich schrankenlos vermehrten, ohne von verschiedenen Vögeln etc. befehdet zu werden.

All diese flugbegabten Insekten, d. h. diejenigen, welche sich sofort ihrer Flügel zur Flucht bedienen, ohne erst ihre Tracheen vollpumpen zu müssen, oder sich sonstwie eine Zeitlang besinnen zu müssen, möchte ich gewissermaßen als „Zufallsbeute“ ansehen, gegenüber der übrigen Nahrung des Stars.

Reste der flinken *Cicindela hybrida*, wie oben erwähnt, fand ich nur ein einziges Mal im Starkasten; doch habe ich sehr häufig gesehen, daß genannter Vogel eine einmal ins Auge gefasste, flüchtige Beute mit

großem Jagdeifer oder Ehrgeiz verfolgte; springend, rennend, absatzweise fliegend z. B. bei Grashüpfern (*Stenobothrus*) und weit nach ihnen fliegend (bei Maikäfern). Auch Schmetterlingen folgt er oft eine kurze Strecke; ich sah, wie ein *Moma Orion* vom Star getötet und verspeist wurde.

Die Hauptnahrung sucht sich der Star auf dem Erdboden, aus Spalten und Ritzen, aus den vorjährigen, plattliegenden Grasbüscheln, unter Laub etc. [Ganz besonders durchsucht er die am Ufer der Bäche und Flüsse liegenden, angeschwemmten Materialien; ich habe dies letztere zu allen Jahreszeiten und in den verschiedensten Gegenden gesehen (Weser, Rhein, Elbe, Main, Hase, Innerste etc.) und zwar vorzugsweise im Winter.] Der Star ist mit der ärgste Feind des Maikäfers bez. dessen Larven! Ist ein „Maikäferjahr“, so werden ungeheure Massen dieses Käfers hier von meinen Staren vertilgt und im Jahre zuvor ungeheure Massen von den dann äußerst gefrässigen, fast erwachsenen Engerlingen. Mit spielender Leichtigkeit entdeckt das scharfe Auge des Vogels die den fast reifen Engerling verratende Stelle im Grase und mit großer Geschicklichkeit wird die Larve hervorgeholt. Die Engerlinge, welche den Jungen zugetragen werden, sind zum größten Teile fast erwachsen.

Wird irgendwo gepflügt, so sind Massen von Staren hinter und vor dem Pfluge; wird dann geeggt, so sind sie wiederum da, und nun werden u. a. auch unzählige der noch kleinen, jugendlichen Engerlinge vertilgt, deren oft zehn Stück kaum so viel Nahrung abgeben, wie ein großer! Im zeitigen Frühjahr hält mein Starenflug zusammen; die Stare der nächsten Umgebung gesellen sich dazu, und nun fällt der gewaltige Schwarm gemeinschaftlich ein, hinter Pflug und Egge, kein nur einigermaßen bloßgelegtes Tier bleibt verschont!

Ungleich imposanter ist dieses Schauspiel natürlich

im Herbst, wo die Jungen noch dazu kommen. Im Herbst oder vielmehr stets säubern diese Scharen die Schafe von den Zecken (*Melophagus ovinus*) und ebenso lesen sie die Läuse von den Schweinen und Rindern. Zwischen Star und Säugetier besteht dasselbe freundschaftliche Verhältnis, wie zwischen den größeren Säugetieren und den Madenhackern (*Buphagae*) in Afrika: die Schafe halten beispielsweise still, wenn ihnen durch Stare das Gesicht gesäubert wird. Der Star selbst leidet oft viel an einer Lausfliege (*Lipoptena cervi*), besonders die Jungen.

Neben Engerlingen sind Regenwürmer, Raupen und Schnecken als Hauptnahrung des Stares zu nennen, wie derselbe auch eine große Fertigkeit im Auffinden von unterirdisch lebenden Schmetterlingspuppen besitzt. Ein einziges Mal fand ich den Vorderkörper einer Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa vulgaris*) unter einem Starenneste. Regenwürmer dürfen wir zu den nützlichen Tieren rechnen, so lange sie sich nicht im Übermaß vermehren. Dieses „Übermaß“ dürfte am allerbesten unser Star verhindern, wie auch die immer mehr zunehmende Maikäfer-Kalamität am besten durch „allgemeinere Starenzucht hier zu Lande zu bekämpfen sein dürfte.

Eine Änderung in der Lebensweise von *Sturnus vulgaris* habe ich nur insofern zu verzeichnen, als er hier bei uns immer mehr und mehr zum Menschen sich hinzieht bez. aus Nistsorge hinziehen muß. Übrigens habe ich mehrfach Beweise dafür, wie sehr ein Vogel die Nistart, welche er als praktisch kennt, oder in der er selbst groß wurde, nach Möglichkeit wiederwählt oder beibehält. So nisten in meinem Beobachtungsreviere an manchen Stellen einzelne Stare in Nistkästen (und zwar in solchen, welche an im Walde belegenen Häusern angebracht sind), trotzdem im nächsten Um-

kreise mehrere durchaus brauchbare Spechthöhlen sich befinden. Zwei andere Star-Pärchen dahingegen schienen allen Nistkästen auf das ärgste zu mißtrauen und als alles Suchen nach einer passenden, „natürlichen“ Höhlung nichts fruchtete, da die Eingänge zu denselben stets viel zu eng waren, so versuchten sie, das Eingangsloch einer solchen zu vergrößern. In dem einen Falle (im Walde) gelang dies nicht; im anderen Falle (hier in Sophienhof) gelang es: die Stare hatten ein in einem alten Birnbaume befindliches Loch gewählt, welches am Eingange mit alter rissiger Rinde bewachsen war. Die morschen Rinden-Wülste wurden unter großer Mühe von beiden Staren losgehackt. Bei dieser Arbeit riefen beide fortwährend ihr ärgerliches „Scheck-scheck“.

Ein drittes Starenpärchen endlich bearbeitete lange Zeit das Eingangsloch eines für Meisen aufgehängten Nistkastens. Der letztere bestand aus einem, von Natur hohlen Buchenstamm-Abschnitte und hatte auch ein natürliches enges Eingangsloch. Um und in diesem Eingangsloche wurde die ziemlich festsitzende Rinde von den Staren mit vieler Mühe entfernt, ohne daß letztere dadurch indessen ihre Absicht erreichten. Aus diesen Beobachtungen geht hervor, daß Stare sich unter Umständen den Eingang zu einer Nisthöhle etwas erweitern.

Neben vielen naturgemäßen Nistkästen habe ich auch einige sehr bunt tapezierte Kästen aufgehängt. Sie wurden bezogen, und geht meine Ansicht dahin, daß *Sturnus vulgaris* wohl leicht sich zu einer geänderten Nistweise aus Not bequemen wird. (Vgl. „Orn. Monatsschr.“ 1890, S. 110.)

In größeren Städten rupfen die Stare ziemlich viele grüne Blätter von den Gartengewächsen ab und können sich, wie ich in der „Orn. Monatsschr.“ 1890,

S. 347 berichtet habe, dadurch stellenweise recht unliebsam machen. Abhilfe ist meist leicht: man giebt ihnen Niststoffe. Eine eigentümliche Beobachtung in dieser Hinsicht habe ich aus unserer Gegend zu verzeichnen.

Bekannt ist die Gewohnheit des Stares: verschiedene Blumen und Blüten beim Nestbau zu verwenden. Es wird vielfach behauptet, daß nur unbeweibte Stare diesem Sport huldigten. Dem ist aber nicht so: hier im Parke verwenden fast sämtliche Star-Männchen Blumen zum Neste. Leichtbegreiflicherweise treiben dies die unbeweibten, aufgeregten Männchen am meisten. Die Beobachtungen, welche ich in dieser Sache gemacht habe, sind nun folgende:

Im Walde werden nur selten einzelne Blumen beim Nestbau verwandt, z. B. *Anemone nemorosa* Linn.; hier bei mir scheint aber Gelegenheit Diebe zu machen, denn ich finde stets mehr oder weniger die verschiedensten Blumen und Blüten in fast allen Nestern: *Galanthus nivalis* Linn., *Leucojum vernalis* Linn., *Cypripedium calceolus* Linn., *Orchis Morio* Linn., Blüten vom Seidelbast, *Daphne Mezereum* Linn., viele Veilchen etc. Es ist lediglich die Farbe, welche den Star zu obigem veranlaßt; denn ich sah, wie ein besonders botanisch gesinntes Starmännchen eine gelbe Narzisse (*Narcissus Pseudonarcissus* Linn.) abrifs und (samt Stengel) ins Nest trug; als Nistmaterial doch das denkbar unpassendste! Oft streute ich bunte Papierstreifen; sie wurden sehr gern genommen, und zwar lieber als schwarze Streifen.

Sehr sonderbarer Weise verwenden fast alle Stare des Parkes seit vielen Jahren mit Vorliebe grofse, grüne Blattfetzen von *Heracleum giganteum* zum Nestbau. Sie ziehen diese Blätter, welche einen ekelerregenden Geruch haben, offenbar allen anderen grünen Blättern vor und zerrauen die genannten Pflanzen alljährlich

in einer, selbst den Arbeitsleuten längst aufgefallenen Weise.¹

Dafs oftgenannter Vogel hier im Parke (auch sonst in der Gegend) einigemal im Herbste Nester baute, habe ich in der „Orn. Monatsschr.“ 1890, S. 482, berichtet. Einzelne Halme tragen sie hier zu Lande häufig an schönen Herbsttagen zu Nester.

Dafs Stare die Eier oder Jungen aus erdständigen Nestern rauben, habe ich trotz diesbez. vieler Experimente nie beobachtet. Es soll dies indessen vorgekommen sein, wie mich eine kundige junge Dame, an deren Aussage ich nicht im geringsten zweifle, versichert hat. Sollte diese räuberische Untugend anderswo öfters beobachtet sein, so möchte ich dieselbe darauf zurückführen, dafs man den Staren so häufig rohes Pferdefleisch als „Winterfütterung“ giebt.

Eine auffallende Änderung in der Lebensweise des Stares beobachtete ich im April 1890 in Köln. Dort hatten etwa 200 Stare sich zum „Schlafplatze“ eine mit uraltem Epheu bewachsene Hauswand in der Brandenburger Strafe erwählt. Allabendlich kamen sie dort von allen Seiten zusammen, musizierten eine Zeit lang auf Telegraphendrähten und gingen dann unter dem üblichen Gezeter im Epheu zur Ruhe. Hier bei mir bilden fast immer Feldgehölze (und zwar Fichten) die Schlafplätze.

Im zeitigen Frühjahre, also vor der ersten Brut, musizieren hier in der Gegend die Stare gegen Abend auf bestimmten Bäumen (in Wald und Dorf) eine geraume Zeit und fliegen dann irgend einem „Schlafplatze“ zu. Diese „Frühjahrs“-Schlafplätze, an welchen die Starflüge von allen Seiten zusammenkommen, sind

¹ Vergl. Orn. Monatsschr. 1891, S. 75. Staats v. Wacquant. Vom Schönheitssinn des Stares; ebendasselbst S. 262. K. Flörrike. Zum Schönheitssinn des Stares. (Anm. d. Verfassers.)

jahrelang an denselben Plätzen. Tritt dann aber plötzlich wieder starker Frost und Schneefall ein, so begeben sie sich abends in ihre Kästen (gewöhnlich parweise).

Brehm spricht bei Sturn. vulg. einfach von der zweiten Brut, und ebenso Lenz. Ich habe seit Jahren beobachtet, daß nur etwa 30 Proz. zu einer zweiten Brut schreitet; oft etwas mehr, häufig aber auch ganz bedeutend weniger. Einst sogar keiner. Der Star überwintert hier nicht: nur wenige verbleiben hier dann und wann. An der Weser sieht man in günstigen Wintern auch wohl einmal einen kleinen Flug. In Köln überwintereten im Jahre 1889/90 sicher an 600 Stück. In Göttingen sah ich im vergangenen Dezember 143 Stare, 10.—18. Dez. 1890; viel Schnee und — 13° R.

In Köln machte das damals allabendlich gegebene Monstre-Konzert bei vögelkundigen Einwohnern sowohl, als auch bei fast allen Passanten großes Aufsehen. Aus diesem Umstande und aus den auf die Sache bezüglichen Zeitungsartikeln schliesse ich, daß in Köln eine derartige Massen-Überwinterung ein Ausnahmefall ist. Die betreffenden Stare trennten sich später (Anfang April) in zwei Kolonnen, von denen die eine (wie erwähnt) jeden Abend in dem Epheu eines Hauses der Brandenburger StraÙe nächtigte. Ich habe dort das Treiben bis zur Brutzeit beobachtet; ganze Äste des Epheus brachen unter der lebendigen Last. In Göttingen scheint meinen Erkundigungen nach eine Überwinterung des Stares nicht selten zu sein. Während ich nun aber in Göttingen das Treiben von 143 Staren acht Tage lang zu bitterböser Winterszeit beobachtete, so sah ich acht Tage später in Hannover keinen einzigen.

Die Herbst-Vereinigungen des Stares treiben hier ihr Wesen im Gebiete der Weser. Wo sie zu dieser Zeit ihre Monstre-Schlafplätze haben, ist mir unbekannt; ich habe gewaltige Flüge allherbstlich von allen Seiten über das Süntel-Gebirge fliegen sehen; ob diese

aber bis zum Steinhuder Meer fliegen, weiß ich nicht. Einen allgemeinen Frühjahrs-Schlafplatz beobachtete ich hier in nächster Nähe (kl. Feldgehölz) seit nunmehr 20 Jahren.

Vor etwa 20 Jahren wurde dieser Schauplatz von einer ganz ungeheuren Menge von Staren besucht. Als ich dieselben einst durch einen Schuss aufscheuchte, erhoben sie sich unter donnerähnlichem Getöse, und man hielt die aufsteigende resp. einfallende schwarze Wolke in dem etwa $\frac{3}{4}$ Stunde entfernten Aerzen für den Rauch eines brennenden Gehöftes. Heute logieren dort nur noch Bruchteile jener Scharen. Die Hauptmasse verschwand nach und nach mit den alten Eichen-Beständen.

Vor 15 Jahren brüteten hier im „Hauben“, welcher am genauesten von allen Wäldern mir bekannt ist, an 150 Staren-Pärchen; heute nur noch deren 20. So ist die Abnahme derselben!

Eine Abnahme der Stare muß ich aus meinem ganzen Beobachtungs-Gebiete verzeichnen. (Mangel an alten Bäumen.) In manchen Gemeindewaldungen geht mit der Abnahme der Stare eine Zunahme der Dohlen Hand in Hand. Dies hat folgenden Grund: „In jedem Frühjahre, wenn die jungen Stare fast flügge sind, begeben sich aus manchen Dörfern junge Burschen in die Waldungen, um die Starbrut mit Beilen „auszuhauen“. Dies ist (südlich von hier und bes. in den Fürstl. Lippe'schen Eichenwaldungen) so modern, daß ich einst eine Anzahl junger Leute sich folgendermaßen äußern hörte: „Willt wi morgen in die Kerke — oder willt wi Spreihen-Nester säuken?“ — („Wollen wir morgen in die Kirche — oder wollen wir Staren-Nester suchen?“). Die „ausgehauenen“ Staren-Höhlungen werden dann im folgenden Jahre dankbarst von den Dohlen bezogen. Daß dieses wiederum anderweite Nachteile für die Vogelwelt mit sich bringt, brauche

ich wohl nicht zu erwähnen. Ich habe Leute überrascht, welche einen ganzen Korb voll junger Stare und Spechte etc. erbeutet hatten. Inzwischen habe ich diesen Unfug aber fast ausgerottet.

Von unserem Obste wird dahier nur die frühreife Kirsche gezehntet. Die Reife dieser roten Kirschen fällt mit der zweiten Brut des Stares zusammen und rauben dann die alten Stare ziemlich viele dieser Früchte. Einige Kirschen-Plantagen in meinem Beobachtungsbezirk haben mir aber bewiesen, daß die Stare nicht allgemein diese Fruchtgärten aufsuchen und ferner, daß sie nicht von weit her danach fliegen. Gelegenheit aber, nahe Gelegenheit macht ihn zum argen Diebe! Hier bei mir befinden sich acht Kirschbäume in der nächsten Nähe des mit einer Menge Starenkästen behängten, uralten Eichenbestandes. Die wenigen hier zur zweiten Brut schreitenden Stare brandschatzten dieselben hauptsächlich kurz vor dem Ausfliegen der zweiten Brut. Sie fliegen dann eifrig ab und zu und scheinen sehr froh zu sein, die zum „Herauslocken“ ihrer flüggen Jungen notwendige, leckere Nahrung in nächster Nähe zu haben. Sie, die Alten, brauchen nämlich bis zu den Kirschenbäumen nur wenige Meter weit zu fliegen. Sind die Jungen glücklich ausgeflogen, so verschwinden die Star-Familien alsbald aus der Gegend, ohne sich jemals durch die noch reichlich vorhandenen frühreifen roten, oder durch die jetzt erst reifenden schwarzbraunen Leder-Kirschen noch an Ort und Stelle halten zu lassen.

Kommt es indessen einmal vor, daß die Jungen der ersten Brut, welche (wie Brehm sich in seinem „Tierleben“ sehr treffend ausdrückt) „bis zum Flüggewerden der zweiten Brut in größeren Vereinigungen ziellos im Lande umherschweifen“, auf Kirschenbäumen einfallen, so ist im Umsehen auch die letzte Frucht

verschluckt oder abgerissen und zu Boden geworfen. Dieses letztere beobachtete ich indessen nur einmal; fast immer streifen die genannten Vereinigungen auf Feldern und Wiesen und hauptsächlich in den Flus-Niederungen umher.

Die Reife und Ernte der spätreifen Lederkirsche geht hier immer ohne irgend welche besondere Beeinträchtigung seitens der Stare vor sich. Hier bei uns streifen die Jungen der ersten Brut in Gemeinschaft und unter Führung der nicht zu einer zweiten Brut schreitenden Alten umher. Sind auch die Jungen der zweiten Brut in die ofterwähnten „Vereinigungen“ aufgenommen, so hört das ziel- und planlose Umherstrolchen auf und macht mehr und mehr einem geregelten Leben Platz. (Schlafplätze.)

Der Star badet nicht viel: Gesang, nützliches Tagewerk und Elternsorgen scheinen ihm keine Zeit dazu zu lassen. In Bächen etc. sah ich ihn nie baden, und er hat keinen bestimmten Badeplatz. — Einmal sah ich mehrere Stare im nassen, sonnenbeschiene- nen Grase ein Bad nehmen. Die größeren Vereinigungen aber baden oft gemeinsam; ich sah einst etwa 60 Stare in einer seicht unter Wasser stehenden Mergelgrube gemeinschaftlich ein Bad nehmen und an anderen Tagen und Stellen habe ich zuweilen Hunderte von ihnen auf überschwemmten Wiesen, Fußwegen etc. im seichten Wasser pantschen sehen. („Zufalls-Bäder“.)

Dafs Wein- oder irgend welche Beeren vom Star gefressen werden, habe ich nie gesehen oder in Erfahrung bringen können. Dem Getreide thut er hier keinen Schaden; ich habe viele Stare hinter der Egge geschossen, alle hatten Insekten im Magen.

Dort, wo Stare überwintern, soll man warnen, ihnen irgend welches Getreide oder Rohfleisch zu bieten.

Der Nutzen überwiegt den Schaden bedeutend.“

Ebenfalls dem Wesergebiet gehört das Beobachtungsgebiet des Herrn Adolf Walter (Kassel mit Umgebung) an, der dasselbe folgendermaßen skizziert:

Kassel liegt im $51^{\circ} 19'$ n. B. und $27^{\circ} 11'$ ö. L. Durch die Mitte des Beobachtungsgebietes fließt die Fulda, die von SW. nach NO. strömend den südöstlichen kleineren Teil der Stadt von dem größeren nordwestlichen trennt. Auf der südöstlichen Seite der Stadt resp. der Fulda breiten sich ausgedehnte Wiesen aus, die in Ackerland übergehen, welches wieder in größerer Entfernung von der Stadt von waldigen Bergen begrenzt wird. Die Berge erreichen die Höhe von 600 Meter. Ein großer Teil des Beobachtungsgebietes ist eben, namentlich südöstlich von Kassel. Diese Ebene im Südosten der Stadt dehnt sich über $\frac{1}{2}$ Meile aus, dann aber nimmt die Gegend den Charakter einer Gebirgslandschaft an. Diese letztere ist sehr walddreich und besteht meistens aus Laubholz. Die nächste Umgebung von Kassel ist wenig bewaldet, besteht mehr aus Wiesen und Feldern, und nur ein kleines Gehölz westlich der Stadt, das „Tannenwäldchen“ und dann die schöne Karlsaue, $\frac{1}{4}$ Stunde lang sich hinziehend, bilden den Wald. Die Karlsaue fängt bei der Stadt unmittelbar an und ist ein Park mit prächtigen hohen, meist alten Bäumen, der von der kleinen Fulda, einer Abzweigung der eigentlichen Fulda, und einigen Teichen bewässert wird. Ein ziemlich großer Teich, der Fackelteich, befindet sich außerdem in der Ebene zwischen den Wiesen im Südosten der Stadt.

Viele Gärten mit Obstbäumen bieten den Staren ebenso wie die Karlsaue viele Nistplätze, häufiger jedoch noch werden Öffnungen in den Dächern und in den Wänden der Häuser von den Staren zum Nistplatz gewählt, wie denn in dem Hause, in dem ich wohne, sich in und unter dem Dache 4—6 Paare ihre Nester bauen.

Die Anzahl der hier nistenden Stare ist eine ziemlich große, so daß man sagen kann: der Star ist hier ein gemeiner Vogel, doch habe ich Gegenden in der Mark Brandenburg besucht, die mindestens die doppelte Anzahl von Staren zur Brutzeit aufweisen, z. B. bei Neustadt a. Dosse. Über das Brüten der Stare daselbst habe ich in dem „Ornitholog. Zentralblatt“, Jahrgang 1880, S. 17 ausführlich berichtet und gezeigt, daß der Star nur einmal im Jahr brütet. Dasselbe hat Gymnasiallehrer Rohwedder durch seinen Artikel im Journal für Ornithologie von Cabanis, Oktoberheft 1876, für die Provinz Schleswig bewiesen. Auch hier in Kassel brütet der Star nur einmal, was ich deutlich an den Nestern an unserem Hause und im Garten beobachten konnte. Die Stare, die später brüten, in den mit Staren überfüllten Gegenden, sind solche, die nicht früher Nistgelegenheit finden konnten, als in dem Augenblicke, wo die erste Brut das Nest verlassen hatte, das nun von ihnen benutzt wurde.

Einige hundert Stare überwintern hier jedes Jahr, und diese müssen augenblicklich (d. h. im Januar) bei Frost und Schnee viel leiden.

Was nun die Nahrung dieses Vogels betrifft, so wird sich dieselbe nach der Örtlichkeit richten, also in dieser Hinsicht eine recht verschiedene und doch im allgemeinen die gleiche sein. Eine Veränderung der Ernährungsweise wird bei genauer Beobachtung stets oder wenigstens oft stattfinden, und doch im ganzen immer die gleiche sein und bleiben. Um diesen Widerspruch zu verstehen und richtig zu deuten, muß ich auf das Wesen des Vogels eingehen.

Wenn Brehm sagt: Die Papageien sind in der Vogelwelt das, was die Affen bei den Vierfüßlern, so gehören in zweiter Reihe auch die Stare zu den Affen, weil bei ihnen der Nachahmungstrieb eine große Rolle spielt. Wenn einer etwas Unsinniges unter-

nimmt, macht's der andere nach, selbst dann, wenn der Nachahmende keinen Geschmack an den Thaten des ersten Unternehmers finden sollte; — Beispiele werden dies zeigen — und durch diesen Nachahmungstrieb können die Vögel nützlich, aber auch schädlich werden.

Seit 8 $\frac{1}{2}$ Jahren wohne ich hier in denselben Räumen; die Stare bauen ebenso lange (oder wohl viel länger) regelmässig am Hause. Rechts und links von meinem Giebelfenster befinden sich neben der Abflusssäule (Gosse) unter dem Dach die alljährlich neu entstehenden Nester. Beim Bauen sind die Stare wohlwählerisch; sie sind dabei sehr geschäftig und suchen, wenn möglich, in der nächsten Umgebung die Baustoffe. So rupfen sie fast jedes Jahr in dem nächstgelegenen Teile des Gartens trockenes und grünes Gras hastig ab und tragen es ins Nest. Vor zwei Jahren nun kam der links von meinem Giebelfenster bauende Star auf den Einfall, von dem nächsten mächtigen Birnbaum im Garten, der in voller Blüte stand, die weissen Blüten abzureissen und ins Nest zu tragen und fuhr dann den ganzen Tag mit dieser Beschäftigung fort. Am Nachmittage machte es ebenso das rechts vom Fenster bauende Starenpaar, und durch das gemeinschaftliche Abreissen der Blüten wurde doch mindestens ein Verlust von mehreren hundert Birnen verursacht. Glücklicherweise vergriffen sich die Vögel nur an den Blüten der obersten Krone des Baumes. Weder früher noch später haben diese Stare die Blüten geschädigt.

Ein anderes Beispiel:

Im Garten und auf der Grenze von Garten und Hof stehen mehrere sehr alte Hollunderbäume von grosser Ausdehnung. Im Spätsommer und Herbst dienen die schwarzen Beeren sehr vielen Vögeln, besonders den Rotschwänzchen, den Rotkehlchen, den Grasmücken, Laubsängern, Heckenbraunellen etc. zur

Nahrung, und im Winter noch werden die übriggebliebenen Beeren von den Amseln gern genommen. In manchen Jahren wurde aus einem Teil der Beeren das sogenannte „Fliedermus“ gekocht, aber immer blieb noch den kleinen Vögeln ein guter Teil übrig.

Als dieses Jahr die schwarze Frucht gereift war, erblickte ich eines Morgens zwei Stare in dem einen der Bäume, was in früheren Jahren nie vorkam. Eine Viertelstunde später waren einige 20 in den Bäumen, und am Nachmittage hatten alle drei Bäume ein schwarzes Ansehen, nicht nur von den schwarzen Beeren, sondern auch von der Unmasse von Staren, die den Baum bedeckten und die Beeren fraßen. Ab und zu wurde der Schwarm durch die Besucher des Gartens aufgescheucht, aber die Vögel flogen nicht weit, namentlich wurde dann von ihnen der ganze Giebeldachrand oberhalb meines Kopfes, wenn ich zum Fenster hinaus sah, besetzt, aber lange ruhten sie nicht, zu 30, 40, öfter zu hundert Stück schwärmten sie wieder in die Holunderbäume hinein. Man hätte leicht 10 mit einem Schufs niederstrecken können. In Zeit von 4 Tagen waren die Bäume wieder grün geworden, d. h. Stare und Beeren waren verschwunden, und die armen kleinen Vögel, die noch recht lange von den Beeren zu schmausen dachten, hatten das Nachsehen.

Seit acht Jahren ist dies das erste Mal, daß die Stare, die doch fast das ganze Jahr sich in den Obstbäumen herumtreiben, ihre Nahrung in den Holunderbäumen suchten, und ich glaube nicht, daß die Beeren ihnen besonders gut schmeckten, aber einer hatte das Naschen angefangen, die anderen haben es nachgemacht.

Ist nun auch scheinbar in diesem Falle durch die Stare dem Menschen kein wesentlicher Schaden zugefügt, so haben doch die kleineren Vögel Einbuße erlitten (die Stare hatten ja Überfluß an anderen Nahrungsmitteln in dieser Zeit) und, was noch weit schlimmer

ist, die Stare hätten beinahe meine Frau um ihren guten Ruf gebracht. — Sie wundern sich — und doch ist es so, denn während der vier Tage, an denen die Holunderbäume geplündert wurden, war stets Klage im Hause, daß meine Frau, wenn wir Heidelbeersuppe äßen; den Rest zum Giebelfenster hinausschütten ließe und so die steinerne Aufsentreppe am Hause verunreinige, bis ich denn dazwischentrat und erklärte, daß nicht meine Frau, sondern die Stare die Übelthäter seien, denn die mutmaßlichen Heidelbeeren seien die Exkreme der oberhalb der Treppe am Giebeldach sitzenden Stare, die durch das viele Fressen der Holunderbeeren blauschwarz gefärbt seien.

Vor vier Jahren fiel es auch den Staren ein, sich an unseren reifen Butterbirnen gütlich zu thun. Da half kein Werfen in den Baum, denn die verscheuchten Vögel wurden sogleich wieder durch neue Schwärme von Staren ersetzt. Verließ man den Garten, so konnte man in den Zweigen die schmausenden Stare, unter dem Baum am Boden die auf Birnen hackenden Amseln beobachten. In keinem anderen der acht Jahre haben die Stare sich an den Birnen zu schaffen gemacht.

Kirschen aber erntet niemand in unserem und dem Nachbargarten in keinem Jahre, denn kaum sind sie reif, so ziehen die Stare heran und plündern. Die Amseln sind dann wieder unter dem Baume die Helfershelfer. Bei der Kirschenplünderung hilft nicht einmal ein Schuß aus einem Gewehr, weil jeder Star, nachdem er in der Regel einige Kirschen abgerissen und herabgeworfen hat, mit der erbeuteten Kirsche im Schnabel davonfliegt und sie in der nahen Wiese am Boden verzehrt, und sobald dies geschehen ist, zurückkehrt und das fortsetzt. So sieht man ein fortwährendes Ankommen und Abziehen der Vögel, und Schuß auf Schuß müßte erfolgen, wenn die Vögel auf kurze Zeit verscheucht werden sollten.

In Pommern in meines Bruders großen Garten sind Starenkästen in den Obstbäumen befestigt; ein breiter Hauptweg quer durch den Garten ist mit Kirschbäumen bepflanzt, aber noch nie hatte mein Bruder über Kirschenräuberei durch die dort brütenden oder fremden Stare zu klagen.¹

Eine Veränderung der Lebensweise kann meines Erachtens an vielen Orten eintreten, aber ich glaube nicht, daß sie für immer eintritt, wie ich dies hier gesehen und eben beschrieben habe. Ich kann freilich nur von meinen Beobachtungsgebieten sichere Auskunft geben, bin aber der Meinung, daß im allgemeinen meine Ansicht die richtige ist.

Stelle ich nun Nutzen und Schaden zusammen, so muß ich zuerst sagen, daß in meinem Garten die Stare nur Schaden anrichten. Sie könnten sehr nützlich werden, wenn sie auf den Boden herabkämen; das thun sie aber nicht, nicht einmal im Winter. Am Boden des großen Gartens nehmen die kleinen Schnecken so überhand, daß ich oft Missernten habe, z. B. an Bohnen. Die Stare würden passende und reichliche Nahrung finden, sie gehen aber stets in die angrenzenden Wiesen der Nahrung nach und stiften dort Nutzen. Ihr Nutzen ist ja bekannt, doch will ich über alles, was mir an Nutzen und Schaden bekannt ist, berichten.

Nutzen stiften sie

1. durch Vertilgen einer Menge Maikäfer, und auf

¹ Hierzu teilt mir Herr Hofrat Liebe ein interessantes Analogon mit: So schälen die Hirsche im reufsichen Oberlande innerhalb des Wildparkes Weidmannsheil eigentlich von Jahr zu Jahr ärgerlicher. Freilebend schälten sie sonst nicht merklich, nur auf der Molbitzleite zwischen Saalburg und Schleiz erheblicher. Im Gomlaer Wildpark, der ganz abgeschlossen ist, schälen sie jetzt noch fast gar nicht. Jenseits der Elster in den mit dem Werdauer großen Wald zusammenhängenden freien Revieren, die nur hier und da an den Feldrändern eingezäunt sind, meist gar nicht oder nicht merklich.

- dem Ackerlande durch Verzehren der Engerlinge und anderer Käferlarven; sie folgen deshalb gern dem Landmanne beim Pflügen;
2. auf den Wiesen: besonders durch Verzehren einer Unmasse von Schnecken und Regenwürmern, von allen Arten von Insekten, namentlich auch von Grillen und Heuschrecken;
 3. auf den Schafen, Rindern und Schweinen sitzend durch Ablesen des Ungeziefers, wodurch sie besonders den Schafen nützlich werden.
 4. In baumlosen großen Gärten und Kohlfeldern vertilgen sie außerdem noch die Raupen, besonders die des Kohlweißlings.

Soweit meine Beobachtungen!

E. F. v. Homeyer führt noch als Nutzen der Stare an in seinem Werke „Deutschlands Säugetiere und Vögel, ihr Nutzen und Schaden“, S. 57: „Zur Herbstzeit wird der Star durch Vertilgung der Raupen der Saateule, welche er hinter dem Pfluge aufsucht, außerordentlich nützlich. Da, wo in Rübsenfeldern zerschnittene Möhren in die Furchen gelegt werden, welche diese Raupe sehr anlocken, durchsuchen die Stare alsbald diese Häufchen früh an jedem Morgen, um die Raupen zu verzehren.“

„Schaden verursachen die Stare besonders in den Weinbergen und Kirschplantagen. Weiterer Schaden kann durch sie in den Obstgärten angerichtet und mitunter nicht unbedeutend werden durch Laune des Vogels und Zufall, wie ich oben angegeben habe, also wie hier durch Anfressen resp. Abwerfen der Birnen, durch Verzehren von Holunderbeeren, durch Abreißen nützlicher Pflanzen und Blüten behufs Nestbauens. In Getreidefeldern richtet der Star wohl keinen Schaden an; überhaupt überwiegt der Nutzen den Schaden bei weitem; letzterer ist im Nordosten Deutschlands entschieden geringer, als in Südwest-Deutschland.“

Dem Wesergebiete gehört auch das Fürstentum Lippe-Detmold an, dessen südwestlicher Teil vom Teutoburger Walde durchzogen wird. H. Schacht, der treffliche Schilderer der Vögel des Teutoburger Waldes, teilt mir in Bezug auf den Nutzen und Schaden des Stares im „Lipperlande“ folgendes mit: „Der Star ist bei uns zahlreich vertreten und wird überall als Hausfreund freundlich aufgenommen. Nur hin und wieder einmal vernimmt man über ihn Klagen, weil er sich einmal einige Kirschen gut schmecken läßt. Doch fallen diese kleinen Übergriffe durchaus nicht ins Gewicht, denn es sind immer nur einzelne alte Stare, welche die süßen Früchte zum Aufziehen der Jungen nebenbei benutzen. Dafs ganze Flüge auf den Kirschbäumen einfallen, habe ich hier nie beobachtet. Sowie die Jungen herangewachsen sind, werden sie von den Alten zuerst den feuchten Wiesen zugeführt, später gehts auf die Äcker und Felder. Im Herbst plündern sie gern Vogelbeer- und Holunderbäume; dafs sie sich an Getreide vergreifen sollten, ist hier niemals behauptet und auch nicht beobachtet. Dafs die Stare hier bereits ständige Wintervögel geworden sind, habe ich im verflossenen Jahre in der „Natur“ mitgeteilt.“

Die Bodenkulturverhältnisse im Flußgebiet des Rhein sind insofern von denen der norddeutschen Tiefebene verschieden, als in manchen günstig gelegenen Gauen des Rheingebietes der Weinbau eine große Bedeutung gewinnt. So ist z. B. in der Rheinprovinz Garten- und Obstbau im Tieflande von großer Wichtigkeit, der Weinbau in den Thälern des Berglandes. In Elsass-Lothringen sind von der kultivierten Gesamtfläche des Landes 47,75% Acker- und Gartenländereien, 12,27% Wiese, 2,25% Weinberge (= 30 625 ha), 30% Wald. Zwar bildet die Landwirtschaft die erste und vornehmste Nahrungsquelle der Bewohner — es wird

besonders Kartoffel- und Weizenbau getrieben — aber auch die Weinproduktion ist nicht unerheblich. Kein Land im deutschen Reiche umschließt so große Weinländereien, wie Elsass-Lothringen. Durchschnittlich werden in besseren Jahren jährlich 1 050 000 hl Wein gewonnen, von denen durchschnittlich im Jahre 80 000 hl ausgeführt werden. Auch in Hessen-Darmstadt ist der Weinbau ein wesentlicher Faktor des Volkswohlstandes; es werden jährlich durchschnittlich 275 782 hl Wein produziert. Im Großherzogtum Baden ist eine Fläche von 20 000 ha dem Weinbau gewidmet; die jährliche Produktion beträgt 600 000 hl im Werte von 17 Mill. Mark.¹ Diese angeführten Beispiele mögen nun genügen, um zu zeigen, daß im Südwesten Deutschlands neben der Landwirtschaft auch der Weinbau von erheblicher Bedeutung für die Allgemeinheit ist. Wir wollen nun an der Hand einiger Berichte prüfen, wie sich der Star bei diesen Existenzbedingungen hinsichtlich seines Nutzens und Schadens verhält. Es haben mir aus dem Flußgebiet des Rheins folgende Herren ihre Beobachtungen zugänglich gemacht: Direktor Gräfsner in Marburg a. d. Lahn, Prof. Dr. Glaser in Wetzlar a. d. Lahn, Lehrer Buxbaum in Raunheim am Main, Apotheker Link in Burgpreppach in Unterfranken, sowie Lehrer Kieffer in Bitsch im Elsass. Leider entstammen diese Berichte nicht Gegenden mit intensivem Weinbau.

Gräfsners Bericht lautet folgendermaßen:

„Die Lahn liegt bei Marburg 187 Meter über dem Meeresspiegel; sie wird auf beiden Seiten von Wiesen eingeschlossen. Dieselben begrenzen wieder ausgedehnte Gärten mit allerlei Gemüse, Obst (auch Kirschen) und Gras bis zu den Berglehnen. Die Berge sind mit Laub- und Nadelhölzern bestanden und erheben sich auf

¹ Diese Notizen sind dem Meyer'schen Konversationslexikon (4. Aufl., 1888) entnommen.

100—120 Meter. Ein Teil der Hochebene ist in Ackerfeld umgewandelt und trägt alle bekannten Getreidearten. Die Chausseen, welche diese Bergländereien durchschneiden, sind zum größten Teil mit wilden Kirschbäumen bepflanzt. Wald und Wiesen bedecken mehr als 50 % der Bodenfläche. Auf den hochgelegenen Feldern wird in einem kleinen Bezirk der Kehrriech und das Gemüll aus der Anatomie, sämtlichen Kliniken und Bürgershäusern abgeladen. Aus diesem Grunde ist es nicht zu verwundern, daß namentlich im Winter, in Gesellschaft von Dohlen und Krähen, sich hier Tausende von Staren aufhalten und nähren. Nur wenn bei hohem Schnee diese Abfuhr nicht möglich ist und hier die Nahrung fehlt, kommen die Stare zu den zahlreichen Futterplätzen auf den Balkonen der zahlreichen Gartenwohnungen. (Ich habe z. B. voriges Jahr bei fußhohem Schnee nur etwa 20 Stare auf einige Tage als Gäste gehabt, trotzdem ich Flüge von 200—300 Stück beobachtete.) — Weinberge giebt es hier nicht mehr; sie sind seit 30 Jahren alle eingegangen. Das Klima ist im ganzen mild, namentlich liegt der Schnee hier niemals sehr hoch. — In einem Thalgrunde unterhalb des Feldes mit dem erwähnten Kehrriech, liegt die Abdeckerei, in welcher sämtliches krepirtes Vieh aus dem Kreise geschlachtet wird! Auch hier habe ich im Winter unter den Schwärmen von Vögeln Stare vielfach bemerkt. Die Stare, welche in meinen Nistkästen brüteten, fütterten ihre Jungen mit nackten, grauen Gartenschnecken und allerlei Gewürm, was auf dem Boden lebt, namentlich mit der Raupe der Saaten-eule, die hier zahlreich auftritt. Unmittelbar vor ihrem Nistplatz stehen acht Süß- und Sauerkirschbäume; ehe deren Früchte reiften, waren die jungen Stare ausgeflogen, hatten sich mit anderen auf den Wiesen zusammengeschlagen und sind erst auf 8—14 Tage im Spätsommer zu ihrer Geburtsstätte zurückgekehrt. Sie

haben mir nicht eine einzige Kirsche geraubt. Überhaupt steht hier der Star in dem Geruche, daß er in keiner Weise etwas schadet. Außer den Spatzen sind hier die gefürchtetsten Vögel die Amseln, welche zu Tausenden die Gärten Sommer und Winter beleben, allerlei kleinere nützliche Vögel verdrängen und absolut keine Beere (selbst nicht einmal die Erdbeeren) reifen lassen, wenn man ihnen nicht wehrt. Sie plündern auch die Kirschbäume und verschlingen deren Früchte schon im halbreifen Zustande.¹ — In der Pfalz, wo ich früher wohnte, wurden die Stare nicht geduldet und waren im Herbst dort sehr unliebsame Gäste, auch in den Kirschplantagen in Thüringen. Mit Sicherheit kann ich aussprechen, daß der Star den Heimchen und Maulwurfsgrillen sehr eifrig und mit Erfolg nachstellt.“

Herr Professor Dr. Glaser, dessen Beobachtungsgebiet die Umgebung Wetzlars, sowie die angrenzenden Teile von Oberhessen und der Provinz Hessen-Nassau umfaßt, teilt im nachstehenden seine auf 26jähriger Beobachtung beruhenden Wahrnehmungen über die Lebensweise des Stares in seinem Gebiet mit, die nicht allein auf der Beobachtung des Stares im Freien beruhen, sondern auch auf Untersuchungen des Magen- und Kropfinhaltes frischgeschosser Stare, sowie auf Fütterungsversuchen, die er an Alten und Jungen in der Gefangenschaft angestellt hat.

„Die nähere Umgebung von Wetzlar ist, wie die angrenzenden Teile von Oberhessen und der Provinz Hessen-Nassau auf Acker-, Wiesen- und Gartenbau angewiesen, Weinbau auf weite Strecken auch lahnabwärts gleich Null, nur daß sich ungefähr 4 km unterhalb Wetzlar auf dem rechten Lahnufer bei dem ehemaligen Kloster Altenberg noch ein dem Fürsten von Solms-

¹ Daher ist die Verordnung im Herzogtume S.-Koburg-Gotha erklärlich, nach welcher neuerdings die Amseln unter die schädlichen Vögel gerechnet werden.

Braunfels gehöriger Weinberg in Bewirtschaftung befindet, in dem in guten Jahren ein Rotwein gewonnen wird ähnlich dem lahnabwärts bekannten Runkeler und Emser Rotwein. In diesen Altenberger Weinberg fallen im Herbst bei beginnender Traubenreife die Stare zu Zeiten in großen Wolken ein und vertilgen im Nu gar nicht unerhebliche Mengen reifer oder bald reifer Weinbeeren. Die Förster und Flurhüter können dann auch mit Scheuchen, Schießsen u. s. w. nur wenig ausrichten, weil die Wolke meist ganz plötzlich erscheint, einfällt und sich sofort eifrigst an die Arbeit macht, um sich alsbald wieder zu erheben und dicht geschart thalauf- oder -ab zu wirbeln, sobald Schüsse knallen oder auch nur die verdächtigen Gestalten von ferne in Sicht kommen. Ganz ähnlich verfahren die Stare etwa von Ende Juni an bei den an einzelnen Orten der Umgegend in größerer oder geringerer Zahl gezogenen Kirschbäumen. Einzelne Gemeinden haben Kirschenpflanzungen, „Kirschwäldchen“, die in günstigen Jahren spätestens Anfang Juli reife Frühlkirschen liefern. Um diese Zeit ist die erste Brut der Stare bereits gut befliegen und benutzt besonders die frühesten Morgenstunden, um in großen Gesellschaften die Kirschbäume zu plündern. Auch hier helfen Scheuchen, Klappern u. s. w. nichts; am ersten machen nach meiner Beobachtung Schüsse, namentlich solche, nach denen einzelne getroffene Vögel flügelahm und schreiend auf dem Boden herumhüpfen, auf die Bande Eindruck und bestimmen dieselbe zu schleuniger Flucht, wobei es sich nicht selten ereignet, daß einzelne Alte noch jämmerlich klagend um die angekratzt zurückbleibenden Jungen herumflattern, als ob sie dieselben mitlocken wollten. Ich habe von Staren, die bei solcher Gelegenheit von den Kirschbäumen herabgeschossen waren, Dutzende untersucht und in deren Kröpfen, aufser anderem Futter, Fetzen von Kirschenfleisch, nicht selten auch ganze Kirschen, mit Stein und Stiel verschlungen,

vorgefunden, woraus wohl ebenso gut auf Hunger wie auf Eile geschlossen werden darf. Neben diesem Masseplündern verüben einzelne Alte, namentlich Weibchen, das Kirschenstehlen in aller Stille; sie haben ohne Zweifel irgendwo noch nicht ausgeflogene oder noch nicht hinreichend flugfähige Brut zu versorgen, und verfahren bei ihren Besuchen regelmässig mit grosser Vorsicht und „Schläue“. Dafs nun durch diesen Starenfrafs der Kirschenertrag beeinträchtigt wird, ist sicher, mufs aber meines Erachtens mit in den Kauf genommen werden, wie etwa der Wespenfrafs oder so mancher andere Verlust. Dafs auch an Getreide die Stare Schaden anrichten, ist meiner Beobachtung bis jetzt entgangen. Ich kann mir wohl denken, dafs sie Korn, Weizen, Gerste und Hafer in der kurzen Zeit anfallen, wo die Körner noch weich und milchig sind. Krähen, Dohlen, Sperlinge schaden ja gerade dann dem Getreide stellenweise auch bei uns ganz erheblich; von Staren dagegen habe ich diese Schandthaten noch nicht feststellen können, erinnere mich auch nicht, je von Landleuten, die denn doch über alles einen möglichen und auch einigen unmöglichen Schaden anrichtende Getier klagen, dergleichen Klagen gehört zu haben. Wohl aber kosten die Stare mitunter in Gesellschaft mit den Dohlen die jungen süfsen Felderbsen, wobei sie die in den Schoten recht oft mit enthaltenen Larven von *Bruchus pisi* allerdings auch mitfressen.

Über diesen Schaden haben gelegentlich einzelne Feldeigentümer auch in meiner Jagd geklagt und mich genötigt, selbst dazwischenzuschiefsen oder den Flurhütern das Schiefsen zum Schutz der Erbsenfelder zu gestatten. Das Ergebnis war, dafs die hier beschossene Wolke von Dohlen und Staren, wenn sie Unglück gehabt, mit Hinterlassung einiger Toten und Verwundeten sich eilend verzog, um 3—4 km weiter einen neuen Einfall zu versuchen und binnen kurzem gewitzigt genug war, einer jeden Annäherung verdächtiger Ge-

stalten so zeitig auszuweichen, dafs mit Schrotschüssen nichts mehr auszurichten war.

Wenn ich nun den zeitweise selbst erheblichen Schaden des Stares in Weinbau treibenden Gegenden nie bestreiten, auch gerne zugeben will, dafs manches Pfund Kirschen von den Eigentümern nicht in Nickel und Silberlinge umgesetzt werden kann, sondern in der Verdauung der Stare sein Dasein beschliesst, so überwiegt doch in meinen Augen der Nutzen des Vogels in der hiesigen Gegend den von ihm angerichteten Schaden ganz unbedingt und ganz erheblich. Der Schaden an den Kirschen darf beiläufig den Staren allein gar nicht auf Rechnung gesetzt werden: Sperlinge, Pirole, Kernbeißer, Amseln, Drössel, Krähen, Eichelhäher helfen dabei vielmehr redlich mit. Der Star ist überhaupt in seiner Verköstigung auch bei uns, wie anderwärts, sehr vielseitig, und das ist meiner Ansicht nach der entscheidende Umstand, weshalb die Frage über Schaden oder Nutzen desselben stets offen bleiben wird. Selbst in den Zeiten, wo er in großen Schwärmen reife Kirschen und Weinbeeren vertilgt, treibt er sich daneben auf Wiesen und Weideplätzen, auf Feldern hinter dem Pflug und auf dem Grabland umher und macht sich durch Weglesen von Ungeziefer der verschiedensten Art unserer vielbeklagten Landwirtschaft unsäglich nützlich. Bereits im Februar bei uns in kleineren Gesellschaften anwesend, hat er in den Monaten Februar, März, April, Mai und etwa $\frac{2}{3}$ Juni schlechthin keine Gelegenheit, Schaden zu stiften. Dann kommt von dem letzten Drittel Juni bis Mitte August die Zeit, in der er den Kirschen schadet und ab und zu auch einen geringfügigen Schaden an Erbsenfeldern anrichten mag. Von da ab ist er bei uns, abgesehen von vereinzelter Gelegenheit, Weinbeeren zu naschen, wieder ganz auf Feld und Wiesen angewiesen, bis der Schnee und starker Frost ihn etwa für die zwei Monate

Dezember und Januar südwärts treibt. Er hat sonach mindestens sechs Monate, in denen er uns überhaupt nicht schaden kann, sondern lauter Nutzen bringen muß, wenn er leben will; innerhalb der übrigen Monate, wo er Gelegenheit hat, Schaden anzurichten, beschränkt er sich doch nie auf Kirschen- und Traubenkost allein, als ob er eine „Kur“ durchmachte, sondern sucht und vertilgt daneben nach wie vor gleich eifrig Larven, Raupen, Würmer, Heuschrecken, Grillen, Käfer, Falter, Schnecken in ganz unberechenbaren Massen. Dafs er auch im Wald durch Wegfressen von Maikäfern und mancherlei Raupen, namentlich der *Tortrix viridana*, sich fortwährend nützlich macht, mag nur beiläufig erwähnt werden. Leider ist die steigende Neigung der Forstleute, durch Abforsten des altstämmigen Hochwaldes und Nachzucht von Eichenschälwald erhöhte Einnahmen zu erzielen, der Vermehrung der Stare nachteilig. Den durch diese Waldwirtschaft entstehenden Wohnungsmangel vermag das Anbringen von Nistkästchen doch nur teilweise abzustellen.

Unter den schädlichen Raupen, welche nach meinen Wahrnehmungen von den Staren aus dem Gras der Wiesen und Felddraine, wie von den Saat-, Klee- und Gemüsefeldern besonders gern gefressen werden, kann ich die von *Agrotis segetum*, *Chareas graminis*, *Apamea basilinea*, *Plusia gamma*, *Hadena popularis* und *polyodon*, *Mamestra pisi*, *brassicae* und *oleracea* besonders namhaft machen. Von Geradflüglern, die sie aus dem Rasen mit unermüdlichem Eifer in allen Gröfsen und Altersstufen wegholen, nenne ich *Acridium migratorium*, *stridulum*, *caerulescens*, *subulatum*, *grossum*, *Locusta viridissima* und *verrucivora*, *Acheta campestris*, *Gryllo-talpa vulgaris* und eine Anzahl kleinerer, sehr verbreiteter „Sprengeln“, darunter sind *Gryllus lineatus*, *viridulus*, *rufus* die häufigsten.

Dafs die Stare natürlich Regenwürmer, ebenso Enger-

linge von *Melol. vulgaris* und *Amphimallon solstitialis* aufserordentlich gern und in Unmassen auch bei uns vertilgen, dürfte wohl kaum eine Neuigkeit sein. Vollauf bestätigt haben meine vieljährigen Beobachtungen die Angabe Glogers, dafs sich der Star ganz besonders durch das Ablesen der kleinen grauen *Limax agrestis* verdient macht.

Nach all dem ist mir kein Zweifel, dafs wir hier zu Lande die Stare nach Möglichkeit schonen und schützen müssen, auch wenn Kirschen ziehende Bauern gelegentlich über deren Schädlichkeit jammern und ihnen gestattet werden mufs, ihrem Unmut durch Niederknallen von einigen Dutzend solcher Kirschenliebhaber einigermaßen Luft zu machen. Eine planmäfsige Bekämpfung der Stare durch Vertilgung der jungen Brut, selbst wenn eine solche möglich wäre, würde ich mit Rücksicht auf die Landwirtschaft im weitesten Sinne des Wortes tief beklagen, ganz abgesehen von den mancherlei anderen Eigenschaften, die uns den listigen, lustigen Starmatz empfehlen.“

Apotheker Link in Burgpreppach in Unterfranken beschreibt sein Beobachtungsgebiet wie folgt: „Mein Beobachtungsgebiet, die Hafsberge in Unterfranken, bilden ein Hügelland, welches auf seinen Rücken und an den Abhängen reichlich mit Nadel- und Laubholz bewaldet ist, so dafs der Wald an 1995 Tagewerke einnimmt. Nur der Süden der Abhänge ist vielfach mit Obstpflanzungen und an einzelnen Stellen sogar mit Weinbergen bedeckt. An dem Fusse der Hafsberge breiten sich zwei fruchtbare Gaue aus, in denen hier und da kleine oder gröfsere Feldhölzer inselartig zerstreut liegen, während im Osten und Südwesten zwei fruchtbare Wiesengründe sich bis zum Main hinziehen. Auch mehrere mit Schilf und Buschwerk bewachsene Teiche befinden sich im Beobachtungsgebiete. — Was nun das Vorkommen von *Sturnus vulgaris* bei uns be-

trifft, so kann man dasselbe kein zahlreiches nennen; erst in neuerer Zeit nimmt derselbe bei uns zusehends zu, da die Leute anfangen, Starkästen aufzuhängen. In Burgpreppach selbst aber hält es etwas schwer, die Stare durch Aufhängen solcher Kästen reichlicher anzuziehen, wahrscheinlich deshalb, weil in den nahen Waldungen sich Gelegenheit bietet, Baumhöhlen zu benutzen, was wohl leider auch für die Dauer nicht bestehen wird, weil die alten Eichen mehr und mehr verschwinden. Der Star ist bei dem Landvolke unserer Gegend gern gesehen und gehegt, weil er den Getreidefeldern eben keinen nennenswerten Schaden bringt, auf der anderen Seite aber sie von den schädlichen Insekten und Gewürm befreit. Ganz besonders nützlich aber zeigt er sich bei uns für die Wiesen durch fleißiges Ablesen der reichlichen und sehr schädlichen Schnecken. Kirschen und Wein werden im engeren Gebiete, erstere nur an einzelnen Orten, letzterer gar nicht gebaut. Deshalb ist der Schaden, den der Star anrichtet, im engeren Beobachtungsgebiet nicht der Rede wert, sein Nutzen aber ein großer, so daß er selbst von den Bauern eingesehen und anerkannt wird. Anders gestalten sich freilich die Verhältnisse an den Orten des Gebietes, an denen der Weinbau betrieben wird, so z. B. bei Hafsfurt u. s. w. Hier ist der Weinbauer nicht besonders gut auf unseren Star zu sprechen, und kann man es ihm auch nicht übel nehmen, wenn man mit eigenen Augen die rücksichtslosen Verheerungen gesehen, welche ein starker Flug Stare in einem Weinberg mit reifen Trauben anrichtet. Auch die Kirschenernte beeinträchtigen die Stare an einzelnen Orten des Gebietes, z. B. bei Altenstein, Nassach und Unfinden nicht unbeträchtlich, obwohl der Star im engeren Gebiete noch nicht zahlreich brütet. Trotzdem stiftet der Star in unserem Beobachtungsgebiet bedeutend mehr Nutzen als Schaden.“

Die Lebensweise des Stares am unteren Main, an dessen Ufern, besonders am rechten, ein bedeutender

Weinbau getrieben wird, hat Herr Buxbaum in Raunheim in folgendem geschildert:

„Vor 15 und 20 Jahren, als es im hiesigen Wald noch viele hohle Eichen und Buchen gab, war der Star in großer Zahl vorhanden; durch die Fällung dieser Bäume ist er jetzt seltener geworden. Im Odenwald ist er aber sehr zahlreich vertreten, in Nistkästen an Häusern und Scheunen. Anfangs August kommen nun die Stare in großen Scharen, viele Tausende, in die hiesige Gegend, die in dem hohen Schilfrohre am Main nächtigen. Ende Oktober, oft auch erst im November, je nachdem die Witterung, ziehen sie fort; in gelinden Wintern haben sie hier schon überwintert. Am Tage treiben sie sich nun auf dem Felde und den Wiesen umher, besuchen gern frisch gepflügte Äcker, laufen auch zuweilen hinter dem Pfluge her nach Würmern, Engerlingen, Schnecken und Kerfen suchend. Oft fallen sie auch auf einen Acker mit Weiskraut oder Weiskrüben ein, der von den Raupen des Kohlweisslings stark besetzt ist, um dieselben abzulesen. Das Getreide ist um diese Zeit schon geerntet, und besuchen sie nur Stoppelfelder, wobei sie keinen Schaden verursachen. Auch die Kirschen sind um diese Zeit schon abgeerntet; allein aus meinen Beobachtungen auf dem Odenwald weiß ich, daß sie mit großer Vorliebe die Kirschbäume besuchen und dadurch beträchtlichen Schaden verursachen. Hier überfallen sie hauptsächlich auch die Zwetschenbäume, wodurch sie oft großen Schaden anrichten, denn beim Anhacken der Zwetschen fallen viele ab, so daß die Bäume bald geleert sind. Auch die Äpfel sind nicht sicher vor ihren Schnäbeln, und findet man häufig angehackte Äpfel. Den größten Schaden richten sie aber in den Weinbergen und Gärten an den Trauben an. In dem hiesigen Pfarrgarten, der 100 Schritte vom Mainufer entfernt liegt, haben sie im letzten Herbste binnen 3 Tagen die ganze Traubenernte von ca. 5 Zentnern vollständig aufgezehrt. Auch in anderen Gärten

haben sie die Trauben aufgefressen. Hauptsächlich ziehen sie aber auf die rechte Mainseite in die ausgedehnten Weinberge. Um diese Zeit werden dort die Feldschützen vermehrt, die dann beständig in den Weinbergen herumgehen und mit Pistolen schießen, um die Stare zu verscheuchen. Dasselbe geschieht auch in der Provinz Rheinhessen, woselbst viel Wein gebaut wird, und in der Bergstraße. Die Stare wissen auch ganz genau die Zeit, wann sie erscheinen müssen, um von diesen Früchten kosten zu können. Auf den Wiesen bringen sie durch das Auflesen von Ungeziefer nur Nutzen, denn wenn tausend dieser Vögel auf einmal einfallen, da giebt es entweder bedeutenden Nutzen oder bedeutenden Schaden. Ich habe schon beobachtet, daß sie in wenigen Minuten einen Acker von den Raupen befreit hatten; ebenso schnell haben sie aber auch einige Zwetschenbäume geleert. Im Wald halte ich den Star für überwiegend nützlich, denn die Beeren, die er dort verzehrt, zählen nicht mit. Die Stare, die in so großen Flügen hierher kommen, gehen überhaupt nicht in den Wald. Am Wasser können sie auch keinen Schaden anrichten,¹ denn was sie da verzehren, ist Ungeziefer, und auf Wiesen und Stoppelfeld können sie auch nur Nutzen bringen. Hier schaden sie nur am Obst, d. h. Zwetschen, Trauben und Äpfeln. Von seiten der Forstbehörde hat man vor einigen Jahren Anstalten gemacht, die Stare wieder herbeizuziehen durch Aushängen von Nistkästen im Walde, und der Mangel an Insektenfressern hat sich sehr fühlbar gemacht, als die große Kiefernraupe hier auftrat. Man hat da doch die Erfahrung machen müssen, daß im Haushalte der Natur kein Glied fehlen darf. Wenn die Forstbehörde nicht für Höhlungen sorgt, sowie für rechtes Gebüsch, und den Wald durchlichten läßt, dann kommen solche Kalamitäten, die

¹ Abgesehen von der Schädigung des Schilfrohes. K.

Tausende kosten. Ich möchte den Star geschützt wissen, und wo er im Übermaß auftritt, mag man ihn verringern oder verscheuchen. Für seine geleisteten Dienste hat er ja auch das Recht, eine Bezahlung zu verlangen.“

Aus linksrheinischen Gegenden stand mir nur ein kurzer Bericht zur Verfügung, und zwar vom Herrn Lehrer Kieffer in Bitsch im Elsaß. Derselbe schreibt über den Star: „Hier um Bitsch, d. h. auf dem Vogesias, wo Anhöhen mit lichten Waldungen abwechseln mit torfigen Wiesen, ist der Star ein häufiger Brutvogel, seltener Standvogel. Die ersten habe ich in diesem Jahre am 31. Januar gesehen. Er brütet besonders in Baumhöhlen, welche vom Grünspecht und großen Buntspecht verfertigt wurden. Ich fand gewöhnlich 6 Eier, seltener 5 oder 7. Ich halte es für wahrscheinlich, daß er nach der Brütezeit zum Teil auf die Wanderung geht, denn im Sommer sehe ich nie große Scharen desselben. Dagegen in Gohnkirchen bei Bolchen in Lothringen, 20 Stunden von hier, in sehr fruchtbarer Gegend mit Weizen- und Haferbau, auf den Anhöhen mit Obst-, besonders Kirschplantagen und Weinbau, habe ich nur selten Brutstellen der Stare gesehen, und ich sehe auch dort nie Brutkästen; dennoch ist der Star dort im Sommer und Winter viel häufiger als hier. Zur Zeit der Reife ist er massenhaft zu sehen, und die Leute wünschen ihn dann ins Pfefferland. Die „Maikirschen“ und „Spätkirschen“ werden größtenteils von diesen Vögeln gefressen. Im Herbst besuchen sie die Weinberge, von wo man sie oft verscheucht. Großen Schaden richten sie jedoch dort nicht an (?). Gewöhnlicher sieht man sie alsdann in Gesellschaft auf Wiesen, Insekten suchend. Falls der Winter nicht zu streng wird, überwintern sie.“

Dem Flußgebiet des mittleren Elblaufes ge-

hört das mitteldeutsche Ostthüringen¹ an, welches in seiner Totalität das Beobachtungsgebiet des Herrn Hofrat Liebe ist, während ich mich der Beobachtung der Vogelwelt im nordöstlichen Teile Ostthüringens, d. h. der nördlichen Hälfte des Ostkreises des Herzogtums Sachsen-Altenburg seit etwa 10 Jahren unterzogen habe. Herr Hofrat Liebe schreibt in seiner Abhandlung „Die Brutvögel Ostthüringens und ihr Bestand“ (J. f. O. 1878) folgendes über den Star: „Die Stare haben sich während des letzten halben Jahrhunderts ebenfalls außerordentlich vermehrt. Ihre Zahl hat sich im Gebiet während dieser Zeit mindestens vervierfacht, obgleich hier schon zu Anfang dieses Jahrhunderts fast allenthalben Brutkästen für sie aufgerichtet wurden. Feindselig treten ihnen gegenüber nur die Segler auf, welche öfter aus Wohnungsmangel ihre erste Brut vernichten, sodann Raubvögel und endlich der Mensch. Alte Sperber und Habichte nehmen nur bei starkem Hunger Stare an Die Ursache haben wir weniger in der Klugheit und Gewandtheit der Stare zu suchen, sondern vielmehr darin, daß den feinschmeckenden Habichten und Sperbern das Wildbret der Stare wenig behagt. Versuche mit gefangenen Tieren sprechen für diese Ansicht; auch soll das Fleisch der Stare weichlich schmecken und einen nicht angenehmen Beigeschmack haben. — Was aber auch die Raubvögel bei uns wegnehmen — es ist eine verschwindend kleine Zahl; die stärkste Decimierung erfahren die Stare auf der Wanderschaft, und vorzüglich mit durch den Menschen, der ihnen in den Weingärten mit dem Gewehr und in den Schilfwiesen am mittleren Rhein und an den südeuro-

¹ Unter Ostthüringen versteht man den Teil von Thüringen, welcher ungefähr durch den Längengrad von Weimar abgeschnitten wird und nördlich bis Weimar, Naumburg, Zeitz, Borna, und östlich etwa bis Frohburg, Crimmitschau und Plauen reicht.

päischen Flüssen mit Nachtnetzen nachstellt. Dieser Massenfang für die Küche und die Nachstellungen durch das Raubzeug während der winterlichen Abwesenheit stellen das Gleichgewicht einigermaßen wieder her; sonst würde die Vermehrung eine so starke sein, daß es den Tieren an Nahrung fehlen müßte und daß sie andere Vögel in ihrer Existenz beeinträchtigen würden, denn kein Vogel erfreut sich der Volksgunst so sehr wie der Star, und keiner wird so gehegt und gepflegt wie er, den der Ostthüringer an einen Baum vor dem Fenster zu fesseln strebt, und der jetzt fast allenthalben eine ganze Anzahl Brutstätten zur Auswahl hat.“

Mein engeres Beobachtungsgebiet, die nördliche Hälfte des Herzogtums Sachsen-Altenburg, ist ein Stück Land von hoher Fruchtbarkeit, gut bewässert und von vorzüglicher Bodenbeschaffenheit, von sanften Hügelwellen durchzogen. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner bildet der Ackerbau. Der Viehstand ist ebenfalls bedeutend. Wiesen ziehen sich an den Ufern der von Süden nach Norden das Gebiet durchfließenden Pleiße und einiger ihr zustrebender kleiner Bäche hin; ihr Areal ist im Vergleich zu dem der Felder gering. Von Norden nach Osten hin dehnen sich einige durch Lichtungen voneinander getrennte Forste aus, die an der Grenze nach Sachsen liegen: der Luckaer Forst, der Kammerforst, die Pahna und die Leina. Unsere Forstverwaltung ist bestrebt, den Bestand an für den Wald nützlichen Vögeln zu erhalten und zu vermehren. Es bleiben infolgedessen hie und da alte Eichen, Espen, Erlen unter jungen Beständen stehen als Nistbäume für Höhlenbrüter. So kommt es, daß in diesen Forsten, z. B. im Kammerforst, ein reiches Vogelleben herrscht. Es ist aber auch bei dem jetzt hier herrschenden intensiven Feldwirtschaftsbetrieb, der womöglich jedes Feldhölzchen, jede Rainhecke zu beseitigen strebt, im Interesse der Erhaltung der Vogelwelt ein solches Ver-

fahren der Forstbehörde dankbarst zu begrüßen. Früher fanden sich an den Ufern der Bäche kleine schattige Haine, sowie Erlenbäume, beides zweckmäßige Zufluchts- und Niststätten für Vögel, — doppelt erwünscht, da Wasser dabei. Jetzt sind diese Bachwäldchen sowie Erlen größtenteils verschwunden, da die Landwirte glauben, daß diese die angrenzenden Wiesen und Felder schädigen. Auch einige ornithologisch interessante Teiche befinden sich im Gebiet: so im Norden bei Haselbach und im Osten bei Wilchwitz. In dem Schilfrohr dieser Teiche nächtigen im Herbste Tausende von Staren. Auch unser Star macht sich diese obenerwähnten Nistbäume der Forsten zu nutze; er nistet in großer Anzahl in den hohlen Eichen und Erlen und benutzt mit Vorliebe Spechtlöcher. Auch sonst ist durch Brutkästen, die man in den Gärten und an Hausgiebeln der Stadt und der Dörfer fast überall angebracht findet, hinreichend für Nistgelegenheit gesorgt. Nach Beobachtung Liebes, dem ich mich anschliese, brütet der Star in Ostthüringen und auch speciell in meinem Gebiet zweimal. Standvogel ist er bis jetzt hier nicht geworden. Es sind zwar hier und da einige bis zum Dezember hier geblieben und dann eingegangen oder doch noch fortgezogen, andere wieder sind schon zeitig im Januar wiedergekommen und haben sich mit Hilfe der Futterplätze durchgeholfen, aber eine wirkliche Überwinterung hat nicht stattgefunden. Der Star ist bei uns in Wiese und Feld, sowie im Wald durchaus nützlich. Eine Schädigung des Getreides ist hier nie beobachtet worden. Wie schon bemerkt, hatte zwar ein von mir im März d. J. erlegter Star neben Larven von *Phrygaena* 1 Weizenkorn im Magen; dies wird er aber nur durch Nahrungsmangel getrieben aufgenommen haben, da zu dieser Zeit Feld und Wiese sehr wenig Nahrung bot und höchstens die im Wasser lebenden Insektenlarven in Betracht kamen. Die Stare trieben sich in dieser Zeit in Gesellschaft von

Nebel- und Saatkrähen auf den Feldern herum, um sich im ausgebreiteten Dünger Nahrung zu suchen. Daher mögen auch ev. Getreidekörner stammen. Im Mai d. J. konnte man sich aber hier so recht von der Nützlichkeit des Stares überzeugen, da neben dem sonst so verachteten Sperling sich vorwiegend der Star an der Vertilgung der dieses Jahr so häufigen Maikäfer beteiligte. Zwei von mir im Walde Mitte Mai erlegte Stare hatten in ihrem Magen eine große Menge Maikäferreste, ferner Rüsselkäfer (*Hypera punctata*), sowie Larven derselben, und *Cistela varia*. In ihrer Thätigkeit als Maikäfervertilger konnte man die Stare auch in den Anlagen der Stadt Altenburg häufig beobachten; in allen Stadtgärten lagen sie dem Vernichtungswerk mit Eifer ob. Wie ich bemerkt habe, verzehren sie meist nur den saftigen Hinterleib des Maikäfers. Dafs sie auch sonst Feld, Wiese und Wald von schädlichen Käfern und Schnecken freihalten, ist an anderer Stelle wiederholt schon betont worden.¹ Leider kann ich aber auch einige Untugenden unseres Stares nicht verschweigen.

¹ Hiesige Forstbeamte bestätigten den Nutzen des Stares im Walde auf Grund langjähriger Beobachtungen. Die herzogliche Forstbehörde beabsichtigt infolgedessen in einigen Forsten z. B. im Kammerforst, die Nistgelegenheit durch Anbringen von Nistkästen künftig noch zu vermehren, insbesondere, da die Stare sich an anderen Orten als wertvolle Bundesgenossen gegen die Nonne erwiesen haben, wie aus folgender, den „süddeutschen Blättern für Geflügelzucht“ (1891, Nr. 6, S. 48) entnommenen Notiz hervorgeht. „In Niederbayern wurde von Herrn Oberforstrat Huber beobachtet, dafs Tausende von Staren einen lichten Mittelwald besetzten und in demselben wochenlang mit einem Fleifse der Vertilgung der Nonne oblagen, der mehr half, als alle menschlichen Eingriffe bezweckten. Auf Stunden weit war auf dem Felde kein Star mehr zu sehen, alle hatten sich hier zusammengefunden Wären die Stare dazu zu bewegen, den Vernichtungskrieg auch in den geschlossenen Hochwäldern zu führen, dann würde die Nonnengefahr durch diese Vögel allein wesentlich gemindert werden“

In den Gärtnereien, deren Altenburg sehr zahlreiche und sehr leistungsfähige besitzt, macht er sich hie und da unnütz durch Herauszapfen von Blüten, und auf den Kirschbäumen, die bei uns an fast allen Chausseen angepflanzt sind, sich auch in den Obstgärten häufig finden, richtet er neben Sperling und Pirol erheblichen Schaden an, der ihm indessen von unserer wohlhabenden Landbevölkerung nicht weiter angerechnet wird, wenn auch die Kirschpächter unter den massenhaft einfallenden Staren sehr zu leiden haben. Im allgemeinen werden ihm diese kleinen Ungezogenheiten verziehen, da er ja dem Ackerbau, der Hauptquelle des Wohlstandes unserer Bevölkerung, günstig ist. Auf einen Umstand möchte ich hier noch aufmerksam machen. Altenburg und Umgegend hat schon seit langen Jahren keine Nachtigallen beherbergt,¹ wohl aber sind in den Gärten und Anlagen eine Unmenge von Amseln und Staren vorhanden. Es wäre immerhin möglich, daß die Abwesenheit der Nachtigall auch mit durch die Anwesenheit der genannten Vögel verursacht ist, da diese mit der Nachtigall das Weidegebiet und das Futter gemein haben. Eine ähnliche Erscheinung teilt in der ornithologischen Monatsschrift von 1882 Herr v. Borries mit, die man in Weissenfels gemacht hat. Dort sind aus einem kleinen Hölzchen die Nachtigallen durch die in den angebrachten Kästen zahlreich nistenden Stare verdrängt worden und haben sich nach Entfernung der letzteren wieder eingestellt. — Da bei uns Weinbau von Belang nicht getrieben wird, richtet der Star in dieser Beziehung keinen Schaden an. Die wenigen Weinspaliiere sind meist durch Netze etc. vor Schädlingen gesichert; auch treiben sich

¹ Soeben, d. h. Anfang Juni, erfahre ich, daß sich seit diesem Jahre eine Nachtigall am Kammerforst bei Haselbach hören läßt; ob ein Brutpaar vorhanden, oder nur eine durch Zufall hierher verschlagene, kann ich nicht feststellen.

die Stare zur Zeit der Traubenreife auf den Wiesen herum und nächtigen im Schilf.

Ich lasse hier einen Bericht des Herrn A. Markert (Scheibenberg im Erzgebirge) folgen, der es sich schon seit ca. 40 Jahren zur Aufgabe gemacht hat, die Ornis des Erzgebirges zu beobachten. Der Star, so schreibt ungefähr der Genannte, ist bei uns im Erzgebirge nicht mehr in der großen Zahl wie vor 40 Jahren vertreten; früher war er im Erzgebirge und Vogtlande massenhaft vorhanden, jedoch seit Jahrzehnten hat er sich sehr verringert. Der Grund dafür ist in den gewaltigen Abholzungen der großen Laubbäume, wie Buchen, Eschen, Birken, Ahorn zu suchen, die auch jetzt noch fortdauern. Jetzt sind die Stare nur noch auf die Starkästen angewiesen, die sich durch die Bemühungen der Vogelschutzvereine mehr und mehr einbürgern und infolge deren die Zahl der Stare wieder zunimmt. — Bei uns kommen die Stare in der Zeit vom 12. bis 20. Februar an, werden aber sehr oft durch Schneewetter wieder in die naheliegenden Thäler vertrieben. Jetzt (d. h. im März) besteht ihre Nahrung meist aus Grasspitzen, Sämereien und alten Herbstbeeren, bei Tauwetter in etwas Gewürm. Im April schreitet der Star zur Brut und wird in Gemüsegärten oft durch Ausziehen junger Pflanzen lästig. Jedoch sein Nutzen für die Landwirtschaft und die Gärten ist ein sehr großer. Er brütet zweimal. Der Star wird hier allseitig geschützt. Im Juni zieht er fort in die Weinberge und kehrt Ende August oder Anfang September wieder zurück, wo er sich meist von Ebereschen- und Holunderbeeren ernährt. Ende Oktober zieht er fort. Überwintert hat im Erzgebirge noch kein Star. Seine Nahrungsweise hat sich in der 40jährigen Beobachtungszeit nicht geändert.

Wenn auch nicht politisch zu Deutschland gehörig, so doch aber zum Elbgebiet zählend ist Böhmen, von

dessen nördlichem Teile ich durch die Güte des Herrn Julius Michel in Bodenbach mancherlei über den Star in Erfahrung gebracht habe. Michel hat ornithologische Beobachtung sowohl in der Umgebung von Bodenbach, als auch im Isergebirge gemacht und konstatiert, daß der Star in beiden Gebieten ein gern gesehener Vogel ist, dem bereitwilligst Wohnungen zur Verfügung gestellt werden. Im Isergebirge hängt man die Nistkästen an Bäume, bei Bodenbach auf Stangen, an denen einige Äste befestigt sind, oder auch an Dachgiebeln auf. Die von Michel dort beobachteten Stare zeigen alle das Übergangskleid zwischen dem echten *Sturnus vulgaris* L. und der sibirischen Form *Sturnus Menzbieri*, da sie den Kopf mehr oder weniger grün und molatt, die Ohrengegend aber stets grün haben. Der Star brütet im Isergebirge und bei Bodenbach meistens zweimal. Weder hier noch dort werden die Jungen zum Zwecke des Verspeisens ausgenommen, sondern geschützt. An beiden Orten nistet er nur in künstlichen Nistkästen. Der Landmann sieht ihn durchaus als nützlichen Vogel an.

Nur in Pömmelerle (ca. 1½ Stunden von Bodenbach), wo die Nistkästen sehr vermehrt worden sind, klagen die Leute, daß der jetzt sehr zahlreich auftretende Star in den Kirschengärten Schaden anrichte. Es waren hier nämlich durch einen Vogelfreund bis zum Jahre 1889 gegen 116 Nistkästen für Stare angehängen worden. Da erschienen zur Zeit der Reife der Frühkirschen Hunderte von fremden Staren und richteten ziemlichen Schaden an. 1890 kamen um dieselbe Zeit noch nie gesehene Massen von Staren, welche die ganze Kirschernte vernichteten. Alle Schreckmittel, selbst Schüsse, halfen nichts. Nach Angaben der bedeutendsten Obstgärtner wurde ein Schaden von ca. 3000 Mk. angerichtet. Eine Folge davon war, daß viele Nistkästen heruntergeworfen wurden. Bezüglich der Überwinterung

sind zwei positive Fälle bekannt. Einmal wurde vor 10 Jahren 1 Stück im Winter im Isergebirge angetroffen, erlegt und ausgestopft. Anfang Januar 1892 erhielt Michel 1 männliches Exemplar von Eulau (1 Stunde westlich von Bodenbach), welches sich allein herumtrieb. In ganz Nordböhmen wird der Star gehegt und gepflegt. Er hat sich derartig an die gebotenen Wohnungen gewöhnt, daß Michel noch kein Beispiel eines Brütens in Baumhöhlen etc. beobachtet hat, wie dies z. B. in den czechischen Gegenden um Pardubitz, Kolin etc. der Fall ist.

In Hopfengärten ist der Star weder von Nutzen noch von Schaden, höchstens lassen sie sich, wenn sie scharenweise in eine Hopfenpflanzung einfallen, auf den Spitzen der Hopfenpflanzen nieder und knicken so Zweige und Köpfe. Dem im Hopfen vorkommenden Ungeziefer geht er nicht nach.

Aus dem Südosten Deutschlands, aus Schlesien, sandte mir Herr Knauth (Schlaupitz) seine Beobachtungen und Erfahrungen über das Verhalten des Stares in seinem Beobachtungsbezirke, welches in erster Linie den Gau seiner Heimat, also das Land zwischen dem Zobten¹ und der Eule, sodann aber auch die schlesische Ebene, soweit man sie von der alten Äsenburg aus überblicken kann, d. h. im N. bis Breslau, im O. bis Brieg und im W. bis Striegau oder Jauer, umfaßt. In der Nähe von Schlaupitz giebt es noch viele Gehölze, vorherrschend Nadelwald, mit kernfaulen, alten Bäumen; auch in der eben erwähnten Ebene sind noch genug „Büsche“, alte Weiden, sowie in den Gärten der Bauern viele hohle Obstbäume vorhanden, vorzügliche Nistplätze für unsere gefiederten Freunde. „Fast überall“, so fährt unser Beobachter fort, „sah ich sowohl in den städtischen Anlagen von Reichenbach, Schweidnitz,

¹ Vgl. Knauth, Vögel des Zobten, Journal f. Ornith. 1888.

Zobten, Strehlen u. s. w., als auch in herrschaftlichen Parkanlagen, z. B. in Költzchen, Creisau, sowie auch in den Bauerngärten Starkästen richtig aufgehängt und frequentiert. Weinbau wird hier gar nicht getrieben, dagegen ist Kernobst, vorzüglich an den Landstraßen, massenhaft angepflanzt, in Költzchen am Berge sogar auf einer großen Bergkuppe von ca. 60 Morgen Fläche. Der Getreidebau steht, vornehmlich im Flachlande, in hoher Blüte und nimmt alles Terrain ein. Bloß an den Ufern der Neben- sowie Zuflüsse der Oder sind kleine Wiesen vorhanden, dagegen wechselt im Hochlande, also zwischen Eule und Zobten, Ackerland gar oft mit Wiesen ab, und diese letzteren sind mit Buschwerk übersät. Schaden stiften die Stare nach meinen Wahrnehmungen bloß in den Kirschalleen; hier werden sie mitunter zur Plage für die armen Obstpächter, denen die Großgrundbesitzer gar nicht einmal das Abfeuern von Schreckschüssen gestatten. Als praktisch haben sich in Obst-, Luzerne- oder Kleegärten oder auf Wiesen verpflanzte Vogelkirschbäume bewährt, nach welchen sich die aus den Obstplantagen verjagten Stare hinziehen. — Von einer Schädlichkeit des Stares auf den Getreidefeldern weiß hier, in Mittelschlesien, niemand etwas. Gar mancher alte, wohlerfahrene Inspektor lachte mir, als ich eine diesbezügliche Frage stellte, ins Gesicht. Ich selbst habe wohl ab und zu einmal Stare auf frisch gemähtem Weizen und anderem Getreide in Gesellschaft von Saatkrähen sitzen sehen, schlage aber seine Schädlichkeit gleich null an. Der Star ist nach meinen Erfahrungen ein durchaus nützlicher Vogel und verdient geschont zu werden; so wie ich denkt sicher jeder schlesische Landwirt.“ Dieses günstige Urteil wird aber durch eine spätere Beobachtung Knauthes wesentlich eingeschränkt.

K. Knauthe schreibt nämlich in der Ornithologischen Monatsschrift (1892, S. 71) folgendes:

Dabei möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß heuer während der Ernte dieser letzte, von mir eben erst noch so hoch gepriesene Vogel (nämlich der Star) ganz schlechte, unliebsame Gepflogenheiten an den Tag legte zur größten Überraschung von allen unseren Landwirten. Scharenweise fiel er in Gesellschaft mit *Corvus frugilegus* L. über das frisch gemähte, in Schwaden daliegende Getreide, besonders Raps, Roggen, sowie Weizen her, und Stare, welche ich bei dieser Gelegenheit erbeutete, hatten bloß die genannten Feldfrüchte, oft genug keinen einzigen Rest von Insekten im Kropfe. Ein hochbejahrter Bauer und guter Beobachter unserer heimischen Theorie in Schlaupitz (Schlesien), bei dem ich mich über die kleinen Vagabunden beklagte, versicherte mir, daß vor ca. 50 Jahren in einem ebenso regnerischen, unfreundlichen Sommer, wie es der heurige war, die Stare auch zu argen Feinden des Landmannes geworden wären, im nächst schöneren Zeitabschnitte hätten sie den früher verursachten Schaden aber reichlich wett gemacht durch eifriges Fangen von Insekten. — Später fand der in Rede stehende Vogel, *Sturnus vulgaris*, dazu im „Zobtener Halt“, die gewöhnlichen blauen Pflaumen als köstliche Schleck heraus: zahlreiche Individuen belagerten alsdann die Obstbäume, während Elstern, Saat- und Nebelkrähen sich die Birnen wohlschmecken ließen. Endlich sah ich heute zu Schlaupitz beim Umpflügen des Ackers gar nicht selten Stare über die in der Furche liegenden nackten Feldmäuschen herfallen, sie mit Behagen verspeisen, öfters wurden selbst erwachsene arg mit wuchtigen Schnabelhieben traktiert und so getötet.

An diese den Star in Deutschland charakterisierenden Berichte füge ich noch einige kürzere oder längere, meist der Litteratur entnommenen Schilderungen des Thun und Treibens unseres Vogels in aufserdeutschen

Ländern an. Es sind zwar teilweise nur dürftige Nachrichten, die ich bieten kann, trotzdem glaube ich, einer möglichst großen Vollständigkeit halber, sie nicht ignorieren zu dürfen.

In dem I. und II. Jahresbericht über die ornithol. Beobachtungsstationen von Dänemark (zusammengestellt von Lütken, Ornith., I. und II. Jahrgang) sind über *Sturnus vulgaris* folgende Notizen enthalten: „Zugvogel. Dieser beliebte und nützliche Vogel wird überall in Dänemark geschützt. Überall sieht man Starkästen, und unbehelligt nisten sie in Dänemark, wo man die Jungen nicht wie in Deutschland verspeist. Einzelne Stare bleiben in sehr milden Wintern hier. (Am 28. Dez. 1877: 3 Stare auf Amager beobachtet, 9. Dez. 1883 11 Stück bei Haslev [s. v. Seeland]; im Winter 1882/83 einzelne bei Odense.) . . . Übereinstimmend mit meinen Beobachtungen von 1878 fand ich, daß die Stare, welche 1884 in außergewöhnlich großer Zahl anwesend waren, auf eigene Hand ihre Nester machten, besonders in Tannenpflanzungen, 28 und 32 Fuß von der Erde; das Nest besteht aus welken Graswurzeln, sehr unordentlich zusammengehäuft und hatte nur einzelne größere Federn als Unterlage der Eier. So fand ich in einer Tannenpflanzung am 20. April mehr als 20 Nester von Staren bewohnt oder in Bau begriffen. Im Winter 1884/85 streiften in der Umgegend von Nykjöbing mehrere kleine Trupps herum.“

In einem hübschen Aufsatz „The London Starling“ in *The Saturday Review* (vom 21. Januar 1888), der mir durch die Güte des Herrn Dr. Leverkühn zugeht, wird der Star in London folgendermaßen geschildert:

„Der Star ist der gemeinste Vogel Londons; in allen Parks und größeren offenen Stellen ist er das ganze Jahr hindurch zu sehen. Während ursprünglich die

Nahrung der Saatkrähe und des Stares die gleiche gewesen zu sein scheint, hat sich im Laufe der Zeit der Star so adaptiert, daß er dort leben kann, wo jene Hungers sterben würden. Er nimmt nicht ab im Verhältnis zum Abnehmen seiner ursprünglichen Brutstätten, hohlen Bäumen etc. Es scheint sicher zu sein, daß er ab und zu die Jungen des Haussperlings, mit dem er sonst auf gutem Fuße lebt, verzehrt. Diejenigen, die den Winter bleiben, halten sich in großen Scharen, und oft in Gesellschaft von Saatkrähen, Dohlen und selbst Kiebitzen. Englische Knaben fangen junge Stare dadurch, daß sie in die Nisthöhlen und -Kästen einen Finger stecken: sind die Jungen von gehöriger Größe, so beißt sich wenigstens einer fest.“

Vom Star in Russisch-Polen berichtet Taczanowski (Liste des oiseaux observés depuis 50 ans dans le Royaume de Pologne, Ornithologie, 1888) folgendes: „Très commun en été, dans tout le pays; il arrive en même temps, que l'alouette des champs, souvent dans la moitié de février; dans les printemps retardés il ne se montre qu'en mars; la majorité quitte notre pays en octobre, il y a cependant des années dans lesquelles on voit encore des petites troupes pendant tout le mois de novembre, et même dans des rares années je les voyais encore jusqu'à la fin de décembre. C'est donc l'oiseau migratoire, qui abandonne notre contrée pour le temps le plus court.“

Comte A. Alléon widmet dem Star in seiner Arbeit „Les oiseaux dans la Dobrodje et la Bulgarie“ (Ornithologie 1886) folgende Bemerkung: „Forme partout des bandes innombrables qui diminuent l'hiver. En grec „Psaroni“. Niche partout dans les villages. Il est moins nombreux en hiver, qui prouve, qu'une partie de ces oiseaux émigre. Dans cette saison il fréquente moins les lieux habités et forme des petits

bandes qui s'attachent aux troupeaux et ne les quittent pour ainsi dire pas.“

Der Ornithologischen Monatsschrift (1892, S. 77) entnehme ich eine kurze Schilderung des Stares als Olivenschädling in dem österreichischen Küstenland, die Herr Prof. Dr. Moser in Triest gegeben hat. „Seit einer Reihe von Jahren“, schreibt der letztere, „überwintern Stare und Drosseln in großer Menge bei uns. Die Drosseln halten sich vorzugsweise in den Eichenhainen der Küste auf, die Stare dagegen in der Stadt Triest. Die Wintergäste haben sich die Kirchtürme zu ihrem Ruheplatze gewählt. Vorzugsweise sind es die Kirchen St. Just, St. Anton und der gotische Turm der protestantischen Kirche. Auf diesem Turme versammeln sich die Stare des Abends vor Sonnenuntergang und lassen ihr liebliches Gezwitscher hören. Des Morgens nach Sonnenaufgang verlassen sie ihr Nachtlager (die Bodenräume und das Gebälke der Kirchenfenster) und fliegen in die Olivengärten, um die reifenden Oliven zu verzehren. Ich überzeugte mich davon durch einen Besuch der oberhalb Miramare gelegenen Olivenhaine, noch mehr aber durch den Besuch der Bodenräume des Kirchturms der protestantischen Kirche, wo unglaubliche Mengen von Olivenkernen im Kote abgelagert sind. In Ermangelung von Insekten werden die Früchte von den Staren verzehrt und zwar in großer Menge, so daß der Star als Schädling der Oliven-Ernte angesehen werden kann.“

Wir werden später sehen, daß der Star in Spanien sich ähnlich verhält, wollen aber vorher noch einem Berichte Vallons aus der Umgebung von Udine in Venetien Raum geben. Er schreibt unter Vorschickung der Bemerkung, daß über den Star in Italien keinerlei Literatur vorhanden sei, folgendes:

„Die Provinz Udine hat eine Grenzlänge von 511 km, die Oberfläche beträgt 6554 □km. Über die Hälfte

ist von Bergen und Hügeln bedeckt. Die julischen und karnischen Alpen bilden um die Provinz einen Halbkreis und laufen von dem Ursprung der Livenza bis an die österreichische Grenze. Das Gebiet ist sehr wasserreich; es finden sich ausgedehnte Sümpfe, kleinere und grössere Flüsse. In der Ebene fehlen die Eichenwälder nicht; auch wird der Maulbeerbaum stark kultiviert. Olivenbaumwäldchen kommen im Hügelland vor, weniger in der Ebene. Die Kultur ist aber nicht beträchtlich; häufiger werden Kastanienbäume (*Castanea vesca*) gepflanzt, von denen es ausgedehnte Wälder giebt. Sonst giebt's im Hügelland Obstbäume und Weinpflanzungen, in der Ebene haben wir von letzteren nur wenige. Das Klima ist wegen der Lage zwischen Meer und Bergen gemässigt und nie starkem Temperaturwechsel unterworfen. — Der Star ist bei uns eine ganz gewöhnliche Erscheinung und gerade jetzt (20. Mai 1892) beim Schreiben dieser Zeilen habe ich Gelegenheit, Hunderte dieser Vögel zu sehen, die von den nahe gelegenen Feldern mit vollem Schnabel zu ihren Jungen der ersten Brut fliegen. Die Nester befinden sich auf den Dächern der gegenüber gelegenen Häuser, von denen natürlich die höchsten bevorzugt werden. Die jetzt in der Stadt entstandenen Nester zählen zu Tausenden, denn sämtliche hohe Gebäude, alle Kirchen inbegriffen (und an denen mangelt es hier nicht) sind von den Staren unentgeltlich gepachtet worden. Nach dem Ausfliegen der zweiten Brut zerstreuen sich die Vögel auf die Felder, die meisten kommen aber abends zu ihren alten Plätzen zurück; nur im Spätherbst verschwinden die Vögel nach der „Basse“ (Ebene) zu, wo sie den Winter in den Sümpfen und angrenzenden Feldern zubringen. Bei gelinden Wintern hat man täglich Gelegenheit, ganze Gesellschaften auf den Dächern der Stadt und der Dörfer zu beobachten. In den kleineren Städten und Dörfern gegen das Gebirge

zu (Udine liegt etwa in der Mitte zwischen Gebirge und Meeresstrande) kommen die Stare im Winter nicht vor, wenigstens habe ich die Vögel bei meinen oft stattfindenden Exkursionen nicht bemerkt. Zur Zeit der kurzen Auswanderung in die Sümpfe werden dortselbst Tausende mit dem Netze gefangen und lebend oder tot zu Markte gebracht. Meiner Ansicht nach ist der Star für unsere Provinz als ein nützlicher Vogel zu betrachten, da er Raupen und Schnecken, besonders während der Nistperiode in unzähligen Massen vertilgt. Sehr unbedeutend sind im Gegenteil die Schäden, die er der Weinkultur und den Kirschen oder anderen Fruchtbäumen zufügt. Dafs der Star den Olivenbäumen schädlich sein sollte, habe ich bis jetzt hier noch nicht feststellen können, habe auch davon nichts gehört. Übrigens kommen, wie schon bemerkt, solche Bäume mehr im Hügellande vor, und dort ist der Star nicht so häufig. Er findet eben andere Nahrung im Überflusse, Nahrung, die ihm besser zusagt.“

Nach einer Notiz von Jakob Messikommer aus Wetzikon in der Schweiz (cf. Ausland, 1883, Nr. 15) weilte der Star schon zur Pfahlbautenzeit in dortiger Gegend; zu Roggenhausen wurden Reste desselben gefunden. Er nistete früher fast ausschließlich in hohlen Bäumen und war nicht zahlreich vorhanden. Seit man ihn durch Nistkästen hegt und schützt, hat er sich sehr vermehrt. Er nützt besonders durch Vertilgung schädlicher Insekten, und er hat seine liebe Not, seine gefrässigen Jungen nicht hungern zu lassen. Dafs er andere Singvögel verdränge und ihre Nester zerstöre, ist hier noch nie beobachtet worden.

Über unseren Star in Süd-Spanien führe ich zum Schluß noch einen der Ornithol. Monatschrift (Jahrg. 1883) entnommenen Bericht des Herrn M. Graff in Buelon (Andalusien) an, den ich auszugsweise hier wiedergebe:

Der Star, anerkannt als eifriger Vertilger der Insekten, wird in Deutschland freundlich willkommen geheissen, anders aber empfängt ihn der Landmann des südlichen Spaniens. Kein Gedanke ist hier von den dort üblichen Brut- und Schutzkästen. Dagegen sind Mord- und Fanginstrumente aller Art bereit, sich dieses zudringlichen Räubers zu erwehren, welcher hier seine Natur als Insektenfresser so gänzlich verleugnet, obwohl ihm derartige Nahrung reichlich zur Verfügung steht. Der Vortrab der Stare kommt gewöhnlich in der Zeit der Traubenreife, also schon gegen Anfang September, und verstärkt sich gegen Anfang Oktober, zur Zeit der zweiten Feigenernte, zu einer ansehnlichen Armee. Der Feigenbaum trägt jährlich zweimal Früchte; die der ersten Ernte in den Monaten Juni und Juli werden frisch gegessen, während die der zweiten jene bekannten, in den Handel kommenden, getrockneten Feigen sind. Was von diesen durch die Wachsamkeit der Hüter bisher verschont geblieben ist, droht nun durch die unterdessen eintreffende Hauptmacht der Stare vertilgt zu werden. Fliegt ein solcher Schwarm bei Sonnenschein über uns hinweg, so stehen wir vollständig im Schatten und glauben durch das entstehende Geräusch entfernte Meeresbrandung zu hören. Kein Wunder deshalb, daß ganze Strecken von Eichen ihrer süßen Früchte beraubt werden. Die Süß-Eicheln haben die Gestalt unserer deutschen Eicheln, sind aber ziemlich anderthalbmal so groß; ihr Geschmack ist angenehm-süßlich und erinnert an den der echten Kastanien. Der Star zeigt sich auch als arger Feind der Olivenbaumpflanzungen.“

Aus diesen vorstehenden Berichten ergibt sich kurz folgendes:

Der Star ist in Deutschland ein allgemein häufiger Brutvogel, der sich sowohl in der Ebene, als auch im Gebirge findet; in letztere geht er jedoch nicht höher, als der Mensch mit seinen Wohnhäusern, wie Hellerer

in München beobachtet hat. Je günstiger für ihn die Lebensbedingungen, desto häufiger kommt er vor. Überall, wo er sein Auskommen und Nistgelegenheit findet, siedelt er sich an. Er legt sein Nest in hohlen Bäumen oder auch unter Dächern an; er benutzt Spechthöhlen, deren Eingang er sich nach Bedarf zurichtet; besonders bevorzugt er Eichen. Künstliche Nistkästen sind ihm, wenn richtig angefertigt und aufgehängt, ebenfalls willkommen. In Luckenwalde hat er, wie Stoeckenius¹ berichtet, die Brutkästen jedoch nicht angenommen, sondern die alten Eichen der umgebenden Wälder als Brutstellen benutzt. Ähnlich berichtet Koblicha² aus Humpolec in Böhmen, daß dort der Star in Wäldern nistet und nicht in Nistkästen, weil er in letzteren beunruhigt und seiner Brut beraubt wird. — Daß die Nistkästen eine Vermehrung der Stare im Gefolge haben, bestätigen alle Beobachter; es ist selten, daß dieselben konsequent verschmäht werden. Dies trifft höchstens dann ein, wenn die Stare hinreichend natürliche Niststätten finden, was bei dem modernen Forstbetrieb wohl nicht überall der Fall ist. So schreibt Hermann Schalow zur Ornithologie der Provinz Brandenburg:³ „Der Star ist im ganzen Gebiet sehr gemein und wird durch Anbringen von Nistkästen von Jahr zu Jahr häufiger.“ — Deubler in Aschaffenburg⁴ schreibt: „Über Gebühr durch Nistkästen gehegt, vermehrt er sich so stark, daß er vielen Schaden anrichtet . . .“ Ebenso berichtet Oberneder in Kehlheim⁵ von einer infolge Anbringens von Nistkästen erfolgten Vermehrung der Stare. Endlich

¹ Journal f. Ornith., Bd. 34, 1886, S. 211.

² Ornith. I, Jahrg. 1885.

³ J. f. O., Bd. 24, 1876, S. 121.

⁴ J. f. O., Bd. 34, 1886, S. 207.

⁵ J. f. O., Bd. 34, 1886, S. 207.

äußert sich ähnlich Rohweder in Husum:¹ „Was Schutz und Hegung vermögen, zeigt in eklatantester Weise der Star, der z. B. vor fünf Jahren in Husum und Umgegend keineswegs häufig war, jetzt aber seit dem Aushängen zahlreicher Brutkästen zu einer enormen Häufigkeit gelangt ist.“ Dafs sich der Star beim Nisten den schwierigsten Verhältnissen anzupassen versteht, hat der obengenannte Berichterstatter in seiner Arbeit: „Zur Fortpflanzungsgeschichte des Stares“ genügend gezeigt.² So nistete ein Paar 60 m hoch in den Ventillöchern der Gallerieen des Leuchtturmes der Nordseeinsel Amrum; auf einem Hof zu Tönning sogar zu ebener Erde. Auf den Marschhöfen bewohnt der Star die Korn- und Strohhaufen. Sogar im Ventilationsrohr eines Abtritts, sowie in einem Pumpenrohr versuchte er sein Nest anzulegen. — In dem von Lütken herausgegebenen Jahresbericht über die ornithol. Beobachtungsstationen in Dänemark ist eine Beobachtung enthalten,³ nach welcher in Herschendsgavn ein Starnest in der Höhe von 10 Fufs über der Erde, aus Kartoffelranken, Graswurzeln, Tang und Federn verfertigt, im Gezweig gefunden wurde; jedenfalls war Mangel an Nistgelegenheit die Ursache der Abweichung von der sonstigen Nistweise. Einer Eigentümlichkeit beim Nestbau, durch welche er den Gärtnern zuweilen recht unangenehm wird, möchte ich hier nochmals gedenken. Diese besteht darin, dafs er es liebt, sein Nest mit auffallend gefärbten Blüten auszuschnücken; besonders bevorzugt er Primeln, Schneeglöckchen, Krokus, ebenso verwendet er zu gleichem Zweck auch grüne Blätter. Hierüber berichtet H. Schacht (Unsere Spötter V, Orn. Mon. 1883) folgendes: „Nun geht es bald an die Fertigstellung des

¹ Orn. Mon., 1876, S. 69.

² J. f. O., Bd. 24, 1876, S. 375 ff.

³ Ornis, Bd. 1, 1885, 1. Heft.

Nestes. Strohhalme, Graswurzeln, trockene Gräser werden als Unterlage benutzt, nebenbei wird das Innere mit blühenden Schlüsselblumen, Schneeglöckchen, Krokus und allerlei Grünzeug ausgeschmückt. Auf den Blumenbeeten, die um diese Zeit mit Floras ersten Frühlingskindern prangen, richtet der Star oft arge Verwüstungen an, zum großen Verdruss der blumenliebenden Hausfrau und er läßt sich nur dadurch von dieser Unart abbringen, daß man ihm die verschiedensten Baumaterialien zur gefälligen Verwendung austreut.“ Dem 3. Jahresbericht der ornithologischen Beobachtungsstationen des Kgr. Sachsen (1887, bearb. v. Dr. A. B. Meyer und Dr. F. Helm) entnehme ich mehrere diesbezügliche Beobachtungen: Böhme in Markersdorf fand ein Nest gebaut aus grünen Grashalmen, Primeln etc., ferner Linz in Pöhla beobachtete, daß einzelne Stare zum Nestbau Blätter von Obstbäumen und Lärchennadeln verwendeten; ein Weibchen wurde dadurch schädlich, daß es eine große Zahl eben aufgegangener Bohnenpflanzen abbiss, einen kleinen Teil davon in den Kasten trug, den großen jedoch liegen ließ.

Schuster in Klix (Sachsen) mußte die Erfahrung machen,¹ daß die Stare im Frühjahr die Blütenknospen der Zwergobstbäume und die Herzblätter der jungen Gurkenpflanzen zerstörten, während Israel in Burkersdorf beobachtete,² daß unbeweibte Männchen von schadhafteu Starkästen Besitz nahmen, grüne Blätter, Blütenknospen, keimende Gurkenkerne, die sie aus Gartenbeeten ausbohrten, sowie Eichelbecher zu Neste trugen und die Kästen damit oft bis oben anfüllten. Die Reihe ähnlicher Beobachtungen ließen sich noch vermehren, doch mögen die angeführten genügen.

¹ IV. Jahresbericht (1888) der ornith. Beobachtungsstation. im Kgr. Sachsen.

² Ebenda.

(Vgl. Ornith. Monatsschr. 1890, S. 327, Staats v. Wacquant: Stare, Pflanzen ausrupfend; derselbe, Orn. M. 1891, S. 75: Vom Schönheitssinn des Stares; Orn. Mon. 1891, S. 262, K. Flöricke: Zum Schönheitssinn des Stares.) Um einen Schaden in dieser Hinsicht abzuwenden, muß man den Staren genügendes Nistmaterial bieten; sie werden dann davon Gebrauch machen und die Pflanzen nicht schädigen. — Über die Frage, ob der Star jährlich ein- oder zweimal brütet, sind die Meinungen geteilt; auch in dieser Beziehung scheint sich der Star den lokalen Verhältnissen anzupassen: bei günstigen Lebensbedingungen, d. h. bei reichlicher Nahrung und Nistgelegenheit brütet er zweimal, in ungünstigen Jahren und bei weniger reichlicher Nahrung, sowie bei mangelnder Nistgelegenheit oder bei Störungen wird er nur eine Brut machen. Knauer¹ hat an oben angeführter Stelle eine Übersicht der in dieser Hinsicht herrschenden Meinungen gegeben, der wir noch einige bezügliche Daten anfügen wollen. So hat Rohweder in Schleswig-Holstein ein einmaliges Brüten konstatiert, Leverkühn in und um Hannover ein zweimaliges Brüten. Nach Fresenius macht der Star bei Klausthal im Oberharz eine Brut; fängt das Frühjahr zeitig und warm an, deren zwei, jedoch kommt die zweite oft um. Im Jahre 1886 stellte Nernst² in der Umgebung von Wesel ein einmaliges Brüten fest, im darauffolgenden, einem starken Maikäferjahre, dagegen ein zweimaliges. Nach J. Stengel (Bemerkungen über die in der Umgebung von Zehrendorf bei Zossen beobachteten Vogelarten, Ornith. Monatsschr. 1878) nistet der Star in dortiger Gegend nur einmal

¹ cf. „Die Schwalbe“ (red. von Knauer), XIII. Jahrg. Nr. 11.

² J. f. O., Bd. 35, 1887. Ernst Hartert, Über die Vögel der Gegend von Wesel am Niederrhein.

und führt seine Jungen so lange herum, bis diese selbständig werden. Noch einige Notizen aus dem Auslande. Nach den in der Ornith. enthaltenen ornith. Jahresberichten aus Österreich-Ungarn (herausgeg. von von Tschusi und Dalla Torre) brütet der Star in und bei folgenden böhmischen Orten zweimal: Alt-Kinsberg, Bausnitz, Litoschitz, Nepomuk, Aussig; in Klettau (Böhmen) nur einmal; in Ober-Wikow und Straza in der Bukawina brütet er zweimal, ebenso bei Fulnek und Römerstadt in Mähren und bei Hallein im Salzburgischen. In Waxenberg (Ober-Österreich) nisten die Stare, jedoch nicht alle Paare, zweimal. In dem österreichisch-schlesischen Orte Dzingelau haben 1884 die Stare nur eine Brut, 1886 dagegen deren zwei gemacht. — In Holland (Ornis, 1885, I. ornith. Jahresbericht von Albarda) brüten nur wenige Paare zum zweitenmal.

Der Star ist im allgemeinen ein Zugvogel; in manchen Gegenden ist er Strichvogel, insofern er nur bei sehr großer Kälte abzieht, um in den nächsten wärmeren Tagen wieder einzutreffen; an manchen Orten ist er, wenigstens in geringerer Anzahl, zum Standvogel geworden und überwintert, an einigen Orten allerdings nur in milden Wintern. So schreibt H. Schacht:¹ „Seit einer Reihe von Jahren hat sich die Zahl unserer winterlichen Standvögel um ein Mitglied vermehrt . . . Die bei uns hibernierenden Stare sind keine Kinder des Nordens. Hier (d. h. im Lippeschen) ist ihre Heimat. . . Sie kennen jeden Wassertümpel, jeden Graben, jede moorige Wiese, jeden Sumpf in meilenweitem Umkreise, wo sie auch fortwährend ihr Futter finden.“ Ein Korrespondent „M.“ schrieb dem „Hannöverschen Courir“ (Nr. vom 11. Febr. 1885) wie folgt: „Der Star zieht nicht fort, sicher

¹ Ornith. Monatschr. 1888, S. 398. Vogelleben im Winter.

nicht der, den man als hergereisten Frühlingsboten anspricht. Möglich ist, daß die jungen Tiere, vielleicht auch die Weibchen, im Winter nach Südeuropa oder Nordafrika ziehen, eine ganz bedeutende Anzahl bleibt aber in jedem Winter in der Nähe der Brutstätten. Ich habe sie seit 10 Jahren genau beobachtet, und da war kein Winter, in dem ich sie nicht in großen Scharen, zu jeder Zeit, selbst bei -20° R gesehen hätte.“ In Duderstadt überwintert der Star regelmäßig. (Hannöv.-Courir vom 1. März 1885.) Nach Schöff (Ornithol. Notizen, Ornithol. Monatsschr. 1889, S. 200) überwintert der Star in mehreren Exemplaren im Berliner Tiergarten, wo Schöff ihn stets in derselben Gegend am Rande des Tiergartens beobachtete. Lebing¹ in Sangerhausen beobachtete in der kältesten Januarwoche 1887 mehrere Tage lang einen Schwarm Stare. In einem Nachbarorte hatte sogar gegen alle Gewohnheit ein Pärchen überwintert. In Rodewisch² (Kgr. Sachsen) wurden Weihnachten 1887 acht Stück beobachtet, die im Januar und Februar trotz 16° Kälte nicht fortzogen; ebenso nahm Bachmann in Plauen³ etwa am 12. Dezember 1885 sieben bis acht Stück wahr, die aber nach mehreren Tagen wieder verschwanden. J. Deeg⁴ in Regnitz-Losau (Franken) beobachtete Weihnachten 1886 dortselbst in der Nähe eines Dorfes einen Schwarm von ungefähr 30 Stück, die sich an Vogelbeeren satt fraßen; früher waren dort keine Stare im Winter beobachtet worden. Nach Schneider (Vögel des Oberelsafs, Ornithol., III. Jahrg. 1887) bleiben in milden Wintern einzelne im Oberelsafs. Förster in Mannheim⁵ hat im Röhricht des Altneckar im Dezem-

¹ Orn. Mon. 1887, S. 176.

² IV. Jahresber. d. orn. Beob. Stat. im Kgr. Sachsen 1888.

³ II. Jahresb. d. orn. Beob. Stat. im Kgr. Sachsen 1886.

⁴ Orn. Mon. 1887, S. 88.

⁵ J. f. O. 1886, S. 206.

ber 1883 etwa 100 Stück, in kleinen Scharen zu 10—20 Stück, übernachtend angetroffen. An der See, wo ja die Winter milder sind, als landeinwärts, überwintern, wie wir z. B. aus den Berichten Rohweders und Leeges ersehen, die Stare ebenfalls. — Im österreichischen Litorale überwintern bei Triest (nach Moser) und bei Monfalcone (nach Schiavuzzi) stets eine Anzahl Stare, ebenso bei Spalato in Dalmatien. Ebenso in Dänemark (s. o.) und England; Grunack¹ hat sogar den Star auf dem Farör als Standvogel konstatiert. — Es wäre interessant, der Frage nach der Überwinterung des Stares fürderhin Aufmerksamkeit zu schenken; vielleicht haben wir hier den Fall vor uns, dafs der Star allmählich bei uns aus einem regulären Zugvogel zum Strichvogel oder selbst zum Standvogel wird. Seiner kräftigen Konstitution und grofsen Anpassungsfähigkeit nach wäre das nicht unmöglich.

Wenn nun auch der Star in den meisten vorstehenden Berichten für Feld, Wiese und Wald als vorwiegend nützlich gepriesen wird, weil er als starker Fresser sehr viele Schnecken, schädliche Insekten und deren Larven, sowie Würmer verzehrt, so fehlt es doch nicht an Stimmen, die der stets zunehmenden Vermehrung des Stares Einhalt gethan wissen möchten, teils weil er in den Weinbergen und Obstplantagen, an Beeren und im Schilfrohr nicht wegzuleugnenden Schaden anrichtet, teils weil er andere nützliche Höhlenbrüter durch Entziehung der Nahrung und Nistgelegenheit vertreibt, ja ihm auch von verschiedenen Seiten der Vorwurf des Jungenraubes gemacht wird. In der That kann man nicht umhin, in letzterer Beziehung folgender Erwägung Raum zu geben. Eine bestimmte Gegend ist nur im-

¹ Ornis, V. Jahrg. 1889, S. 216.

stande, einer bestimmten Anzahl Tieren mit ihren Lebensbedürfnissen, in unserem Falle Staren, Nistgelegenheit und Nahrung zu gewähren. Vermehren sie sich durch die Vorschubleistung des Menschen allzustark und sind sie von der Natur aus für den Kampf ums Dasein gut ausgestattet, so kann es nicht ausbleiben, daß sie Tieren mit ähnlicher Ernährungs- und Nistweise die Existenz untergraben und sie indirekt zur Auswanderung resp. Vernichtung zwingen. Andernfalls können diese Tiere, zu deren Gunsten der Mensch in das Getriebe der Natur eingreift, falls sie ihre nahrungsgemäße Nahrung nicht in hinreichender Menge finden, ihre Nahrungsweise ändern, d. h. nur dann, wenn es die Konstitution ihres Verdauungsapparates erlaubt. Diese Änderung in der Ernährungsweise braucht jedoch nicht immer einer zwingenden Notwendigkeit zu entspringen, sie kann auch in der Laune mehrerer Individuen ihren Ursprung haben und durch den Nachahmungstrieb sich auf die große Menge übertragen. Oft kann diese Änderung in der Nahrung, wie die Berichte der Herren Walter und Knauth u. a. lehren, nur zeitweilig, oft auch dauernd sein (vergl. den Bericht von Wiese). Hier möge auch noch ein Beleg Platz finden, der eine plötzliche lokale Nahrungsänderung zum Gegenstande hat. Aus Grimma in Sachsen (Altenburger Ztg., 28. Juli 1892) wird folgendes berichtet: „Während alljährlich von den Kirschenpächtern massenhaft Beschwerden über die Stare einliefen, hört man dieses Jahr immer fragen: wo sind nur die Stare? Wer es der Mühe wert hält, dieselben zu beobachten, wird finden, daß sie sich in Flügen zu Tausenden gemeinschaftlich mit den Krähen auf den Rübenfeldern aufhalten und daselbst eine in diesem Jahre massenhaft auftretende 2 cm lange dunkelgrüne Raupe mit schwarzem Kopf und Hinterteil vertilgen. Menschenkräfte reichten nicht aus, das Ungeziefer zu bewältigen, und da sind es die Stare, die helfend

eingreifen.“ Während in diesem Falle die Stare durch Schadloßlassung der Kirschplantagen und Fressen der Raupen sich nützlich machten, war das Umgekehrte in der Knautheschen Beobachtung (s. o.) der Fall, wo die Stare plötzlich vorigen Sommer (1891) sich an Getreide vergriffen.

Hören wir noch einige der anklagenden Stimmen. So schreibt Baurat Pietsch¹ in „Beobachtungen über den Frühjahrszug der Vögel in der Umgegend von Torgau für das Jahr 1885“: „Seine Vermehrung ist so stark, daß sie anfängt, bedenklich zu werden, denn das Rohr im „großen Teich“ und die Kirschen haben viel von ihm zu leiden.“ Amtmann Nehr Korn (Riddagshausen) beziffert den Schaden, den die Stare bei ihrem Nächtigen im Rohr durch Niederbrechen desselben angerichtet haben, auf 600 Mark (J. f. O. Bd. 26. 1878). Ähnlich äußert sich Pfannenschmidt-Emden² in „Ornithol. Mitteil. aus Ostfriesland“, auf dessen Bericht wir verweisen. In einer Plauderei über den Star sagt A. v. Homeyer: „... aus dem Garten hat mein Bruder die Nistkästen übrigens entfernen lassen, da die Stare ihm zu sehr die süßen Kirschen plünderten. Dies ist eine Untugend, die die Stare nicht überall haben.“ Deubler in Aschaffenburg³ beklagt ebenfalls, daß der Star vielen Schaden an Früchten und Trauben anrichte. Jäckel in Windsheim (Bayern)⁴ berichtet: „Im heurigen guten Weinjahr thaten die Stare in den Weinbergen Windheims großen Schaden, so daß noch besondere Schutzleute aufgeboden werden mußten. Dieselben Klagen in Unterfranken, wo die Stare nicht Starkasten bekommen, sondern als gefährliche Traubendiebe

¹ Orn. Mon. 1882, S. 210.

² Orn. Mon. 1883, S. 125.

³ J. f. O., Bd. 35, 1886, S. 207.

⁴ J. f. O., Bd. 34, 1886, S. 208.

ferngehalten werden.“ Kieffer in Bitsch macht Mitteilung, daß um Bolchen (Elsafs-Lothringen) der Star als schädlicher Vogel wegen seiner Kirschvertilgung gilt. W. Müller schreibt in seiner „Vogelfauna des Großherzogtums Hessen“:¹ „So beliebt der Star in Oberhessen, so verhaßt ist er in Rheinhessen. Es ist auch nicht zu verwundern, denn die Schwärme von Tausenden thun in den Weinbergen großen Schaden.“ Schwab in Radolfzell am Bodensee² ist ebenfalls von der Wirksamkeit der Stare in den Rebbergen wenig erbaut. Wilhelm v. Reichenau äußert sich in seinen „Bemerkungen über das Vorkommen der Vögel von Mainz und Umgegend“³ folgendermaßen: „Im Herbste in Flügen von mehreren Hunderten bis Tausenden die Weinberge brandschatzend.“ Schulze in Meusdorf in Sachsen⁴ bezeichnet den Star als „argen Kirschen- und Pflaumendieb“. Im Herbst nährt sich der Star auch von den Beeren der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und des Flieders (*Sambucus nigra*). Hierdurch schädigt er allerdings die Interessen ärmerer Leute, die die Beeren des letzteren zum Verkaufe sammeln, da sie in der Färberei und zur Bereitung des Fliedermus und der Fruchtsuppen gebraucht werden, während die Beeren beider genannter Sträucher auch als Nahrung für Drosseln sowie andere nützliche Vögel von Wichtigkeit sind, welche somit durch den Star ihrer Herbst- und Winternahrung beraubt werden. Aus Sachsen liegen eine ganze Reihe diesbezüglicher Beobachtungen⁵ vor; so von Englert in Untersachsenberg, Friedrich in Breitenbrunn, Lohse in Leipzig, Seyfert in Wildeck, Wolf in

¹ J. f. O., Bd. 35, 1887.

² J. f. O., Bd. 34, 1886, S. 207.

³ Ornith., IV. Jahrg. 1888.

⁴ IV. Jahresb. der orn. Beob. Station. im Kgr. Sachsen, 1888.

⁵ III. und IV. Jahresbericht der orn. Beob. Station. im Kgr. Sachsen, 1887, 1888.

Pirna u. a. Auch Rohweder in Husum, Wiese in Schönkirchen bei Kiel und Pfannenschmidt in Emden haben auf diese Angelegenheit in ihren Berichten hingewiesen. Auch im außerdeutschen Mitteleuropa wiederholen sich die erwähnten Klagen. E. A. Göldi berichtet in seinem „Verzeichnis der im Kanton Schaffhausen vorkommenden Vögel“: „. . . Im Herbst aber führt der Star ein Schlaraffenleben, fällt scharenweise in Obstgärten und Rebberge ein und macht den Nutzen zunichte, den er den Sommer über durch Insektenvertilgung geleistet hat.“ Schiavuzzi in Monfalcone (Litorale)¹ äußert sich folgendermaßen: „Lebt hier in großen Massen während des ganzen Jahres und verursacht sehr bedeutenden Schaden zur Herbstzeit an den Trauben.“ Ähnlich Gaunersdorfer in Mödling (Niederösterreich) a. a. O.: „. . . bis in den Oktober hinein erscheint er in ganzen Scharen in den Wein­gärten.“

Die Frage, ob der Star infolge seiner starken Vermehrung andere Höhlenbrüter durch Entziehung der Nistgelegenheit schädigt, hat C. Wüstnei in Nr. 5 des Ornithologischen Centralblattes (1876) aufgeworfen und die Befürchtung ausgesprochen, daß namentlich Vögel mittlerer Größe, wie Spechte, Wiedehopfe, kleine Eulen u. s. w., welche der Forstwirtschaft und in anderer Weise auch der Landwirtschaft von großem Nutzen sind, unter der Massenvermehrung der Stare zu leiden haben. Gleichzeitig weist er darauf hin, daß die Thätigkeit der Stare hauptsächlich den Feldern und Wiesen zu gute kommt, dem Wald also die nutzbringende Thätigkeit der anderen Höhlenbrüter durch die Vermehrung der Stare mehr und mehr entzogen wird. Er macht daher den Vorschlag, um die anderen Höhlenbewohner

¹ Ornis, Bd. I, 1885, II. Jahresbericht aus Österreich-Ungarn, (1883).

in ihrem Recht zu schützen, entweder eine gröfsere Anzahl alter Bäume im Walde zu belassen, oder der unbeschränkten Vermehrung der Stare einigen Einhalt zu thun. Eine diesbezügliche Wahrnehmung machte Ochs in Wehlheiden (Hessen-Nassau),¹ der vom Star sagt, dafs er durch seine Zudringlichkeit manche nützliche Vögel, z. B. den Buntspecht, Kleiber vertreibt, denen er das Nest wegnimmt. Über die Vertreibung der Nachtigallen durch Stare habe ich oben schon gesprochen. Der schlimmste Vorwurf, der dem Star gemacht wird, ist der des Jungenraubes. Wenn wir es hier auch nicht mit einer angeerbten Gewohnheit und charakterisierenden Eigentümlichkeit, sondern mit Ausnahmefällen zu thun haben, die sich durch die in der höheren Blutwärme und in dem rascheren Stoffwechsel begründete gesteigerte Erregbarkeit der Vögel,² sowie durch einen momentanen Nahrungsmangel erklären lassen, so sind doch diese Ausnahmefälle in ziemlicher Anzahl konstatiert, so dafs sie wohl geeignet sind, unseren Freund Star an manchen Orten um seinen guten Ruf zu bringen. So schreibt K. Fresenius in seinen „Ornithol. Miscellen“³: „Der seit ca. 20 Jahren eingeführte Star findet wohl auf der Hochebene im Harz nicht genug Nahrung, um seine Jungen grofs zu füttern, denn ich habe mehreremal beobachtet, wie er nackte junge Lerchen aus den Nestern holte und zu seinem Nistkasten brachte.“ Noack in Löbau⁴ (Sachsen) beobachtete, wie ein Starenpaar junge, wenige Tage alte Grasmücken aus dem Neste holte und sie seinen Jungen zutrug. Deubler in Aschaffenburg⁵ klagt ebenfalls, dafs durch ihn die Nester der Erd- und

¹ J. f. O., Bd. 34, 1886, S. 212.

² S. Liebe, Die Übelthäter in der Vogelwelt. Orn. Mon. 1885, S. 12 ff.

³ Orn. Mon. 1886, S. 90.

⁴ IV. Jahresb. der orn. Beob. Station. im Kgr. Sachsen 1888.

⁵ J. f. O., Bd. 34, 1886, S. 207.

Buschnister leiden und dafs 1884 drei Beweise des Jungenraubes gegen ihn erbracht worden seien. Jonas in Römerstadt (Mähren) behandelt diesen Punkt ausführlicher. Er führt folgendes aus:¹ „... Bis zum heurigen Jahre wurden diesem Brutvogel Nistkästchen auf den nächsten Bäumen, nicht nur in Gärten, sondern auch vom Strafsenausschusse auf den Strafsenbäumen errichtet und geduldet; doch die zahlreichen Beobachtungen über diesen stets als nützlich gepriesenen Vogel haben gar gewaltig getäuscht. Nicht nur, dafs er fast sämtliche Kirschbäume ihrer Früchte beraubte, er zerstörte auch zahlreiche Nester beliebter Singvögel Leider fand ich durch zwei Thatsachen obige Klagen gerechtfertigt. Am 25. Juni 1883 hörte ich im Realschulparke in einer Gruppe von Spierstauden ein Geschrei von Vögeln. Ich ging rasch zum bezeichneten Orte, in der Meinung, eine Katze oder ein Wiesel dort zu finden, welches den Vögeln nachstellt. Da sah ich zwei Stare, wovon der eine ein hilfloses, noch nacktes, blindes Vögelchen bearbeitete, dessen Kopf bereits vom Rumpf halb abgerissen war, während der zweite Star mit dem Männchen einer grauen Grasmücke kämpfte und das Weibchen schreiend und lärmend die noch im Neste übrig gebliebenen Jungen zu beschützen trachtete. Zahlreiche glaubwürdige Klagen von Realschülern bestätigen die Gefährlichkeit der Stare. So habe ich am 12. Juli d. J. einen Star angetroffen, welcher einen jungen Finken aus dem Neste geholt hatte. Nach diesen traurigen Erfahrungen wurden sämtliche Nistkästen von den Bäumen weggenommen.“ Indem ich obige Fälle anführe, will ich damit nicht beweisen, dafs der Star überhaupt raubgierig ist, sondern nur, dafs einzelne Individuen aus irgendwelchen Gründen sich an anderen

¹ Ornith., III. Jahrg. 1887, 3. orn. Jahresbericht aus Österreich-Ungarn.

Vögeln vergreifen. Derartige Fälle werden leider allzuoft verallgemeinert und der ganzen Art zur Last gelegt.

So glaube ich denn, Nutzen und Schaden des Stares in objektiver Weise besprochen zu haben und komme zu dem Resultat, daß der erstere den letzteren bei weitem überwiegt, insbesondere in Gegenden mit vorwiegendem Ackerbau und Wiesenwirtschaft. Im Wald ist der Star nützlich; in Gegenden mit Wein- und Obstbau hingegen ist er schädlich. Wie ich früher schon ausführte, müssen die vorwiegenden Lebensinteressen der Bewohner den Ausschlag für das Verhalten gegen die Stare geben. Die Interessen der Allgemeinheit müssen den Sonderinteressen vorgehen. Wird in vorwiegend Ackerbau treibenden Gegenden nebenbei Wein- und Obstbau betrieben, so muß es den Interessenten überlassen bleiben, sich der Stare zu erwehren.¹ Gebe man diesen Interessenten, auch dem Schilfbesitzer, ruhig das Recht, einige durch Pulver und Blei zu töten, aber erhalte das Gros zum Segen von Feld und Wiese, bis es sich herausstellen sollte, daß sie im Übermaß schaden. In Gegenden mit bedeutendem Weinbau hingegen mag man den Star dadurch vermindern, daß man ihm die Brutgelegenheit möglichst benimmt, d. h. nur Brutkästen mit engem Loch für die vier Meisenarten und die Segler und solche mit oben halboffener Wand für den Buschrötel, die drei Fliegenschnäpper, die Hohltaube etc. und ganz niedrige für Rotkehlchen anbringt, wobei dann allerdings neben den Staren auch Kleiber und Wende-

¹ In dieser Beziehung hat unlängst der Landrat des Ostkreises des Herzogtums Altenburg Herr Dr. Stöhr eine praktische Verordnung erlassen, laut welcher den darum nachsuchenden Kirschpächtern gestattet sein soll, den Star mit Schusswaffen von den Kirschbäumen fernzuhalten. Die Gensdarmen sind jedoch angewiesen, jede Überschreitung dieser Erlaubnis zur Anzeige zu bringen.

hals benachteiligt sind. Auch könnte das Töten durch Schufs gestattet sein. Dadurch würden erstens die Stare noch am ersten abgeschreckt, und zweitens würden verhältnismäßig wenige zu Grunde gehen.

Einen Massenfang mit dem großen Netz, wie er in Elsass-Lothringen am Rhein betrieben wird oder betrieben worden ist, möchte ich aus verschiedenen Gründen bekämpfen. Zunächst gehen bei dieser Fangart eine Menge nützlicher Vögel, insbesondere Schwalben, mit zu grunde. Ferner wird dann die Vertilgung der Stare zum Selbstzwecke und zum Spekulationsobjekte gewinnsüchtiger Leute. So teilt uns Dr. Leverkühn aus der Nähe von Strafsburg ein drastisches Beispiel mit: „Dort trieb ein ehemaliger Inhaber einer Brasserie am alten Rheinarm sein Handwerk mit einigen Zentnern Netzen, die er in Wagen (!) an den Rhein schaffte und mit einer Anzahl Knechte richtete. Die gefangenen Stare wurden mitsamt den Netzen untergetaucht und so ertränkt. Er verkaufte als echter „Wagues“ meist nach Frankreich d. h. Paris, wo in den Hotels die gerupften Vögel à 1 fr. verkauft werden. Es ist das Verdienst des Herrn Forstrat Frhr. von Berg in Strafsburg, es ermöglicht zu haben, daß diesem gewinnsüchtigen Herrn das Handwerk gelegt wurde. Er soll übrigens schon genug verdient haben, um sorgenfrei leben zu können.“ — Abgesehen von der moralischen Seite der Sache, ist ein solcher Massenfang ganz vergeblich; es hiesse Wasser durch ein Sieb schütten, wollte man die sich immer erneuernden Scharen ziehender und umher-schweifender Stare vernichten. Für eine Verminderung der Stare sorgen schon genügend die Italiener und die Araber in Tunis, die die Vögel in Netzen fangen und körbewise auf den Markt bringen.¹ Ich möchte überhaupt nicht einer Verwendung des Stares und anderer

¹ König, Avifauna von Tunis. J. f. O., Bd. 36.

Kleinvögel als Nahrungsmittel das Wort reden. Mag der Weinbergsbesitzer oder Obstzüchter immerhin die erlegten Stare als Nahrungsmittel verwenden; ich möchte aber doch davor warnen, dem Volke wieder Geschmack an Staren beizubringen, da sich dieser Geschmack auch leicht auf andere nützliche Kleinvögel (wie in Italien) übertragen könnte. Ich betrachte es gerade als eine Errungenschaft, daß wir uns jetzt dieser Leckereien (mit Ausnahme der Krammetsvögel) entwöhnt haben. Gerade der Gebrauch eines doch immerhin kleinen Vogels als Nahrungsmittel bedingt einen Massenfang, da ja sehr viele zur Herstellung eines Gerichtes gehören. Es kann die Sittlichkeit einer Bevölkerung, insbesondere der Jugend, nicht heben, wenn sie Zeuge oder wohl gar Mitthäter des Massenvogelfanges wird. Gerade in unserer Zeit, die an sich schon so sehr dem öden Materialismus huldigt und den Kampf ums Dasein oft in sehr rücksichtsloser Weise kämpft, sollte man alles vermeiden, was imstande ist, die sittlichen Gefühle des Volkes zu verletzen oder zu verkümmern.
