





# Die Zürcherische Jugend

auf das Jahr 1831.

Von der

Naturforschenden Gesellschaft.

XXXIII. Stück.

Wir haben im vorigen Jahre versucht, unsere lernbegierige Jugend mit der Naturgeschichte eines Thieres bekannt zu machen, welches zwar allgemein bekannt, dennoch so viel merkwürdiges, und nicht jedermann bekanntes darbietet, daß wir noch weit mehr hätten sagen können, wenn der für diese Blätter bestimmte Raum es uns gestattet hätte. Diesmal wollen wir versuchen, etwas von dem versäumten nachzuholen, und einige Züge aus der allgemeinen Naturgeschichte der Vögel ausheben, welche die Aufmerksamkeit jedes denkenden Menschen in hohem Grade verdienen, nämlich die Geschichte der Wanderungen.

Unser diesjähriges Blatt stellt euch eine Familie von Vögeln vor, welche, wie die Störche, fast zu den Hausvögeln gehören, und freundliche Mitbewohner unserer Häuser sind, ohne daß wir jedoch ihnen etwas zu geben brauchen, oder für sie im geringsten sorgen müssen. Auch sie sind angenehme Boten des Frühlings, und wenn auch das Sprichwort sehr wahr ist, eine Schwalbe bringt den Frühling noch nicht, so zeigt doch ihre Ankunft das Herannahen besserer Tage an, und wenn auch noch kalte Witterung eintritt, so ist sie doch nicht von Dauer, und muß bald der Sonne weichen, welche mit wenigen schiefen Strahlen unsere Gegenden belebt.

Die Schwalben sind es, mit welchen wir diesmal euch zu unterhalten gedenken. Mancher wird sagen, diese kennen wir ja schon, wer wird nicht die Schwalben kennen, sie treiben ja ihr Wesen mitten unter uns, und in mancher Dachkammer, an manchem Hause sehen wir ihre gemauerten Nester, wie sie ihre Jungen ausbrüten und für sie sorgen. Und doch wir wenige, welche so sprechen, könnten uns sagen, wohin gehen

die Schwalben im Herbst, woher kommen sie im Frühjahr, warum verlassen sie das Land, wo sie geboren sind? und warum kommen sie wieder aus Ländern wo es gar nicht kalt macht, in unser rauhes Klima zurück, und bleiben nicht dort, wo sie Nahrung vollauf haben können, und keine kalten Lüfte sie dem Hunger und dem Verfristen aussetzen?

Zugvögel oder Wandervogel nennt man alle Vögel, welche im Herbst und Frühjahr viele geographische Breitengrade durchziehen. Man hat wohl die Vögel in Standvögel, in Strichvögel und in Zugvögel eingetheilt, aber diese Eintheilung ist darum durchaus unrichtig, weil derselbe Vogel in einer Gegend Standvogel, in der andern Strichvogel, und in der dritten Zugvogel seyn kann. Standvogel nennt man nämlich einen Vogel, der das ganze Jahr da wohnt, wo er geboren ist; Strichvogel, der im Herbst und Winter in einer Gegend umherzieht, ohne jedoch das Land ganz zu verlassen. Der Zugvogel dagegen zieht über Länder und Meere in andere Klimate. Wenn nun ein Vogel das ganze Jahr durch Nahrung an einem Ort hat, so bleibt er da; hat er Mühe diese zu finden, so muß er weit umherstreichen, um sie zu suchen; mangelt sie aber ganz, so muß er wegziehen. Nun kann ein Vogel über weite Länderstrecken verbreitet seyn, von welchen ihm die kältesten im Winter gar keine Nahrung geben, dann ist er genöthigt, dort wegzuziehen; in den wärmsten Gegenden aber hat er genug Nahrung und Wärme, und bleibt das ganze Jahr. Wir wollen annehmen, ein Vogel bewohne ganz Europa, von Norwegen an bis nach Spanien, so wird er in Norwegen aus Mangel an Nahrung auswandern, und das Land ganz verlassen; in Deutschland wird er nur weiter umherstreichen müssen, um sich genug Nahrung zu verschaffen, und in Spanien wird er bleiben können. So ist er nach dem Lande Zug-, Strich- und Standvogel. Das Vaterland eines Vogels ist immer dasjenige, worin er geboren worden. Je kälter ein Land ist, desto weniger wird es die Thiere, welche darin leben, immer ernähren können, desto mehr werden sie daher genöthigt seyn auszuwandern, wenn nicht die Natur auf eine andere Art für ihre Erhaltung sorgt. Die Säugethiere und die Reptilien können nicht fliegen, und sind daher genöthigt im Lande zu bleiben. Die im Norden oder auf hohen Bergen lebenden fallen daher, wenn sie nicht Nahrung genug finden könnten, in eine Art von Erstarrung, welche so lange dauert, bis die Sonne wieder warm genug wirkt, um die zur Nahrung nöthigen Produkte hervorzubringen. Beispiele geben uns unter den Säugethiere die Murmelthiere, Hamster und Schlafmäuse; unter den Reptilien die Frösche, Eidechsen, Schlangen, welche alle im Winter erstarren, und keine Nahrung zu sich nehmen. Nun aber hat die Natur den Vögeln ein wärmeres Blut gegeben, als selbst die Säugethiere haben, sie können daher nicht in eine Erstarrung verfallen. Aber die Natur gab ihnen Flügel, durch welche sie mit der größten Schnelligkeit weite Länderstrecken übersiegen und über ganze Erdtheile wegreisen können.

Die nördlichen Länder Europa's, Asien's und Amerika's, ernähren im Sommer, so kurz er auch ist, eine unglaubliche Menge von Vögeln, welche alle dahin gehen,

um zu brüten. Aber schon mit Ende August naht wieder der Winter, mit Ende September fangen die Meere an zu gefrieren, und alle dort sich aufhaltenden Vögel sind genöthigt, ihr Geburtsland zu verlassen, welches, unter Eis und Schnee begraben, ihnen keine Nahrung mehr geben kann. So fängt dort der Zug an, und die Vögel ziehen südwestlich wärmern Gegenden zu; diejenigen aus dem nördlichen Europa ziehen über Deutschland bis nach Italien und Afrika; die aus dem nördlichen Asien gehen über Sibirien bis nach Persien und weiter; die Bewohner Grönlands, Labradars und anderer Länder von Nordamerika gehen über die vereinigten Staaten nach Louisiana, Florida bis Mexiko. Zum Theil in unzählbaren Heeren wandern diese Kinder des kalten Nordens den wärmern Tropenländern entgegen, wo nie des Winters kalter Hauch das Pflanzenleben ganz erstickt, und ihnen immer Nahrung geboten wird.

Schon in unserm Lande haben mehrere das Ziel ihrer Wanderungen erreicht, und bleiben den Winter über bei uns, wie die Bergfinken, die Wachholderdrosseln (Reckoldervögel) und sehr viele Enten, welche letztere im Winter unsere offenen Gewässer bedecken. Andere ziehen durch, wie die Weindrosseln (Rebbögel), Schnepfen, Strandläufer, und eine Menge kleiner Vögel, deren Zug großen Theils unbemerkt vorübergeht. Die Feinzünger und Gutschmecker unter uns denken wohl selten daran, daß die Finken, Drosseln, Schnepfen, Enten u. s. w., welche auf den Tafeln als vortreffliche Braten aufgestellt werden, viele hundert Stunden, oft aus dem hohen Norden herkommen, um sich bei uns fangen zu lassen, und daß in jenen traurigen und unfruchtbaren Gegenden jene Leckerbissen entstehen.

Je mehr wir uns den sogenannten Tropenländern, wo ein immerwährender Sommer und Frühling herrscht, nähern, desto weniger wandern die daselbst brütenden Vögel aus, und näher gegen die Linie giebt es gar keine Zugvögel mehr, wohl aber noch Strichvögel, welche je nach dem Reifen gewisser Früchte, oder nach dem Austrocknen oder Anschwellen der Sümpfe umherziehen.

Die Aequinoctial oder Tropenländer, oder die Länder innert den Wendekreisen, sind also das Ziel der wandernden Vögel. Allein da auf der südlichen Halbkugel unserer Erde es gegen den Südpol hin eben so kalt, ja noch kälter ist, als gegen den Nordpol, so wandern auch dort die Vögel aus, und nähern sich der Linie, nur in der ganz entgegengesetzten Jahreszeit, weil dort der Frühling beginnt, wenn wir Herbst haben, und der Sommer eintritt, wenn wir Winter haben. Wenn daher im Herbst bei uns die Vögel gegen Süden ziehen, so wandern die dortigen Vögel ebenfalls gegen Süden zurück, wo nun der Frühling beginnt.

Die Länder zwischen den Wendekreisen sind also das Ziel der Wanderungen von beiden Polen her, und kein Vogel der auf der nördlichen Halbkugel brütet, geht je in die südliche über, und umgekehrt.

Betrachten wir nun aber diesen sonderbaren Trieb zur Wanderung. Wer sagt dem Vogel des Nordens, daß es Länder gebe, wo er im Winter nicht friere, und wo er Nahrung erhalte, und wer zeigt ihm den Weg über ungeheure Länderstrecken hin, über

Wälder, Flüsse, Seen und Meere. Wo ist die Karte oder der Compaß, der ihm die Richtung anzeigt, die er nehmen muß. Das ist jener innere, unerklärliche Trieb, den man Instinkt nennt. Ist der Wandernde aber dort angekommen, so findet er Nahrung und Wärme, und man sollte denken, da es ihm da so wohl gehe, so werde er nicht wieder zurück ins raube nordische Vaterland ziehen. Aber so wie der Schweizer in den herrlichen Gefilden Italiens, in dem gesegneten Klima Brasiliens, oder wo er nur immer in den warmen Ländern sich aufhalten mag, das Heimweh nach den rauhen mit ewigem Schnee bedeckten Gefilden seines Vaterlandes bekommt, und sich dahin zurücksehnt, wo ihm die ersten Tage seines Lebens lachten, wo er seine fröhliche Jugend zubrachte, so sehnt sich auch der Vogel wieder in das Land zurück, wo er das Licht erblickte. Jener unerklärliche Trieb, der ihn nach Süden trieb, treibt ihn jetzt auch wieder nach Norden. In den Gegenden, die ihm zum Winteraufenthalt dienten, ist statt der mäßigen Wärme eine sengende Hitze eingetreten, die Sümpfe vertrocknen, die Gewässer versiegen, die Grasdecke, welche vom erfrischenden Regen des dortigen Winters getränkt, üppig empor sproßte, verwelkt, und die öde Dürre bietet ihm nun auch nicht mehr genug Nahrung. Die Insekten verschwinden, die Reptilien verkriechen sich, und so findet er sich um so weniger mehr behaglich, als sein warmes Federkleid, ein Bedürfniß der kältern Zone, ihm größere Kühle erwünscht macht. So beginnt er wieder den Rückzug, und nimmt denselben Weg den er gekommen ist, oder sucht in einer andern Richtung den Geburtsort wieder zu erreichen. Viele Vögel nämlich ziehen im Herbst und Frühjahr nicht ganz denselben Weg, und dennoch finden sie, wunderbar! immer wieder ihr Brüteort.

Unser Kupfer stellt uns die Familie der Schwalben in ihren bekanntesten Gliedern vor Augen. Betrachten wir den Zug dieser Vögel, so werden wir uns auch von den Wanderungen der übrigen einen Begriff machen. Wenige sind so allgemein verbreitet, und wenige machen alljährlich so ungeheure Reisen wie diese Vögel, welche aus den heißen Gegenden von Rubien und Abyssinien sich über ganz Europa bis nach Schweden, Norwegen, Lappland, ja bis nach Kamtschatka verbreiten. Den Anfang des Zuges, im Frühjahr, macht die Rauchschwalbe, welche ihr auf dem Baumstämmchen sitzend erblickt; ihr folgt nach wenig Tagen die Hauschwalbe, ihr gegenüber links sitzend; dann kommt die Uferschwalbe, die ihr unter der Rauchschwalbe erblickt, und endlich schließt den Zug die Spyrchwalbe, die auf dem Mauervorsprung sitzend, abgebildet ist.

Betrachtet diese Vögelchen etwas genauer; ihre schlanken Körper, ihre langen spitzigen Flügel und ihre kurzen Füße bezeichnen vortreffliche Flieger, aber schlechte Gänger. Es sind die Schwalben Luftvögel, welche den ganzen Tag fliegend zubringen, wenn nicht das Geschäft des Brütens sie im Neste zurückhält, oder die nach Speise rufenden Jungen sie dahin locken. Nach allen Seiten durchfliegen sie die Luft, bald hoch, bald niedrig, je nachdem die Witterung oder Jahreszeit es mit sich giebt, um Insekten, ihre Nahrung, zu erhaschen. Nur zur Zeit des Nestbaues sieht man sie zuweilen am Boden, an Gassen und feuchten Stellen der Straßen, indem sie da weiche

Erde und Roth auflesen, welchen sie zum Bau ihres Nestes bedürfen. Ja die Spyr-  
schwalbe kann ihrer langen Flügel wegen gar nicht auf den Boden kommen, da sie  
dann nicht mehr aufsteigen kann. Bringt der Zufall sie auf den Boden, so muß sie  
mühsam fort kriechen, bis sie an einer Mauer sich anklammern und so wieder in die  
Höhe kommen kann, wo sie dann, indem sie sich fallen läßt, wieder Luft fängt. Nur  
im Herbst, wenn die Zeit der Abreise nahet, sieht man die Schwalben sich in großen  
Haufen sammeln, und auf Bäumen, Dächern, oder den Dräthen der Blitzableiter sich  
setzen. Dann aber verschwinden sie bald.

Die Ankunft und das Wegziehen der Schwalben geschieht in 'umgekehrtem Ver-  
hältniß. Diejenigen, welche zuerst ankommen, gehen zuletzt wieder weg, und die zuletzt  
ankommenden, nämlich die Spyr-  
schwalben, zuerst, sie verschwinden schon im August  
unvermerkt. Um die Mitte des Septembers sieht man die Haus- und Rauchs-  
schwalben sich in größern Gesellschaften zusammenhalten, und nach einigen Tagen abziehen.  
Dann sieht man oft mehrere Tage keine einzige mehr, aber plötzlich ist alles wieder  
voll Schwalben. Es sind dieß durchziehende, welche aus Norden kommen, und dann  
ein oder ein paar Rasttage bei uns halten, ehe sie weiter ziehen; dabei sind sie immer  
gesellig, und fliegen meist nahe an der Erde oder über dem Wasser herum. So geht  
es fort, bis Anfangs October, wo noch die letzten Schaaren durchkommen. Der Zug  
geht südwestlich gegen das Mittelmeer hin, und über dasselbe nach Afrika; allein in  
Egypten bleiben sie noch nicht, sondern gehen bis nach Rubien und bis zum Senegal,  
wo die ersten schon anfangs October ankommen. Auf ihren Reisen schlafen sie nicht  
auf den Häusern, sondern im Rohr der Flüsse, Seen und Teiche, und in Italien  
werden sie hier in großer Menge gefangen und gespeist. Sehr häufig setzen sie sich  
auch auf das Tackelwerk und die Segelstangen der Schiffe, wenn sie ermüdet sind.  
Sie reisen also nicht in einem weg, sondern machen hie und da einen Aufenthalt.  
Bei einfallender kalter Witterung bemerkt man bei uns die Durchreisenden oft mehrere  
Tage, weil sie wahrscheinlich die Reise über die Alpen fürchten. Die Reise geht aber  
dann wieder sehr schnell; man rechnet, daß eine Schwalbe in einer Minute eine Strecke  
von 1500 Schritten oder eine Viertelstunde überfliegt. Die Abreise ist ziemlich bestimmt,  
die Ankunft dagegen sehr ungleich. Oft sieht man einzelne schon im März. Die  
Hauptmasse aber kommt erst gegen die Mitte des April an. Bei anhaltender Kühle  
ziehen sie sich dann nach den Wassern, welche sie fliegend oft berühren, wahrscheinlich  
um kleine Insekten zu erhaschen. Oft aber verschwinden sie auch wieder für einige  
Tage; es sind dieß wahrscheinlich auch wieder durchziehende Haufen, und die Ein-  
gebornen kommen zuletzt an.

Höchst merkwürdig ist es, daß jedes Paar wieder sein altes Nest bezieht, und  
richtig wieder findet; die Jungen allein bauen sich neue. Man beobachtete, daß die-  
selben Paare, die man bezeichnet hatte, zehn und mehr Jahre nach einander immer  
wiederkehrten. Was aber leitet sie wohl, ihren Weg nicht zu verlieren, und über so  
ungeheure Länder- und Meeresstrecken hin die Heimath wieder zu finden? Das ist

wohl nicht zu beantworten, und wenn man sagt, der Instinkt oder der blinde Naturtrieb; so hat man wohl ein Wort ausgesprochen, aber damit noch keine Erklärung gegeben. Die Unmöglichkeit, dieses zu erklären, hat wahrscheinlich zu der Sage Anlaß gegeben, sie ziehen gar nicht fort, sondern verschlafen den Winter im Schlamm, oder gar im Wasser. Eine Meinung, welche, obschon lange behauptet, doch durchaus falsch und der Natur dieser sehr warmblütigen Thiere ganz zuwieder ist.

Die Schwalben nisten in den Gegenden ihres Winteraufenthalts niemals, so wenig als dies irgend ein anderer Zugvogel thut. Sobald sie aber zurück gekommen sind, besuchen sie ihr altes Nest, und bessern aus, was etwa der Winter und die Zeit daran verdorben hat. Die europäischen Arten machen jährlich zwei Bruten, jede von vier bis sechs Eiern; die größere Zahl Eier hat jedoch immer die erste Brut. Die meisten Arten bauen nahe zusammen, und sind sehr gesellig. Wenn auch die Nester nicht unter die sehr künstlichen gehören, so gehören sie doch unter die sehr merkwürdigen. Die meisten sind nämlich gemauert, und bestehen aus harten und festen Materialien, welche zuweilen, wie mit einem Schleime oder Gummi überzogen, hart, brüchig und glänzend sind. Einige ausländische Arten der warmen Zone bauen sich aus einer noch nicht ganz bekannten schleimigen halb durchsichtigen Materie Nester, welche sie fest an die Felsen ankleben. Diese Materie ist im Wasser auflöslich, und die Chineser essen sie als besonders kostbare und nahrhafte Speise in einer Art Suppe. Man sammelt diese Nestchen daher in großer Menge an den Felsen der indischen Meere, und verkauft sie in China sehr theuer. Die Nester unserer inländischen Arten bestehen aus Erde und Stroh oder Grashalmen, welche gleichsam in die Erde eingeknetet sind, wie etwa die Hafner unter den Lehm solche Materialien mischen, damit der Lehm härter und fester werde. Diese Materialien sammeln sie an den Landstraßen, an den kleinen Wassergraben und den feuchten Rinnen derselben, und tragen sie im Schnabel zum Neste. Die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) baut immer im Innern der Häuser, an Balken der Decken, der Gänge und der Dachkammern der Häuser, unbekümmert ob Menschen in diesen Kammern schlafen, oder über die Gänge unter ihnen weg ein- und ausgehen. Das Nest ist oben frei und offen, jedoch so angebracht, daß er von obenher durch die Zimmerdecke geschützt ist. Es ist fest am Balken angeklebt, sehr hart, und inwendig mit feinem Halmen ausgelegt, auf welchen die Eier liegen. Diese sind weiß, mit einer Menge kleiner rother Düpfchen. Die Hauschwalbe (*Hirundo urbica*) baut dagegen nie ins Innere der Häuser, sondern immer außen daran, an die Mauern und Dachbalken unter die Dächer der Häuser, wo man oft Nest an Nest sieht. Das Nest ist ähnlich gebaut, aber bis auf ein Einschlußloch ganz zugemauert. Die Eier sind ganz weiß. Die Uferschwalbe (*Hirundo riparia*) baut sich nur ein höchst unkünstliches Nest aus Strohhalmen und Federn, allein das Verbergen desselben ist um so sonderbarer und merkwürdiger. Dieser kleine Vogel sucht sich nämlich steile Ufer an Flüssen und Seen, oder auch ganz steile Abhänge und Mauern aus, und kraxt sich mit seinen Füßen ein Loch horizontal in den Boden, wohl zwei Fuß tief. Der hintere Theil der



Höhle ist erweitert, und liegt etwas höher, und hier liegen die sechs weißen Eier auf dünner Unterlage. Man sieht oft eine Reihe Löcher neben einander, an schwer zugänglichen Orten. Man findet solche an der Limmatt bei Dietikon, sehr häufig aber an der Mauer des Schanzengrabens, wo die Schwalbe zwischen die Ritzen der Mauer eingebrungen ist. Die Spyrswalbe (*Hirunda apus*) endlich macht ihr Nest unter die Dächer der Häuser auf Balken, oder in Mauerlöcher der Thürme, Kirchen, Schlösser. Es besteht aus etwas Koth und Strohhalmen oder Federn, ist ganz platt und un künstlich. Die Eier sind ganz weiß, und sehr länglich. Dieses Nest, so wie das der großen Alpenschwalbe, ist oft wie mit Schleim überzogen. Dieser soll nach der Meinung einiger Naturforscher der Speichel des Vogels seyn. Es ist ganz fest, hart, und manchmal so glänzend, als ob eine Schnecke darüber gekrochen wäre. Papierschnitzel, Federn u. s. w. sind ganz fest aufgeleimt, und die Eier liegen auf dieser harten Unterlage.

Die Spyrswalbe meldet ihre Ankunft, welche immer zwischen dem 20. April und ersten Mai geschieht, durch durchdringendes Geschrei *frei frei*, welches laut durch die Lüfte tönt, welche sie unaufhörlich in vrsichschnellem Fluge, meist hoch, durchfliegt, einzeln oder in Schaaren von zehn bis zwölf. In stern- und mondhellen warmen Nächten hört man sie oft mitten in der Nacht.

Die Schwalben sind sämmtlich sehr nützliche Vögel, durch Vertilgung von Schnaken, Fliegen, kleinen Käfern, Bremsen, Ameisen und anderer lästiger und unangenehmer Insekten, deren sie eine große Menge verzehren. Sie fliegen zwar nicht mit offenem Schnabel, aber ihr Mund ist sehr weit gespalten und groß, daher ist es ihnen leicht die Insekten im Fluge zu fangen, oder an Mauern und Bäumen im schnellsten Vorbeifluge wegzuschnappen. Ihr scharfes Auge entdeckt sie allenthalben, und verfolgt sie bald hoch in den Lüften, wenn schönes Wetter vorhanden ist; bald fliegen sie tiefer, wenn auch die Insekten sich näher an der Erde oder am Wasser aufhalten, wie bei regnicktem und trübem Wetter. Auch über die Saatzfelder sieht man sie oft hinstreichen, wo sie Schnaken wegfangen, deren Larven dem Getreide nachtheilig sind. Ihres Nutzens wegen duldet man die Schwalben auch gerne, und hält es an manchen Orten fast für sündlich eine Schwalbe zu tödten.

Merkwürdig ist auch ihr Haß gegen Raubvögel; bemerkt eine Schwalbe eine Gule, so fliegt sie schnell davon, und als ob sie es andern sagen könnte, kommt sie dann schnell in großer Zahl wieder, und der ganze Schwarm umkreist schreiend den Feind. So schnell aber auch die Schwalben fliegen, so werden sie doch einigen Raubvögeln zur Beute, welche sie im Fluge fangen, wie der Baumfalke; allein den meisten sind sie zu schnell.

Keine Schwalbe läßt sich zahm machen und als Stubenvogel halten, da sie nur fliegend leben können, und die Insekten, von denen allein sie sich nähren, im Fluge erschnappen müssen. Alle haben ein heiseres Geschrei, und ihr Gesang ist sehr undeutend. Noch am besten singt die Rauchschwalbe, doch ist auch ihr Gesang leise und

kreischend; daher wird wohl niemand in Versuchung gerathen, die häusliche Erziehung der Schwalben zu versuchen. Sie sind auch sehr zärtlich, und sterben bald.

Das Fleisch der Schwalben soll gut seyn und angenehm schmecken; aber wenigstens in Deutschland werden sie nicht gegessen; wohl aber in Italien, wo alles, was Federn hat, gefangen und gegessen wird.

Man betrachtet die Schwalben als sichere Wetterverkündiger, indem man auf ihren Flug acht giebt. Dieser richtet sich nach dem Aufenthalt der Insekten. Ist die Witterung schön, oder will schön werden, so ziehen viele Insekten hoch in die Luft, und die Schwalbe fliegt hoch; am höchsten die Spyrschwabe. Will es aber Regen geben, oder ist die Witterung kalt und feucht, so halten sich auch die Insekten nahe an der Erde auf, und die Schwalben fliegen tief. Ueber den Wassern finden sich immer viele Insekten; daher streichen auch die Schwalben über die Gewässer hin. Sie zeigen also durch ihren Flug mehr die Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft an, als das Wetter, welches kommen soll.

Es bleibt uns also noch übrig, von den abgebildeten Arten eine kurze Beschreibung zu geben.

Die Rauchschorbe, *Hirundo rustica*, zeichnet sich durch den sehr stark gegabelten Schwanz aus, indem die äußerste Schwanzfeder zu beiden Seiten 2 Zoll länger ist als die folgende, und sehr spizig zulauft. Der ganze Oberkörper, Hals und Brust sind dunkel stahlblau; Stirn und Kehle rostroth; Unterleib weiß, gelblich überlaufen; Flügel und Schwanz schwarz, an letztem auf jeder Feder, die beiden mittelsten ausgenommen, ein weißer Fleck.

Sie ist in ganz Europa anzutreffen, und nistet im Innern der Häuser.

Die Hausschorbe, *Hirundo urbica*, (oben auf der Mauer sitzend abgebildet) ist kleiner; auf Kopf und Rücken stahlblau; Unterrücken, Deckfedern des Schwanzes und ganzer Unterleib rein weiß. Schwanz weniger gegabelt und, wie die Flügel, schwarz. Füße bis auf die Zehen besiedert, weiß.

Nistet außen an den Häusern, kommt etwas spät an. Ist auch weit verbreitet.

Die Uferschorbe, *Hirundo riparia*, (unter der Rauchschorbe). Noch kleiner als die vorige; hat nackte Füße, ist oben ganz einfärbig grauröthlich, unten weiß, an der Brust ein grauröthliches Halsband. Schwanz wenig gegabelt.

Nistet in Mauern und an steilen Ufern in Erdlöchern, und ist weit verbreitet; auch in Amerika.

Die Spyrschwabe, *Hirundo apus*. Mit ungemein langen Flügeln, stark gegabeltem Schwanz und ganz schwarzgrauer Farbe. Die Jungen sind heller, und die Kehle ist weiß, wie in der Abbildung. Die Zehen stehen alle vier nach vorn. Füße besiedert.

Sie ist weit verbreitet, doch geht sie weniger weit nach Norden, kommt am spätesten an, zieht am frühesten weg, fliegt am schnellsten, und hat das lauteste Geschrei.

