formen angesetzt hatte, enthielt 16,13 Prozent Kali neben 1,08 Prozent Natron. Alle diese Kali- und Natrongehalte können nur aus den verhütteten Minetten herstammen und es ergibt sich daraus, daß die genannten Alkalien ein ständiger mineralischer Nebenbegleiter unserer Erze sind. Ueber die Menge und die Natur ihres Vorkommens hingegen läßt sich aus den gemachten Beobachtungen kein Schluß ziehen.

Mit dieser Mitteilung, welche ich mir als Ergänzung der van Werveke'schen Aufzählung der Nebengemengteile der Minetten denke, dürfte voraussichtlich die Liste der Mineralverbindungen, welche in den Minettelagern vorkommen, abgeschlossen sein.

Monographie des Hausstorchs.

Vollständige ausführliche Lebensgeschichte. Seine örtliche Verbreitung in Deutschland. Wichtige und wunderliche Tatsachen aus dem Leben des weissen Storches, des interessantesten „Hausvogels" Nutzen und Schaden, besonders auch in jagdlicher Hinsicht.

Von

Wilhelm SCHUSTER, Pfr.

(Fortsetzung.)

Fast gleichzeitig mit dem Rotschwanz kommen die Waldschnepfen zu uns, ja dem Jäger soll die Ankunft jener auch die der letzteren unfehlbar anzeigen, so dass sich der Waidmann jetzt zur Schnepfenjagd aufmachen könne, ohne befürchten zu müssen, mit leeren Taschen nach Hause zu kommen. Der Sonntag Lätare, von dem es ja in dem bekannten Jägerverschen heisst, dass er „der wahre" sei für die Schnepfenjagd, fällt meist so etwa in die Mitte des März. Niemand konnte es früher dem Jäger verargen, wenn er es für eine Ehre ansah, die erste durchziehende Schnepfe, sobald sie sich zeigte, zu erlegen; jetzt ist es stark zu verurteilen, weil neuerdings die Waldschnepfen überall bei uns den Versuch machen, sich einzubürgern.

Falken und Weihen kommen im März. Den Hühnerhabicht sieht man jetzt häufig, wenn er in stolzen Kreisen langsam gen Norden zieht. Der rote Milan, auch in sehr bedeutender Höhe sofort an dem scharf ausgeschnittenen Gabelschwanze kenntlich, zieht fast noch langsamer als der Habicht — und gar nicht selten durch das schöne Rheintal —

[1]) loc. cit. Seite 89.

der nordischen Heimat zu, zumal dann, wenn er im Pärchen zurückkommt; in diesem Falle bewegen sich beide Milane oft lange an derselben Stelle, sie biegen und schwenken in prächtigen Kreislinien, in zartem, sanftem Gleiten selbander vorwärts und rückwärts, wobei sie so dicht — fast anhänglich — zusammenhalten, als fürchteten sie, einander zu verlieren. Trotzdem aber hindern sie sich im Kreisen keineswegs[1]). Das Flugbild des roten Milans ist das schönste unter denen unserer Raubvögel, und der stattliche, in der Luft sehr stolze Vogel, dessen zugespitzte, in schöner Linie geschwungenen Flügel freilich auch am weitesten von allen unserer gewöhnlichen Räuber — bis zu 150 cm — klaftern, verdient mit Recht den Namen „Königsweihe". Das Auge des Naturfreundes sucht mit besonderer Vorliebe am blauen Märzhimmel nach der königlichen Gestalt, deren Formen und Bewegungen in edler Harmonie trefflich zusammenstimmen. Die letzten Buchfinkenweibchen treffen ein, auch alles, was an Jungvögeln von Finken bislang noch ausgeblieben ist.

Gegen die Mitte des Monats kommen die Rotschwänzchen zurück. Fast zu derselben Zeit, hier und da in Mitteldeutschland öfters sogar an demselben Tage trifft der Storch bei uns ein.[2]) Während von der Ankunft des lieben gefiederten Freundes „Adebar" selbst die Tageszeitungen Notiz nehmen, beachtet ein unscheinbares Rotschwanzweibchen wohl nur der eigentliche Vogelkenner, und doch ist das graue, hurtige Wesen der Zäune und Hecken eine ebenso interessante Erscheinung wie der schwarz-weiss-rote Schornsteinheld. Das Rotschwänzchen, vielleicht der charakteristischste unserer „Erdsänger» — wie die irreführende Bezeichnung der Familie sagt — hat in der Haltung, im Gebaren, in der Art, sich zu bewegen, die Nahrung aufzunehmen, überhaupt sich äusserlich „zu geben", so viel Eigentümliches, dass die ungewohnte Erscheinung, nun sie wieder vor uns steht, doch einmal für längere Zeit wieder unsere Aufmerksamkeit fesseln kann.

In der Wetterau hat der Storch fast durchweg sein Nest nicht auf den Hausdächern, sondern auf hohen, oben

[1]) Die Milane hat jetzt auch das neue deutsche Vogelschutzgesetz (ausführlich mit Fussnoten von mir erklärt in „Unsere einheimischen Vögel", Gera 1909, Preis 3,20 M., u. a. zu Weihnachten 1909 vom hessischen Ministerium in Darmstadt in 700 Stück bezogen) in schützende Obhut genommen.

[2]) Das geht auch aus Dr. Feltgen's Vogelbeobachtungen hervor.

geköpften Pappeln oder auch starken Erlen. Diese müssen im alten, wald- und sumpfreichen Germanien seine eigentliche Niststätte gewesen sein, da ihm die Hütten der Germanen für die Anlage seines Nestbaues zu niedrig waren [1]) und nennenswerte Baulichkeiten im alten Deutschland erst durch die Verwandlung der römischen Stein- bezw. Erdschanzen in burgi (Burgen) entstanden, was nicht vor dem Ablauf des zweiten Jahrhunderts n. Chr. stattgefunden hat. Auf den Bäumen steht das Storchnest fast ebenso sicher wie auf den mächtigen Schornsteinen hoher Häuser, da der Umfang des Nestes so gewaltig und die aufgebaute Schicht meist so hoch ist, dass keine Hand in das Nest reichen, bezw. der Eierlüsterne (in erster Linie der Mensch, in zweiter wohl auch das Katzentier) über das Nest hinausklettern und in es hineinschauen kann; und wenn auch im ersten Sommer die Höhe der Nestschichte nicht allzu gross ist — die Breite des Nestes hindert übrigens auch schon jeden Kletterer — so doch gewiss im zweiten und dritten Jahre, wo sie ganz bedeutend zunimmt. Das Storchnest wächst sehr schnell an und wird, da die Störche jedes Jahr neue Materialien zuschleppen, bald ein grosser unförmlicher Haufen. Dies zu erzielen, ist Absicht der Natur, zum Schutz des Geleges und der Jungen. Auf den Häusern hat die Materialansammlung keinen Zweck mehr, wird aber auch hier noch beobachtet als atavistische Erscheinung. Hier aber gereicht sie dem Nest oft zum Nachteil. Denn infolge der grossen Masse wird das auf Schornsteinen allen Winden ausgesetzte Nest leicht heruntergeworfen und die Jungen kommen um.

So dient ein atavistisches Relikt, das früher einen guten Zweck hatte, jetzt, weil es noch unter veränderter Sachlage auftritt, trotzdem es nicht mehr nötig ist, dem Tiergeschlecht zum Nachteil.[2])

Kämpfe der Storchmännchen.

Von Kämpfen der Storchmännchen hat man schon viel gehört und gelesen. Sie sind eine Tatsache. Das Männchen kämpft entweder um ein Weibchen oder muss den Besitz eines Weibchens verteidigen, da auch im Storchstaat die

---

[1]) Im Dorfe Wieseck bei Giessen steht übrigens auch ein gewaltiges Storchnest auf einer ganz niedrigen Scheune, obwohl sonst doch Freund Adebar bekanntlich nur recht hohe Gebäude als Mieter bezieht; Das Nest in Wieseck steht kaum höher als zehn Meter.

[2]) Darauf komme ich später noch zurück.

Ueberzahl der Männchen vorherrscht. Oft handelt es sich auch um die Verteidigung eines Nestes seitens beider Gatten.

Der Storch kommt meist paarweis zurück oder in kleinen Trupps, von denen sich die einzelnen Pärchen abtrennen. Sehr oft aber trifft auch das Männchen 8—14 Tage vor dem Weibchen ein, nimmt Besitz von dem Nest, bessert auch schon einstweilen daran aus und erwartet das Weibchen.

Nun trifft aber ein fremder Usurpator ein, oder es kommen gar zwei, drei, vier. Da gibt es oft blutige Kämpfe. Das rechtmässige Männchen vertreibt die andern (was meist der Fall ist, da der Besitz des Nestes dem Verteidiger mehr physische Kräfte und Mut zu verleihen scheint als rechtlosen Störchen) oder wird vertrieben. Manchmal, doch nicht oft, geht einer der Störche an den erhaltenen Stichwunden ein. Oefters kommt es zu keiner Entscheidung (wenn nicht beide Ehegatten nach dem Eintreffen des Weibchens zusammen das Nest verteidigen) ob in diesem Falle am besten der Mensch das gestörte Gleichgewicht der Natur durch eine gut treffende Flintenkugel regeln soll? Freilich sind derartige gewaltsame Eingriffe ins Storchleben nach Reichsgesetz verboten.

Diese Kämpfe der Störche müssen sich jedes Jahr naturgemäß wiederholen. Denn es ist ein altes Naturgesetz, dass die jungen Vögel an den Ausgangspunkt ihrer Existenz, also dahin, wo sie gross wurden, zurückkehren; wäre das nicht, dann würde bald die grossartigste Unordnung und Verwirrung in der Verbreitung der Arten, in der Besiedelung der einzelnen Gebiete usw. eintreten. Demnach müssen die jüngeren Störche zu dem väterlichen Nest zurückkehren. Die Natur hat es allerwege so zweckmässig eingerichtet — sie braucht ja kein menschliches Sittengesetz einzuhalten —, dass der Vater den erwachsenen Sohn als solchen nicht kennt und umgekehrt. So entspinnt sich denn nun der Kampf, der manchmal mit unerwartetem Resultat ausgeht (ein ausgebrauchter Vater wird von einem kräftigen Sohn beseitigt), meist aber mit dem Abschlagen der Jungtiere endet.[1]) — Bei andern Vögeln finden derartige Streitigkeiten nicht statt, da bei andern kein wertvolles Nest zu vererben ist. — Gemildert aber werden diese häuslich bedingten Storchturniere wieder dadurch, dass die Jungstörche meist erst im dritten Sommer fortpflanzungsfähig werden, bis dahin sich in „fremden Ländern“ herumtreiben und neue Stätten zur Anlage eines Nestes kennen lernen; auch sehr

[1]) Wer denkt da nicht an die klassische Geschichte von Hildebrand und Hadebrand?

stark dadurch, dass auf der Reise und überhaupt bis zur nächsten Brutzeit so viel alte und junge Störche umkommen (wo?), sodass Platz geschaffen wird; und die Zahl unserer besetzten Storchnester in Deutschland nimmt eher ab als zu (in Schleswig-Holstein und Mecklenburg nimmt sie schwach zu, in Oberfranken standen aber 1904 62 Storchnester leer, 27 waren besetzt, und es ist dies kein vorübergehendes anormales Verhältnis!).

Besondere Fälle solcher Storchkämpfe sind u. a. folgende gewesen: Das fremde Storchpaar ist abgeschlagen; nun wird ausgebessert am Nest, neues Reisig aufgetragen, Eier gelegt. — Da kommt das abgeschlagene Paar unvermutet zurück, überfällt plötzlich das heimische, vertreibt dies, wirft die Eier heraus und nimmt das Nest in Besitz. Das geschieht selbst noch manchmal, wenn schon Junge der ersten Störche im Nest lagen. Dann ist es auch schon vorgekommen, dass diese wieder zurückkehrten und nun ihrerseits mit den zweiten Besitzern verfuhren, wie diese vorher mit ihnen. — Ein anderer Fall ist der, dass ein Storchmännchen den Ehegatten eines schon brütenden Weibchens beiseite schlug oder gar tötete und zwar mit Hilfe des Weibchens (?) und daraufhin die Stelle des ersten Männchens bei der Gattin und im Nest einnahm. — Am 8. März 1901 kam in Rothrist (Kanton Aargau) der (seit mehreren Jahren bekannte) Storch mit einem lahmen Bein auf seinem Nest an,[1]) darnach der zweite, das Weibchen, alsdann ein dritter. Der Streit begann und dauerte zwei Tage. Der Lahme (sicher der Vater) zog den Kürzeren. Er wich. Der andere gründete eine Familie und erzog drei Junge.

Die Störche leben in Einehe; es ist aber auch schon ausnahmsweise vorgekommen, dass bei zufälliger Ueberzahl von Weibchen an einer gesonderten Oertlichkeit (im allgemeinen nicht Regel!) ein einzelnes Männchen zwei und gar drei Weibchen versorgte und dann von einem Nest zum andern flog. — (Bigamie fand statt einmal 1859 und in den vier Sommern 1867—70 in Wangen, 1900 und 1901 in Gunzgen, beide in der Schweiz (Kanton Solothurn), 1900 in Gambach (Hessen). Diese Haremswirtschaft lassen sich die Storchweibchen gefallen, solange ihre geschlechtlichen Bedürfnisse befriedigt werden und das Fortpflanzungsgeschäft ermöglicht ist; der Storchvater hat dann bei dieser Art von Doppel- oder Vielweiberei bei mehr als einem Nest gelegentlich

[1]) Ein Beweis, dass auch lahmfüssige Störche am Leben bleiben und reisen können.

Wache zu halten, während das Brutgeschäft in der Regel von jedem Weibchen selbst und ziemlich selbständig bei geringer Unterstützung durch das Männchen ausgeführt wird. Bei Fütterung der verschiedenen Jungen muss sich der Mann in die Arbeit teilen.

Es kommt auch vor, dass vier, ja sechs und acht Störche im Frühjahr das Storchnest umschwärmen und es zu einem furchtbaren Duell kommen zu wollen scheint. Dann aber ziehen die andern Paare ruhig ab und überlassen einem schiedlich und friedlich den Besitz des Nestes.

Aus dem Liebesleben des Storches (Begattung, Güste- oder Geltstörche, „illegitime Ehen").

Die Begattung ist für den Storch nicht so ganz einfach. Sie findet meist auf dem Nest, seltener auf den Wiesen oder im freien Felde statt.[1]) Der männliche Storch steigt zu diesem Behufe auf das Weibchen — es vergeht immer einige Zeit bis er auf dem schwanken Rücken mit seinen langen Beinen festen Fuss gefasst hat — und es sieht komisch aus, wenn die beiden hohen Gestalten aufeinander stehen wie ein wackeliger Schornsteinaufsatz, à la Hutschmuck „Jugendstil". Insbesondere, wenn einigermaßen Wind weht, fällt dem Männchen die Andrückung seiner Begattungsorgane an die des Weibchens oft recht schwierig. Aber hilft alles nichts — — das Ei will gelegt sein!

Das Weibchen nimmt eine passende Stellung ein, bückt sich, hebt die Flügel etwas, um dem Männchen festeren Stand auf dem Rücken zu verschaffen, und hebt den Schwanz zur Vereinigung der Genitalien. Wenn der Begattungsversuch dauernd misslingt, bleibt das Ei unbefruchtet, wird später beim Brüten faul und zerplatzt dann meist.[2])

(Fortsetzung folgt).

---

[1]) In der Luft nie. Dies tut m. W. nur *Cypselus apus*.

[2]) Hochinteressant sind die Mitteilungen über gleich schwierige Begattungsverhältnisse beim Schwan, der allein von allen Vögeln einen ausstülpbaren Penis hat (Begattung geht immer im Wasser vor sich, „Zool. Garten" 1904, S. 19, Mitteilungen an Dr. Ulrich Gerhardt).

Luxemburg. — Buchdruckerei P. Worré-Mertens.