

resten). Birkenzeisige besuchen gern die Mist- und Müllhaufen in den sibirischen Dörfern und Städten. In der sibirischen Großstadt Semipalatinsk beobachtete W. SELEWIN Rosengimpel (*Carpodacus roseus*) und Bergfinken (*Fringilla montifringilla*) als häufige winterliche Straßenvögel, die besonders zahlreich im Zentrum der Stadt auftraten (im Pferdedung nach Futter suchend). Selbst Moorschneehühner treibt der harte nordsibirische Winter mitunter bis an die menschlichen Behausungen heran, wo sie dann vor den Türen — „wie Tauben“ schreibt ein Beobachter — nach Speiseresten suchen. Meist mag es wohl Nahrungsmangel sein, der den Vogel die Nähe des Menschen aufsuchen läßt. Daneben dürfte aber auch die Kälte ein treibender Faktor sein. S. KIRIKOW berichtet nach seinen Tagebuchnotizen aus dem südlichen Uralgebiet z. B.: „2. Februar. Frost von $-38,8^{\circ}$. Ein Gimpel-♀ (*Pyrrhula pyrrhula*) sitzt vorm Fenster, an die Fensterscheibe gedrückt, und ist im Begriff zu erfrieren. Als ein paar Dorfkind vorübergehen, erschrickt es und fliegt ab, doch nach wenigen Augenblicken fällt es tot in den Schnee“. KIRIKOW meint, in seinem Beobachtungsgebiet habe die Vogelwelt eine Winterkälte bis zu -37° gut überstanden; wenn die Temperaturen indes noch weiter unter den Nullpunkt sanken, seien ihm von Holzfällern und Forstaufsehern oft erfrorene Vögel — stets waren es Rotgimpel oder Birkenzeisige — gebracht worden, die, wie die Ueberbringer jedesmal behaupteten, tot aus der Luft gefallen seien. Vergleicht man diese Angaben mit den Beobachtungen L. PORTENKOS, nach denen dieser im Anadyrgebiet auch während der Periode der heftigsten Fröste (-50°) niemals eine erfrorene Meise gefunden hat, so fragt man sich: Erfrieren körnerfressende Vögel etwa leichter als sich von animalischen Stoffen ernährende? Und mag vielleicht eine Gewöhnung an kalte Winter (gewissermaßen eine Abhärtung) die Vögel in besonders kalten Gegenden widerstandsfähiger machen als in anderen mit weniger strengen Klimaten? Es dürfte schwer halten, hier etwas Verallgemeinerndes zu sagen.

Geschlechtliche Ambivalenz beim Weißen Storch.

(241. Ringfundmitteilung der Vogelwarte Rossitten.)

Von E. Schüz.

K. LORENZ unterscheidet bei den Vögeln drei Typen der Paarbildung: 1. Der *Eidechsentypus* zeigt einen notzuchtartigen Ablauf der Verhaltensweisen (Beispiel: Stockente). 2. *Labyrinthfischtypus*: Bei ♂ wie ♀ liegen die Instinktbewegungen beider Geschlechter bereit, und es muß durch Drohen und Imponieren zunächst die Ueberlegenheit des anderen Partners festgestellt werden; in Gefangenschaft bilden sich nicht selten gleichgeschlechtige (oder sogar verkehrte) Paare, eine Verirrung, die unter den besseren Auswahlbedingungen des Freilebens immer oder fast immer vermieden wird. 3. Beim *Chromidentypus*

sprechen sich ♂ und ♀ sogleich mit verschiedenen Instinkthandlungen an, und in Anbetracht der nicht quantitativen, sondern qualitativen Verschiedenheit schon beim ersten Gegenübertreten, ist die Rangordnung nicht ausgeprägt.

Diese Typen sind nach LORENZ nicht als stammesgeschichtliche Folge anzusehen, kommen vielmehr alle drei sogar innerhalb einer Verwandtschaftsgruppe (z. B. Anatiden) vor und zeigen auch unter sich Uebergänge „mehr als genug“; die Möglichkeit weiterer Typen wird offengelassen. Schwierig ist die Unterbringung von Scharben und Steiβfüßen, die LORENZ (S. 334) zum Chromidentypus stellt; dem widerspricht A. KORTLANDT für den Kormoran, bei dem beide Geschlechter sich als ♂ und ♀ gebärden können (stehender oder sitzender Partner), und dasselbe gilt für den Haubentaucher (aktiver und passiver Partner, J. S. HUXLEY). H. LAVEN weist den Sandregenpfeifer dem Labyrinthfischtypus zu und vermißt doch eine Verwirklichung der Gesamtheit aller zugehöriger Kennzeichen.

Der Weiße Storch gilt als ausgeprägter Fall des Chromidentypus. Das Imponiergehaben des ♀ bleibt erhalten, ein persönliches Sich-Verlieben und Einfügen in eine Rangordnung fehlt, ebenso das Bereithalten der männlichen und weiblichen Instinkthandlungen bei beiden Geschlechtern. Jahrelange Beobachtung in Rossitten schien diesen Sachverhalt zu bestätigen. Indes brachte uns das jetzt neunjährige ♀ BB 840 nunmehr den Beweis, daß auch der Storch geschlechtlich ambivalent sein kann. Dieses Stück ist jetzt im dritten Jahr Brutvogel vor meinem Fenster, 1941 ohne, 1942 mit und 1943 wieder ohne Nachwuchs.

Am 2., 7., 10., 14., 24. Juni, 11., 20. Juli und 29. August sah ich (z. T. mit F. HORNBARGER und G. BODENSTEIN), wie das schon vorher liegende ♂ vom Ring-♀ regelrecht getreten wurde. Das ♀ ließ sich mit den Läufen auf dem Rücken des ♂ nieder, schlug gleichgewichtshaltend mit den Flügeln, bewegte auch bisweilen den leicht gefächerten Schwanz und schnäbelte erregt zum Schnabel des ♂ hinunter. In mehreren Fällen ertönten auch die dabei wohl stets dem liegenden Teil zukommenden Zischstöße (SCHÜZ 1942a, S. 36), und tatsächlich war mindestens einmal an den Schnabelbewegungen des ♂ klar ersichtlich, daß sie von ihm stammten. Zum Schluß trennten sich die beiden manchmal unter Klappern, wobei das ♂ gelegentlich aufstand. Bei der ersten Beobachtung lief die Erregung des ♀ in einem Hin- und Herbauen unter Zischstößen in der Art einer Ubersprungbewegung aus. Als Unterschied zu einer richtigen Begattung konnte man nur feststellen: 1. Der Einsatz vollzog sich anders, es ging kein Umschreiten, sondern eine typisch weibliche Handlung des überlegenen Teils (♀) (siehe unten) voraus, und niemals wurde vom ♀ auch nur der Versuch gemacht, das stehende ♂ zu besteigen. 2. Es kam wohl nie zu einer Vereinigung der Kloaken¹⁾. — Da nur zeitweise Beobachter

1) A. KORTLANDT vermutet für den Kormoran, daß hier auch Begattungen mit vertauschten Rollen von Erfolg sein können.

anwesend waren, ist so gut wie sicher, daß die wirkliche Zahl der verkehrten Begattungen höher war, und ich habe auch Anhaltspunkte, daß sie schon vor dem 2. Juni begannen. In der ersten Zeit, also den Mai über, gingen die Begattungen richtig vor sich, und auch noch am 11. Juni wurde das ♀ vom ♂ getreten.

Sehr bezeichnend der *Ausgangspunkt* dieser verkehrten Begattungen. Unsere Störche waren sehr spät gekommen (♀ 3. Mai, ♂ 7. Mai), sie blieben jungelos, behielten aber ihr Nest (zuerst Mastnest, dann Museumsnest) die ganze Brutzeit über, besuchten es jedoch mit Fortschreiten des Sommers bisweilen tagsüber fast gar nicht und hielten dann ihre Ruhen auf dem Feld ab. Dazwischen aber waren sie wieder Stunden hindurch am Platze, trugen auch etwas zu und ordneten Zweige. Das ♂ zeigte eine ganz auffallende Neigung zum Liegen, weit mehr als das ♀ (eine Beobachtung, die die Storchableserin Frau TROLL gleichzeitig bei anderen jungelosen Paaren meldete). Das ♀ übte nun am liegenden ♂ mit größter Hingabe das *Kraulen* von Kopf, auch Hals und bisweilen Vorderrücken aus, das für das weibliche Geschlecht ganz kennzeichnend ist, und soweit beobachtet *schloß sich das Treten jeweils an diese Liebkosung an*.

Dieses Kopfkraulen ist eine ausgesprochen *mütterliche Handlung* (SCHÜZ 1942), die offenkundig dem wachsenden Konturgefieder an Kopf und Hals der 3- bis 4-wöchigen Jungen (bis zum Alter von 6 bis 7 Wochen) gilt. Wenn Junge fehlen, wird diese Zärtlichkeit dem ♂ zugewandt, das sich diese offenbar gern gefallen läßt. Es richtet im Liegen den Hals steil auf, zieht den Schnabel eng an, stellt die Kopf- und Halsfedern büstenartig hoch, so daß die rosige Haut sichtbar wird, und blinzelt (wahrscheinlich angenehm erregt) mehr als sonst mit der Nickhaut. Bisweilen üben ältere Nestjunge oder flügge Junge dieses Beknabbern auch unter sich oder an fremden Jungen aus (siehe 1943a, Abb. 51); ob dies dann beide Geschlechter tun können, ist unbekannt.

Sehr ausgeprägt war dieses Kraulen gerade 1943 auch an unserem (mindestens 14-jährigen) Zahmstorch 19 620, einem ♀, das wiederholt gelegt und gebrütet hatte, aber seit einigen Jahren ohne ♂ ist. Sein „Partner“ ist ein noch älteres Kranich-♀, das auch in diesem Frühjahr gelegt hatte. Der Storch wandte nun seine Bemutterung dem Kranich zu und kraulte ihn auffallenderweise am Bürgel (was unter Störchen kaum einmal vorkommt); der dabei auf seinem Nest liegende Kranich bekundete seine Zustimmung durch angenehmes, verhaltenes Knurren, durch Zurücklegen von Niststoff und Auseinanderstellen des Armschmuckes. Dann erhob sich jeweils der Kranich ziemlich rasch, krümmte den Hals und den ganzen Körper und umrannte den Storch in engem Bogen, um dann hoch und glatt zu werden. In diesem Augenblick brach das vorher im Kreis getriebene, fast gehetzte Storch-♀ in abklingendes Klappern aus. Es ist bezeichnend, daß der während des Rundhetzens sichtlich im Nachteil befindliche Storch seine Ueberlegenheit dadurch nicht einbüßte; jahrelange Gewöhnung hat die beiden einander so fremden Vögel im Rahmen ihrer Ethologie aufeinander abgestimmt.

Es ist nun zu beachten, daß das offensichtlich nicht befriedigte ♀ 840 seine mütterliche Handlung auf das ♂ übertrug und daß aus dieser Stimmung heraus die auch beim weiblichen Storch bereitliegenden männlichen Verhaltensweisen zum

Durchbruch kamen. Wahrscheinlich gehören dazu ganz besondere körperliche und seelische Voraussetzungen, die in dieser Form nicht oft erfüllt sind. Beim selben ♂ fehlten sie 1942, als es Junge großzog (mit einem anderen ♂), aber auch 1941, als es wie jetzt ohne Junge war. Indes war damals das ♂ aktiver, es führte die Begattungen den ganzen Sommer über weiter, und der Horst war dementsprechend viel mehr beflogen. Es ist anzunehmen, daß dem neunjährigen, also vollkräftigen ♂ 1943 ein noch nicht vollreifes ♂ gegenüberstand, das für die Ansprüche des ♀ nicht ausreichte. Für diese entwicklungsmäßige Unterlegenheit des ♂ sprechen verschiedene, an anderer Stelle (1943 b Beispiel 8) näher dargelegte Punkte: das späte Eintreffen, seine Schüchternheit bei der Aufnahme der Beziehungen, wo das ♂ geradezu vom ♀ 840 gedrängt werden mußte, ferner die geringe territoriale Kampfkraft des ♂. So ergab sich notwendig eine physiologische Ueberlegenheit des ♀, die sich in der beschriebenen Form Bahn brach. Sie beweist, daß auch der klassische Vogel vom Chromidentypus der Paarbildung, der Weiße Storch, im weiblichen Geschlecht männliche Handlungen (und im männlichen Geschlecht weibliche Handlungen, siehe das Mittun des ♂ durch passive Haltung und durch Zischen) bereitliegen hat.

Erwähntes Schrifttum: J. S. HUXLEY 1914, The Courtship-Habits of the Great Crested Grebe (*Podiceps cristatus*); Proc. Zool. Soc. London. — A. KORTLANDT 1938, De uitdrukkingsbewegingen en -geluiden van *Phalacrocorax carbo sinensis*; Ardea 27, 18. — A. KORTLANDT 1940, Eine Uebersicht der angeborenen Verhaltensweisen des Kormorans; Arch. Néerland. Zool. 4, 401. — H. LAVEN 1940, Beiträge zur Biologie des Sandregenpfeifers; J. Orn. 83, 239. — K. LORENZ 1935, Der Kumpfan in der Umwelt des Vogels; J. Orn. 83, 325. — E. SCHÜZ 1942 a, Bewegungsnormen des Weißen Storches; Z. Tierpsychol. 5, 31. — E. SCHÜZ 1942 b, Ueber die Unterscheidung freilebender Einzelstücke des W. St.; Orn. Mber. 50, 102. — E. SCHÜZ 1943 a, Ueber die Jungenaufzucht des W. St.; Z. Morphol. Oekol. 40, 181—237. — E. SCHÜZ 1943 b, Nest-Erwerb und Nest-Besitz beim W. St.; Z. Tierpsychol. 6, 1—25.

Versuche über die Bindung des Storchs an seinen Aufzuchtort.

(242. Ringfund-Mitteilung der Vogelwarte Rossitten.)

Von E. Schüz.

Im Zuge planmäßiger Forschungen über die Biologie des Weißen Storches ergab sich ein ganz guter Einblick in die Frage, inwieweit der Storch 1. zu seinem Herkunftsort und 2. zu dem einmal bezogenen Ansiedlungsort heimattreu ist (1, 7). Kurz gesagt herrscht in der erstgenannten Beziehung eine gewisse Großzügigkeit, obwohl ein Streben in die engere Heimat unverkennbar ist. Die zweitgenannte Bindung erscheint im allgemeinen recht streng, auch wenn ein Wechsel des Nestes und gelegentlicher Ausfall gewöhnliche Vorgänge sind. Die Befunde über die Treue zum Ort des Aufwachsens können nun durch *Ergebnisse von Versuchen* erweitert werden, die J. THIENEMANN mit praktischen Hintergründen begann (10) und die auch später weitergeführt wurden (3 bis 9). *Wie verhalten sich Störche, die als kleinere Nestjunge an fremdem Platz von Menschenhand aufgezogen wurden?* Während 194 derartige Jungstörche für die Beurteilung ausscheiden, weil sie erst später nach dem Flüggewerden freigegeben wurden und keine Heimkehrfunde

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Vogelzug - Berichte über Vogelzugsforschung und Vogelberingung](#)

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: [14_1943](#)

Autor(en)/Author(s): Schüz Ernst

Artikel/Article: [Geschlechtliche Ambivalenz beim Weißen Storch 134-137](#)