

Konrad Lorenz 1932

Beobachtungen an Schwalben anlässlich der Zugkatastrophe im September 1931

Der Vogelzug III, 1932, Heft 1: 4-10.

[OCR by *Konrad Lorenz Haus Altenberg* – <http://klha.at>]

Seitenumbrüche und -zahlen wie im Original.

Beobachtungen an Schwalben anlässlich der Zugkatastrophe im September 1931

Der Zusammenbruch des Schwalbenzuges am Nordrande der Alpen trat in meiner engeren Heimat, die gerade am nordwestlichsten Zipfel der Alpen, am Nordabfall des Wienerwaldes gelegen ist, ganz besonders stark in Erscheinung. Schon in den vorhergehenden Wochen konnte ich voraussagen, daß etwas derartiges herannahe, denn in kleinerem Maßstabe hatte ich ein solches „Steckenbleiben“ der Zugschwalben schon wiederholt erlebt. Es war mir schon seit meiner Kindheit eine bekannte Erscheinung, daß bei Einbruch längerer Regenperioden zur Zeit des Schwalbendurchzuges viele Schwalben, besonders Mehlschwalben, nicht „die Kraft hatten“ weiterzuziehen und dann zu Klumpen geballt in Höhlungen und Nischen an den Häusern des Dorfes herumsaßen, um schließlich zugrunde zu gehen. Diese Vorkommnisse waren für mich etwas so Gewöhnliches, daß ich nie auf den Gedanken kam, diesbezügliche Beobachtungen zu veröffentlichen, da ich annehmen mußte, daß darüber schon längst alles bekannt sei. Die Frage, ob dieses Zusammenbrechen knapp nördlich der Alpen nicht stark gegen die Annahme spricht, daß ein Großteil der bei uns durchziehenden Schwalben

über den Balkan zieht wie besonders von ungarischen Ornithologen angenommen wurde, will ich hier nur gestreift haben.

Das Steckenbleiben des Schwalbenzuges macht sich dem aufmerksamen Beobachter zunächst dadurch bemerkbar, daß er bei dauernd schlechtem Herbstwetter auf einmal auffallend viel mehr Schwalben fliegen sieht als in den vorhergehenden Tagen. Zunächst braucht man den Schwalben selbst durchaus noch nicht eine körperliche Schädigung ansehen zu können. Wie sehr viele der feineren Erbtriebe der Vögel, so scheint auch der Zugtrieb schon bei einer verhältnismäßig geringen Schädigung des Allgemeinbefindens zu versagen, um mit Besserung des körperlichen Zustandes wiederzukehren. So genügen auch bei diesem Stande der Dinge einige wenige schöne Tage, um den Zug der Vögel wieder in Gang zu bringen.

Bleibt das Wetter aber dauernd schlecht, so sieht man bereits nach sehr kurzer Zeit wirklich kranke Schwalben mit abstehenden Flügeln und dick aufgeplustertem Gefieder umherhocken, beobachtet dann auch schon das durch Hungerdurchfälle verursachte Schwanzwerfen beim Absetzen des Kotes. Es ist dies eine Schleuderbewegung zum Abschleudern der schleimig-klebrigen Stühle, nicht aber so aufzufassen, wie Brehm es tut, der meint, der Vogel zucke vor Schmerz mit dem Steiße. Ist es mit den Schwalben einmal so weit gekommen, so kann sie normalerweise wohl nur eine längere Schönwetterperiode retten. Wenn man diese kranken Stücke erst im Sitzen beobachtet und dann abfliegen sieht, ist man immer wieder überrascht, wie wenig man ihnen im Fluge ihre schwere Krankheit ansehen kann.

Dauert das schlechte Wetter weiter, so kommt es dann bei den Schwalben zu der merkwürdigen Erscheinung des Verkriechens und Zusammenballens in enge Spalten und Höhlungen, die wahrscheinlich den Anlaß zur Sage vom Winterschlaf der Schwalben gegeben hat. Sie scheint besonders dann einzutreten, wenn auf die ohnehin schon etwas geschwächten Vögel eine neuerliche Verschlechterung des Wetters einwirkt.

Ich hatte dieses Zusammenknäueln schon wiederholt beobachtet, war aber immer der Meinung gewesen, daß darin nichts anderes zu suchen sei, als das vielen Vögeln, besonders Höhlenbrütern eigene Verkriechen vor dem Sterben. Jeder Vogelpfleger weiß, daß man gestorbene Meisen, Kleiber, Wellensittiche oder Dohlen besonders oft in ihren Nistkästen vorfindet. Meine Beobachtungen bei dem heurigen Schwalbenzusammenbruch lassen mich aber glauben, daß man in dem Zusammenballen der Schwalben eine gänzlich andersartige und sehr merkwürdige Reaktion vor sich hat.

Nachdem sich ungefähr eine Woche früher eine Zugstauung der Schwalben bemerkbar gemacht hatte, begann in meinem Heimatdorfe Altenberg an der Donau am 25. September das Verkriechen und Zusammenballen der Schwalben. Die Vögel verdichteten sich dabei in gewaltigen Massen an ganz wenigen Punkten des Dorfes. Hauptsächlich waren es nur drei Häuser, an denen sich Hunderte und Aberhunderte von Schwalben zusammendrängten. Dort steckten dann in jeder nur möglichen Ritze und Höhle Klumpen von Schwalben, von denen die zuletzt angekommenen, die nicht mehr richtig Platz gefunden hatten, mit den Schwänzen und Flügelspitzen aus den Oeffnungen hervorragten. Wo vor dem Eingang der Höhlung eine wagrechte Fläche gegeben war, hatte sich um ihn herum eine dicke Traube von Vögeln angesammelt, die alle mit den Köpfen nach dem Eingang zu lagen. Diese Trauben vor Höhlungseingängen waren oft so hoch und dick, daß sie diese, die ja ursprünglich den Mittelpunkt zum Zusammenrotten abgegeben hatten, vollständig verbargen. Erst nach dem Wegräumen der vor einem solchen Eingang „angestellten“ Schwalben, kam dieser selbst zum Vorschein.

Es scheint, daß die Vögel von einem einmal gegebenen Zusammendrängungsmittelpunkt sehr stark angezogen wurden, so stark, daß sie lieber in seiner nächsten Nähe im Freien Knäuel bildeten, als daß sie in einer weiter abliegenden Höhle, wie sie ihnen ja an einem der nächsten Häuser leicht zugänglich gewesen wäre, ein neues „Kristallisationszentrum“ für eine frische Zusammenrottung gegründet hätten. Dadurch kamen dann mehr oder weniger freistehende Schwalbenklumpen zustande, die wegen der nach allen Seiten starrenden Schwänze und Flügelspitzen wie sonderbare Kristalldrusen oder riesige Seeigel aussahen. Die Dichte, in der die Vögel in allen diesen Knäueln beisammensteckten, mag aus der Tatsache erhellen, daß aus einem einzigen großen Mehlschwalbennest 21 Vögel hervorgeholt wurden, darunter allerdings einige schon recht flach gedrückte Leichen.

Beim Einsammeln der Schwalbenknäuel ergab sich, daß sämtliche darin enthaltenen Vögel fest schliefen. Nicht alle hatten dabei die typische Schlafstellung, da es vielen von ihnen offenbar wegen Raummangels nicht möglich gewesen war, den Schnabel in die Schulterfedern zu bringen. Vor allem war dies in den äußeren Lagen der Fall, wo sich die Tiere, die erst später hinzugekommen waren, nur mühsam hatten in den Klumpen hineindrängen können. Die Vögel schliefen ganz unglaublich fest. Vögel, die in Höhlungen zu schlafen pflegen, haben meist an sich schon einen festen Schlaf, was auch für die

Schwalben gilt, wenn sie auch nicht ganz so fest schlafen, wie zum Beispiel Meisen. Diese tagschlafenden Schwalben schliefen aber noch ganz wesentlich fester, als nach meinen Beobachtungen an Gefangenen die Schwalben gewöhnlich schlafen. Sie schliefen so fest, daß man die äußeren Lagen der Klumpen abräumen konnte, ohne die inneren zu erwecken. Da die meisten Kleinvögel am Tage schlafen, wenn sie schwerkrank sind, so dachte ich natürlich zunächst auch, daß diese Schwalben sämtlich nahe am Sterben seien. Zu meinem großen Erstaunen wurden aber von den Schwalben, die schließlich doch aufwachten, ehe ich sie eingepackt hatte, ein großer Teil mit einem Ruck schlank, glatt und großäugig und diese entflohen dann auch mit voller Spannkraft. Bei den schon stärker geschwächten Stücken überwog jedoch der Trieb zum Zusammenkriechen so sehr den Fluchttrieb, daß sie, aufgestöbert, nur einen kurzen Bogen durchflogen und sofort wieder versuchten an meiner noch in der Höhlung herumtastenden Hand vorbei wieder in die Höhle zurückzugelangen.

Das Vorhandensein von gesunden Schwalben in den zusammengeballten Haufen verbietet an und für sich, dieses Zusammenkriechen dem „Verkriechen vor dem Sterben“ der anderen Vögel gleichzuachten. Daß wir in diesem Verhalten der Schwalben eine ganz besondere Anpassung zum Ueberstehen von beutelosen Schlechtwettertagen vor uns haben, wird durch mehrere Umstände wahrscheinlich gemacht.

Erstens nämlich durch das Verhalten der eingesammelten Stücke: Solange diese in ihren Transportbehältern im Freien verblieben, krochen sie darin sofort wieder zu Klumpen zusammen. Sowie man sie aber in ein geheiztes Zimmer brachte, zeigten sie das Bestreben abzufliegen. Dabei wurden auch solche Stücke noch sehr beweglich, die so stark heruntergekommen waren, daß für ihr Aufkommen keinerlei Hoffnung mehr bestehen konnte. Dieses Unruhigwerden bei Steigen der Außenwärme wurde auch von den Führern der Schwalbentransportflugzeuge beobachtet und dann von der Presse so gedeutet, als hätten die Vögel in ihrem „wunderbaren Orientierungssinn“ sofort gewußt, wann das Flugzeug die Alpen überflogen gehabt hätte, und dann aussteigen wollen.

Zweitens erzählte mir Herr Direktor TRATZ vom neuen Museum für darstellende und angewandte Naturkunde in Salzburg, daß er an Seglern fast genau gleiche Erscheinungen beobachtet habe, daß also auch diese Vögel Tage, die keine Aussicht auf Beutemachen gewähren, in dichtem Knäuel zusammengeballt schlafend verbringen.

Schließlich verfüge ich selbst über eine Zufallsbeobachtung, die sehr deutlich zeigt, daß der Stoffwechsel der Vögel während des Schlafes

so sehr herabgesetzt ist, daß Hungerschäden erst nach sehr viel längerer Zeit eintreten, als wenn sich die Tiere in wachem Zustande befinden. Es geschah mir nämlich aus Versehen, daß ich einen weiblichen Gartenrotschwanz, ohne es zu bemerken, in eine dicht schließende Schublade einschloß und den Verschwundenen erst am übernächsten Tage durch einen Zufall wieder auffand. Wenn meine damaligen Aufzeichnungen stimmen, so blieb der Vogel fast 40 Stunden ohne Nahrung und Wasser. Als ich dann die Lade öffnete, fand ich den Vogel fest schlafend vor. Er erwachte zunächst nicht einmal, als ich ihn mit dem Finger anstieß, sodaß ich ihn schon für verloren hielt, als er zu meiner Verblüffung nicht nur erwachte, sondern beim Erwachen sofort vollkommen gesund und spannkraftig war. Der Eindruck, den der aus tiefem Schlafe zu voller Gesundheit erwachende Rotschwanz machte, deckte sich so genau mit demjenigen, den die noch gesunden unter den tagschlafenden Schwalben hervorriefen, daß mir jene um Jahre zurückliegende Zufallsbeobachtung sofort einfiel, als beim Einsammeln der tagschlafenden Schwalben die noch spannkraftigen unter ihnen vor meinen Augen erwachten.

Nach alledem haben wir also, in dem Zusammenkriechen und Tagschlafen der Schwalben eine Triebanpassung zum besseren Ueberstehen von beutelosen Regentagen zu erblicken, deren biologische Zweckmäßigkeit darin liegt, daß die Tiere durch das Zusammenknäueln Wärme, durch Herabsetzen ihres Stoffwechsels auf die Verhältnisse des Schlafes Energie im Allgemeinen sparen. Daß die Segler neben so vielen gleichlaufenden Anpassungen körperlicher Natur auch diesen Trieb mit den Schwalben gemein haben, scheint mir sehr bemerkenswert.

Zum Schlüsse möchte ich noch einige Beobachtungen anschließen, die ich an einigen anlässlich des Zusammenbruches in meinen Besitz gelangten Schwalben machte, soweit diese Beobachtungen nämlich für Zugfragen von Bedeutung scheinen.

Ich behielt von den eingesammelten Schwalben 15 Mehl- und 5 Rauchschwalben. Das entspricht nicht dem Verhältnis, in dem die Arten in der Zugkatastrophe vertreten waren, denn da kamen gut 30 Mehl- auf eine Rauchschwalbe. Alle übrigen von mir gesammelten Vögel überließ ich Schulkindern, die „Schwalben pflücken“ gegangen waren und ihre Beute dem Wiener Tierschutzverein zum Abtransport überbrachten. Mit Ausnahme einer einzigen Rauchschwalbe waren meine 21 Vögel sämtlich mit Hungerdurchfall behaftet, was sich äußerlich in der Verschmutzung der Unterschwanzdecken bemerkbar machte. Von diesen Tieren blieb nur eine Rauch- und eine

Mehlschwalbe am Leben, alle anderen erlagen den Durchfällen. Die eine gesunde Rauchschalbe verunglückte durch Anfliegen an eine Fensterscheibe, ein bei Schwalben seltener Fall. Nachdem sie einigemal gestopft worden waren, fraßen die Rauchschalben Mehlwürmer von den Fingern und bald auch vom Boden, während die Mehlschalben sich über eine Woche stopfen ließen und die überlebende von ihnen noch zwei weitere Wochen nur aus der Hand Futter nahm. Auch sonst erwiesen sich die Rauchschalben als weit findigere Vögel.

Ich glaube und hoffe, daß die Hungerdurchfälle unter den nach Italien gebrachten Vögeln nicht ganz so schrecklich gewütet haben, wie unter meinen Tieren, denn wenn erstere sofort nach dem Freilassen in gute Ernährungsbedingungen gekommen sein sollten, so könnten von ihnen ja doch viele am Leben geblieben sein. Andererseits ist der Transport im Flugzeug doch sicher als schwere weitere Schädigung zu werten. Immerhin möchte ich dem großartig angelegten Rettungsversuch nicht einige Hoffnung auf Erfolg absprechen, weil eben durch das Tagschlafen den Schwalben ein ganz besonderer Schutz gegeben ist, der sich ja sicher auf der Flugzeugreise, solange sie durch kalte Luftschichten führte, auch bewährt haben muß.

Von einer anderen Seite bekam ich dann noch zwei gesunde bereits eingewöhnte Rauchschalben, sodaß ich nun vier Vögel besaß. Diese Vögel, die ungefähr von der ersten Oktoberwoche ab als vollkommen gesund zu betrachten waren, zeigten zunächst nicht die geringste Spur von Zugunruhe. Diese erwachte erst zwei Wochen später ziemlich unvermittelt. Bis dahin hatte der Zugtrieb vollständig geschlummert. Es wäre nun wichtig zu wissen, ob die Flugzeugschalben nach dem Freilassen sofort weitergezogen sind oder nicht. Leider ist aber darüber gar nichts Sicheres bekannt geworden. Man hat sich wahrscheinlich das Steckenbleiben von Zugvögeln meist so vorzustellen, daß der Zugtrieb durch eine gesundheitliche Schädigung zum Verlöschen gebracht wird. Der von einem Hungerschaden überraschte Zugvogel kann dann nicht einmal den Versuch machen, sich in eine nahrungsreichere Gegend zu retten. Bei Vögeln, die immer sehr weit nach Nahrung fliegen müssen, mögen die Dinge aber vielleicht anders liegen.

Noch eine Beobachtung an meinen Zimmerschalben erscheint mir wichtig, weil sie vielleicht in einem gewissen Widerspruch zu Freiheitbeobachtungen steht. Man nimmt allgemein an, daß Schwalben nur Tagzieher sind und in der Tat sieht man sie ja meist in den ersten Morgen- und letzten Abendstunden wandern. Meine Tiere zeigten aber außer der zu erwartenden Zugunruhe zu den erwähnten Zeitpunkten,

zu denen sie sehr erregt unter lebhaften Stimmföhlungsrufen im Zimmer umhersausten, eine zweite Erregungsperiode mitten in der Nacht. Wie nur irgend eine Grasmücke flogen sie plötzlich in tiefster Dunkelheit, jetzt ohne jeden Stimmlaut im Zimmer umher. Bemerkenswert ist es, daß sie dabei nie an die Wände stießen und an ihnen herabrutschten, sondern immer schließlich geschickt im hellsten Teil des Zimmers, nämlich auf den Fensterbrettern vorsichtig rüttelnd landeten. Mit dieser Geschicklichkeit im Dunkeln stehen sie im Gegensatz zu allen anderen Sperlingsvögeln. Nun sind aber an den Leuchttürmen nur ganz wenige Schwalben des Nachts zu beobachten und man nimmt daher an, daß sie im Allgemeinen nicht des Nachts ziehen. Nun möchte ich aber die Frage anregen, ob nicht vielleicht die Schwalben nur anders auf das Licht in der Finsternis reagieren, als die meisten anderen Tagvögel, und deswegen selten an den Türmen zur Beobachtung kommen. Das Verhalten einer im Dunkeln im Zimmer fliegenden Schwalbe ist so grundsätzlich anders als das wohl aller anderen Kleinvögel, daß mir ein ebenso grundsätzlich anderes Verhalten dem Lichte des Leuchtturmes gegenüber durchaus nicht undenkbar erscheint.