

Feinden entweichen mußten. Die kühlen Nächte haben die Lebenskraft geschwächt so daß auch ein sonniger Herbsttag nur ein kurzes Aufflackern der Lebenserscheinungen hervorrufen kann. Die ersten Nachfröste beschließen den Lebenslauf und man sieht dann nur selten eine Heuschreckenleiche in recht schlechtem Zustand. Aber sie haben alle für das kommende Jahr vorgesorgt, damit ihr Geschlecht nicht ausstirbt.

Fassen wir zusammen, was uns der Ablauf des Jahres für die Geradflügler gezeigt hat: Weitaus die meisten Arten überdauern den Winter im Eizustande. Die Eier sind in der Erde oder in Pflanzenteilen geborgen und können auch große Kälte gut überstehen. Ja bei manchen Arten ist der Eintritt tiefer Temperatur sogar notwendig, wenn dann bei Anbruch milderer Wetters die Weiter-

entwicklung im Ei einsetzen soll. Einige wenige Arten überwintern als Larven, wie manche Grillen (*Nemobius*, *Gryllus*) und Schaben (*Ectobius*). Etwas abweichend verhalten sich die Dornschröcken (*Acrydium*), die teils als entwickelte Tiere und teils als Larven überwintern. Auch bei unserer Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) kann man anscheinend das ganze Jahr hindurch Larven verschiedener Größe und voll ausgebildeten Tieren begegnen, was durch die beträchtliche Länge der Larvenperiode bedingt ist.

Wir haben in Österreich nur 130 Arten von Geradflüglern und deren nächsten Verwandten (davon 6 „Haustiere“). Aber es ist über die Lebensweise dieser Tiere keineswegs schon alles klargestellt und noch ein weites Arbeitsfeld namentlich für Freilandbeobachtungen offen.

S. M. Preobrashenskij:

Das staatliche Naturschutzgebiet von Astrachan

Unterhalb der Stadt Astrachan teilt sich die Wolga in viele Flußarme und Fließchen, welche das berühmte Wolgadelta bilden. Das Wolgadelta stellt eine ungeheure Fläche von ungefähr 15.000 Quadratkilometern dar. Das Delta und auch das Kaspische Meer liegen 20 m unter dem Meeresspiegel. In dem beim Meer gelegenen Teil des Deltas befindet sich eine geschlossene Zone von ungefähr 10 km mit dichten Schilfgewächsen, welche „Krepi“ genannt werden.

Die spezifischen natürlichen Bedingungen des Wolgadeltas verleihen der Landschaft ihren besonderen Ausdruck. Bereits im Jahre 1919, also noch zur Zeit des Bürgerkrieges, wurde im Wolgadelta das erste Naturschutzgebiet in der Sowjetunion geschaffen. Damit war der Anfang des Schutzes der Natur getan und der Grundstein zur Organisation der Naturschutzgebiete in der Sowjetunion gelegt.

Nun sind 30 Jahre seit der Gründung dieses ersten Naturschutzparks vergangen. In dieser Zeit entstand in den verschiedenen geographischen Zonen ein ganzes System von mehr als 100 staatlichen Naturschutzgebieten. Zwei Naturschutzgebiete — das Moskauer und das Darwinsche — wurden im Jahre 1945 gegründet, als kaum der Krieg beendet war.

Die Naturschutzgebiete besitzen vor

allem zwei Hauptaufgaben: Die Natur des Schutzgebietes, die der gesamten Umgebung ihr besonderes Gepräge verleiht, zu bewahren und die evolutionären Prozesse einer freien, von menschlicher Tätigkeit unberührten Natur sowie ihre gesetzmäßige Entwicklung zu erforschen. Die Kenntnis dieser Gesetzmäßigkeit hat eine große praktische Bedeutung: der Mensch lernt die Natur lenken und die für die Volkswirtschaft schädlichen Erscheinungen und Prozesse außerhalb des Naturschutzgebietes rechtzeitig abzuschirmen. Die Naturschutzgebiete haben aber noch eine äußerst wichtige Aufgabe zu erfüllen: die Umgebung der Naturschutzgebiete mit nützlichen Wild-, Hühner- und Fischbeständen zu bereichern, die Wälder, Quellen, Flüsse und Seen zu schützen und den örtlichen klimatischen Verhältnissen sowie dem Wasservorkommen ein besonderes Augenmerk zuzuwenden.

Das Naturschutzgebiet in Astrachan besteht aus 3 Teilen mit einer Gesamtfläche von ungefähr 25.000 Hektar. Alle 3 Teile sind in dem beim Meere gelegenen Deltaabschnitt gelegen und mit dichtem Schilfgewächs bedeckt und von einem Spinnwebewebe von Wasserläufen durchzogen. Diese Schilfgebiete („Krepi“) sind Dschungeln, in welchen viele Wildschweine, Füchse und andere wilde Tiere leben. Ein Mensch, welcher dieses Gebiet passieren will, müßte das

3 Meter hohe verworrene Dickicht mit einer besonderen Axt durchhauen.

Zur Zeit des Hochwassers, welches im Wolgadelta spät — im Mai bis Juni — eintritt, bedeckt das Wasser das ganze Netz des Deltas. Nur einige Inseln erheben sich aus den Wassern. Dorthin ziehen sich die Wildschweine zurück, welche vom Hochwasser überrascht wurden. Nach dem Abfließen des Hochwassers wird das Verschwinden vieler früherer Bäche und das Auftauchen neuer Wasserläufe konstatiert.

Auch die klimatischen Verhältnisse des Naturschutzgebietes sind eigentümliche: im Sommer erreicht die Temperatur sehr oft 35 bis 40 Grad. Im Winter ist das Wetter äußerst launenhaft — die Temperatur schwankt innerhalb von 2 bis 3 Tagen zwischen plus 3 und minus 24 Grad. Niederschläge gibt es da nur wenige. Der Schnee bleibt bloß 3 bis 4 Tage liegen.

Das ganze Leben und Gedeihen des Naturschutzgebiets von Astrachan ist mit Wasser auf das engste verbunden. Seine natürlichen Reichtümer sind ungewöhnlich groß und insbesondere reichhaltig an Fisch- und Vogelarten.

Im Naturschutzgebiet wurden bis zu 300 Vogelarten festgestellt, wovon ungefähr ein Drittel dort nistet. Unter den dort nistenden Vögeln befinden sich verschiedene Arten von Enten, Schlammläufern, Möven, 5 Arten von Reiher, Sichelschnäbler, Graugänse, Löffelgänse, Rohrdommlen, rosenrote und krausköpfige Pelikane, Kormorane, Fasane und noch viele kleine Singvögel.

Auf den Landzungen und an der Küste ist der feuchte Sand mit den Spuren der Schlammläufer, Enten und Möven bedeckt. Hie und da kann man unter diesen Spuren auch die des Fuchses feststellen. Die auf dem Sande zurückgebliebenen Federn lassen auf das kurze, in der Natur übliche Drama schließen. Die Nester der Vögel sind sehr verschieden. Von schlecht zusammengefügt Zweigen bei den Pelikane bis zum meisterhaft genähten Nest der Beutelmeise.

Interessant sind die Vogelflüge. Viele Nistvögel fliegen selbst auf die aller kürzesten Entfernungen in einer ganz bestimmten Form. So die Sichelschnäbler. Sie fliegen auf und bilden sogleich eine Reihe, auch wenn sie sich nach kaum 10 Minuten wieder niederlassen. Die Gänse formieren sich sogleich zu einem spitzen Winkel oder zu einer schrägen Linie. Bemerkenswert ist der fliegende Zug der großen Pelikane; er gleicht

förmlich einem Geschwader. Nicht minder interessant ist es, daß bei diesen blaßrosafarbenen Vögeln die daunigen Nestlinge (sie sind größer als eine ausgewachsene Gans) eine kaffeebraune, fast schwärzliche Farbe besitzen. Bei den gekräuselten Pelikane sind die Jungen grau gefärbt.

Die Pelikane leben gesellig in Schwärmen. Bemerkenswert ist die Organisation ihres Fischfanges: Einigen Naturforschern gelang es zu beobachten, wie 15 bis 20 Pelikane einen Bogen aufwarfen und damit den Ausgang einer seichten Lagune, wo sie anscheinend Fische zurückbehalten hatten, abschirmten. Zu gleicher Zeit tauchten unausgesetzt Kormorane in der Lagune unter und mit Fischen im Schnabel wieder auf. Sie konnten sie aber nicht verschlucken, da die Pelikane den Großteil der Beute ihnen abnahmen.

Einige Vogelarten, z. B. die Reiher — der graue, der große und der kleine, der weiße und der gelbe Reiher — die Rohrdommlen, der Sichelschnäbler, die Löffelgans und die Kormorane zählen zu den Kolonievögeln. Sie bilden Nestkolonien, ja ganze Vogelsiedlungen, gewissermaßen mit eigenen Gesetzen, die aber ständig verletzt werden. Unter den Reiher ist der weiße Reiher ganz besonders wertvoll. Diese wunderschönen, wie Porzellan schillernden Vögel waren vor ungefähr 40 Jahren fast zur Gänze ausgerottet. Sie fielen der Mode zum Opfer — die Damenhüte waren damals mit den Kopffedern des Reiher geschmückt. Nunmehr befinden sich diese Vögel unter Naturschutz und vermehren sich sehr vorteilhaft im Naturschutzgebiet.

Im Frühjahr und im Herbst bevölkert sich das riesige Naturschutzgebiet mit Geschwadern von Zugvögeln. An Vogelarten allein werden gegen 100 gezählt; die Zahl der Vögel selbst annähernd festzustellen, ist wohl unmöglich. Über den Naturschutzpark geht der Hauptluftweg von Süden nach Norden. Ihn befliegen auch die Schwäne, die Wildgänse und die Wildenten, der Schlammläufer und noch viele Kleinvögel. Sie alle ruhen im Naturschutzpark aus. Hier nehmen sie Nahrung zu sich und sammeln Kräfte für den Weiterflug.

Im Frühjahr sind die Flüge rascher — die Vögel eilen nach Norden, um so rasch als möglich ihren Legepflichten nachzukommen. Deshalb halten sie sich im Naturschutzgebiet auch nicht allzulange auf.

Im Herbst, wenn die Nesttätigkeit

vorüber ist, zeigen die Vögel keine Eile. Die Kälte im Naturschutzpark tritt nicht so bald ein und die weiter fliegenden Vögel können hier in aller Ruhe rasten.

Zur Zeit der Vogelzüge, besonders in jenen drei bis vier Wochen, wenn Tag und Nacht Vogelschwärme dahinziehen, kommt das vielstimmige Geschrei und Gezwitscher ganze Tage zu keinem Stillstande. Man kann dabei das weiche Geschrei der Kraniche, das rufende Schnattern der Enten, den ängstlichen Ruf der Gänse oder das Trompetengeschrei des Schwanes deutlich heraushören. Während draußen im Wolgadelta hunderttausende von Vögeln durch Jäger erlegt werden, dient ihnen der Schutzpark als eine Rettungsinsel.

Im Schutzgebiet werden ernste Forschungsarbeiten durchgeführt. Sie umfassen die Vermehrung der Vögel, ihre Nahrung, ihre Gegner usw. Besonders große Arbeit verursacht die Beringung der Vögel. Durch diese Beringung werden die Flugwege, die Stellen des Nestbaus und die Überwinterungsstellen, das Alter der Vögel und noch vieles andere Wissenswerte erforscht.

Zur Zeit der Mauserung verlieren die Wasservögel die Fähigkeit zu fliegen. Diese Periode wird zur Beringung der Vögel ausgenützt. Die Vögel erhalten an einem Fuß einen Aluminiumring, der mit einer Nummer und der lateinischen Beschriftung „Moskau“ versehen ist. Durch diese Methode wurden schon viele Lebensgewohnheiten der Vögel erforscht. In gewissen Jahren konnten im Sommer bis zu 5000 Vögel beringt werden.

Der Naturschutzpark ist auch reich an Fischen. Ein Teil davon lebt ständig hier, ein anderer kommt nur zur Laichzeit hierher, der dritte zieht noch weiter die Wolga aufwärts, bis in die Flüsse Ural und Bjelaja. Von den durchziehenden Fischen passieren das Naturschutzgebiet der Stör, der Hausen, die Sewruga (Sternhausen), welche oft durch ihre ungeheuren Körperausmaße auffallen, dann der Sterlet, die Wobla (Brasse) und der Hering. Während der Fischzüge verwandeln sich die Zuflüsse direkt in schiebende Fischmassen, die kaum für ein Boot passierbar sind.

Viele Fische laichen im Naturschutzgebiet, meist an ständigen Stellen. Dazu gehören der Karpfen, die Brachse, der Zander, der Wels u. a. Ständige Fische sind der Hecht, der Barsch u. a., darunter sehr viele kleine.

Das Leben der Fische wird im Naturschutzgebiet das ganze Jahr hindurch

erforscht. Im Winter wird das Überwintern der Fische beobachtet. Der Karpfen, der Wels und andere Fischarten verbergen sich in Gruben am Flußgrund und in Uferlöchern und überwintern dort. Für das Kaspische Meer und für das Wolgadelta dient das Naturschutzgebiet als eine ungeheure natürliche Fischzuchtanstalt.

Außer Wild, Vögeln und Fischen befinden sich im Naturschutzgebiet eine ungeheuer große Zahl von Fröschen, Ringelnattern, Schildkröten und Myriaden von Insekten. Die Insekten und ihre Larven bilden die Hauptnahrung für die Vögel und Fische.

In diesem Reiche der Vögel und Fische treten auch merkwürdige Erscheinungen auf: Die Kormorane und die Welse werden sehr oft räuberisch. Und da die Kormorane sich sehr rasch vermehren, so daß sie eine Gefahr für die übrigen Bewohner des Naturschutzparks bilden, müssen sie bekämpft werden. Derselbe Fall tritt auch bei Welsen ein.

Die im Naturschutzpark tätigen Personen müssen so verschiedene Maßnahmen treffen: einem Teil der Lebewesen zu helfen, den anderen Teil zu bekämpfen. Zu dem letzteren gehört auch der Wolf, der sich in allen Naturschutzgebieten außerhalb des Gesetzes befindet und überall, wo er nur angetroffen wird, bekämpft wird.

Das Naturschutzgebiet verfügt aber noch über andere Schätze: seine Lotos- und Wassernußdickichte. Die Lotosblume hat sich von den urältesten Zeiten her bis auf den heutigen Tag erhalten. Den Lotos trifft man, außer in diesem Naturschutzpark, noch an vereinzelt Stellen in der Sowjetunion, sonst in Indien, auf Ceylon, im Iran und in Australien.

Interessant ist auch das Dickicht der Wassernuß. Ihre Nüsse sind essbar, die Blüten weiß und sehr schön.

Das Naturschutzgebiet von Astrachan ist eine großartige wissenschaftliche Einrichtung, welche über ihre eigenen Laboratorien, naturwissenschaftlichen Kabinette, meteorologischen Stationen, über ihr eigenes Museum und eigene Bibliothek sowie über ihre eigene Flottille verfügt. Die wissenschaftlichen Arbeiten werden von ständigen wissenschaftlichen Arbeitern durchgeführt und von Gelehrten und Studenten, die aus allen Teilen des Landes hier zu Studienzwecken zusammenkommen. Es gibt in der ganzen Sowjetunion wohl kaum einen Naturwissenschaftler, der sich nicht im Naturschutzpark von Astrachan aufgehalten hätte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [1949_8](#)

Autor(en)/Author(s): Preobrashenskij S.M.

Artikel/Article: [Das staatliche Naturschutzgebiet von Astrachan. 138-140](#)