©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

Auge des Wanderers wird vom grellen, in der glutheißen Sonne liegenden Weiß des Bodens schmerzen, der Steppenwind wird die feinen Salzpartikel weithin über die Lande tragen und bei den Anwohnern schwere entzündliche Augenerkrankungen hervorrufen. Wo heute üppiges Leben, reicher Ackerbau unser Auge erfreut, wo jetzt die edle Ruster Rebe reift, dort wird sich eine grauweiße Steppe öd und sonnverbrannt ausbreiten und grenzenloses Elend an Stelle des heutigen bescheidenen Wohlstandes treten. Lernen wir doch aus der Natur! Sei uns die Tatsache, daß der Neusiedlersee ein Salzsee ist und sein ausgetrockneter Boden niemals als Ackerboden verwendet werden kann, ein ernster Mahner, jedes Experiment zu unterlassen. Die menschliche Kulturarbeit kann nur dort Erfolg zeitigen, wo sie nicht gegen die natürlichen Verhältnisse gerichtet ist!

Aus dem Tierleben der Neusiedler Salzsteppe.

Von Heinz Scheibenpflug, Wien.

Das einzigartige Gebiet der Salzsteppe am Ostufer des Neusiedlersees beherbergt ein sehr interessantes Pflanzen- und Tierleben, über das auch in diesen Blättern schon oft geschrieben wurde. Die in der letzten Zeit sich häufenden Gerüchte über Trockenlegung oder andere Umgestaltung des Neusiedlersees und damit seiner Umgebung rücken das ganze Gebiet noch mehr in unseren Interessenkreis. Es seien in der Folge einige auffällige und charakteristische Erscheinungen des Tierlebens der Salzsteppengebiete genannt und auf die unbedingte Notwendigkeit, dieses Gebiet wenigstens teilweise unter Naturschutz zu stellen, hingewiesen.

In allen Gruppen der Tiere finden sich typische Steppenformen, die in dem Gebiete, das auch in zoologischer Hinsicht ausgesprochen pontisch ist, vorkommen. Von den Säugern fällt durch seine große Häufigkeit ein Nager, das Erdzeisel auf. Dieses Ziesel, Citellus citellus, hat durch seine Löcher den Boden stellenweise fast unterminiert und ist, obwohl sehr scheu, eben wegen seiner Häufigkeit oft zu sehen. Die Hirten braten es übrigens und verzehren es als Leckerbissen, während das Fett ein Brennöl abgibt. Auch der hier häufig vorkommende Hamster vertritt die pontische Säugerfauna und wird von den Bauern eifrig verfolgt. Fand man doch schon mehrere Bauten mit etlichen Kilos eingelagerter Körnerfrüchte.

Das Vogelleben ist gerade hier im Bereich der „Lacken" ungemein reichhaltig. Viele vorkommende Arten sind typisch pontisch und erreichen hier die Westgrenze. Ebenso ist es auch um die In-

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

sektenwelt bestellt, deren zahllose östliche und südliche Formen, die hier auftreten, leider nicht alle Erwähnung finden können. Allein unter den Orthopteren finden sich einige charakteristische und sonst recht seltene Formen, so die Sandheuschrecke (Sphingonotus coerulans), Aiolobus tergestinus und die Beißschrecke Platycleis affinis.

Die Laufkäfer stellen eine Unmenge von Arten, die ausgesprochen pontisch sind; der Mondhornkäfer (Copris lunaris) kommt hier im Dünger der Hutweiden vor und an Schmetterlingen seien nur der Wolfsmilchschwärmer und der Schwarze Apollo genannt.

Reptilien und Amphibien stellen ihre pontischen Vertreter durch die Tieflandsunke (Bombinator igneus), die Knoblauchkröte und die Spitzkopfotter, auch Wiesenotter genannt. Diese Schlange kommt nicht besonders häufig vor und Unglücksfälle durch sie sind fast unbekannt. Die Kreuzotter fehlt im ganzen Gebiet vollständig.

Auch das Kleintierleben, so die Krebstiere, weisen östliche Formen auf, wie die rotgefärbte Copepodenart Diaptomus spinosus beweist, die in großer Menge kleine und kleinste Wasseransammlungen bevölkert.

Das Gebiet der Salzsteppen ist absolut nicht einheitlich; es wechseln große, den Sommer über zum Teil ausgetrocknete Lacken, oft kilometerlang, mit dazwischenliegenden Streifen von Flugsand ab. Eingestreut finden sich inselartig angelegte Weingärten, ebenfalls stets auf Flugsand stehend, welcher Boden es ermöglicht, nicht auf amerikanische Unterlagen veredelte Reben zu pflanzen, da die Reblaus im Sandboden nicht gedeiht. Zwischen Weingärten, Flugsand und Salzlacken ziehen einzelne Streifen eigentlicher „Steppe", Grasland, mit dessen Herrlichkeit es bereits im Mai vorüber ist. Gegen den See hin zieht der sogenannte „Damm", das einstige (vor Erbauung des „Einserkanals") Ufer des Neusiedlersees. Auf ihm finden sich einige kleine Wäldchen, teils Pappeln, teils Schwarzföhren und Robinien. In diesen Wäldern sammeln sich, besonders an den häufigen windigen Tagen, viele Tiere an und sind dann, dank des geringen Umfanges dieser Baumbestände, außerordentlich leicht zu beobachten. So finden sich sehr viele Libellen, deren Larven im See leben. Alle heimischen Otterkopfarten, Aeschna, Lestes und Agrion sind in großer Zahl zu finden. Auch das Vogelleben, soweit es sich um Landvögel handelt, konzentriert sich auf diese Wäldchen. Insbesondere sind die herrlichen Pirole, dann Fasan, Waldkauz, Kuckuck und viele Meisenarten leicht zu beobachten.

All das macht aber nicht die Besonderheit des Gebietes aus und selbst, wenn nur rein pontische Formen vorkämen, würde diese

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

Gegend, ja schon mitten in der kleinen ungarischen Tiefebene gelegen, nicht weiter auffallen.

Da aber, wie erwähnt, die Salztümpel der Gegend eine besondere Note verleihen, ist auch das Vorkommen von Arten zu konstatieren, die an dieses Salzvorkommen gebunden sind. Wir wollen zuerst einige auffällige Formen nennen und dann die Biologie dieser Salztiere charakterisieren.

Von Insekten finden sich besonders unter den Großlaufkäfern (Carabiden) und Raubkäfern (Staphyliniden), ferner in der Reihe der Zweiflügler und Schnabelkerfe typische Vertreter. Es ist auffällig, daß sehr viele Arten, die der Meeresküste der Nord- und Ostseegebiete, wie der Adria eigen sind, auch hier vorkommen, aber an keinem anderen Binnensee, an dem nicht ein Salzstrand so wie hier vorhanden ist. Von Sandläufern kommt außer Cicindela germanica, der nicht zu den Salzinsekten gehört, Cicindela litoralis vor, der zu den typischen Meeresstrandkoleopteren gehört (Lengerken). Besonders an windstillen Tagen bevölkert dieser Käfer den Seestrand, auch weithinaus die oft überspülten Landzungen, vor allem aber die ausgetrockneten Lacken in großer Menge. Die Larve lebt, wie alle Cicindelidenlarven, in selbstgegrabenen Röhren im Boden der mit Flugsand bedeckten Lacken. Von Laufkäfern wäre die Gattung Bogonus mit der spezifisch salzliebenden Art B. luridipennis zu nennen sowie eine überaus große Anzahl von Arten aus den Gattungen Harpalus, Amara, Bembidion u. a. Dem Käfersammler, besonders aber dem Laufkäferspezialisten steht hier ein weites Feld offen, nicht nur zur Erbeutung neuer Objekte, sondern vor allem zur Erforschung der Lebensgewohnheiten all dieser Tiere.

Da auch die Fauna der Salzufer der Ozeane fast nur von den Insekten repräsentiert wird, ist es klar, daß auch in dieser Salzsteppe sie fast allein die ausgesprochenen Salzstellen bevölkern. Verschiedene Vögel, so Regenpfeifer und Strandläufer, brüten am Rande der Salzlacken, dort wo etwas Schilf und hoher Strandwegerich eine Deckung bilden. Säugetiere laufen über die Lacken und bauen an ihrem Rande Höhlen, doch kann nur von einem Amphibium, nämlich Bufo viridis behauptet werden, daß es als Wirbeltier für die Neusiedler Salzsteppen typisch ist. Diese „grüne Kröte" ist in unzähligen Exemplaren in der ganzen Gegend verbreitet und wird, da die jungen, ein- und zweijährigen Tiere auch bei Tag lebhaft herumhüpfen, oft zu hunderten angetroffen.

Eine ganz besondere Stellung nehmen natürlich noch jene Wasseransammlungen ein, die das ganze Jahr hindurch Wasser führen, die Existenz einer Wasserfauna also zulassen. Außer dem See, dessen

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

Plankton von Daday zu Beginn des Jahrhunderts untersucht wurde, finden sich noch Süßwasserbrunnen und Gruben sowie andere, oft künstlich erzeugte Vertiefungen in den Salzlacken, die dann ziemlich konzentriertes Salzwasser (vor allem Soda und Bittersalz führend) enthalten. Es finden sich darin hie und da, zu vorübergehendem Aufenthalt, Exemplare vom Wasserfrosch (Rana esculenta), auch (zweimal gefunden) von der Feuerunke (Bombinator igneus) sowie (einmal gefunden) vom Laubfrosch (Hyla arborea). Als typische Bewohner aber sind zu nennen: Schwimmkäfer aus den Gattungen Laccophilus und Berosia, Schwimmwanzen der Gattung Corixa, Chironomidenlarven und Krebstiere. Unter diesen finden sich, zu den Cladoceren gehörig, die auch im See vorkommende Moina brachiata, der Ruderfüßer (Copepode) Diaptomus spinosus und einige Muschelkrebs-(Ostracoden-)arten. Als besonders interessante Art wurde der Blattfußkrebs (Phyllopode) Branchinecta orientalis festgestellt (Machura und Scheibenpflug, 1932). Es ist dies eine Art, die von verschiedenen Fundorten des Pamirgebietes bekannt ist und einmal auch von Daday in dem der Neusiedler Salzsteppe ähnlichen Gebiet von Kecskemet gefunden wurde. Wohl ein für Mitteleuropa als auch ganz Europa gleich interessanter Fund, der noch näher untersucht werden wird, da im Frühjahr 1933 schon wieder junge Tiere gefunden wurden.

Besonders interessant ist natürlich die Ökologie und Physiologie dieser Salztiere. Über die Salzkäfer existiert eine zusammenfassende Arbeit von Lengerken, über die Physiologie der marinen, also ebenfalls in Salzlösungen befindlichen Tiere, haben Overton, Schapper und Dakin grundlegend gearbeitet. Heute steht es fest, daß Salzlösungen schon allein hinsichtlich des osmotischen Druckes schwere Schädigungen (Wasserentzug!) der in ihnen lebenden Organismen bewirken. Von den angeführten Tieren leben die Krebstiere, die Wasserkäfer und -wanzen, die Mückenlarven und die Kaulquappen von Bufo viridis in den Salztümpeln. Da die Landkäfer keinerlei Beziehungen zu den Salzlösungen haben und dennoch als halophil oder halobiont zu werten sind, ist die Ursache ihres Vorkommens gerade in Gegenden mit Salzgehalt in Boden und Wasser höchstwahrscheinlich nicht im Salz selbst, sondern in Begleiterscheinungen dessen zu suchen. Eine Schädigung durch den osmotischen Druck kommt ja hier nicht in Frage.

Wesentlich anders und einfacher liegt die Sache aber bei den wasserlebenden Tieren. Insbesondere die Art Bufo viridis ist hier interessant. Die grüne Kröte ist eine typisch östliche Form, die in ganz Asien verbreitet ist und in Mitteleuropa nicht sehr weit

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

nach Westen geht. Die Art kommt sowohl in der Tiefebene als auch im Gebirge vor (Hesse), ist sogar das Amphibium, das am höchsten (fast 5000 Meter) hinaufsteigt.. An den Meeresküsten gibt es überhaupt nur zwei Amphibien, die in die salzige Region vordringen, wobei auch sie im Süßwasser laichen, nämlich Bufo calamita und eben B. viridis. Die erstgenannte ist aber nicht so widerstandsfähig. Als westeuropäische Form fehlt sie bei uns gänzlich. Noch ein Umstand ist sehr interessant: Die Salzfauna ist der der Thermen sehr ähnlich (Hesse), wobei vielleicht die Sauerstoffarmut des Wassers eine Rolle spielt. Jedenfalls kommt B. viridis als einziges Amphibium auch in Thermen vor (Hesse). Auch in den Thermen vom Warmbad Villach wurden ihre Kaulquappen gefunden (Strouhal). Merkwürdig ist, wie Eier und Kaulquappen diese Salzkonzentrationen aushalten können. Sicher bedürfen sie dazu besonderer Einrichtungen, die wahrscheinlich auch bei den anderen Wassertieren der Salzlacken vorhanden sind. Das Studium dieser Tatsachen und die Frage, ob das massenhafte Vorkommen der Art in dieser Gegend durch besondere gebotene Vorteile oder durch bloßes Ertragen der Nachteile und Fehlen der Konkurrenz zu erklären ist, sollen die im Zuge befindlichen Arbeiten klären, die durch das I. Zoologische und Tierphysiologische Institut der Wiener Universität in der Neusiedler Salzsteppe durchgeführt werden und sich auch auf die Salzinsekten erstrecken. Für etwaige Beobachtungen, Funde und Angaben wäre daher der Verfasser sehr dankbar.

Naturkunde.

Ornithologischer Beobachtungsdienst.

Der Seidenschwanzzug 1932/33 in Österreich. Der Winter 1932/33 bot in ornithologischer Hinsicht Gelegenheit zu bemerkenswerten Beobachtungen in Österreich. Dem neugeschaffenen „Ornithologischen Beobachtungsdienste" sind erfreulicherweise aus verschiedenen Teilen des Bundesgebietes eingehende Berichte zugegangen, deren Sichtung uns erlaubt, aus der Fülle der Beobachtungen einen wesentlichen Punkt herauszugreifen.

Zweifellos das stärkste Interesse wurde dem in manchen Gebieten überaus zahlreichen Auftreten des Seidenschwanzes (Bombycilla garrulus) zuteil. Schon Mitte November des vergangenen Jahres erschienen in Niederösterreich größere Schwärme dieses nordischen Wintergastes und verbreiteten sich über das Vorland; im Gebiete des Wiener Donauhafens wurden bis zum 3. Jänner 1933 Scharen von etwa 800 Seidenschwänzen beobachtet. Gegen Westen hin werden die Berichte spärlicher. Im Dezember traten große Schwärme auch auf der Südseite der Alpen auf; der Jänner zeigt in verschiedenen Gegenden Niederösterreichs, der Steiermark (auch der weiteren Umgebung von Marburg) und auch Kärntens eine ziemlich starke Ausbreitung, während aus den westlichen Bundesländern wenige oder gar keine

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: 1933

Band/Volume: 1933_6

Autor(en)/Author(s): Scheibenpflug Heinz

Artikel/Article: Aus dem Tierleben der Neusiedler Salzsteppe 83-87