



Entstehung, Funktion und Forschungsprogramm des „World Wildlife Fund“-Reservates am Neusiedler See

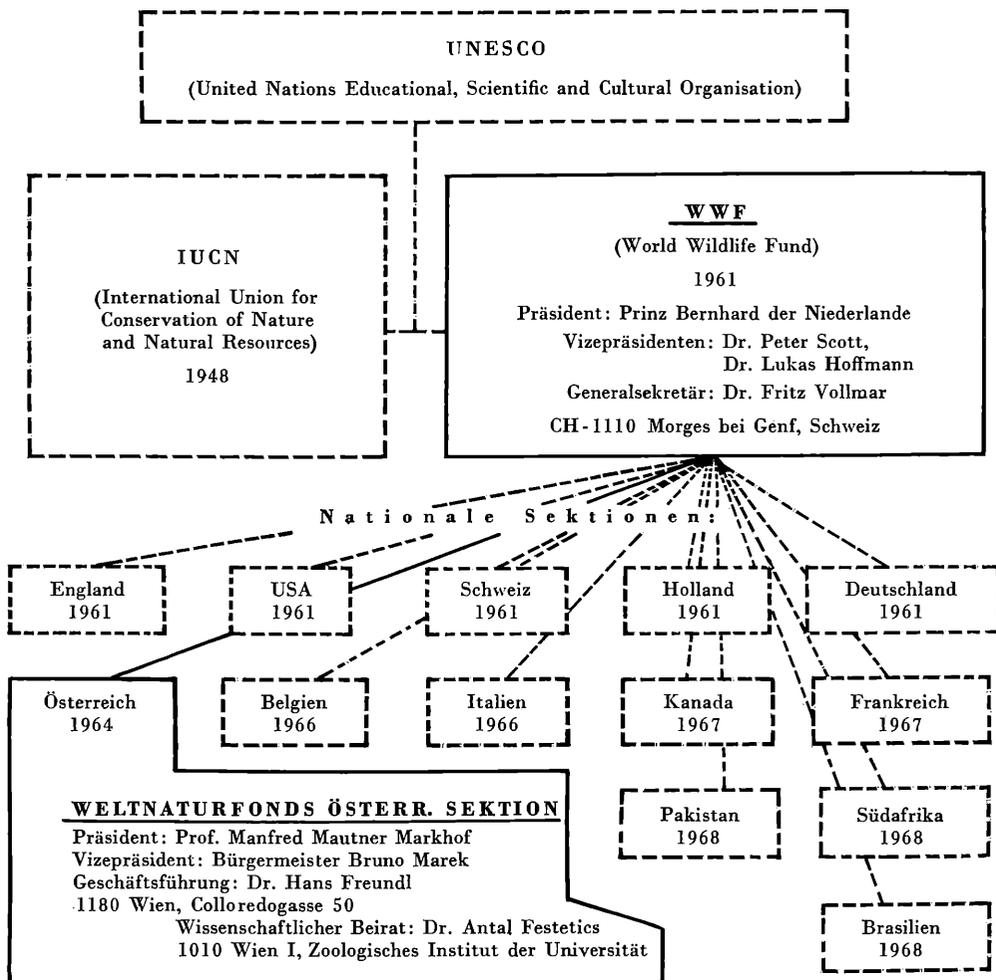
Von Univ.-Ass. Dr. Antal Festetics

Während die Öffentlichkeit alle bedeutsamen kulturellen und technischen Meisterwerke unserer Mitmenschen wahrzunehmen pflegt, dürfte es kaum allgemein bekannt sein, daß wir Menschen in den letzten 120 Jahren auch das totale Ausrotten von gut achtzig Vogel- und etwa siebzig Säugetierformen (= Arten, Unterarten oder Ökotypen) erfolgreich „gemeistert“ haben. Diese hundertfünfzig letzten Elternpaare verschiedener, uns nahestehender „höherer“ Wirbeltierformen starben also, ohne Kinder zu hinterlassen, nur weil einige wenige Exemplare des Homo sapiens ihre Tötungslust, ihre Trophäensucht oder ihr durch Geldgier bedingtes Streben, noch mehr Fleisch, Häute, Federn oder Eier zu ergattern, nicht gewillt waren, rechtzeitig „umzufunktionieren“. Daß unsere Welt somit nicht etwa um Pflanzen- oder Insektenarten, sondern durch eine erschreckend hohe Zahl von durchwegs „höheren“ Lebewesen, wie es die Vögel und Säugetiere sind, ärmer geworden ist, zeigt schon deutlich, wo heute die Schwerpunkte eines organisierten Naturschutzes liegen müssen. Und so war es zunächst die wichtigste Aufgabe der zwei Schwesterorganisationen des Weltnaturschutzes, die beide unter der Patronanz der Vereinten Nationen stehen (TAFEL 1), nämlich der „Internationalen Naturschutzunion“ (IUCN) und des „Weltnaturfonds“ (WWF), die Fülle akuter Naturgefahren nach Wichtigkeit und Dringlichkeit zu reihen und die verschiedenen wohlgemeinten, aber oft zweigeleisigen Schutzmaßnahmen neutral zu koordinieren. Natürlich ist der Schutz einzelner, gefährdeter Tierarten nur ein Detail des Weltnaturschutzprogramms. Ihr weites Tätigkeitsfeld umfaßt von der radioaktiven Luftverunreinigung bis zur Entwässerung von Sumpfgebieten und von der Ölpest bis zum Erziehungsprogramm sämtliche aktuellen Fragen der Erhaltung unserer Natur in allen ihren Erscheinungsformen, auch etwa der natürlichen Hilfskräfte der Erde als Lebensgrundlage aller ihrer Bewohner, einschließlich des Menschen. Während dabei die IUCN vor allem die Naturschutzforschung, die Bestandserhebungen und die Projektierung der Schutzmaßnahmen zu betreuen hat, ist der WWF für die besagte Koordinierung und die Beschaffung der notwendigen Finanzen zuständig. Nachdem aber seit nunmehr fünf Jahren der WWF auch in Österreich eine Sektion hat, ist es an der Zeit, über deren bisherige Leistungen, ihr laufendes Arbeitsprogramm und im speziellen ihre Forschungstätigkeit am Neusiedler See zu berichten.

Die „Österreichische Sektion des Weltnaturfonds“ entstand in der chronologischen Folge als die sechste der (bis dato) dreizehn nationalen Organisationen, schon drei Jahre nach dem Gründungsjahr (1961) der Weltorganisation, und ist vor allem auf die selbstlosen Bemühungen des in Frankreich lebenden Schweizer Biologen Dr. Lukas Hoffmann, dem Zweiten Vizepräsidenten des WWF-International und

einem besonderen Freund Österreichs und des Neusiedler Sees, zurückzuführen. Ich persönlich verdanke ihm zahllose wertvolle wissenschaftliche und praktische Hinweise in Ökologie und Naturschutz. Dr. L. Hoffmann lud mich schon für den Sommer 1957 ein, an seiner biologischen Station in der Camargue zu arbeiten, um vor allem die vielen gemeinsamen ökologischen Probleme, die das Mündungsgebiet der Rhône in der Provence und das Salzlackengebiet am Ostufer des Neusiedler Sees haben, studieren zu können und die sich daraus ergebenden Parallelen im Naturschutz zu besprechen. Ein Jahr

TAFEL I



TAFEL I: Die Organisation des Weltnaturfonds (World Wildlife Fund) und seiner österreichischen Sektion. Die Jahreszahlen weisen auf das jeweilige Gründungsjahr hin. Auf Seite 213 oben das von Dr. Peter Scott entworfene Panda-Zeichen, das Symbol der Weltorganisation.

später, im November 1958, gingen wir dann gemeinsam die heutigen Grenzen des WWF-Reservats an der Langen Lacke im Seewinkel ab und analysierten die Möglichkeiten eines (damals noch utopischen) großräumigen Schutzgebietes. Bei der bisher größten und bedeutsamsten einschlägigen Konferenz im Jahre 1962 (ein Jahr nach der Gründung des WWF in der Schweiz), als in St. Maries de la Mer in der Camargue die IUCN zusammen mit dem „Internationalen Vogelschutzrat“ (CIPO) und dem „Internationalen Amt für Wasserforschung“ (IWRB) ihre „M A R“-Konferenz (über Naturschutzprobleme der europäischen und nordafrikanischen Flachwässer, nach dem engl. „marsh“ so benannt), abhielten, ist von allen 81 Teilnehmern aus 16 Ländern anerkannt worden, daß der burgenländische Seewinkel neben der spanischen Coto Doñana (Mündungsgebiet des Guadalquivir in Andalusien) und der französischen Camargue eine der drei bedeutsamsten und zugleich gefährdetsten Landschaften (vor allem Wasservogelgebiete) unseres Kontinents darstellt. Und so kam das Reservatsprojekt „Seewinkel“ zusammen mit der „Coto Doñana“ gleich an die erste Stelle der „M A R“-Liste (und somit darauffolgend auch des Europaprogramms des WWF) von nicht weniger als hundert neuen Flachwasserlebensräumen! Zum Abschluß der Konferenz flogen wir sogleich in das besagte spanische Schwestergebiet des Neusiedler Sees, um es mit unserem Gebiet vergleichen zu können. Im Jahre 1964 kam es dann schließlich im Interesse des Seewinkels zur Gründung der „Österreichischen Sektion des WWF“, dessen Geschäftsführung der Begründer der Österreichischen Vogelwarte, Doktor Hans Freundl, übernahm. Es ist kaum einem anderen nationalen WWF-Vertreter gelungen, in der kurzen Zeit solche Erfolge zu erzielen als ihm. Er brachte es mit seinem beispiellosen Arbeitseinsatz und seinem diplomatischen Fingerspitzengefühl zuwege, daß heute (und für 20 Jahre gesichert) das wertvollste und gefährdetste Kerngebiet des Seewinkels, die Lacken und Hutweiden von Apetlon (mit dem benachbarten Landesnaturschutzgebiet zusammen eine Fläche von 1000 Hektar), das erste großräumige, von Biologen regelmäßig untersuchte und unter Kontrolle gehaltene, aber auch für das Publikum zugängliche und eingerichtete internationale Reservat in Österreich darstellt!

Das gemeinsame Symbol aller WWF-Organisationen ist das vom Ersten Vizepräsidenten des WWF-International, dem Engländer Dr. Peter Scott, entworfene Panda-Zeichen (Seite 213, oben links). Es stellt eines der seltensten und gefährdetsten Säugetiere, den chinesischen Bambusbär, offiziell Großen Panda (*Ailopopus melanoleucus*) genannt, dar, von dem es in freier Wildbahn (in den Bambusdschungeln des chinesisch-tibetanischen Grenzgebietes) nur noch etwa 50 Stück gibt, obwohl die Art erst im Jahre 1869 von Pater Armand David, dem Entdecker des berühmten Davidhirsches, beschrieben worden ist. Sie ist durch die wiederholt forcierte, aber erfolglose Liebe ihrer beiden einzigen europäischen Zooexemplare, dem Londoner Weibchen „Chi-chi“ und dem Moskauer Männchen „An-an“, weltberühmt geworden (sonst leben auf der ganzen Welt nur noch vier Stück im Peking Zoo) und hat einen Kaufwert von 50.000 US-Dollar pro Tier! Durch ihre einfache Schwarzweißfärbung sind sie für den Druck, und durch ihr ansprechendes, auch menschliche Brutpflegetriebe aktivierendes „Kindchenschema“ sind sie für die Öffentlichkeit ein werbepsychologisch optimales Objekt; vor allem aber sind sie durch ihre abenteuerliche Entdeckungsgeschichte und durch ihren Seltenheitswert ein für den Weltnaturgedanken bestens geeignetes Symbol.

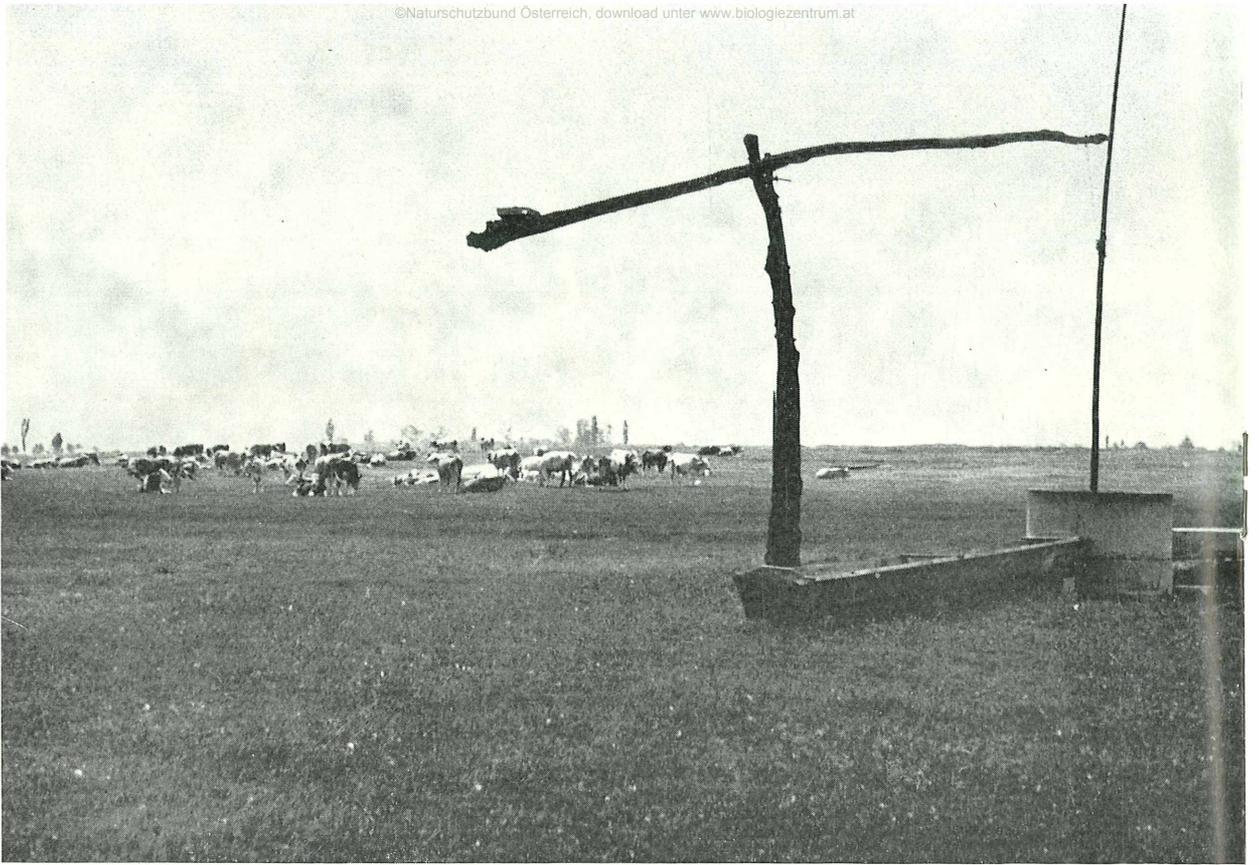
Die Österreichische Sektion des Weltnaturfonds besteht aus einem Vorstand, dem ein gutes Dutzend Persönlichkeiten aus dem politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Leben angehören, und aus dem Wissenschaftlichen Beirat, der aus etwa zehn Wissenschaftlern (Zoologen, Ornithologen, Limnologen, Entomologen, Botaniker, Pedologen usw.) besteht. Sie hat neben dem genannten „Naturpark

Lange Lacke“ bei Apetlon auch noch ein 3600 Hektar großes Jagdrevier um dieses herum und ein weiteres, 1490 Hektar großes Jagdrevier im Sandeck bei Illmitz (am verschifften Ostufer des Neusiedler Sees) zu betreuen. Wir pachten in diesen Gebieten die Jagd, um dadurch hier das Bejagen von Wasser- und Greifvögeln verhindern zu können, wobei natürlich der Fuchs-, der Hasen- und der Rehbestand schon des Wildschadens wegen auch weiter bejagt werden muß. Unser Vorstandsmitglied Prof. Dr. E. P. Tratz richtet schließlich in seinem Salzburger Museum „Haus der Natur“ demnächst ein eigenes „WWF-Seewinkel“-Diorama ein. Und wenn hier noch kurz erwähnt wird, daß allein die jährliche Pachtsumme für die 480 Hektar „nutzloser“ Hutweiden und Lackenufer 400.000 Schilling (für die 20jährige Pachtperiode also 8 Millionen Schilling) kostet, abgesehen von allen anderen Ausgaben, wie etwa die Jagdpacht, die Anstellung von Aufsehern usw., so sind damit schon die wichtigsten Aufgaben der Österreichischen Sektion des WWF angedeutet.

Ausführlicher zu berichten ist aber hier über die Arbeit des „Wissenschaftlichen Beirates“, da es sich beim Seewinkel um einen Lebensraum handelt, der in seiner „ursprünglichen“ Form nur durch die ständige Kontrolle von Biologen und nur durch die Durchführung eines Bewirtschaftungsplanes („Management-Planes“) zu erhalten ist. In einem Gebirgswald etwa genügt es, um es hier stark simplifiziert auszudrücken, wenn man im betreffenden Naturschutzgebiet unkontrollierte menschliche Eingriffe, wie etwa das Schlägern, die Bachbegradigungen oder etwa die Beunruhigung von Wildtieren, unterbindet. Dies würde unter Umständen auch in einem Reservat der primären (klimatischen) Steppenzone (z. B. in der Sowjetunion oder in Nordamerika) genügen. In den sekundären (edaphischen) Steppen des pannonischen Raumes aber, dessen westlichsten Ausläufer der Seewinkel bildet, ist der Zustand der Trockenrasen und zum Teil auch der Halophyten-(Salzpflanzen-) Fluren menschlichen Einwirkungen (Abholzung, Entwässerung, extensive Weidewirtschaft) zu verdanken. Erst im Mittelalter sind hier die große Flächen bedeckenden, lockeren Sumpfleichen- (*Quercus-robur*-) Haine und erst im vorigen Jahrhundert die Sümpfe so weit eliminiert worden, daß sich die bis dahin kleinräumigen, offenen Salzfluren weiträumig ausdehnen (TAFEL IV, Abb. 3) und die Kurzgraswiesen durch die ständige Nutzung von großen Haustierherden auf das Vielfache vergrößert werden konnten. Die weidenden Haustiere verhinderten die Verschilfung und Wiederbewaldung und führten zu einer selektiven Veränderung des Arten- und Lebensform-Spektrums der Vegetation. Durch ihren Tritt, Fraß und Dung sind die weidefesten Pflanzen bevorzugt worden, wie etwa die regenerationsfreudigen, zwerghaft entwickelten oder sehr früh im Frühjahr blühenden Formen, so vor allem besonders viele Vertreter der Echten Gräser (*Gramineae*) und der Schmetterlingsblüher (*Papilionaceae*), ferner die stickstoffliebenden (nitrophilen), wie etwa das Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*), bzw. die dornigstacheligen Arten, wie z. B. die durch diese Schonung oft meterhohe Stauden bildende Nickende Krazdistel (*Carduus nutans*) oder der Hauhechel (*Ononis spinosa*). Durch die Weidewirkung ist der natürliche (dynamische) Sukzessionsvorgang der Vegetation in Richtung Endzustand (Klimaxstadium) hin, welcher in unserem Falle

TAFEL II: Die Arbeit des Wissenschaftlichen Beirates der Sektion Österreichs des WWF. Bei der ersten Exkursion (Bild oben) am 27. April 1966 sind die Grundlagen eines zukünftigen Bewirtschaftungsplanes an Ort und Stelle diskutiert worden. Von links nach rechts: Dr. G. Rokitsky, Dr. A. Festetics (Vorsitz), Dr. H. Freundl (Geschäftsführer des Vorstandes), Prof. Doktor G. Wendelberger, ein Gast der Polnischen Akad. Wissenschaften, Dr. F. Sauerzopf und Doktor F. Kasy. Zunächst aber mußte das Reservat von Schottergruben, die als Mistablageort benützt worden sind (Bild unten), und anderen gebietsfremden Dingen gesäubert werden. Foto: A. Festetics





theoretisch — soweit dies nämlich später erfolgte bodenbedingte (edaphische) Vorgänge, wie etwa Auslaugung, Erosion usw., nicht verhindern — eine natürliche Wiederbesiedlung durch die genannten Sumpfeichen und andere Bäume bedeuten würde, künstlich gestoppt worden. Kennt man also die Entstehungsgeschichte dieser mitteleuropäischen Hutweiden, welche von einigen Botanikern aber noch bis in die jüngste Zeit als „Enklaven südrussischer Steppen vor den Toren Wiens“ gehalten worden sind, in Wirklichkeit aber großteils anthropogene Lebensräume relativ jüngeren Datums darstellen, so wird einem auch die Relativität des Ausdruckes „ursprüngliche Lebensräume“ klar, welcher für die meisten bedeutsamen europäischen Naturschutzgebiete schon verwendet worden ist. Denn dieses Sekundärstadium im Seewinkel ist ebenso künstlich, wie auch etwa die „urtümliche“ Camargue eine künstliche Landschaft darstellt als das Produkt des jahrhundertelangen Kampfes südfrenzösischer Bauern gegen das Meer, oder gar die Lüneburger Heide in Norddeutschland, die ihren romantischen Charakter durch die Eliminierung der lokalen Hausschafraße, der Heidschnucken, weitestgehend einbüßen mußte. Und diese Erkenntnis ist auch gleich die wichtigste Voraussetzung für einen erfolgreichen Naturschutz im WWF-Reservat bei Apetlon. Denn vor rund zehn Jahren hat die Gemeinde Apetlon z. B. auf diese etwa 500 Hektar großen Feuchtwiesen und Hutweiden (der Rest sind Wasserflächen) zwischen dem 1. Mai und dem 15. Oktober täglich drei Herden von insgesamt etwa 1000 Stück Rindern ausgetrieben. Heute aber leidet das Gebiet an starker Unterbeweidung, da auf die gleiche Fläche nur noch eine einzige Herde von etwa 300 Stück Kühen ausgetrieben wird. Grund dafür ist die bekannte Milch- und Butterkrise, vor allem aber ganz allgemein der Umstand, daß heutzutage diese Art der halbextensiven Viehwirtschaft unzeitgemäß und unrentabel geworden ist (ein Problem, das ja auch für die alpinen Almwirtschaften besteht). Sie stellt nur noch eine Notlösung der Bewirtschaftung jener Flächen im Burgenland dar, die aus verschiedenen Gründen bis heute nicht umgeackert werden konnten. So verdanken ihre Existenz von den drei noch ausgetriebenen Herden des Landes die Zurndorfer Herde (ca. 400 Stück Vieh) jenem schmalen Streifen noch belassener Hutweiden an dem steilen Nordostabhang der Parndorfer Platte, die man bisher mit dem Traktor nicht umackern konnte; die Parndorfer Herde (ca. 80 Stück Vieh) etwa dem Umstand, daß ihre Hutweide als Reserveflughafen nicht umgeackert werden darf, und unsere Apetloner Herde (TAFEL III, Abb. 1) ihre Existenz schließlich den bis vor kurzem für Getreide- und Weinbau ungeeigneten Salzböden. Doch als vor einigen Jahren ein Agrarwissenschaftler eine neue Methode zur theoretisch erfolgreichen Nutzbarmachung dieser extremen Salzstandorte im Seewinkel propagiert hatte, schien das Schicksal dieses für Europa einmaligen Lebensraumes besiegelt zu sein. Der Nachricht zufolge ist die für uns in Aussicht gestellte Pachtsumme dieser für die Urbarialgemeinde bislang „nutzlosen“ Flächen bedeutsam erhöht worden, ja, es schien letzten Endes sogar überhaupt fraglich, ob die Hutweiden, selbst auf das Risiko einer in diesem Lebensraum noch nicht erprobten neuen Methode hin, nicht auch wirklich umgeackert werden. Und so konnten wir am 19. Dezember 1965, als unser Präsident den Grundpachtvertrag mit der Apetloner Urbarialgemeinde endlich für 20 Jahre unterzeichnen konnte, das Gebiet wahrscheinlich in der allerletzten Minute für ein internationales Naturschutzgebiet sichern.

TAFEL III: Die Lebewelt der Hutweiden. Die halbextensiv gehaltene Rinderherde erfüllt auf den pannonischen Trockenrasen die ökologische Funktion des „Hochwildes“ (Bild oben) und sichert direkt oder indirekt den Lebensraum ihrer Pflanzen und Tiere. Als typisches Beispiel können die Zwergschwertlilie (*Iris pumila*, Bild Mitte) und das Ziesel (*Citellus citellus*, Bild links) genannt werden, die bei Unterbeweidung als erste verdrängt werden. Die im Dung lebenden Mondhornkäfer (*Copris lunaris*, Bild rechts unten) sind noch spezieller auf das Weidevieh angewiesen.

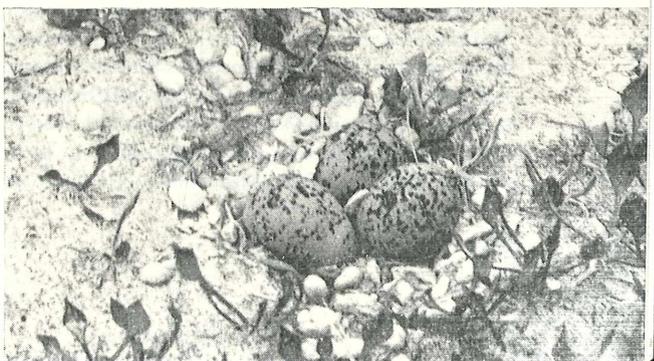
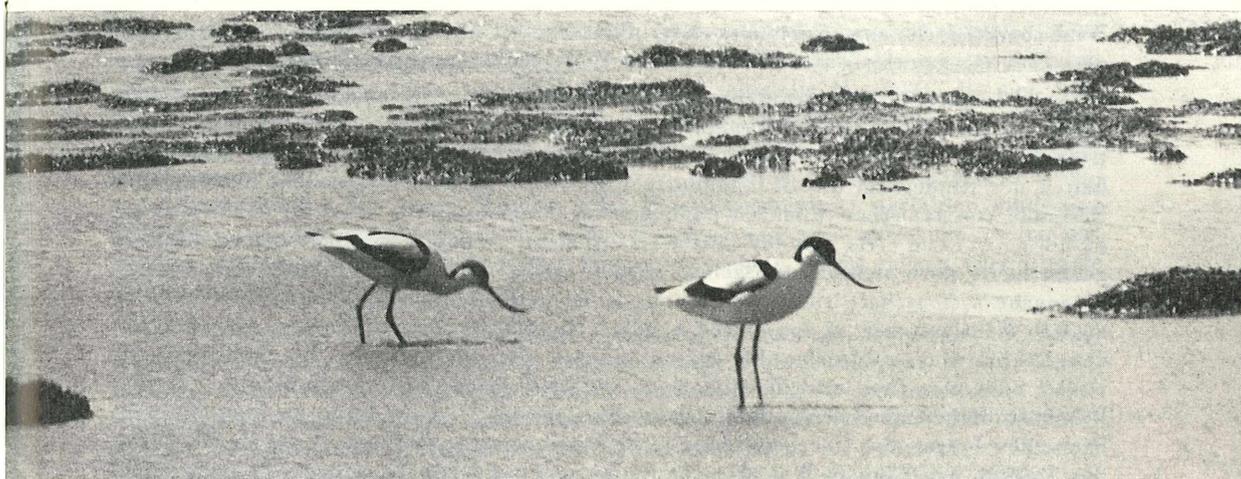
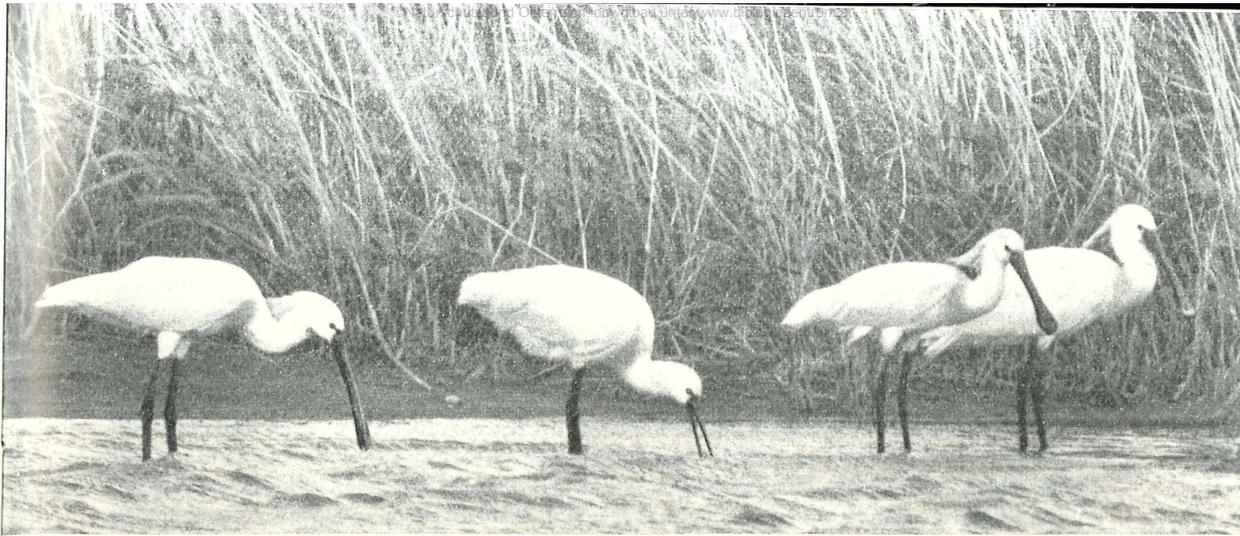
Foto: A. Festetics

Damit war aber nur der erste Schritt getan. Nicht minder wichtig schien es nämlich, daß sich ein (schon erwähnter) Wissenschaftlicher Beirat (TAFEL II, Abb. 1) konstituiert und unverzüglich zu arbeiten beginnt, um die Erforschung und Bewirtschaftung des Gebietes zu gewährleisten. Besagter Beirat hat nun — um hier einen kurzen Rechenschaftsbericht zu geben — seit seiner Gründung am 20. Mai 1965 bis heute 13 Sitzungen abgehalten, deren Protokolle insgesamt über 30 Seiten lang sind. Sie beinhalten organisatorische und wissenschaftliche Fragenkomplexe, die seitdem größtenteils in die Tat umgesetzt werden konnten. Zum ersten Komplex gehören z. B. die Schaffung einer Besucherordnung für den Naturpark (markierte Fußgänger- und Reitwege, Betafelung, die Errichtung von Beobachtungsständen und Parkplätzen usw.), die Sanierung gebietsfremder Gegenstände (TAFEL II, Abb. 2), die Arrondierung des Gebietes, das Unterbinden von widerrechtlichen Aktivitäten im Gebiet (Sandabtragung, Mistablagerung, Gewinnung von Rasenziegeln, das Anlegen illegaler Traktorwege usw.), das Schreiben von Gutachten, Propagandatätigkeit (Radiosendungen, Lichtbildervorträge, Schaffung von Prospekten, Führungen im Gebiet), Naturschutzvorlesungen und Exkursionen an der Wiener Universität (Festetics 1968/b) und das Anlegen einer Biblio- und Photothek. Die Lösung der Fragen des zweiten Komplexes aber, die als Modellfall einer „Forschungsarbeit für Naturschutz“ dienen sollten, benötigen natürlich eine längere Zeitperiode. Zunächst mußte einer Aufforderung des WWF-International Folge geleistet werden, ein populärwissenschaftliches Bildwerk zu schreiben (Guglia und Festetics 1969), um neben den Büchern von Vaucher (1967) über die spanische Coto Doñana, und von Weber und Hoffmann (1968) über die französische Camargue auch ein solches über die Pflanzen und Tiere unseres Gebietes der internationalen WWF-Propaganda zur Verfügung zu stellen. Der nächste Schritt war, eine zentrale Literaturkartei über alle einschlägigen wissenschaftlichen Publikationen zu errichten und dann den ersten Teil des Forschungsprogramms anzuregen, nämlich Bestandsaufnahmen einzelner Pflanzen- und Tiergruppen des Reservats. Die vorhandenen Arbeiten über die Bodenverhältnisse (Bernhauser 1962), die Vegetation (Bojko 1934, Wendelberger 1950), die Kleintiere der Gewässer (Löffler 1957) und des Landes (Kühnelt 1955), die Schmetterlinge (Kasy 1965), die Vögel (Koenig 1952), die Säugetiere (Bauer 1960) und die gesamte Landschaft (Sauerzopf und Tauber ed. 1959) des Neusiedler-See-Gebietes boten uns dazu die notwendige Basis. Unsere Neusiedler-See-Kartei umfaßt heute rund 600 Zitate, und der erste Teil einer fünfteiligen Vogelökologie des WWF-Reservats (Festetics und Leisler 1968) ist bereits abgeschlossen. Die Grundlagen dazu lieferten die seit vier Jahren systematisch durchgeführten Wasservogelzählungen im Seewinkel, die parallel zu solchen an der Donau (Festetics 1968/a), ebenfalls in Gemeinschaftsarbeit von Zoologiestudenten der Wiener Universität und Mitgliedern der Vogelwarte durchgeführt worden sind.

Der zweite, weit schwierigere Teil des Forschungsprogrammes umfaßt komplex-ökologische Fragen des ganzen Gebietes, die sich um folgende vier Punkte konzentrieren: 1. Die Erforschung der Wechselwirkung zwischen den Viehherden, Wildtieren und Hutweiden. 2. Die Unterbindung der allgemeinen Verschilfung, wobei vorläufig statt der

TAFEL IV: Die Lebewelt der Salzlacken. Täglich wechseln die im Schilfgürtel brütenden Löffler (*Platalea leucorodia*) zur Nahrungssuche ins Lackengebiet über (Bild oben), während die Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) offene, seichte Salztümpel mit vielen kleinen Inseln und Buchten (Bild Mitte) als Nahrungsfeld und als Brutgebiet bevorzugen. Die im Sommer schneeweiß glitzernden Salzböden mit der typischen Halophytenvegetation verschilfen in jüngster Zeit; Bild links unten zeigt zwischen Horsten der Salzkresse (*Lepidium crassifolium*) die salzüberzogenen Ausläufer des Schilfes (*Phragmites communis*). Durch diesen Prozeß schrumpft vor allem der Lebensraum des Seeregenpfeifers (*Charadrius alexandrinus*, Bild rechts unten) stark zusammen, der sein tarnfarbenes Gelege (Bild rechts unten) am offenen Strand auszubrüten pflegt.

Foto: A. Festetics



chemischen Methoden (Herbizide) mechanische, nämlich der Schnitt im Winter auf dem tragfähigen Eis mit Stoßeisen und im Vorfrühling bzw. Spätsommer unter Wasser (gereißelt), empfohlen werden. Der Idealfall ist natürlich die biologische Bekämpfung durch Weidebetrieb, da unsere Rinderrassen gute Schilfverwerter sind. 3. Fragen der angewandten Botanik, betreffend der allmählichen Rückführung benachbarter Äcker (die wir an unser bestehendes Pachtgebiet anschließend dazupachten beabsichtigen) in den „ursprünglichen“ Hutweidezustand, möglicherweise mit einer Zwischensaat von Parkgrassorten. 4. Jagd- und Wildschadensprobleme, die sich notwendigerweise durch den jüngst entstandenen, krassen Unterschied zwischen unserem Schongebiet und den stark bejagten Nachbarrevieren ergeben. Die Nahrungskapazität unserer Hutweiden im Reservat reicht heute schon für die dort infolge des Jagdverbotes in großen Mengen rastenden Schwimmvögel nicht mehr aus; im Herbst sind es gut 15.000 Stück Wildgänse und gut 25.000 Stück Wildenten, doch soll über diese Fragen ein andermal berichtet werden. So hat sich der Wildschaden auf allen benachbarten Äckern bedeutend erhöht. Leider aber fehlt uns noch im Wissenschaftlichen Beirat ein Wildschadensfachmann. Von diesen vier Punkten soll hier nur der erste erörtert werden, da wir gegenwärtig zum Weideproblem schon einiges aussagen können.

In der bisherigen Naturschutzpraxis galt der Herdengang im Lacken- und Hutweidegebiet als ein sowohl für die Vegetation als auch für die Wildtierwelt unbedingt negativer Faktor, der zu bekämpfen war. Die Reste jener „Weidezäune“, die zum Fernhalten der Rinder um die Brutstandorte von Watvögeln (*Limicolae*) oder um die Bestände von typischen Pflanzen pannonischer Trockenrassen, wie z. B. der Zwergschwertlilie (*Iris pumila*) (Tafel III, Abb. 2), gespannt wurden, sind im Lackengebiet heute noch sichtbar. Ausgelöst wurden solche wohlgemeinten, aber eine vorausgegangene wissenschaftliche Untersuchung leider entbehrenden Schutzmaßnahmen durch an sich richtige, aber zu sporadisch erfolgte, vereinzelt Beobachtungen; man sah bei den Exkursionen eindrucksvolle Blütenteppiche, die am nächsten Tag kahlgefressen waren, oder man fand etwa Kiebitzgelege, die bald darauf zertrampelt waren. Vermutlich beeinflussten aber auch die — ebenfalls richtigen — Schilderungen über die verheerenden Folgen der Überbeweidung in den afrikanischen Steppen (G r z i m e k 1959) das Anlegen von Zäunen. Was aber für Afrika und sogar für die anderen Steppenzonen der Welt (nordamerikanische Prärie, südamerikanische Pampa) zutrifft, gilt keineswegs für unsere (sekundären) pannonischen Steppen! Dort nützen die großen wilden Huftierherden durch ihr buntes Gemisch verschiedener Arten (und damit verschiedener Ernährungstypen) die Vegetation gleichmäßig aus, während die uniformen Rinder- oder Ziegenherden der Eingeborenen durch ihre Weideselektion und Überbeweidung tatsächlich gefährliche Bodenerosionen verursachen. In den pannonischen Trockenrassen sind aber die extensiv gehaltenen Haustiere selbst kausal verantwortlich für die Existenz dieses Lebensraumes und erfüllen hier den „ökologischen Stellenplan“ des Großwildes; sie sind sozusagen „die Antilopen und Gazellen“ unserer Steppen! Ja unsere mitteleuropäisch-kontinentalen Kurzgraswiesen sind nicht einmal etwa mit den westeuropäisch-atlantischen Hutweiden (etwa Norddeutschlands oder Hollands) zu vergleichen, da wir durch den krassen binnenländischen Klimawechsel eine jährlich doppelte Vegetationsunterbrechung haben.

Diesen Umständen Rechnung tragend, begannen wir den „Kausalfilz“ jener Fülle von Problemen zu analysieren, die sich aus dem schon erwähnten Beziehungsgefüge Herden—Hutweiden—Wildtiere im pannonischen Bereich ergeben. Abgesehen von dem Umstand, daß z. B. die besagte Zwergschwertlilie innerhalb des Weidezaunes im darauffolgenden Jahr von hochwüchsigen Gräsern und Kräutern überschattet wurde, sie rundum aber, unter dem Viehtritt, prächtig gediehen ist, zeugen heute große, verkrautete und verschilfte Gebiete, die nicht mehr beweidet werden, in denen aber auch die schützens-

werten bodenbrütenden Vögel, wie der Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*) (Tafel IV, Abb. 4, 5), der Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) (Tafel IV, Abb. 2), der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) oder etwa der Rotschenkel (*Tringa totanus*), nicht mehr brüten, davon, daß diese Vogelarten im hohen Gras, Kraut und Schilf sich entweder nicht fortbewegen — allein zwei hochbeinige Formen, die Uferschnepfe (*Limosa limosa*) und der Brachvogel (*Numenius arquata*), können das — oder nicht mehr in Sicherheit brüten können, da sie in ihrer optischen Feindwahrnehmung gehindert werden. Die meisten Bodenbrüter können dagegen aber die Zerstörung ihres Geleges durch Viehtritt durch ihre verstärkte Nachgelege-Potenz (beim Kiebitz z. B. bis sechsfach) kompensieren, und ein solcher gelegentlicher Gelegeverlust steht in keinem Verhältnis zum dauernden Biotopverlust, der durch die Unterbeweidung verursacht wird! Dieser Hinweis auf die Nachgelege-Potenz darf natürlich keineswegs als Freibrief für „Oologen“ (Eiersammler) ausgelegt werden, denn Vögel können, wie weiter unten noch ausgeführt wird, zwischen „passiven Feinden“, wie das Weidevieh, und „aktiven Feinden“, wie etwa strolchende Hunde oder der Mensch, wohl unterscheiden, und nachweislich folgen viel seltener solche Nachgelege auf den Diebstahl eines „Oologen“ als auf das Zertrampeln durch Kühe! Diese Art von Befriedigung der Sammelleidenschaft, die sich irreführend „wissenschaftlich“ bezeichnet, sollte auf andere Objekte, wie etwa Briefmarken oder Bierdeckel, umorientiert werden, denn sie ist heutzutage mit keinem ernst zu nehmenden zoologischen Motiv mehr zu rechtfertigen. Es sollte in jedem Land eine zentrale Eierkollektion (in einem Museum oder Forschungsinstitut) nach den modernen Kriterien einer wissenschaftlichen Sammlung angelegt und auch permanent bereichert werden, allerdings unter Beachtung der Naturschutzgebote, dafür sollten aber illegale Privatsammlungen verboten werden!

Die Entdeckung zweier verschiedener Verhaltensweisen bodenbrütender Watvögel gegenüber ihren Feinden war jedoch das interessanteste Ergebnis zum Thema Weideökologie. Beim Studium einschlägiger Fragen im Sommer 1967 in der ungarischen Pußta Hortobágy und als Vergleich zum Neusiedler-See-Gebiet fiel mir auf, daß der dort typische bodenbrütende Watvogel der Hutweiden, die Brachscharbe (*Glareola pratincola*), das bekannte Verleiten (Sich-lahm-Stellen bzw. das Vortäuschen von Flugunfähigkeit, Verletzung oder Agonie) nur gegenüber solchen Feinden zeigt, welche darauf auch aktiv reagieren, also den schauspielernden Vogel verfolgen, wie es etwa der Hirtenhund und der Mensch tun. Dies ist ja logisch, denn nur wenn der Feind auch dem ihn verleitenden Vogel folgt, also von den gefährdeten Eiern oder Küken abgelenkt und weggelockt werden kann, hat dieses Verhalten einen Sinn. Nähert sich aber ein weidendes Schaf oder Rind dem brütenden Vogel, bei denen ja nur die Gefahr eines „unbeabsichtigten“ Zertrampelns besteht, die aber keineswegs einen Vogel auch angreifen oder gar verfolgen würden, bleibt der Altvogel ganz ruhig sitzen, und erst aus nächster Nähe stellt er seinen Hinterleib fast senkrecht und gegen das Vieh gerichtet hoch, um seine am Rücken zusammengelegten braunschwarzen Flügel für einen kurzen Augenblick plötzlich ruckartig auseinanderzuklappen. Denn dadurch „leuchtet“ der schneeweiße Bürzel (die Oberseite der Schwanzbasis) plötzlich auf, und dieses unerwartet-ungewohnte „Lichtsignal“ wirkt auf die vornehmlich auf Hell-Dunkel-Sehen eingerichteten Rinderaugen (da Rinder ursprünglich Dämmerungs- und Nachttiere waren) sehr intensiv und abschreckend. Das Vieh macht daraufhin einen kurzen Bogen, und der Vogel kann ruhig weiterbrüten. Ein ähnliches, andersartiges Verhalten bei „passiven Feinden“ wie Rindern zeigten im Unterschied zum Verleiten von „aktiven Feinden“, wie Hirte und Hund, auch Säbelschnäbler, Kiebitz und andere Arten am Neusiedler See. Aber auch ein gelegentliches Zertreten von Vogeleiern passiert meistens nur dann, wenn Hirte und Hund die Herde (zur Tränke, auf die Weide

oder nach Hause) forttreiben, denn sie treiben dann das Vieh eng zusammen und meistens entlang der offenen Lackenränder fort, wo sich im Frühling gerade die meisten Vogelnester befinden, da hier die Herde die wenigsten Geländehindernisse zu überwinden hat. Nachdem bei einem solchen Gewaltmarsch das Vieh aber nicht vor seine Füße schauen kann, da es durch seine hinten nachfolgenden Genossen vorwärtsgeschoben wird, kommt es dabei zu Katastrophen. Läßt man aber die Herde sich an solchen Stellen im langsamen Weidegang ausbreiten, kann der Trittschaden verhindert werden. Dieser Umstand erfordert schon den ersten wichtigen Hinweis für den zukünftigen Bewirtschaftungsplan unseres WWF-Reservates: Wir müssen die Hirten auf jene Strecken aufmerksam machen, wo die Herde in Hinkunft nicht in einem raschen Tempo fortgetrieben werden darf, jedoch unbedingt weiden muß.

Aber nicht bloß die Brutvogelfauna, sondern auch jene Arten, die das Gebiet als Nahrungsfeld aufsuchen, hängen direkt oder indirekt vom Weidebetrieb ab. Die im Schilfgürtel brütenden Löffler (*Platalea leucorodia*) (Tafel IV, Abb. 1) benötigen genauso auch schilffreie, seichte Lackenufer zur Nahrungssuche, wie etwa die Flußseeschwalben (*Sterna hirundo*) zum Teil von den nichtverwachsenen, offenen Wasserflächen abhängig sind, und die Hutweiden werden von den Brutvögeln der Baumbestände, wie z. B. vom Wiedehopf (*Upupa epops*) oder vom Turmfalke (*Ciconia ciconia*) und der Siedlungen, wie etwa vom Weißstorch (*Ciconia ciconia*) und vom Steinkauz (*Athene noctua*), ebenfalls stark frequentiert. Die zweite große Gruppe von weideabhängigen Vögeln, die hier durchziehenden und rastenden Wildgans- und -entmenngen, werden in ihrer ökologischen Funktion (wie schon angedeutet) ein andermal besprochen. Von den im Gebiet ganzjährig wohnenden, weideabhängigen Tieren ist hier noch etwa das typische Säugetier der Kurzgraswiesen, das Ziesel (*Citellus citellus*), zu erwähnen. Dieser rattengroße Nager (Tafel Nr. III, Abb. 3) ist unter unseren Kleinsäugetern seltsamerweise ein „echtes Augentier“ und extrem sonnenliebend (heliophil); schon bei trübem Wetter verläßt er seinen senkrecht in die Tiefe führenden unterirdischen Bau nicht. Er benötigt zum Anlegen dieser bis 1,5 m in die Tiefe führenden Schächte — im Gegensatz etwa zum Kaninchen (*Oryctolagus cuniculus*), welches zum Graben gerade, lockere Lehm- und Sandhänge bevorzugt — die vom Vieh hartgestampften Weideböden mit einer schützenden, dichten und verfilzten Wurzelschicht unter dem niedrigen Rasen. Bei starker Unterbeweidung kann sich das Ziesel, ähnlich den Watvögeln, im hohen Gras nicht mehr optisch orientieren, auch nicht in der bekannten „Männchen“-Stellung, und es kann sich auch nicht mehr mit seinen kurzen Beinen rasch genug fortbewegen. Im Gegensatz zu diesem Vertikalgräber stürzen dagegen die zur Oberfläche parallel und seicht verlaufenden Gänge der Horizontalgräber, wie etwa der Feldmaus (*Microtus arvalis*) oder des Maulwurfs (*Talpa europaea*), unter dem Viehtritt häufig ein, weshalb man Feldmausinvasionen und Maulwurfshügel viel häufiger in nichtbeweideten Gebieten beobachten kann als auf Hutweiden. Im Dünger der Weidetiere lebt weiters eine interessante Insektenfauna, die durch das Einstellen des Austriebes in den letzten Jahren leider auch stark zurückgegangen ist. Eine Reihe prächtiger dungfressender (koprophager) Käfer, wie z. B. der an das Nashorn erinnernde Mondhornkäfer (*Copis lunaris*) (Tafel III, Abb. 4), der an ungarische Ochsen erinnernde Stierkotkäfer (*Othophagus taurus*) oder der prächtig gefärbte Roßmistkäfer (*Geotrupes vernalis*), leben nämlich ausschließlich in den Kuhfladen unserer Hutweiden. Indirekt abhängig sind schließlich auch die Bewohner der eingangs erwähnten weidefesten Stauden der Disteln und Hauhecheln als kleine „Biotop-Oasen“, wie etwa der Blüten-Zierbock (*Plagionotus floralis*) oder der Ungarische Rosenkäfer (*Potosia hungarica*).

Die Haustierherden sind also im pannonischen Raum ein ganz wesentlicher Landschaftsbildender und landschaftserhaltender Faktor. Um das „World Wildlife Fund“-Reservat am Neusiedler See aufrechterhalten zu können, müssen wir die gegenwärtig noch ausgetriebene letzte Rinderherde erhalten, ja sogar vermehren. Die halbextensiv gehaltenen Kühe werden somit zu den wichtigsten „Mitarbeitern“ eines modernen Naturschutzprogrammes! Für weitere eventuelle Ersatzmaßnahmen untersuchen wir gegenwärtig, wie sich die Weidewirkung anderer Haustierarten (Pferd, Büffel, Schaf, Schwein, Gans) von denen der Rinder und andere Weidverfahren (Tüdern, Umtriebsweiden, Standweiden) von dem der halbextensiven Hutung unterscheiden. So ergibt sich aus vielen Einzelergebnissen der Boden- und der Vegetationskunde, der Faunistik, Verhaltenslehre und der Haustierkunde allmählich ein komplex-ökologisches Programm, welches die Grundlage zu einem Bewirtschaftungsplan zur Erhaltung unseres berühmtesten und wertvollsten Naturschutzgebietes bilden wird. Denn das Gebiet steht auf der Liste schützenswerter Reservate in der Wichtigkeitsreihenfolge an erster Stelle. Es konnte durch den Weltnaturfonds in der letzten Stunde gerettet werden, doch war damit nur der erste Schritt getan. Jetzt gilt es, durch exakte Forschungsarbeit zu seiner Erhaltung beizutragen, will man nicht, zwar wohlgemeint, aber unwissend, mehr Schaden als Nutzen anrichten, denn dann wäre das enorme finanzielle Opfer und der selbstlose Einsatz ehrenamtlicher Mithelfer umsonst gewesen!

Literatur

- Bauer, K. (1960): Die Säugetiere des Neusiedler-See-Gebietes (Österreich). (Bonner Zool. Beitr., 11 : 141—344.)
- Bernhauser, A. (1962): Zur Verlandungsgeschichte des burgenländischen Seewinkels. (Wiss. Arb. Burgenland, 29 : 143—171.)
- Bojko, H. (1934): Die Vegetationsverhältnisse im Seewinkel. (Beihefte zum Bot. Centralblatt, 51 [Abt. II] : 600—747.)
- Festetics, A. (1968/a): Wasservogelzählungen an der niederösterreichischen Donau. (Natur und Land, 54 : 205—214.)
- Festetics, A. (1968/b): Das unbekannte Verhalten der Großtrappe und die Gründe ihres Aussterbens. (Natur und Land, 54 : 233—243.)
- Festetics, A. und Leisler, B. (1968): Ecology of Waterfowl in the region of Lake Neusiedl, Austria, particularly in the World Wildlife Fund Seewinkel Reserve. (Waterfowl, 19 : 83—95, Wildfowl Trust, Slimbridge.)
- Guglia, O. und Festetics, A. (1969): Pflanzen und Tiere des Burgenlandes. (Bundesverlag Wien.)
- Grzimek, B und M. (1959): Serengeti darf nicht sterben. (Ullstein-Verlag, Berlin.)
- Kasy, F. (1965): Zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna des östlichen Neusiedler-See-Gebietes. (Wiss. Arb. Burgenland, 34 : 75—211.)
- Koenig, O. (1952): Ökologie und Verhalten der Vögel des Neusiedler-See-Schilfgürtels. (J. Orn., 93 : 207—289.)
- Kühnelt, W. (1955): Zoologische Untersuchungen an den Salzlacken des Seewinkels. (Anz. mathem.-naturwiss. Kl. Österr. Akad. Wiss., 14 : 257—262.)
- Löffler, H. (1957): Vergleichend-limnologische Untersuchungen an den Gewässern des Seewinkels (Burgenland). (Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 97 : 27—52.)
- Sauerzopf, R. und Tauber, A. F., ed. (1959): Landschaft Neusiedler See. (Wiss. Arb. Burgenland, 23 : 1—208.)
- Vaucher, Ch.-A. (1967): Wildes Andalusien. (Fretz & Wasmuth-Verlag, Zürich.)
- Weber, K. und Hoffmann, L. (1968): Camargue. (Verlag Kümmerly & Frey, Bern.)
- Wendelberger, G. (1950): Die Vegetation auf den Salzböden des Neusiedler Sees. (Denkschr. Österr. Akad. Wiss. mathem.-naturwiss. Kl., 108 : 1—180.)

Anschrift des Verfassers: Dr. A. Festetics, I. Zoologisches Institut der Universität Wien.

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: 1969

Band/Volume: [1969_6](#)

Autor(en)/Author(s): Festetics Antal

Artikel/Article: [Entstehung, Funktion und Forschungsprogramm des "World Wildlife Fund"-Reservates am Neusiedler See. 213-225](#)