

10 Der Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel

Probleme einer Kulturlandschaft

Robert Schön

10.1 Eine alte Kulturlandschaft als Vogelparadies

Es ist eine für Mitteleuropa ungewöhnliche Landschaft. Die meisten Besucher erreichen diese Landschaft von Nordwesten, sie kommen über die Parndorfer Platte und haben bei Neusiedl am Abhang zum Seebecken ein erstes, unvergeßliches Erlebnis: vor ihnen liegt der in der Sonne glitzernde Neusiedler See und Richtung Süden und Osten so weit das Auge reicht, nichts als weite flache Ebene. Diese Ebene ist Teil der kleinen Ungarischen Tiefebene. Am östlichsten Zipfel Österreichs treffen mehrere ökologisch unterschiedliche Großräume aufeinander, hier herrscht schon eine andere Klimazone, hier erreichen Pflanzen und Tiere aus Osten und Westen ihre jeweils äußersten Verbreitungsgrenzen, hier ist der Übergang vom alpinen zum euroasiatischen Raum.

Vor allem unter den Vogelkundlern, den „Bird-Watchern“ ist das Gebiet schon lange bekannt und äußerst beliebt. Aus Holland, England, aus vielen Ländern Europas kommen sie, um die hiesigen Naturschätze zu sehen. Dabei gibt es zu jeder Jahreszeit etwas anderes zu beobachten. Da ist zunächst im Frühling das Brutgebiet zahlreicher Vogelarten, unter ihnen viele hochspezialisierte Arten, die in weiten Teilen Europas sonst nicht oder nur an einigen Meeresküsten vorkommen. Löffler, Säbelschnäbler, Seeregenpfeifer, Uferschnepfe heißen etwa einige Spezialitäten, deren Name schon etwas besonderes erwarten läßt. Der löffelförmige Schnabel der Löffler, die im Schilfgürtel des Neusiedler Sees brüten und bevorzugt an den „Lacken“ des Seewinkels Nahrung suchen, ist etwa ein spezielles Instrument, um im seichten Wasser Kleinkrebse, Kaulquappen, Wasserwanzen und auch Fische zu erbeuten; dabei pflügt der leicht geöffnete Schnabel in weit ausholenden Schwüngen durchs Wasser. Durchaus ähnlich macht es der Säbelschnäbler, dessen zarter, nach oben aufgebogener Schnabel durchs Wasser oder auch durch die oberste Schlamm-schicht geschwenkt wird, um ebenfalls Kleinkrebse, Zuckmückenlarven und andere Wasserinsekten zu fangen. Zu diesen spektakulären und schönen Vogelarten gesellen sich nicht weniger als acht Entenarten, die regelmäßig am See und an den Lacken brüten (es gibt nicht nur die eine „Wildente“). Dazu kommen selbstverständlich die großen Brutkolonien im Schilfgürtel des Neusiedler Sees, mit insgesamt über 450 Brutpaaren an Silberreihern sowie Purpurreihern, Graureihern und den schon oben erwähnten Löfflern (GRÜLL, 1994).

Nicht weniger spektakulär sind im Frühjahr und Spätsommer/Herbst die beiden Phasen des Vogelzuges im Gebiet. Eine große Anzahl an vorwiegend nordischen „Limikolen“-Arten nutzt den Seewinkel als Trittstein, sowohl in Richtung Süden zum Überwinterungsgebiet als auch zurück ins hochnordische Brutgebiet. Die Schnepfenvögel, meist als Limikolen („Sumpfbewohner“) bezeichnet, benötigen ausgedehnte Flachwasserzonen in Ver-

bindung mit spärlicher Vegetation und einer gewissen landschaftlichen Offenheit und Weiträumigkeit. Sie brüten großteils in den Mooren, Sümpfen und Flußniederungen des hohen Nordens. Da dort die Vegetationszeit nur sehr kurz ist, sind sie gezwungen, weite, ja bis zu 13.000 km lange Wanderungen zum Winterquartier, oft im fernen Afrika, auf sich zu nehmen. Das Neusiedler See-Gebiet befindet sich nun in der Zone der ost-atlantischen Zugroute und ist entlang dieser Strecke ein bedeutender Rast- und Nahrungsplatz für 30 regelmäßig auftretende Limikolenarten (KÖHLER & RAUER, 1994). Dazu kommen noch 15–20 Arten, die nur als Ausnahmeerscheinung oder sogenannte „Irrgäste“ im Gebiet auftauchen. Viele Ornithologen machen sich einen Sport daraus, ihre Beobachtungslisten zu vervollkommen und sämtliche bisher nachgewiesenen Arten in all ihren „Kleidern“, also den nach Brutzeit, Zugzeit, Geschlecht und Alter unterscheidbaren Federkleidern, zu beobachten oder auch zu fotografieren.

Nicht allein die Limikolen ziehen, neben vielen anderen Vogelgruppen auch Enten und – besonders spektakulär – die Gänse. Viele die im November etwa an der Langen Lacke in der Abenddämmerung den „Ganslstrich“ beobachtet haben, konnten schließlich selbst von einer Gänsehaut berichten; es ist in der Tat ein besonders eindrucksvolles Erlebnis und unvergeßliches Schauspiel, wenn tausende Gänse – insgesamt sind es zu Spitzenzeiten zwischen 20 und 30 Tausend! – nach und nach von ihren Futterplätzen abends an die Lacken zurückkehren und unter lautem Gekreisch und Geschnatter ihren Formationsflug aufgeben, herabtrudeln und an ihren Schlafplätzen einfallen.

Als weitere faunistische „Zuckerl“ gelten die seltenen Möwen und Seeschwalben, etwa die sporadisch brütenden Schwarzkopfmöwen sowie die heute als Brutvögel ausgestorbenen Trauerseeschwalben. So spannt sich der Bogen von den Seeschwalben als elegante Flugkünstler bis zum schwersten flugfähigen Vogel der Welt, der Großtrappe, die nicht an den Lacken des Seewinkels beheimatet sind, sonder heute eine kleine Population im Hanság, dem südöstlichen, an Ungarn grenzenden Teil des Seewinkels hält.

Mit der obigen Kurzeinleitung aus der „Vogelperspektive“ soll angedeutet werden, welchen unvergleichlichen Vogelreichtum und allgemein faunistisch-floristischen Reichtum das Neusiedler See Gebiet beherbergt; kein Wunder also, daß das Gebiet oder Teile daraus im Lauf der Zeit mit verschiedenen Schutzgebietskategorien „ausgezeichnet“ wurden, wie etwa schon frühzeitig als Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Biosphärenreservat (1979), Ramsar-Gebiet („Feuchtgebiet internationaler Bedeutung“ gemäß der Ramsar-Konvention, der Österreich 1982 beigetreten ist), grenzüberschreitender Nationalpark mit Natur- und Bewahrungszonen (Österreichs erster international von der Weltnaturschutzunion IUCN anerkannter Nationalpark).

10.2 Was macht den eigentlichen Charakter dieser Landschaft aus? – Von Lacken, Salzböden und Niedermooren

Die Region östlich des Neusiedler Sees setzt sich aus verschiedenen Teillandschaften zusammen. Da ist zunächst die **Parnsdorfer Platte**, ein etwa 40 m höher als das Seebecken gelegenes Schotterplateau, welches das Gebiet im Norden begrenzt; der sogenannte „Wagram“ stellt eine markante Geländekante, den Abfall zum Seebecken dar; die Parnsdorfer Platte selbst ist eine wasserarme trockene Ebene, auf der ursprünglich lockere

Eichenwälder und verstreut Hutweiden zu finden waren, heute aber großflächig „Agrarsteppe“ dominiert.

Der **Seewinkel** reicht mit einer Fläche von rund 450 km² vom Ostufer des Neusiedler Sees größtenteils bis zur ungarischen Grenze und nördlich bis zum Abhang der Parndorfer Platte, wird im Süden vom Einserkanal begrenzt, so daß ein kleiner Teil auf ungarischem Gebiet liegt. Diese Landschaftseinheit weist keine nennenswerten Niveauunterschiede auf (die Seehöhen liegen um 120 m ü. A.); der nördliche, etwas trockenere Teil des Seewinkels wird bestimmt durch hochwertige und produktive Steppenschwarzerden. Hier finden sich kaum mehr naturnahe Flächen, da schon letztes Jahrhundert großflächig umgebrochen wurde und seither Intensivackerbau betrieben wird und die früher vorhandenen wenigen Lacken schon früh trockengelegt wurden. Wesentlich interessanter ist der südliche Teil des Seewinkels, das eigentliche Lackengebiet (etwa südlich der Linie Podersdorf – Frauenkirchen – St. Andrä – Wallern – Pamhagen). Dort gibt es verschiedene Böden, darunter mit Paratschernosemen gute Weingartenstandorte, Sandböden – und mit 25 km² die größten Salzbodenflächen Österreichs. Die namensgebenden und weithin verstreuten „Lacken“ sind eigentlich kleine, abflußlose und nur sehr seichte Salzseen; das wesentlichste Merkmal ist der hohe Gehalt an Soda (Natriumkarbonat), auch Kochsalz (Natriumchlorid), Glaubersalz (Natriumsulfat) und Bittersalz (Magnesiumsulfat) sind in kleinen Mengen und von Lacke zu Lacke in unterschiedlichen Anteilen vertreten. Die Salze stammen aus dem geologischen Untergrund, von wo sie begünstigt durch das Klima aufsteigen bzw. regelrecht emporgesogen werden. Es gibt schwach salzhaltige Lacken und solche mit fast schon Meerwasserkonzentration.

Bei solchen abflußlosen Lacken muß es – besonders in den trocken-heißen Sommern des pannonischen Klimas – zu deutlichen Wasserstandsschwankungen kommen. Entgegen der für Mitteleuropa typischen Binnengewässer, in welchen Ab- und Zufluß die wesentlichen Komponenten sind, bestimmt das Wechselspiel von Niederschlägen, Grundwasserschwan- kungen und sommerlicher Verdunstung alleine den Wasserhaushalt. Periodisch wechseln sich Hochwässer mit u. U. völliger Austrocknung ab. Die Farbe des Wassers, beeinflusst durch Boden, Schlamm- bildung, Windexposition und Humusgehalt läßt eine Unterscheidung in sogenannte „weiße“ und „schwarze“ Lacken zu. Typisch für alle Lacken hingegen sind die hohen jahres- und tageszeitlichen Temperaturschwankungen, die infolge der geringen Tiefe vom winterlichen Durchfrieren bis zur sommerlichen Erwärmung auf über 35° C reichen können. Die geschilderte extreme Ökologie jeder einzelnen dieser Lacken hat selbstverständlich Auswirkungen auf die Lebenswelt in diesen weitgehend fischfreien Gewässern. Es dominiert eine umfangreiche und interessante Wirbellosenfauna, wie Wimpertierchen, Fadenwürmer, Rädertiere, Kleinkrebse, unter denen hochspezialisierte Arten mit den extremen limnologischen Bedingungen fertig werden. So etwa der hauptsächlich asiatisch verbreitete Kiemenfußkrebs, der die stark schwankenden Salzgehalte und Wassertemperaturen ohne Probleme meistert, und dessen in den Schlamm abgelegte Eier nur dann Jungtiere hervorbringen, wenn sie trockenfallen oder ausfrieren; im nächsten Jahr schließlich beginnt mit zahlreichen Jungtieren im Frühjahrs- hochwasser der Zyklus von neuem. Auch rund um die Lacken prägt das aus der fernen, maritimen Vergangenheit stammende Salz die Böden und damit entscheidend die Vegetation; es gibt verschiedene Typen der „Zickböden“ (nach dem ungarischen „szik“ für Soda), der eine ist im Frühjahr durch hochanstehendes salzhaltiges Grundwasser überschwemmt und bildet nach dem Abtrocknen eine schneeweiße Sodakruste; derartige „Zickflächen“ können nur hochspezialisierte Pflanzen in geringer Dichte besiedeln. Ein

anderer Bodentyp ist humusreicher und weniger salzhaltig; hier sind die oberflächlichen Trockenrisse typisch.

Waren noch im letzten Jahrhundert große Teile des Lackengebietes kaum produktives und häufig versumpftes Weide- und Grasland, die entweder als Hutweiden (für Rinder, Pferde, Schweine, Ziegen) oder als Mähwiesen zur Heuproduktion genutzt wurden, so sind von dieser Steppenlandschaft nur mehr vergleichsweise winzige Reste übrig. Ein großer Flächenanteil wird heute in üblicher intensiver Weise als Ackerland oder zum Weinanbau genutzt. Einzig im Gebiet der Langen Lacke blieben, dank jahrzehntelanger Anstrengungen von Naturschutzorganisationen, größere zusammenhängende Flächen dieser Steppenlandschaft erhalten, die auch heute wieder im Rahmen eines Nationalpark-Managements als „Hutweide“ (von „hüten“) genutzt werden. Diese Weideflächen zeigen im Hinblick auf ihre Pflanzenartenzusammensetzung, Lebensformen und Jahresperiodik viele Ähnlichkeiten mit östlichen Steppen.

Eine weitere Teillandschaft ist der an den Seewinkel angrenzende **Hanság** im äußersten Südosten des Neusiedler See-Gebiets, von dem nur ein kleiner Teil des insgesamt 460 km² großen Raumes auf burgenländischer Seite liegt. Der Hanság ist ein ehemaliges Niedermoor, von dem auf österreichischer Seite lediglich ein 170 ha kleiner Rest an Moorzweiden erhalten geblieben ist. Heute findet sich dort großflächig fast nur Ackerland, doch war diese „Landschaft“ noch im 16. Jahrhundert ein Teil des Sees! Die Verlandung schritt in der Folge durch verschiedene Entwässerungsmaßnahmen rasch fort. Und noch vor 150 Jahren befand sich dort eine der damals größten Wildnisse Mitteleuropas; als riesiges ständig überflutetes Sumpfland mit seinen weitläufigen Erlenbruchwäldern war der Hanság eine Naturlandschaft, die ein für heutige mitteleuropäische Verhältnisse unvorstellbares Ausmaß gehabt haben muß; wer heute an einem heißen Sommertag durch Apetlon oder Pamhagen mit ihren umliegenden weithin offenen und auch monotonen Ackerflächen fährt, kann sich kaum vorstellen, daß diese Orte unmittelbar an die Verlandungszonen angrenzten und bei Hochwasser von der Außenwelt abgeschnitten waren; auch muß nach Berichten zeitgenössischer Jäger der Wasservogelreichtum unglaublich hoch gewesen sein.

Schließlich ist der **Neusiedler See** selbst als eigener Raum zu sehen, er liegt als westlichster Steppensee an der tiefsten Stelle der kleinen Ungarischen Tiefebene (113 m ü. A., gleichzeitig tiefste Stelle Österreichs) in einer abflußlosen Wanne von etwa 320 km² Ausdehnung. Man nimmt an, daß die heutige Seewanne vor etwa 20.000 Jahren durch mehrere tektonische Einbrüche und Senkungsvorgänge entstanden ist, und nicht gegenüber früheren Annahmen die Reste der Parathetys, eines früheren Meeres, oder gar den Rest einer früheren Donauschlinge darstellt. Die Wassertiefe des Sees beträgt nur an wenigen Stellen mehr als 1,5 m; daher sorgt der fast ganzjährig herrschende Wind für intensive Durchmischung bis zum Grund, so daß eine charakteristische graubraune Trübung resultiert. Geregelt wird der Wasserhaushalt des schwach salzhaltigen Sees vor allem durch Niederschläge und Verdunstung. Zu- und Abflüsse spielen nur untergeordnete Rolle; dementsprechend schwankt die Wasserführung im Verlauf des Jahres und zwischen den Jahren oft auch beträchtlich. Erstaunlich mag für den flüchtigen Besucher die Tatsache sein, daß das rund 320 km² große Seebecken allein seit dem 18. Jahrhundert nicht weniger als viermal gänzlich ausgetrocknet war, zuletzt 1864 bis 1870 (AUER & DICK, 1994). Dieser „Jahrhundertdynamik“ wurde durch den Bau des „Einserkanales“, der größtenteils an der österreichisch-ungarischen Grenze verläuft, ein Riegel vorgeschoben. Nach Errichtung des

Kanals fiel der Wasserstand rapid und nachdem 1928–29 der See in weiten Teilen bis auf den Grund durchgefroren und auch beinahe der gesamte Fischbestand zugrunde gegangen war, entschloß man sich eine Schleuse in den Einserkanal einzubauen. Doch erst 1965 einigten sich beide Staaten auf eine Bedienungsvorschrift, die den Wasserstand des Neusiedler Sees auf einem relativ hohen Niveau stabilisieren sollte.

10.3 Wie ist die heutige Landschaftssituation entstanden? – Probleme einer Kulturlandschaft

Aus verschiedenen historischen Karten (z. B. von J. Davids von 1826) geht hervor, daß in unserem Gebiet noch im beginnenden vorigen Jahrhundert eine Verbindung mit dem Altarmsystemen der Kleinen Schüttinsel und damit den Auwäldern der ungarischen Donau bestanden hat. Für jemanden, der nur die heutigen Verhältnisse kennt, ist ein derart gigantischer Feuchtgebietskomplex, der ganze Landschaftsräume von den Donauauen bis nach Wien, über die Marchauen bis in den March-Thaya-Winkel und entlang der Donau-zubringer Leitha und Fischa bis zur feuchten Ebene des Wiener Beckens verband, kaum vorstellbar. Mit der schiereren Flächengröße ging aber auch ein buntes und kleinräumiges Mosaik aus verschiedensten Vegetationsformen, von Bruchwäldern, Mooren, Sümpfen bis primären Steppen, Salzböden und wärmeliebenden Waldgesellschaften einher. Die biologische Vielfalt in diesem Raum muß außerordentlich hoch gewesen sein, verstärkt noch durch die vorindustriellen und – für heutige Verhältnisse – extensiven Bewirtschaftungsformen.

10.4 Was ist aus den Lacken geworden?

Die Analyse alten Kartenmaterials und der Vergleich mit dem heutigen Lackenbestand ergibt ein trauriges Bild. Mitte des vorigen Jahrhunderts gab es mindestens 139 Lacken mit einer Gesamtfläche von 3.615 ha. Dabei waren besonders in der Seerandzone die Übergänge Wasser-Land durch Wasserstandsschwankungen fließend, weiters waren viele Lacken damals viel größer als heute. Z. B. bildete der Vorläufer des heutigen Illmitzer Zicksees mit dem Albersee, dem Kirchsee und der Krötenlacke eine über 420 ha große Einheit und schloß dabei zahlreiche höhergelegene Geländeteile als Inseln und Halbinseln ein, heute sind dies jeweils eigene, teils kleine Lacken. Einige Lacken sind heute nicht mehr vorhanden, an ihrer Stelle befinden sich Wiesengebiete, Schilfbrachen oder gar Ackerland. Völlig verschwunden sind rund 20 Lacken im Hanság. Am wenigsten hat sich an der Lackenzahl und -ausdehnung im zentralen Teil des Seewinkels geändert. Dennoch, eine Bilanz läßt die Dimension des Verlustes erkennen (KOHLER, RAUER & WENDELIN, 1994): von den ursprünglich 139 Lacken (mit gesamt 3.615 ha) um etwa 1850 waren im Jahr 1957 nur mehr 79 Lacken (mit höchstens 1.360 ha) vorhanden, bis 1986 sank die Zahl der Lacken auf 63, ihre gemeinsame Fläche betrug nur mehr 805 ha, dies entspricht einem Flächenverlust von fast 80 %!

Diese schlechte „Lackenzahl“ ist das Resultat der langandauernden Trockenlegungsaktivitäten. Sogar der Neusiedler See selbst sollte durch den Einserkanal entwässert, trockengelegt und kultiviert werden; wenn schon dieses Vorhaben des letzten Jahrhunderts fehlge-

schlagen ist, die anderen Anstrengungen hatten durchaus Erfolg. Die Errichtung des „Einkanalns“ um 1910 und in dessen Folge der Ausbau eines dichten Kanalnetzes hat den Gebietscharakter v. a. auch im Hanság grundlegend geändert. Diesem Landschaftsraum wurde schlicht großflächig das Wasser abgegraben, es war alsbald als Grünland nutzbar; waren die Anrainer früher Fischer, so wechselten die Leute nun zur Heuwirtschaft. In der Zwischenkriegszeit gewann der Anbau von Zuckerrüben an Bedeutung, zahlreiche Abzuggräben kamen hinzu, trotzdem waren im Hanság noch bis in die 60er Jahre über 12 km² Moorwiesen vorhanden. Danach folgten als weiterer gravierender Faktor die Kommassierungen der 60er Jahre, wo beispielsweise in Podersdorf über 35 km (!) Drainagerohre verlegt und schließlich in die über 8 km offenen Gräben eingeleitet wurden. Das so entwässerte Land wurde umgebrochen, mineralisch gedüngt und auf diese Weise in nun hochproduktiven Ackerboden umgewandelt. Und schließlich erfolgte die letzte Meliorationsphase: die Errichtung von Pumpwerken bei Tadten und Wallern, die auch noch die feuchtesten und zuletzt überschwemmten Wiesen trockenlegten, so daß sie für den Umbruch und den Ackerbau geeignet waren. Das Resultat: ein heutiger Rest von 170 ha an Moorwiesen.

Im Gefolge dieser oberflächlichen Ableitung sank in den letzten Jahrzehnten der Grundwasserspiegel markant, nur die seenahen Bereiche blieben von dieser Entwicklung verschont. Die Folge der Spiegelabsenkung war das Verschwinden bzw. Austrocknen weiterer Lacken. Gipfelpunkt dieser Entwicklung waren Anfang der 90er Jahre ungewöhnlich niedere Wasserstände, ja im Gegensatz zu früher sogar jährliche Austrocknung der Langen Lacke. Nach Untersuchungen kam man zur düsteren Einsicht, daß auch die vermeintlichen „Regenwasserlacken“ vom Grundwasserstand (mit-)gesteuert werden, womit die Tragweite früherer, schon mehrere Jahrzehnte zurückliegender, großflächiger Entwässerungen erst so richtig abgeschätzt werden kann.

10.5 Hutweiden, Mähwiesen und Schilfschnitt

Hutweiden nannte und nennt man auch heute noch die Flächen, auf welchen der Viehbestand eines Dorfes meist in gemischten Herden gehalten wurde. Hierfür waren eigens angestellte Hirten zuständig. Bei dieser Form der „halbextensiven“ Viehhaltung zogen die Hirten peitschenknallend und hörnerblasend allmorgendlich durch die Dörfer, um die Herden neu zu sammeln und auf die dorfnah gelegenen Gemeinschaftsweiden zu treiben; abends wurden die Tiere wieder ins Dorf und in den Stall ihrer jeweiligen Besitzer zurückgetrieben. Diese Form der Beweidung war in weiten Teilen des ostmitteleuropäischen Tieflands lange Zeit gebräuchlich. Man kann sie unterscheiden von der „extensiven“ Zuchtviehhaltung der weiten zentral- und ostungarischen Fußtagebiete, bei welcher die Herden und ihre Hirten fast ganzjährig auf der Weide lebten, unter Umständen bis zu 60 km weit vom Heimatort entfernt.

Schafe, Schweine, Ziegen, Pferde, Ochsen und Kühe wurden in teils getrennten und teils gemischten Herden auf die Weide getrieben. Für heutige Verhältnisse waren die Herden von beträchtlicher Größe. Rund um Illmitz wurden noch nach dem Zweiten Weltkrieg verschiedene Großviehherden ausgetrieben, zwei gemischte Pferde- und Rinderherden mit zusammen etwa 800 bis 1.000 Stück, eine Rinderherde mit 150–200 Stück sowie Schweineherden mit zusammen 50–60 Stück, wobei letztere bevorzugt in Ortsnähe an sumpfigen Stellen gehalten wurden und man auch die anderen Herden auf verschiedene Weidegebiete

aufteilte. Im allgemeinen wurden im Frühjahr die höher gelegenen, trockeneren Geländeteile in Dorfnähe beweidet, bei sinkenden Wasserständen im Jahreslauf wurden die vorher überschwemmten Bereiche, wie die Lackenufer und das Seevorgelände aufgesucht; die Weiden hatten jeweils Ziehbrunnen zur Wasserversorgung, erreicht wurden sie von den Dörfern über spezielle „Triften“. Auf diese Weise wurde von etwa März bis September ausgetrieben. Zur Winterversorgung der Tiere benötigte man Heu, welches auf vom Dorf weiter entfernten Mähwiesen gewonnen wurde. Zu dieser Zeit wiesen die Hutweiden eine kleinräumige Standorts- und auch Vegetationsvielfalt auf, vor allem aufgrund der hohen Mobilität des Viehs und der damit verbundenen zeitlich und räumlich stark wechselnden Intensität der Flächennutzung (intensiv begangene Triftwege sowie Brunnenumgebungsflächen und Lagerplätze, unterschiedlich bis gering genutzte Weideflächen).

Noch Mitte des letzten Jahrhunderts zog sich ein geschlossenes Band von ausgedehnten Wiesen und Weiden sowie vereinzelt Schilfflächen entlang dem Ostufer des Neusiedler Sees. Im Gegensatz zu heute gab es damals keine durchgehende Schilfzone zwischen Podersdorf und Sandeck, da bis zum See beweidet bzw. gemäht wurde. Lediglich vereinzelte Flächen bei Pamhagen sowie große Flächen im Hanság-Sumpf waren verschilft. Landschaftsprägend waren zu dieser Zeit die Hutweiden, die oft riesige Flächen auf dem höhergelegenen, kaum überschwemmten Land einnahmen und weit verstreut über den Seewinkel lagen. Sie waren alle verbunden über die schon erwähnten Triften, auf welchen die Herden zu anderen Weidegebieten geführt wurden. Auf diese Weise gab es also damals eine nahezu perfekte Biotopvernetzung aus verschiedenen Grünlandtypen, über die sich viele Tiere und Pflanzen (v. a. solche mit wesentlich geringerer Mobilität als die Avifauna, besonders Insekten- und Pflanzenarten) der Weide-Lebensgemeinschaften ausbreiten konnten. Die gesamte Hutweidefläche betrug unglaubliche 63 km². Aus dieser Zeit resultieren Beschreibungen von Reisenden, die das Gebiet als unendlich weite Steppenlandschaft empfanden.

Die Umwandlung der Hutweiden in Ackerland erfolgte besonders massiv nach dem Zweiten Weltkrieg, parallel dazu wurden Entwässerungsmaßnahmen durchgeführt; Melioration der Salzböden erlaubte auch Umwandlung von Teilen des südlichen und westlichen Seewinkels, während in der Nord- und Osthälfte des Seewinkels praktisch alle trockenen Hutweideflächen verschwanden. Insgesamt reduzierte sich die Fläche der noch bestoßenen Hutweiden bis Mitte der 1980er Jahre auf etwa 400 ha, dies bedeutet bei allen rechnerischen Unschärfen mit rund 95 % ein nahezu völliges Verschwinden. Das, was jetzt an der Langen Lacke einer der Hauptanziehungspunkte der Bewahrungszonen des Nationalparks ist, ist der in Relation zu früher nur mehr winzige Rest eines größeren Hutweidegebietes, und dieser ist nur durch den jahrzehntelangen Kampf und Engagement verschiedener Naturschutzorganisationen erhalten geblieben.

Die **Wiesenmahd** war eine Nutzungsform, die es gestattete, auch aus im Frühjahr überschwemmten und zur Beweidung nicht oder nur wenig geeigneten Bereichen Futter zu gewinnen. Auch die Stalleinstreu wurde durch Mahd gewonnen, die Übergänge zum Futterrohrschnitt im Seevorgelände waren fließend. Im Zuge der landwirtschaftlichen Intensivierungs- und Spezialisierungswelle veränderte sich auch die Wiesennutzung und das Aussehen der Mähwiesengebiete. Die Viehhaltung ging zur intensiven Stallhaltung über und so wurde das Heu noch benötigt. Wie generell in den mitteleuropäischen Kulturlandschaften steckten auch die Seewinkler Wiesen in der Schere zwischen Intensivierung/Düngung einerseits und dort, wo maschinelle Bearbeitung nicht mehr möglich war, Verbrachung und Nutzungsaufgabe andererseits. Der Grund, warum es heute überhaupt noch größere Wie-

senflächen gibt, liegt im aufstrebenden Tourismus und dem gesteigerten Interesse der Reitstallbesitzer und Pferdefuhrwerksunternehmen an noch bestehenden Mähwiesen als notwendige Futterflächen. Schließlich gab es in den letzten Jahren einen weiteren Aufschwung der Wiesen- und Weidenutzung im Gebiet durch die Pflegeaktivitäten der Nationalparkverwaltung, die viele Wiesen und Weiden pachtete und seither dort eine zielkonforme Nutzung durchführt. Beweidungsprogramme unter wissenschaftlicher Kontrolle bei Illmitz wurden ins Leben gerufen, die Beweidungsaktivitäten rund um die Apetloner Hutweiden und auch die Pflege der Salzwiesen rund um viele Lacken wurden verstärkt. Auch der früher ausgeübte Futterrohrschnitt soll im Rahmen eines Nationalpark-Managements wieder aufgenommen werden. Auf diese Weise werden derzeit im Seewinkel rund 850 ha Grünland extensiv beweidet, 1.560 ha teils unter Naturschutzaufgaben gemäht.

Eine weitere „Grünlandnutzung“ war der **Schilfschnitt** sowohl am See als auch an den größeren Lacken. Im Juni/Juli wurde zur Gewinnung von Beifutter, ausgehend von der trockenen Uferwiese, bis 300 m weit in den Schilfgürtel hinein der Futterrohrschnitt durchgeführt und anschließend nachbeweidet. Diese Form der Futtergewinnung prägte bis zur Aufgabe etwa gegen Ende der 50er Jahre dieses Jahrhunderts das landseitige Seevorgelände maßgeblich. Ab dieser Zeit eroberte wieder das Schilf das Vorland, der Schilfgürtel vergrößerte sich landseitig um etwa 13 km². Eine Nutzung, die weniger das Landschaftsbild über das Schilfflächenausmaß, sondern großflächig die Struktur der Schilfzonen noch bis heute verändert, ist der gewerbliche Winterschnitt zur Rohstoffgewinnung v. a. für die Bauwirtschaft. Nur einjährige Bestände liefern vollwertige Erträge, und da sie nur im Winter und abhängig von der Vereisung geerntet werden konnten, war man bestrebt, möglichst viele derartige Jungschilfflächen zur Verfügung zu haben, dies wurde auch durch gezielten Einsatz von Feuer bewerkstelligt. In jedem Fall bewirkt die Schilfbewirtschaftung durch Schnitt und Brand tiefgreifende und großflächige Veränderungen der Altersstruktur. Zum Höhepunkt des jährlichen Ernteumfangs etwa in den fünfziger und sechziger Jahren dieses Jahrhunderts dürfte der Flächenanteil des einjährigen Jungschilfs etwa die Hälfte des damals rund 100 km² großen Schilfgürtels betragen haben; seither sind die Prozentanteile an einjährigen Schilfflächen jedoch wieder auf höchstens 20–30 % gesunken.

10.6 Der Nationalpark: Kultur- und Naturlandschaft

Die eingangs erwähnte vielfältige Fauna, v. a. die Vogelwelt des Neusiedler See-Gebietes, ließen bereits zu Anfang dieses Jahrhunderts Rufe nach Unterschutzstellung laut werden. Als schließlich 1992 das Nationalparkgesetz beschlossen wurde, hatten die Naturschützer einen mehr als 60 Jahre langen Kampf hinter sich. Schon in den 20er Jahren erkannte man die rasch fortschreitende Flächenausdehnung vor allem des Acker- und Weinbaus. 1940 wurde das Gebiet Neusiedler See – Seewinkel zum Landschaftsschutzgebiet erklärt, zu dieser Zeit wurde auch begonnen, seitens der Naturschutzorganisationen erste Pachtverträge mit den Grundbesitzern abzuschließen, wodurch einige Lacken geschützt werden konnten. Schon damals wurde die Forderung nach einem „Steppen-Nationalpark“ erhoben. Naturschutzprobleme im Bereich Lange Lacke waren schließlich der eigentliche Anlaß für die Gründung des WWF Österreich im Jahre 1963, der 1965 einen 20jährigen Pachtvertrag über 460 ha Wiesenflächen bei der Langen Lacke abschloß. Durch das Engagement des Naturschutzes wurde zwischenzeitlich 1972 auch das Monsterprojekt einer Seebrücke zwischen Mörbisch und Illmitz verhindert. In den 70er und 80er Jahren war schließlich die Meinungsbildung auch in der Landes- und Bundespolitik soweit fortgeschritten, daß Öster-

reich und Ungarn den Wunsch nach einem grenzüberschreitenden Nationalpark bekundeten und in weiterer Folge Vorarbeiten zum Nationalpark beauftragten.

10.7 Konzeption, Schutz und Entwicklungsziele des Nationalparks

Seit Beginn der Planungen wurde die internationale Anerkennung seitens der Weltnaturschutzkommission (IUCN) angestrebt, die nach strengen Kriterien die Nationalparks überprüft, um einer Verwässerung der Nationalparkidee entgegenzuwirken. Das Hauptanliegen eines Nationalparks sollte es demnach sein, eine Naturlandschaft zu erhalten, in der keine Nutzung mehr durchgeführt und in der die natürliche Dynamik sich selbst überlassen wird. Im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel beträgt der Flächenanteil der sogenannten **Naturzone**, also das was künftig **Naturlandschaft** sein soll, etwa die Hälfte des gesamten Parks (auf österreichischer Seite; vgl. Abb. 1), etwa 4.000 ha. Diese Zone strengsten Schutzes liegt im Südteil des Neusiedler Sees und umfaßt große Schilfgewiete mit individuenreichen Reiher-Kolonien sowie Wasser-Land-Übergangszonen; sie setzt sich im ungarischen Teil als Naturzone fort, so daß eine wirklich große, künftig „unberührte“ Landschaft resultiert. Wurde hier noch vor kurzem bewirtschaftet (v. a. Schilfgewinnung, Fischerei und Jagd), so sind heute sämtliche Nutzungen, auch der Tourismus, aus der Naturzone verbannt. Nur Wissenschaftlern sowie in sporadischen Abständen der Grenzpolizei ist der Zutritt gestattet. Das Interessante dabei ist, daß weder die Nationalparkdirektion noch die Wissenschaft genau weiß, wohin die Entwicklungsrichtung in den nächsten Jahrzehnten gehen wird, etwa ob die Schilfzonen auch flächenmäßig mehr oder weniger stabil bleiben, oder ob langsam eine Entwicklung zum Bruchwald beginnt. Welche Konsequenzen dies für die vielgerühmte Vogelwelt haben wird, ist noch völlig unklar; und doch besteht der feste Vorsatz, in die Naturzone nicht steuernd einzugreifen.

Freilich, dieses Hauptkriterium für Nationalparks, nämlich, daß der wirtschaftende Mensch sich gänzlich aus der Landschaft zurückzieht, ist für einen wesentlichen Flächenanteil im Seewinkel nicht zielführend und kontraproduktiv, weil eine „Steppenlandschaft“ als **alte Kulturlandschaft**, die durch Jahrhunderte der Nutzung entstanden ist, auf diese Weise nicht erhalten werden kann. Somit ist ein zweiter wichtiger Schwerpunkt im Nationalpark die **Kulturlandschaftserhaltung** in Form von fünf „Bewahrungszonen“ im Seewinkel bzw. Hanság. Diese Zonen (Sandeck-Neudegg, Illmitz – Hölle, Zitzmannsdorfer Wiesen, Lange Lacke und Umgebung, Hanság-Waasen) bilden allerdings, was manche Besucher zunächst erstaunen mag, keine mehr oder weniger zusammenhängende Nationalparkfläche, sondern einen „Fleckerlteppich“ an Teilflächen, dessen Muster die Lacken und verbliebenen Wiesengebiete im Seewinkel vorgegeben haben.

Jedoch müßte man – wenn man die Trennung von Kultur- und Naturlandschaft überhaupt so weit führen will – etwas differenzieren, denn eigentlich sind die Lacken, als vermutlich einige zehntausend Jahre alte Eiszeitbildungen, keine Kulturlandschaftselemente, sondern eingesprengte Reste der Naturlandschaft, um die herum sich jeweils typische Bewirtschaftungsformen über Jahrhunderte als sinnvoll herausgestellt haben und damit weithin die Landschaft geprägt haben. Um so mehr, als die letzten Jahrzehnte dramatische landschaftliche Veränderungen und Umbrüche mit sich brachten, ist es ein Hauptziel des Nationalparks Neusiedler See – Seewinkel, die traditionelle Kulturlandschaft als weithin offene, steppenartige „Pußta-Landschaft“ zu erhalten: und dies verlangt ein kontinuierli-

ches, sanftes Nutzen, wobei die Jahrhunderte währende Tradition der Viehwirtschaft und Herdenhaltung des Seewinkels den Rahmen vorgibt.

10.8 Problem und Chance: der Tourismus

Die Region um den Neusiedler See ist heute im Sommer eines der wichtigsten Tourismusgebiete in Österreich. Vor allem aus Deutschland und der Schweiz kommen die Touristen, dazu kommen natürlich die vielen Tagesausflügler besonders aus Wien. Der touristische Aufschwung begann schon in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts, es wurden Jachthäfen bei Neusiedl und Podersdorf gebaut. Der Ausbau der touristischen Infrastruktur erfolgte besonders in den „Wirtschaftswunder“-Zeiten geradezu stürmisch, jede Seegemeinde verschaffte sich einen Seezugang; man errichtete Seebäder, Campingplätze, Restaurants und Feriensiedlungen, wobei insbesondere am Westufer der breite Schilfgürtel durch künstlich aufgeschüttete Dämme erschlossen wurde. Der Verlust an ungestörten Schilfzonen als Lebensraum war eine der Auswirkungen, noch stärker aber sind die Auswirkungen durch die beträchtlichen Abwassermengen dieser neu entstandenen Siedlungen am und auch im See, der ohnehin schon durch den Eintrag durch die Landwirtschaft enorm belastet wird.

10.9 Problembereich Jagd

Nach älteren Aufzeichnungen verschiedener Autoren über die Wasservogeljagd in der Region Neusiedler See – Seewinkel soll „die Wasserjagd zu Pamhagen weltberühmt“ gewesen sein, „viele tausend Enten und Gänse wurden seinerzeit hier erlegt“ (FESTETICS 1866 in PARZ-GOLLNER & SZINOVATZ 1994). Auch vom Erschlagen mauseinander, also Gefieder-wechselnder und daher flugunfähiger Enten und Gänse, sowie vom Ausrauben der Nester während der Brutzeit wird berichtet. Doch nicht nur Enten und Gänse wurden verpeist, sogar das Fleisch der Reiher wurde geschätzt, so soll der Silberreiher dem Graureiher vorgezogen worden sein. Freilich, die Jagdpraxis und die gesetzlichen Rahmenbedingungen haben sich bis heute geändert, doch gelten zur Zeit unterschiedliche Regelungen für die Jagd: einerseits die Regelung des Nationalparkgesetzes mit strengeren Schutzbestimmungen, die für die Naturzone des Nationalparks Gültigkeit haben, andererseits die vielen verschiedenen Teilflächen in der „Bewahrungszone“, in denen die Jagdpächter nach dem Jagdgesetz vorgehen können. So entsteht die paradoxe Situation, daß in einem Schutzgebiet, das eigentlich aufgrund und für den Schutz der hervorragenden Wasser- und Watvogelfauna eingerichtet wurde, Jagd auf ebendiese, in speziellen Fällen auch stark gefährdete Wasservogelarten ausgeübt werden darf. Insbesondere die fragwürdige Praxis der Bejagung an zentralen Schlafplätzen stößt auf massive Kritik seitens des Naturschutzes. Auch ist Gans nicht gleich Gans, denn es leuchtet ein, daß die Abschußstrecken für die relativ häufige Graugans zur Zeit kein gravierendes Populationsproblem darstellt, für die in letzter Zeit massiv zurückgegangenen Bläßgänse sehr wohl. Erschwert wird eine zu fordernde, nach Arten differenzierte Jagd durch die vorwiegend ausgeübte Schrottschuß-Praxis, da tödliche Schüsse nur bei Entfernungen bis 30 m, maximal 40 m anzubringen sind, aber meist Schüsse auf größere Distanzen abgegeben werden und damit eine Menge „verbleiter“ Gänse – egal welche Art – erst später verenden. Die Nationalparkverwaltung ist also angehalten, nicht die Jagd generell zu verbannen, aber doch Konzepte einer „wohlausgewogenen Nutzung“, die auf die internationale Bestandessituation der betroffenen Arten Rücksicht nimmt, zu entwickeln und im Gebiet durchzusetzen.

10.10 Ausblick

Liest man die jüngste Naturschutzgeschichte, so sieht man das heutige „Natur- und Vogelparadies“ Seewinkel mit anderen Augen und ist möglicherweise geneigt, ein eventuell bestehendes Bild eines „heilen“ Nationalparks zurechtzurücken. Zwar konnten auf Seiten des Naturschutzes in den letzten acht Jahrzehnten bis herauf zur Errichtung des Nationalparks einige Erfolge gefeiert werden, doch darf man dabei nicht übersehen, welch winzig kleiner Rest, ein Fleckerlteppich der ehemaligen Vielfalt übrig geblieben ist; und selbst dieser Rest ist aufgrund verschiedener Faktoren in Gefahr. Noch im vorigen Jahrhundert prägten Wasserstandsschwankungen, klimatische Extreme und landwirtschaftliche Übernutzung mit vorindustriellen Mitteln zusammen mit der besonderen natürlichen Ausstattung (Sodaseen, Salzböden, Sanddünen) das Bild einer sekundären Steppenlandschaft. Dies war und ist heute die Basis und der Grundstein für die in Mitteleuropa einzigartige, äußerst vielfältige Tier- und Pflanzenwelt, allen voran für die international gerühmte Vogelwelt des Gebietes.

Nach rund hundert Jahren ist das Bild völlig umgekehrt: hochproduktives Agrarland mit Acker- und Weinbau beherrscht heute weitgehend das Landschaftsbild, Sumpf und Steppe sind zusammengeschmolzen. Dennoch, auch heute noch ist der Seewinkel mit seinen Lacken ein Naturreservat von internationaler Bedeutung, vergleichbar etwa der Camargue in Frankreich oder der Coto Donana in Spanien.

Die grundsätzliche Entscheidung über die Zielrichtung künftiger Entwicklungen im Gebiet ist durch die Nationalparkerrichtung bereits gefallen. Hier wird es nicht mehr so sein, daß landwirtschaftliche Flächenausdehnung und maximale Produktion mit industriellen Mitteln absoluten Vorrang haben, eine Maxime, an der sich die Landwirte etwa drei Jahrzehnte lang orientierten. Die Landwirtschaft – bis vor kurzem noch der unüberwindliche Hauptgegner des Naturschutzes – ist heute kein starker Konfliktbereich mehr, da auch im Seewinkel gegenwärtig eine Umstrukturierung der landwirtschaftlichen Betriebe stattfindet und sich abzeichnet, daß nur ein Teil der Landwirte unter den Prämissen des gemeinsamen Europäischen Marktes wird bestehen können. Somit werden einige Flächen für den Nationalpark und seiner Idee der Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft verfügbar sein, wobei die entscheidende Hürde die Finanzierung für Pacht und Ankauf darstellen wird. Auch und besonders bei der künftigen zielgerechten Bewirtschaftung wird eine partnerschaftliche Beziehung von Nationalpark und Landwirtschaft unbedingt vonnöten sein. Für die Zukunft stellen sich im wesentlichen zwei große Problemkreise, die für die natürliche Vielfalt, für die Lacken und generell für die Bewahrungszone des Nationalparks von großer Bedeutung sind.

Einerseits kann die Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft nur durch geeignete Weiterbewirtschaftung erfolgen. Es muß Ziel und Leitbild der Nationalparkverwaltung sein, die noch vorhandenen Reste der typischen und durch jahrhundertelange Beweidung weithin offenen, ja kilometerweit baumlosen Pußta- und Steppenlandschaft mit ihren eingestreuten Lacken und Salzflächen zu erhalten und flächig zu erweitern. Dies alles bedeutet eine Rücknahme heute intensiver Nutzungen, v. a. den Acker- und Weinbau, aber unter weitgehender Beibehaltung einer „offenhaltenden“ Bewirtschaftung, also Beweidung und Wiesenmäh.

Andererseits muß zur mittel- und langfristigen Erhaltung des Charakters dieser Kulturlandschaft eines passieren: die „Natur“, die **ökologischen Faktoren** müssen wieder wir-

ken können. Die Geschichte der Seewinkler Landschaft ist eine Geschichte der großräumigen Entwässerung; somit liegt auch der Schlüssel zur weiteren Entwicklung des Gebietes in erster Linie in der Steuerung des Grundwasserstandes. Ein äußerst interessantes Jahr war 1996, wo die Natur eindrucklich demonstrierte, „was sie noch kann“. Es war dies ein sehr niederschlagsreiches und feuchtes Jahr, in dem sich die Grundwasserkörper wieder füllten – und an vielen Stellen wieder oberflächlich austraten. Die Lange Lacke, vorher vier Jahre lang regelmäßig ausgetrocknet, hatte nun wieder Höchststand, im Hanság standen angebaute Äcker großflächig unter Wasser – und die „Natur“, besonders erkennbar an der Vogelwelt, reagierte sofort mit Wiederbesiedlung und Arealausdehnungen. Welche Konsequenzen können wir aus der, im Zeitraffer recht stürmischen, Landschaftsentwicklung ziehen? In wenigen Jahrhunderten wurde aus Wasser Sumpfland, wie im Hanság, in wenigen Jahrzehnten war das Sumpfland zur flächigen Ackerbaulandschaft geworden, sind eine ganze Menge an Lacken verschwunden. Und dennoch, die Schwankungen des Grundwasserkörpers als ökologische Hauptsteuerungsfaktoren, die gibt es noch, und sie können vermutlich relativ rasch wieder naturnähere Zustände schaffen, und auch dort, wo die Senken der ehemaligen Lacken nicht aufgefüllt wurden, könnten wieder „neue“ Lacken entstehen, dort, wo es heute staubtrocken ist, könnten wieder für die Vogelwelt so wichtigen Überschwemmungsbereiche werden. Man muß diese Prozesse nur zulassen und fördern, indem das Entwässerungssystem, also Gräben und Kanäle, Schritt für Schritt und behutsam zurückgebaut werden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die vorausschauende Gemeindeplanung, besonders im Hinblick auf die Flächenwidmung: in (kaum merklich) „tieferliegenden“ Gebieten, die künftig von steigendem Grundwasserstand beeinflusst werden könnten, darf kein Bauland ausgewiesen werden. Zu bedenken ist ja, daß hier einige Fehlentscheidungen genügen und damit durch Siedlungserrichtung Sachzwänge gesetzt werden, die mit großer „Hebelwirkung“ das künftige Flächenausmaß an naturnahen, feuchtegetönten traditionellen Kulturlandschaftsteilen steuern!.

Nach dem Zulassen der hydrologischen Schwankungsbreite als Merkmal eines natürlichen Grund- und Oberflächenwasserhaushalts gehört zu den weiteren vordringlichen Zielen eine ehebaldige und möglichst großflächige Nährstoffreduktion sowohl am Land als auch in sämtlichen Gewässern, und zwar auf ein Niveau, wie es etwa vor Einsetzen des Seetourismus und der landwirtschaftlichen Intensivierung geherrscht hat. Denn wer den Fleckerlteppich und das Lackenmuster in den Bewahrungszonen betrachtet, erkennt zugleich eines der großen Probleme der Lacken: besonders gefördert durch den weithin offenen Steppencharakter der Landschaft sind diese Flachseen bei Wind – und dieser herrscht im Seewinkel äußerst häufig – den Düngemittel- und Pestizideinträgen aus den nahen und auch weiter entfernt gelegenen offenen Acker- und Weingartenböden ungehindert ausgesetzt. Eine wichtige Forderung ist daher, die aufgesplitterten Flächen in den verschiedenen Bewahrungszonen zu arrondieren, diese womöglich in Grünland umzuwandeln und so Pufferzonen zu schaffen.

Im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel ist, wie nicht anders zu erwarten, ein differenziertes Konzept erforderlich. Während in der Naturzone durch mutige Entscheidungen der Nationalparkverwaltung der Natur und ihren auch unvorhersehbaren Entwicklungen der absolute Vorrang gegeben wird, steht in den Bewahrungszonen das Prinzip „**Erhaltung durch Nutzung**“ im Vordergrund. Die „gewünschte“ Landschaft kann nur durch Weiterführung und Ausweitung traditioneller Nutzungen erhalten werden. Aber auch außerhalb des Nationalparks ist eine massive Extensivierung v. a. im Acker- und Weinbau erforderlich, um eine naturnahe Kulturlandschaft wieder herzustellen. Letztlich

geht es darum, daß aus dem Seewinkel wieder eine Landschaft wird, die sowohl dem Menschen als auch der Vielfalt an Tieren und Pflanzen gute und auch in Zukunft gesicherte Lebensmöglichkeiten bietet. Im Sinne einer derartigen Kooperation sollte es möglich sein, im an Durchschnittslandschaften so reichen Mitteleuropa einen Steppenrest mit seiner besonderen Eigenart und den lokal extremen ökologischen Bedingungen zu bewahren.

Den am Gebiet interessierten Lesern sei das Buch „Vogelparadies mit Zukunft“, auf dessen Ergebnissen ein großer Teil des vorliegenden Textes basiert, unbedingt empfohlen. Besonders die ornithologisch Interessierten werden um dieses Buch nicht herumkommen, da hier eine riesige Fülle an Material übersichtlich und leicht lesbar ausgewertet und interpretiert wird.

Information in Form anschaulicher Broschüren und Karten gibt es weiters im Informationszentrum des Nationalparks Neusiedler See – Seewinkel in Illmitz sowie am WWF-Informationszentrum in Apetlon.

LITERATUR

- AUER, B. & DICK, G. (1994): Der See und die Lacken – ein limnologischer Überblick. In: DICK et al. (1994): 45-74.
- DICK, G., DVORAK, M., GRÜLL, A., KOHLER, B. & RAUER, G. (1994): Vogelparadies mit Zukunft? Ramsar Bericht 3: Neusiedler See – Seewinkel. Umweltbundesamt: Bericht der Reihe über die international bedeutenden Ramsar-Gebiete Österreichs 3: 356 S.
- DVORAK, M. (1994): Kurzcharakteristik des Neusiedler-See-Gebietes. In DICK et al. (1994): 17-20.
- FESTETICS, L. (1866): Esterhazy einst und jetzt. Jagd Zeitung 24: 764-767.
- GRÜLL, A. (1994): Schilfvögel. In DICK et al. (1994): 226-237.
- KOHLER, B. & RAUER, G. (1994): Wiesenvögel. In Dick et al. (1994): 227-237.
- KOHLER, B., RAUER, G. & WENDELIN B. (1994): Landschaftswandel. In DICK et al. (1994): 21-34.
- PARZ-GOLLNER, R. & SZINOVATZ, H. (1994): Jagd. In DICK et al. (1994): 239-254.