



Frühjahrsdurchzug und Brutvorkommen der Wasser- und Watvögel im Lagunengebiet Razim-Sinoie

MICHAEL SCHMITZ & HARALD LEGGE

Auswertung von sieben Exkursionen an die ostrumänische Schwarzmeerküste



Abb. 1: Landschaft in Razim-Sinoie

Foto: L.DELLING

Donaudelta und Lagunen Biosphärenreservat und Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung

Das Donaudelta ist weit über die Grenzen Rumäniens hinaus bekannt und gehört zu den wichtigsten Feuchtgebieten Europas. Unmittelbar südlich schließt sich an das Delta das Lagunensystem Razim-Sinoie an, welches den Übergang von den Hügeln der Dobrudscha zum Schwarzen Meer darstellt. Delta und Lagunengebiet bilden das "Biosphärenreservat Donaudelta", welches sich auf einer Fläche von über 5.000 km² erstreckt, wovon rd. 900 km² auf das Lagunensystem entfallen. Das Delta weist europaweit die größten zusammenhängenden Schilfbestände auf. Es ist Lebensraum gefährdeter Säugetierarten wie Wildkatze (*Felis sylvestrís*), Fischotter (*Lutra lutra*) und Nerz (*Mustela lutreola*) sowie zahlreicher Fischarten. Aber besonders die große ornithologische Bedeutung zeichnet das Ge-

biet aus. Insgesamt kommen über 340 Vogelarten im Gebiet vor (inkl. der angrenzenden Dobrudscha), ca. 170 davon sind Brutvögel!

Doch was hat die Biologische Station der "Rieselfelder Münster" mit diesem 2.500 km entfernten Feuchtgebiet zu tun?

Mitglieder der OAG „Rieselfelder Münster“ haben in den Frühjahren von 1990 bis 1996 – in enger Zusammenarbeit mit rumänischen Ornithologen der „Societatea Ornitologica Romana“ und der Verwaltung des Biosphärenreservats – intensiv die Vogelwelt des Lagunengebietes untersucht. Denn trotz der Bedeutung des Donaudeltas und der Lagunen für die Avifauna gab es bislang nur wenige diesbezügliche Forschungsergebnisse. Insbesondere über die Bestandszahlen der auf dem Frühjahrszug rastenden Wat- und Wasservögel im Lagunensystem Razim-Sinoie fehlten konkrete Angaben. Bekannt war lediglich,

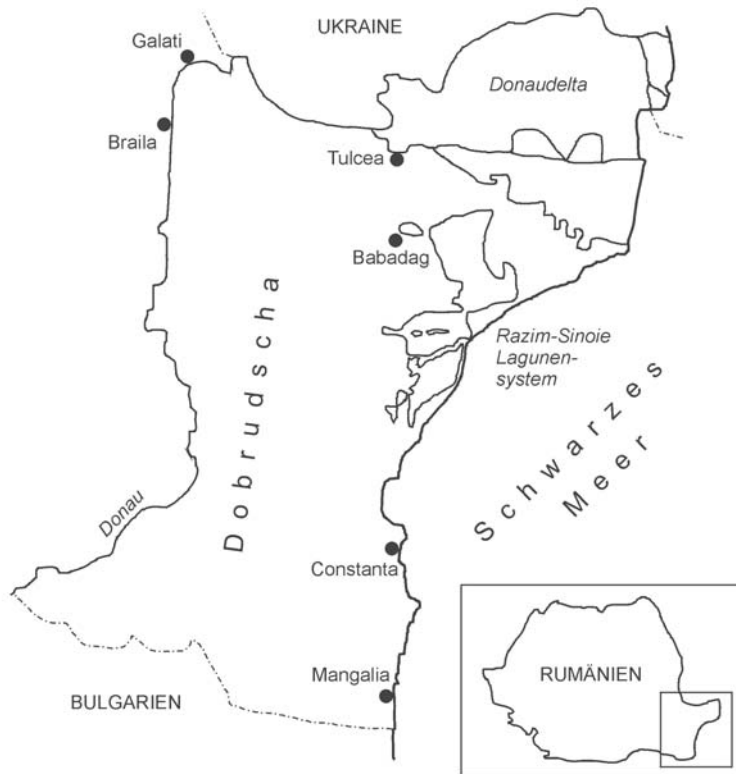


Abb. 2: Übersichtskarte der rumänischen Dobrudscha mit Donaudelta und Razim-Sinoie Lagunengebiet.

dass sie in großen Zahlen dort auftreten. Es galt herauszufinden, welche Funktion das Gebiet in dem internationalen Netz von Feuchtgebieten des sog. ‚Mediterranean Flyway‘ für Wat- und Wasservögel auf ihrem Zug von den Winterquartieren in die Brutgebiete besitzt. Insbesondere während der Jahre 1995 und 1996 wurden darüber hinaus Angaben zu den Brutvögeln ermittelt.

Die Entstehung des Projektes geht zurück auf schriftliche Kontakte zwischen der Biologischen Station und Peter WEBER, einem führenden Ornithologen in Rumänien. Diese bestanden schon in den 1980er Jahren im Rahmen der internationalen Limikolenzählung. Nach den politischen Umbrüchen in Rumänien im Dezember 1989 bestand die Möglichkeit, sie

im Frühjahr 1990 mit der ersten Forschungsreise zu intensivieren.

Das Lagunensystem Razim-Sinoie – Schwemmebenen und Seen zwischen Schwarzem Meer und Hügelland

Das Razim-Sinoie-Lagunengebiet befindet sich im Süden des eigentlichen Deltas der Donau und hat sich in Jahrtausenden aus der Sedimentfracht gebildet, die sich an der Mündung des gewaltigen Stroms ins Schwarze Meer abgelagert. Die Lagunenseen Razim, Golovita, Zmeica und Sinoie sind große Brackwasserseen mit ausgedehnten Flachwasserbereichen, Windwattflächen und Schilfzonen. Sie sind umgeben von kleineren Seen desselben Typs. Ihr Wasserstand variiert erheblich in Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen, wie



Abb. 3: Rotflügel-Brachschwalbe (*Glareola pratincola*) - eine bemerkenswerte Limikolenart in offenen Landschaften Südeuropas.

Foto: L. DELLING

Niederschlagsmenge, Windstärke/-richtung und Temperatur. Über den Lacul Razim wird den Seen Süßwasser aus der Donau zugeführt, vom Schwarzen Meer sind sie durch einen schmalen Streifen von Sanddünen geschützt. Früher waren größere Durchflüsse vorhanden, die ein Einströmen von Meerwasser ermöglichten. Die künstliche, ökologisch verheerende Abriegelung vom Schwarzen Meer ist heute bis auf zwei schmale Durchlässe fast vollendet.

Die einzelnen Seen sind durch ausgedehnte sandige Schwemmlandbereiche voneinander getrennt. Weite Teile dieser

im Rumänischen "Grindul" genannten Gebiete werden periodisch überflutet, wodurch zusätzlich flache Lachen entstehen, die in den Sommermonaten aber stets austrocknen. Die "Grinduri" (Mehrzahl) weisen großflächige Schilf- und Sumpfkomplexe auf und sind in den trockenen, höher gelegenen Bereichen von mit Schafherden und Rindern beweidetem Grasland durchzogen. Es handelt sich dabei um ein Relikt der früher für die gesamte Dobrudscha in verschiedenartiger Ausprägung typischen Steppenvegetation, die heute bis unmittelbar an den Rand des Lagunengebietes großen Ackerschlägen gewichen ist. Im Übrigen weist die Vegetation, speziell im Bereich der Seeufer und Strandwälle, einen hohen Anteil salzliebender bzw. -tolerierender Pflanzenarten auf. Der Salzgehalt des Wassers geht in Folge der Unterbrechung der Verbindungen zum Schwarzen Meer jedoch deutlich zurück. Dadurch weiten sich in jüngster Zeit die Schilfgebiete großflächig aus. Größere Gehölzbestände gibt es im Lagunengebiet nicht.

Nach der politischen Wende wurden Delta und Lagunen 1990 als 'Biosphärenreservat' ausgewiesen, 1991 als 'Ramsar-



Abb. 4: Südteil des Lacul Sinoie. Ausgedehnte Schilf- und Flachwasserbereiche prägen das Landschaftsbild im Lagunensystem.

Foto: L. DELLING

Gebiet' und über 50 % der Fläche ebenfalls 1991 als ‚Weltnaturerbe der Menschheit‘. Eine Gruppe von über 100 „Rangern“ ist mit der Beaufsichtigung des Biosphärenreservates betraut und für die Einhaltung der Schutzbestimmungen zuständig.

Systematische Zählungen in Watstiefeln – die Arbeit der Münsteraner Ornithologen

Insgesamt wurden in den Frühjahren von 1990 bis 1996 sieben Expeditionen unter teils abenteuerlichen, teils anstrengenden Bedingungen, aber immer mit eindrucksvollen Erlebnissen in das Lagunengebiet durchgeführt, an die sich alle Beteiligten gerne erinnern. Die Beobachtungszeiträume erstreckten sich von wenigen Tagen im April 1990 über mehrere Wochen in den Jahren 1991, 1992 und 1993 bis über praktisch die gesamte Zugperiode (Ende März bis Mitte/ Ende Mai) der Jahre 1994, 1995 und 1996. Aber wie zählt man die Rastbestände der Zugvögel eines Gebietes, das man in einem Tagesmarsch schwerlich durchwandern kann? Die Zählmethodik, die in den Rieselfeldern erfolgreich praktiziert wird, ist dort nicht anwendbar!



Abb. 5: Terekwasserläufer (*Xenus cinereus*), 8. Mai 1996, Grindul Saele. Die Art erscheint häufiger an der rumänischen Schwarzmeerküste als bislang angenommen.

Foto: F. SUDENDEY

Die Erfahrungen der ersten Exkursionen hatten gezeigt, dass sich während des Frühjahrszuges die Wasser- und Watvögel im Süden des Lagunengebietes konzentrieren. Um die Bestände möglichst vollständig erfassen zu können, wurden die relevanten Komplexe in Zählgebiete eingeteilt. Die Abgrenzungen orientierten sich dabei an Flächengrößen, die innerhalb eines Tages zu bearbeiten waren und bezüglich der vorhandenen Biotoptypen sinnvoll zu Einheiten zusammengefasst werden konnten, z.B. bestimmte Abschnitte der Meeresküste mit angrenzenden Dünenbereichen, die Flachwasserbereiche in der Süd-



Abb.6: Teilaspekt des Lagunensystems mit temporären Lachen im Bereich des Grindul Saele. Brutplatz u.a. von Rotflügel-Brachschwalbe, Seeregenvögel und Zwergseeschwalbe.

Foto: L. DELLING

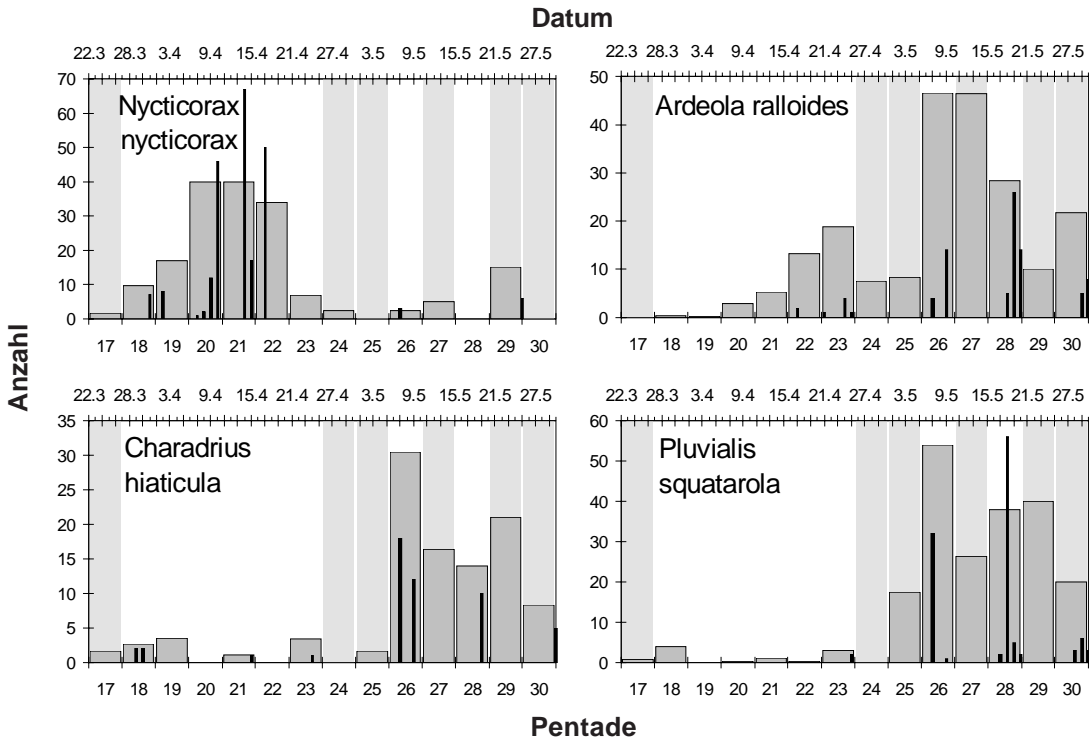


Abb. 7: Zugphänologie ausgewählter Wasser- und Watvogelarten (Nachtreiher, Rallenreiher, Sandregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer) im Razim-Sinoie Lagunengebiet; dunkelgraue Säulen = durchschnittliche Pentadensummen 1990-96 (grau hinterlegt Säulen mit weniger als 9 Pentadenzählungen), schwarze Säulen = Tageswerte 1996.

bucht des Lacul Sinoie inkl. der Gewässerufer und die "Grinduri" mit den im Frühjahr vorhandenen flachen Lachen.

Im so eingegrenzten Gebiet fanden während der Untersuchungszeiträume im Zehntagesrhythmus systematische Zählungen statt. Diese Dekadenzählungen wurden größtenteils zu Fuß durchgeführt, wobei normalerweise zwei bis drei Personen ein Zählgebiet bearbeiteten. Dabei war man oft von morgens bis zur Dämmerung unterwegs, mal durch kurzrasige, trockene Ebenen, mal kilometerlang durch knietiefes Wasser. Um Doppelzählungen von Vögeln zu vermeiden, wurden möglichst viele Gebiete (in Abhängigkeit von der Zahl der zur Verfügung stehenden Mitarbeiter) gleichzeitig erfasst. In der Regel

dauerte eine Gesamterfassung zwei bis vier aufeinanderfolgende Tage.

Insgesamt beteiligten sich genau 70 rumänische und deutsche Ornithologen an den Zählungen. Allen sei auch hier für ihre gute Arbeit gedankt!

Zehntausende Datensätze fördern interessante Ergebnisse zutage

Nachdem die Massen an Daten jahresweise zusammengefasst und größtenteils mit Hilfe der EDV aufbereitet worden waren, brachte deren Auswertung solide Aussagen und wichtige Erkenntnisse ans Licht – von der Zugphänologie über die Bedeutung einzelner Teilbereiche des Gebietes bis zum unterschiedliche Auftreten von Arten im Vergleich mit anderen

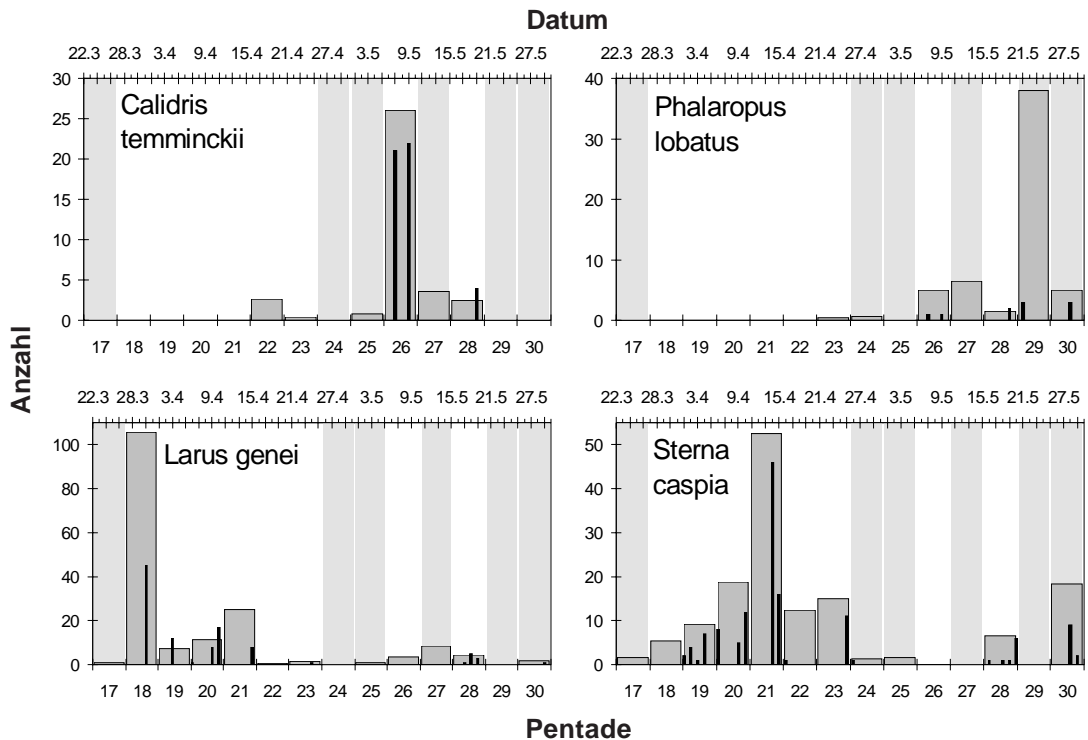


Abb. 8: Zugphänologie ausgewählter Wasser- und Watvogelarten (Temminckstrandläufer, Odinshühnchen, Dünnschnabelmöwe, Raubseeschwalbe) im Razim-Sinoie Lagunengebiet; dunkelgraue Säulen = durchschnittliche Pentadensummen 1990-96 (grau hinterlegt Säulen mit weniger als 9 Pentadenzählungen), schwarze Säulen = Tageswerte 1996.

Feuchtgebieten der östlichen Schwarzmeerregion.

Während das Razim-Sinoie Lagunengebiet in den Wintermonaten von Tausenden von Gänsen, Schwimm- und Tauchenten aufgesucht wird, **dominieren zur Zeit des Frühjahrszuges die Watvögel und Schwimmenten**. Die Anzahl vieler Arten weist jahresweise große Unterschiede auf. Beispielsweise wurden Krick- (*Anas crecca*) und Löffelente (*Anas clypeata*) 1994 und 1995 besonders häufig festgestellt, während 1996 die Knäkente (*Anas querquedula*) in Massen aufgetreten ist. Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*) und Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) erreichten 1990 und 1992 bzw. 1990, 1992 und 1993 die höchsten Zahlen, Sichel- (*Calidris ferruginea*) und

Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*) waren im Mai 1995 wesentlich stärker vertreten als im Mai 1996.

Innerhalb des Lagunengebietes konzentrieren sich die Limikolen auf dessen Südteil, weil nur in diesen Gebieten Flachwasserbereiche, Windwattflächen und beweidetes Grasland mit temporären Lachen in genügender Ausdehnung vorhanden sind. Eine ähnliche Verteilung zeigen die koloniebrütenden Vogelarten, wie z.B. Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*), Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*) und Rotflügel-Brachschwalbe (*Glareola pratincola*). Damit wird deutlich, dass die Südhälfte des Lagunengebietes die größte Bedeutung als Rast- und Brutplatz für Wasser- und Wat-



vögel besitzt. Diese Erkenntnis ist deshalb bedeutsam, weil dieser Teil rechtlich bisher nur unzureichend geschützt ist. Eine Ausweitung der Schutzgebiete ist auf Grund der nun vorliegenden Ergebnisse dringend geboten.

Internationale Bedeutung des Gebietes

Ein wichtiges Anliegen unserer Forschungen war und ist, die herausragende Bedeutung des Lagunengebietes zu dokumentieren, um Schutzbemühungen zu untermauern.

Der ostmediterrane Raum und die Schwarzmeerregion sind als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für viele Was-

servogelarten von entscheidender Bedeutung. Dabei ist insbesondere die Funktion der Feuchtgebiete auf dem sog. ‚Mediterranean Flyway‘ als Rastplatz für Watvögel hervorzuheben. Das Razim-Sinoie Lagunensystem nimmt dabei mit **mehr als 50.000 während des Frühjahrszuges gleichzeitig rastenden Limikolen** eine zentrale Stellung ein. Zur gleichen Zeit wird das Gebiet regelmäßig von **mehr als 25.000 Schwimmenten** genutzt.

Unter Einbeziehung der Wintergäste und der Brutvögel ist das Lagunengebiet für zahlreiche Wasser- und Watvogelarten von internationaler Bedeutung, da regelmäßig mehr als 1 % der Flyway-Populati-

Schwimmenten

Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	10.000
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	7.500
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	6.000
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	2.000
Spießente (<i>Anas acuta</i>)	1.500
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	900

Limikolen

Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	18.000
Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)	17.000
Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	15.000
Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)	9.000
Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)	3.200
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	2.000
Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)	1.700
Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	1.500
Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)	800
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)	750
Seeregenvögel (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	650
Teichwasserläufer (<i>Tringa stagnatilis</i>)	650
Stelzenläufer (<i>Himantopus himantopus</i>)	500
Sumpfläufer (<i>Limicola falcinellus</i>)	350
Steinwürger (<i>Arenaria interpres</i>)	350
Sanderling (<i>Calidris alba</i>)	330
Rotflügel-Brachschwalbe (<i>Glareola pratincola</i>)	230

Tab. 1: Maximalbestände häufiger Watvogel- und Schwimmentenarten.

on dort vorkommen bzw. wichtige Brutpopulationen existieren. Weltweit bedrohte Brutvögel sind u. a. Krauskopfpelikan (*Pelecanus crispus*), Moorente (*Aythya nyroca*) und im Donaudelta die Zwergscharbe (*Phalacrocorax pygmaeus*).

Obwohl das Lagunensystem zusammen mit dem eigentlichen Donaudelta eines der wichtigsten Feuchtgebiete Europas ist, bestehen **eine Reihe von Gefährdungen und Beeinträchtigungen**, die in Zukunft angegangen werden müssen. Dazu zählen neben der Zerstörung großer Flächen in der Vergangenheit u.a. die zunehmende Aussüßung durch die weitgehende Abriegelung der Lagunenseen vom Schwarzen Meer, die unkontrollierte Jagd auch durch ausländische Jagdtouristen und die intensive landwirtschaftliche Nutzung bis unmittelbar an die Ufer der Lagunenseen.

Die Ergebnisse der insgesamt sieben Exkursionen, die hier nur skizzenhaft angerissen werden konnten, werden in Kürze in ausführlicher Form in einer einschlägigen Fachzeitschrift veröffentlicht werden.



Abb. 9: Der Wiedehopf (*Upupa epops*) ist trotz starker Bestandsrückgänge in Mitteleuropa in Südeuropa noch weit verbreitet und häufig.

Foto: L. DELLING



Abb. 10: Die Moorente (*Aythya nyroca*) ist in Mitteleuropa nahezu ausgestorben, doch auch in Osteuropa sind die Bestände in den letzten Jahren drastisch zurückgegangen. Sie wird mittlerweile in der Liste der weltweit bedrohten Arten geführt.

Foto: J. WAHL