

Die Bestimmung und taxonomische Stellung der in Mitteleuropa auftretenden Weißkopfmöwen *Larus cachinnans*

Ronald Klein und Detlef Gruber

Einleitung und Taxonomie

Über die Kennzeichen der Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* berichtete erst unlängst Gruber (1995), und zu den Ergebnissen, die sich aus den zahlreichen Wiederfinden beringter Möwen in Mecklenburg-Vorpommern ableiten lassen, gab Klein (1994) Auskunft. Die von beiden Autoren seinerzeit noch vorsichtig formulierten Hinweise auf die Unterschiede zwischen Mittelmeer-Weißkopfmöwen *L. c. michahellis* und den vom Schwarzen Meer ostwärts brütenden Steppen-Weißkopfmöwen *L. c. cachinnans* können inzwischen dank des rapiden Erkenntniszuwachses der letzten beiden Jahre bestätigt und klarer formuliert werden. Mehr noch: Untersuchungen im Brutgebiet an der rumänischen Schwarzmeerküste und in Deutschland ergaben deutliche Hinweise, daß beide Formen sich nicht nur in vielen Merkmalen, Verhaltensweisen und in ihren ökologischen Ansprüchen klar voneinander abgrenzen, sondern lokal sogar weitgehend unvermischt nebeneinander brüten (Klein & Buchheim 1997).

Bislang wurde angenommen, daß *michahellis* nur bis ins östliche Mittelmeer vorkommt und sämtliche Brutvögel des Schwarzen Meeres bereits zu *cachinnans* gehören. Allerdings deuteten Fotos und Beschreibungen der in Bulgarien auf Dächern

Die Farbabbildungen in dieser Arbeit wurden von
Carl Zeiss, Geschäftsbereich Ferngläser, gefördert



nistenden Vögel eher auf *michahellis*. Eine 1996 durchgeführte Kontrolle offenbarte, daß auch in Rumänien sämtliche auf Dächern brütenden Möwen in Constanta und der näheren Umgebung dieser Hafenstadt die typischen Merkmale von *michahellis* zeigten. Dagegen waren die in nur 50 km Entfernung auf kleinen Inseln in den Lagunen von Istria und Sinoie brütenden Vögel typische Vertreter von *cachinnans*. Die ökologische Trennung beider Formen spiegelt die Präferenzen der Nistplätze in den Hauptverbreitungsgebieten wider, nämlich einerseits vertikale Strukturen (Klippen, Gebäude), andererseits ebenerdige Neststandorte auf Inseln (in Steppenseen). Hybridisation oder Mischpaare zwischen beiden Formen wurden nicht festgestellt (Klein & Buchheim 1997).

In sämtlichen Kleidern vorhandene Unterschiede in Gestalt, Struktur, Gefiederfärbung, Färbung unbefiederter Körperteile, ferner voneinander abweichende Stimmen und Verhaltensweisen, andere Habitatpräferenzen am Brutplatz sowie sympatrisches Vorkommen offenbar ohne nennenswerte Hybridisation im Kontaktgebiet deuten darauf hin, daß es sich zumindest um taxonomische Arten innerhalb einer Superspezies handelt (analog zu z.B. Haffer in Glutz von Blotzheim & Bauer 1982). Konsequenterweise müßte man künftig, sollten sich diese Resultate bestätigen, auch die Bezeichnung „Weißkopfmöwe“ ersetzen. Wir schlagen vor, statt dessen die sich dafür anbietenden, verkürzten bisherigen Unterarten-Namen zu verwenden und für *Larus* (*c.*) *michahellis* „Mittelmeermöwe“ (statt „Mittelmeer-Weißkopfmöwe“) sowie für *L.* (*c.*) *cachinnans* „Steppemöwe“ (statt „Steppen-Weißkopfmöwe“) zu gebrauchen. In dieser Arbeit wird diese Namensgebung vor allem aus praktischen Gründen (und ohne Anführungszeichen) konsequent angewandt, ohne damit einer taxonomischen Entscheidung vorzugreifen.

Wir distanzieren uns dabei aber ausdrücklich von dem derzeitigen, vor allem in Großbritannien zu beobachtenden Trend, nach Gutdünken und ohne solide Erkenntnisgrundlage Arten zu trennen bzw. neu zu benennen. Die weitere Verwendung der Bezeichnung „Weißkopfmöwe“ sollte in Zukunft lediglich als Sammelbegriff für die bisher unter diesem Namen zusammengefaßten Großmöwen angewendet werden, die nachträglich bzw. bei aktuellen Beobachtungen nicht eindeutig zugeordnet werden können. Wir halten eine solche Regelung auch unabhängig vom tatsächlichen taxonomischen Status für zulässig, da dies bei manchen Arten („Wasserpieper“ für Bergpieper *Anthus spinoletta* und Strandpieper *A. petrosus*) oder auch Unterarten (Aaskrähé für „Rabenkrähé“ *Corvus corone corone* und „Nebelkrähé“ *C. c. cornix*) vergleichbar gehandhabt wird, sofern sich die Formen im Freiland hinreichend unterscheiden.

Es stellt sich mit Recht die Frage nach der Einstufung der anderen, bisher als Unterarten zu *Larus cachinnans* gestellten Großmöwenformen *mongolicus* und *barabensis* aus Mittelasien, *armenicus* aus Kleinasien sowie *atlantis* und *lusitanus* aus Südwest-Europa. Es ist dringend geboten, die Verhältnisse dieser Subspezies (?) zu *cachinnans* bzw. *michahellis* kritisch zu überprüfen. Da mit solchen Vögeln in Deutschland wohl nur in Ausnahmefällen zu rechnen ist und genaue Kenntnisse zur Lösung der Problematik noch fehlen, soll an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen werden.

Da sowohl Steppen- als auch Mittelmeermöwen in Deutschland regelmäßige und keineswegs seltene Gäste sind (Klein 1994, Gruber 1995, 1996), sollen ihre Kennzeichen hier vorgestellt werden. Viele Beobachter, die ohnehin bei der Determination immaturer Großmöwen Schwierigkeiten haben, werden durch die zusätzliche Trennung möglicherweise weiter verunsichert, denn auch die neuesten Bestimmungs-

bücher berücksichtigen das Problem (noch) gar nicht oder fehlerhaft. Dabei ist die Unterscheidung beider Formen für einen sorgfältigen und erfahrenen Beobachter keineswegs komplizierter als die Bestimmung der anderen Großmöwen. Bezüglich grundsätzlicher Bemerkungen und der Abgrenzung von der Silbermöwe *L. argentatus* sei auf Gruber (1995) sowie die Abbildungen verwiesen. In der vorliegenden Arbeit werden in erster Linie die Kleider im ersten Lebensjahr berücksichtigt, da solche Vögel nach unseren Feststellungen - zumindest im nordöstlichen Mitteleuropa - das Gros der beobachteten Individuen ausmachen.

Die hier vorgestellten Ergebnisse wurden von uns erstmals auf der Großmöwen-Tagung im August 1996 in Wismar öffentlich vorgestellt und fanden nachfolgend teilweise bereits Eingang in die Publikationen anderer Autoren, bei Jonsson (1996) und Müller (1996) mit, bei Garner (1997) leider ohne Quellenangabe.

Untersuchungsmaterial und Fotos

Neben gezielten Beobachtungen von Mittelmeer- und Steppenmöwen an Brutplätzen, hauptsächlich 1996 in den bereits erwähnten Kolonien bei Constanta (Klein & Buchheim 1997), basieren die hier mitgeteilten Kennzeichen juveniler und immaturer Vögel hauptsächlich auf nestjung beringten (und vollständig abgelesenen) Vögeln, die in Deutschland festgestellt wurden. Von den in Mecklenburg abgelesenen Steppenmöwen stammten elf aus der Ukraine und eine aus Rumänien, von den 34 Mittelmeermöwen fast alle aus der nördlichen Adria bei Triest/Italien. Die an den Vögeln bekannter Herkunft gewonnenen Erkenntnisse konnten dann an weiteren Individuen überprüft und bestätigt werden.

Bei der Bildauswahl haben wir uns überwiegend auf in Deutschland aufgenommene Fotos der erwähnten, am Mittel- und Schwarzen Meer nestjung beringten Möwen beschränkt. Ohne die Vogelberingung (speziell Farbmarkierung) in den Brutgebieten wären die hier dargelegten Erkenntnisse nicht so umfassend zustande gekommen. Leider enthalten selbst neuere Arbeiten mitunter immer noch Fotos von immaturren Großmöwen mit falscher Bestimmung. Hier können jedoch die nachfolgend dargelegten Sachverhalte anhand der Fotos selbst nachgeprüft und Spekulationen bezüglich der Zuordnung vermieden werden.

Zusätzlich finden sich im Text aber auch Verweise auf einige der 44 Abbildungen in der Arbeit von Gruber (1995), auf denen hier besprochene Merkmale gleichfalls deutlich erkennbar sind. Da dort nicht in allen Fällen angegeben wurde, um welche Form es sich handelt, seien diese Angaben hier ergänzt. Die Mittelmeermöwe *michahellis* ist zu sehen auf Abb. 4, 9, 11, 13 (untypische Variante des zweiten Winterkleids), 14 (dort irrtümlich als *cachinnans* bezeichnet), 16, 17, 19, 21, 23, 25, 26, 27, 32, 34, 41, 42, 44, die Steppenmöwe *cachinnans* auf Abb. 7, 12, 15, 18, 20, 22, 29 (wohl eher viertes als drittes Winterkleid), 30, 31, 33, 38 und 43. Das Foto in Klein (1994) zeigt aufgrund eines redaktionellen Irrtums übrigens keine junge Mittelmeer-, sondern eine Steppenmöwe.

Angemerkt sei, daß manchmal auch bei beringten Vögeln etwas Skepsis nötig ist. Fehlbesetzungen bei verschmutzten oder abgenutzten Metallringen sind möglich. In gemischten Möwenkolonien Skandinaviens und Westeuropas kommt es besonders bei Dunenjungen von Silber- und Heringsmöwen beim Beringen öfter zu Verwechslungen (vgl. Klein 1996). Probleme bereitet auch die Zuordnung der Küken in der Lausitz (s.u.), deren Junge in den Beringungslisten meist als Silbermöwen geführt werden, denn die Unterscheidung der Küken von Silber-, Mittelmeer- und Steppenmöwe ist bislang nicht möglich, zumal hier noch Hybriden hinzukommen. Manche Beringungszentralen, so auch die italienische, führen „Weißkopfmöwen“ noch nicht in ihren Listen, so daß in der Wiederfundmitteilung günstigstenfalls die Bezeichnung „Mittelmeer-Silbermöwe“ erscheint.



Abb. 1: Adulte Mittelmeermöwe, Neusiedlersee, Burgenland, Österreich, Oktober 1996.-*michahellis*-Gull. Foto Peter Buchner

Grundmerkmale

Größe und Gestalt

Bislang wurden „Weißkopfmöwen“ oftmals als auffallend stattliche Großmöwen bezeichnet, die dennoch elegant und schlank wirken. Tatsächlich treffen diese Attribute überwiegend auf die Steppenmöwe zu. Sie ist schlank, hochbeinig und langhalsig, kann leicht gebaut wirken, erinnert in ihrer Gestalt aber durchaus an die Fischmöwe *L. ichthyae-tus* (z.B. Abb. 7 bei Gruber 1995). Ihre Flügel sind länger als diejenigen der Mittelmeermöwe. Trotz der innerartlichen Variation ist die Steppenmöwe oft deutlich größer als eine Silbermöwe.

Mittelmeermöwen sind hingegen insgesamt eher wie Silbermöwen proportioniert und wirken relativ kompakt, wenngleich auch sie durchschnittlich längere Beine und eine stärkere Flügelprojektion zeigen, aber eben längst nicht so auffallend wie die Steppenmöwen. In der Größe variieren Mittelmeermöwen so sehr, daß neben sehr großen Individuen auch solche vorkommen, die nur die

Größe einer Heringsmöwe *L. fuscus* erreichen.

Anhand der Flügellänge, ausgedrückt im Flügelüberstand über den Schwanz (= Flügelprojektion), lassen sich Unterschiede zwischen den Arten erkennen. Wichtig ist dabei, stets nur die Möwen einer Altersklasse miteinander zu vergleichen. Die Möwen des ersten Lebensjahres besitzen stark zugespitzte und lange Handschwingen, die bei der ersten Großgefiedermauser gegen stärker abgerundete und kürzer wirkende ersetzt werden. Mit anderen Worten: Man darf nicht die Flügelprojektion einer jungen Silbermöwe mit der einer adulten Mittelmeermöwe vergleichen und daraus womöglich falsche Schlüsse ziehen. Die proportional längsten Flügel zeigen Heringsmöwen der Unterart *fuscus*, gefolgt von *graellsii/intermedius* sowie Steppen- und Mittelmeermöwe bis hin zur kurzflügeligen Silbermöwe. Beim direkten Vergleich einer Steppen- mit einer Mittelmeermöwe fällt die längere Flügelprojektion der erstgenannten



Abb. 2: Steppenmöwe im dritten Winterkleid, Steinhuder Meer, Niedersachsen, Oktober 1996. Langflügeligkeit, dunkle Augen und Halsstrichelung auffallend. - *cachinnans*-Gull. Foto Detlef Gruber

Form mitunter deutlich auf, bei einzelnen Vögeln ist dieses Merkmal eher subjektiv zu registrieren. Oft hilfreicher ist aber die genaue Betrachtung des Schnabel- und Kopfprofils.

Schnabelform

Auffällige Unterschiede sind im „Gesichtsausdruck“ der Möwen zu erkennen. Die Schnäbel von Steppenmöwen sind oftmals auffallend lang, aufgrund ihrer vergleichsweise niedrigen Höhe wirken sie daher „dünn“ und recht gleichmäßig geformt, da Ober- und Unterschnabelkante parallel zueinander verlaufen. Daraus ergibt sich auch, daß bei ihnen das Gonyseck viel stärker abgerundet ist als dies beispielsweise bei Silber- und Mittelmeermöwen der Fall ist. Letztere tragen also einen höheren, stumpferen, kräftigeren Schnabel mit deutlicherem Gonyseck, der zudem kürzer ist und oft sogar kürzer als bei einer Silbermöwe wirkt. Auch wenn die Schnabelform in gewisser Weise von der Größe des Individuums abhängt - diese ist meistens mit

dem Geschlecht korreliert; Männchen sind größer als Weibchen -, sind die diesbezüglichen Unterschiede zwischen den genannten Möwen recht eindeutig. Selbst große Steppenmöwen zeigen ein proportional wenig auffallendes Gonyseck und ähneln in diesem Punkt den meist deutlich kleineren Herings- oder gar Polarmöwen *L. glaucooides*.

Selbst anhand der Form der Schnabelspitze lassen sich Steppen- von Mittelmeermöwen unterscheiden. Erstere zeigen häufig einen auffallend zugespitzten Schnabel, der dagegen bei den Mittelmeermöwen sehr „abgestumpft“ endet. Die Schnabelform der Silbermöwen liegt zwischen den beiden Formen, tendiert aber wesentlich häufiger zu derjenigen der Mittelmeermöwe. Ein beachtenswertes Kennzeichen ist die Form und Länge des Nasenlochs. Bei den langschnäbeligen Steppenmöwen ist dieses ebenfalls auffallend langgezogen, aber nur schmal geöffnet. Die kurzschnäbeligeren Mittelmeermöwen zeigen demgegenüber ein eher runderes, tropfen-

mitunter auch nierenförmiges Nasenloch, durch welches man von der Seite besser hindurchschauen kann. Unterschiede in der Ausdehnung der Schnabelbefiederung auf dem Oberschnabel können bei allen Arten sehr variabel sein und eignen sich nicht zur Differenzierung, was auch für die Ausbildung des Schnabelwinkels gilt, der individuell vor oder hinter dem Auge endet und mitunter auch nach unten knickt.

Kopfform

Zum charakteristischen „Gesichtsausdruck“ einer Großmöwe trägt neben der Schnabelform und -färbung auch die Färbung, Haltung und Form der Kopfpattie bei. Die Kopfform hängt in gewissen Umfang von der Körpergröße und dem Erregungszustand der Möwe ab. Kleinere Weibchen aller Arten wirken eher rundköpfig, große Männchen dagegen flachstirnig und mit „bedrohlichem“ Gesichtsausdruck. Dennoch sind konstante Unterschiede zwischen Steppen- und Mittelmeermöwen feststellbar.

Steppenmöwen sind eher flachstirnig, dagegen ist der Winkel im Übergang vom Schnabel zur Stirn bei Mittelmeermöwen steiler und oft mehr gerundet. Der Scheitel zeigt bei beiden eine gedachte parallele Linie zum waagrecht gehaltenen Schnabel. (Bei Silber- und Heringsmöwen ist der Oberkopf gleichmäßiger abgerundet.) Der Hinterkopf von Mittelmeermöwen wirkt recht eckig, dagegen verläuft der Übergang vom Scheitel zum Hinterkopf bei Steppenmöwen eher abgerundet. Darüber hinaus liegt das Auge bei Steppenmöwen mitunter auffallend „deplaziert“ in Richtung auf die Stirn verlagert, so daß der Hinterkopf verlängert wirkt.

Stimme, Verhalten und Nahrungsaufnahme

Beim Jauchzen („long-call“) gibt es auffallende Unterschiede zwischen beiden Formen. Steppenmöwen zeigen hier bereits im ersten Lebensjahr deutliche Eigenarten, die sie von allen anderen Großmöwen unterscheiden. Innerhalb von Möwenansammlungen auf Mülldeponien, in Häfen und an großstädtischen Futterplätzen fallen sie durch ihr aggressives und dominantes Verhalten auf, präsentieren

sich fast immer als „Platzhirsch“ und sind dabei oft mehr mit Streiten als mit Fressen beschäftigt. Häufig zeigen sie dabei eine exotisch wirkende Drohpose mit nach vorne gestrecktem Hals bei gleichzeitig weit über dem Rücken angehobenen und gespreizten Flügeln. Anschließend folgt meist ein senkrecht Aufwerfen des Kopfes mit Absenken der Flügel, begleitet vom Jauchzen in Form einer markanten Stakkato-Rufreihe: „äääh-hähähähäh“. Bei geringerer Erregung wird dieses Verhalten auf ein Kopfstoßen reduziert und ein wie „äääh“ klingender Ruf geäußert, ähnlich dem Blöken eines Schafs. Diese Stimme ist auch in größeren Silbermöwen-Trupps sehr auffallend und so gut zu imitieren, daß sie von Kindern, die im Winter in deutschen Ostseehäfen Wasservögel füttern, gern nachgeahmt wird! Bei Altvögeln ist die Stimme beim Jauchzen dann höher, behält aber ihren markanten Rhythmus bei gleicher Körperhaltung und erinnert eher an das Wiehern eines Pferdes. Die einzelnen Rufelemente werden in noch schnellerer Folge als bei Mittelmeermöwen vorgetragen, klingen aber etwas heller. Steppenmöwen sind, ganz anders als Mittelmeermöwen, allgemein wenig scheu. Sehr häufig fliegen sie auf den Mülldeponien bei Störungen verspätet auf und landen dann wieder als Vorhut.

Rufende Mittelmeermöwen sind optisch und akustisch viel weniger auffallend. Anscheinend zeigen sie das für Steppenmöwen charakteristische Flügelstrecken beim Jauchzen nie, sondern heben lediglich den Flügelbug etwas an. Ihre am häufigsten geäußerten Rufe klingen vergleichsweise leise und kurz wie „wöh“ oder „hwauh“. Speziell bei Jungvögeln konnten wir keine echten Rufreihen vernehmen. Die Stimme der Altvögel beim „long-call“ wirkt tiefer und schneller als bei der Silbermöwe und erinnert mehr an eine Heringsmöwe.

Im Spätsommer am Niederrhein (Nordrhein-Westfalen) und am Steinhuder Meer (Niedersachsen) beobachtete Großmöwen zeigten bei der Nahrungssuche auffallende Unterschiede in ihren Verhaltensweisen. Mittelmeer- und Heringsmöwen patrouillierten auf der Suche nach Freßbarem entlang der Ufersäume und zeichneten sich teilweise

durch auffallende Territorialität aus. Am Steinhuder Meer folgten die Möwen den Ausflugsbooten und schnappten durch die Schiffschrauben aufgewirbelte Fische von der Wasseroberfläche, wobei sich die besonders aggressiven Mittelmeer- und Steppenmöwen gegenüber den Silber- und Heringsmöwen durchsetzten. Steppenmöwen fielen zudem durch ihre äußerst gewandten Flugmanöver und trotz beachtlicher Größe enorme Wendigkeit auf. Regelmäßig erbeuteten sie Fische durch seeschwalbenartiges Stoßtauchen. Es wurden aber auch flache Bogenflüge beobachtet (ähnlich Sumpfschwalben *Chlidonias*), bei denen sie mit ihren langen Schnäbeln zielicher Fische aufnahmen. Herings- und Mittelmeermöwen landeten meist auf der Wasseroberfläche, um Beute zu machen und sich anschließend um diese zu streiten. Silbermöwen waren in diesen Pulks kaum vertreten und gegenüber Herings- und Steppenmöwen wegen ihrer eingeschränkten Wendigkeit sowie gegenüber Steppen- und Mittelmeermöwen wegen ihres geringeren Durchsetzungsvermögens und schwächerer Aggressivität deutlich benachteiligt. Bei Auseinandersetzungen konnten alle vier Formen (selbst von weniger erfahrenen Beobachtern) zusätzlich anhand ihrer Rufe unterschieden werden.

In Ungarn wurden Ansammlungen von Mittelmeermöwen überwiegend an abgelassenen Fischteichen beobachtet, die deutlich seltener Steppenmöwen dagegen eher auf Feldern und in der trockenen Puszta. Hier suchten sie mit Lachmöwen vergesellschaftet nach Regenwürmern und eventuell auch Kleinsäugern. Da dieses Verhalten auch in den Steppen-Brutgebieten beobachtet wurde, könnte der lange, dünne Schnabel als eine Anpassung an diese Art des Nahrungserwerbs gedeutet werden.

Nur wenige Ornithologen suchen zur Möwenbeobachtung Mülldeponien auf. Doch gerade hier bieten sich hervorragende Gelegenheiten, die Differenzierungen der genannten Taxa zu studieren. Auch hier sind Mittelmeer- und Steppenmöwen die dominanten Erscheinungen. Am Boden stehend können die Heringsmöwen ihre Wendigkeit nicht ausspielen, fristen eher ein Randdasein und müssen den in frisch abgeworfenen Müllhaufen

wühlenden Silbermöwen den Vorrang lassen. Die Silbermöwen suchen überwiegend an den Rändern und Abhängen der Müllhaufen nach Futterbrocken, die besonders ergiebigen „Gipfel“ werden von Mittelmeer- und besonders Steppenmöwen beherrscht und durch auffällige Droh- und Imponierhaltungen sowie aggressives Rufen („äääh -gehe mal weg da“; s.o.) verteidigt. Die Rangfolge erinnert manchmal durchaus an die von Geiermahlzeiten bekannte Hierarchie.

Erstes und zweites Kalenderjahr Schnabelfärbung

Steppen- und Mittelmeermöwen lassen sich gut anhand von Färbungsunterschieden des Schnabels differenzieren. Bei Mittelmeermöwen ist der Schnabel in der Regel bis zur ersten Großgefiedermauser, mitunter auch darüber hinaus, einfarbig schwarz gefärbt. Bei der Steppenmöwe hellt er frühzeitiger - vergleichbar der Silbermöwe - auf: An der Spitze zeigen nicht wenige Steppenmöwen eine weißliche bis gelbliche Aufhellung, und dies mitunter bereits zum Zeitpunkt der beginnenden frühherbstlichen Kleingefiedermauser. Von der Basis ausgehend ist häufig eine nur bei guten Lichtverhältnissen oder geringer Beobachtungsdistanz zu erkennende Umfärbung des Schnabels auffallend. Bei den meisten Individuen setzt sie nach der ersten Kleingefiedermauser ein, kann sich bei spät umfärbenden Vögeln aber auch erst nach Beendigung der Vollmauser ins zweite Winterkleid vollziehen. Die sich aufhellende Färbung reicht bei Steppenmöwen von Rosa- bis zu Gelbtönen, es überwiegen aber deutlich dunkelgrünliche Färbungen (bei Gruber 1995 Abb. 22, 30, 31).

Kopffärbung

Prägnantere Unterschiede zwischen den beiden Formen lassen sich aus der Kopffärbung im ersten Lebensjahr ableiten. Steppenmöwen sind bereits bei ihrer spätsommerlichen Ankunft in Mitteleuropa auffallend hellköpfig (Abb. 8). Mittelmeermöwen, die ihre Brutheimat bereits im Juli in nördliche Richtung verlassen haben, tragen zunächst noch ihr sehr dunkles Jugendkleid. Der Kopf ist zu dieser Zeit noch dunkelbraun, bei eini-

gen Individuen sind erste Aufhellungen im Stirn- und Kinnbereich zu erkennen. Erst im September/Oktober werden bei ihnen Kopf und Unterseite deutlich heller als bei den meisten Silber- und Heringsmöwen. Mittelmeermöwen behalten allerdings bis weit in das Winterhalbjahr hinein dunklere Markierungen im Bereich der Ohrdecken, des Hinterkopfs und besonders auffallend in der Augenumbgebung. Viele Individuen tragen die Bezeichnung „Weißkopfmöwe“ deshalb anfangs etwas zu Unrecht und ähneln in dieser Beziehung sehr stark einer hellen Silbermöwe.

Anders dagegen die Steppenmöwen, deren annähernd weiße Kopffärbung bereits ab Oktober ins Auge sticht. Sie wird zudem durch den „schmutzig“ dunkel gestrichelten Hinterhals („Nackenkrause“) betont.

Mantel- und Schulterfedern

Die Befiederung der Körperoberseite wird von allen juvenilen Großmöwenarten bereits im Herbst des ersten Kalenderjahres vermausert. Das Federkleid der Möwen, die noch weitestgehend ihre juvenile erste Federgeneration tragen, bezeichnen wir als das „Jugendkleid“. Mit der beginnenden Kleingefiedermauser (ab August/September), in der eine zweite Federgeneration geschoben wird, treten die Vögel in ihr „erstes Winterkleid“. Anschließend wechseln die Möwen im Spätwinter bis Vorfrühling ihr Kopf- und Körpergefie-

der. Dieser Mauserzustand wird als „erstes Sommerkleid“ bezeichnet. Nach ihrer ersten Vollmauser im Sommer/Frühherbst des zweiten Kalenderjahres tragen die nunmehr auch in das zweite Lebensjahr getretenen Vögel das „zweite Winterkleid“. Zwischenzeitlich nutzen sich die Federn zum Teil erheblich ab und bleichen unterschiedlich stark aus, was bei der Einschätzung der Farbtöne zu berücksichtigen ist.

Grob betrachtet ähneln sich die juvenilen Mantel- und Schulterfedern der hier verglichenen Großmöwen sehr. Eine Differenzierung anhand dieser Gefiederpartien ist zwischen Mittelmeer- und Heringsmöwe mitunter kaum möglich. Beide Arten zeichnen sich durch schwarzbraune Jugendkleidfedern aus, die nur schmal hell gerandet sind. Die hellsten Federn tragen Silbermöwen, deren heller Rand deutliche Einbuchtungen in die dunklen Federzentren zeigt. Steppenmöwen sind dagegen in Mitteleuropa kaum einmal im reinen Jugendkleid zu beobachten. Bereits die ersten im August eintreffenden Steppenmöwen tragen teilweise schon ihr weitgehend vermausertes erstes Winterkleid. Mitunter noch sichtbare Reste der Jugendkleidfedern zeigen keine signifikanten Unterschiede zu denen der Mittelmeermöwen.

Wesentlich einfacher gestaltet sich die Unterscheidung der zweiten Mantel- und Schulterfedergeneration. Diese Federn des ersten

Abb. 3: Mittelmeermöwe im Jugendkleid, Stralsund, Mecklenburg-Vorpommern, August 1995. Beachte dunklen Gesamteindruck; Schnabel für diesen Zeitpunkt ungewöhnlich hell.- *michahellis*-Gull. Foto *Ronald Klein*

Abb. 4: Steppenmöwe (erbrütet am Dnjepr nahe Kiew) im ersten Winterkleid. Parkentin, Mecklenburg-Vorpommern, Oktober 1995.- *cachinnans*-Gull. Foto *Ronald Klein*

Abb. 5: Mittelmeermöwe im ersten Winterkleid, Wismar, Mecklenburg-Vorpommern, November 1995. Beachte braune Unterflügelbänderung.- *michahellis*-Gull. Foto *Ronald Klein*

Abb. 6: Steppenmöwe im ersten Winterkleid, Wismar, Mecklenburg-Vorpommern, März 1996. Der Vogel trägt einen rumänischen Ring und stammt aus den Lagunen südlich des Donaudeltas.- *cachinnans*-Gull. Foto *Ronald Klein*

Abb. 7: Mittelmeermöwe im ersten Winterkleid. Beachte das arttypische Kopfprofil. Wismar, Mecklenburg-Vorpommern, November 1995.- *michahellis*-Gull. Foto *Ronald Klein*

Abb. 8: Steppenmöwe im Jugendkleid, Wismar, Mecklenburg-Vorpommern, September 1995. Typisches Individuum mit hellem Unterflügel.- *cachinnans*-Gull. Foto *Ronald Klein*



Winterkleides einer Mittelmeermöwe ähneln denen einer Silbermöwe. Sie zeigen auf hellgrauem Grundfarbton einen breiten, schwarzen Schaftstrich. Von diesem ausgehend dehnt sich subterminal an der Federspitze eine ebenso dunkle, breite Querbinde aus. Wir bezeichnen diese Markierung als „Schulterfederanker“. Im basalen Abschnitt der Schulterfedern knickt im rechten Winkel eine weitere Querbinde ab („Doppelanker“), die jedoch mitunter von der darüberliegenden Schulterfederreihe verdeckt ist.

Bei den Steppenmöwen sind die beiden Querbinden - sofern diese überhaupt vorhanden sind - deutlich schmaler und auch heller, somit weniger auffallend als bei den Mittelmeer- und Silbermöwen. Häufig fehlt ihnen die basale Querbinde, dann ist die Zeichnung auf einen schmalen Schaftstrich oder eine einfache Rhombuszeichnung (ähnlich Temminckstrandläufer *Calidris temminckii*) reduziert. Dieser Eindruck verstärkt sich aufgrund der helleren Graufärbung ihrer Schulterfedern. Infolge von Federabnutzung zeigen viele Steppenmöwen im Winter bereits einfarbig graue Schulterfedern, die zur falschen Altersbestimmung „zweiter Winter“ verleiten können (vgl. Abb. 14). Selbst auf große Entfernung betrachtet, unterscheiden sich im Herbst die Steppen- von den Mittelmeermöwen an-

hand des hierdurch verursachten starken Farbkontrasts zwischen den dunkel erscheinenden Flügeldecken und den stark aufgehellten Schulter- und Mantelfedern.

Schirm-, Schwungfedern und Flügeldecken

Die Schirm- und Schwungfedern sind bei Herings-, Mittelmeer- und Steppenmöwen dunkelbraun bis nahezu schwarz gefärbt. Diese Federpartien wirken bei Silbermöwen heller. Im Laufe des ersten Lebensjahres nutzen sich die Federn zunehmend ab und bleichen aus, so daß dann auch bei den erstgenannten Arten hellere Farböne entstehen können. Die nachfolgend beschriebenen Musterungen der Schirmfedern sind besonders bei den „Weißkopfmöwen“ nach abgeschlossener, erster Kleingefiedermauser nicht mehr zu erkennen, da sie sich überwiegend auf die Zeichnungen und Farben der Federränder beziehen, die nur im Jugendkleid idealtypisch vorhanden sind.

Die frischen Schirmfedern der Heringsmöwen sind nur am äußeren Rand schmal hell gesäumt. Zu beachten ist, daß diese Beschreibung überwiegend auf die durch das östliche Mitteleuropa ziehenden Heringsmöwen der Unterart *fuscus* zutrifft. Die Schirmfedern der Unterarten *graellsii/intermedius* können an der Spitze auch hell eingebuchtet, mitunter sogar gebändert sein. Sie entsprechen in ihrer

Abb. 9: Mittelmeermöwe im ersten Winterkleid, Steinhuder Meer, Niedersachsen, Oktober 1996. Beachte die dunklen Achselfedern und vergleiche mit Abb. 10.- *michahellis*-Gull. Foto Detlef Gruber

Abb. 10: Steppenmöwe im ersten Winterkleid, Steinhuder Meer, Niedersachsen, Oktober 1996. Vergleiche die hellen Achselfedern mit Abb. 9.- *cachinnans*-Gull. Foto Detlef Gruber

Abb. 11: Mittelmeermöwe vom Jugend- ins erste Winterkleid mausernd, Wismar, Mecklenburg-Vorpommern, August 1995. Beringt an der Adria bei Triest.- *michahellis*-Gull. Foto Detlef Gruber

Abb. 12: Steppenmöwe im Übergang vom Jugend- zum ersten Winterkleid, Parkentin, Mecklenburg-Vorpommern, September 1994. Diese beringte Möwe stammt vom Asowschen Meer.- *cachinnans*-Gull. Foto Rüdiger Kaminski

Abb. 13: Mittelmeermöwe im Übergang vom Jugend- ins erste Winterkleid, Hortobágy-Nationalpark, Ungarn, August 1996.- *michahellis*-Gull. Foto Peter Buchner

Abb. 14: Steppenmöwe im ersten Winterkleid. Wismar, Mecklenburg-Vorpommern, Dezember 1994. Kleines (weibliches) Individuum, daher arttypische Strukturen (Kopf und Schnabel) nicht so stark ausgeprägt. Im August 1994 als diesjährig in Parkentin beringt, bis Anfang Dezember bei Wismar, im Oktober 1995 und März 1996 dann in Koblenz/Rheinland-Pfalz, dort aber nicht überwintert.- *cachinnans*-Gull. Foto Detlef Gruber



Musterung denen von Steppen- und Mittelmeermöwen. Diese beiden können allein anhand der Schirmfedermusterung nicht unterschieden werden, wengleich die meisten Steppenmöwen eine ausgedehntere weiße Federspitze aufweisen, die mitunter noch im abgetragenen Zustand gut zu erkennen ist.

Die bei stehenden Möwen sichtbaren Schwungfedern bieten kaum Bestimmungsmerkmale, doch sind die Handschwingen bei der Steppenmöwe von der Tendenz her etwas heller, im frischen Zustand also eher schwarzbraun und nicht fast schwarz wie bei der gleichaltrigen Mittelmeermöwe. Anders ist dies bei den fliegenden Möwen (s.u.).

Die Zeichnung der Oberflügeldecken ist bei Steppen- und Mittelmeermöwen recht ähnlich. Die größten Unterschiede sind zwischen Herings- und Silbermöwen feststellbar. Letztere zeigen kontrastreich hell-dunkel gemusterte Federn, dagegen erscheinen die der Heringsmöwen eher einfarbig. Steppen- und Mittelmeermöwen sind hier sehr variabel. Ihre Bandbreite reicht von nahezu ähnlich kontrastreich gemusterten Armdecken wie bei einer Silbermöwe bis hin zu dunklen Zeichnungen, die einer Heringsmöwe entsprechen, wobei letzteres Zeichnungsmuster eindeutig dominiert. Im Unterschied zu Silber- und Heringsmöwen mausern nicht wenige Mittelmeer- und Steppenmöwen bereits im ersten

Winterkleid einzelne innere Große Armdecken, die dann so ähnlich gefärbt und gemustert sind wie die benachbarte untere Schulterfederreihe.

Kennzeichen im Flug

Alle vier genannten Möwen lassen sich hervorragend im Flug sowohl von unten wie auch in der Aufsicht unterscheiden. Bei rastenden Möwen, die dem Betrachter Schwierigkeiten bei der Artbestimmung bereiten, sollte dieser die Möwen so lange im Auge behalten, bis die Vögel ihre Flügel lüften. Sein Augenmerk sollte er dann neben der Flügelfärbung auch auf die Musterung des Schwanzes lenken.

Silbermöwen erscheinen in ihrer Gesamtheit recht einheitlich kontrastarm gefärbt. Sie wirken dabei im Flug von oben betrachtet recht hell. Die innersten vier bis fünf Handschwingen sind deutlich heller als die äußeren und wirken mitunter „durchscheinend“ aufgehellte, weshalb häufig auch von einem „Flügel Fenster“ gesprochen wird. Bei *fuscus*-Heringsmöwen fehlt dieses Flügelfenster völlig, bei *graellsii/intermedius* kann es angedeutet sein. Darüber hinaus erscheinen juvenile Heringsmöwen allgemein kontrastarm gefärbt, wengleich im Unterschied zu den anderen Arten sehr dunkel. Es gibt jedoch auch Individuen mit sehr starker Aufhellung von Kopf und Unterseite im ersten Lebensjahr. Steppen- und

Abb. 15: Mittelmeermöwe im ersten Sommerkleid, Parkentin, Mecklenburg-Vorpommern, September 1996. Im Ansatz grauer Mantel, dennoch sehr kontrastreich, in der Färbung an gleichaltrige Mantelmöwe erinnernd; für den Spätsommer des zweiten Kalenderjahres typischer Mauserzustand.- *michahellis*-Gull. Foto *Ronald Klein*

Abb. 16: Steppenmöwe im ersten Sommerkleid, Hannover, Niedersachsen, März 1996. Stark abgetragenes Gefieder, Altersbestimmung anhand der juvenilen Schirmfedern; beachte auch hier den dünnen, langen, an der Basis bereits aufgehellten Schnabel.- *cachinnans*-Gull. Foto *Detlef Gruber*

Abb. 17: Mittelmeermöwe im zweiten Winterkleid, Neusiedlersee, Burgenland, Österreich, Oktober 1995. Iris bereits aufgehellte.- *michahellis*-Gull. Foto *Peter Buchner*

Abb. 18: Steppenmöwe im zweiten Winterkleid, Hannover, Niedersachsen, September 1995. Beachte die aufgehellte Schnabelspitze und das langbeinige Erscheinungsbild.- *cachinnans*-Gull. Foto *Detlef Gruber*

Abb. 19: Mittelmeermöwe im dritten Winterkleid, Neusiedlersee, Burgenland, Österreich, September 1995.- *michahellis*-Gull. Foto *Peter Buchner*

Abb. 20: Steppenmöwe im zweiten Sommerkleid, Hannover, Niedersachsen, März 1996. Beachte charakteristisches Schnabel-Kopf-Profil.- *cachinnans*-Gull. Foto *Detlef Gruber*



HOCHLEISTUNGSOPTIK. „Birder“?, „Twitcher“?, engagierter Ornithologe? Mit einem Zeiss® DesignSelection mit 7, 8, 10facher Vergrößerung sind Sie optimal vorbereitet. Helles, farbreues, kontrastreiches und detail-scharfes Bild. Durch die einzigartigen

Weitwinkel-Okulare sind mühelos Flugbewegungen zu verfolgen. Atemberaubende Naheinstellentfernungen. Alle DesignSelection liegen „satt“ in der Hand, sind schnell fokussierbar und absolut zuverlässig. Ferngläser für die Passion, fürs Leben.

ZEISS



Hensoldt AG Zeiss Gruppe, Gloeistraße 3-5, D-35576 Wetzlar, Tel. 0 64 41 - 40 41 49
Beim Augenoptiker, Fotofachhandel und in den Zeiss Centers für Ferngläser.

Zeiss® macht die Passion perfekt.

Thomson & Simon

Zeiss® DesignSelection
z.B. 7 x 45 B T*
für DM **1.997,-**
unverbindliche Preisempfehlung
inkl. MwSt.



Abb. 21: Mittelmeermöwe im Jugendkleid, Neusiedlersee, Burgenland, Österreich, Oktober 1995.- *michahellis*-Gull. Foto Peter Buchner

Mittelmeermöwen wirken dagegen viel kontrastreicher. Die Helligkeitsverteilung der Handschwingen einer Steppenmöwe tendiert oberseits eher zur Silbermöwe, die der Mittelmeermöwe zur Heringsmöwe. Steppenmöwen zeigen ein deutlich aufgehelltes Flügelfenster, das zwischen den nahezu schwarzen Arm- und äußeren Handschwingen stark zur Geltung kommt. Bei Mittelmeermöwen ist das Flügelfenster häufig nicht einmal ansatzweise zu erkennen. Auf der Oberseite des Armflügels ist das Muster dagegen anders verteilt. Hier ähneln Steppenmöwen eher den Heringsmöwen, Mittelmeermöwen den Silbermöwen. Besonders wichtig sind hier die inneren Großen Armdecken, die bei der Mittelmeermöwe oftmals auffallend hell-dunkel gebändert sind und weitgehend der Musterung einer typischen Silbermöwe entsprechen (z.B. Abb. 27 bei Gruber 1995), bei der Heringsmöwe jedoch sehr einheitlich dunkel sind und zusammen mit den gleichfalls dunklen Armschwingen einen nahezu schwarzen, sehr breiten Flü-



Abb. 22: Steppenmöwe im Jugendkleid, Astrachan, Wolgadelta, Rußland, August 1989.- *cachinmans*-Gull. Foto Peter H. Barthel

gelhinterrand bilden. Auch bei vielen Steppenmöwen sind die inneren Großen Armdecken sehr dunkel gefärbt, zur Spitze aber gewöhnlich leicht aufgehellt, aber nicht so gebändert wie bei der Mittelmeermöwe. Durch diese geringfügige Aufhellung kann ein streifiges Muster zwischen den schwärzlichen Armschwingen und den schwarzbraunen Basen der inneren Großen Armdecken entstehen. Im Unterschied zu den insgesamt gleichmäßiger dunklen Oberflügeln der Heringsmöwe sind die Mittleren und Kleinen Armdecken der Steppenmöwe jedoch viel heller gebändert und ähneln denen der Mittelmeermöwe.

Ein klassisches Merkmal zur Unterscheidung junger Großmöwen ist die Musterung der Oberschwanzdecken und Steuerfedern. Alle besprochenen Arten zeigen in ihrem ersten Lebensjahr eine sich deutlich abhebende Schwanzendbinde. Diese ist bei Mittelmeer- und Silbermöwen nahezu gleich breit, fällt bei erstgenannter Möwe aber stärker auf. Dies liegt an der dunkleren Färbung (nahezu

schwarz), die auffallend zu den weißen Oberschwanzdecken und dem basalen Teil der Steuerfedern kontrastiert. Bei Silbermöwen ist die Schwanzendbinde heller gefärbt (dunkelbraun), und die Basen der Steuerfedern sind wie die Oberschwanzdecken stärker mit Querbinden gemustert. Steppenmöwen zeigen eine ähnliche Farbverteilung wie Mittelmeermöwen. Bei ihnen ist die Schwanzendbinde allerdings auffallend schmaler und endet abrupt zu den weißeren Basen der Steuerfedern und Oberschwanzdecken. Sie erinnern in diesem Kennzeichen sehr stark an ihre „Brutnachbarn“, die Fischmöwen, mit denen sie auch strukturelle Merkmale teilen (s.o.). Heringsmöwen verkörpern das Gegenteil, indem sie im Vergleich der vier Möwen die breitesten Schwanzendbinden aufweisen, die unter den europäischen Großmöwen in ihrer Breite nur durch die Korallenmöwe *L. audouinii* übertroffen werden.

Deutliche Unterschiede finden sich auch auf der Flügelunterseite. Zu achten ist hier auf

die Färbung der Unterflügeldecken und Achselfedern. Steppenmöwen weichen bereits im Herbst ihres ersten Lebensjahres von allen anderen europäischen Großmöwen deutlich ab und teilen sich dieses Kennzeichen mit den „Asiaten“ Fisch- und „Armenienmöwe“ *L. (c.) armenicus*. Ganz einfach formuliert bedeutet dies, daß bei diesen Möwen die Flügelunterseite nach der ersten Kleingefiedermauser schmutzig weiß ist (s. Abb. 16)!

Herings-, Silber- und Mittelmeermöwen zeigen in ihrem ersten Lebensjahr stets dunkle Unterflügeldecken und Achselfedern (Abb. 9). Erst nach der Großgefiedermauser im zweiten Lebensjahr (also der Vollmauser ins zweite Winterkleid) hellen sich diese Federn auf. Heringsmöwen können durch einzelne dunkle Federn selbst dann noch recht „schekig“ wirken. Durch ihren früheren Mauserbeginn sind die meisten vorjährigen Mittelmeermöwen, die den Sommer ihres zweiten Kalenderjahres in Mitteleuropa verbringen, vergleichsweise hellflügeliger auf



Abb. 23: Steppenmöwe im ersten Sommerkleid, Hannover, Niedersachsen, März 1996. Beachte charakteristische Unterflügelzeichnung mit sehr hellen Achselfedern und Unterflügeldecken sowie oberseits deutliches Flügelfenster.- *cachinnans*-Gull. Foto Detlef Gruber

der Flügelunterseite als die sie begleitenden gleichaltrigen Silbermöwen.

Ältere immature Vögel

Die Unterscheidung von Vögeln nach der ersten Vollmauser im Sommer des zweiten Kalenderjahres, also in den Stadien vom zweiten Winterkleid zum ausgefärbten Altvogel, ist nicht allzu schwierig, da die genannten strukturellen Unterschiede natürlich auch hier gelten. Steppenmöwen wirken vielfach „älter“, da sie im Gegensatz zur Mittelmeermöwe ab dem zweiten Lebensjahr eine sehr verwaschene Oberseitenzeichnung zeigen (Abb. 20). Im zweiten Winterkleid dominieren auf der Oberseite, besonders auf dem Mantel, bereits graue Federn, teilweise mit dunklem Schaftstrich oder Ankerflecken vor der Spitze, während der Grauanteil bei Mittelmeermöwen durchschnittlich geringer ist und die Federn oft eine dunkle Querbänderung aufweisen. Mittelmeermöwen haben oft schon im zweiten Winterkleid gelbliche Beine und eine helle

Iris, Steppenmöwen dagegen immer noch fleischfarbene Beine und dunkle Augen (Abb. 26; Abb. 19 und 20 bei Gruber 1995). Deutliche Unterschiede finden sich auch in der Schnabelfärbung. Während immature Mittelmeermöwen noch im zweiten Lebensjahr dunkle Schnäbel aufweisen, die beginnende Aufhellung an der Basis ist olivfarben und deshalb nicht sehr auffällig, zeigen gleichaltrige Steppenmöwen eine helle, oft rosa, häufig aber auch gelbgrüne Schnabelbasis mit einer dunklen Linie entlang des Schnabelspalts (Abb. 18). Dadurch kommt ein deutlich zweifarbiger Gesamteindruck zustande.

Im dritten Winterkleid lassen sich Mittelmeer- und Steppenmöwen in der Regel anhand der für Altvögel beschriebenen Kennzeichen bestimmen. Fast alle Steppenmöwen tragen in diesem Alter grügelbe Schnäbel, die im Farbton demjenigen der Sturmmöwe *L. canus* entsprechen, während sie bei Mittelmeermöwen meist schon orange gelb sind. De-



Abb. 24: Steppenmöwe im zweiten Winterkleid, Hannover, Niedersachsen, Oktober 1995. Drohende Steppenmöwen imponieren mit abgespreizten Flügeln.- *cachinnans*-Gull. Foto Detlef Gruber



Abb. 25: Fast adulte Mittelmeermöwe, Altwarmbüchen, Niedersachsen, März 1996.-
ichahellis-Gull. Foto Detlef Gruber



Abb. 26: Fast adulte Steppenmöwe, Steinhuder Meer, Niedersachsen, Dezember 1995. Selbst
Altvögel zeigen im Winter regelmäßig dunkle Augen und Schnabelbinden sowie hellgelbe bis
fleischfarbene Beine.- *cachinnans*-Gull. Foto Detlef Gruber

ren kürzerer und deutlich massigerer Schnabel wird oftmals bereits von einem roten Gonysfleck geziert, der zur Spitze hin dunkel verwischt ist, mitunter aber auch als dunkle Schnabelbinde in Erscheinung tritt (Abb. 25). Die dünn schnäbeligen Steppenmöwen zeigen im dritten Winter nur selten einen kleineren roten Gonysfleck, dafür fast immer eine schwarze Schnabelbinde, die in seltenen Fällen bereits im zweiten Winterkleid zu erkennen ist.

Der bei beiden Arten im dritten Winterkleid weitestgehend weiße Kopf-Hals-Bereich zeigt leichte Strichelungen, bei Mittelmeermöwen um das Auge konzentriert und mitunter einen verwaschenen Augestreif bildend, bei Steppenmöwen oft als schmutzige Halskrause ausgebildet. Mittelmeermöwen ähneln in diesem Punkt somit europäischen Mantel-*L. marinus*, Silber- und Heringsmöwen, Steppenmöwen entsprechen mehr den Beschreibungen von Kennerley u.a. (1995) für die asiatischen Großmöwenformen *armenicus*, *barabensis*, *heuglini* und *taimyrensis*.

In den meisten Fällen zeigen fliegende

Steppenmöwen im dritten Winterkleid nur noch eine sehr schmale dunkle Schwanzbinde, die bei Mittelmeer-, Silber- und Heringsmöwen breiter ist. Bei den meisten Steppenmöwen (und Armenienmöwen) sind die frisch vermauserten mittleren Steuerfedern rein weiß (z.B. Abb. 24 bei Gruber 1995). Bei der Mehrzahl der Silber- und Heringsmöwen werden für das dritte Winterkleid nochmals verwaschen dunkle mittlere Steuerfedern geschoben, was auch für die Mittelmeermöwen zutrifft, bei denen jedoch einige Individuen gleichfalls helle mittlere Steuerfedern bekommen (vgl. Abb. 4, 23, 25 bei Gruber 1995).

Darüber hinaus zeigen Mittelmeer- und Steppenmöwen dunkel markierte Große Handdecken, die in Spuren auch im vierten Winterkleid noch vorhanden sein können und dann (neben einer eventuellen dunklen Schnabelbinde) als letzte Kennzeichen der Immaturität verbleiben. Zusätzlich ist zu beachten, daß die Unterschiede in der Handschwingezeichnung (s.u.) bei diesen fast adulten Vögeln noch nicht wie bei den Altvögeln ausgeprägt sind.

Altvögel

Die bisher allgemein in der Literatur beschriebenen Kennzeichen adulter „Weißkopfmöwen“ (Bein- und Mantelfärbung, Handflügelzeichnung) charakterisieren nur die Mittelmeermöwe, treffen aber nicht auf die Steppenmöwe zu. Steppenmöwen sind im Alterskleid meistens heller als Mittelmeermöwen (Stegmann 1934), es finden sich dann keine erkennbaren Unterschiede in der Mantelfärbung gegenüber Silbermöwen der Nominatform (vgl. Jonsson 1996). Gelegentlich treten auch auffallend dunklere Individuen auf, die dann jedoch durch die anderen Merkmale eindeutig als Steppenmöwen zu identifizieren sind.

Die Bein- und Fußfärbung der Steppenmöwe ist keineswegs intensiv gelb, sondern meist allenfalls blaßgelb, mitunter sogar grau fleischfarben und wirkt gelegentlich einfach nur „undefinierbar hell“. Auch der Schnabel zeigt nicht das intensiv leuchtende Gelb der Mittelmeermöwe, sondern ist mehr grünlichgelb mit blaßrotem Gonysfleck, der nicht auf den Oberschnabel reicht. Bei sehr vielen adulten Steppenmöwen sind im Schlichtkleid dunkle Schnabelmarkierungen zwischen dem Gonysfleck und der Schnabelspitze vorhanden. Mitunter können sich diese auf dem Oberschnabel zu Schnabelbinden fortsetzen und wie bei *armenicus* ausgebildet sein. Bei Mittelmeer- und Silbermöwen sind solche Markierungen eher ein Indiz dafür, daß es sich um noch nicht voll adulte Vögel handelt.

Ein sehr auffälliges Kennzeichen der Steppenmöwe ist die dunkle Irisfärbung, die vielfach auch zur Brutzeit ausgeprägt ist. Sie wirkt meist hellbraun bis sogar schwärz-

lich und ist offenbar nie leuchtend weißlichgelb. Garner (1997) fand dieses Merkmal in Großbritannien bei zwei Dritteln der (wenigen) beobachteten adulten Steppemöwen. Nach unseren Erkenntnissen liegt der Anteil jedoch wesentlich höher, so daß helle Augen eher die Ausnahme bilden. Dunkle Iriden kommen bei adulten Silber- und Mittelmeermöwen allenfalls sehr selten vor. Die Farbe des Lidrings, orange bis rot bei der Steppen- und orange bis (meist) dunkel rot bei der Mittelmeermöwe, eignet sich nicht zur Unterscheidung.

Im Schlichtkleid (August bis November) trägt die Steppemöwe eine deutliche Streifung im unteren Nackenbereich, während Mittelmeermöwen lediglich eine feine Strichelung im Augen- und Scheitelbereich aufweisen (Abb. 32, 34 bei Gruber 1995).

Dagegen ist der Mantel der Mittelmeermöwe tatsächlich dunkler als derjenige der meisten Silbermöwen, etwa hell schiefergrau. Besonders zur Brutzeit leuchten Schnabel und Beine meist tief gelb, der blutrote Gonysfleck greift häufig bis auf den Oberschnabel über. Im Winterhalbjahr sind diese Farben zwar blasser, aber immer noch deutlich kräftiger als bei der Steppemöwe. Die Iris ist wohl immer hell gelb.

Die schwarze Pigmentierung der äußeren Handschwingen der Steppemöwe ist im Vergleich zur Mittelmeermöwe stark reduziert. Zwar zeigen auch bei der Steppemöwe sechs bis sieben Handschwingen dunkle Bereiche, die auf den Innenfahnen (besonders deutlich auf den drei äußersten Handschwingen) jedoch nicht so weit zu den Federbasen hinaufreichen wie bei der Mittelmeermöwe. Statt dessen erstrecken sich hier von den Federbasen ausgehende weißliche Zungen zu den Spitzen hin, die



Abb. 27: Adulte Mittelmeermöwe, Altwarmbüchen, Niedersachsen, März 1996.- *michahellis-Gull*. Foto *Detlef Gruber*



Abb. 28: Adulte Mittelmeermöwe, Neusiedlersee, Burgenland, Österreich, Oktober 1995.- *michahellis*-Gull. Foto Peter Buchner



Abb. 29: Adulte Steppenmöwe, Wolgadelta, Rußland, Mai 1990.- *cachinnans*-Gull. Foto Peter H. Barthel

auffallend zu den schwarzen Außenfahnen kontrastieren. Bei Mittelmeermöwen sind sie dunkler grau und so kurz, daß sie kaum sichtbar sind. Auf der äußersten Handschwinge (H 10) vereinigen sich bei den meisten Steppenmöwen die weiße Spitze und der weiße Augenfleck vor der Spitze („Subapikalfleck“) zu einem großen, weißen Bereich. Bei fast allen Mittelmeermöwen wird dies durch eine schwarze Querbinde vor der Flügelbinde („Subterminalbinde“) verhindert. Silbermöwen sind in diesem Punkt übrigens äußerst variabel.

Obwohl diese Unterschiede in der Färbung der Flügelspitze schon von Stegmann (1934) zutreffend beschrieben wurden und in der Balgornithologie sicher nützlich sind, fanden sie bei Beobachtern bisher völlig zu Recht wenig Beachtung. Im Freiland sind sie entgegen Garners (1997) überbetonten Ausführungen zudem unsicher und meist schwierig zu erkennen, oft nur bei sich putzenden Vögeln.

Silbermöwen vom „*omissus*-Typ“ und andere Probleme

In diesem Zusammenhang möchten wir noch einmal kurz auf das Problem der in Nordost-Europa, aber auch in der westlichen Ostsee und im ost-mitteleuropäischen Binnenland nistenden gelbfüßigen Silbermöwen („*omissus*-Typ“) hinweisen. Bis auf die Beinfarbe der Adulten entsprechen diese Vögel in jeder Hinsicht der Nominatform der Silbermöwe (Flügelzeichnung, Kopfstrichelung im Herbst, Jugendkleid, Verhalten), und die schon viele Druckseiten füllende Diskussion über den taxonomischen Status dieser Vögel (Chylarecki 1993, Voipio 1968, Yésou u.a. 1994) sollte mittlerweile endlich einen Abschluß finden.

Dennoch kann es Bestimmungsschwierigkeiten speziell an binnenländischen Brutplätzen Mitteleuropas (Lausitz, Polen) geben, wo nach eigenen Beobachtungen gelbfüßige Silbermöwen gemeinsam mit (wenigen) Mittelmeermöwen und einzelnen Steppenmöwen in zum Teil gemischten Paaren brüten. Hier ist dann neben der Struktur und dem Gesamteindruck vor allem auf die Farbe und Ausdehnung des roten Gonysflecks (reicht bei Silber- und Steppenmöwe nicht bis auf den Oberschnabel und ist blaßrot) sowie auf die schwarze Schwingenzeichnung (viel mehr Schwarz im Handflügel speziell bei Mittelmeermöwen) zu achten. Mittelmeermöwen haben einen blutroten Schnabelwinkel, Silbermöwen und viele Steppenmöwen einen mehr fleischfarbenen. Die Flügelprojektion kann zu diesem Zeitpunkt durch die Mauser verzerrt sein, aber allein die bei Steppen- und Mittelmeermöwe deutlich früher einsetzende Großgefiedermauser kann ein entscheidender Hinweis auf diese Arten sein. Das gerade bei mitteleuropäischen Binnenland-Brutplätzen wahrscheinliche Vorkommen von Hybriden (siehe auch Vercurijsse 1995) führt sicherlich zur Unbestimmbarkeit mancher Vögel (vergl. Abb. 30). Da diese aber ganz sicher nur einen winzigen Bruchteil der außerhalb der ostdeutschen und polnischen Binnenlandkolonien zu beobachtenden Großmöwen ausmachen, sollte dies nicht die oben angeführten Merkmale bzw. den möglichen Artstatus der einzelnen Formen (vgl. Klein & Buchheim 1997, Marion u.a. 1985) generell in Frage stellen. Die von Garner (1997) beschriebenen mutmaßlichen Hybriden zwischen *cachinnans* und *michahellis* fallen nach unserer Meinung in den Variationsbereich der Steppenmöwe.

Vorkommen beider Formen in Mitteleuropa

Bis vor kurzem wurde stillschweigend vorausgesetzt, daß die in Mittel- und Westeuropa beobachteten „Weißkopfmöwen“ vom Mittelmeer oder gar vom Atlantik stammen, Schwarzmeervögeln billigte man allenfalls Irrgaststatus zu (Bulteel 1983, de Mesel 1990, Goethe in Glutz von Blotzheim & Bauer 1982). Die Ringfunde und Beobachtungen ergeben mittlerweile ein etwas anderes Bild. Bei den folgenden Ausführungen stützen wir uns auf Erkenntnisse, die ausschließlich in Norddeutschland (Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Niedersachsen) gewonnen wurden. Es ist zu erwarten, daß sich am Rhein und in den Benelux-Staaten, in Süddeutschland und den Alpenländern Abweichungen zugunsten der Mittelmeermöwe ergeben. Aber auch hier und darüber hinaus ist mit dem Auftreten der Steppenmöwe zu rechnen, wie jüngste Wiederfunde in der Ukraine beringter Jungvögel am Bodensee (T. Zuna-Kratky briefl.), in den Niederlanden (N. van Swelm briefl.), in Italien (A. Talamelli briefl.) und in Südkandinavien (E. Fritze briefl.) belegen. Inzwischen erfolgten Sichtnachweise in Großbritannien (Garner 1997), wo die Form bisher wohl übersehen wurde.

Juvenile Mittelmeermöwen fliegen bereits Anfang Juli ins nördliche Mitteleuropa ein. An der Ostsee erscheinen sie zeitgleich oder sogar vor den ersten flüggen Silbermöwen. Die Häufigkeit besonders der Jungvögel ist erheblichen jährlichen Schwankungen unterworfen. An der Ostsee waren 1993 und 1995 beispielsweise gehäufte Beobachtungszahlen und Ringfunde zu verzeichnen, 1994 und 1996 dagegen nur wenige. Bereits Mitte Juli wurde ein diesjähriger Ringvogel aus der Adria auf der schwedischen Ostseeinsel Gotland gefunden (K. Kravos briefl., Jonsson 1996). Ältere (immature und fast adulte) Vögel sind bereits ab Anfang Juni in größerer Anzahl anzutreffen. Vor allem im tieferen Binnenland dürften vermeintliche diesjährige Silbermöwen im Juli/August in Wirklichkeit größtenteils Mittelmeermöwen sein.

Im Zeitraum zwischen Juli und Oktober sind diese dann zahlreich im nördlichen

Mitteleuropa vertreten. Danach beginnt zuerst an der Ostsee der durch Ringfunde belegte Rückzug ins Herkunftsgebiet. Wahrscheinlich wandern sie teilweise auch in die klimatisch mildere Gebiete West- und Mitteleuropas ab. An der Ostseeküste sind Mittelmeermöwen in den Wintermonaten nur selten zu finden. Im niedersächsischen Binnenland verweilen sie dagegen, bis sie durch die gewöhnlich im Januar auftretenden Kälteeinbrüche „vertrieben“ werden. In Nordrhein-Westfalen überwintern sie gar in größerer Anzahl. Möglicherweise handelt es sich hierbei zum Teil um die aus dem Nordosten abgewanderten Mittelmeermöwen. An der Ostseeküste steigt erst Ende Mai/Anfang Juni die Zahl der nunmehr im zweiten Kalenderjahr befindlichen Vögel wieder rapide an. Teilweise handelt es sich um Individuen, die im Jahr zuvor an gleicher Stelle verweilten, wie sich durch Ringablesung herausstellte.

Die Phänologie der Steppenmöwe weicht in Norddeutschland von derjenigen der Mittelmeermöwe ab. Gemessen an der Entfernung zum Brutgebiet erscheint auch sie sehr früh, mitunter schon Ende Juli. Steppenmöwen verweilen (überwintern) hier in eher gleichbleibend hoher Anzahl, wenngleich bei Kälteeinbrüchen ein nochmals erkennbarer Bestandsanstieg zu verzeichnen ist. Schließlich sind auch zum Zeitpunkt des beginnenden Heimzugs im Spätwinter (Februar/März) erneut auffällig viele Individuen zu beobachten. Ein Zuggipfel der Steppenmöwen läßt sich schlecht in einen feststehenden Zeitraum rücken. Vielmehr reagiert die teilweise in Mittel- und Osteuropa überwinternde Population auf Witterungseinflüsse, die zumeist mit den Jahreszeiten korrelieren. Erst winterliche Großwetter- und Eislagen drücken sie dann, zusammen mit nordost-europäischen Silbermöwen, nach Südwesten. Wahrscheinlich kommen die dann einfliegenden Steppenmöwen aus der östlichen Ostsee, die sie zuvor vom Schwarzen Meer her direkt angeflogen hatten. Bislang konnte noch kein Ringvogel aus dem Herbst in den Hochwinter hinein verfolgt werden. Während im Spätsommer und Herbst innerhalb der „Weißkopfmöwen“ der Anteil von Steppenmöwen in Norddeutschland bei etwa 20-30 % liegt, verschiebt er sich zunehmend gegen Jahresende, bis sie im Februar/März fast ausschließlich vorherrschen (Gruber 1996, Klein 1994).

Abb. 30: Wahrscheinlicher Hybride zwischen Mittelmeermöwe und Silbermöwe im zweiten Winterkleid, Rimini, Adria, Italien, Februar 1996. Beringt als Jungvogel 1994 in einer gemischten Kolonie in der Lausitz, Deutschland. Schwarzbraune Handschwingen und relativ dunkler Mantel sind Einflüsse der Mittelmeer-, starke Kopfstrichelung und Farbe der Schnabelbasis der Silbermöwe.- *Probable hybrid Herring x michahellisi-Gull.* Foto A. Talamelli



Zusammenfassend kann die Phänologie der beiden Formen dahingehend charakterisiert werden, daß sich Mittelmeermöwen gegenwärtig überwiegend wie witterungsunabhängige Zugvögel, die in stärkerem Maße überwinternden Steppenmöwen hingegen eher wie Strichvögel verhalten. Es ist allerdings gut möglich, daß die Mittelmeermöwe künftig auch in Norddeutschland mehr als bisher überwintern wird.

Offene Fragen

Da Mittelmeer- und Steppenmöwe nun im Freiland unterscheidbar sind, beide Formen sich offenbar weiterhin ausbreiten und außerhalb der Brutzeit Regionen besuchen, in denen sie bislang nicht festgestellt wurden, ist weiterhin mit neuen Erkenntnissen zu rechnen, sofern man diesen Vögeln besondere Aufmerksamkeit schenkt. Die von Gruber (1995) gegebenen Anregungen besitzen nach wie vor Gültigkeit. Künftig sollten alle beobachteten „Weißkopfmöwen“ hinsichtlich ihrer Formenzugehörigkeit genau untersucht werden. Dies gilt besonders für Brutvögel in Mitteleuropa, aber auch für solche in möglichen Kontaktbereichen Osteuropas (Klein & Buchheim 1997), wobei gezielt auf eventuelle Hybridisation zu achten ist. Gesicherte Erkenntnisse versprechen ferner die vollständigen Ablesungen von Ringen. Für Hinweise und Informationen sind wir weiterhin dankbar.

Tab. 1: Die wichtigsten Unterschiede zwischen Steppenmöwe *Larus (cachinnans) cachinnans* und Mittelmeermöwe *L. (c.) michahellis*. - Differences between *Larus (cachinnans) cachinnans* and *L. (c.) michahellis*.

	<i>cachinnans</i>	<i>michahellis</i>
ALLE KLEIDER		
Gestalt und Größe	schlanke, hochbeinige und langhalsige (leicht gebaute) Vögel, Gestalt erinnert an Fischmöwe. Langflügler als <i>michahellis</i> ; Größe variabel, aber oft deutlich größer als Silbermöwe	relativ kompakte Vögel, eher ähnlich Silbermöwe; Größe sehr variabel, neben sehr kräftigen Individuen gibt es solche von nur Heringsmöwengröße
Kopfprofil und Schnabel	flache Stirn und langer, dünner Schnabel ohne auffallendes Gonyseck	Stirn steiler, oft gerundet, Kopf im Scheitelpunkt abgeflacht, wirkt dadurch eckig; Schnabel meist hoch, ähnlich Silbermöwe
Stimme	schnelles Stakkato „ääääh-hähähähähä“, bei Adulten heller, ähnlich Pferdewiehern	tiefer, schneller als Silber-, heller, langsamer als Steppen-, ähnlich Heringsmöwe
Haltung beim Jauchzen	beim Vorwärtsdrohen Flügel über Rücken gestreckt, ähnlich Albatros	kein Flügelstrecken, höchstens leichtes Anheben des Flügelbogens

	<i>cachinnans</i>	<i>michahellis</i>
ALTVÖGEL		
Mantel	hellgrau wie nominate Silbermöwe	etwas dunkler, hell schiefergrau
Beine und Schnabel	Beine blaß gelb, manchmal farblos hell wirkend oder gräulich-fleischfarben; Schnabel hell gelb, oft grünlichgelb, Gonyselfleck hellrot, nur auf Unterschnabel	Beine tief gelb, im Winter blasser; Schnabel zur Brutzeit leuchtend gelb, Gonyselfleck blutrot, oft auf Oberschnabel ausgedehnt, im Winter heller
Iris	dunkel (grau meliert, bräunlich oder schwärzlich)	hell gelb
Flügelspitze	Schwarzanteil auf äußeren Handschwingen reduziert, weiße Spitzenflecken auf H 9 und H 10 groß, daher entsteht im Flug oft ein dunkles Band vor weißer Handflügelspitze; Innenfahnen der äußeren Handschwingen weißlich	schwarze Handschwingenzeichnung sehr ausgedehnt, Weißanteil reduziert, Handflügelspitze im Flug daher (mit Ausnahme der kleinen, weißen Spitzenflecken) fast komplett dunkel; Innenfahnen der äußeren Handschwingen grau, kaum aufgehellt
Kopffärbung	im Schlichtkleid weißköpfig, aber meist graubraunes Nackenband aus Stricheln und Tropfen	im Schlichtkleid weißköpfig, anfangs aber feine, bräunliche Strichelung von Augenregion und Scheitel
ERSTES LEBENSJAHR		
Kopf, Hals und Unterseite	anfangs cremefarben, ab erstem Winter rein weiß Nacken, Mantel und Flanken auch im Winter mit deutlichen graubraunen Stricheln und Tropfen, die auffällige Nackenkrause mit starkem Kontrast zum rein weißen Kopf bilden	anfangs deutlich dunkler als bei Steppenmöwe, oft mit ockerfarbenem Grundton, im Winter weißlichgrau Muster an den genannten Stellen verwaschener, keine scharf kontrastierende Nackenzeichnung; besonders um das Auge eine feine, dunkle Strichelung
Mantel	im Jugendkleid graubraun, manchmal mit breiteren, ockerfarbenen Säumen, wirkt heller als der Oberflügel im ersten Winterkleid grau mit verwaschener Ankerzeichnung oder gar nur schmalen braunen Schaftstrichen	im Jugendkleid dunkelbraun mit schmalen cremefarbenen Säumen, bis September kein deutlicher Farbkontrast zum Oberflügel im ersten Winterkleid grau mit relativ klarer schwarzbrauner Rhombus- oder Doppelankerzeichnung
Oberflügel	Hand- und Armschwingen schwarzbraun, Armdecken graubraun mit schmalen, ganzrandigen hellen Säumen, Mittlere Armdecken im abgetragenen ersten Winterkleid mitunter auffällig hellgrau, an den inneren Großen Armdecken meist keine Zackung (eher wie bei Heringsmöwe)	Hand- und Armschwingen in frischem Zustand fast schwarz, Armdecken rötlichbraun, die inneren Großen Armdecken meist hell gebuchtet oder gezackt (ähnlich dunkler Silbermöwe), mitunter auch braun gebändert (entsprechend heller Heringsmöwe)
Unterflügel	Unterflügeldecken und Achselfedern weißlich	Unterflügeldecken und Achselfedern deutlich braun gebändert, wirken dadurch dunkel
Schwanz	deutliche, oft schmale dunkelbraune Schwanzendbinde, nur sehr sparsame dunkle Fleckung auf den Oberschwanzdecken	Schwanzendbinde ausgedehnter und Fleckung der Oberschwanzdecken intensiver, wirkt im frischen Gefieder schwarzbraun

Danksagung

Für die Bereitstellung von Fotos danken wir Thomas Brandt (Dortmund), Rüdiger Kaminski (Senftenberg) und A. Talamelli (S. Giovanni Marignano/Italien). Viele Diskussionen über die Biologie, Kennzeichen und Taxonomie der paläarktischen Großmöwen gipfelten im August 1996 im Wismar in einem dreitägigen Treffen (1st International Large Gull Meeting) von 30 Möwenspezialisten aus den Niederlanden, Polen, Dänemark, Schweden, Finnland, Großbritannien, Israel und Deutschland. Besonders möchten wir uns bei Ted Hoogendoorn (Doorn, Niederlande) und Lars Jonsson (Burgsvik, Schweden) bedanken, die uns brieflich einige wertvolle Hinweise gaben. Mit ihrer kritischen Manuskriptdurchsicht und zahlreichen ergänzenden Hinweisen halfen uns Andreas Buchheim (Datteln), Daniela Gruber (Hannover) und Axel Müller (Wuppertal).

Ohne die Initiativen von Eddie Fritze und Kjeld T. Pedersen (Kopenhagen, Dänemark), Risto Juvaste (Onttola, Finnland), Peter Rock (Bristol, Großbritannien) sowie Norman van Swelm (Oostvoorne, Niederlande) zur europaweiten Koordination und Durchführung von Farberingungsprojekten an Großmöwen wären die dargelegten Ergebnisse sicher nicht erzielbar gewesen. Unser besonderer Dank gilt Kajetan Kravos (Triest, Italien) und Antonina Rudenko (Schwarzmeer-Naturschutzgebiet, Ukraine), deren rote Farbringe sich auf etlichen Fotos dieser Arbeit wiederfinden.

Zusammenfassung

Die bisher als Unterarten der Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* angesehenen Formen *cachinnans* (Steppenzonen am nördlichen Schwarzen Meer bis Mittelasien) und *michahellis* (Mittelmeer, westliches Schwarzes Meer) unterscheiden sich in allen Kleidern deutlich. Grundlegende Stimm- und Verhaltensunterschiede sowie ihr sympatrisches Vorkommen in Rumänien (Klein & Buchheim 1997) deuten darauf hin, daß beide sogar als eigenständige Arten eingestuft werden können. Demzufolge wird der künftige Gebrauch der Bezeichnungen Steppenmöwe für *L. (c.) cachinnans* und Mittelmeermöwe für *L. (c.) michahellis* angeregt.

Wesentliche und eindeutige Kennzeichen beider Formen werden beschrieben und mit einer umfangreichen Fotodokumentation illustriert, die sich vor allem auf in Norddeutschland nachgewiesene Ringvögel stützt, bei denen Alter und Herkunft bekannt sind. Die wichtigsten Unterschiede sind einander in Tab. 1 gegenübergestellt.

Während Mittelmeermöwen das nördliche Mitteleuropa vor allem während der bekannten Sommereinflüge (Zwischenzug, Jungvogeldispersion) erreichen, sind Steppenmöwen auch im Winterhalbjahr in beachtlicher Zahl präsent.

Summary: Identification and taxonomic position of White-headed Gulls *Larus cachinnans* in Central Europe

Within the White-headed Gull *Larus cachinnans*, the two taxa *cachinnans* (mainly steppe lakes from northern Black Sea to Central Asia) and *michahellis* (mainly Mediterranean to western Black Sea) are treated as subspecies. They can be separated from each other at any age by structure and plumage characters. There are also differences in the colouration of bare parts, voice, behaviour and habitat preferences. Furthermore, they breed close to each other in Romania without hybridisation. So it seems to be justified to treat both taxa as distinct allospecies or taxonomic species. In this paper the German names Steppenmöwe (Steppe Gull) for *c. cachinnans* and Mittelmeermöwe (Mediterranean Sea Gull) for *c. michahellis* are used.

The differences between the two taxa are described in detail and summarized in tab. 1. As most of the photographs in this paper are of colour ringed birds of known age and origin (mainly Ukraina and Adriatic coast), they leave no room for speculations about the assessment of certain characters.

The basic steps in the identification of the whole *cachinnans*-group are explained and

illustrated in a paper by Gruber (1995). Now nominate *cachinnans* is treated in more depth. It differs from *michahellis* in every plumage e.g. by longer legs, neck and wings, flatter forehead, longer, slimmer bill with less prominent gonydeal angle, faster, staccato-like long-call given with wings raised, in adult plumage by e.g. paler grey mantle (similar to *argentatus*), paler yellowish legs and bill with red gonys spot not reaching maxilla, dark iris, less black and more white on outer primaries, from juvenile to first summer plumage e.g. by paler head, obvious hindneck collar, greyer median coverts, often no barring on inner greater coverts, whitish underwings and axillaries, narrower tail band and less markings on uppertail coverts.

In northern Central Europa *michahellis* mainly turns up in summer and becomes scarce in winter, whilst *cachinnans* lingers during winter.

Literatur

- Bulteel, G. (1983): Geelpootmeeuwen, *Larus cachinnans michahellis*, in Vlaanderen. Wielewaal 49: 165-181.
- Chylarecki, P. (1993): New Herring Gull taxonomy. British Birds 86: 316-318.
- Garner, M. (1997): Identification of Yellow-legged Gulls in Britain. British Birds 90: 25-62.
- Glutz von Blotzheim, U.N., & K.M. Bauer (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 8. Wiesbaden.
- Gruber, D. (1995): Die Kennzeichen und das Vorkommen der Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* in Europa. Limicola 9: 121-165.
- Gruber, D. (1996): Erstnachweis einer beringten Steppen-Weißkopfmöwe (*Larus cachinnans cachinnans*) in Niedersachsen. Vogelkd. Ber. Niedersachsen 28: 44-46.
- Jonsson, L. (1996): „Gulfotade“ trutar. Vår Fågelvärld 55(8): 12-26.
- Kennerley, P.R., W. Hoogendoorn & M.L. Chalmers (1995): Identification and systematics of large white-headed gulls in Hong Kong. Hong Kong Bird Rep. 1994: 127-156.
- Klein, R. (1994): Silbermöwen (*Larus argentatus*) und Weißkopfmöwen (*Larus cachinnans*) auf Mülldeponien in Mecklenburg - erste Ergebnisse einer Ringfundanalyse. Vogelwelt 115: 267-285.
- Klein, R. (1996): Ringablesungen an Großmöwen auf Mülldeponien: Möglichkeiten und Grenzen der Beringungsmethode. Ber. Vogelwarte Hiddensee 12: 137-140.
- Klein, R., & A. Buchheim (1997): Die westliche Schwarzmeerküste als Kontaktgebiet zweier Formen der *Larus cachinnans*-Gruppe. Vogelwelt 118: 61-70.
- Marion, L., P. Yésou, P.J. Dubois & P. Nicolau-Guillaumet (1985): Coexistence progressive de la reproduction de *Larus argentatus* et de *Larus cachinnans* sur les côtes atlantiques françaises. Alauda 53: 81-89.
- de Mesel, D. (1990): Geelpootmeeuwen, *Larus cachinnans michahellis*, in Belgie. Een analyse van ringgegevens. Giervalk 80: 25-56.
- Müller, A. (1996): Hinweise zur Bestimmung von Großmöwen (*Larus spec.*). Charadrius 32: 135-148.
- Stegmann, B. (1934): Ueber die Formen der großen Möwen („subgenus *Larus*“) und ihre gegenseitigen Beziehungen. J. Ornithol. 82: 340-380.
- Vercrujssse, H. (1995): In Frankrijk geringde Geelpootmeeuw gepaard met Zilvermeeuw op Neeltje Jans in 1992-94. Dutch Birding 17: 246-247.
- Voipio, P. (1968): Zur Verbreitung der *Argentatus*- und *Cachinnans*-Möwen. Ornis Fennica 45: 73-83.
- Yésou, P., A.V. Filchagov & P.J. Dubois (1994): An answer to Chylarecki's comments on the „new Herring Gull taxonomy“. British Birds 87: 73-78.

Ronald Klein, Kapitänspromenade 34, D-23966 Wismar
Detlef Gruber, Hägerweg 18, D-30659 Hannover