

include the inner secondaries and wore a Norwegian ring, while the other had renewed seven primaries and was unringed. This may serve as an illustration that caution is necessary, even with the difference in primary moult.

It is obvious that the identification of *fuscus* shows the characteristics of subspecies identification: there are no really diagnostic characters and identification relies on features or sets of features that are extremes in a more or less continuous variation. They are shown by one taxon and (very) unlikely to be shown by representatives of the other taxa involved. In short: you can never know for sure but it is often possible to make an accurate estimation of the bird's identity. Using this approach, it is possible to define some concluding 'identifiable' types of *fuscus*, ie, birds that are best regarded to belong to this taxon, even when encountered in Western Europe. These are: 1 second calendar-year birds in May to July/August with at least eight primaries renewed during winter, preferably showing a predominantly white head and underparts and rather uniformly brown to sepia upperparts with at most a dark shaft-streak or with worn, narrow pale edges to grey brown scapulars and coverts; the presence of any third-generation blackish scapulars adds to the credibility; 2 second calendar-year autumn birds with three generations of primaries (the outer ones being retained and very worn juvenile feathers); such birds should also show a rather white head and underparts and very dark upperparts; 3 third calendar-year birds in spring showing blackish upperparts with a warm brown hue or tone to some of the coverts, and two generations of primaries with the outer ones still shiny and black, making the moult contrast hard to see, and showing a small mirror in the outer primary; bare parts are adult-like, with only restricted dark markings to the bill.

Second calendar-year autumn *fuscus* with a moult contrast among the inner primaries is not included in this list, as it probably cannot be reliably distinguished from a retarded *intermedius*-type bird, although the colour of the new scapulars and the quality of the outer (second generation) primaries may strongly indicate *fuscus* at times.

These types are essentially the same as those proposed by Jonsson (1998) but with a few connotations, the most important being that for a third calendar-year bird to have a moult contrast in the primaries is far from sufficient for a reliable identification: the other aspects should also be noted and even then the reliability is limited.

When applying these criteria to birds observed in the Netherlands, *fuscus* should probably be considered to be an extremely scarce to very scarce but annual visitor to the country. This suggests that it is more numerous than the number of records indicate. However, a more thorough analysis is needed to substantiate this.

#### Acknowledgements

Many thanks go to Theo Bakker for his knowledgeable comments during the field studies and on the subject in general, and for providing slides and comments. Also

many thanks go to Visa Rauste for answering many questions with respect to *fuscus*, and commenting on the manuscript. Steve Howell also commented on an earlier draft of this paper and made many useful remarks. Hannu Koskinen kindly provided moult data on colour-ringed *fuscus*. I also thank Peter Adriaens, Ruud Altenburg, Bert-Jan Luijendijk, Mars Muisse and Rudy Offereins, as well as all the ringers for providing the ringing data on the birds I observed and all the other people with whom I discussed the subject over the past few years.

#### Samenvatting

RUI EN VARIATIE IN VERENKLEED VAN ONVOLWASSEN KLEINE MANTELMEEUWEN IN NEDERLAND Onvolwassen Kleine Mantelmeeuwen *Larus fuscus* zijn uitzonderlijk variabel in zowel kleed als rui. Veldherkenning van de nominaat *L f fuscus* uit het Oostzeegebied die zeldzaam is in West-Europa berust voornamelijk op belangrijke verschillen in rui en in mindere mate op kleedkenmerken. Deze kenmerken zijn voornamelijk gebaseerd op vergelijking van *fuscus* met de meest westelijke ondersoort *L f graellsii*. Waarnemingen aan onvolwassen Kleine Mantelmeeuwen, voornamelijk in de omgeving van Wijster, Drenthe, in de periode 1999-2003, hebben enkele belangrijke nuanceringen in het bestaande beeld aangebracht: zowel de ruikenmerken als de kleedkenmerken die voor *fuscus* beschreven worden, zijn nu ook waargenomen bij vogels van West-Europese oorsprong (de ondersoorten *graellsii* en *intermedius*). Bovendien brengen deze waarnemingen een sterke nuancing aan in het gebruik van rui als veldkenmerk.

De verschillende ruien van de onvolwassen vogels worden beschreven, waarbij deze oplopend genummerd worden, te beginnen bij de rui waarin de eerste juveniele veren vervangen worden. Alle kleedveranderingen laten zich beschrijven als een afwisseling van twee ruien, waarbij de eerste en derde rui uitzonderlijk variabel in omvang zijn en de tweede en vierde altijd rui van de handpennen omvat.

Met name de variatie in de eerste rui wordt uitgebreid beschreven aan de hand van ruipatronen van vogels die na de eerste winter terugkeren. Het blijkt dat tussen het ruipatroon typisch voor *graellsii*, die alleen de mantel- en schouderveren vervangt, en de typisch volledige rui van *fuscus* een ononderbroken reeks van ruipatronen bestaat. Geringde *intermedius* bevinden zich met hun ruipatroon doorgaans rond het midden van dit spectrum en vervangen meestal veel dekveren, vaak enkele staartpennen, soms enkele armpennen, maar schijnbaar nooit handpennen tijdens hun eerste winter.

De vervangingsvolgorde van de diverse veerpartijen van de bovenvelden volgt een vast patroon, waarbij de veerpartijen van voor naar achteren en van binnen naar buiten vervangen worden. In dit schema is de rui van de handpennen en hun dekveren het laatste onderdeel. Deze ruivolgorde contrasteert met de gangbare volgorde waarin 'grote meeulen' (en ook *graellsii*) tijdens de zomer hun veren vervangen: dan worden alle andere veerpartijen geruwd tussen het vervangen van de eerste en de laatste handpen.

De tweede rui wordt door (vrijwel) alle vogels gestart in de zomergebieden, waarbij ze de handpenrui starten, ook als ze deze veren al tijdens de eerste winter vervangen hebben (*fuscus*). De start van deze rui kan plaatsvinden tussen eind april en eind juni, zodat er tussen vogels grote verschillen bestaan in de volgorde van deze rui tijdens het late voorjaar en de zomer. Uit de literatuur is bekend dat *fuscus* deze rui nooit in de zomer afrondt.

De derde rui is goeddeels vergelijkbaar met de eerste rui. Opmerkelijk is echter dat *intermedius* in deze rui – tijdens de tweede winter – relatief vaak handpennen vervangt. Dit resul-

teert in een ruipatoot dat vaak vergelijkbaar is met dat van typische *fuscos*, waarbij zich in de middenhand een ruicontrast bevindt. De totstandkoming van beide ruipatronen verschilt echter wezenlijk: *intermedius* ruit doorgaans alle handpennen in de tweede rui in de zomergebieden, terwijl *fuscos* het grootste deel van deze rui uitstelt tot in de wintergebieden. *Intermedius* vervangt vervolgens nog enkele handpennen als onderdeel van de derde rui in de wintergebieden, terwijl *fuscos* hier eerst de tweede rui afrondt en vervolgens een nieuwe rui-golf start. Dit verschil in ruistrategie is tijdens het voorjaar van het derde kalenderjaar in de zomergebieden vaak zichtbaar doordat de buitenste handpennen van *intermedius* bruiner en meer geslepen zijn dan de relatief verse handpennen van *fuscos*.

De vierde rui verloopt goeddeels als de tweede rui.

Betoogd wordt dat de volledige rui van *fuscos* tijdens de eerste winter een extreem uitgebreide eerste rui is en geen vervroegde tweede rui. Aangezien een vogel om uiteenlopende redenen achter kan lopen op het gangbare ruischema, maar moeilijk een grote voorsprong kan hebben, zijn voor de determinatie van *fuscos* in West-Europa met name de uitgebreide ruien van *fuscos* tijdens het winterhaljaar van belang voor de determinatie.

De waarnemingen geven aan dat rui een flexibel proces is en ze suggereren dat bij de sturing van rui dagelijkt een cruciale rol zou kunnen spelen. Voor het gebruik van rui als kenmerk moet met deze flexibiliteit rekening worden gehouden: het is denkbaar dat een vogel van de ene ondersoort die in de overwinteringsgebieden van een andere ondersoort belandt een ruipatoot ontwikkeld dat typisch is voor die andere en niet voor de eigen ondersoort.

Uiterlijke kenmerken van onvolwassen westelijke Kleine Mantelmeeuwen zijn extreem variabel. Er zijn sterke aanwijzingen dat veerpatronen sterker bepaald worden door de leeftijd van de vogel, dan door de veergeneratie. Verschillen in timing van de rui tussen populaties werken zo kleedverschillen in de hand. Een beschrijving wordt gegiven van de variatie in schouderveren van tweede-kalenderjaarvogels. Daarnaast worden enkele aspecten aangegeven waarvan voorheen wel is gesuggereerd dat ze beter bij *fuscos* dan bij de westelijke ondersoorten passen. Juvenile vogels kunnen een vrij smalle staartband en een vrij lichte onderveugel tonen. Tijdens het voorjaar van het tweede kalenderjaar is de snavel vaak groten-deels licht, soms met een gelige tint. De poten kunnen ook al gelig zijn. Ongetekend bruine bovendelen zijn typisch voor *fuscos* maar komen ook in de andere taxa voor, alhoewel deze vaak wel enige donkere tekening tonen. Ook is een variant met lichte veerzomen gewoon bij *intermedius*. In het geval dat deze veerzomen zeer smal of afwezig zijn, resulteert dit in een kleed als van typische *fuscos*.

Tijdens het voorjaar van het derde kalenderjaar is de kleur van de bovendelen een enigszins bruikbaar kleedkenmerk in combinatie met andere kenmerken. Ook is de aanwezigheid van een kleine witte spiegel in de buitenste handpen een indicatie voor *fuscos*, net als de afwezigheid van een duidelijk kleurcontrast tussen de beide generaties handpennen.

De waarnemingen bevestigen goeddeels eerder als determineerbaar aangemerkte *fuscos*-typen. Opgemerkt wordt dat een zekere determinatie op basis van veldkenmerken in alle gevallen ruimte laat voor speculatie, maar dat de genoemde typen zelfs in West-Europa beter als *fuscos* benoemd kunnen worden, omdat het uitermate onwaarschijnlijk is dat het een vogel van de westelijke taxa betreft. Het gaat daarbij om: 1 tweede-kalenderjaarvogels in mei tot juli/augustus die ten minste acht handpennen geruid hebben in de overwinteringsgebieden, die bij voorkeur een overwegend witte kop en onderdelen tonen en egale, vrij donkerbruine bovendelen; de aanwezigheid van zwartachtige nieuwe schouderveren bevordert de geloofwaardigheid van de determinatie; 2 tweede-kalenderjaarvogels in

het najaar met drie generaties handpennen (waarvan de buitenste handpennen geslepen juveniele veren zijn); zulke vogels zouden ook een vrijwel witte kop en onderdelen en zeer donkere bovendelen moeten tonen; 3 derde-kalenderjaarvogels in het voorjaar met zwartachtige bovendelen met een warme bruinige glans of tint in de dekveren, twee generaties handpennen, waarvan de buitenste nog relatief vers en gaaf zijn en nauwelijks contrasteren met de binneste en waarvan de buitenste handpen een kleine witte spiegel toont; naakte delen zijn typisch als bij volwassen vogels, maar met enig zwart in de snavel.

## References

- Adriaens, P 2002. Some confusing Lesser Black-backed Gulls (*Larus fuscus*). Website: [www.surfbirds.com/mb/Features/gulls/LBB/lbb-gull.html](http://www.surfbirds.com/mb/Features/gulls/LBB/lbb-gull.html).
- AERC TAC 2003. AERC TAC's taxonomic recommendations. Online version at [www.aerc.be](http://www.aerc.be).
- Altenburg, R G M, Muusse, M J M, Luijendijk, B-J & Muusse, T O V 2006. Restricted moult in second calendar-year Baltic Gull. Dutch Birding 28: 162-164.
- Bakker, T 1999. Heuglins Meeuw in Groningen: nieuw voor Nederland? Dutch Birding 21: 239-240.
- Cottaar, F 2005. Baltische Mantelmeeuw te IJmuiden in september 2002. Dutch Birding 27: 40-41.
- Dawson, A 2002. Photoperiodic control of the annual cycle in birds and comparison with mammals. Ardea 90: 355-367.
- Deutsche Seltenheitenkommission 2005. Seltene Vogelarten in Deutschland 1999. Limicola 19: 1-63.
- Dutch Birding 1985. Terminologie voor verenkleed en rui. Dutch Birding 7: 1-5.
- van der Elst, D & Hubaut, D 1990. A propos de la succession des plumages chez le Coucou-geai (*Clamator glandarius*). Aves 27: 124-128.
- Eskelin, T & Pursiainen, J 1998. The status of 'Lesser Black-backed Gulls' of *heuglini*, *graellsii* and *intermedius* type in Finland. Alula 4: 42-54.
- Gibbins, C N 2004. Is it possible to identify Baltic and Heuglin's Gulls? Birding Scotland 7: 154-186.
- Grant, P J 1986. Gulls: a guide to identification. Second edition. Calton.
- Gruber, D 1999. Identification of juvenile and immature Baltic Gulls. Dutch Birding 21: 129-147.
- Harris, A, Shirihai, H & Christie, D A 1996. The Macmillan birder's guide to European and Middle Eastern birds. London.
- Helm, B & Gwinner, E 1999. Timing of postjuvenile molt in African (*Saxicola torquata axillaris*) and European (*Saxicola torquata rubicola*) Stonechats: effects of genetic and environmental factors. Auk 116: 589-603.
- Howell, S N G 2001. A new look at moult in gulls. Alula 7: 2-11.
- Howell, S N G & Corben, C 2000. Molt cycles and sequences in the Western Gull. Western Birds 31: 38-49.
- Humphrey, P S & Parkes, K C 1959. An approach to the study of moults and plumages. Auk 76: 1-31.
- Jonsson, L 1998. Baltic Lesser Black-backed Gull *Larus fuscus fuscus* - moult, ageing and identification. Birding World 11: 295-317.
- Klein, R 2001. Raum-Zeit-Strategien der Silbermöwe *Larus argentatus* und verwandter Taxa im westlichen Ostseeraum. Dissertation Universität Rostock.
- Koskinen, H & Rauste, V 2006. Primary moult of Baltic Gull *Larus fuscus fuscus* during the first 15 months. Dutch Birding 28: 158-161.
- Lansdown, P & Hathway, R 1995. Ages of Great Spotted Cuckoos in Britain and Ireland. Br Birds 88: 141-149.
- Liebers, D & Helbig, A 2002. Phylogeny and colonization history of Lesser Black-backed Gulls (*Larus fuscus*) as re-

- vealed by mtDNA sequences. *J Evol Biol* 15: 1021-1033.
- Muisse, T O V, Muisse, M J M, Luijendijk B-J & Altenburg, R G M 2005. Identification update: moult variability in 3rd calendar-year Lesser Black-backed Gulls. *Birding World* 18: 338-348.
- Olsen, K M & Larsson, H 2004. Gulls of Europe, Asia and North America. Second edition. London.
- Payne, R B 1972. Mechanisms and control of moult. In: Farner, D S, King, J R & Parkes, K C (editors), *Avian Biol* 2. New York.
- Rauste, V 1999. Kennzeichen und Mauser von 'Baltischen Heringsmöwen' *Larus [fuscus] fuscus* und 'Tundramöwen' *L. [fuscus] heuglini*. *Limicola* 13: 105-128, 153-188.
- Sangster, G, Hazevoet, C J, van den Berg, A B & Roselaar, C S 1998. Dutch avifaunal list: species concepts, taxonomic instability, and taxonomic changes in 1998. *Dutch Birding* 20: 22-32.
- Sangster, G, van den Berg, A B, van Loon, A J & Roselaar, C S 2003. Dutch avifaunal list: taxonomic changes in 1999-2003. *Ardea* 91: 279-285.
- Stewart, P in prep. The primary moult of the Lesser Black-backed Gull *Larus fuscus*. Severn Estuary Gull Group Special Publ 1.
- Stresemann, E 1966. Die Mauser der Vögel. *J Ornithol* 107, Sonderheft.
- van der Vliet, R E, van der Laan, J & CDNA 2002, 2005. Rare birds in the Netherlands in 2001; in 2004. *Dutch Birding* 24: 325-349; 27: 367-394.
- Yésou, P 2002. Systematics of *Larus argentatus-cachinnans-fuscus* complex revisited. *Dutch Birding* 24: 271-298.
- Winters, R 1999. Baltische Mantelmeeuw op Schiermonnikoog in oktober 1992. *Dutch Birding* 21: 23-26.

Rik Winters, Aquamarijnstraat 60, 9743 RB, Groningen, Netherlands (gagel@planet.nl)

**APPENDIX** Some remarks with respect to Heuglin's Gull  
 Although nominate Heuglin's Gull *Larus heuglini heuglini* has been largely neglected throughout this text, it is the main confusion species in, eg, Finland, where all Lesser Black-backed Gull taxa other than *fuscus* are at best very scarce and where distinguishing *heuglini* from *graellsii/intermedius* is a real challenge. But also in Western Europe this problem has some relevance, as the indications that *heuglini* is occurring in the region as a rare visitor are becoming increasingly convincing (eg, Bakker 1999) and the first two records have recently been accepted for Germany (Deutsche Selentheitenkommission 2005). The awareness of this taxon and the probability of it occurring as a vagrant to Western Europe has reached the general birding community as late as 1998 (Eskelin & Pursiainen 1998). The (published) field identification of this taxon has, however, not yet developed to a level that allows a firm identification, certainly not far away from its usual distribution grounds (Harris et al 1996, Eskelin & Pursiainen 1998, Rauste 1999, Olsen & Larsson 2004). Some of the (tentative) identification features described are also common among *intermedius*. Both taxa show extensive overlap in moult patterns, and can show broadly tipped pale grey-brown second-generation scapulars. This further complicates the identification of the species. Still, some aspects shown by a number of *heuglini* seem to be rare or unknown among Lesser Black-backed Gulls. Among others, structure and – in second calendar-year birds – very white head and underparts, fine neck streaking and details of scapulars and wing-coverts seem to offer opportunities for identification.

A few second calendar-year birds are discussed here that were observed in the Netherlands and that were distinctive because of several features apparently better fitting *heuglini* than Lesser Black-backed Gull. Although their actual identity and even the identifiability may be disputed, these birds are 'outliers' within the variation observed in the Netherlands and they serve to emphasize some limits of the 'normal variation' of Lesser Black-backed Gulls.

The first bird (plates 198 and 199) is remarkable because its first moult has progressed to include its third primary and that it

has not yet commenced its second moult on this date (15 July). The extent of the first moult is possibly beyond *intermedius* and on the retarded side for *fuscus* (but see also plate 190); the large size and bulky body might possibly fit a large *graellsii* but are probably out of range for the other populations; the legs are too long, with a rather long exposed tibia; the wing base is too broad; the colour and pattern of the underwing are of a type uncommon among Lesser Black-backed Gulls; the tail shows much fine barring; the head and neck lack any markings apart from a dark line behind the eye and the barring on the flank is well defined, indicating that the body moult is advanced; the dark shaft-streaks on a number of scapulars are very fine. In general, the bird is closest to a large, pale *fuscus*, showing a less than typical extent of the first moult, and somewhat similar to a very advanced *intermedius* but it does not fit both in the details described.

The second bird (plate 200) is possibly even more striking because of its very white head, neck and underparts, which does not seem to occur on first-summer Lesser Black-backed Gulls, at least not on birds with a similar moult pattern; the fine streaks in the neck do not fit; the whitish median coverts with contrastingly dark markings are a rare feature; the fine shaft-streaks in the scapulars are an uncommon feature and the bulky body, long legs and proportionally small head and small bill also do not fit. In fact, this bird might be considered a third calendar-year but the retained juvenile outer greater coverts and the bare parts coloration age it as a second calendar-year.

The third bird (plate 201) is rather similar to many other Lesser Black-backed Gulls observed, but the rather robust structure in combination with very long wings, rather white head, fine shaft streaks in the scapulars and unmarked dark grey scapulars and coverts already growing on at this date are a combination that is at least unusual for western taxa.

The fourth bird (plate 202) is somewhat similar to the second one. Note that there is little active moult visible at this very late date. The pure white head and underparts are very unusual for Lesser Black-backed Gull as are the large body and relatively small head. The overall appearance of the bird is rather suggestive of Caspian Gull *L. cachinnans*, but note the dark tail.