

# Beobachtungen zur Wintersterblichkeit von Alpenstrandläufern *Calidris alpina* in der Kälteperiode Ende Februar / Anfang März 2018

Von Werner Menke, Gudrun Hilgerloh und Andreas Laumann

Bei der Wasser- und Watvogelzählung am 3. März 2018 wurden von Zählern der WAU (Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft für Natur- und Umweltschutz Jever) an verschiedenen Stellen im Küstenraum zwischen Hooksiel und Schillig (Gemeinde Wangerland, Kreis Friesland) Trupps von Alpenstrandläufern beobachtet, die auf strandnahen kurzrasigen Wiesenflächen der Nahrungssuche nachgingen, einem Habitat also, das normalerweise von der Art nicht für die Nahrungsaufnahme bevorzugt wird. Die Vögel zeigten zudem eine außergewöhnlich geringe Fluchtdistanz.

Ebenso stellten wir bei dieser Zählung und bei weiteren Kontrollgängen in den Folgetagen im Bereich Horumersiel - Schillig eine hohe Anzahl von toten Alpenstrandläufern fest, die allem Anschein nach ein Opfer der herrschenden winterlichen Verhältnisse geworden waren. Ein großer Teil der aufgefundenen Kadaver war im Brustbereich aufgebrochen und die Brustmuskulatur angefressen.

In den folgenden Ausführungen wird versucht, diese lokalen Befunde in einen größeren Zusammenhang zu stellen. Ausgehend von einer zeitlich parallel liegenden Beobachtung und fotografischen Dokumentation am Jadebusen wird dabei insbesondere auf die Rolle der Rabenkrähe als eines möglichen Prädators bzw. Aasverwerfers der Alpenstrandläufer eingegangen.

Der Winter 2017 / 2018 zeigte sich erst im Februar von seiner strengen Seite. Nachdem die Temperaturen im Dezember und im Januar deutlich milder als die jeweiligen langjährigen Monatsmittelwerte waren, führten zwei einwöchige Kälteeinbrüche zu Monatsbeginn und Monatsende dazu, dass die Februartemperaturen den landesweiten Mittelwert um mehr als 3° unterschritten (Monatsrückblick Februar, wetteronline.de).

Vor allem die zweite Kältephase, die vom 25.2. bis zum 3.3. 2018 dauerte, hatte für die deutsche Nordseeküste erhebliche Auswirkungen. So sorgte der anhaltende Ostwind, der



Jadebusen vor Wilhelmshaven mit Eisbedeckung.

Foto: Matthias Stauß, 3.3.18

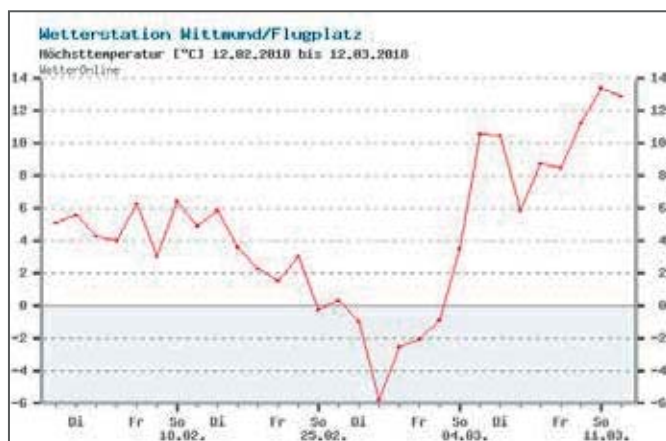


Ausgetrocknete Lahnungsfelder im Bereich Crildumersiel.

Foto: Gudrun Hilgerloh, 3.3.18

das Wasser aus der Deutschen Bucht herausdrückte, für sehr niedrige Wasserstände, was dazu führte, dass dem Deich vorgelagerte Lahnungsfelder über einen längeren Zeitraum nicht überflutet wurden und ihr Schlickboden an der Oberfläche völlig austrocknete. Innerhalb weniger Tage bildete sich zudem eine z. T. mehrere hundert Meter breite Eisbedeckung aus. Besonders in Strandnähe schoben sich durch die Gezeitenströmung bewegte Eisschollen zu kleineren oder größeren Wällen zusammen.

Weite Strand- und Wattbereiche, die normalerweise von vielen Küsten-Limikolen genutzt werden, entfielen somit als potentielle Nahrungsräume, und die Vögel waren, soweit sie nicht großräumig ausweichen konnten, auf verbleibende, zumeist weniger ergiebige Nahrungsflächen angewiesen. Für Alpenstrandläufer stellten, wie unsere Beobachtungen zeigten, strandnahe kurzrasige Wiesen einen solchen Ersatznahrungsraum dar. So sahen wir nahrungssuchende Alpenstrandläufer an den Deichhängen und Deichfußbereichen bei Hooksiel (Strandgelände) ebenso wie auf den Freizeitwiesen zwischen Horumersiel und Schillig. Hier beobachteten wir Einzelindividuen und kleinere Trupps von 30 bis 70 Vögeln. Vergleichbare Beobachtungen wurden auch von anderen Orten gemeldet, so berichteten Gisela und Rolf Nagel (briefl.)



Temperaturverlauf (Tageshöchsttemperatur) 12.2. – 12.3.2018 in Wittmund (Quelle: wetteronline.de)



Vereistes Watt bei Schillighörn.

Foto: Maria Menke, 4.3.18



Alpenstrandläufer bei der Nahrungssuche im Freizeitgelände Schillig.

Foto: Maria Menke, 4.3.18

für den 2.3. 18 von Alpenstrandläufertrupps (Summe >200) auf Rasenflächen am Nord- und Südufer des Banter Sees (Wilhelmshaven) bzw. an der dortigen Deichbinnenseite und für den 3.3. von weiteren Trupps (Summe > 200) am Deich bzw. angrenzendem Grünland zwischen Geniusbank und Außenhafen Hooksiel. Aufgrund des gefrorenen Bodens war an solchen Stellen eine stochernde Beutesuche kaum möglich, die Alpenstrandläufer waren vor allem auf pickenden Nahrungserwerb beschränkt. Dabei waren sie so stark auf die Nahrungssuche fixiert, dass sie eine ausgesprochen geringe Fluchtdistanz zeigten; Beobachter konnten sich ihnen bis auf einen Abstand von weniger als 2 m nähern.

Bei der Zählung am 3. März stießen wir bei Schillighörn auf sechs frisch tote Alpenstrandläufer, die auf einer relativ kleinen Fläche verteilt lagen. Alle diese Vögel waren im Brustbereich aufgebrochen, die Brustmuskulatur war stark angefressen. Weitere Kontrollgänge an den beiden folgenden Tagen auf einer größeren Fläche (einschließlich unterer Campingplatz Schillig) erbrachten zusätzliche Totfunde. Insgesamt belief sich die Summe auf 78, von denen 25 zu weiteren Untersuchungen mitgenommen und eingefroren wurden. Unter den geborgenen Vögeln war ein beringter Alpenstrandläufer, der am 1.8. 2015 als adultes Weibchen auf der finnischen Insel Jurmo (80 km südwestlich von Turku) beringt worden war, sich jetzt also mindestens im 5. Lebensjahr befand. Auch am Banter See wurde am 5.3. ein beringter Alpenstrandläufer gefunden (Imke Zwoch, briefl.), er war am 8.9.2016 als Vogel im 1. KJ an der Weichselmündung bei Gdansk beringt worden, stand zum Todeszeitpunkt also im 3. Lebensjahr.

Von den Kadavern waren nur wenige körperlich unversehrt, der überwiegende Anteil wies die aufgezeigten Verletzungen im Brustbereich oder weiterreichende Beschädigungen auf; bei vielen Individuen fehlte der Kopf.

In dem untersuchten Gebiet wurden zudem Totfunde von anderen Arten gemacht, so von Rotschenkel (2), Austernfischer (3), Steinwälzer (3, davon zwei Rupfungen), Gr. Brachvogel (1) und Goldregenpfeifer (1), die zahlenmäßig aber bei weitem nicht an die hohe Rate der Alpenstrandläufer heranreichten. Dass diese Limikolen-Art in besonderem Maße betroffen war, zeigt sich auch in Mitteilungen aus anderen Bereichen an der ostfriesisch-oldenburgischen Küste. So berichtete Matthias Schulz (briefl.) von mehr als 100 toten Alpenstrandläufern (dazu „ein paar Austernfischer und Brachvögel“) am 4.3. in Eckwarderhörne, von denen grob geschätzt 75 % angefressen waren. Klaus Börgmann meldete (briefl.) für den 8. 3. zwölf tote Rotschenkel und 64 Alpenstrandläufer am Banter See (Whv., Abschnitt zwischen Banter Ruine und Flusseeeschwalben-Brutplatz). Von diesen Kadavern waren nur noch zehn intakt. Die Erfassung von Totfunden durch den Mellumrat auf Wangerooog erbrachte für den Zeitraum vom 3.3. bis zum 5.3. mindestens 50 Totfunde, darunter 24 Rotschenkel, mindestens 14 Alpenstrandläufer (zumeist Flügelpaare) und fünf Austernfischer (Mathias Heckroth, briefl.).

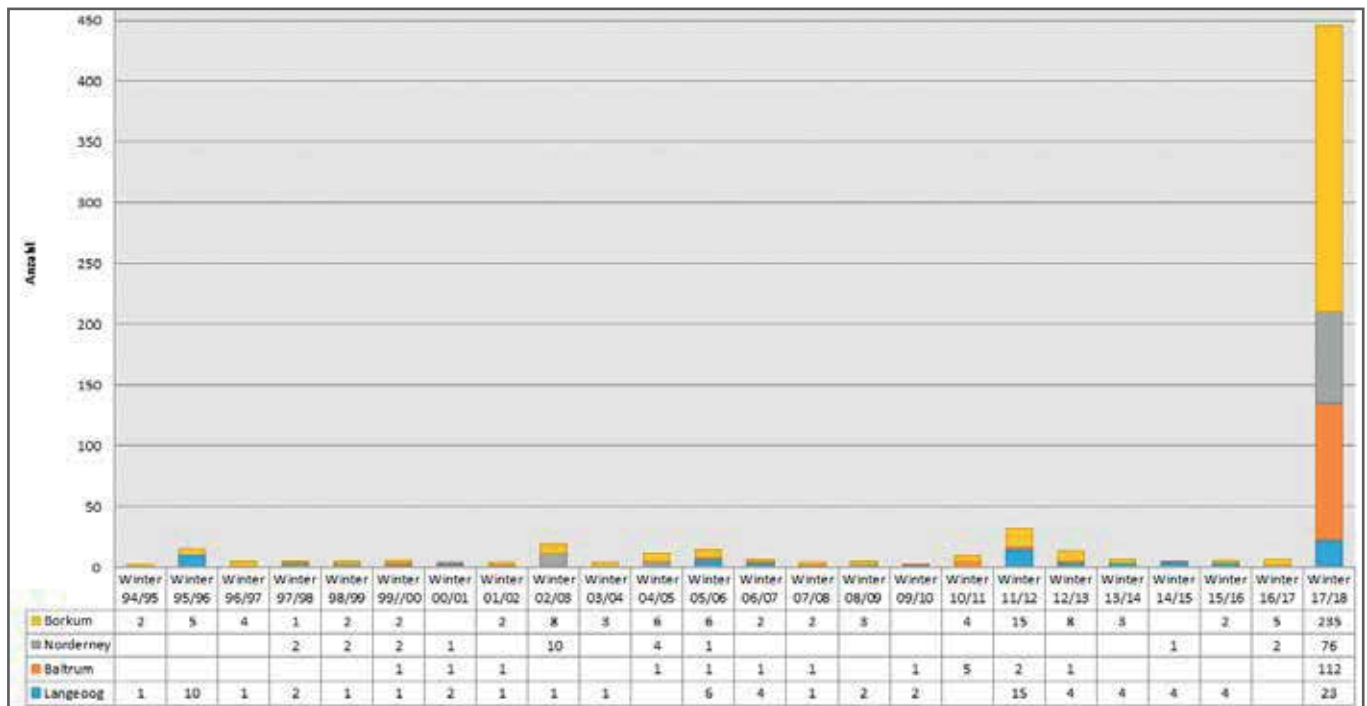
Auf den vom NLWKN Norden (Niedersächsisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) durchgeführten Kontrollen auf definierten Abschnitten auf den ostfriesischen Inseln Borkum, Norderney, Baltrum und Langeoog wurden Anfang März 446 tote Alpenstrandläufer und 69 Rotschenkel gezählt, wie Martin Schulze-Dieckhoff mitteilte (briefl.), der dazu anmerkte: „Es zeigt sich sehr deutlich, dass es sich beim Alpenstrandläufer im Vergleich zu früheren Jahren um ein Extremereignis gehandelt hat.“

Allein der Augenschein ließ es als evident erscheinen, dass die hohe Sterblichkeit der Alpenstrandläufer und – wenn auch in geringerem Maße – anderer Limikolenarten durch Nahrungsmangel infolge der besonderen Winterverhältnisse bedingt war. Gewichtsmessungen an den mitgenommenen Totfunden bestärkten diesen Eindruck: Die fünf vollständigen Kadaver vom 4. und 5.3. waren allesamt deutlich untergewichtig, der Median betrug 37,8 g, der zu erwartende Mittelwert Anfang März dagegen 44 g (Glutz von Blotzheim et al. 1975, S. 488).



Zusammengetragene Kadaver (gefunden auf wenigen m<sup>2</sup>, Schillighörn.) Bei einem Vogel fehlt der Kopf.

Foto: Maria Menke, 4.3.18



Spülsaumfunde Alpenstrandläufer auf Borkum, Norderney, Baltrum und Langeoog. Die Daten für den Winter 2017/18 wurden allesamt Anfang März 2018 gewonnen, spiegeln also die Verluste durch den Eiswinter. Grafik: Martin Schulze Dieckhoff, NLWKN Norden

Von Mitarbeitern des Veterinäramtes Zweckverband Jade-Weser wurden am 5. 3. in Eckwarderhörne drei tote Alpenstrandläufer und zwei andere Limikolen eingesammelt und zur Untersuchung auf Vogelgrippe an das LAVES (Nieders. Landesamt f. Verbraucherschutz u. Lebensmittelsicherheit) gesandt (Ergebnis: negativ); eine weitere Begutachtung der Kadaver erfolgte nicht. Auch zwei Rotschenkel, die ebenfalls am 5.3. am Banter See in Wilhelmshaven aufgenommen wurden, wurden auf Influenza A untersucht (Ergebnis: negativ), als Todesursache

wurde hier Kachexie, d. h. völlige Auszehrung bei Abbau aller Fettreserven festgestellt (Zielschot, Veterinäramt, mündl. Mitteilung). Zweifellos lässt sich dieser Befund auf die Alpenstrandläufer übertragen.

Von hohen Verlusten bei Alpenstrandläufern wird auch für frühere Kältewinter „wie 1928/29, 1953/54 sowie im Februar 1991“ berichtet (Zang 1995). Für den Austernfischer, bei dem während einer vergleichbaren Kälteperiode im Februar 2012



Rabenkrähe mit Alpenstrandläufer als Beute bei Eckwardersiel.

Fotos: Andreas Laumann



eine besonders hohe Mortalität festgestellt worden war (siehe z. B. Hälterlein 2012, Schwemmer et al. 2014), stellte sich offenbar die Situation um die Monatswende Februar / März 2018 nicht vergleichbar kritisch dar; die neben dem Alpenstrandläufer am stärksten betroffene Art war, soweit unser begrenztes Datenmaterial diese Aussage zulässt, der Rotschenkel.

Wie mehrfach erwähnt, war ein großer Teil der toten Alpenstrandläufer aufgebrochen. Da wir nur wenige eigentliche Rupfungen fanden, gehen wir davon aus, dass eine Prädation durch Greifvögel wie Wanderfalke, Merlin und Sperber zahlenmäßig nur eine untergeordnete Rolle spielte. Wir vermuten vielmehr, dass der größere Teil der Alpenstrandläufer hungerschwach zu Tode kam und als Kadaver von Aasfressern verwertet wurde. In Frage kämen hier vor allem die im Gebiet häufigen Rabenkrähen ebenso wie Möwen, aber auch Säugetiere wie Ratten und Marderartige (Wiesel, Hermelin). Eine eindeutige Zuschreibung scheint uns hier allein anhand der Fraßspuren an den Kadavern nicht möglich; wir können auch nicht beurteilen, inwieweit die Tatsache, dass bei vielen Totfunden der Kopf relativ sauber abgetrennt war, ein möglicher Hinweis auf Säugetiere (Ratten? Marderartige?) als Urheber sein kann.

Nur in drei Fällen konnten wir Rabenkrähen als „Bearbeiter“ von Kadavern direkt in Aktion beobachten; da sich diese Ereignisse aber in größerer Entfernung (so auf der vereisten Wattfläche) abspielten, sind keine genaueren Angaben zu den betroffenen Vogelarten möglich. Allein aufgrund des häufigen Auftretens der Rabenkrähe im Küstenraum und hier besonders auch in Strandbereichen halten wir es allerdings für wahrscheinlich, dass diese Art als Verwerter von Aas eine wichtige Rolle bei der Nutzung der toten Alpenstrandläufer spielte. Dass sie zudem in der Lage ist, auch lebende Vögel zu erbeuten, belegt eindrucksvoll eine weitere Beobachtung am 3.3.18. Am kleinen Hafen von Eckwardersiel konnte gegen 17.45 Uhr fotografisch festgehalten werden, wie eine Rabenkrähe einen fliegenden Alpenstrandläufer mit dem Schnabel ergriff. Der Beobachter wurde durch die schnellen Flugbewegungen der beteiligten Vögel auf die Situation aufmerksam: Der Alpenstrandläufer flog wenige Meter über dem Eiswatt und versuchte zwei ihn verfolgenden Rabenkrähen zu entkommen. Die vorausgegangene Phase lag außerhalb der eigentlichen Beobachtung, daher muss offen bleiben, ob der Strandläufer zunächst auf dem Boden saß und dann durch die auf ihn stoßenden Krähen zur Flucht veranlasst wurde und wegflog oder ob die Krähen ihn als vorbeifliegenden Vogel verfolgten. Als eine der beiden Krähen den Alpenstrandläufer gefasst hatte, wandte sich die andere ab und flog davon. Die erfolgreiche Krähe landete mit ihrer noch lebenden Beute auf dem Eis und begann diese zu bearbeiten. Schließlich ging sie dazu über den Brustraum aufzubrechen. Nach kurzer Zeit waren von dem Alpenstrandläufer nur noch einzelne Körperteile (Flügel, Rumpfskelett mit anhängenden Fleischresten) übrig. Der gesamte Vorgang vom Erbeuten bis zum Zerfleddern des Watvogels dauerte ca. 2 min.

Dass Rabenkrähen durchaus in der Lage sind, lebende Limikolen zu schlagen, ist verschiedentlich dokumentiert. So berichtet Stephanie Hirdes von einer adulten Rabenkrähe auf Mellum, die am 5.9.2016 um den Hochwasserzeitpunkt

herum am Spülsaum entlang patrouillierte und dabei innerhalb eines begrenzten Zeitraums drei Sanderlinge erbeutete, indem sie die auf der Nahrungssuche „vorbeihuschenden“ Vögel überraschend „im Genick“ ergriff und sie „mit ein paar gezielten Schnabelhieben“ tötete (Hirdes 2016). Das Handbuch der Vögel Mitteleuropas hält fest: „Die Liste flugfähiger und z.T. auch im Flug erfolgreich angegriffener und getöteter Vögel reicht bis zu Rauch- und Mehlschwalbe, Alpensegler, Eichelhäher, Elster und Ringeltaube.“ (Glutz von Blotzheim & Bauer 1993, S. 1907).

Als typische Nahrungsoportunisten nutzen die Rabenkrähen im Bereich des Wattenmeeres die besonderen Gegebenheiten dieses Lebensraumes. So verwerten sie z. B. im Spülsaum angetriebene Mollusken ebenso wie angespülte Fischkadaver. Die Eiswintertage im Februar/März 2018 bescherten ihnen (und anderen Kadaververwertern) eine Vielzahl toter Vögel, insbesondere Alpenstrandläufer. Dazu boten sie Gelegenheit, auch lebende, aber durch Hunger geschwächte Individuen zu erbeuten. Die Rabenkrähen machten offenbar von dieser Gelegenheit Gebrauch, doch sollte „über der Zahl der bekanntgemachten Beobachtungen von Vogeljagd [...] nicht übersehen werden, dass Beute dieser Art im Nahrungsspektrum insgesamt von geringer Bedeutung ist“ (Glutz von Blotzheim & Bauer 1993, ebd).

**Danksagung:** Wir bedanken uns bei allen, die uns Beobachtungsdaten zur Verfügung gestellt haben, ganz besonders bei Martin Schulze Dieckhoff (NLWKN Norden) für die Insel-Daten. In diesen Dank schließen wir ausdrücklich auch die uns nicht namentlich bekannten Zähler und Beobachter ein, die die Spülsaumkontrollen auf den ostfriesischen Inseln durchgeführt haben.

### Literatur

- Glutz von Blotzheim, Urs N., Kurt M. Bauer & Einhard Bezzel (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 6 Charadriiformes, Wiesbaden, S. 477 - 532.
- Glutz von Blotzheim, Urs N. & Kurt M. Bauer (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 13 Passeriformes, S. 1857 - 1946.
- Hälterlein, Bernd (2012): Erhöhte Sterblichkeit von Watvögeln im schleswig-holsteinischen Wattenmeer während der Kälteperiode im Februar 2012, Tönning. - <http://docplayer.org/39719336-Watvogel-totfunde-sh-wattenmeer-februar-2012.html>
- Hirdes, Stephanie (2016): Zum Jagdverhalten von Rabenkrähen auf Mellum. - Natur- und Umweltschutz, Ztschr. des Mellumrat e. V.; Bd. 15, H. 2, S. 47
- Schwemmer, Philipp, Stefan Garthe, Olaf Geiter & Bernd Hälterlein (2014): Austernfischersterben während der Kälteperiode im Februar 2012. - Corax 22, Sonderheft 1 S. 13.
- Zang, Herwig (1995): Alpenstrandläufer- *Calidris alpina*. - In: Zang, H.; G. Großkopf & H. Heckenroth, Die Vögel Niedersachsens, Austerfischer bis Schnepfen. Naturschutz & Landschaftspf. Niedersachs.. B, H. 2.5, S. 151 - 173.

### Korrespondierende Anschrift der Autoren

Werner Menke  
WAU Jever  
Ibenweg 7  
26441 Jever



# Natur- und Umweltschutz

Zeitschrift der Naturschutz- und Forschungsgemeinschaft  
Der Mellumrat e.V.

Band 17, Heft 1 – Mai 2018



## **Der Mellumrat e.V. wurde 1925 zum Schutz der Nordseeinsel Mellum gegründet.**

Heute betreut der Mellumrat im Oldenburger Land die Inseln Mellum, Minsener Oog und Wangerooge - Schutzgebiete im Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ sowie im Binnenland das Naturschutzgebiet „Sager Meere, Kleiner Sand und Heumoor“. Das NSG „Strohauser Vorländer und Plate“ war von 1990-2014 Betreuungsgebiet des Vereins. Am Dümmer ist der Mellumrat als Mitglied des Naturschutzring Dümmer e.V. Partner der Naturschutzstation.



### **Aufgaben des Mellumrates sind:**

- Betreuung von Schutzgebieten auf wissenschaftlicher Grundlage
- Erfassung von Brut- und Gastvogelbeständen
- Erhebungen weiterer für den Natur- und Umweltschutz relevanter Daten
- Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung
- Einsatz von Naturschutzwarten
- Unterhaltung von Stationen und Durchführung von Pflegearbeiten
- Veröffentlichungen, Berichte, Stellungnahmen und Gutachten
- Mitglied der Trägergemeinschaften für die Nationalparkhäuser Wangerooge und Dangast

Die hohen finanziellen Aufwendungen des Mellumrates werden durch Mitgliedsbeiträge, steuerlich absetzbare Spenden und Zuschüsse ermöglicht.

### **Auch Sie können mithelfen:**

- durch Ihre Mitgliedschaft im Mellumrat e.V.
- durch eine einmalige Geldspende oder einen regelmäßigen Förderbeitrag in einer Höhe Ihrer Wahl; durch Sachspenden
- durch Verzicht auf die bei familiären Anlässen, Jubiläen oder im Trauerfall zu erwartenden Aufmerksamkeiten zugunsten einer Zuwendung
- durch Zustiftung in den Stiftungsfonds
- durch eine Berücksichtigung im Nachlass
- durch ehrenamtliche Mitarbeit in den Schutzgebieten.

### **Spendenkonto des Mellumrates**

Raiffeisen-Volksbank Varel-Nordenham

Empfänger: Mellumrat e.V.

Konto Nr. 121 765 800 • BLZ 282 626 73

BIC: GENODEF1VAR • IBAN: DE85 2826 2673 0121 7658 00

### **„Zukunft Naturschutz - Stiftungsfonds für den Mellumrat e.V.“**

Empfänger: Regionale Stiftung der Lz0: Konto Nr. 140 90 93 • BLZ 280 501 00

BIC: BRLADE21LZO • IBAN: DE69 2805 0100 0001 4090 93

Durch unsere Zeitschrift **Natur- und Umweltschutz** werden Sie als Mitglied laufend über die Schutzgebiete, aktuelle Forschungsergebnisse und Aktivitäten des Vereins informiert.

## **Werden auch Sie Mitglied im Mellumrat e.V.**