

WOLFGANG BAUMGART

# Betrachtungen zur Schneeeulen- Invasion im Winter 2013/14 an der Westküste Nordamerikas (Neuengland-Staaten)

Während eines Aufenthaltes in Newcastle bei Portsmouth, NH (43°04'20''N, 70°42'58''W), besuchte ich am 28.01.2013 zur Beobachtung überwinternder Wasservögel den Odiome Point

State Park. Dabei fiel mir das laute Gehabe mehrerer Amerikanerkrähen (*Corvus brachyrhynchos*) auf. Ich maß dem aber keine Bedeutung bei, da diese sich aus unterschiedlichsten



Abb. 1. Atlantikküste bei New Castle im Gezeitenbereich. An dieser flachen, felsdurchsetzten Küste überwintern zahlreiche Wasservögel, die bei Ebbe auf verbleibenden Wasser- und Wattflächen eng zusammenrücken, was für die hier den Winter überdauernden Schneeeulen günstige Jagdvoraussetzung schafft.

FOTO: VERFASSER



Abb. 2. Die Schneeeule vom 08.02.2014 im Küstenbereich des Odiorne Point State Park bei New Castle. FOTO: R. MORSE

Gründen oft übernervös gebärden. Als ich aber dann etwas später von den Mitarbeitern des hiesigen Seacost Science Center erfuhr, daß hier vor kurzem eine Schneeeule aufgekreuzt sei, bedauerte ich sehr, diese verpaßt zu haben. Ein sich eine Woche später am 04.02.2013 auf unserem Grundstück einstellender und nach Hörnchen Ausschau haltender Streifenkauz (*Strix vario*) bot dafür keinen wirklichen Ersatz.

Die Schneeeule wäre in Vergessenheit geraten, hätte sich nicht im nächsten Jahr am 08.02.2014 fast an der gleichen Stelle wie im Vorjahr wieder eine Schneeeule gezeigt, die von Robert Morse, einem hier wohnhaften Gewährsmann, auch fotografiert werden konnte. Zudem bot er mir auch Erklärungen dafür an, warum diese Eulen das Gebiet an der Atlantik-Küste bevorzugt als Wintergäste aufsuchen. Das regte mich

zu weiteren Recherchen an, deren Ergebnisse hier in einem erweiterten Überblick aufgezeigt werden sollen.

Vordem war mir nicht so recht bekannt, daß Einflüge der Schneeeule in den küstennahen Neuengland-Staaten an sich keine Besonderheit darstellen. Ich hielt entsprechende Beobachtungen für Ausnahmen, denn dieser Küstenabschnitt liegt annähernd auf der gleichen geographischen Breite wie Norditalien. Doch der Winter 2013/14 bot, wie das anschließende Quellenstudium zeigte, mehr und die Schneeeule vom 28.01.2013 war gewissermaßen nur ein Vorbote der massiven Schneeeulen-Invasion im darauffolgenden Winter.

Bereits vor dem Jahreswechsel 2013/14 gab es in der Lokalpresse auch übers Internet abrufbare, sich mit dem Auftreten der Eule be-



*Abb. 3. Ein imposanter Streifenkauz (Strix vario) stellte am Nachmittag des 04.02.2014 im Garten unseres Hauses Hörnchen nach. In der Größe zwischen Wald- und Uralkauz stehend ist die Art der einzige Großkauz im Nordosten der USA. Für die einige Tage zuvor verpaßte Schneeeule bot er einen gewissen Ersatz.*

FOTO: VERFASSER



Abb. 4. Diese Sperbereule (*Surnia ulula*) residierte ab Ende September 2013 in Lincoln, Maine. Zu der daraufhin erwarteten Invasion der Art kam es im Gegensatz zur Schneeeule aber nicht.

FOTO: B. DUCHESNE



Abb. 5. Schneeeulen bezogen Rast- und Ansitzplätze an teilweise recht ungewöhnlichen Plätzen wie hier am 23.01.2014 auf einem Verwaltungsgebäude im Edwin B. Forsythe Refuge, NJ.

FOTO: D. FREIDAY/USFWS

fassende, teilweise reich illustrierte Mitteilungen, wie die von Charles McMahon (31. Dezember 2013). Danach zeichnete sich in den Neuengland-Staaten an der Ostküste der USA in diesem Winter eine bemerkenswerte Irruption (Invasion) von Schneeeulen ab, wie sie seit 1943 nicht mehr festzustellen gewesen war. Die Zahl der registrierten Vögel überstieg dabei deutlich den Rahmen, in dem sich die in der Regel alle vier Jahre stattfindenden Einflüge der Art bewegen. Als Ursache wurde eine Lemming-Gradation in den nördlich vorgelagerten Arktisbereichen vermutet. Die Eulen waren danach in der Küstenzone von Maine und New Hampshire nahezu überall anzutreffen, zeigten wenig Scheu und nahmen auch Hausdächer und Schornsteine in Ortschaften als Ruheplätze an.

Am Logan International Airport von Boston werden seit 32 Jahren Schneeeulen zur Beringung gefangen. Im Vorjahr waren es 53 Exemplare. Da in den vergangenen zwei Monaten bis Ende Dezember bereits 51 Schneeeulen beringt worden waren, zeichnete sich in dieser Saison ein Rekordergebnis ab. Die Eulen bleiben in der Regel bis Ende Februar im Winterquartier und kehren dann in ihre arktischen Brutgebiete zurück.

Da das Geschehen sowohl Ornithologen als auch Naturfreunde in großer Zahl anzieht, wurde dazu aufgerufen, die Eu-



Abb. 6. Eine erschöpft aufgefundene und im Center for Wildlife am Cape Neddick bei York, Maine, gesundgepflegte Schneeeule wird am 09.12.2013 wieder freigelassen. FOTO: CH. HOMLER

len nur aus gebührender Entfernung zu beobachten und Störungen zu vermeiden. Denn die Vögel sind nach ihrem weiten, oft übers Meer führenden Flug aus der Arktis teilweise in einem lebensbedrohlichen Zustand. Es gab schon mehrfach Totfunde. Von drei ins Center for Wildlife am Cape Neddick bei York, Maine, gebrachten, erschöpft und dehydriert an der Küste aufgefundene Schneeeulen konnte nur eine rehabilitiert und wieder freigelassen werden (s. Abb. 6).

Im Internet war beispielsweise unter: Snowy oder Arctic owl in Newengland bzw. Maine, New Hampshire, New York etc. eine Vielzahl der Mitteilungen, Meldungen und Aufrufe zu aktivieren, aus denen hier noch auf einige weitere, mir bemerkenswert erscheinende Details eingegangen werden soll.

So wies Bob Duchesne bereits Ende November 2013 auf eine sich anbahnende Invasi-

on nordischer Eulen aus Kanada in Maine hin. Dabei fand auch die Spermereule Erwähnung, von der sich ein Exemplar bereits Mitte November in der Stadt Lincoln festgesetzt hatte (s. Abb. 4). In der Regel kommt pro Jahr nur eine Spermereule in Maine (ME) zur Beobachtung. Spätere Meldungen zur Spermereule blieben jedoch rar. Dafür zeigten sich aber Schneeeulen zu diesem überraschend frühen Zeitpunkt vielerorts im Süden von Maine, wo sie regelmäßig Ruheplätze auf strandnahen Inseln auswählten. Doch auch auf Flugplätzen und Anbauflächen bis hin zu exponierten Gebäuden in Ortschaften waren sie auszumachen.

R. J. Heim berichtet über ein gutes Dutzend von Schneeeulen bezogene Plätze in Rhode Island, wobei die Eulen selbst in der Hauptstadt Providence nicht fehlten und eine hier das Gebäude der Behörde für Umwelt-Management



Abb. 7. Schneeeule am 28.12.2013 in Biddeford Pool, Maine, mit einer während der Ebbe erbeuteten Dunkelente (*Anas rubriceps*), die im östlichen Nordamerika mit analoger Lebensweise unsere Stockente vertritt.  
FOTO: CH. HOMLER, C.C. Attr. –Share Alike 3.0 Unported

als Ruheplatz auswählte. Zumeist erbeuteten sie Enten.

Schneeeulen zeigten sich, so Jeffery Delviscio, quer durch alle Staaten im Osten wie in Maryland, Pennsylvania, Michigan und sogar in North Carolina. Vergleichbares hatte bisher keiner Zeit seines Lebens gesehen. Am John F. Kennedy Airport New York mußten Maßnahmen zur Kollisions-Vermeidung mit Flugzeugen ergriffen werden, nachdem drei Eulen zu Schaden gekommen waren (s. u.). Die erste Eule hatte sich bereits am 21. November eingestellt. In der ersten Dezemberwoche zählte man ihrer 50 und bis zum Jahresende belief sich die Zahl der Nachweise auf 693.

Flughäfen werden zumeist in anderweitig kaum nutzbarem offenem Gelände, vor allem

im Marschland und Feuchtgebieten angelegt. Diese Strukturierungen sagen den Eulen als Tundra-Bewohnern zu und bieten zudem, da sie keiner anderen Nutzung unterliegen, mit Nagern und Wasservögeln reichlich Nahrung. Der Flughafen Boston Logan ist für sie besonders attraktiv. Hier wurden allein am 5. Dezember 2013 15 Schneeeulen gezählt.

Diese Vorliebe der Schneeeulen für Flughäfen hatte in New York, so Emma G. Fitzsimmons (9. Dezember 2013) dramatische Folgen. In fünf Fällen kam es auf den Flughäfen der Region (Kennedy, La Guardia und Newark) zu Zusammenstößen von Schneeeulen mit Flugzeugen. Auf dem Kennedy International Airport wurde daher auf Weisung der überraschten und zugleich überforderten Flughafen-Admi-



Abb. 8. Karte mit den im November und Dezember 2013 ans Cornell Laboratory gemeldeten Schneeeulen-Nachweisen, die bis nach North Carolina reichen. Eine Eule wurde auch auf den Bermudas festgestellt, was einem Fernflug von gut 1000 km über den Atlantik entspricht. Die Verteilung der Nachweise belegt eine Herkunft der Eulen aus dem arktischen West-Kanada (Quebec und Ontario).

Karte: CornellLab of Ornithology, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>

nistration der Abschluß der Eulen angeordnet. Wenigstens drei von ihnen kamen zur Strecke. Das führte zu einer Petition mit 12000 Unterschriften an den Gouverneur und Senat, in der gegen das „barbarische und unnötige“ Vorgehen protestiert wurde. Danach übernahm man in New York die Erfahrungen des seit langem mit dem Problem konfrontierten Flughafens Boston Logan, wo die Eulen gefangen und an für den Flugverkehr unbedenklichen Plätzen wieder frei gelassen wurden. Allerdings muß dabei auch in Betracht gezogen werden, daß die Öffentlichkeit seit der Notlandung eines Flugzeugs nach der Kollision mit Kanadagänsen auf dem Hudson-River im Jahre 2009 den Vogelschutz in diesem Bereich keineswegs mehr so vorbehaltlos unterstützt.

In einer Stellungnahme des CornellLab für Ornithologie vom 11. Dezember 2013 findet sich bereits eine Wertung des Geschehens um die Schneeeulen-Invasion, die sich vor allem auf die über eBird.org landesweit gesammelten Meldungen stützt. Diese sind zudem, ständig

aktualisiert, von jedermann – auch in Deutschland – abrufbar. Die danach entworfene Karte belegt, daß die Einflüge der Eulen aus Westkanada (Quebec und Ontario), dem Nordosten der USA und dem Gebiet der Grossen Seen erfolgten. Einzelne Vögel schafften es bis North Carolina und auf die Bermudas. Das ist an sich nichts außergewöhnliches, denn Schneeeulen verlassen bei Nahrungsverknappung bisher bewohnte Gebiete und unternehmen auf der Suche nach geeigneten Brutplätzen auch regulär weite Wanderungen. Im Januar 2012 erreichte eine Schneeeule sogar Hawaii und legte damit gut 4000 km übers offene Meer zurück, wurde aber dann auf dem Flughafen Honolulu prompt abgeschossen (Gonzales, 24. Januar 2012).

Diese Befähigung zu Fernwanderungen ist bei der ernährungsmäßigen Abhängigkeit der Eule von zyklischen Gradationen der Lemminge erforderlich. Gradationen erfolgen räumlich und zeitlich verteilt an unterschiedlichen Plätzen um den Polarkreis und, um die entsprechenden Gebiete zu finden, führen die Eulen wei-



Abb. 9. Aufnahmen aus dem Brutgebiet der Schneeeule in Barrow (Arktisches N-W-Kanada) im Jahre 1999. FOTOS: D. HOLLANDS  
Abb. 9.1. Schneeeulen-Weibchen auf Horsthügel in der arktischen Tundra.



Abb. 9.2. In guten Lemming-Jahren wie 1999 wiesen die Gelege hohe Eizahlen, wie hier acht Eier, auf.

te zirkumpolare Wanderungen aus. In den besagten Gebieten im nördlichen Quebec, wo kanadische Wissenschaftler die Lemming-Populationen dokumentiert und auch zehn Eulen mit Sendern versehen haben (Sittler, briefl. Mitt.), und in Ontario bestanden offenbar 2012 und vor allem 2013 die entsprechenden Voraussetzungen. Dann brüten die Schneeeulen in hoher Dichte und Gelege mit 8–9, manchmal sogar mehr Eiern sind die Regel.

Hinzu kommt vielleicht auch noch, daß in angrenzenden Gebieten mangels Lemmings die Schneeeulen abwanderten. Herr Torsten Pröhl traf in Barrow im äußersten Nordwesten Kanadas im Frühjahr 2013 keine Schneeeulen an und auch im Osten Grönlands waren sie, wie mir Dr. Benoit Sittler (Universität Freiburg) schrieb, rar. Im Bereich des von ihm geleiteten Karupelev Valley Projekts im Nord-Osten Grönlands hatte die Lemming-Dichte mit weniger als einem Lemming pro 10 Hektar einen Tiefstand erreicht. Die Eulen hatten das Gebiet schon im Winter verlassen. Eine an der Ostküste Grönlands Ende Oktober 2013 nach Süden wandernde Schneeeule legte dabei in einer Woche um die 1000 km zurück (SITTLER 2013).

Ernährungsbiologisch stellen sich bezüglich der Schneeeulen-Invasion aber weitere Fragen, die in der Stellungnahme des CornellLab gleichfalls erörtert werden. Außerhalb

der Brutzeit erlangen neben Kleinsäugetern vor allem Wasservögel, insbesondere aber Enten und Alken eine maßgebliche Rolle, deren Erjagbarkeit in nördlicheren Breiten eventuell durch klimatische Veränderungen nicht mehr gegeben ist. Es wird in Verbindung damit gemutmaßt, daß es in der Arktis durch Eis-Reduzierung nicht mehr zu solchen für Eulen effektiv bejagbaren Wasservogel-Konzentrationen kommen könnte. Das regt zum Vergleich mit der im Winter 2012/13 erfolgten Invasion des Tordalks an, den es an der amerikanischen Ostküste in ungewöhnlich großer Zahl nach Süden bis Florida verschlug. Hierfür wird eine in dieser Saison zu hohe, für den Alk Ernährungs-Engpässe bedingende Erwärmung des Oberflächenwassers im Nordatlantik als Erklärung angeführt.

Wie Schneeeulen Wasservögel erbeuten, ist noch weitgehend ungeklärt. Teilweise wird angenommen, daß das aus dem Fluge heraus geschieht oder die Eulen dazu gar weit aufs Meer hinaus fliegen. Die Verhältnisse im teilweise felsig zerklüfteten, im Gezeitenbereich liegenden Küstensaum Neuenglands (s. Abb. 1) bieten eine etwas andere und zugleich plausiblere Erklärung. Hier gibt es im Winter oft beachtliche Konzentrationen von Enten, die dann bei Ebbe auf den verbleibenden Rest-Wasserflächen zusammenrücken, was auch für Fische und andere Meerestiere gilt. Dadurch bieten sich vor allem in der Dämmerung und nachts für Überraschungsangriffe von der Eule gute Chancen. Nicht auszuschließen ist auch noch, daß die Eulen in ihrem weißen Gefieder von potentiellen Beutevögeln anfangs für



Abb. 9.3. Das Schneeeulen-Weibchen landet mit Beute auf dem Horst mit Dunenjungen.

Möwen gehalten werden. Die mit einer geschlagenen Dunkelente in den Fängen zur Zeit der Ebbe am 28.12.2013 bei Biddeford Pool, ME aufgenommene Schneeeule spricht für solche Geschehen. Zugleich wird so auch verständlich, was die Ostküste des Atlantik im Bereich der Neuengland-Staaten als Winterquartier für Schneeeulen so attraktiv macht.

**Anmerkungen zur Systematik:** Ihre Invasion vom Winter 2013/14 fokussiert auf einmalige Weise die Grundzüge in der Lebensweise von Schneeeulen, deren Eigenständigkeit gegenüber den Uhus der Gattung *Bubo* auch nomenklato-

risch in der wissenschaftlichen Bezeichnung *Nyctea scandiaca* zum Ausdruck kommt. Auf Grund einer relativ geringen genetischen Divergenz zwischen ihr und den neuweltlichen Uhus, insbesondere aber dem Virginia Uhu (*Bubo virginianus*) sieht man nunmehr eine Eingliederung in die Gattung *Bubo* unter dem Namen *Bubo scandiacus* für gerechtfertigt an (WINK & HEIDRICH 1999). Die Züge ihrer völlig anderen Realexistenz werden dabei teilweise lediglich auf das weiße Gefieder und dichter befiederte Füße und Zehen als Anpassung an die arktische Lebensweise reduziert.

Nun gestaltet sich die objektive Fassung höherer Taxa seit jeher schwierig und der Ermessensspielraum der jeweiligen Bearbeiter ist hoch (STEPHAN 1975). Daß wir es hier mit einer gegenüber den *Bubo*-Uhus völlig anderen Funktional- und Leistungseinheit zu tun haben, und sich – angefangen von der Lebensraumpräferenz und Flugweise bis hin zu ihrem Nomadendasein und der Brutbiologie – bei der Schneeeule alles anders als bei den *Bubo*-Uhus gestaltet, wird in dieser auf die Belange der Labor- und Bildschirm-Biologie reduzierten Betrachtungsweise völlig ausgeklammert. Ähnlich ist das Vorgehen im Falle der Fischuhus der Gattung *Ketupa*. Das sollte Anlaß sein zu überdenken, ob wir uns mit dieser Praxis, die – als Vereinfachung angeboten – nur in einer unangemessenen und undifferenzierten Nivellierung mündet, wirklich einen Gefallen tun. Wie bereits im DARWIN-Jahr 2009 kritisch angemerkt, kommt es künftig darauf an, die computergenerierten, merkwürdig kahlen Stammbäume zum besseren Verständnis der Evolution vermehrt mit reichem Blattwerk in Form konkreter Daten zum Aussehen und Funktionieren von Tieren zu bestücken (GLAUBRECHT 2009, BAUMGART 2010). Wie wichtig und zugleich ergebnisträchtig es für die Systematik ist, ökofunktionelle und molekulare Daten gleichberechtigt zu werten, wird in diesem Jahrbuch bereits am Beispiel der Falken aufgezeigt (s. Seite 160).

**Videos des CornellLab of Ornithology zur Schneeeulen-Invasion 2013/14**

[www.youtube.com/watch?v=UfkcX-UqljM](http://www.youtube.com/watch?v=UfkcX-UqljM)  
[www.youtube.com/watch?v=-6eJK9Qu3HY](http://www.youtube.com/watch?v=-6eJK9Qu3HY)

**Quellennachweis** (Wiedergabe der Internet-Belege in zeitlicher Folge)

- GONZALES, Robert T.: A snowy owl makes the trip from the Arctic to Hawaii, where it is promptly shot – January, 24 2012 12:49.
- THE CORNELLLAB OF ORNITHOLOGY: Arctic wanderers-Snowy Owl invasion 2013. 11. December 2013
- DUCHESNE, Bob: Maine experiencing a Canadian owl invasion, Special to the BDN Posted Nov. 29, 2013, at 8:22 a.m.
- FITZSIMMONS, Emma G.: Snowy Owls to Be Trapped Instead of Shot at New York Area Airports. – Dec. 9, 2013
- DELVICIO Jeffery: Tracking the Snowy Owl Migration in Real Time. – December 19, 2013, 3:01 pm, The Lede.
- MCMAHON, Charles: Arctic snowy owls wintering in Seacosst. December 31, 2013 – 2:00 AM, [cmcmahon@seacoastonline.com](mailto:cmcmahon@seacoastonline.com)
- BAUMGART, W. (2010): Gedanken zum DARWIN-Jahr 2009. – Greifvögel und Falkneri 2009/2010: 23–38.
- GLAUBRECHT, M. (2009): Im Dickicht der Stammbäume.- Frankfurter Allgemeine Zeitung, Mittwoch 11.03.2009, Nr. 59:2.
- HEIM, R. J.: Unusual number of snowy owls spotted this year. – Jan 18, 2014 12:46 AM
- HOLLANDS, D. (2004): Owls – Journeys around the world. – Melbourne, Australia.
- SITTLER, B. (2013): Karupelev Valley Project, Kurzbericht der Expedition 2013.
- STEPHAN, B. (1975): Über die objektive Fassung der höheren Taxa.- Biol. Rdsch. 13: 152–160.
- WINK, M. & P. HEIDRICH (1999): Molecular Evolution and Systematics of the Owls (Strigiformes). – In: C. KÖNIG, F. WEICK & J.-H. BECKING: Owls: 39–57. – PICA Press Sussex.