©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.; download www.zobodat.at

Kieler Notizen zur Pflanzenkunde (Kiel. Not. Pflanzenkd.) 41: 124–134 (2015/2016)

Auf den Spuren bedrohter Pflanzenarten im Altkreis Eckernförde

– Hans-Ulrich Piontkowski –

Kurzfassung

In diesem Artikel werden Beobachtungen von Pflanzenarten im Altkreis Eckernförde zusammengefasst, welche in Schleswig-Holstein vom Aussterben bedroht sind (Kat. 1 Rote Liste der Gefäßpflanzen Schleswig-Holsteins)

Nomenklatur: Jäger (2011)

Als vor zehn Jahren die Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins (Mierwald & Romahn 2006) erschien, wurde manch ein Pflanzenfreund aufgeschreckt über das Ausmaß der Bedrohung vieler Arten, die wir eigentlich als im Land verbreitet angesehen hatten. Mit den Zusatzangaben über den derzeitigen Gefährdungsgrad jeder in Schleswig-Holstein vorkommenden Pflanzenart wurde nämlich deutlicher als bisher, dass eine Reihe von Arten, die noch in der Vorgängerliste von 1990 wenig gefährdet erschienen, inzwischen stark zurückgegangen waren. Diese Tendenz hat sich seit 2005 bis heute erneut fortgesetzt. Daher mussten im letzten Jahrzehnt gerade solche Farn- und Blütenpflanzen, die als vom Aussterben bedroht eingestuft sind, in den Kartierungen besonders berücksichtigt und deren Lebensräume, insbesondere Moore, Trockenrasen und naturnahe Wälder, verstärkt aufgesucht werden.

Demzufolge ist in den seit 2009 erscheinenden Eckernförder Floristischen Briefen (Piontkowski 2011, Piontkowski Briefe 12 (2010), 15 (2012), 16 (2012), 17 (2012), 18 (2013), 19 (2013)) immer wieder auf die am stärksten bedrohten heimischen Pflanzen, also solche der Roten Liste Kategorie 1, hingewiesen worden: auf die Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*) in Brief 1, das Glaskraut (*Parietaria officinalis*) in Brief 15, den Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) in Brief 5, die »Blaue Blume« von Hemmelmark (*Orobanche purpurea*) in Brief 6, auf den Lämmersalat (*Arnoseris minima*) und andere Schoolbeker Raritäten in Brief 8. Mehrere Briefe, (9, 18, 19) beschäftigten sich im Rahmen der Altenhofer Flora mit dem Sumpfherzblatt (*Parnassia palustris*), dem Eibisch (*Althaea officinalis*), der Kreuzblume (*Polygala vulgaris*) und dem Baltischen Enzian (*Gentianella campestris* ssp.*baltica*). Von der Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium*) wurde in Brief 12, der einzigartigen Orchideenwiese an der Habyer Au in Brief 17 berichtet. In diesem Brief soll ein

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Überblick der im alten Kreis Eckernförde vom Aussterben bedrohten, verschollenen und ausgestorbenen Pflanzenarten gegeben werden.

Schon vor einem Lebensalter, im März 1936, stellte eine Naturschutzverordnung 24 Pflanzenarten und -Gruppen wie den Lungenenzian, die Weiße Waldhyazinthe oder die Hirschzunge deutschlandweit unter besonderen Schutz (Reichstelle für Naturschutz 1937). Diese drei finden sich auch in der heutigen Zusammenstellung der 73 im Altkreis Eckernförde vom Aussterben bedrohten, verschollenen und ausgestorbenen Arten (siehe Tabelle 1). Wenn auch fast die Hälfte (29), wie die Weiße Waldhyazinthe, inzwischen ganz verschwunden oder verschollen ist, haben sich andere trotz immer intensiverer Landnutzung und flächenhafter Überdüngung halten können oder sind wieder aufgetaucht. Über meine Beobachtungen zu einigen von ihnen, insbesondere in den letzten 10 Jahren, soll hier berichtet werden.

Tab. 1: Verlust bedrohter Pflanzenarten der Kategorien 1 und R im Altkreis Eckernförde (Landschaften Hütten, Dänischer Wohld und Schwansen) zwischen 1987 und 2014: +, Wiederansiedlung (+)
Gefährdungsgrade in Schleswig-Holstein nach Mierwald und Romahn 2006
R= extrem selten
1 = vom Aussterben bedroht

Althaea officinalis	1		Echter Eibisch
Alyssum alyssoides	1	+	Kelch-Steinkraut
Anthemis tinctoria	1		Färber-Hundskamille
Apium graveolens	1	+	Echter Sellerie
Arnica montana	1	+	Arnika, Berg-Wohlverleih
Arnoseris minima	1		Lämmersalat
Asplenium ruta-muraria	1		Mauerraute
Asplenium scolopendrium	R		Hirschzunge
Blysmus rufus	1		Rotbraunes Quellried
Buglossoides arvensis	1	+	Acker-Steinsame
Campanula rapunculus	1		Rapunzel-Glockenblume
Carex caryophyllea	1	+	Frühlings-Segge
Carex dioica	1	+	Zweihäusige Segge
Carex pulicaris	1		Floh-Segge
Centaurea pseudophrygia	1	+	Perücken-Flockenblume
Corrigiola litoralis	1	+	Hirschsprung
Dianthus armeria	1		Büschel-Nelke, Raue Nelke
Dianthus carthusianorum	1		Kartäuser-Nelke
Drosera intermedia	1		Mittlerer Sonnentau
Eleocharis quinqueflora	1		Armblütige Sumpfbinse
Epipactis palustris	1	+	Echte Sumpfwurz
Gagea minima	1		Zwerg-Goldstern
Genista tinctoria	1	+	Färber-Ginster
Gentiana pneumonanthe	1		Lungen-Enzian

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Gentianella campestris ssp. *baltica*	1	+	Baltischer Fransenenzian
Geranium sanguineum	1		Blutroter Storchschnabel
Gypsophila muralis	1		Acker-Gipskraut
Hammarbia paludosa	1	+	Weichwurz
Holosteum umbellatum	1	+	Doldige Spurre
Huperzia selago	1	+	Tannen-Bärlapp
Hyoscyamus niger	1		Schwarzes Bilsenkraut
Hypericum montanum	1	+	Berg-Johanniskraut
Hypochaeris glabra	1		Kahles Ferkelkraut
Illecebrum verticillatum	1		Quirlige Knorpelmiere
Isoetes lacustris	1	+	See-Brachsenkraut
Lathyrus niger	1	+	Schwarze Platterbse
Lathyrus palustris	1		Sumpf-Platterbse
Leonurus cardiaca	1		Echtes Herzgespann
Littorella uniflora	1		Europäischer Strandling
Lobelia dortmanna	1	+	Wasser-Lobelie
Luronium natans	1	(+)	Schwimmendes Froschkraut
Melilotus dentatus	1	+	Salz-Steinklee, Gezähnter Steinklee
Myriophyllum alterniflorum	1		Wechselblütiges Tausendblatt
Myrrhis odorata	1		Echte Süßdolde
Najas marina	1		Großes Nixkraut
Neottia nidus-avis	1		Nestwurz
Orchis morio	1	+	Salep- oder Kleines Knabenkraut
Orobanche purpurea	1		Violette Sommerwurz, Purpurwürger
Parietaria officinalis	1		Aufrechtes Glaskraut
Parnassia palustris	1		Sumpf-Herzblatt
Pedicularis palustris	1		Sumpf-Läusekraut
Pedicularis sylvatica	1		Wald-Läusekraut
Petrorhagia prolifera	1		Sprossende Felsennelke
Pilosella caespitosa	1		Wiesen-Habichtskraut
Pilularia globulifera	1		Pillenfarn
Pinguicula vulgaris	1	(+)	Echtes Fettkraut
Platanthera bifolia	1	+	Weiße Waldhyazinthe
Polygala vulgaris	1		Gewöhnliches Kreuzblümchen
Potamogeton gramineus	1	+	Gras-Laichkraut
Potamogeton polygonifolius	1		Torf- oder Knöterich-Laichkraut
Potamogeton praelongus	1	+	Gestrecktes Laichkraut
Potamogeton x salicifolius	1	+	Weidenblättriges Laichkraut
Pyrola rotundifolia	1	+	Rundblättriges Wintergrün
Ranunculus hederaceus	1	+	Efeu-Wasserhahnenfuß
Rhynchosphora fusca	1		Braunes Schnabelried
Scorzonera humilis	1		Niedrige Schwarzwurzel
Selinum carvifolia	1		Kümmel-Silge
Silene conica	1		Kegel-Leimkraut
Silene noctiflora	1		Acker-Lichtnelke

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Sparganium natans	1		Zwerg-Igelkolben
Utricularia minor	1		Kleiner Wasserschlauch
Verbena officinalis	1		Eisenkraut
Vicia sylvatica	1	+	Wald-Wicke

Grundlage der Kenntnis des Pflanzeninventars unseres vergleichsweise kleinen ehemaligen Kreises, mit den Landschaften Hütten, Dänischer Wohld und Schwansen ist die Flora des Eckernförder Lehrers Klaus Jöns von 1953 (Jöns 1953), worin er für jede Art vermerkt, wie selten oder häufig sie bis dahin beobachtet worden ist. Bei Seltenheiten wurden die Fundorte vermerkt. So wurde die Arnika, auch Berg-Wohlverleih genannt, damals noch an über 10 Orten wie Sorgwohld, dem Heidberg oder Schoolbek beobachtet. Heute existiert kein einziger dieser Standorte mehr. Die in den Folgejahren gemachten Kartierungen im Kreis Eckernförde sind in den 34 Jahre später erschienenen Verbreitungsatlas der Flora Schleswig-Holsteins von E.-W. Raabe (Raabe 1987) eingearbeitet. Seit nun vor 10 Jahren die erforderliche Neukartierung durch die Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg begann, werden die Verbreitungsdaten fortlaufend aktualisiert (AG Geobotanik & LLUR 2015). Sie flossen unter anderem in den 2013 erschienenen Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (NetPhyD & BfN 2013) ein.

Beobachtungen und Kartierungen der Pflanzenvorkommen, vielfach von ehrenamtlichen Botanikern durchgeführt, sind kein Selbstzweck. Die so gewonnenen Daten sind unentbehrliche Grundlagen für Naturschutzmaßnahmen und Gutachten bei Eingriffen. Das Wissen um die Gefährdung regt zum näheren Hinsehen an und führte wiederholt dazu, die Bedrohung abzuwenden. So geschah es im Falle des Kegel-Leimkrauts (*Silene conica*, Abbildung 1) am Eckernförder Südstrand. In den Bestand des seit mindestens 40 Jahren auf dem Strandwall rosarot blühenden unscheinbaren Nelkengewächses wurde ein gemauerter Grillofen gesetzt. Dieser konnte dann nach einer Intervention bei der Stadt im vergangenen Jahr in ein weniger wertvolles Dünenareal versetzt werden. Zusammen mit dem ebenfalls kleinen und sehr seltenen Sandlieschgras (*Phleum arenarium*) wird es hoffentlich die weitere Nutzung des Südstrands überstehen.

Das in Schleswig-Holstein seltene Glaskraut (*Parietaria officinalis*) wirkt in Eckernförde nicht so, als stehe es vor dem Aussterben, ganz im Gegenteil. Von den beiden bisherigen Standorten Petersberg und Pferdemarkt breitet es sich in andere Stadtteile aus.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Abb. 1: Das Kegel-Leimkraut (*Silene conica*) am Eckernförder Südstrand, 2015 (Foto: H.-U. Piontkowski)

Eine große Rarität im Stadtgebiete von Eckernförde ist die Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*). Der in den Mauerritzen bis jetzt vital gedeihende Bestand hat sich seit der Entdeckung 2007 in dieser Mauer erfreulich vergrößert. Die Eigentümerin weiß längst um die Seltenheit und duldet gerne diese Kostbarkeit. Moderne Mörtelmischungen kann dieser Farn allerdings nicht besiedeln. Ein weiterer vom Aussterben bedrohter Farn, die Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium*), fand sich vor wenigen Jahren am schattigen Rand des Friedhofs in Stift. Hier ist allerdings eine Verwilderung aus Anpflanzungen nicht auszuschließen. Zu den besonders seltenen Farnen unserer Heimat gehört auch der Pillenfarn (*Pilularia globulifera*). Der ist seit 1890 vom Bültsee bekannt (Jöns 1953) und konnte sich dank der Unterschutzstellung und Sanierung des Sees bis jetzt in gutem Zustand erhalten.

Zwei weitere Besonderheiten dieses nährstoffarmen Heidesees, das Brachsenkraut (*Isoetes lacustris*) und die Wasserlobelie (*Lobelia dortmanna*), sind verschollen oder gar ausgestorben. Nur den kleinen unter Wasser wachsenden Strandling (*Littorella uniflora*) und das Wechselblättrige Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum*) fand die Arbeitsgemeinschaft Geobotanik 2012 auf einer Kartiertagung angespült am sandigen Ufer. Hier im Bültsee kommt neuerdings auch wieder das Froschkraut (*Luronium natans*, Abbildung 2) vor, nachdem in Schleswig-Holstein von ehemals 30 Vorkommen nur noch ein einziges verblieben war, die Art also kurz vor dem

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Verlöschen stand. In Mecklenburg-Vorpommern sind ebenfalls nur 4 von ehemals 50 Vorkommen übrig. Dank eines Artenhilfsprogramms des Landes Schleswig-Holstein wurde unter anderem im Bültsee wieder ein kleiner Bestand aufgebaut (vgl. Lütt & Finke 2014). Bis mindestens 2013 konnte man sich nahe am Ufer einer Gruppe schneeweißer dreigeteilter Blüten des Froschkrauts zwischen dessen ovalen Schwimmblättern erfreuen. Das Foto stammt allerdings aus Mecklenburg, wo man den Erfolg des Artenhilfsprogramms gespannt verfolgt.

Abb. 2: Das Froschkraut (*Luronium natans*), MV (Foto: H. Ringel)

Nicht weit entfernt vom Bültsee, in einem kleinen Heidemoor in der Nähe des Langsees, konnte 2009 auch der Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*) bestätigt werden, im Großen Schnaaper See, einem beliebten Badesee, auch das untergetaucht wachsende Nixkraut (*Najas marina*).

Das nährstoffarme Sandgebiet des Schnaaper Sanders beherbergt weitere Überlebende der Roten Liste 1: Auf den Äckern des Biohofes Schoolbek trafen wir vor wenigen Jahren den Lämmersalat (*Arnoseris minima*), das Kahle Ferkelkraut (*Hypochoeris glabra*) und das Acker-Gipskraut (*Gypsophila muralis*), auf den Niederungswiesen des benachbarten Holmer Sees das Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis*

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

palustris) und das Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*). Um den Erhalt dieses allerletzten Standorts des auch Studentenröschen genannten besonders hübschen lichtbedürftigen Pflänzchens an der Schoolbek haben sich der Naturschutzbund Eckernförde und die Arbeitsgemeinschaft Geobotanik durch Freischneiden des Schilfs bemüht. Im vergangen Sommer konnte aber keine Pflanze mehr gefunden werden.

In Sichtweite der Schoolbek, auf den trockeneren Hängen der Großen Breite, fand 1940 der Altmeister der Pflanzenkartierung in Schleswig-Holstein, Willi Christiansen, die wildwachsende Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis)* (Jöns 1953). Mitglieder der AG Geobotanik konnten sie bei der erneuten Kartierung des Gebiets im Sommer 2008 mit einigen blühenden Pflanzen wiederfinden (Romahn et.al. 2010). Alle übrigen Standorte in den Hüttener und Duvenstedter Bergen sind heute erloschen. Hier auf dem Schnaaper Sander und um den Holmer See wird der Erhalt bedrohter Arten durch Hilfsmaßnahmen der öffentlichen Hand und privaten Einsatz besonders gefördert. Auf dem Biohof Schoolbek wurden 2009 vom Landwirtschaftsminister Schutzäcker für Wildkräuter eingeweiht.

Auch in den Heide-Moorgebieten um Owschlag konnten eine Reihe von Arten, teils durch den beständigen Pflegeeinsatz des Kuratoriums Landschaft Schleswig Holstein, bis heute erhalten werden. Dazu gehören im Moor der Mittlere Sonnentau (*Drosera intermedia*, mit länglichen statt runden Blättern), der Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*), das Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), das Braune Schnabelried (*Rhynchospora fusca*), das Torf-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*) sowie auf den Dünensanden die Knorpelmiere (*Illecebrum verticillatum*).

Im benachbarten Naturschutzgebiet Sorgwohlder Binnendünen, das ebenfalls vom Kuratorium seit Jahrzehnten gepflegt wird, ist durch Grundwasserabsenkung der Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) ausgestorben. Das bedeutet gleichzeitig den Verlust eines besonders seltenen Schmetterlings, des Lungenenzian-Bläulings, der auf diese seine Futterpflanze angewiesen ist. Die jüngste Beeinträchtigung dieses Naturschutzgebiets durch die Verbreiterung einer Asphaltstraße konnte im vergangenen Jahr nur durch erheblichen Einsatz des Kuratoriums abgewendet werden.

Wie notwendig die laufende Beobachtung von Standorten bedrohter Arten ist, zeigte sich auch an der Orchideenwiese der Habyer Au Niederung. Diese Kontrolle wird nicht etwa von dafür eigentlich zuständigen Umweltbehörden durchgeführt, diese sind damit überfordert. Sie sind auf die Mithilfe der Bürger angewiesen. Über die 2012 durchgeführte illegale Grabenvertiefung in den Niederungswiesen wurde in Brief 17 (bzw. Im Jahrbuch der Heimatgemeinschaft 2013) berichtet. Eine Rücknahme des Eingriffs wurde abgelehnt. In den Jahren 2013 und 2014 wurden darauf in unmittelbarer Umgebung der Orchideenwiese sieben weitere Gräben auf die doppelte Tiefe ausgehoben und somit eine weitere Intensivierung der Entwässerung der Niedermoorwiesen in die Habyer Au vorgenommen. Schließlich konnte die Behörde, auf diese unentschuldbaren Eingriffe aufmerksam gemacht, Ende des

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

letzten Jahres einen teilweisen Rückbau veranlassen. In dieser zum Flora-Fauna-Habitat-Gebiet gehörenden Orchideenwiese mit ihren geschützten Kleinseggenbeständen unterliegt die Flohsegge (*Carex pulicaris*) dem höchsten Gefährdungsgrad, Rote Liste 1. Sie ist eine empfindliche Zeigerart für eine ganze vom Aussterben bedrohte Lebensgemeinschaft. In dieser Niedermoorwiese gedeiht auch ein guter Bestand der »Blume des Jahres 2015«, des Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Er ist einzige Nahrungspflanze des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*), für dessen Wiederansiedlung in Schleswig-Holstein andernorts über 10 000 Pflanzen nachgezogen und ausgebracht wurden. Es bleibt zu hoffen, dass nun endlich die Gefährdung dieser wertvollen Moorwiesen durch weitere Entwässerung abgewendet ist, zumal im soeben erstellten Entwurf des Managementplans für das Fauna-Flora-Habitatgebiet DE-1624-392 »Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen« dieses Ziel festgeschrieben wurde. In früheren Jahren verhinderten ehrenamtliche Helfer durch Freimähen die Beschattung und Verbuschung der lichtliebenden Orchideenwiese, inzwischen hat dafür offizielle finanzielle Förderung eingesetzt. Als in der Vergangenheit im benachbarten Freienberger Moor diese Röhrichtmahd durch freiwillige Helfer ausblieb, verschwanden auch der dortige Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) und die schönste und am stärksten bedrohte heimische Orchidee, die Echte Sumpfwurz (*Epipactis palustris*). Sie waren eigentlich die Begründung gewesen für den Status »NSG«. Das Naturschutzgebiet Freienberger Moor an der Habyer Au wurde daraufhin aufgegeben.

Dank der genauen früheren Kartierungen im Kreis Eckernförde durch Willi Christiansen, Klaus Jöns, Olga Kalkstein, E.-W. Raabe und weitere Floristen konnten Fundorte der gefährdetsten Arten wiederholt aufgesucht und überprüft werden. So wollten Itzehoer Pflanzenfreunde den Zwerg-Goldstern (*Gagea minima*) kennenlernen. Weil in Schleswig Holstein nur ein einziger Wuchsort bei Bohnert bekannt war, machten sie sich zur Blütezeit des Wald-Goldsterns auf den Weg, suchten dort mit geschulten Augen und fanden ihn zu ihrer großen Freude dort, wo er vor 77 Jahren beschrieben worden war, wieder. Er hat bis jetzt Straßenbau und Baumfällungen überlebt.

Vom Purpurwürger oder der Violetten Sommerwurz (*Orobanche purpurea*) sind in Schleswig-Holstein drei Standorte bekannt, einer davon ist das Hemmelmarker Ufer der Eckernförder Bucht. Bei jeder sommerlichen Suchexkursion, auf der das sehr giftige Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*, Abbildung 3) dort regelmäßig bestätigt werden kann, wird mit Bangen auf das Erscheinen wenigstens eines der violettblauen Blütenstände des blattlosen Wurzelschmarotzers gehofft. Während wir vor wenigen Jahren noch über ein Dutzend zählten, war 2014 leider kein einziger zu entdecken. Ob die attraktiven Pflanzen wie in der Vergangenheit, ausgegraben und in die Vorgärten des Campingplatzes gebracht wurden? Dieser Gefahr ist die Acker-Lichtnelke (*Silene noctiflora*, Abbildung 4) des Hemmelmarker Kliffs nicht ausgesetzt, da sie nur nachts blüht.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Abb. 3: Das Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*) in Hemmelmark, 2007 (Foto: K. Romahn)

Auf dem Magerrasen des gegenüberliegenden Fördeufers gab es einen weiteren Spezialisten der Ostseeküste, den Baltischen Enzian (*Gentianella campestris* ssp. *baltica*). Die letzte Beobachtung bei Aschau war 1882. Ausgestorben ist auch die Weichwurz (*Hammarbia paludosa*) des Marienthaler Moors infolge Abtorfung, Entwässerung und Bewaldung. Mehrere Nachsuchen blieben erfolglos.

Einige bedrohte Arten haben in den zahlreich entstandenen Kiesgruben des Kreises Ersatzlebensräume gefunden. So überraschten in der ausgebeuteten Kiesgrube von Johannisberg bei Eckernförde die leuchtend gelben Blüten eines großen Bestands der Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*). Auch das Herzgespann (*Leonurus cardiaca*), eine alte Heilpflanze, hat in mehreren Kiesgruben, wie zum Beispiel an der Kolholmer Au, Zuflucht gefunden. Kiesgruben sind ideale Ausweichbiotope für weitere gefährdete Tier- und Pflanzenarten, wie zum Beispiel die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und die Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*), auch Immortelle genannt. Im vergangenen Jahr wurden sie in Brekendorf durch einen Solarpark besonders gefährdet. Nach der Entdeckung dieser Art 2014 konnten jedoch hunderte Pflanzen der Sandstrohblume durch Umsiedlung vor Ort gerettet werden. In andere Kiesgruben dringt der Anbau von Industriemais vor. Eigentlich sollten struk-

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

turreiche Kiesgruben nach dem Ende der Nutzung als Ausgleich für die fortschreitende Verödung, Versteppung und Industrialisierung unserer Landschaft dienen.

Abb. 4: Die Acker-Lichtnelke (*Silene noctiflora*) in Hemmelmark, 2015
(Foto: H.-U. Piontkowski)

Danksagung

Für die bereitgestellten Fotos bedanke ich mich bei Heike Ringel, Greifswald, und Katrin Romahn.

Literatur und Quellen

Abromeit, U. (1974): Limnologische Untersuchungen am Bültsee unter besonderer Berücksichtigung der Ufervegetation. Unveröff. Prüfungsarbeit zur Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen. Flensburg/Kiel

AG Geobotanik & LLUR (2015): Gemeinsame Datenbank der AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V. und des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume des Landes Schleswig- Holstein

Jöns, K. (1953): Flora des Kreises Eckernförde. Jahrbuch der Heimatgemeinschaft des Kreises Eckernförde 11. Jg. Eckernförde: S.113 - 234

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Lütt, S. & Finke, D. (2014): Sachstand zum Wiederansiedlungsprojekt für das Froschkraut (*Luronium natans*) im Rahmen des Artenhilfsprogramms in den Jahren 2009 bis 2011. In: Jahresbericht 2014 Jagd und Artenschutz. Kiel : S. 59-63

Mierwald, U. & Romahn, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1. Flintbek: 122 S.

NetPhyD & BfN (2013) Netzwerk Phytodiversität Deutschlands und Bundesamt für Naturschutz: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg: 912 S.

Piontkowski, H.-U. (2010): Die blaue Blume von Hemmelmark – Beobachtungen zur Violetten Sommerwurz (*Orobanche purpurea* Jacq.). Kiel. Not.Pflanzenkd. 37: 128-129

Piontkowski, H.-U.: Eckernförder Floristische Briefe 12 (2010), 15 (2012), 16 (2012), 17 (2012), 18 (2013), 19 (2013). Polykopien. Eckernförde

Piontkowski, H.-U. (2009): Eckernfördes seltenste Pflanze: Die Mauerraute. Jahrbuch der Heimatgemeinschaft Eckernförde 67. Jg. Eckernförder Floristische Briefe. Eckernförde: S. 328 - 329

Piontkowski, H.-U. (2010): Eckernförder Floristische Briefe, Teil 2 – Ein Projekt für Artenvielfalt auf dem Acker. Jahrbuch der Heimatgemeinschaft Eckernförde, 68. Jg. Eckernförde: S. 369 - 374

Piontkowski, H.-U. (2011): Eckernförder Floristische Briefe (Sammelband der Briefe 1 - 10), Hg. Verein zur Förderung der Umweltbildung in Eckernförde e.V., Eckernförde

Raabe, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. Neumünster: 654 S.

Reichstelle für Naturschutz (1937): Taschenbuch der in Deutschland geschützten Pflanzen. Nach der Naturschutzverordnung vom 18. März 1936. Berlin: 152 S. u. 72 Kunstdrucktafeln

Romahn, K., Piontkowski, H.-U. & Kresken, G.-U. (2010): Das Holmer-See-Gebiet an der Schlei – ein Hotspot der Artenvielfalt in Schleswig-Holstein.- Kiel. Not. Pflanzenkd. 37: 1-36.

Romahn, K. (2010): Botanisches Monitoring von Schutzäckern und Extensivierungsgrünland auf dem Biohof Schoolbek. Unveröff. Gutachten der Stift. Kulturland. Hamburg: 25 S.

Unabhängiges Kuratorium Landschaft Schleswig-Holstein e.V. (2012): Schutzgebiete und Projekte. Eine Auswahl. Schwentinental: 52 S.

Voigt, T. & Brockmüller, N. (2014): Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein – eine Bilanz des Jahres 2013. In: Jahresbericht 2014 Jagd und Artenschutz. Kiel: S. 42-46

Anschrift des Verfassers:

Hans-Ulrich Piontkowski
Eichkamp 10
24340 Eckernförde

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2015/2016

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Piontkowski Hans-Ulrich

Artikel/Article: Auf den Spuren bedrohter Pflanzenarten im Altkreis Eckernförde 124-134