Die Flora der Kalihalde bei Klein Oedesse (Kreis Peine)

Von Jürgen Feder

Summary: Mining for potassium salt near Klein Oedesse, district of Peine/Lower Saxony, began 100 years ago and ended in 1934. During the last 20 years, the remaining spoil heaps have become some of the most interesting habitats in Lower Saxony. Floristic investigations in 2003 and 2005 yielded a total of 103 species of higher plants, among them 16 red-list species plus another 13 remarkable finds.

Summary by Andreas Zeugner

1 Einleitung

Seit etwa 1990 zählen die sekundär entstandenen Kalihalden überraschend zu den bemerkenswertesten Wuchsorten von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten (vgl. GARVE 1999, GARVE & GARVE 2000). Die aufgegebene Kalihalde bei Klein Oedesse, im niedersächsischen Tiefland (MTB 3627.1 MF 04), ist eine der artenreichsten in Niedersachsen überhaupt.

2 Lage, Größe und Geschichte der Salzgewinnung

Diese Kalihalde liegt etwa 200 m SE von Klein Oedesse, Gem. Edemissen, am Rand eines kleinen Waldgebietes. Sie ist Teil des NSG "Schwarzwasserniederung" (Naturschutzgebiet Br 096). Der salzbeeinflusste Haldenbereich ist etwa 100 m lang und 70 m breit. Die immer mehr in sich zusammensackenden Salz-Abraumberge sind nur noch 1,5 bis 4,5 m hoch und befinden sich im Osten. Der Westteil setzt sich zusammen aus flachen Salzwasserseen (Pfützen), flachen Geländerücken und randlichen kurzen Abzugsgräben sowie Hochstauden- und Ruderalfluren. Der umgebende Wald wird von Hänge-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) bestimmt. Am Ostrand fließt das bis 2 m breite Schwarzwasser.

Der Salzstock Berkhöpen (Schacht Oedesse) wurde ab 1905 abgeteuft. 1924 wurde mit 37.345 t die maximale Förderleistung erreicht. Der tiefste Stollen erreichte eine Tiefe von 905 m. Nach Wassereinbruch am 12.8.1936 ersoff der Schacht vollständig. Seit 1926 hatten die Betreiber, die Hannoverschen Kaliwerke, den Betrieb eingestellt und 1934 endgültig stillgelegt (DIETZ 1958). Heute befinden sich von den baulichen Anlagen nur noch kleine Reste im angrenzenden Wald und jenseits der Kreisstraße Edemissen-Klein Oedesse.

3 Die Ergebnisse

3.1 Die aktuelle Flora

Insgesamt wurden zwischen 2003 und 2005 103 Gefäßpflanzenarten festgestellt (in Klammern: RL = Rote Liste; 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = potentiell durch natürliche Seltenheit gefährdet, V=Vorwarnstufe der RL):

Achillea millefolium (Gewöhnliche Schafgarbe), Achillea ptarmica (Sumpf-Schafgarbe), Agrostis capillaris (Rotes Straußgras), Agrostis stolonifera (Weißes Straußgras), Alliaria petiolata (Knoblauchsrauke), Alnus glutinosa (Schwarz-Erle), Anthoxanthum odoratum (Gewöhnliches Ruchgras), Apium graveolens (Echter Sellerie RL 3), Arabidopsis thaliana (Acker-Schmalwand), Arrhenatherum elatius (Glatthafer), Asparagus officinalis (Gemüse-Spargel), Aster tripolium (Strand-Aster RL 3), Atriplex patula (Spreizende Melde), Atriplex prostrata (Spieß-Melde);

Betula pendula (Hänge-Birke), Bupleurum tenuissimum (Salz-Hasenohr RL 2);

Calamagrostis epigejos (Land-Reitgras), Carex demissa (Grünliche Gelb-Segge RL V), Carex flacca (Graugrüne Segge RL 3), Carex hirta (Behaarte Segge), Carex panicea (Hirsen-Segge RL 3), Carex spicata (Dichtährige Segge, nur 2003), Cerastium holosteoides (Gewöhnliches Hornkraut), Chaerophyllum temulum (Taumel-Kälberkropf), Chenopodium rubrum (Roter Gänsefuß; 20 Expl. nur 2003), Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel), Cirsium oleraceum (Kohl-Kratzdistel), Cirsium palustre (Sumpf-Kratzdistel), Cirsium vulgare (Gewöhnliche Kratzdistel), Cochlearia danica (Dänisches Löffelkraut), Conyza canadensis (Kanadisches Berufkraut);

<u>Dactylis</u> glomerata (Gewöhnliches Knäuelgras), Daucus carota (Wilde Möhre), Deschampsia cespitosa (Rasen-Schmiele), Dianthus armeria (Raue Nelke RL3, nur 2003); <u>Elymus</u> repens (Gewöhnliche Quecke), Epilobium parviflorum (Kleinblütiges Weidenröschen), Eupatorium cannabinum (Wasserdost), Euphrasia stricta (Steifer Augentrost RLV);

<u>Festuca</u> arundinacea (Rohr-Schwingel), Festuca rubra ssp. rubra (Rot-Schwingel), Frangula alnus (Faulbaum);

<u>Geum</u> urbanum (Echte Nelkenwurz), Glaux maritima (Milchkraut RL 2), Glechoma hederacea (Gundermann), Gypsophila perfoliata (Durchwachsenblättriges Gipskraut), Gypsophila scorzonerifolia (Schwarzwurzel-Gipskraut);

<u>Hieracium</u> pilosella (Kleines Habichtskraut), Hieracium sabaudum (Savoyer Habichtskraut), Holcus lanatus (Wolliges Honiggras), Humulus lupulus (Hopfen), Hymenolobus procumbens (Salztäschel), Hypericum perforatum (Tüpfel-Johanniskraut); <u>Juncus compressus</u> (Zusammengedrückte Binse), Juncus effusus (Flatter-Binse);

<u>Leontodon</u> saxatilis (Nickender Löwenzahn RL V), Lepidium latifolium (Breitblättrige Kresse), Lepidium ruderale (Schutt-Kresse), Lolium perenne (Ausdauerndes Weidelgras), Lonicera periclymenum (Wald-Geißblatt), Lotus corniculatus (Gewöhnlicher Hornklee), Lotus tenuis (Salz-Hornklee RL 2), Luzula multiflora (Vielblütige Hainsimse), Lythrum salicaria (Blut-Weiderich);

<u>Medicago</u> lupulina (Hopfenklee), Melilotus albus (Weißer Steinklee), Mentha aquatica (Wasser-Minze);

<u>Phragmites</u> australis (Schilf), Plantago coronopus (Krähenfuß-Wegerich RL 3), Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich), Plantago major ssp. intermedia (Vielsamiger Breit-Wegerich), Plantago major ssp. major (Breit-Wegerich), Plantago maritima (Strand-Wegerich RL R), Poa compressa (Flaches Rispengras), Polygonum aviculare agg. (Artengruppe Vogel-

Knöterich), *Populus tremula* (Zitter-Pappel), *Potentilla anserina* (Gänse-Fingerkraut), *Puccinellia distans* (Gewöhnl. Salzschwaden), *Pulicaria dysenterica* (Großes Flohkraut RL 3);

Quercus petraea (Trauben-Eiche), Quercus robur (Stiel-Eiche);

Rhinanthus angustifolius ssp. grandiflorus (Großer Klappertopf RL 3), Rosa canina (Hunds-Rose), Rubus fruticosus agg. (Artengruppe Brombeeren), Rumex conglomeratus (Knäuelblütiger Ampfer), Rumex sanguineus (Blut-Ampfer);

Salicornia europaea ssp. brachystachya (Gewöhnlicher Kurzähren-Queller RL 3), Salix cinerea (Grau-Weide), Samolus valerandi (Salz-Bunge RL 2), Sonchus arvensis ssp. arvensis (Acker-Gänsedistel), Sonchus asper (Raue Gänsedistel), Sonchus oleraceus (Kohl-Gänsedistel), Sorbus aucuparia (Eberesche), Spergularia media (Flügelsamige Schuppenmiere), Spergularia salina (Salz-Schuppenmiere), Suaeda maritima (Strand-Sode);

<u>Tragopogon</u> pratensis ssp. pratensis (Wiesen-Bocksbart), Trifolium arvense (Hasen-Klee), Trifolium fragiferum (Erdbeer-Klee RL 3), Triglochin maritimum (Strand-Dreizack RL 3), Tussilago farfara (Huflattich);

Urtica dioica (Große Brennnessel);

Vicia cracca (Vogel-Wicke), Vicia tetrasperma (Viersamige Wicke).

Die Vegetation wird beherrscht von Calamagrostis epigejos (Land-Reitgras), Daucus carota (Wilde Möhre), Eupatorium cannabinum (Wasserdost), Festuca rubra ssp. rubra (Rot-Schwingel), Salicornia europaea ssp. brachystachya (Europäischer Kurzährenqueller), Leontodon saxatilis (Nickender Milchstern), Puccinellia distans (Gewöhnlicher Salzschwaden) und am Rand von Betula pendula (Hänge-Birke) sowie Quercus robur (Stiel-Eiche). Am Boden findet sich auch oft das Grünstängel-Raustielmoos (Scleropodium purum).

3.2 Arten der Roten Liste

Insgesamt wurden 16 Arten der Roten Liste festgestellt (GARVE 2004), davon sind vier stark gefährdet:

Apium graveolens (Echter Sellerie): Am Rand dichter Vegetation am Nordrand 16 Expl., am Westrand 21 Expl. und am schmalen Geländerücken im Norden 3 bzw. 30 Expl. (2005 zusammen 70 Expl.).

Aster tripolium (Strand-Aster): An dichter Vegetation im Nordnordwesten 10 Expl. und in einer Halophytenflur im Norden 21 Pflanzen (2005 zusammen 31 Pflanzen).

Bupleurum tenuissimum (Salz-Hasenohr): Zwei Expl. 2005 (20 und 28 cm hoch!) in einer kleinen Senke an flachen Rücken südwestlich der Salzhalde. Mit Cochlearia danica (Dänisches Löffelkraut), Daucus carota (Wilde Möhre), Leontodon saxatilis (Nickender Löwenzahn), Lotus tenuis (Salz-Hornklee), Plantago maritima (Strand-Wegerich) und Spergularia salina (Salz-Schuppenmiere).

Carex flacca (Graugrüne Segge): Am Westrand in locker baumbestandenen Rasen 2003 ff. >1.000 Expl.

Carex panicea (Hirsen-Segge): Am Westrand 2003 > 100 Expl., 2005 etwa 40 Pflanzen. Dianthus armeria (Raue Nelke): Am Nordostrand eine blühende Pflanze, war 2005 erloschen.

Glaux maritima (Milchkraut): Etwa zehn Pflanzen in einer Trittflur westnordwestlich der Salzhalde.

Lotus tenuis (Salz-Hornklee): 2003 ff. im N bis SSE mehrere 100 Expl. am Rand von Salzbodenrücken.

Plantago coronopus (Krähenfuß-Wegerich): 2003 ff. W der Halde >500 Expl. auf flachen Salzbodenrücken.

Plantago maritima (Strand-Wegerich): 2003 ff. >1.000 Expl. überall in lückigen Fluren.

Pulicaria dysenterica (Großes Flohkraut): 2005 >100 Expl. am Ostrand, >100 Expl. am Südwestrand und gut 50 Expl. am Westrand (zus. etwa 300 Expl.).

Rhinanthus angustifolius ssp. grandiflorus (Gr. Klappertopf): 2003 ff. >100 Expl. im S an flachen Rücken.

Salicornia europaea ssp. brachystachya (Gewöhnlicher Kurzähren-Queller): 2003 ff. >10.000 Expl. in der Westhälfte am Rand temporärer Gewässer.

Samolus valerandi (Salz-Bunge): 2005 30 Expl. - Nordrand vom nördlichen Geländerücken, PE-Erstfund!

Trifolium fragiferum (Erdbeer-Klee): 2003 ff. etwa 2 m² am Nordostrand, 2005 mit 32 Fruchtständen.

Triglochin maritimum (Strand-Dreizack): 2005 >1.000 Expl. am Rand dichter Vegetation und am Rand von temporären Gewässern.

Auf der Vorwarnstufe befinden sich die drei Sippen Carex demissa (Grünährige Gelb-Segge; >300 Expl. an zwei Wuchsorten westlich und südwestlich der Halde). Euphrasia stricta (Steifer Augentrost; etwa 200 Expl. westsüdwestlich der Halde) und Leontodon saxatilis (Nickender Löwenzahn; über 10.000 Expl. besonders im mittleren und östlichen Bereich). Inzwischen verschollen sind 12 Arten: Atriplex pedunculata (Stielfrüchtige Salzmelde RL 3), Atriplex rosea (Rosen-Melde; beide schon vor 2000 erloschen, GARVE & GARVE 2000) und offensichtlich in den letzten Jahren zudem Artemisia campestris (Feld-Beifuß), Atriplex longipes (Stiel-Melde), Atriplex tatarica (Tataren-Melde; die letzten beiden in PE ebenfalls nur an dieser Kalihalde). Hordeum jubatum (Mähnen-Gerste: 1994 6 Expl., KAUERS & THEUNERT 1994), Juncus gerardii (Salz-Binse; G. Behmann 1929 in KAUERS & THEUNERT 1994), Rhinanthus minor (Kleiner Klappertopf RL 3, GARVE 1999), Thymus pulegioides (Feld-Thymian RL 3; OELKE & HEUER 1993) und Linum catharticum (Purgier-Lein RL 3) sowie Triglochin palustre (Sumpf-Dreizack RL 2 - beide noch bis 1994, KAUERS & THEUNERT 1994). Thymus pulegioides wird von KAUERS & THEUNERT (1994) für eine "weitgehend bewachsene Kalihalde" nördlich von Klein Oedesse genannt (hier noch 2005) - also nicht für das eigentliche Untersuchungsgebiet (vgl. OELKE & HEUER 1993).

3.3 Weitere bemerkenswerte Pflanzenarten (meist Halophyten)

Weitere Pflanzen wachsen im Kr. Peine ebenfalls nur an dieser Kalihalde, davon sind am bemerkenswertesten die *Gypsophila*-Arten, *Hymenolobus procumbens*, *Lepidium latifolium* und *Suaeda maritima*:

Cochlearia danica (Dänisches Löffelkraut): 2005 >10.000 Expl. vor allem am Rand der flachen Erhebungen.

Gypsophila perfoliata (Durchwachsenblättriges Gipskraut): 2003 und 2005 jeweils >1.000 Expl. vor allem westlich der Salzhalde, nur hier in PE.

Gypsophila scorzonerifolia (Schwarzwurzel-Gipskraut): 2003 und 2005 jeweils >100 Expl. vor allem westlich der Salzhalde, nur hier in PE.

Hymenolobus procumbens (Salztäschel): 2003 ff. gut 1.000 Pflanzen westlich der Salzhalde, nur hier in PE.

Juncus compressus (Zusammengedrückte Binse): 2003 ff. >100 Pflanzen im Norden und am Westrand.

Lepidium latifolium (Breitblättrige Kresse): 2003 gut 100, 2005 um 200 Expl. im Norden auf einem Geländerücken, nur hier in PE.

Puccinellia distans (Gewöhnlicher Salzschwaden): 2003 >1.000 Expl. vor allem im Westen und in der Mitte.

Spergularia media (Flügelsamige Schuppenmiere): 2005 > 1.000 Expl. vor allem im N und NE, nur hier in PE.

Spergularia salina (Salz-Schuppenmiere): 2005 > 1.000 Expl. vor allem W und N, nur hier in PE.

Suaeda maritima (Strand-Sode): 2003 ff. um 110 Expl. im Norden und Westen, nur hier in PE.

4 Zusammenfassung

Vor 100 Jahren begann die Gewinnung von Kalisalz bei Klein Oedesse (Kreis Peine), die dann 1934 eingestellt wurde. Kalihalden zählen seit etwa 20 Jahren zu den interessantesten Biotopen in Niedersachsen. Floristische Bestandsaufnahmen 2003 und vor allem 2005 erbrachten insgesamt 103 Gefäßpflanzenarten, davon 16 der Roten Liste sowie 13 weitere bemerkenswerte Sippen.

5 Literatur

DIETZ, C. (1958): Salz. In. Der Landkreis Peine. Landeskundlich-statistische Kreisbeschreibung als Grundlage für Verwaltung und Landesentwicklung (Hrsg. K. Brüning;), B. Lagerstätten Bd. 126: 39-412. Bremen-Horn. GARVE, E. (1999): Zur Flora der Kalihalden in der Region um Hannover. Ber. Naturhist. Ges. Hannover 141: 197-218.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Informationsd. Natursch. Nieders. 24(1): 1-76.

GARVE, E. & V. GARVE (2000): Halophyten an Kalihalden in Deutschland und Frankreich (Elsass). Tuexenia 20: 375-417.

KAUERS, M. & R. THEUNERT (1994): Die Flora von Peine. Ökologieconsult-Schr. 2: 1-372.

OELKE, H. & O. HEUER (1993): Die Pflanzen des Peiner Moränen- und Lößgebietes. Beitr. Naturk. Nieders. 46 (Sonderband): 1-355.

Anschrift des Verfassers: Jürgen Feder, Im Dorfe 8, D-28757 Bremen



Tafel 1: links oben: Die Salzhalde von NW, rechts oben: von SW, rechts unten: Flachgewässer an Halde, links unten: Strand-Wegerich (*Plantago maritima*) an Halde



Tafel 2: rechts unten: Salz-Hornklee (*Lotus tenuis*), links oben: Krähenfuß-Wegerich (*Plantago coronopus*), links unten: Strand-Aster (*Aster tripolium*), rechts oben: Erdbeer-Klee (*Trifolium fragiferum*)



Tafel 3: rechts unten: Durchblättertes Gipskraut (*Gypsophila perfoliata*), links unten: Flügelsamige Schuppenmiere (*Spergularia media*), rechts oben: Salz-Sode (*Suaeda maritima*), links oben: Salz-Hasenohr (*Bupleurum tenuissimum*),



Tafel 4: rechts unten: Wilder Sellerie (Apium graveolens), rechts oben: Salz-Schuppenmiere (Spergularia salina), links oben: Breitblättrige Kresse (Lepidium latifolium), links unten: Rosetten, Salz-Bunge (Samolus valerandi). Alle Photos: Jürgen Feder 25.9. 2005.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 59

Autor(en)/Author(s): Feder Jürgen

Artikel/Article: Die Flora der Kalihalde bei Klein Oedesse (Kreis Peine) 20-28