

Ausbreitung und Rückgang der Englischen Kratzdistel – *Cirsium dissectum* (L.) Hill – in Nordwestdeutschland¹

– Gerhard Buck-Sorlin –

Zusammenfassung

Es werden die Ausbreitung und der Rückgang der Englischen Kratzdistel, *Cirsium dissectum*, in Nordwestdeutschland dokumentiert. Hierzu dient eine Verbreitungskarte mit allen rezenten und erloschenen Fundorten. Die Verbreitung der Art wird in Nordwestdeutschland offenbar durch drei klimatische Faktoren festgelegt:

- Januarmittel $> 0^{\circ}\text{C}$
- Jahresschwankung der Temperatur $< 16^{\circ}\text{C}$
- jährliche Niederschlagssummen 600–800mm.

Die Englische Kratzdistel profitierte im letzten Jahrhundert von der Urbarmachung der Hoch- und Niedermoore, wodurch sie sich stark ausbreiten konnte. Nach der Intensivierung, v.a. der Entwässerung aber auch der Düngung, ging sie in diesem Jahrhundert, besonders nach 1950, in erheblichem Maße zurück. Sie gehört heute zu den stark gefährdeten Pflanzenarten in Deutschland.

Abstract

The distribution and decline of the Meadow Thistle, *Cirsium dissectum*, are recorded for northwestern Germany, including a distribution map, using all available data on recent and extinct locations.

The distribution of this species in northwestern Germany is evidently determined by three climatic factors:

- mean temperature in January $> 0^{\circ}\text{C}$
- annual fluctuation of mean temperature $< 16^{\circ}\text{C}$
- annual precipitation 600 to 800mm.

The Meadow Thistle benefitted from the cultivation of peat bogs and fens in the last century, which allowed it to spread strongly. After the intensification of drainage but also manuring in this century, the species declined greatly, especially after 1950. It is nowadays a strongly endangered species in Germany.

Einleitung

Nach ROTHMALER (1955) ist das Areal einer Pflanzensippe „das Produkt der Geschichte der Sippe und ihrer Eignung für eine bestimmte Umgebung“. Mit dieser Definition werden das potentielle und das reale Areal einer Sippe umschrieben. Das reale Areal entspricht der Summe aller Wuchsorte einer Sippe, das potentielle Areal der Gesamtheit aller dem Großklima nach geeigneten Wuchsorte. Normalerweise ist das reale Areal kleiner als das potentielle, da eine Sippe sich nur sehr langsam ausbreitet. Hinzu kommt, daß durch massive menschliche Eingriffe die Areale vieler Arten erheblich geschrumpft sind, während andere Sippen vom anthropogenen Einfluß profitierten. Zu der ersten Gruppe gehört die Englische Kratzdistel, *Cirsium dissectum*, wenn auch mit einigen Einschränkungen.

Methoden

Die Verbreitungskarte (Abb. 1) zeigt alle 81 bekannten Fundorte. Für diese Karte wurden alle verfügbaren Floren und Atlanten sowie Belege der Englischen Kratzdistel aus dem Göttinger und v.a. dem Bremer Herbarium ausgewertet. Als weitere wichtige Quelle dienten die Meldeunterlagen für die Kartierung der niedersächsischen Flora, die mir freundlicherweise von Herrn Eckhard GARVE, Hannover, zur Verfügung gestellt wurden. Schließlich wurde die Se-

1 Auszug aus einer Diplomarbeit am Systematisch-Geobotanischen Institut der Universität Göttingen.

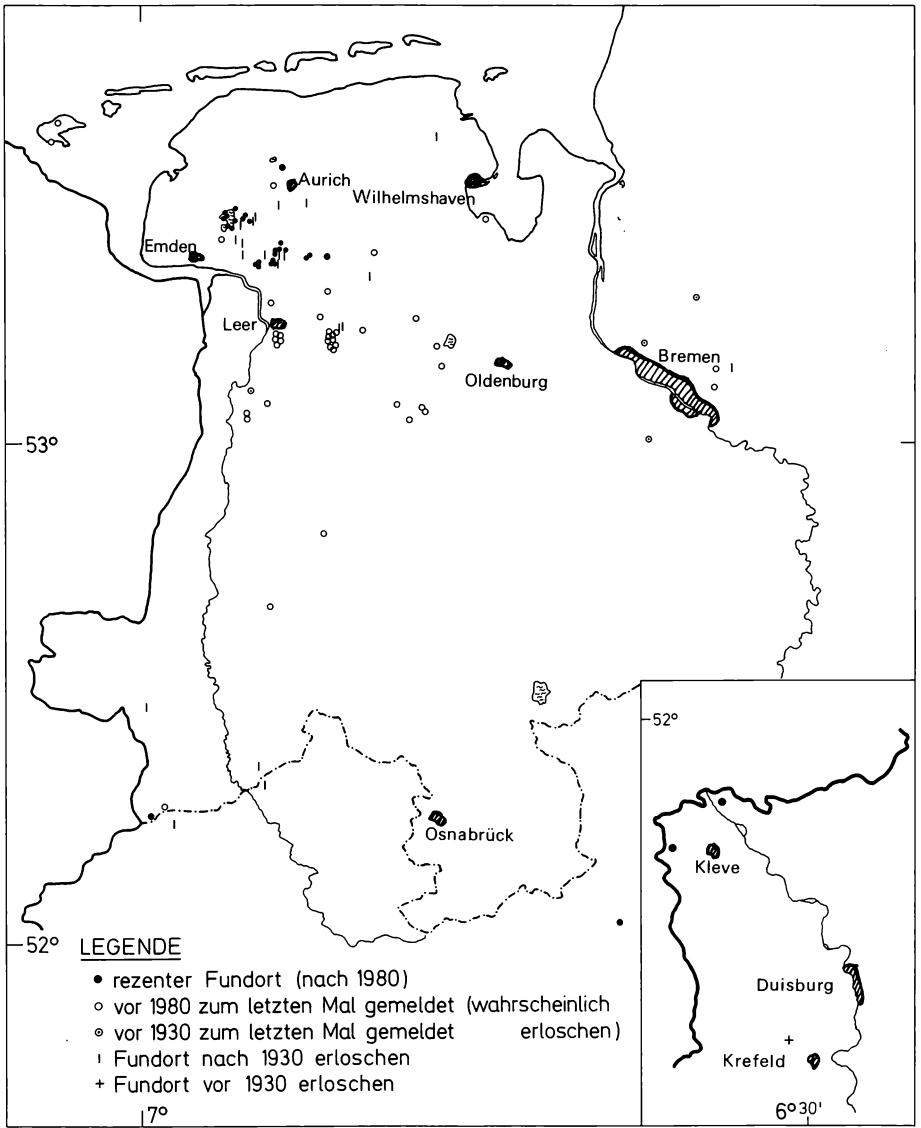


Abb. 1: Verbreitung von *Cirsium dissectum* in Nordwestdeutschland.

minararbeit von PISTOOR (1958) über die Ausbreitung der Englischen Kratzdistel in Nordwestdeutschland herangezogen. PISTOOR suchte nach eigenem Bekunden alle bekannten Fundorte der Art in Ostfriesland und Oldenburg auf und erwähnt auch die Fundorte im Emsland. Der Arbeit sind zahlreiche Fundortkarten beigelegt, die in meiner Verbreitungskarte Verwendung fanden.

Die genaue Lokalisierung von Fundorten war besonders bei alten Floren- und Herbarangaben nicht immer möglich. Mit Sicherheit erloschene Fundorte wurden in der Karte durch ein

Kreuz (+) gekennzeichnet. In diesen Fällen wurden diese Orte entweder selbst aufgesucht, oder es lagen verlässliche Angaben über das Verschwinden der Art von dem betreffenden Wuchsort vor. Unausgefüllte Kreise markieren wahrscheinlich erloschene Fundorte, von denen keine rezente Meldung (nach 1980) vorliegt.

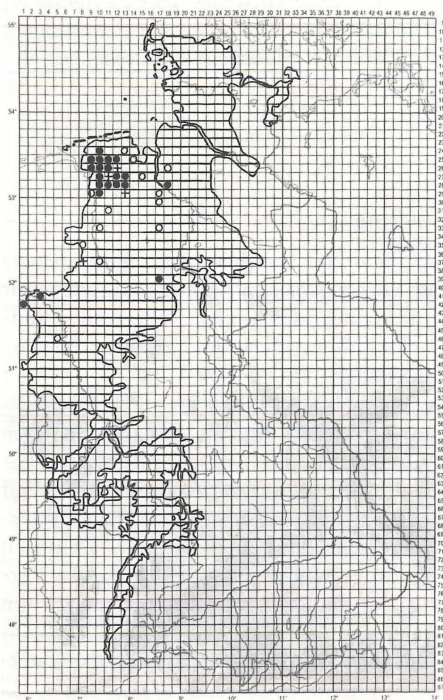
Standort und Klima

Die Englische Kratzdistel ist innerhalb Deutschlands auf die Nordwestdeutsche Tiefebene beschränkt, in der großflächig quartäre Lockersande vorherrschen, welche die Unterlage für eine Hoch- und Niedermoordecke, aber auch für arme Heideböden bilden. Nahezu alle Fundorte der Art finden sich innerhalb der Nieder- und Hochmoorgebiete, und zwar auf Niedermoorwiesen, an Hochmoorrändern und auf feuchten Heiden.

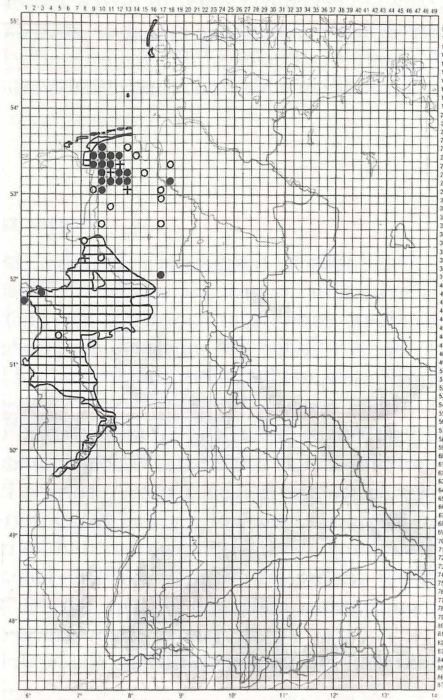
Abb. 2 zeigt die Verbreitung von *Cirsium dissectum* nach HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) in Beziehung zu klimatischen Gegebenheiten (diese sind als Auflagefolien dem Verbreitungsatlas beigelegt). Welche klimatischen Grenzwerte die Ostgrenze des Areals bestimmen, kommt in Abb. 2 zum Ausdruck: Es wurde die Verbreitung der Art mit dem Verlauf von folgenden meteorologischen Grenzwerten verglichen: Lufttemperatur im Januar, Jahresschwankung der Lufttemperatur und mittlere Niederschlagssummen im Jahr. Demnach schließt der Bereich mit einer mittleren Januartemperatur von mehr als 0°C (Abb. 2a) das Verbreitungsgebiet völlig ein; die zum Vergleich daneben abgebildete Lufttemperaturgrenze von > +1°C (Abb. 2b) im Januar erfaßt dagegen nur insgesamt vier Quadranten in Nordrhein-Westfalen und im südwestlichen Niedersachsen (Gildehauser Venn in der Grafschaft Bentheim). Das Gebiet mit einer Jahresschwankung der Lufttemperatur von weniger als 16°C (Abb. 2c) umfaßt die meisten Fundorte von *Cirsium dissectum*; lediglich sieben der insgesamt 34 Quadranten bleiben ausgespart, und zwar jene, welche im äußersten Osten des Verbreitungsgebietes liegen. Es gibt nur noch zwei Quadranten, in denen die Art hier rezent ist, was vielleicht ein Hinweis darauf sein könnte, daß Standorte mit größeren Temperaturschwankungen als 16°C die Art im Konkurrenzkampf mit anderen Arten eher unterliegen lassen, so daß sie sich hier langfristig nicht durchsetzen kann. Die konkurrenzfreie Kultivierung von Pflanzen im Neuen Botanischen Garten Göttingen hat jedenfalls gezeigt, daß Populationen durch Fröste und größere Temperaturschwankungen, wie sie für das leicht subkontinentale Göttinger Klima normal sind, durchaus nicht absolut letal geschädigt werden, sondern daß vielmehr die Schwächung der Konkurrenzkraft gegenüber besser angepassten Arten der entscheidende Faktor für die Verbreitung und damit das Arealbild an der Ostgrenze sein dürfte.

Die folgenden beiden Abbildungen (Abb. 2d,e) zeigen jene Gebiete mit jährlichen Niederschlagssummen, die kleiner als 600 mm bzw. größer als 800mm sind. Keiner der Quadranten mit *Cirsium dissectum* fällt in diese Bereiche; demnach liegt der mittlere Jahresniederschlag im Verbreitungsgebiet zwischen 600 und 800 mm. Die Temperatur- und Niederschlagswerte verdeutlichen, daß innerhalb des Areals (oder des „Vorpostenbereiches“) der Englischen Kratzdistel ein ausgeglichenes Klima ohne große Temperaturmaxima und -minima (geringe Temperaturschwankung im Jahr) und mit milden Wintern herrscht, wobei Fröste eher selten bzw. schwach sind, was an dem hohen Januarmittelwert (> 0°C) abzulesen ist. Allerdings darf dieser Wert nicht darüber hinwegtäuschen, daß gerade derartige Feuchtgebiete, in denen *Cirsium dissectum* gedeiht, aus mikroklimatischer Sicht eher ungünstige Standorte darstellen, da der torfige Boden sich aufgrund seiner hohen Wassersättigung im Frühjahr nur sehr langsam erwärmt und diese Standorte daher extrem spätfrostgefährdet sind.

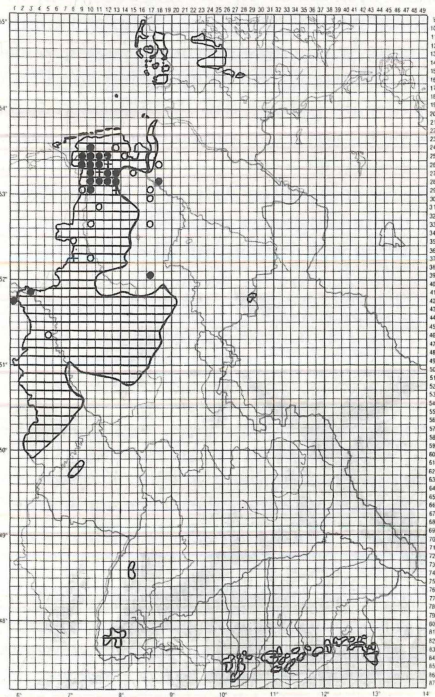
Die ausgeglichene Verteilung der Niederschläge über das ganze Jahr ohne eine ausgeprägt niederschlagsarme Periode ist ein weiteres Merkmal des ozeanischen bzw. atlantischen Klimas; hierbei spielt die Menge des Niederschlags nur eine sekundäre Rolle. Der Jahresniederschlag sollte aber wohl 700mm nicht unterschreiten (s.a. CHASSAGNE 1957), da es sonst zu sommerlicher Austrocknung des Bodens mit sehr ungünstigen Folgen für den Fruchtansatz kommen kann (BUCK-SORLIN 1991).



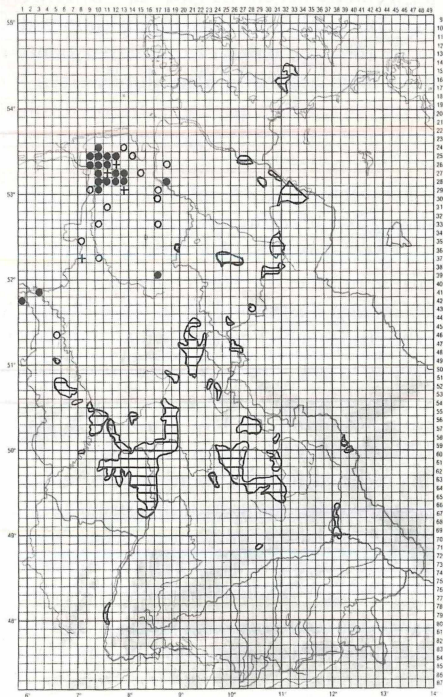
a



b



c



d

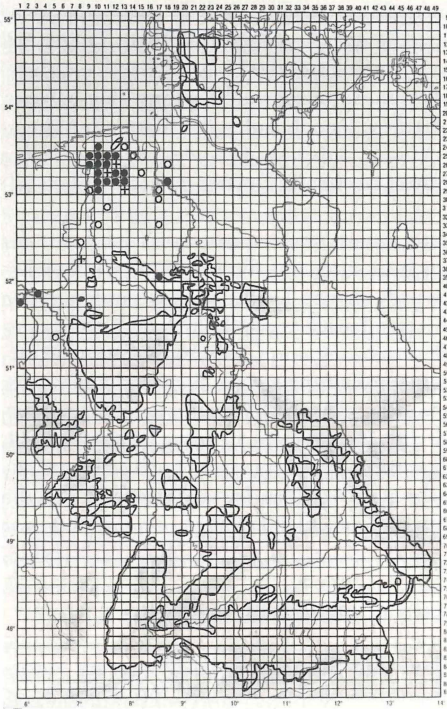


Abb. 2: Verbreitung von *Cirsium dissectum* in Deutschland in Beziehung zu klimatischen Faktoren. a) Mittlere wirkliche Lufttemperatur Januar: $> 0^{\circ}\text{C}$. b) Mittlere wirkliche Lufttemperatur Januar: $> +1^{\circ}\text{C}$. c) Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur $< 16^{\circ}\text{C}$. d) Mittlere Niederschlagssummen Jahr: $< 600\text{mm}$. e) Mittlere Niederschlagssummen Jahr: $> 800\text{mm}$.

Ausbreitung von *Cirsium dissectum*

Die Art hat ihren Ursprung vermutlich in Südwestfrankreich. Hier überschneidet sich nämlich ihr Areal mit denen ihrer Schwesterarten *C. tuberosum* (L.) ALL. und *C. filipendulum* LANGE. Von hier aus hat sie sich über das atlantisch geprägte Westeuropa ausgebreitet. Die niedersächsischen und niederrheinischen Bestände bilden die Nordostgrenze des Areals. Nach MEUSEL & JÄGER (1991) zählen die nordwestdeutschen Populationen nicht mehr zum Hauptareal, sondern sind als Vorposten anzusehen.

Wie WEEDA (1990) für die Niederlande, so nimmt auch VAN DIEKEN (1948, 1970) an, daß die Englische Kratzdistel während der Neuzeit nach Nordosten in das nordwestdeutsche Flachland eingedrungen sei. VAN DIEKEN (1948, 1970) setzt den Einwanderungszeitpunkt auf etwa 200 Jahre vor heute, d.h. die Mitte des 18. Jahrhunderts an, ohne jedoch seine Vermutung zu begründen. WEEDA (1990) äußert diesbezüglich eine ähnliche Vermutung. Für ihn handelt es sich bei der Englischen Kratzdistel um eine relativ junge Art, die – abgesehen von der jüngsten, erst 100 Jahre andauernden, anthropogenen Arealschrumpfung – in ständiger Ausbreitung begriffen war (WEEDA, pers. Mitt.). Letztere Aussage ist aus zwei Gründen schwer nachprüfbar: Zum einen setzen gerade für Ostfriesland die schriftlichen botanischen Quellen erst etwa ab der Mitte des vorigen Jahrhunderts, also relativ spät ein, zum anderen läßt sich die vermutete Ausbreitung heute wegen des starken Rückgangs aufgrund der Zerstörung der natürlichen Lebensräume nicht mehr verfolgen. Vertritt man die Einwanderungstheorie von VAN DIEKEN (1970) und WEEDA (1990), so muß man die Englische Kratzdistel nach der Art und Weise ihrer Einwanderung als Akolutophyten (Eindringling) bezeichnen (SCHROEDER 1974), dessen eigentliche Einwanderung zwar völlig aus eigener Kraft erfolgte, die jedoch erst durch vom Menschen hervorgerufene Vegetationsveränderungen (Schaffung geeigneter Standorte: Rodung von Erlenbrüchern, Hochmoorkultivierung und Mahd) ermöglicht wurde.

Die Ersterwähnung der Englischen Kratzdistel für Ostfriesland erfolgte durch WESSEL im Jahre 1888: Er hielt sie allerdings für *Cirsium pannonicum* GAUDIN. (Ungarische Kratzdi-

stel) und bemerkt, daß diese Pflanze „wahrscheinlich durch fremdes Saatkorn aus Ungarn eingeführt“ worden sei. Die Verwechslung der Englischen mit der Ungarischen Kratzdistel kann nur auf eine sehr oberflächliche Bestimmung zurückgeführt werden. Es liegt ein Herbarbeleg aus dem Katharinenfeld bei Aurich vor, wo WESSEL die Art zuerst entdeckt hatte. Dieser ließ sich eindeutig als *C. dissectum* nachbestimmen. Die Stengelblätter der Ungarischen Kratzdistel sind zwar auch meist ganzrandig und unterseits (allerdings nur schwach) spinnwebig behaart; der Stengel ist wie bei *C. dissectum* nach oben hin blattlos. Jedoch laufen die Blätter der Ungarischen Kratzdistel am Stengel leicht herab und besitzen auf ihren Oberseiten, v.a. auf den Adern steife Stacheln. Außerdem weisen die Hüllblätter stehende Dornen auf; schließlich bildet die Pflanze keine Ausläufer (TUTIN 1976).

Die erste Beobachtung der Englischen Kratzdistel datiert noch einmal zwölf Jahre vor der Ersterwähnung: Der Realschullehrer Brinkmann aus Leer entdeckte die Art 1876 zwischen Esklum und Ihrhove, südlich von Leer; kurz darauf wurde sie von Dr. Eilker aus Emden in den Uphuser Meeden festgestellt (VAN DIEKEN 1948), erst danach von WESSEL im Katharinenfeld. Schon 1869, also sieben Jahre vor der ersten Beobachtung von *Cirsium dissectum* in Ostfriesland, weist eine Kurznotiz (S. 83) in der Botanischen Zeitung auf die Neuerscheinung der Phanerogamenflora des Herzogthums Oldenburg von K. HAGENA hin, in der *Cirsium anglicum* als „neu für die deutsche Flora“, und zwar für Moorwiesen in Jever gemeldet wird. Gleichzeitig wird erwähnt, daß die Art in den Niederlanden häufiger sei und noch an einem anderen Punkte, nämlich bei Kleve, die Grenze überschreite. Dies alles deutet darauf hin, daß die Englische Kratzdistel schon ziemlich lange in Nordwestdeutschland gewesen sein muß, bevor man Notiz von ihr nahm. Auch das Fehlen der Art in der Flora von LANTZIUS-BENINGA (1849) spricht nach VAN DIEKEN (1948) nur für die Tatsache, daß weite Teile der damals noch unzugänglichen Mooregebiete floristisch weitgehend unerforscht waren.

Für die Besiedlung neuer Lebensräume durch die Englische Kratzdistel gibt es zahlreiche Belege. So berichtet KOCH (1934, 1958) in seiner Flora von Osnabrück, daß die Art auf Mooräckern vorkomme und vor allem die hohen Grabenränder besiede. Auch RUNGE (1972) zitiert in der Flora von Westfalen einen Autoren, der 1914 beobachtete, daß *C. dissectum* sich gerne in der Nähe von Neukulturen einstelle. WEEDA (1990) berichtet das gleiche für die Niederlande. So profitierte die Englische Kratzdistel offenbar auch in Nordwestdeutschland anfangs von der Moorkultivierung. Diese apophytische Ausbreitung (HEGI 1928) dauerte bis in das erste Viertel dieses Jahrhunderts an. Danach mehren sich die Anzeichen für einen Rückgang der Art, für den von allen Autoren übereinstimmend zwei Ursachen angeführt werden: die Einführung des Kunstdüngers zu Beginn dieses Jahrhunderts (und verstärkt nach 1950) sowie die große Entwässerungs- und Flurbereinigungskampagne nach 1950. So behauptet PISTOOR zwar noch im Jahre 1958, daß sich die Art weiterhin in Ausbreitung befinde; der Wendepunkt ist jedoch ab etwa 1950 anzusetzen.

Rückgang

Aus der Verbreitungskarte (Abb. 1) ist der Rückgang der Art zu entnehmen: Der Fundort Hülser Bruch bei Krefeld, der schon ziemlich früh bekannt war, ist nach DÜLL & KUTZELNIGG (1980) schon im Jahre 1909 erloschen. Es gibt einige Anzeichen dafür, daß die Sammeltätigkeit einiger Hobbybotaniker einen nicht unerheblichen Beitrag zum Erlöschen dieser Population geleistet hat.

Von den restlichen 91 Einzelfundorten (einige Fundorte sind aufgrund ihrer Nähe zueinander zusammengefaßt worden) sind 18 (= 19.6%) seit 1930 mit Sicherheit erloschen; davon waren die meisten noch 1958 von PISTOOR aufgesucht worden. Bei fünf Fundorten (= 5.4%) liegt die letzte Erwähnung vor dem Jahre 1930. Dabei handelt es sich im wesentlichen um die weiter östlich gelegenen Wuchsorte (wie z.B. Wehgast bei Dangast oder Hambergen/Oldenbüttel). Von diesen, wie von den 38 (= 41.3%) zwischen 1930 und 1980 erwähnten Fundorten muß man annehmen, daß sie zumeist erloschen sind. Hierzu sei bemerkt, daß für die Jahre 1960 bis 1980 nur sehr spärliche Angaben vorliegen, daß also gerade für den Zeitraum, in dem die

Flurbereinigung auf Hochtouren lief, der Rückgang der Art nur sehr unvollständig dokumentiert werden kann.

30 Fundorte (= 32.6%) sind nach 1980 noch bestätigt bzw. neu entdeckt worden. So wurde im Gildehauser Venn die Englische Kratzdistel 1985 erstmals an einer Stelle beobachtet, die jahrelang regelmäßig kontrolliert worden war (H. LENSKI, pers. Mitt.). Erst 1990 wurde nördlich von Bagband von Herrn Kurt JOHANNSEN ein weiterer kleiner Bestand mit *Cirsium dissectum* entdeckt, der von mir auch eingehend untersucht worden ist. Bei den anderen rezenten Fundorten handelt es sich zum größten Teil um solche, die 1958 auch schon PISTOOR bekannt waren. Die Nähe der Wiesen mit *Cirsium dissectum* zu angrenzenden Wegen und Straßen in PISTOORs Fundortkarten läßt allerdings den Verdacht aufkommen, daß er nicht alle Fundorte kannte bzw. aus Zeitgründen nicht alle – also auch die entlegeneren – aufsuchte, obwohl er dies in der Einleitung seiner Arbeit angibt.

Insgesamt beläuft sich der Rückgang der Art, bezogen auf die Zahl aller Fundorte, auf 57.4%. In diesem Wert ist nur die Abnahme der Fundortzahl, d.h. der Zahl der unterscheidbaren Populationen, enthalten, nicht jedoch die Schrumpfung der von der Art bedeckten Fläche, die um einige Prozentpunkte höher liegen dürfte. Bei den meisten rezenten Populationen handelt es sich nämlich um Relikte von einigen Dutzend bis einigen hundert Pflanzen. Massenbestände treten nur noch in den Kernzonen der unter Schutz gestellten Niedermoorgebiete am Großen Meer und im Flumm/Fehntjer Tief-Gebiet auf. Rund um das Große Meer sind insgesamt 13 Populationen vorhanden; davon sind drei erloschen, der Rest ist rezent. Im Einzugsgebiet der Flumm und des Fehntjer Tiefs liegen 17 Fundorte, von denen nur zwei mit Sicherheit, weitere zwei wahrscheinlich erloschen sind. Es verbleiben 13 aktuelle Populationen, darunter die erst kürzlich nördlich von Bagband entdeckte.

Der nächstgrößere Fundortkomplex, das Leda-Jümme-Gebiet, findet sich südöstlich davon: Der Jümmiger und der Barger Hammrich sowie die Niederungen südlich von Ammersum weisen 15 Populationen auf, von denen aber keine rezent ist. VAN DIEKEN (1970) gibt nur drei von ihnen als erloschen an. Vier weitere, wahrscheinlich verschwundene Populationen von *Cirsium dissectum* existierten nördlich von Friesoyte, und zwar an der Soeste, einem Nebenfluß der Leda. Westlich des Zwischenahner Meeres und bei Westerstede gibt es kleinere sumpfige Bereiche, in denen die Art mindestens dreimal vorkam: die Meldungen liegen allerdings schon längere Zeit zurück. Einer dieser Bestände (Dwokuhlen bei Edeweicht) wird in vielen Floren als bekannter Fundort zitiert. Interessant ist, daß aus den Dwokuhlen Ton für eine angrenzende Ziegelei entnommen wurde. Als ebenfalls in fast allen Floren erwähnter Fundort ist Thedinga-Klostermühle nördlich von Leer zu nennen. Heute befindet sich auf dem Gelände ein Flugplatz.

An der Ostseite des Hochmoorkomplexes, der die ostfriesisch-oldenburgische Geestplatte m.o.w. vollständig bedeckt, finden sich im Übergang zur Marsch wieder Niedermooere. Hier sind allerdings nur zwei Fundorte von *Cirsium dissectum* bekannt: der Kanarienbusch bei Jever (HEGI 1928 u.a.) und Wehgast bei Dangast an der Südwestseite des Jadebusens. Der Flurname Kanarienbusch konnte trotz intensiver Suche nicht lokalisiert werden. Auch die Anfrage bei einem ortsansässigen Kartierer (B. Schäfer aus Friedeburg) brachte kein Ergebnis. Gleichwohl wird dieser Fundort in fast jeder Regionalfloren und bei HEGI (1928) zitiert.

Zwischen den östlichsten Beständen und den Populationen im oldenburgisch-ostfriesischen Raum existiert eine relativ große Lücke. Es handelt sich bei den östlichsten Vorkommen um sechs Populationen; davon sind vier in der Wümmeniederung nördlich von Bremen zu finden, eine südlich von Delmenhorst und die letzte schließlich zwischen Bremen und Bremerhaven. Einer der beiden rezenten Fundorte nördlich von Bremen (Hollerland) wurde erst 1985 entdeckt (KUHBIER, pers. Mitt.). Die Fundorte Leuchtenburg/Brundorf und Mackenstedt/Annenheide wurden zuletzt bei HEGI (1928) erwähnt, sind also mit großer Wahrscheinlichkeit erloschen.

An der westfälisch-niedersächsischen Landesgrenze zwischen Bad Bentheim und Gronau bzw. bei Rheine gibt es eine weitere Häufung von Beständen: hiervon ist lediglich eine kleine Kolonie (15–20 Exemplare: H. Lenski, pers. Mitt.) im Gildehauser Venn noch aktuell, während die Populationen bei Rheine und Venhaus sowie bei Bimolten höchstwahrscheinlich bzw. mit Sicherheit erloschen sind.

Südlich von Leer, zwischen Esklum und Ihrhove, sind fünf Bestände angezeigt worden. Auch diese scheinen, da sie in letzter Zeit nicht wieder bestätigt wurden, erloschen zu sein.

Die bisher genannten Vorkommen sind bzw. waren ausschließlich auf Niedermoorstandorten zu finden (soweit die Fundortbeschreibung Hinweise dazu gibt). Die im folgenden aufgezählten Populationen finden sich eher auf Hochmoorwiesen und Feuchtheiden, also auf extrem nährstoffarmen Standorten. Hier ist zunächst eine wohluntersuchte Hochmoorwiese nördlich von Tannenhausen zu nennen (BUCK-SORLIN 1991). PISTOOR (1958) erwähnt noch einen anderen Bestand westlich von Tannenhausen, der jedoch nicht genau lokalisiert werden konnte. Das Gebiet rund um die Stadt Aurich ist von JOHANNSEN (1987) inzwischen sehr gründlich floristisch untersucht worden; er nennt für das Gebiet nördlich und nordwestlich von Aurich nur den einen oben erwähnten Bestand. Das Vorkommen im Egelser Moor, das von JOHANNSEN (1987) angegeben wird, ist als zweifelhaft anzusehen. Jedenfalls wurde die Art an der angegebenen Stelle nicht entdeckt. Es mag auch sein, daß sie hier erst vor kurzem ausgestorben ist.

Für das Gebiet südlich von Papenburg bzw. östlich von Aschendorf werden von BUCHE-NAU (1894), PISTOOR (1958) und KOCH (1934, 1958) insgesamt vier Fundorte angegeben, die sich der Beschreibung nach eher auf Hochmoorstandorte beziehen. Die beiden vereinzelt Vorkommen im Emsland, Lahn (Sögel) und Koppelwiesen (Haselünne), tauchen nur einmal bei KOCH (1934, 1958) auf. Ob es sich hierbei um Nieder- oder Hochmoorstandorte handelt, war nicht sicher zu ermitteln.

Es fällt auf, daß die Fundorte aus dem Emsland und dem Ammerland (Oldenburg) sowie dem südlichsten Teil Ostfrieslands nahezu komplett erloschen sind. Hierzu muß allerdings angemerkt werden, daß diese Gebiete in jüngster Zeit nicht gründlich nach Rote-Liste-Arten abgesehen wurden. Es liegen jedenfalls für die Kartierung aus diesem Bereich nur sehr spärliche Angaben vor; einige Quadranten sind nach 1980 floristisch noch gar nicht erfaßt worden (s.a. GARVE 1987).

Für Nordrhein-Westfalen sind außer den drei erloschenen Beständen bei Rheine nur insgesamt vier Fundorte bekannt: zwei rezente Vorkommen bei Kleve (Königsveen) und Emmerich (NSG Eltener Heide) liegen direkt an der niederländischen Grenze. Ein weiterer rezenter Fundort befindet sich relativ isoliert in der Umgebung von Bielefeld. Über diesen, nur in der Verbreitungskarte von HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) auftauchenden Meldepunkt ist leider nichts weiter bekannt.

Als einzige der Ostfriesischen Inseln beherbergte Borkum zwei Populationen der Englischen Kratzdistel, von denen eine nach VAN DIEKEN (1970) im Jahre 1930 von SCHARPHUIS im heutigen NSG „Greune Stee“ entdeckt wurde. Der andere Fundort im Nordosten der Insel taucht nur auf einer Karte von PISTOOR (1958) auf. Merkwürdigerweise erscheint keiner der beiden Fundorte auf der Verbreitungskarte von HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988). Auch bei GARVE (1987) werden diese beiden Populationen nicht (mehr?) erwähnt.

Gefährdung der Englischen Kratzdistel

In Niedersachsen gilt *Cirsium dissectum* als stark gefährdet (Kategorie 2) (HAEUPLER et al. 1983), der gleichen Kategorie wird sie bundesweit zugerechnet (ERZ 1977). In Nordrhein-Westfalen (Niederrheinisches Tiefland) erhält sie die Kategorie 1 („vom Aussterben bedroht“), für den Naturraum Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland gilt sie als ausgestorben (WOLFF-STRAUB et al. 1986).

Danksagungen

Mein herzlichster Dank für ihre freundliche Unterstützung gilt den folgenden Personen, die mir viele kritische Ratschläge und Informationen zukommen ließen: Prof. Dr. D. ESCHENHAGEN (Oldenburg), E. GARVE (Sarstedt), R. HERRMANN, H. IHNEN, K. JOHANNSEN (Aurich), Prof. Dr. E. J. JÄGER (Halle), H. KUHBIER (Bremen), H. LENSKI (Bad Bentheim), S. HOURTICOLON, K. LEWE-JOHANN, B. RAUFEISEN, Prof. Dr. F.-G. SCHROEDER, Prof. Dr. G. WAGENITZ (Göttingen),

E. PATZKE, E. SAVELSBERGH (Aachen), R. SCHÄFER (Friedeburg), Drs. E.J. WEEDA (Leiden) sowie allen Kartierern für die mir überlassenen Meldeunterlagen.

Literatur

- Botanische Zeitung (1869): Kurznotiz. 27: 83.
- BUCHENAU, F. (1894): Flora der nordwestdeutschen Tiefebene. – Engelmann, Leipzig: 550 S.
- BUCK-SORLIN, G. (1991): Untersuchungen zur Morphologie, Verbreitung und Populationsökologie von *Cirsium dissectum* (L.) Hill. – Diplomarbeit, Göttingen: 201 S.
- CHASSAGNE, M. (1957): Inventaire Analytique de la Flore d'Auvergne. Bd.II. – Lechevalier, Paris: 542 S.
- DÜLL, R., KUTZELNIGG, H. (1980): Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung. – Westdeutscher Verlag, Opladen: 326 S.
- ERZ, W. (Hrsg.) (1977): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – Naturschutz aktuell Nr.1. Kilda Verl., Greven: 67 S.
- GARVE, E. (Hrsg.) (1987): Atlas der gefährdeten Gefäßpflanzenarten in Niedersachsen und Bremen. Teil 1. – Nieders. Landesverwaltungsamt, Hannover: 368 S.
- HAEUPLER, H., MONTAG, A., WÖLDECKE, K., GARVE, E. (1983): Rote Liste Gefäßpflanzen Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung vom 1.10.83. – Nieders. Landesverwaltungsamt, Hannover: 34 S.
- HAEUPLER, H., SCHÖNFELDER, P. (Hrsg.) (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. 2. Aufl. – Ulmer, Stuttgart: 768 S. + 8 Folienkarten.
- HEGI, G. (1928): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. VI. Band, 2. Hälfte. – Lehmann, München: 1386 S.
- JOHANNSEN, K. (1987): Pflanzenatlas des mittleren Ostfriesland. 2. Aufl. – Ostfr. Landschaft, Aurich: 226 S.
- KOCH, K. (1934): Flora des Regierungsbezirks Osnabrück und der benachbarten Gebiete. 2. Aufl. 1958. – Rackhorst, Osnabrück: 543 S.
- LANTZIUS-BENINGA, S. (1849): Beiträge zur Kenntnis der Flora von Ostfriesland. – Vandenhoeck u. Ruprecht, Göttingen: 55 S.
- MEUSEL, H., JÄGER, E.J. (1992): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. Band 3. – Fischer, Jena: 333 S, Karten.
- PISTOOR, A. (1958): Die Englische Kratzdistel und ihre Ausbreitung in Nordwestdeutschland unter besonderer Berücksichtigung des Leda-Jümme-Gebietes. – Unveröff. Seminararbeit, Univ. Oldenburg, Fachbereich IV: 42 S, Abb., Karten.
- RUNGE, F. (1955): Die Flora Westfalens. 2., verb. und verm. Aufl. 1972. – Westfälische Vereinsdruckerei, Münster (Westf.): 550 S.
- SCHROEDER, F.-G. (1974): Zu den Statusangaben bei der floristischen Kartierung Mitteleuropas. – Gött.Flor. Rundbr. 8:71–79.
- TUTIN, T.G. et al. (1976): Flora Europaea. Band 4. – University Press, Cambridge: 505 S.
- VAN DIEKEN, J. (1948): Die Englische Kratzdistel. – Kalender „Ostfreesland“ 31:53–54.
- (1970): Beiträge zur Flora Nordwestdeutschlands (unter besonderer Berücksichtigung Ostfrieslands). – Mettcker, Jever: 284 S.
- WEEDA, E.J. (1990): Nederlandse Oecologische Flora 4. – Wolters-Noordhoff, Groningen: 662 S.
- WOLFF-STRAUB, R. et al. (1986): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). – Aus: Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere, 2.Fassung. – Schriftenr. d. Landesanst. f. Ökologie, Landschaftsentw. u. Forstpl. NW 4:31–71.

Dipl.Biol. Gerhard Buck-Sorlin
92, Carneddi Road
GB-Bethesda, Bangor, Gwynedd LL 57 3SG
North Wales, U.K.