

**Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik
in Schleswig-Holstein und Hamburg**
(AG. Floristik . . . von 1922)
Herausgegeben von K. Dierßen

Heft 36

Flora des Kreises Steinburg

von

Werner Jansen

Kiel 1986

Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik
in Schleswig-Holstein und Hamburg

(AG. Floristik . . . von 1922)

Herausgegeben von K. Dierßen

Heft 36

Flora des Kreises Steinburg

von

Werner Jansen

Kiel 1986

INHALTSÜBERSICHT

	Seite
Vorwort	5
1. Allgemeiner Teil	6
1.1 Geographische Lage des Kreises Steinburg	6
1.2 Klima	9
1.3 Geologie und Böden	18
1.4 Landschaftsbild	25
2. Spezieller Teil	47
2.1 Geschichte der Erforschung der Pflanzenwelt	47
2.2 Heutiger Stand der Erforschung	48
2.3 Rückgang des Artenbestandes	51
2.4 Methodik	64
2.5 Erläuterung der Abkürzungen und Zeichen.....	67
2.6 Verzeichnis der Arten	69
2.7 Liste irrtümlicher und unsicherer Funddaten	209
2.8 Verbreitungskarten	213
3. Anhang	383
3.1 Alphabetisches Verzeichnis der Familien und Gattungen	383
3.2 Literaturverzeichnis	396

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

	Seite
1 Lage des Kreises Steinburg in Schleswig-Holstein	7
2 Übersicht über das Kartierungsgebiet	8
3 Mittlere Niederschlagsverteilung im Jahr	11
4 Verteilung der mittleren hygrischen Ozeanität	12
5 Mittlere Dauer der frostfreien Tage	14
6 Mittleres Datum des ersten Frostes	15
7 Mittleres Datum des letzten Frostes	16
8 Geologie	21
9 Böden	23
10 Ausdehnung der ehemaligen Heiden und Moore.....	32
11 Gewässer	37
12 Ortschaften, Eisenbahnlinien und Straßen	45
13 Bearbeitungsstand und Artengefälle	50

Tabellen

1 Klimaelemente (Elbmündung bis Lauenburg)	17
2 Nutzungsarten der Bodenfläche im Kreis Steinburg	27
3 Rote Liste der verschollenen und gefährdeten Gefäßpflanzen des Kreises Steinburg	55

Vorwort

Die Feldarbeit an dieser Kreisflora begann im Jahre 1968 und wurde bis auf einzelne Nachträge 1980 beendet. Dabei bin ich mir bewußt, daß von einem wirklichen "Abschluß" nicht gesprochen werden kann. So sind die Angaben über manche Gattungen noch unzureichend; hier sind in erster Linie *Rosa L.*, *Crataegus L.* und *Euphrasia L.* zu nennen. Klein- und Unterarten mußten zum Teil unberücksichtigt bleiben.

Trotz dieser Unzulänglichkeiten muß irgendwann ein Schlußstrich gezogen werden. Die Veröffentlichung der "Flora" beim heutigen Stand unserer Kenntnisse ist vor allem aus dokumentarischen Gründen notwendig. Die verschiedenen Einwirkungen des Menschen in die Landschaft haben vor allem in der Zeit seit dem 2. Weltkrieg zu einer Verarmung unserer Pflanzenwelt geführt. Beispielhaft seien hier nur Abbau von Kies, Torf, Ton und Kreide, Bebauung des Geländes, aber auch das Aufgeben bestimmter Wirtschaftsformen (Niederwald, extensive Grünlandnutzung, Heideplaggen), Entwässerungsmaßnahmen, Eindeichung genannt. Diese Entwicklung ist keineswegs abgeschlossen, sondern sogar "nach Art einer exponentiellen Kurve in bedenklichem Zuwachs begriffen" (RAABE 1974 b). Im Kreis Steinburg sind von rund 750 einheimischen Pflanzenarten (ohne die Brombeeren) etwa 65 verschollen. Von OTTO CHRISTIANSEN (1952) als "verbreitet" eingestufte Arten sind heute vielfach zerstreut oder selten. Das jetzige Bild der Pflanzenwelt muß festgehalten werden; es ist deshalb auch gerechtfertigt, die erwähnten Unzulänglichkeiten in Kauf zu nehmen.

Beim Konzipieren "Flora" habe ich folgendes Ziel angestrebt:

- Es sollten möglichst alle vorkommenden Arten (soweit möglich und sinnvoll auch Unterarten) erfaßt werden.
- Die Funddaten sollten nach einer Methode wiedergegeben werden, die auch eine Auswertung für eine Arealkartierung in größerem Rahmen erlaubt.
- Schließlich habe ich versucht, das Verbreitungsbild in seiner Abhängigkeit von ökologischen Gegebenheiten darzustellen.

Bei dem Zustandekommen der Arbeit haben viele Botaniker geholfen, denen ich zu Dank verpflichtet bin. Herr Geerd SPANJER, Schleswig, stellte mir viel Funddaten, vor allem aus der Wilster- und Kremper Marsch, zur Verfügung und Herr Thies OHM, Aukrug, seine Angaben über Rubi Eufruticosi aus dem Meßtischblatt 1924 (Hennstedt). Herr Reinhard HEINS, Moorhusen, übernahm die Bearbeitung der Meßtischblätter 2222 (Glückstadt) und 2223 (Elmshorn) und erlaubte die Auswertung seiner Fundkartei. Herr Jürgen HEBBEL, Brunsbüttel, ergänzte die Daten für die Meßtischblätter 2021 (Burg) und 2022 (Wilster).

Weiterhin danke ich den Damen und Herren Hans BEIERLEIN, Bad Bramstedt, Dr. Günther DERSCH, Göttingen, Prof. Dr. Klaus DIERSSEN, Kiel, Eggert HORST, Schenefeld, Hubert KASTEN, Krempermoor, Friedrich MANG, Hamburg, Hans-O. MARTENSEN, Flensburg, Dr. Hans MÖLLER, Hannover, Prof. Dr. Erwin PATZKE, Aachen, Joachim SCHRAUTZER, Itzehoe, Edeltraut TAFEL, Kiel, Ute VORBERGER, Kiel, Prof. Dr. Dr. Heinrich-E. WEBER, Bramsche, Günther ZENNER, Kirn, für mancherlei Hilfestellung, vor allem für das Bestimmen und Überprüfen von Herbarbelegen.

Herr Prof. Dr. Ernst-Wilhelm RAABE, im Dezember 1982 verstorben, hat mich während der gesamten Arbeit an der "Flora" tatkräftig unterstützt.

Darüber hinaus sei dem Kreis Steinburg für die Gewährung eines Druckkostenzuschusses gedankt.

1. Allgemeiner Teil

1.1 Geographische Lage des Kreises Steinburg

Der Kreis Steinburg liegt im Südwesten Schleswig-Holsteins (Abb. 1). Im Süden bilden die hier 2-3 km breite Elbe und die untere Krückau, letztere auf etwa 5 km Länge, eine natürliche Grenze. Die vor Glückstadt in der Elbe gelegene Rhinplatte (früher eine flache Sandbank, die durch Aufspülung stark vergrößert worden ist) gehört mit zum Untersuchungsgebiet. Im Westen verläuft die Kreisgrenze im großen und

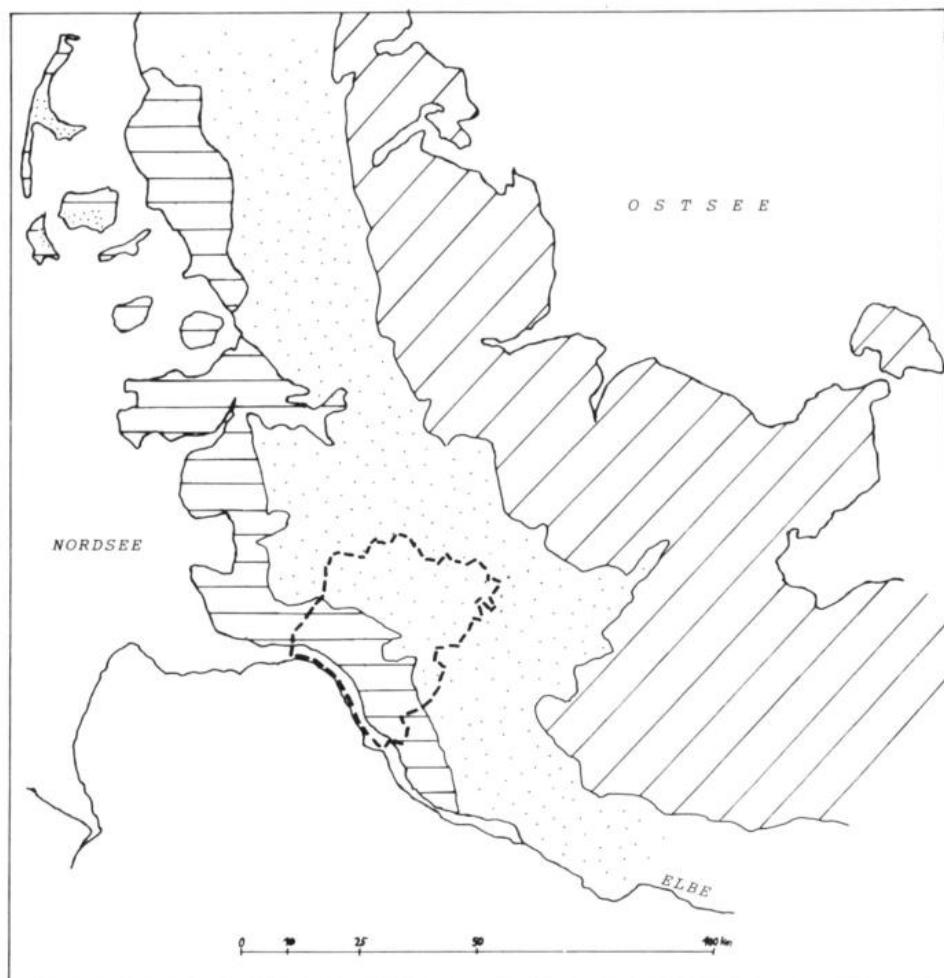


Abb. 1: Lage des Kreises Steinburg in Schleswig-Holstein

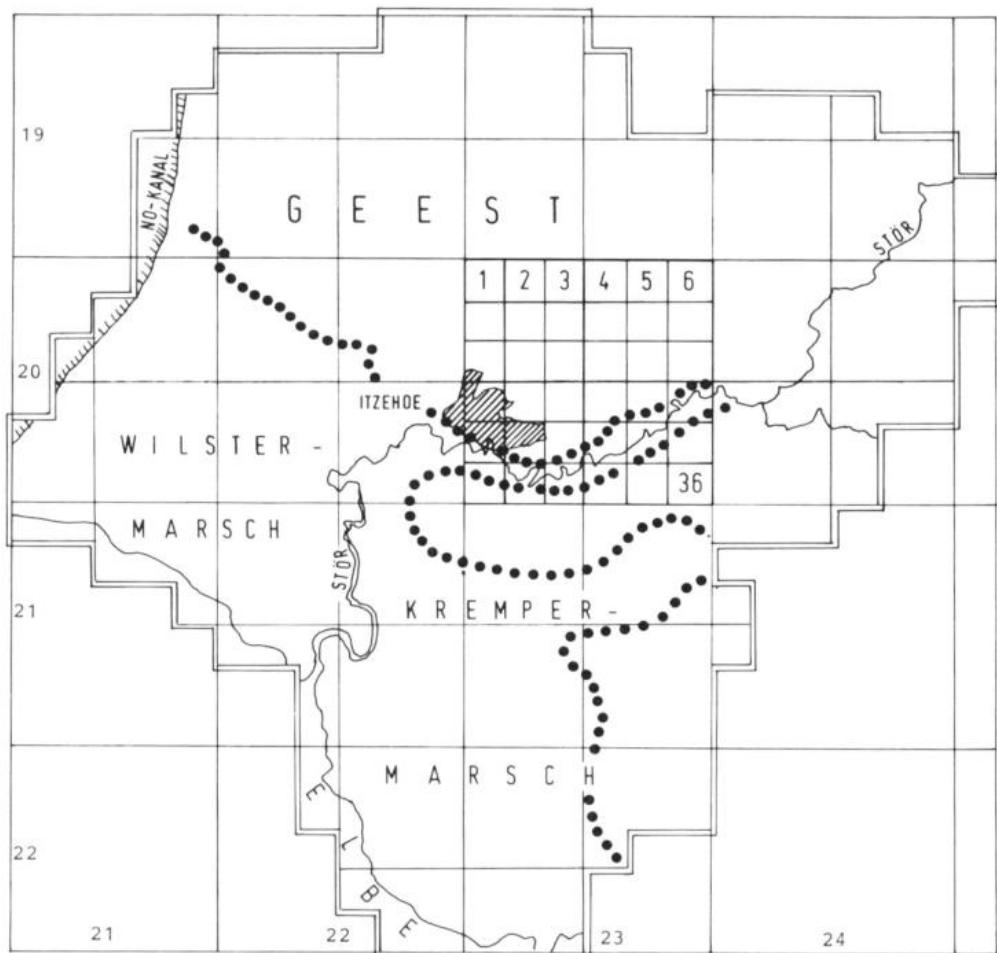


Abb. 2: Übersicht über das Kartierungsgebiet
(mit beispielhafter Eintragung der Grundfelder im Sinne von RAABE 1974 a in das Messtischblatt 2023 - Itzehoe)

ganzen entlang des Nord-Ostsee-Kanals, der nur nördlich von Hochdonn zu einem geringen Teil überschritten wird. Im Norden und Osten gibt es keine landschaftlich markanten, sondern nur politische Grenzen (angrenzende Landkreise Rendsburg-Eckernförde, Segeberg und Pinneberg). Nachdem im Jahre 1970 große Teile des Kreises Rendsburg-Eckernförde (nämlich die Gemeinden Aasbüttel, Agethorst, Besdorf, Bokelrehm, Bokhorst, Gribbohm, Holstenniendorf, Nienbüttel, Nutteln, Oldenborstel, Puls, Schenefeld, Siegbüttel, Vaale, Vaalermoor, Wacken und Warringholz) dem Kreis Steinburg angegliedert worden waren, wurden sie in die Bearbeitung einbezogen.

Das Kreisgebiet umfaßt:

- a) die Meßtischblätter 2022, 2023 und 2123 ganz,
- b) große Teile der MBl 1922 - 24, 2021, 2024, 2122, 2222 und 2223,
- c) kleinere Flächen aus den MBl 1921, 1925, 2025, 2121 und 2124.

Grundfelder, die die Kreisgrenze schneidet, wurden in den meisten Fällen vollständig berücksichtigt (s.a. Abb. 2).

Der Kreis Steinburg ist 1056 qkm groß und hat 131.430 Einwohner (Stand 1975), von denen mehr als die Hälfte in den drei Städten Itzehoe, Glückstadt und Kellinghusen sowie ihren Nachbarorten leben.

Von den drei großen Landschaftszonen Schleswig-Holsteins: Östliches Hügelland, Geest und Marsch, hat unser Kreis Anteil nur an den beiden letzteren. Die Elbmarsch umfaßt etwa 425 qkm (2/5 der Kreisfläche), die Geest etwa 631 qkm.

1.2 Klima

Innerhalb Schleswig-Holsteins, dessen Klima allgemein als feucht-temperiert, gemäßigt und windreich gekennzeichnet ist, bestehen die größten klimatischen Unterschiede zwischen dem atlantischen Nordwesten und dem bereits subkontinentale Züge zeigenden Osten und Südosten.

Der Kreis Steinburg nimmt, wie schon aufgrund seiner geographischen Lage zu vermuten ist, zwischen diesen beiden Klimabereichen eine Übergangsstellung ein, wobei allerdings zwischen Geest und Marsch erhebliche Unterschiede bestehen.

a) Niederschläge

Die mittlere Jahresniederschlagsmenge (Abb. 3) liegt über dem für Schleswig-Holstein gültigen Durchschnittswert von etwa 700 mm (Willi CHRISTIANSEN 1955). Die Werte im Norden des Kreisgebietes, der Bodenerhebungen bis zu 80 m Höhe aufweist, reichen sogar an die der Geest des ehemaligen Kreises Husum (800 mm für Bredstedt, 779 mm für Joldelund - REICHSAMT FÜR WETTERDIENST 1939) heran. In der Marsch werden niedrigere Niederschlagsmengen gemessen.

Der Norden des Kreises Steinburg gehört zu den Gebieten, in denen sich höchste Jahresniederschlagswerte mit geringsten Verdunstungswerten decken, eine weitere Ähnlichkeit zu dem maritimen Klima der schleswigschen Geest (OLBRÜCK nach PIONTKOWSKI 1970). Wir haben hier mit die höchsten Niederschlagsüberschüsse in Schleswig-Holstein zu verzeichnen.

Bei der mittleren hygrischen Ozeanität (Abb. 4) sind hohe Werte, also ein besonders niederschlagsreicher Herbst bei verhältnismäßig geringen Niederschlägen im Frühsommer, ein Merkmal für den subozeanischen Klimabereich. Mit überwiegend 30 - 50 mm liegen unsere Werte etwa in der Mitte zwischen jenen des atlantischen Westens von Schleswig-Holstein (70 - 100 mm) und denen des relativ subkontinentalen Landesteils (unter 10 mm - Karte in WITT 1960) und kennzeichnen die klimatische Übergangsstellung des Kreises Steinburg.

b) Luftdruck

Das Kreisgebiet liegt unmittelbar südöstlich der Linie, die den Bereich mit den geringsten Luftdruckschwankungen anzeigt. Diese "meteorologische Küstenlinie" (BELL nach PIONTKOWSKI 1970) verläuft in Schleswig-Holstein etwa zwischen Meldorf und Schleswig und trennt den subatlantischen von dem subkontinentalen Großklimaraum. Die Lage unseres Kreises deutet darauf hin, daß subkontinentale Klimaeinflüsse hier nicht mehr sehr ausgeprägt sind.

c) Wind

Bei vorherrschenden West- und Südwestwinden beträgt das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit auf der Geest zwischen 3,5 und 4,0 m/sec, in der Marsch wegen der nach Westen zu offenen Lage

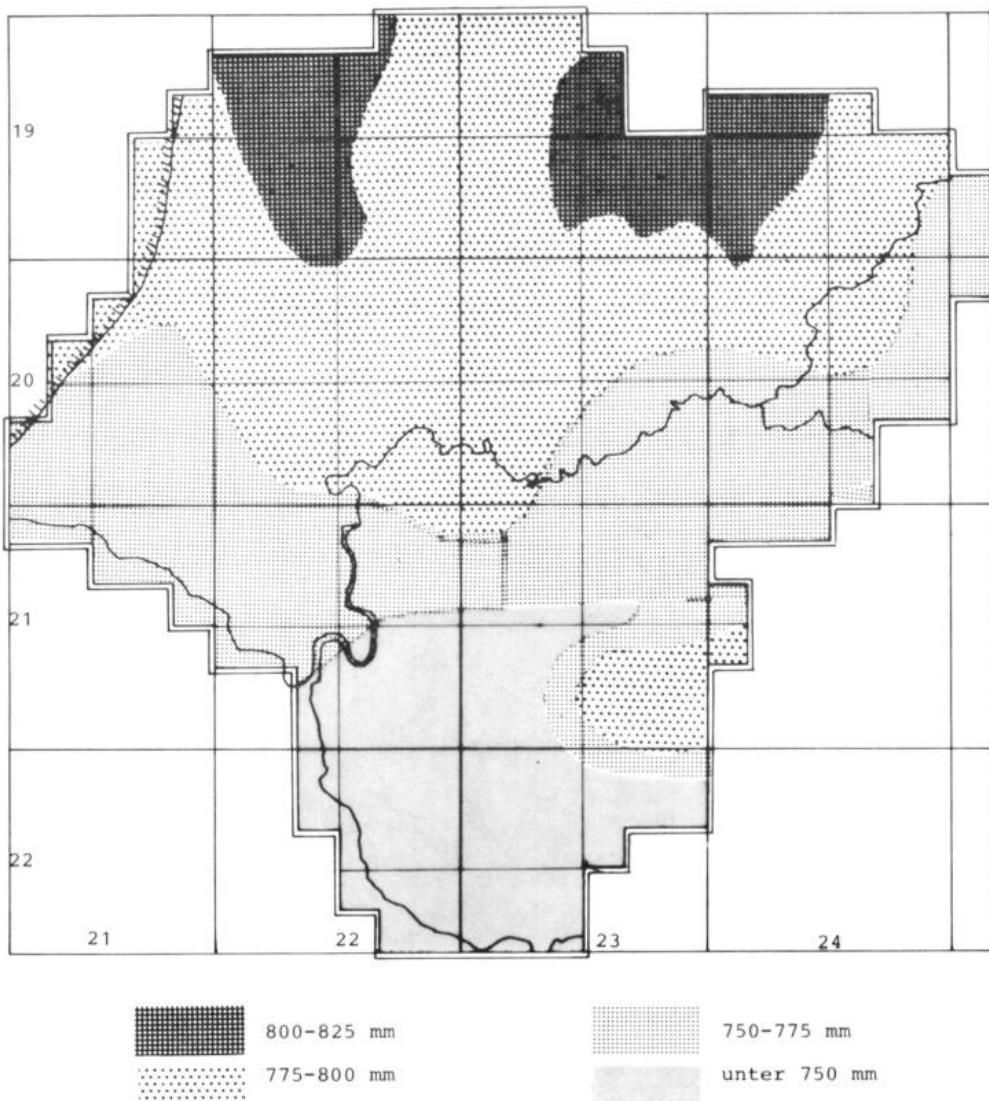


Abb. 3: Mittl. Niederschlagsverteilung im Jahr - Periode 1891-1950
(aus Deutscher Planungsatlas Bd. Schleswig-Holstein)

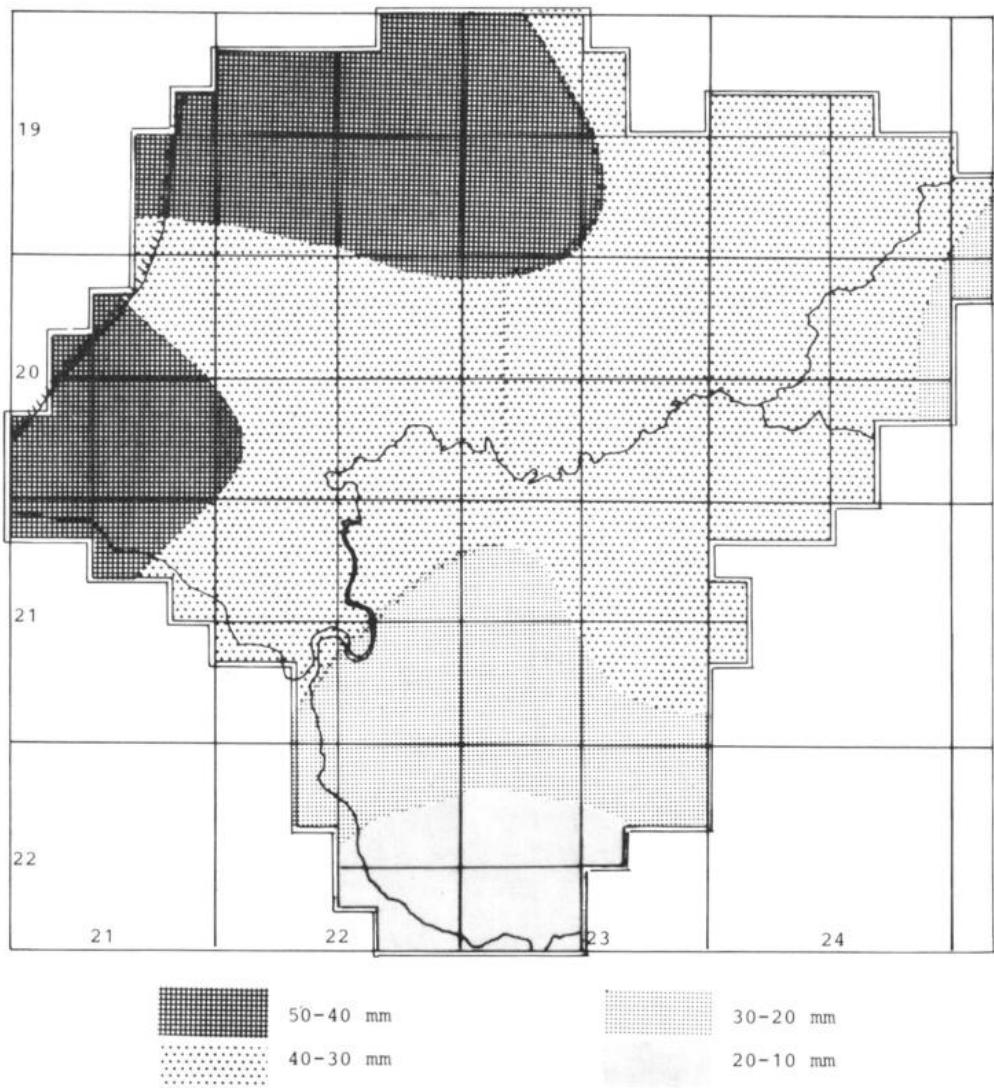


Abb. 4: Verteilung d. mittl. hygr. Ozeanität - Periode 1891-1950
(aus Deutscher Planungsatlas Bd. Schleswig-Holstein)

zwischen 4,0 und 4,5 m/sec (Karte in WITT 1960). Die Werte der Geest entsprechen dem für Schleswig-Holstein gültigen Durchschnittswert, während die der Marsch den an den Küsten gemessenen Windstärken nahekommen.

Gebiete erhöhter Anström-Maritimität im Sinne von THRAN (1965, nach PIONTKOWSKI 1970) haben ein besonders feuchtes und ausgeglichenes Klima, weil die sie erreichenden Winde eine längere Wegstrecke über dem Meer als über dem Land zurückgelegt haben. Der Kreis Steinburg gehört nicht zu diesen Gebieten, das heißt die herangeführten Luftmassen sind weniger stark maritim beeinflußt.

d) Temperatur

Die mittlere Dauer der frostfreien Zeit (Abb. 5) ist in Schleswig-Holstein an den Küsten am höchsten (200 bis mehr als 220 Tage), im Kreis Herzogtum Lauenburg und einer kleineren "Insel" nördlich von Hamburg, die zu einem geringen Teil unser Gebiet im Osten erreicht, am niedrigsten (unter 170 Tage). Die Geest des Kreises hat durchschnittlich 170 - 180 Tage, die Marsch 180 - 200 Tage frostfreie Zeit (Karte in WITT 1960).

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei dem mittleren Datum des ersten und des letzten Frostes (Abb. 6 und 7). Unsere Daten vermitteln auch hier zwischen den beiden Extremen Nordseeküste und Südosten Schleswig-Holsteins, wobei sich die Werte der Geest an solche des Südostens anschließen, während jene der Marsch an die der Nordseeküste heranreichen.

Die wärmehaltende Wirkung der Elbe zeigt sich auch bei der Darstellung der mittleren Jahrestemperatur bei STOCKS (1925): die Elbmarsch bis in den Hamburger Raum verzeichnet eine mittlere Jahres-temperatur von mehr als 8,26° C, die Geest eine solche von 7,76 - 8,25° C.

Die mittlere Lufttemperatur im Januar liegt allgemein im Kreis über 0° C; nur ein kleiner Teil im äußersten Norden weist eine Lufttemperatur von unter 0° C auf, was wiederum auf subkontinentale Klimaeinflüsse in diesem Bereich schließen läßt.

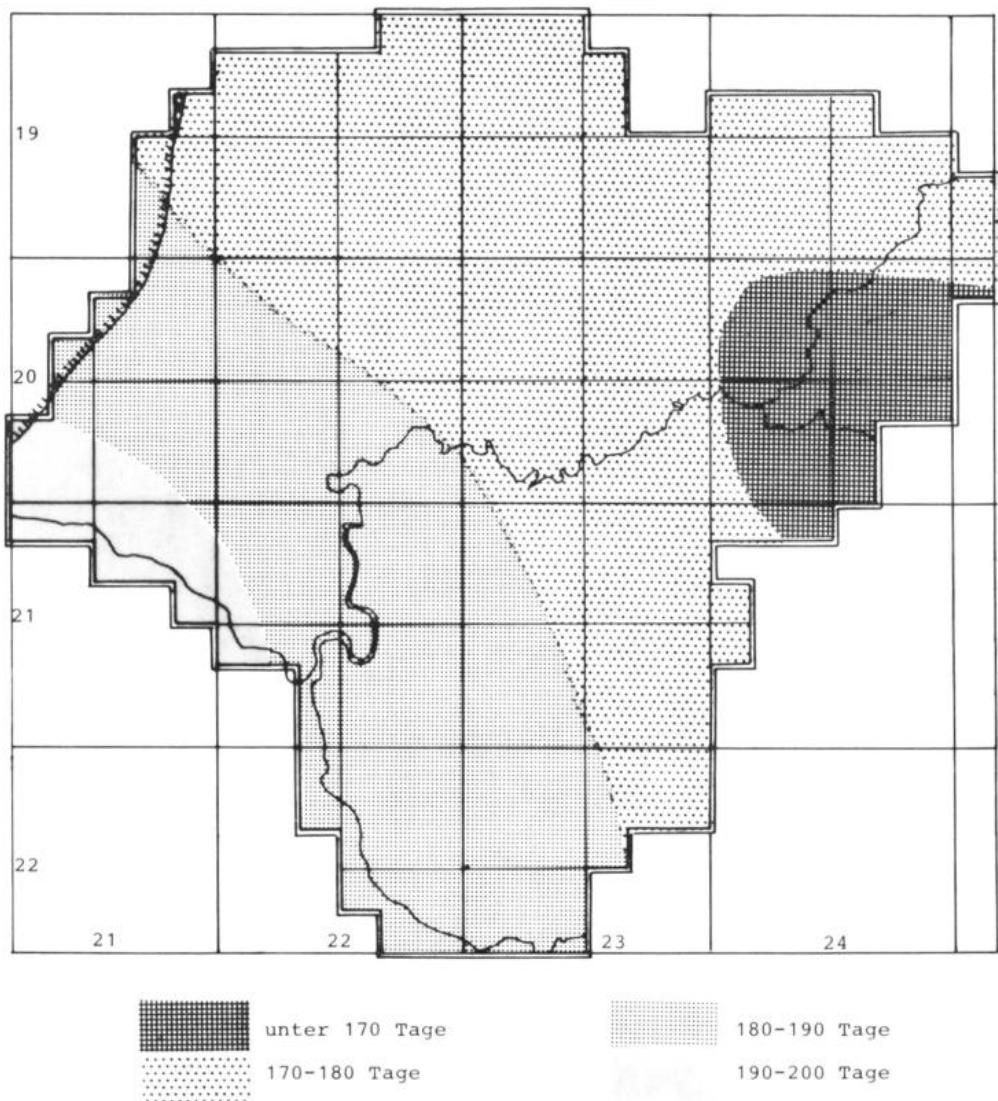


Abb. 5: Mittl. Dauer der frostfreien Tage - langjähriger Durchschnitt
(aus Deutscher Planungsatlas Bd. Schleswig-Holstein)

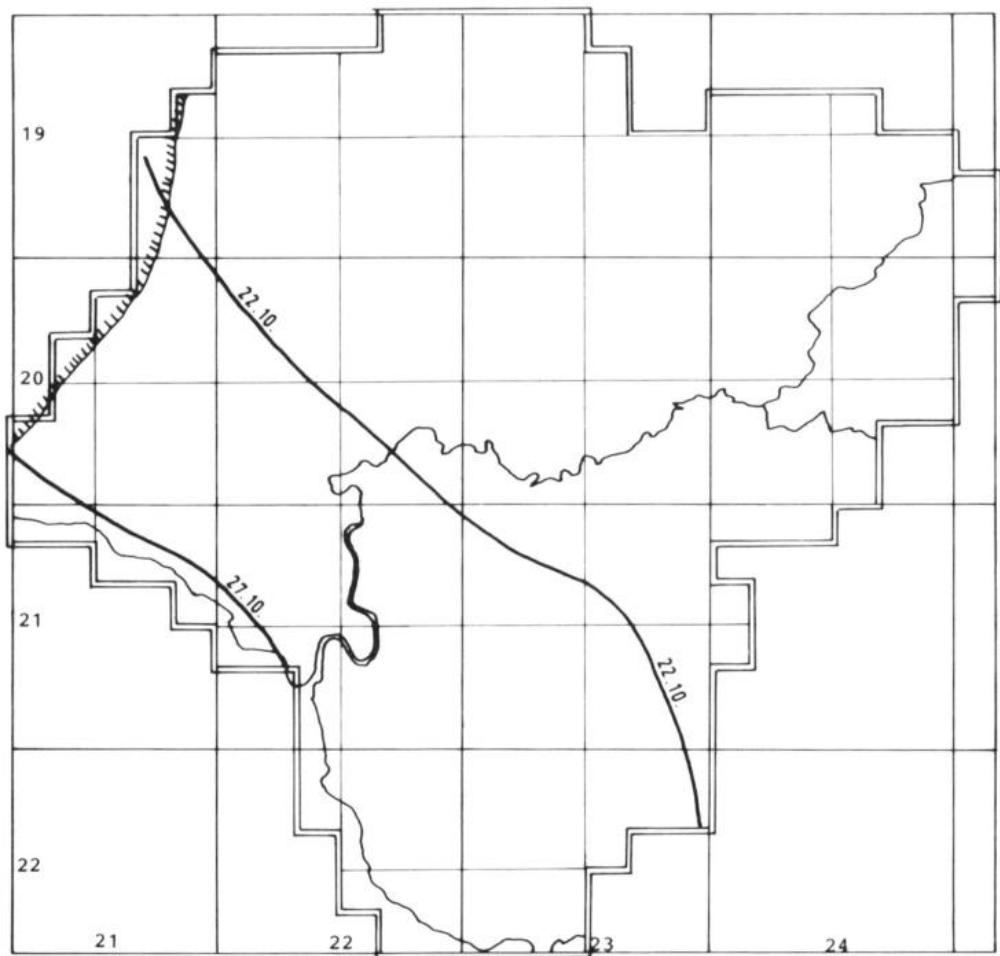


Abb. 6: Mittl. Datum des ersten Frostes - langjähr. Durchschnitt
(aus Deutscher Planungsatlas Bd. Schleswig-Holstein)

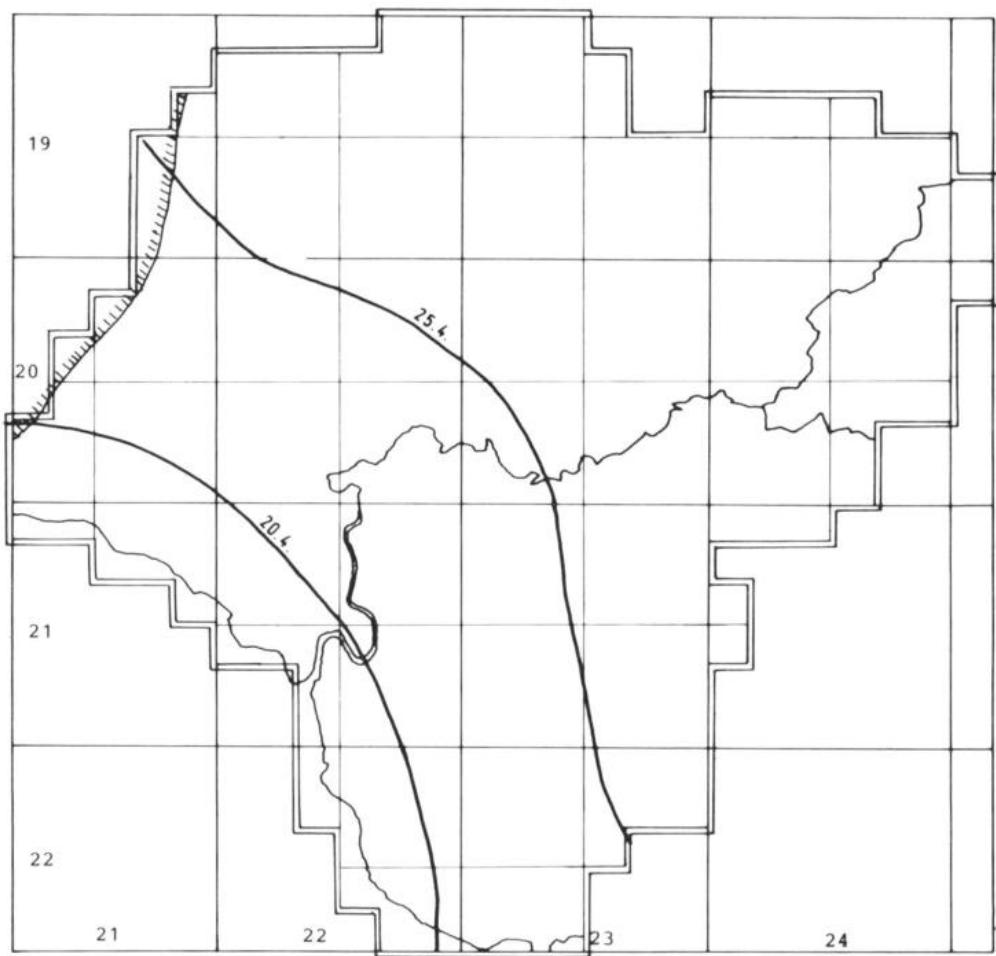


Abb. 7: Mittl. Datum des letzten Frostes - langjähr. Durchschnitt
(aus Deutscher Planungsatlas Bd. Schleswig-Holstein)

Tabelle 1

Klimaelemente (Elbmündung bis Lauenburg)
 alle Daten wurden aus dem Planungsatlas Schleswig-Holstein
 - WITT 1960 - gewonnen.

Beobachtungs- ort	Mittlere Nie- derschlags- verteilung im Jahr in mm	Verteilung der mittl. hygri- schen Ozeani- tät in mm	Mittlere Dauer der frostfrei- en Zeit in Ta- gen.	Verteilung der mittl. thermi- schen Ozeani- tät in ° C	Jahresmittel der Windge- schwindigkeit in m/sec
1	2	3	4	5	6
Friedrichskoog	775 - 750	ca. 60	ca. 200	3,5 - 4,0	5,5 - 5,0
Brunsbüttel	750 - 725	50 - 40	200 - 190	ca. 4,5	ca. 4,5
Brokdorf	775 - 750	40 - 30	200 - 190	4,5 - 5,0	4,5 - 4,0
Glückstadt	725 - 700	30 - 20	190 - 180	4,5 - 5,0	4,5 - 4,0
Krückaumündung	700 - 675	20 - 10	190 - 180	5,0 - 5,5	4,5 - 4,0
Wedel	725 - 700	< 10	180 - 170	5,5 - 6,0	ca. 3,5
Lauenburg	675 - 650	< 10	< 170	8,0 - 8,5	3,5 - 3,0

Erläuterungen:

Spalte 2: Periode 1891 - 1950

Spalte 3: Gleiche Periode. Differenz der Niederschlags-Monatssummen August/Oktober und Mai/Juli - Definition nach HENZE.

Spalte 4: Langjähriger Durchschnitt. Temperaturmessungen in 2 m Höhe.

Spalte 5: Periode 1881 - 1940. Differenz der Summe der Temperatur-Monatsmittel August/Oktober und Mai/Juli.

Spalte 6: Periode 1946 - 1954.

Insgesamt zeigt die Untersuchung der einzelnen Klimaelemente, daß maritime Klimaeinflüsse überwiegen; innerhalb des nördlichen subatlantischen Klimabereichs nimmt der Kreis Steinburg insofern eine Sonderstellung ein, als er zum Teil geringe Ähnlichkeiten zum subkontinentalen Klima des Südostens Schleswig-Holsteins aufweist: Die Geest zeichnet sich durch relativ hohe Niederschlagsmengen und Befeuchtungswerte aus; Luftdruck- und Temperaturdaten schließen sich dagegen den Werten des Südostens unseres Landes an.

Die Elbmarsch, durch ihre offene Lage zum Meer hin bedingt, hat ein der Nordseeküste ähnliches Klima, was vor allem durch die Windgeschwindigkeit und die Temperaturverhältnisse belegt wird. Sie hebt sich klimatisch nicht nur von der Geest ab, sondern auch von der sich westlich anschließenden Marsch des Kreises Dithmarschen und der südlich angrenzenden Haseldorf Marsch des Kreises Pinneberg (Tabelle 1). Den schon festgestellten allgemein für Schleswig-Holstein geltenden Übergang vom atlantischen Nordwesten zum kontinentaleren Südosten finden wir entlang der Elbe besonders deutlich ausgeprägt.

Die klimatische Beurteilung wird durch die Darstellung der Florengebiete bei WALTER 1954 und OBERDORFER 1979 bestätigt, wonach eine Grenzlage des Kreises Steinburg zwischen subatlantischem und mitteleuropäischem Florengebiet erkennbar ist. Für die pflanzengeographischen Verhältnisse wird in dieser Situation das Kleinklima von besonderer Bedeutung sein. Es ist damit zu rechnen, daß manche Pflanzenart an kleinklimatisch begünstigten Standorten auf der Geest des Kreisgebiets ihre Verbreitungsgrenze erreicht. In der Marsch könnten dagegen im wesentlichen die Unterschiede im Großklima mit der Abstufung entlang der Elbe bei weitgehend gleichen Bodentypen und -arten die Verbreitungsgrenzen bestimmen.

1.3 Geologie und Böden

In Schleswig-Holstein wird die heutige Oberfläche von diluvialen und alluvialen Ablagerungen gebildet. Auch im Kreis Steinburg treten vor-

eiszeitliche Gesteine an ganz wenigen Stellen zutage und sind nur für Wirtschaft und Industrie, nicht aber für die Vegetation von Bedeutung.

Erwähnenswert ist das Kreidevorkommen bei Lägerdorf. Im Ostteil der sogenannten Münsterdorfer Geestinsel, südlich der Stör bei Lägerdorf, sind durch Salzaufpressungen Kreideschichten von mehreren hundert Metern Mächtigkeit an die Oberfläche emporgebracht worden, über denen sich nur eine relativ dünne Moränendecke befindet. Tone aus dem Tertiär sind bei Itzehoe, Kellinghusen und Wacken angetroffen worden. Sie liegen meist nicht mehr in primärer Lage, sondern wurden durch das vorrückende Gletschereis als Schollen verschleppt.

Die Landschaft im Norden und Osten des Kreisgebietes erhielt während der Eiszeiten ihr heutiges Aussehen, das durch Endmoränen, Grundmoränen und Sander geprägt ist (Abb. 8). Auf die Oberflächengestalt haben sich die letzten drei Eiszeiten ausgewirkt, und zwar im wesentlichen durch folgende Kräfte:

1. durch die vordringenden Gletscher selbst (Endmoränen, Grundmoränen),
2. durch die von diesen abfließenden Schmelzwässer (Sanderebenen) und schließlich
3. durch Fernwirkungen (Erdfließen, Ausgleichen von markanten Landschaftsformen) in dem vom Gletschereis nicht erreichten beziehungsweise befreiten Gebiet.

Im Gegensatz zu dem jungdiluvialen östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins mit seinem bewegten Relief und den vielen Wasserflächen, wo sich eiszeitliche Formen heute noch gut in der Landschaft erkennen lassen, zeigt unsere Altmoräne eine weniger abwechslungsreiche, gealterte Gestalt, und Seen fehlen ganz. Besonders während der letzten (Weichsel-)Eiszeit, deren Gletscher unser Gebiet nicht mehr erreichten, wurden Bodenerhebungen abgetragen und Senken zugeschüttet. Der Boden war bis in große Tiefen gefroren, und während der wärmeren Sommermonate taute der Oberboden auf und geriet ins Rutschen. Grund- und Endmoränen wurden darüber hinaus auf großen Flächen von den Schmelzwasserströmen der letzten beiden Vereisungen eingeebnet. Nur höhere Moränen ragen aus den von diesen abgelagerten Sandmassen heraus.

Die Moränen unserer "Geest" sind Bildungen der vorletzten (Saale-) Eiszeit, die nach neueren Erkenntnissen bei der geologischen Kartierung Schleswig-Holsteins in zwei selbständige Gletschervorstoßperioden (Lippe- und Wartheeiszeit) gegliedert wird (PICARD 1967).

Die Höhen bei Itzehoe, die in einem späten Stadium der Lippeeiszeit als Randlagen eines im Gebiet der heutigen unteren Elbe vorstoßenden Gletschers aufgestaucht wurden, sind bemerkenswert, weil sie zu einem großen Teil aus nicht fließfähigem Material bestanden und so noch gut im Gelände zu erkennen sind. Auch ein Endmoränenzug nördlich von Kellinghusen bis Öschebüttel und Hennstedt ist lippezeitlichen Ursprungs; er wurde von Osten her aufgestaucht (PICARD 1967, 1970). Die Erhebungen erreichen östlich von Itzehoe Höhen um 70 m (Kaiserberg: 72 m), nördlich von Kellinghusen um 50 m.

Die Grundmoränenlandschaft, die im Altmoränengebiet vorherrscht, wird im Gegensatz zur Jungmoräne nur zu einem geringen Teil aus Geschiebemergel aufgebaut; sie besteht vorwiegend aus Schmelzwasserablagerungen mit lagenweise wechselnden Kies- und Sandschichten (BECKSMANN 1939).

Zwischen Itzehoe - Kellinghusen im Süden und Puls - Reher - Hohenwestedt im Norden befindet sich die große Schmelzwasserebene des Lockstedter Sanders, die während der Wartheeiszeit aufgeschüttet wurde. Sie ist pflanzengeographisch von Bedeutung, weil viele Pflanzenarten sie meiden (vergleiche zum Beispiel Verbreitungskarten zu Mansfeld-Nrn. 981, 1187, 1301, 1581, 2067) oder dort stark zurücktreten (Nrn. 216, 340, 489). Wenige Sippen dagegen bevorzugen den Sander (vor allem die Pflanzen des Eichenkratts - Nrn. 462, 573, 574, 636, 1816). Auch im Osten des Kreisgebietes erstrecken sich Sanderflächen, die jedoch während der Weichseleiszeit entstanden sind. In sie haben sich dann die Täler von Stör und Bramau eingeschnitten. Im Süden hatte sich das Urstromtal der Elbe gebildet.

Die Elbmarschen haben ihre heutige Oberflächengestalt in der Nacheiszeit erhalten. Während der Flandrischen Transgression (zwischen 6000 und 5000 v. Chr.) erreichte die Nordsee den Geestrand Dithmarschens. Sie drang tief in das Urstromtal der Elbe vor, die heutige Wilster

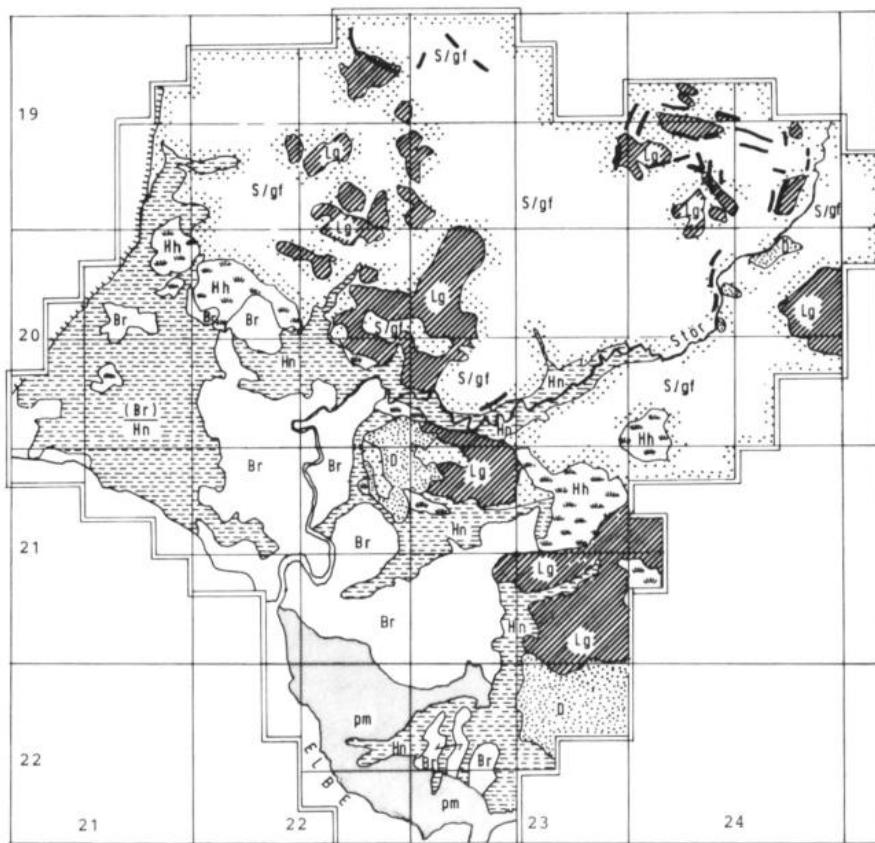


Abb. 8: Geologie

Erläuterungen zu Abbildung 8: Geologie

(nach: "Geologische Übersichtskarte 1 : 200.000 Blatt CC 2318 Neumünster", Hannover 1980 - vereinfacht)

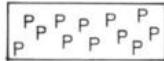
- = Endmoränen-Streichrichtung
- S / gf = glazifluviale Ablagerungen (Sander im morphologischen Sinne - Weichsel- und Saale-Kaltzeit)
- Lg = Grundmoräne der Saale-Kaltzeit (Geschiebelehm, Geschiebemergel)
- D = Dünen, überwiegend holozän, und Flugsand als Überlagerung
- Hh = Hochmoor
- Hn = Niedermoor
- pm = perimarine Ablagerungen
- Br = brackische Ablagerungen
- (Br) = brackische Ablagerungen, schluffiger Ton über Niedermoor
- Hn

Erläuterungen zu Abbildung 9: Böden

(nach: "Bodenkarten von Schleswig-Holstein 1 : 25 000", Blätter: 1921 Süderhastedt, 1924 Hennstedt, 2021 Burg, 2022 Wilster, 2023 Itzehoe, 2024 Kellinghusen, 2121 Freiburg (Elbe), 2122 Krempe, 2123 Lägerdorf, 2222 Glückstadt, 2223 Elmshorn; die übrigen Meßtischblattgebiete nach Karte "Bodenart und Bodentyp" in "Deutscher Planungsatlas, Band Schleswig-Holstein" - vereinfacht).



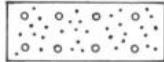
Rosterde (Braunerde-Podsol), meist aus Fließerde über Sand, schwach podsoliert.



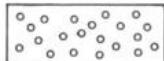
Eisenhumuspodsol, trocken, i. a. mit Orterde bzw. Ortstein, z. T. aus Flugsand.



Feuchtpodsol (meist Gley-Podsol), aus Sand mit Ortstein oder Orterde.



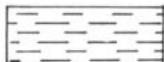
Pseudogley und Gley, meist podsoliert.



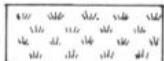
Pseudogley (Stauwasserboden), aus lehmigem Sand bis Lehm, stellenweise podsoliert.



Gley (Grundwasserboden), meist aus lehmigem Sand bis Lehm, podsoliert.



Niedermoorboden aus mindestens 30 cm mächtigem Niedermoortorf, i. a. vererdeter Oberboden.



Hochmoorboden aus mindestens 30 cm mächtigem Hochmoortorf, i. a. vererdeter Oberboden, und Abtorfung im Hochmoor, z. T. wassererfüllt.



Kleimarsch (Marschboden mit vorwiegend gutem Gefüge, teilweise oder ganz entkalkt, gute Wasserdurchlässigkeit), Dwogmarsch (Marschboden mit dichten Horizonten, Entkalkungstiefe meist unter 100 cm unter Flur), mittlere Wasserdurchlässigkeit, z. T. Staunässe,

allein oder im Wechsel;
seltener:

Moormarsch (schluffig-tonig, geringmächtiger Marschboden über Moor, meist verdichtet)

und

Humusmarsch (Marschboden aus meist humosem schluffigem Ton).

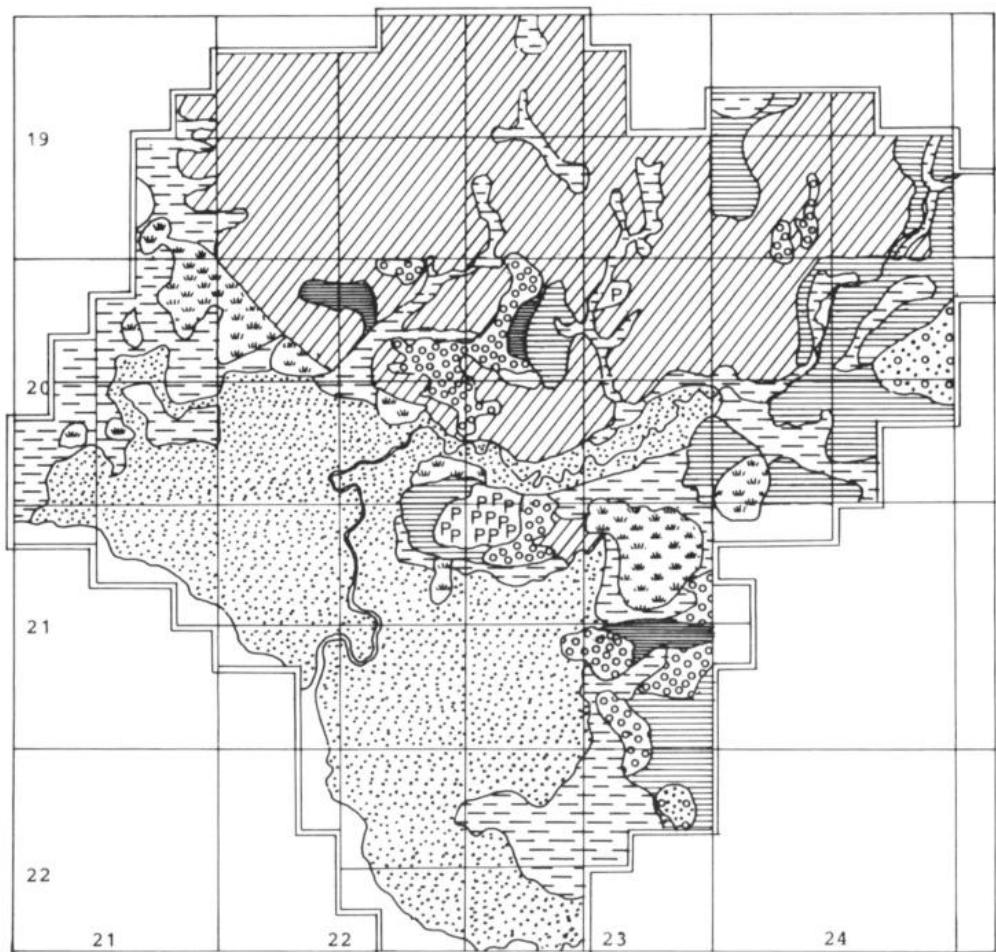


Abb. 9: Böden

Marsch war ein Teil der weiten Elbe-Bucht, und die Geesthöhe zwischen Krempereheide, Münsterdorf und Lägerdorf wurde zur Insel, die mehrere Jahrtausende lang bestand (IRMISCH 1960). Im Laufe des Subboreals (etwa 2500 - 600 v. Chr.) verlangsamte sich der Meeresspiegelanstieg. Bei St. Michaelisdonn bildeten sich sandige Nehrungshaken ("Donns"), die das dahinter liegende Gebiet von der marinen Verlandung abschnitten. DITTMER (1952) hat die geologische Weiterentwicklung der Elbmarschen dargestellt und dabei die Unterschiede im Aufbau der Wilster-, Krempere und Haseldorfer Marsch herausgestellt.

Die mittelalluvialen Sedimente der Wilster Marsch, die von unten nach oben einen immer brackigeren Charakter annehmen, sind danach ungewöhnlich weich. Sie haben einen hohen Wassergehalt, der eine starke Sackung bis in die Gegenwart hinein wahrscheinlich macht. In der Nähe des Geestrandes können Moormächtigkeiten von 10 m und mehr wie bei Kleve angetroffen werden. Umfangreiche Gebiete waren vermoort, wobei Hochmoore eine große Rolle spielten. Am Ende des Mittelalluviums (um Chr. Geb.) war die Verlandung abgeschlossen.

Die Krempere Marsch dagegen ist im allgemeinen viel stabiler aufgebaut. "Die mineralogene Fazies reicht in verhältnismäßig sandiger Ausbildung zum Beispiel bei Steinburg bis an den Geestrand ... In den Gebieten, in denen die alluvialen Mächtigkeiten gering sind, wie in der Gegend Altenmoor - Königsmoor, finden wir eine ausgeprägte Darg-Schilftorf-Fazies, häufig in ständigem Wechsel. Vermutlich haben am Ende des Mittelalluviums noch Restseen bestanden, die erst im Jungalluvium organogen verlandeten." (DITTMER 1952)

Die Dünkirchener Transgression wirkte sich in den Elbmarschen offenbar früh (im ersten Jahrtausend nach Christi Geburt) aus. In der Wilster Marsch wurden große Moorgebiete von junger Marsch überlagert; nur die vor dem Geestrand liegenden Niederungsmoore konnten sich zu Hochmooren weiterentwickeln. In der Krempere Marsch geht die alte Marsch unmittelbar in die jüngere über (DITTMER 1952).

Die Böden der Geest sind sehr unterschiedlicher Natur, wie ein Blick auf eine der bisher erschienenen Bodenkarten, etwa des MBL 2023 (Itze-

hoe) zeigt; die kleinräumige Vielfalt kann in Abbildung 9 nicht wiedergegeben werden. Der vorherrschende Bodentyp ist Rosterde aus Fließerde über Sand, schwach podsoliert. Daneben finden sich kleinflächig Eisenhumuspodsole. Die Verhältnisse sind vor allem für den Lockstedter Sander kennzeichnend, während die Böden der Ausläufer des tiefer gelegenen Neumünsteraner Sanders im Osten des Kreisgebietes anders ausgebildet sind; vorherrschende Bodentypen sind hier Gley-Podsole aus Sand, teilweise Flugsand, mit Orterde oder Ortstein und Gleye aus humosem Sand, schwach podsoliert.

Wo im Bereich der Grundmoräne ein höherer Lehmanteil im Boden vorhanden ist, haben sich verschiedene Typen von Pseudogleyen und Gleyen entwickelt, beide meist schwach podsoliert. Die Altmoränen- und Sanderflächen werden durch Bachtäler mit Niedermoorböden zerteilt.

In der Elbmarsch dominieren entkalkte Böden aus feinsandigem Schluff bis schluffigem Ton (Kleimarsch), die oftmals dichte, wasserstauende Horizonte im Unterboden aufweisen (Dwogmarsch); beide treten in stetem Wechsel auf. Kalkhaltiger Marschboden aus tonigem bis feinsandigem Schluff kommt nur kleinflächig vor (Außendeich vor Büttel und St. Margarethen, neu eingedeichtes Gebiet zwischen Glückstadt und der Störmündung und Vorland nördlich der Krückaumündung).

Einen etwas größeren Raum nehmen Moor- und Humusmarschböden ein. Moormarschböden leiten über zu den Hoch- und Niedermoorböden vor dem Geestrand (Vaaler Moor im MBl 2021, 2022, Breitenburger Moor im MBl 2123 und Königsmoor im MBl 2223). Humusmarschböden, die infolge Vernässung einen erhöhten Anteil organischen Materials im Oberboden aufweisen, sind im wesentlichen auf die niedrig gelegene Wilster Marsch beschränkt.

1.4 Landschaftsbild

Das heutige Landschaftsbild wird im wesentlichen durch menschliche Einflüsse wie Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, Abbau von Bodenschätzen (Ton, Kreide, Kies, weniger Mergel), Bebauung des Geländes, Aufspülung mit Baggergut an Elbe und Nord-Ostsee-Kanal bestimmt. Die

ursprünglichen eiszeitlichen Landschaftsformen treten demgegenüber zurück und sind nur an wenigen Stellen markant (zum Beispiel Gletscherrandlagen östlich Itzehoe und nördlich Kellinghusen, Münsterdorfer Geestinsel).

Die Nutzungsarten der Bodenfläche sind in der Tabelle 2 dargestellt.

Die einst das Landschaftsbild prägenden Wälder machen heute mit 7.607 ha nur noch 7,2 % der Kreisfläche aus. Davon entfallen allerdings etwa zwei Drittel auf naturfremde Nadelholzforsten. In diesen sind nach der Forsterhebung 1961 *) die Baumarten Fichte und Douglasie zu 87 %, Kiefer und Strobe zu 7 % und Lärche zu 6 % vertreten (bezogen auf den vorherrschenden "schlagweisen Hochwald"). Die nicht einheimischen Nadelhölzer werden meist in dicht gepflanzten Kulturen gezogen und lassen so wenig Sonnenlicht auf den Boden gelangen, daß kaum andere Arten gedeihen können. Die ersten Anbauten wurden bereits im Jahre 1580 von dem Statthalter Heinrich Rantzau bei Winseldorf und Lägerdorf durchgeführt (HASE 1972). Sie blieben jedoch für lange Zeit die einzigen, und ein intensiverer Nadelholzanbau begann erst im 18. Jahrhundert.

Für die Geschichte des Laubwaldes ist von wesentlicher Bedeutung, daß die Rotbuche in der Altmoräne des Untersuchungsgebietes um etwa 500 v. Chr. in solcher Pollenmenge auftritt, daß ihr Vorkommen gesichert erscheint (AVERDIECK nach freundl. Mitt. von E. TAFEL). Sie hat die Altmoräne also wahrscheinlich etwa zur gleichen Zeit wie das Östliche Hügelland besiedelt.

Vegetationsgeschichtlich interessant ist ferner, daß Eichenwälder zu Beginn des Mittelalters auch im nördlichen Teil der Wilster Marsch vorgekommen sind, also zu einer Zeit, als diese wohl noch nicht eingedeicht gewesen ist. Dies wird durch Urkunden (zuerst 1139), Flurnamen (Ecklak, Holtkämpe) und zahlreiche Funde von Eichenstämmen und -stüben bewiesen (NEUMANN 1949). Außer Eichen waren auch Haselnuß und "El-

*) Die Zahlen der Forsterhebung 1961 können leider wegen der Vergrößerung des Kreisgebietes um mehrere Gemeinden aus dem Kreis Rendsburg-Eckernförde im Jahre 1970 nur einen Anhalt geben. Die prozentualen Angaben dürften jedoch den heutigen Verhältnissen nahekommen.

Tabelle 2 Nutzungsarten der Bodenfläche im Kreis Steinburg (nach: "Nutzungsarten der Bodenflächen in Schleswig-Holstein - Ergebnisse der Flächenerhebung 1979"; vereinfacht.

Nutzungsart	ha	%	Vergleich mit Schleswig-Holstein (%)
<u>Gebäude- und Freifläche</u> (bauliche Anlagen, Gärten, Spielplätze, Stellplätze u.a.)	4.508	4,3	4,8
<u>Verkehrsfläche</u> (dem Straßen-, Schienen- oder Luftverkehr dienend)	3.182	3,0	3,8
<u>Landwirtschaftsfläche</u> (dem Ackerbau, der Wiesen- u. Weidewirtschaft, dem Gartenbau oder dem Obstbau dienend), darunter <u>Moore</u> : 718 ha = 0,68 % <u>Heide</u> : 407 ha = 0,39 %	82.540	78,2	75,9
<u>Waldfläche</u> (mit Bäumen und Sträuchern bewachsen, hauptsächlich forstwirtschaftlich genutzt)	7.607	7,2	8,7
<u>Wasserfläche</u> (ständig oder zeitweilig mit Wasser bedeckt)	6.098	5,8	4,4
<u>Andere Nutzung</u> (Betriebsfläche, unbebaut, Erholungsfläche, Friedhöfe, Übungsgelände u.a.)	1.655	1,5	2,4
Summe:	105.590	100,0	100,0

ler" (Schwarzerle) in diesem Wald vertreten.

Heute teilen sich Buche und Eiche den Laubholzanteil am schlagweisen Hochwald zu je etwa einem Drittel; das restliche Drittel entfällt vorwiegend auf Weichlaubholz (Pappel, Weide, Erle).

Die noch im naturnahen Zustand befindlichen Laubwälder des Gebietes gehören im wesentlichen zu folgenden Gesellschaften:

Carici elongatae-Alnetum glutinosae Koch 25

(= Walzenseggen-Erlenwald):

nur kleinflächig erhalten, z.B. nordöstlich Mühlenteich bei Hohenlockstedt (2023/10); meist durch Entwässerung in der Krautschicht stark verändert (Massenaufkommen von Nitrophyten wie der Großen Brennessel, dem Kleb-Labkraut und dem Gemeinen Rispengras) - Näheres siehe bei MÖLLER 1970;

Betuletum pubescentis (Hueck 29) Tx. 37

(= Birken-Bruchwald)

auf primären Standorten sehr selten; sekundär stellt sich die Gesellschaft auf entwässerten, abgetorften Hochmooren im Anschluß an das Pfeifengras-Stadium ein;

Chrysosplenio oppositifolii-Alnetum glutinosae (Meij.-Drees 36) Möller 79

(= Cardamine amara-Erlenwald von MÖLLER 1970)

ebenfalls selten und kleinflächig auf eutrophen Quellbereichen der Altmoräne in der Subassoziation lysimachietosum vulgaris Möller 79; bezeichnende Arten sind Cardamine amara (Bitteres Schaumkraut), Chrysosplenium oppositifolium (Gegenblättriges Milzkraut), Brachythecium rivulare (Moos), Thelypteris palustris (Sumpf-Farn) u.a.;

Alno-Ulmion Br.-Bl. & Tx. 43

(= grund- und hangwassergeprägte Laubwälder):

auf der Altmoräne nicht selten, wenig untersucht, bezeichnende Arten:

Ajuga reptans

(Kriechender Günsel)

Campanula trachelium

(Nesselblättr. Glockenblume)

<i>Carex remota</i>	(Entferntähnige Segge)
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	(Wechselbl. Milzkraut)
<i>Circaea lutetiana</i>	(Großes Hexenkraut)
<i>Crepis paludosa</i>	(Sumpf-Feste)
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	(Geflecktes Knabenkraut)
<i>Deschampsia cespitosa</i>	(Rasen-Schmiele)
<i>Equisetum hyemale</i>	(Winter-Schachtelhalm)
<i>Equisetum sylvaticum</i>	(Wald-Schachtelhalm)
<i>Festuca gigantea</i>	(Riesen-Schwingel)
<i>Filipendula ulmaria</i>	(Echtes Mädesüß)
<i>Fraxinus excelsior</i>	(Esche)
<i>Geum rivale</i>	(Bach-Nelkenwurz)
<i>Impatiens noli-tangere</i>	(Rührmichnichtan)
<i>Platanthera chlorantha</i>	(Grünlche Kuckucksblume)
<i>Primula elatior</i>	(Hohe Schlüsselblume)
<i>Pulmonaria obscura</i>	(Lungenkraut)
<i>Ranunculus auricomus</i>	(Gold-Hahnenfuß)
<i>Rumex sanguineus</i>	(Wald-Ampfer)
<i>Stachys sylvatica</i>	(Wald-Ziest)
<i>Stellaria nemorum</i>	(Hain-Sternmiere)

Melico-Fagetum Lohm. ap. Seib. 54

(= Perlgras-Buchenwald)

auf anlehmigen bis lehmigen Böden der Altmoräne, vor allem nördlich und östlich Itzehoe und bei Kellinghusen, bezeichnende Arten:

<i>Anemone nemorosa</i>	(Busch-Windröschen)
<i>Convallaria majalis</i>	(Maiglöckchen)
<i>Deschampsia cespitosa</i>	(Rasen-Schmiele)
<i>Fagus sylvatica</i>	(Rotbuche)
<i>Galium odoratum</i>	(Waldmeister)
<i>Hedera helix</i>	(Efeu)
<i>Lamiastrum galeobdolon</i>	(Goldnessel)
<i>Luzula pilosa</i>	(Behaarte Hainsimse)
<i>Maianthemum bifolium</i>	(Schattenblume)

<i>Melica uniflora</i>	(Einblütiges Perlgras)
<i>Milium effusum</i>	(Flattergras)
<i>Polygonatum multiflorum</i>	(Vielblütige Weißwurz)
<i>Scrophularia nodosa</i>	(Knotige Braunwurz)
<i>Stellaria holostea</i>	(Große Sternmiere)
<i>Viola reichenbachiana</i>	(Wald-Veilchen)

Oxali-Fagetum v. Glahn 81

(= Sauerklee-Buchenwald):

auf schwach podsoliger Parabraunerde, bisher nur auf der Altmoräne bei Kellinghusen festgestellt, sich vom Melico-Fagetum durch das Fehlen von *Melica uniflora* und *Galium odoratum* abhebend, hochstetes Auftreten von *Milium effusum*, *Oxalis acetosella* und *Lamiastrum galeobdolon* (v. GLAHN 1981);

Violo-Quercetum (Tx. 37) Oberd. 57:

(= Eichen-Buchenwald):

relativ häufig, meist auf podsoliger Rostbraunerde, am interessantesten als Niederwald (Kratt) ausgebildet mit den gegenüber dem folgenden Eichen-Birkenwald differenzierenden Arten:

<i>Anemone nemorosa</i>	(Busch-Windröschen)
<i>Convallaria majalis</i>	(Maiglöckchen)
<i>Luzula pilosa</i>	(Behaarte Hainsimse)
<i>Maianthemum bifolium</i>	(Schattenblume)
<i>Polygonatum multiflorum</i>	(Vielblütige Weißwurz)
<i>Quercus petraea</i>	(Stein-Eiche)
<i>Viola riviniana</i>	(Hain-Veilchen)

und den Seltenheiten:

<i>Anthericum liliago</i>	(Astlose Graslilie)
<i>Anthericum ramosum</i>	(Ästige Graslilie)
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	(Rohr-Reitgras)
<i>Carex montana</i>	(Berg-Segge)
<i>Polygonatum odoratum</i>	(Salomonssiegel)
<i>Serratula tinctoria</i>	(Färber-Scharte)

Querco roboris-Betuletum verrucosae Tx. 37

(= Eichen-Birkenwald)

auf den ärmsten Sandstandorten (Flugsanddecken u.ä.) mit den bezeichnenden Arten:

<i>Avenella flexuosa</i>	(Geschlängelte Schmiele)
<i>Carex pilulifera</i>	(Pillen-Segge)
<i>Frangula alnus</i>	(Faulbaum)
<i>Holcus mollis</i>	(Weiches Honiggras)
<i>Melampyrum pratense</i>	(Wiesen-Wachtelweizen)
<i>Pteridium aquilinum</i>	(Adlerfarn)
<i>Trifolium europaea</i>	(Siebenstern)
<i>Vaccinium myrtillus</i>	(Heidelbeere)

Den größten Anteil am Kreisgebiet nehmen heute landwirtschaftlich genutzte Flächen ein (78,2 %). Die Art der Nutzung wird dabei vorwiegend von Boden und Klima bestimmt. Sie hatte noch bis etwa zum Beginn unseres Jahrhunderts zu einer Bereicherung des Landschaftsbildes geführt, indem sie die ursprüngliche Vegetation zum Teil durch zahlreiche neue Lebensräume ersetzte, wie Äcker, Wiesen und Weiden, Knicks, aber auch Heiden. Seit etwa 100 Jahren, zunehmend aber seit dem 2. Weltkrieg, ist diese landschaftliche Vielfalt mit einer artenreichen Vegetation unter dem Einfluß der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung einer flächendeckend nivellierten, eintönigen Kulturlandschaft gewichen; natürliche Wasserläufe wurden begradigt und durch schnurgerade Vorfluter ersetzt, Heiden bis auf geringe Reste in Ackerland umgewandelt, soweit sie nicht mit Nadelholz aufgeforstet wurden, Moore entwässert und abgetorft.

Heiden und Moore, die noch vor etwa 100 Jahren eine beträchtliche Ausdehnung hatten (Abbildung 10), machen heute zusammen mit 1125 ha nur noch etwa 1 % der Kreisfläche aus.

Das ursprüngliche Bild unserer Heiden - die größten Flächen lagen auf dem Lockstedter Sander (MBI 1923, 2023) - lässt sich heute anhand der geringen verbliebenen Reste am Geesthang nw Kleve (2022/8), am Blocksberg (1922/33) und zwischen Kellinghusen und Störkathen (2024/9 -10) kaum noch rekonstruieren (vgl. RAABE 1978 a); es ist jedoch davon

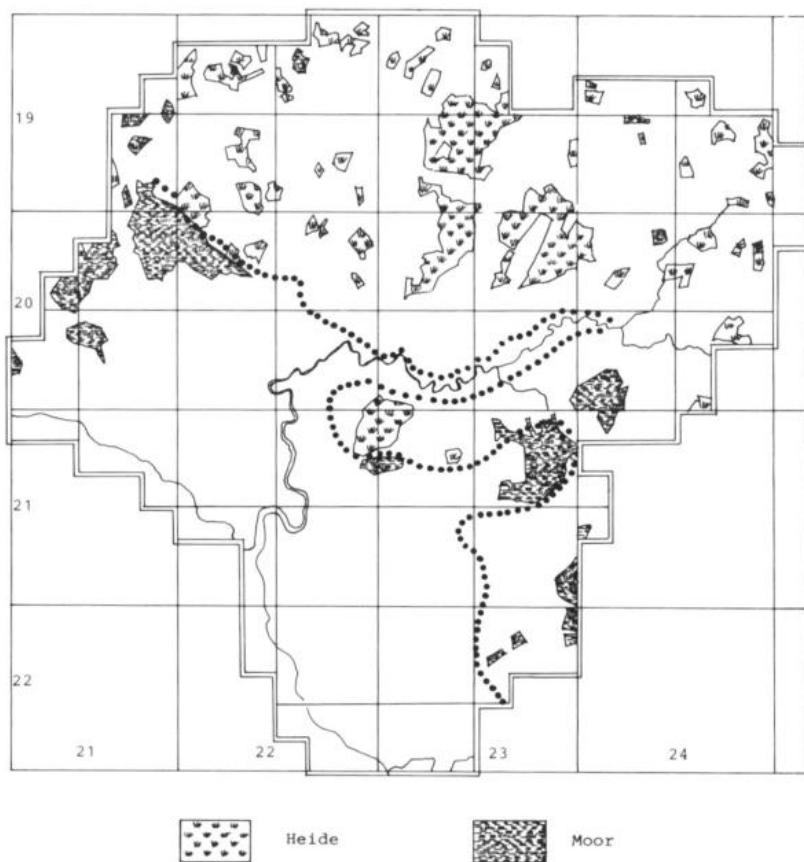


Abb. 10: Ausdehnung der ehemaligen Heiden und Moore (nach den topographischen Karten 1: 25 000, Ausgabe 1880 der kgl. preuß. Landesaufnahme - vereinfacht)

auszugehen, daß die Sandheide-Gesellschaft (= *Genisto anglicae* - *Callunetum vulgaris* Schwick. 33 emend. Tx. 37) vorgeherrscht hat, während Borstgrasrasen (= *Nardetalia strictae* Oberd. ex Prsg. 49) und Feuchtheiden (= *Ericion tetralicis* Schwick. 33) wohl nur kleinflächig vertreten waren.

Die ca. 16 ha große "Störkathener Heide" liegt auf einem gegen Ende der Eiszeit entstandenen Binnendünengebiet am Ostrand des Störtales. Sie ist unter Naturschutz gestellt; ihre Erhaltung bzw. Regenerierung bereitet wegen des starken Birkenanflugs und des Überhandnehmens der Geschlängelten Schmieie (*Avenella flexuosa*) große Schwierigkeiten. Das Gebiet erhält seinen besonderen Reiz durch das wellige Relief und das Nebeneinander von trockenen und feuchten Bereichen, dem ein Wechsel

von der trockenen Sandheide über *Erica*-Beständen bis hin zu Heidekolken mit *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras),
Andromeda polifolia (Rosmarinheide),
Rhynchospora alba (Weiße Schnabelsimse),
Drosera rotundifolia (Rundblättriger Sonnentau) und
Torfmoosen

entspricht.

Eine besondere Ausbildung stellen die im NSG Reher Kratt gelegenen Heideflächen dar. Sie enthalten zum Teil anspruchsvollere Arten wie:

Arnica montana (Bergwohlverleih),
Dactylorhiza maculata (Geflecktes Knabenkraut),
Scorzonera humilis (Niedrige Schwarzwurzel),

die nach DIERSSEN (1983, schrift.) innerhalb des Genisto - Callunetum die relativ "reichsten" Standorte mit höherem Kolloidanteil der Böden differenzieren. Infolge nachlassender Nutzung der Heideflächen seit dem 2. Weltkrieg (insbesondere Wegfall des Plaggens) sind eine Reihe seltenerer, von Willi CHRISTIANSEN (1931) noch angeführter, Sippen bereits verschwunden:

Antennaria dioica (Katzenpfötchen),
Diphinium tristachyum (Zypressen-Bärlapp),
Genista germanica (Deutscher Ginster),
Plantago maritima (Strand-Wegerich),
Platanthera bifolia (Zweiblättrige Kuckucksblume).

Für den Kreis Steinburg bezeichnend waren auch nährstoffarme, atlantische Hochmoore. Diese hatten noch um 1880 teilweise eine beträchtliche Ausdehnung (Abbildung 10). RUNDE (nach BREHM 1974) gibt für diese Zeit die Größe des Vaaler Moores mit 604 ha an, des Krons moores/- Breitenburg mit 677 ha und des Wilden und Großen Moores/Breitenburg mit 896 ha. Sie zählten damit zu den größten Mooren in Schleswig-Holstein. Durch tiefreichende Entwässerung, Torfabbau und Umwandlung in landwirtschaftliche Nutzflächen sind alle Hochmoore stark beeinflußt worden. Es existieren nur noch Restparzellen, die mehr oder weniger ausgetrocknet sind und eine entsprechende Sekundärvegetation (Näheres bei ELLENBERG 1982 S. 458) tragen.

Das Vaaler Moor hatte sich - wohl aus dem früheren Bredinsee - im nördlichen Teil der Wilster Marsch im Schutz des Averlaker Donns gebildet. Ein 13 ha großer Rest dieses Moores, das "Herrenmoor" bei Kleve, ist unter Naturschutz gestellt. Die Vegetation befindet sich teilweise noch im Moorheide-Stadium (vgl. ELLENBERG 1982) mit Beständen von *Narthecium ossifragum* (Beinbrech). Weitere bezeichnende Arten sind:

Andromeda polifolia (Rosmarinheide),
Calluna vulgaris (Heidekraut),
Dactylorhiza maculata (Geflecktes Knabenkraut),
 ssp. *elodes*

<i>Drosera rotundifolia</i>	(Rundblättriger Sonnentau),
<i>Dryopteris cristata</i>	(Kammfarn),
<i>Erica tetralix</i>	(Glockenheide),
<i>Eriophorum vaginatum</i>	(Scheiden-Vollgras),
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	(Lungen-Enzian),
<i>Myrica gale</i>	(Gagelstrauch),
<i>Rhynchospora alba</i>	(Weiße Schnabelsimse),
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	(Moosbeere).

Andere Flächen befinden sich nach stärkerer Entwässerung im Pfeifengras-Heide-Stadium; teilweise sind auch schon Bereiche mit Birken bestanden. Der Kreis Steinburg hat kürzlich angrenzende, hochwertige Flächen angekauft, um die das NSG erweitert werden soll.

Reste des sogenannten "Dyhrssenmoores" südwestlich Äbtissinwisch (MBI 2021) von etwa 4 ha Größe sollen unter Landschaftsschutz gestellt werden. Die Vegetation befindet sich zum größten Teil im Pfeifengras-Stadium, stellenweise ist auch das Birken-Stadium schon erreicht. Neben einigen für Hochmoore bezeichnenden Arten, wie

Drosera rotundifolia,
Erica tetralix und

Myrica gale,

ist ein umfangreiches Vorkommen von

Cornus suecica (Schwedischer Hartriegel)

bemerkenswert. Diese nordische Art wächst hier an der Südgrenze ihres regionalen Verbreitungsgebietes (Näheres bei JANSEN 1980).

Das Breitenburger Moor wurde etwa zu Beginn des 19. Jahrhunderts "erschlossen". 1813/14 wurde der Breitenburger Kanal als verkürzte Verbindung zwischen der Hörnerau und der Stör unweit von Münsterdorf angelegt, der in erster Linie der Schiffahrt diente, weil der Torf aus dem trockengelegten Hochmoor auf dem Wasserweg verfrachtet werden sollte. "Die Aufrechterhaltung der Fahrwassertiefen schränkte zwar die Benutzung des Kanals als Hauptvorfluter für die Moorgebiete ein; trotzdem konnte durch ihn die Urbarmachung des Wilden Moores in der Grafschaft Breitenburg bis zum Jahre 1818 wesentlich gefördert werden" (FISCHER 1957 S. 152).

Heute ist das Breitenburger Moor bis auf geringe Reste kultiviert. Eine östlich von Lägerdorf (MBI 2123) gelegene Fläche von 487 ha wird seit Jahren industriell abgetorft (rechtlich zulässig aufgrund von Verträgen, die vor Inkrafttreten des Landschaftspflegegesetzes abgeschlossen waren); hier ist heute eine trostlose Landschaft entstanden. Die übrigen Teile tragen vorwiegend sekundären Birken-Bruchwald. Im nordöstlich davon gelegenen "Großen Moor/Breitenburg" (MBI 2024) sind bei der Kultivierung übrig gebliebene, zusammen 29 ha große Parzellen in den Besitz des Kreises Steinburg gelangt. Es ist beabsichtigt, sie unter Schutz zu stellen. Eine der Flächen am Südrand des ehemaligen Moores, etwa 20 Hektar groß, weist in Teilstücken noch eine hochmoortypische Vegetation mit *Andromeda polifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum* und *Vaccinium oxycoccus* auf. Durch geeignete Pflegemaßnahmen soll versucht werden, dieses Gebiet zu erhalten (MELF 1984, BRUHN 1984).

Das vor dem Geestrand nordwestlich von Elmshorn (MB1 2223) gelegene Königsmoor wird in der Auflistung der größten Hochmoore Schleswig-Holsteins von RUNDE wohl deshalb nicht genannt, weil es zu seiner Zeit (1880) bereits weitgehend abgetorft war. Der Name des Dorfes Schönmoor, im Jahre 1293 zuerst genannt, deutet bereits auf eine Verfehnung hin, wodurch ein Teilgebiet des Moores nutzbar gemacht worden ist. Die eigentliche Erschließung des Moores begann 1578 und wurde im 17. Jahrhundert mit der Anlage des "Wildenwasserganges" 1651 (dadurch getrennte Ableitung des Moorwassers) entscheidend gefördert (FISCHER 1957 S. 84, 113, 143).

Obwohl das Königsmoor 1964 zum Landschaftsschutzgebiet erklärt wurde, ist die künstliche Entwässerung wenige Jahre danach derart ausgebaut worden, daß Pflanzen- und Tierwelt stark in Mitleidenschaft gezogen wurden. Eigentliche Hochmoorvegetation ist kaum noch vorhanden (vergleiche zum Beispiel die Angaben von HEINS 1979 zum Rückgang von *Myrica gale*, *Drosera intermedia* und *rotundifolia*, *Erica tetralix*, *Eriophorum angustifolium*). Ein starker Schwund ist nach HEINS auch bei den Pflanzen der Laichkraut- und Niedermoorgesellschaften zu verzeichnen.

Ob die letzten naturnahen Niedermoorreste im Kreis Steinburg erhalten werden können, ist fraglich. Sie sind nur kleinflächig vorhanden; meist ist die typische, artenreiche Vegetation durch Entwässerung bedroht, und Einflüsse von außerhalb (vor allem Nährstoffeintrag) werden nicht auszuschließen sein.

Östlich des Lohmühlenteiches bei Hohenlockstedt (2023/10) befindet sich eine quellige Feuchtwiese mit Niedermoorbereichen, die als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden soll. Gesellschaften des *Caricion lasiocarpae* (Fadenseggen-Schwingdecken) und des *Caricion nigrae* (Wiesenseggen-Gesellschaften) sind mit den bezeichnenden Arten

<i>Carex lasiocarpa</i>	(Faden-Segge),
<i>Carex rostrata</i>	(Schnabel-Segge),
<i>Equisetum fluviatile</i>	(Schlamm-Schachtelhalm),
<i>Menyanthes trifoliata</i>	(Fieberklee) und
<i>Potentilla palustris</i>	(Sumpf-Blutauge)

zumindest fragmentarisch vertreten; außerdem finden sich das *Caricetum paniculatae* Wang. 16 ap. v. Rochow 51 (Rispenseggen-Ried) und andere Magnocaricion-Gesellschaften ein.

Schutzwürdig ist auch die Mühlenbach-Niederung östlich von Westermühlen, deren Vegetation SCHRAUTZER (1983) untersucht hat. Hier ist das einzige Vorkommen von

Carex appropinquata (Wunder-Segge)
im Kreisgebiet. Im Jahre 1983 begonnene (widerrechtliche) Entwässerungsmaßnahmen führen zu einer Beeinträchtigung des Gebietes, dessen östlicher Teil außerdem von der Trasse der projektierten Bundesautobahn Itzehoe - Heide durchschnitten werden wird.

Die eigentliche landwirtschaftliche Nutzfläche (LNF) prägt mit einem Anteil von 77,1 % das Landschaftsbild des Kreisgebietes. Die Nutzungsart ist in den einzelnen Teilräumen unterschiedlich:

Die Wilster Marsch, zum größten Teil unter NN liegend, hat den Charakter einer Grünlandmarsch mit zahlreichen Wettern und Gräben bewahrt (Anteil des Grünlandes an der LNF: über 75 %). Grünlandnutzung herrscht auch in den vor dem Geestrand liegenden ehemaligen Hoch- und Niedermoorbereichen vor.

Im übrigen Kreisgebiet halten sich Ackerbau und Grünland etwa die Waage (MELF 1984). Die Ackerfläche ist im Durchschnitt zu 50 - 80 % mit Getreide bestellt, weniger mit Hackfrüchten und Futterpflanzen. Roggen und Kartoffeln werden vorwiegend auf der Geest, Weizen, Futter- und Kohlrüben in der Marsch angebaut. In der Umgebung von Glückstadt spielt Feldgemüsebau eine wesentliche Rolle, im südlichen Teil der Kremper Marsch finden wir Obstbaumkulturen.

Wie allgemein in Schleswig-Holstein zu beobachten und von DIERSSEN (1983) dargestellt, ist auch im Kreis Steinburg eine starke Veränderung in der Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften der landwirtschaftlichen Nutzfläche festzustellen. Durch Anwendung von Herbiziden und vermehrten Düngereinsatz haben sich manche Sippen der Acker-Wildkrautfluren zu Problem-Unkräutern entwickelt (*Alopecurus myosuroides* in der Kremper Marsch, *Apera spica-venti*), sind Zeigerarten für nährstoffarme Sandböden (*Arnoseris minima*) selten geworden und Wildkräuter (*Centaurea cyanus*) vielfach nur noch in Randbereichen der Betriebsflächen zu finden.

Das Grünland wird vorwiegend als Weide genutzt (1974 zu 44,2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche - nach der Bodennutzungserhebung des Statistischen Landesamtes SH). Feuchtwiesen mit Beständen des *Calthion* - oder *Molinion caeruleae* - Verbandes sind durch Einstellung der Nutzung (Mahd) oder durch Entwässerung und reichliche Düngung sehr zurückgegangen und meist nur noch kleinflächig erhalten.

Die allgemeine Landschaftseutrophierung hat zur Massenentfaltung stickstoffliebender Pflanzen (vor allem *Urtica dioica* und *Anthriscus sylvestris*) an Weg- und Waldrändern und in Reddern auf Kosten anderer, weniger konkurrenzkräftiger Sippen geführt.

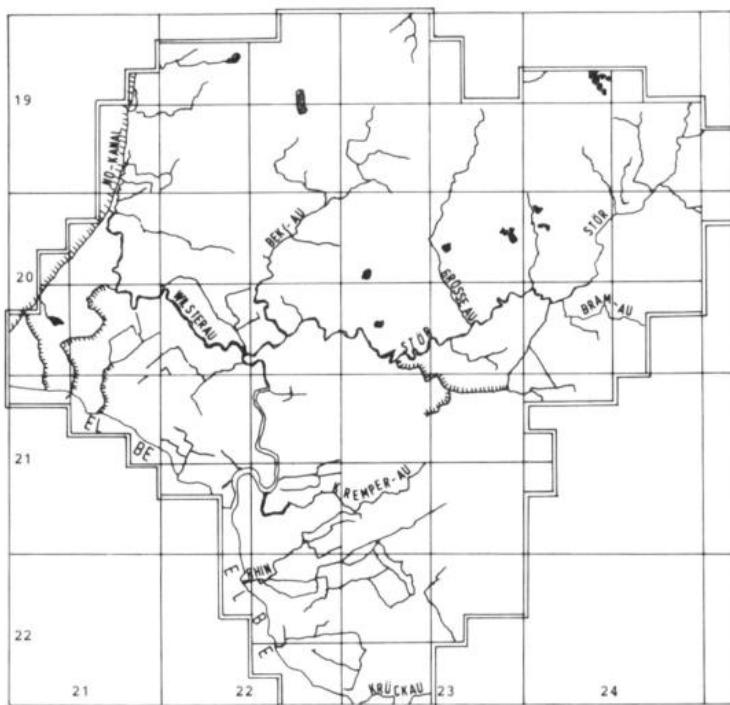


Abb. 11: Gewässer

Die auf Gewässer entfallende Fläche liegt mit 5,8 % (6098 ha) über dem Wert für SH von 4,4 %. Dies überrascht angesichts der Seenarmut unserer Geest, ist aber durch den hohen Anteil der Unterelbe an der Wasserfläche zu erklären.

Natürlich entstandene stehende Gewässer existieren im Gebiet nicht mehr. Auf der Geest sind sie spätestens im Laufe der letzten Interglazialzeit, der "Eem-Zeit", verlandet. Ausgedehnte Süßwassersedimente zeugen von ihnen (MUSS, PETERSEN u. KÖNIG 1973). In der Elbmarsch ist das Vorhandensein einer ganzen Reihe von mittelalterlichen Seen aus Urkunden unmittelbar nachzuweisen. In der Wilster Marsch wird der Sladensee zuerst (1139) genannt, der zu beiden Seiten der mittleren Wilsterau gelegen hat. Er erscheint urkundlich zuletzt im Jahre 1274. Auch Ortsnamen wie Flethsee und Ahrendsee weisen auf frühere Seen hin. Die Brake bei Flethsee (MBI 2021) ist kein Rest eines solchen Sees, sondern sie wurde im Jahre 1720 durch eine Sturmflut eingerissen. Ihre größte Breite betrug etwa 230 m, und ihre Tiefe von rund 4,5 m reichte bis auf den Kleiboden unter dem Hochmoor (FISCHER 1957 S. 28, 29 u. 185).

Künstlich angelegte Teiche, die nach dem 2. Weltkrieg zum Teil einer natürlichen Entwicklung überlassen wurden, sind in den letzten Jahren einer intensiven Nutzung als Fischteich zugeführt worden. Dies gilt etwa für den Stormsteich bei Itzehoe, dessen Vegetation durch winterliche Trockenlegung und Düngung beeinträchtigt wird. Einige in früheren Jahrhunderten angelegte Mühlenteiche sind heute noch vorhanden, wie der Lindhorster Teich nw Schenefeld oder der Lohmühlenteich bei Hohenlockstedt.

Der Lohmühlenteich war unter den Botanikern wohl ganz Deutschlands berühmt wegen des Vorkommens von

Isoetes echinospora (Stachelsporiges Brachsenkraut),
das ebenso wie die folgenden Arten:
Littorella uniflora (Strandling),
Myriophyllum alterniflorum (Wechselblütiges Tausendblatt),
Baldellia ranunculoides (Igelschlauch),
Juncus tenaginea (Sand-Binse)

bereits vor Jahrzehnten ausgestorben ist. Der Grund für das Verschwinden dieser Arten an Ufern saurer und nährstoffärmer Gewässer wird in der zunehmenden Nährstoffanreicherung zu sehen sein. Außerdem wird der Teich zur Naherholung mit Badebetrieb in den Sommermonaten genutzt.

Noch stärker bedroht sind alle kleineren Weiher, die zum großen Teil beseitigt worden sind. Sie wurden meist mit Gebüsch, Steinen Füllboden usw. aufgefüllt, oft auch als Müllkippen mißbraucht (vgl. BREHM 1974 S. 227). Soweit sie diesem Schicksal entgingen, unterliegen sie einer starken Eutrophierung, die eine floristische Verarmung zur Folge hat. SCHRAUTZER (1983) hat insgesamt 39 im MBL 1922 gelegene Weiher vegetationskundlich und hinsichtlich der Wasserqualität untersucht und hierbei die bedrohliche Situation dieser Kleingewässer festgestellt. Allein in 15 seiner Vegetationsaufnahmen ist die für relativ stark belastete Gewässer bezeichnende Buckellinsen-Gesellschaft (*Lemnetum gibbae* Bennema 43 emend. Miyawaki & J. Tüxen 60) vertreten.

Erwähnenswert sind schließlich noch voll Wasser gelaufene ehemalige Torfstiche, zum Beispiel das frühere Kremper Moor, heute intensiv als Angelteich genutzt, oder das Gebiet w Blügendorf (MBL 2022), welches das wohl reichste Vorkommen der Krebsschere (*Stratiotes aloides*) im

Kreisgebiet beherbergt, heute jedoch bedroht ist durch einen geplanten Sandabbau in unmittelbarer Nähe. SW Hohenfelde (MBI 2123) ist beim Bau des Autobahnteilstückes Horst - Itzehoe vor einigen Jahren durch Sandentnahme ein etwa 18 ha großer Baggersee entstanden, der ausnahmsweise nicht als Angelteich genutzt werden soll. Er ist ausschließlich nach ökologischen Gesichtspunkten rekultiviert worden und soll seiner natürlichen Entwicklung überlassen werden. Seine Unterschutzstellung ist eingeleitet worden (BRUHN 1984).

Im ganzen Kreisgebiet gibt es keine naturnahen fließenden Gewässer mehr; sie sind begradigt, ausgebaut, teilweise auch verrohrt worden, um eine schnelle Ableitung des Oberflächenwassers von den landwirtschaftlich genutzten Flächen zu ermöglichen. Die Einleitung von Schadstoffen, mechanisches Ausräumen zur Gewässererhaltung und nicht zuletzt die allgemeine Landschaftseutrophierung kommen hinzu. Die Folgen sind ein starker Rückgang der auf klare, nährstoffärmere Gewässer angewiesenen Pflanzengesellschaften, eine Absenkung des Grundwassers und schließlich ein Austrocknen vieler Feuchtbiotope.

Während die Stör im unteren Abschnitt noch ausgeprägte Mäander aufweist, wurde oberhalb von Kellinghusen mit ihrer Begradigung bereits vor 1878 begonnen (vgl. Erstausgabe des MBL 2024 von 1880). Sie ist wie die Elbe ein Tidefluß; der Gezeiteneinfluß ist bis Rensing (n Kellinghusen) zu bemerken. Sie entwässert ein Niederschlagsgebiet von etwa 171.400 ha (MUSS, PETERSEN u. KÖNIG 1973). Die holländischen Kolonisten, die im 12. und 13. Jahrhundert unsere Elbmarsch in Kultur nahmen, legten Flußdeiche entlang der Stör an; trotzdem kam es immer wieder zu Überschwemmungen, zuletzt im Februar 1962. Das in den Jahren 1971 - 75 erbaute Störsperrenwerk (das Krückausperrwerk wurde bereits 1969 fertiggestellt) übernimmt jetzt den Schutz von etwa 33.000 ha Landfläche. Es wird nur bei Sturmfluten geschlossen und lässt die normale Tide ungehindert einschwingen. Hinsichtlich der Wasserqualität wird die Stör vorwiegend als "kritisch belastet" eingestuft, nur ein relativ kleiner Abschnitt zwischen Kellinghusen und Münsterdorf gilt als "mäßig belastet" (Karte in MELF 1984 S. 20).

Für die Ufervegetation der unteren Elbe sind vor allem folgende Faktoren von Bedeutung:

- der Gezeiteneinfluß (täglich zweimaliger Aufstau um mehr als 2 m),
- der schlick- und nährstoffreiche Untergrund,
- die Tatsache, daß salziges Nordseewasser in der Regel nicht bis in unser Gebiet vordringt.

Unter diesen Standortbedingungen ist im Elbe-Ästuar ein besonderes Tide-Röhricht ausgebildet, für das folgende Arten bezeichnend sind:

<i>Eleocharis uniglumis</i>	(Einspelzige Sumpfsimse),
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	(Meer-Simse),
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	(Rauhe Simse),
<i>Schoenoplectus triquetus</i>	(Dreikantige Simse),
<i>Schoenoplectus x carinatus</i> ,	

außerdem die endemischen Arten:

<i>Deschampsia wibeliana</i>	(Wibels-Rasenschmiele),
<i>Oenanthe coniooides</i>	(Schierlings-Pferdesaat);

dazu sind regelmäßig vertreten:

<i>Phalaris arundinacea</i>	(Glanzgras),
<i>Phragmites australis</i>	(Schilf),
<i>Typha angustifolia</i> (RAABE 1963).	(Kleiner Rohrkolben)

In typischer Ausbildung ist dieses schutzwürdige Röhricht kaum noch vorzufinden. Das Vorland südlich der Störmündung, das trotz der Verlegung des Deiches vor einigen Jahren noch "weitgehend naturnah erhalten" ist (BRUHN 1984), soll unter Naturschutz gestellt werden. Auch der Weichholz-Auenwald ist bis auf geringe Reste (etwa das "Bielenberger Wäldchen") vernichtet worden.

In der Elbmarsch noch im Mittelalter vorhandene natürliche Wasserläufe, die sogenannten Flethe, sind im wesentlichen durch die Eindeichungen abgeschnitten worden und in der Folgezeit organogen verlandet. An

ihre Stelle sind Sielzüge ("Wettern") und Gräben von den Holländern angelegt worden. Diese stellen ein charakteristisches Landschaftselement der Marsch dar, vergleichbar mit den Knicks der Geest. Bezeichnende Arten sind:

<i>Butomus umbellatus</i>	(Schwanenblume),
<i>Callitricha spec.</i>	(Wasserstern),
- wohl <i>platycarpa</i> und <i>cophocarpa</i> -	
<i>Carex riparia</i>	(Ufer-Segge),
<i>Ceratophyllum demersum</i>	(Rauhes Hornblatt),
<i>Ceratophyllum submersum</i>	(Glattes Hornblatt),
<i>Elodea canadensis</i>	(Wasserpest),
<i>Epilobium hirsutum</i>	(Zottiges Weidenröschen),
<i>Glyceria maxima</i>	(Wasser-Schwaden),
<i>Hottonia palustris</i>	(Wasserfeder),
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	(Froschbiß),
<i>Lemna trisulca</i>	(Untergetauchte Wasserlinse),
<i>Myriophyllum spicatum</i>	(Ähriges Tausendblatt),
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	(Quirliges Tausendblatt),
<i>Nuphar lutea</i>	(Gelbe Teichrose),
<i>Nymphoides peltata</i> (+)	(Seekanne),
<i>Oenanthe aquatica</i>	(Wasserfenchel),
<i>Potamogeton crispus</i>	(Krauses Laichkraut),
<i>Rumex hydrolapathum</i>	(Fluß-Ampfer),
<i>Sium latifolium</i>	(Merk),
<i>Sparganium erectum</i>	(Aufrechter Igelkolben),
<i>Spirodela polyrhiza</i>	(Teichlinse),
<i>Stratiotes aloides</i>	(Krebsschere),
<i>Symphytum officinale</i>	(Schwarzwurz),
<i>Typha angustifolia</i>	(Schmalblättriger Rohrkolben).

Noch nachhaltiger als Land-, Forst- und Wasserwirtschaft wirkt sich die unmittelbare Vernichtung von Standorten aus, die heute mit modernen Maschinen in großer Geschwindigkeit vor sich geht.

Landschaftsschäden größerer Ausmaßes entstanden durch den Abbau von Sand und Kies (Raum Peißen, Silzen bis Poyenberg, bei Itzehoe und Dägeling), Ton (bei Wacken und Mehlbek) und Kreide (bei Lägerdorf), letztere für die Zementindustrie in Itzehoe und Lägerdorf. Wenn solche Abbaustellen aufgegeben und einmal nicht der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden, bieten sie allerdings Raum für die Wiederbesiedelung durch Pflanzen, die je nach Wasserhaushalt und Beschaffenheit des Untergrundes verschiedenartig verläuft. Mitunter findet man eine Vielzahl von Pflanzengesellschaften in verschiedenen Entwicklungsstufen auf kleinstem Raum nebeneinander.

Ein Beispiel ist die "Burmeen bei Mühlenbarbek", von VOLLERTSEN (1933) als ein noch etwa 2 ha großes, periodisch überschwemmtes Gebiet beschrieben, aus dem regelmäßig Material zur Ausbesserung des Deiches an der Mühlenbarbeker Au entnommen wurde. Kleinere Sandflächen wurden so immer wieder freigelegt. Diese Nutzungsweise ermöglichte das Gedeihen der Zindelkraut-Gesellschaft (*Cicendium filiformis* Allorge 1922) mit mehreren seltenen Arten der Roten Liste. Hier war auch der einzige Fundort des Fettkrautes (*Pinguicula vulgaris* L.) im Kreisgebiet. Nach Otto CHRISTIANSEN, der die Burmeen in der Einleitung zu seiner Kreisflora (1952) erwähnt, war sie seinerzeit so "verwüstet", daß viele der von VOLLERTSEN angeführten Sippen verschwunden waren, vor allem auch das Fettkraut.

1970 fand ich den größten Teil der ehemaligen Burmeen in landwirtschaftlich genutzte Fläche umgewandelt. Nördlich davon, unmittelbar südlich des Bahndamms, war jedoch eine neue Sandentnahmestelle angelegt worden, auf der gleichfalls Arten wie Bachburgel (*Peplis portula*), Zerglein (*Radiola linoides*) und Kleinling (*Centunculus minimus*) festgestellt werden konnten.

Heute ist die Bewaldung bereits fortgeschritten und das Verschwinden der kleinwüchsigen, lichtbedürftigen Pflanzen nur noch eine Frage der Zeit.

Ganz selten finden sich auch alte Mergelkuhlen, die heute nicht mehr genutzt werden. In unserem Kreisgebiet wurde zuerst Ende des 19. Jahrhunderts mit dem Mergeln begonnen (auf der Brokstedter Geest). Der durch die Mergelgenossenschaft Vaale (nördlich Wilster) bei Mehlbek gewonnene Mergel wies einen nicht allzu hohen Kalkgehalt (10 %) auf. Wo solche alten Mergelkuhlen noch nicht aufgefüllt wurden, bieten sie durch den Kalkgehalt des Bodens und ein meist "günstiges" Kleinklima anspruchsvollen Arten geeignete Standortsbedingungen, wie der Blaugrünen Segge (*Carex flacca*) und der Silge (*Selinum carvifolia*) in MBL 1922/10 westlich Aasbüttel. Mergelkuhlen sind allerdings heute für das Landschaftsbild ohne Bedeutung.

Anders verhält es sich mit den Kreidegruben bei Lägerdorf. Die dort erschlossenen Kreideschichten haben eine Mächtigkeit von etwa 400 m. Mit ihrer Tiefe von teilweise mehr als 100 m und einer Ausdehnung von 200 ha stellen sie einen schwerwiegenden Eingriff in die Landschaft

dar. Die Schreibkreide besteht bei einer bemerkenswerten Gleichförmigkeit des chemischen und mineralischen Aufbaus vorwiegend, nämlich zu 95 - 98 %, aus Kalziumkarbonat (ERNST 1971). Offenliegende Kreideflächen stellen für die Besiedlung durch Pflanzen einen so extremen Standort dar, daß hier kaum, wie man zunächst annehmen möchte, kalkliebende Pflanzenarten und -gesellschaften vorkommen. Diese würden sich wohl erst dann einstellen, wenn diese Flächen über eine längere Zeit unbeeinflußt blieben, was jedoch wegen der heutigen starken Ausbeutung nicht der Fall ist. So findet sich zuerst eine Ruderalfloren, mit Arten wie der Wilden Möhre (*Daucus carota*), dem Kleinen Leinkraut (*Chaenarrhinum minus*), dem Färber-Wau (*Reseda luteola*), dem Klebrigen Greiskraut (*Senecio viscosus*), dem Zusammengedrückten Rispengras (*Poa compressa*), dem Roten Gänsefuß (*Chenopodium rubrum*), dem Natternkopf (*Echium vulgare*), dem Gebräuchlichen Steinklee (*Melilotus officinalis*) und dem Großen Löwenmaul (*Antirrhinum majus*) - Kreidegrube zwischen Lägerdorf und Schinkel. An von der Kreide weniger stark beeinflußten Standorten, etwa am Uferrand des Breitenburger Kanals, können wir allerdings kalkliebende Pflanzen finden. So liegt der Schwerpunkt der Verbreitung der Breitblättrigen Sumpfwurz (*Epipactis helleborine*) um Lägerdorf, mit Massenvorkommen am Kanal, ebenso von dem Großen Zweiblatt (*Listera ovata*). Auch die Weiße Sumpfwurz (*Epipactis palustris*) hat ihr einziges Vorkommen im Gebiet am Kanal nordöstlich Lägerdorf.

Ein nicht in jedem Fall negativ zu bewertendes Landschaftselement stellen Aufspülungsflächen dar.

Die Kanalkippe bei Langenklink nordöstlich Hochdonn (MBI 1921) entstand durch mehrfache Aufschüttung von Material, das aus dem Bett des Nord-Ostsee-Kanals ausgebaggert worden ist (zuerst während des Kanalbaues 1887-95). Auf dieser Sandfläche - die Kanalkippe umfaßt ein Areal von ca. 30 ha, wovon ein kleiner Teil landwirtschaftlich genutzt wird - ist an die Stelle der natürlichen Vegetation, wohl ein Niedermoor, ein Gemisch verschiedener, halbnatürlicher Pflanzengesellschaften getreten. Sie befinden sich zum Teil noch im Anfangsstadium ihrer Entwicklung und werden vor allem durch einige Pionierpflanzen auf Sand gekennzeichnet, wie dem Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), der Kriechweide (*Salix repens*), der Sandsegge (*Carex arenaria*) und dem Silbergras (*Corynephorus canescens*). Hervorstechende Eigenart des Gebietes sind die stellenweise undurchdringlichen Sanddorngebüsche, die allerdings auf die Anpflanzungen dieser Strauchart an den Kanalböschungen zurückgehen (Ausbreitung durch Vögel). Von den bisher festgestellten 77 Arten Höherer Pflanzen sind etwa 8 dem Verband der Silbergras-Fluren (*Corynephorion canescens* Klika 1931) zuzurechnen, während die überwiegende Zahl der Sippen solche sind, die keine speziellen Standortsansprüche stellen und meist allgemein verbreitet sind. Es ist beabsichtigt, die Kanalkippe als Landschaftsschutzgebiet unter Schutz zu stellen.

Im Elbaußendeich zwischen Glückstadt und Bielenberg wurde 1977 im Rahmen der Elbvertiefung eine Fläche von ca. 100 ha aufgespült, um ein Gewerbe- und Industriegebiet zu schaffen. Der größte Teil davon wurde zur Sandfestlegung mit Gräsern eingesät. Stellenweise konnte sich aber auch eine natürliche Besiedlung vollziehen, an der vor allem Arten der nitrophilen Zweizahn-Gesellschaften beteiligt waren. Im Juni 1979 wurden unter anderem notiert:

<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>
<i>Alopecurus aequalis</i>	<i>Poa trivialis</i>
<i>Alopecurus geniculatus</i>	<i>Polygonum lapathifolium</i>
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	<i>Polygonum persicaria</i>
<i>Catabrosa aquatica</i>	<i>Puccinellia distans</i>
<i>Chenopodium album</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Chenopodium rubrum</i>	<i>Ranunculus sceleratus</i>
<i>Deschampsia wibeliana</i>	<i>Rorippa palustris</i>
<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Festuca arundinacea</i>	<i>Rumex maritimus</i>
<i>Glyceria fluitans</i>	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>
<i>Juncus articulatus</i>	<i>Senecio congestus</i>
<i>Juncus bufonius</i>	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>
	<i>Juncus compressus</i>

Im Frühjahr 1982 wurden leider feuchte Bereiche, die sich auf der Spülfläche gebildet hatten, auf Veranlassung der Stadt Glückstadt trockengelegt. Dies, obwohl auf Jahre hinaus mit der erhofften industriellen Nutzung nicht zu rechnen ist. Die Spülfläche ist noch nicht eingedeicht. Man wollte offenbar "vollendete Tatsachen" im Sinne des Naturschutzes vermeiden.

Die Bebauung des Geländes mit Gebäuden, Hofflächen, asphaltierten Plätzen, Straßen usw. hat besonders in der Zeit seit dem 2. Weltkrieg immer größere Ausmaße angenommen. Der Anteil der besiedelten Fläche liegt mit 3,6 % *) zwar noch unter dem Wert für die BRD (4,3 %) und weist damit auf die "ländliche Orientierung" des Kreises Steinburg hin (Planungsgruppe 4, 1974). Es sind jedoch zunehmend Zersiedelungstendenzen (Wochenendhausgebiete, extensive Bauweise mit Eigenheimen) erkennbar; in der Nachbarschaft der größeren Orte werden Einkaufszentren gebaut und die Ansiedlung von Gewerbebetrieben gefördert. Oft bieten

*) Nach einer neueren Angabe, die allerdings nicht unbedingt vergleichbar ist, 4508 ha = 4,27 % (Flächenerhebung 1979 des Statistischen Landesamtes SH)

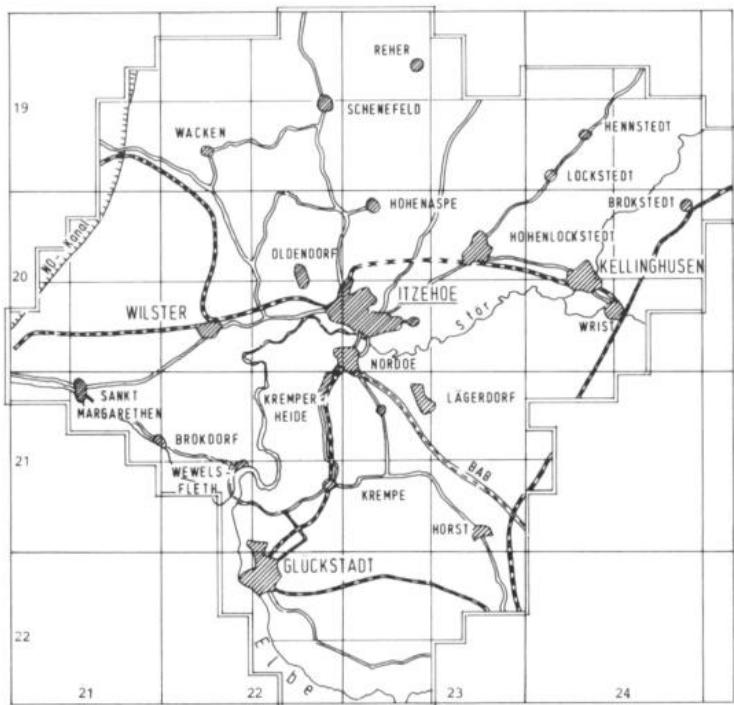


Abb. 12: Ortschaften, Eisenbahnlinien und Straßen

gerade die landschaftlich reizvollsten Gegenden den größten Anreiz für die Besiedlung (zum Beispiel Ausdehnung der Ortschaft Krempereide am Rande des Landschaftsschutzgebietes Krempere Moor, Wochenendhäuser bei Meezen und Störkathen).

Auch der Straßenbau fordert seinen Tribut. Nach der Flächenerhebung 1979 des Statistischen Landesamtes SH beanspruchten Flächen, die dem Straßen-, Schienen- oder Luftverkehr dienen, zusammen 3182 ha (= ca. 3 % des Kreisgebiets). Es wird immer noch zu wenig Rücksicht auf biologisch und ökologisch wertvolle Landschaftsbestandteile genommen; bei der Planung dominieren allzu oft technische und ökonomische Überlegungen.

Die als gleichwertig anzusehenden Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden beispielsweise auch bei der Festlegung der Trasse der Autobahn über Itzehoe hinaus bis Schafstedt nicht mit der nötigen Sorgfalt ermittelt. Ein zwischen Saaren und Kaisborstel gelegener, seit dem 2. Weltkrieg nahezu unberührt gebliebener und in hohem Maße schützenswerter Wald, den die Trasse durchschneiden wird, wurde bei der Planung übersehen!

Eines der wenigen im Kreis Steinburg bekannten Vorkommen der Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*) wird so vernichtet werden. Bedroht sind vor allem auch Erlenbruch- und Erlen-Eschenwald-Bestände mit mehreren Arten der Roten Liste.

Nachteilig wirkt sich in jüngerer Zeit auch der "landmaschinengerechte" Ausbau der kleineren Wirtschaftswege aus, deren extensiv genutzte Wegränder ein Refugium für manch selten gewordene Art darstellen. Im Norden des Kreises sind dadurch vor allem Heidereste stark gefährdet, die sich an diesen Wegrändern als Überbleibsel der ehemals riesigen Heideflächen (Abbildung 10 S.32) noch gehalten haben.

Westlich des Lohfiert nordöstlich von Hohenaspe (MB1 1923/32) ist z.B. ein Bestand mit Arnika (*Arnica montana*), Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Niedriger Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) und Berg-Segge (*Carex montana*) durch Wegeausbau, Wegfall der extensiven Nutzung und Aufkommen von Sträuchern stark bedroht; einige Arten sind bereits verschwunden.

Durch Ausbau des Weges am Westrand des Hohenfiert-Waldes (MB1 1923/35) wurde ein Vorkommen der Färberscharte (*Serratula tinctoria*) - wohl das umfangreichste im Kreisgebiet - und der Astlosen Graslilie (*Anthericum liliago*) vernichtet.

Große, derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen wird auch die Industrie beanspruchen. Im Unterelberaum hat in den letzten 15 Jahren ein Industrialisierungsprozeß eingesetzt, der sich vorwiegend unter ökonomischen Gesichtspunkten vollzieht und die Bedeutung dieser Kulturlandschaft für Tier- und Pflanzenwelt, Naturschutz (international bedeutsames Feuchtgebiet), Naherholung, Fischerei und Landwirtschaft nachhaltig mindert. Hierüber hat PODLOUCKY (1975) eingehend berichtet. Östlich von Brunsbüttel, zu einem erheblichen Teil auf Kreisgebiet, entsteht der "Industrieschwerpunkt Brunsbüttel" mit Kernkraftwerk und chemischen Fabriken, für den 20 km² Fläche zur Verfügung stehen. Auch südlich von Glückstadt ist ein Industriegebiet geplant. Nicht nur durch die eigentlichen Baumaßnahmen werden Standorte von Pflanzen vernichtet. Auch die "Erschließung" des Geländes durch Aufspülung großer Flächen, Eindeichungen und die Elbvertiefung auf 13,5 m bringen nachteilige Auswirkungen auf die Vegetation des Elbufers und der angrenzenden Marschen mit sich. Wenig beachtet wurden bisher auch die Gefahren für die Pflanzenwelt durch die von den Industrieanlagen emittierten Schadstoffe. Sonst hätte es wohl kaum

geschehen können, daß ein Aluminiumwerk in Stade-Bützfleth, auf jenseitigem Elbufer, in unmittelbarer Nachbarschaft von Obstbau- und Baumschulengebieten errichtet worden ist. Der Fluorausstoß des Werkes hat bereits zu Blattschäden in den Kulturen geführt.

So vollzieht sich hier in der Elbmarsch der Wandel einer durch die Landwirtschaft geprägten, aber teilweise noch naturnahen, reizvollen Landschaft zu einem Gebiet, das durch Industrieschwerpunkte gekennzeichnet ist; eine Entwicklung, die durch einige wenige, dazwischen liegend eingeplante und im Verhältnis sehr kleinflächige Naturschutzgebiete nur unzureichend gemildert werden kann.

2. Spezieller Teil

2.1 Geschichte der Erforschung der Pflanzenwelt

Der Kreis Steinburg war, verglichen mit anderen Landschaften Schleswig-Holsteins, lange Zeit ein Stiefkind der floristischen Forschung. "Unter den etwa 220 Botanikern der früheren Provinz, welche PRAHL in seiner "Kritischen Flora" (von 1890) anführt, sind nur fünf bei uns seßhaft gewesen. Diese wenigen sammelten auch meist nur in der näheren Umgebung ihres Wohnortes, um Itzehoe, Glückstadt und Kellinghusen" (Otto CHRISTIANSEN 1955 a). Es sind deshalb nur sehr wenige Funddaten aus dem 19. Jahrhundert bekannt, die zudem in der Mehrzahl auf Besuche auswärtiger Botaniker wie NOLTE, PRAHL und KNUTH, zurückgehen. Die ältesten, dem Verfasser bekannten Funddaten aus dem Kreis Steinburg stammen von Christian W. RITTER ("Versuch einer Beschreibung der in den Herzogthümern Schleswig und Holstein und auf den angräntzenden Gebieten der freien Hansestädte Hamburg und Lübeck wildwachsenden Pflanzen mit sichtbarer Blüthe", Tondern 1816). Eine weitere interessante Quelle ist das Schulprotokoll der Glückstädter Gelehrtenschule (heute: Detlefsenschule) aus dem Jahre 1862. Es berichtet über einen Vortrag des Lehrers MEINS mit dem Thema "Die Flora der Umgebung von Glückstadt in Beziehung auf den Unterricht in der Botanik". Insgesamt liegen etwa 250 an die Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg (jetzt: AG Geobotanik) eingesandte Karteikarten mit Fundangaben aus der botanischen Literatur des 19. Jahrhunderts vor.

Bis etwa 1920 änderte sich an dieser Vernachlässigung unseres Kreises kaum etwas. Erst mit der Gründung der Arbeitsgemeinschaft für Floristik im Jahre 1922 kam es zu einer intensiveren floristischen Forschungstätigkeit im Kreisgebiet, als Willi CHRISTIANSEN überall im Lande zur Mitarbeit aufrief. Rudolf VOLLERTSEN, Kellinghusen, Otto CHRISTIANSEN, Itzehoe, Friedrich CARSTENS, Glückstadt, Hermann FISCHER, Loof, SCHMALFELD, Hohenaspe, und SUHR, Itzehoe, begannen mit einer systematischen Bearbeitung des Kreises und sandten in der Zeit bis zum 2. Weltkrieg etwa 3500 Karteikarten mit Fundorten an die Arbeitsgemeinschaft in Kiel. Berücksichtigt man, daß viele dieser Karteikarten mehrere Fundorte enthalten und daß von anderen Botanikern einzelne Fundangaben hinzukommen, so dürfte die Zahl der schriftlich fixierten Pflanzenvorkommen bis 1940 mit etwa 4500 nicht zu hoch geschätzt sein.

Nach dem Tode VOLLERTSENs wurde Otto CHRISTIANSEN sein Nachfolger. Er und Geerd SPANJER trieben die floristische Erforschung des Kreises zielstrebig weiter voran, so daß diese 1952 ihren Niederschlag in der "Flora des Kreises Steinburg" von Otto CHRISTIANSEN finden konnte. Geerd SPANJER trug allein in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg bis 1960 ca. 1000 Funddaten zusammen, vor allem aus der Wilster- und Kremper Marsch.

Willi CHRISTIANSENS Besuche im Kreis Steinburg erstreckten sich auf die Zeit von 1907 bis 1965 und erbrachten über 600 Fundangaben.

2.2 Heutiger Stand der Erforschung

Zu Beginn der arealkundlichen Arbeit im Kreis Steinburg zwischen 1968 und 1972 wurden mehr oder weniger willkürlich verschiedene Biotope aufgesucht und alle dort vorkommenden Pflanzenarten notiert, ein Verfahren, das, wie sich später gezeigt hat, nicht die Gewähr für eine gleichmäßige Bearbeitung des gesamten Gebietes bot. Es besteht die Gefahr, daß einige besonders "attraktive" Biotope bevorzugt, während weniger interessante vernachlässigt werden. So ging ich zu der von RAABE

(1974 a) beschriebenen Methode über, das Untersuchungsgebiet nach gleichgroßen Grundfeldern einzuteilen. Sie gewährleistet eine systematische Arbeit und gleichmäßige Erfassung aller Teile des Kreises. Ein weiterer Vorteil liegt in dem Verwenden der für jedes Grundfeld erstellten "Abstreichlisten", die dazu zwingen, auch vermeintlich allgemein verbreitete und häufige Arten festzuhalten. Das kann zu überraschenden Ergebnissen führen, wie z.B. die Karten für *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex. St. und *Hypochoeris radicata* L. zeigen. Um ein befriedigendes Kartierungsergebnis nicht nur bei verbreiteten, sondern auch bei selteneren oder kritischen Sippen zu erreichen, sollten die Grundfelder nach Möglichkeit mindestens zweimal (zu verschiedener Jahreszeit) aufgesucht werden. Außerdem ist die Beteiligung mehrerer Botaniker an der Kartierungsarbeit von großer Bedeutung. Bei den Gesichtspunkten wurden weitgehend beachtet. Überdies wurde versucht, die mehrmals aufgesuchten Grundfelder über das ganze Kreisgebiet zu "streuen".

Das Kreisgebiet umfaßt 340 solcher Grundfelder, jedes etwa $1,8 \times 1,8$ km groß. Den Bearbeitungsstand zeigt Abb. 13, die insofern lückenhaft ist, als sie im wesentlichen nur die Daten seit 1972, ermittelt anhand der Abstreichlisten, wiedergibt. Sie muß dagegen einen großen Teil der arealkundlichen Arbeit aus 1968-72 und der Fundangaben früherer Botaniker außer Acht lassen, weil es einen unverhältnismäßig großen Aufwand erfordert hätte, alle diese früheren Funddaten daraufhin zu untersuchen, ob sie etwa später abermals in den Abstreichlisten enthalten sind oder nicht. Insofern beruhen die folgenden Zahlenangaben auf Schätzwerten.

Für die Mehrzahl der Meßtischblattgebiete (MB1) wurde die Zahl der nachgewiesenen Sippen ermittelt (einschließlich der sog. Unbeständigen

- Hinweis auf Abschnitt 2.4):

MB1 1922: 550,	MB1 2024: 674,
MB1 1923: 597,	MB1 2121: 307,
MB1 1924: 537,	MB1 2122: 603,
MB1 2022: 629,	MB1 2123: 640.
MB1 2023: 778,	

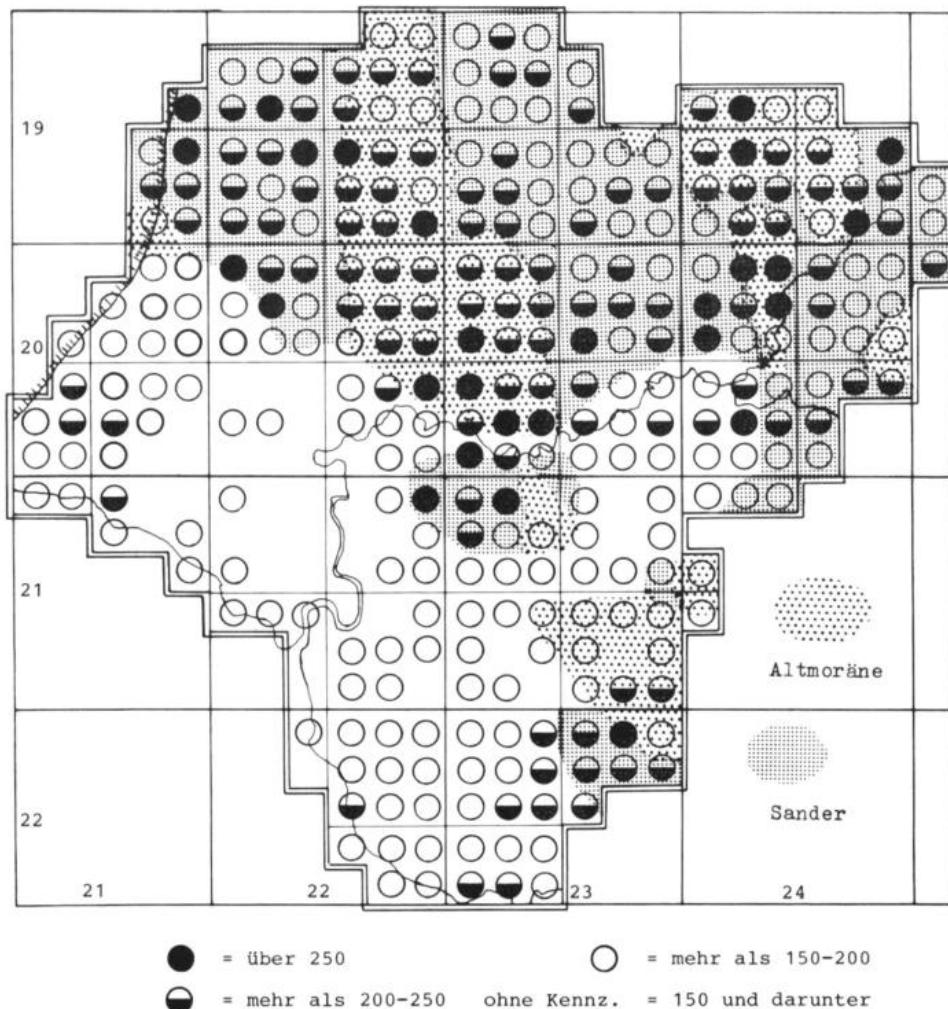


Abb. 13: Bearbeitungsstand und Artengefälle
(Anzahl der je Grundfeld nachgewiesenen Arten)

Die geringe Anzahl für das MBl 2121 erklärt sich daraus, daß dieses nur 9 Grundfelder umfaßt und bei seiner Lage in der Wilster Marsch hinsichtlich der in ihm vorhandenen Biotope sehr gleichförmig ist. Die Artenzahlen für die übrigen MBl liegen im Rahmen des für die holsteinische Geest Üblichen (vergleiche etwa die Zahlen bei RAABE 1974 a).

Die Gesamtzahl der Funddaten aus den Abstreichlisten beträgt etwa 63.500. Hinzu kommen die von früheren Botanikern (etwa 5.500) und die eigenen aus der Zeit von 1968 bis 1972 (etwa 16.000), von denen allerdings nur ein geringer Teil, etwa 10 %, in den Abstreichlisten nicht enthalten sein dürfte. Es ergibt sich eine Gesamtzahl von etwa 65.500 Fundangaben und eine Durchschnittszahl pro Grundfeld von etwa 193. Tatsächlich schwankt die Anzahl der in den einzelnen Grundfeldern nachgewiesenen Sippen sehr, nämlich von 119 für MBl 2122 Grundfeld 8 (noch unbefriedigend bearbeitet) bis zu 319 für 2022/8. Abbildung 13 zeigt eine Abnahme in der Marsch (etwa 130 - 180 Arten je Grundfeld) und die höchsten Werte auf der Altmoräne um Itzehoe, Kellinghusen, Hennstedt und westlich Schenefeld (etwa 230-280 Arten je Grundfeld). Dazwischen liegen die Zahlen für den Sander (MBl 1923 und Teile des MBl 2024) und die ehemaligen Moorgebiete vor dem Geestrand (Nordteil des MBl 2021, Nordostteil des MBl 2123).

Nach einer 1969 von der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Kiel veröffentlichten Liste waren 119 Pflanzenarten in Schleswig-Holstein nahezu allgemein verbreitet und für die Arealkartierung zunächst nicht zu erfassen. Diese Zahl mag als Anhaltspunkt zur Beurteilung des Bearbeitungsstandes im Kreisgebiet dienen.

Die bei der Kartierung gemachten Erfahrungen zeigen, daß der Anteil der möglichen Neufunde je Grundfeld bei etwa 10 - 15 % des festgestellten Arteninventars liegen dürfte. Diese Lücken zu füllen, wird neben der Bearbeitung der kritischen Gattungen und Arten Aufgabe der zukünftigen geobotanischen Arbeit im Kreis Steinburg sein.

2.3 Rückgang des Artenbestandes

Im Artenverzeichnis (Abschnitt 2.6) werden Veränderungen in Vorkommen und Verbreitung der einzelnen Sippen dargestellt, soweit dazu Aussagen möglich sind. Dabei fällt auf, daß Ausbreitungstendenzen eigentlich nur bei einigen Neophyten und Alteingebürgerten festgestellt werden können, also bei solchen Arten, die das Eindringen in unser Gebiet in irgendeiner Weise dem Menschen zu verdanken haben und vorwiegend rurale Biotope besiedeln.

Bei denjenigen Arten aber, die bisher allgemein als "urwüchsig" bezeichnet worden sind (Näheres zu diesen Status-Begriffen in Abschnitt 2.4), äußern sich Veränderungen im Vorkommen fast immer als Rückgang. Dieser ist auf Eingriffe des Menschen in die Landschaft sowie das Aufgeben veralteter Wirtschaftsformen zurückzuführen und hat in der Zeit seit etwa 1930 bedenkliche Ausmaße angenommen.

Über die Florenverarmung in Schleswig-Holstein liegen eingehende Untersuchungen vor (RAABE 1974 b, 1975 a, 1978, 1981), die eine fundierte Grundlage für die Naturschutzarbeit darstellen. Für das Gebiet des Kreises Steinburg wurde bisher nur der Rückgang einzelner Biotope und einiger, für sie charakteristischer Pflanzenarten aufgezeigt (JANSEN 1973). Es fehlte aber eine Übersicht über die verschollenen und gefährdeten Gefäßpflanzen mit Kennzeichnung des Gefährdungsgrades. Eine solche "Rote Liste" erscheint für den Naturschutz auf Kreisebene (untere Landschaftspflegebehörde) durchaus von Bedeutung. Einerseits sind viele Arten der auf Schleswig-Holstein bezogenen Liste für unser Gebiet uninteressant, weil sie etwa auf Ostholstein beschränkt sind, andererseits gibt es regionale Unterschiede in der Verbreitung und Häufigkeit, die bedingen, daß eine in der Roten Liste Schleswig-Holsteins nicht aufgeführte Art auf Kreisebene erfaßt werden muß und (seltener) umgekehrt.

In der hier aufgestellten "Roten Liste" (Tabelle 3) sind nur Arten berücksichtigt worden, die zu einem festen Bestandteil der Kreisflora geworden sind (Altansässige und Neueingebürgerte, in Abschnitt 2.6 durch die Abkürzung "I" bzw. "E" gekennzeichnet). Arten mit der Abkürzung "S" habe ich nur ausnahmsweise übernommen, wenn sie auch in den Arbeiten von RAABE genannt waren (bei diesen Arten ist eine sichere Entscheidung, ob neueingebürgert oder unbeständig, noch nicht möglich).

Entsprechend den bei RAABE gegebenen Definitionen für die Gefährdungsgrade bedeuten:

+ = verschollen

Die Art ist sicher ausgestorben oder wurde seit längerer Zeit nicht mehr gesehen, so daß mit ihrem Verschwinden zu rechnen ist.

1 = vom Aussterben bedroht.

- Die Art ist gegenüber ihrer früheren Verbreitung so stark zurückgegangen, daß sie heute nur noch von etwa 1 - 3 Fundorten bekannt ist; möglicherweise ist sie bereits verschwunden.
- Die Art ist seit jeher nur von etwa 1 - 3 Fundorten bekannt.

2 = stark gefährdet.

Die Art würde bei weiterem Rückgang in die Gruppe der vom Aussterben bedrohten Arten aufrücken, wenn ihre heute bekannten Vorkommen um über die Hälfte vermindert würden.

3 = gefährdet.

Die Art würde bei weiterem Rückgang noch nicht zur Kategorie "1" gehören; eine Gefahr für den Bestand ist langfristig anzunehmen.

4 = zusätzlich schützenswert.

Die Art ist bisher ohne auffälligen Rückgang, weil an den Standorten (z.B. Wald) weniger gefährdet, aber selten, lokal von besonderer Bedeutung, schützenswert.

In die Kategorie "zusätzlich schützenswert" habe ich auch seltene Sippen eingereiht, die erst seit kurzer Zeit im Gebiet bekannt sind und an den Standorten gefährdet erscheinen, etwa manche Brombeerarten. In Spalte 5 der "Roten Liste" wird die Einstufung der einzelnen Arten hinsichtlich Verbreitung und Häufigkeit bei Otto CHRISTIANSEN (1952) angegeben. Manche Sippe ist allerdings in seiner Kreisflora nicht aufgeführt. Die Bedeutung der Abkürzungen "gem." und anderer ist in Abschnitt 2.5 erläutert.

Nicht in der "Roten Liste" erfaßt wurden folgende problematische Sippen:

- Aster tripolium L. (s.str.)
- Centaurium pulchellum (Sw.) Druce
- Cochlearia danica L.
- Glaux maritima L.
- Plantago coronopus L.
- Puccinellia maritima (Huds.) Parl.
- Sagina maritima G. Don
- Spergularia media (L.) K. Presl
- Spergularia salina J. & K. Presl
- Trifolium fragiferum L. (s.l.)
- Triglochin maritimum L.

Diese Salzzeiger der Nordseeküste sind zwar ohne Zutun des Menschen, nämlich durch extremes Nordseehochwasser, in unser Gebiet gelangt und demnach als "Altansässige" anzusehen. Sie sind auch durchweg nur von wenigen Fundorten an der Unterelbe bekannt geworden und zum großen Teil verschollen oder vom Aussterben bedroht. Ihre Aufnahme in die "Rote Liste" hätte das Gesamtbild jedoch verfälscht, weil sie an der Unterelbe nicht wirklich seßhaft sind oder waren, nur eine vorübergehende Erscheinung darstellen und so für die Vegetation der Unterelbe nicht charakteristisch sind.

Auswertung:

- Von den in Abschnitt 2.6. ("Verzeichnis der Arten") behandelten 1.051 Sippen gehören 955 zu den Statusgruppen I, S und E. 96 Arten der Kategorien U und K (unbeständig bzw. kultiviert) bleiben bei der Auswertung außer Betracht.
- Von 955 einheimischen Arten sind:

61 = 7 % verschollen,
124 = 13 % vom Aussterben bedroht,
51 = 5 % stark gefährdet,
90 = 9 % gefährdet,
26 = 3 % zusätzlich schützenswert
352 = 37 % in der "Roten Liste" erfaßt.

- Von den 61 verschollenen Arten sind:

in der Zeit bis 1900:	5
von 1900 - 1929:	11
von 1930 - 1959:	39
seit 1959:	6

zuletzt gesehen worden; in den letzten 50 Jahren sind fast Dreiviertel der verschollenen Arten verschwunden.

- Von 291 gefährdeten Arten der "Roten Liste" sind 32 (= 11 %) in ihrem Fortbestand durch Naturschutzverordnungen formal rechtlich abgesichert.

Davon entfallen: 2 Arten auf die Kategorie 1
7 Arten auf 2,
20 Arten auf 3,
3 Arten auf 4.

TABELLE 3

ROTE LISTE DER VERSCHOLLENEN UND GEFÄHRDETER GEFÄßPFLANZEN DES KREISES STEINBURG

Mansfeld-Nr.	Name	Gefährdungsgrad	Zuletzt gesehen	O. CHR.
1	2	3	4	5
1628	<i>Agrimonia eupatoria</i>	2		zerstr.
233	<i>Agropyron caninum</i>	+	1947	
920	<i>Agrostemma githago</i>	+	1938	slt.
2376	<i>Ajuga pyramidalis</i>	1		
603	<i>Allium oleraceum</i>	1		
593	- <i>schoenoprasum</i>	1		
587	- <i>vineale</i>	+	1947	slt.
325	<i>Alopecurus aequalis</i>	3		slt.
2352	<i>Anchusa officinalis</i>	2		slt.
2197	<i>Andromeda polifolia</i>	3		zerstr.
2869	<i>Antennaria dicoica</i>	1		zerstr.
2916	<i>Anthemis cotula</i>	3		zerstr.
574	<i>Anthericum liliago</i>	2		slt.
573	- <i>ramosum</i>	2		zerstr.
345	<i>Anthoxanthum puelii</i>	1		
2084	<i>Anthriscus caucalis</i>	1		
1756	<i>Anthyllis vulneraria</i>	3		zerstr.
--	<i>Antirrhinum majus</i>	1		
1634 a	<i>Aphanes microcarpa</i>	3		slt.
2111	<i>Apium inundatum</i>	+	1935 ?	
1333	<i>Arabis glabra</i>	3		zerstr.
3013	<i>Arctium tomentosum</i>	1		slt.
2255	<i>Armeria maritima</i>	1		slt.
2969	<i>Arnica montana</i>	2		zerstr.
3065	<i>Arnoseris minima</i>	3		zerstr.
2952	<i>Artemisia absinthium</i>	+	1957	
2955	- <i>campestris</i>	3		slt.
632	<i>Asparagus officinalis</i>	2		
2326	<i>Asperugo procumbens</i>	+	1936	slt.
36	<i>Asplenium trichomanes</i>	1		
2850	<i>Aster x salignus</i>	2		
1774	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	1		slt.
285	<i>Avenochloa pratensis</i>	2		
281	- <i>pubescens</i>	3		zerstr.
133	<i>Baldellia ranunculoides</i>	+	1925	
2422	<i>Ballota nigra</i>	+	1957	slt.
2905	<i>Bidens connata</i>	1		
22	<i>Botrychium lunaria</i>	1		
209	<i>Briza media</i>	1		slt.

1	2	3	4	5
143	<i>Bromus racemosus</i>	2		
140	- <i>secalinus</i>	2		
2777	<i>Bryonia dioica</i>	+	1948	
312	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	4		slt.
516	<i>Calla palustris</i>	2		zerstr.
1932	<i>Callitricha hamulata</i>	3		
1927	- <i>hermaphroditica</i>	1		
1931	- <i>palustris</i>	1		
1928	- <i>stagnalis</i>	3		
2793	<i>Campanula trachelium</i>	1		slt.
1318	<i>Cardaminopsis arenosa</i>	3		
1233	<i>Cardaria draba</i>	1		zerstr.
3019	<i>Carduus nutans</i>	1		slt.
415	<i>Carex appropinquata</i>	1		
467	- <i>caryophyllea</i>	1		
450	- <i>cespitosa</i>	1		
420	- <i>chordorrhiza</i>	+	ca. 1817	
413	- <i>diandra</i>	1		
410	- <i>dioica</i>	+	1934	slt.
439	- <i>echinata</i>	3		
449	- <i>elata</i>	3		zerstr.
460	<i>Carex ericetorum</i>	+	1935	zerstr.
465	- <i>flacca</i>	2		
512	- <i>lasiocarpa</i>	2		
462	- <i>montana</i>	4		slt.
500-502	- <i>oederi u. scandinavica</i>	1		slt.
406	- <i>pauciflora</i>	+	1890	ausgest.
500-502	- <i>tumidicarpa</i>	1		
3009	<i>Carlina vulgaris</i>	1		zerstr.
2116	<i>Carum carvi</i>	3		ürtl. hfg.
211	<i>Catabrosa aquatica</i>	3		slt.
2267	<i>Centaurium erythraea</i>	3		slt.
2252	<i>Centunculus minimus</i>	2		slt.
1068	<i>Ceratophyllum submersum</i>	2		slt.
2530	<i>Chaenarrhinum minus</i>	3		zerstr.
2077	<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	4		slt.
865	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	3		zerstr.
2265	<i>Cicendia filiformis</i>	+	1953	slt.
3060	<i>Cichorium intybus</i>	3		slt.
2113	<i>Cicuta virosa</i>	3		zerstr.
2058	<i>Circaea alpina</i>	1		slt.
2060	- <i>x intermedia</i>	4		slt.
3032	<i>Cirsium heterophyllum</i>	+	1959	zerstr. (?)

1	2	3	4	5
2450	<i>Clinopodium vulgare</i>	2		slt.
2096	<i>Conium maculatum</i>	2		zerstr.
901	<i>Corispermum hyssopifolium</i>	2		
2181	<i>Cornus suecica</i>	1		slt.
1234	<i>Coronopus squamatus</i>	1		slt.
1187	<i>Corydalis intermedia</i>	1		zerstr.
2943	<i>Cotula coronopifolia</i>	2		slt.
3136	<i>Crepis biennis</i>	3		slt.
2720	<i>Cruciata laevis</i>	+	1937	slt.
2312	<i>Cuscuta epithymum</i>	1		slt.
2313	- <i>europaea</i>	3		zerstr.
720	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	4		
717	- <i>incarnata</i>	1		slt.
720	- <i>maculata</i>	3		
721	- <i>majalis</i>	3		verbr.
1369	<i>Descurainia sophia</i>	2		zerstr.
966	<i>Dianthus deltoides</i>	2		zerstr.
15	<i>Diphagladium complanatum</i>	+	1960	slt.
1212	<i>Diplotaxis muralis</i>	3		hfg.
2760	<i>Dipsacus fullonum</i>	1		slt.
1376	<i>Drosera anglica</i>	+	1936	sit.
1377	- <i>intermedia</i>	1		slt.
1375	- <i>rotundifolia</i>	3		zerstr.
63	<i>Dryopteris cristata</i>	3		
2348	<i>Echium vulgare</i>	3		zerstr.
396	<i>Eleocharis acicularis</i>	1		zerstr.
394	- <i>quinqueflora</i>	+	1933	zerstr.
1934	<i>Empetrum nigrum</i>	1		verbr.
--	<i>Epilobium adenocaulon</i>	4		
2050	- <i>tetragonum</i> (s.str.)	3		
2051	- <i>tetragonum</i> ssp. <i>lamyi</i>	3		
676	<i>Epipactis helleborine</i>	3		slt.
680	- <i>palustris</i>	1		slt.
2	<i>Equisetum pratense</i>	1		zerstr.
367	<i>Eriophorum vaginatum</i>	3		hfg.
2075	<i>Eryngium campestre</i>	+	1947	zerstr.
1916	<i>Euphorbia cyparissias</i>	3		zerstr.
1917	- <i>esula</i>	1		sit.
2604	<i>Euphrasia micrantha</i>	1		slt.

1	2	3	4	5
155	<i>Festuca altissima</i>		4	
2866	<i>Filago arvensis</i>	2		slt.
2864	- <i>vulgaris</i>	1		slt.
1615	<i>Fragaria moschata</i>	2		slt.
613	<i>Fritillaria meleagris</i>	1		slt.
583	<i>Gagea lutea</i>		4	zerstr.
2406	<i>Galeopsis angustifolia</i>	+	1955	
2407	- <i>ladanum</i>	2		zerstr.
2408	- <i>segetum</i>	3		
2717	<i>Galium boreale</i>	1		örtl. hfg.
2702	- <i>sylvaticum</i>	1		örtl. verbr.
2714	- <i>uliginosum</i>	3		hfg.
2708	- <i>verum</i>	1		slt.
1699	<i>Genista germanica</i>	+	1960	zerstr.
1703	- <i>pilosa</i>	3		zerstr.
1701	- <i>tinctoria</i>	+	1958	zerstr.
2277	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	1		slt.
1866	<i>Geranium columbinum</i>	3		slt.
2876	<i>Gnaphalium luteo-album</i>	+	1890	
2541	<i>Gratiola officinalis</i>	1		slt.
117	<i>Groenlandia densa</i>	1		
57	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	2		slt.
728	<i>Hammarbya paludosa</i>	+	1942	
2878	<i>Helichrysum arenarium</i>	1		slt.
3152	<i>Hieracium caespitosum</i>	1		slt.
3164	- <i>sylvaticum</i>	+	1931	zerstr.
342	<i>Hierochloe odorata</i>	1		slt.
2064	<i>Hippuris vulgaris</i>	1		slt.
--	<i>Hordeum jubatum</i>	1		
245	- <i>murinum</i>	2		verbr.
246	- <i>secalinum</i>	+	1938	zerstr.
11	<i>Huperzia selago</i>	+	1931	slt.
2495	<i>Hyoscyamus niger</i>	1		slt.
1984	<i>Hypericum montanum</i>	1		slt.
3069	<i>Hypochoeris glabra</i>	3		zerstr.
1054	<i>Illecebrum verticillatum</i>	1		slt.
2885	<i>Inula britannica</i>	1		slt.
20	<i>Isoetes echinospora</i>	+	1925	s.s.
387	<i>Isolepis fluitans</i>	+	1928	slt.
388	- <i>setacea</i>	3		slt.

1	2	3	4	5
549	<i>Juncus acutiflorus</i>	3		
551	- <i>bulbosus</i>	3		
539	- <i>capitatus</i>	1		slt.
535	- <i>filiformis</i>	3		verbr.
523-524	- <i>ranarius</i>	1		zerstr.
545	- <i>subnodulosus</i>	+	1913	
526	- <i>tenageia</i>	+	1880	zerstr.
84	<i>Juniperus communis</i>	3		örtl. hfg.
2419	<i>Lamium hybridum</i>	3		zerstr.
2416	- <i>maculatum</i>	1		
2642	<i>Lathraea squamaria</i>	1		slt.
1844	<i>Lathyrus tuberosus</i>	4		
3074	<i>Leontodon hispidus</i>	2		zerstr.
2421	<i>Leonurus cardiaca</i>	+	1978	slt.
1225	<i>Lepidium campestre</i>	3		zerstr.
1227	- <i>ruderale</i>	3		zerstr.
2542	<i>Limosella aquatica</i>	1		
2735	<i>Linnaea borealis</i>	+	1913	
1877	<i>Linum catharticum</i>	1		verbr. (?)
682	<i>Listera ovata</i>	3		zerstr.
2692	<i>Littorella uniflora</i>	+	1925	slt.
223	<i>Lolium temulentum</i>	+	1952	slt.
556	<i>Luzula luzuloides</i>	4		
559	- <i>sylvatica</i>	1		zerstr.
12	<i>Lycopodium annotinum</i>	1		slt.
14	- <i>clavatum</i>	2		zerstr.
13	<i>Lycopodiella inundata</i>	2		zerstr.
2245	<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	3		zerstr.
1468	<i>Malus sylvestris</i>	3		zerstr.
1972	<i>Malva moschata</i>	3		zerstr.
1974	- <i>neglecta</i>	2		zerstr.
1975	- <i>pusilla</i>	1		slt.
1973	- <i>sylvestris</i>	3		zerstr.
1721	<i>Medicago falcata</i>	1		
2263	<i>Menyanthes trifoliata</i>	3		zerstr.
1900	<i>Mercurialis perennis</i>	4		zerstr.
2519	<i>Misopates orontium</i>	3		
2189	<i>Monotropa hypopitys</i>	1		slt.
918	<i>Montia fontana</i>	3		zerstr.
2340	<i>Myosotis stricta</i>	3		
1121	<i>Myosurus minimus</i>	3		zerstr.

1	2	3	4	5
770	<i>Myrica gale</i>	3		verbr.
2063	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	+	1925 (?)	slt.
2062	- <i>spicatum</i>	1		slt.
2061	- <i>verticillatum</i>	3		zerstr.
567	<i>Narthecium ossifragum</i>	3		zerstr.
684	<i>Neottia nidus-avis</i>	+	1934	slt.
1260	<i>Neslia paniculata</i>	+	1937	slt.
1063	<i>Nymphaea alba</i>	3		zerstr.
2264	<i>Nymphoides peltata</i>	+	1958	zerstr.
2137	<i>Oenanthe coniooides</i>	+	1935	slt.
2132	- <i>fistulosa</i>	3		zerstr.
2057	<i>Oenothera parviflora</i>	2		slt.
1706	<i>Ononis repens</i> ssp. <i>procurrens</i>	1		zerstr.
1707	- <i>spinosa</i>	1		zerstr.
21	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	1		
28	<i>Osmunda regalis</i>	3		slt.
1857	<i>Oxalis corniculata</i>	2		slt.
1177	<i>Papaver rhoeas</i>	3		slt.
1443	<i>Parnassia palustris</i>	+	1970	slt.
2166	<i>Pastinaca sativa</i>	3		Marsch hfg.
2632	<i>Pedicularis palustris</i>	1		zerstr.
2633	- <i>sylvatica</i>	1		zerstr.
2032	<i>Peplis portula</i>	2		slt.
35	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	1		s.s.
2668	<i>Pinguicula vulgaris</i>	+	1933	slt.
2687	<i>Plantago maritima</i>	+	1948	slt.
689	<i>Platanthera bifolia</i>	2		zerstr.
1894	<i>Polygala vulgaris</i>	3		zerstr.
636	<i>Polygonatum odoratum</i>	2		slt.
845	<i>Polygonum bistorta</i>	2		slt.
109	<i>Potamogeton acutifolius</i>	1		
99	- <i>alpinus</i>	1		
108	- <i>compressus</i>	1		
111	- <i>friesii</i>	+	1948	
101	- <i>gramineus</i>	+	1925	slt.
110	- <i>obtusifolius</i>	+	1935	zerstr.
106	- <i>perfoliatus</i>	1		slt.
97	- <i>polygonifolius</i>	1		
112	- <i>rutilus</i>	+	1913	
114	- <i>trichoides</i>	+	1948	

1	2	3	4	5
1595	<i>Potentilla recta</i>		4	
1596	- <i>supina</i>	1		
2211	<i>Primula elatior</i>		4	slt.
2212	- <i>veris</i>	1		slt.
2210	- <i>vulgaris</i>	1		
1678	<i>Prunus domestica</i> ssp. <i>insititia</i>	1		slt.
2888	<i>Pulicaria dysenterica</i>	+	1951	slt.
2363	<i>Pulmonaria obscura</i>		4	slt.
2188	<i>Pyrola minor</i>	1		slt.
1467	<i>Pyrus communis</i>	1		zerstr.
1886	<i>Radiola linoides</i>	1		zerstr.
1154 f.	<i>Ranunculus aquatilis</i>		3	hfg.
1134	- <i>bulbosus</i>	1		slt.
1153	- <i>circinatus</i>		3	slt.
1151	- <i>fluitans</i>	+	1923	zerstr. (?)
1150	- <i>hederaceus</i>	2		slt.
1128	- <i>lingua</i>	2		slt.
1133	- <i>sardous</i>	1		slt.
1214	<i>Raphanus raphanistrum</i>		3	gem.
1370	<i>Reseda lutea</i>		3	slt.
1372	- <i>luteola</i>	1		slt.
1954	<i>Rhamnus catharticus</i>		2	slt.
2623	<i>Rhinanthus minor</i>	1		zerstr.
2619	- <i>serotinus</i>		3	verbr.
401	<i>Rhynchospora alba</i>		3	zerstr.
402	- <i>fusca</i>	+	ca. 1900	slt.
1335	<i>Rorippa austriaca</i>	+	1935	
1658 z.T.	<i>Rosa coriifolia</i> agg.	+	1936	slt.
1649	- <i>villosa</i> agg.		2	
--	<i>Rubus bertramii</i>	1		
--	- <i>chlorothrysos</i>		4	
--	- <i>christiansenorum</i>		4	
--	- <i>circipanicus</i>	1		
--	- <i>correctispinosus</i>	1		
--	- <i>egregius</i>		4	
--	- <i>euryanthemus</i>	1		
--	- <i>fioniae</i>	1		
--	- <i>glandithrysos</i>		4	
--	- <i>gothicus</i>	2		
--	- <i>hystricopsis</i>	1		
--	- <i>insularis</i>		4	
--	- <i>leptothrysos</i>		4	
--	- <i>macrophyllus</i>		4	
--	- <i>macrothrysus</i>	1		
--	- <i>marianus</i>		4	
--	- <i>pallidifolius</i>	1		
--	- <i>rudis</i>	1		
--	- <i>schleicheri</i>		4	

1	2	3	4	5
--	- <i>sulcatus</i>	1		
--	- <i>tiliaster</i>	1		
--	- <i>vestitus</i>		4	
--	- <i>wahlbergii</i>	1		
833	<i>Rumex thyrsiflorus</i>	1		
--	- <i>triangulivalvis</i>	1		
1018	<i>Sagina nodosa</i>	1		zerstr.
753	<i>Salix daphnoides</i>	1		
908	<i>Salsola kali</i>	2		slt.
2729	<i>Sambucus ebulus</i>	1		
1631	<i>Sanguisorba officinalis</i>	+	1970	slt.
977	<i>Saponaria officinalis</i>	3		zerstr.
1431	<i>Saxifraga tridactylites</i>	1		
2774	<i>Scabiosa columbaria</i>	1		
384	<i>Schoenoplectus americanus</i>	1		
--	- <i>x carinatus</i>		4	
375	- <i>lacustris</i>	3		verbr.
383	- <i>triqueter</i>	4		zerstr.
3086	<i>Scorzonera humilis</i>	3		zerstr.
2534	<i>Scrophularia umbrosa</i>	3		zerstr.
1394	<i>Sedum sexangulare</i>	1		
2148	<i>Selinum carvifolia</i>	1		
2995	<i>Senecio aquaticus</i>	3		zerstr.
2977	- <i>congestus</i>	3		slt.
2996	<i>Senecio erraticus</i>	1		
2993	- <i>erucifolius</i>	2		slt.
2988	- <i>fluviatilis</i>	1		
3044	<i>Serratula tinctoria</i>	2		örtl. hfg.
2693	<i>Sherardia arvensis</i>	1		slt.
1361	<i>Sisymbrium altissimum</i>	3		
3109	<i>Sonchus palustris</i>	1		slt.
95	<i>Sparganium minimum</i>	1		
1045	<i>Spergula morisonii</i>	2		zerstr.
138	<i>Stratiotes aloides</i>	3		zerstr.
2379	<i>Teucrium scordium</i>	+	1826	
2381	- <i>scorodonia</i>	1		slt.
1164	<i>Thalictrum flavum</i>	3		slt.
58	<i>Thelypteris palustris</i>	3		
811	<i>Thesium ebracteatum</i>	+	1972	
1963	<i>Tilia cordata</i>	3		slt.
373	<i>Trichophorum cespitosum</i>	3		verbr.
122	<i>Triglochin palustre</i>	3		örtl. hfg.
614	<i>Tulipa sylvestris</i>	2		slt.
2671	<i>Utricularia australis</i>	+	ca. 1930	slt.
2673	- <i>minor</i>	+	1955	slt.
2670	- <i>vulgaris</i>	1		slt.

1	2	3	4	5
2205	<i>Vaccinium macrocarpon</i>	1		
2204	- <i>oxycoccus</i>	3		verbr.
2203	- <i>vitis-idaea</i>	1		slt.
2748	<i>Valerianella locusta</i>	2		
2516	<i>Verbascum densiflorum</i>	1		slt.
2517	- <i>thapsus</i>	3		slt.
2372	<i>Verbena officinalis</i>	+	1935	
2576	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	3		
2577	- <i>catenata</i>	3		
2564	- <i>opaca</i>	2		
2562	- <i>polita</i>	+	1947	
2574	- <i>scutellata</i>	3		zerstr.
1816	<i>Vicia cassubica</i>	2		
1825	- <i>lathyroides</i>	1		zerstr.
2022	<i>Viola odorata</i>	2		slt.
126	<i>Zannichellia palustris</i>	2		

Der Schutz der im Kreis Steinburg gefährdeten, insbesondere der vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten muß als äußerst unzureichend angesehen werden.

2.4 Methodik

In den Abschnitten "Verzeichnis der Arten" und "Verbreitungskarten" sind die einzelnen Arten nach MANSFELD ("Verzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen des Deutschen Reiches") geordnet, um den Vergleich mit der "Neuen kritischen Flora von Schleswig-Holstein" (Willi CHRISTIANSEN 1953) und den bisher erschienenen Gebietsfloren Schleswig-Holsteins zu erleichtern. Nur bei den Brombeeren richten sich die Reihenfolge und Nomenklatur nach den Arbeiten von WEBER.

Die wissenschaftlichen Namen sind sonst der "Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas" (EHRENDORFER 1973 mit Nachtrag von GUTERMANN 1975) entnommen worden. Bei kritischen Gruppen habe ich mich häufig auf die Aggregat-Bezeichnung beschränken müssen, weil viele Kleinarten noch nicht genügend erforscht sind. Entsprechend wurde die Bezeichnung "sensu lato" (im weiten Sinn) dann verwendet, wenn Unterarten nicht bekannt waren. In Ausnahmefällen, auf die im Text besonders hingewiesen wird, habe ich die Nomenklatur nach anderen Autoren gewählt. Synonyme werden erwähnt, soweit sie bisher im Lande gebräuchlich waren (vgl. RAABE 1977). Es wird stets nur ein deutscher Name angegeben. Die Nummer nach MANSFELD steht vor dem wissenschaftlichen Namen, soweit eine Zuordnung möglich war.

Bei den Angaben über den Status (= Grad der Einfügung in die Vegetation) folge ich SCHROEDER (1974), der für die praktische Anwendung bei der Kartierung eine Einteilung in Altansässige, Neophyten (allgemein) und Kultivierte vorschlägt. Die Neophyten wurden nach Neueingebürgerten und Unbeständigen unterschieden, wenn dies möglich war.

Altansässige:

Hierunter fallen zwei Gruppen:

1. Bisher im Lande meist als "urwüchsig" bezeichnete Sippen (Vorkommen ohne jedes Zutun des Menschen in "natürlichen" Lebensräumen, zum

Beispiel in Hochmooren oder Erlenbruchwäldern).

2. Die sogenannten Alteingebürgerten (Einwanderung mit Hilfe des Menschen in vor- oder frühgeschichtlicher Zeit, sich aus eigener Kraft erhaltend, zu einem festen Bestandteil der Lokalflora geworden).

Neophyten allgemein:

Sippen, die unser Gebiet erst in neuerer Zeit mit Zutun des Menschen erreicht haben. Neueingebürgerte und Unbeständige zusammenfassend.

1. Neueingebürgerte:

Neophyten, die abgesehen von der Einwanderungszeit die Merkmale der Alteingebürgerten aufweisen, also ebenfalls zu einem festen Bestandteil der Flora geworden sind.

2. Unbeständige:

Neophyten, die sich nicht aus eigener Kraft selbstständig halten können (etwa die sogenannten Vogelfutterpflanzen oder Kulturpflanzen auf Schuttplätzen).

Kultivierte:

Sippen, die nur in angepflanztem Zustand vorkommen.

Der Zusatz "Karte" besagt, daß für die betreffende Sippe eine Verbreitungskarte gebracht wird. Die Zugehörigkeit der Arten zu Florenelementen kann zum Beispiel aus dem "ROTHMALER" oder aus dem "OBERDORFER" ersehen werden; auf ihre Darstellung wurde deshalb verzichtet. Gleichermaßen gilt für die Lebensformen.

Für die Verbreitung der Arten habe ich folgende Bezeichnungen verwendet:

gemein =	im ganzen Gebiet allgemein vorkommend, nirgends fehlend,
verbreitet =	fast im ganzen Gebiet vorkommend, aber stellenweise fehlend,
zerstreut =	auf größeren Strecken fehlend,
selten =	nur an wenigen Stellen vorkommend,
sehr selten =	vom Aussterben bedroht oder seit längerer Zeit nicht mehr beobachtet.

Diese Angaben werden oft nur auf die Elbmarsch oder die Geest bezogen, weil viele Arten eine der beiden Landschaften meiden. Der Begriff "häufig" wird nicht als Verbreitungsangabe, sondern stets nur örtlich begrenzt verwendet, meist nur auf einzelne Fundorte bezogen. Bei seltenen Sippen werden die Fundorte genauer mitgeteilt. Dies geschieht meist mit Hilfe der Meßtischblatt- und Grundfeldnummern (im Sinne von RAABE 1974 a, nämlich: Aufteilung des Meßtischblattes in 36 gleich große Felder, links oben mit Nr. 1 beginnend, fortlaufend nach rechts bis Nr. 6, unten rechts mit Nr. 36 endend). Besonderen Wert habe ich darauf gelegt, Ausbreitungs- bzw. Rückgangstendenzen darzustellen. Zur Ergänzung der Verbreitungsangaben wird der Standort kurz beschrieben, wenn dieser irgendwie bemerkenswert erschien.

Die Verbreitungskarten konnten aus Platzgründen leider nicht von allen Arten gebracht werden. So wurden in ihrer Verbreitung als "gemein" eingestufte Arten nicht berücksichtigt. Andererseits sind auch Karten solcher Sippen weggelassen worden, die extrem wenige Fundorte aufweisen (diese habe ich dann im Artenverzeichnis vollständig aufgeführt).

Eine Auswertung für überregionale Kartierungen soll durch die von mir gewählte Rasterkartierung ermöglicht werden. Um das Kartenbild nicht zu unübersichtlich zu machen, wurden als Gitternetz nur die Meßtischblatt- und Quadrantengrenzen eingezeichnet; aus der Lage der Punkte kann dann ohne Schwierigkeiten auch das Grundfeld abgelesen werden. Geographische Unschärfen konnten nicht in allen Fällen vermieden werden, weil das Grundfeld-Verfahren in Schleswig-Holstein erst seit einigen Jahren üblich und die Zuordnung früherer Fundangaben nicht immer möglich ist. Derartige Daten wurden dem am ehesten in Betracht kommenden Grundfeld zugeteilt und durch eine eigene Signatur kenntlich gemacht.

Ich habe im allgemeinen eine Karte verwendet, die die geologischen Verhältnisse (vereinfacht) wiedergibt. Wo diese für die Verbreitung der Arten von geringerer Bedeutung sind, wurden dagegen Karten gewählt, in die die größeren Ortschaften und Hauptverkehrswege eingezeichnet sind. Solche Karten sind besonders bei Arten bestimmter anthropogener Pflanzengesellschaften (Bahndammbegleiter, Pflanzen der Hafenanlagen, Schuttplätze und Straßenränder) aussagekräftiger.

2.5 Erläuterung der Abkürzungen und Zeichen

Status:

- I = Altansässige ("I" von "indigen")
S = Neophyten allgemein ("S" von "synanthrop")
E = Neueingebürgerte
U = Unbeständige
K = Kultivierte

Verbreitungs- und Fundangaben:

agg.	= Aggregat
allg.	= allgemein
AM	= Altmoräne
auct.	= auctorum (gemäß dem Gebrauch verschiedener Autoren)
Bot. Schr.	= Hinweis auf "Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck" mit Angabe des Abschnittes und der laufenden Nummer
det.	= bestimmt von
ehem.	= ehemals
gem.	= gemein
Hb.	= Herbar des Verfassers
hfg.	= häufig
Kreis-Hb.	= Herbar der Kreisverwaltung in Itzehoe
Krs.	= Kreis (im Sinne von Landkreis)
Lit.	= Literatur
MBI	= Meßtischblatt
Mitt.	= Mitteilung
N, O, S, W	= Norden, Nord- usw.
n, ö, s, w	= nördlich usw.
p. p.	= zum Teil
schr.	= schriftlich
SH, sh	= Schleswig-Holstein, schleswig-holsteinisch
s. l.	= im weiten Sinn

slt.	= selten
s. s.	= sehr selten
ssp.	= Unterart
s. str.	= im engen Sinn
verbr.	= verbreitet
Verf.	= Verfasser
zerstr.	= zerstreut
!!	= Beobachtung am Standort
!	= Herbarbeleg vom Verfasser gesehen
2023/18	= Meßtischblatt 2023, Grundfeld 18
2023/17-18	= geographische Unschärfe

Namen der Finder:

BEIERL.	= Hans BEIERLEIN, Bad Bramstedt
CARST.	= Friedrich CARSTENS, Glückstadt (gest. 1936)
A. CHR.	= Albert CHRISTIANSEN
O. CHR.	= Otto CHRISTIANSEN, Itzehoe (gest. 1965)
W. CHR.	= Willi CHRISTIANSEN, Kiel (gest. 1966)
FISCHER	= Hermann FISCHER, Looft (Krs. Steinburg)
HEINS	= Reinhard HEINS, Moorhusen (bei Elmshorn)
MÖLL.	= Hans MÖLLER, Hannover
RAABE	= Ernst-Wilhelm RAABE, Kiel (gest. 1982)
SCHM.	= SCHMALFELDT, Hohenaspe (gest. 1950)
SPANJER	= Geerd SPANJER, Schleswig
VOLL.	= Rudolf VOLLERTSEN, Kellinghusen (gest. 1936)
WEBER	= Heinrich E. WEBER, Bramsche
AG.	= Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein u. Hamburg, Kiel

Verbreitungskarten:

 = Funde nach 1945

 = Funde bis 1945 (bzw. mit Sicherheit erloschen)

  = geographische Unschärfe

2.6 Verzeichnis der Arten

Equisetaceae

1. Equisetum sylvaticum L. I - Karte
Wald-Schachtelhalm.
Wälder der AM um Itzehoe, Schenefeld und Hennstedt, stellenweise hfg., Lockstedter Sander slt. !!
2. Equisetum pratense Ehrh. I - Karte
Wiesen-Schachtelhalm.
Auf der AM s. s. (von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." angegeben): Mehlbeker Wassermühle, 1922/34, SCHM. 1937; vor Drage, 1923/31, SCHM. 1936; Westermühlen, 2022/11-12, SCHM. 1937; 2023/1-2, in Lit.: JUNGE 1910 (Bot. Schr. A. 774), vielleicht identisch mit: Hohenaspe, 1922 (?), in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812); an diesen Orten seit langem nicht mehr gesehen. - In neuerer Zeit nur: Kaisborstel, 1922/35-36, MANG 1965; 1924/14, RAABE 1974.
4. Equisetum arvense L. I - Karte
Acker-Schachtelhalm.
Bis auf eine Verbreitungslücke auf dem Lockstedter Sander im Kreisgebiet gem. !!
5. Equisetum palustre L. I - Karte
Sumpf-Schachtelhalm.
Verbr. - Noch Beobachtungslücken, doch sicherlich auch stellenweise fehlend !!
6. Equisetum fluviatile L. I - Karte
(= E. heleocharis Ehrh.)
Schlamm-Schachtelhalm.
Verbr. u. hfg. - Stellenweise, vor allem auf dem Lockstedter Sander, MBl 1923, mangels geeigneter Standorte fehlend !!
8. Equisetum hyemale L. I - Karte
Winter-Schachtelhalm.
In Wäldern der AM slt.. Im n Teil der Dellswiese, 2023/14, Hunderte von qm dicht bedeckend !!
- Equisetum x litorale Kühlew. ex Rupr. I - Karte
(= E. arvense x fluviatile) Ufer-Schachtelhalm.
Bisher nur slt. nachgewiesen, jedoch wohl hin und wieder übersehen: Wald n Fitzbek, 1924/28, AG. 1973 Hb.; 1924/27, GROSCH 1973; 2023/24, 1978 !!; 2024/32, RAABE 1979; 2122/23, HEINS 1978.

Lycopodiaceae

11. Hyperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.

(= *Lycopodium selago* L.)

I -

Tannen-Bärlapp.

Auf der Geest s. s., vielleicht schon ausgestorben. Overndorfer Heide, 2024/14-20, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413) und andere (Standort heute vernichtet); Kellinghusen - Lockstedt, 2023, 2024, in Lit.: M. JANSEN 1900 in Heimatgem. des Krs. Eckernförde lt. Karteikarte der AG (Angabe zu allgemein); Reher Kratt, 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. I. 112); in neuerer Zeit nur: Breitenburger Moor, Rand einer Fichtenschonung, vereinzelt, 2123/? BAGDAHN 1961 (nicht belegt).

12. Lycopodium annotinum L.

I - Karte

Sprossender Bärlapp.

Auf dem Sander s. s. und vom Aussterben bedroht. Ältere Angaben, seit langem nicht mehr bestätigt: Lohfiert, 1923/33 (?), PRAHL 1881 (fälschlich als MBL "2023" angegeben), ob identisch mit: "Drager Forst", 1923/27, RUNDESHAGEN schriftl. Mitt. ohne Datum; Reher Kratt, 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. I. 112); Lockstedter Holz bei Kellinghusen, 2023/?; in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413) u.a.; Drage, 1923/31, in Lit.: JUNGE 1910 (Bot. Schr. A. 774); Wulfshorst, 2024/?; DELFS 1918, AG. 1924, 1933 nicht mehr, Fundort nicht zu lokalisieren. In neuerer Zeit: Springhoe, 2024/1, GLISSLMANN 1951; Breitenburger Moor, 2123/4, 1968 !!; Hochmoor ö Glasberg (1 Exemplar), 1924/24, 1970 !!

13. Lycopodiella inundata (L.) Holub

I - Karte

(= *Lycopodium inundatum* L.) Sumpf-Bärlapp.

Slt. auf feuchten Sandböden, in aufgegebenen Kiesgruben: Kremper Heide, 2122/6, CARST. 1929 Kreis-Hb. !, SPANJER 1946, 1970 !!; Mühlenbarbek, 2024/13, VOLL. 1934, 1970 u. 1976 !!; Hohenlockstedt, 2023/10, in Lit.: PRAHL 1882 (Bot. Schr. A. 357), 1979 nicht mehr !!; Neumühlen, Karlshof, 2024/7 u. 8, VOLL. 1934; Dorfteich in Meezen, 1924/14, 1968 !!; Sandgrube ö Eversdorf, 2022/6, 1969 !!, Standort vernichtet 1977 !!; Kanalkippe Langenklink, 1921/24-30, 1975 !!; 1922/5, 1978 !!; bei Hohenasper, 2023/1-2, RUNDESHAGEN 1955, heute nicht mehr 1979 !!; w bzw. nw Hungriger Wolf, 2023/3-9, VOLL. 1934 und 35; Kellinghusen, 2024/? PASSING 1842, örtlich nicht hinreichend bestimmt; dgl. vor der Tannenkoppel, 1923/?; SCHM. 1936.

14. Lycopodium clavatum L.

I - Karte

Kolben-Bärlapp.

Auf der Geest slt. und wie alle Bärlapp-Arten deutlich zurückgehend !! -

Neuere Funde: SW-Teil der Kremper Heide, 2122/6, SPANJER 1947;

Breitenburger Kanal, nö Lägerdorf, 2123/4, 1968 !!; Forst Tiergarten, ö Dreiangel, 1922/36, 1970 Hb., 1979 nicht mehr gesehen; zw. Bokhorst u. Bokelrehm, 1922/15, 1970 !!; Eversdorfer Forst, 2022/6, CARST. 1933, BEIERL. 1949, 1971 !!; Blocksberg, 1922/33, 1974 !!; Mühlenbarbek, ehem. Burmeen, 2024/13, 1976 !!; ö Hennstedt, 1924/27, MÖLL. 1960; 1924/30, RAABE 1973.

15. Diphasium complanatum agg.
(= *Lycopodium complanatum* L.)

I - Karte

Flacher Bärlapp.

Die Kleinarten sind nicht genügend erforscht; im Reher Kratt handelte es sich offenbar um *D. tristachyum* (Pursh) Rothm. (= *Lycopodium chamaecyparissus* A. Br. ex Mutel), die lt. W. CHR. 1953 an allen Fundorten in SH vorkommen soll.

Ausgestorben, seit 25 Jahren kein Nachweis mehr (Ursache: Abnahme der Heideflächen durch Umwandlung in landwirtschaftliche Nutzflächen und Nadelholzplantagen, sicher auch mangelnde Pflege der Restheiden). Frühere Funde: Reher Kratt, 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. I. 112), O. CHR. 1933, Kreis-Hb. !, "noch 1951-54 auf Flächen mit kurzer Heide reichlich" RUNDESHAGEN 1955; Reher, Christenthal, Looft, 1923/16, 14-20 u. 25-26, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456); Hohenaspe, 2023/1-2, PRAHL 1886; Overndorfer Heide, 2024/14-20, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413) u. JUNGE 1910 (Bot. Schr. A. 774); Kremper Heide, 2122/6, HANSEN 1922 u. W. CHR. 1927, 2123/1, W. CHR. 1927 u. 1930. Örtlich zu ungenau ist die Angabe: zw. Kellinghusen, Hohenaspe u. Hohenwestedt, 2024/?; mehrfach in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812) u.a.

I s o e t a c e a e

20. Isoetes echinospora Durieu

I? -

Stachelsporiges Brachsenkraut.

Mühlenteich bei Hohenlockstedt, 2023/10, PRAHL 1880, VOLL. 1923, W. CHR. 1925, in Lit.: PRAHL 1882 u. A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 357 u. 812), Kreis-Hb. !; Mühlenteich u. die beiden unteren Steinteiche, 2023/10, in Lit.: KNUTH 1888, PRAHL 1890 u. JUNGE 1910 (Bot. Schr. A. 413, 456 u. 774).

An diesem einzigen Fundort der Pflanze in SH (Südgrenze des n Verbreitungsgebietes) lt. RUNDESHAGEN 1955 "die letzten Jahre nicht zu beobachten" u. heute ausgestorben !! - Die Urwüchsigkeit ist umstritten (RAABE 1974 b).

O p h i o g l o s s a c e a e

21. Ophioglossum vulgatum L.

I -

Natternzunge.

S. s. u. durch Entwässerungsmaßnahmen vom Aussterben bedroht. Nö Bokhorst, 1922/9, 1972 !!; sw Bahrenhoop, 1922/33, 1974 !!; Edendorf, 2022/24, in Lit.: SCHMIDT 1893, JUNGE 1910 (Bot. Schr. A. 482, 774) u.a.; Hungriger Wolf, 2023/9, 1972 !!, Standort vernichtet 1979 !!; Moorwiese ca. 2 km ö Lägerdorf/Rethwisch, 2123/11, BEIERL. 1970 !!, in der Nähe noch 1979 !!

22. Botrychium lunaria (L.) Sw.

I -

Mondraute.

S. s. u. vom Aussterben bedroht. Hohenhörn, 1921/18, in Lit.: JUNGE 1910 (Bot. Schr. A. 774); Peißen, 1923/28-29, in Lit.: JUNGE 1910 (Bot. Schr. A. 774); Eversdorfer Forst, 2022/12, BEIERL. 1965 (Fotografie der Pflanze !); NO-Rand der Nordoer Heide (ca. 10 Exemplare) u. ca. 500 m sw Abdeckerei (ca. 3 Ex.), 2123/1, 1975 !!

Osmundaceae

28. Osmunda regalis L.

I - Karte

Königsfarn.

Auf nährstoffarmen Böden der Geest zerstr. bis slt., an den einzelnen Fundorten meist nur wenige Exemplare. Schöner Bestand (ca. 50 - 100 Stücke) im Moorrest hinter Friedhof Kiebitzreihe, 2223/11, 1970 !! - Mehrere ältere Angaben lassen sich nicht genau lokalisieren, würden jedoch das Verbreitungsbild nur unwesentlich verändern.

Hypolepidaceae

30. Pteridium aquilinum (L.) Kuhn

I - Karte

Adlerfarn.

Auf der Geest verbr. u. hfg., der Marsch fehlend !!

Pteridaceae

- Pteris cretica L.

U -

Kretischer Saumfarn.

In Lit.: "Unweit Itzehoe in einem Ziehbrunnen", A. RICHTER 1949 nach H. SCHAEFER 1950. Es kommt wohl nur der Brunnen des Breitenburger Schlosses (2023/33) in Frage. 1968 u. 1970 dort vergeblich gesucht.

Blechnaceae

34. Blechnum spicant (L.) Roth

I - Karte

Rippenfarn.

Auf der Geest zerstr. und an vielen Fundorten verschwunden !!. Hfg. in: 1922/36, 1978 !!; und Forst Katzenkuhle, 2023/27, 1974 !!

Aspleniaceae

35. Phyllitis scolopendrium (L.) Newm.

E -

Hirschzunge.

Brunnen im Hof des Breitenburger Schlosses, 2023/33, SPANJER 1943, 1970 !!. Möglicherweise aus alter Kultur (SCHMIDT 1949).

36. Asplenium trichomanes L.

E -

Brauner Streifenfarn.

Brunnen im Hof des Breitenburger Schlosses, 2023/33, 1970 !! - Die Art hat hier offenbar optimale Standortbedingungen, jedenfalls handelt es sich um sehr kräftige Exemplare. Unterart nicht ermittelt.

A t h y r i a c e a e

48. Athyrium filix-femina (L.) Roth

I - Karte

Frauenfarn.

Auf der Geest verbr. u. hfg. !! --

In der Marsch slt. verschleppt, z.B. Bahnhof Wilster, 2022/26, 1972 !! - Angegeben auch von der "Winterbahn" (entwässerter Hochmoorrest s. Ecklak, Standort heute vernichtet), 2021/22-28, W. CHR. 1927.

T h e l y p t e r i d a c e a e

55. Thelypteris phegopteris (L.) Slosson

I - Karte

(= Dryopteris phegopteris C. Christ.) Buchenfarn.

Auf der AM zerstr., besonders n Itzehoe (Dellswiese u. n davon hfg., 2023/20, 1970 !!), um Hennstedt u. s Schenefeld. Auf dem Sander slt. bis fehlend !!

(A s p i d i a c e a e)

57. Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm.

I - Karte

(= Dryopteris linnaeana C. Christ.)

Eichenfarn.

Auf der AM, viel seltener als vorige Art !! -

In 2023/20 an drei Stellen, 300 m ö "Paradies" hfg., 1973 !! - Örtlich zu ungenau: am Weg zw. Hohenaspe und B 77 u. am Weg von Ridders durch den Wald nach Drage, in Lit.: RUNDESAGEN 1955.

58. Thelypteris palustris Schott

I - Karte

(= Dryopteris thelypteris (L.) A. Gray)

Sumpffarn.

Erst seit 1965 im Gebiet bekannt. Auf der Geest slt. (lt. MÖLLER 1970 Trennart eines an die AM gebundenen Untertyps der von ihm beschriebenen Cardamine amara - Erlenwälder):

Herrenmoor, 2022/8, 1968 !!; 1,5 km ö Hennstedt, 1924/27, MÖLL. 1965, 1970 !!; nw Bokhorst, 1922/8, AG. 1965; Twiedberge n Itzehoe, 2023/13, 1971 !!; n Weg zw. Glasberg u. Papiermühle, 1924/23, 1973 !!; Waldumpf in 2023/31, 1973 !!; Kremper Moor, schöne Bestände, 2123/7, 1975 Hb.; Torfstich w Blüngendorf, 2022/22, 1975 !!; 2024/7, 1978 !!

59. Thelypteris limbosperma (All.) H.P. Fuchs

U -

(= Dryopteris oreopteris (Ehrh.) Maxon)

Bergfarn.

Neumühlen, auf Steinschutt, 2024/7, 1970 Hb., später nicht mehr

gesehen; 2122/29, KAIRIES 1976.

Wohl auf Verschleppung beruhende Funde; am natürlichen Standort (feuchter Eichen-Hainbuchenwald) bisher im Gebiet nicht beobachtet, obwohl Urwüchsigkeit zu erwarten wäre.

Aspidiaceae

60. Dryopteris filix-mas (L.) Schott

I - Karte

Wurmfarn.

Auf der Geest verbr. !! - In der Marsch nur stellenweise verwildert, hin und wieder als Epiphyt auf *Salix alba* - Kopfweiden: 2223/25, RAABE 1974.

63. Dryopteris cristata (L.) A. Gray

I - Karte

Kammfarn.

Auf der Geest und den entwässerten Hochmooren vor dem Geestrand slt. und durch fortschreitende Entwässerung u.a. Eingriffe weiter zurückgehend !!

64. Dryopteris carthusiana agg.

(= *Dryopteris austriaca* (Jacq.) Woyner)

Dornfarn.

- a.) *Dr. carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs I - Karte

Auf der Geest zerstr., offenbar die Sandergebiete bevorzugend. Vielfach auf entwässerten Hochmoorböden, auch solchen vor dem Geestrand, z.B. in 2021 !!

- b.) *Dr. dilatata* (Hoffm.) A. Gray I - Karte

Auf der Geest verbr. u. hfg. - Mehr als vorige Kleinart auch in reichere Waldgesellschaften eindringend. In der Marsch hin u. wieder als Epiphyt auf Kopfweiden, z.B. 2122/17, RAABE 1979.

Polypodiaceae

69. Polypodium vulgare L.

I - Karte

Tüpfelfarn.

Auf der Geest verbr. u. hfg., in der Marsch, besonders im s Teil der Krempener Marsch nicht slt. als Epiphyt auf Kopfweiden, z.B. Kollmar, 2222/30, Lünnhäuserdeich, 2223/25, Stördorf, 2022/28-34, u. zw. Wilster u. Kasenort, 2022/27-33, alle 1969 !! - Die Kleinart *P. interjectum* Shivas ist bisher aus dem Kreis Steinburg nicht bekannt.

Cupressaceae

84. Juniperus communis L. (s. str.)

I - Karte

Wacholder.

Auf der Geest heute slt. und, abgesehen vom Reher Kratt, wo es noch wenige Dutzend Stücke geben mag, nur noch Einzelexemplare: Eversdorfer Forst, an einem Wall, 1 Exemplar, 2022/6, SCHM. 1936, BEIERL. 1970 u. 1973 !!; Bismarckhöhe, 2023/4, in Lit.: W. CHR.

1926, seitdem nicht mehr gesehen; Schierenwald, 1924/25-31, VOLL. 1934, ob identisch mit: 1 Exemplar beim Forsthaus Lockstedt, 1924/31, 1973 !!; Reher Kratt, 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. J. 112) u. 1969 - 1979 !!; Winseldorf, Waldrand, 2023/22, CARST. 1930 u. 1970 Hb., ob identisch mit: am Wege nach Kollmoor, 2023/?, VOLL. 1934; Neumühlen, 2024/7, VOLL. 1934 u. (2. Exemplare) 1978 !!; Karlshof, 2024/8, VOLL. 1934; Waldrand s Oersdorf, 1 Exemplar, 1922/8, 1973 !!; 1923/2, 1 Exemplar, 1978 !!; 1923/20, 1 Exemplar, 1978 !! -

Mehrere Koniferen-Arten sind in den Forsten des Kreisgebietes angepflanzt:

P i n a c e a e

75. *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco *

Douglasie.

Gehege Überstör, 2023/26-32, SPANJER 1948; sonst slt. gesehen.

77. *Picea abies* (L.) Karsten

Gemeine Fichte.

Schierenwald, 1923/30, 1973 !!; 1923/16, 1960 !! - Fichte und Douglasie machen zusammen rd. 87 % des Nadelholzanteils, bezogen auf den sog. schlagweisen Hochwald (Näheres siehe Abschnitt 1.4 "Landschaftsbild") aus.

78. *Larix decidua* Mill.

Europäische Lärche.

- *Larix kaempferi* (Lamb.) Carriere *

Der Anteil der Lärchen beträgt ca. 6 % der Nadelforsten. Der wohl größte Bestand der Japanischen Lärche befindet sich im Lohfiert, 1923/27 u. 33 !!

79. *Pinus sylvestris* L.

Waldkiefer.

Zuerst durch Heinrich Rantzau 1580 angepflanzt, in Lit.: O. CHR. 1952. Heute zu ca. 7 % Nadelholzanteil vertreten, z.B. um Kellinghusen, 2024/?, VOLL. 1934; 2024/9, 1979 !!; 2122/6, 1973 !!

T y p h a c e a e

86. *Typha latifolia* L.

I - Karte

Großer Rohrkolben.

Im ganzen Gebiet verbr. !! - Noch Beobachtungslücken, doch auf dem n Teil des Lockstedter Sanders (MBI 1923) mangels geeigneter Standorte fehlend.

*) Nomenklatur: ROTHMALER 1976

88. Typha angustifolia L. I - Karte
 Kleiner Rohrkolben.
 Wilster- u. Kremper Marsch verbr. in Elbnähe, weiter landeinwärts und auf der Geest slt. !!
91. Sparganium erectum L. (s. l.) I - Karte
 (= Sp. ramosum Huds.)
 Aufrechter Igelkolben.
 In Wilster- u. Kremper Marsch verbr., auf der Geest nur sehr zerstr. !!
92. Sparganium emersum Rehm. I - Karte
 (= Sp. simplex Huds.)
 Einfacher Igelkolben.
 In der Marsch zerstr. mit zwei Schwerpunkten: NW-Teil der Wilster Marsch (ehem. Moorgebiete um Ecklak) u. Bereich des ehem. Königs moores nw Elmshorn. Auf der Geest slt. !!
95. Sparganium minimum Wallr. I -
 Kleiner Igelkolben.
 S. s. in alten Torfstichen: Herrenmoor, 2022/8, W. CHR. 1965; w Puls, 1922/6-1923/1, 1970 !!; Kremper Heide, 2122/6, 1979 !!

P o t a m o g e t o n a c e a e

96. Potamogeton natans L. I - Karte
 Schwimmendes Laichkraut.
 Zerstr.; Verbreitung von O. CHR. 1952 noch als "häufig" angegeben.
97. Potamogeton polygonifolius Pourr. I -
 (= P. oblongus Viv.)
 Torf-Laichkraut.
 S. s. auf der Geest, der Marsch fehlend: nö Willenscharen, 1924/30, 1971 !!; Kleve, Herrenmoor, 2022/8, 1970 !!; Hohenlockstedt, 2023/10 (?), VOLL. 1935, Kreis-Hb. !; Kollmoor, 2023/28, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !; örtlich zu allgemein sind die Angaben in Lit.: RUNDESHAGEN 1955 "var. *amphibius*" zw. Hohenaspe u. Hohenlockstedt in Gräben in Massenwuchs u. MBl 1923, 2022 u. 2023.
99. Potamogeton alpinus Balb. I -
 Alpen-Laichkraut.
 Fünf Fundorte: 1924/9, AG. 1974; Hollenbek, alte, voll Wasser gelaufene Tongrube, 1924/32, 1972 Hb.; Oesau, 2023/16, 1970 Hb.; 2024/27-33, NOLTE 1822; Groß-Bahrenfleth, 2122/4-10, CARST. 1934.
101. Potamogeton gramineus L. I -
 Grasartiges Laichkraut.
 Einzig im Lohmühlenteich bei Hohenlockstedt, 2023/10, W. CHR. 1925. Seitdem nicht wieder beobachtet.

106. Potamogeton perfoliatus L. I -
 Durchwachsenes Laichkraut.
 S. s.: im NO-Kanal bei Fähre Hohenhörn, 1921/18, SPANJER 1970;
 2021/5, HEBBEL 1981 !; Groß-Wisch bei Wewelsfleth, 2122/14-20,
 CARST. 1935, Kreis-Hb.!; alte Kreidegrube in Lägerdorf, viel,
 2123/3-9, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; MBL 1923, 2022, 2023, in
 Lit.: RUNDESHAGEN 1955 (örtlich zu allgemein, bedarf der
 Bestätigung).
107. Potamogeton crispus L. I - Karte
 Krauses Laichkraut.
 In der Marsch zerstr., auf der Geest nur 1922/8, 1974 !!
108. Potamogeton compressus L. I - Karte
 Flaches Laichkraut.
 In der Marsch slt., von 7 insgesamt bekannt gewordenen Fundorten
 nur 3 seit 1945: bei Poßfeld, Entwässerungsgraben, 2021/36-2121/
 6, SPANJER 1934; 2022/22, 1977 Hb.; Moorkuhle im Kremper Moor,
 2122/12-2123/7, SPANJER 1943 (det. A. NEUMANN); Krempe, 2122/24,
 SPANJER 1947; bei Glückstadt, 2222/4-5-10-11, CARST. 1929; bei
 Abtei bei Siethwende, 2223/3, H. Röper 1932; 2223/14, HEINS
 1974.
109. Potamogeton acutifolius Lk. ex Roem & Schult I - Karte
 Spitzblättriges Laichkraut.
 Fünf Fundorte, davon drei aus neuerer Zeit: 1922/8, 1974 !!;
 Akenbö, 2021/23, VOLL. 1934; 2021/29, HEBBEL 1981; Graben an der
 Chaussee nach Borsflether Wisch, 2122/23, CARST. 1935, Kreis-Hb.
 !; 2223/21, RAABE u. HEINS 1975.
110. Potamogeton obtusifolius Mert. & Koch I -
 Stumpfblättriges Laichkraut.
 S. s.: 1923/14, PRAHL 1887; Moorkuhle bei Ecklak (reichlich),
 2021/16, CARST. 1935. Verschollen.
111. Potamogeton friesii Rupr. I -
 (= *P. mucronatus* Schrad.)
 Stachelspitziges Laichkraut.
 Nur im Festungsgraben in Glückstadt, 2222/4, SPANJER 1948 (det.
 Dr. LUDWIG, Marburg).
112. Potamogeton rutilus Wolfg. I -
 Rötliches Laichkraut.
 Zwei Fundorte: im Christinenthaler Teich, 1923/14, in Lit.: PRAHL
 1867 (Bot. Schr. A. 456 nach W. CHR. 1953); im Lohmühlenteich
 bei Hohenlockstedt, 2023/10, in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr.
 A. 812). An beiden Orten nicht wieder gesehen. RAABE in Lit.:
 1974 b sieht die Art als vermutlich ausgestorben an (für SH).

*) Name lt. RAABE 1973.

Juncaginaceae

121. Triglochin maritimum L.

I -

Strand-Dreizack.

Nur am Elbufer w St. Margarethen: 2121/2 u. 3, RAABE 1976; 2121/4, 1972 !!; örtlich zu ungenau: "an der Elbe bis Blankenese", in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812). Die Angabe: "an der Elbe, hfg." in Lit.: O. CHR. 1952 ist unzutreffend. Die Art vermag sich bei St. Margarethen für längere Zeit sicherlich nur zu halten, wenn periodisch Salzwasser (Nordseehochwasser) zugeführt wird.

122. Triglochin palustre L.

I - Karte

Sumpf-Dreizack.

Slt. u. mit der Abnahme feuchten Grünlands weiter zurückgehend. Auch an der Elbe: Scheelenkuhlen bis Büttel, Elbvorland, teils reichlich, 2121/3, 4 u. 10, RAABE 1962.

Zannichelliaceae

126. Zannichellia palustris L.

I - Karte

Teichfaden.

S. s. in der Marsch, vielleicht auch übersehen: 2021/15, RAABE u. HELLFELDT 1978; 2021/22, HEBBEL 1981 !; Bütteler Außendeich, 2121/2-3, RAABE 1962; Vorland bei Heideducht, 2121/4, AG. 1973; Graben im Außendeich vor dem Glückstädter Wasserturm, 2222/3-4, SPANJER 1947. - Vorkommen u. Verbreitung der Unterarten nicht bekannt.

Alismataceae

128. Alisma plantago-aquatica L.

I - Karte

Gemeiner Froschlöffel.

In der Marsch gem., auf der Geest verbr. !!

133. Baldellia ranunculoides (L.) Parl.

I -

(= *Echinodorus ranunculoides* (L.) Engelm. ex Asch.)

Igelschlauch.

Einiger Fundort: Lohmühlenteich bei Hohenlockstedt, 2023/10, W. CHR. 1925, seit langem nicht mehr beobachtet und sicher ausgestorben !!

134. Sagittaria sagittifolia L.

I - Karte

Pfeilkraut.

In der Marsch zerstr., störaufwärts bis Kellinghusen, auf der Geest s. s. u. z.T. erloschen bzw. in neuerer Zeit nicht mehr gesehen: im Großen Moor bei Looft, 1923/25, FISCHER 1934; Bünzau bei Sarlhusen, 1924/24-30, W. CHR. 1923; Graben am Weg von Fitzbek nach Brokstedt, 1924/35, TOPP u. VOLL. 1934; Hohenlockstedt, 2023/10, in Lit. PRAHL 1882 (Bot. Schr. A. 357), heute ausgestorben 1979 !!; neuere Funde: Teiche im Forst Breitenburg, 2023/33, 1969 !!; Neumühlen, Teiche, 2024/7, 1971 !!

B u t o m a c e a e

135. Butomus umbellatus L.
Schwanenblume.

I - Karte

In der Marsch noch verbr. !!; störaufwärts bis Kellinghusen: 2024/21, VOLL. 1934 und 2024/15, 1970 !!. Auf der Geest sonst nur: vor Drage, sumpfige Wiesen, 1923/31, SCHM. 1936, heute nicht mehr, 1977 !!

H y d r o c h a r i t a c e a e

137. Elodea canadensis Michx.
Wasserpest.

E - Karte

In der Marsch verbr. u. hfg., auf der Geest zerstr. !! - Die erste Angabe stammt von O. CHR. 1934: Störmarsch s Itzehoe, Gräben, Teiche, zahlreich, 2023/31-32.

138. Stratiotes aloides L.
Krebsschere.

I - Karte

In der Marsch zerstr. und stark zurückgehend; die Art war z.B. früher "um Krempe sehr hfg.", 2122/24, in Lit.: RITTER 1816 (Bot. Schr. A. 115), heute nicht mehr !!; oder: Angabe von CARST. 1930-34: "MB1 2121, 2122, 2123, 2021, 2223, überall in Gräben, Teichen usw., wo sie ist, tritt sie massenhaft auf", dies trifft heute zumindest für die MB1 2122 und 2123 nicht mehr zu !! - Heute reichlicher nur noch im NW-Teil der Wilster Marsch u. ö Glückstadt !! - Auf der Geest aus neuerer Zeit nur: Kellinghusen, Tongrube Rensing, 2024/15, 1970 !! (ob heute noch?) und Störwiese in 2024/20, 1969 !! - Zur Verbreitung der Geschlechter siehe in Lit.: VOLL. 1931 (Bot. Schr. A. 1118).

139. Hydrocharis morsus-ranae L.
Froschbiß.

I - Karte

Verbr. u. meist hfg. in der Marsch, slt. auf der Geest !! - Früher z.B. um Kellinghusen gem., 2024/?, VOLL. 1934, heute nicht mehr gesehen.

P o a c e a e

140. Bromus secalinus L.
Roggentrespe.

I (?) -

S. s.: 2122/2, BROCKMANN 1979; 2123/4, 1968 Hb.; 2223/15 u. 16 HEINS 1975; Lohbrügge, 2024 (nicht lokalisierbar), in Lit.: W. CHR. 1953.

Die Art wird, auch Br. arvensis, allgemein als Archäophyt bezeichnet, für das Kreisgebiet neige ich eher zu einer Einstufung als "Unbeständige".

141. Bromus arvensis L.
Ackertrespe.

I (?) - Karte

Zerstr., hin u. wieder an Wegrändern eingeschleppt !! - In Wilster Marsch nur: 2122/2, BROCKMANN 1979. Nur 3 Funddaten aus der Zeit vor 1945.

143. Bromus racemosus L. I - Karte
 Traubige Trespe.
 S. s.: 1922/15, KRESKEN 1974; 1922/23, 1978 !!; Feuchtwiese im Schierenwald, 1924/25, 1973 !!; 2123/6, 1978 !!; am Südrand des Kremper Moores, 2122/12-2123/7, 1973 Hb.; Itzehoe, 2023/25, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955.
144. Bromus hordeaceus L. (s. str.) I -
 (= *Bromus mollis L.*)
 Weiche Trespe.
 Gem. !! - Die ssp. *thominii* (Hard.) Hyl. bisher nicht festgestellt.
145. Bromus lepidus Holmb. S -
 Zierliche Trespe.
 S. s.: Ruderalfstelle an der Stör bei Osterhof, 2023/26, 1974 Hb.; 1923/16, 1979 !!
151. Bromus inermis Leys. K/E (?) - Karte
 Unbewehrte Trespe.
 In Marsch und Geest zerstr. an Weg- u. Straßenrändern !! - Erst seit 1957 im Gebiet bekannt: Itzehoe, Klosterbrunnen, Wegrand, zahlreich, 2023/19, O. CHR. 1957, 1970 !!
152. Bromus sterilis L. E - Karte
 Taube Trespe.
 Zerstr. !! - Aus früherer Zeit nur von Itzehoe, 2023/25, SUHR 1936 und O. CHR. 1937, Kreis-Hb. !, bekannt.
153. Bromus tectorum L. E - Karte
 Dachtrespe.
 Zerstr. !! - Aus früherer Zeit nur: Itzehoe, 2023/25, SUHR 1936 und O. CHR. 1952, Kreis-Hb. !; Glückstadt, Außenhafen, 2222/3, SPANJER 1938 u. 1948.
- Bromus willdenowii Kunth. u. Br. unioloides H. B. K. U -
 (Nomenklatur: GROSSMANN 1973)
 Nur 2123/31, RAABE 1975, Hb.
 Eine einwandfreie Zuordnung unseres Beleges zu einer der beiden Sippen ist mit dem von GROSSMANN 1973 nach RAVEN u. MELDERIS gegebenen Bestimmungsschlüssel nicht möglich. Nach freundl. Mitteilung von GROSSMANN sind für die Differenzierung noch weitere Untersuchungen erforderlich.
155. Festuca altissima All. I -
 Waldschwingel.
 Erst in jüngster Zeit und nur im MBl 1924 nachgewiesen: NW-Ecke Plessenholz, 1924/32, 1973 !!; 1924/14, RAABE 1974; 1924/15, KRESKEN 1974.

158. Festuca gigantea (L.) Vill. I - Karte
 Riesenschwingel.
 Auf der AM verbr. u. hfg., Verbreitungslücken auf dem Sander !!
 - In der Marsch zerstr., verschleppt, z.B. Stördorf, 2022/28-34,
 1969 !!; Hafen Kollmar, 2222/30, 1969 !!; Kronsnest, 2223/27,
 RAABE 1974; Bosfleth, 2122/28, RAABE 1963.
159. Festuca arundinacea Schreb. (s. str.) I - Karte
 Rohrschwingel.
 In der Marsch verbr.; auf der Geest in den Flußniederungen
 zerstr., an Straßen- u. Wegrändern slt. !!
160. Festuca pratensis Huds. I -
 Wiesenschwingel.
 Verbr. u. hfg. !!
 Wohl ssp. pratensis.
165. Festuca rubra agg. I -
 Rotschwingel.
 Verbr. u. hfg. !!
172. Festuca ovina agg. I - Karte
 Schafschwingel.
 Auf der Geest gem., in der Marsch slt. an sandigen Straßen- und
 Wegrändern !! - Die Kleinarten sind noch nicht befriedigend
 bearbeitet. Formen mit harten, blaufarbigen Blättern (F. cinerea
 Vill. = F. glauca Lam. oder F. trachyphyllo (Hackel) Kraj. = F.
 duriuscula auct. p.p. ?) kommen zerstr. vor: 1921/18, RAABE 1978;
 1922/25, RAABE 1974; 1924/35, RAABE 1973; 2121/18, AG. 1976.
174. Vulpia myuros (L.) C. C. Gmel. S -
 Mäuseschwanz-Federschwingel.
 S. s.: Lägerdorf, 2123/9, 1978 Hb.; Herzhorn, Bahnhof, 2222/6,
 1974 Hb.; 2222/4, 1979 !!
175. Vulpia bromoides (L.) S. F. Gray U -
 Trespen-Federschwingel.
 Einziger Fundort: zw. Mühlenbarbek u. Lohbarbek, 2023/18, L.
 HANSEN 1852 u. in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413), seitdem
 nicht wieder beobachtet.
178. Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.B. (s. str.) I - Karte
 Waldzwenke.
 Auf der AM zerstr., auf dem Sander s. s.: Wald am Rieselfeld bei
 Hohenlockstedt, 2023/10, 1973 !!
179. Glyceria maxima (Hartman) Holmb. I - Karte
 (= Glyceria aquatica (L.) Wahlenb.)
 Wasser-Schwaden.
 In der Marsch gem., auf der Geest zerstr. in den großen
 Moorgebieten und den Bachtälern, sonst slt. !!

181. Glyceria fluitans (L.) R. Br. I - Karte
 Mannagras.
 Verbr.; auf der Geest teilweise fehlend oder slt., z.B.
 Lockstedter Sander.
- Glyceria declinata Breb. I - Karte
 Blaugrüner Schwaden.
 Nur Funddaten ab 1970 (von 0. CHR. 1952 nicht erwähnt). Auf der
 Geest slt. !! - In der Marsch nur 2022/31, 1978 !!; u. 2123/16,
 USINGER 1975.
185. Puccinellia distans (L.) Parl. I/E - Karte
 Abstehender Salzschwaden.
 Auf der Geest s. s.: Itzehoe, Hafen der Zementfabrik, 2023/25,
 1970 Hb.; Kreidegrube s. Lägerdorf, 2123/9, 1973 !! - Sonst
 zerstr. in der Marsch vor allem auf Spülflächen, z.B. s
 Glückstadt 2222/10, 1979 Hb., und an Dunghaufen auf Hofplätzen
 !! - Die Art kann sich im Gebiet für längere Zeit offenbar nur
 an so extremen Standorten wie derartigen Dunghaufen,
 jaucheüberspülten Hofplätzen usw. halten.
187. Puccinellia maritima (Huds.) Parl. I -
 Andel.
 Nur an der Elbe bei Glückstadt, 2222/3-4-9-10, in
 Lit.: HORNEMANN 1821 (Bot. Schr. A. 132). Seitdem im Krs. nicht
 wieder gesehen.
190. Poa annua L. I -
 Einjähriges Rispengras.
 Im ganzen Gebiet gem. und wohl nirgends fehlend !!
191. Poa bulbosa L. U -
 Zwiebel-Rispengras.
 Nur: Itzehoe, 2023/25, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456) u.
 REICHENBACH 1881 (Bot. Schr. M. 7). Nicht wieder gesehen und
 wohl ausgestorben.
199. Poa nemoralis L. I - Karte
 Wald-Rispengras.
 Auf der AM verbr., Lockstedter Sander slt. - In der Marsch slt.
 verschleppt, z.B. 2122/16, 1978 !!; Parkanlagen in Glückstadt,
 2222/4, RAABE 1962.
200. Poa palustris L. I - Karte
 Sumpf-Rispengras.
 In der Kremper Marsch verbr., Wilster Marsch u. Geest zerstr. !!
204. Poa trivialis agg. I -
 Gemeines Rispengras.
 Gem. !!

205. Poa pratensis agg. I -
 Wiesen-Rispengras.
 Gem. !! - Kleinarten (*Poa angustifolia* L. u. *Poa pratensis* L. - beide dürften im Krs. vorkommen) noch nicht untersucht.
208. Poa compressa L. E - Karte
 Zusammengedrücktes Rispengras.
 Zerstr., vorzugsweise auf Bahn- und (seltener) Hafenanlagen !!
209. Briza media L. I - Karte
 Zittergras.
 Auf der Geest s. s. und offenbar einem starken Rückgang unterworfen: Folgende Fundorte aus früherer Zeit konnten nicht mehr bestätigt werden und sind wohl erloschen: s vor Peißen, Ödland, zerstr., 1923/28-29, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !; Eversdorf - Kaaks - Westermühlen, 2022/5-6-11-12, hfg., SCHM. 1937; s Hohenaspe, Charlottenburg Brook, 2023/1-2-7-8, hfg., SCHM. 1935; Hohenlockstedt, 2023/10-11, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !; Moordiek, 2023/36-2024/31, VOLL. 1935; 2024/25, VOLL. 1935; bei Bockwisch, 2123/1-7, reichlich, CARST. 1935. - Aus neuerer Zeit nur 2 Funde: 1,5 km ö Hohenhörn, 1922/13, RAABE 1974 !!; Hohenfiert-Ort, 1923/36, 1970 !!
211. Catabrosa aquatica (L.) P.B. I - Karte
 Quellgras.
 Auf der Geest nur: 2123/28, USINGER 1975. In der Marsch slt. mit Schwerpunkt in den Wettern u. Gräben des ehem. Vaaler Moores (MBI 2021 u. 2022) !! - Sonst (Kremper Marsch) nur: Glückstadt, Elbufer, 2222/3-4-9-10, reichlich, CARST. 1936, Kreis-Hb. !; 2222/10 u. 2223/15, HEINS 1979.
212. Dactylis glomerata L. (s. str.) I -
 Knäuelgras.
 Gem. !! - Die Kleinart *D. polygama* Horvatovszky (= *D. glom.* ssp. *schersoniana* (Graebn.) Thell.) wird von CARST. 1931 für Glückstadt, Ödland am Rhin, 2222/4, u. von W. CHR. in Lit.: 1953 für MBL 1924 angegeben. Das Vorkommen in SH soll nach RAABE (schr. Mitt. 1974) sehr fraglich sein.
213. Cynosurus cristatus L. I -
 Kammgras.
 Verbr. !! - Offenbar noch Beobachtungslücken.
- Cynosurus echinatus L. U -
 Stacheliges Kammgras.
 Nur 2 Fundorte: Itzehoe, 2023/19, O. CHR. 1953, Kreis-Hb. !; Außenwand der Kaimauer am Glückstädter Binnenhafen, 2222/4, SPANJER 1938.
216. Melica uniflora Retz. I - Karte
 Einblütiges Perlgras.
 Auf der AM verbr. u. hfg., den Sander meidend !!

223. Lolium temulentum L. I ? -
 Taumellolch.
 Von O. CHR. in Lit.: 1952 für Itzehoe, auf Bahngelände, 2023/25, angegeben. Heute verschwunden !!
225. Lolium multiflorum Lam. E - Karte
 Welsches Weidelgras.
 Vorkommen von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." bezeichnet, heute verbr. !! - Die Karte läßt keine Verbreitungsgrenzen erkennen, was den Schluß erlaubt, daß noch Beobachtungslücken bestehen.
226. Lolium perenne L. I -
 Deutsches Weidelgras.
 Gem. !!
227. Molinia caerulea agg. I - Karte
 Pfeifengras.
 Auf der Geest verbr. u. hfg., dgl. in den ehem. großen Mooren am Geestrand, der Marsch sonst fehlend !! - Die Kleinart M. arundinacea Schrank wurde bisher nicht nachgewiesen.
229. Agropyron junceiforme A. & D. Löve K ? - Karte
 (= A. junceum ssp. boreoatlanticum Sim. & Guin.)
 Binsen-Quecke.
 Nur am Elbufer: Rhinplatte, hier wohl angepflanzt, 2222/3 u. 9, 1974 !!; 2122/13, RAABE 1976.
230. Agropyron repens (L.) P.B. I -
 Quecke.
 Gem. !!
231. Agropyron pungens (Pers.) Roem. & Schult. K ? - Karte
 (= A. litorale Dum.)
 Strand-Quecke.
 Nur an der Elbe in der Umgebung von St. Margarethen, Brokdorf u. Glückstadt. Rhinplatte, 2222/3, 1974 !! - Wohl angepflanzt.
233. Agropyron caninum (L.) P.B. I -
 Hunds-Quecke.
 S. s.: Breitenburg, 2023/33 (?), NOLTE 1822, in Lit.: KNUTH 1888, PRAHL 1890 u. JUNGE 1913 (Bot. Schr. A. 413, 456, 819); "am Fuß des Geestabhangs zw. Dägeling u. Kremperheide", 2122/12-2123/7, SPANJER 1947. An beiden Orten nicht mehr gesehen.
245. Hordeum murinum agg. I - Karte
 Mäusegerste.
 Offenbar stark zurückgegangen: von O. CHR. in Lit.: 1952 für Itzehoe, Glückstadt als "verbr.", von CARST. 1934/35 für MBl 2121, 2122, 2123, 2222, 2223 als "wenig bis reichlich" angegeben. Heute z.B. im MBl 2121, 2122, 2123 überhaupt nicht mehr gesehen, allgemein als s. s. einzustufen. Funde: Bahnhof Heiligenstedten, 2022/23, SPANJER 1955; Itzehoe, 2023/25, SUHR

1936, Kreis-Hb. !; 2123/23, SONDER u. TIMM 1857; Glückstadt, 2222/3 u. 4, SPANJER 1938 u. 1948, 1969 !!; 2223/1, HEINS 1975. - Lt. W. CHR. in Lit.: 1953 dürfte es sich in der Regel um die Kleinart *H. murinum* L. handeln.

246. Hordeum secalinum Schreb. I -
(= *H. nodosum* L.)
Wiesengerste.
Glückstadt, ö der Rhinmündung, 2222/4, W. CHR. 1938. Nicht wieder gesehen.
247. Hordeum marinum agg. U -
Strandgerste.
Suder Mühle, verschleppt, 2023/25 ?, SUHR 1936. Nicht wieder beobachtet.
- Hordeum jubatum L. S -
Mähnengerste.
Bisher nur: Stördeich, 2023/25, 1976 Hb.
249. Elymus arenarius L. K - Karte
Stranddrogen.
Wohl nur angepflanzt vorhanden: 2121/18, AG. 1976; 2122/13, RAABE 1976; Nordoer Heide, 2123/1, O. CHR. in Lit. 1952 u. 1975 !!; 2123/2, RAABE 1975; 2222/3 u. 9, RAABE 1974 !!; 2222/10 u. 16, HEINS u. Verf. 1979.
250. Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. I - Karte
(= *Ph. communis* Trin.)
Schilf.

In der Marsch noch gem., auf der Geest, vor allem im Sanderbereich, infolge von Entwässerungsmaßnahmen usw. bereits Verbreitungslücken aufweisend !!
253. Eragrostis minor Host. U -
(= *E. poaloides* P.B.)
Kleines Liebesgras.
Erst 1972 im Gebiet nachgewiesen: Itzehoe, am Güterbahnhof, Aufschüttungsgelände, 2023/25, 1972 Hb.; Glückstadt, Binnenhafen, an den Bahnschienen, 2222/4, 1976 !! - In den letzten Jahren nicht wieder gesehen.
256. Nardus stricta L. I - Karte
Borstengras.
Auf der Geest zerstr. !!, der Marsch fehlend.
258. Aira caryophyllea L. I - Karte
Gemeine Nelkenschmiele.
Auf der Geest zerstr. !!-Der Marsch fehlend.

259. Aira praecox L.
 Frühe Nelkenschmiele.
 Auf der Geest verbr. !! - In der Marsch s. s. verschleppt: 2021/23, BREHM u. BROCKMANN 1979.
261. Deschampsia cespitosa (L.) PB. I - Karte
 Rasenschmiele.
 Auf der Geest gem.; in der Marsch in den ehem. Moorgebieten am Geestrand verbr., sonst zerstr. !!
262. Deschampsia wibeliana (Sonder) Parl. I - Karte
 Wibels Rasenschmiele.
 An der Elbe von Büttel bis zur Krückaumündung verbr. u. hfg., störaufwärts bis 2022/33 u. 34, BOBROWSKI 1974; von W. CHR. in Lit.: 1953 auch für MBl 2023 angegeben; an der Krückau (im Kreisgebiet) bis Kronsnest, 2223/27, RAABE 1974.
264. Avenella flexuosa (L.) Parl. I - Karte
 (= Deschampsia flexuosa (L.) Trin.)
 Geschlängelte Schmiele.
 Auf der Geest verbr. u. hfg., außerdem in den ehem. Moorgebieten der Wilster Marsch (MBl 2021 !!) u. verschleppt in 2122/1, AG. 1976.
266. Holcus lanatus L. I -
 Wolliges Honiggras.
 Gem. !!
267. Holcus mollis L. I - Karte
 Weiches Honiggras.
 Auf der Geest verbr. u. hfg., in der Marsch in den ehem. Moorgebieten u. slt. verschleppt, z.B. am Bahnhof St. Margarethen, 2021/28, 1972 !!; 2122/34, AG.1976; 2123/19, 1975 !!
268. Arrhenatherum elatius (L.) J. & K. Presl E -
 Hoher Hafer.
 Gem. !! - Bereits von CARST. 1934 für MBl 2121, 2122, 2123, 2222 u. 2223 als "überall gem. an Wegrändern u. auf Wiesen" angegeben.
271. Trisetum flavescens (L.) P.B. K/S -
 Goldhafer.
 Im Gebiet wohl nur angepflanzt oder eingeschleppt, bisher ohne stärkere Ausbreitungstendenz. S. s.: 1923/9, 1977 Hb.; 1924/19, KRESKEN 1974; 2122/29-35, SCHLICHTKRULL 1938. Örtlich zu ungenau: MBl 2024, SCHRIEGER 1940.

275. Avena fatua L. I - Karte
 Flughäfer.
 Noch von O. CHR. 1952 als "selt." eingestuft und nur für Itzehoe, 2023/25 (?), u. Glindesmoor, 2123/24, angegeben. Heute vor allem in der Kremer Marsch verbr.; auf der Geest nur zerstr. - Hin u. wieder wurden Übergangsformen zw. *Avena sativa* L. u. *Av. fatua* L. (vgl. KROLL 1975) festgestellt, 1975 - 78 Hb.
281. Avenochloa pubescens (Huds.) Holub I - Karte
 (= *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilg.)
 Flaumhafer.
 Auf der Geest zerstr., der Marsch fehlend !!
285. Avenochloa pratensis (L.) Holub I - Karte
 (= *Helictotrichon pratense* (L.) Pilg.)
 Wiesenhafer.
 Auf der Geest s. s.; folgende Daten aus früherer Zeit, die meist örtlich zu ungenau sind, konnten nicht mehr bestätigt werden: Heide bei Hohenlockstedt, 2023/?, SONDER u. TIMM 1887; n Bücken, 2023/10, ZACHARIAS 1901; Lohfiert bei Holsteiner Wald, 2023/?, CARST. 1933; Lockstedter Übungsplatz, 2023/?, in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812); zw. Oesau, Peißener Pohl u. Springhoe, hfg., 2023/?, in Lit.: PRAHL 1890 u. JUNGE 1913 (Bot. Schr. A. 456 u. 819). In neuerer Zeit: Pumpelnberg u. Lohfiert, 1923/21 u. 34, RAABE 1964; Moltkehöhe, 1923/28, RAABE 1966; 1923/35 u. 36, AG. 1965; 1924/30, RAABE 1973.
289. Corynephorus canescens (L.) P.B. I - Karte
 Silbergras.
 Auf der Geest zerstr., in der Marsch nur verschleppt: Bahnhof St. Margarethen, 2021/27-28, 1972 !!; 2021/16 u. 26, HEBBEL 1981; Bahnhof Siethwende, 2223/3, 1973 !!
290. Danthonia decumbens (L.) DC. I - Karte
 (= *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.)
 Dreizahn.
 Von O. CHR. 1952 noch als "im Geestgebiet verbr." angegeben, heute infolge intensiver Bewirtschaftung zurückgegangen, zerstr. !! - In der Marsch nur: Winterbahn, 2021/22-28, W. CHR. 1927; Ivenfleth, 2122/27, CARST. 1934; an beiden Fundorten nicht wieder gesehen. - Wohl nur ssp. *decumbens* im Gebiet.
296. Agrostis stolonifera L. I -
 Weißes Straußgras.
 Gem. !!
297. Agrostis gigantea Roth I - Karte
 Riesen-Straußgras.
 Verbr. !! - Sicher noch Beobachtungslücken.

298. Agrostis tenuis Sibth. I -
Gemeines Straußgras.
Gem. !!
299. Agrostis canina agg. I - Karte
Hunds-Straußgras.
Beide Kleinarten kommen im Gebiet vor:
A. canina L. in: 1921/18 u. 24, RAABE 1978; 1922/21 u. 22, RAABE 1974; 2021/21 u. 27, RAABE 1978; 2022/7, KAIRIES 1978; 2223/10, RAABE 1975;
A. stricta J. F. Gmel. in: 1921/18, RAABE 1978; 1922/20, 1978 !!; 2022/6, 1972 !!; 2023/12, 1978 !!; 2121/18, AG. 1976; 2122/6, USINGER 1976.
In den meisten Fällen wurden sie jedoch nicht unterschieden.
Eine Verbreitungskarte wird deshalb nur für das Aggregat gebracht.
303. Apera spica-venti (L.) P.B. I - Karte
Windhalm.
Auf der Geest gem. (wohl nur Beobachtungslücken), in der Marsch von O. CHR. 1952 noch als "slt." angegeben, heute in der Kremper Marsch (Ackeraugebiete) verbr., in der Wilster Marsch zerstr. !!
306. Calamagrostis canescens (Web.) Roth emend. Druce I - Karte
Wiesen-Reitgras.
Auf der Geest verbr., in der Marsch nur in den ehem. Moorgebieten am Geestrand (MBI 2021 u. 2123) !!
308. Calamagrostis epigejos (L.) Roth I - Karte
Sand-Reitgras.
Zerstr., in der Marsch nur eingeschleppt auf Bahnhöfen, Hafenanlagen und Schuttplätzen !!
312. Calamagrostis arundinacea (L.) Roth I - Karte
Rohr-Reitgras.
Nur in den Eichenkratts im N des Gebietes: 1922/21, RAABE 1974; Reher Kratt, 1923/16, W. CHR. 1946, 1968-79 !!; Pumpelnberg, 1923/21, 1973 !!; Strusch, 1923/23, RAABE 1958, 1979 !!; Hohenfiert, 1923/35, 1969 !!; 1924/15, 16 u. 21, KRESKEN 1974; außerdem (örtlich zu ungenau) MBI 2023, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955.
313. Ammophila arenaria (L.) Lk. K (?) - Karte
Strandhafer.
Slt., wohl nur angepflanzt: Gehege Überstör, 2023/26, SUHR 1936, heute verschwunden !!; Kremper Heide, 2122/6, CARST. 1931, 1970 !! u. 2123/1, O. CHR. 1934; Kiebitzreihe, 2223/4-5-10-11, CARST. 1935; außerdem an der Elbe: 2121/10, RAABE 1976; 2121/18, AG. 1976; 2122/13, RAABE 1976.

314. Phleum pratense agg. I -
 Lieschgras.
 Gem. !! - Die Kleinarten Ph. bertolonii DC. (= Ph. nodosum auct.) u. Ph. pratense L. wurden bisher nicht unterschieden. Formen, die Ph. bertolonii nahekommen, sind mehrfach im Krs. gesehen worden (Hb.).
321. Alopecurus myosuroides Huds. S (?) - Karte
 Acker-Fuchsschwanz.
 Aus früherer Zeit nur: Fitzbek, 1924/34, O. CHR. 1937, Kreis-Hb. !; 2122/34-35, SPANJER 1948. Heute auf der Geest slt. (ruderal), in der Kremer Marsch (Ackerbau !) verbr. u. hfg., in der Wilster Marsch zerstr. !!
322. Alopecurus pratensis L. I -
 Wiesen-Fuchsschwanz.
 Gem. !!
324. Alopecurus geniculatus L. I -
 Knick-Fuchsschwanz.
 Verbr. !!, noch Beobachtungslücken.
325. Alopecurus aequalis Sobol. I Karte
 Rotgelber Fuchsschwanz.
 Aus früherer Zeit nur: Außendeich bei Glückstadt, 2222/3, SPANJER 1947. An der Elbe außerdem in 2222/10 u. 16, HEINS u. Verf. 1979; der Marsch sonst fehlend, auf der Geest slt. !!
340. Milium effusum L. I - Karte
 Flattergras.
 Auf der AM verbr. u. hfg., Lockstedter Sander slt. !!
342. Hierochloe odorata agg. I - Karte
 Mariengras.
 Slt. im Bereich des ehem. Königs moores: ö Brunsholt, 2223/9, HEINS 1974 u. 1975 Hb.; Landscheide, 2223/15, HEINS 1974; bei Bullendorf, "reichlich", 2223/11, CARST. 1935. Zw. Neuenbrook u. Dägeling, 2123/8-14, CARST. 1932, Kreis-Hb. !, nicht wieder gesehen. Außerdem: 2123/16, USINGER 1975.
344. Anthoxanthum odoratum L. I -
 Ruchgras.
 Verbr.; in der Marsch scheint die Art stellenweise zu fehlen, z.B. ist sie im MB1 2222 (trotz intensiver Feldarbeit) nur in den Grundfeldern 5, RAABE u. HEINS 1976, u. 6, RAABE, HEINS u. Verf. 1974, gesehen worden.

345. Anthoxanthum puelii Lecoq & Lamotte E -
(= *A. aristatum* auct.)
Begranntes Ruchgras.
Slt. und nur aus neuerer Zeit: 2022/6, 1969 !!, nicht wieder gesehen; sandiger Wegrand in 1922/10, 1978 Hb.
346. Phalaris arundinacea L. I - Karte
Glanzgras.
In der Marsch gem., auf der Geest stellenweise, besonders im MBL 1923 (Sander) fehlend !!
347. Phalaris canariensis L. U - Karte
Kanariengras.
Slt. !! - Früher auch angebaut (Angabe von CARST. 1932 für Dorfreihe, 2223/20).
349. Digitaria sanguinalis (L.) Scop. U -
Bluthirse.
Einiger Fundort: Itzehoe, Güterbahnhof, 2023/25, 1972 Hb., nicht wieder gesehen. Es handelt sich um ssp. *sanguinalis*.
350. Digitaria ischaemum (Schreb.) Mühlenb. I - Karte
Fadenhirse.
Zerstr., vorzugsweise auf der Geest an sandigen Wegrändern u. auf Äckern (besonders zw. Mais); in der Marsch auf Bahnhöfen, slt. !!
351. Panicum miliaceum L. U -
Echte Hirse.
Nur 2 Fundorte aus jüngerer Zeit: Kollmar, 2223/25, 1969 !!; Schuttplatz am Güterbahnhof Itzehoe, 2023/25, 1972 Hb.
352. Echinochloa crus-galli (L.) P.B. I (U) - Karte
Hühnerhirse.
Zerstr. in Maisfeldern, auf Schuttplätzen !!
353. Setaria glauca (L.) P.B. U -
Kleine Borstenhirse.
S. s.: Ridders, 2023/4-5, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456); Hohenlockstedt, 2023/10-16, PRAHL 1885; Itzehoe, 2023/25, SUHR 1936; Sushörn, 2021/21, in Lit.: O. CHR. 1952. Offenbar ausgestorben, jedenfalls seit langem nicht mehr gesehen.
356. Setaria viridis (L.) P.B. I - Karte
Grüne Borstenhirse.
Zerstr., in der Marsch slt. !!

C y p e r a c e a e

367. Eriophorum vaginatum L. I - Karte
Scheidiges Wollgras.
Von O. CHR. 1952 noch als "hfg." angegeben, heute zerstr. u. stark zurückgegangen. Z.B. um Ecklak, MBl 2021, Looft, 1923/25 (?), u. bei Bockwisch, 2123/7, seit ca. 1946 nicht mehr gesehen. Keine Angabe für das Königsmoor, MBl 2223.
369. Eriophorum angustifolium Honck. I - Karte
Schmalblättriges Wollgras.
Noch verbr., in der Marsch nur in den ehem. Moorgebieten am Geestrand !!
373. Irlichophorum cespitosum agg. I - Karte
Rasige Simse.
Von O. CHR. 1952 noch als "verbr." eingestuft, heute (auf der Geest) slt. !! - Lt. W. CHR. in Literatur 1953 dürfte es sich um die Kleinart Ir. germanicum Palla handeln.
375. Schoenoplectus lacustris (L.) Palla I - Karte
Flechtdrinse, Teichsimse.
Slt., auch an der Elbe nur hin und wieder. Die Angaben für MBl 2024 konnten nicht genau lokalisiert werden: Kellinghusen, toter Störarm bei der Hochbrücke, VOLL. ohne Datum u. 1934 in Kreis-Hb. !; Karlshof, Teich bei der "Hochbrücke", VOLL. 1934.
376. Schoenoplectus tabernaemontani (C.C. Gmel.) Palla I - Karte
Rauhe Simse.
An der Elbe u. dem Unterlauf ihrer Nebenflüsse verbr., sonst slt. !! - Auf der Geest nur: Teiche bei Springhoe, 2023/12, 1969 Hb.; Mühlenbarbek, Burmeen, 2024/13, 1970 !!
378. Scirpus sylvaticus L. I - Karte
Wald-Simse.
Auf der Geest verbr., in den Sandergebieten stellenweise fehlend. Meidet die Nähe der Elbe, hier nur: Glückstadt, Graben, "einzelne", 2222/3-4, CARST. 1928 (nicht bestätigt). Verhält sich damit ähnlich wie im ehem. Krs. Husum (HORSTMANN 1959) u. offenbar ganz anders als im Krs. Pinneberg (URBSCHAT 1972).
380. Bolboschoenus maritimus (L.) Palla I - Karte
(= Scirpus maritimus L.)
Meer-Simse, Strandsimse.
An der Elbe hfg., störaufwärts bis Itzehoe, 2023/25, BOBROWSKI 1974; auch am Unterlauf der Krückau u. in Wettern der Wilster Marsch !! - Bemerkenswert war das Vorkommen am Grund der Kreidegrube s. Lägerdorf, 2123/9, 1973 !!, Fundort heute erloschen.

383. Schoenoplectus triquetus (L.) Palla I - Karte
Dreikantige Simse.
Am Elbufer s der Störmündung nicht slt., Einzelfund vor St. Margarethen, 2121/3, RAABE 1976. Auch am Unterlauf der Stör, aufwärts bis Hodorf, 2022/34, in Lit.: RAABE 1975 b.
384. Schoenoplectus americanus (Pers.) Volkart I -
Stechende Simse.
Von der Elbe liegen 3 Funddaten vor: Büttel, 2121/2-3, CARST. 1935; Glückstadt, 2222/3, NOLTE 1822, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413) u. CARST. 1930-34; Kollmar 2223/25, HENKE 1935; an der Stör: Wewelsfleth, 2122/21, CARST. 1932-34. Alle diese Angaben sind nicht belegt und müssen überprüft werden. Die Art wird von O. CHR. 1952 nicht erwähnt. Einziger Fund aus neuerer Zeit: Krückaumündung, 2223/26, RAABE 1974 u. in Lit.: RAABE 1975 b.
- Schoenoplectus x carinatus (Smith) Palla *) I - Karte
Am Elbufer von der Krückau- bis zur Störmündung, an der Stör bis Groß-Kampen, 2122/4. Die taxonomische Stellung ist umstritten (RAABE 1975 b). Die Verbreitungskarte kann deshalb nur als vorläufig betrachtet werden. Der Bastard wird von O. CHR. 1952 nicht angeführt.
387. Isolepis fluitans (L.) R. Br. I -
Flutende Simse.
Drei Fundangaben, die wohl alle denselben Ort betreffen: Hohenlockstedt, 2023/?, PRAHL 1884 u. in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413); Gräben ö Lohmühlenteich bei Hohenlockstedt, 2023/10, VOLL. 1928, Kreis-Hb. ! - Seit 1928 nicht mehr gesehen u. wohl ausgestorben !!
388. Isolepis setacea (L.) R. Br. I - Karte
Borsten-Simse.
Auf der Geest slt. !!
389. Eleocharis palustris (L.) Roem & Schult. I - Karte
Sumpfsimse.
Zerstr. !! - Die Kleinart E. mamillata Lindb. f. bisher nicht nachgewiesen.
390. Eleocharis uniglumis (Lk.) Schult. I - Karte
Einspelzige Sumpfsimse.
Nur an Elbe, Stör u. Krückau, hier stellenweise hfg., sonst fehlend !! - Störaufwärts bis Itzehoe, 2023/25-31, BOBROWSKI 1974; an der Krückau bis 2223/26, HEINS u. RAABE 1974. - Von O. Chr. 1952 nicht erwähnt (wurde von früheren Botanikern nicht von E. palustris getrennt).

*) Name lt. ROTHMALER 1976.

394. Eleocharis quinqueflora (F.X. Hartm.) O. Schwarz
 (= *E. pauciflora* (Lightf.) Link) I -
 Wenigblütige Simse.
 S. s. und wohl ausgestorben: Mühlenbarbek, 2024/13, VOLL. 1933;
 von O. CHR. in Lit.: 1952 für Hohenlockstedt, Glückstadt u. Kellinghusen angegeben, von ihm selbst aber weder am Fundort noch als Beleg gesehen. Keiner der Funde ist belegt.
396. Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult. I -
 Nadelsimse.
 S. s.: Karlshof, 2024/7-8, VOLL. 1927, Kreis-Hb. !; Königsmoor, 2223/9-10-15-16, CARST. 1937, Kreis-Hb. !; Außendeichsland beim Glückstädter Wasserturm, 2222/3-4, SPANJER 1947; Elbufer, 2223/?, CARST. 1935, Kreis-Hb. !, nicht lokalisierbar. Diese Fundorte sind seit langem nicht bestätigt u. wohl erloschen. Aus neuerer Zeit: Meezen, Dorfteich, 1924/14, 1968 Hb., heute verschwunden (Standortveränderung); 2023/13, 1969 !! (ob noch ?).
401. Rhynchospora alba (L.) Vahl I - Karte
 Weiße Schnabelsimse.
 Slt.: Herrenmoor, 2022/8, 1968 !!; Kremper Heide, 2122/6, CARST. 1934, Kreis-Hb. ! (heute nicht mehr !!); Hochmoor nö Sarlhusen, 1924/24, 1970 !!; Störkathener Heide, 2024/9-10, SCHNOOR 1937, 1968 !!; bei Hohenlockstedt, 2023/10, SUHR 1936; Kellinghusen, 2024/?, VOLL. ohne Datum; Itzehoe - Nordoe, 2023/31, 1973 !!; "Lohfiert", 1924/?, CARST. 1933 (nicht lokalisierbar); außerdem im Bereich des Breitenburger Moores: 2123/11-17, CARST. 1934; 2123/5, 1978 !!; 2123/12, 1970 !!; 2123/5-6, 1970 !!; 2123/17 u. 18, USINGER 1975; 2024/31, BREHM 1978.
402. Rhynchospora fusca (L.) Ait. f. I -
 Braune Schnabelsimse.
 Nur: Edendorf bei Itzehoe, 2022/18-24-2023/13-19, MAACK, in Lit.: PRAHL, SCHMIDT u. JUNGE (Bot. Schr. A. 456, 482 - 2. Jahresber., 744). Sicher ausgestorben !!
406. Carex pauciflora Lightf. I -
 Armlütige Segge.
 Nur 2 Funddaten: Looft, 1923/19-20-25-26, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456); Hohenlockstedt, 2023/10, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456) u.a.; RUNDESHAGEN, in Lit. 1955, hat die Pflanze an beiden Fundorten vergeblich gesucht. Mit Sicherheit ausgestorben (zu vgl. RAABE 1974 b.).
410. Carex dioica L. I -
 Sonder-Segge.
 S. s.: beim Großen Moor in Looft, 1923/19-20-25-26, FISCHER 1934. Nicht belegt, jedoch von O. CHR. in Lit. 1952 am Fundort gesehen. Sicher ausgestorben !!

413. Carex diandra Schrank I -
 Drahtsegge.
 Slt., erst seit 1975 im Krs. bekannt: Torfstich w Blügendorf, 2022/22, 1975 Hb.; Lindhorster Teich, 1922/9, 1978 Hb.
414. Carex paniculata L. I - Karte
 Rispige Segge.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch nur in den ehem. Moorgebieten !!, u. 2122/21, USINGER 1976.
415. Carex appropinquata Schum. I -
 Seltsame Segge.
 S. s.: Itzehoe, 2023/?, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456), JUNGE 1908 (Bot. Schr. A. 744) u. W. CHR. 1953. Von O. CHR. 1952 nicht angeführt. Neuerdings (einiger aktueller Fundort): sö Westermühlen, 2022/12, SCHRAUTZER 1983, 1984 Hb.
416. u.
417. Carex muricata agg. I -
 Dichtährige Segge.
 Soweit bisher gesehen, kommen im Gebiet nur die Kleinarten C. pairae F.W. Schultz und C. spicata Huds. vor. Funddaten, die C. divulsa Stokes betreffen, sind nicht belegt und lt. RAABE 1971 fraglich: Groß-Bahrenfleth, 2122/4-10, reichlich, CARST. 1935; Glückstadt, 2222/3-4, CARST. 1935; Itzehoe, 2023/?, NOLTE 1822.
- Carex pairae F.W. Schultz I - Karte
 Slt. in der Marsch in Elbnähe, außerdem: Bullendorf, 2223/16, HEINS 1973; 300 m nö Katharinenhof, 1924/29, 1974 Hb.; 2024/2, RAABE 1976.
 - Ob zu dieser Kleinart auch: 2123/33, AG. 1975; Angaben in Lit.: RUNDESHAGEN 1955 (um Itzehoe, 2023/?; beim Reher Kratt, 1923/16 ?; bei Hohenlockstedt, 2023/11 ?) ?
- Carex spicata Huds. I - Karte
 (= C. contigua Hoppe)
 An Elbe, Stör u. Krückau, slt. !!
419. Carex vulpina agg. I - Karte
 Fuchs-Segge. (von Cx. otrubae)
 Während die Kleinart Carex otrubae Podb. in der Marsch verbr. (!!?) ist, wurde Carex vulpina L. bisher nur von der Gegend n Borsfleth (Kremper Marsch), 2122/22-28, angegeben (BOBROWSKI 1974, teste RAABE). Fast alle früheren Botaniker haben die Kleinarten nicht getrennt. In die Verbreitungskarte für Cx. otrubae Podb. wurden nur Funddaten übernommen, die dieser Kleinart sicher zugeordnet werden konnten.
420. Carex chordorrhiza L. f. I -
 Strick-Segge.
 Es liegen von Pünstorff (bei Itzehoe), 2023/19-20, sechs

Karteikarten über Lit.-Angaben vor, die sich mit großer Sicherheit alle auf den selben Fundort beziehen. Zuerst wohl NOLTE 1817. Sicher seit langem ausgestorben (vgl. RAABE 1974 b).

425. Carex disticha Huds. I - Karte
Zweizeilige Segge.
Im ganzen Gebiet zerstr. !! - Auch an der Elbe, z.B. Glückstadt, Außenhafen, 2222/3, 1969 !!; Brokdorf, 2121/18, 1970 !!
- Von O. CHR. 1952 nicht erwähnt.
428. Carex arenaria L. I - Karte
Sandsegge.
Auf der Geest zerstr., in der Marsch slt. verschleppt, z.B. St. Margarethen, Bahnhof, 2021/27-28, 1972 !!; Bahnhof Wilster, 2022/26, 1972 !!; auch an der Elbe auf Aufspülungsflächen !!
435. Carex canescens L. I - Karte
Weißgraue Segge.
Auf der Geest u. in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand verbr. !!
439. Carex echinata Murray I - Karte
(= C. stellulata Good.)
Igelsegge.
Auf der Geest slt. !! - Von O. CHR. 1952 nicht erwähnt.
Zweifelhaft ist die Angabe von CARST. 1936: Brokdorf, 2121/12-18; örtlich nicht hinreichend bestimmbar die von VOLL. ohne Datum für Kellinghusen, 2024/?.
440. Carex remota L. I - Karte
Entferntähnliche Segge.
Auf der AM verbr. u. hfg., dem Sander größtenteils fehlend !! -
In der Marsch nur 2222/4 (wohl Stadtpark in Glückstadt), RAABE u. HEINS 1976.
441. Carex elongata L. I - Karte
Verlängerte Segge.
Auf der Geest zerstr. !!
442. Carex leporina L. I - Karte
Hasenpfotensegge.
Auf der Geest verbr. u. hfg. !! - In der Marsch slt., vor allem in den ehem. Moorgebieten, außerdem: Glückstadt, Deich, 2222/3-4, CARST. 1935; 2222/18, HEINS 1975.
- Carex remota L. x paniculata L. I -
Wald sö Neumühlen, 2024/7, 1978 Hb.
445. Carex nigra agg. I - Karte
Gemeine Segge.
Auf der Geest u. in den ehem. Moorgebieten am Geestrand verbr., in der Marsch (vor allem in der Kremper Marsch) auf größeren Strecken fehlend !!

446. Carex gracilis Curt. I - Karte
 Schlanke Segge.
 In der Marsch verbreitet.; auf der Geest zerstr., vor allem in der Stör- und Bramaunderung; größere Lücken im Sandergebiet (MBI 1923 u. O-Teil des MBI 2024) !!
447. Carex elata All. (s.l.) I - Karte
 Steife Segge.
 Slt. af der Geest an Teich- u. Weiherufern, am reichlichsten noch im Breitenburger Kanal, 2123/3 u. 4, 1969 Hb.; in der Marsch nur Herrenmoor, 2022/8, W. CHR. 1965; Gehlensiel, 2223/8, RAABE 1973; 2223/10, RAABE u. HEINS 1975; 2223/21, HEINS 1973.
450. Carex cespitosa L. I -
 Rasige Segge.
 Erst seit 1973 im Krs. bekannt und s.s.: nö Fitzbek, Bach ö Stör, 1924/35, RAABE 1973 Hb.; Wald sö Neumühlen, 2024/7, 1978 Hb.
457. Carex pallescens L. I - Karte
 Bleiche Segge.
 Zerstr. auf der Geest, der Marsch fehlend !!
460. Carex ericetorum Pollich I -
 Heide-Segge.
 S. s. u. seit 1935 nicht mehr gesehen, vielleicht ausgestorben: zw. Strusch u. Reher Kratt, Sandgrube, am Sotsberg, 1923/16-17-22-23, VOLL. 1935, Kreis-Hb. !; Landstraße bei Hohenfiert, sandiger Wegrand, 1923/35-36, VOLL. 1935.
461. Carex pilulifera L. I - Karte
 Pillen-Segge.
 Auf der Geest im Eichen-Birkenwald-Gebiet verbr. u. hfg.; in der Marsch nur: Winterbahn, "altes, totes Hochmoor", 2021/22-28, W. CHR. 1927; 2021/23, BROCKMANN 1978.
462. Carex montana L. I - Karte
 Berg-Segge.
 Bezeichnende Art der Eichenkratts auf dem Sander, der AM fehlend !! - Insgesamt slt. - Örtlich nicht hinreichend bestimmbar sind folgende Daten: Hohenasper, 2023/?, in Lit.: JUNGE 1904 u. 1908 (Bot. Schr. A. 697 u. 744); im Kratt von Hohenlockstedt, 2023/?, in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812).
465. Carex flacca Schreb. (s. str.) I -
 Blaugrüne Segge.
 S. s., alle Funddaten aus neuerer Zeit: Lindhorster Teich, 1922/9, 1978 Hb.; alte zugewachsene Mergelkuhle bei Aasbüttel, 1922/10, 1978 Hb.; 1923/28-34, AG 1965; Bahnhof Hohenlockstedt (verschleppt), 2023/17, 1977 Hb. - Von O. CHR. 1952 nicht erwähnt.

467. Carex caryophyllea Latourr. I -
 (= *C. verna* Chaix)
 Frühe Segge.
 S. s., erst seit 1978 im Gebiet bekannt: Straßenrand an der Bundesstraße 77, beim Lohfliert, 1923/34, 1978 Hb.
477. Carex panicea L. I - Karte
 Hirse-Segge.
 Auf der Geest zerstr., in den entwässerten Hochmooren am Geestrand slt.: Torfstich w Blügendorf, 2022/22, 1975 !!; Herrenmoor, 2022/8, W. CHR. 1965; Kremper Moor, 2122/12-2123/7, 1970 !!
489. Carex sylvatica Huds. I - Karte
 Waldsegge.
 Nährstoffreichere Wälder der AM verbr., auf dem Sander slt. !!
 - In der Marsch nur verschleppt in 2222/4, RAABE u. HEINS 1976.
500. -
502. Carex flava agg. I - Karte
 Gelbe Segge.
 Im Gebiet wurden bisher nur die folgenden Kleinarten festgestellt. Die Fundangabe: Winterbahn, 2021/22-28, W. CHR. 1927, kann diesen nicht zugeordnet werden (bezeichnet als "Carex flava L.", wahrscheinlich *C. tumidicarpa* Anderss.).
- Carex oederi Retz. u. C. scandinavica Davies I - Karte
 (Beide Kleinarten wurden bisher nicht unterschieden)
 S. s.: Kremper Heide, 2122/6, SPANJER 1946 u. 1970 !!; O-Teil der Nordoer Heide, 2123/1, SPANJER 1947 u. 1975 !!; Mühlenbarbek, Burmeen, 2024/13, 1970 !!; Hungriger Wolf, 2023/9, VOLL. 1934; bei Hohenaspe, 2023/1-2, RUNDESHAGEN in Lit.: 1955 (heute erloschen).
- Carex tumidicarpa Anderss. I - Karte
 (= *C. demissa* auct.)
 S. s.: 1921/23, 1978 !!; 1922/12, 1978 Hb.; 1922/22, RAABE 1974; w Loof, 1923/25, VOLL. 1935, Kreis -Hb. !; 1,5 km nö Sarlhusen, 1924/24, 1970 Hb.; Breitenburger Kanal, nö Lägerdorf, 2123/4, 1969 Hb.; Tütigmoor, 2124/1, 1973 Hb.
505. Carex pseudocyperus L. I - Karte
 Cypergrasähnliche Segge.
 Zerstr. u. auf größeren Strecken, z.B. im N- u. NW-Teil des Gebietes, fehlend oder s. s. - Reichlicher nur im S-Teil der Kremper Marsch !!
506. Carex rostrata Stokes ex With. I - Karte
 Flaschen-Segge.
 Auf der Geest verbr., auch in den ehem. Moorgebieten am Geestrand !! - Sonst in der Marsch nur: 2122/13, RAABE 1976.

508. Carex vesicaria L. I - Karte
 Blasen-Segge.
 Auf der Geest zerstr., in der Marsch nur: 2122/14, HELLFELDT 1978; Krempe, 2122/24, SPANJER 1947; 2123/15, RAABE 1975.
509. Carex acutiformis Ehrh. I - Karte
 Sumpf-Segge.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch slt.: 2021/21, RAABE 1978; 2222/4, RAABE u. HEINS 1976; ö Brunsholt, 2223/9, 1975 !!
510. Carex riparia Curt. I - Karte
 Ufer-Segge.
 In der Marsch verbr. u. hfg., auf der Geest nur: Teich im Heiligenstedter Holz, 2022/24, 1970!!; 2024/20-26, MÖLL. 1970.
512. Carex lasiocarpa Ehrh. I - Karte
 Fadensegge.
 S. s.: Nordoer Heide, 2123/1, SUHR 1936; bei Hohenasper, 2023/2, in Lit.: RUNDHAGEN 1955, heute nicht mehr !!; Stormsteich, 2023/13, 1969 !!; Mühlenteich bei Hohenlockstedt, viel am Westufer, 2023/10, 1973 !!; Itzehoe-Nordoe, Waldsumpf, 2023/31, 1973 !!; 2022/8, RAABE 1980. - Von O. CHR. 1952 nicht erwähnt.
513. Carex hirta L. I - Karte
 Behaarte Segge.
 Im ganzen Gebiet verbr., nur auf dem Lockstedter Sander seltener !! - Die Art ist wohl unsere häufigste Segge.
- A r a c e a e
515. Acorus calamus L. E - Karte
 Kalmus.
 In der Marsch verbr.; Störniederung bei Itzehoe und Kellinghusen, an der Bramau bis Wrist !!
516. Calla palustris L. I - Karte
 Schlangenwurz.
 S. s. und vor allem durch Entwässerung stark zurückgegangen: am Breitenburger Kanal ö Lägerdorf, viel, 2123/4, O. CHR. 1934 u. 1970 !!; Halenbrok, Moorkuhle, 2123/18, VOLL. 1934, seitdem nicht wieder gesehen; Erlenbruch am Stormsteich, 2023/13, in Lit.: O. CHR. 1952, 1970 !!; Waldhütten ö Meezen, 1924/15, 1968 !!; Neumühlen, 2024/7, FEHRS u. VOLL. 1934; "Brack" bei Wittenbergen, 2024/?, FEHRS u. VOLL. 1934 (örtlich zu ungenau); Königsmoor, 2223/?, CARST. 1934, ob identisch mit: Altenmoor, Kuhle bei der Dubbenkate, großer Bestand, 2223/9, HEINS 1968 u. "wenig" HEINS 1973, 1975 !!; Badesche Brake bei Ecklak, dichter Bestand am Ufer, 2021/16 (?), VOLL. 1934, heute nicht mehr !!; am Mühlenteich bei Hohenlockstedt, 2023/10, in Lit.: O. CHR. 1952, 1972 !!

L e m n a c e a e

518. Spirodela polyrhiza (L.) Schleiden I - Karte
Teichlinse.
In der Marsch verbr., auf der Geest slt. !!
519. Lemna trisulca L. I - Karte
Untergetauchte Wasserlinse.
In der Marsch verbr. mit Lücken im N-Teil der Krempener Marsch, auf der Geest slt. !! - Örtlich nicht hinreichend bestimmbar ist die Angabe von VOLL. 1934: um Kellinghusen, "häufig", 2024/?
520. Lemna minor L. I - Karte
Kleine Wasserlinse.
Verbr., stellenweise mangels geeigneter Standorte fehlend oder slt., z.B. auf dem Lockstedter Sander !!
521. Lemna gibba L. I - Karte
Buckellinse.
Die Art ist von allen Wasserlinsen diejenige mit der deutlichsten Bindung an die Marsch: hier verbr., auf der Geest fehlend bis s. s. !!

J u n c a c e a e

523. u.
524. Juncus bufonius agg. I -
Krötenbinse.
- Juncus bufonius L. I -
Verbr. u. hfg. im ganzen Gebiet !!
- Juncus ranarius Perr. et Song * I -
Slt.: Glückstadt, Außendeich, 2222/3 (?), CARST. 1935; Büttel, 2121/2-3, VOLL. 1934; Hafen der Alsenschen Zementfabrik in Itzehoe, 2023/25, 1969 Hb. (det. E. FOERSTER, Kleve); am Fähranleger Wewelsfleth, 2122/21, 1974 Hb.

Juncus minutulus Alb. & Jah.
Die Kleinart könnte im Gebiet vorkommen, wurde bisher aber nicht von J. bufonius L. getrennt.

526. Juncus tenageia L. f. I -
Sand-Binse.
S. s., wohl ausgestorben. Es liegen drei Karteikarten vor, die wahrscheinlich den selben Fundort betreffen: "am Ufer des Sees am Wege von Hohenlockstedt nach Bücken", 2023/10, PRAHL 1880. Es dürfte sich um den Lohmühlenteich handeln.

*) Name lt. ROTHMALER 1976.

527. Juncus compressus Jacq. I - Karte
 Zusammengedrückte Binse.
 In der Marsch zerstr., auf der Geest slt. (in MBL 1923, 1924, 2024 nicht festgestellt, für MBL 2223 nur: Wischreihe, Wegrund, reichlich, 2223/9-10, CARST. 1935, seitdem nicht mehr). In der Wilster Marsch (2122/13, 2121/10, 11 u. 12, 1978 !!) unmittelbar am Rand der Fahrstraße auf längere Strecken einen auffälligen Saum bildend.
528. Juncus gerardii Loisel. I - Karte
 Bottenbinse.
 An der Elbe, zerstr.: vor Büttel, reichlich, 2121/2-3, CARST. 1934 u. RAABE 1962; Scheelenkuhlen, erstmals regelmäßig innerhalb der Deschampsia-Zone am Steinendeich, 2121/10, RAABE 1962; zw. Störmündung u. Leuchtturm im Glückstädter Außendeich, 2122/33, SPANJER 1948; Glückstadt, Außendeich, 2222/3-4, CARST. 1935; Elbwiesen vor Schleuer, 2222/16, RAABE 1962; Kollmar, 2223/?, CARST. 1933 (örtlich zu ungenau).
529. Juncus squarrosus L. I - Karte
 Sparrige Binse.
 Von O. CHR. 1952 noch als "auf der Geest hfg." angegeben, heute mit den Standorten zurückgegangen und als "zerstr." einzustufen !! - In der Marsch nur: 2021/33, HEBBEL 1981.
530. Juncus tenuis Willd. E - Karte
 Zarte Binse.
 Auf der Geest verbr. u. hfg., in der Marsch slt. verschleppt !! - Die ersten Angaben stammen von VOLL. 1934: um Kellinghusen, hfg., 2024/?; Schierenwald, 1924/25-31.
532. Juncus inflexus L. I - Karte
 Blaue Binse.
 Im S-Teil der Kremper Marsch verbr., elbabwärts bis vor Brokdorf, auf der Geest slt. !!
535. Juncus filiformis L. I - Karte
 Fadenbinse.
 Von O.CHR. 1952 noch als "auf der Geest verbr." eingestuft, heute zerstr. - Am reichlichsten noch auf dem Militärübungsplatz Kremperheide, 2122/6, CARST. 1934, 1970 !! u. 2123/1, 1979 !!
536. Juncus conglomeratus L. I - Karte
 Knäuelbinse.
 Auf der Geest verbr.; in den Mooren am Geestrand nur aus früherer Zeit gemeldet: Winterbahn, 2021/22-28, W. CHR. 1927; Königsmoor, reichlich, 2223/9-10-15-16, CARST. 1935; außerdem für Glückstadt, 2222/3-4, von CARST. 1935 angegeben; an diesen Orten nicht wieder gesehen.
537. Juncus effusus L. I -
 Flatterbinse.
 Gem. u. wohl keinem Grundfeld fehlend !!

539. Juncus capitatus Weigel I -
 Kopfbinse.
 Auf der Geest s. s.: Mühlenbarbek, 2023/18, NOLTE 1822, nicht wieder gesehen; Heidrehm - Melkenstedt, 2024/? (nicht lokalierbar), VOLL. 1935, Kreis-Hb. !; aus neuerer Zeit: Teichrand nö Sarlhusen, 1 Exemplar, 1924/24, 1970 !!; Kremper Heide, 2122/6, 1970 Hb.; O-Teil der Nordoer Heide, hfg., 2123/1, 1975-79 !!
545. Juncus subnodulosus Schrank I -
 Sumpfbinse.
 Einziger Nachweis: Itzehoe, 2023/?, in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812). Ausgestorben !!
548. Juncus articulatus L. I - Karte
 Glanzbinse.
 Verbr. u. meist hfg., auf dem Sander stellenweise fehlend !!
549. Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. I - Karte
 Spitzblütige Binse.
 Auf der Geest zerstr. !!
551. Juncus bulbosus L. I - Karte
 Niedrige Binse.
 Auf der Geest u. in den ehem. Mooren am Geestrand zerstr., in der Marsch sonst nur: 2021/22, 1978 !!; 2122/27, USINGER 1976.
555. Luzula pilosa (L.) Willd. I - Karte
 Haar-Marbel.
 Auf der Geest, vor allem auf der AM, verbr., auf dem Sander slt. !!
556. Luzula luzuloides (Lam.) Dandy & Wilm. E -
 Schmalblättrige Marbel.
 Waldrand ö Amoenenhöhe, 2023/32, 1975 Hb.; MB1 2024, in Lit.: W. CHR. 1953. - Von O. CHR. 1952 nicht erwähnt.
559. Luzula sylvatica (Huds.) Gaud. (s. str.) E (?) -
 Große Marbel.
 Einziger Fundort: Breitenburger Gehölz bei Itzehoe, 2023/26 (?), RÖPER 1927 u. in Lit.: W. CHR. 1953. Dort 1973 wiederentdeckt im mittleren N-Teil des Waldes, ö Jägerberg, einige Dutzend Exemplare (Hb.). Der isoliert stehende Fundort und die fehlende Ausbreitungstendenz sprechen dafür, daß die Art hier nicht urwüchsig ist.
563. Luzula campestris aqq. I -
 Gemeine Marbel.
 Im Gebiet die beiden Kleinarten:
Luzula campestris (L.) DC. I - Karte
Luzula multiflora (Ehrh. ex Retz.) Lej. I - Karte

Beide auf der Geest verbr. u. hfg., in der Marsch in den Restmooren am Geestrand. *L. campestris* s. str. auch slt. am Elbdeich !!

Liliaceae

567. *Narthecium ossifragum* (L.) Huds. I - Karte
Beinbrech.
Von O. CHR. 1952 als "in den Mooren der Geest zerstr." angegeben, heute als "slt." zu bezeichnen. Die Art ist durch die zunehmende Entwässerung und Bewaldung der letzten Moorreste stark bedroht. Für das Königsmoor (MBI 2223) nicht angegeben. Im Gebiet des ehem. Vaaler Moores im Herrenmoor bei Kleve, 2022/8, SPANJER 1932, 1968 !! und in 2021/6, HEBBEL 1981. - Sonstige in neuerer Zeit bestätigte Angaben: 1921/29, 1978 !!; Moor bei Breitenfelde, 1922/30, 1970 !!; Holsteiner Wald, 2023/4, VOLL. 1934, 1971 !!; Hungriger Wolf, 2023/9, VOLL. 1934, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955; am Mühlenteich bei Hohenlockstedt, 2023/10, PRAHL 1880, 1968 !!; s Hungriger Wolf, 2023/15, 1970 !!; Nordoe, Torfsümpfe, zahlreich, 2023/31, O. CHR. 1936, 1973 !!; Moor s Hübek, 2123/6-12, VOLL. 1935, in 2123/12, 1971 !!; 2123/18, USINGER 1975; 1923/33, 1978 !! - Alle anderen Angaben sind entweder seit mindestens 40 Jahren nicht mehr bestätigt oder örtlich nicht hinreichend bestimmbar, teils sind die Fundorte auch erloschen. Erwähnenswert sind: Christinenthal, reichlich, 1923/14, CARST. 1933; Karlshof u. Neumühlen, Moor, dichte Bestände, 2024/7, VOLL. ohne Datum; "um Itzehoe, Hohenaspe, Hungriger Wolf, 2023/?, auch im MBI 1923, sehr hfg. an tiefen Moorstellen, in Waldschluchten an Sphagnum-Stellen", in Lit.: RUNDESHAGEN 1955.
573. *Anthericum ramosum* L. I - Karte
Ästige Graslilie.
S. s., nur im Sandergebiet: Reher Kratt, 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. J. 112) u. 1971 !!; Joklietburg, Strusch, 1923/23, 1971 !!; 2023/3, 1969 Hb.; Hungriger Wolf, 2023/?, VOLL. 1935, Kreis-Hb. !, ob identisch mit: Holsteiner Wald, 2023/?, CARST. 1934 u. 2023/4, MÖLL. 1956 ?; Sandkuhle zw. Neumühlen u. Hoffnung, 2024/7, VOLL. 1928, heute wohl verschwunden !! - Alle übrigen Fundangaben aus früherer Zeit (ausschließlich in MBI 1923 u. 2023) sind örtlich zu allgemein gehalten.
574. *Anthericum liliago* L. I - Karte
Astlose Graslilie.
S. s., nur in den Kratts auf dem Lockstedter Sander: Reher Kratt, 1923/16, 1970 !!; Wegrand n Flugplatz Hungriger Wolf (Lohfiert), 1923/33, 1968 !!; Hohenfiert-Wald, W-Rand u. Umgebung, 1923/35, 1969-71 !!; Füselierwald, 2023/5, 1969 !! - Die Angaben früherer Botaniker (sämtlich aus den MBI 1923 u. 2023) sind örtlich nicht hinreichend bestimmbar.

580. Gagea spathacea (Hayne) Salisb. I - Karte
Scheiden-Goldstern.
Zerstr. in Wäldern der AM, die nährstoffärmsten Böden des Sanders
meidend, dort nur: Wäldchen nw Winseldorf, 2023/22, 1971 !!
583. Gagea lutea (L.) Ker-G. I - Karte
Gelber Goldstern.
Auf der Geest slt., in der Marsch nur: Süderauerdorf, 2123/20-26,
CARST. 1930 (wohl verschleppt oder angepflanzt).
586. Allium ursinum L. S -
Bärenlauch.
Einziger Fundort in Drage, bei der Autobushaltestelle an der
Chaussee nach Itzehoe, unter alten Eichen ganz vereinzelt,
1923/31, FISCHER 1934, heute nicht mehr !! - Sicherlich auf Ver-
schleppung zurückzuführender Fund.
587. Allium vineale L. I (?)
Strand-Lauch. Nur Glückstadt, am Deich, 2222/3-4, CARST. 1933,
SPANJER 1947.
593. Allium schoenoprasum L. S -
Schnittlauch.
S. s.: Kremerheide, zw. Chaussee u. Eisenbahn, vereinzelt,
2122/6, BROST 1957; Rhinplatte, 2222/3 u. 9, RAABE 1974 !!
603. Allium oleraceum L. I (?) -
Kohl-Lauch.
Nur: 2123/20, AG. 1975.
613. Fritillaria meleagris L. I - Karte
Schachblume.
S. s.: zw. Kollmoor u. Winseldorf an der Au, 2023/22, 28 u. 23-
29, O. CHR. 1936, Kreis-Hb. !, 1970-76 !! (1976 ca. 2800 Pflanzen
gezählt); Vorland von St. Margarethen u. Büttel, 2121/3, in Lit.:
VIERTH 1925; Vorland bei Heideducht, 2121/4, ein Exemplar, HOF-
STETTER 1982 (mündl. Mitt.); Glückstadt, 2222/3, in Lit.: SPANJER
1955, außerdem nach mündl. Mitt. von Frau IBS, Borsfleth, ein
Exemplar im Außendeichsbereich 1978.
614. Tulipa sylvestris L. E - Karte
Wilde Tulpe.
Wohl nur verschleppt, an die Stör vielleicht durch Hochwasser ge-
langt: Straßenrand in Christenthal, 1923/14, 1972 !!; Straßen-
rand nw Peißen, 1923/28, 1970 !!; 2022/32, BROCKMANN 1979; Itze-
hoe, Suder Hafen u. bei den Malzmüllerwiesen, 2023/25, 1972 !!;
Störmarsch s Itzehoe, 2023/31-32, O. CHR. 1936, Kreis-Hb. !;
2122/1, 1979 !!; Stördeich an der Fährstraße nach Wewelsfleth,
2122/21 (?), CARST. 1930 (heute nicht mehr).

621. Ornithogalum umbellatum L. S - Karte
Dolden-Milchstern.
Slt. verwildert: Kellinghusen, 2024/14-15-20-21, VOLL. ohne Datum; 2024/20, 1970 !!; 2122/6-12, BROST 1957; am Breitenburger Kanal, 2123/3, 1969 !!; Bockwisch, 2123/7, CARST. 1934; Dägeling, 2123/8, 1970 !!
632. Asparagus officinalis L. I (?) - Karte
Spargel.
Slt. an der Elbe (ob hier urwüchsig ? - vgl. in Lit.: W. CHR. 1953): 2122/13, RAABE 1976; Vorland vor Schleuer, 2222/16, 1973 !! - Außerdem an der Stör (örtlich zu ungenau), in Lit.: RUNDESHAGEN 1955. Sonst slt. verschleppt.
635. Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt I - Karte
Schattenblume.
Im Eichen-Birkenwald-Gebiet verbr. !!
636. Polygonatum odoratum (Mill.) Druce I - Karte
Salomonssiegel.
Bezeichnende Art der Eichenkratts im Sandergebiet, s.s.: Strusch Jahrsdorf, 1923/23, RAABE 1958; Reher Kratt, 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. J. 112), 1969 !!; Pumpelnberg, 1923/21, 1973 !!; gegenüber Flugplatz Hungriger Wolf (Holsteiner Wald), 2023/3, 1971 !! - Örtlich zu ungenau: Wegrand am Holsteiner Wald, sö, 2023/?; VOLL. 1935; Hohenlockstedt, 2023/?; O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !
638. Polygonatum multiflorum (L.) All. I - Karte
Vielblütige Weißwurz.
Auf der Geest verbr. u. hfg., nicht sehr anspruchsvoll, nur auf stark sauren Böden fehlend !!
641. Convallaria majalis L. I - Karte
Maiglöckchen.
Auf der Geest verbr., den Eichen-Birken-Wald bevorzugend !!
642. Paris quadrifolia L. I - Karte
Vierblättrige Einbeere.
Zerstr. in feuchten, nährstoffreicher Wäldern der AM, seltener auf dem Sander. Besonders reichlich um Itzehoe, hfg. auch im Wald n. Saaren, 1922/35-36, 1972 !!
- Iridaceae
660. Iris pseudacorus L. I - Karte
Schwertlilie.
In der Marsch u. den Niederungen der Stör u. Bramau verbr., auf der Geest sonst zerstr. mit einer Verbreitungslücke auf dem Lockstedter Sander !!

O r c h i d a c e a e

676. Epipactis helleborine agg. I - Karte
Breitblättrige Sumpfwurz.
Die Sammelart kommt auf der Geest slt. vor; der Schwerpunkt der Verbreitung liegt um Lägerdorf (MB1 2123), hier reichlich z.B. am Breitenburger Kanal, 2123/4, 1968 !! - In der Marsch verschleppt in den Parkanlagen von Glückstadt, 2222/4, CARST. 1935, RAABE u. HEINS 1976.
Die Kleinarten wurden bisher meist nicht unterschieden, jedoch dürfte wohl nur *E. helleborine* (L.) Cr. in Betracht kommen (BEIERL. mündlich, vgl. auch Verbreitungssangaben von YOUNG in SENGHAS u. SUNDERMANN 1970).
- Epipactis leptochila (Godf.) Godf. x helleborine (L.) Cr. I -
Am Breitenburger Kanal, 2123/4, BEIERL. 1971 (Fotografie !).
Merkmale: Lippenform eindeutig wie *E. leptochila*, Filament vorhanden, jedoch funktionsfähiges, voll ausgebildetes Rostellum.
680. Epipactis palustris (L.) Cr. I -
Weiße Sumpfwurz.
Nur am Breitenburger Kanal nö Lägerdorf, 2123/4, W. CHR. 1952, Kreis-Hb. ! u. 1970 BEIERL. u. !! (ca. 10 Exemplare). Ob heute noch?
682. Listera ovata (L.) R. Br. I - Karte
Großes Zweiblatt.
Aus früherer Zeit nur 2 Funddaten: Hingstheide, 2024/33-34 - 2124/3-4, VOLL. 1925; Dellswiese, 2023/20, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. ! u. 1971 !! (mehr als 30 Exemplare); insgesamt slt. - Hfg. um Lägerdorf: am Breitenburger Kanal, 2123/4, 1968 !!; im ehem. Naturschutzgebiet (Birkenbruch nö Lägerdorf), 2123/4, BEIERL. 1962; Birkenbruch ö. Rethwisch, 2123/11, 1979 !!. Außerdem im Wäldchen s. Alsensche Zementfabrik, 2023/31, 1970 !!; Wald sw Lattenbek, 1922/28, 1974 !!; 1922/34, 1974 !!; 1923/34, 1978 !!
684. Neottia nidus-avis (L.) Rich. I -
Nestwurz.
Nur: Halloh, 2023/7-8-13-14, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !, seit langem nicht mehr gesehen !!
689. Platanthera bifolia (L.) Rich. I - Karte
Zweiblättrige Kuckucksblume.
Auf der Geest s.s. und stark zurückgegangen. Funddaten aus neuerer Zeit: Reher Kratt, 1923/16, 1968 !!; Heiderest ca. 2 km ö Silzen, 1923/24, 1975 !! (ob identisch mit: ö Silzen, 1923/30, RAABE 1964 ?); ö Pumpelnberg, 1923/21-22, RAABE 1964; Eversdorfer Forst, 2022/12, BEIERL. 1949, 1972 !!; Krattrest Moltkehöhe, mehrfach, 1923/34, RAABE 1964 (heute nicht mehr !!). Verschwunden ist die Art an folgenden Orten: am Lohfiert-Kratt, 1923/33 (?), O. CHR. 1937; Holsteiner Wald, 2023/3-4, CARST. 1936. Die übrigen Fundabgaben sind zweifelhaft bzw. beruhen sicher auf Verwechslung mit der folgenden Art.

690. Platanthera chlorantha (Cust.) Rchb. I - Karte
 Grünliche Kuckucksblume.
 Auf der Geest verbr. u. wohl unsere häufigste Orchidee !! - Die Art findet sich bevorzugt an reicherem, feuchten Waldstandorten, wo sie vor allem von *Crepis paludosa*, *Carex sylvatica* u. *remota*, *Circaea lutetiana*, *Ajuga reptans*, *Ranunculus ficaria* u. *auricomus*, *Geum rivale* usw. begleitet wird.
717. Dactylorhiza incarnata (L.) Soo I -
 Fleischrotes Knabenkraut.
 S.s.: Christental, 1923/14 (?), CARST. 1936; Brok bei Hohenasperg, zerstr., 2023/2-3-8-9, SCHM. 1936; Bockwisch (Exerzierplatz), 2123/1-7, CARST. 1936; Hungrierer Wolf, 2023/?, CARST. 1934, in Lit.: W. CHR. 1953. An diesen Fundorten seitdem nicht mehr gesehen Ö!! - Aus neuerer Zeit nur: 2022/7, KAIRIES 1978. - Unterart nicht bekannt, vermutlich ssp. *incarnata*.
720. Dactylorhiza maculata agg. I -
 Geflecktes Knabenkraut.
 Vorbemerkung: Funddaten vor 1968 werden nicht berücksichtigt, weil die Kleinarten nicht getrennt wurden.
- D. fuchsii (Druce) Soo ssp. fuchsii Karte
 In frischen bis feuchten, nährstoffreichen Wäldern der AM slt.; auf dem Sander nur ausnahmsweise: Wald n Schlotfeld, 2023/10, 1971 !!; Wald nw Winseldorf, 2023/22, 1971 !!. Besonders reiche Bestände in dem Wäldchen n Saaren, 1922/35-36, 1972 !!
 - D. maculata (L.) Soo Karte
 Im Gebiet standörtlich deutlich von voriger Kleinart getrennt. Die ssp. *maculata* besiedelt vorzugsweise Krattheiden im N-Teil des Lockstedter Sanders: Reher Kratt, 1923/16, 1971 !!; s Reher Kratt, 1923/16-22, 1970 !!; w Lohfiert, 1923/32-33, 1971 !!; ö Flugplatz Hungrierer Wolf, 2023/4, 1971 !!; die ssp. *elodes* (Griseb.) Soo wurde bisher nur in den entwässerten Hochmoorresten vor dem Geestrand gesehen: Herrenmoor, 2022/8, 1972 BEIERL. u. !! (det. BEIERL.); Winselmoor, 2123/12, BEIERL. 1971. - Bei den übrigen, auf der Verbreitungskarte enthaltenen Fundorten wurden die Unterarten nicht unterschieden.
721. Dactylorhiza majalis (Rchb.) Hunt & Summerh. I - Karte
 Breitblättriges Knabenkraut.
 Von O. CHR. 1952 noch als "auf feuchten Wiesen verbr." angegeben, heute (wohl hauptsächlich infolge Überdüngung und Entwässerung des Grünlands) stark zurückgegangen; auf der Geest heute noch zerstr., an den einzelnen Fundorten meist wenige Exemplare. Reichlicher nur im Gebiet Stormsteich u. Twiedberge n Itzehoe, 2023/13, 1970 !! - Die Angabe "Reher Kratt", 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. J. 112), ist zweifelhaft, weil die dort in den Heideflächen vorkommende *D. maculata* (L.) Soo von W. CHR. nicht erwähnt wird. - Unterarten nicht getrennt.
728. Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze I -
 Weichwurz.
 Nur ein Fundort: Hochdornn, Aushubstelle am Kanal, 1921/29, SCHLICHTKRULL 1942, nicht wieder gesehen.

S a l i c a c e a e

731. Populus nigra L. K -
Schwarzpappel.
Nicht slt. angepflanzt: Glückstadt, 2222/4, u. Strohdeich, 2222/18, CARST. 1934; "als Pflanzung im Vorland bei Schleuer", 2222/16, SPANJER 1947; 2023/34, 1978 !!
735. Populus alba L. K -
Silberpappel.
Angepflanzt: Hohenhörn, 1921/18, SPANJER 1970; Weg nw Fitzbek, 1924/34, 1973 !!; Moordamm in 1921/35, 1978 !!; 2023/34, 1978 !!
- Populus x canescens (Ait.) Sm. K -
(= *P. alba* x *tremula*)
Angepflanzt: 2021/26, HELLFELDT 1978; 2121/12, RAABE 1976; 2222/4, HEINS 1976.
736. Populus tremula L. I - Karte
Zitterpappel.
Auf ärmeren Böden der Geest verbr., auch in den ehem. Moorgebieten am Geestrand !! - In der Marsch nur angepflanzt.
737. Salix pentandra L. I - Karte
Lorbeerweide.
Auf der Geest zerstr. (Weidengebüsche u. Erlenbruchwälder), in der Marsch nur: 2021/24, BROCKMANN 1978.
739. Salix triandra L. (s.l.) I - Karte
Mandelweide.
In der Marsch zerstr., auf der Geest bisher nur slt. gesehen !! - Dies gilt für beide Unterarten (ssp. *triandra* u. ssp. *discolor* (Koch) Arc.). Weil diese jedoch nicht immer unterschieden wurden, wird eine Verbreitungskarte zunächst nur für *S. triandra* s.l. gebracht.
740. Salix alba L. (s.l.) I/K - Karte
Silberweide.
In der Marsch, abgesehen vom N-Teil der Wilster Marsch, gem.; auf der Geest slt. !!
742. Salix purpurea L. (s.l.) I/K - Karte
Purpurweide.
Slt., an der Elbe vielleicht urwüchsig, sonst angepflanzt !!
752. Salix viminalis L. I/K - Karte
Korbweide.
In der Elbmarsch verbr. (vielfach auch angepflanzt), auf der Geest slt. !!
753. Salix daphnoides Vill. K/E -
Reifweide.
Slt., nur an der Elbe u. am Nord-Ostsee-Kanal: 2021/15, RAABE u. HELLFELDT 1978; 2121/18, AG. 1976; 2122/13, RAABE 1976.

755. Salix cinerea L. I -
 Grauweide.
 Im ganzen Gebiet fast gem. !!
757. Salix caprea L. I - Karte
 Salweide.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch zerstr. !!
760. Salix aurita L. I - Karte
 Ohrweide.
 Auf der Geest u. in den entwässerten Hochmoorgebieten vor dem Geestrand verbr. u. hfg.; in der Marsch slt. !!
763. Salix repens L. I - Karte
 Kriechweide.
 Auf der Geest zerstr., in der Marsch nur: 2021/18, 1978 !!; 2021/21, RAABE 1978. Unterarten meist nicht getrennt. Die ssp. *argentea* (Sm.) G. & A. Camus ist nachgewiesen für: 1922/29 u. 1923/32, 1978 Hb. (det. MANG); 2022/22, 1977 Hb. (det. RAABE); 2124/2, RAABE 1973. *S. repens* s.str. wurde gesehen in: Nordoer Heide, 2122/6, 1973 !!

Angepflanzte u. verwilderte Weiden u. Bastarde:

- Salix acutifolia Willd.
 Spitzblättrige Weide.
 Slt.: 2121/4, RAABE 1976; Rhinplatte bei Glückstadt, 2222/3-9, 1974 Hb. (det. MANG).
- Salix x alopecuroides Tausch*
 (= *S. fragilis* x *triandra*)
 Angegeben von: 1921/36, HELLFELDT 1978; Burmeen Mühlenbarbek, 2024/13, 1972 Hb. (det. MANG); 2024/25, 32, RAABE 1979; 2122/19, RAABE 1976; 2123/21, BROCKMANN 1975 (det. RAABE); 2123/23, 1975 !! (det. RAABE).
- Salix x capreola J. Kerner*
 (= *S. caprea* x *aurita*)
 2123/26, RAABE 1975.
- Salix chrysocoma Dode*
 (= *S. alba* ssp. *vitellina* x *S. babylonica* L.)
 Goldweide.
 2122/34, AG. 1976.
- Salix dasyclados Wimm.
 Filzast-Weide.
 Slt.: 2021/27, RAABE 1978; 2023/30, BROCKMANN 1978; 2122/13, RAABE 1976; Vorland n Bielenberg, 2222/16, 1973 Hb. (det. RAABE).

 *) Nomenklatur lt. ROTHMALER 1976.

- Salix holosericea Willd.*)
 (= *S. viminalis* x *cinerea*)
 2122/28, AG. 1976.
- Salix x meyeriana Willd.*)
 Karte
 (= *S. x cuspidata* Schultz, *S. fragilis* x *pentandra*)
 Slt. !!
- Salix x mollissima Ehrh.*)
 (= *S. triandra* x *viminalis*)
 Bisher slt. nachgewiesen: 1923/1, 1973 Hb. (det. MANG); 2022/1, RAABE u. HELLFELDT 1978; Bahnhof Wilster, 2022/26, 1972 Hb. (det. MANG); 2022/34, 1979 !!: Stördeich bei Amoenerhöhe, 2023/32, 1972 Hb. (det. MANG); 2023/33, 1971 Hb. (det. MANG); Elbvorland von St. Margarethen, 2121/3, 1972 Hb. (det. MANG); Brokdorf, Elbufer, 2121/18, 1970 Hb. (det. MANG); 2122/13 u. 19, RAABE 1976; 2122/34, AG. 1976; 2222/5, RAABE u. HEINS 1976; 2222/11, SPANJER 1947; Elbaußendeich vor Schleuer, 2222/16, SPANJER 1948.
- Salix x multinervis Döll*)
 (= *S. cinerea* x *aurita*)
 Slt., wohl mitunter übersehen: 2021/11-12-17-18, 1972 !!; 2021/23, BROCKMANN 1978; 2023/5, 1978 !!; 2023/22, 1972 Hb. (det. MANG); 2023/30, BROCKMANN 1978 (det. RAABE); 2123/24, 1975 !!; 2123/25, RAABE 1975; 2123/36, RAABE 1975.
- Salix x reichardtii Kerner*)
 (= *S. caprea* x *cinerea*)
 2123/17, USINGER 1975.
- Salix x rubens Schrank
 Karte
 (= *S. alba* x *fragilis*)
 In der Krempener Marsch zerstr., sonst slt. !! - Vielleicht noch übersehen oder für *Salix alba* L. gehalten. Die Angaben: Umgebung von Hohenaspe, 2023/1-2, SCHM. 1935; s. Feldhusen (Bramau), 2024/20, VOLL. 1934; als *Salix fragilis* L. gehören ebenfalls zu *S. x rubens* (teste MANG).
- Salix x smithiana Willd.*)
 Karte
 (= *S. viminalis* x *caprea*)
 In der Marsch nicht slt.; meist gepflanzt !!

Myricaceae

770. Myrica gale L.

I - Karte

Gagelstrauch.

Von O. CHR. 1952 noch als "verbr." eingestuft, heute zerstr. in den großen ehem. Hochmoorgebieten vor dem Geestrand u. (slt.) in Restmooren u. entwässerten Erlenbrüchen auf der Geest !!

 *) Nomenklatur lt. ROTHMALER 1976.

Corylaceae

773. Carpinus betulus L. I - Karte
Weißeiche.
In frischen, nährstoffreichen Wäldern der AM verbr., auf dem Sander seltener, in der Marsch nur (gepflanzt ?): 2021/26 u. 32, HELLFELDT 1978.
775. Corylus avellana L. I - Karte
Hasel.
Auf der Geest fast gem., jedoch mit kleinen Verbreitungslücken auf den ärmsten Böden des Sanders !!

Betulaceae

778. Betula pendula Roth I - Karte
Weißeiche.
Auf der Geest verbr., in der Marsch hin u. wieder gepflanzt !!
779. Betula pubescens Ehrh. I - Karte
Moorbirke.
Auf der Geest u. in den entwässerten Hochmoorgebieten vor dem Geestrand (MBI 2021, 2123, 2223) verbr. !! - In der Entwicklung degenerierter Hochmoore stellt sich die Art im Anschluß an das Pfeifengras-Heidestadium bestandbildend ein.
783. Alnus incana (L.) Moench K -
Grauerle.
Hin u. wieder gepflanzt, vor allem im S-Teil der Kremper Marsch !!
784. Alnus glutinosa (L.) Gaertn. I -
Schwarzerle.
Im ganzen Gebiet verbr. !!

Fagaceae

785. Fagus sylvatica L. I - Karte
Rotbuche.
Auf der AM verbr., auf dem Sander slt., in der Marsch nur: 2222/4, wohl Stadtpark Glückstadt, RAABE 1976. - Die Buche hat unsere Altmoräne etwa um 500 v. Chr. erreicht. "Sie erscheint zu dieser Zeit in solcher Pollenmenge, daß ihr Vorkommen gesichert erscheint" (AVERDIECK nach freundl. Mitt. von TAFEL).
787. Quercus robur L. I - Karte
Sommereiche.
Auf der Geest gem., in der Marsch außer in den entwässerten Hochmoorgebieten vor dem Geestrand nur gepflanzt !!

788. Quercus petraea (Matt.) Liebl. I - Karte
Wintereiche.
Auf der Geest zerstr., vorzugsweise auf der AM, anspruchsvoller als vorige Art u. Schwerpunkt in reicheren Waldgesellschaften (Fago-Querceten) !!

- Quercus rubra L. K -
Roteiche.
Nur angepflanzt: Juliankaholz, 2022/24, 1973 !!; 2023/27, 1971 !!; 2024/25, BREHM 1978; Garten in Glückstadt, 2222/4, angepflanzt, SPANJER 1948.

U l m a c e a e

791. Ulmus glabra Huds. I - Karte
(= U. montana With.)
Bergulme.
Zerstr. !! - Wohl meist gepflanzt; urwüchsig vielleicht n und ö Itzehoe, 2023/19, 1977 !!; 2023/20, 1974 !!; 2023/26, 1977 !!

792. Ulmus minor agg. K (?) -
Feldulme.
Nur: 1921/30, HELLFELDT 1978; 1922/32, BROCKMANN 1978. Von O. CHR. 1952 als "zerstr." eingestuft. Wohl nicht urwüchsig vorhanden.

C a n n a b a c e a e

797. Humulus lupulus L. I - Karte
Hopfen.
Auf der Geest verbr. mit Lücken auf dem Sander, in der Marsch slt. !! - Vorzugsweise in feuchten bis nassen, nährstoffreichen Wäldern (Erlenbrüche), aber auch in Knicks.

798. Cannabis sativa L. U -
Kultur-Hanf.
Nur: Wegrand bei Rensing, 2024/9, verwildert, VOLL. ohne Datum (wohl ca. 1935), verschollen.

U r t i c a c e a e

799. Urtica dioica L. I -
Große Brennnessel.
Gem. !!

801. Urtica urens L. I - Karte
Kleine Brennnessel.
Verbr., Schwerpunkt in der Kremer Marsch !! - Die Einstufung als "gem." durch O. CHR. 1952 ist wohl zu hoch gegriffen, trifft zumindest heute nicht mehr zu (Rückgang durch intensivere Unkrautbekämpfung in Siedlungen und Gärten ?).

S a n t a l a c e a e

811. Thesium ebracteatum Hayne

I -

Schopf-Leinblatt.

S.s. u. seit langem nicht mehr beobachtet. Angegeben von: Zw. Besdorf u. Hohenhörn, 1921/18, in Lit.: J. SCHMIDT 1898 (Bot. Schr. A. 482); zw. Peißen u. Reher, 1923/16-22, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456). Die Art erreichte im Krs. Steinburg die NW-Grenze ihres Verbreitungsgebietes.

P o l y g o n a c e a e

818. Rumex maritimus L.

I - Karte

Gold-Ampfer.

In der Marsch zerstr., vor allem im Elbaußendeich, auf der Geest slt.: Sandgrube n Heiligenstedten, 2022/23, 1970 !!; bei Hohenasper, 2023/1-2, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955, verschollen; Stormsteich, 2023/13, in Lit.: O. CHR. 1952, 1969 !!; Kiesgrube ö Amoenenhöhe, 2023/33, 1968 Hb.; Karlshof, 2024/7-8, VOLL. 1934, verschollen. - Der von EHRENDORFER als Art abgetrennte R. palustris Sm., von W. CHR. 1953 noch als Varietät des R. maritimus eingestuft, wurde bisher nicht nachgewiesen.

824. Rumex obtusifolius L. (s.l.)

I -

Stumpfblättriger Ampfer.

Gem. !!

826. Rumex conglomeratus Murray

I - Karte

Knäuel-Ampfer.

In der Kremper Marsch sehr zerstr., sonst offenbar slt., vielleicht auch übersehen. Die Angabe von O. CHR. 1952 "im Eichen-Hainbuchen-Gebiet verbr." ist fraglich.

827. Rumex sanguineus L.

I - Karte

Wald-Ampfer.

Zerstr. in Erlen-Eschen-Wäldern der AM, auf dem Sander slt. !!

828. Rumex crispus L.

I -

Krauser Ampfer.

Gem. !!

830. Rumex hydrolapathum Huds.

I - Karte

Fluß-Ampfer.

Verbr. an Wettern u. Gräben der Marsch, in nährstoffreichen Torfstichen der ehem. Hochmoore vor dem Geestrand u. im Störtal, sonst auf der Geest slt. !!

831. Rumex acetosella agg.

I - Karte

Kleiner Sauerampfer.

Auf der Geest gem., in der Marsch verbr. an Ruderalstandorten (Straßenränder, Bahndämme, Schuttplätze usw.) !!

832. Rumex acetosa L. I -
 Großer Sauerampfer.
 Gem. !!
833. Rumex thyrsiflorus Fingerh. I -
 Straußblütiger Sauerampfer.
 S.s.: 2024/26 u. 27, RAABE 1979. Außerdem in Lit.: "An der Stör ober- und unterhalb von Itzehoe", 2023, RUNDESHAGEN 1955 (örtlich zu ungenau).
- Rumex triangulivalvis (Dans) Rech.f. E -
 Weidenblatt-Ampfer.
 Am Elbufer slt. u. nur aus neuerer Zeit: 2222/10 u. 16, HEINS u. !! 1979.
842. Polygonum aviculare agg. I -
 Vogelknöterich.
 Gem. !!
845. Polygonum bistorta L. I - Karte
 Wiesen-Knöterich.
 S.s.: "Diekwiesen", Wiesen an der Bekau, 1923/25-31, hfg., SCHM. 1935, verschollen; Wiesen bei Lockstedt, 1924/31, viel nw des Dorfes, 1973 !!, u. 2024/1, hfg. nw Gut Springhoe, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !, 1971 !!; Moorthusen, 1 km w Kleve, 2022/15, in Mäsenentwicklung, 1972 Hb., später nicht mehr; bei Osterhof, 2023/26, 1977 !!; sw. Kellinghusen, Störniederung, 2024/20, wenige, in Lit.: VOLL. 1929, 1972 !!; Borsfleth, 2122/28, Grabenrand, O. CHR. 1959. Rückgang durch Entwässerungsmaßnahmen.
847. Polygonum amphibium L. I - Karte
 Wasser-Knöterich.
 In der Marsch u. im Störtal gem., auf der Geest sehr zerstr. !!
- 848.-
849. Polygonum lapathifolium L. I -
 Ampfer-Knöterich.
 In der Marsch gem., sonst verbr. !! - Unterarten meist nicht getrennt.
P. l. ssp. incanum (F.W. Schmidt) Schübl. & Mart.
 (= P. tomentosum Schrank) I - Karte
 Rauher Knöterich.
 Bisher slt. nachgewiesen. Wohl noch übersehen.
850. Polygonum persicaria L. I -
 Floh-Knöterich.
 Verbr. u. meist hfg. vor allem auf Hackfrüchtäckern u. Schuttplätzen !!
851. Polygonum hydropiper L. I -
 Wasserpfeffer.
 Verbr. u. hfg. !! - Wohl noch Beobachtungslücken.

852. Polygonum mite Schrank I - Karte
 Milder Knöterich.
 In der Marsch in Elbnähe u. an der unteren Stör verbr., sonst slt. !! - Auf der Geest nur: 2223/12, HEINS 1979. Die (wenigen) Angaben aus der Zeit vor 1945 wurden wegen der Verwechslungsgefahr mit der folgenden Art in die Verbreitungskarte nicht übernommen.
853. Polygonum minus Huds. I - Karte
 Kleiner Knöterich.
 Zerstr. mit Schwerpunkten auf den ammoorigen Böden im W des Gebietes u. im Bereich des ehem. Königs moores (MBI 2223) !!
854. Fallopia convolvulus (L.) A. Löve I -
 (= Polygonum convolvulus L.)
 Windender Knöterich.
 Gem. !!
855. Fallopia dumetorum (L.) Holub I - Karte
 Hecken-Knöterich.
 Auf der Geest zerstr., reichlicher im O, fehlend im NW des Gebietes; in der Krempener Marsch slt. !!
856. Reynoutria japonica Houtt. E - Karte
 (= Polygonum cuspidatum Sieb. & Zucc.)
 Japanischer Staudenknöterich.
 Zuerst: Glückstadt, 2222/3, SPANJER 1947; von O. CHR. 1952 noch nicht erwähnt, heute zerstr. !!
858. Fagopyrum esculentum Moench K/S -
 Echter Buchweizen.
 Nur: Zw. Krempenerheide u. Itzehoe, 2023/31, "als Unkraut in einem sandigen Acker", SPANJER 1947, verschollen.
859. Fagopyrum tataricum (L.) Gaertn. S -
 Tataren-Buchweizen.
 S.s., nur Angaben aus früherer Zeit: Rolloher Feld, 1923/32, "Koppeln nach der Tannenkoppel, hfg.", SCHM. 1936; Ht. Lehwohld, 2023/19, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. ! - An beiden Orten verschollen.
- C h e n o p o d i a c e a e**
865. Chenopodium bonus-henricus L. I - Karte
 Guter Heinrich.
 S.s.: 1921/18, RAABE 1978; Reher, 1923/9, JEBENS 1934, verschollen; Loof, 1923/25, Dorfstraße, gem., FISCHER 1933, verschollen; 1924/19, KRESKEN 1974; Hennstedt, 1924/26-27, in größerer Anzahl, O. CHR. 1938, in 1924/26 am Straßenrand, wenige, 1973/74 !!, heute erloschen; 2021/11, HEINS 1978; Heiligenstedten, 2022/29-30, Dorfstraße, hfg., O. CHR. 1934,

SPANJER 1955, verschollen; 2024/7, VOLL. 1928, 1977 !!; Quarnstedt, 2024/17, zerstr., VOLL. 1931, verschollen; 2024/27, BREHM 1978; 2122/28, AG. 1976; Glückstadt-Neuendeich, 2122/34, SPANJER 1938, verschollen; Glückstadt, 2222/3, CARST. 1934, O. CHR. 1938, Kreis-Hb. !, HEINS 1975; 2222/4, SPANJER 1948, verschollen; Bießenberg, 2222/16-22, Elbdeich, CARST. 1934, in 2222/16, HEINS 1975; Horn, 2223/25, Elbdeich, CARST. 1930-34, verschollen. - Die Art hat somit die Hälfte ihrer ehem. Standorte eingebüßt. Ursachen des Rückgangs sind Wege- u. Straßenausbau, Herbizideinsatz.

867. Chenopodium polyspermum L. I - Karte
Vielsamiger Gänsefuß.
In der Marsch verbr., auf der Geest slt. !! - Von O. CHR. in Lit.: 1952 noch als "zerstr." eingestuft; die Art hat sich offenbar in den letzten Jahrzehnten ausgebreitet.
- 871.-
873. Chenopodium album agg. I -
Weißer Gänsefuß.
Gem. !!
875. Chenopodium glaucum L. I - Karte
Grauer Gänsefuß.
In der Marsch in Elbnähe verbr., sonst slt. !! - Vor allem auf Hofplätzen, an Dungstellen.
876. Chenopodium rubrum L. I - Karte
Roter Gänsefuß.
In der Marsch verbr., auf der Geest slt. !! - An Ruderalstandorten, wie Bahnhöfen, Aufschüttungsflächen, Schuttplätzen, Dungstellen. Die Kleinart Ch. botryodes Sm. bisher nicht nachgewiesen.
884. Atriplex hortensis L. U -
Gartennelde.
Slt. auf Schuttplätzen verwildert: Gr. Schulenburg, 2023/31, u. Kremerheide, 2122/6, CARST. 1936. An beiden Orten verschollen.
885. Atriplex littoralis L. U -
Strandnelde.
Nur verschleppt. Einzige Angabe: Itzehoe, 2023/19-20-25-26, Schutthaufen, ca. 10 Exemplare, CARST. 1936, verschollen.
887. Atriplex patula L. I - Karte
Ausgebreitete Melde.
In der Marsch gem., auf der Geest zerstr. !!
888. f. Atriplex hastata agg. I - Karte
Spießnelde.
In der Marsch gem., auch im Störtal, auf der Geest slt. !!

901. Corispermum hyssopifolium agg. S -
Wanzensame.
S.s.: 1921/29, 1978 !!; 2021/32, HELLFELDT 1978; Itzehoe,
2022/30, 1977 Hb., u. 2023/25, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955;
2222/10, hfg., HEINS u. !! 1979.

908. Salsola kali L. (s.l.) I - Karte
Salzkraut.
Slt. an der Elbe, in der Geest nur verschleppt: Itzehoe, Güter-
bahnhof, 2023/25, 1972 Hb. (ssp. *ruthenica* (Iljin) Soo); Grön-
hude, Bramau mündung, 2024/20, wenig, VOLL. u. RÖPER 1930, verschol-
len.

A m a r a n t h a c e a e

909. Amaranthus retroflexus L. S - Karte
Zurückgebogener Fuchsschwanz.
Slt., an den Fundorten aus früherer Zeit erloschen. Zuerst: Bahn-
hof Kellinghusen, 2024/20-21, VOLL. 1924. Angaben seit 1968:
2023/6, Rübenacker, 1978 Hb.; Güterbahnhof Itzehoe, 2023/25,
viel, 1972 Hb.; 2223/4 u. 15, HEINS 1974 Hb. (alle det RAABE).

911. Amaranthus graecizans L. S -
Griechischer Fuchsschwanz.
S.s. u. seit langem nicht mehr gesehen: Itzehoe, 2023/19-20-25-
26, CARST. 1936; Gr. Schulenburg, 2023/31, CARST. 1933/34; Grön-
hude, 2024/19-20, CARST. 1936. Stets nur wenige Exemplare.

914. Amaranthus albus L. U -
Weißer Fuchsschwanz.
S.s.: sw Kremperheide, 2122/5-6-11-12, u. Kremperdorf, 2122/29,
SPANJER 1947. An beiden Fundorten verschollen.

P o r t u l a c a c e a e

917. Claytonia perfoliata DONN ex WILLD. S - Karte
Durchwachsene Claytonie.
Baumschulunkraut, im Gebiet erst seit wenigen Jahren bekannt:
Itzehoe, 2023/26, 1977 !!, dann nicht mehr; Kiebitzreihe u.
Horstmühle, 2223/5, HEINS u. !! 1975; 2223/6, HEINS u. !! 1975;
2223/11, HEINS 1973; 2223/12, HEINS 1977.

918. Montia fontana L. (s.l.) I - Karte
Quellkraut.
Auf der Geest s.s. !! - Die Unterscheidung der Kleinarten ist nur
z.T. erfolgt und muß überprüft werden.
M. fontana (s.str.)
Herrenmoor, 2022/8, W. CHR. 1965.
M. fontana ssp. *chondrosperma* (Fenzl) Walters
(= *M. minor* auct., *M. verna* auct.)
Herrenmoor, 2022/8, W. CHR. 1965; Teich bei Oelixdorf, 2023/27,
VOLL. 1934, verschollen; Neumühlen, 2024/7, VOLL. 1927, verschol-
len.

M. fontana ssp. amporitana Sennen und variabilis Walters
(= *M. rivularis* auct.)

Bei Hohenlockstedt, 2023/4-10, VOLL. 1934, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955; Schulenburg, 2023/31, Graben, viel, O. CHR. 1934, verschollen; Nordoe, 2123/1, Quellen, Bäche, zahlreich, O. CHR. 1934, verschollen.

C a r y o p h y l l a c e a e

920. Agrostemma githago L.

I - Karte

Kornrade.

Auf der Geest ehemals wohl zerstr. bis verbr., nach O. CHR. 1952 "gegen früher selten", heute ausgestorben !!: Kremperheide, Sandboden unter Getreide, reichlich, 2122/6, CARST. 1934; Hahnenkamp, einzelne, 2223/5-6-11-12, CARST. 1933; Edendorf - Halloh, unter Korn zahlreich, 2023/13, O. CHR. 1934; bei Looft, vereinzelt, 1923/25-26, FISCHER 1933; Kellinghusen, häufig, 2024/14-15-20-21, VOLL. ohne Datum; Mühlenbarbek - Kellinghusen, 2024/13-14, O. CHR. 1938, Kreis Hb. !; Wellenberg (Dägeling), 2123/8, CARST. 1930; Heisterende, 2123/29-30, CARST. 1930; Horstheide, 2123/36, CARST. 1930.

921. Lychnis viscaria L.

U -

(= *Viscaria vulgaris* Bernh.)

Pechnelke.

Auf der Geest früher s.s., heute ausgestorben: Wrack, 2024/2, VOLL. 1934; Sarlhusen, s Hochmoor, 1924/24, W. CHR. 1923.

923. Silene vulgaris (Moench) Garcke (s.str.)

I - Karte

(= *Silene inflata* Sm.)

Taubenkropf.

Im N-Teil der Geest verbr., sonst zerstr., in der Marsch slt. an Ruderalstellen !!

927. Silene gallica L.

U -

Französisches Leimkraut.

Itzehoe, 2023/25-26, SPALKHAVER 1822 nach E.H.L. KRAUSE, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456). In neuerer Zeit nicht beobachtet.

943. Lychnis flos-cuculi L.

I - Karte

Kuckuckslichtnelke.

Verbr. mit Lücken auf dem Sander und in der Marsch !! - Im S-Teil der Wilster Marsch (MBI 2121 und 2122) vielleicht hin u. wieder übersehen.

948. Silene dioica (L.) Clairv.

I - Karte

(= *Melandrium rubrum* (Weigel) Garcke)

Rote Lichtnelke.

Die Art zeigt ein eigenartiges Verbreitungsbild mit zwei Schwerpunkten: um Kellinghusen (MBI 2024 u. SO-Teil des MBI 1924), hier hfg. !!, und im Raum Holstenniendorf - Kaaks (MBI 1921, 1922

z.T.). Im übrigen Gebiet slt. u. meist an ruderalen Standorten. Die Verbreitungslücke auf der Altmoräne n Itzehoe (auch keine Fundangaben aus früherer Zeit !) kann z.Zt. noch nicht erklärt werden.

949. Silene alba (Mill.) E.H.L. Krause (s.str.) I - Karte
(= *Melandrium album* (Mill.) Garcke)
Weiße Lichtnelke.
Auf der Geest gem., in der Marsch zerstr. !!
950. Silene noctiflora L. U (?) -
(= *Melandrium noctiflorum* (L.) Fries)
Acker-Leimkraut.
Grevenkop, 2123/19-20, CARST. 1935, Kreis-Hb. !; Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, in Lit.: O. CHR. 1952. Nicht wieder beobachtet.
953. Gypsophila muralis L. U -
Gipskraut.
Nur: Stellau (HANSEN), 2024/27, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413), seitdem nicht wieder gesehen. Die Angabe "Neuendorf" bei O. CHR. 1952 dürfte auf einer Verwechslung mit der folgenden Art beruhen.
954. Gypsophila repens L. U -
Kriechendes Gipskraut.
Nur: Kirchhofsmauer in Neuendorf, 2223/21, CARST. 1930. Nicht wieder gesehen.
959. Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert U -
(= *Vaccaria pyramidata* Med.)
Saat-Kuhnelke.
Slt.: Leuenkamp, 2023/25, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !; Kremperheide, Müllhaufen, 1 Exemplar, 2122/6, CARST. 1937. Nicht wieder gesehen.
961. Dianthus armeria L. (s.str.) U -
Büschenelke.
Eingeschleppt (oder angesät ?) an einem Wegrand nw Springhoe, 2023/5, 1978 !!
966. Dianthus deltoides L. I - Karte
Heidenelke.
S.s. u. vom Aussterben bedroht (von O. CHR. 1952 noch als "zerstreut" angegeben). Folgende Fundorte aus früherer Zeit konnten nicht mehr bestätigt werden und dürften erloschen sein: zw. Ridders u. Peißen, 1923/28-29-34-35, VOLL. 1935; Weg vom Glasberg nach Sarlhusen, 1924/23-29, VOLL. 1934; Sarlhusen, nahe Bünzau, 1924/24-30, W. CHR. 1923; Rendsburger Chaussee bei Schlotfeld (häufig), 2023/9-15, O. CHR. 1934; Wrack, 2024/2, VOLL. 1934; Chaussee nach Hohenwestedt, hinter Hungr. Wolf, 2023/3-9, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !; Hennstedt, 1924/26-27, O. CHR. 1958; 2122/6,

BROST 1957; MBl 2022, 2123, in Lit.: W. CHR. 1953. - Heute noch schöne Bestände in 2023/12, 1978 !!; außerdem in 1921/18, RAABE 1978; 1924/21, KRESKEN 1974; 2024/26 u. 27, BREHM 1978 (ob identisch mit: Deich bei Stellau, 2024/26-27, VOLL. 1934 ?). Der Rückgang der Art ist auf die Abnahme der Trockenrasen zurückzuführen.

977. Saponaria officinalis L. E - Karte
Seifenkraut.
Auf der Geest zerstr. !!; offenbar zurückgehend, von insgesamt 17 Fundorten konnten 9 seit 1945 nicht mehr bestätigt werden.
980. Myosoton aquaticum (L.) Moench I - Karte
(= Malachium aquaticum (L.) Fries)
Wasserdarm.
Geest u. Wilster Marsch slt., Krempener Marsch, besonders im S-Teil, verbr. !!
981. Stellaria nemorum L. (s.l.) I - Karte
Wald-Miere.
Im Gebiet der AM verbr., dem Sander u. der Marsch fehlend !! - Die beiden Unterarten wurden nicht getrennt; St. nemorum ssp. glochidisperma MURB., von der W. CHR. 1953 einige Fundorte in SH mitteilt, ist für das Gebiet bisher nicht nachgewiesen worden.
982. Stellaria media agg. I -
Vogelmiere.
Gem. u. wohl keinem Grundfeld fehlend !! - Die Kleinarten wurden bisher nicht getrennt; die "var. pallida" (wohl St. pallida (Dum.) Pire) wird von CARST. 1929 für Glückstadt, Gartenland, 2222/4, angegeben.
984. Stellaria holostea L. I - Karte
Sternmiere.
Auf der Geest gem., in der Marsch slt. verschleppt: Neuenbrook, 2123/13-14, CARST. 1928; 2021/23, BROCKMANN 1978; 2222/12, HEINS 1975.
986. Stellaria graminea L. I - Karte
Grasmiere.
Auf der Geest gem., in der Marsch nur zerstr. !!
987. Stellaria uliginosa Murray I - Karte
(= Stellaria alsine Grimm ex Hoffm.)
Quell-Sternmiere.
Auf der Geest verbr., jedoch in den Sandergebieten teilweise fehlend. Außerdem im Bereich der Moorböden vor dem Geestrand (MBI 2021, 2223).
988. Stellaria palustris Retz. I - Karte
Sumpfmiere.
Auf der Geest zerstr., in der Marsch vor allem in den ehem. Moorgebieten am Geestrand (MBI 2021 u. 2223) !!; auch vom Elb-außendeich angegeben: 2122/33, SPANJER 1947.

992. Cerastium glomeratum Thuill. I - Karte
 Knäuel-Hornkraut.
 Zerstr. !!
996. Cerastium semidecandrum L. I - Karte
 Sand-Hornkraut.
 Auf der Geest verbr. u. meist hfg., in der Marsch slt. !!
998. Cerastium fontanum agg. I -
 Gemeines Hornkraut.
 Gem. u. wohl keinem Grundfeld fehlend !! - Es dürfte sich um die Kleinart C. holosteoides Fries emend. Hyl. handeln (C. macrocarpum Schur in SH bisher nicht nachgewiesen).
1006. Cerastium arvense L. (s.str.) E - Karte
 Acker-Hornkraut.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch nur verschleppt an Bahndämmen u. Wegrändern !!
1011. Sagina procumbens L. I -
 Liegendes Mastkraut.
 Im ganzen Gebiet verbr. !!
1012. Sagina maritima G. Don I -
 Strand-Mastkraut.
 Ivenfleth, "Außendeich u. an Steinen reichlich", 2122/27, CARST. 1937, seitdem nicht mehr.
1018. Sagina nodosa (L.) Fenzl I -
 Knotiges Mastkraut.
 Auf der Geest s.s. u. seit längerer Zeit nicht mehr beobachtet: Burmeen Mühlensarbek, feuchte, sandige Orte, 2024/13, VOLL. 1934; Hungriger Wolf, 2023/9, VOLL. 1934. An der Elbe auf offenem Sand: vor dem Außendeich zw. Schleuer u. Bielenberg (Bagger-spülsand), 2222/16, SPANJER 1947; Vorland elbabwärts vom Bielenberger Hafen, 2222/22, SPANJER 1947; 2222/10, HEINS 1979.
1033. Honkenya peploides (L.) Ehrh. S -
 Salzmiere.
 An der Elbe auf sandigen Aufspülungsflächen, slt.: 2121/18, AG. 1976; 2122/13, RAABE 1976; Rhinplatte, 2222/9, HEINS, RAABE u. !! 1974; 2222/10, HEINS u. !! 1979.
1035. Arenaria serpyllifolia agg. I - Karte
 Sandmiere.
 Zerstr. !! - Offenbar mit der Abnahme offener Sandflächen zurückgegangen; jedenfalls können die Angaben von O. CHR. 1952 "überall auf Sandboden gemein" und W. CHR. 1953 "Geest gemein" heute nicht mehr bestätigt werden. In der Marsch an Eisenbahn-dämmen.

1039. Moehringia trinervia (L.) Clairv. I - Karte
 Rippen-Nabelmiere.
 Auf der Geest verbr.; nicht sehr anspruchsvoll, auch außerhalb des "Buchengebietes", z.B. Reher Kratt, 1923/16, W. CHR. 1941; Nadelforst sw Glasberg, 1924/23, 1973 !!; Fichtenkahlschlag 500 m w Mühlenbarbek, 2023/18, 1974 !! - In der Marsch nur verschleppt: 2123/25, RAABE 1975.
1044. Spergula arvensis L. I - Karte
 Ackerspörgel.
 Auf der Geest gem., in der Marsch verbr., stellenweise fehlend !!
1045. Spergula morisonii Bor. I - Karte
 (= *Spergula vernalis* Willd.)
 Frühlings-Spörgel.
 Auf der Geest slt.; folgende Funddaten aus früherer Zeit konnten nicht mehr bestätigt werden: Pünstorff, 2023/19-20, CARST. 1930; Rotensande, 2024/5, W. CHR. 1928; bei Horstmühlen, auf Sandboden reichlich, 2123/?, CARST. 1937 (nicht lokalisierbar, Horstmühle liegt im MB1 2223); Horstheide, 2123/36, CARST. 1937. Neufunde bzw. Bestätigungen: 1,3 km sw Willenscharen, 1924/35, RAABE 1973 Hb.; 2022/8, W. CHR. 1965; 2023/15, 1978 Hb.; Störkathener Heide, 2024/9, 1977 !!; Krempener Heide, Sandboden, reichlich, 2122/6, CARST. 1937, SPANJER 1948, USINGER 1976 (in 2123/1, W. CHR. 1930, dagegen nicht mehr gesehen). Die Vorkommen im Gebiet stellen der NW-Grenze in SH vorgeschobene Posten dar.
1047. Spergularia rubra (L.) J. & K. Presl I - Karte
 Rote Schuppenmiere.
 Auf der Geest zerstr., in der Marsch slt. !!
1049. Spergularia salina J. & K. Presl I -
 (= *Sp. marina* (L.) Griseb.)
 Salz-Schuppenmiere.
 S.s. am Elbufer: 2121/2, RAABE 1976; St. Margarethen, 2121/4, CARST. 1930; außerdem am Störer bei Wewelsfleth (ca. 5 Pflanzen), 2122/21, CARST. 1937. Die durch extremes Nordseehochwasser in das Unterelbegebiet vorgedrungene, halophile Art vermag sich dort offenbar nur so lange zu halten, wie ein bestimmter Salzgehalt des Bodens nicht unterschritten wird.
1050. Spergularia media (L.) K. Presl I -
 (= *Spergularia marginata* Kittel)
 Geränderte Schuppenmiere.
 Elbdeich bei Bielenberg, 4 - 5 Exemplare, 2222/22, CARST. 1937. Seitdem im Gebiet nicht wieder beobachtet. Wie bei der vorigen Art nur sporadisches Auftreten.

1054. Illecebrum verticillatum L. I -
 Knorpelkraut.
 Von O. CHR. 1952 bereits als "selten" angegeben, heute einziger Fundort: Krempener Heide, Standortübungsplatz, hfg., 2123/1, 1979 !! - Alle früheren Fundorte dürften erloschen sein: in den Karlshofer Tannen bei Kellinghusen, 2024/8, H. ROEPER 1930 u. VOLL. 1934; Hohenlockstedt, sandiger Acker beim Lohmühlenteich, 2023/10-16, PRAHL 1880 in Lit.: PRAHL 1882 (Bot. Schr. A. 357); Burmeen bei Mühlenbarbek, 2024/13, VOLL. 1934; nicht lokalisierbar: Burmeen s. Hochmoor, 1924/?; VOLL. 1935; Lohfiert, 1923/?; VOLL. 1935, Kreis-Hb. !
1058. Herniaria glabra L. (s.str.) I - Karte
 Kahles Bruchkraut.
 Auf der Geest zerstr. !!; in der Marsch nur: Glückstadt, Brachacker, 2222/4, CARST. 1928 (mit dem Vermerk: "Nicht wieder beobachtet").
1059. Scleranthus perennis L. I - Karte
 Ausdauernder Knäuel.
 Auf der Geest zerstr., viel seltener als folgende Art; der Marsch fehlend. Von O. CHR. 1952 wird die Sippe als "auf der Geest häufig" angegeben - vielleicht ein weiterer Hinweis für den Rückgang der Pioniergesellschaften auf nährstoffarmen Sandböden durch die Tätigkeit des Menschen (Überdüngung, Bebauung des Geländes).
1060. Scleranthus annuus agg. I - Karte
 Einjähriger Knäuel.
 Auf der Geest verbr. !! - In der Marsch slt.
- Scleranthus annuus L.
 Am Reher Kratt, 1923/16, 1969 Hb.; 1922/6, 1978 Hb.; 2023/18, 1978 Hb.. Dürfte die vorherrschende Kleinart sein.
- Scleranthus polycarpos L.
 Bisher nicht nachgewiesen; das Vorkommen im Gebiet ist möglich.

N y m p h a e a c e a e

1063. Nymphaea alba L. I - Karte
 Weiße Seerose.
 Sehr zerstr. u. an vielen Fundorten infolge Wasserverschmutzung u. Entwässerungsmaßnahmen verschwunden. In der Krempener Marsch seit jeher fehlend, nur: Glückstadt, Anlagen, 2222/4, CARST. 1932, SPANJER 1948, verschollen.
1065. Nuphar lutea (L.) Sm. I - Karte
 Gelbe Teichrose.
 Zerstr., Schwerpunkte in der Wilster Marsch, im S-Teil der Krempener Marsch u. im Störtal bis Kellinghusen, auf der Geest fast überall verschollen !!

C e r a t o p h y l l a c e a e

1067. Ceratophyllum demersum L. (s.l.) I - Karte
Rauhes Hornblatt.
In der Marsch verbr., auf der Geest slt., vielleicht hin und wieder übersehen !!
1068. Ceratophyllum submersum L. I - Karte
Glattes Hornblatt.
Viel seltener als vorige Art. Nur in der Marsch: Poßfeld, 2021/36, SPANJER 1932, verschollen; 2022/20, 1978 !!; 2122/7, 1979 !!; 2222/10, HEINS 1979; 2222/30, HEINS 1975; 2223/9, HEINS 1975.

R a n u n c u l a c e a e

1071. Caltha palustris L. I - Karte
Sumpfdotterblume.
Verbr.; Lücken auf dem Lockstedter Sander u. in der Kremer Marsch !!
1099. Aconitum napellus L. (s.l.) S -
Blauer Eisenhut.
S.s. verwildert: Vorland bei Heidedeucht, 2121/4, RAABE 1972 !!; 2124/1, 1978 !!
1104. Clematis vitalba L. S -
Gemeine Waldrebe.
Nur: Glückstadt, Hafen, 2222/3, HEINS 1975, u. 2222/4, 1977 !!
1108. Anemone ranunculoides L. S -
Gelbes Windröschen.
Einige Angabe: Vor dem Stammhof Drage, 1923/31, Hecke, vereinzelt, SCHM. ohne Datum (wohl ca. 1935). Standort und Isolation des Fundes sprechen für Verschleppung.
1110. Anemone nemorosa L. I - Karte
Weißes Buschwindröschen.
Auf der Geest verbr. u. nicht auf die AM beschränkt; in der Marsch slt. verschleppt !!
1121. Myosurus minimus L. I - Karte
Kleinstes Mäuseschwänzchen.
Slt. auf der AM u. in der Kremer Marsch, in der Wilster Marsch nur: 2122/14, WEINERT 1979. An folgenden Fundorten verschollen: Breitenberg, Störmarsch, 2023/29-30, VOLL. 1934; Nordoe, 2023/31, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !; 2024/19-25, VOLL. 1933; Kleinwisch u. Borsflether Büttel, 2122/17 u. 28, CARST. 1937; Niederreihe, 2123/22, CARST. 1933; Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862 u. CARST. 1937; Lessigfeld, 2223/1, CARST. 1929. - Rückgang durch Intensivierung der Landwirtschaft.

1122. Ranunculus ficaria L. (s.l.) I - Karte
 Feigwurz.
 Auf der AM u. in der Elbmarsch gem. !!; auf weiten Strecken des Sanders fehlend. Z.T. noch Beobachtungslücken (MBI 2123!).
1128. Ranunculus lingua L. I - Karte
 Großer Hahnenfuß.
 S.s.: Hohenaspe, 2023/1-2, Fischteich, nicht hfg., SCHM. 1936, verschollen; Lohmühle, 2023/10, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !, 1978 !!; Stormsteich, 2023/13, Finder unbekannt 1951, Kreis-Hb. !; Neumühlen, 2024/7, vereinzelt, VOLL. 1928, 1971 !!; Beesen, 2122/14, Grabenrand, reichlich, CARST. 1937, verschollen; ö Lägerdorf, alter Torfstich, 2123/4-10, 1970 !! - Bereits von O. CHR. (1952) als "überall slt." bezeichnet. Seine Angabe "Münsterdorf", 2023/32, ist unsicher (Finder u. Datum unbekannt, nicht belegt, nicht bestätigt).
1129. Ranunculus flammula agg. I - Karte
 Brennender Hahnenfuß.
 Auf der Geest zerstr. u. größeren Strecken des Sanders fehlend; in der Marsch vorwiegend im Gebiet der ehem. Moore vor dem Geestrand, sonst slt. !! - Soweit gesehen, handelte es sich bisher ausschließlich um R. flammula L.; das Vorkommen der Kleinart R. reptans L. im Gebiet wäre möglich (URBSCHAT in Lit.: 1972 meldet sie vom Elbufer aus dem benachbarten Krs. Pinneberg).
1130. Ranunculus sceleratus L. I - Karte
 Gift-Hahnenfuß.
 In der Marsch gem., auf der Geest slt. !!
1133. Ranunculus sardous Cr.(s.l.) I (?) -
 Sardinischer Hahnenfuß.
 S.s. Winterbahn, 2021/22-28, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !, verschollen; Heidhof, 2023/12-2024/7, VOLL. 1928, verschollen; Groß-Wisch bei Beidenfleth, 2122/20 RAABE 1959.
1134. Ranunculus bulbosus L. I - Karte
 Knolliger Hahnenfuß.
 S.s.: w Hennstedt, 1924/26, VOLL. 1935, verschollen; Wiese n Lockstedt, 1924/31, RAABE 1973 !; Fernsicht bis Grönhude, 2024/20, am Deich reichlich, VOLL. 1935, verschollen; Kremperheide, 2122/6, BROST 1957, verschollen. - Im Gebiet wohl seit jeher slt.
1135. Ranunculus repens L. I -
 Kriechender Hahnenfuß.
 Gem. !!
1139. Ranunculus acris agg. I -
 Scharfer Hahnenfuß.
 Gem. !!

1141. Ranunculus auricomus agg. I - Karte
 Gold-Hahnenfuß.
 Zerstr. in feuchten, nährstoffreichen Laubwäldern (vorwiegend auf der AM), sonst auf Wiesen u. an Grabenrändern im Stör- u. Bramautal, in der Marsch u. im Elbvorland !!
1150. Ranunculus hederaceus L. I - Karte
 Efeublättriger Hahnenfuß.
 S.s., Schwerpunkt im Gebiet Holstenniendorf-Bokhorst (MB1 1921, 1922) !! - Verschollen in: Hohenaspe, 2023/1-2, in Lit.: RUNDES-HAGEN 1955; Karlshof, Graben, 2024/7-8, VOLL. 1934. Von O. CHR. in Lit.: 1952 außerdem angegeben für Wilster, 2022/26, Kellinghusen, 2024/14-15-20-21, Sankt Margarethen, 2121/4 (Finder u. Datum unbekannt, nicht belegt, nicht bestätigt).
1151. Ranunculus fluitans Lam. I -
 Flutender Hahnenfuß.
 S.s.: Bünzau, 1924/? (örtlich zu ungenau), W. CHR. 1923, in neuerer Zeit nicht gesehen. Zweifelhaft sind die Angaben in Lit.: O. CHR. 1952 für Brokreihe, 2122/5-11, Rethwisch, 2123/10-16, Glückstadt, 2222/3-4, u. Königsmoor, 2223/9-10-15-16 (Finder u. Datum unbekannt, nicht belegt, nicht bestätigt).
1153. Ranunculus circinatus Sibth. I - Karte
 Spreizender Hahnenfuß.
 In der Wilster Marsch zerstr., der Kremper Marsch weithin fehlend u. an mehreren Fundorten verschollen: Glückstadt, 2222/3-4, reichlich in Gräben, CARST. 1937; Engelbrechtsche Wildnis, 2222/4-5, S-Ufer des Rhin, SPANJER 1938; Moorhufen, 2223/7, Gräben, reichlich, CARST. 1937. Auf der Geest s.s.: 1924/15 u. 22, KRESKEN 1974; Rantzaу bei der Bismarckbrücke, 2023/4, RAABE 1965.
1154.
 f. Ranunculus aquatilis agg. I - Karte
 Wasser-Hahnenfuß.
 Von O. CHR. 1952 noch als "hfg." eingestuft, heute sehr zerstr. u. an manchen Fundorten verschollen, so: Hennstedt, 1924/26-27, O. CHR. 1937; Wilster, 2022/26, VOGELER 1904; St. Margarethen, 2121/4, Gräben, hfg., O. CHR. 1937; bei Ivenfleth im Außendeich, 2122/27, Graben, CARST. 1936; Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862. - Die Kleinarten sind bisher unzureichend beobachtet worden; es wird deshalb eine Verbreitungskarte nur für das Aggregat gebracht.
 Einige wenige Herbarbelege wurden von G. DERSCH geprüft. Danach gehören zu R. peltatus Schrank folgende Funde: 1922/11, 1923/8 u. 1925/25, alle 1978 Hb.; zu R. penicillatus (Dum.) Bab. möglicherweise: Rantzaу beim Holsteiner Wald, 2023/4, 1972 Hb. (Bestimmung unter dem Vorbehalt, daß die Trennung beider Kleinarten z.Zt. noch problematisch ist.).

1158. Thalictrum aquilegiifolium L. U -
 Akelei-Wiesenraute.
 Nur: Breitenburger Kanal, nö Lägerdorf, 2123/3, 1969 Hb. (verschleppt).
1164. Thalictrum flavum L. I - Karte
 Gelbe Wiesenraute.
 Slt. am Geestrand im Gebiet der entwässerten Hochmoore u. am Elbufer !! - Besonders reichlich bei der Brake s Sushörn, 2021/27, W. CHR. 1930, 1970 u. 82 !!; großer Bestand auch im Moor ö Huje, 2022/11, 1970 !!; Kremper Moor, 2122/12, 1970 Hb.. An manchen Fundorten verschollen, so: n St. Margarethen, 2021/34, W. CHR. 1930; zw. Oldendorf u. Luxbrücke, 2022/16, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; ö Itzehoe, 2023/26-32, SUHR 1936; Lehmkuhl, 2023/33, CARST. 1933/34; bei Bullendorf, 2223/11, CARST. 1936. - Bereits von O. CHR. 1952 als "slt." bezeichnet. Gefährdet vor allem durch Entwässerungsmaßnahmen.

P a p a v e r a c e a e

1172. Chelidonium majus L. I - Karte
 Schöllkraut.
 Auf der Geest verbr. mit Lücken auf dem Sander, in der Marsch s.s. (verschleppt) !!
1177. Papaver rhoeas L. I - Karte
 Klatschmohn.
 In der Marsch früher z.T. reichlich in Kornfeldern: Osterende, 2122/13, Mittelfeld, 2222/12, Kammerland, 2223/2, Langenhals, 2223/13, alle CARST. 1936/37. Heute vielfach erloschen, auf der Geest u. in der Wilster Marsch slt., in der Kremper Marsch ö Glückstadt etwas häufiger.
1180. Papaver dubium L. I -
 Saat-Mohn.
 Verbr. !! - Nach EHRENDORFER 1973 u. ROTHMALER 1976 werden die anderen Kleinarten aus dem Aggregat P. dubium für unser Gebiet nicht in Betracht kommen.
1182. Papaver argemone L. I - Karte
 Sandmohn.
 Zerstr. !! - In der Marsch fast ausschließlich an Bahnanlagen.
1185. Corydalis solida (L.) Clairv. K/E -
 Finger-Lerchensporn.
 Angepflanzt u. gelegentlich verwildert: Wilster, 2022/26, Bürgermeister-Garten, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; Itzehoe, 2023/25, Prinzeßhofpark, 1973 !!, später verschwunden; Charlottenberg, 2023/32, O. CHR. 1937, Kreis-Hb. !; Glückstadt, 2222/4, Garten beim Krakenhaus, in Lit.: DÖHLER 1963, 1972 !!

1187. Corydalis intermedia (L.) Mer. I - Karte
 Mittlerer Lerchensporn.
 S.s., nur um Itzehoe u. Kellinghusen gesehen: Itzehoe 2023/19, O. CHR. 1957; 2023/25, Knick im Ortsteil Sude, O. CHR. 1936; 2023/26, O. CHR. 1957; Schulenburg, 2023/31, wenig, O. CHR. 1957, Kreis-Hb. !, 1972 !!; Rade, 2024/3, Rensing, 2024/9, Kellinghusen, 2024/15 (am Sportplatz), "Weg nach der Bramau", 2024/20-21, alle VOLL. 1922-34; sö Wrist, 2024/28, 1978 !! - An allen Fundorten außer Schulenburg u. sö Wrist verschollen.
1194. Fumaria officinalis L. (s.l.) I -
 Erdrauch.
 Verbr. !!
- B r a s s i c a c e a e**
1201. Brassica napus L. U -
 Raps.
 Angepflanzt u. nicht slt. verwildert; unbeständig u. kaum über die Pflanzstellen hinaus vordringend !!
1204. Brassica nigra (L.) Koch U -
 Schwarzer Senf.
 Angegeben von: Glückstadt, 2222/3, im Außendeich am Elbstrand, in Lit.: MEINS 1862. Verschollen.
1210. Sinapis arvensis L. I - Karte
 Acker-Senf.
 Verbreitung von O. CHR. 1952 noch als "überall hfg." bezeichnet, durch Unkrautbekämpfung stark zurückgegangen. Heute in der Marsch noch verbr., auf der Geest zerstr. !!
- Sinapis alba L. (s.l.) S - Karte
 Weißer Senf.
 Erst in neuerer Zeit nachgewiesen, von O. CHR. 1952 nicht erwähnt. In der Marsch zerstr., auf der Geest offenbar slt. !!; vielleicht hier und da übersehen.
1212. Diplotaxis muralis (L.) Dc. E - Karte
 Mauer-Rampe.
 Slt. an Straßenrändern, auf Schutt, an Bahndämmen !! - Bereits seit 1916 im Gebiet bekannt: Hohenlockstedt, 2023/11-17, Brokstedt, 2024/6, Kellinghusen, 2024/14-15, Wrist, 2024/21-22-27-28, alle in Lit.: JUNGE 1916 (Bot. Schr. A. 862). Die Art wird sich also von Hamburg her zuerst entlang der Bahnlinien Hamburg - Wrist - Brokstedt und Wrist - Itzehoe ausgebreitet haben (vgl. auch in Lit.: W. CHR. 1953). Ihr Vorkommen im Gebiet bezeichnet O. CHR. 1952 als "an Straßen u. Eisenbahnen hfg.". Für den Rückgang - von insgesamt 20 Fundorten sind heute 8 erloschen - dürfte vor allem der intensive Herbicideinsatz auf Bahnhöfen u. an Straßenrändern verantwortlich sein.

1214. Raphanus raphanistrum L. I - Karte
Hederich.
Obwohl aus früherer Zeit nur ein Fundort bekannt ist (Umgebung von Kellinghusen, 2024/?; gemein, VOLL. 1922-34), wurde die Art von O. CHR. 1952 als "überall gem." eingestuft. Deutlicher Rückgang durch Intensivierung der Landwirtschaft. Heute zerstr. !!
1221. Cakile maritima Scop. (s.l.) I - Karte
Meersenf.
Nur an der Elbe am Sandstrand, im Spülsaum !! - Auf frisch aufgespülten Flächen sich innerhalb weniger Jahre einstellend, z.B. Spülfeld Herrenfeld, 2222/10, reichlich, HEINS u. !! 1981 (die Fläche wurde 1977/78 aufgespült). Die Art scheint sich auch über längere Zeit halten zu können.
1224. Lepidium virginicum L. U -
Virginische Kresse.
Nur: zw. Moorsee u. Breitenberg, 2023/?; CARST. 1932 (örtlich nicht bestimmbar). Verschollen.
1225. Lepidium campestre (L.) R. Br. I - Karte
Feldkresse.
Slt.: Hohenhörn, am Kanal, 1921/18, NIKOLEIZIG 1965; 1922/11, 1923/7, 1978 Hb.; 2021/10, HELLFELDT 1978; n St. Margarethen, 2021/34, MEINTS u. VOGEL 1967-77; 2022/2, 1978 Hb.; Itzehoe, 2023/25, Leuenkamp, CHR. 1957, verschollen; Kremperheide, 2122/6, BROST 1957, verschollen; Glückstadt, 2222/3-4, CARST. 1935, RAABE 1968.
1227. Lepidium ruderale L. I - Karte
Schuttkresse.
S.s.: 2022/33, 1978 !!; Itzehoe, 2023/25, in Lit.: O. CHR. 1952, 1973 Hb.; Krempe, 2122/24, CARST. 1936, KAIRIES u. !! 1976; Lägerdorf, 2123/10, 1979 !!; Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: O. CHR. 1952, in 2222/4, 1977 !!; Bahnhof Siethwende, 2223/3, 1973 Hb. - Gefährdet (intensive menschliche Beeinflussung der Standorte).
1233. Cardaria draba (L.) Desv. E -
Pfeilkresse.
S.s.: Itzehoe, Leuenkamp, 2023/25, HERBST 1934, verschollen; Kremperheide, 2122/29, Acker, reichlich, CARST. 1934, 1977 Hb.; Lägerdorf, 2123/3-9, in Lit.: RÖPER 1925 (Bot. Schr. A. 482), CARST. 1935, verschollen; Glückstadt, 2222/3-4, auf Schutt reichlich, u. Herzhorner Mühle, reichlich, 2222/12, CARST. 1928-34, an beiden Orten verschollen; Bahnhof Siethwende, 2223/3, 1973 Hb.

1234. Coronopus squamatus (Forsk.) Asch. I - Karte
 (= *C. procumbens* Gilib.)
 Krähenfuß.
 Slt. am Elb- u. Stördeich: Stördeich bei Ivenfleth, 2122/27, CARST. 1937; Neuendeich bei Glückstadt, 2222/4, SPANJER 1947; an beiden Orten verschollen. Heute vielleicht noch in 2121/10, RAABE 1976.
1241. Thlapsi arvense L. I - Karte
 Hellerkraut.
 In der Marsch gem., auf der Geest zerstr. !!
1248. Teesdalea nudicaulis (L.) R. Br. I - Karte
 Bauernsenf.
 Auf der Geest verbr. !!
1249. Capsella bursa-pastoris (L.) Med. I -
 Hirtentäschelkraut.
 Gem. !!
1257. Cochlearia danica L. I -
 Dänisches Löffelkraut.
 Nur am Elbstrand bei Glückstadt: 2222/3 u. 9, Rhinplatte, 1974 !! (det. RAABE); 2222/10, HEINS 1979. Sicherlich nur sporadisches Auftreten.
1260. Neslia paniculata (L.) Desv. I -
 Finkensame.
 Angegeben von: Hohenaspe, 2023/1-2, unter der Saat, slt., O. CHR. 1937; Glückstadt, 2222/3-4, Hafen, auf Schotter, 2-3 Exemplare, CARST. 1928. Verschollen. Nach ROTHMALER 1976 kommt nur ssp. *paniculata* in Betracht.
1262. Bunias orientalis L. U -
 Orientalische Zackenschote.
 S.s.: Itzehoe, Leuenkamp, 2023/25, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. ! - Verschollen.
1267. Alyssum alyssoides (L.) L. S -
 Kelch-Steinkraut.
 Angegeben von: Wilster, 2022/31, D.N. CHRISTIANSEN 1928 nach RÖPER; Itzehoe, Leuenkamp, 2023/25, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; Itzehoe, 2023/26, Lübscher Brunnen, W. CHR. 1957. Verschollen.
1276. Berteroa incana (L.) Dc. E - Karte
 Graukresse.
 Zerstr.; vorzugsweise an Bahndämmen u. auf Bahnhöfen !!
1294. Erophila verna aqq. I - Karte
 Hungerblümchen.
 Auf der Geest verbr., vielleicht hier und da übersehen, in der Marsch zerstr. !!

1297. Armoracia rusticana G., M. & Sch. E - Karte
 Meerrettich.
 In der Marsch zerstr., auf der Geest slt. verwildert !! - Zuerst: Krempdorf, 2122/29, Grabenrand, CARST. 1929-34; Glückstadt, 2222/4, Binnenhafen, CARST. 1934, SPANJER 1938.
1300. Cardamine hirsuta L. E - Karte
 Behaartes Schaumkraut.
 Baumschulunkraut; von O. CHR. 1952 als Fundort nur Wilster, 2022/26, angegeben (VOGELER 1928), heute zerstr. im S- und mittleren Teil des Gebietes in Baumschulen, Friedhöfen und Gärten !!
1301. Cardamine flexuosa With. I - Karte
 Wald-Schaumkraut.
 In feuchten bis nassen Laubwäldern der AM zerstr. !!
1303. Cardamine pratensis agg. I -
 Wiesen-Schaumkraut.
 Verbr. u. meist hfg.; kleinere standortbedingte Lücken vor allem im Sandergebiet !!
1304. Cardamine amara L. I - Karte
 Bitteres Schaumkraut.
 Auf der AM verbr., auf dem Sander u. in der Marsch slt. !! - Kennzeichnend für den von MÖLLER 1970 beschriebenen C. amara - Erlenwald, der heute meist nur noch kleinflächig vorhanden ist. Der wohl umfangreichste Bestand befindet sich im Wald zw. Saaren u. Kaisborstel, 1922/35-36, 1972-82 !!
1313. Barbarea stricta Andrz. ex Bess. I - Karte
 Steifes Barbarakraut.
 Verbr. am Oberlauf der Stör u. an der Bramau, sonst slt. an Gräben bzw. Wettern der Marsch !!
1314. Barbarea vulgaris R.Br. I - Karte
 Echtes Barbarakraut.
 Zerstr. !!
1315. Barbarea intermedia Bor. S -
 Mittleres Barbarakraut.
 S.s.: Itzehoe, 2023/26, 1977 Hb.
1318. Cardaminopsis arenosa (L.) Hayek E -
 Sand-Schaumkresse.
 Slt., fast ausschließlich an Bahndämmen u. auf Bahnhöfen, daher im N des Gebietes fehlend !!

1333. Arabis glabra (L.) Bernh. I - Karte
 (= *Turritis glabra* L.)
 Kahles Turmkraut.
 Zerstr. auf der Geest im Raum Itzehoe - Hohenlockstedt - Kellinghusen (MBI 2023 u. 2024) !! - Sonst s.s. u. an folgenden Fundorten verschollen: n Reher, 1923/9, W. CHR. 1930; Poyenberg, 1924/19-20, VOLL. 1935; Lohbarbek, 2023/23-24, VOLL. 1934; Hohenweg bei Krempe, 2122/18, CARST. 1930-34; Wellenberg, 2123/8, CARST. 1933; Siethwende, 2223/3, CARST. 1937.
1334. Nasturtium officinale agg. Im Gebiet kommen *N. microphyllum* (Boenn.) Rchb. und *N. officinale* R. Br. vor, während der Bastard *N. x sterile* (Airy Shaw) Oefelein bisher nicht nachgewiesen wurde. Funddaten aus früherer Zeit wurden in den Verbreitungskarten nicht berücksichtigt, weil die Kleinarten nicht getrennt worden sind.
1334. a. Nasturtium microphyllum (Boenn.) Rchb. I - Karte
 Einreihige Brunnenkresse.
 Auf der Geest zerst. !! - Von der Marsch nur eine Angabe: 2122/16, 1978 !!
1334. b. Nasturtium officinale R. Br. I - Karte
 Gemeine Brunnenkresse.
 Am Elbufer, am Unterlauf von Stör u. Krückau, verbr. !! - Sonst nur: 1921/18 (wohl am Nord-Ostsee-Kanal), RAABE 1978.
1335. Rorippa austriaca (Cr.) Bess. S -
 Österreichische Kresse.
 Angegeben von: Itzehoe, Suder Wassermühle, 2023/25, HERBST 1934, in Lit.: W. CHR. 1953; Glückstadt, 2222/3-4, CARST. 1935. Verschollen.
1336. Rorippa amphibia (L.) Bess. I - Karte
 Wasserkresse.
 Im S-Teil der Kremper Marsch verbr., sonst (Wilster Marsch, Stör - u. Bramautal) slt. !!
1337. Rorippa sylvestris (L.) Bess. I - Karte
 Wilde Kresse.
 In der Marsch verbr., auf der Geest slt., reichlicher nur im Stör- u. Bramautal !!
1339. Rorippa palustris (L.) Bess. em. Jons. I - Karte
 (= *R. islandica* auct.)
 Sumpfkresse.
 In der Marsch gem., auf der Geest zerstr., reichlicher nur im Störtal !! - Von O. CHR. 1952 nicht angeführt.

1346. Erysimum cheiranthoides L. I - Karte
 Acker-Schotendotter.
 Verbreitung von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." eingestuft, heute zumindest in der Krempener Marsch sowie im Stör- u. Bramautal verbr. !!; teilweise hfg. an frischen Ruderalstellen.
1355. Alliaria petiolata (Mb.) Cavara & Grande I - Karte
 Lauch-Hederich.
 An halbschattigen, stickstoffreichen Ruderalstandorten (Waldsäume, Hecken, in Dorfnähe, Friedhöfe u.ä.), verbr. im Raum Itzehoe, Lägerdorf bis Kellinghusen in Störtalnähe, sonst slt. !!
1356. Sisymbrium officinale (L.) Scop. I -
 Gebräuchliche Rauke.
 Im ganzen Gebiet verbr. u. hfg.; kleinere Lücken mangels geeigneter Standorte in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand und auf extrem armen Sanderböden !!
1358. Sisymbrium irio L. U -
 Glanz-Rauke.
 Nur: Itzehoe, 2023/19-20-25-26, wenige, CARST. 1936. Verschollen.
1360. Sisymbrium loeselii L. U -
 Löseis Rauke.
 Nur: Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. ! - Verschollen.
1361. Sisymbrium altissimum L. E - Karte
 Hohe Rauke.
 Zerstr., in Ruderalgesellschaften (Bahnhöfe, Schuttplätze) !! - Seit 1928 im Gebiet bekannt: Wilster, 2022/26, in Lit.: D.N. CHRISTIANSEN (Bot. Schr. A. 1038), 1978 !!
1362. Sisymbrium orientale L. U -
 Orientalische Rauke.
 Nur: Wilster, 2022/31, VOGELER 1928. Verschollen.
1364. Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. I -
 Schmalrauke.
 Verbr. !! - Von O. CHR. 1952 wird das Vorkommen noch als "zerstr." angegeben (handschriftliche Ergänzung seiner Kreisflora). Die Art hat sich in den letzten Jahrzehnten offenbar stark ausgebreitet.
1365. Camelina sativa agg. U (?) -
 Leindotter.
 Nur: Meezen, 1924/14, Wickenfeld, große Mengen, O. CHR. 1938; Itzehoe, Leuenkamp, 2023/25, HERBST 1934. Verschollen.

1369. Descurainia sophia (L.) Webb. ex Prantl I (?) - Karte
 Sophienrake.
 Slt., nur in der Umgebung von Itzehoe u. Kellinghusen !! - Seit 1934 im Gebiet bekannt: Kellinghusen, 2024/14-15-20-21, VOLL. 1934 (in 2024/15, 1970 !!, in 2024/20, Bahnhof, 1978 !!).
- Rapistrum rugosum (L.) All. (s.l.) S -
 Runzliger Windsbock.
 Slt.: "bei Itzehoe mehrfach adventiv", 2023/? (örtlich zu ungenau), in Lit.: RUNDESHAGEN 1955; 2222/10, HEINS 1979; 2223/3, HEINS 1974; 2223/16, HEINS 1973.
- Rapistrum perenne (L.) All. S -
 Ausdauernder Windsbock.
 Nur für Itzehoe, 2023/19-20-25-26, angegeben: HERBST 1941, in Lit.: W. CHR. 1953; "bei Itzehoe mehrfach adventiv", in Lit.: RUNDESHAGEN 1955. Verschollen.
- Eruca sativa Mill. U -
 Öl-Rauke.
 Nur: Glückstadt, 2222/3-4, Hafen, CARST. 1929 (mit Vermerk auf der Karteikarte: "Später nicht wieder"). Von W. CHR. 1953 auch für MBl 2023 angegeben. Näheres über diesen Fund nicht zu ermitteln.

R e s e d a c e a e

1370. Reseda lutea L. E - Karte
 Gelbe Resede.
 Slt.; vor allem auf Bahnhöfen u. Schuttplätzen !! - Aus früherer Zeit nur: Itzehoe, Leuenkamp, 2023/25, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !!; außerdem von O. CHR. 1952 für Glückstadt, 2222/3-4, u. Drage, 1923/31, angegeben (zweifelhaft).
1372. Reseda luteola L. E - Karte
 Färber-Wau.
 Slt. in Hafen- u. Bahnanlagen, auf Schutt, auch in der Kreidegrube s Lägerdorf, 2123/9, hfg., 1973 !! - Verschollen in: Drage, 1923/31, auf Schutt, zerstr., SCHM. 1936; Kellinghusen, 2024/20, Hafen, vereinzelt, unbeständig, VOLL. 1932; Glückstadt, 2222/4, Binnenhafen, CARST. 1931.
1374. Reseda odorata L.*) K/S -
 Garten-Resede.
 Einzige Angabe: 2023/17, 1977 Hb.

 *) Name lt. ROTHMALER 1976.

D r o s e r a c e a e

1375. Drosera rotundifolia L. I - Karte
Rundblättriger Sonnentau.
Auf der Geest u. in den ehem. Mooren vor dem Geestrand sehr zerstr. !! - Früher in den meisten Mooren hfg., z.B. Herrenmoor, 2022/8, VOLL. 1934; Hohenfelder u. Breitenburger Moor, 2123/17 u. 5-6-11-12, CARST. 1932-34; Königsmoor, 2223/9-10-15-16, CARST. 1930-34; heute durch Entwässerung, Abtorfung u. Umwandlung der Moore in landwirtschaftliche Nutzflächen stark zurückgegangen.
1376. Drosera anglica Huds. I -
Englischer Sonnentau.
S.s. u. verschollen: Lohmühlen, 1922/9, THEDE 1936, in Lit.: W. CHR. 1953; Teichufer bei Christenthal, 1923/14, PRAHL 1887; Heidrehm bei Wrist, 2024/27-28, in Lit.: O. CHR. 1952 (bezieht sich wohl auf die Angabe in der Fundortkartei der AG: Heidhof, VOLL. ohne Datum, Kreis-Hb. !!).
1377. Drosera intermedia Hayne I - Karte
Mittlerer Sonnentau.
S.s. u. vom Aussterben bedroht. An folgenden Fundorten verschollen: Bei Hohenasper, 2023/1-2, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955; Stormsteich, 2023/13, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; bei Hohenlockstedt, 2023/10-11-16-17, PRAHL 1884; Karlshof, Mühlenbarbek, 2024/7-8 u. 13, Moor, nicht slt., VOLL. 1934; Kremper Heide, 2122/6, mehrere, CARST. 1937; bei Bullendorf, 2223/10-11-16-17, mehrere, CARST. 1937. Örtlich zu ungenau: Moor zw. Lohbarbek u. Neumühlen, 2024/?; HENNINGS 1876. Aus neuerer Zeit gemeldet von: Itzehoe, Nordoe, 2023/31, Waldumpf, 1973 !!; Winselmoor, 2123/12, 1970 !! (ob noch ?); Hohenfelder Moor, 2123/17 u. 18, USINGER 1975. - Rückgang vor allem durch Entwässerung u. Abtorfung der Hochmoore.

C r a s s u l a c e a e

1383. Sedum telephium agg.
Große Fetthenne.
Im Gebiet kommen die Kleinarten S. maximum (L.) Hoffm. u. S. telephium L. vor:
Sedum maximum (L.) Hoffm. I - Karte
Sehr zerstr. !!
Sedum telephium L. E (?) -
(= S. purpureum (L.) Schult.)
Verbr. !!

1392. *Sedum acre* L. I - Karte
 Mauerpfeffer.
 Zerstr.; in der Marsch eingeschleppt, z.B. Bahnhöfe St. Margarethen u. Wilster, 2021/28 u. 2022/26, 1972 !! - Am Elbufer auch auf offenem Baggersand, so vor Schleuer, 2222/16, SPANJER 1948.
1394. *Sedum sexangulare* L. em. Gr. I -
 (= *S. mite* Gil.)
 Sporn-Fetthenne.
 S.s.: Deich ö Roter Brücke, 2024/20, 1970 !!; 2121/18, AG 1976; Glückstadt, 2222/4, Kirchhof u. Garten, reichlich, CARST. 1929, verschollen. - Von O. CHR. 1952 nicht angeführt.
1395. *Sedum reflexum* L. S -
 Felsen-Fetthenne.
 S.s. verschleppt: Hohenaspe, 2023/1-2, SCHM. 1935; Itzehoe-Sude, 2023/25, O. CHR. 1936, Kreis-Hb. !; Kremperheide, 2122/6, zw. Chaussee u. Eisenbahn, BROST 1957; Horst, 2123/35, Wegrand, CARST. 1930. An allen Fundorten verschollen.
1396. *Sempervivum tectorum* L. K -
 Hauswurz.
 Früher auf Dächern gepflanzt: Looft, 1923/25, BÖTEL 1936-37; Honigfleth, 2022/27, HINTZ 1937; Hohenaspe, 2023/1-2, SCHM. 1935; Schlotfeld, 2023/15-16, LOHSE 1937; 2024/23, ASPRICK schr. Mitt. ("bis 1910 vorhanden gewesen"); Krempdorf, 2122/29, SPANJER 1938; Neuendorf, 2223/21, WEITENDORF 1937. Überall verschollen. Aus neuerer Zeit nur: 2121/4, RAABE 1976.

S a x i f r a g a c e a e

1427. *Saxifraga granulata* L. I - Karte
 Körniger Steinbrech.
 Zerstr.; reichlicher nur im Raum Itzehoe - Kellinghusen - Hennstedt (MBI 1924, 2023, 2024). Die Art ist an fast 20% der insgesamt bekannten Vorkommen heute verschollen. Für den Rückgang werden Wegeausbau u. Überdüngung der Landschaft verantwortlich sein.
1431. *Saxifraga tridactylites* L. I -
 Finger-Steinbrech.
 S.s., nur Funde aus neuerer Zeit an Ruderalstandorten mit trockenem, durchlässigem Boden: Bahnhof Hohenlockstedt, 2023/17, u. Suder Hafen, Itzehoe, 2023/25, Aufschüttungsfläche, 1978 Hb.
1441. *Chrysosplenium oppositifolium* L. I - Karte
 Gegenblättriges Milzkraut.
 Auf der AM zerstr., im Sandergebiet slt., kennzeichnend für den Cardamine amara - Erlenwald (MÖLLER 1970) !!

1442. Chrysosplenium alternifolium L. I - Karte
Wechselblättriges Milzkraut.
Auf der AM verbr., im Sandergebiet slt. !!

P a r n a s s i a c e a e

1443. Parnassia palustris L. I -
Studentenröschen.
S.s.: Stormsteich, 2023/13, O. CHR. 1937, Kreis-Hb. !; Karlshof, 2024/7-8, VOLL. 1925; Breitenburger Moor, 2123, in Lit.: O. CHR. 1952 u. n Breitenburger Kanal, 2123/5, hfg., 1969 Hb.; 2 km ö Lägerdorf/Rethwisch, 2123/4-5-10-11, viel, 1970 !! - Heute überall verschollen. Ursachen: Großflächige Abtorfung, Entwässerung, Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Breitenburger Moor); Nutzung als Fischteich mit winterlicher Trockenlegung (Stormsteich).

H y d r a n g e a c e a e

1444. Philadelphus coronarius L. K (?) -
Falscher Jasmin.
Nur: Juliankaholz, 2022/24, 1973 Hb. (angepflanzt ?).

G r o s s u l a r i a c e a e

1445. Ribes uva-crispa L. em. Lam. E (?) - Karte
Stachelbeere.
Auf der Geest zerstr., wohl meist verwildert u. eingebürgert !!
- In der Marsch als Epiphyt auf Korbweiden: 2122/17, RAABE 1979; 2122/35, BREHM 1979; außerdem im Inneren der abgebrannten Herzhorner Kirche, 2222/6, SPANJER 1938.

1446. -
1447. Ribes rubrum agg. I - Karte
Rote Johannisbeere.
Auf der AM zerstr., sonst slt., in der Marsch nur verwildert: 2122/19, RAABE 1976 (als R. rubrum L.). Die Kleinart R. spicatum Robs. wird von VOLL. 1934 für Kellinghusen u. Umgebung, 2024/?, als nicht slt. u. für Neumühlen, 2024/7, Erlenbruch, angegeben. Nicht bestätigt, bedarf der Überprüfung. Sonst nur Nachweise der Kleinart R. rubrum L. bzw. keine Differenzierung innerhalb des Aggregats. Da das Vorkommen von R. spicatum Robs. aber nicht ausgeschlossen werden kann, wird eine Verbreitungskarte zunächst nur für das Aggregat gebracht.

1450. Ribes nigrum L. I - Karte
Schwarze Johannisbeere.
Auf der Geest zerstr., urwüchsig in Erlenbruchwäldern, in der Wilster Marsch slt. verwildert !!

R o s a c e a e

1461. Spiraea salicifolia L. K/E -
Weiden-Spierstrauch.
Gepflanzt u. verwildert. Angegeben von: 1921/36, HELLFELDT 1978; 2021/6 u. 12, HEBBEL 1981; 2022/1, RAABE u. HELLFELDT 1978; 2023/12, 1978 !!; Breitenburg, 2023/33, JEBENS 1934; Kremperheide, 2122/6, SPANJER 1947; Lägerdorf, 2123/?, "im Moor bei der Kalkgrube" (örtlich nicht hinreichend bestimmbar), CARST. 1933; Glückstadt, 2222/4, SPANJER 1948. Sicherlich noch hin u. wieder bei der Kartierung nicht berücksichtigt.
1467. Pyrus communis agg. I (?) -
Birnbaum.
S.s.: 1922/14, RAABE 1974; von O. CHR. in Lit. 1952 außerdem für Drage, 1923/31, u. Itzehoe, 2023/19-20-25-26, angegeben. Es ist nicht bekannt, ob es sich um die Wildform (P. pyraster Burgsd.) oder um Verwilderungen der Gartenbirne (P. communis L.) handelt.
1468. Malus sylvestris agg. I - Karte
Apfelbaum.
Auf der Geest slt., in der Marsch nur: Hohenweg bei Krempe, 2122/18, ein Baum, CARST. 1929. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß hin u. wieder Abkömmlinge des Kultur-Apfels mit erfaßt worden sind (besonders bei den Angaben aus früherer Zeit).
1469. Sorbus aucuparia L. (s.str.) I - Karte
Vogelbeere.
Auf der Geest gem., auch in den ehem. Hochmoorgebieten vor dem Geestrand; in der Marsch slt. verschleppt !! - Nach ROTHMALER 1976 im Gebiet nur ssp. aucuparia.
1472. Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers. K/E - Karte
Schwedische Mehlbeere.
Nicht slt. als Straßenbaum gepflanzt u. verwildert !! - Erste Angaben: SW-Teil der Kremper Heide, 2122/6, verwildert, SPANJER 1948; n Itzehoe, als Alleebaum gepflanzt, "geht spontan in die angrenzenden Wälder", 2023/?; in Lit.: RUNDESHAGEN 1955.
1476. -
1477. Crataegus L.
Weißdorn.
Die Gattung Crataegus ist noch unzureichend bearbeitet, weil bei der Kartierung bisher nur C. monogyna Jacq. u. C. oxyacantha auct. unterschieden worden sind. Verbreitungskarten können deshalb noch nicht gebracht werden, zumal oft schwierig zu entscheiden ist, ob die Vorkommen urwüchsig sind oder auf Anpflanzung zurückgehen. Nach bisherigen Erkenntnissen sind die genannten Sammelarten im Gebiet verbreitet, wobei C. oxyacantha offenbar in der Marsch bedeutend seltener ist als C. monogyna. Sicher nachgewiesen sind folgende Kleinarten:

C. monogyna Jacq. ssp. nordica Franco
1922/36, Knick, 1978 Hb.; 2123/24, 1975 Hb.; n Bielenberg,
2222/16, 1973 Hb. (alle det. MANG).
C. laevigata (Poir.) DC. ssp. laevigata
Vorderholz n Itzehoe, 2023/19, 1970 Hb. (teste MANG).

1484. Rubus saxatilis L. I - Karte
Steinbeere.
Auf der Geest zerstr. !!
1486. Rubus spectabilis Pursh S -
Slt. verwildert, zw. Itzehoe u. Ölixdorf: 2023/26, Knick, 1973
!!; 2023/27, 1977 !!
1487. Rubus idaeus L. I - Karte
Himbeere.
Auf der Geest gem. !! - Vor allem auf der N-Seite der Knicks
(vgl. WEBER 1972), in Reddern u. auf Kahlschlägen. Auch in den
ehem. Hochmoorgebieten vor dem Geestrand, in der Marsch sonst
slt.

Sectio Rubus (= Sectio Eufruticosi Weber)

Rubus nessensis W. Hall I - Karte
Auf der Geest verbr., meist in der ssp. nessensis, seltener in
der ssp. scisooides Weber !! - Sowohl auf den armen Böden des
Sanders u. der entwässerten Hochmoore als auch auf etwas reiche-
ren Waldstandorten (Querco-Carpineten).

Rubus scissus W.C.R. Watson I - Karte
Auf der Geest im Eichen-Birkenwald-Gebiet sehr zerstr., auch in
den entwässerten Hochmoorgebieten vor dem Geestrand (MBI 2021
!!).

Rubus sulcatus Vest I -
Nur: Wald nö Meezen, 1924/14, OHM 1977 !!

Rubus allegheniensis Porter K/E -
Slt. verwildert: 1922/16, MARTENSEN u. !! 1981; 1923/32, 1981
!!; 2022/12, 1981 !!; Waldweg nw Basten, 2023/20, 1975 Hb.;
2023/32, 1976 !!; sw "Wrack", 2024/2, Knick, 1974 !!

Rubus plicatus Weihe & Nees I - Karte
Auf der Geest gem., unsere häufigste Brombeere. Gehört zu den
wenigen Arten, die auch im Bereich der entwässerten Hochmoore
vor dem Geestrand vorkommen (MBI 2021, 2123, 2223) !!

Rubus bertramii G. Braun I -
Nur 2 Fundorte: 1922/6, MARTENSEN u. !! 1981; Knick n Reher,
1923/9, 1977 Hb. (det WEBER).

Rubus correctispinosus Weber I -
S.s. im äußersten O des Gebietes s Brokstedt: 2024/12, 1978 Hb.

- Rubus gratus Focke I - Karte
Im W- und O-Teil der Geest verbr., auf dem Lockstedter Sander fehlend bis s.s. !! - Sowohl auf besseren Böden der AM als auch -besonders im NW - im Eichen-Birkenwald-Gebiet.
- Rubus sciocharis Sudre I - Karte
Auf der Geest fast gem., neben R. plicatus unsere häufigste Brombeerart !!
- Rubus silvaticus Weihe & Nees I - Karte
Auf der Geest verbr.; im Gebiet der ehem. Moore vor dem Geestrand nur ausnahmsweise: 2123/11, 1979 !!
- Rubus macrophyllus Weihe & Nees I - Karte
Auf der Geest slt., vorzugsweise in Reddern u. an Waldrändern der AM: s Holstenniendorf, 1922/19, 1975 !!; 1924/14, OHM 1977; 1924/15, 1978 !!; Waldrand n Stilker Berg, 1924/21, 1975 Hb.; Hennstedt, "Wiesengrund", 1924/26, 1975 Hb.; Oldendorf, 2022/17, Redder, schöner Bestand, 1977 !!; Wegrand ö Ölixdorf, 2023/27, 1975 Hb.; 2024/15, 1978 !!
- Rubus circipanicus E.H.L. Krause I -
Im Gebiet s.s., nur zw. Hennstedt u. Lockstedt: Knick nö Lockstedt, 1924/31-32, 1975 Hb. (det WEBER); Wegrand w Lockstedt, 1924/31, OHM 1977 !!; 1924/32, 1978 Hb.
- Rubus leptothrysos G. Braun I - Karte
Slt., vorzugsweise auf mäßig nährstoffreichen Böden der AM, auf dem Sander nur: Straßenrand s Moltkehöhe, 1923/34, 1974 Hb.; s Winseldorf, 2023/23, 1977 !!
- Rubus egregius Focke I - Karte
Slt., auf die Umgebung von Itzehoe beschränkt !!
- Rubus arrhenii Lange I - Karte
Auf mäßig nährstoffreichen Böden der AM verbr. u. hfg. !! - Im Sandergebiet deutlich zurücktretend. Vorwiegend in Reddern u. an Waldwegen (geschützte Lage).
- Rubus sprengelii Weihe I - Karte
Auf der Geest verbr. mit Schwergewicht auf mäßig nährstoffreichen Böden der AM, doch auch auf dem Sander (vor allem im MBL 1923) u. im Gebiet der entwässerten Hochmoore (MBL 2123) nicht fehlend !!
- Rubus cimbricus Focke I - Karte
Auf der AM verbr., besonders im W-Teil; auf dem Sander seltener !! - Geschützte Standorte wie Redder u. Waldwege (an lichten Stellen) bevorzugend.

Rubus chlorothrysos Focke I - Karte
Slt. in Knicks, Reddern, an Waldwegen; Schwerpunkte auf der AM n Itzehoe: 2023/7, 8, 13, 1981 !!; 2023/20, Waldweg bei Pünstorff, 1976 Hb.; und um Horst: 2123/30, 1981 !!; 2223/5, Knick n Hahnenkamp, ERICHSEN 1900, WEBER 1968, 1974 !!, in demselben Grundfeld an 2 weiteren Stellen 1975 u. 76 !!; 2223/6, an 3 Stellen in Reddern, 1975 Hb.; Hasensteig-Ost (Bullendorf), 2223/10, 1975 !!; sö Hahnenkamp, 2223/12, 1975 !! - Sonst Einzelfunde: 1923/26, Redder, 1978 !!; Waldrand in 2123/3, 1981 !!; am Breitenburger Kanal, 2123/4, 1981 !!

Rubus insularis F. Areschoug I - Karte
Slt.: Redder nö Warringholz, 1922/6, 1978 !!; Redder ö Kohlenbek, 1922/22, MARTENSEN u. !! 1981; Redder sö Hadenfeld, 1922/29, MARTENSEN u. !! 1981; Redder ö Schenefeld, 1923/19, 1976 Hb.; 1923/33, 1977 !!; Knick sö Poyenberg, 1924/20, 1977 !!; 2022/3, 1978 !!; Redder s Rahder Holz, 1978 !!

Rubus langei G. Jensen ex Frid & Gel. I - Karte
Auf der Geest verbr. in Knicks, Reddern u. an Waldrändern; eine der häufigsten Brombeerarten.

Rubus laciniatus Willdenow S -
Nur slt. verwildert: Altenmoor, 2223/15, HEINS 1977 !

Rubus armeniacus (hort.) Focke E - Karte
In Gärten vielfach angepflanzt u. in Ortsnähe nicht slt. verwildert.

Rubus pyramidalis Kaltenbach I - Karte
Auf der Geest sehr verbr. !! - Die Art ist neben R. plicatus und R. sciocharis unsere häufigste Brombeere.

Rubus vestitus Weihe E - Karte
Auf der Geest an Wegrändern, Knicks u. Bahndämmen, wohl nur verschleppt u. eingebürgert, slt. !! - Meist in der var. vestitus, jedoch wurde auch die weißblühende Varietät gesehen: Bahndamm bei Brokstedt, 2024/6, 1978 !!; Waldrand s Rosdorf, 2024/9, 1978 !!; 2025/1, 1978 !!

Rubus macrothrysus J. Lange I - Karte
Slt. in der Umgebung von Hennstedt: 1924/14, OHM 1977, 1981 !!; Knick s Hennstedt, 1924/27, WEBER 1962, in Lit.: 1972, 1976 Hb., später durch Standortvernichtung verschwunden (der Knick wurde bei der Flurbereinigung abgetragen); 1925/25, 1978 !!

Rubus mucronulatus Boreau I - Karte
(= R. drejeriformis (K. Frid.) Weber)
Redder, Knicks u. Waldränder, auf der AM verbr., auf dem Sander seltener bis fehlend !! - Die ausgeprägte Verbreitungslücke auf dem Lockstedter Sander wird edaphische Gründe haben.

- Rubus nuptialis Weber I - Karte
Auf der AM zerstr., seltener auf dem Sander !! - Zuerst: zw. Winseldorf u. Schlotfeld, 2023/15-16-21-22, ERICHSEN 1900 (als *R. conothrysus* Focke), in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812), hier heute verschollen.
- Rubus glandithyrsos G. Braun I - Karte
(= *R. badius* Focke)
Auf der Geest slt.; Einzelvorkommen in 1922/17, MARTENSEN u. !! 1981; 1923/9, 1977 Hb.; 1923/10, MARTENSEN u. !! 1979; 1923/23, 1981 !! - Hfg. im Gebiet um Hennstedt, MBl 1924, 1974-81 !!
- Rubus marianus (Krause) Weber I - Karte
Im Raum Hohenhörn - Bokelrehm - Vaale kommt die Art mehrfach in Knicks vor: 1921/18, 30, 1982 !!; 1921/24, 1922/19, 20 u. 33, MARTENSEN u. !! 1981. Dieses Gebiet stellt damit einen der Schwerpunkte der Verbreitung in SH dar. Sonst nur ein Einzelvorkommen n Rade, 1924/33, 1977 Hb.
- Rubus radula Weihe I - Karte
Sehr zerstr. auf nährstoffreichen Böden der AM: häufiger im O des Gebietes n Kellinghusen u. um Hennstedt !!; auch auf dem Sander nicht ganz fehlend.
- Rubus rudis Weihe I -
Nur: ö Lockstedt, 1924/32, 1977 Hb. (testete WEBER).
- Rubus pallidus Weihe I - Karte
Auf der AM verbr., dem Sander fast gänzlich fehlend !! - Waldränder, Lichtungen, seltener in Reddern, auf besseren Böden; verhält sich damit ähnlich wie *R. bellardii*.
- Rubus euryanthemus W. Watson I -
Einiger Fundort: Breitenburger Holz n Lägerdorf, 2123/3, 1974 Hb. (det MARTENSEN).
- Rubus christiansenorum Weber I - Karte
Slt.; reichlicher nur im Gebiet um Hennstedt (MBl 1924), 1974-81 !! - Sonst nur in 1923/9, MARTENSEN u. !! 1979.
- Rubus schleicheri Weihe ex Tratt. I - Karte
Nur auf nährstoffreicher Böden der AM n Itzehoe (Waldwege u. Lichtungen): 2023/7 u. 13, 1978 !!; 2023/14, nicht slt., 1977 !!; 2023/20, an drei Orten, 1974 u. 75 Hb. (testete WEBER). Im Gebiet an der N-Grenze der Verbreitung.
- Rubus bellardii Weihe & Nees I - Karte
Auf der AM verbr., im Sandergebiet slt. !! - Vorzugsweise in Waldlichtungen u. an Waldwegen auf besseren Böden.
- Rubus pallidifolius E.H.L. Krause I -
Nur: Breitenburger Holz n Lägerdorf, 2123/3, WEBER 1971 (in Lit.: 1972), 1974 Hb.

Sectio Corylifolii Lindl.

Rubus pruinosus Arrh.

I - Karte

Auf der Geest zerstr., Schwerpunkt zw. Kellinghusen u. Hennstedt (MBI 1924, 2024) !! - Beide Formen pruinosus (= R. sublustris Lees) und warmingii (Jens ex Neum.) Weber kommen im Gebiet vor, wobei f. pruinosus die häufigere zu sein scheint. Angaben für f. pruinosus: 1922/29, 1924/35, 1925/31, 2024/1 u. 11, alle 1977-78 Hb.; Angaben für f. warmingii: 1922/9, 1978 Hb.; 1923/1, MARTENSEN u. !! 1979; 1924/26, 1977 Hb.; 2022/17, 1981 !!; 2024/17, 1978 Hb.. Bei den übrigen Funddaten wurden die Formen nicht getrennt.

Rubus maximiformis Weber

I - Karte

Auf der Geest zerstr. auf nährstoffreicherem Böden, doch nicht auf die AM beschränkt !! - Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Gebiet zw. Itzehoe u. Schenefeld - Puls.

Rubus dissimulans Lindb.

I - Karte

Auf der AM verbr. in Knicks u. Reddern, auf dem Sander seltener !!

Rubus lamprocaulos G. Braun

I - Karte

(= R. aequiserrulatus Weber)

Auf der Geest verbr. !!

Rubus dumetorum Weihe

I -

Nur: Störuper s. Amoenenhöhe, 2023/32, 1981 !! (det. MARTENSEN). Von dieser schwer zu erkennenden Art sind noch weitere Nachweise möglich.

Rubus dethardingii E.H.L. Krause

I - Karte

Auf der Geest zerstr., reichlicher im NW des Gebietes !!

Rubus nemorosus Hayne & Willd.

I - Karte

Zerstr. auf der Geest !! - Auf der Verbreitungskarte noch unterrepräsentiert, im NW offenbar slt., jedenfalls im MBI 1922 trotz intensiver Nachsuche nur in 1922/20 (1978 !!) nachgewiesen.

Rubus placidus Weber

I - Karte

Auf der Geest verbr., vorwiegend in Reddern !! - Schwerpunkt im NW des Gebietes, nach Ø zu seltener werdend, wenn auch vielleicht mitunter übersehen.

Rubus camptostachys G. Braun

I - Karte

(= R. ciliatus Lindb.)

Im W-Teil der Geest in Knicks, Reddern u. an Waldrändern sehr verbr., wohl die häufigste Corylifolii-Art, nach Ø zu seltener werdend !! - Standörtlich nicht sehr anspruchsvoll, mit weiter Amplitude, jedoch dem Schwergewicht auf den armen Böden des Sanders.

Rubus tiliaster Weber I -
Bisher slt. nachgewiesen: 1923/7, 1978 !! (det. MARTENSEN);
Edendorf, 2022/18, 1977 !! (det WEBER).

Rubus gothicus Frid. & Gel. ex E.H.L. Krause I - Karte
S.s.: 1923/35, Knick, 1978 Hb.; 1924/21, 1981 !!; 1924/27,
Knick, 1975 Hb.; 2023/23, Redder in Lohbarbek, 1978 Hb. - Mög-
licherweise handelt es sich nur bei dem Lohbarbeker Fund um den
echten *R. gothicus*, während die übrigen Daten zu einer von die-
sem neuerdings abgetrennten, noch zu beschreibenden Art gehören
(MARTENSEN brieflich).

Rubus wahlbergii Arrh. I -
S.s.: 1922/19, MARTENSEN u. !! 1981; w Plessenholz, 1924/32, WE-
BER 1978 Hb.

Rubus fioniae Frid. ex Neum. I - Karte
S.s. im O des Gebietes zw. Hennstedt u. Kellinghusen: 1924/27,
2024/9 u. 15, 1978 Hb.

Rubus fabrimontanus (Sprib.) Sprib. I - Karte
Auf den ärmeren Böden der Geest zerstr., Schwerpunkt im NO des
Gebietes !! - Vor allem in Waldlichtungen u. an Waldrändern,
seltener in Knicks.

Rubus hystricopsis (Frid.) A. Gust. I -
Nur in der Umgebung von Hohenaspe: 2023/2, 1981 !!; Redder s
Hohenaspe, 2023/8, 1975 Hb.

1581. Rubus caesius L. I - Karte
Kratzbeere.
Slt. auf kalkreichen Böden der Geest, reichlicher nur um Itze-
hoe; in der Elbmarsch zerstr. am Störufer, an Grabenrändern !!
-Wegen der großen Verwechslungsgefahr mit *Corylifolii*-Vertretern
u. Bastarden mit anderen Arten wurden in die Verbreitungskarte
keine Funde aus früherer Zeit übernommen.

- Rubus caesius L. x idaeus L. I - Karte
Bisher slt. beobachtet: 1922/35, HEINS u. !! 1979; Wegrand zw.
Kaisborstel u. Triangel, 1922/36, 1974 Hb.; Julianaholz,
2022/24, 1974 Hb.; Bockwischer Weg, 2123/7, 1978 !!; 2123/30,
1975 Hb. - Vielleicht hin u. wieder übersehen.

1582. Potentilla palustris (L.) Scop. I - Karte
(= *Comarum palustre* L.)
Sumpf-Blutauge.
Auf der Geest zerstr., reichlicher in den entwässerten Moorge-
bieten vor dem Geestrand !!

1592. Potentilla argentea agg. I - Karte
Silber-Fingerkraut.
Auf der Geest zerstr. !!

1595. Potentilla recta L. E - Karte
 Aufrechtes Fingerkraut.
 Auf der Geest slt. verwildert. Von O. CHR. 1952 noch nicht erwähnt; erste Angabe: "bei Itzehoe fast eingebürgert", 2023/25 (?), in Lit.: RUNDESHAGEN 1955.
1596. Potentilla supina L. S -
 Niedriges Fingerkraut.
 S.s., am Elbufer: Glückstadt, Schlammland, 2222/3-4, O. CHR. 1936, Kreis Hb. !; Aufspülungsfläche s Glückstadt, 2222/10, HEINS 1979 !
1597. Potentilla norvegica L. S (?) -
 Norwegisches Fingerkraut.
 S.s.: Stormsteich, 2023/13-14, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; verschollen; 2122/6, USINGER 1976.
1610. Potentilla erecta (L.) Räuschel I - Karte
 Blutwurz.
 Auf der Geest verbr., ebenso in den entwässerten Hochmoorresten vor dem Geestrand !! - Einige Angaben für die Marsch aus früherer Zeit sind fraglich: Groß-Bahrenfleth, Altendeich, Elskop, 2122/4-10, 28-34, 36, CARST. 1932-34; Süderauerdorf, 2123/20-26, CARST. 1930; Glückstadt, Schleuer, 2222/4, 16, CARST. 1928. Sie wurden in die Verbreitungskarte nicht aufgenommen.
1611. Potentilla anglica agg. I - Karte
 Gestrecktes Fingerkraut.
 Auf der Geest u. in den Hochmoorresten vor dem Geestrand zerstr. !! - Ob stets in der Kleinart P. anglica Laich. ?
1612. Potentilla reptans L. I - Karte
 Kriechendes Fingerkraut.
 In der Marsch zerstr., häufiger in Elbnähe; auf der Geest s.s., an folgenden Fundorten verschollen: bei Looft, 1923/25-26, hfg. FISCHER 1933/34; um Hohenaspe, 2023/1-2, hfg. SCHM. 1936; Waldwege bei Karlshof, 2024/8, nicht slt., VOLL. 1934.
1613. Potentilla anserina L. I -
 Gänsefingerkraut.
 Gem. !!
1614. Fragaria vesca L. I - Karte
 Wald-Erdbeere.
 Auf der Geest zerstr., reichlicher auf der AM um Itzehoe u. Hennstedt (MBI 2023, 1924), in der Marsch nur: Eltersdorf, 2122/29, Wegrand, O. CHR. 1959 (sicher verschleppt).
1615. Fragaria moschata Duchesne E -
 Zimt-Erdbeere.
 Slt., wohl nur verschleppt oder verwildert: 2022/8, 1977 !!; 2023/1, 1978 !!; Holsteiner Wald, 2023/4, Wegrand, mehrere,

CARST. 1931, verschollen; Springhoe, 2024/1, "in zieml. Menge", O. CHR. 1938, Kreis-Hb. !, verschollen; Kammerland, 2223/2, eingesät, RAABE 1974.

1621. Geum rivale L. I - Karte
Bach-Nelkenwurz.
Auf der AM verbr. in nährstoffreichen, feuchten bis nassen Wältern u. feuchten Wiesen, an Grabenrändern; auf dem Sander seltener u. in der Marsch ganz fehlend !!
1622. Geum urbanum L. I - Karte
Echte Nelkenwurz.
In der Kremer Marsch u. auf der Geest verbr. bis gem., nur auf den ärmsten Böden des Sanders fehlend; in der Wilster Marsch selt. !!
1628. Agrimonia eupatoria L. (s.str.) I - Karte
Kleiner Odermennig.
Auf der Geest s.s.; an folgenden Fundorten verschollen: bei Looft, 1923/19-20-25-26, FISCHER 1933; Drage, am Gehölz Tiergarten, 1923/31, SCHM. 1936; Kaaksburg, 2022/6, O. CHR. 1934, Kreis -Hb. !; Edendorf, 2022/24, O. CHR. 1934; Störwiese bei Bellerkrug, 2023/25, SUHR 1936; Dägeling, 2123/8, O. CHR. 1937. Örtlich zu ungenau: Chaussee zw. Peißen u. Schlotfeld, 1923/?, O. CHR. 1934; Umgebung von Kellinghusen, 2024/?, VOLL. 1923-34. In der Marsch nur: bei Glückstadt, 2222/10, SPANJER 1947, verschollen. - Lt. ROTHMALER 1976 im Gebiet nur ssp. eupatoria.
1629. Agrimonia procera Wallr. I - Karte
(= A. odorata auct.)
Großer Odermennig.
Auf der Geest zerstr. !!
1631. Sanquisorba officinalis L. I -
Großer Wiesenknopf.
S.s.: s Käthners Graben, n Kl. Meierhaus, 2024/26, eine ansehnliche Gruppe, VOLL. 1935, 1970 !!, heute verschollen.
- 1632.-
1633. Sanquisorba minor Scop. (s.l.) E - Karte
Kleiner Wiesenknopf.
An Wegrändern, Bahnböschungen usw., sehr zerstr. !! - Erst seit 1969 im Gebiet bekannt. Nach RAABE (schr. Mitt. 1982) geht das Vorkommen im Gebiet auf Einsaaten zurück, es scheint sich dabei immer um die ssp. polygama (W. & K.) Cout. (= ssp. muricata (Greml.) Lindb.) zu handeln.
1634. Aphanes arvensis L. I - Karte
(= Alchemilla arvensis (L.) Scop.)
Acker-Frauenmantel.
Auf der Geest zerstr., in der Marsch nur: 2021/29, BREHM 1979; 2022/25, 1978 !!

- 1634.a Aphanes microcarpa (Boiss. & Reut.) Rothm. I - Karte
 (= Alchemilla microcarpa (Boiss. & Reut.))
 Kleinfrüchtiger Frauenmantel.
 Auf der Geest slt., auf die armen Böden des Sanders beschränkt
 !! - Vielleicht gelegentlich übersehen. Aus früherer Zeit nur
 zwei Aufgaben: Reher, 1923/ 9-15, unter Roggen, W. CHR. 1943;
 Nordoer Heide, 2123/1, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !
1640. Alchemilla vulgaris agg. I - Karte
 Frauenmantel.
 In der Marsch verbr., auf der Geest reichlicher nur auf der AM
 (um Itzehoe u. Hennstedt) sowie im Stör- und Bramautal !!
 - Kleinarten bisher nicht untersucht. A. gracilis Opiz ist ange-
 geben von: Herrenmoor, 2022/8, W. CHR. 1965; A. monticola Opiz
 von: Lägerdorf, 2123/3-9, W. CHR. 1952.
1641. Filipendula ulmaria (L.) Maxim. (s.l.) I - Karte
 Echtes Mädesüß.
 Verbr. u. hfg., Lücken auf dem Lockstedter Sander u. in der
 Marsch. !!
1647. ff. Rosa L.
 Die Gattung Rosa L. ist noch unzureichend bearbeitet; Unterarten
 u. Varietäten, die heute z.T. als Kleinarten geführt werden,
 wurden nur in Ausnahmefällen unterschieden. Verbreitungskarten
 können deshalb noch nicht gebracht werden. Die meisten Angaben
 beziehen sich auf Rosa canina L.
1649. Rosa villosa agg. I (?) -
 Filzrose.
 S.s.: 1923/3, HELLFELDT u. BROCKMANN 1978; 2022/3, HEBBEL 1981;
 ö Vaaler Moor, 2022/7, W. CHR. 1965; am Herrenmoor, 2022/8,
 "var. scabriuscula"; W. CHR. 1965. - Alle Angaben als R. tomentosa
 Sm.; ob es sich tatsächlich stets um diese jetzt von EHREN-
 DORFER als Kleinart eingestufte Sippe gehandelt hat, ist nicht
 geklärt. Der Fund vom Herrenmoor wird zu R. scabriuscula Sm. em.
 H. Br. gehören.
1651. Rosa rubiginosa L. K -
 Weinrose.
 Angepflanzt am Füselierwald, 2023/5, 1980 Hb. (det MANG).
1657. z.T. Rosa canina agg. I -
 Hundsrose.
 Offenbar im ganzen Gebiet verbr.
1657. z.T. Rosa corymbifera agg. I (?) -
 Heckenzweig.
 Nur eine Angabe (als R. dumetorum Thuill.): Engelbrechtsche
 Wildnis bei Glückstadt, 2222/4-5-10-11, in Lit.: SCHMIDT 1909/10
 (Bot. Schr. A. 482). Wohl vielfach übersehen.

1658. z.T. Rosa coriifolia agg. I (?) -
 Lederblättrige Rose.
 S.s.: Drage, 1923/31, einzelne, SCHM. 1936; Hohenaspe, 2023/1-2,
 zerstr., SCHM. 1936.
- Rosa rugosa Thunb. K/E -
 Kartoffel-Rose.
 Nicht slt. angepflanzt u. verwildert. Angegeben von: 1921/18,
 RAABE 1978; 2022/2, 6, 16 u. 25, 1978-79 !!; 2023/5 u. 15, 1978
 !!; 2024/15, 1978 !!; 2121/18, AG. 1976; 2122/35, BREHM 1979.
1664. Prunus padus L. (s.l.) I - Karte
 Traubenkirsche.
 Auf der Geest verbr. mit Lücken auf dem Sander !! - Vorzugsweise
 in Erlen-Eschen-Wäldern.
1666. Prunus serotina Ehrh. K/E - Karte
 Späte Traubenkirsche.
 Slt. gepflanzt u. verwildert !! - Aus früherer Zeit nicht
 bekannt, zuerst: Edendorf, 2022/18-24-2023/13-19, in Lit.: O.
 CHR. 1952.
1671. Prunus avium L. I - Karte
 Süßkirsche.
 Auf der Geest zerstr. an Waldrändern u. in Knicks !!
1676. Prunus spinosa agg. I - Karte
 Schlehendorn.
 Auf der Geest verbr. u. hfg., auch in der Kremper Marsch nicht
 slt., in der Wilster Marsch dagegen nur: 2021/17, HEBBEL u. !!
 1981. Die beiden Kleinarten wurden bisher nicht getrennt. Meist
 dürfte es sich um P. spinosa L. handeln, jedoch scheint auch P.
 x fruticans Weihe nicht zu fehlen. Eine Angabe von CARST. 1935
 als "var. coetanea" (Kremperheide, 2122/6) könnte sich auf die-
 se Kleinart beziehen.
1678. Prunus domestica L. ssp. insititia (L.) C.K. Schneid. E (?) -
 Hafereschlehe.
 S.s. verwildert, vielleicht hin u. wieder übersehen. Angegeben
 von: 1924/24, RAABE 1973; "Schwarzer Weg" bei Glückstadt, 2222/5
 -11, zwei Sträucher, CARST. 1930, verschollen.

F a b a c e a e

1682. Lupinus polyphyllus Lindl. K/E -
 Stauden-Lupine.
 Vielfach an Straßenböschungen angepflanzt, auch in Gärten, sich
 stellenweise einbügernd !!

1696. Cytisus scoparius (L.) Lk. (s.str.) I - Karte
 (= *Sarothamnus scoparius (L.) Wimm.* ex Koch)
 Besenstrauch.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch slt.: 2021/10, HELLFELDT 1978; 2021/23, BROCKMANN 1978; 2021/26, HEBBEL 1981.
1697. Ulex europaeus L. K/U -
 Stachelginster.
 Nur aus dem Gebiet um Kellinghusen bekannt u. seit 1935 nicht mehr gesehen: Fitzbek, 1924/34, VOLL. 1935; Schäferkate, 2024/8, VOLL. 1934; Kellinghusen, am Weg nach Rensing u. (nicht lokalisierbar) bei Luisenweg, 2024/9-15, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413).
1699. Genista germanica L. I - Karte
 Deutscher Ginster.
 Von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." bezeichnet, 1960 zuletzt gesehen, heute verschollen. Reher Kratt, 1923/16, W. CHR. 1930 u. DÜRING 1960; Peißen, 1923/28-29, u. Ridders, 1923/34, in Lit.: J. SCHMIDT 1896 (Bot. Schr. A. 590); Schierenwald, 1923/30-36-1924/25-31, VOLL. 1932; an der Tannenkoppel (Eversdorf), 2022/6-12, SCHM. 1935; Hohenlockstedt, 2023/11-17, in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812), VOLL. 1934, Kreis-Hb. !; Öschebüttel, 2024/2-3, O. CHR. 1938, Kreis-Hb. ! - Örtlich nicht hinreichend bestimmbar ist folgende Angabe: Chaussee s Peißen Pohl, 2023/?; ZACHARIAS 1901 (Peißen Pohl liegt im MBl 1923).
1700. Genista anglica L. I - Karte
 Englischer Ginster.
 Auf der Geest noch verbr., jedoch mit der Abnahme der Heiden zurückgegangen !!
1701. Genista tinctoria L. I - Karte
 Färber-Ginster.
 Von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." bezeichnet, 1958 zuletzt gesehen, heute wie *G. germanica* vielleicht schon ausgestorben. 4 Fundangaben aus früherer Zeit: zw. Ridders u. Peißen, 1923/28-29-34-35, "reichlich", VOLL. 1934; Hohenaspe - Feld, 2023/1-2, SCHM. 1936; Mariengrund u. w Hungriger Wolf, 2023/8-9, O. CHR. 1958; Sandgrube bei Hungriger Wolf, 2023/14-15, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !
1703. Genista pilosa L. I - Karte
 Behaarter Ginster.
 Auf der Geest zerstr., an mehreren Fundorten erloschen !!
1706. Ononis repens L. ssp. *procurrens* (Wallr.) Asch. & Gr. I - Karte
 Kriechende Hauhechel.
 S.s., an folgenden Fundorten verschollen: Großes Moor bei Loof, 1923/25, BÖTEL 1934; Rehweg bei Wilster, 2022/31, CARST. 1935, Kreis-Hb. !; Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1934; zw. Neuenbrook u. Dägeling, 2123/8-14, CARST. 1931. Neuere Funddaten: 2122/6, USINGER 1976; 2223/12, HEINS 1977.

1707. Ononis spinosa L. (s.l.) I - Karte
 Dornige Hauhechel.
 S.s. (nur in Elbnähe ?): 2022/31, in Lit.: VOGELER 1933; Altenkoog, 2121/2, CARST. 1935; Ivenfleth, 2122/27, CARST. 1928-34; zw. Glückstadt u. Ivenfleth, 2122/27-33, SPANJER 1938; Neuendeich, 2122/33, CARST. 1928-34; 2122/34, AG. 1976; Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862, CARST. 1929-34, SPANJER 1947 u. (2222/3) 1970 !!; Deich vor dem Herrenfeld, 2222/10, SPANJER 1947; 2222/16, HEINS 1975. Angaben von SCHM. 1935-36 von Hohenaspe u. Umgebung (MBI 2023) sind nicht lokalisierbar und beruhen möglicherweise auf Verwechslung mit *O. repens* L. - Unterart wohl ssp. *spinosa*.
1715. Melilotus altissima Thuill. E - Karte
 Hoher Steinklee.
 Zerstr. an der Elbe, slt. ruderal im Binnenland !! - Seit 1935 im Gebiet bekannt: Steindamm bei Wisch, Chausseerand, 2022/? (örtlich nicht bestimmbar), CARST. 1935, Kreis-Hb. !; Glückstadt, "reichlich im Außendeich", 2222/3-4, CARST. 1935.
1716. Melilotus officinalis (L.) Pall. E - Karte
 Gebräuchlicher Steinklee.
 Zerstr. !! - Sich ausbreitend, aus der Zeit vor 1945 nur 6 Funddaten.
1717. Melilotus alba Med. E - Karte
 Weißer Steinklee.
 Verbr. (ruderal), zum N hin seltener werdend (Städte, Hafen- u. Bahnanlagen sind hier nicht vorhanden). Seit 1930 im Gebiet bekannt: Dägeling, 2123/8, CARST. 1930 u. VOLL. 1935, 1971 !!
1719. Medicago lupulina L. I (?) - Karte
 Schneckenklee.
 Verbr. u. meist hfg., jedoch im N des Gebietes stellenweise fehlend !!
- Medicago x varia Mart. E - Karte
 Bastard-Luzerne.
 Zerstr. !! - Frühere Funddaten als *M. sativa* L. (9 Angaben aus der Elbmarsch von 1935-38). - Zu *M. x varia* Mart. sollen alle deutschen Luzerneherkünfte und -sorten gehören (vgl. in Lit.: VOLLRATH 1973).
1721. Medicago falcata L. S -
 Sichelklee.
 Einziger Fundort: Itzehoe, Leuenkamp, 2023/25, CARST. 1936, 1976 !!
1727. Trifolium dubium Sibth. I -
 Kleiner Klee.
 Gem. !!, doch in Teilen der Wilster- und Kremper Marsch offenbar fehlend.

1729. Trifolium campestre Schreb. I - Karte
 Niederliegender Klee.
 Verbr., jedoch stellenweise (Marsch, MBl 1923) slt. oder fehlend !! - In der Marsch konnten einige Fundorte, wo die Art früher als "reichlich" von CARST. (1935) gemeldet wurde, nicht bestätigt werden, z.B. Glückstadt, 2222/3-4; Schleuer, 2222/16; Siethwende, 2223/3; St. Margarethen, 2121/4. Ob hier eine Verwechslung vorliegt oder tatsächlich ein Rückgang sich andeutet, muß zunächst dahingestellt bleiben.
1731. Trifolium aureum Pollich U -
 Goldklee.
 Einziger Fundort: Pünstorff (Brache), 2023/20, O. CHR. 1936, Kreis-Hb. ! - Heute erloschen !!
1735. Trifolium hybridum L. (s.l.) E - Karte
 Schwedenklee.
 Verbr. !! - Die ssp. elegans (Savi) Asch. & Gr. gemeldet von 2223/2, RAABE 1974 u. (als "var. elegans") Rethwisch, 2123/10-16, CARST. 1932; Gr. Bahrenfleth, 2122/4-10, u. Glückstadt, 2222/4, CARST. 1935.
1736. Trifolium repens L. (s.str.) I -
 Weißklee.
 Gem. !!
1742. Trifolium fragiferum L. (s.l.) I - Karte
 Erdbeerlklee.
 Slt. am Elbufer: Kollmar, 2222/30, CARST. 1930, erloschen !!; Büttel, 2121/2-3, CARST. 1929, Kreis-Hb. !. Aus neuerer Zeit: zw. Glückstadt u. Ivenfleth, 2122/27-33, SPANJER 1947; elbabwärts Bielenberg, 2222/16-22, SPANJER 1947; Vorland bei Heideducht, 2121/4, 1972 !!; 2121/2, RAABE 1976; 2021/33, 1978 !!; 2122/19 u. 20, RAABE 1976.
1743. Trifolium resupinatum agg. S -
 Persischer Klee.
 S.s. u. nur aus neuerer Zeit: 2022/18, 1977 !!; 2121/11, AG. 1976; 2223/15 u. 16, HEINS 1974.
1744. Trifolium arvense L. (s.l.) I - Karte
 Ackerklee.
 Auf der Geest verbr. !! - In die Marsch (hier noch zerstr. !!) an Eisenbahndämmen u. Chausserändern eindringend, bereits 1935 von CARST. für Büttel, 2121/2-3, u. Groß-Arentsee, 2121/11, angegeben.
1747. Trifolium incarnatum L. (s.l.) K/S -
 Inkarnat-Klee.
 Slt. eingeschleppt: Altendeich, 2122/28-34, CARST. 1930; Acker zw. Glückstadt u. Herzhorn, 2222/5, SPANJER 1947; Hohenlockstedt, 2023/11-17, O. CHR. ohne Datum, Kreis-Hb. !; Itzehoe, 2023/26, 1972 !!

1748. Trifolium pratense L. (s.l.) I -
 Rotklee.
 Gem. !!
1750. Trifolium medium L. (s.str.) I - Karte
 Mittlerer Klee.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch slt. !!
- Trifolium alexandrinum L. U -
 Ägyptischer Klee.
 Nur: w Vaale, verschleppt, 1922/32, 1970 !!
1756. Anthyllis vulneraria L. (s.l.) E - Karte
 Wundklee.
 Slt. u. an manchen Fundorten heute erloschen (Zerstörung der Standorte, Überdüngung der Landschaft) !!
 - Wohl ssp. vulneraria.
1757. Lotus corniculatus agg. I - Karte
 Gemeiner Hornklee.
 Im ganzen Gebiet verbr., doch seltener als die folgende Art !!
1758. Lotus uliginosus Schkuhr I - Karte
 Sumpf-Hornklee.
 Auf der Geest gem., in der Marsch stellenweise fehlend (MBI 2222, W-Teil des MBI 2122) !!
1774. Astragalus glycyphyllos L. I - Karte
 Bärenschote.
 S.s.: ö Hohenhörn, 1922/13, RAABE 1974 !!; 2023/10, RAABE 1965; n Grevenkop, 2123/14-20, CARST. 1934, VOLL. 1935, heute nicht mehr; 2223/12, HEINS 1977. Die Angabe "n Steinburg zerstr." in Lit.: RUNDESHAGEN 1955 trifft nicht zu.
1798. Coronilla varia L. U -
 Bunte Kronwicke.
 Nur 2 Fundorte: Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. ! u. 1983 !!; Glückstadt, am Obendeich, 2222/11-12, CARST. 1934, verschollen.
1799. Ornithopus perpusillus L. I - Karte
 Vogelfuß.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch slt. verschleppt: Wilster, 2022/26, 1980 !!; 2222/12, HEINS 1975.
1800. Ornithopus sativus Brot. K/U -
 Serradella.
 Slt. angepflanzt u. verwildert: 1 km ö Hohenhörn, angepflanzt, 1921/18, 1971 !!; N-Rand des Reher Kratts, 1923/16, 1973 !!; ö Sarlhusen, 1924/29, W. CHR. 1920; Edendorf, 2022/24, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !

1810. Vicia articulata Hornem. U -
 Einblütige Wicke.
 Einzige Angabe: Westermühlen - Luxbrücke, 2022/10-11-16-17, 0.
 CHR. 1936, in Lit.: W. CHR. 1953.
1811. Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray I -
 Behaarte Wicke.
 Gem. !!
1812. Vicia tetrasperma (L.) Schreb. E - Karte
 Viersamige Wicke.
 Zerstr. in der Marsch u. im Gebiet um Itzehoe, Hohenlockstedt u.
 Kellinghusen !!
1815. Vicia dumetorum L. U -
 Hecken-Wicke.
 Nur: Itzehoe, 2023/19-20-25-26, NOLTE 1817, erloschen !!
1816. Vicia cassubica L. I - Karte
 Kassubische Wicke.
 Bezeichnende Art der Kratts im N des Gebietes. Slt.: nö Bokhorst, Waldrand, 1922/9, 1972 !!; 1922/10, 1978 !!; 1,5 km ö Hohenhörn, 1922/13, 1974 !!; 1923/15, 1978 !!; Reher Kratt, 1923/16, HERBST 1935, heute nicht mehr; zw. Peißen u. Pumpelnberg, 1923/22-28, 1970 !!; Fichtenanpflanzung bei Peißen, 1923/28-29, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413); n Hungriger Wolf, Straßenrand, 1923/34, W. CHR. 1924, 1969 !!
1819. Vicia cracca L. I -
 Vogelwicke.
 Gem. !!
1821. Vicia villosa Roth (s.l.) K/S - Karte
 Zottel-Wicke.
 Slt. !! - Früher kultiviert: "angebaut auf einem Acker zw. Kremperheide u. Itzehoe", 2023/31, SPANJER 1947. - Ssp. varia (Host) Corb.: Straßenrand Itzehoe - Hohenlockstedt, 2023/21, 1969 Hb.
1823. Vicia sepium L. I - Karte
 Zaunwicke.
 In der Marsch gem., auf der Geest verbr. mit einer Verbreitungslücke im Sandergebiet (MBI 1923) !!
1825. Vicia lathyroides L. I - Karte
 Platterbsenartige Wicke.
 Auf der Geest slt.; folgende Funddaten aus früherer Zeit konnten nicht bestätigt werden: bei Hohenasper, "hfg.", 2023/1, SCHM. 1936; Brok sö Rolloh, "ziemlich hfg.", 2023/2, SCHM. 1935; Stadtpark Itzehoe, 2023/25-26, 0. CHR. 1935, Kreis-Hb. !; Stördeich bei Feldhusen, 2024/20, VOLL. 1935, Kreis-Hb. !. Nur 4 Angaben seit 1945: 1924/22, KRESKEN 1974; Schießstand Basten, 2023/ 21, 1977 Hb.; 2023/22, 1977 Hb.; Itzehoe, Sportplatz, 2023/26, 1976 Hb.

1828. Vicia angustifolia L. (s.l.) I - Karte
 Schmalblättrige Wicke.
 Verbr., jedoch in Elbnähe seltener !! - Es ist zweifelhaft, ob ältere Angaben als *Vicia sativa* L. dieser Kleinart zuzuweisen sind; sie wurden deshalb in die Verbreitungskarte nicht aufgenommen.
1838. Lathyrus linifolius (Reich.) Bässl. I - Karte
 (= *Lathyrus montanus* Bernh.)
 Berg-Platterbse.
 Im Eichen-Birkenwald-Gebiet verbr. !!
1842. Lathyrus pratensis L. I - Karte
 Wiesen-Platterbse.
 Verbr., nur an extrem trockenen, nährstoffarmen Standorten des Sanders fehlend !!
1844. Lathyrus tuberosus L. E (?) - Karte
 Knollen-Platterbse.
 Slt. in Elbnähe: 2121/5, AG. 1976; 2121/12, RAABE 1976; 2121/18, AG. 1976; 2222/12, HEINS 1975.
1845. Lathyrus sylvestris L. E - Karte
 Wald-Platterbse.
 Zerstr. (Bahndämme, Kiesgruben, Schuttplätze) !!

O x a l i d a c e a e

1855. Oxalis acetosella L. I - Karte
 Sauerklee.
 Auf der AM in Wäldern mit besseren Böden verbr. u. hfg., im Sandgebiet zerstr. !!
1856. Oxalis fontana Bunge E - Karte
 (= *O. stricta* L. sec. Eiten)
 Steifer Sauerklee.
 Zerstr. (Gärten, Sandgruben, Schuttplätze) !!
1857. Oxalis corniculata L. E - Karte
 Niederliegender Sauerklee.
 Slt.: Schulenburg, 2023/31, O. CHR. 1945; Itzehoe, Ödland, 2023/26, 1969 !!; 2024/2, RAABE HEINS u. !! 1976; 2222/17, HEINS 1976; 2222/29, HEINS 1975; Moorhusen, Garten, 2223/14, HEINS 1973 Hb.; 2223/21, HEINS 1973.

G e r a n i a c e a e

1859. Geranium pratense L. S -
 Wiesen-Storzschnabel.
 Slt. aus Gärten verwildert: Strohdeich-Ort, 2222/18, CARST. 1930, Kreis-Hb. !, HEINS 1975; Krempener Moor, 2122/12, 1970 !!; Glückstadt, Friedhof u. Anlagen, 2222/4, SPANJER 1948; 2222/5,

HEINS 1976; 2222/12, HEINS 1975; zw. Langenhalsener Wettern u. Langenbrook, 2223/13-19, SPANJER 1938; Itzehoe, 2023/19-20-25-26, in Lit.: O. CHR. 1952.

1862. Geranium pyrenaicum Burm. f. S -
Anger-Storchschnabel.
Nur: Leuenkamp, 2023/25, O. CHR. 1952, Kreis-Hb. ! - Seitdem nicht mehr gesehen.
1863. Geranium sanguineum L. S -
Blutroter Storchschnabel.
Slt. aus Gärten verwildert: Kremperheide, zw. Chaussee u. Bahndamm, 2122/6, BROST 1957; 2022/8, HAHN 1980.
1865. Geranium dissectum L. I - Karte
Schlitzblättriger Storchschnabel.
In der Kremper Marsch verbr., Wilster Marsch u. Geest slt. !!
1866. Geranium columbinum L. I - Karte
Tauben-Storchschnabel.
Auf der Geest, slt.: Kellinghusen, 2024/14-15-20-21, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413); Weg an der Bahn bei Overndorf, 2024/14-20, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !; Weg nach Lohbarbek, 2023/? (nicht lokalisierbar), VOLL. 1935; Itzehoe, 2023/25, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413), 1976 !!. - Neufunde: 1923/7, 1978 !!; 1923/9, 1977 !!; 1924/31, 1977 !!; 2022/2, 1978 !!; 2022/6, 1970 Hb.; ehem. Bahndamm nö Edendorf, viel, 2023/13, 1981 !!
1869. Geranium pusillum Burm. f. I -
Kleiner Storchschnabel.
Auf der Geest verbr., in der Marsch zerstr. !!
1870. Geranium molle L. I -
Weicher Storchschnabel.
Verbreitung ähnlich voriger Art, doch in der Kremper Marsch reichlicher vorkommend !!
1874. Geranium robertianum L. I - Karte
Ruprechtskraut.
In Wäldern der AM verbr., dem Sander weitgehend fehlend, in der Marsch slt. ruderal: Wilster-Kasenort, 2022/27-33, W. CHR. 1927; 2122/28, AG. 1976; 2123/26, RAABE 1975; Kammerland, 2223/2, RAA-BE 1974.
1875. Erodium cicutarium agg. I - Karte
Reiher schnabel.
Auf der Geest gem., in der Marsch zerstr. !! - Kleinarten nicht untersucht, wohl E. cicutarium (L.) L'Her..

L i n a c e a e

1877. Linum catharticum L. (s.str.) I - Karte
Purgierlein.
S.s., an folgenden Orten wohl erloschen: s vor Peißen, 1923/28-29, VOLL. 1934; Mühlenbarbek, Burmeen, 2024/13, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; Kremperheide, feuchter Sandboden, reichlich, 2122/6, CARST. 1930; Dubben im Königsmoor, 2223/9-10-15-16, CARST. 1937. Neuere Funddaten: Wald nö Bokhorst, 1922/9, 1972 !!; 1,5 km ö Hohenhörn, 1922/13, RAABE u. !! 1974; Kremper Moor, N-Ufer des Torfstich-Sees, 2123/7, 1975 !!; Lägerdorf, im Moor, sehr viel, 2123/? CARST. ohne Datum, hier am Breitenburger Kanal, 2123/4, 1970 !! - Die Angabe "verbr." bei O. CHR. 1952 ist ein Irrtum.

1886. Radiola linoides Roth I - Karte
Zwerg-Lein.
S.s., folgende Funddaten aus früherer Zeit konnten nicht bestätigt werden: Burmeen s Hochmoor, 1924/23-24-29-30, VOLL. 1935; Hübek, 2123/6, VOLL. 1935; bei Hohenfelde, im Moor reichlich, 2123/16-17, CARST. 1936; Königsmoor, an Moorwegen, mehrere, 2223/9-10-15-16, CARST. 1936; Burmeen s Peißen, 1923/28-29, VOLL. 1934. Örtlich zu ungenau: Breitenburger Moor, 2123/? VOLL. 1935. Neuere Angaben bzw. Bestätigungen: Hungriger Wolf, 2023/9, VOLL. 1934, 1970 Hb.; Mühlenbarbek, 2024/13, NOLTE 1822, VOLL. 1930, O. CHR. 1938, KreisHb. ! u. 1970 !!; Kremper Heide, 2122/6, 1970 !! u. 2123/1, 1975 !!

P o l y g a l a c e a e

1894. Polygala vulgaris L. (s.l.) I - Karte
Gemeine Kreuzblume.
Zerstr. auf dem Sander, slt. auf der AM !! - Folgende Fundorte sind erloschen: zw. Ridders u. Peißen, 1923/28-29-34-35, VOLL. 1934; Drage-Kaisborstel-Kaaksburg, häufig (!), 1923/31, SCHM. 1936; Halloh, 2023/7-8-13-14, O. CHR. 1937; Hohenaspe, Wiesen- u. Waldränder, häufig (!), 2023/1-2, SCHM. 1936; Mariengrund, 2023/8, PLAGMANN 1937, Kreis-Hb.!.. Nicht lokalisierbar: Umgebung von Kellinghusen, Grasplätze, nicht slt., 2024/?, VOLL. 1934.

E u p h o r b i a c e a e

1899. Mercurialis annua L. S -
Einjähriges Bingelkraut.
Nur: Bei Itzehoe, 2023/19-20-25-26, NOLTE, in Lit.: REICHENBACH 1881, PRAHL 1890 u. A. CHR. 1913 (Bot. Schr. M. 7, A. 456, A. 812). Nicht wieder gesehen.

1900. Mercurialis perennis L. I - Karte
 Ausdauerndes Bingelkraut.
 Auf der Geest slt. in schattigen, nährstoffreicherem Laubwäldern, meist größere Bestände bildend, so im Breitenburger Holz n Lägerdorf, 2123/3, 1969 !! u. in 2024/11, 1978 !! - Nicht auf die AM beschränkt.
1913. Euphorbia helioscopia L. I - Karte
 Sonnen-Wolfsmilch.
 Verbr. im ganzen Gebiet !!
1916. Euphorbia cyparissias L. E - Karte
 Zypressen-Wolfsmilch.
 Fast ausschließlich an Bahndämmen, slt.: 2021/30, HEINS 1978; 2022/2, 1978 !!; Wilster, 2022/26, VOGELER 1928; Itzehoe, Gasanstalt, 2022/30, O. CHR. 1957, Kreis-Hb. !; Wegrand zw. Wilster und Poßfeld, 2022/31 (?), SPANJER 1955; 2023/17, 1980 !!; Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1936, 1969 !!; Bahndamm bei Mühlenbarbek, 2024/13, VOLL. 1930, 1974 !!; 2122/6, USINGER 1976; Neuenbrook, 2123/13-14, O. CHR. 1937; 2223/12, HEINS 1977.
1917. Euphorbia esula L. E - Karte
 Esels-Wolfsmilch.
 S.s.: Heiligenstedten, 2022/24, O. CHR. 1959; Gasanstalt Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1936; 2122/6, BROST 1957; diese Fundorte erloschen !! - Heute noch am Bahnhof Brokstedt, 2024/6, 1978 Hb.; 2223/12, HEINS 1977.
1925. Euphorbia peplus L. I - Karte
 Garten-Wolfsmilch.
 In der Marsch verbr., auf der Geest zerstr. !!
- Euphorbia lathyris L. S -
 Spring-Wolfsmilch.
 Verschleppt in einem Garten in Oberreihe, 2123/22, 1981 !
- Ricinus communis L. *) K/U - Karte
 Wunderbaum.
 Verwildert gelegentlich an der Elbe, ohne sich länger halten zu können: 2121/18, AG. 1976; 2122/13, RAABE 1976; Rhinplatte. 2222/9, RAABE 1974 !!

Callitrichaceae

Unsere Kenntnisse über Vorkommen und Verbreitung der einzelnen Arten dieser Familie sind noch lückenhaft; die Verbreitungskarten müssen als vorläufig angesehen werden.

1927. Callitrichia hermaphroditica L. I -
 (= C. autumnalis L.)
 Herbst-Wasserstern.
 Offenbar slt., jedenfalls bisher nur 2, zu allgemein gehaltene,

Funddaten: Wilster Marsch, an der Stör, 2122/?; NOLTE 1822; Wilster Marsch, 2122/?; in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812). Nach RAMM, Oederquart, (mündl. Mitt.) handelt es sich um einwandfrei mit Herbarmaterial belegte Fundangaben.

1928 - 32 Callitrichie palustris agg.

1928. Callitrichie stagnalis Scop. I - Karte
Teich-Wasserstern.
Bisher nur wenige Funddaten: 1921/24, RAABE 1978; 1921/30, HELLFELDT 1978; 1922/20, 1978 !!; Graben bei Hohenlockstedt, 2023/10-11, W. CHR. 1925; Graben bei Münsterdorf, 2023/32, O. CHR. 1936; 2024/2, RAABE 1976; 2123/33 u. 34, USINGER u. BROCKMANN 1975. Sonstige Angaben sind hinsichtlich der Abgrenzung zu C. platycarpa Kütz. unsicher.

1928.a) Callitrichie platycarpa Kütz. I - Karte
Flachfrüchtiger Wasserstern.
Die Kleinart scheint in der Marsch verbr. zu sein. Im MBl 2122 sicherlich nur Beobachtungslücken. Auf der Geest slt. ?

1930. Callitrichie cophocarpa Sendtn. I - Karte
(= C. polymorpha Lönnr.)
Stumpfkantiger Wasserstern.
Verbreitung ähnlich der vorigen Kleinart.

1931. Callitrichie palustris L. em. Schotsman I -
(= C. verna L.)
Sumpf-Wasserstern.
Offenbar s.s., einziger sicherer Fundort: Dorfteich in Meezen, 1924/14, AG. 1974.

1932. Callitrichie hamulata Kütz. ex Koch I - Karte
Haken-Wasserstern.
Bisher nur wenige Angaben: 1922/22, RAABE 1974; 1924/13, KRESKEN 1974; 2023/29 u. 30, BROCKMANN 1978; 2223/12, HEINS ca. 1978; Moorhusen, 2223/14, HEINS 1974; Kronsnest, 2223/27, RAABE 1974.

E m p e t r a c e a e

1934. Empetrum nigrum L. I - Karte
Krähenbeere.
S.s. u. an folgenden Fundorten erloschen: Moor n Reher Kratt, 1923/16, VOLL. 1935; Sushörn, 2021/21, VOGELER 1931; Winterbahn, 2021/22-28, W. CHR. 1930 u. VOLL. 1934; Herrenmoor, 2022/8, VOLL. 1934 u. W. CHR. 1965. Auch im Breitenburger Moor, 2123/4, O. CHR. 1936; 2123/4 u. 5, 1969 u. 1970 !!; 2123/12, VOLL. 1935; wohl durch intensive Abtorfung u. Entwässerung verschwunden. - Heute noch vorhanden im Gr.Moor nö Vaalerfeld,

*) Name lt. HEGI Bd. V 1. Teil p. 120.

2021/6, 1973 !!, HEBBEL 1981; 2022/1, RAABE u. HELLFELD 1978; vielleicht auch noch in 2023/21, RAABE 1962. Die Angabe bei O. CHR. 1952 "in Heiden u. Mooren verbr." ist sicherlich zu hoch geschätzt, obgleich ein Rückgang in den letzten Jahrzehnten nicht zu bestreiten ist.

A q u i f o l i a c e a e

1938. Ilex aquifolium L. I - Karte
Christdorn.
Auf der AM verbr. u. stellenweise in Wäldern als Unterholz dichte Bestände bildend, auf dem Sander zerstr. !! - Ein bekanntes Vorkommen war der "Ilexhain" bei Lägerdorf, 2123/8, am SO-Abhang der Münsterdorfer Geestinsel, der als Rest eines abgeholtzen Waldes auf einer Fläche von 50 a stehen geblieben war. Das Gebiet stand bereits 1907 unter Schutz, weil die unbefugte Entnahme von Zweigen bedrohliche Ausmaße annahm. Der gesamte Bestand ist während eines sehr strengen Kriegswinters erfroren (1911/12), vgl. in Lit.: O.CHR. 1912 (Bot. Schr. A. 798).

C e l a s t r a c e a e

1939. Euonymus europaea L. I - Karte
Pfaffenbüttchen.
Auf der Gest verbr., vorzugsweise in Erlen-Eschen-Wäldern !! - In der Marsch nur verschleppt: s Sushörn, 2021/27, 1982 !!; 2123/20, RAABE 1975.

A c e r a c e a e

1945. Acer pseudoplatanus L. I - Karte
Bergahorn.
Vorwiegend auf der AM, hier mit natürlicher Verjüngung u. wohl ursprünglich vorhanden. In der Marsch nur gepflanzt.
1946. Acer platanoides L. K/E - Karte
Spitzahorn.
Slt., ob in nährstoffreichen Wäldern der AM urwüchsig ? Im Plessenholz, w Hollenbek, 1924/32, mit natürlicher Verjüngung, 1972 !! - In der Marsch nur gepflanzt.
1947. Acer campestre L. K/S - Karte
Feldahorn.
Gelegentlich gepflanzt, in Wäldern slt.: Wald an Wegebek n Fitzbek, 1924/34, 1973 !! - Über einen bemerkenswerten Baum am Stördeich zwischen Breitenburg u. Münsterdorf, 2023/32-33, berichtet O. CHR. in der Zeitschrift "die Heimat", 1949, Heft 9, S. 225. Er soll ca. 15 m hoch gewesen sein u. in 1 m Höhe einen Stammumfang von ca. 2,40 m gehabt haben.

H i p p o c a s t a n a c e a e

1949. Aesculus hippocastanum L. *) K/S -
Roßkastanie.
Angepflanzt u. hin u. wieder verwildert !!

B a l s a m i n a c e a e

1950. Impatiens noli-tangere L. I - Karte
Springkraut.
Auf der AM. verbr. , dem Sandergebiet weitgehend fehlend !!

1951. Impatiens parviflora DC. E -Karte
Kleinblütiges Springkraut.
Seit 1934 im Gebiet bekannt: Friedhof Itzehoe, 2023/25, O. CHR.
Weitere Angaben: 1951 auf diesem Friedhof bereits "in großer
Menge", O. CHR.; 1957 dann im Vorderholz, 2023/19, O. CHR. Von
diesem Zentrum aus hat die Art sich in den Wäldern ö u. s von
Itzehoe stark ausgebreitet !! - Aus der Umgebung von Kellinghu-
sen erst seit 1976 bekannt (2024/3, RAABE, HEINS u. !!); am
Breitenburger Kanal, 2123/3, 1972 !!; im S des Gebietes vorwie-
gend an ruderalen Standorten, zuerst Herzhorn, Bahnhof,
2222/6, 1974 !!; Neuendorf, 2223/21, HEINS 1974 !

1952. Impatiens glandulifera Royle S -
Drüsiges Springkraut.
Aus Gärten verwildert, sich einbürgерnd ? Von O. CHR. 1952 noch
nicht erwähnt. Itzehoe, Störschleife, 2023/25, 1973 !!, Standort
vernichtet 1980 !!; Sandgrube ö Katzenkuhle im Breiten-burger
Forst, 2023/33, 1973 !!; 2123/10, 1978 !!.

R h a m n a c e a e

1954. Rhamnus cathartica L. I - Karte
Kreuzdorn.
Slt. auf der Geest: Knick am Wald nö Viehhorn, 1923/2, 1973 !!;
Schierenwald, am Hauptweg, 1924/25, 1973 !!; Weg bei Heisch bei
Kellinghusen, 2024/15, VOLL. 1927; Wiese ö "Roter Brücke" bei
Wittenbergen, 2024/20, 1970 !!; 2123/2, RAABE 1975; 2124/3, RAA-
BE 1973. In der Marsch nur: Glückstadt, 2222/4, SPANJER 1947.
1958. Frangula alnus Mill. I - Karte
(= Rhamnus frangula L.)
Faulbaum.
Auf der Geest u. in den ehem. Moorgebieten am Geestrand gem. !!

*) Name lt. ROTHMALER 1976.

Tiliaceae

1963. Tilia cordata Mill. I/K - Karte
Winterlinde.
Slt. auf der Geest !! - Funddaten, die auf Anpflanzung zurückgehen, sind in der Verbreitungskarte nicht berücksichtigt. Sicher urwüchsig ist die Art im Wald nö Viehhorn, 1923/2-3, 1973 !!
1964. Tilia platyphyllos Scop. (s.l.) I/K -
Sommerlinde.
Wohl nirgends ursprünglich vorhanden; oft gepflanzt u. gelegentlich verwildert.

Malvaceae

1972. Malva moschata L. I - Karte
Moschus-Malve.
Zerstr. !!
1973. Malva sylvestris L. I - Karte
Wilde Malve.
Zerstr. !!
1974. Malva neglecta Wallr. I - Karte
Wegmalve.
Zerstr., an vielen Orten verschwunden (von 12 Fundangaben aus früherer Zeit konnten 10 nicht bestätigt werden). Der Rückgang dieser Art dörflicher Ruderalstellen geht vor allem auf direkte menschliche Beeinflussung der Standorte zurück (Weg- und Straßenausbau, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln usw.).
1975. Malva pusilla Sm. S - Karte
Kleinblütige Malve.
Slt.; an folgenden Fundorten erloschen: Gut Wiedenborstel, 1924/22, VOLL. 1934; Wewelsfleth, an der Störfähre, 2122/21, CARST. u. W. CHR. 1934; Dückermühle, 2123/32, CARST. 1936; Kremperheide, am Bahnhof, 2122/12, CARST 1935; zw. Kremper Moor u. Bockwisch, 2122/12, SPANJER 1947; 2222/4, CARST. 1930. Örtlich zu ungenau: Altendeich (Mühle), 2222/?; CARST. 1932. Aus neuerer Zeit: 1921/23, 1978 !!; 2222/5, RAABE u. HEINS 1976.

Hypericaceae

1978. Hypericum humifusum L. I - Karte
Liegendes Johanniskraut.
Auf der Geest zerstr. !! - Erste Angabe: zw. Krempe u. Itzehoe (örtlich zu ungenau), 2122/?; in Lit.: RITTER 1816 (Bot. Schr. A. 115).

1980. Hypericum maculatum agg. I - Karte
 Geflecktes Johanniskraut.
 Auf der Geest zerstr., in der Marsch nur Angaben aus früherer Zeit: Obendeich, 2222/11-12, CARST. 1937; Süderauerdorf, 2123/20-26, CARST. 1937; Dückermühle, 2123/32, CARST. 1937; Borsfleth, 2122/28, CARST. 1937. Diese Funde konnten nicht bestätigt werden.
1981. Hypericum tetrapterum Fries I - Karte
 Geflügeltes Johanniskraut.
 Zerstr. !!
1983. Hypericum pulchrum L. I - Karte
 Schönes Johanniskraut.
 Auf der Geest zerstr., vorzugsweise im Eichen-Birkenwald-Gebiet !!
1984. Hypericum montanum L. I - Karte
 Berg-Johanniskraut.
 S.s. auf dem Sander: S-Rand des Holsteiner Waldes, 2023/10, W. CHR. 1925; Lockstedter Lager, 2023/11-17, RUNDESHAGEN 1950.
 Beide Fundorte erloschen !! - Heute noch: 1,5 km ö Hohenhörn, 1922/13, RAABE u. !! 1974; am Reher Kratt, 1923/16, 1979 !!
1985. Hypericum perforatum L. I -
 Durchlochtes Johanniskraut.
 Auf der Geest gem.; in der Marsch verbr., stellenweise fehlend !!
- Hypericum humifusum L. x pulchrum L. I -
 Von RUNDESHAGEN 1950 für Lockstedter Lager, 2023/11-17, angegeben (in Lit.: W. CHR. 1953).

C i s t a c e a e

1994. Helianthemum nummularium agg. K/U -
 Sonnenröschen.
 Neuendorf, Kirchhofsmauer, 2223/21, CARST. 1930. Angepflanzt oder verschleppt.

V i o l a c e a e

1998. Viola tricolor agg. I - Karte
 Stiefmütterchen.
- Viola arvensis Murray I - Karte
 Äcker, Ruderalstellen, Gärten; auf der Geest gem., in der Marsch verbr. !!

Viola tricolor L. (s.str.) I - Karte
Trockene, entkalkte Sand u. Kiesgruben, Wegränder; auf der Geest gem., in der Marsch nur verschleppt (Bahndämme, Ruderal- stellen) u. viel seltener als vorige Kleinart !!

2004. Viola canina L. (s.str.) I - Karte
Hundsveilchen.
Auf der Geest verbr. , in der Marsch slt.: 2021/23, BROCKMANN 1978; 2223/21, HEINS 1974.

2009. Viola palustris L. I - Karte
Sumpf-Veilchen.
Auf der Geest u. in den ehem. Mooren vor dem Geestrand verbr. !!

2013. Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau I - Karte
(= *V. sylvestris* Lam p.p.)
Waldveilchen.
Auf der AM zerstr., im Sandergebiet slt. !!

2014. Viola riviniana Rchb. I - Karte
Rivins Veilchen.
Auf der Geest verbr. !! - Im Gegensatz zu *V. reichenbachiana* nicht auf die AM beschränkt, auch ärmeren Böden besiedelnd.

2022. Viola odorata L. E - Karte
Wohlriechendes Veilchen.
Slt. aus Gärten verwildert u. teilweise eingebürgert: bei Looft, 1923/25, FISCHER 1933; Itzehoe, 2023/26, 1971 !!; Nordoe, 2023/31, O. CHR. 1935, Kreis Hb. !; 2122/11 u. 18, RAABE 1979; 2122/36, RAABE 1978; Dägeling, 2123/7-8, 1970 !! - Örtlich zu ungenau: Weg nach dem Heisch bei Kellinghusen, 2024/? , VOLL. 1931.

- Viola canina L. x riviniana Rchb. I -
Brokstedt, 2024/6, u. Kellinghusen, 2024/14-15, VOLL. 1934.

E l a e a g n a c e a e

2029. Hippophae rhamnoides L. (s.str.) K/E -
Stranddorn.
Angepflanzt u. slt. verwildert !! - Große Bestände in der Kanal-
kippe Langenklint, 1921/30, 1974 !!; außerdem: 2022/30, 1976 !!;
Münsterdorf-Schulenburg (angepflanzt ?), 2023/31-32, in Lit.: O.
CHR. 1952.

2030. Elaeagnus angustifolia L. K/S (?) -
Schmalblättrige Ölweide.
Nur: Glückstadt, Kirchhof, 2 Gebüsche, 2222/4, CARST. 1935.

L y t h r a c e a e

2032. Peplis portula L. I - Karte
Bachburgel.
Slt. auf offenen, feuchten Sandböden: 1921/24, RAABE 1978; 1922/22, RAABE 1974; 2021/5, HEINS 1978; 2022/8, RAABE 1980; Vorder-Neuendorf, 2022/14, 1980 !! ; Hohenaspe, 2023/1-2, Finder unbekannt 1933, Kreis-Hb. !, heute nicht mehr; Hungriger Wolf, 2023/9, Finder unbekannt 1953, Kreis-Hb. !, heute nicht mehr; Mühlenbarbek, Burmeen, 2024/13, VOLL. 1923-34, 1970-80 !!; Kremper Heide, 2122/6, SPANJER 1947, 1970 !!; 2123/16, USINGER 1975; 2223/5, 14 u. 15, HEINS 1973-75.
2035. Lythrum salicaria L. I -
Blutweiderich.
Verbr. u. meist hfg.; stellenweise seltener, z.B. im Zentrum der Kremper Marsch (MBL 2122 u. 2123), auf dem Lockstedter Sander (MBL 1923) !!

O n a g r a c e a e

2038. Epilobium angustifolium L. I -
Schmalblättriges Weidenröschen.
Auf der Geest gem.; in die Marsch an Bahndämmen u. Straßenrändern eingedrungen, hier verbr. !!
2041. Epilobium hirsutum L. I - Karte
Zottiges Weidenröschen.
In der Marsch u. im Störtal gem., sonst zerstr. !!
2042. Epilobium parviflorum Schreb. I - Karte
Bach-Weidenröschen.
Verbr., jedoch stellenweise, so auf dem Sander, slt. !!
2043. Epilobium montanum L. I - Karte
Berg-Weidenröschen.
Auf der Geest in nährstoffreichen Wäldern, aber auch in Gärten, verbr.; in der Marsch an Ruderalstandorten zerstr., auf größeren Strecken, z.B. MBL 2021 in der Wilster Marsch, fehlend !!
2047. Epilobium roseum Schreb. I - Karte
Rosenrotes Weidenröschen.
Zerstr. !! - In der Marsch reichlicher als auf der Geest. Nicht nur an Grabenrändern, Bachufern, Gebüschrändern - wie allg. in der Lit. angegeben -, sondern bei genügender Bodenfeuchtigkeit auch in Ruderalgesellschaften der Trümmerstätten, Aufschüttungen, Gartenanlagen.
2049. Epilobium palustre L. I - Karte
Sumpf-Weidenröschen.
Verbr., jedoch mit Lücken auf dem Sander u. in der Elbmarsch.

2050. Epilobium tetragonum L. (s.str.) I - Karte
 Kanten-Weidenröschen.
 Slt. !! - Aus der Zeit vor 1945 nur: Kremper Moor, 2122/12, CARST. 1930.
2051. Epilobium tetragonum L. ssp. lamyi (F.W. Schultz) Nyman I - Karte
 (= E. lamyi F.W. Schultz) Graugrünes Weidenröschen.
 Slt.; keine Angaben aus früherer Zeit. 2021/21 u. 27, RAABE 1978; 2021/32, HELLFELDT 1978; 2022/2 u. 5, 1978 Hb.; 2123/14, 25, 31, 32 u. 36, RAABE 1975.
2052. Epilobium obscurum Schreb. I - Karte
 Dunkelgrünes Weidenröschen.
 Zerstr. !! - Auf der Verbreitungskarte noch unterrepräsentiert (Beobachtungslücken).
- Epilobium adenocaulon Hausskn. E - Karte
 Drüsiges Weidenröschen.
 Von O. CHR. 1952 noch nicht erwähnt, erst seit 1975 im Gebiet bekannt. Slt.: 1923/24, 1977 Hb.; 1923/25, 1977 Hb.; 2021/33, 1978 Hb.; 2023/31, 1977 Hb.; 2024/28, 1978 Hb.; 2121/3, RAABE 1976; 2122/2, HEINS 1978; 2122/30, RAABE 1978; 2123/19, 1975 Hb.; 2123/22, USINGER 1975, 2123/36, RAABE 1975; 2222/5, RAABE u. HEINS 1976; 2222/10, 1979 Hb.; 2222/16, 1979 !!; 2223/10, RAABE u. HEINS 1975.
2056. Oenothera biennis agg. E - Karte
 Zweijährige Nachtkerze.
 An Ruderalstellen, vor allem in der Nähe der Städte, an Bahndämmen, zerstr. !! - Zuerst: Wilster, 2022/26, VOGELER nach RÖPER 1933. - Kleinart wohl Oe. biennis L.
2057. Oenothera parviflora agg. E - Karte
 Kleinblütige Nachtkerze.
 Nur an der Elbe, slt.: 2121/12, RAABE 1976; 2121/18, AG. 1976; 2122/13 u. 19, RAABE 1976; Glückstadt, "wüster Fabrikplatz", 2222/3-4, CARST. 1936. - Um welche der beiden in Betracht kommenden Kleinarten (Oe. ammophila Focke, Oe. parviflora L.) es sich handelt, ist noch ungeklärt.
2058. Circaea alpina L. I - Karte
 Kleines Hexenkraut.
 S.s.: Hohenaspe, Erlenbruch, "zerstr.", 1923/31, SCHM. 1936, nicht mehr gesehen; Itzehoe, Stadtwald, "zahlreich", 2023/20, CHR. 1957; Breitenburger Holz n Lägerdorf, 2123/3, 1969 Hb.
2059. Circaea lutetiana L. I - Karte
 Großes Hexenkraut.
 In frischen bis feuchten, nährstoffreichen Laubwäldern der AM verbr. u. hfg., sonst slt. !!

2060. Circaea x intermedia Ehrh. I - Karte
(= *C. alpina x lutetiana*)
Mittleres Hexenkraut.
Auf der AM slt.: 1922/28, 1974 !!; Wald zw. Mehlbek u. Kaisborstel, 1922/35, 1972 Hb.; 1924/14, RAABE 1974; zw. Glasberg u. Papiermühle, 1924/23, 1973 !!; Wald ö Hennstedt, 1924/27, MÖLL. 1965; Dellswiese, 2023/20, O. CHR. 1953, Kreis-Hb. ! u. 1970 Hb.; Buchenwald bei Rosdorf, 2024/9, in Lit.: VOLL. 1929; bei Kellinghusen, 2024/?; NOLTE 1822.

Haloragaceae

2061. Myriophyllum verticillatum L. I - Karte
Quirliges Tausendblatt.
In der Marsch slt. !! - Von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." eingestuft. Sonst nur: Gräben bei Fernsicht, 2024/20, VOLL. 1928, hier verschollen !!
2062. Myriophyllum spicatum L. I - Karte
Ähriges Tausendblatt.
Nur in der Marsch in Elbnähe, s.s. u. an folgenden Fundorten nicht mehr gesehen: Büttel, Gräben, reichlich, 2121/2-3, CARST. 1935; Scheelenkuhlen, Gräben, reichlich, 2121/4-10, CARST. 1935, Kreis-Hb. !; Siethwende, Gräben, reichlich, 2122/7, CARST. 1934; Großwisch, Gräben, reichlich, 2122/14-20, CARST. 1934, Kreis-Hb. !; Schwarzwasser zw. Glückstadt u. Obendeich, 2222/11, SPANJER 1947. Aus neuerer Zeit nur zwei Angaben: 2021/32, HELLFELDT 1978; 2122/14, HELLFELDT 1978. Ursache des Rückgangs: in erster Linie wohl Entwässerungsmaßnahmen.

2063. Myriophyllum alterniflorum DC. I -
Wechselblütiges Tausendblatt.
Am einzigen Fundort im Gebiet - Mühlenteich bei Hohenlockstedt, 2023/10, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413), W. CHR. 1925 - seit Jahrzehnten nicht mehr gesehen. Für das Verschwinden der Art dürfte die Nährstoffanreicherung des Gewässers verantwortlich zu machen sein; hinzu kam eine teilweise Ausbaggerung im Jahre 1978.

Hippuridaceae

2064. Hippuris vulgaris L. I -
Tannenwedel.
S.s.: Gräben zw. Stellau u. Wulfsmoor, 2024/27, VOLL. 1928; Büttel-Außendeich, 2121/2-3, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !, ob identisch mit: 2121/3, RAABE 1976 ?

Araliaceae

2065. Hedera helix L. I - Karte
Efeu.
Auf der Geest verbr. u. hfg. mit Verbreitungslücken auf dem Sande !! - In der Marsch nur gepflanzt oder verschleppt: 2021/23, BROCKMANN 1978; Glückstadt, an einer Steinmauer, 2222/4, CARST.

1928; Glückstadt, im Stadtpark, 2222/4, 1969 !!; im Innern der abgebrannten Herzhorner Kirche, 2222/6, SPANJER 1938.

A p i a c e a e

2066. Hydrocotyle vulgaris L. I - Karte
Wassernabel.
Noch hfg. in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand; auf der Geest nur zerstr. u. mit der Abnahme der Moore zurückgegangen !!
2067. Sanicula europaea L. I - Karte
Sanikel.
Fast ausschließlich in den Wäldern der AM mit frischem, nährstoffreichem Boden; zerstr. !!
2074. Eryngium planum L. U -
Flachblättriger Mannstreu.
S.s. u. seit langem nicht mehr gesehen: Glückstadt, Anlagen, 2222/4, CARST. 1929; Itzehoe, Gasanstalt, 2022/30, Finder unbekannt 1951, Kreis-Hb. !
2075. Eryngium campestre L. I -
Feld-Mannstreu.
Elbstromtalpflanze. Angegeben von: "Elbufer bis zur Mündung der Stör", 2122/?, in Lit.: HORNEMANN 1835 (Bot. Schr. A. 177); Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862, KNUJH 1888 (Bot. Schr. A. 413) u. CARST. 1928-34, Kreis-Hb. !;zw. Glückstädter Kasernen u. Störmündung, 2122/27-33, SPANJER 1938; am Elbdeich bei Glückstädter Kasernen, 2122/33-34, SPANJER 1947. - Die Vorkommen im Kreis Steinburg stellen, wie auch die Einzelfunde am Elbdeich w Brunsbüttel u. an der Nordseeküste (vgl. in Lit.: SPANJER 1948, W. CHR. 1953), der NW-Grenze des Verbreitungsgebietes vorgeschoßene Posten dar. Seit 1947 ist die Art nicht mehr gesehen worden und muß als verschollen angesehen werden. Vor einigen Jahren wurde außerdem der größte Teil des Elbvorlandes n Glückstadt neu eingedeicht, der alte Deich größtenteils abgetragen und der Standort unserer Pflanze damit vernichtet.
2076. Chaerophyllum temulum L. I - Karte
Betäubender Kälberkropf.
Auf der Geest verbr. an frischen, stickstoffreichen, meist schattigen Standorten (Waldränder, Hecken), stellenweise, so im NW des Gebietes, slt. !!-Folgende Funddaten aus der Marsch sind nicht bestätigt u. unsicher: 2122/4-10, 2123/19-20, 2222/3-4 u. 18, 2223/19 u. 26, alle CARST. 1930-36.
2077. Chaerophyllum bulbosum L. I - Karte
Knolliger Kälberkropf.
Elbstromtalpflanze, die bei Glückstadt ihre NW-Grenze erreicht. Auch am Unterlauf der Krückau: 2223/25 u. 26, 1977 !!; 2223/27, RAABE u. HEINS 1974. Von W. CHR. 1953 außerdem für MBL 2122 u. 2123 (ohne nähere Ortsbeschreibung) angegeben.

2081. Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. I -
 Wiesenkerbel.
 Gem. !!
2084. Anthriscus caucalis Mb. I (?) -
 (= *A. scandicina* Mansf.)
 Hunds-Kerbel.
 S.s. u. nur aus neuerer Zeit: 2021/26, HELLFELDT 1978; w Steinburg, 2123/20, RAABE 1975 !
2087. Torilis japonica (Houtt.) DC. I - Karte
 Klettenkerbel.
 Auf der Geest gem. (Waldlichtungen u. -ränder), in der Krempener Marsch verbr., Wilster Marsch slt. !!
2089. Torilis nodosa (L.) Gaertn. U -
 Knotiger Klettenkerbel.
 Verschleppt in Itzehoe, Leuenkamp, 2023/25, O. CHR. 1938, Kreis-Hb. !, heute nicht mehr. Die Angabe "Glückstadt, 2222/3-4", W. CHR. 1934 u. in Lit.: W. CHR. 1953 bezieht sich auf *Coronopus squamatus* (Forsk.) Asch. (RAABE 1968).
2090. Caucalis platycarpos L. (s.l.) U -
 (= *C. lappula* Grande)
 Acker-Haftdolde.
 Nur: Leuenkamp, 2023/25, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !, heute nicht mehr. Von W. CHR. in Lit.: 1953 außerdem für MBl 2021 u. 2222 angegeben.
2096. Conium maculatum L. I - Karte
 Gefleckter Schierling.
 Nach O. CHR. 1952 "zerstr.", heute slt. u. an folgenden Fundorten verschollen: zw. Drage, Looft, Hohenaspe, 1923/25-31, VOLL. 1929; Drage, vor dem Stammhof am Zaun, zerstr., 1923/31, SCHM. 1935; Wilster-Kasenort, 2022/27-33, W. CHR. 1927; Leuenkamp bei Itzehoe, Bestand von 20-30 Pflanzen, mit Vermerk: "durch Bau vernichtet", 2023/25, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !; Elskop, Wegrand, 1 Pflanze, 2122/36, CARST. 1934; Lägerdorf, Kanalbrücke, 3-4 Pflanzen, 2123/10, CARST. 1931-34; Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862, CARST. 1932; Langenbrook, Ackerrand, 1 Pflanze, 2223/19, CARST. 1932.
2098. Bupleurum rotundifolium L. U -
 Rundblättriges Hasenohr.
 Einzige Angabe: Itzehoe, 2023/25 (?), u. Hohenlockstedt, 2023/11 (?), "kommt wohl mit Hühnerkorn", in Lit.: RUNDSHAGEN 1955. Nicht bestätigt.
2109. Apium graveolens L. K/U -
 Sellerie.
 S.s. - Die beiden Fundangaben Glückstadt, 2222/4, CARST. 1933; Krempendorf, 2122/29, CARST. 1930; dürften sich wegen des Standortes ("Ackerrand") auf Verwildерungen von Kulturformen beziehen.

2111. Apium inundatum (L.) Rchb. f. I -
Sumpfschirm.
Nur: Krempermoor, "Moorgraben, wenige", 2122/12, CARST. ohne Datum (mit Vermerk: "Dann nicht wieder gesehen"). Es wird sich um einen Fund aus der Zeit um 1935 handeln. Nicht bestätigt.
2113. Cicuta virosa L. I - Karte
Wasser-Schierling.
Zerstr. !! - Besiedelt vorzugsweise flache, nährstoffreiche Gewässer der ehem. Moorgebiete und der Flußniederungen.
2116. Carum carvi L. I - Karte
Kümmel.
An der Elbe von Büttel bis Glückstadt zerstr., auf der Geest s.s. !! - Die Art ist in den letzten Jahrzehnten zurückgegangen: CARST. (1928-34) nennt ihr Vorkommen bei Altendeich, 2122/28-34, Borsflether Büttel, 2122/28, Neuendeich bei Glückstadt, 2222/4, "reichlich". Nach O. CHR. in Lit.: 1952 war sie "in der Marsch hfg.". Die Ursache des Rückganges ist fraglich.
2119. Pimpinella major (L.) Huds. S -
Große Bibernelle.
Einige Angabe: 1,5 km ö Hohenhörn, 1922/13, RAABE 1974.
2120. Pimpinella saxifraga agg. I - Karte
Kleine Bibernelle.
Auf der Geest verbr. !! - Kleinart nicht untersucht (in der Regel wohl *P. saxifraga L.*, jedenfalls ist *P. nigra* Mill. bisher nicht nachgewiesen).
2122. Aegopodium podagraria L. I -
Giersch.
Gem. !!
2123. Berula erecta (Huds.) Coville I - Karte
(= *Sium erectum* Huds.)
Berle.
Auf der Geest verbr., in der Marsch slt. !! - Die Art scheint fließende Gewässer zu bevorzugen, an Bächen bildet sie oft dichte Bestände.
2124. Sium latifolium L. I - Karte
Merk.
In der Elbmarsch verbr. (nährstoffreiche Röhrichte der Wettern), auf der Geest slt. !!
2132. Denanthe fistulosa L. I - Karte
Hohle Pferdesaat.
Zerstr. auf der Geest um Horst u. im Störtal. An folgenden Orten verschollen: Graben bei Schulenburg, an einer Stelle zahlreich, 2023/31, O. CHR. 1936, Kreis-Hb. !; Münsterdorf, Störmarsch, Gräben, an einer Stelle zahlreich, 2023/32, O. CHR. 1934; Krempermoor, Gräben, reichlich, 2122/12, CARST. 1931; Rethwisch, Gräben, reichlich, 2123/10-16, CARST. 1930.

2136. Oenanthe aquatica (L.) Poir. I - Karte
 Wasserfenchel.
 In der Marsch verbr., auf der Geest slt. !!
2137. Oenanthe conioides (Nolte) Lange +) I -
 Schierling-Pferdesaat.
 S.s. an der Elbe, seit langem nicht mehr gesehen: bei Neuendeich an der Störmündung, 2122/33, in Lit.: JUNGE 1912 (Bot. Schr. A. 801); Glückstadt, Elbufer, 2 Pflanzen, 2222/3, CARST. 1935.
2139. Aethusa cynapium L. (s.l.) I - Karte
 Hundspetersilie.
 In der Kremer Marsch verbr., sonst zerstr. !!-Ob die Einstufung der Verbreitung durch O. CHR. 1952 als "gemein" zu hoch angegeben ist oder sich ein Rückgang andeutet, ist schwer zu entscheiden.
2142. Foenicum vulgare Mill. (s.l.) K/U -
 Fenchel.
 Nur: Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !; Vorland bei der Glückstädter Südermole, verwildert, 2222/3, SPANJER 1938. - Im Gebiet kommt nach ROTHMALER 1976 nur ssp. vulgare vor.
2143. Anethum graveolens L. K/U -
 Dill.
 Einzige Angabe: "Verwildert auf Kleingartenland, bei Glückstadt, Südermole," 2222/3, SPANJER 1948.
2148. Selinum carvifolia (L.) L. I -
 Silge.
 Auf der Geest s.s.: w Hohenaspe, 2023/1, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !, heute nicht mehr; Wiese an der "Roten Brücke" s Kellinghusen, 2024/20, RAABE 1969 (mündl. Mitt.), 1970 nicht mehr gesehen; alte, zugewachsene Mergelgrube, reichlich, 1922/10, 1978 !!; MBL 1923, 2022, 2023, in Lit.: W. CHR. 1953.
2153. Angelica sylvestris L. I - Karte
 Engelwurz.
 Auf der Geest in Wäldern auf feuchten bis nassen Böden (vorzugsweise Erlen-Eschen-Wälder), in der Marsch slt. !!
2154. Angelica archangelica L. (s.l.) I - Karte
 Erzengelwurz.
 In Verlandungsgesellschaften an Elbe, Krückau, Stör, Bramau sowie am Nord-Ostsee-Kanal, verbr. !! - Nach W. CHR: 1953 in SH nur ssp. litoralis (Fries) Thell.

+) EHRENDORFER führt O. conioides unter O. fluviatilis (Bab.) Coleman auf.

2163. Peucedanum palustre (L.) Moench I - Karte
 Sumpf-Haarstrang.
 Auf der Geest u. in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand verbr., in der Marsch sonst fehlend !!
2166. Pastinaca sativa L. (s.str.) S (?) - Karte
 Pastinak.
 Auf der Geest slt. u. meist ruderal auf Bahnhöfen, Schuttplätzen, Hafenanlagen; im größten Teil der Marsch ebenfalls slt. u. an manchen Fundorten verschwunden, wofür in erster Linie die intensive Beeinflussung der Wegränder (Abmähen, Herbizideinsatz) verantwortlich zu machen ist. Im mittleren Teil der Kremper Marsch verbr. !!
2167. Heracleum sphondylium L. (s.l.) I -
 Bärenklau.
 Gem. !! - Es dürfte sich in der Regel um die ssp. sphondylium handeln. Die ssp. sibiricum (L.) A. u. G. (= ssp. flavescens (Willd.) Soo) wird von O. CHR. 1950 für Itzehoe, am Lehmwohld, 2023/19, angegeben.
- Heracleum mantegazzianum Somm. & Lev. S -
 Riesen-Bärenklau.
 Slt. verwildert: 1924/26, 1982 !!; Ölixdorf, 2023/27, 1980 !!; 2123/31, 32 u. 35, RAABE 1975.
2177. Daucus carota L. I - Karte
 Wilde Möhre.
 Verbr. in ruderalen Gesellschaften auf Bahnhöfen, in Sandgruben, an Straßenrändern; in der Marsch an weniger genutzten Wegrändern u. Deichen. Im N des Gebietes seltener, hfg. nur an der Chaussee Itzehoe-Schenefeld: 1922/18, 24, 30 u. 36, 1978 !!
- Cornaceae**
2178. Cornus sanguinea L. I (?) - Karte
 Roter Hartriegel.
 Slt.: 1923/2, HELLFELDT u. BROCKMANN 1978; am Bullenbach nw Karlshöhe, 1924/33, 1973 !!; Stormsteich, 2023/13, O. CHR. 1937, Kreis-Hb. !; Itzehoe, Vorderholz, 2023/19, CHR. 1957; 2123/2, RAABE 1975. Örtlich zu ungenau: n Umgebung von Itzehoe, 2023/?; Hecken, Gebüsche, nicht slt., O. CHR. 1936.
2181. Cornus suecica L. I - Karte
 Schwedischer Hartriegel.
 S.s. u. abgesehen von einem Fundort bei Breitenburg, 2023/33, HARMS 1854, in Lit.: REICHENBACH 1881, A. CHR. 1913 (Bot. Schr. M. 7, A. 812), den bereits A. CHR. als erloschen bezeichnet, nur im MBl 2021. Hier zuerst 1913 von A. CHR., zuletzt 1935 von CARST. erwähnt, für mehrere Jahrzehnte als verschollen angesehen, dann in den Jahren 1977-81 an 3 Stellen wieder aufgefunden (vgl. JANSEN 1980).

Im einzelnen: Ecklak, 2021/16-22, SPANJER 1931, VOGELER 1931, CARST. 1935, neuerdings: Wegrand bei Ecklak, 2021/22, 1978 !!; Seedorf, 2021/21, VOGELER 1931, hier erloschen; Sushörn, 2021/21-27, W. CHR. 1930, VOGELER 1931, neuerdings: Wegrand s Sushörn, 2021/27, RAABE 1978, 1981 !!; Winterbahn, 2021/22-28, in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812), W. CHR. 1930, VOLL. u. O. CHR. 1934, hier durch Standortvernichtung (vgl. O. CHR. 1952) erloschen; Dyhrssenmoor sw Äbtissinwisch, 2021/10, reichhaltiger Bestand von mehreren 100 Exemplaren, 1977 Hb.

P y r o l a c e a e

2184. *Moneses uniflora* (L.) A. Gray U -
(= *Pyrola uniflora* L.)
Einblütiges Wintergrün.
Nur: Kremper Heide, Fichtenforst, 2123/1, Mitt. von Pastor HANSEN, Kiel, der die Pflanze 1931 gefunden hat (mit Vermerk: "Pfl. in Herbar gesehen: W. CHR."). Seitdem nicht wieder beobachtet.
2188. *Pyrola minor* L. I - Karte
Kleines Wintergrün.
Slt., in den letzten Jahrzehnten zurückgegangen: Örsdorf, 1922/8, CHR. ROHWEDER 1923, verschollen; Wald ö Hennstedt, 1924/27-28, KURZE 1958; Stormsteich, 2023/13, einige, 1970 !!; in 2023/20, O. CHR. 1935, und 2023/26, O. CHR. ca. 1900, Kreis-Hb. !, verschollen; Wäldchen bei Schulenburg, 2023/31, 1970 !!; Wald bei Öschebüttel, 2024/2-3, VOLL. 1935, verschollen; Neumühlen, 2024/7, VOLL. 1934, ob identisch mit: n Mühlenbarbek, 2024/?, W. CHR. 1930?, verschollen; Karlshof, 2024/8, VOLL. 1934, verschollen; Kremper Heide, 2122/6, CARST. 1929, 1970 !!; Glückstadt, 2222/4, SPANJER 1955. Örtlich zu ungenau: vor Poyenberg, 1924, Wall am Waldrand, VOLL. 1935.

M o n o t r o p a c e a e

2189. *Monotropa hypopitys* agg. I - Karte
Fichtenspargel.
S.s.: Reher Kratt, 1923/16, 1 Pflanze, W. CHR. 1946; Hohenfiert, 1923/35, BRUHN 1978 (mündl. Mitt.); Sarlhusen (Papiermühle), 1924/23, W. CHR. 1923; ö Stilker Berg, 1924/27-28, 2 Exemplare, 1970 !!; Dellswiese n Itzehoe, 2023/20, Finder nicht angegeben, 1951, Kreis-Hb. !; Karlshof, 2024/8, VOLL. um 1930.

E r i c a c e a e

2197. *Andromeda polifolia* L. I - Karte
Gränke.
Slt.; durch Entwässerung der Hochmoore zurückgegangen. Reichlich noch im Breitenburger Moor (MBI 2024 u. 2123), soweit dieses noch nicht abgetorft ist. Keine Angabe für das Königsmoor (MBI 2223).

2201. Vaccinium myrtillus L. I - Karte
 Bickbeere.
 Auf der Geest verbr.; in den Birkenbruchwäldern der entwässerten Hochmoore vor dem Geestrand slt. !!
2203. Vaccinium vitis-idaea L. I -
 Preißelbeere.
 S.s.: Üschebüttel, 2024/2-3, GRIPP ohne Datum, mit Vermerk "verpflanzt"; Hohenlockstedt, 2023/10-11-16-17, in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812). An beiden Fundorten nicht wieder gesehen. Aus neuerer Zeit nur: Moorstückchen, nö Lägerdorf, 2123/4, BEIERL. mündl. Mitt. u. 1972 !!
2204. Vaccinium oxycoccus L. I - Karte
 Moosbeere.
 Noch 1952 (O. CHR. in Lit.) "in den Mooren verbr.". Rückgang durch Entwässerung der Moore, Abtorfung u. Umwandlung in landwirtschaftliche Nutzflächen. Heute zerstr. !! - Die Kleinart *V. microcarpum* (Turcz. ex Rupr.) Schmalh. bisher nicht nachgewiesen.
2205. Vaccinium macrocarpon Ait. E -
 Große Moosbeere.
 Erst aus neuerer Zeit im Gebiet bekannt. Von O. CHR. 1952 noch nicht erwähnt. Einziger Fundort: Itzehoe-Nordoe, Waldsumpf 300 m ö Altersheim, 2023/31, 1973 !!
2206. Calluna vulgaris (L.) Hull I - Karte
 Heide.
 Auf der Geest u. in den entwässerten Hochmoorresten vor dem Geestrand verbr. !! - Als Vegetationstyp sind jedoch nur Fragmente der ehem. weiten Heideflächen erhalten; erwähnenswert sind die Heidereste im Reher Kratt, 1923/16, auf dem Geesthang nw Kleve, 2022/8, das Naturschutzgebiet Störkathener Heide, 2024/9-10, u. die Kremer Heide, 2122/6 - 2123/1.
2207. Erica tetralix L. I - Karte
 Glockenheide.
 Auf der Geest u. in den Hochmoorresten vor dem Geestrand, zerstr. !! - Rückgang durch Entwässerung u. Abtorfung der Hochmoore, z.B. war die Art im Königsmoor, MBl 2223, früher "reichlich", CARST. 1934, heute in diesem Gebiet nur noch: große Moorkuhle bei Hasensteig, 2223/11, HEINS 1973.
- P r i m u l a c e a e
2210. Primula vulgaris Huds. I - Karte
 (= *P. acaulis* (L.) Hill)
 Stengellose Schlüsselblume.
 Im Gebiet an der S-Grenze des Verbreitungsgebietes. Slt.: Wald nö Bokhorst, viel, 1922/9, 1972 !!; 1,5 km ö Hohenhörn, 1922/13, RAABE 1974 !!; Wäldchen ö Aasbüttel, 1922/17, ein Exemplar, 1978 !!; in u. bei Looft, 1923/25, "nicht slt.", FISCHER 1934, nicht mehr gesehen.

2211. Primula elatior (L.) Hill I - Karte
Hohe Schlüsselblume.
Im MBl 2024 an der W-Grenze der Verbreitung in SH: ca. 1 km nw Hagen, 2024/18, 1971 !!; 2024/23, 1977 !!; Wald 100 m w Hagen, hfg., 2024/24, 1971 !! - Vorgeschobene Posten: Wald bei Mehlbek, 1922/35, reichlich, PAPKE 1950, 1979 !!; Loof, 1923/25, FISCHER 1934, verschollen; Wäldchen s Ottenbüttel, hfg., 2023/7, O. CHR. 1934, 1971 !!; Vorderholz n Itzehoe, wenige, 2023/19, 1971 !!
2212. Primula veris L. (s.l.) I (?)/E - Karte
Gebräuchliche Schlüsselblume.
S.s.: bei Loof, 1923/19-20-25-26, FISCHER 1934; Jahrsdorfer Balken, Lockstedter Hölzungen, 1923/? (örtlich zu ungenau), in Lit.: HENNINGS 1876 (Bot. Schr. A. 324); s Ottenbüttel, 2023/7-13, O. CHR. ohne Datum; an Chaussee zw. Hohenlockstedt u. Kellinghusen, 2024/13-14, VOLLM. 1934, Kreis-Hb. !. An diesen Fundorten nicht wieder gesehen. Aus neuerer Zeit nur: Bahnhof Hohenlockstedt, 2023/17, verschleppt, 1978 !!
2241. Hottonia palustris L. I - Karte
Wasserfeder.
In der Marsch noch verbr., auf der Geest slt. !! - An mehreren Fundorten durch Standortvernichtung (z.B. Großes Moor bei Loof, 1923/25, FISCHER 1934) u. Entwässerung (z.B. Gräben an Bekau bei Drage, 1923/31, reichlich, SCHM. 1937; MBl 2222 u. 2223 siehe in Lit.: HEINS 1979) verschwunden.
2243. Lysimachia nummularia L. I - Karte
Pfennigkraut.
In der Marsch verbr., auf der Geest stellenweise fehlend oder slt., z.B. im Bereich des Sanders !!
2244. Lysimachia nemorum L. I - Karte
Hain-Gilbweiderich.
Zerstr. in feuchten, nährstoffreichen Wäldern der AM, auf dem Sander slt. !!
2245. Lysimachia thyrsiflora L. I - Karte
Strauß-Gilbweiderich.
Torfstiche u. Gräben, vorwiegend in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand, slt. !!
2247. Lysimachia vulgaris L. I - Karte
Gilbweiderich.
Auf der Geest u. in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand verbr. u. hfg., in der Marsch zerstr. !!
2248. Trientalis europaea L. I - Karte
Siebenstern.
Auf der Geest verbr. !!

2249. Glaux maritima L. I - Karte
 Milchkraut.
 An der Elbe, slt.: 2121/2 u. 4, 2122/19, RAABE 1976; 2222/10,
 HEINS 1979 !! - Die Art vermag sich am Elbufer sicherlich nicht
 auf Dauer zu halten.
2250. Anagallis arvensis L. (s.str.) I - Karte
 Gauchheil.
 Auf der Geest zerstr., Kremper Marsch slt., Wilster Marsch feh-
 lend !! (Die Angabe "besonders in der Marsch hfg." in Lit.: O.
 CHR. 1952 trifft nicht zu.)
2252. Centunculus minimus L. I - Karte
 Kleinling.
 Auf der Geest, s.s.: Kanalkippe Langenklink, 1921/30, 1975 !!;
 Sandgrube nahe Hungriger Wolf, 2023/9, 1971 !!; Mühlenbarbek,
 Burmeen, 2024/13, VOLL. 1930, 1970 Hb.; Kremper Heide, 2122/6,
 1971 !!

P l u m b a g i n a c e a e

2255. Armeria maritima agg. I/S - Karte
 Grasnelke.
 S.s.: Ehem. Truppenübungsplatz, "trockene Heidelandschaft",
 2023/4, SCHM. 1936; Itzehoe, Leuenkamp, 2023/25, HERBST 1934;
 Glückstadt, Kirchhof, reichlich, 2222/4, CARST. 1934 (verwildert
 nach SPANJER in Lit.: 1955); an diesen Fundorten nicht wieder
 gesehen. Aus neuerer Zeit nur: Deich ö Roter Brücke, 2024/20,
 ein Exemplar, 1970 !!

O l e a c e a e

2258. Syringa vulgaris L. K -
 Gemeiner Flieder.
 Gepflanzt u. stellenweise verwildert, neuerdings auch zur Knick-
 bepflanzung verwendet.

2261. Fraxinus excelsior L. I - Karte
 Esche.
 Allgem. verbr.; auf der Geest urwüchsig in nährstoffreicherem
 Wäldern vor allem der AM u. der Flußtäler, in der Marsch mit
 häufiger Naturverjüngung an den Gräben, die aber heute auf ange-
 pflanzte Exemplare zurückgeht.

2262. Ligustrum vulgare L. K -
 Gemeiner Liguster.
 Nur angepflanzt (Hecken).

M e n y a n t h a c e a e

2263. Menyanthes trifoliata L.

I - Karte

Fieberklee.

Auf der Geest u. in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand, zerstr. !! - In der eigentlichen Marsch nur: Krempe, 2122/24, SPANJER 1947; Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862; an beiden Fundorten verschollen. Früher als "reichlich" angegeben von CARST. 1929-34 für: Breitenburg, 2023/33; Kremper Moor, 2122/12; Hohenfelder Moor, 2123/11-17; Lägerdorf, 2123/?; Königsmoor, 2223/9-10-15-16. In den letzten Jahrzehnten vor allem durch Entwässerung u. Umwandlung von Feuchtgebieten in landwirtschaftliche Nutzflächen zurückgegangen.

2264. Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) O. Kuntze I - Karte

Seekanne.

Elbstromtalpflanze an der N-Grenze der Verbreitung. Abgesehen von einem Vorkommen in den Fischteichen bei Waldhütten, 1924/15, SCHRÖDER 1925, 1972 !!, das sicher auf Anpflanzung zurückgeht, wurde die Art zuletzt 1958 beobachtet u. muß als verschollen angesehen werden. Ursache des Rückgangs: Ausbau u. Tieferlegen von Gräben. Zahlreiche Funddaten aus der Wilster- u. Kremper Marsch: Averfleth, 2021/24, reichlich, CARST. 1935; Heiligenstedten u. Honigfleth, 2022/23-29 u. 27-28, reichlich, CARST 1935; Dwerfeld bei Wilster, 2022/25, SPANJER 1932; Wettern bei Schmerlander Mühle (bei Krempe), 2122/24, SPANJER 1947; Wettern bei Elskop u. "Sandritt", 2122/36, in Lit.: DÖHLER 1959; Süderauerdorf u. Elskop, 2123/20-26 u. 25-31, reichlich, CARST. 1932-34; mehrere Angaben von Glückstadt u. Umgebung, 2222/4, in Lit.: RITTER 1816, HORNEMANN 1821 (Bot. Schr. A. 115, 132), CARST. 1929 u. SPANJER 1938; Mittelfeld, 2222/12, CARST. 1929; Lesigfeld u. Siethwende, 2223/1 u. 3, CARST. 1934. Außerdem (örtlich zu ungenau): Wilster Marsch, 2022, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456), VOLL. 1934; Wettern bei Wilster, 2022, VOLL. u. O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; MBL 2023, SUHR 1936.

G e n t i a n a c e a e

2265. Cicendia filiformis (L.) Delarbre

I -

Bitterblatt.

Auf dem Sander s.s. u. seit 1953 nicht mehr gesehen: w Hungriger Wolf, 2023/2-3-8-9, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !; Hohenlockstedt, 2023/10, Teichrand (ob Mühlenteich gemeint ?), PRAHL 1887; am Weg von Hohenlockstedt nach Bücken, 2023/10, PRAHL 1880; Lohbarbek, 2023/23, RUNDESHAGEN 1953, in Lit.: 1955; Burmeen Mühlenbarbek, 2024/13, VOLL. 1930 u. in Lit.: VOLL. 1933, Kreis-Hb. !; Heidrehm, 2024/27-28, VOLL. 1934, Kreis-Hb. ! - Örtlich zu ungenau ist die Angabe: um Itzehoe, 2023, in Lit.: PRAHL 1890 u. A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 456 u. 812). Ursachen des Rückgangs:

Wegfall der Nutzung kleinerer Sandgruben u. damit Aufkommen konkurrenzkräftiger hochwüchsiger Arten, Umwandlung der Standorte in land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzflächen, Eutrophierung der Landschaft.

2267. Centaurium erythraea Rafn (s.l.) I - Karte
Echtes Tausendgüldenkraut.
Auf der Geest slt. u. an folgenden Fundorten verschwunden: Eversdorfer Forst, 2022/12, BEIERL. 1950; s Pünstorff, 2023/20, O. CHR. 1924 u. Pünstorff selbst, 2023/20, O. CHR. 1938; Karlshof, 2024/8, VOLL. 1928; zw. Dägeling u. Bockwisch, 2123/7, reichlich, CARST. 1930, Kreis-Hb. ! - Örtlich zu ungenau: zw. Hungriger Wolf u. Lohfiert, VOLL. 1935, Kreis-Hb. !; Pfefferberg, 2024, VOLL: 1928. Die schönsten Bestände sind heute noch im Standortübungsgebiet Kremper Heide, 2122/6, 1970 !! u. 2123/1, 1975 !! - Unterart nicht bekannt. Ursachen des Rückgangs: vor allem Ausbau der Wirtschaftswege, Eutrophierung der Landschaft.
2269. Centaurium pulchellum (Sw.) Druce I -
Kleines Tausendgüldenkraut.
An der Elbe, seit 1934 nicht mehr gesehen, verschollen: Büttel-Außendeich, 2121/2-3, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; St. Margarethen, 2121/3-4, Elbstrand, wenige, CARST. 1932. Sicher nur sporadisches Auftreten.
2277. Gentiana pneumonanthe L. I - Karte
Lungen-Enzian.
Auf der Geest u. in den Moorresten vor dem Geestrand s.s.; an folgenden Fundorten nicht mehr gesehen: Großes Moor bei Looft, 1923/25, hfg., BÖTEL nach FISCHER 1900-33; Mariengrund, 2023/8, mooriger Grund, zerstr., SCHM. 1935 u. BRUHN 1958 nach O. CHR.; Neumühlen, 2024/7, VOLL. 1932; Störkathener Heide, 2024/9-10, SCHNOOR 1937 (brieflich); Burmeen Mühlenbarbek, 2024/13, VOLL. 1932; Moor bei Hohenfelde, 2123/17, wenige, CARST. 1930. Örtlich zu ungenau ist die Angabe: am Steinendeich, 2023, W. CHR. 1925 (vielleicht bei Hohenlockstedt ?). - Heute vielleicht noch vorhanden in: Herrenmoor bei Kleve, 2022/8, RAABE 1971, 1976 !!; sw Flugplatz Hungriger Wolf, 2023/3, 1970 !!, vielleicht identisch mit: zw. Hohenaspern u. Holsteiner Wald, SCHM. ohne Datum nach VOLL.; Kremper Heide, 2122/6 u. 2123/1, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. ! u. 1979 !! (schöne Bestände); Kremper Moor, N-Rand des Torfstich-Sees, 2123/7, CARST. 1930 ("reichlich"), RICHNOW 1974 u. 1975 !! (wenig, stark bedroht). - Als Ursachen des Rückgangs sind die Entwässerung der Moore u. Feuchtheiden sowie deren (teilweise) Umwandlung in landwirtschaftliche Nutzflächen anzusehen.
2295. Gentianella ciliata (L.) Borkh. U -
(= Gentiana ciliata L.)
Fransen-Enzian.
Nur: Lockstedter Lager, Moor bei den Baracken, 2023/?, STEINICKE 1914, in Lit.: BRICK 1916 (Bot. Schr. A. 853). Nicht wieder gesehen.

A p o c y n a c e a e

2304. Vinca minor L.

E - Karte

Immergrün.

Im Gebiet sicherlich nicht ursprünglich vorhanden, sondern nur aus Kultur verwildert u. seit langem eingebürgert. Lichte Laubwälder auf der Geest, slt. !!; in der Marsch nur: Glückstadt, 2222/4, städt. Anlagen, verwildert, SPANJER ohne Datum. Zuerst: bei Itzehoe, 2023/?, in Lit.: HORNEMANN 1837 (Bot. Schr. A. 177).

C o n v o l v u l a c e a e

2307. Calystegia sepium (L.) R. Br.

I - Karte

Zaunwinde.

In der Kremer Marsch, im Störtal, an Elbe u. Nord-Ostsee-Kanal verbr., auf der AM n Itzehoe zerstr., sonst slt. u. auf dem Sande weithin fehlend !!

- Calystegia pulchra Brumm. & Heyw.

E - Karte

Schöne Zaunwinde.

Slt. verwildert, nur Angaben aus neuerer Zeit: Pulserdamm, 1922/18, 1970 !!; 1922/24, 1978 !!; 1923/14, 1977 !!; 1923/16, 1982 !!; 1924/29, 1970 !!; Kleingartengelände bei Itzehoe, 2023/26, 1973 !!; ehem. Ziegelei bei Kellinghusen, 2024/15, 1970 !!; 2025/1, 1978 !! - Sich einbürgерnd.

2310. Convolvulus arvensis L.

I - Karte

Ackerwinde.

In der Marsch verbr., auf der Geest slt. an Ruderalfstellen (Bahnhöfe, Ziegeleigelände, Hafenanlagen) !!

C u s c u t a c e a e

2312. Cuscuta epithymum (L.) L.

I - Karte

Heide-Seide.

S.s.: Stormsteich, 2023/13, WESTPHAL 1898; Neumühlen, 2024/7, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !; Störkathener Heide, 2024/9-10, VOLL. 1934; bei Kellinghusen, 2024/? (örtlich zu ungenau), in Lit.: HORNEMANN 1837 (Bot. Schr. A. 177); Horstheide, 2123/36, Sandboden auf Heide, reichlich, CARST. 1933; an diesen Fundorten verschollen !! - Aus neuerer Zeit nur 2 Angaben: 2022/8, HAHN 1980; Kremer Heide, 2122/6, CARST. 1930, 1970 Hb. Der Rückgang geht einher mit der Abnahme der Heideflächen.

2313. Cuscuta europaea L.

I - Karte

Hopfen-Seide.

Auf Humulus, Urtica dioica und Valeriana procurrens, slt. - Zwei Verbreitungsschwerpunkte: im Elbvorland s Glückstadt u. Bramau-niederung zw. Wittenbergen u. Wrist !!

2318. Cuscuta gronovii Willd. ex Schult U -
 Gronovius-Seide.
 Gärten bei Itzehoe, 2023/? (örtlich zu ungenau), "unbeständig",
 in Lit.: O. CHR. 1952.
- B o r a g i n a c e a e
2326. Asperugo procumbens L. I (?) -
 Schärfpling.
 Nur: Grönhude, 2024/19-20, Schutthaufen, 3 Pflanzen, CARST.
 1936.
2327. Lappula squarrosa (Retz.) Dum. U -
 (= *L. myosotis* Moench)
 Kletten-Igelsame.
 Am einzigen Fundort - Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, O. CHR.
 1935, Kreis-Hb ! - durch Standortvernichtung ausgestorben.
2332. Cynoglossum officinale L. U -
 Hundszunge.
 Störmühle, Hafen Kellinghusen, 2024/20, "Ladeplatz, eingeschleppt, einzelne", VOLL. 1932 (mit Vermerk: "1934 ausgestorben"), Kreis-Hb. !
2336. Myosotis palustris agg.
 Sumpf-Vergißmeinnicht.
 Folgende Kleinarten sind bisher im Gebiet beobachtet worden:
M. scorpioides L. I - Karte
 (= *M. palustris* (L.) Hill)
 Verbr., nur im Zentrum des Lockstedter Sanders fehlend !!
M. laxa Lehm. ssp. *caespitosa* (K.F.Schultz) Hyl. ex Nordh.
 (= *M. caespitosa* K.F.Schultz) I - Karte
 Zerstr. !! - Vielleicht hin u. wieder übersehen.
2338. Myosotis arvensis (L.) Hill (s.l.) I -
 Acker-Vergißmeinnicht.
 Verbr. !!
2339. Myosotis ramosissima Roch. ex Schult. I - Karte
 (= *M. hispida* Schlechtend.)
 Rauhes Vergißmeinnicht.
 Auf der Geest, slt. !! - Einziges Funddatum aus früherer Zeit: s
 Hohenaspe, 2023/1-2-7-8, SCHM. 1935.
2340. Myosotis stricta Lk. ex Roem. & Schult. I - Karte
 Sand-Vergißmeinnicht.
 Auf der Geest zerstr. !!, in der Marsch s.s.; an mehreren Fundorten verschollen, so in der gesamten Elbmarsch seit 1935. Ob die Art insgesamt zurückgegangen ist, kann z. Zt. nicht festgestellt werden. Der in den Dreißiger Jahren vielfach angegebene

Standort "sandiger Acker" wird heute kaum noch besiedelt. Die Pflanze weicht auf Brachflächen, Friedhöfe, Wegränder u. Sandgruben aus.

2341. Myosotis discolor Pers. I - Karte
Buntes Vergißmeinnicht.
Auf der Geest zerstr.; in der Marsch slt. (mit Sand eingeschleppt) !!
2348. Echium vulgare L. I - Karte
Natterkopf.
Slt. an Bahndämmen (Schotter) u. Hafenanlagen, in Sandgruben !!
- Kreidegrube s. Lägerdorf, 2123/9, 1973 !!
2352. Anchusa officinalis L. I (?) - Karte
Gemeine Ochsenzunge.
S.s.: Christenthal, 1923/14, O. CHR. 1938, verschollen; Wilster, 2022/26, in Lit.: VOGELER 1933, verschollen; Itzehoe u. Umgebung: 2022/30, O. CHR. 1957, Kreis-Hb. !; 2023/13, 1981 !!; Aufschüttungsgelände am Suder Hafen, 2023/25, 1969 !!; Kremper Heide, Sandgrube, 2122/6, 1970 Hb.
2355. Anchusa arvensis (L.) Mb. (s.l.) I - Karte
 (= Lycopsis arvensis L.)
Acker-Krummhals.
Auf der Geest verbr., in der Marsch zerstr. !! - Unterart wohl ssp. arvensis.
2363. Pulmonaria obscura Dum. I - Karte
Lungenkraut.
An der W-Grenze der Verbreitung. Auf der AM, slt.: 1922/34, 1974 !!; Wälder zw. Mehlbek u. Kaiborstel, 1922/35, sowie zw. Saaren u. Kaiborstel, 1922/35-36, SCHM. 1936, 1970 !!; 1924/13, KRESKEN 1974; 1924/14, RAABE 1974; Lübscher Kamp, 2022/36, CARST. 1934, wohl nur verschleppt u. nicht wieder gesehen; Itzehoe, Breitenburger Wald, 2023/26-32, O. CHR. 1957, nicht wieder gesehen; 2024/3, RAABE u. HEINS 1976 !!; 2024/9, 1978 !!; 2024/15, VOLL. 1935, Kreis-Hb. !; Dägeling, 2123/7-8, wenige, CARST. 1935, nicht wieder gesehen.
2368. Symphytum officinale agg. I - Karte
Schwarzwurz.
Folgende Kleinarten sind bisher bekannt geworden:
S. bohemicum F.W.Schmidt I -
Schloß Breitenburg, 2023/33, CARST. 1936, in Lit.: W. CHR. 1953.
S. officinale L. I - Karte
Im Elbgebiet verbr., in der Stör- u. Bramau niederung zerstr., sonst s.s. !! - Wegen der Verwechslungsgefahr mit dem Bastard S. x uplandicum wurden in die Verbreitungskarte nur die Funde aus neuerer Zeit aufgenommen.

- Symphytum x uplandicum Nym. E - Karte
(= *S. asperum* Lep. x *officinale*)
Zerstr. !! - In die Verbreitungskarte wurden nur die Angaben seit 1973 aufgenommen.

2371. Borago officinalis L. K/U -
Boretsch.
Kultiviert u. slt. verwildert.

V e r b e n a c e a e

2372. Verbena officinalis L. I -
Eisenkraut.
Nur: Glückstadt, 2222/3-4, Fabrikgelände, 5-6 Pflanzen, CARST. 1935, Kreis-Hb. !. Verschollen.

L a m i a c e a e

2374. Ajuga reptans L. I - Karte
Kriechender Günsel.
Auf der Geest verbr. !!. Die Angaben für die Marsch aus früherer Zeit (CARST. 1935-36) sind nicht bestätigt.

2376. Ajuga pyramidalis L. I -
Pyramiden-Günsel.
Nur ein Fundort im Gebiet des Lockstedter Sanders: N-Teil der Moltke-Höhe, Krattrest, 1923/34, AG. 1968, 1970 !!

2379. Teucrium scordium L. I -
Lauch-Gamander.
Nur: Kellinghusen, 2024/14-15, NOLTE in Lit.: NOLTE 1826 (Bot. Schr. A. 150), W. CHR. 1953.

2381. Teucrium scorodonia L. (s.str.) I - Karte
Wald-Gamander.
S.s., urwüchsig vielleicht im Strusch, 1923/23, mündl. Mitt. von WEBER, 1974 !!; außerdem Kellinghusen: 2024/14-15, NOLTE u. BURMESTER in Lit.: HORNEMANN 1835, KNUTH 1888, PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 177, 413, 456), Kreis-Hb. !; genauer von VOLL. 1927: "Rand des Störtals bei Kellinghusen, Rensing, Overndorf, 2024/9, 14-20, am Knick, stellenweise gesellig (5 Fundorte)", in 2024/20, 1978 !! - Verschleppt in Glückstadt, 2222/3-4, Fabrikgelände, reichlich, CARST. 1935. Örtlich zu ungenau: Kl. Hallo bei Hohenaspe, 2023/?; Laubwald u. Gebüsch, hfg., SCHM. 1935.

2383. Scutellaria galericulata L. I - Karte
Kappen-Helmkraut.
Zerstr., im S-Teil der Krempener Marsch reichlicher !!

2393. Nepeta cataria L. U - Karte
 Echte Katzenminze.
 Slt. u. unbeständig: Hohenaspe, 2023/1-2, zerstr. an Wegen, SCHM. 1935; Hohenlockstedt, 2023/11-17, Schutthaufen, CARST. 1932; Ruderalstelle an der Stör bei Itzehoe, 2023/26, 1974 Hb.; Ortschaft Kremperheide, 2122/6, Straßenrand, SPANJER 1947.
2396. Glechoma hederacea L. I -
 Gundermann.
 Gem. !!
2402. Prunella vulgaris L. I -
 Brunelle.
 Verbr. u. meist hfg. !!
2406. Galeopsis angustifolia (Ehrh.) Hoffm. I -
 Schmalblättriger Hohlzahn.
 S.s.: bei Mühlenbarbek, 2023/18, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955; Glückstadt, 2222/3-4, CARST. 1932. An beiden Orten verschollen.
2407. Galeopsis ladanum L. I - Karte
 Acker-Hohlzahn.
 Slt. u. meist nur Einzelexemplare: 1 km ö Hohenhörn, 1921/18, 1971 Hb.; 1923/34, 1978 !!; Acker 500 m s Glasberg, 1924/23, RAABE 1973 !!; bei Ridders, 2023/4-5, Kornfeld, sehr reichlich, CARST. 1933; 2023/6, 1978 !!; bei Mühlenbarbek, 2023/18, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955; 2023/18-2024/13, CARST. 1934; Wischerie, 2223/9-10, Ackerrand, mehrere, CARST. 1936.
2408. Galeopsis segetum Neck. I - Karte
 Sand-Hohlzahn.
 Auf der Geest slt. u. an manchen Fundorten verschwunden, so um Kellinghusen (MBI 2024). In der Marsch nur: Glückstadt, 2222/4, SPANJER 1938, hier nicht wieder gesehen.
2410. Galeopsis tetrahit L. I - Karte
 Gemeiner Hohlzahn.
 Auf der Geest gem., in der Marsch slt. !! - Die zahlreichen Angaben aus früherer Zeit wurden für die Verbreitungskarte nicht verwendet, weil die Art offenbar nicht von G. bifida Boenn. getrennt worden ist.
2411. Galeopsis bifida Boenn. I - Karte
 Zweispaltiger Hohlzahn.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch slt., reichlicher nur in den ehem. Moorgebieten !! - Aus früherer Zeit keine Angaben, die Art wird von O. CHR. 1952 nicht erwähnt.
2412. Galeopsis speciosa Mill. I - Karte
 Bunter Hohlzahn.
 In der Marsch verbr., mitunter in Massenbeständen, so 2123/14, 1981 !!; auf der Geest slt. !!

2413. Lamiastrum galeobdolon agg. I - Karte
 Goldnessel.
 Auf der AM verbr., auf dem Sander seltener !! - Wohl ausschließlich in der Kleinart *L. galeobdolon* (L.) Ehrend. & Polatschek s. str., jedenfalls wurde *L. montanum* (Pers.) Ehrend. bisher nicht nachgewiesen.
2415. Lamium album L. I -
 Weiße Taubnessel.
 Gem. !!
2416. Lamium maculatum (L.) L. I -
 Gefleckte Taubnessel.
 An der W-Grenze der Verbreitung in SH, einziger Fundort: 2024/26, RAABE 1979.
2417. Lamium purpureum L. I - Karte
 Rote Taubnessel.
 Verbr. !! - Wohl noch Beobachtungslücken.
2418. Lamium amplexicaule L. I - Karte
 Stengelumfassende Taubnessel.
 Zerstr. !!
2419. Lamium hybridum agg. I - Karte
 Bastard-Taubnessel.
 Beide Kleinarten *L. hybridum* Vill. (= *L. dissectum* With.) und *L. moluccellifolium* Fries (= *L. intermedium* Fries) kommen im Gebiet vor. Insgesamt slt. !! - Weil sie nicht immer unterschieden wurden, wird eine Verbreitungskarte zunächst nur für das Aggregat gebracht. Funddaten aus früherer Zeit beziehen sich offenbar auf *L. hybridum* Vill.: w Ottenbüttel, 2023/7, reichlich, VOLL. 1935; Kellinghusen, 2024/14-15, Garten, VOLL. 1935; Glückstadt, 2222/3-4, Ackerland, CARST. 1934.
L. hybridum Vill.
 2021/15, RAABE u. HELLFELDT 1978; 2021/21, RAABE 1978.
L. moluccellifolium Fries
 2123/20, 1975 !!; 2123/25, RAABE 1975; 2222/4, RAABE u. HEINS 1976.
2421. Leonurus cardiaca L. (s.l.) S -
 Herzgespann.
 S.s.: Leuenkamp bei Itzehoe, Zäune, Schutt, geringer Bestand, 2023/25, O. CHR. 1935 (mit Vermerk: "durch Anlegen von Gärten vernichtet"), Kreis-Hb. !, im gleichen Untersuchungsquadrat (Sunder Hafen) 1978 !!; Schuttplatz zw. Kremperheide u. Bockwisch, 2122/6-12, SPANJER 1948, hier nicht wieder gesehen.
2422. Ballota nigra L. (s.l.) S -
 Schwarznessel.
 S.s. u. seit langem nicht mehr gesehen: Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, auf Schutt, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !; 2122/6, BROST 1957; Glückstadt, 2222/3-4, Fabrikgelände, CARST. 1936.

2425. Stachys arvensis (L.) L. I - Karte
 Acker-Ziest.
 Auf der Geest zerstr. !!
2426. Stachys palustris L. I -
 Sumpf-Ziest.
 Verbr. !!
2428. Stachys sylvatica L. I - Karte
 Wald-Ziest.
 Auf der Geest verbr. in feuchten, nährstoffreicher Wäldern,
 nicht auf die AM beschränkt !! - In der Marsch slt. ver-
 schlepppt.
2440. Salvia pratensis L. U -
 Wiesen-Salbei.
 Nur: Kremerheide, 2122/6, BROST 1957, seitdem nicht wieder ge-
 sehen.
2442. Salvia verticillata L. U -
 Quirl-Salbei.
 Einige Angabe: Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1932,
 Kreis-Hb. !; seitdem nicht wieder gesehen.
2450. Clinopodium vulgare L. (s.str.) I (?) - Karte
 (= *Satureja vulgaris (L.) Fritsch*)
 Wirbeldost.
 S.s, nur Itzehoe und Umgebung: s Stahfast, 2022/12, 1977 Hb.;
 Julianaka, Feldweg nach Oldendorf, 2022/17-23, VOLL. 1934, Kreis-
 Hb. !; Krummendiek, 2022/22, O. CHR. 1936; 2022/23, 1977 !!;
 Wegrand im Heiligenstedter Holz, 2022/24, SPANJER 1947; Wald zw.
 Nordoe u. Münsterdorf, 2023/31, 1973 !!
2451. Acinos arvensis (Lam.) Dandy S -
 (= *Calamintha acinos (L.) Clairv.*)
 Stein-Quendel.
 Slt. u. nur aus neuerer Zeit: 1921/35, 1978 !!; Fiehusen, al-
 ter, nicht mehr genutzter Bahndamm, 2021/26, HEBBEL 1981 Hb.
2455. Origanum vulgare L. (s.l.) U -
 Echter Dost.
 Einige Angabe: Dägeling, bei der Mühle (verschleppt), 2123/7-8,
 Sandboden am Abhang, CARST. 1935, Kreis-Hb. !; auf der Kartei-
 karte ist vermerkt: "1936 nicht wieder gefunden".
2465. Thymus pulegioides L. I - Karte
 Gemeiner Thymian.
 Auf der Geest verbr. !! - Andere Arten der Gattung Thymus, ins-
 besondere *Th. serpyllum L. em Mill.*, sind bisher im Gebiet nicht
 sicher nachgewiesen worden. Angaben aus der Zeit vor 1968 als
Th. serpyllum wurden deshalb in der Verbreitungskarte nicht be-
 rücksichtigt, andere nur, soweit eine eindeutige Zuordnung zu
Th. pulegioides L. möglich war.

2472. Lycopus europaeus L. (s.str.) I -
 Wolfstrapp.
 Verbr. im ganzen Gebiet !!
2475. Mentha arvensis L. I - Karte
 Acker-Minze.
 Zerstr. !!
2476. Mentha x verticillata L. I - Karte
 (= *M. aquatica* x *arvensis*)
 Quirlige Minze.
 Bisher slt. beobachtet, wohl mitunter übersehen: 1921/18 u. 24,
 RAABE 1978; Graben ö Pöschendorf, 1922/24, 1982 !!; 2021/15,
 RAABE u. HELLFELDT 1978; 2021/34 u. 35, HEBBEL 1981; 2022/1,
 RAABE u. HELLFELDT 1978; 2122/21, RAABE 1974; Vorland bei Koll-
 mar-Hafen, 2222/30, SPANJER 1947.
2477. Mentha aquatica L. I - Karte
 Wasser-Minze.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch fast nur in Elbnähe, an Stör
 u. Krückau !! - Wohl hin u. wieder übersehen.
2487. Mentha x niliaca Juss. ex Jacq. E - Karte
 (= *M. longifolia* x *suaveolens* Ehrh.)
 Hain-Minze.
 Bisher slt. gesehen: 2021/27, RAABE 1978; Störuf am Suderhafen
 in Itzehoe, 2023/25, Hochstaudenried, 1981 !!; Gr. Schulenburg,
 2023/31, "wüster Platz", reichlich, CARST. 1935; Grönhude an der
 Stör, 2024/19-20, "wüster Platz", reichlich, CARST. 1936;
 2222/5, RAABE u. HEINS 1976.

Solanaceae

2491. Lycium barbarum L. K -
 (= *L. halimifolium* Mill.)
 Gemeiner Bocksdorn.
 Slt.: Schulenburg, 2023/31, ein Strauch im Knick, CARST. 1931;
 Kellinghusen, 2024/14-15-20-21, O. CHR. 1944, Kreis-Hb. !; Krem-
 perheide, 2122/12, 1976 !!
2492. Lycium chinense Mill. K -
 Chinesischer Bocksdorn.
 Nur: Siethwende, 2223/3, vier bis sechs Sträucher, CARST. 1934.
2495. Hyoscyamus niger L. I - Karte
 Bilsenkraut.
 Slt.: Hohenaspe, 2023/8 (?), Gebiet des früheren Truppenübungs-
 platzes, SCHM. 1935; Itzehoe, 2023/25, Leuenkamp, CARST. 1936,
 Kreis-Hb. !; Itzehoe, 2023/25, 26, an verschiedenen Stellen,
 1973-79 !!

2496. Physalis alkekengi L. K/U -
Wilde Blasenkirsche.
Slt.: Itzehoe, 2023/19-20-25-26, in Lit.: O. CHR. 1952; 2023/30,
BROCKMANN 1978.
2497. Solanum dulcamara L. I - Karte
Bittersüßer Nachtschatten.
Verbr.; Schwerpunkt im S der Kremper Marsch, Lücken auf dem San-
der u. in der Wilster Marsch !!
2498. Solanum nigrum L. em. Miller (s.l.) I -
Schwarzer Nachtschatten.
Verbr. !!
2502. Datura stramonium L. K/S -
Stechapfel.
Slt.: Mehlbek, 1922/34, u. Edendorf, 2022/18-24, in Lit.: O.
CHR. 1952; Itzehoe, 2023/19-20-25-26, Gartenland, CARST. 1932,
Kreis-Hb. ! u. in 2023/26, 1976 !!. Von W. CHR. in Lit.: 1953
auch für MBl 2222 angegeben (Name des Finders u. Datum nicht zu
ermitteln).

S c r o p h u l a r i a c e a e

2507. Verbascum blattaria L. S -
Motten-Königskerze.
Von W. CHR. in Lit.: 1953 für MBl 1923 angegeben. Näheres über
den Fund nicht zu ermitteln.
2509. Verbascum nigrum L. I - Karte
Schwarze Königskerze.
Auf der Geest verbr., in der Marsch slt. verschleppt: 2021/26,
28, HEBBEL 1981.
2516. Verbascum densiflorum Bertol. E -
(= V. thapsiforme Schrad.)
Große Königskerze.
Slt.: Drage, 1923/31, zerstr., SCHM. 1935; 2023/33, 1977 !!;
Glückstadt, 2222/4, Kirchhof, wenige, CARST. 1929-34.
2517. Verbascum thapsus L. E - Karte
Echte Königskerze.
Auf der Geest (Ruderalsegesellschaften) zerstr., in der Marsch nur:
Schuttplatz Krempe, 2122/24, 1972 !!; 2222/5, RAABE u. HEINS
1976.
2519. Misopates orontium (L.) Rafin. I - Karte
(= Antirrhinum orontium L.)
Löwenmaul.
Auf Äckern der Geest, slt. !! - Die Angabe "um Hohenlockstedt
nicht slt." (in Lit.: RUNDESHAGEN 1955) ist örtlich zu ungenau
u. wird sicher zu hoch gegriffen sein. Funddaten früherer
Botaniker liegen nicht vor; O. CHR. erwähnt die Art in Lit.:
1952 überhaupt nicht.

- Antirrhinum majus L. E -
 Großes Löwenmaul.
 Verwildert u. eingebürgert an den Hängen der Kreidegrube in Lägerdorf, 2123/9, 1973 !!
2525. Linaria vulgaris Mill. I - Karte
 Frauenflachs.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch zerstr. !!
2527. Cymbalaria muralis Gärtn., Mey. & Scherb. S - Karte
 (= *Linaria cymbalaria* (L.) Mill.)
 Zymbelkraut.
 S.s.: Itzehoe, Delftorgärten, 2023/25-31, O. CHR. 1937, Kreis-Hb. !; Borsflether Büttel, 2122/28, Mauer, reichlich, CARST. 1934; an diesen Fundorten nicht wieder gesehen. Aus neuerer Zeit: Herzhorn, Mauer am Bahnhof, 2222/6, 1974 !!; 2223/14, HEINS 1973.
2530. Chaenarrhinum minus (L.) Lange E - Karte
 Kleines Leinkraut.
 Zerstr., vorzugsweise auf Bahnhöfen, an Bahndämmen, so massenhaft auf dem Güterbahnhof Itzehoe, 2023/25, 1970 !!, in Kiesgruben; auch Kreidegrube s Lägerdorf, 2123/9, 1973 !! - Gefährdet durch Herbizideinsatz.
2534. Scrophularia umbrosa Dum. I - Karte
 (= *S. alata* Gilib.)
 Geflügelte Braunwurz.
 Slt.; an folgenden Fundorten verschollen: Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1934; Nordoe, 2023/31, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; Kremendorf, 2122/29, CARST. 1933.
2535. Scrophularia nodosa L. I - Karte
 Knotige Braunwurz.
 Auf der Geest u. in der Kremper Marsch verbr.; in der Wilster Marsch slt. am Elbufer !!
2539. Mimulus guttatus DC. U -
 Gefleckte Gauklerblume.
 Zwei Angaben: Zw. Peißen u. Silzen, 1923/29, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456); Itzehoe, Wallgraben s Pünstorf, 2023/19-20, O. CHR. 1944, Kreis-Hb. !. An beiden Orten verschollen.
2540. Mimulus moschatus Dougl. ex Lindl. U -
 Moschus-Gauklerblume.
 Einzig auf dem Schuttplatz Krempe, 2122/24, 1972 !!
2541. Gratiola officinalis L. I -
 Gnadenkraut.
 Elbstromtalpflanze mit N-Grenze im Kreisgebiet. Einziger Fundort: ö "Rote Brücke" s Kellinghusen, 2024/20, Grabenrand, VOLL. 1928, 1970 !! - Durch landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes gefährdet.

2542. Limosella aquatica L. I -
 Schlammling.
 S.s.: Vorland vor dem Elbdeich bei Heideduicht, 2121/4, 1972 Hb.
2547. Veronica longifolia L. (s.l.) I - Karte
 Langblättriger Ehrenpreis.
 Zerstr. am Oberlauf der Stör u. an der Bramau !! - Bei Itzehoe, 2023/25-26, Breitenburg, 2023/33, in Lit.: KNUTH 1888 (Bot. Schr. A. 413), u. Glückstadt, 2222/4, CARST. 1929, verschollen.
2548. Veronica spicata L. S -
 Ähriger Ehrenpreis.
 Einige Angabe: Kellinghusen, am Straßenrand nach Störkathen, 2024/9, etwa 10 Pflanzen, KAHL 1966 (wohl verwildert).
2553. Veronica serpyllifolia L. (s.str.) I -
 Quendelblättriger Ehrenpreis.
 Im ganzen Gebiet verbr. (wohl noch Beobachtungslücken) !!
2557. Veronica arvensis L. I -
 Feld-Ehrenpreis.
 Gem. !!
2558. Veronica peregrina L. (s.l.) U -
 Fremder Ehrenpreis.
 Glückstadt, 2222/3-4, am Elbdeich, 2 Pflanzen, CARST. 1935, Kreis-Hb. !
2561. Veronica persica Poir. E - Karte
 Tourneforts Ehrenpreis.
 Erstnachweis: Mühlenbarbek, 2024/13, O. CHR. 1937. Die Verbreitung wird noch 1952 als "slt." angegeben (O. CHR. in Lit.). Heute verbr. !!
2562. Veronica polita Fries I (?) -
 Glänzender Ehrenpreis.
 Einige Angabe: Acker der Gemüsebauschule Glückstadt, 2222/4, SPANJER 1947. Nicht wieder gesehen.
2563. Veronica agrestis L. I - Karte
 Acker-Ehrenpreis.
 In der Marsch verbr., auf der Geest slt. !!
2564. Veronica opaca Fries E (?) - Karte
 Glanzloser Ehrenpreis.
 In der Marsch slt.: 2021/27, RAABE 1978; 2122/30, RAABE 1978; 2123/25 u. 32, RAABE 1975; Glückstadt, 2222/3-4, am Elbdeich, CARST. ohne Datum (wohl ca. 1935), verschollen; Herzhorn, 2222/6, Blumenkohlfeld, 1974 Hb.; 2223/7, HEINS 1976.
2565. Veronica hederifolia agg. I - Karte
 Efeublättiger Ehrenpreis.
 Reichlich um Itzehoe, Kellinghusen u. im S-Teil der Krempener Marsch, sonst zerstr., in der Wilster Marsch slt. !!

2568. Veronica teucrium L. U -
Großer Ehrenpreis.
 Nur: Kellinghusen, 2024/14-15-20-21, PASSING 1852, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456). Nicht wieder gesehen.
2569. Veronica officinalis L. I - Karte
Gebräuchlicher Ehrenpreis.
 Auf der Geest verbr. !! - In der Marsch slt.: Winterbahn, 2021/22-28, O. CHR. 1937, heute nicht mehr; 2121/4, wohl verschleppt, RAABE 1976.
2571. Veronica chamaedrys L. (s.str.) I - Karte
Gamander-Ehrenpreis.
 Auf der Geest gem., in der Marsch zerstr. !!
2573. Veronica montana L. I - Karte
Berg-Ehrenpreis.
 Auf der Geest zerstr., vorzugsweise in nährstofreichen, feuchten Wäldern der AM !!
2574. Veronica scutellata L. I - Karte
Schild-Ehrenpreis.
 Zerstr. !!
2575. -
2577. Veronica anagallis-aquatica agg. Frühere Floristen haben die Kleinarten meist nicht getrennt. Nur JUNGE hat (in Lit.: 1911, Bot. Schr. A. 786) für *V. catenata* Pennell mehrere Funddaten mitgeteilt; O. CHR. (1952) führt diese Kleinart jedoch nicht auf. Nur eindeutige Angaben wurden in die Verbreitungskarten übernommen.
2576. Veronica anagallis-aquatica L. I - Karte
Ufer-Ehrenpreis.
 An Elbe, Stör u. Krückau verbr., sonst slt. !!
2577. Veronica catenata Pennell I - Karte
Wasser-Ehrenpreis.
 In Elb- u. Störnähe zerstr., auch auf der Geest nicht fehlend: 1922/19 u. 25, RAABE 1974; 1924/24, RAABE 1973.
2578. Veronica beccabunga L. I - Karte
Bachbungen-Ehrenpreis.
 Auf der Geest zerstr., die AM bevorzugend; außerdem an Elbe, Stör u. Krückau, sonst in der Marsch slt. !!
- Veronica filiformis Sm. S - Karte
Faden-Ehrenpreis.
 Seit 1937 im Gebiet bekannt: Mühlenbarbek, 2024/13, O. CHR. 1937, Kreis-Hb. ! - Sonst slt. in der Marsch: 2022/29, 1977 !!; 2121/3, RAABE 1976; 2122/11, 1975 Hb.; 2122/13, RAABE 1976; 2122/21, RAABE 1979; 2122/30, RAABE 1978; Glückstadt, 2222/3-4, E. DUMKE 1959 (mündl. Mitt. von H.E. WEBER).

2580. Digitalis purpurea L. E - Karte
Roter Fingerhut.
Auf der Geest zerstr., in der Marsch nur: 2021/11, HEBBEL 1981.
2594. Melampyrum pratense L. I - Karte
Wiesen-Wachtelweizen.
In Buchen-Eichen-Wäldern verbr. !! - Seltener in den entwässerten, mit Birkenbruchwald bestandenen Hochmoorresten.
2597. Odontites rubra agg. I - Karte
Zahntrost.
Zerstr. !! -
Im Gebiet kommen die Kleinarten O. verna (Bell.) Dum. und O. vulgaris Moench vor. Differenzierte Verbreitungskarten können jedoch noch nicht gebracht werden. Sichere Angaben für:
O. verna (Bell.) Dum.:
1922/5, Ackerland, 1978 Hb.; 1923/25, Ackerland, 1977 Hb.;
1923/28, Kiesgrube, 1978 Hb.;
O. vulgaris Moench:
Sandgrube bei der "Katzenkuhle" im Forst Breitenburg, 2023/33, 1973 Hb.
2599. Euphrasia stricta agg. I - Karte
Steifer Augentrost.
Auf der Geest verbr. !! - Kleinarten bisher unzureichend bekannt.
2604. Euphrasia micrantha Rchb. I -
Schlanker Augentrost.
Bisher slt. nachgewiesen: Kremper Heide, 2122/6, CARST. 1930.
Aus neuerer Zeit zwei Funddaten, die dieser Sippe zuzuordnen
sein werden: 1 km süd Puls, 1923/8, 1973 Hb.; Burmeen
Mühlenbarbek, 2024/13, 1971 Hb. - Die Kleinart ist schwierig zu
erkennen und deshalb wohl hin und wieder übersehen.
2619. Rhinanthus serotinus (Schönh.) Oborny I - Karte
Großer Klappertopf.
Von O. Chr. 1952 noch als "verbr." eingestuft, heute vor allem
als Folge von Entwässerungsmaßnahmen seltener geworden und z.B.
auf weiten Strecken des Lockstedter Sanders und der Marsch ganz
fehlend !! - Häufiger noch im Gebiet der ehem. Moore vor dem
Geestrand und im Störtal.
2623. Rhinanthus minor L. I - Karte
Kleiner Klappertopf.
S.s.: Mariengrund, 2023/8, Wegrand, einige, O. CHR. 1958;
2023/14-15, 1970 !!; Itzehoe, 2023/26-32, Wiesen am Breitenbur-
ger Weg, O. Chr. 1957; Lägerdorf, am Kanal bei der Torfkate,
2123/5, O. CHR. 1936, Kreis-Hb. !; Glückstadt, 2222/3-4, SPANJER
1947. Offenbar zurückgehend, die Verbreitung wird von O. CHR.
1952 noch mit "zerstr." angegeben.

2632. Pedicularis palustris L. I - Karte
Sumpf-Läusekraut.
S.s. u. an folgenden Fundorten seit langem nicht mehr gesehen: Christenthal, 1923/14, nicht hfg., O. CHR. 1938; Klostersee, 2023/19, W. CHR. 1920; Kronsmoor, 2023/34, in Lit.: O. CHR. 1952; Kremper Heide, 2122/6, Moorwiesen, reichlich, CARST. 1936; Lägerdorf, 2123/3-4-9-10, hfg., O. CHR. 1939; Altenmoor, Wischreihe, 2223/15-16 u. 9-10, Moorwiesen, reichlich, CARST. 1936. Aus neuerer Zeit: am Erlenbruch ö Roter Brücke, 2024/26, 1970 !! (ob noch?). Örtlich zu ungenau: Tütenmoor, Adebars-Moor, 2023/?, SCHM. 1936. - Von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." angegeben. Rückgang durch Entwässerungsmaßnahmen u. Abnahme der Feuchtwiesen.

2633. Pedicularis sylvatica L. I -
Wald-Läusekraut.
S.s.: Sandgrube bei "Blauer Lappen", 2023/14-15, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !, hier nicht mehr gesehen; Kremper Heide, 2122/6, SPANIER 1948, 1973 !! u. 2123/1, CARST. 1936. Von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." angegeben. Rückgang vor allem durch Entwässerung u. Umwandlung der Feuchtheiden in landwirtschaftliche Nutzflächen.

2642. Lathraea squamaria L. I -
Schuppenwurz.
S.s.: Kaisborsteler Wald ("Baverswald"), 1922/36 ?, PAPKE 1950, wohl identisch mit: Wald n Saaren, 1922/36, 1972 !! - Durch den geplanten Bau der Autobahn Itzehoe - Heide würde der Standort vernichtet werden.

L e n t i b u l a r i a c e a e

2668. Pinguicula vulgaris L. I -
Fettkraut.
Nur: Mühlenbarbek, 2024/13, Burmeen, feuchter, sandiger Boden, W. CHR. 1930, in Lit.: VOLL. 1933, Kreis-Hb. ! - Verschwunden (Standortveränderung).

2670. Utricularia vulgaris L. I - Karte
Großer Wasserschlauch.
S.s. u. vom Aussterben bedroht: Karlshof, 2024/7, Tümpel, 10-20 Pflanzen, VOLL. 1934; Moor bei Krempe, 2122/12, in Lit.: RITTER 1816 (Bot. Schr. A. 115); Glückstadt, 2222/4, in Lit.: MEINS 1862; an diesen Fundorten verschollen. Daten aus neuerer Zeit: 2123/17, USINGER 1975; Hasensteig, 2223/11, RAABE 1973.

2671. Utricularia australis R. Br. I -
(= U. neglecta Lehm.)
Übersehener Wasserschlauch.
S.s. u. seit langem nicht mehr gesehen: Hohenlockstedt, mehrere Angaben, die offenbar alle den Lohmühlenteich betreffen, 2023

/10, PRAHL 1884 u. in Lit.: PRAHL 1890, A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 456, 812); Heide um Neumühlen, 2024/7 (?), in Lit.: VOLL. 1929; Karlshof, 2024/7, Teich, VOLL. ohne Datum (wohl ca. 1934).

2673. Utricularia minor L. I - Karte
Kleiner Wasserschlauch.
S.s. u. verschollen: Herrenmoor, 2022/8, in Lit.: O. CHR. 1955 b; Torfsümpfe bei Hohenlockstedt, 2023/10 (?), PRAHL 1885; Nor-doe-Itzehoe, 2023/31, Torfsümpfe, verbr., O. CHR. 1936; Breiten-burger Moor, 2123/4-5-10-11, Moorgraben, VOLL. 1927 u. "hfg." O. CHR. 1934, Kreis-Hb. ! (gesammelt bei der Moorkate, 2123/5).

P l a n t a g i n a c e a e

2680. Plantago major L. (s.l.) I -
Großer Wegerich.
Gem. !!
2681. Plantago media L. U -
Mittlerer Wegerich.
S.s.: Leuenkamp, 2023/25, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; Glückstadt, 2222/4, Eisenbahndamm, Anlagen, CARST. 1933. An beiden Orten verschollen. - Lt. ROTHMALER 1976 im Gebiet nur die ssp. media.
2682. Plantago lanceolata L. I -
Spitzwegerich.
Gem. !!
2686. Plantago coronopus L. I -
Krähenfuß-Wegerich.
Nur: 2121/2, Elbufer, RAABE 1976. Die Angabe von O. CHR. in Lit.: 1952 "an der Elbe, zerstr." trifft nicht zu (sicher nur sporadisches Auftreten).
2687. Plantago maritima L. I -
Strand-Wegerich.
S.s.: Reher Kratt, 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. I. 112); n Peißener Pohl am Weg nach Reher, 1923/22, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !; Kremper Heide, 2122/6, CARST. 1930, SPANJER 1948. Verschollen.
2691. Plantago indica L. U -
Sand-Wegerich.
S.s.: Itzehoe, 2022/30, bei den Gaswerken, O. CHR. 1951, Kreis-Hb.!; bei Mehlbek, 2022/4, O. CHR. 1951. An beiden Orten nicht wieder gesehen.
2692. Littorella uniflora (L.) Asch. I -
Strandling.
Nur: Lohmühlenteich bei Hohenlockstedt, 2023/10, W. CHR. 1925. Verschollen (Nährstoffanreicherung des Gewässers).

R u b i a c e a e

2693. Sherardia arvensis L. I - Karte
 Ackerröte.
 Auf der Geest, slt.: s Lohmühle, 1922/9, 1972 !!; Silzen, 1923/29-30, 1971 !!; 1923/35, 1978 !!; 2022/12, an mehreren Stellen, u.a. Rübenacker, 1970-72 !!; s Hohenaspe, 2023/1-2-7-8, mergeliges Ackerland, SCHM. 1936, verschollen; Itzehoe - Klosterbrunnen, 2023/19, einige Pflanzen, O. CHR. 1938, Kreis-Hb. !, verschollen. In der Marsch: Glückstadt, 2222/3-4, Fußweg, 1 Pflanze, CARST. 1930, Karteikarte mit Vermerk: "dann nicht wieder gesehen".
2697. Galium odoratum (L.) Scop. I - Karte
 (= Asperula odorata L.)
 Waldmeister.
 Auf der AM verbr., auf dem Sander slt. !!
2702. Galium sylvaticum L. I - Karte
 Wald-Labkraut.
 An der NW-Grenze der Verbreitung in SH; s.s. im äußersten Osten des Kreisgebietes: Schierenwald, 1924/25, 1973 !!; am Kirchweddelbach, 1924/27, Wald, einige Gruppen, VOLL. 1934; um Rosdorf, 2024/8-9, Buchenwald, in Lit.: VOLL. 1929; Rensing, 2024/9, REIMERS 1936; Kellinghusen, 2024/15, VOLL. 1934, Kreis-Hb. !
2705. Galium mollugo agg. I -
 Gemeines Labkraut.
 Gem. !! - Kleinarten nicht bekannt (ob stets G. album Mill. ?).
2708. Galium verum agg. E - Karte
 Echtes Labkraut.
 Slt. verschleppt: nw Schlotfeld, am Bahndamm, 2023/15, 1975 !!; Üsau, 2023/16, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !; Suder Hafen, 2023/25, 1976 !!; Kremperheide, 2122/6, rasenbildend, BROST 1957, verschollen. - Kleinarten bisher nicht getrennt; der Bastard G. x pomeranicum Retz. (= G. album x verum) wurde gesehen in: 2122/11, HANSEN u. !! 1976.
2711. Galium harcynicum Weigel I - Karte
 (= G. saxatile auct.)
 Stein-Labkraut.
 Auf der Geest verbr. u. nicht auf den Sander beschränkt. Auch in den entwässerten Hochmooren vor dem Geestrand, z.B. Winterbahn, 2021/22-28, W. CHR. 1927; Herrenmoor, 2022/8, W. CHR. 1965; Kremper Moor, 2122/12-2123/7, SPANJER 1938 u. 1946.
2714. Galium uliginosum L. I - Karte
 Moor-Labkraut.
 Auf der Geest sehr zerstr., in der Marsch nahezu völlig fehlend, nur zwei Angaben: Brake s Sushörn, 2021/27, W. CHR. 1939; Torfstich w Blüngendorf, 2022/22, 1975 !!

2715. Galium palustre agg. I -
 Sumpf-Labkraut.
 Gem. !!
2717. Galium boreale L. I - Karte
 Nordisches Labkraut.
 Bezeichnende Eichenkrattpflanze im N des Gebietes, hier früher stellenweise hfg., heute s.s. u. vom Aussterben bedroht: Reher Kratt, 1923/16, "hier hfg.", in Lit.: O. CHR. 1952, noch 1960 von DÖRING als "gesellig" angegeben, seit 1968 verschollen; Weg von Peißen nach Reher Kratt, 1923/22, "einige ansehnliche Gruppen", VOLL. 1934, in der Nähe ca. 1 km sw Reher Kratt, wenig, 1971 !!; Peißen, 1923/28-29, in Lit.: W. CHR. 1953; am Mittelauf des Rolloher Baches, 1923/32, Wall, wenige, VOLL. 1934, verschollen; 1924/13, KRESKEN 1974. Nicht genau zu lokalisieren: Landweg nach Reher, 1923/?, in großer Menge, O. CHR. 1934, Kreis -Hb. !!.
2720. Cruciata laevipes Opiz S -
 (= *Galium cruciata* (L.) Scop.)
 Kreuz-Labkraut.
 S.s.: Störwiesen bei Sarlhusen, 1924/30 (?), DUGGEN 1937, in Lit.: W. CHR. 1953; Hohenlockstedt, 2023/17, Straßengraben, O. CHR. 1936, Kreis-Hb. ! - An beiden Orten verschollen.
2725. Galium aparine L. I -
 Kletterndes Labkraut.
 Gem. !!
- C a p r i f o l i a c e a e**
2729. Sambucus ebulus L. S -
 Zwerg-Holunder.
 Nur: Süderauerdorf, 2123/26, verwildert, RAABE 1975 !
2730. Sambucus nigra L. I -
 Holunder.
 Gem. !!
2731. Sambucus racemosa L. K/E - Karte
 Trauben-Holunder.
 Auf der Geest slt. gepflanzt u. verwildert !! - In der Marsch nur: Glückstadt, 2222/4, Anlagen, CARST. 1930.
2733. Viburnum opulus L. I - Karte
 Schneeball.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch slt. (gepflanzt ?) !!
2734. Symporicarpos rivularis Suksd. K/E -
 Gemeine Schneebeere.
 Angepflanzt u. gelegentlich verwildert: Reher Kratt u. n davon, 1923/16, 1973 !!; 2021/30, HEBBEL 1981; Wald an der Au bei Schlotfeld, 2023/16, 1971 !!; Wald zw. Nordoe u. Münsterdorf, 2023/31, 1973 !!.

2735. Linnaea borealis L. E -
 Moosglöckchen.
 Nur: Gehege Lohfiert, 1923/27-33, in Lit.: A. CHR. 1913, SCHMIDT 1912/13 (Bot. Schr. A. 812, A. 482 - 20. Jahresber.).
 Seitdem verschollen.
2736. Lonicera xylosteum L. K/S -
 Heckenkirsche.
 Slt.: 1921/30, HELLFELDT 1978; Gebüsch s Forsthaus Drage, 1923/31, 1972 !!
2740. Lonicera periclymenum L. I - Karte
 Jelängerjelieber.
 Auf der Geest verbr. !! - In der Marsch nur: Winterbahn, 2021/22 -28, W. CHR. 1927, verschollen.

A d o x a c e a e

2743. Adoxa moschatellina L. I - Karte
 Bisamkraut.
 Auf frischen bis feuchten, nährstoffreicher Böden vorwiegend der AM verbr., jedoch auch auf dem Sander nicht fehlend !!

V a l e r i a n a c e a e

2745. Valerianella dentata (L.) Pollich U -
 Gezähntes Rapünzchen.
 S.s.: 2023/5, 1978 Hb.; Glückstadt, 2222/3-4, Fabrikgelände, CARST. 1935, hier verschollen.
2746. Valerianella carinata Loisel. U -
 Gekieltes Rapünzchen.
 Nur: Glückstadt, 2222/4, CARST. 1934, verschollen.
2748. Valerianella locusta (L.) Laterrade I - Karte
 (= V. olitoria (L.) Pollich)
 Salat-Rapünzchen.
 Slt. mit Schwerpunkt in der Kremper Marsch !! - Starker Rückgang. Früher z.B. hfg. auf Wiesen um Kellinghusen, 2024/14-15-20 -21, VOLL. 1923-34; reichlich an Wegrändern in Hohenweg bei Krempe, 2122/18, Glückstadt, 2222/3-4, Brunsholt u. Lesigfeld, 2223/8 u. l, alle CARST. 1934. An diesen Orten verschollen.
2755. Valeriana dioica L. I - Karte
 Kleiner Baldrian.
 Auf der Geest zerstr. auf nassen Wiesen u. im Erlenbruchwald !!
2757. Valeriana procurrens Wallr. I -
 Holunder-Baldrian.
 Verbr. !! - Andere Kleinarten aus dem Aggregat V. officinalis bisher nicht nachgewiesen.

D i p s a c a c e a e

2760. Dipsacus fullonum L. S -
(= D. sylvestris Huds.)
Wilde Karde.
Slt. verwildert: Itzehoe, 2023/19-20-25-26, u. Dägeling, 2123/7-8, in Lit.: O. CHR. 1952.
2765. Succisa pratensis Moench I - Karte
Teufels-Abbiß.
Auf der Geest u. in den entwässerten Moorgebieten vor dem Geestrand verbr. !!
2767. Knautia arvensis (L.) Coult. (s.str.) I - Karte
Acker-Dickkopf.
Auf der Gest verbr., in der Marsch slt. !! - Nach EHRENDORFER nur ssp. arvensis im Gebiet.
2774. Scabiosa columbaria L. I -
Tauben-Skabiose.
Nur bei Kellinghusen an der Bramau: Bramauadeich bei Stellau u. Feldhusen, 2024/21-27 u. 20, Deich, Wegrand, reichlich, VOLL. 1932-34, in 2024/20 am Deich ö Roter Brücke, an einer Stelle, 1970 !! - Stark zurückgegangen u. vom Aussterben bedroht.

C u c u r b i t a c e a e

2777. Bryonia dioica Jacq. I (?) -
Rotbeerrige Zaunrübe.
Nur: Reher, 1923/9, Hofplatz, eine Pflanze, W. CHR. 1948, verschollen.

C a m p a n u l a c e a e

2792. Campanula rapunculoides L. I - Karte
Acker-Glockenblume.
Zerstr. im ganzen Gebiet !!
2793. Campanula trachelium L. I -
Nesselblättrige Glockenblume.
S.s.: 1922/31, wohl verschleppt, BROCKMANN 1978; "Paradies" bei Itzehoe, 2023/20, Wald, 3 Pflanzen, O. CHR. 1951, in der Dells- wiese in 2023/20, mehrere, 1970 !!; 2023/29, wohl verschleppt, BROCKMANN 1978. Zu unsicher ist die Angabe: Vorderholz, 2023/19-20 (?), Finder unbekannt (vielleicht O. CHR.), Kreis-Hb. !
2794. Campanula latifolia L. U -
Breitblättrige Glockenblume.
Nur: 2223/1, verwildert, KRESKEN 1974.

2798. Campanula rotundifolia L. I - Karte
 Rundblättrige Glockenblume.
 Auf der Geest gem., in der Marsch slt. an Bahndämmen u. Sandaufschüttungen !!
2807. Campanula rapunculus L. U -
 Rapunzel-Glockenblume.
 Nur: Drage, 1923/31, BONDE 1957; Hohenaspe, 2023/1-2, O. CHR. 1938, Kreis-Hb. !
2813. Phyteuma spicatum L. (s.str.) I - Karte
 Teufelskralle.
 Auf der AM zerstr. mit Schwerpunkt im O-Teil des Gebietes n Kellinghusen u. besonders um Hennstedt (MBI 1924, 2024); zw. Itzehoe u. Schenefeld fehlend; auf dem Sander slt. !!
2830. Jasione montana L. I - Karte
 Bergnelke.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch slt. !!

A s t e r a c e a e u n d C i c h o r i a c e a e

2832. Eupatorium cannabinum L. I - Karte
 Wasserdost.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch u. am Elbufer slt.: 2022/13, verschleppt, 1979 !!; 2122/8, 1981 !!; 2122/19, RAABE 1976; 2122/23, HEINS u. !! 1978; 2222/4, RAABE 1976; Elbvorland vor Schleuer, 2222/16, 1973 !!
2835. Solidago virgaurea L. (s.str.) I - Karte
 Goldrute.
 Auf der Geest verbr. !!
2836. Solidago canadensis L. E - Karte
 Kanadische Goldrute.
 Aus Gärten verwildert, sich einbügernd !! - Vorwiegend an gestörten Standorten (Hafenanlagen, Bahnhöfe). Auf der Verbreitungskarte wohl noch unterrepräsentiert.
2837. Solidago gigantea Ait. E - Karte
 Riesen-Goldrute.
 Verwildert u. sich einbügernd; seltener als vorige Art !!
2839. Bellis perennis L. I -
 Gänseblümchen.
 Gem. !!
2842. Aster tripolium L. (s.str.) I - Karte
 Strandaster.
 Am Unterlauf der Elbe, slt.: 2121/2 u. 10, RAABE 1976; Vorland bei Heideduicht, 2121/4, 1972 !!; Elbufer bei der Störmündung, 2122/26-27, nicht hfg., HENKE 1936, hier verschollen.

2850. Aster x salignus Willd. E - Karte
Weidenaster.
Im Elbvorland u. an der Stör slt.: Vorland bei Heideducht, 2121/4, 1972 !!; 2222/16, HEINS 1973; Vorland vor Bielenberg, 2222/22, 1972 Hb.; Beidenfleth, 2122/10, BOBROWSKI 1974.
2853. Erigeron acris L. (s.l.) I - Karte
Berufkraut.
Auf der Geest zerstr., in der Marsch slt. verschleppt: Krempe, 2122/24, u. Glückstadt, 2222/3-4, SPANJER 1947. - Ob stets ssp. acris?
2861. Conyza canadensis (L.) Cronq. E -
(= *Erigeron canadensis* L.)
Kanadisches Berufkraut.
Auf der Geest verbr. mit einer Lücke auf dem Lockstedter Sander, in der Marsch zerstr. !!
2864. Filago vulgaris Lam. I - Karte
(= *F. germanica* L.)
Deutsches Filzkraut.
Auf der Geest, s.s.: Sandgrube ö Eversdorf, 2022/6, 1977 Hb.; Itzehoe, "Kratt", aufgelassener Garten, 2023/26, 1974 Hb.; Itzehoe, Kaiserstraße, Rasenstück, 2023/26, 1978 !!; Mühlenbarbek, Burmeen, 2024/13, 1981 !! - Fundangaben aus früherer Zeit dürften auch zu dieser Kleinart gehören: Pünstorf, 2023/19-20, hfg., O. CHR. 1934; O-Teil der Nordoer Heide, 2123/1, SPANJER 1947; an diesen Orten verschollen.
2866. Filago arvensis L. I - Karte
Acker-Filzkraut.
Auf der Geest, s.s.: 1923/24, 1977 !!; Itzehoe, 2023/19-20, W. CHR. 1952, 1979 (in 2023/19) !!; Ruderalstelle w Winseldorf, 2023/22, 1977 Hb.; Itzehoe, "Kratt", aufgelassener Garten, 2023/26, 1973 Hb.
2867. Filago minima (Sm.) Pers. I - Karte
Zwerg-Filzkraut.
Auf der Geest zerstr. (vor allem in Kiesgruben), in der Marsch nur: 2123/19, 1975 !!
2869. Antennaria dioica (L.) Gaertn. I - Karte
Katzenpfötchen.
Von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." eingestuft, infolge Umwandlung der Heiden in land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen stark zurückgegangen; heute s.s. u. vom Aussterben bedroht. An folgenden Fundorten verschollen: Christinenthal, 1923/14, zahlreich, O. CHR. 1938; Reher Kratt, 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. I. 112); Heiden um Hohenlockstedt, 2023/10-11-16-17, SUHR 1936; Heiden um Neumühlen, 2024/7, VOLL. 1929; um Kellinghusen, 2024/14-15-20-21, VOLL. 1934. - Heute noch: Kremper Heide, 2122/6, SPANJER 1948, 1973 !!; Nordoer Heide, 2123/1, O. CHR. 1934, 1975 !!

2872. Gnaphalium sylvaticum L. I - Karte
 Wald-Ruhrkraut.
 Auf der Geest zerstr. !!
2876. Gnaphalium luteo-album L. I -
 Gelblichweißes Ruhrkraut.
 S.s.: Looft, 1923/25-31, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456), verschollen. Zweifelhaft ist die Angabe: Kremperheide, 2122/6, CARST. 1930-32, in Lit.: W. CHR. 1953.
2877. Gnaphalium uliginosum L. I -
 Sumpf-Ruhrkraut.
 Im ganzen Gebiet verbr. u. meist hfg. !!
2878. Helichrysum arenarium (L.) Moench I - Karte
 Sandstrohblume.
 S.s. u. an folgenden Fundorten verschollen: Militärübungsplatz an der Rendsburger Chaussee, 2023/3-4, SCHM. ohne Datum (ca. 1934); Lockstedter Heide, 2023/10-11-16-17, in Lit.: HENNINGS 1876 (Bot. Schr. A. 324); zw. Neumühlen u. Heidhof, 2024/7, VOLL. 1923-31. Heute noch: Kremper Heide, 2122/6, SPANJER 1946, O. CHR. 1957, 1979 !!; Nordoer Heide, 2123/1, SPANJER 1947, 1979 !!
2885. Inula britannica L. I - Karte
 Wiesen-Alant.
 S.s.: 2023/18, 1978 Hb.; Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. ! u. 1973 !!; Innenböschung des Stördeichs zw. Borsfleth u. Neuenkirchen, 2122/16-17-22-23, SPANJER 1947; Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862.
2888. Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. (s.str.) I (?) - Karte
 Großes Flohkraut.
 S.s., seit mehr als 30 Jahren nicht mehr gesehen: Itzehoe, 2022/30 u. 2023/25-31, O. CHR. 1951; Glückstadt, 2222/3-4, O. CHR. 1936, Kreis-Hb. !; um Wilster, 2022/? (örtlich zu ungenau), in Lit.: A. CHR. 1913 (Bot. Schr. A. 812).
2896. Xanthium albinum (Widder) H. Scholz S - Karte
 (= X. riparium Itzigs. & Hertsch)
 Elb-Spitzklette.
 Slt. am Elbufer; 2021/32, HELLFELDT 1978; 2122/13, RAABE 1976; auf der Baggerschlammspülfläche bei der Glückstädter Südermole, 2222/3, SPANJER 1948; 2222/10, HAHN 1979 (testete RAABE); bei Schleuer u. im Außendeich beim Bielenberger Leuchtturm, 2222/16, SPANJER 1947 u. 48; von O. CHR. in Lit.: 1952 außerdem für Kremperheide, 2122/6, angegeben (als X. italicum). - Es dürfte sich um die ssp. albinum handeln. Angaben aus früherer Zeit als "X. italicum" beruhen auf Verwechslung (vgl. HEGI Bd. VI Teil 3, 2. Aufl., p. 271).

2900. Helianthus annuus L. U - Karte
 Sonnenblume.
 Slt. verwildert an der Elbe: 2121/2, 2122/13, 2222/9, RAABE 1974 u. 76; 2222/3, 1974 !!
2902. Bidens tripartita L. (s.str.) I - Karte
 Dreiteiliger Zweizahn.
 In der Marsch verbr., auf der Geest zerstr. !!
2904. Bidens frondosa L. E - Karte
 Schwarzfrüchtiger Zweizahn.
 Aus früherer Zeit nur: Elbe bei Glückstadt, 2222/3, W. CHR. 1934, 1972 !! - Heute an Elbe, Stör u. Krückau verbr. u. sich von der Stör aus weiter ausbreitend: an der Wilsterau, 2021/24, 2022/19 u. 33, BOBROWSKI 1974; an der Bekau, 2022/22 u. 29, BOBROWSKI 1974; auch bereits am Breitenburger Kanal, 2123/5, 6 u. 10, 1978 !!
2905. Bidens connata Mühlenb. ex Willd. E -
 Täuschender Zweizahn.
 An der Elbe s.s.: Glückstadt, 2222/3-4, O. CHR. 1936, Kreis-Hb. !, verschollen. Neuerdings am Breitenburger Kanal: 2123/4, 1981 !!
2906. Bidens cernua L. I - Karte
 Nickender Zweizahn.
 In der Marsch verbr., auf der Geest zerstr. !!
2908. Galinsoga parviflora Cav. E -
 Franzosenkraut.
 Aus der Zeit vor 1945 nur drei Funddaten: Lockstedt, 1924/31, Gärten, hfg., O. CHR. 1944; Itzehoe, 2023/19, Kleingärten am Klosterbrunnen, zahlreich, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; um Kellinghusen, 2024/14-15, Garten, VOLL. ohne Datum (wohl um 1935). Heute im ganzen Gebiet verbr. !!
2909. Galinsoga ciliata (Rafin.) Blake E - Karte
 Rauhes Franzosenkraut.
 Keine Angaben aus der Zeit vor 1950, nach O. CHR. 1952 "slt.", heute zerstr. !!
2914. Anthemis arvensis L. I - Karte
 Acker-Hundskamille.
 Auf der Geest verbr., in der Wilster Marsch slt., in der Kremer Marsch seit langem nicht mehr beobachtet (einiger Nachweis: Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862).
2916. Anthemis cotula L. I - Karte
 Stinkende Hundskamille.
 Slt.: 1923/24, 2022/3, 4, 34 u. 35, 2023/19 u. 34, 1977-79 !!; Groß-Bahrenfleth, 2122/4-10, reichlich, CARST. 1936, verschollen; Dägeling-Siedlung, 2123/1, 1975 !!; Lägerdorf, 2123/9, 1978

Hb.; Rethwisch, Wegränder, reichlich, 2123/10-16, CARST. 1934, in 2123/10, 1978 !!; s Neuenbrook, 2123/14, 1975 Hb.; 2123/15, RAABE u. BROCKMANN 1975.

- Anthemis ruthenica Mb. S -
Nur: Bahndamm bei Itzehoe, 2023/25 (?), in Lit.: RUNDESHAGEN 1955, verschollen.
2924. Achillea ptarmica L. I - Karte
Sumpf-Garbe.
Auf der Geest u. in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand verbr., in der Marsch sonst slt. !!
2928. Achillea millefolium agg. I -
Schafgarbe.
Gem. !!
2931. Matricaria chamomilla L. I - Karte
Echte Kamille.
In der Marsch verbr., auf der Geest zerstr. !!
2932. Matricaria matricarioides (Less.) Porter E -
(= M. discoidea Dc.)
Strahllose Kamille.
Gem. !! - Verbreitung von O. CHR. 1952 noch als "zerstr." angegeben.
2933. Tripleurospermum inodorum (L.) C.H. Schultz I -
Falsche Kamille.
Gem. !! - Obwohl O. CHR. 1952 die Verbreitung als "zerstr." bezeichnet, wird die Art auch früher schon zumindest in der Marsch hfg. gewesen sein; für MBL 2121, 2122, 2123, 2222 u. 2223 gibt CARST. 1934 die Verbreitung als "reichlich bis gem." an.
2935. Chrysanthemum segetum L. I - Karte
Saat-Wucherblume.
Auf der Geest zerstr., in der Marsch slt. !!
2938. Leucanthemum vulgare agg. I - Karte
Weiße Wucherblume.
Zerstr. im ganzen Gebiet !!
2942. Tanacetum vulgare L. I -
Rainfarn.
Gem. !!
2943. Cotula coronopifolia L. E - Karte
Krähenfuß-Laugenblume.
Nur an der Elbe, slt.: 2121/2, RAABE 1976; 2121/4, 1972 Hb.; 2121/10 u. 2122/13, RAABE 1976.

2946. Artemisia vulgaris L. I -
 Beifuß.
 Gem. !!
2952. Artemisia absinthium L. I -
 Wermut.
 S.s.: Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; bei Itzehoe, 2023/?, RUNDESHAGEN 1953 (örtlich zu ungenau); Kremperheide, 2122/6, Dünengebiet, hfg., O. CHR. 1957, Kreis-Hb. !; Kiebitzreihe, 2223/4-5-10-11, HENKE 1934. - Verschollen.
2955. Artemisia campestris L. E - Karte
 Feld-Beifuß.
 Slt. ruderal an Eisenbahndämmen u. Straßen: Itzehoe, 2022/24, Sandgrube, 1972 !!, 2022/30, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. ! 1969 !!; Bahnhof Wilster, 2022/26, 1972 !!; Schlotfeld, 2023/15, 1970 Hb.; 2024/16, BREHM 1978; Bahnhof Wrist, 2024/22, 1972 !!; Kremperheide, 2122/6, SPANJER 1947, BROST 1957, seitdem nicht mehr; 2223/12, HEINS 1977. Örtlich zu allgemein u. nicht bestätigt ist die Angabe von RUNDESHAGEN in Lit.: 1955: "n Itzehoe nicht slt., besonders MB1 1923".
2959. Tussilago farfara L. I -
 Huflattich.
 Gem. !!
2960. Petasites hybridus (L.) G., M. & Sch. I - Karte
 (= *P. officinalis* Moench)
 Rote Pestwurz.
 In der Kremper Marsch verbr. u. hfg., in der Wilster Marsch nur in Elb- u. Störnähe, auf der Geest um Itzehoe slt. !!
2969. Arnica montana L. I - Karte
 Bergwohlverleih.
 Auf der Geest, vorzugsweise auf dem Sander, sehr zerstr. u. an folgenden Fundorten verschollen: Christenthal, 1923/14, CARST. 1935; bei Loof, 1923/19-20-25-26, BÖTEL 1900-33 nach FISCHER; Glasberg, 1924/23, REIMERS nach VOLL. ohne Datum, ROTZOLL 1959; Schierenwald bei Lockstedt, 1924/31, O. CHR. 1934, Kreis-Hb. !; Hohenaspe, 2023/1, VOLL. u.a. 1934; ö Hohenaspe, 2023/2, O. CHR. 1958; Hohenlockstedt, 2023/11, VOLL. u.a. 1934; ö Edendorf, 2023/13, O. CHR. 1934; Karlshof u. Wulfsmoor, 2024/8 u. 33, VOLL. 1922-34, w Lägerdorf, 2123/2, BEIERL. 1971. - Starker Rückgang durch Umwandlung der Borstgrasheiden in land- u. forstwirtschaftliche Nutzflächen, auch durch Aufgabe der extensiven Nutzung von Heideresten an Wegrändern und dadurch aufkommende Bewaldung.
2977. Senecio congestus (R. Br.) Dc. I - Karte
 Moor-Greiskraut.
 An der Elbe u. in der Wilster Marsch zerstr., auf der Geest s.s.: nw Blocksberg, 1922/33, 1974 !!; nö Katharinenhof, 1924/29, 1974 !!

2988. Senecio flaviatilis Wallr. I -
Türken-Greiskraut.
Elbstromtalpflanze mit NW-Grenze, im Gebiet nur an der Stör: bei Amoenenhöhe, 2023/32, O. CHR. 1957, 1970-82 !!; Breitenburg, 2023/33, JEBENS 1934, hier verschollen.
2993. Senecio erucifolius L. I - Karte
Raukenblättriges Greiskraut.
In der Marsch slt. an Straßenrändern u. Deichen: Bekmünde, 2022/29, 1977 Hb.; Groß-Kampen, 2122/4, 1977 Hb.; n Krempdorf, 2122/29, 1970 Hb.; Kamerlander Deich, 2223/2, HEINS 1977 !!. Von der Geest nur für den Holsteiner Wald angegeben: 2023/4, in Schonungen nicht slt., RUNDESHAGEN 1951 (in Lit.: 1955), u. 2023/10, W. CHR. 1925; hier verschollen (außerdem wegen des Standorts auf dem Sander fraglich).
2994. Senecio jacobaea L. I - Karte
Jakobs-Greiskraut.
Im NW-Teil der Geest verbr., sonst slt. !! - In der Marsch nur: Schotten, 2021/30, O. CHR. 1934, verschollen; Borsfleth, 2122/28, 1974 !!; Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1852, verschollen.
2995. Senecio aquaticus Hill I - Karte
Wasser-Greiskraut.
Sehr zerstreut u. durch Entwässerungsmaßnahmen zurückgegangen. Auf dem Lockstedter Sander fehlend. Reichlicher nur im Elbaußen-deich zw. Glückstadt u. Krückaumündung sowie im oberen Stör- u. Bramautal !!
2996. Senecio erraticus Bertol. I -
Spreizendes Greiskraut.
S.s.: Acker vom "Buntenhof" bei Krempe, 2122/18-24, SPANJER 1947, verschollen; 2222/22, RAABE u. HEINS 1976.
2998. Senecio vernalis W. & K. E - Karte
Frühlings-Greiskraut.
Zerstr. an Ruderalstellen, in Schonungen u. auf Kahlschlägen !! - Noch in Ausbreitung begriffen. Zuerst: Kremerheide, 2122/6, Ackerland, Schutt, reichlich, CARST. 1933; Ivenfleth-Außendeich, 2122/27, Grabenrand an der Chaussee, reichlich, CARST. 1933, hier verschollen. Außerdem in den Jahren 1934 von O. CHR. bei Itzehoe und 1935 von VÖLL. um Kellinghusen gesehen.
2999. Senecio vulgaris L. I -
Stolzer Heinrich.
Gem. !!
3000. Senecio viscosus L. E - Karte
Klebriges Greiskraut.
Bahndammpflanze, aber auch auf Schuttplätzen, in Kiesgruben, Hafenanlagen; verbr. !!

3001. Senecio sylvaticus L. I - Karte
Wald-Greiskraut.
Auf der Geest verbr., in der Marsch nur: 2122/1, AG. 1976.
3003. Calendula officinalis L.*) U -
Garten-Ringelblume.
Aus Gärten gelegentlich verwildert: Kremperheide, 2122/6,
Schutthaufen, CARST. 1929; Dägeling, 2123/8, Lägerdorf, 2123/3-
9, u. Horst, 2123/35, CARST. 1934.
3005. Echinops sphaerocephalus L. S -
Große Kugeldistel.
Slt. verwildert: Dägeling, 2123/7-8, Sandkuhle, CARST. 1930-34.
3009. Carlina vulgaris agg. I - Karte
Wetterdistel.
S.s., an folgenden Fundorten verschollen: Christenthal,
1923/14, W. CHR. 1929; "vor Lohfiert", 1923/?, VOLL. 1935,
Kreis-Hb. ! (örtlich zu ungenau); s Peißener Pohl, 2023/4, VOLL.
1935; Kellinghusen, 2024/14-15, VOLL. ohne Datum. Aus neuerer
Zeit nur: sw Bahrenhoop, 1922/33, 1974 !! - Kleinart wohl C.
vulgaris L.
3010. Arctium lappa L. I - Karte
Große Klette.
Im S-Teil der Kremper Marsch verbr., sonst slt., im N des Gebie-
tes fehlend !!
3012. Arctium minus Bernh. (s.str.) I - Karte
Kleine Klette.
Verbr., in der Wilster Marsch slt. bis fehlend !!
3013. Arctium tomentosum Mill. I -
Filzige Klette.
S.s., in Ruderalgesellschaften: Itzehoe, 2023/19-25, CARST.
1934, 1978 Hb. (in 2023/25); 2123/33, AG. 1975; Glückstadt,
2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862, hier verschollen.
3019. Carduus nutans agg. E - Karte
Nickende Distel.
S.s., Kiesgruben, Schuttplätze u.a. Ruderalstellen: Bokhorst,
1922/15, in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456); Schenefeld,
1922/18-24, PRAHL 1887; 1923/29, 1978 !!; Heiligenstedter Jachthafen,
2022/24, 1972 !!; Wilster, 2022/26, Bahnanlagen, SPANJER
1955; Itzehoe, 2022/30, in Lit.: RUNDESHAGEN 1955, O. CHR. 1957;
Chaussee Wilster-Poßfeld, 2022/31, mehrere Stellen, SPANJER
1938; Borsflether Mühle, 2122/29, Wegrand, 3 Pflanzen, CARST.
1929-34; Grevenkop, 2123/20, Wegrand, 2 Pflanzen, CARST. 1934;
Glückstadt, 2222/4, in Lit.: MEINS 1862. Alle Funddaten vor 1955
konnten in neuerer Zeit nicht mehr bestätigt werden.
- *) Name lt. ROTHMALER 1976.

3024. Carduus crispus L. (s.l.) I - Karte
Krause Distel.
 In der Krempener Marsch verbr. u. hfg.; Wilster Marsch u. SW-Teil der Geest zerstr., sonst fehlend !!
3026. Cirsium vulgare (Savi) Ten. I -
Lanzenblättrige Kratzdistel.
 Gem. !!
3028. Cirsium palustre (L.) Scop. I - Karte
Sumpf-Kratzdistel.
 Auf der Geest verbr., in der Marsch fast ausschließlich in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand !! - Die Angaben von CARST. 1934: MBl 2121, 2122 meist reichlich, Kollmar, 2222/30, u. Strohdeich, 2222/18, sind nicht bestätigt u. zweifelhaft.
3032. Cirsium heterophyllum (L.) Hill I -
Verschiedenblättrige Kratzdistel.
 An der S-Grenze des nördl. Verbreitungsgebietes, s.s.: Stördeich bei Lohbarbek, 2023/24, VOLL. 1934; Schulenburg, 2023/31, Waldrand, einige, O. CHR. 1959. Verschollen.
3039. Cirsium oleraceum (L.) Scop. I - Karte
Kohldistel.
 Störnähe verbr. !! - Im NW des Kreisgebietes deutlich seltener werdend.
- Cirsium palustre x oleraceum I -
 Nur: 2022/23, 1978 !!
3041. Cirsium arvense (L.) Scop. I -
Ackerdistel.
 Gem. !!
3043. Onopordum acanthium L. S - Karte
Gemeine Eselsdistel.
 Slt. verwildert (Ruderalgesellschaften): 1922/25, RAABE 1974; 1923/28, 1978 !!; Itzehoe, Güterbahnhof, 2023/25, 1972 !!; 2024/22, 1978 !!; Krempenerheide-Ort, 2122/6, 1971 !!; Neuenbrook-West, 2123/13, 1971 !!
3044. Serratula tinctoria L. I - Karte
Färberscharte.
 Bezeichnende Art der Eichenkratts im N des Gebietes. Slt.: 1921/18, RAABE 1978; 1,5 km ö Hohenhörn, 1922/13, RAABE 1974 !!; Reher Kratt, 1923/16, in Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. I. 112), 1973!!; Weg s Reher Kratt, 1923/16-22, 1969 !!; Feldweg zw. Hohenfiert u. Peißen, 1923/29-35, reichlich VOLL. 1935; Hohenfiert-Wald, W-Rand, 1923/35, 1969 Hb.; Wegrand zw. Eversdorfer Forst u. Westermühlen, 2022/12, 1972 !!; am Füselierwald, 2023/5, 1969 !!; 2023/6, Gebüsch am Straßenrand, 1978 !!; Hohenlockstedt, 2023/11, zerstr., VOLL. 1932, verschollen; Springhoe,

2024/1, VOLL. 1935. Örtlich zu ungenau ist die Angabe: Lockstedt, 2024/? (Lockstedt liegt im MBI 1924 !), VOLL. 1934, Kreis-Hb. !

3047. Centaurea jacea L. (s.l.) I - Karte
Wiesen-Flockenblume.
Auf der Geest zerstr. !! - Verschollen in: 'Wiedenborstel, 1924/22, W. u. O. CHR. 1939; Twiedberge, 2023/13-19, O. CHR. 1953, Kreis-Hb. !; Leuenkamp, 2023/25, gesammelt von ? 1955, Kreis-Hb. ! - Zu allgemein sind die Angaben: s Hohenwestedt, 1923, W. CHR. 1941; um Kellinghusen, 2024, VOLL. ohne Datum (wohl ca 1935). In der Marsch nur 2222/22, RAABE u. HEINS 1976.
3052. Centaurea cyanus L. I - Karte
Kornblume.
Im ganzen Gebiet noch verb., doch in starkem Rückgang begriffen (Herbizideinsatz) u. meist nur noch an mehr oder minder ruderal beeinflußten Standorten !!
3060. Cichorium intybus L. E - Karte
Wegwarte.
In der Krempener Marsch u. um Itzehoe slt., sonst nur: Bahnhof St. Margarethen, 2021/27-28, 1972 !! - An folgenden Orten verschollen: Klosterbrunnen bei Itzehoe, 2023/19, O. CHR. 1935; Lägerdorf u. Süderau, 2123/3-9 u. 25, CARST. 1934/35; Glückstadt, 2222/3-4, in Lit.: MEINS 1862. Nach HORNEMANN in Lit.: 1835 (Bot. Schr. A. 177) zw. Glückstadt u. Itzehoe, 2122, angebaut.
3063. Lapsana communis L. I -
Rainkohl.
Gem. !!
3065. Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Koerte I - Karte
Lammkraut.
Auf der Geest sehr zerstreut u. an manchen Fundorten verschollen. In der Marsch nur: Glückstadt, 2222/3-4, Wegrand, CARST. 1930, mit Vermerk: "dann nicht wieder". Rückgang vor allem durch intensiven Kunstdüngereinsatz auf Äckern.
3068. Hypochoeris radicata L. I - Karte
Gemeines Ferkelkraut.
Auf der Geest gem.; in der Marsch slt. u. von Einzelveorkommen abgesehen, nur im Gebiet der ehem. Geestrandmoore !!
3069. Hypochoeris glabra L. I - Karte
Kahles Ferkelkraut.
Auf der Geest sehr zerstr. !! - Die Angabe von RUNDESHAGEN in Lit.: 1955 "wächst zw. Itzehoe und Reher Kratt auf jedem trockenen Acker, auf Stoppelfeldern, an Wehrändern" muß auf Verwechslung beruhen.
3070. Leontodon autumnalis L. I -
Herbst-Löwenzahn.
Gem. !!

3074. Leontodon hispidus L. I - Karte
 Rauher Löwenzahn.
 Auf der Geest s.s.: 1922/10, 1978 !!; 1,5 km ö Hohenhörn, 1922/13, RAABE 1974 Hb.; 1922/29, 1978 !!; Reher, 1923/9-10-15-16, W. CHR. 1934, verschollen; 1924/20, RAABE 1974; Kremperheide, 2122/6, CARST. 1936, BROST 1957, verschollen.
3076. Leontodon saxatilis Lam. I - Karte
 (= *L. nudicaulis* (L.) Banks)
 Zinnensaat.
 Auf der Geest zerstr., in der Marsch nur: 2122/27, USINGER 1976; 2123/14, RAABE 1975; 2123/19, 1975 !!
3077. Picris hieracioides L. S -
 Gemeines Bitterkraut.
 S.s.: Hungriger Wolf, 2023/9, Hohenlockstedt, 2023/11, Itzehoe, 2023/25, alle in Lit.: RUNDESHAGEN 1955, in Itzehoe, Güterbahnhof, 2023/25, 1972 Hb.; Glückstadt, 2222/3-4, Fabrikgelände, sehr viel, CARST. 1936. - Die Art soll sich nach den Beobachtungen RUNDESHAGENSs in den Jahren von 1935-55 stärker ausgebreitet haben, was nicht bestätigt werden kann. An allen Fundorten außer Itzehoe ist sie verschollen.
3078. Picris echioides L. S -
 Natterkopf-Bitterkraut.
 S.s.: 2021/32, HELLFELDT 1978; Itzehoe, Hafengelände der Zementfabrik, 2023/25, 1969 !!
3082. Iragopogon pratensis agg. I (?) - Karte
 Wiesen-Bocksbart.
 Im ganzen Gebiet an Bahndämmen, Straßen- u. Wegrändern, zerstr. !!
3086. Scorzonera humilis L. I - Karte
 Schwarzwurzel.
 Auf der Geest sehr zerstr., auf meist trockenen, sandigen Böden, daher vorwiegend auf dem Sander !!
3099. f. Taraxacum officinale agg. I -
 Löwenzahn.
 Gem. !!
3109. Sonchus palustris L. I - Karte
 Sumpf-Gänsedistel.
 An der Elbe, slt.: Vorland bei Heideduicht, 2121/4, ein Exemplar, 1972 !!; Glückstadt, 2222/3, ein Exemplar, CARST. 1934, verschollen; Vorland vor Schleuer, 2222/16, zwei Exemplare, 1973 !! - Im Binnenland ruderal in der Kiesgrube ö Katzenkuhle, 2023/33, 1973 !!
3110. Sonchus arvensis L. I -
 Acker-Gänsedistel.
 Gem. !! - Es handelt sich, soweit bisher festgestellt, stets um ssp. *arvensis*.

3111. Sonchus oleraceus L. I - Karte
Gemeine Gänsedistel.
In der Marsch gem., auf der Geest zerstr. !!
3112. Sonchus asper (L.) Hill (s.str.) I - Karte
Rauhe Gänsedistel.
In der Marsch verbr., auf der Geest zerstr. !!
3113. Mycelis muralis (L.) Dum. I - Karte
Mauer-Lattich.
In nährstoffreichen Wäldern der AM verbr., auf dem Sander seltener !!
3115. Lactuca serriola L. U -
Kompaß-Lattich.
Nur.: Leuenkamp bei Itzehoe, 2023/25, Bahngelände, O. CHR. 1935, Kreis-Hb. !, verschollen.
3132. Crepis paludosa (L.) Moench I - Karte
Sumpf-Feste.
Verbr. in Feuchtwiesen u. Erlen-Eschen-Wäldern der AM, auf dem Sander seltener !!
3136. Crepis biennis L. I - Karte
Wiesen-Feste.
In der Krempener Marsch slt., zuerst: n Kollmar, 2223/19, W. CHR. 1938. In der Wilster Marsch nur: 2021/33, HEBBEL 1981. Auf der Geest: Itzehoe, 2023/25, 1976 !!
3137. Crepis tectorum L. I - Karte
Dach-Feste.
Auf der Geest zerstr., in der Marsch slt. !!
3138. Crepis nicaeensis Balb. ex Pers. U -
Franzosen-Pippau.
Peißen, 1923/28-29, SCHMIDT 1896, in Lit.: SCHMIDT 1896 (Bot. Schr. A. 590), verschollen.
3139. Crepis capillaris (L.) Wallr. I - Karte
Grüne Feste.
Im ganzen Gebiet verbr. !! - Vielleicht hin u. wieder noch übersehen u. auf der Karte etwas unterrepräsentiert.
3147. Hieracium pilosella L. I - Karte
Kleines Habichtskraut.
Auf der Geest verbr., in der Marsch slt. verschleppt !!
3152. Hieracium caespitosum Dum. E -
(= H. pratense Tausch)
Wiesen-Habichtskraut.
S.s.: Groß-Wisch, Wegrand, 2122/17, reichlich, CARST. 1933, Kreis-Hb. !, verschollen; Abhang der Kreidegrube bei Lägerdorf, 2123/9, 1976 Hb.

3164. Hieracium sylvaticum (L.) L. I -
 (= *H. murorum* auct.)
 Mauer-Habichtskraut.
 S.s. u. seit langem nicht mehr gesehen: Reher Kratt, 1923/16, in
 Lit.: W. CHR. 1931 (Bot. Schr. I. 112); Störkathen, 2024/9-10,
 Heide, VOLL. ohne Datum (wohl ca. 1930).
3165. Hieracium lachenalii C.C. Gmel. I - Karte
 Gemeines Habichtskraut.
 Auf der Geest in nährstoffarmen, lichten Eichenwäldern, zerstr.
 !!
3174. Hieracium laevigatum Willd. I - Karte
 Glattes Habichtskraut.
 Auf der Geest an ähnlichen Standorten wie die vorige Art verbr.,
 auch in den ehem. Moorgebieten vor dem Geestrand, in der Marsch
 sonst s.s. verschleppt, so am Bahnhof St. Margarethen, 2021/28,
 1972 !!
3175. Hieracium umbellatum L. I - Karte
 Doldiges Habichtskraut.
 Auf der Geest zerstr. in nährstoffarmen Wäldern u. Heideresten,
 auch in den entwässerten Hochmooren vor dem Geestrand !!
3176. Hieracium sabaudum L. I - Karte
 Nördliches Habichtskraut.
 Auf der Geest in sauren Eichenmischwäldern verbr. !!
- Hieracium umbellatum x sabaudum I -
 Bisher nur: 1921/29, 1978 !!
- Rudbeckia laciniata L. S -
 Schlitzblättrige Rudbeckie.
 Slt. verwildert: 2024/26, BREHM 1978.
- Telekia speciosa (Schreb.) Baumg. S -
 Telekie.
 Verwildert in: 2122/24, KAIRIES 1976 !!

2.7. Liste irrtümlicher und unsicherer Funddaten

3. Equisetum telmateia Ehrh.
 (= *E. maximum* auct.)
 Riesen-Schachtelhalm.
 In Lit.: Wrist, 2024. Die Notiz von W. CHR. in der "Heimat" 1926
 (36, S. 165. Kiel) wird auf einem Irrtum beruhen, denn W. CHR.
 führt den Fundort in Lit.: 1953 nicht mehr auf.
103. Potamogeton lucens L.
 Spiegelndes Laichkraut.
 Einzige Angabe: MBL 1923, 2022, 2023, in Lit.: RUNDSHAGEN 1955
 (örtlich zu allgemein, bedarf der Bestätigung).

182. Glyceria plicata (Fries) Fries

Faltiger Schwaden.

Nur Funddaten aus der Zeit vor 1945: Elskop, Grabenränder, reichlich, 2122/36, CARST. 1934-35; Glückstadt, 2222/3-4, CARST. 1934-35; Herrendeich bei Schleuer, 2222/16, CARST. 1934-35. Nicht belegt und von O. CHR. nicht gesehen. Die Angabe "Ecklak" in Lit.: O. CHR. 1952 ist wohl ein Irrtum.

310. Calamagrostis stricta (Limm) Koel.

(= *C. neglecta* (Ehrh.) G., M. & Sch.)

Übersehenes Reitgras.

Nur: Kellinghusen, 2024, in Lit.: JUNGE 1913 (Bot. Schr. A. 819), seitdem nicht wieder gesehen. Der weit nach W vorgeschobenen Fund muß nach RAABE (schriftl. Mitt.) als fraglich angesehen werden.

475. Carex limosa L.

Schlammsegge.

Von CARST. 1934 für Krempener Heide, "Sumpfwiesen, reichlich", 2122/6-12, angegeben. Nicht belegt. Von O. CHR. nicht gesehen.

718. Dactylorhiza traunsteineri (Saut. ex Rchb.) Soo

Traunsteins Knabenkraut.

Angegeben von: SW-Teil der Krempener Heide, feuchtes Ericetum, 2122/6, SPANJER 1948 (det. A. NEUMANN). - Die Auffassung, daß nur die in den Alpen und im Süd-Schwarzwald liegenden Vorkommen zum Typus der Art gehören, hat sich inzwischen allgemein durchgesetzt (zu vgl. FÜLLER 1972, ROTHMALER 1976). Der Fund im Kreis dürfte wie die übrigen Vorkommen in SH hybridogenen Ursprungs sein.

738. Salix fragilis L.

Bruchweide.

Zw. Bahnhof u. Dorf Heiligenstedten, 2022/23, SPANJER 1955; Umgebung von Hohenasperg, 2023/1-2, SCHM. 1935; s. Feldhusen (Bramau), 2024/26, VOLL. 1934; 2121/4, RAABE 1976; Elskop, 2122/36, CARST. 1931-34; 2222/9, HEINS, RAABE u. !! 1974; Mittenfeld, 2222/12, CARST. 1932-34. - Ob es sich tatsächlich um die echte Bruchweide handelt, ist unsicher. Die Angaben sind nicht belegt. Lt. MANG 1980 ist die Art in SH ausgesprochen selten. Auf der von ihm publizierten Verbreitungskarte sind für unser Gebiet keine Funde eingetragen.

793. Ulmus laevis Pall.

(= *U. effusa* Willd.)

Flatterulme.

Von O. CHR. 1952 als "verbr." eingestuft. Nicht belegt. Es sind keine anderen Hinweise auf das Vorkommen vorhanden, obwohl die Art nach W. CHR. 1953 auf der Geest (auch in Holstein ?) urwüchsig sein soll.

- Silene alba x dioica

In u. bei Loof, 1923/25-26, FISCHER 1934. Nicht belegt u. unsicher.

989. Stellaria crassifolia Ehrh.

Dickblättrige Miere.

S.s. u. seit Jahrzehnten nicht mehr beobachtet: Dägeling, Moorwiesen, reichlich, 2123/7-8, CARST. 1930-34; Rethwisch, 2123/10-16, CARST. 1930-34; Kremper Moor, reichlich, 2122/12, CARST. 1930; Bekenreihe, feuchte Stellen im Knick, wenige, 2223/4, CARST. 1937; Altenmoor, Königsmoor, Moorwiesen, reichlich, 2223/9-10-15-16, CARST. 1930-34. - Das ehem. Vorkommen dieser Art im Gebiet ist umstritten; die Angaben sind nicht belegt.

997. Cerastium pumilum agg.

Kleines Hornkraut.

Der einzige Hinweis auf diese Art findet sich bei RUNDESHAGEN in Lit.: 1955 für "MBI 2023, Sandboden, besonders auf Schlackenwegen, nicht slt.". Nicht belegt. Offenbar liegt eine Verwechslung mit *C. semidecandrum* L. vor.

- Rubus atrichantherus E.H.L. Krause

Nach Mitt. von MARTENSEN gehört der von ERICHSEN 1900 zw. Winseldorf u. Schlotfeld, 2023/15-16-21-22, gesammelte Beleg nicht zu dieser Art, sondern zu *R. nuptialis* WEBER (vgl. WEBER 1972).

1896. Polygala serpyllifolia Hose

Quendel-Kreuzblume.

Es liegen 7 Funddaten aus der Zeit bis 1938 vor, die nicht bestätigt sind. Sie müssen wegen der Verwechslungsgefahr mit *P. vulgaris* L., besonders deren ssp. *oxyptera* (Rchb.) Lange, als zweifelhaft angesehen werden. Eine Nachkontrolle wäre wünschenswert, erscheint jedoch wegen der zu allgemein gehaltenen Ortsangaben wenig aussichtsreich.

2202. Vaccinium uliginosum L.

Rauschbeere.

Nur: Sarlhusen, zw. Papiermühle u. Hochmoor, 1924/24, DELFS 1923. Nicht bestätigt.

2314. Cuscuta epithymum Weihe

Flachs-Seide.

Von W. CHR. in Lit.: 1953 für MBI 1923 angegeben. Name des Finders, Ort u. Datum konnten nicht ermittelt werden.

2335. Buglossoides arvensis (L.) J.M. Johnst.

(= *Lithospermum arvense* L.)

Acker-Steinsame.

Auf der Geest, s.s.: Lübscher Kamp, 2022/36, sandige Äcker, reichlich, CARST. 1934; Grönhude, 2024/19-20, Schutthaufen, CARST. 1936; Kremperheide, 2122/6, sandige Äcker, reichlich, CARST. 1936; Dägeling u. Horstheide, 2123/8 u. 36, sandige Äcker, reichlich, CARST. 1935-36. Die Angaben sind nicht belegt u. nicht bestätigt.

2337. Myosotis sylvatica Ehrh. ex Hoffm.

Wald-Vergißmeinnicht.

Einige Angabe: Abdeckerei bei Itzehoe, 2123/1, 8-10 Pflanzen, CARST. 1936. Nicht belegt u. unsicher. Die Einstufung der Art von O. CHR. 1952 als "in Wäldern verbr." ist ein Irrtum. Sie ist im Kreisgebiet bisher nicht nachgewiesen.

2409. Galeopsis pubescens Bess.

Weichhaariger Hohlzahn.

Die Art soll in Dägeling u. Horstheide, 2123/7-8 u. 36, vorgekommen sein (CARST. 1935 u. in Lit.: W. CHR. 1953). Nicht belegt u. sehr fraglich (RAABE, schriftl. Mitt.).

2485. Mentha longifolia (L.) Huds. em. Harley

Langblättrige Minze.

Die Angabe "Wewelsfleth, Störuper, 2122/21, 2 Pflanzen, CARST. 1935", ist nicht belegt u. zweifelhaft. Von O. CHR. 1952 nicht übernommen.

2674. Utricularia intermedia Hayne

Mittlerer Wasserschlauch.

Loof, 1923/25 (?), in Lit.: PRAHL 1890 (Bot. Schr. A. 456); Hohenlockstedt, 2023/10 (?), PRAHL 1885; Neumühlen, Heidhof, 2024/7, Moortümpel, Graben, reichlich, VOLL. 1931. - Alle Funddaten sind zweifelhaft; der von PRAHL bei Hohenlockstedt gesammelte Beleg "könnte wohl U. intermedia sein" (RAABE 1979).

2894. Ambrosia artemisiifolia L.

Beifuß-Ambrosie.

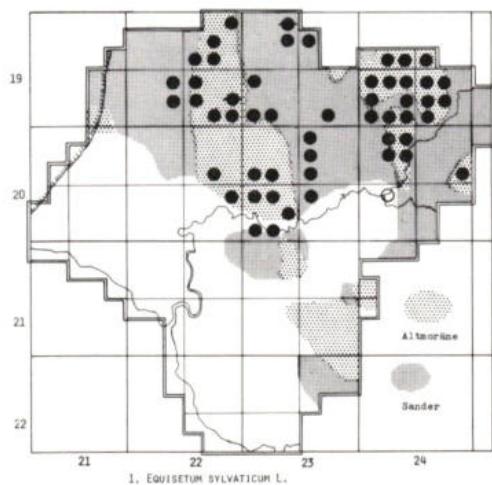
Angegeben von: Kellinghusen, 2024/15, Gartenland, VOLL. ohne Datum (ca. 1935); Dägeling, 2123/7-8, Sandkuhle, reichlich, CARST. 1932; Glückstadt, 2222/3-4, Brachland, ca. 6 Pflanzen, CARST. 1933. Verschollen. Nicht belegt u. fraglich (zu vgl. HEGI Bd. VI, Teil 3, 2. Auflg. 1979, S. 261).

3051. Centaurea phrygia aqq.

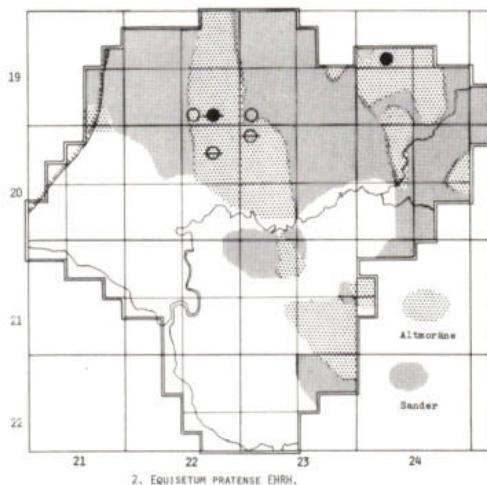
Perücken-Flockenblume.

"C. pseudophrygia Mey." wurde von SUHR 1936 als adventiv gemeldet für MBL 2023 (örtlich nicht hinreichend bestimmbar, wohl bei Itzehoe). Nicht belegt, nicht wieder gesehen. Von O. CHR. 1952 u. W. CHR. 1953 nicht übernommen.

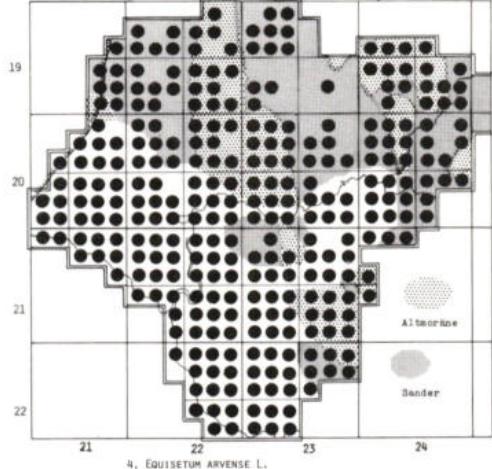
8.2 Verbreitungskarten



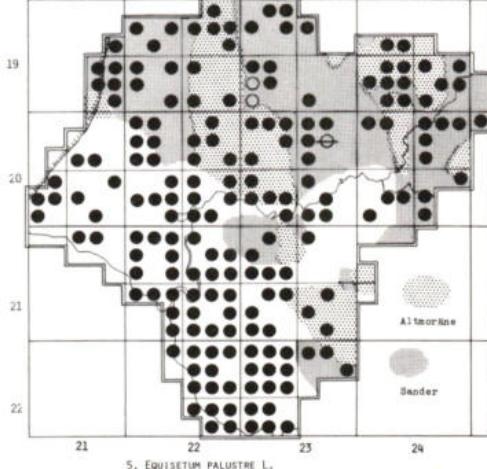
1. *EQUISETUM SYLVATICUM* L.



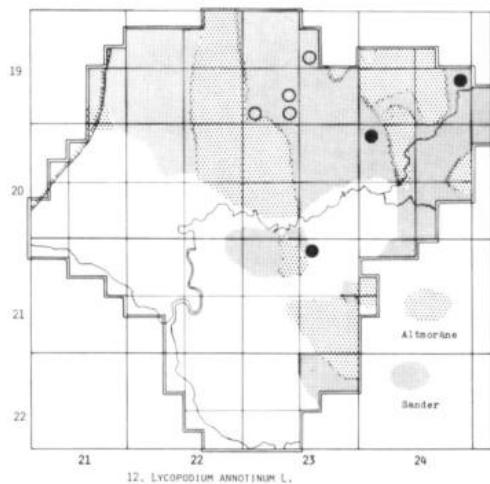
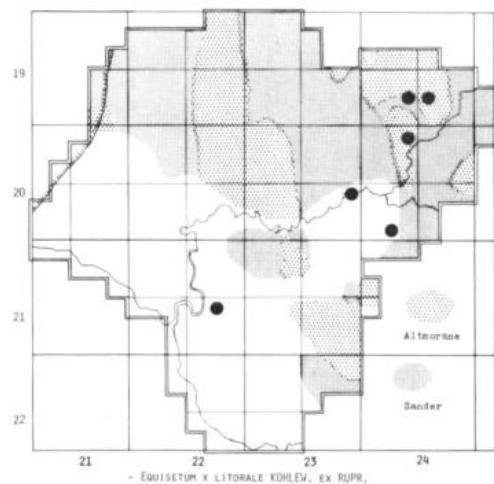
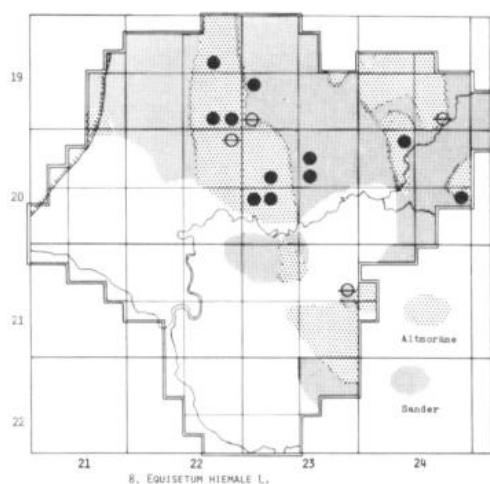
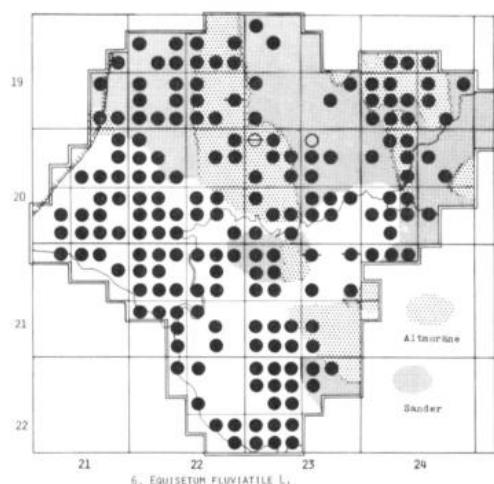
2. *EQUISETUM PRATENSE* EHRH.

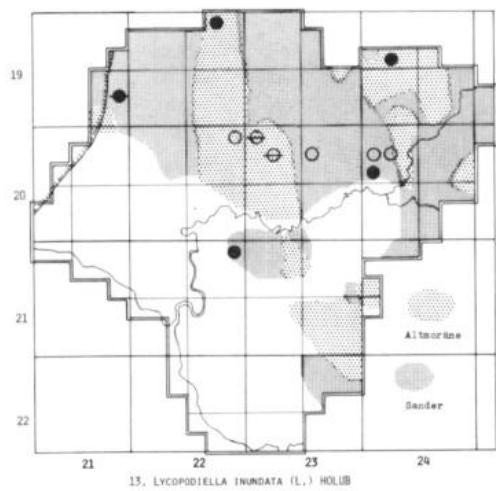


4. *EQUISETUM ARVENSE* L.

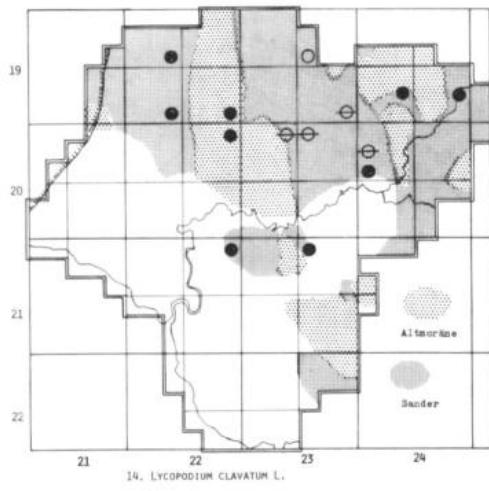


5. *EQUISETUM PALUSTRE* L.

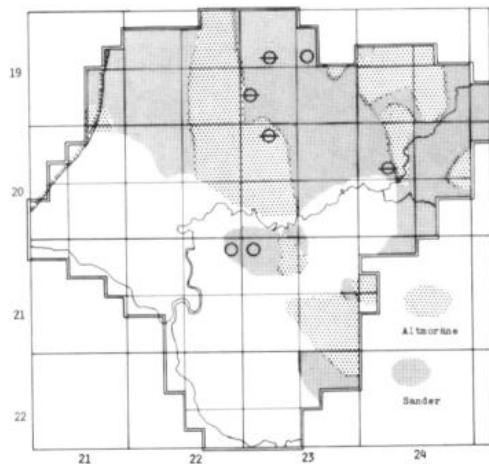




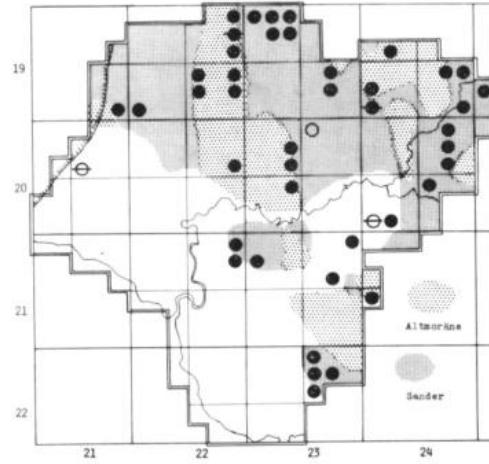
13. *Lycopodiella inundata* (L.) HOLUB



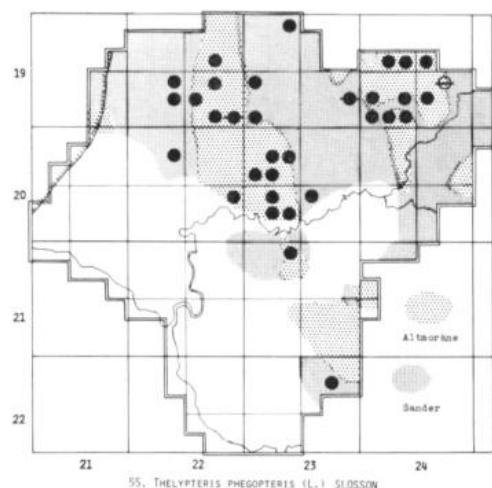
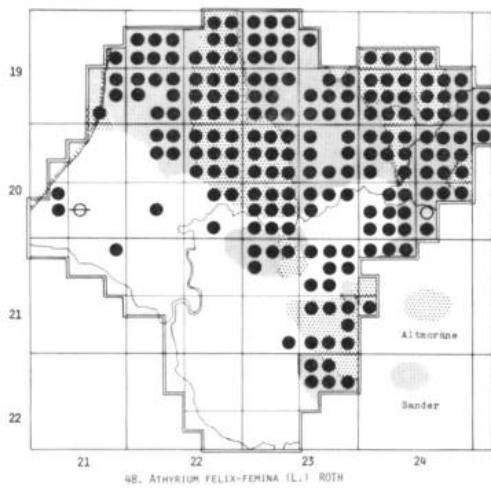
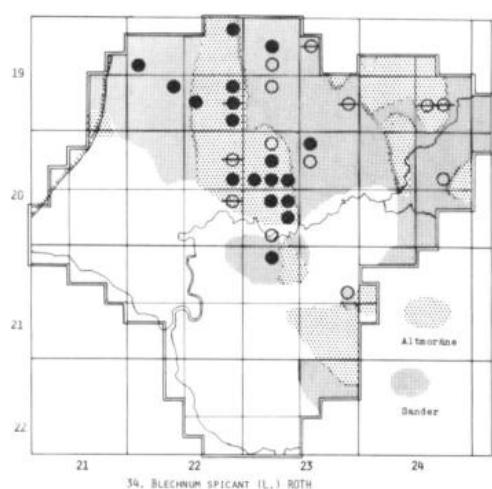
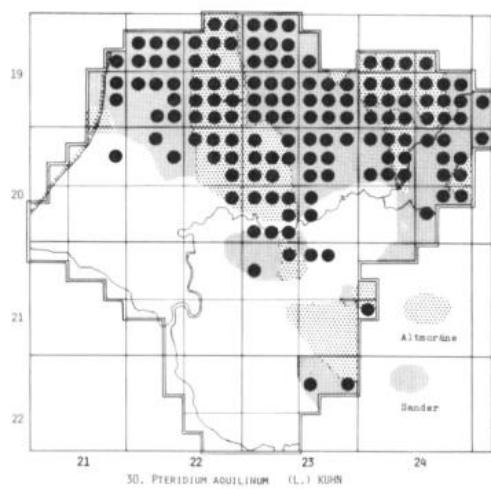
14. *Lycopodium clavatum* L.

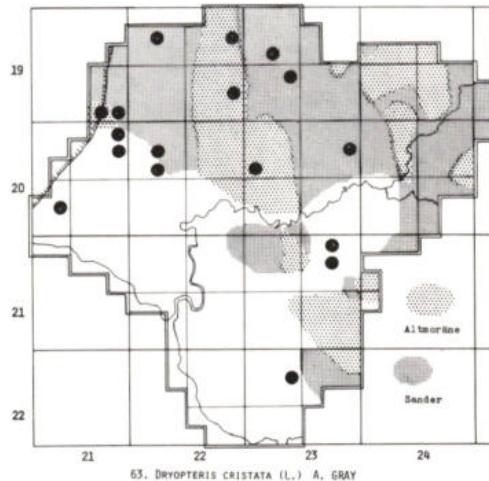
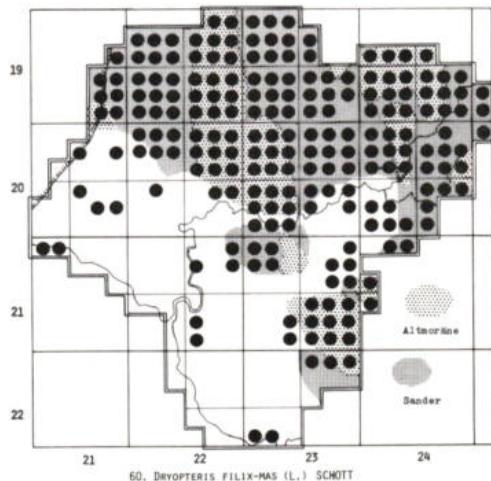
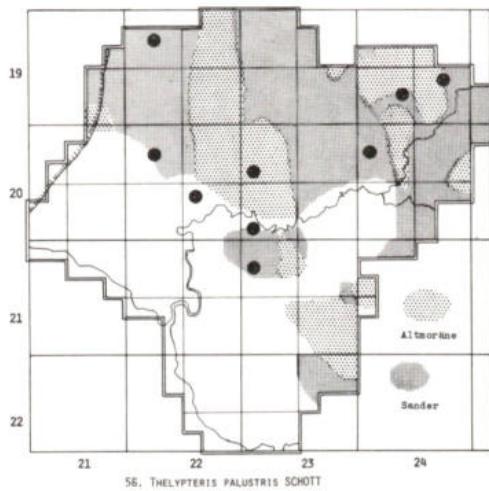
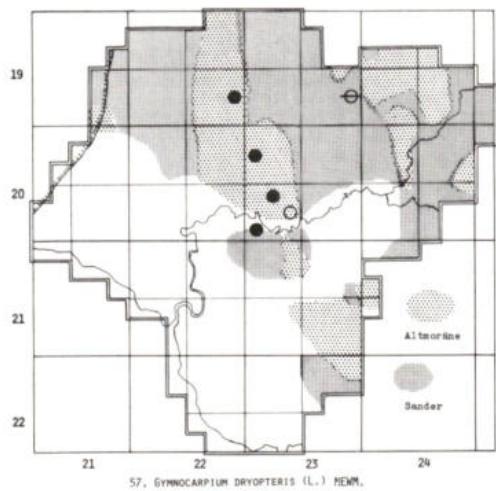


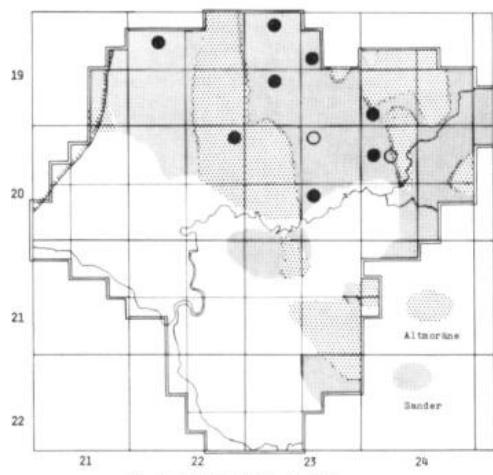
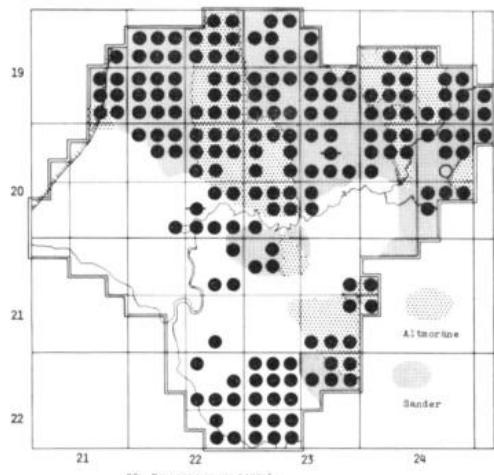
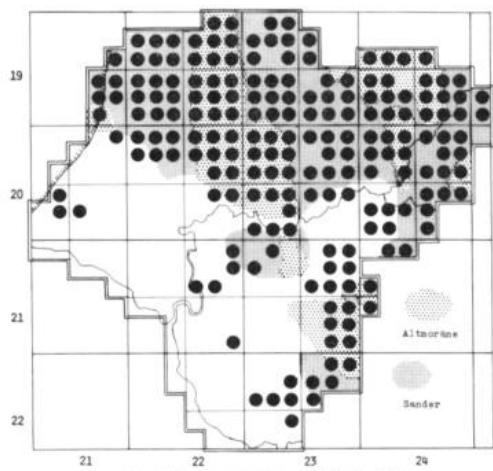
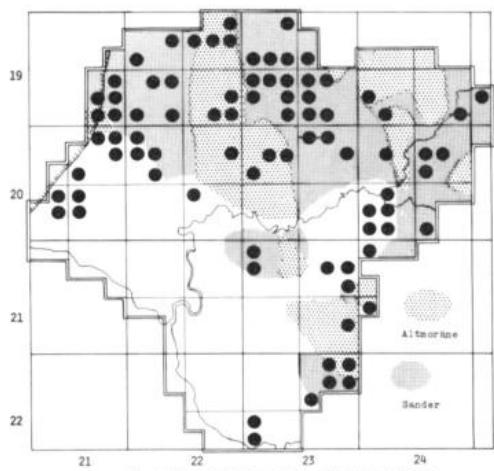
15. *Diphasium complanatum* agg.

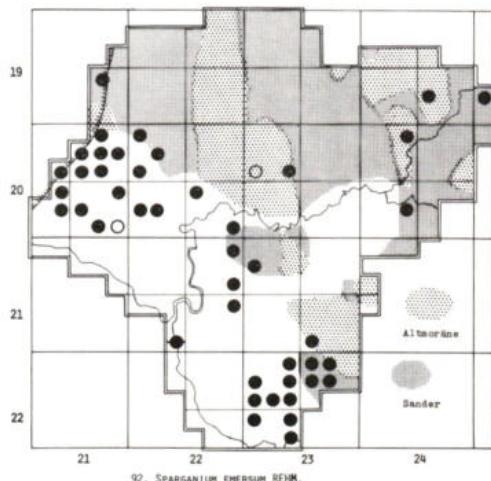
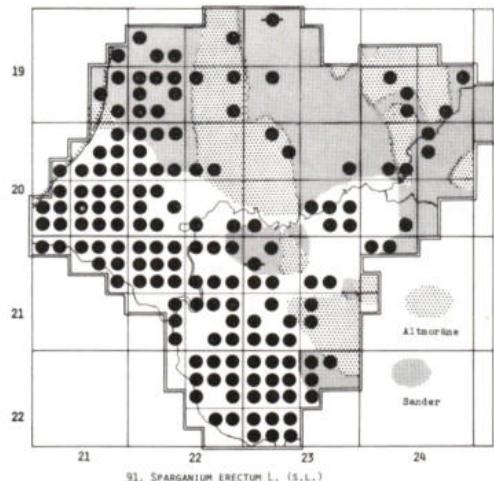
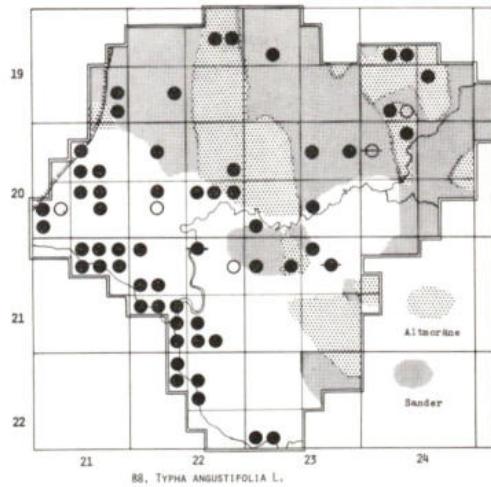
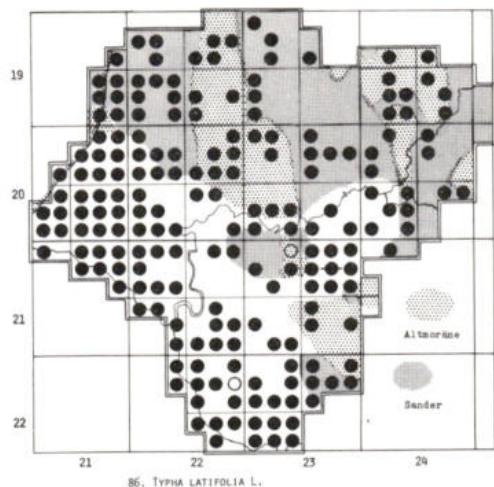


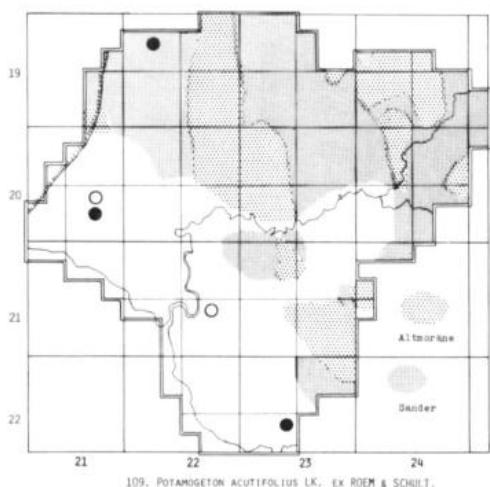
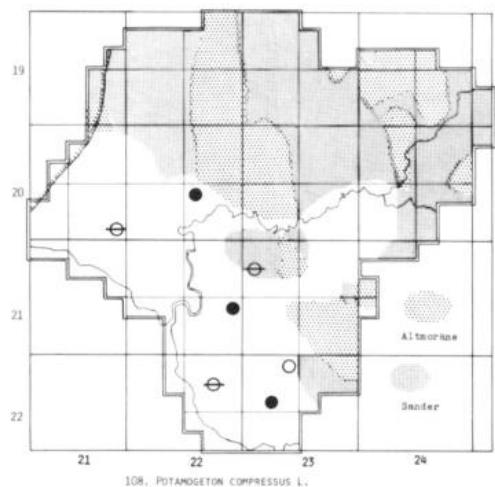
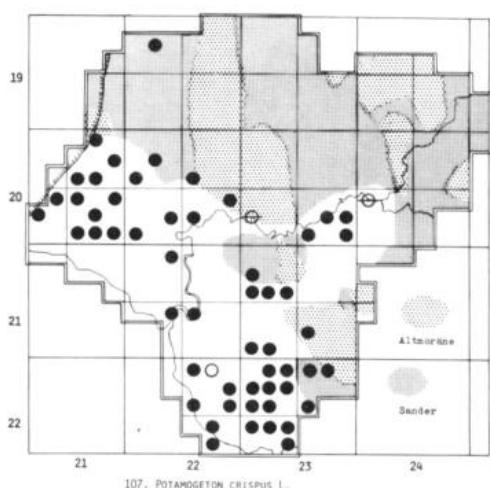
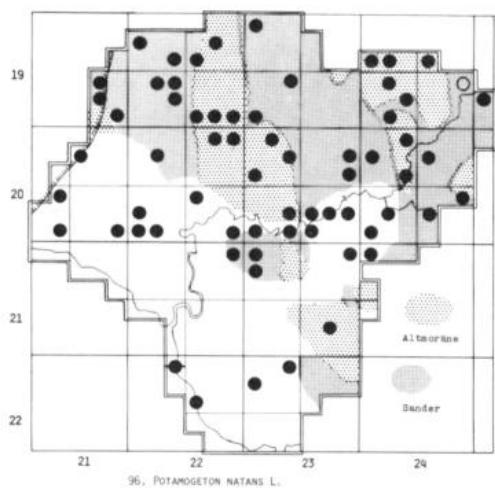
16. *Osmunda regalis* L.

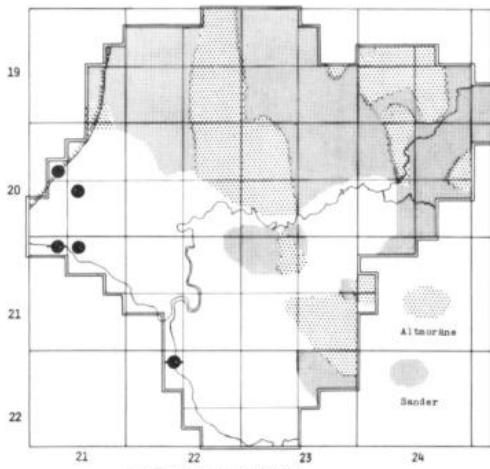
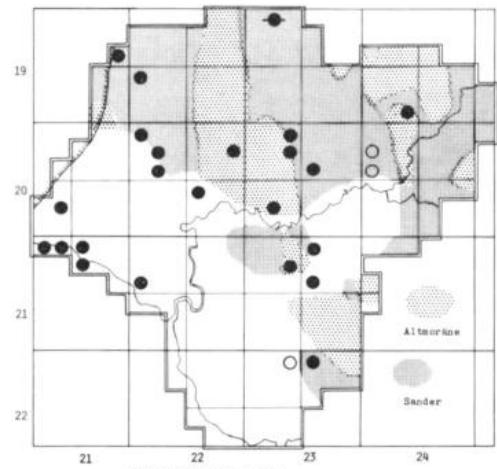
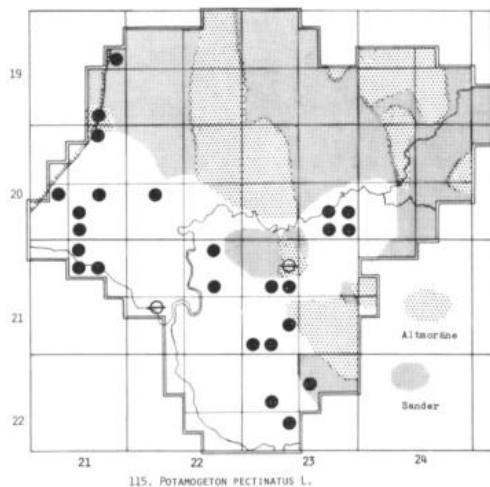
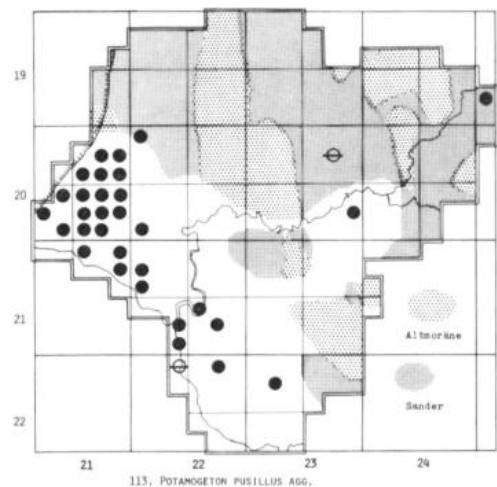


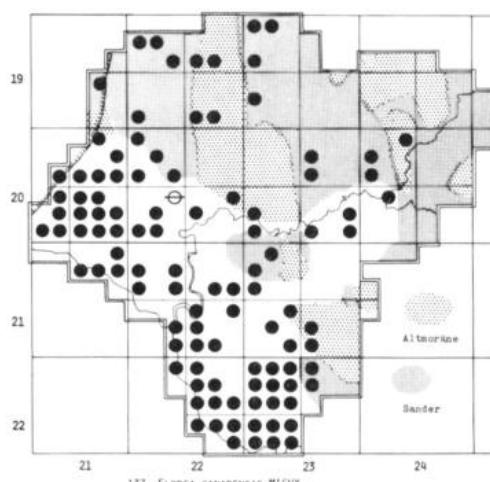
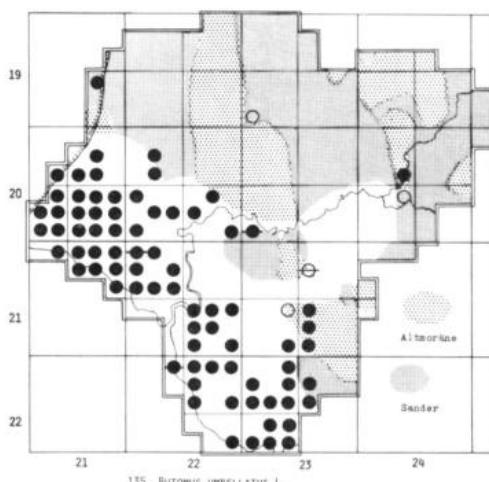
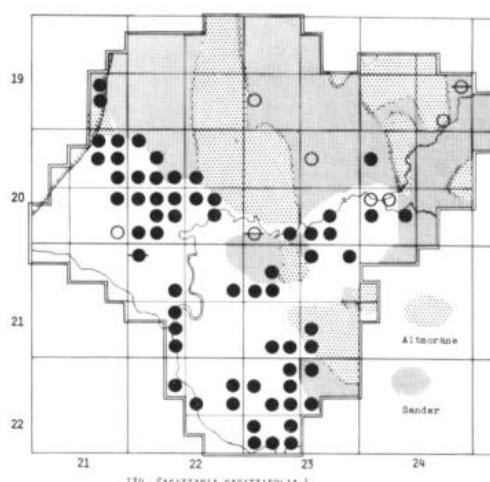
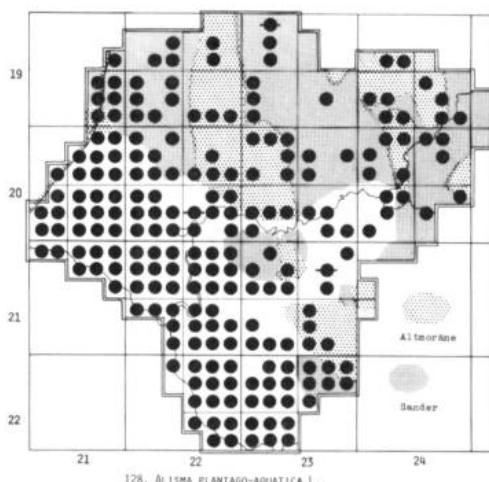


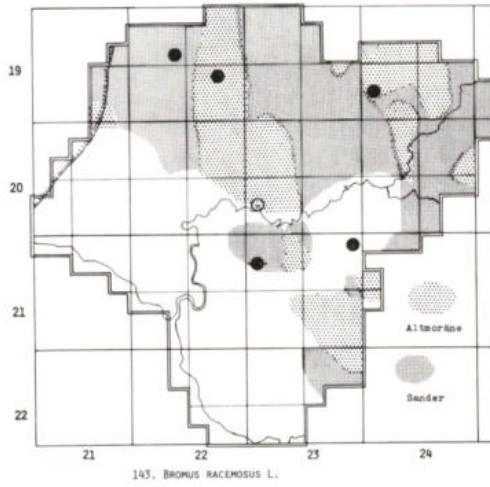
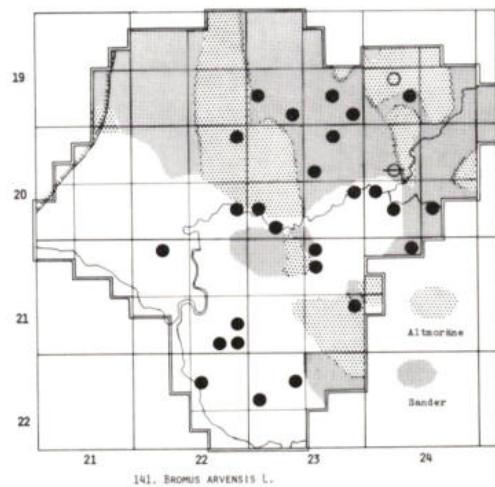
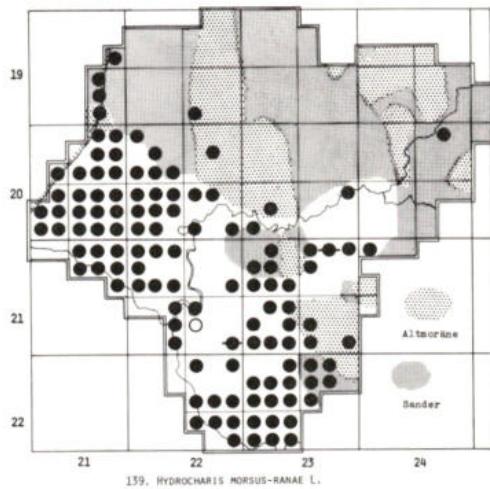
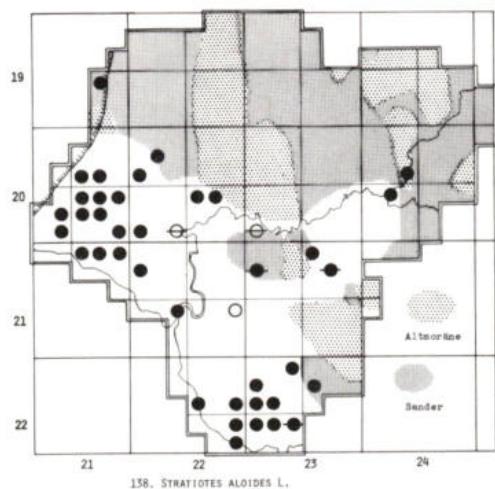


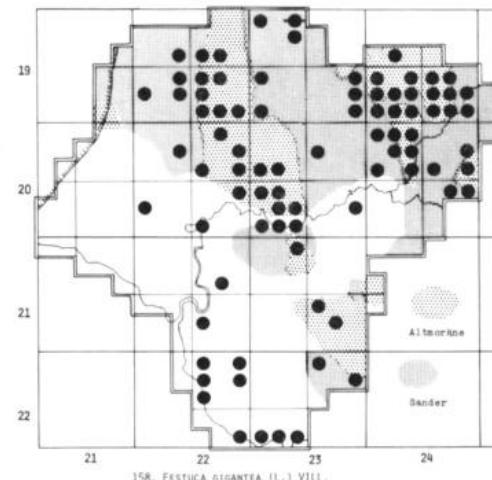
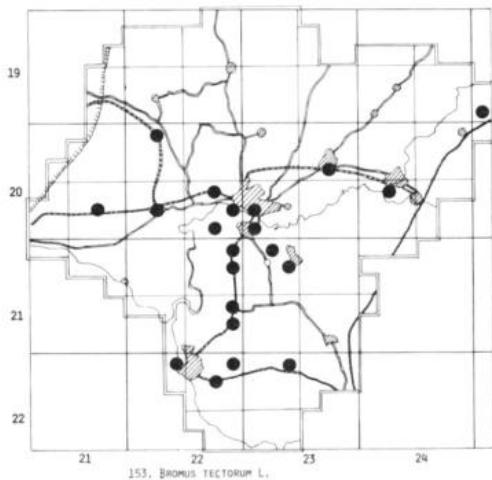
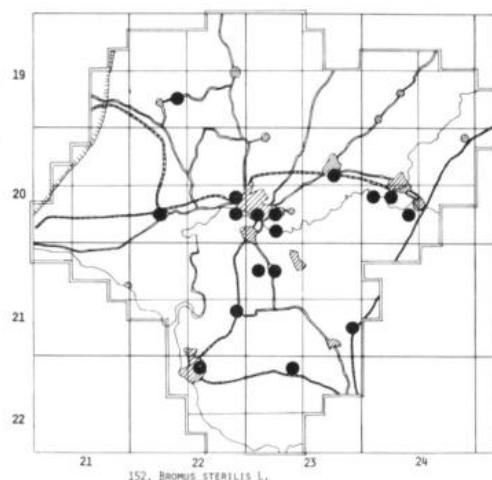
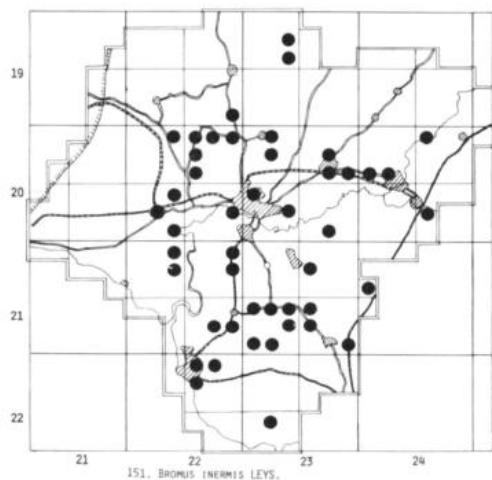


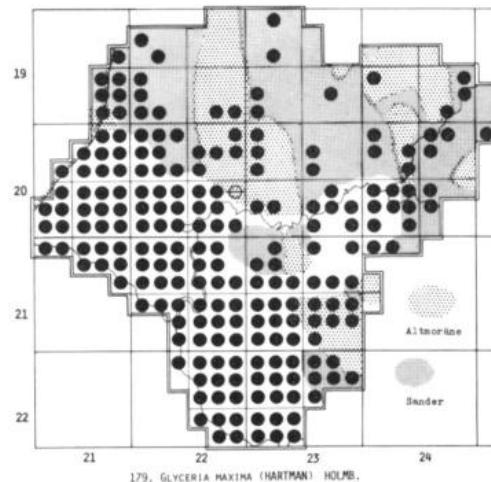
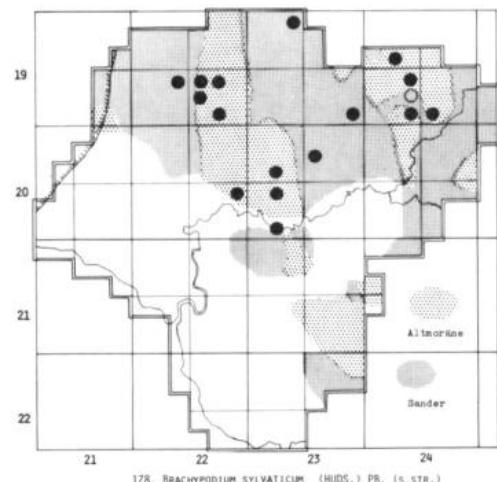
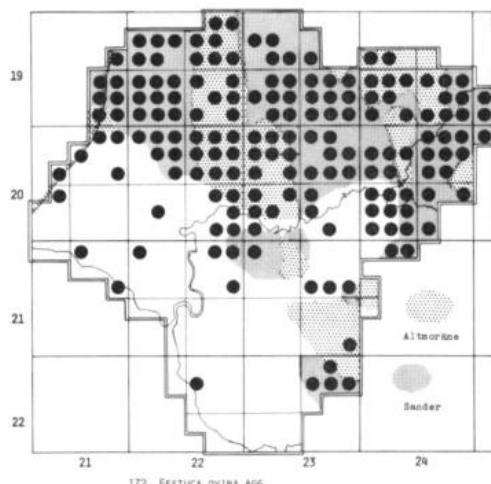
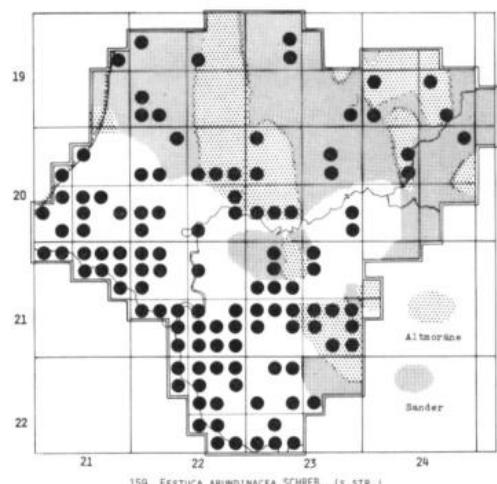


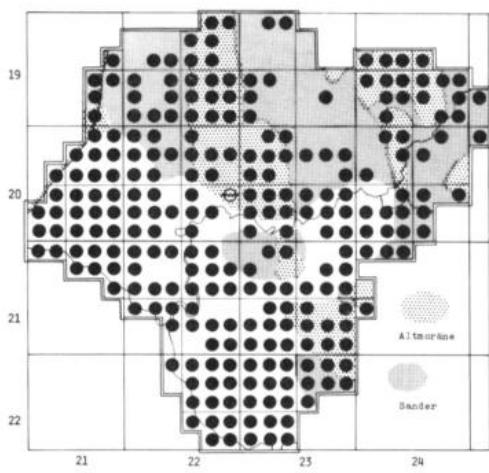




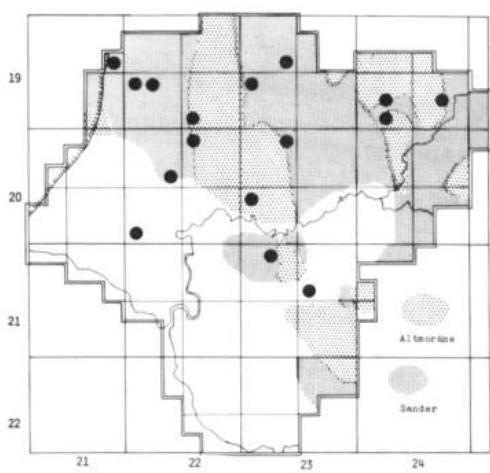




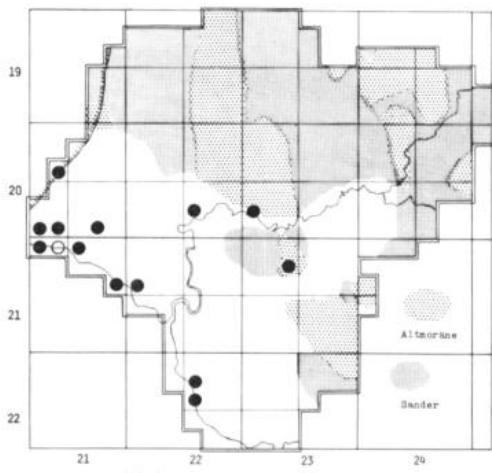




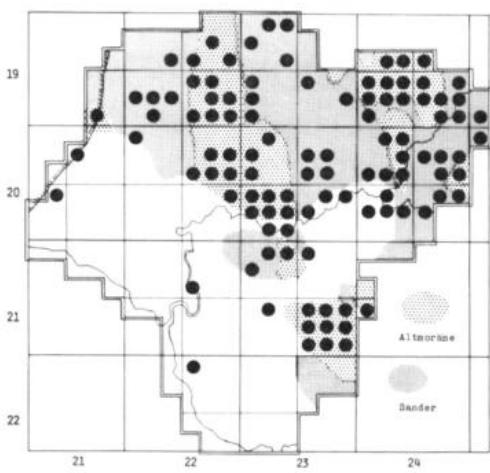
181. *GLYCERIA FLUITANS* (L.) R. BR.



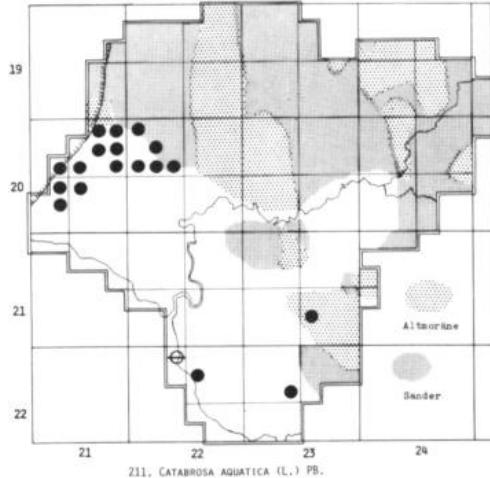
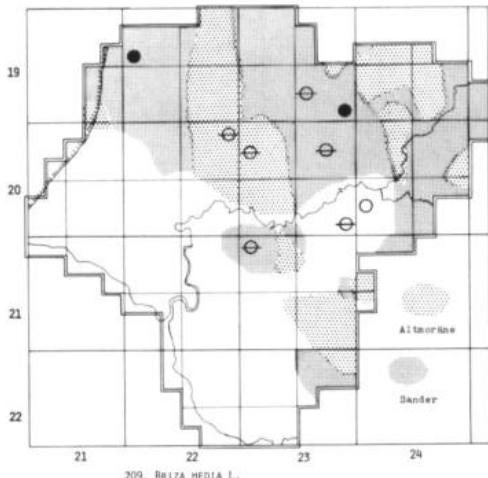
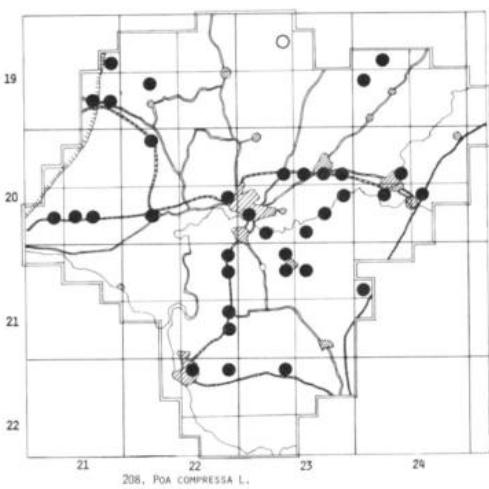
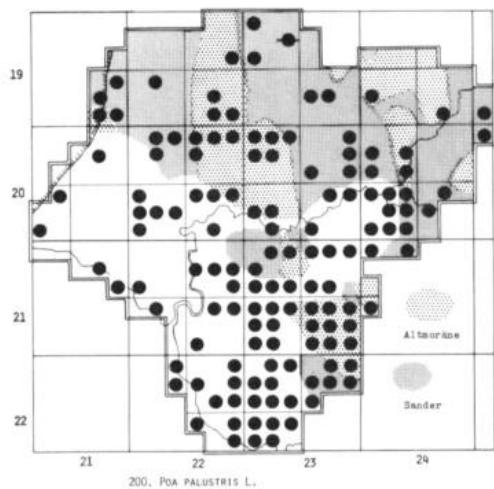
182. *GLYCERIA DECLINATA* BREB.

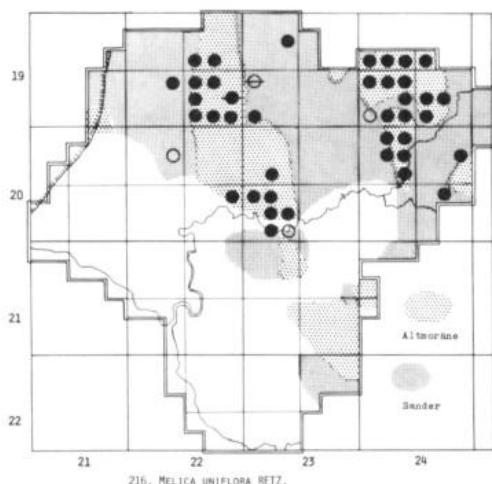


185. *PUCCINELLIA DISTANS* (L.) PARL.

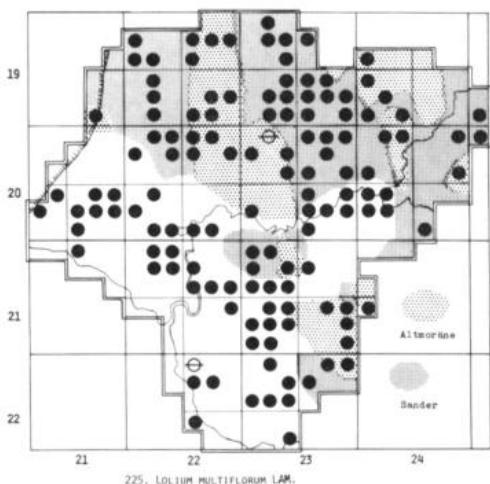


199. *POA NEMORALIS* L.

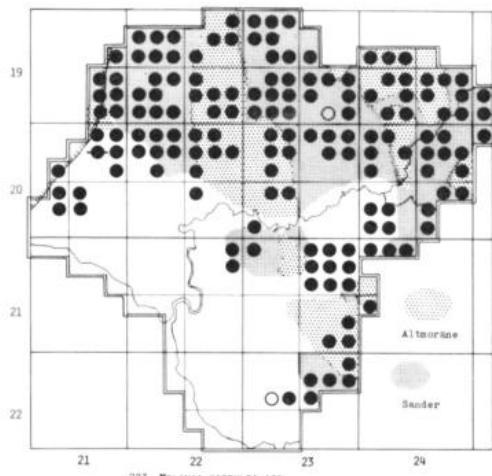




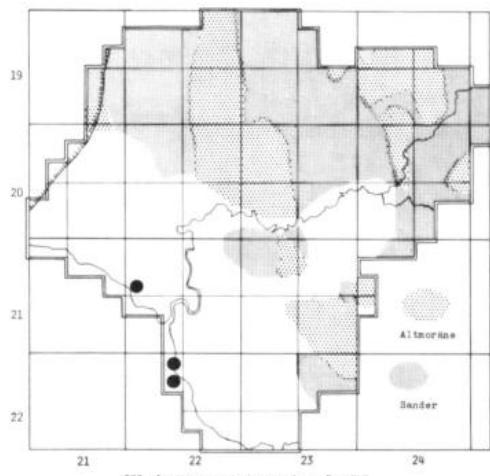
216. *MELICA UNIFLORA* RETZ.



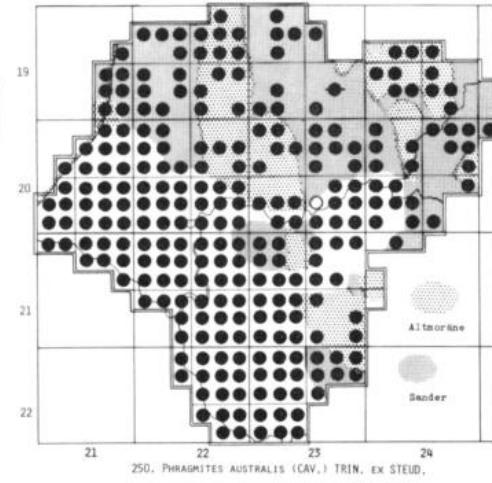
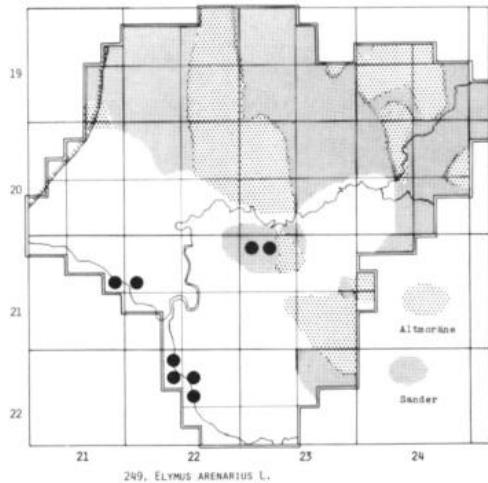
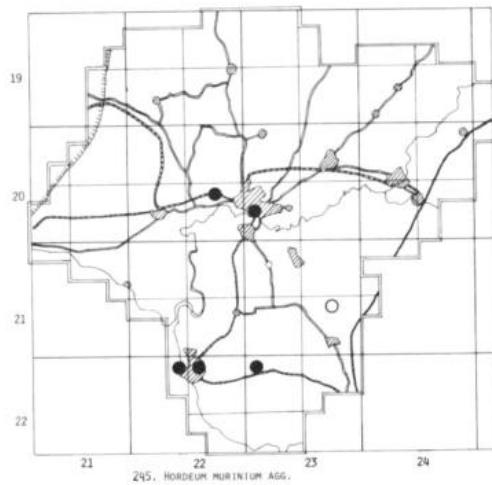
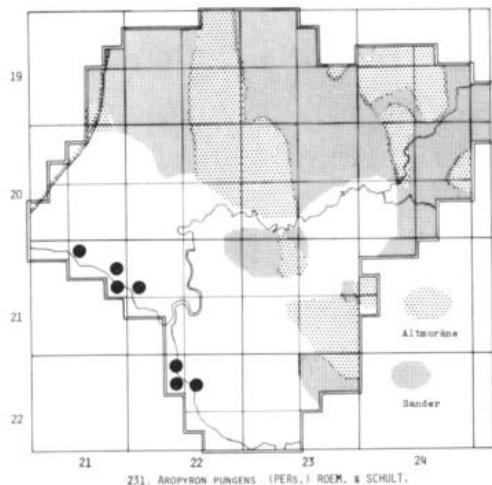
225. *LOLIUM MULTIFLORUM* LAM.

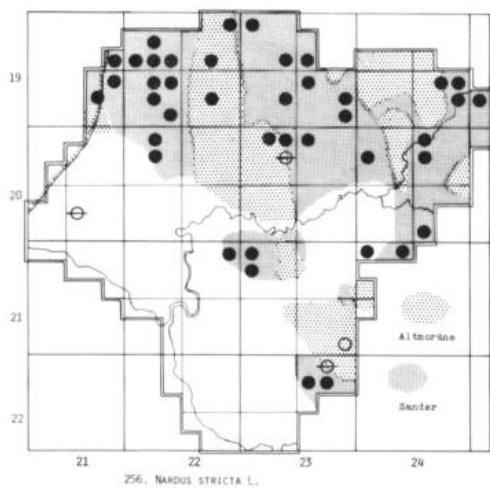


227. *MOLINIA CAERULEA* AGG.

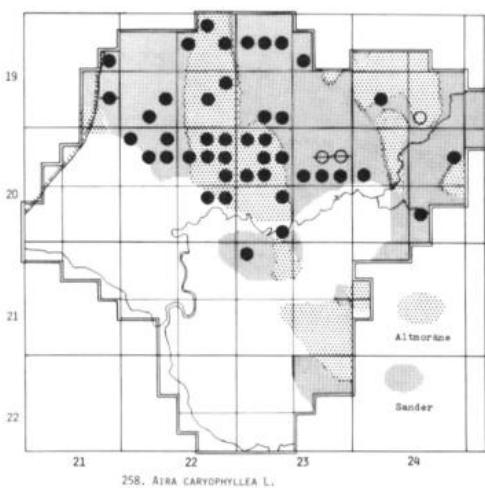


229. *AGROPYRON JUNCEIFORME* A. & D. LOVE

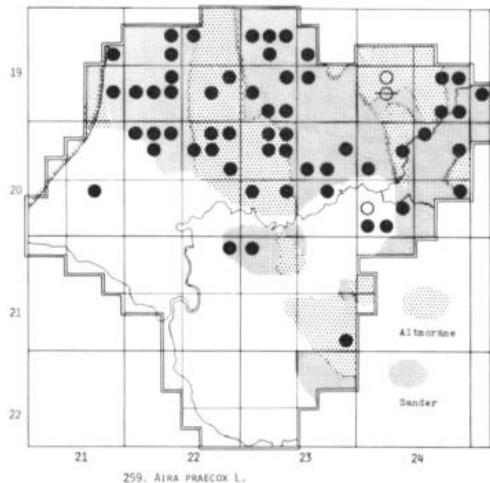




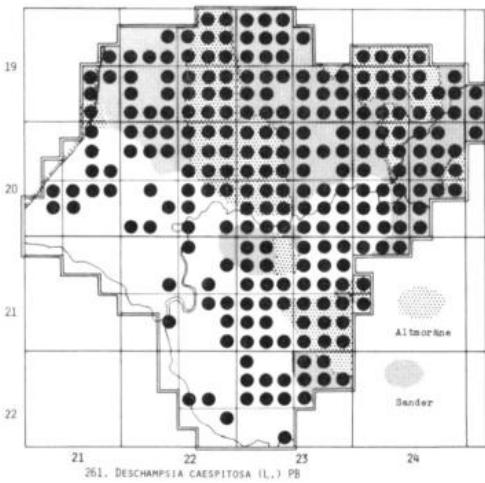
256. *NARDUS STRICTA* L.



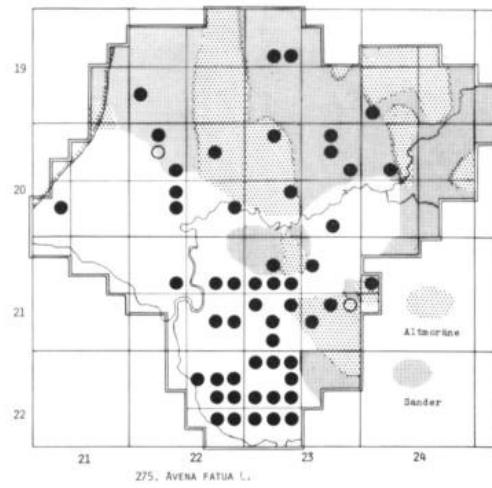
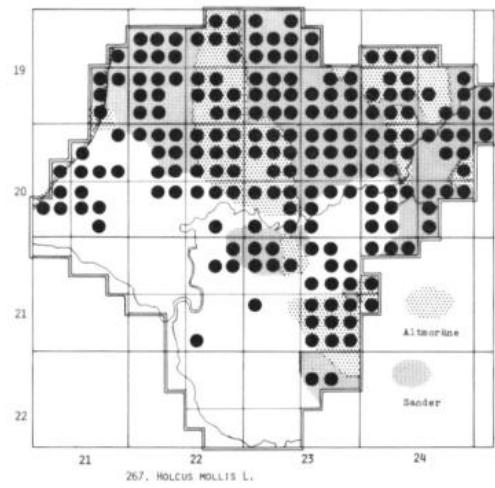
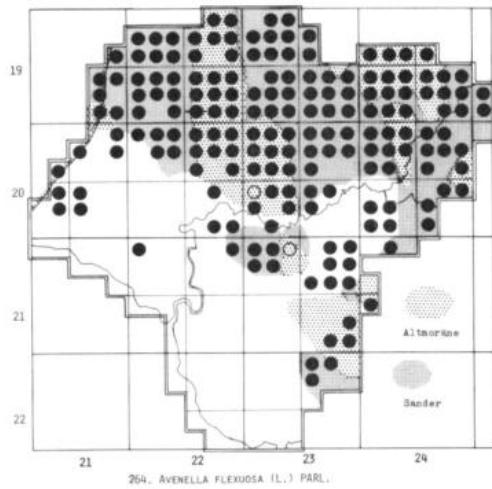
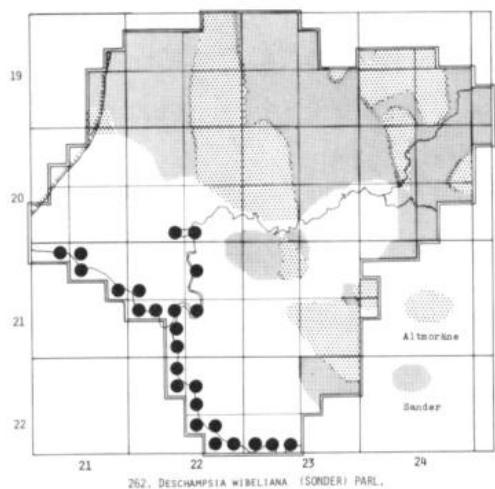
258. *AIRA CARYOPHYLLEA* L.

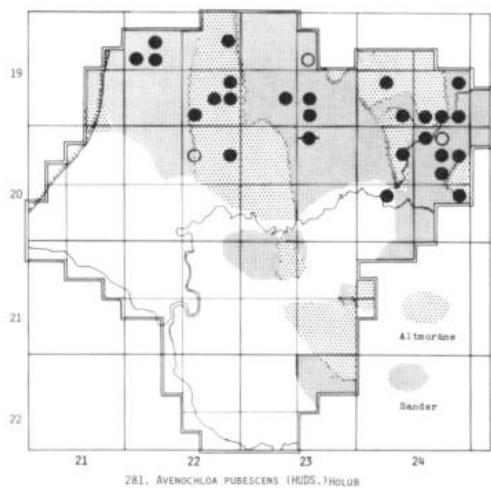


259. *AIRA PRAECOX* L.

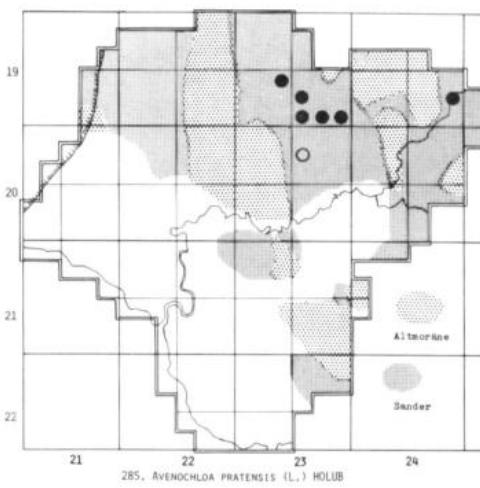


261. *DESCHAMPSIA CAESPITOSA* (L.) PB

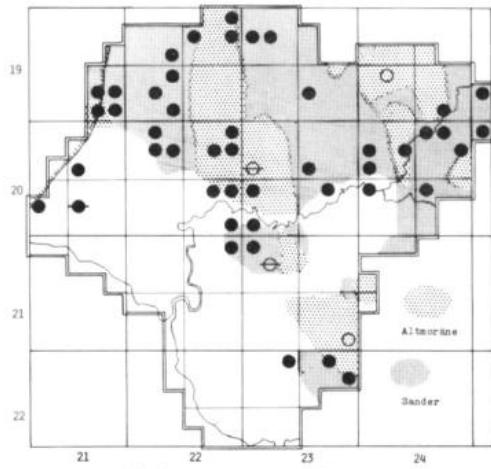




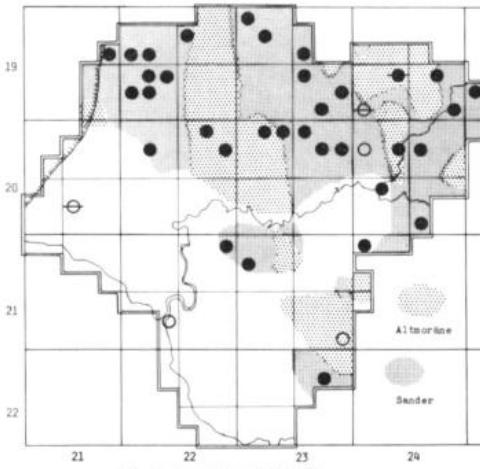
281. *AVENOCHLOA PUBESCENS* (Huds.) HOLUB



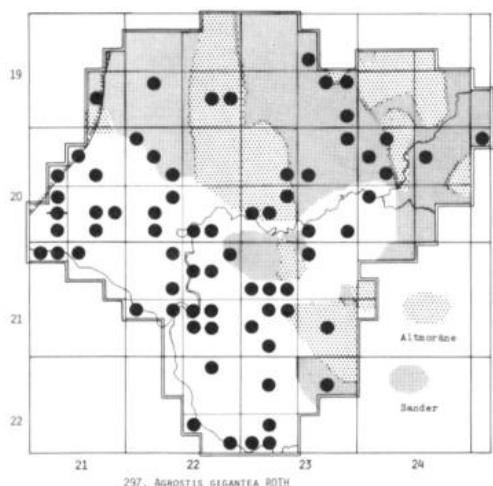
285. *AVENOCHLOA PRATENSIS* (L.) HOLUB



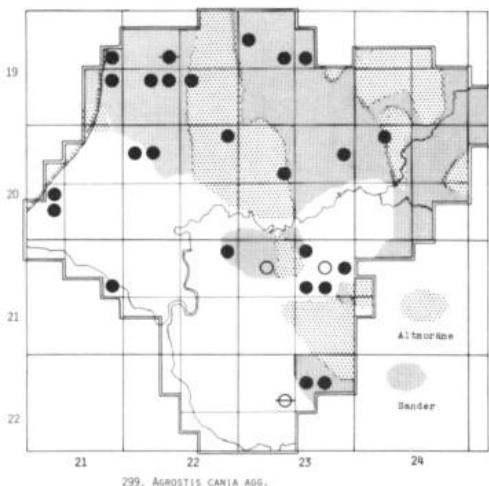
289. *CORYNEPHORUS CANESCENS* (L.) Pb.



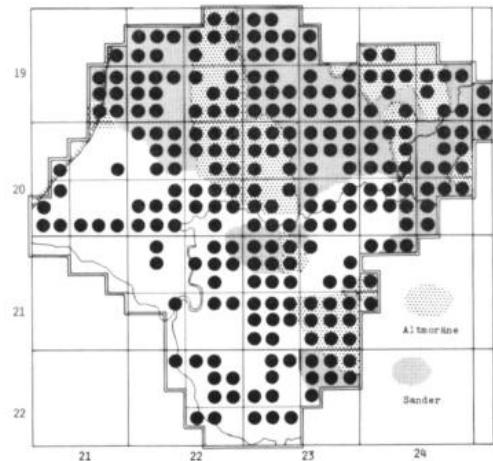
290. *DANTHONIA DECUMBENS* (L.) DC.



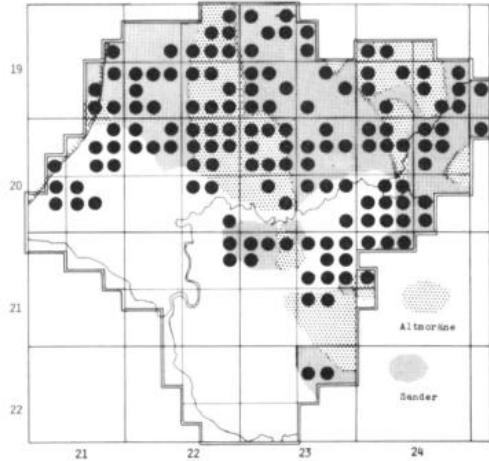
297. *AGROSTIS GIGANTEA* ROTH



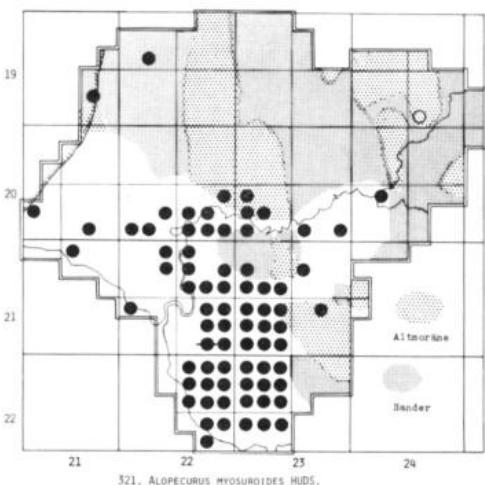
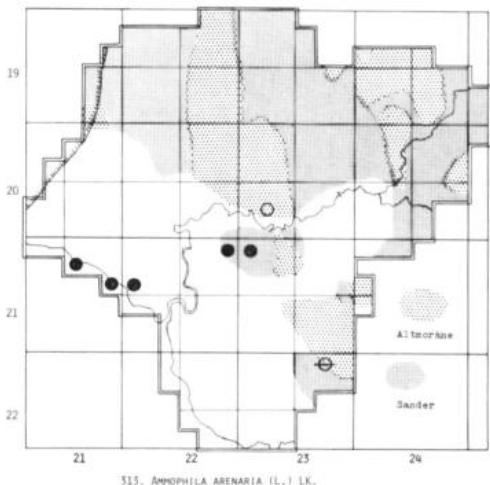
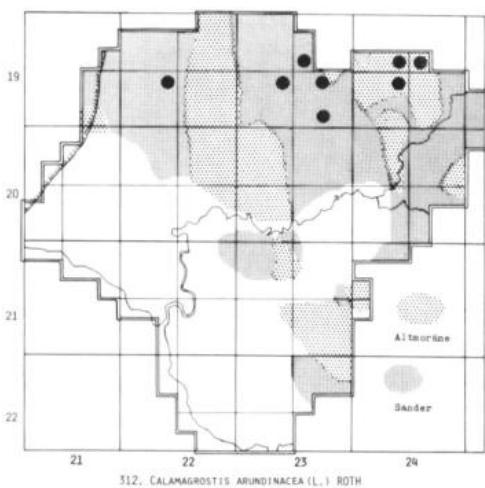
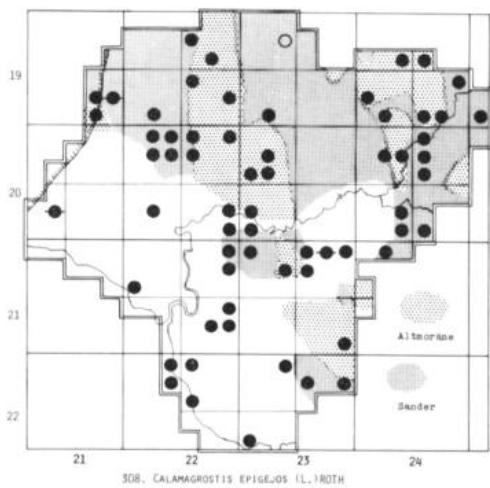
299. *AGROSTIS CANIA* AGG.

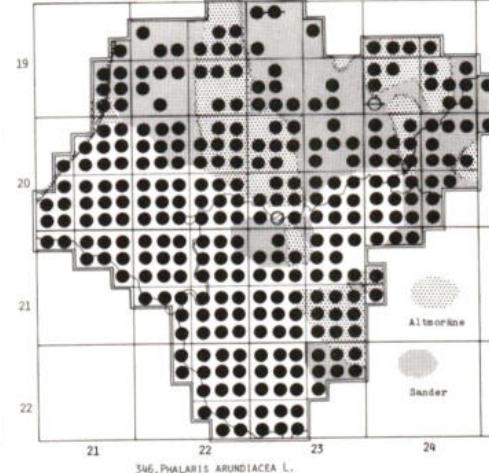
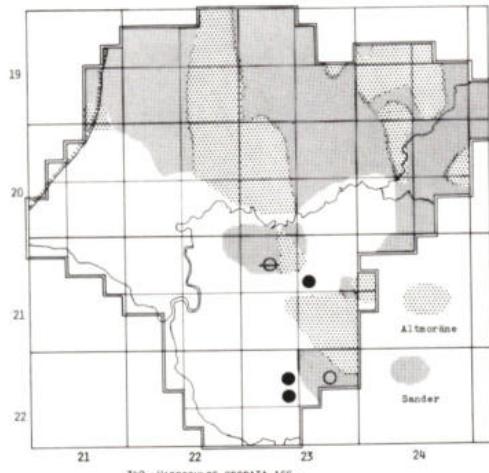
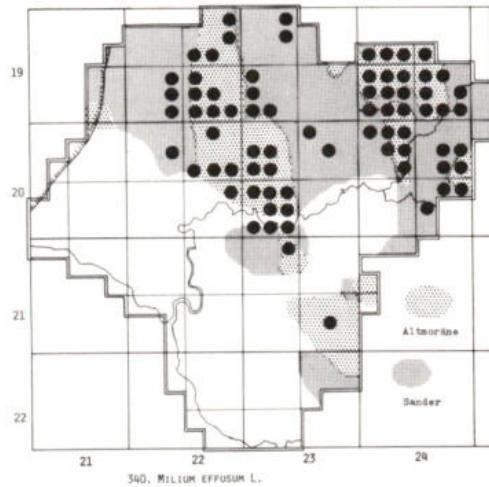
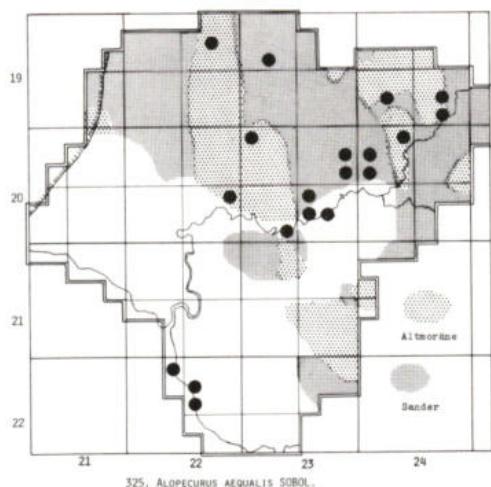


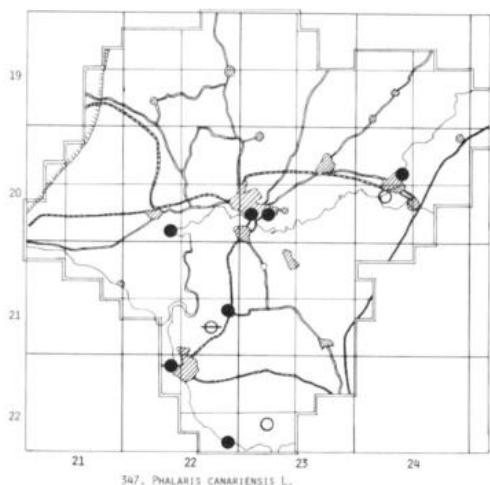
303. *APERA SPICA-VENTI* (L.) PB.



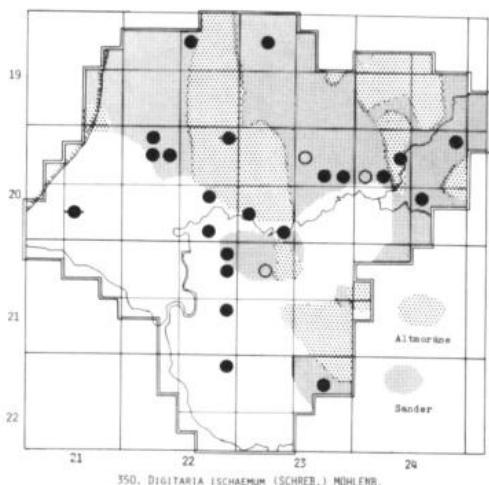
306. *CALAMAGROSTIS CANESCENS* (WEB.) ROTH EMEND. DRUCE



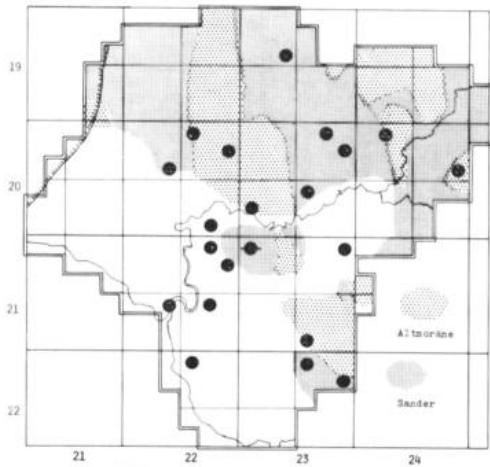




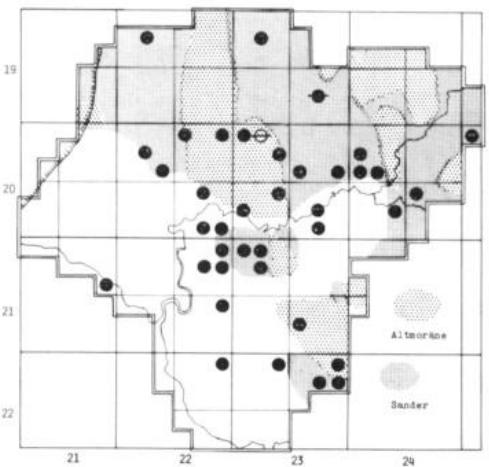
347. *PHALARIS CANARIENSIS* L.



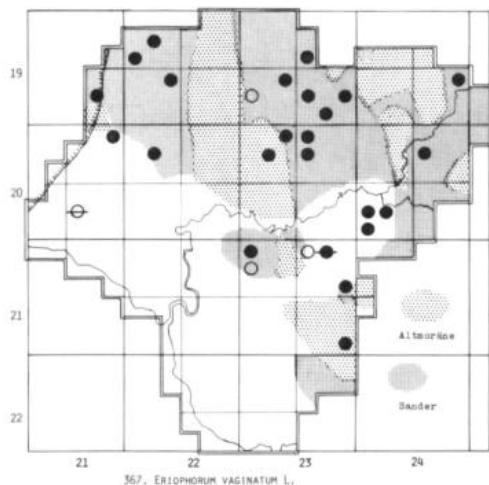
350. *DIGITARIA ISCHAEMUM* (SCHREB.) MÖHLENB.



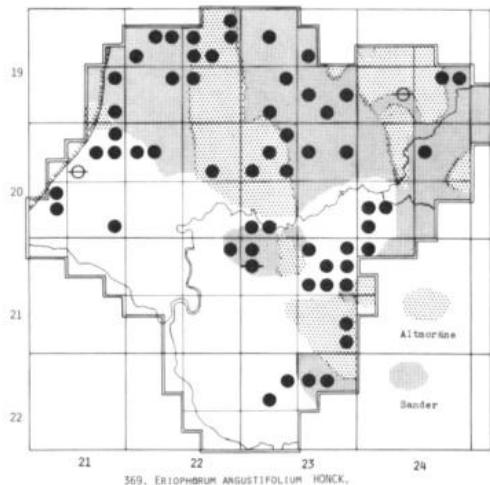
352. *ECHINOCHLOA CRUS-GALLI* (L.) PB.



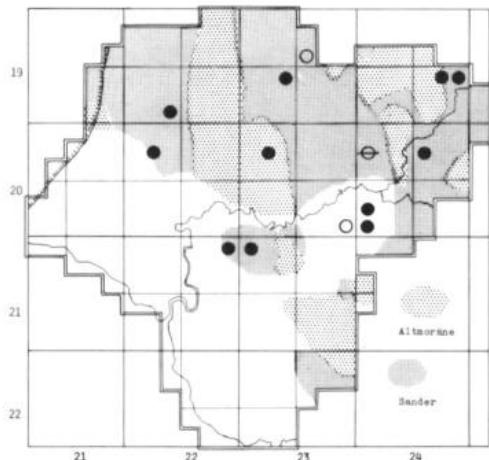
356. *SETARIA VIRIDIS* (L.) PB.



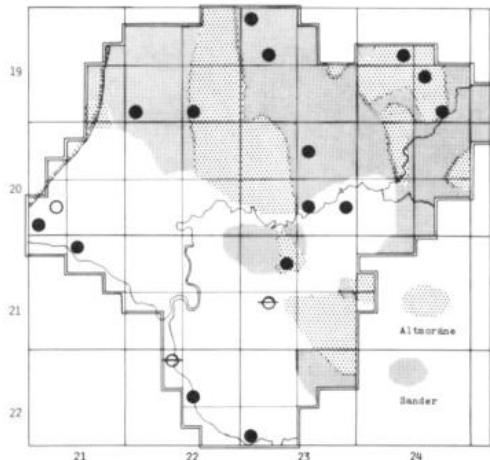
367. *Eriophorum vaginatum* L.



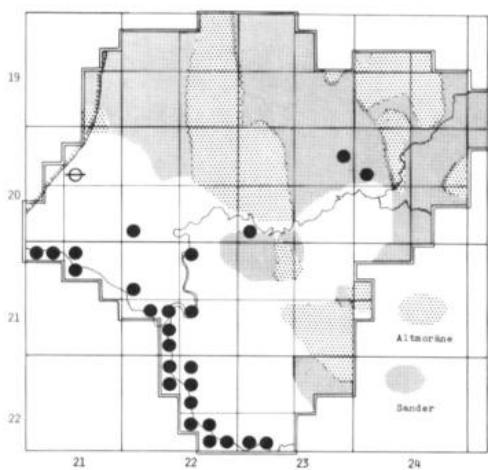
369. *Eriophorum angustifolium* Honck.



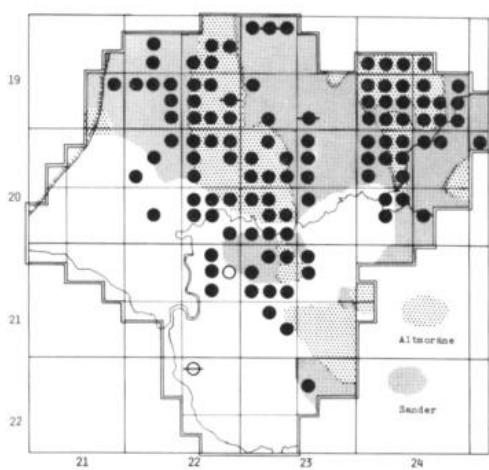
373. *Trichophorum cespitosum* Agg.



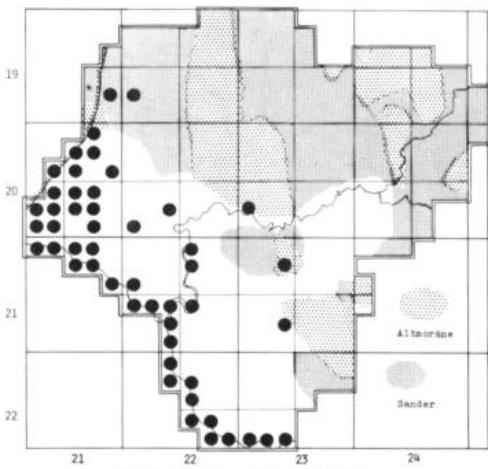
375. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla



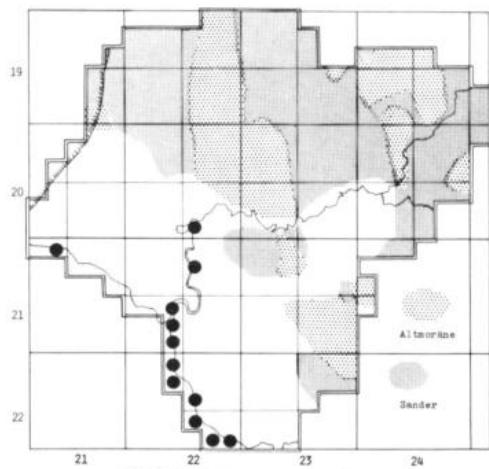
376. *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Palla



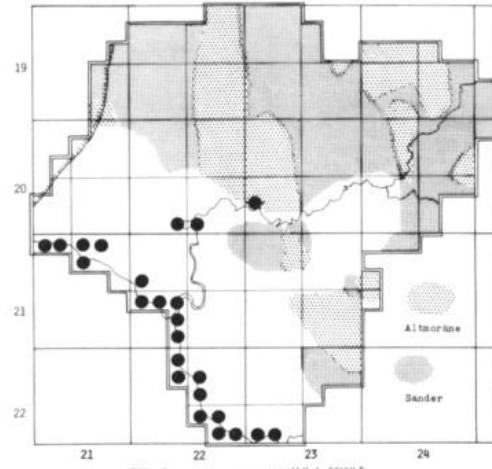
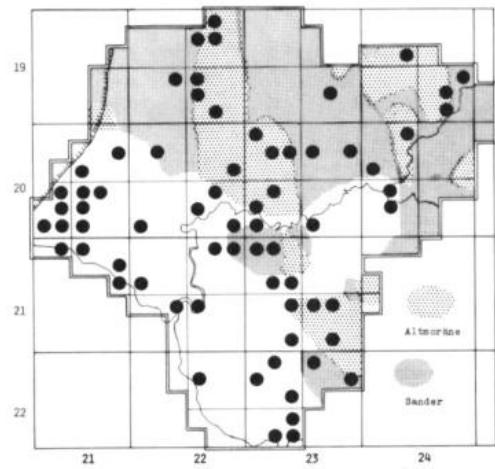
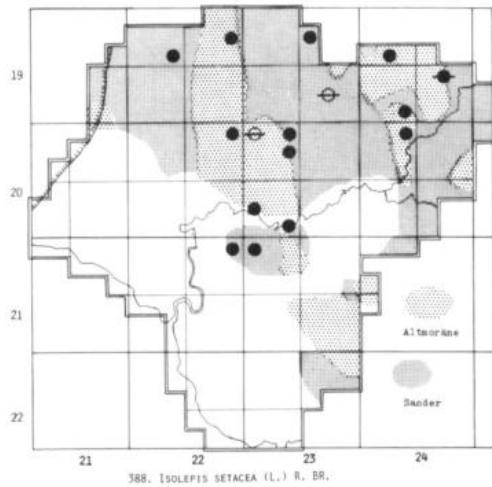
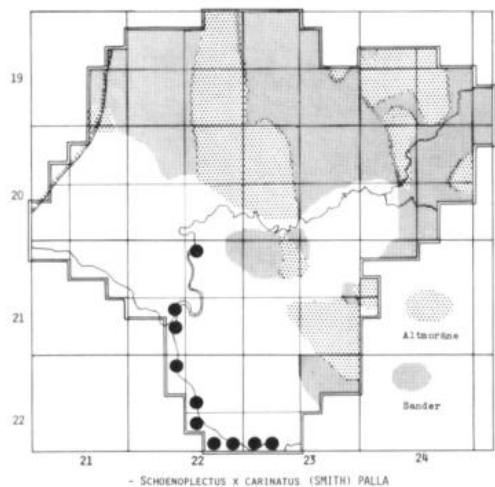
378. *Scirpus sylvaticus* L.

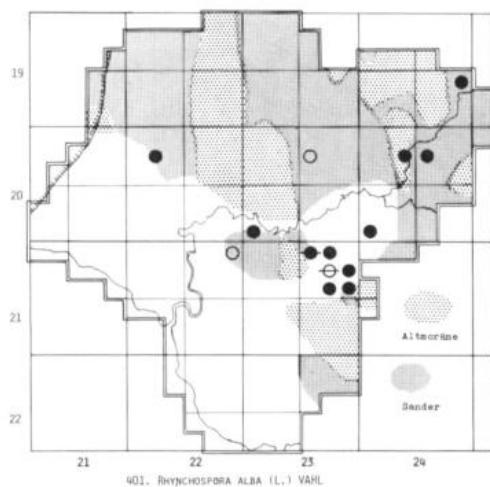


380. *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla

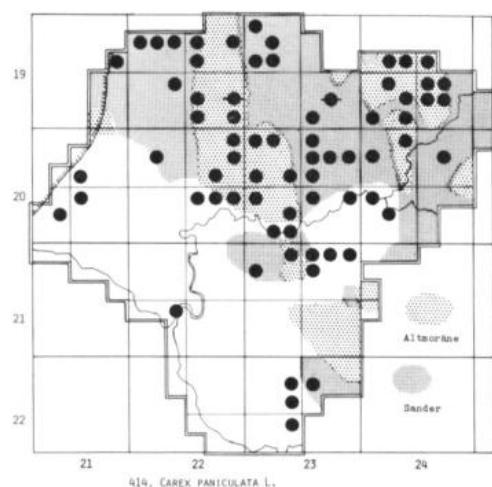


383. *Schoenoplectus triquetus* (L.) Palla

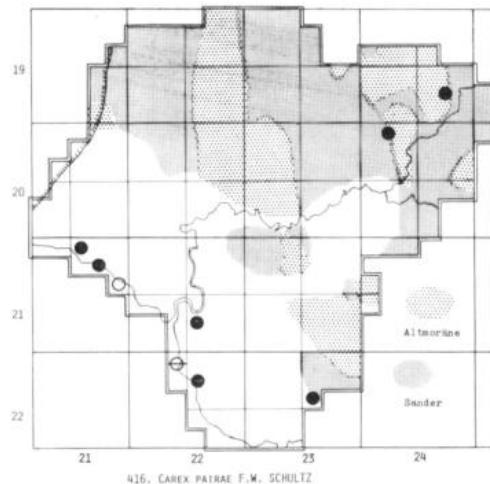




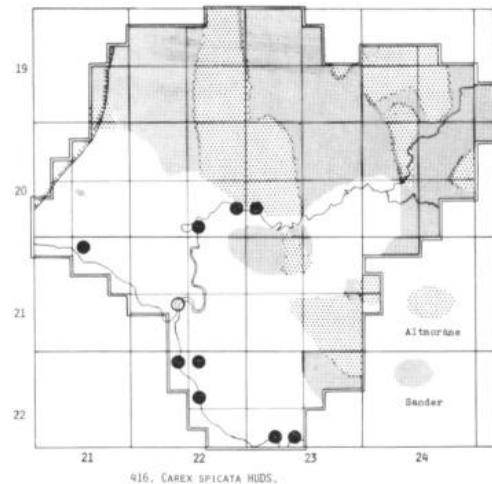
401. *RHYNCHOSPORA ALBA* (L.) VAHL



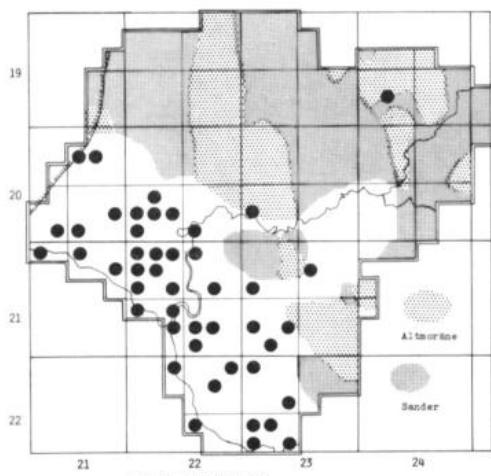
414. *CAREX PANICULATA* L.



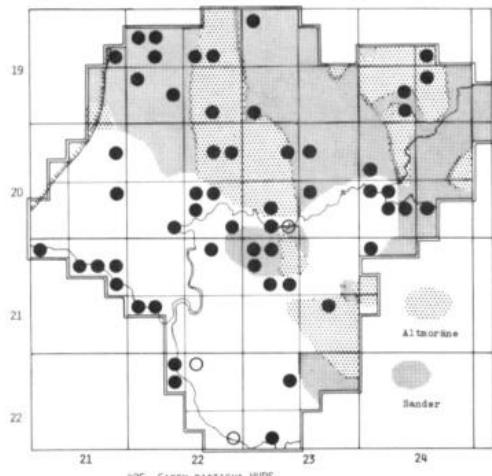
416. *CAREX PARVAE* F.W. SCHULTZ



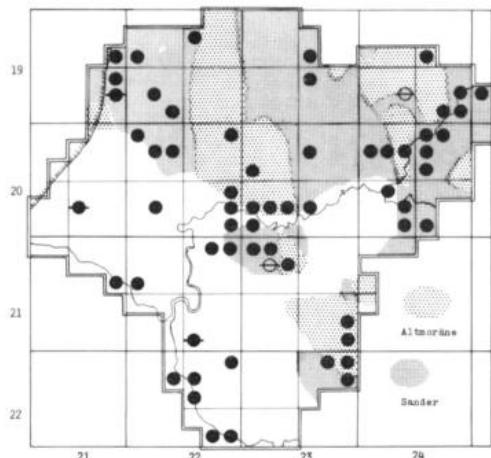
416. *CAREX SPICATA* Huds.



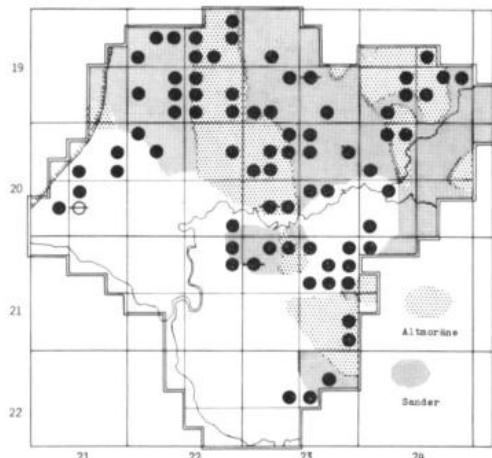
419. *CAREX OTRUBAE* PODP.



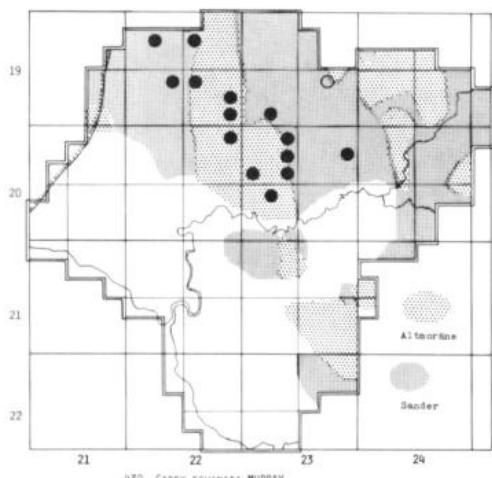
425. *CAREX DISTICHA* HUDS.



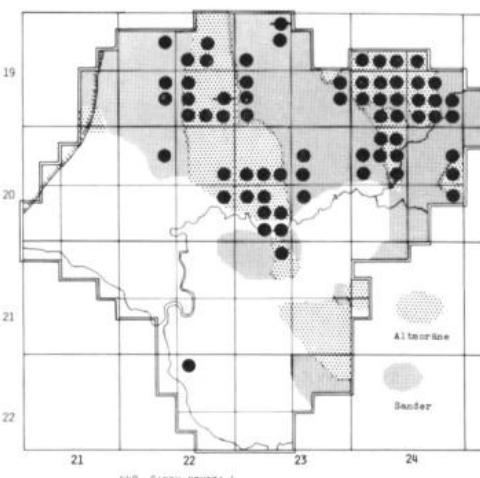
428. *CAREX ARENARIA* L.



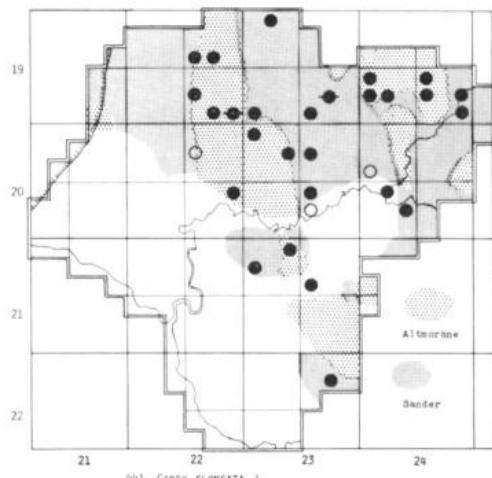
435. *CAREX CANESCENS* L.



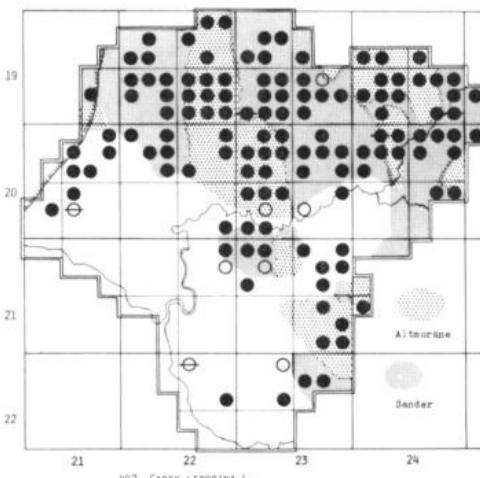
439. *CAREX ECHINATA* MURRAY



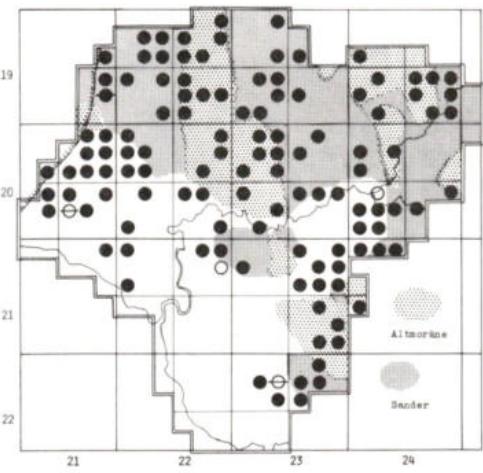
440. *CAREX REMOTA* L.



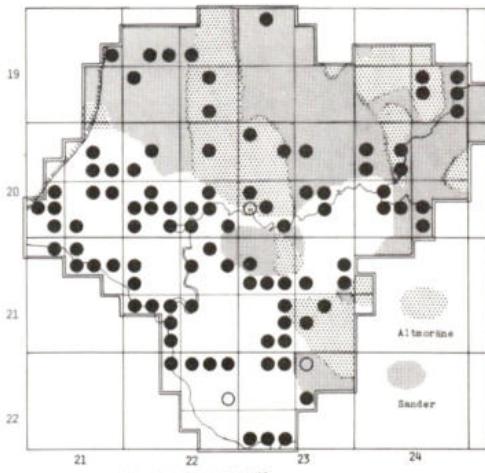
441. *CAREX ELONGATA* L.



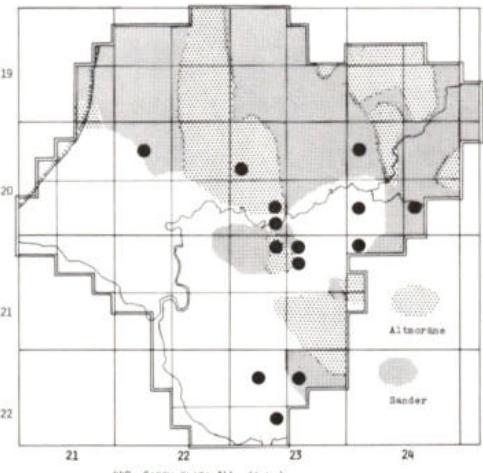
442. *CAREX LEPORINA* L.



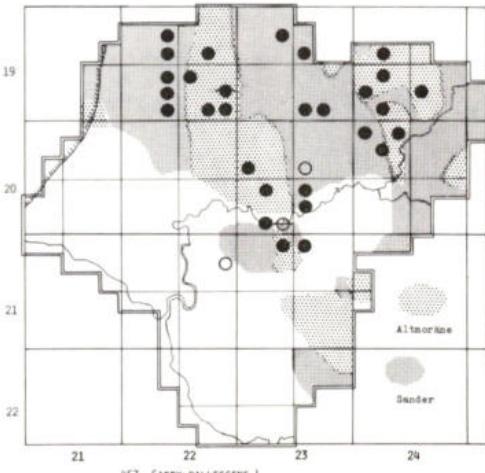
445. *CAREX NIGRA* AGG.

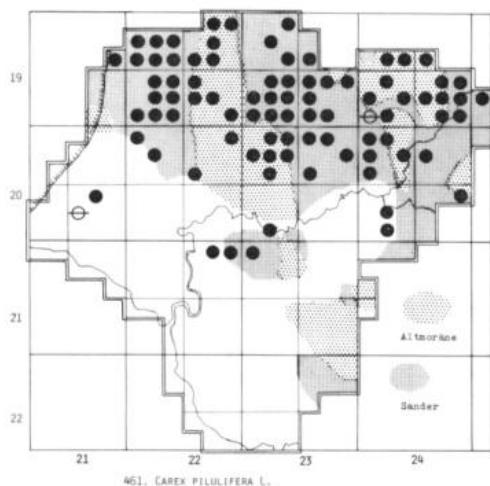


446. *CAREX GRACILIS* CURT.

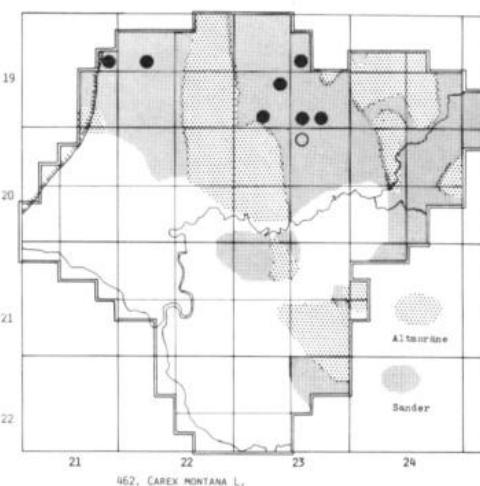


449. *CAREX ELATA* ALL. (s.l.)

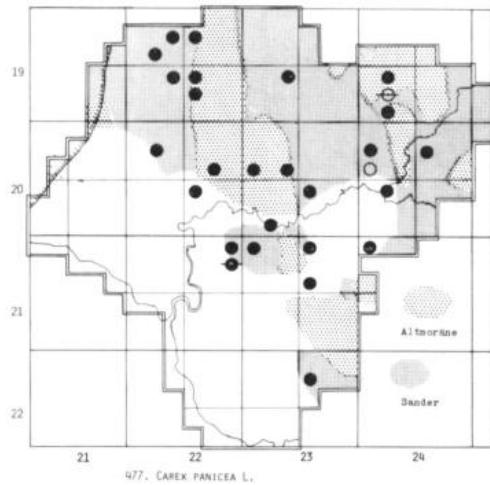




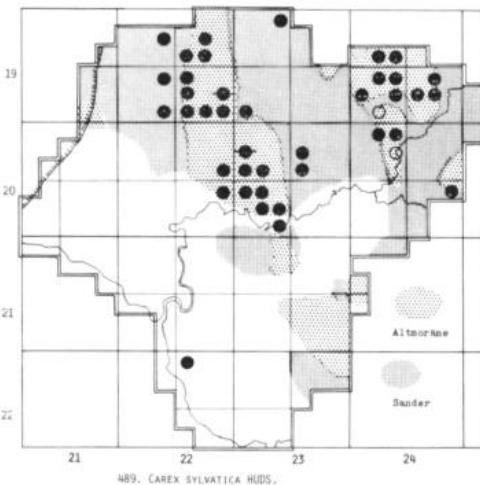
461. *CAREX PILULIFERA* L.



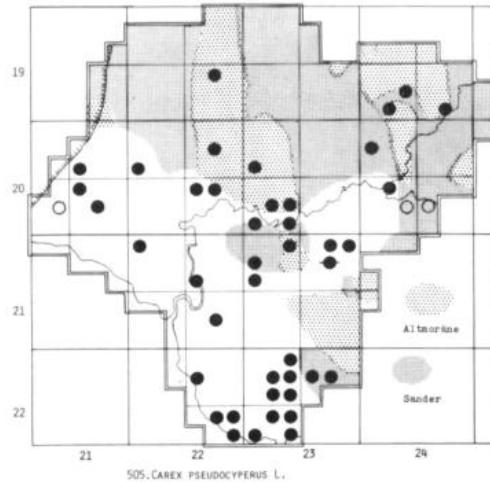
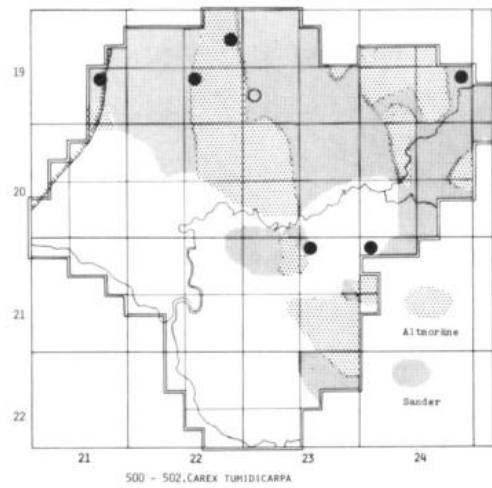
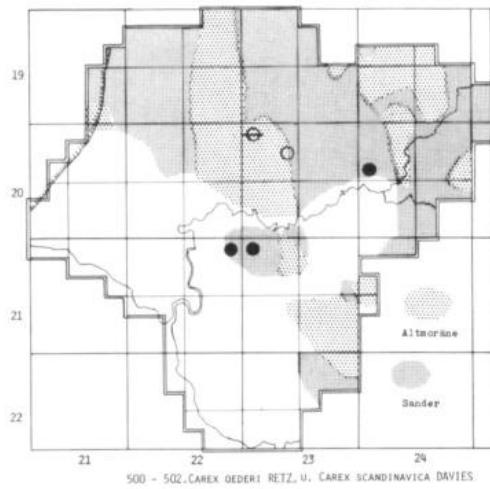
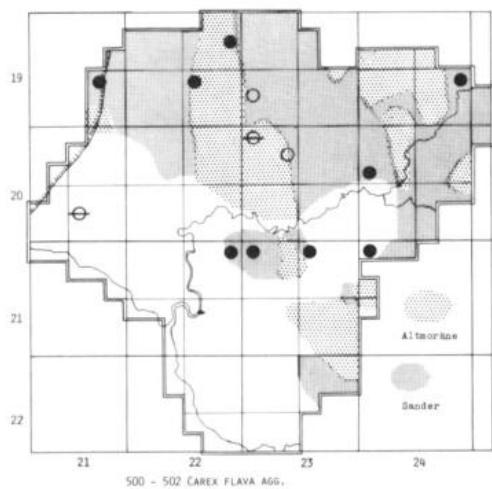
462. *CAREX MONTANA* L.

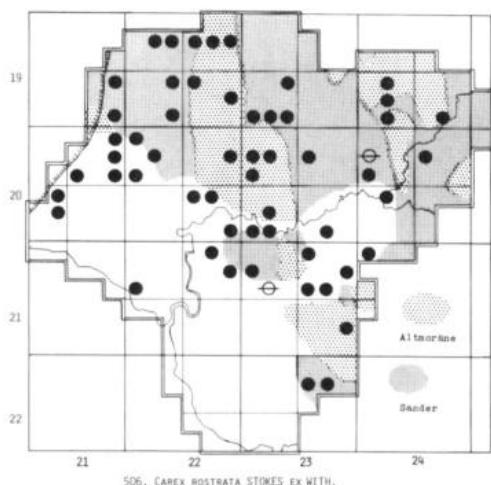


477. *CAREX PANICEA* L.

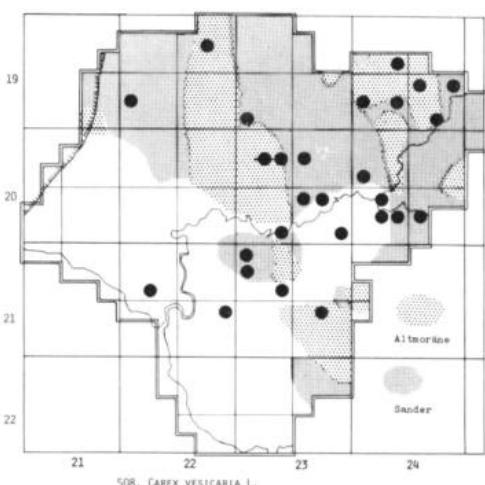


489. *CAREX SYLVATICA* Huds.

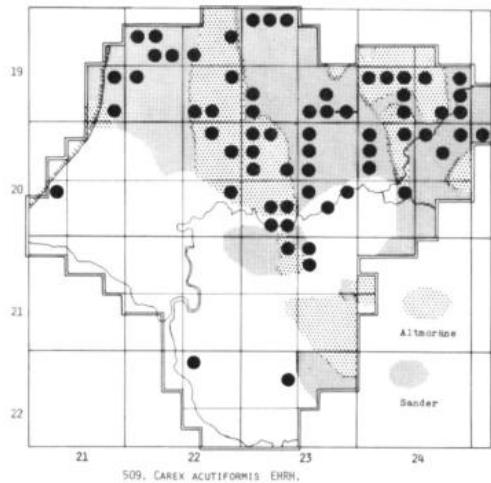




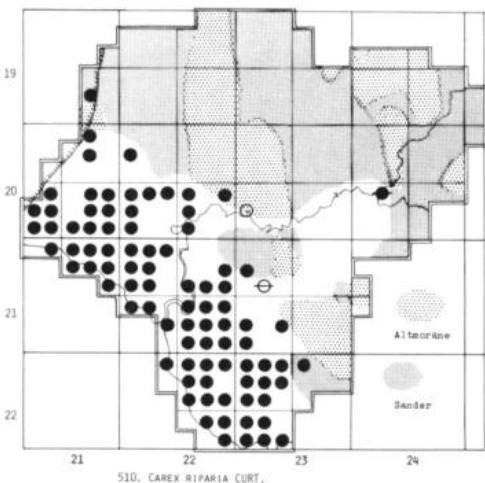
506. *CAREX ROSTRATA* STOKES EX WITH.



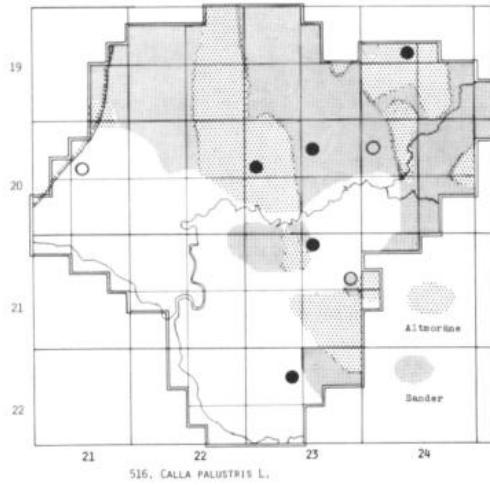
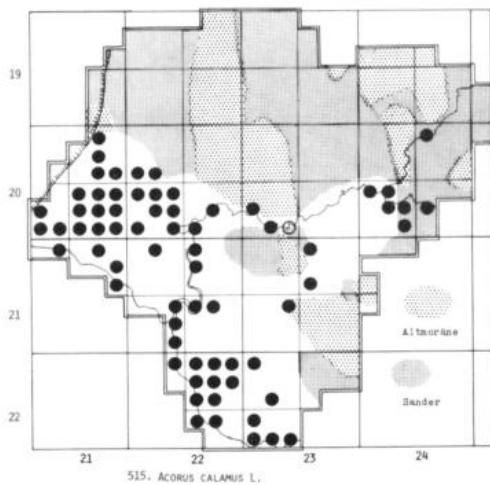
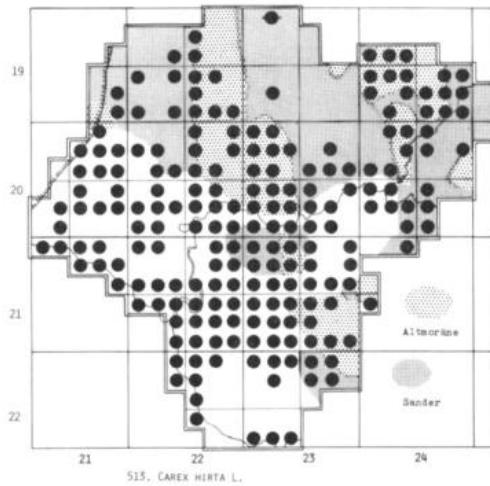
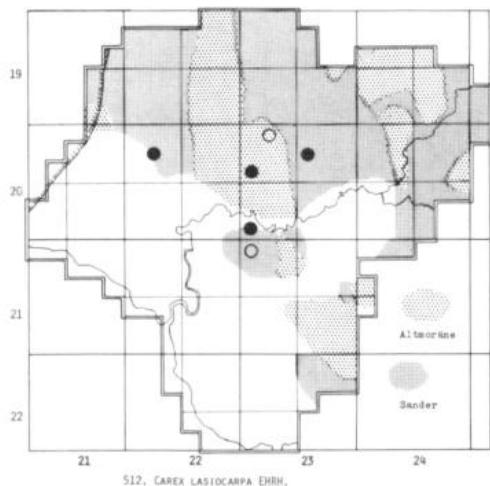
508. *CAREX VESICARIA* L.

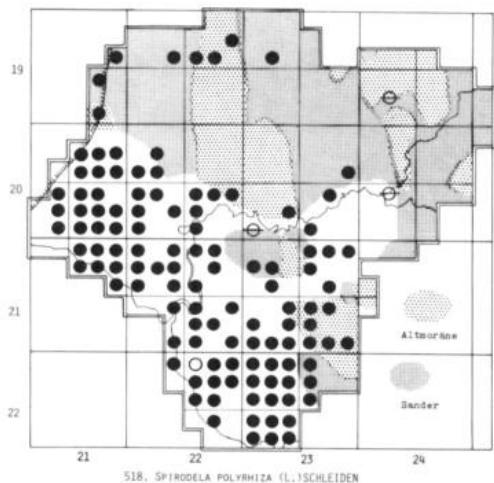


509. *CAREX ACUTIFORMIS* EHRN.

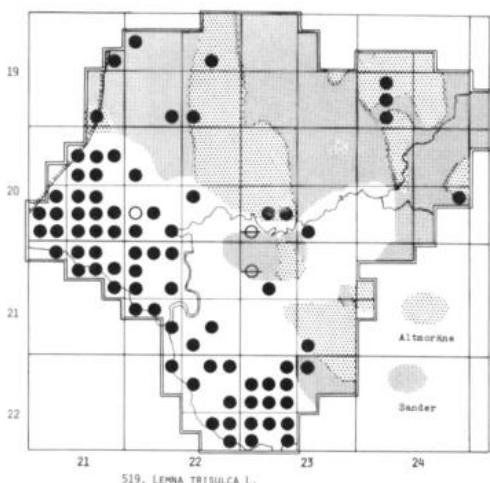


510. *CAREX RIPARIA* CURT.

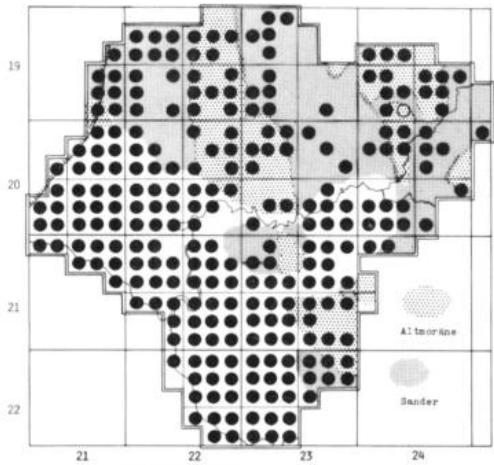




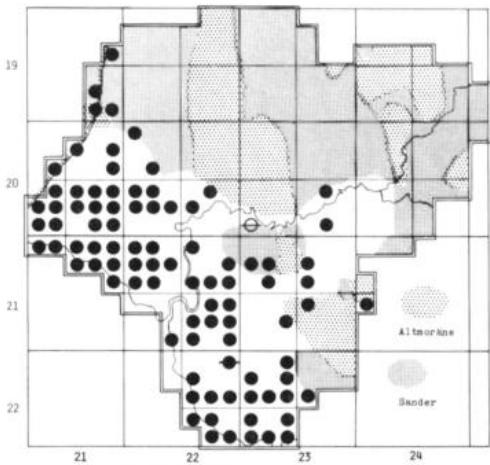
518. *SPIRODELA POLYRHIZA* (L.) SCHLEIDEN



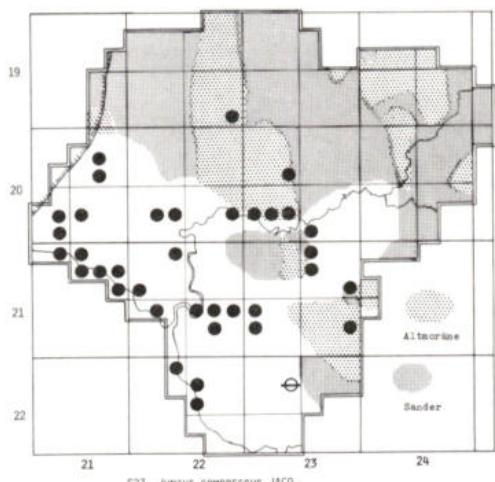
519. *LEMNA TRISULCA* L.



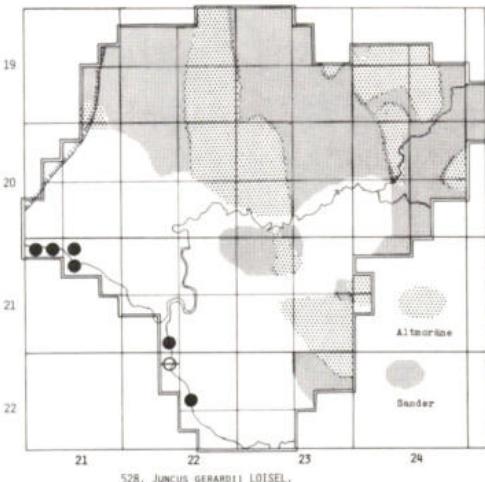
520. *LEMNA MINOR* L.



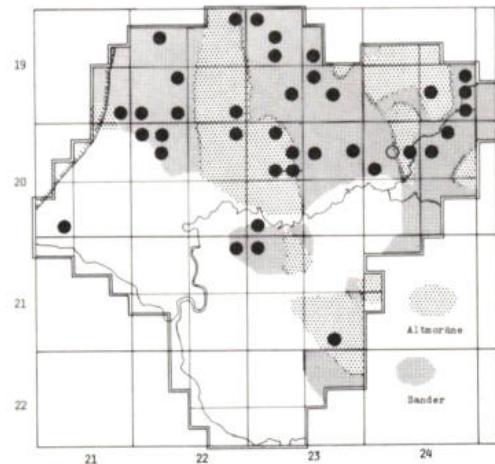
521. *LEMNA GIBBA* L.



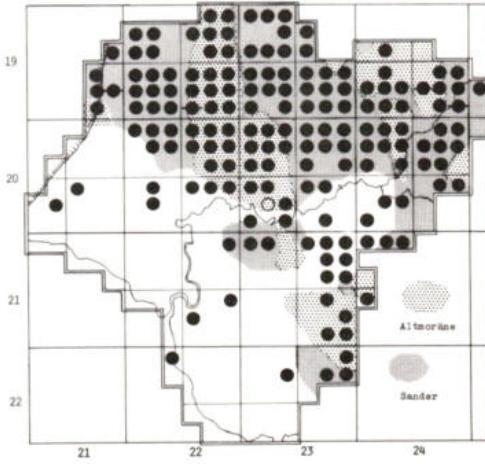
527. *JUNCUS COMPRESSUS* JACQ.



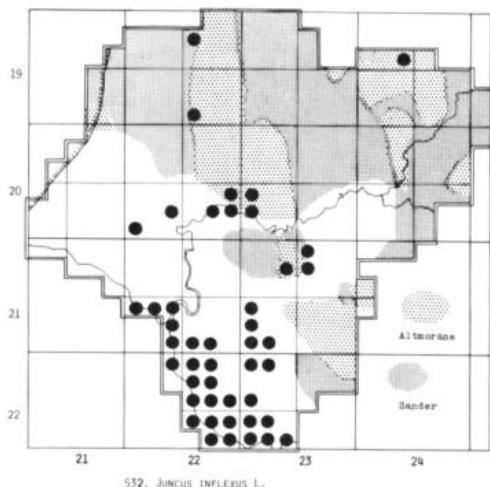
528. *JUNCUS GERARDII* LOISEL.



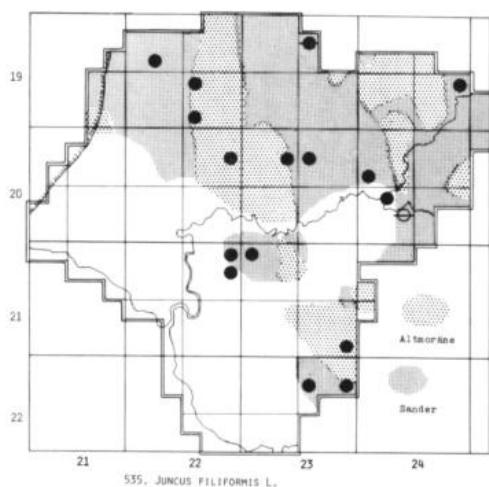
529. *JUNCUS SQUARROSUM* L.



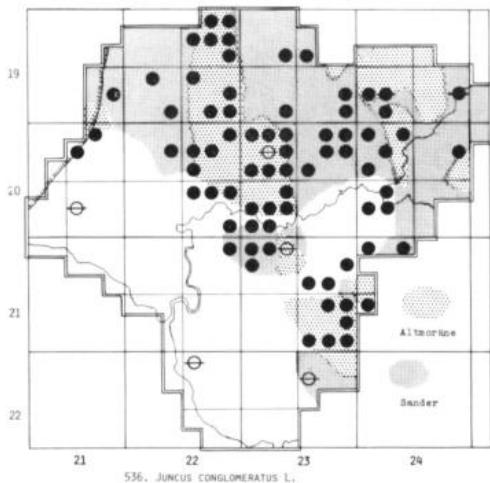
530. *JUNCUS TENUIS* WILLD.



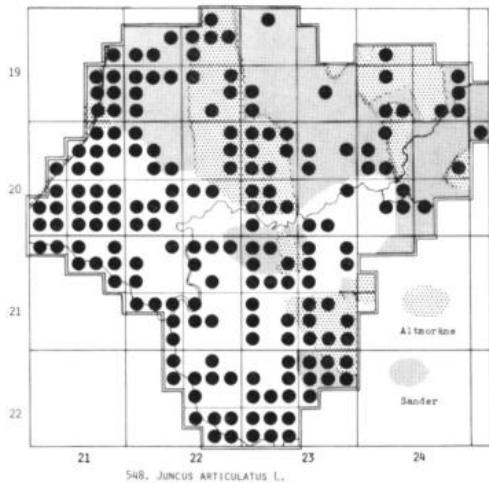
532. *JUNCUS INFLEXUS* L.



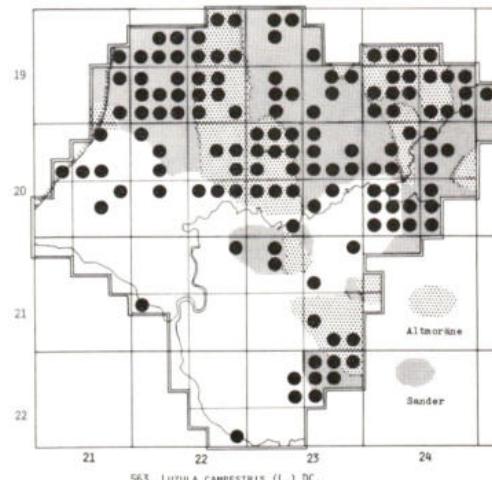
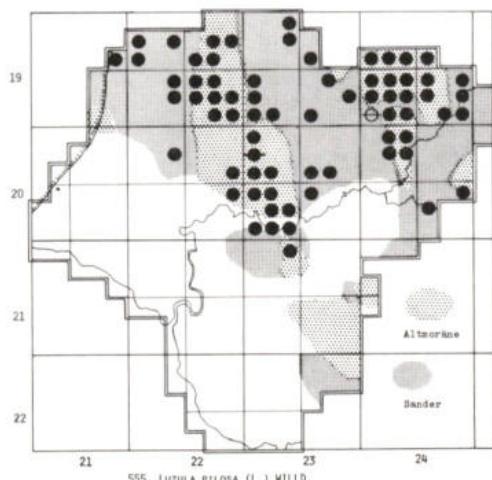
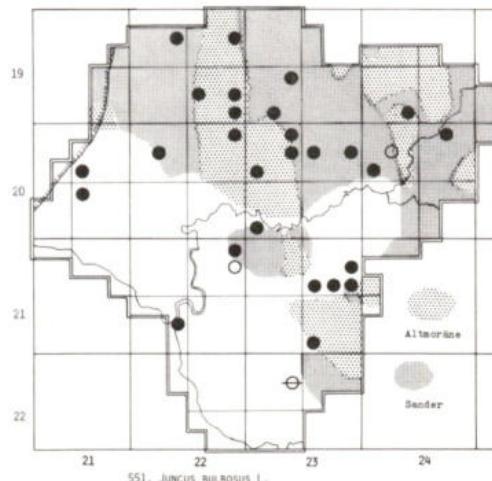
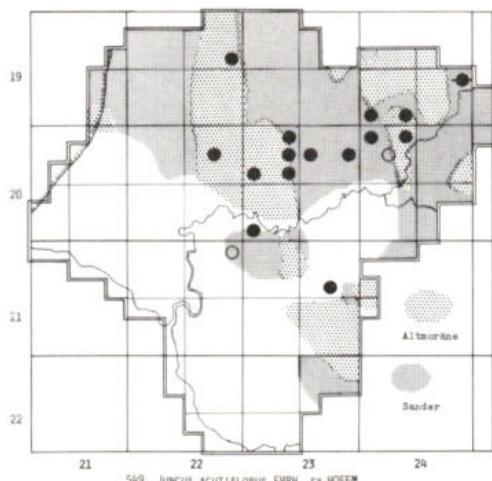
535. *JUNCUS FILIFORMIS* L.

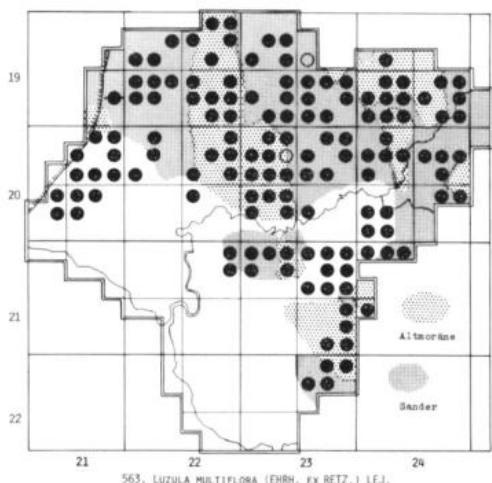


536. *JUNCUS CONGLOMERATUS* L.

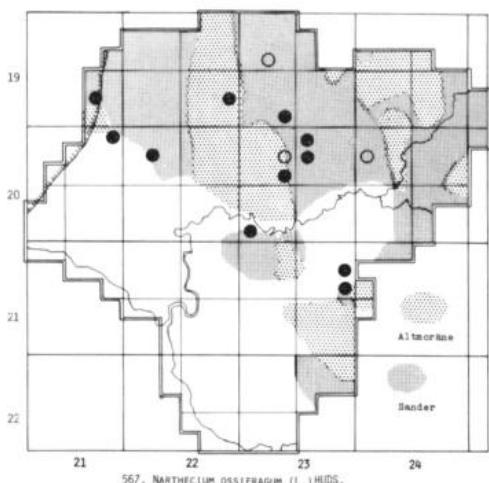


548. *JUNCUS ARTICULATUS* L.

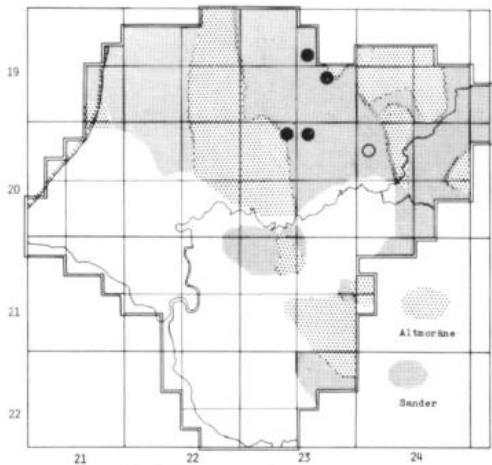




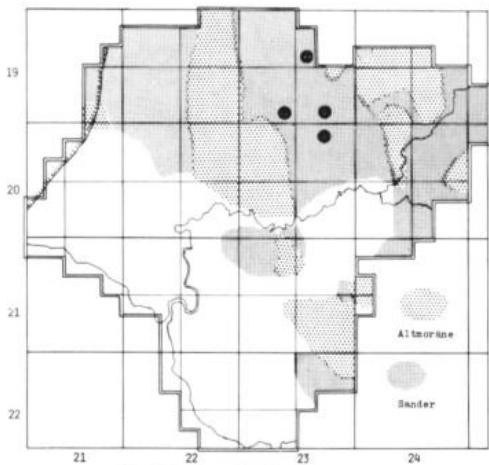
563. *Luzula multiflora* (EHRH., ex RETZ.) LEJ.



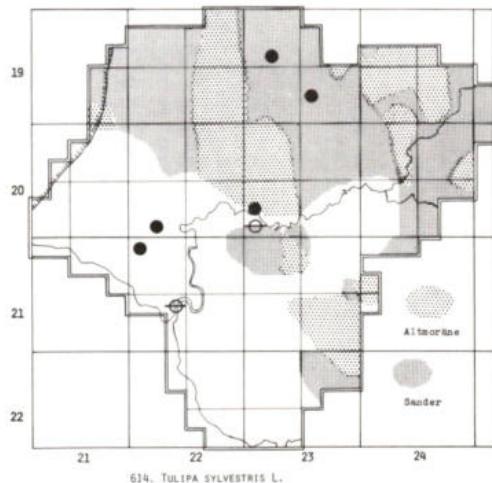
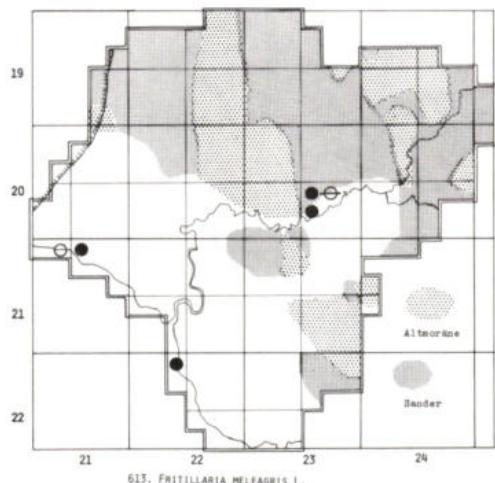
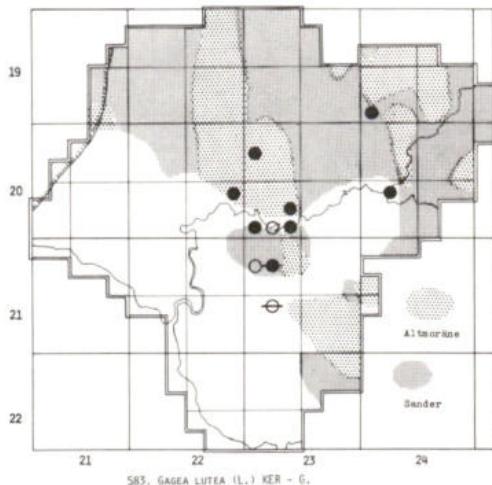
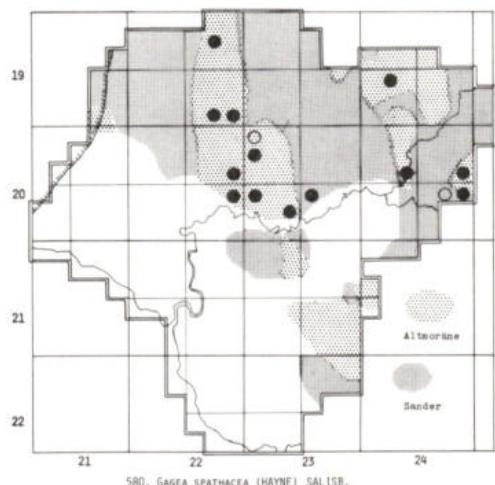
567. *Narthecium ossifragum* (L.) Huds.

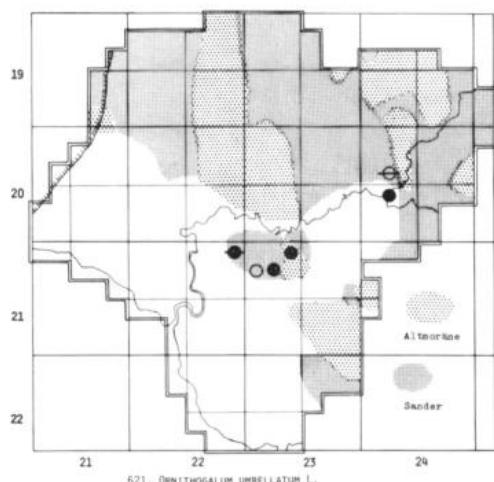


573. *Anthicum ramosum* L.

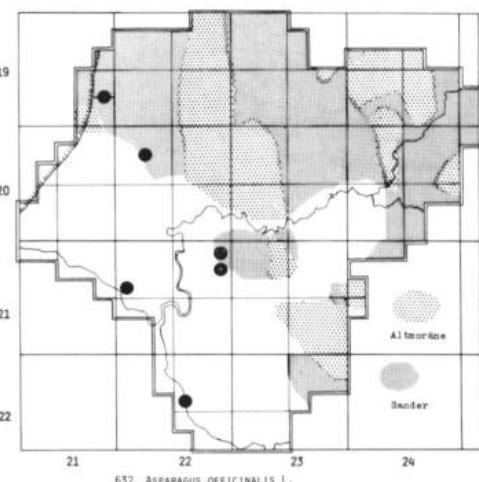


574. *Anthicum liliago* L.

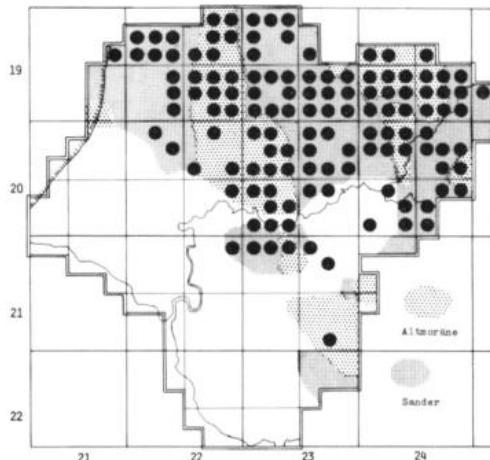




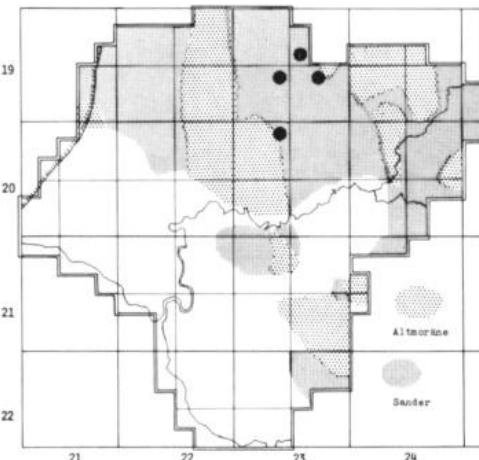
621. *ORNITHOGALUM UMBELLATUM* L.



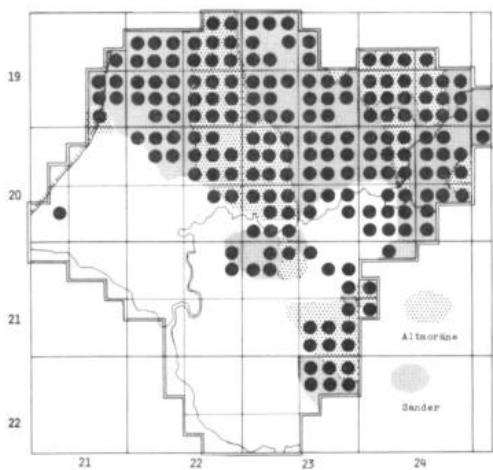
632. *ASPARAGUS OFFICINALIS* L.



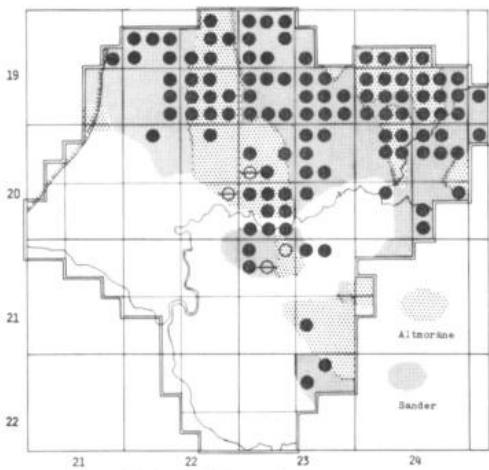
635. *MAIANthemum BIFOLIUM* (L.) F.W. SCHMIDT



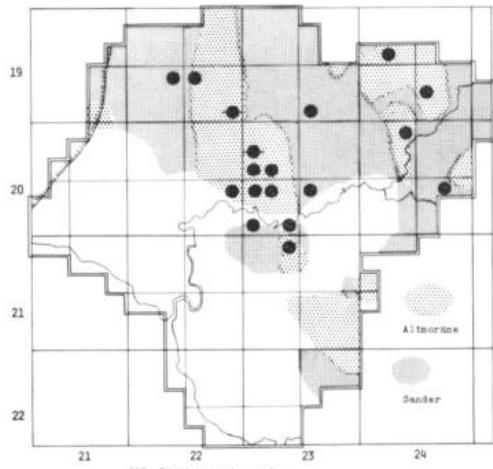
636. *Polygonatum Odoratum* (Mill.) BRUCE



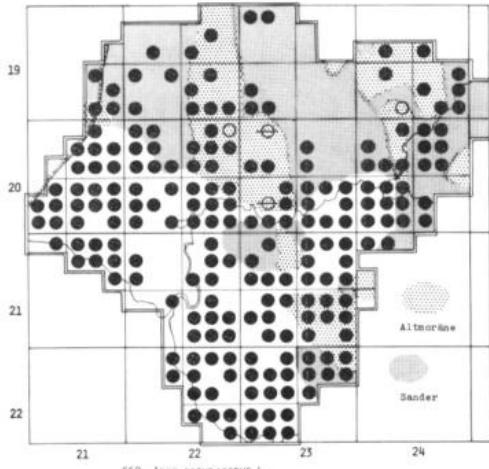
658. *Polygonatum multiflorum* (L.) All.



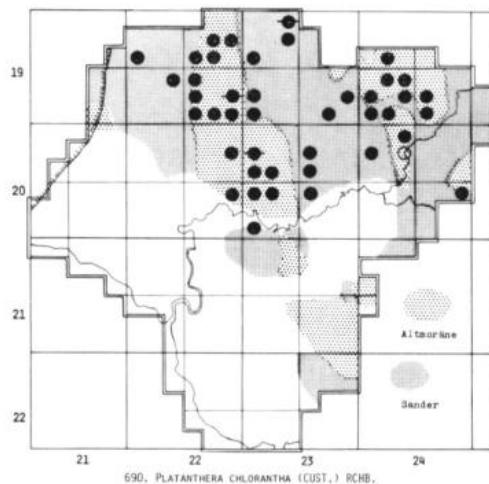
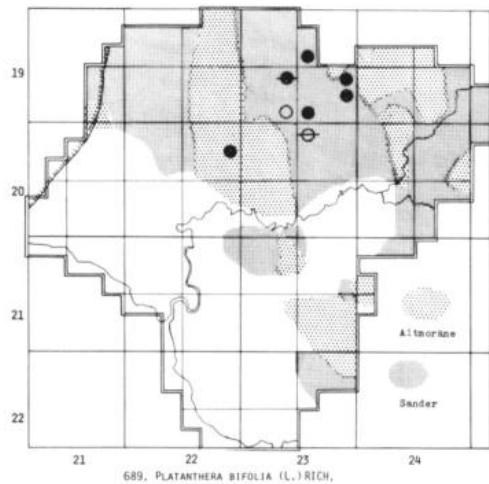
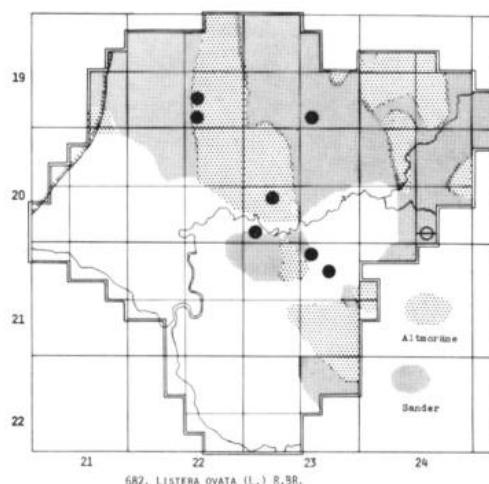
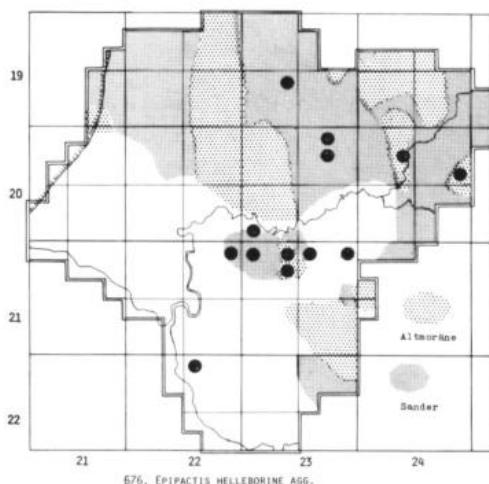
641. *Convallaria majalis* L.

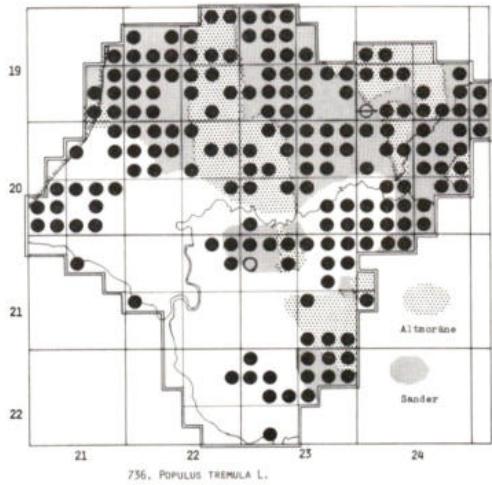
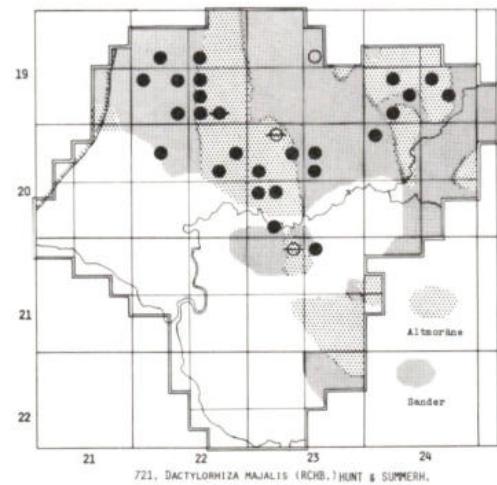
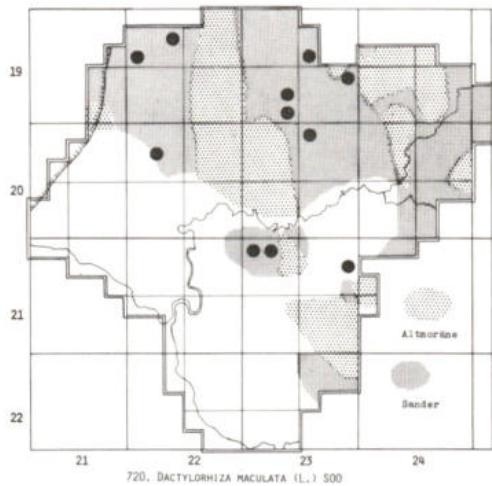
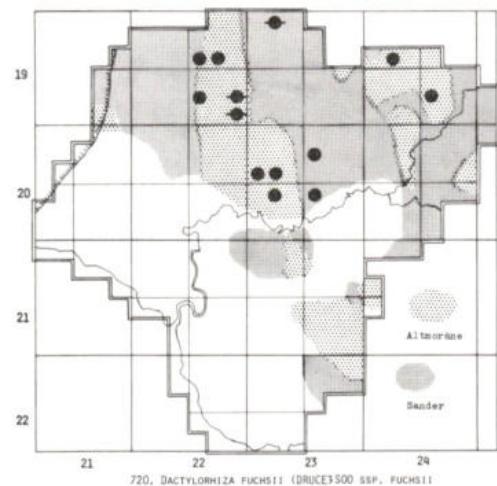


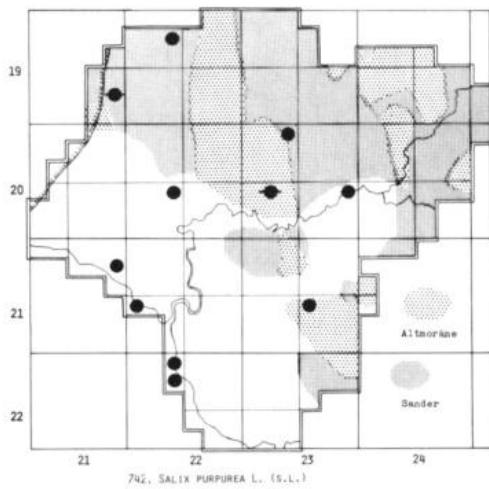
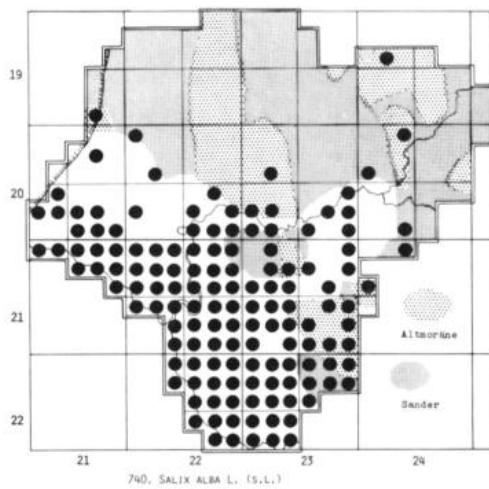
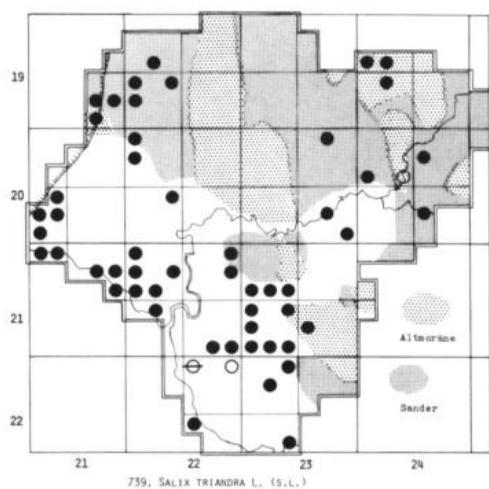
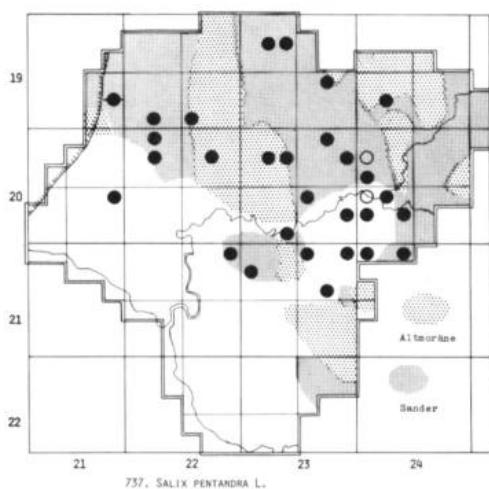
642. *Paris quadrifolia* L.

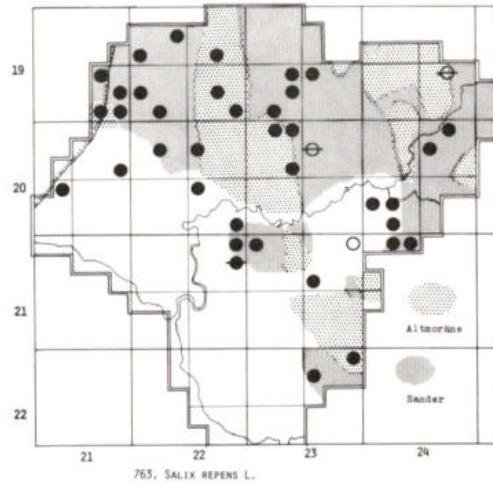
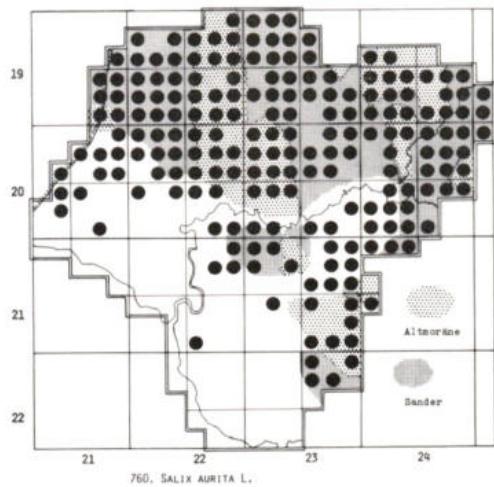
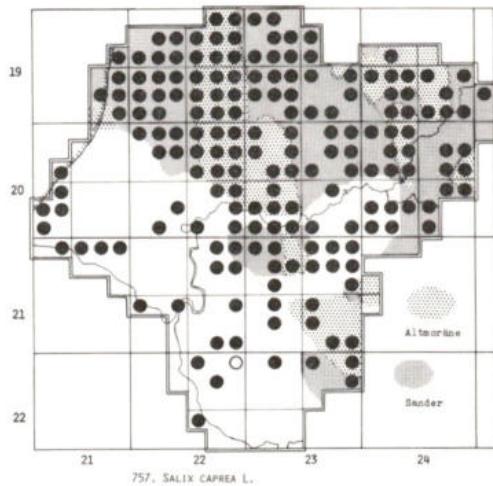
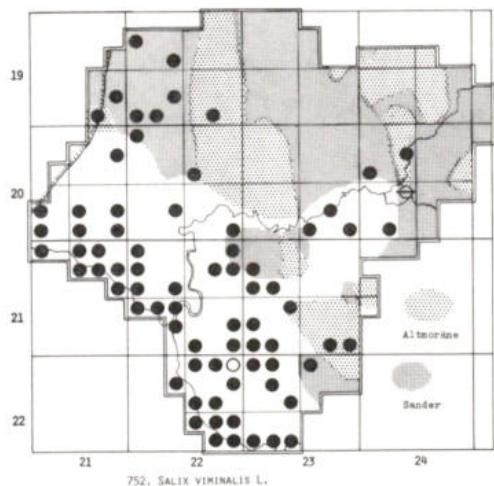


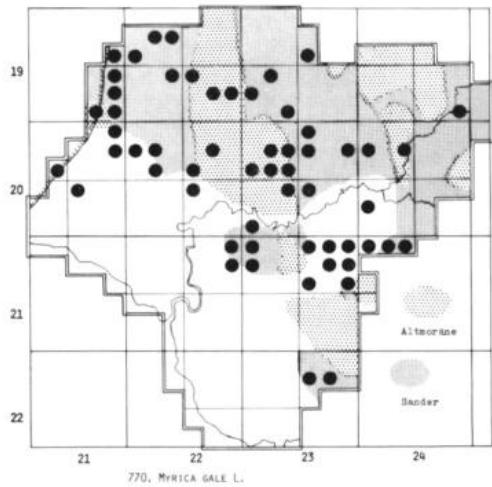
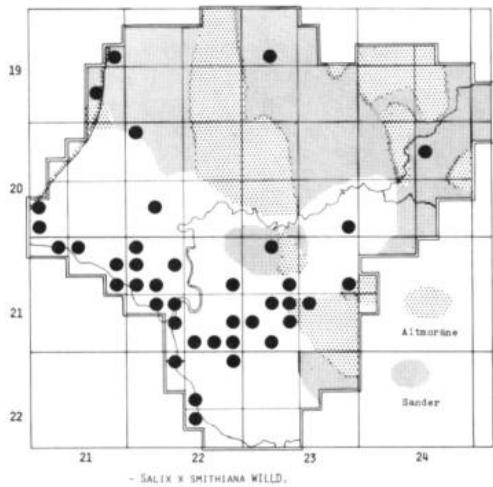
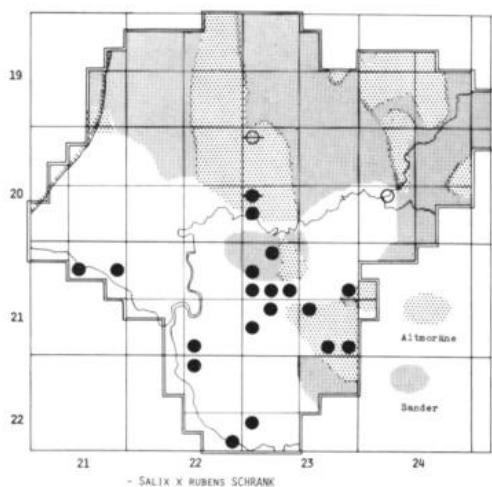
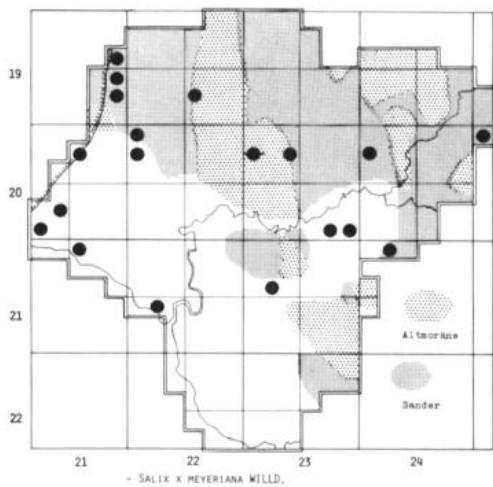
660. *Iris pseudacorus* L.

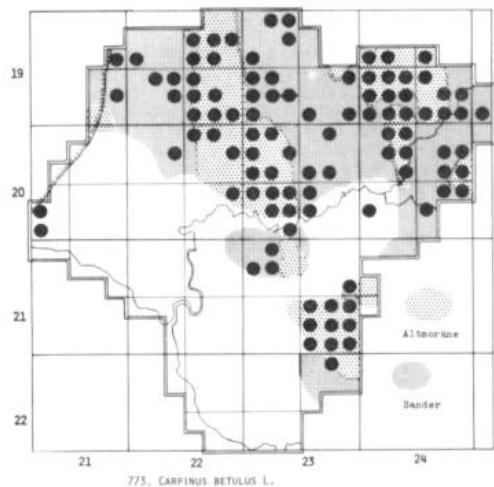




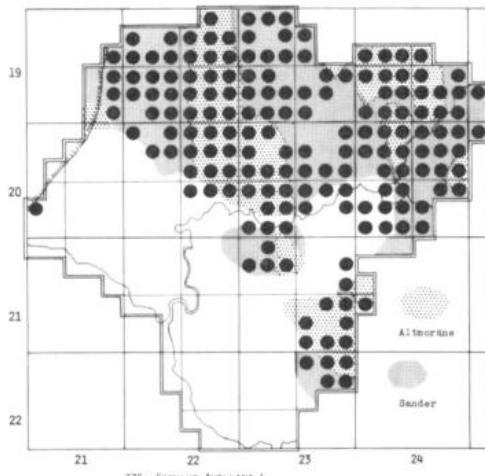




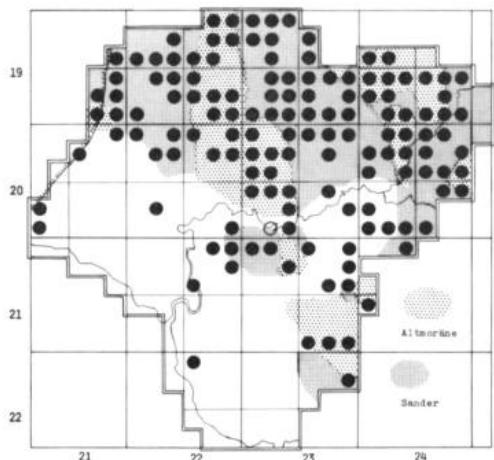




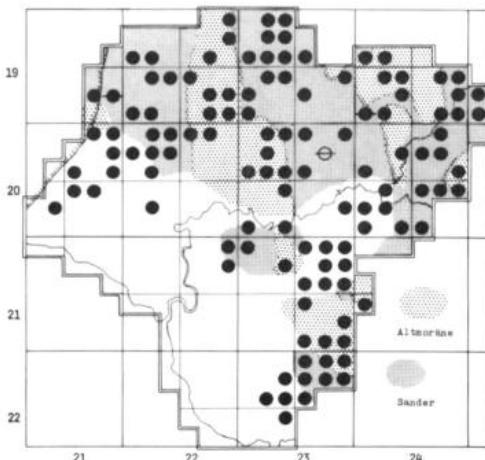
775. *CARPINUS BETULUS* L.



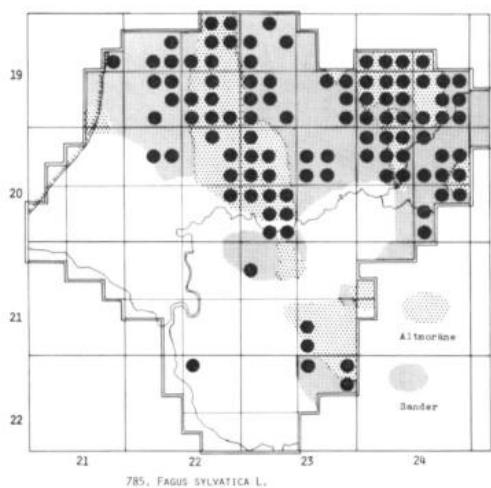
775. *CORYLUS AVELLANA* L.



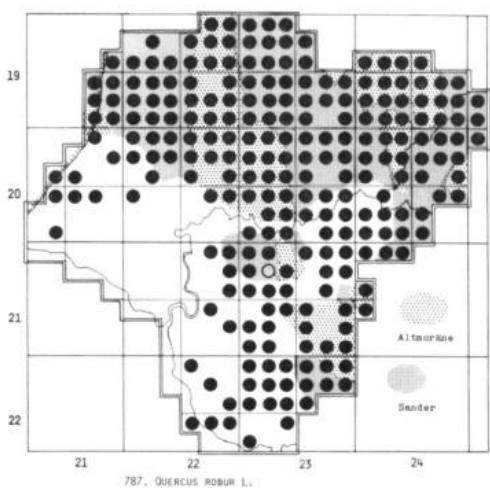
778. *BETULA PENDULA* ROTH



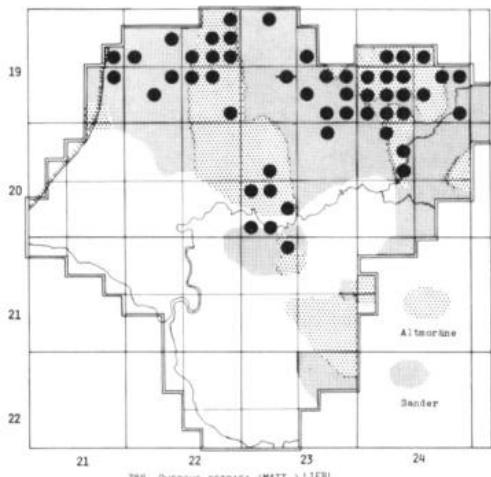
779. *BETULA PUBESCENTS* EHRH.



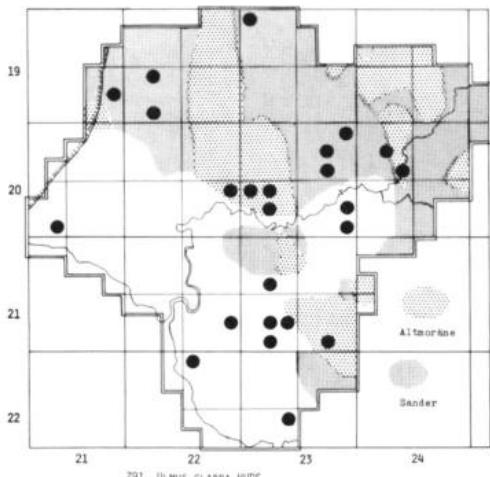
785. *FAGUS SYLVATICA* L.



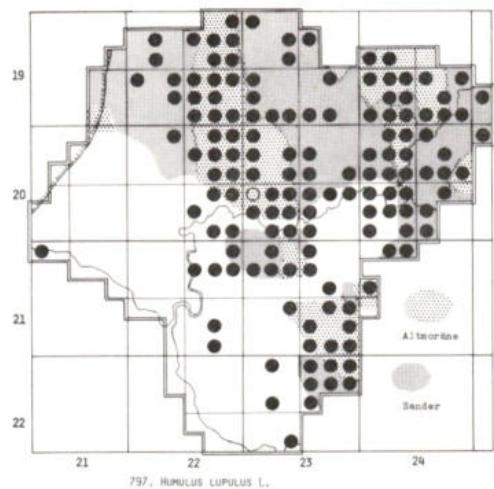
787. *QUERCUS ROBUR* L.



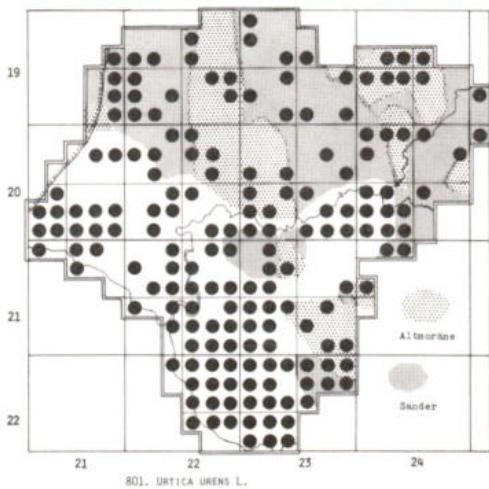
788. *QUERCUS PETRAEA* (MATT.) LIEBL.



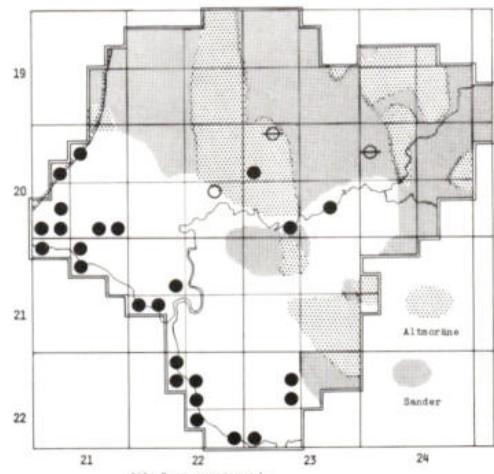
791. *ULMUS GLABRA* HUDS.



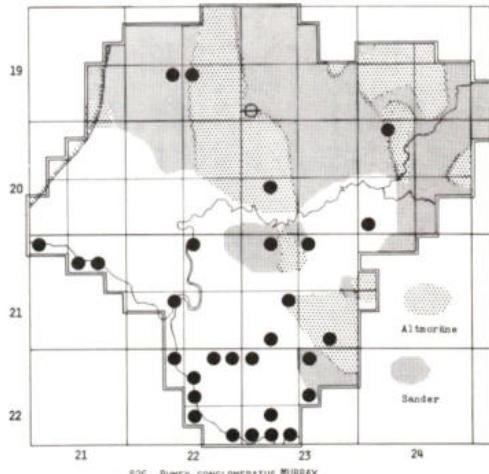
797. *HUMULUS LUPULUS* L.



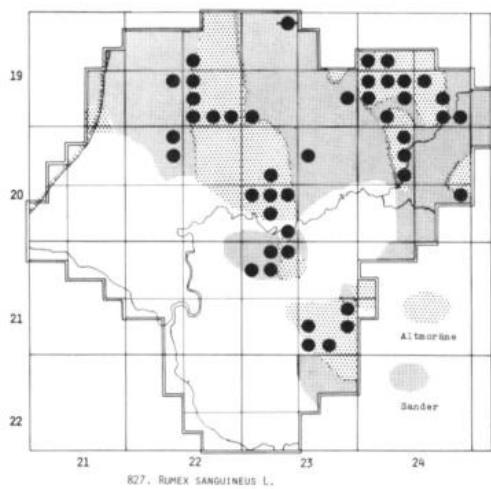
801. *URTICA URENS* L.



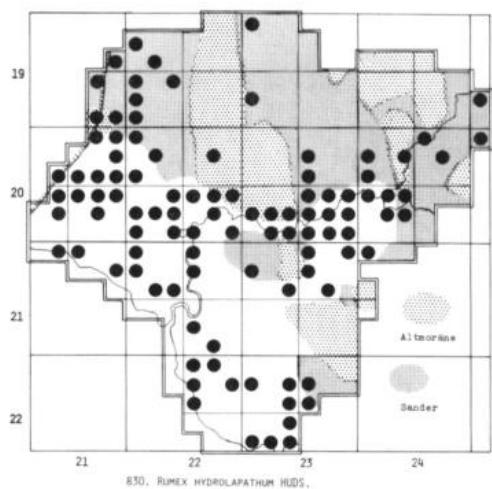
818. *RUMEX MARITIMUS* L.



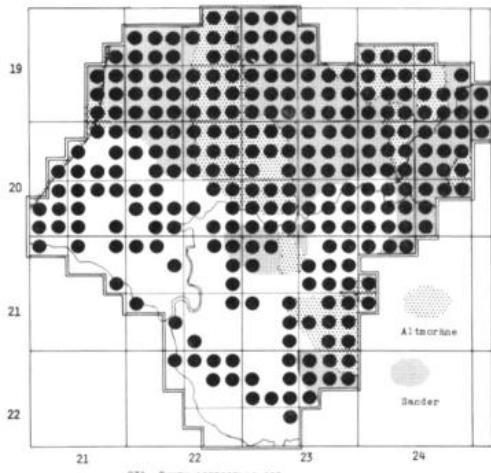
826. *RUMEX CONGLOMERATUS* MURRAY



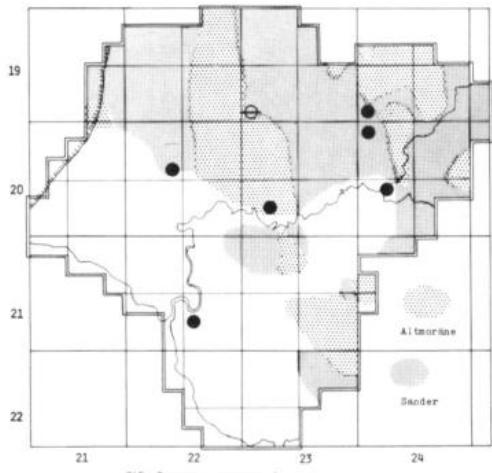
827. *RUMEX SANGUINEUS* L.



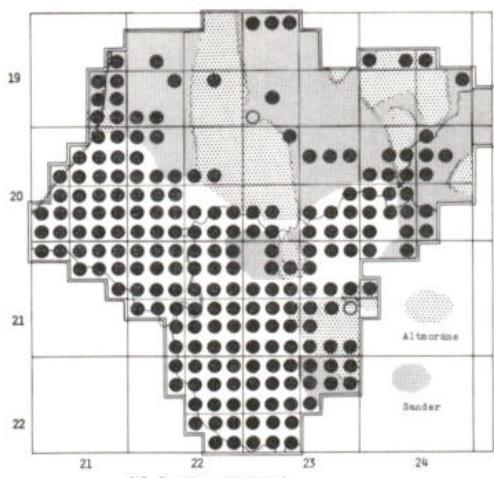
830. *RUMEX HYDROLAPATHUM* Huds.



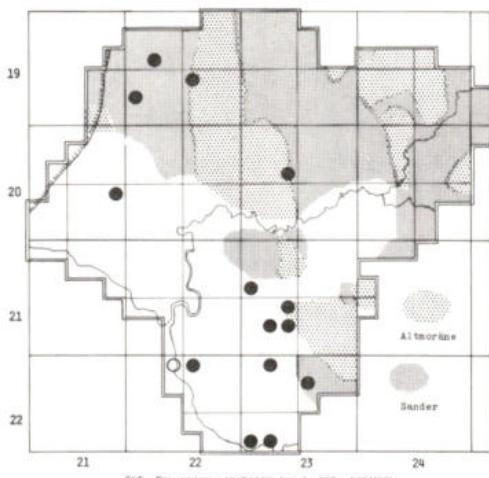
831. *RUMEX ACETOSELLA* AGG.



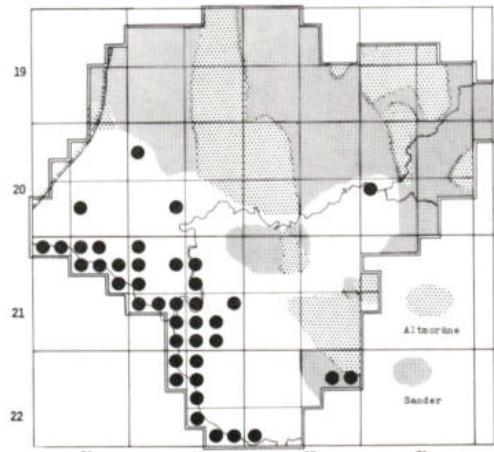
845. *POLYGONUM BISTORTA* L.



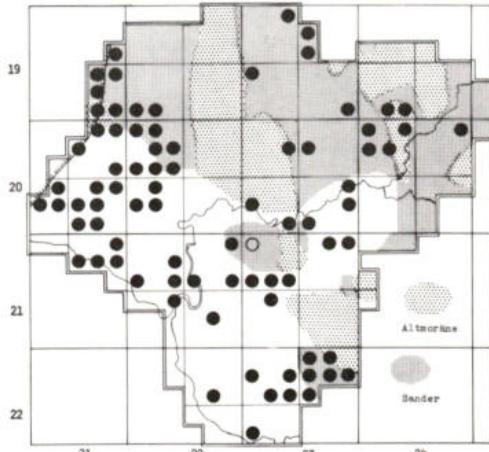
847. *Polygonum amphibium* L.



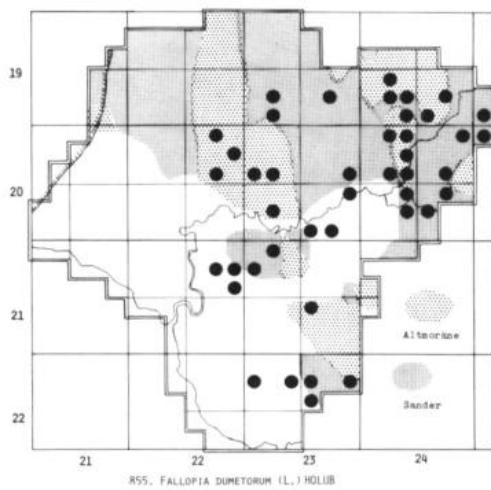
849. *Polygonum lapathifolium* L. ssp. *incanum*
(F.W. SCHMIDT) SCHÖBL. & MART.



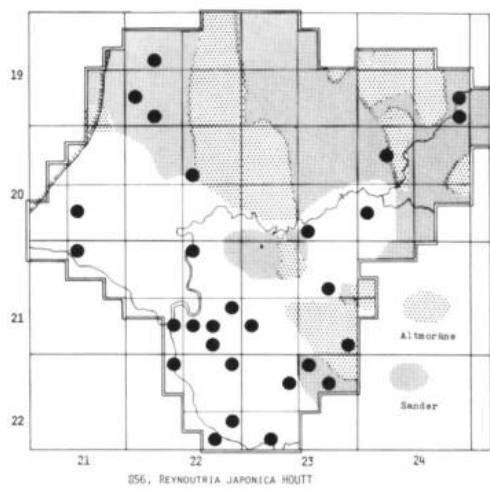
852. *Polygonum mite* SCHRANK



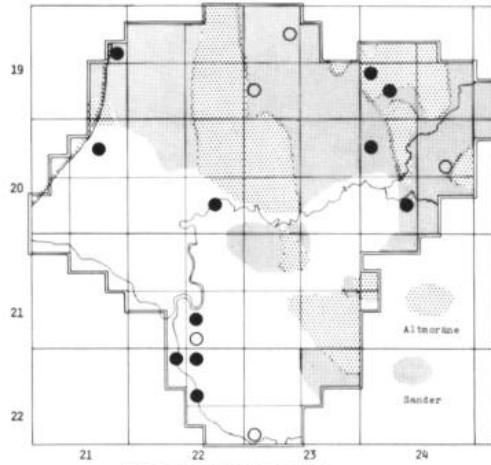
853. *Polygonum minus* Huds.



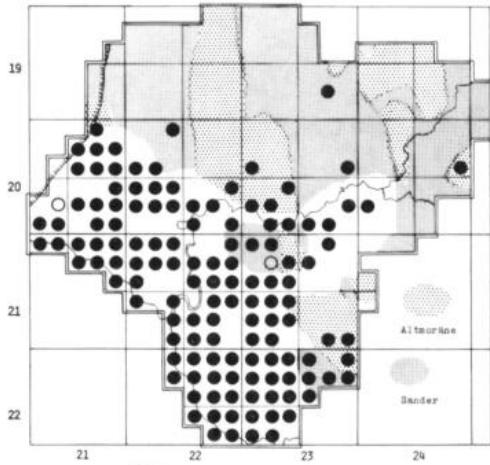
855. *FALLOPIA DUMETORUM* (L.) HOLUB



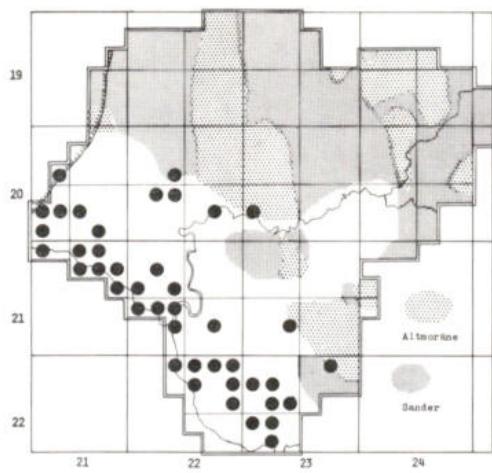
856. *REYNOUTRIA JAPONICA* HOUTT.



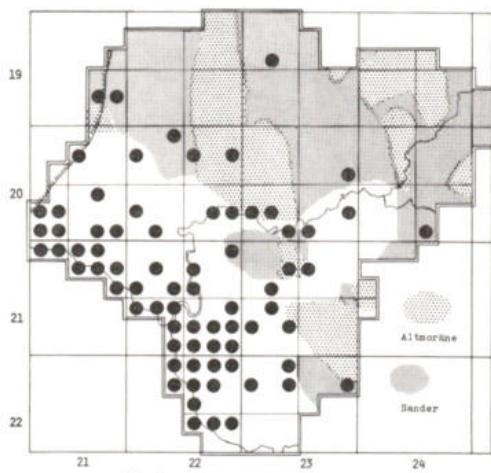
865. *CHENOPODIUM BONUS-HENRICUS* L.



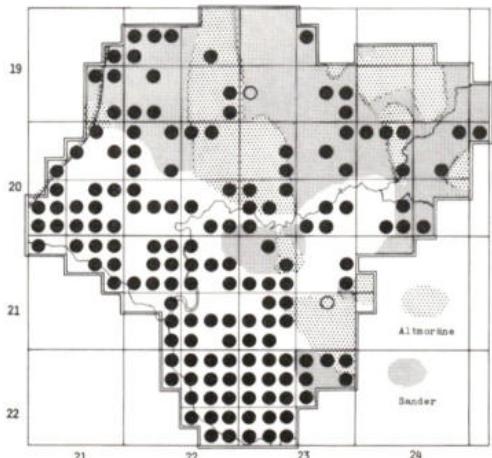
867. *CHENOPODIUM POLYSPERMUM* L.



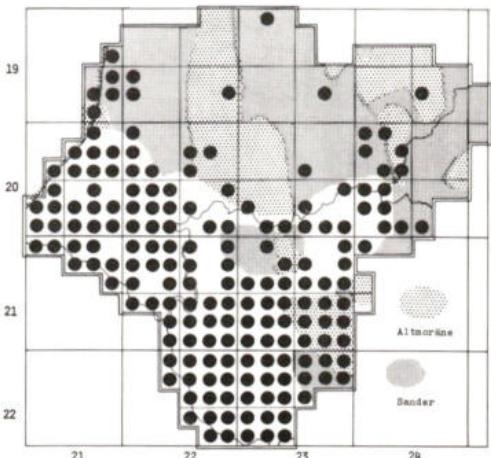
875. *CHENOPodium GLAUCUM* L.



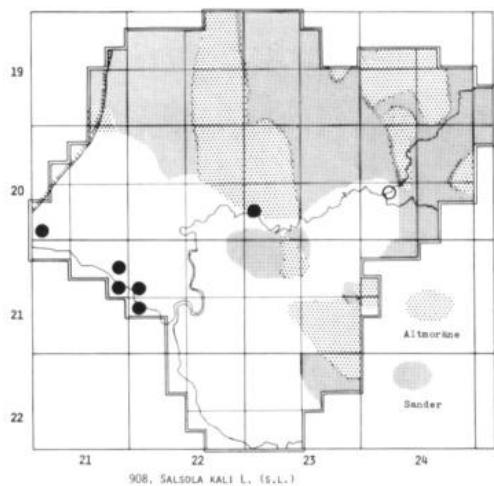
876. *CHENOPodium RUBRUM* L.



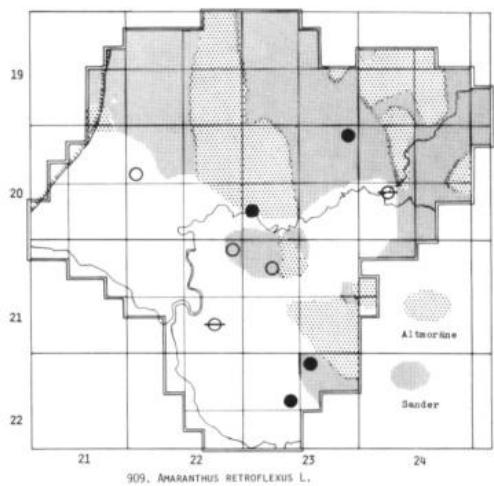
887. *ATRIPLEX PATULA* L.



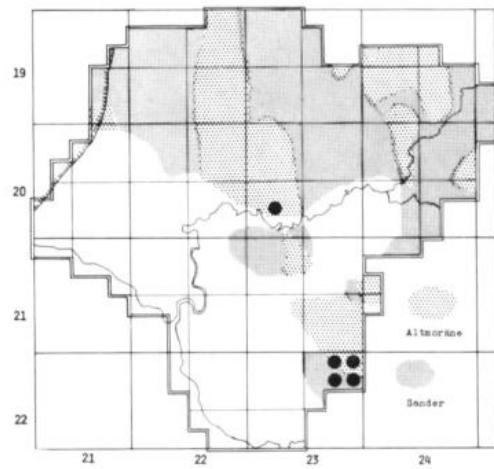
888. F. *ATRIPLEX HASTATA* AGG.



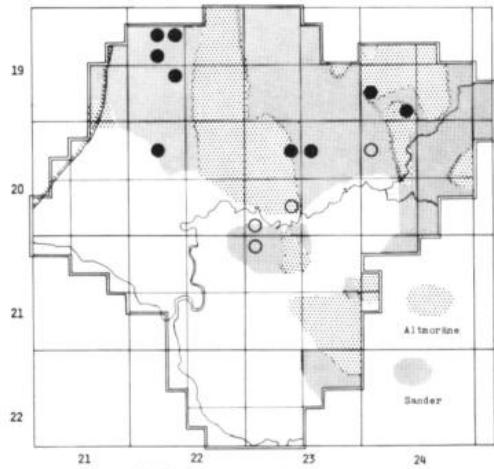
908. *SALSOLA KALI* L. (s.l.)



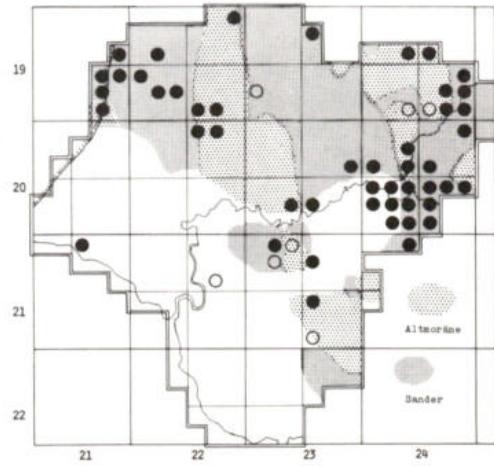
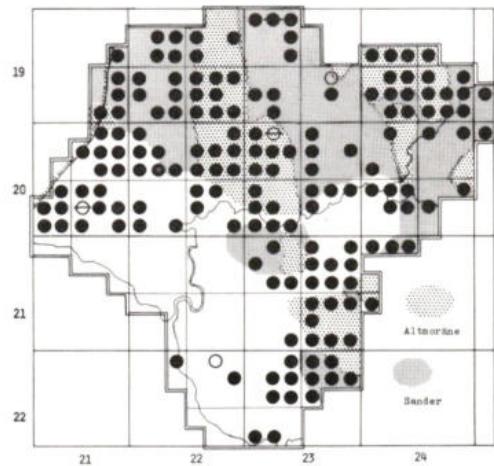
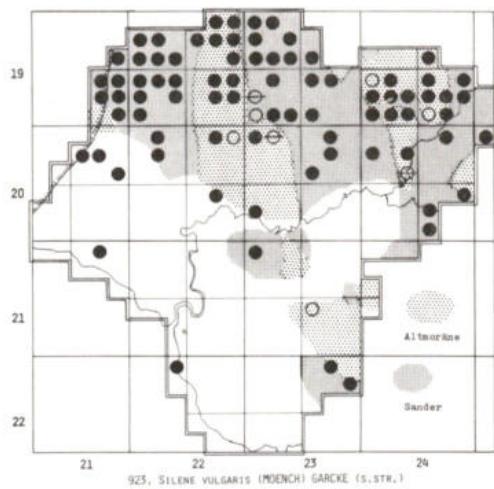
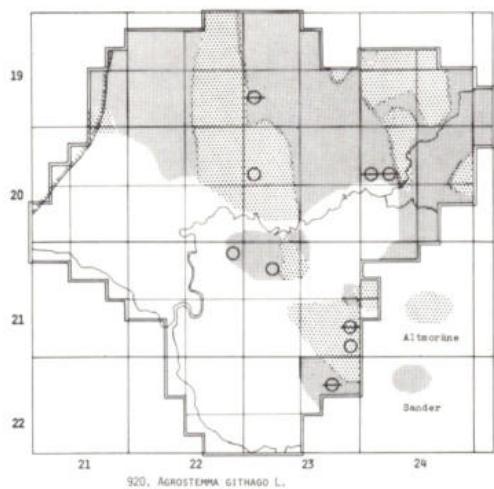
909. *AMARANTHUS RETROFLEXUS* L.

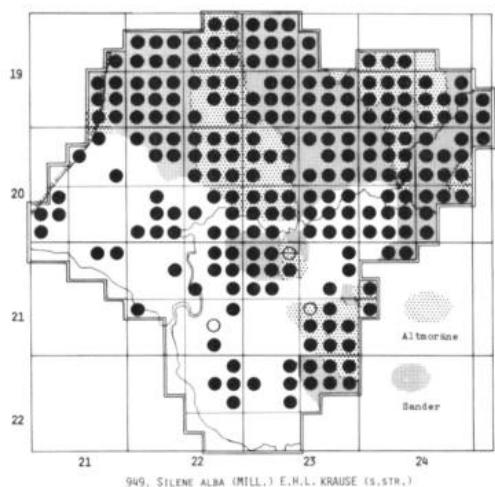


917. *CLAYTONIA PERFOLIATA* DONN EX WILLD.

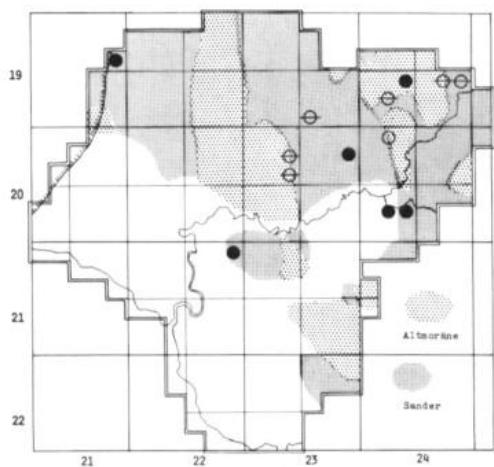


918. *MONTIA FONTANA* L. (s.l.)

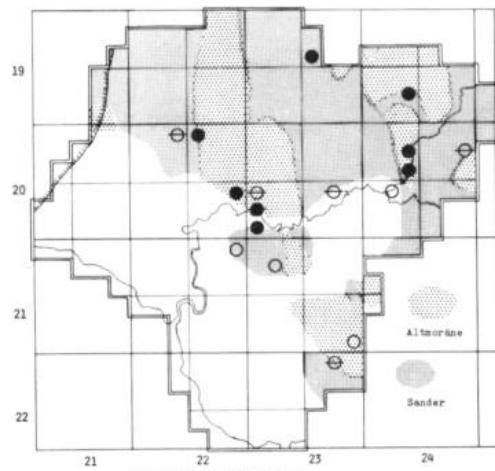




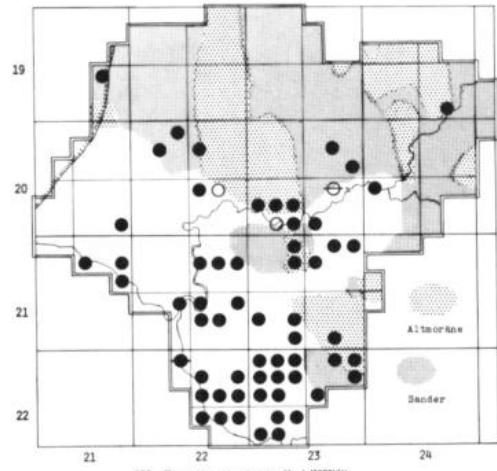
949. *SILENE ALBA* (MILL.) E.H.L. KRAUSE (S. str.).



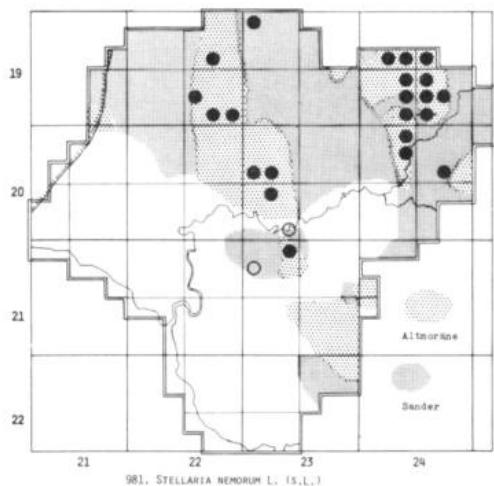
966. *DIANTHUS DELTOIDES* L.



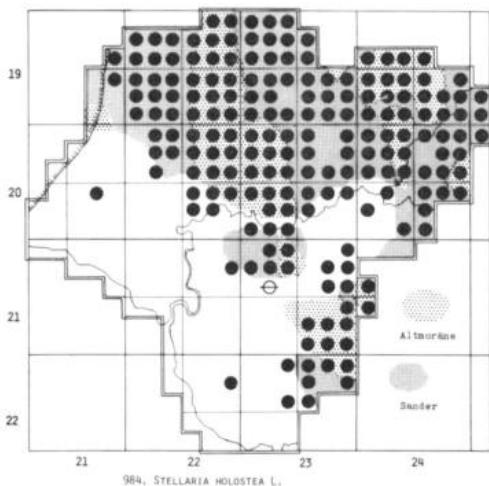
977. *SAPONARIA OFFICINALIS* L.



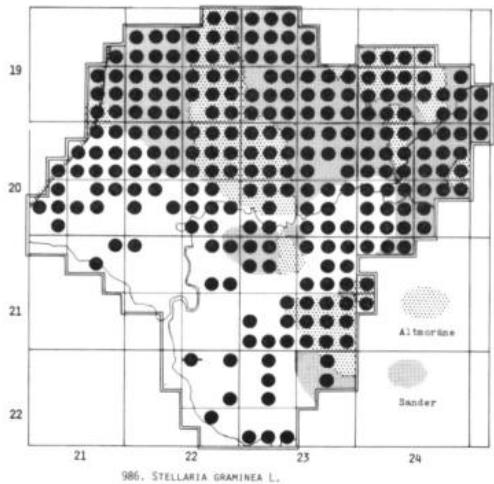
980. *MYOSOTON AQUATICUM* (L.) MOENCH



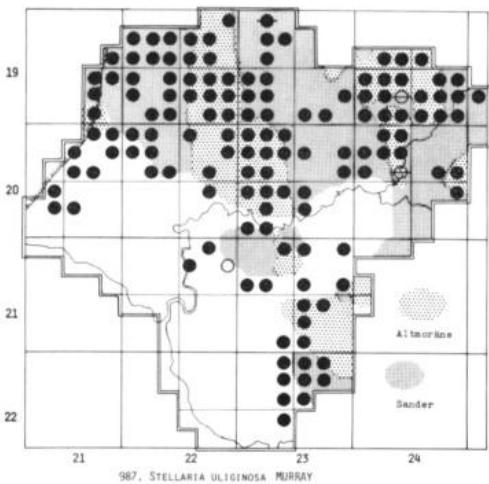
981. *STELLARIA NEMORUM* L. (S.L.)



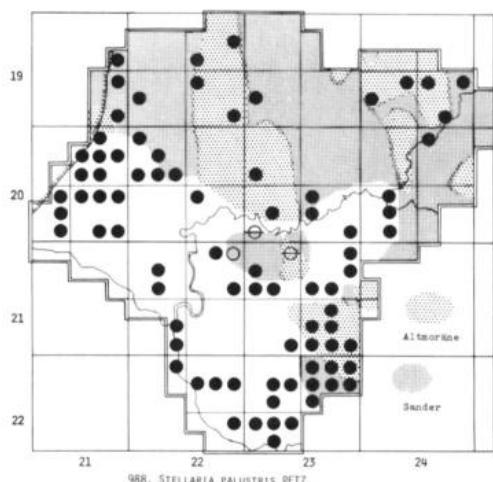
984. *STELLARIA HOLOSTEA* L.



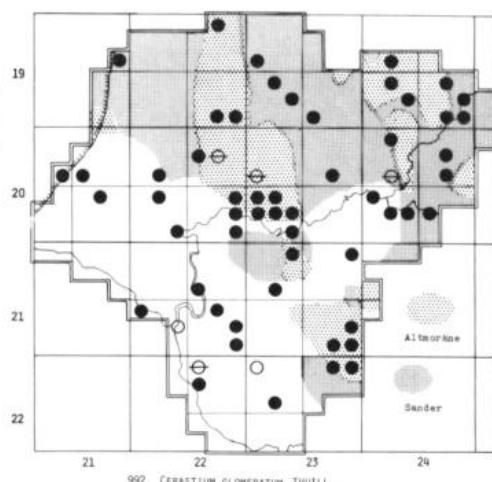
986. *STELLARIA GRAMINEA* L.



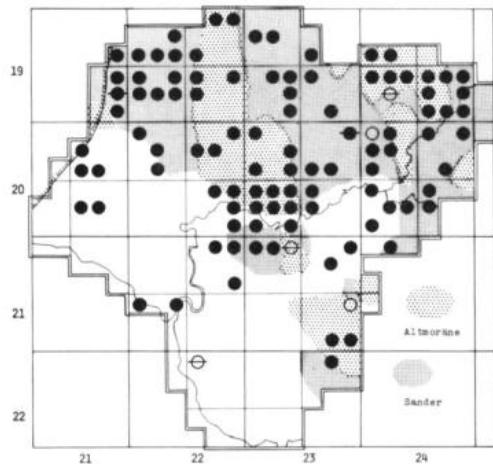
987. *STELLARIA ULIGINOSA* MURRAY



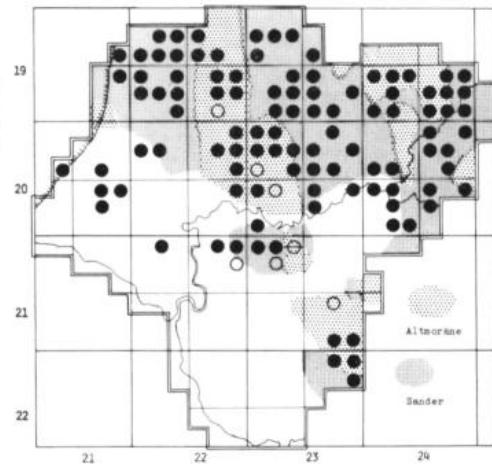
988. *STELLARIA PALUSTRIS* RETZ.



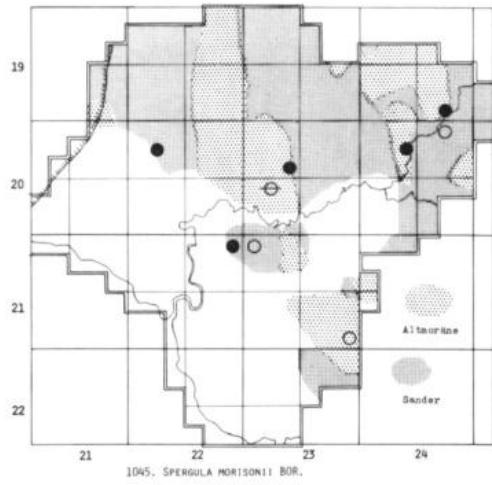
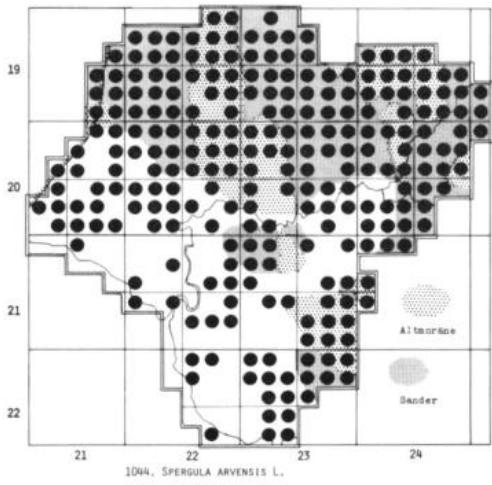
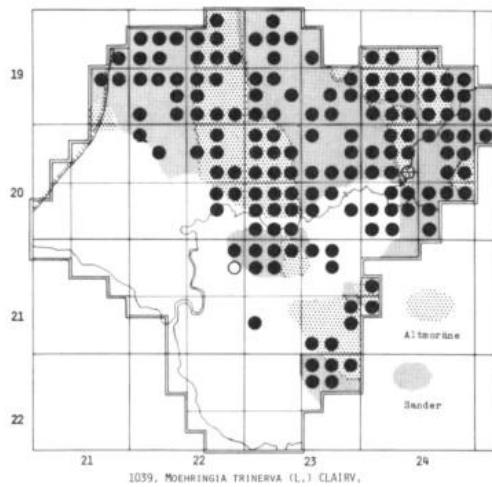
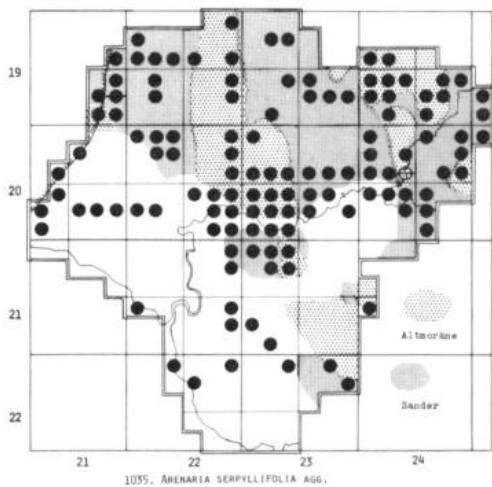
992. *CERASTIUM GLOMERATUM* THUN.

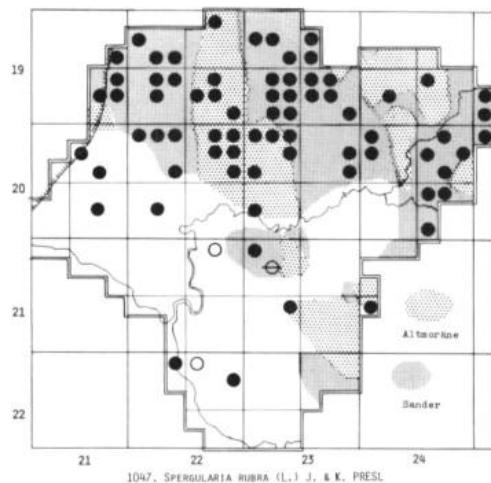


996. *CERASTIUM SEMIDECANTRUM* L.

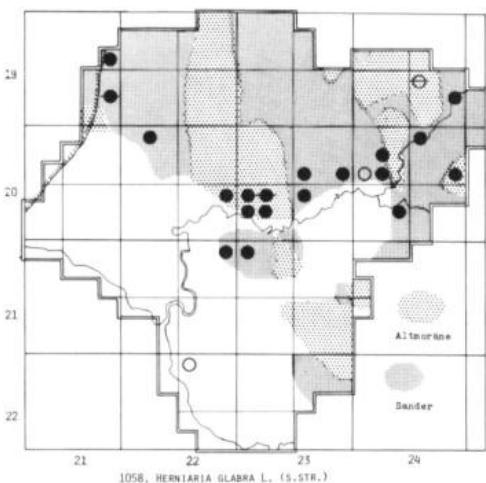


1006. *CERASTIUM ARVENSE* L. (S. str.)

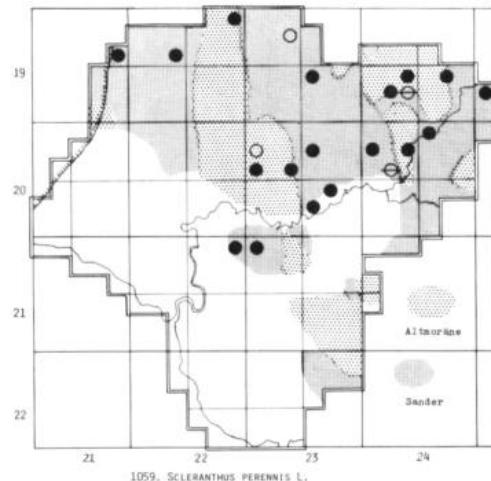




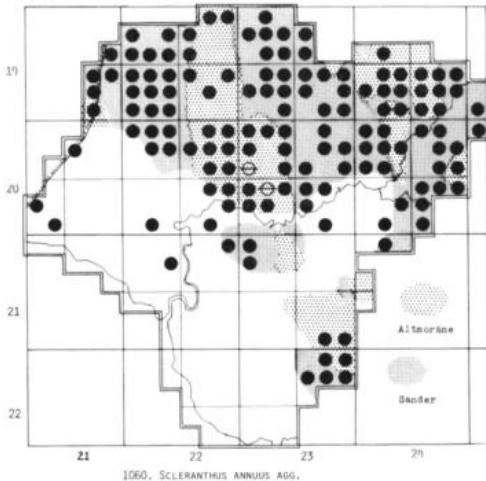
1047. *SPERGULARIA RUBRA* (L.) J. & K. PRESL



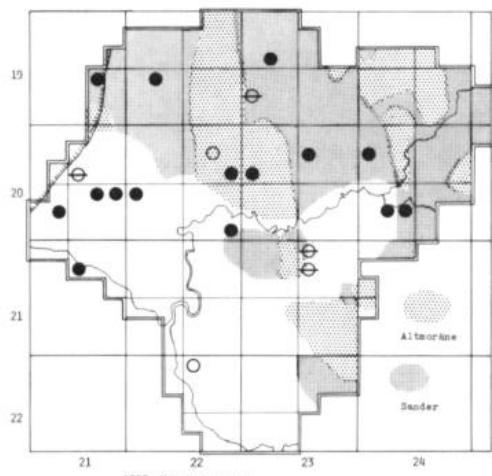
1058. *HERNIARIA GLABRA* L. (S.STR.)



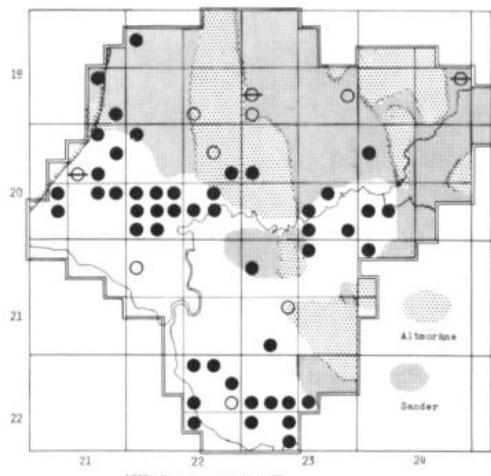
1059. *SCLERANTHUS PERENNIS* L.



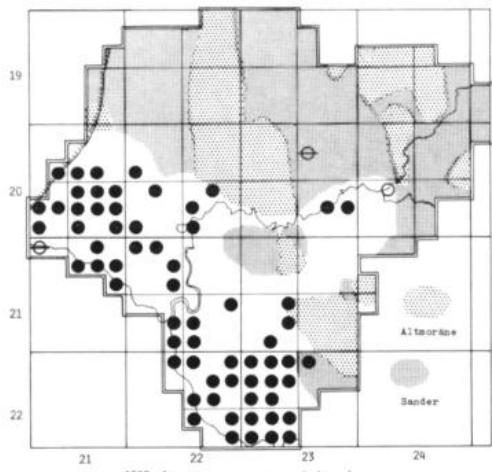
1060. *SCLERANTHUS ANNUUS* AGG.



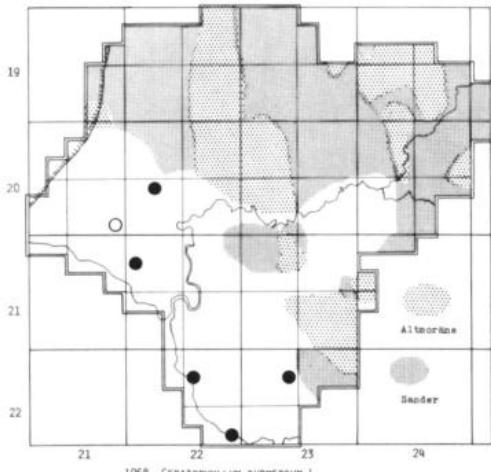
1065. *NYMPHAEA ALBA* L.



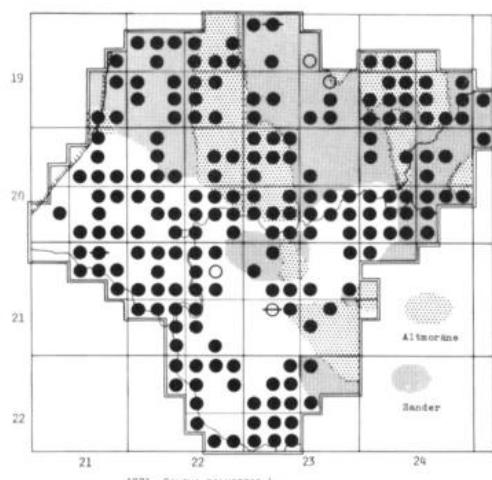
1065. *NUPHAR LUTEA* (L.) SM.



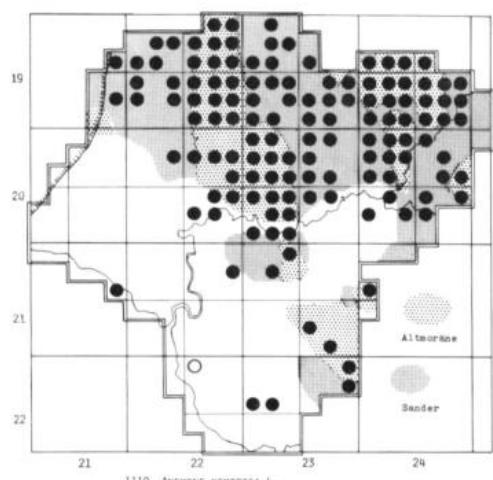
1067. *CERATOPHYLLUM DEMERSUM* L. (s.l.)



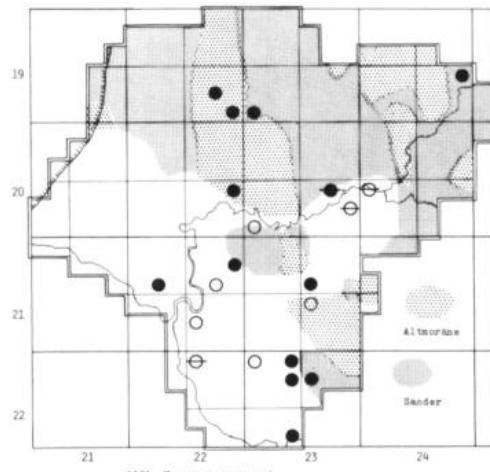
1068. *CERATOPHYLLUM SUBMERSUM* L.



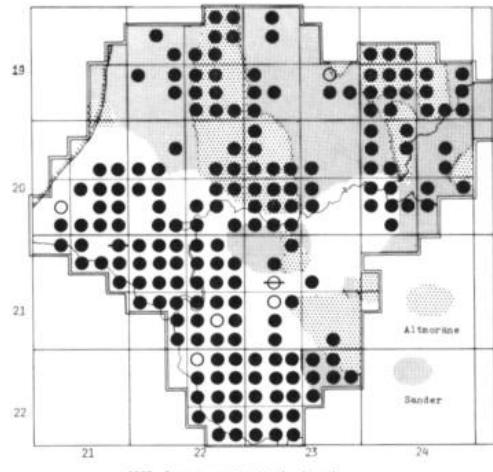
1071. *CALTHA PALUSTRIS* L.



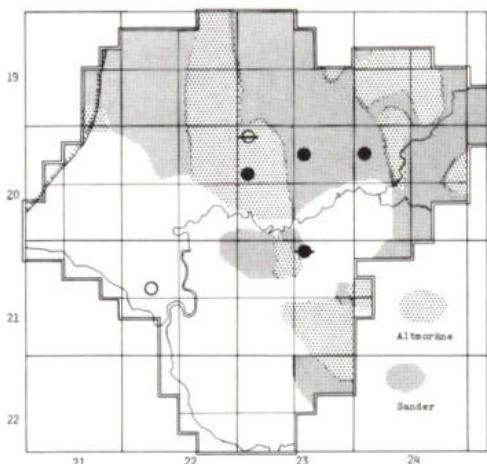
1110. *ANEMONE NEMOROSA* L.



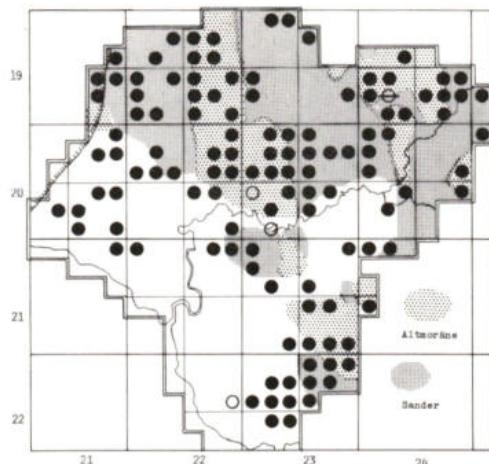
1121. *MYOSURUS MINIMUS* L.



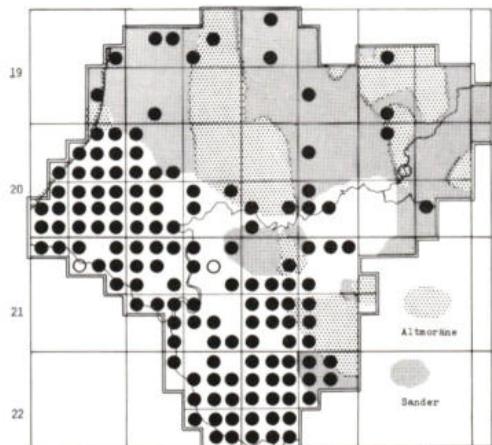
1122. *RANUNCULUS FICARIA* L. (s.l.)



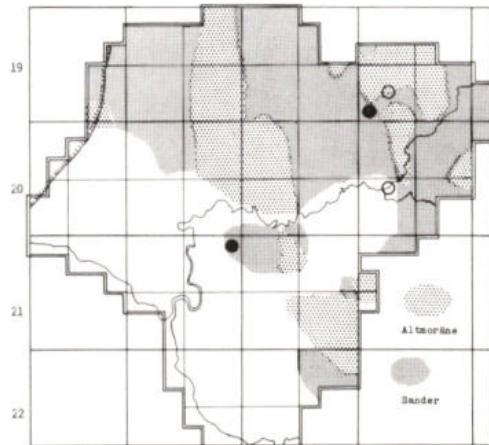
1128. *RANUNCULUS LINGUA* L.



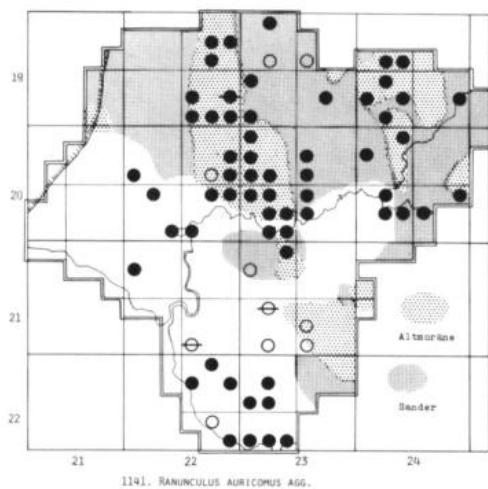
1129. *RANUNCULUS FLAMMULA* AGG.



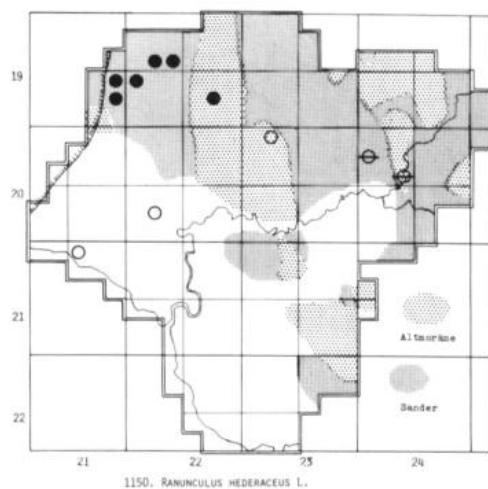
1130. *RANUNCULUS SCELERATUS* L.



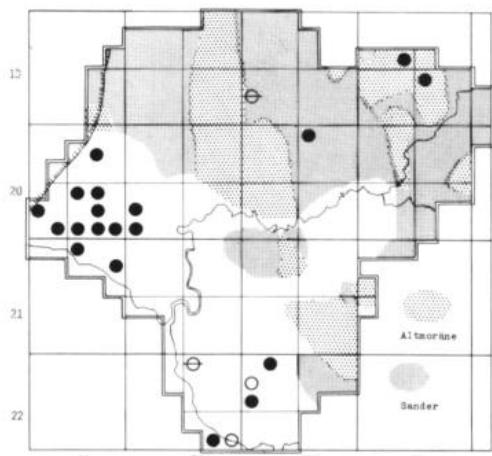
1134. *RANUNCULUS BULBOSUS* L.



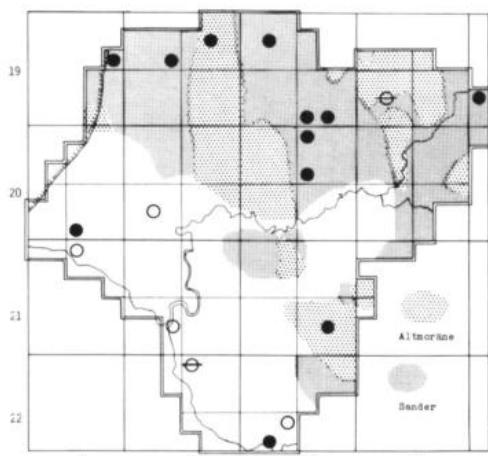
1141. *RANUNCULUS AURICOMUS* AGG.



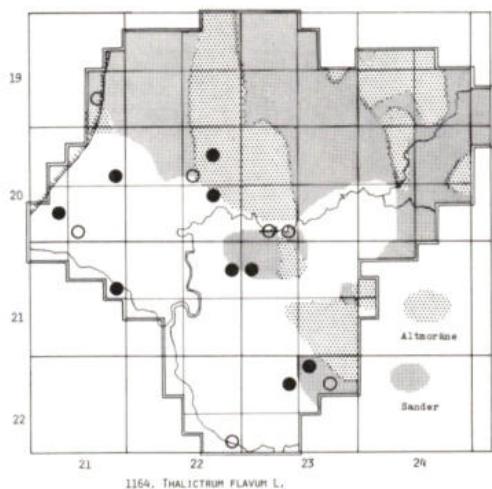
1150. *RANUNCULUS HEDERACEUS* L.



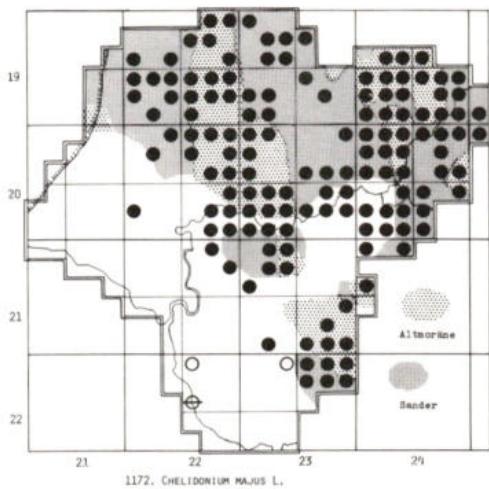
1153. *RANUNCULUS CIRCINATUS* SIBTH.



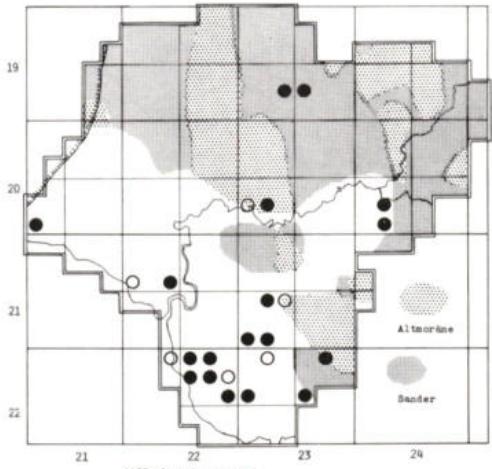
1154. *R. AQUATILIS* AGG.



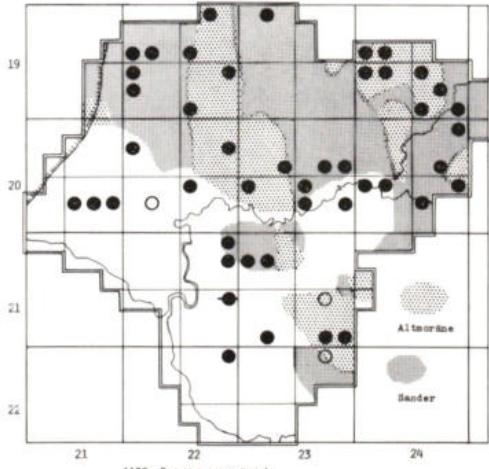
1164. *THALICTRUM FLAVUM* L.



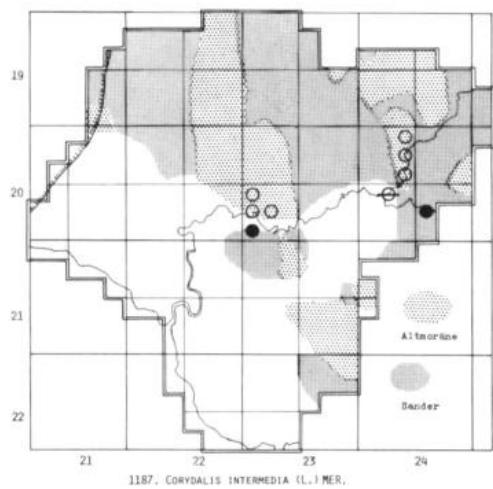
1172. *CHELIDONIUM MAJUS* L.



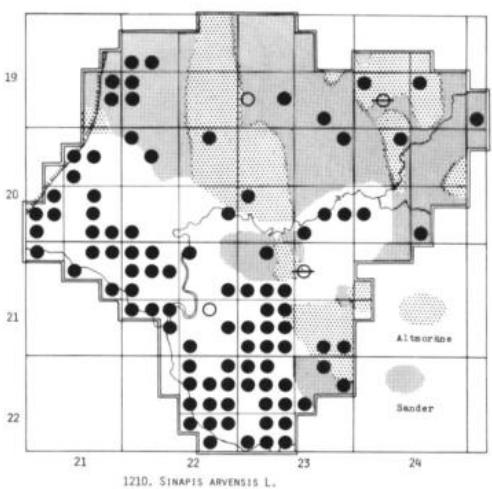
1177. *PAPAVER RHOEAS* L.



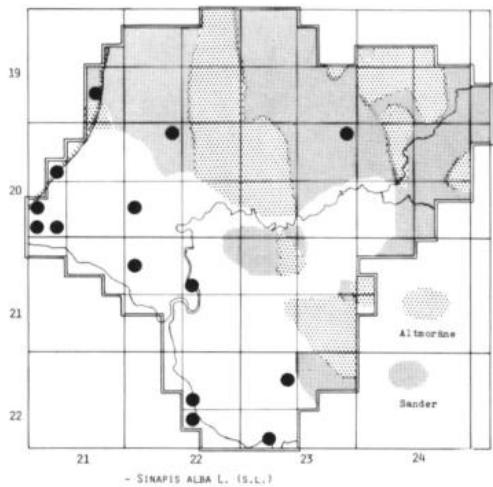
1182. *PAPAVER ARGEMONE* L.



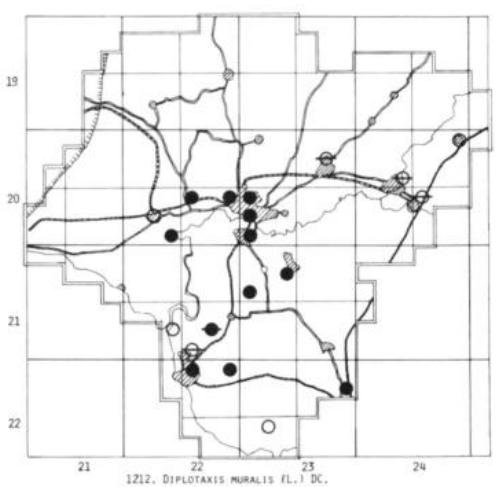
1187. *CORYDALIS INTERMEDIA* (L.) J. MER.



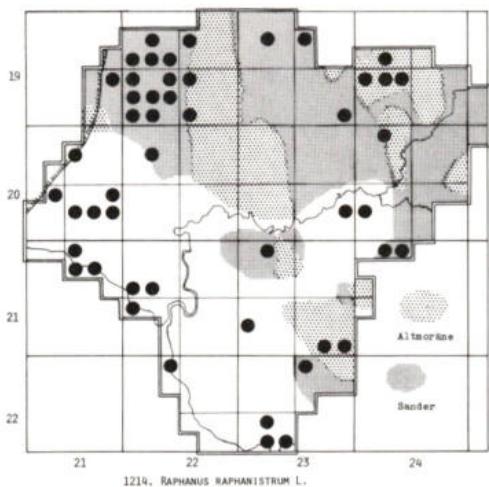
1210. *SINAPIS ARVENTIS* L.



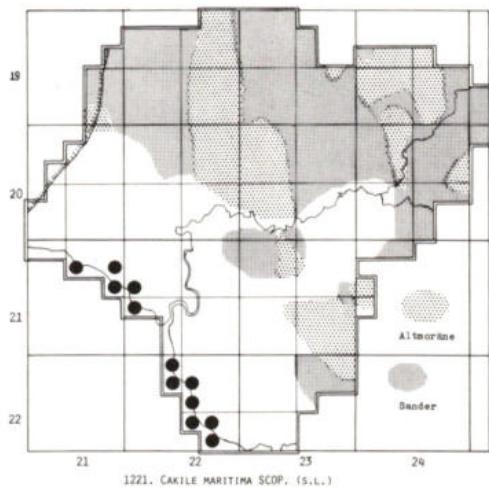
- *SINAPIS ALBA* L. (S. L.)



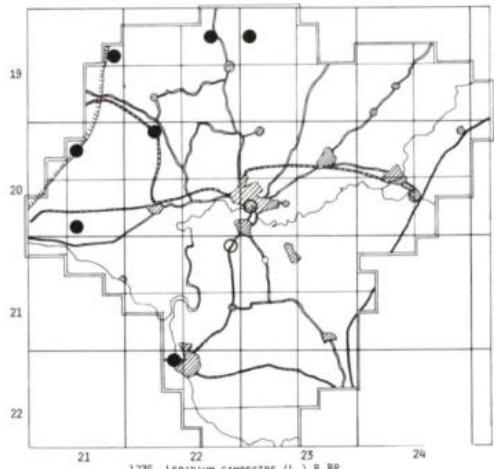
1212. *DIPOLETAXIS MURALIS* (L.) DC.



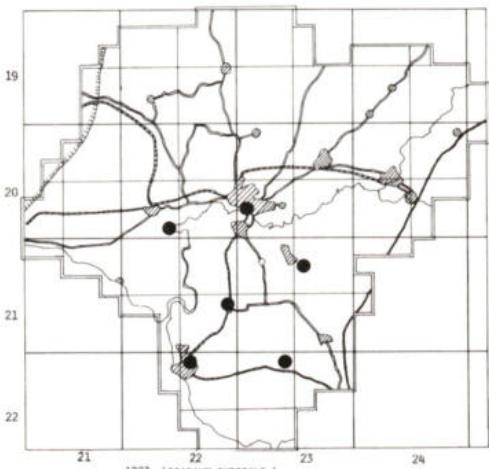
1214. *RAPHANUS RAPHANISTRUM* L.



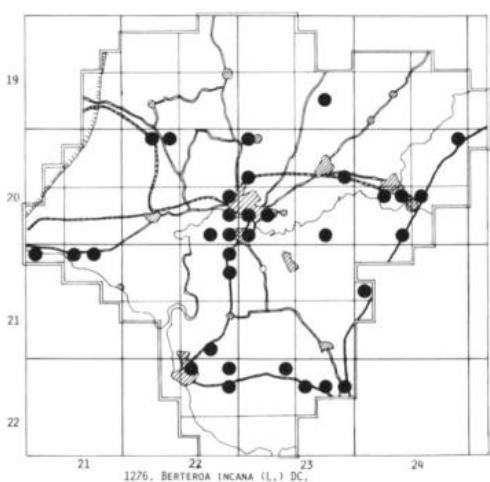
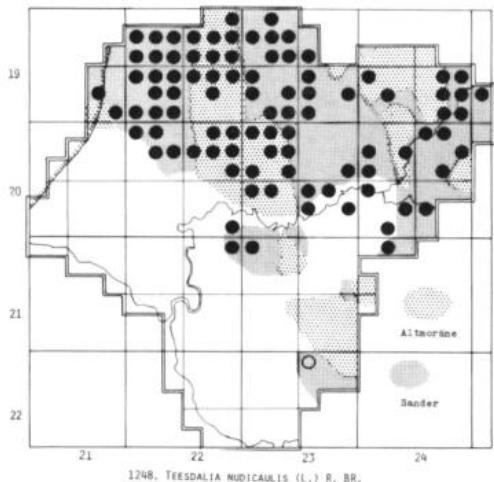
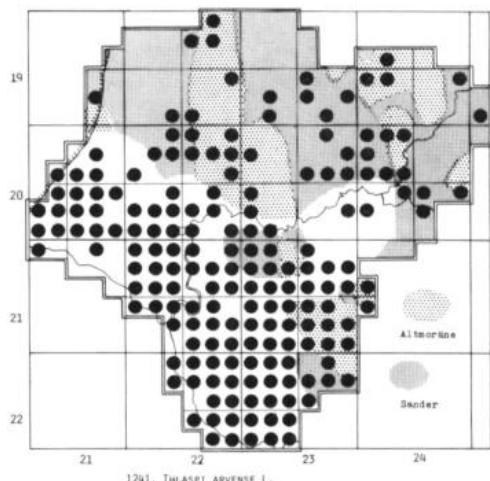
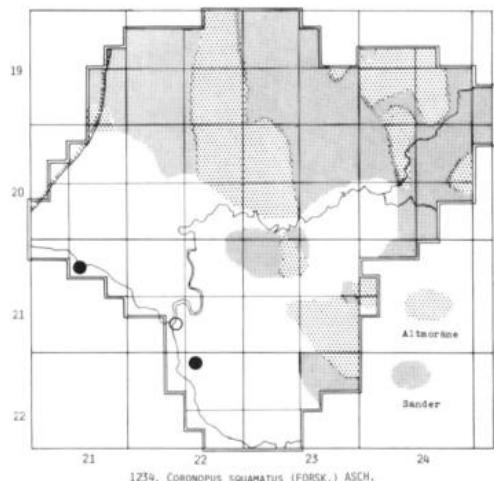
1221. *CAKILE MARITIMA* SCOP. (s.l.)

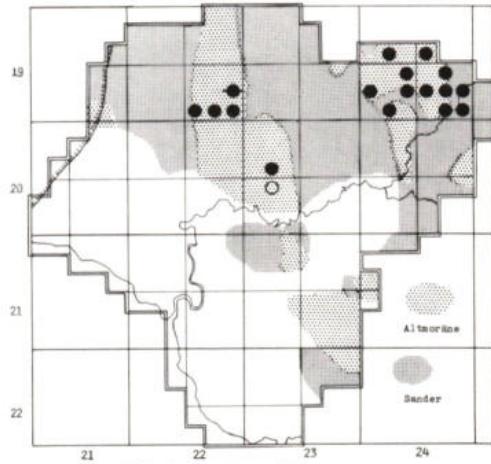
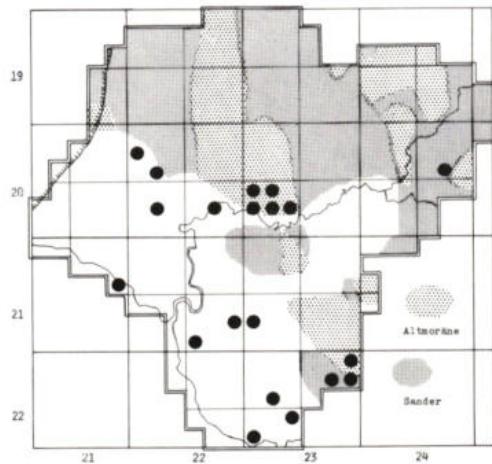
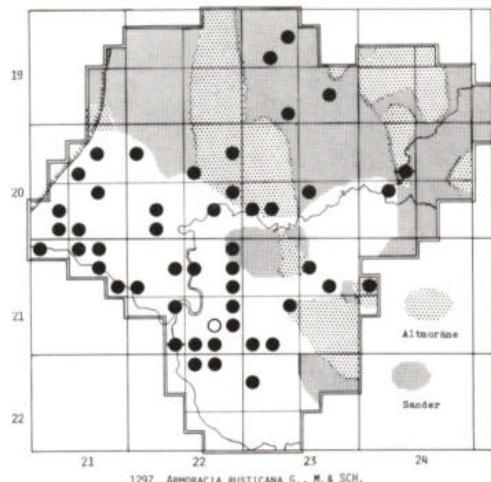
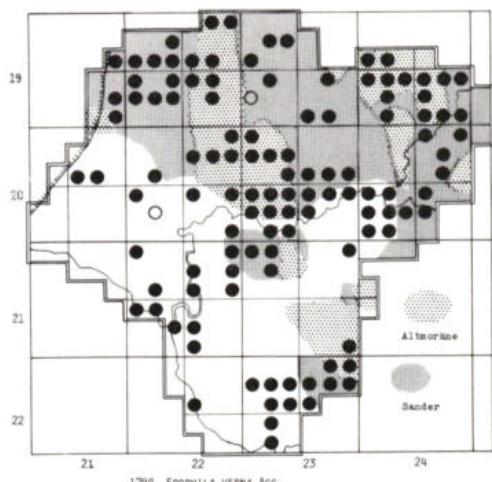


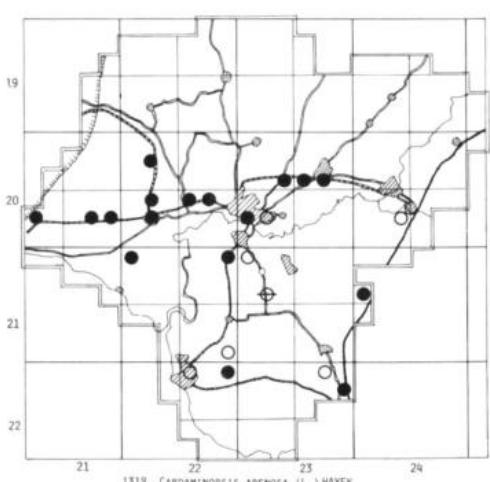
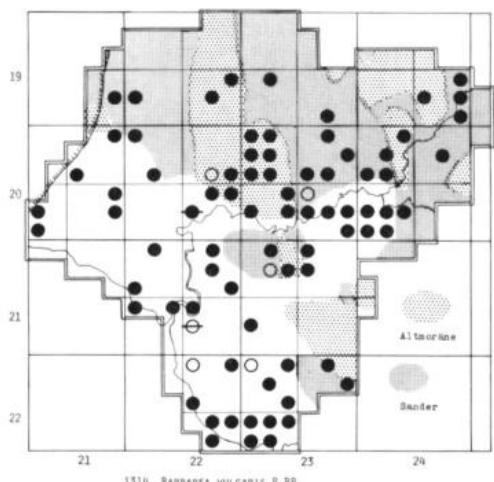
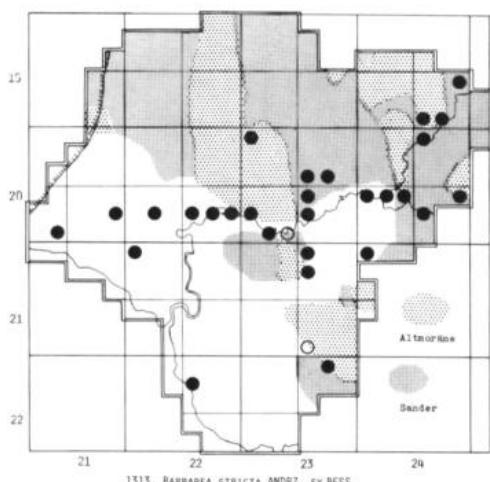
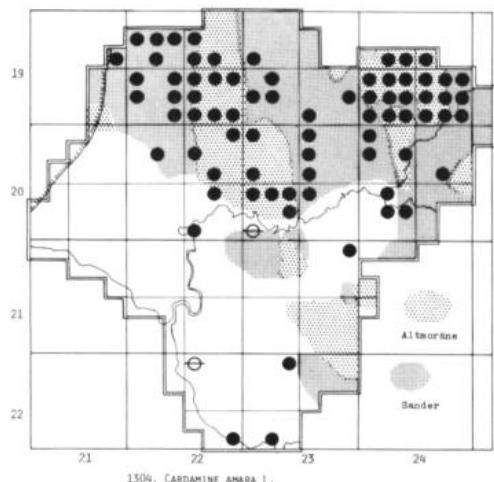
1225. *LEPIDIUM CAMPESTRE* (L.) R. BR.

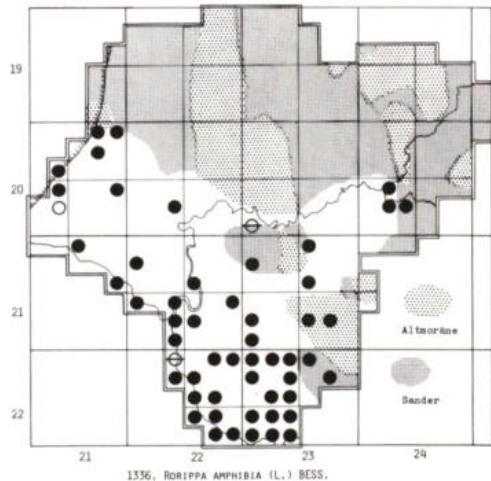
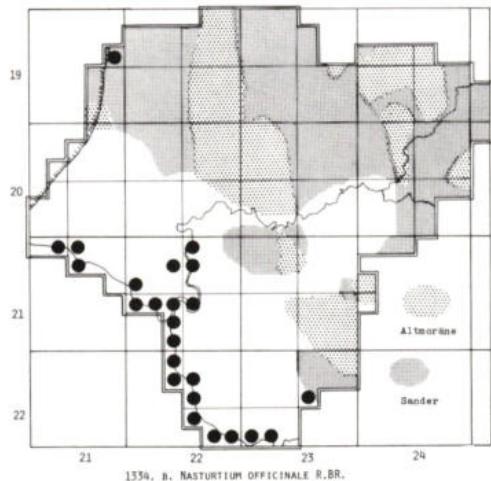
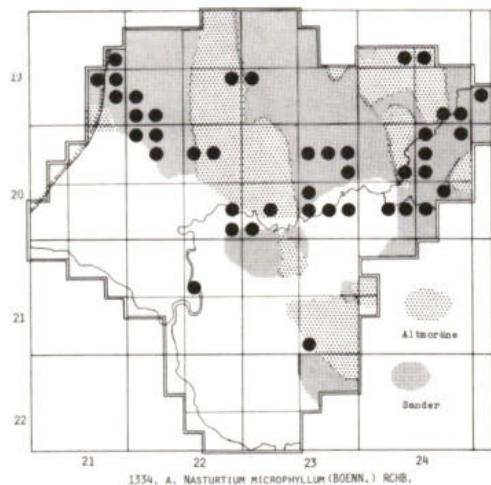
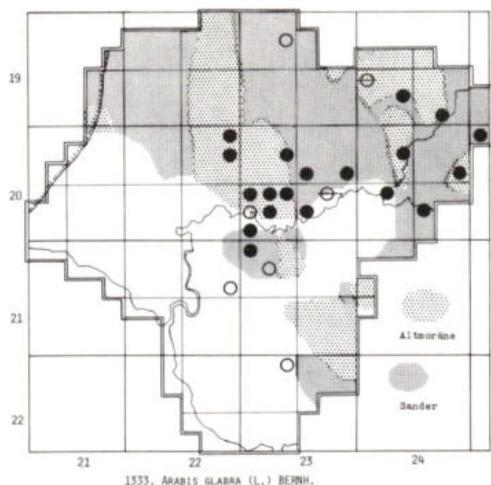


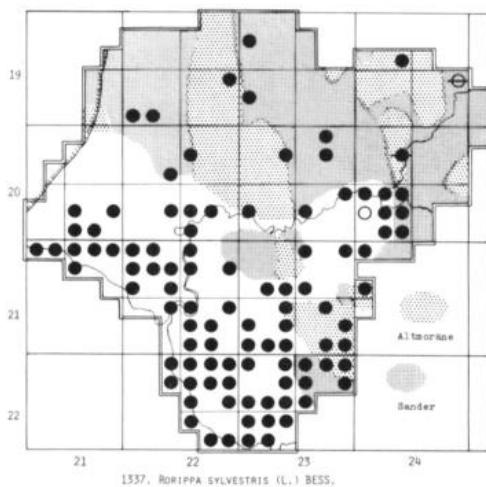
1227. *LEPIDIUM RUDERALE* L.



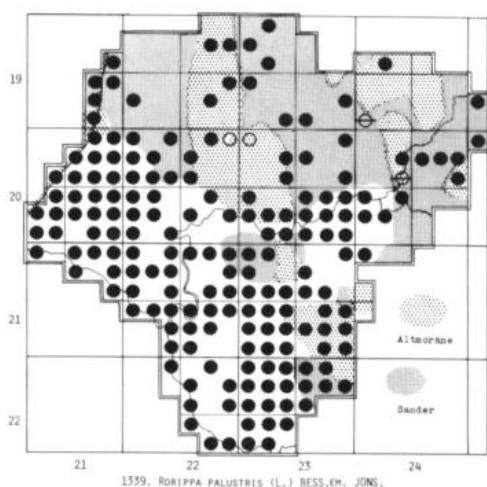




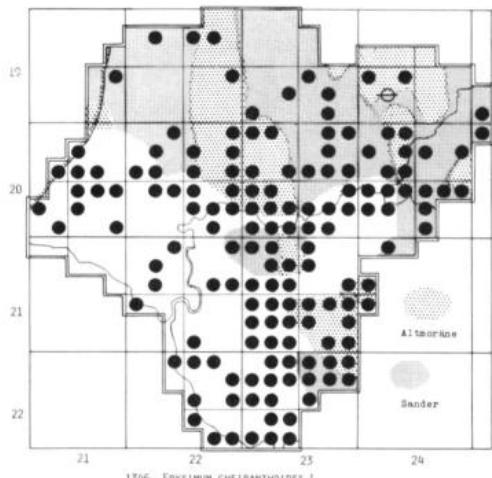




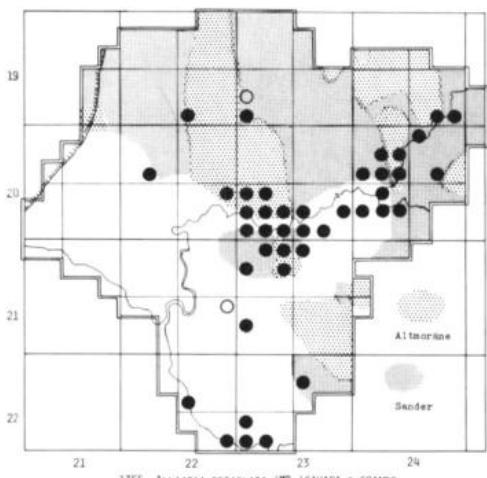
1337. *RORIPPA SYLVESTRIS* (L.) BESS.



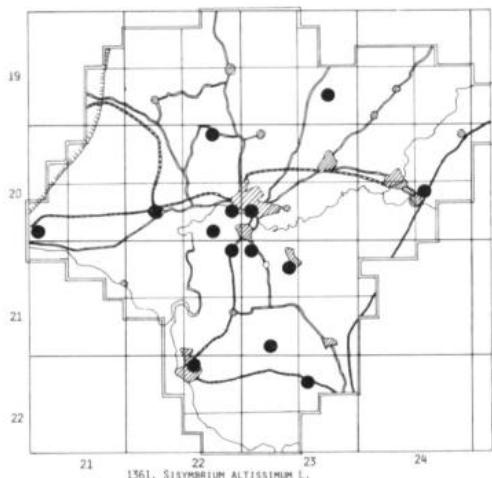
1339. *RORIPPA PALUSTRIS* (L.) BESS. EM. JONS.



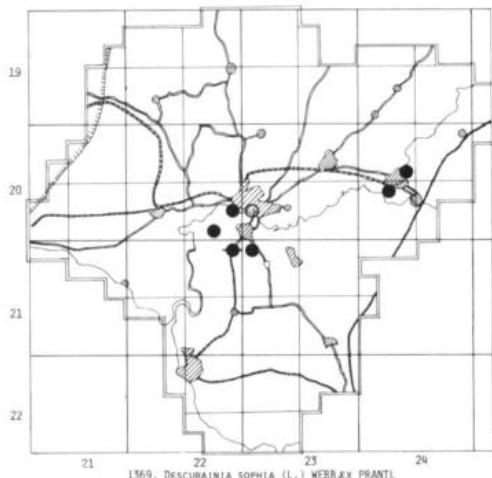
1346. *ERYTHRUM CHEIRANTHOIDES* L.



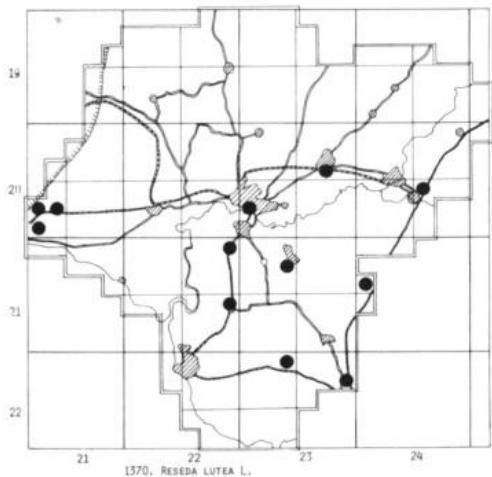
1355. *ALLIARIA PETIOLATA* (M.B.) CAVARA & GRANDE



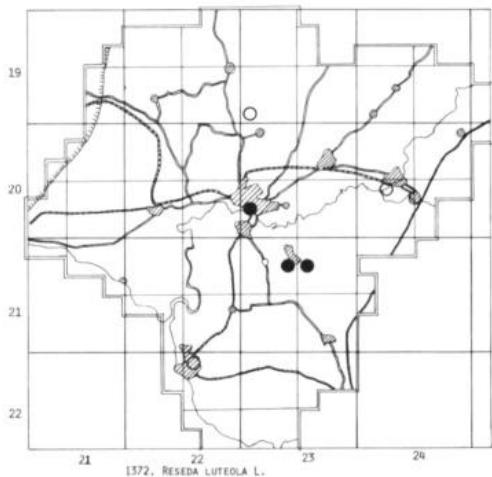
1361. *SISYMBRIUM ALTISSIMUM* L.



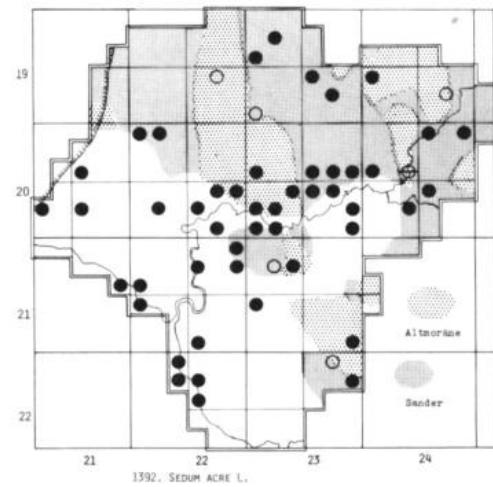
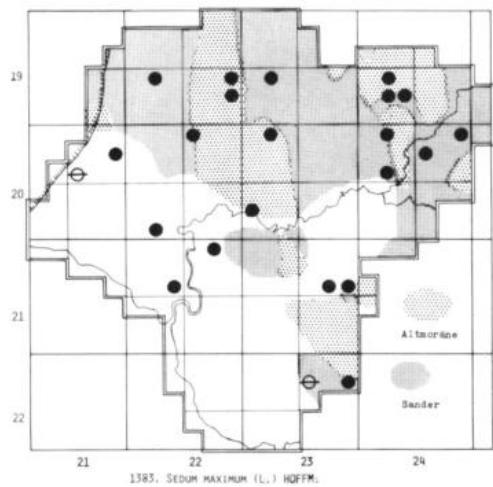
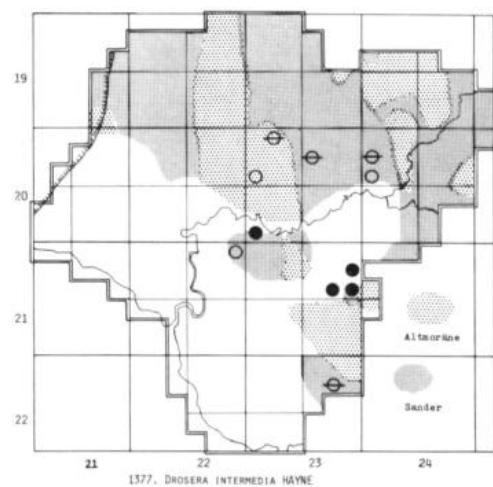
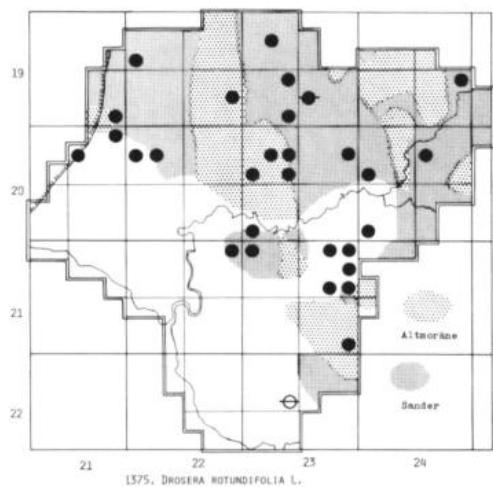
1369. *DESCURAINIA SOPHIA* (L.) WEBB EX PRANTL

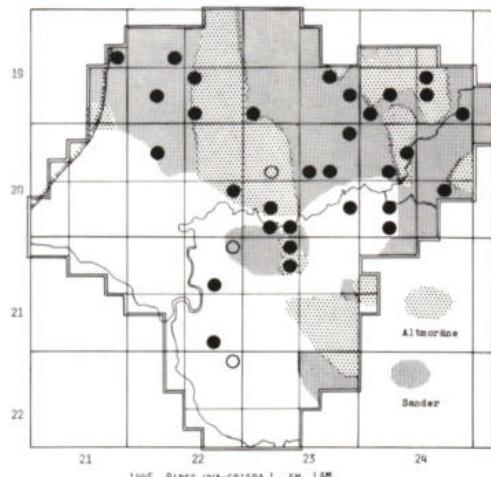
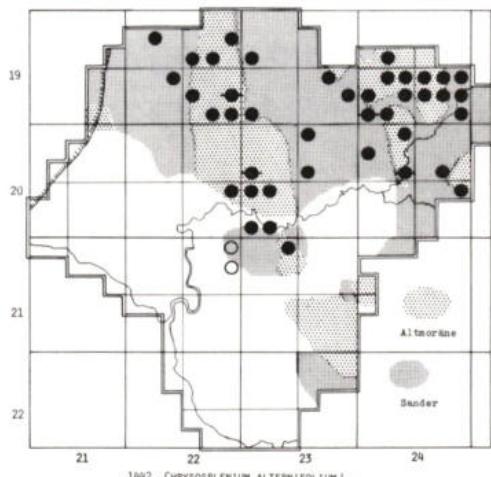
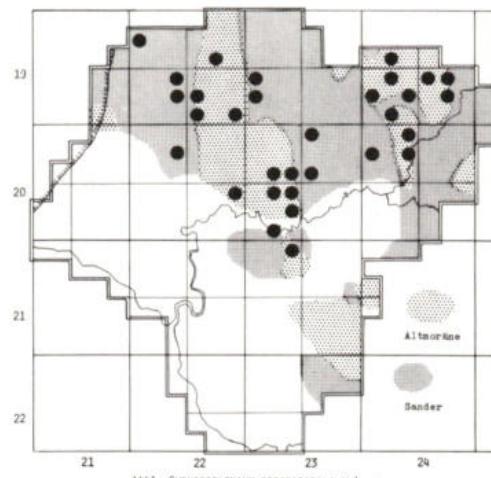
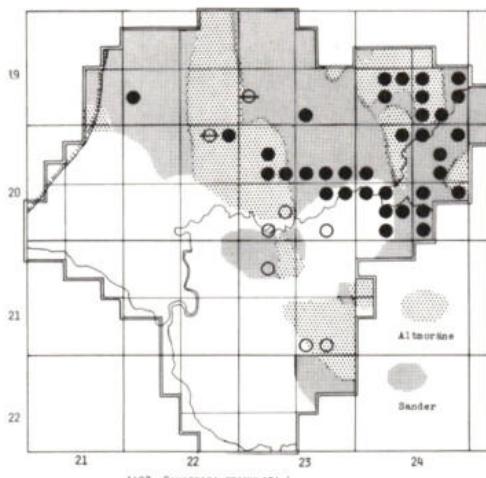


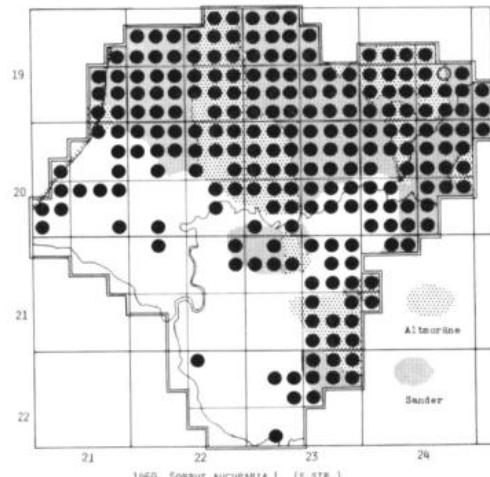
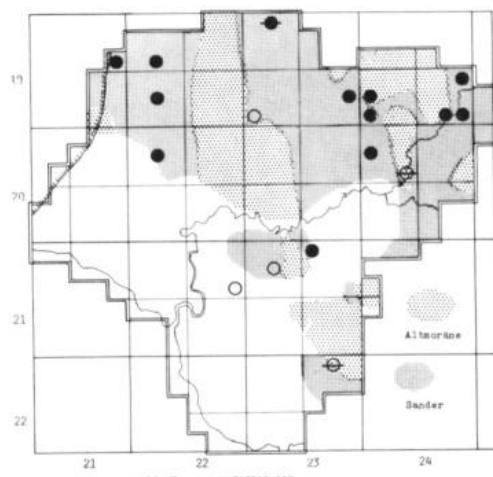
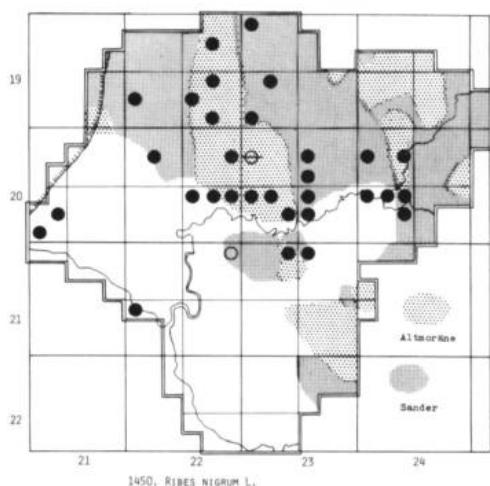
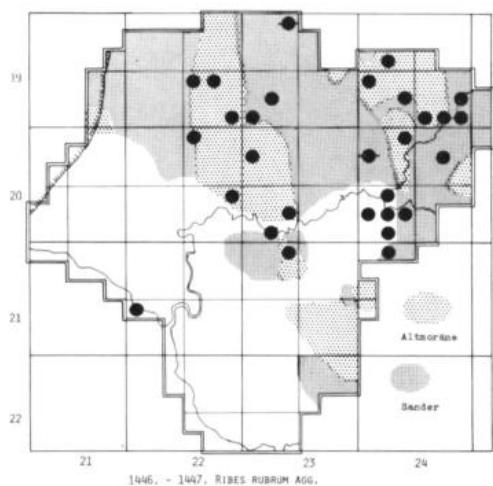
1370. *RESEA LUTEA* L.

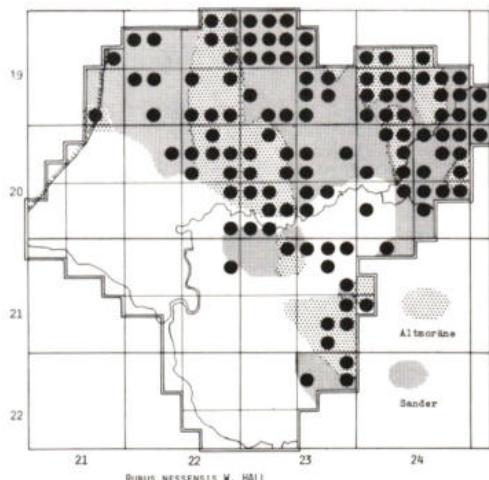
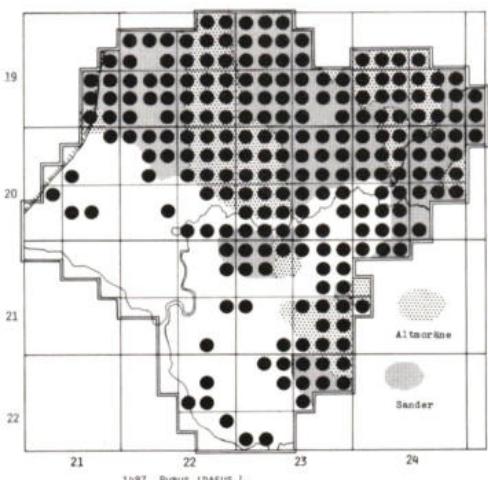
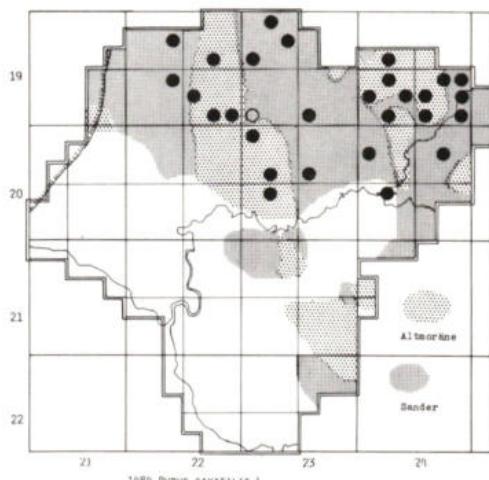
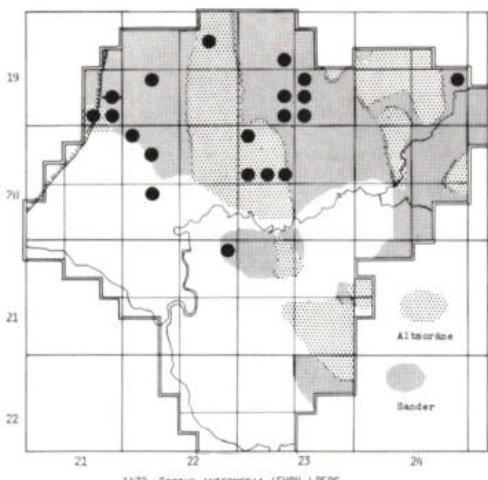


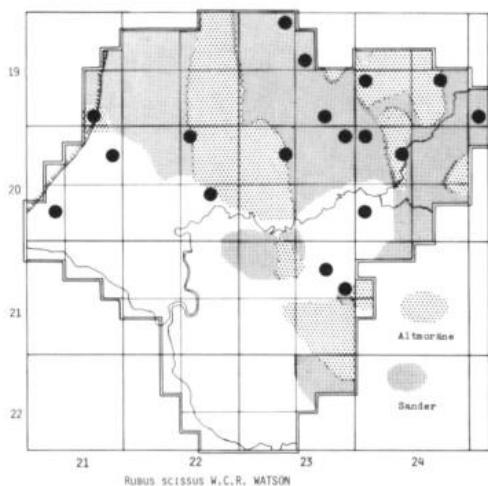
1372. *RESEA LUTEOLA* L.



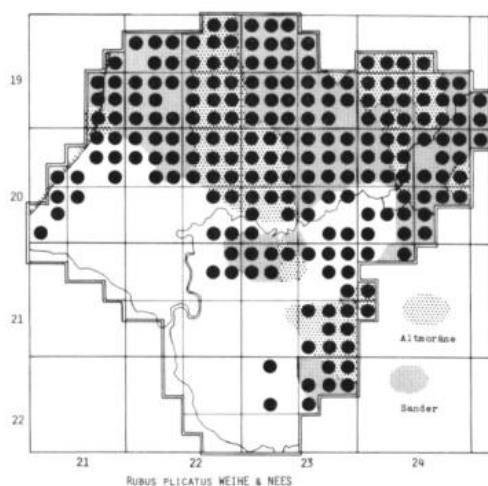




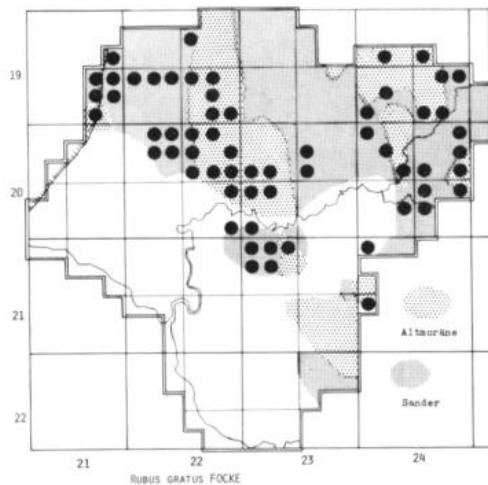




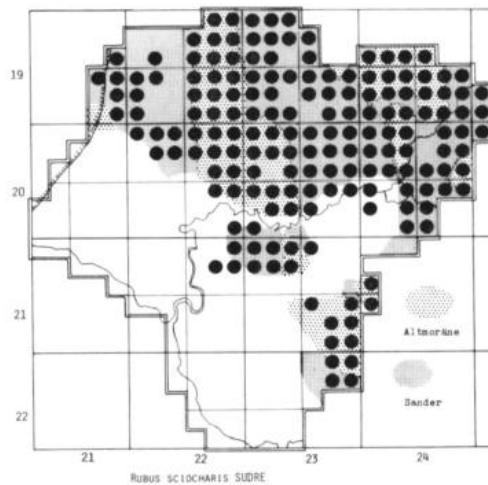
RUBUS SCISSUS W.C.R. WATSON



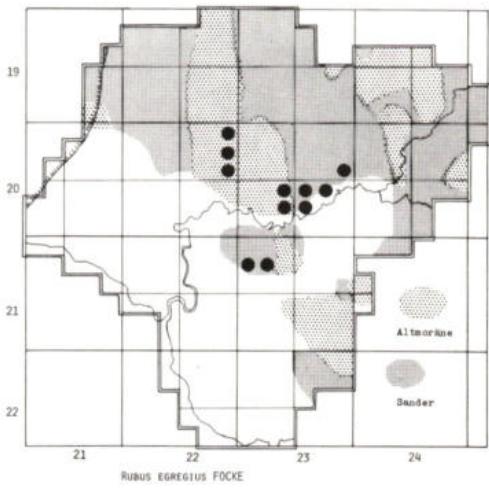
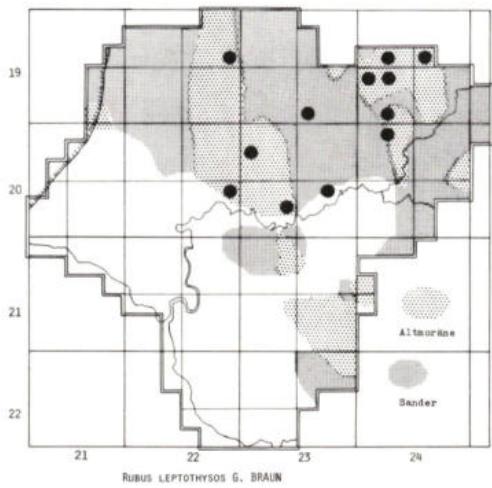
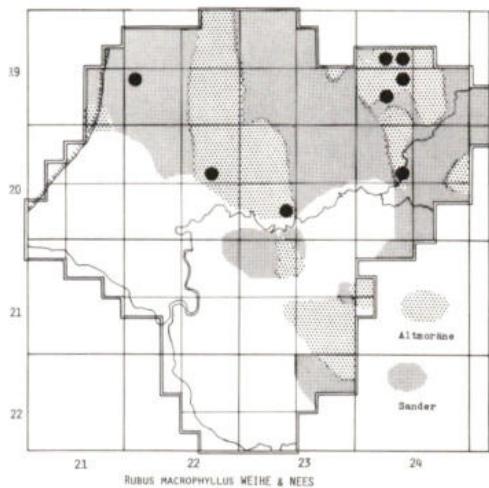
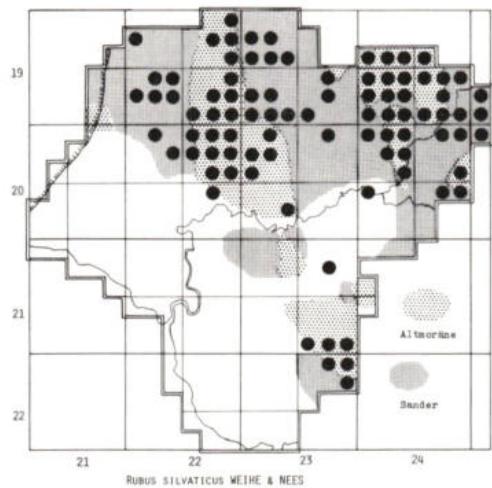
RUBUS PPLICATUS WEIHE & NEES

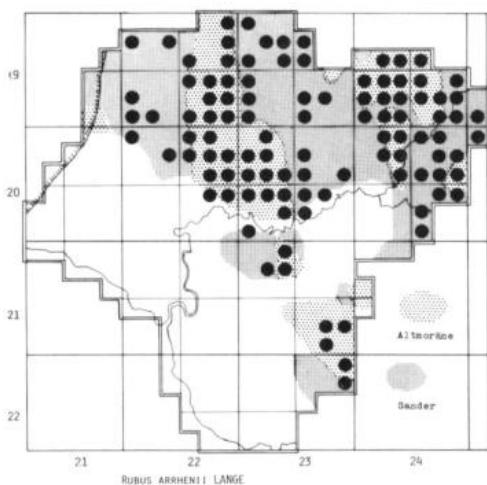


RUBUS GRATUS FOCKE

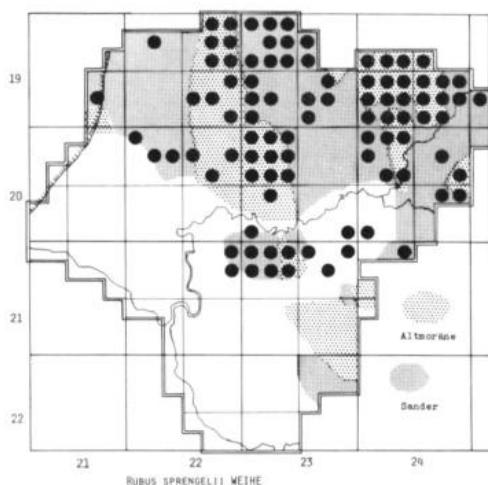


RUBUS SCIOCHARIS SUDRE

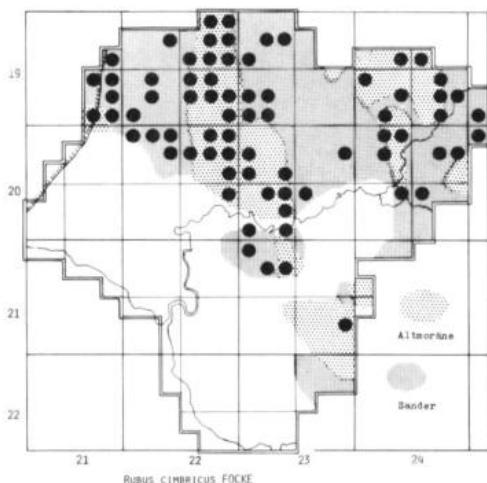




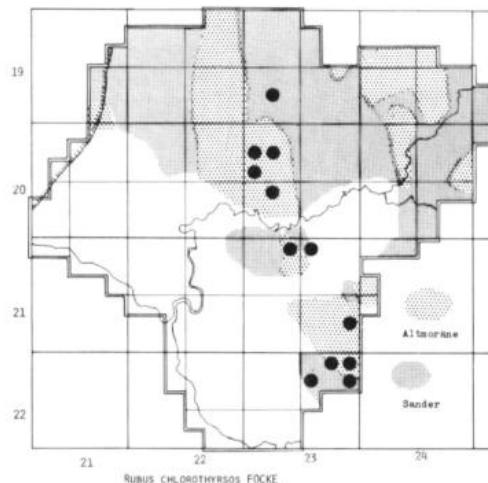
RUBUS ARRHENII LANGE



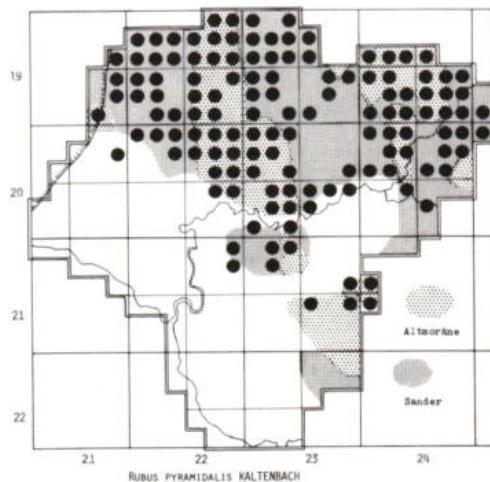
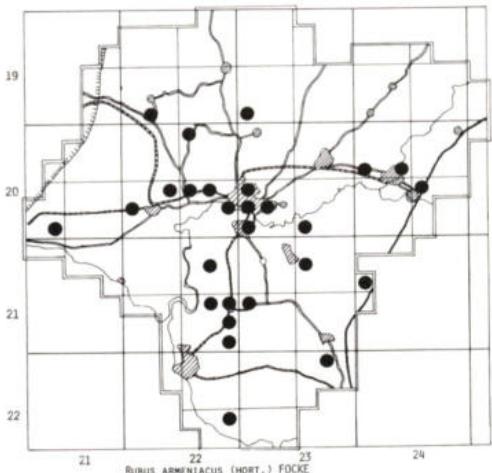
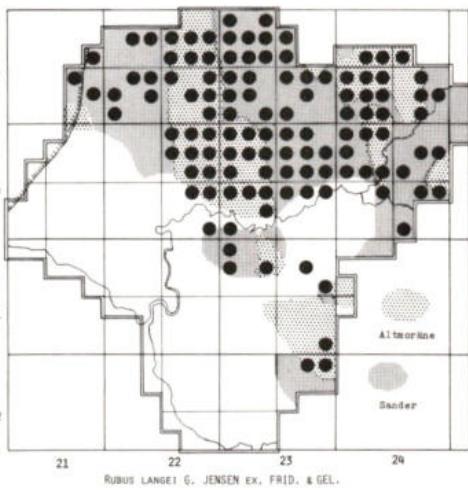
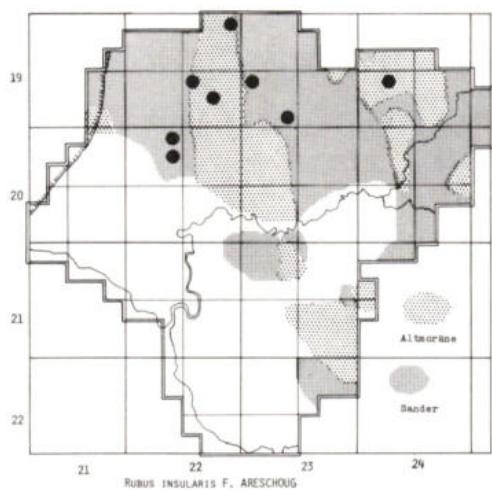
RUBUS SPRENGELII WEIHE

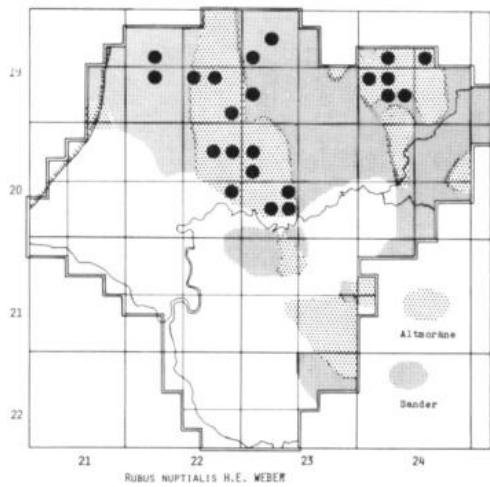
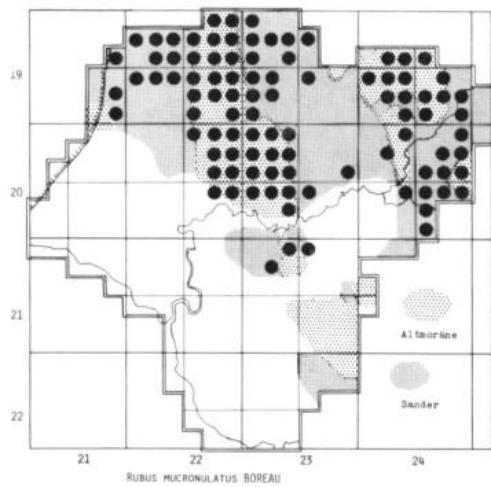
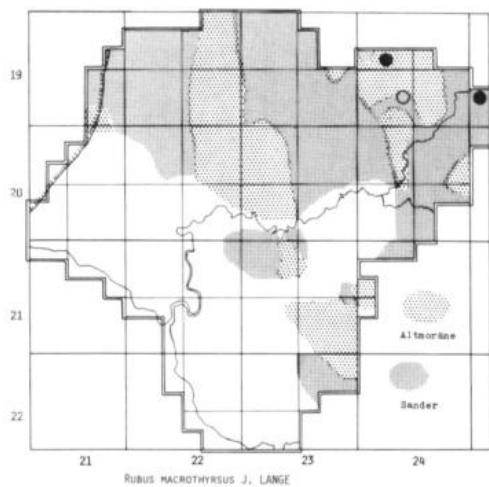
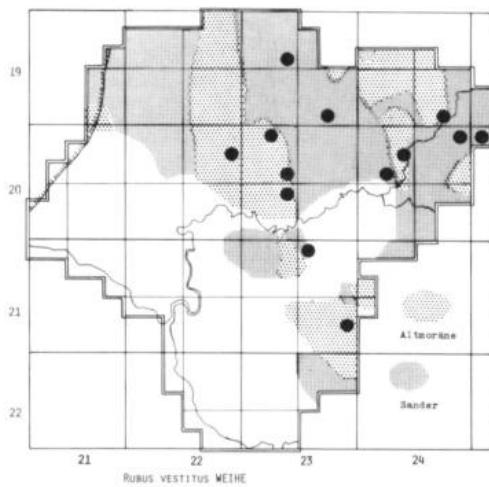


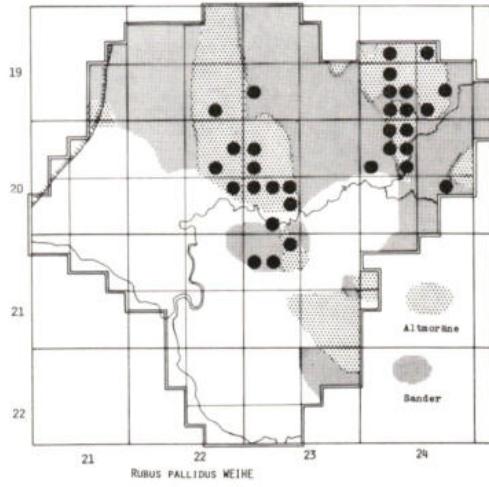
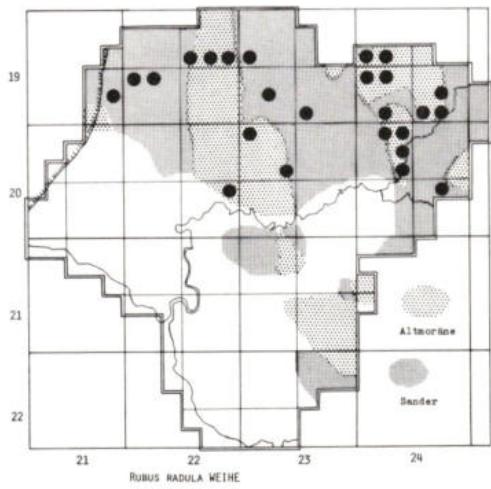
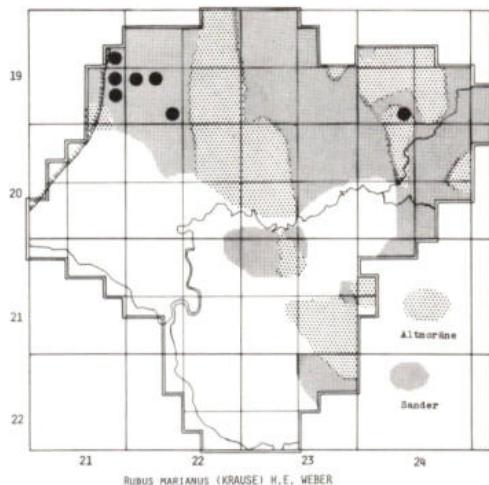
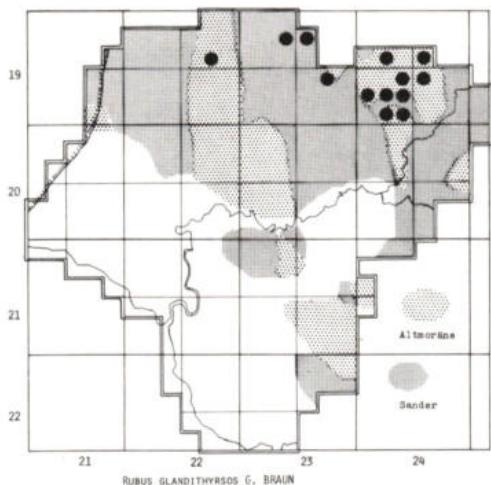
RUBUS CIMBRICUS FOCKE

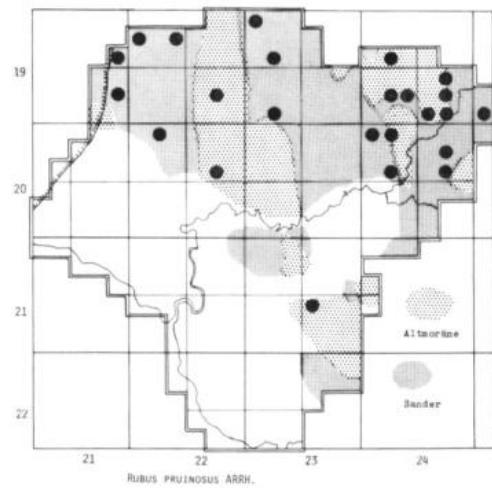
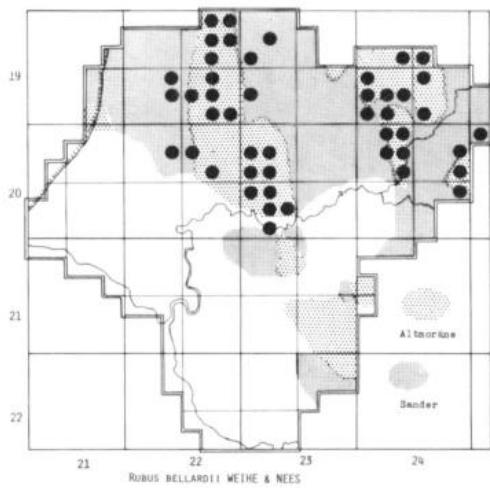
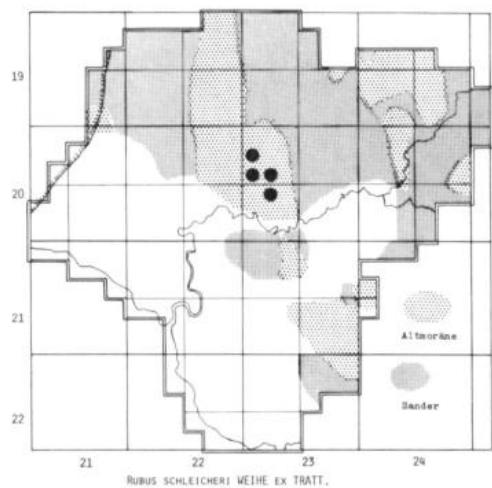
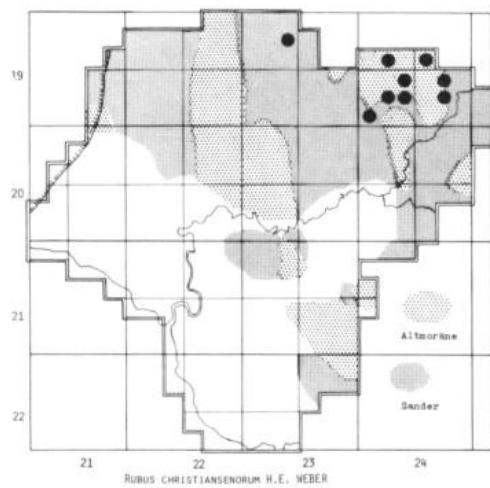


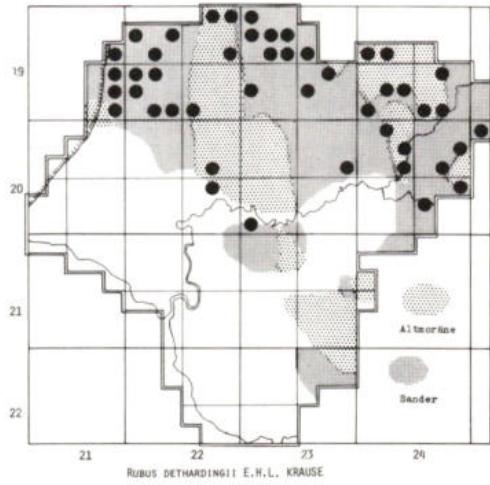
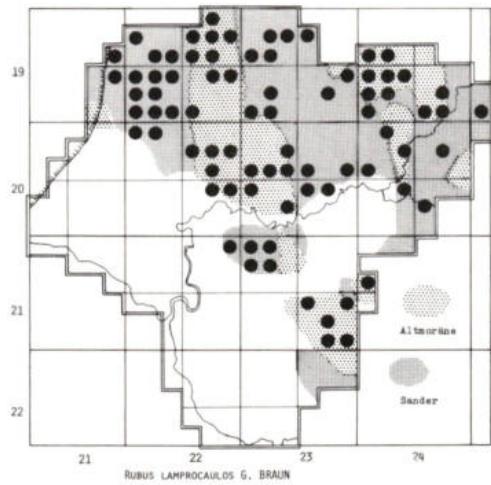
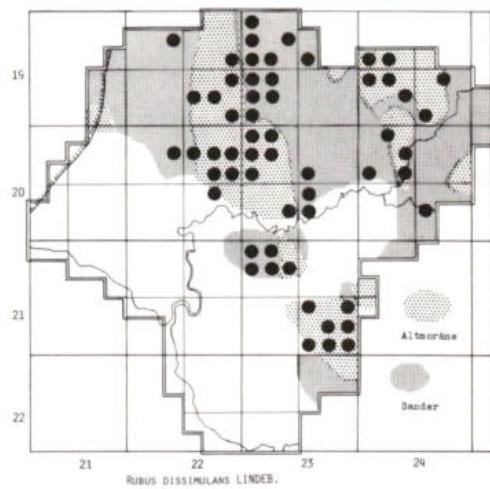
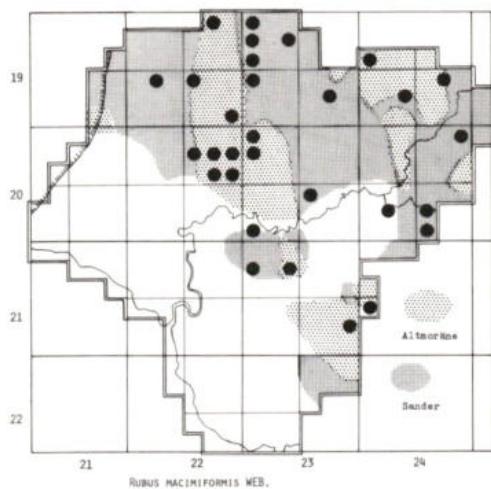
RUBUS CHLOROTHYSOS FOCKE

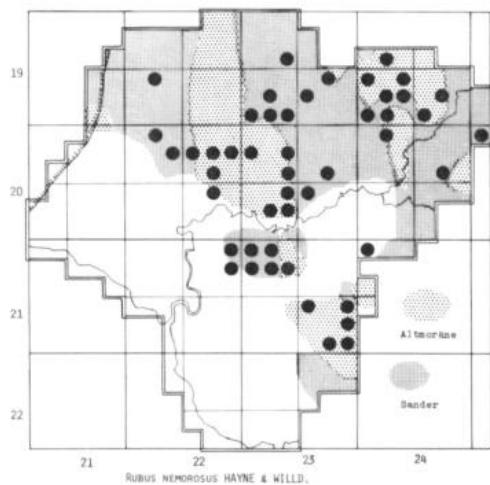




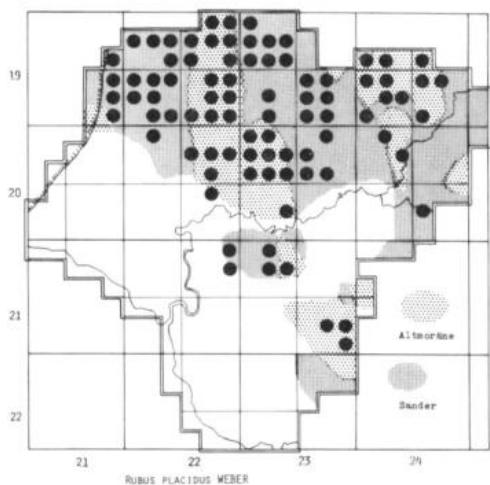




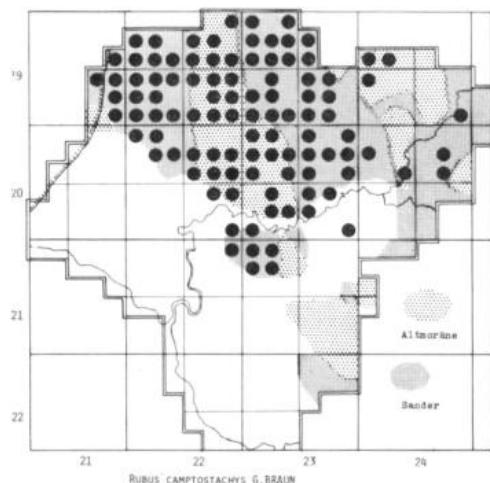




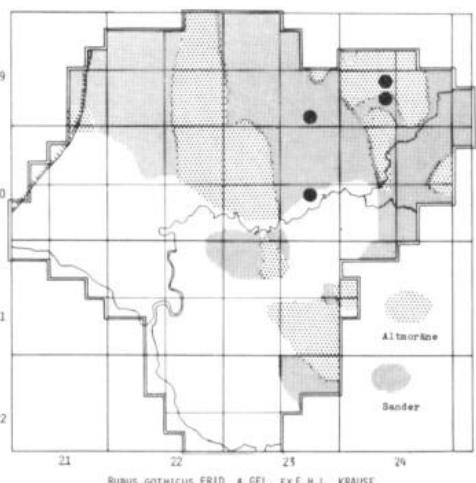
RUBUS NEMOROSUS HAYNE & WILD.



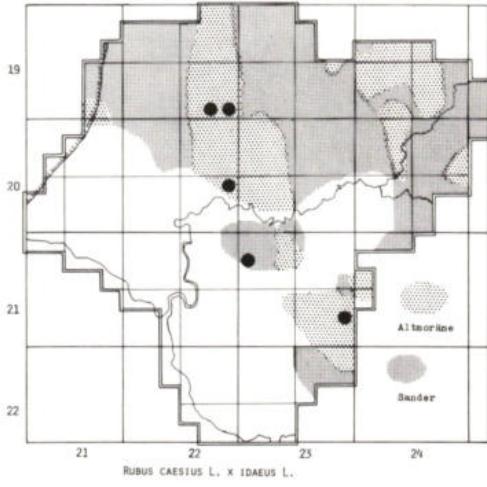
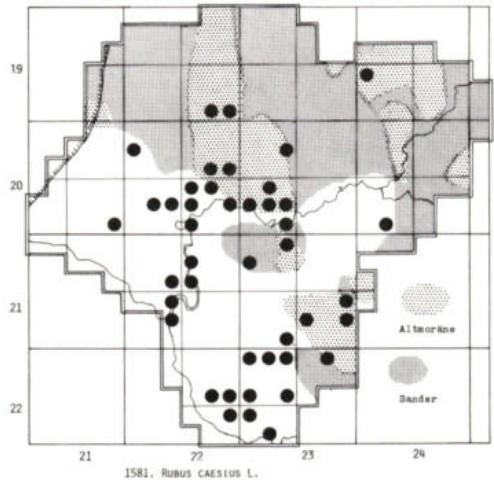
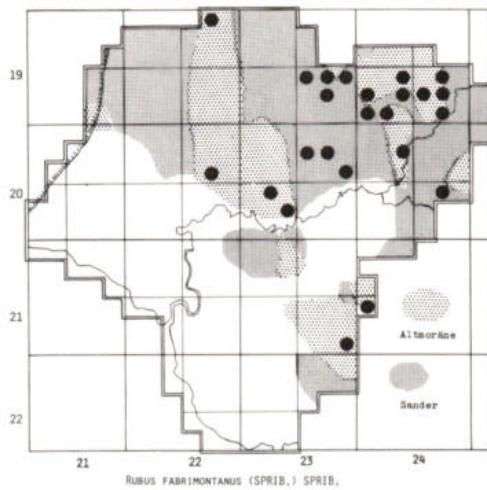
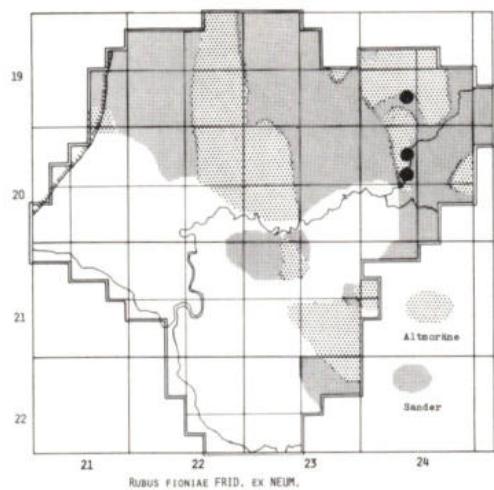
RUBUS PLACIDUS WEBER

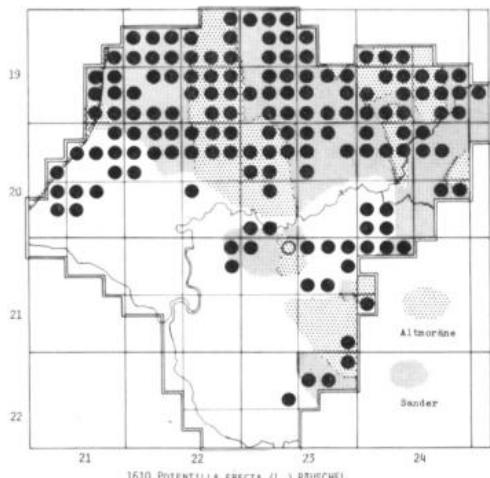
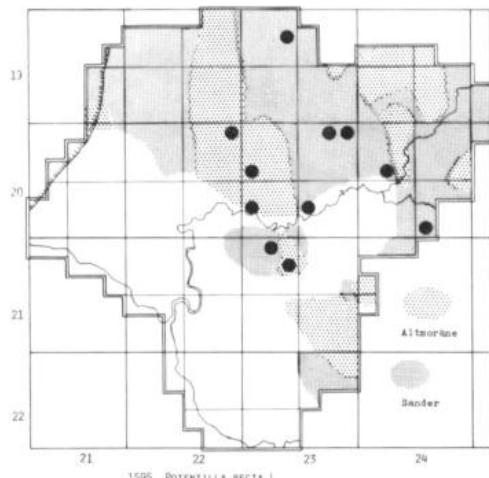
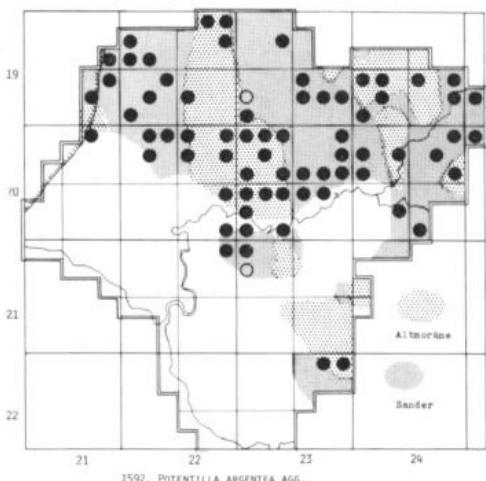
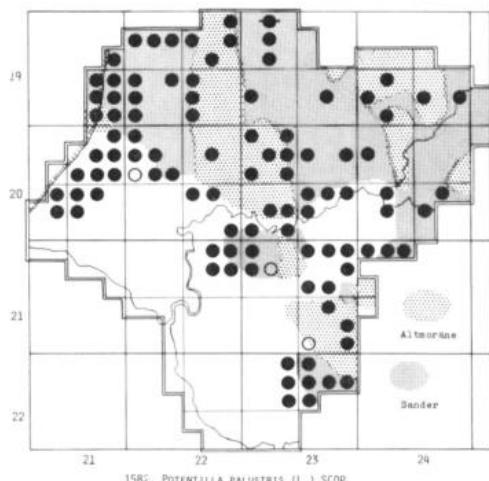


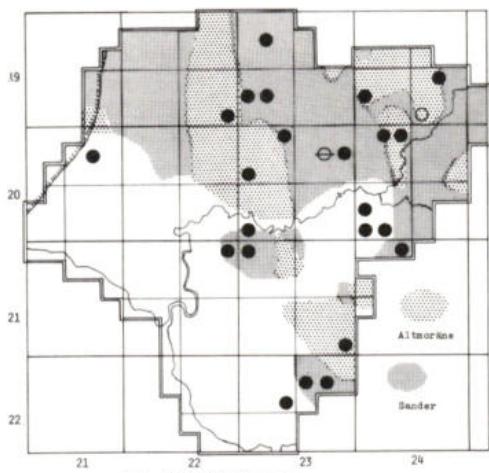
RUBUS CAMPTOSTACHYS G. BRAUN



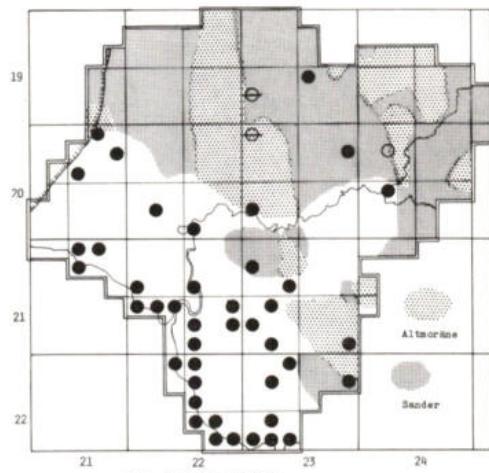
RUBUS GOTHICUS FRID. & GÖL. EX E. M. L. KRAUSE



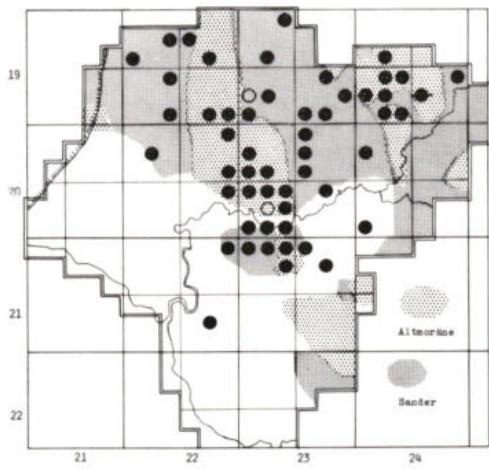




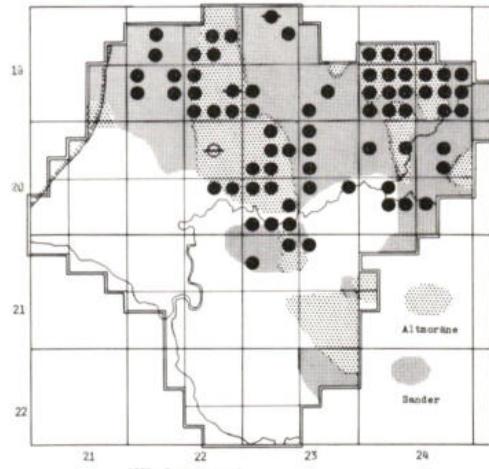
1611. *Potentilla anglica* agg.



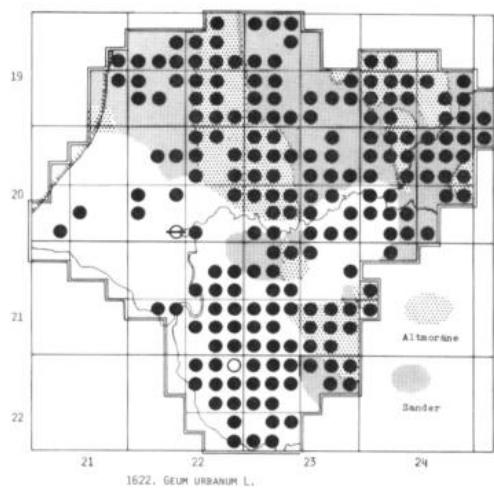
1612. *Potentilla reptans* L.



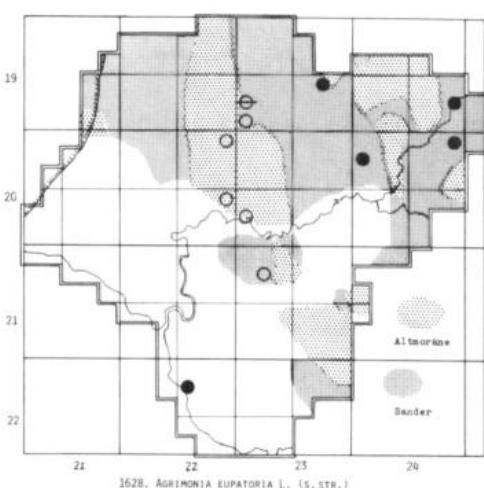
1614. *Fragaria vesca* L.



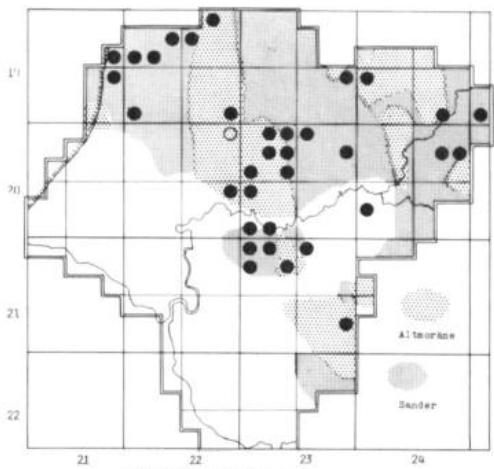
1621. *Geum rivale* L.



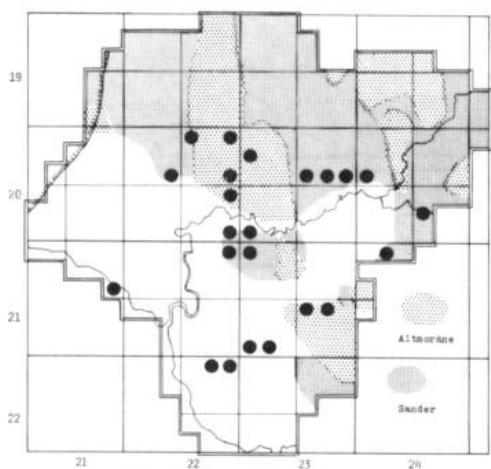
1622. *GEUM URBANUM* L.



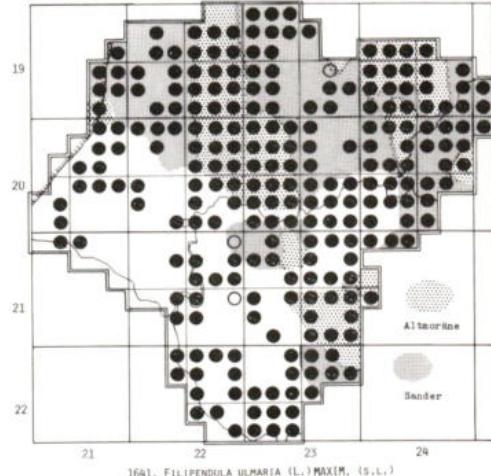
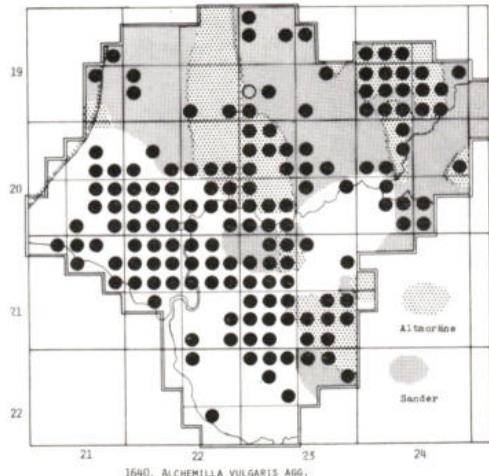
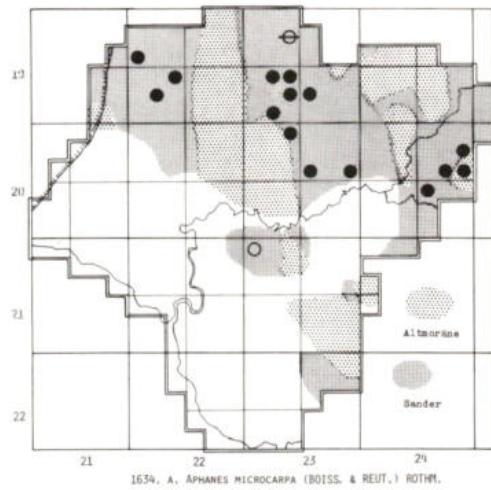
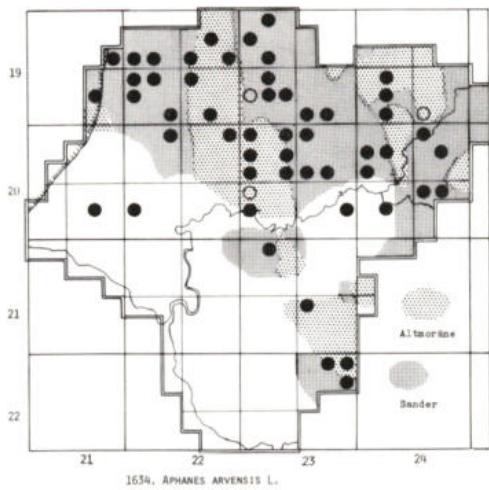
1628. *AGRIMONIA EUPATORIA* L. (s. str.)

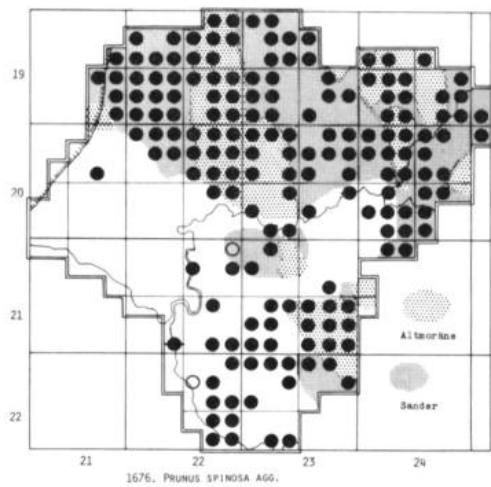
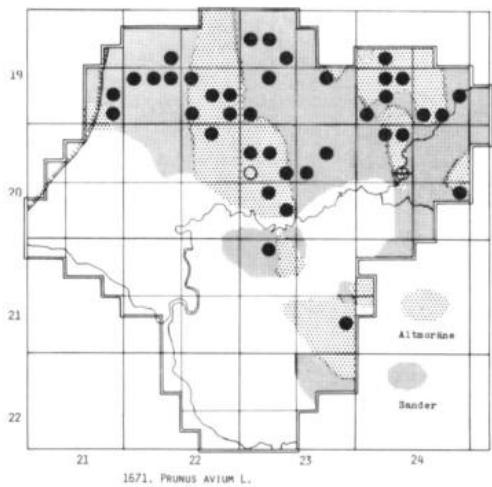
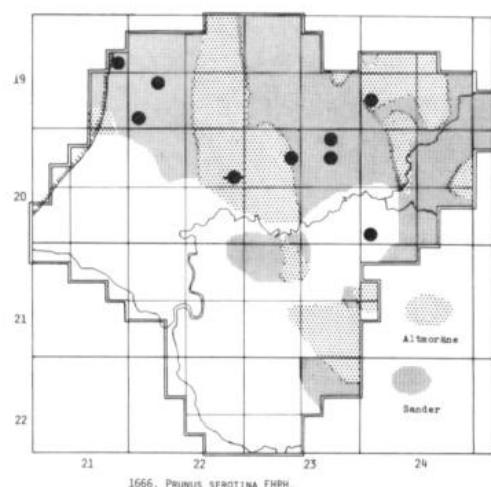
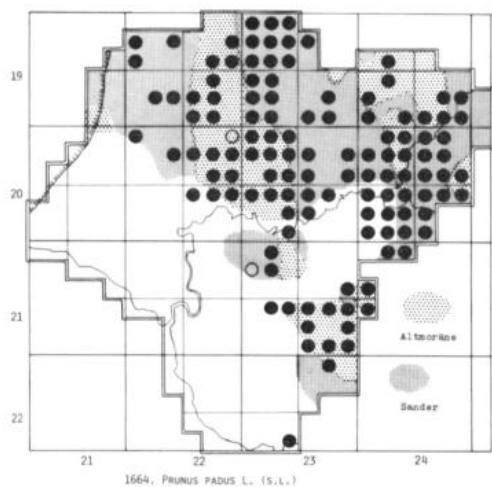


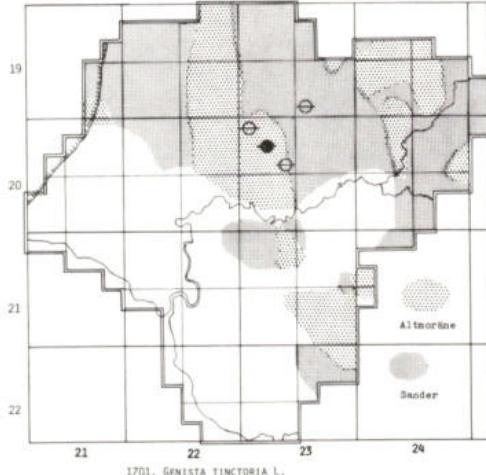
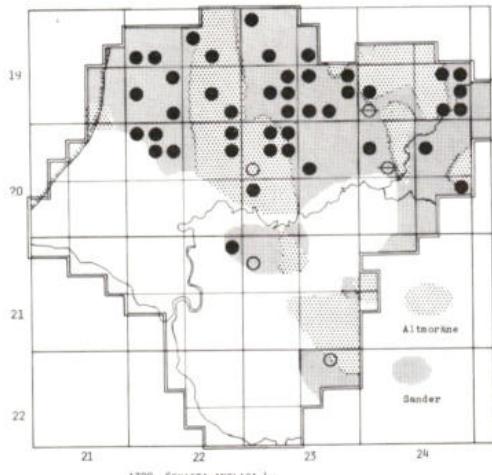
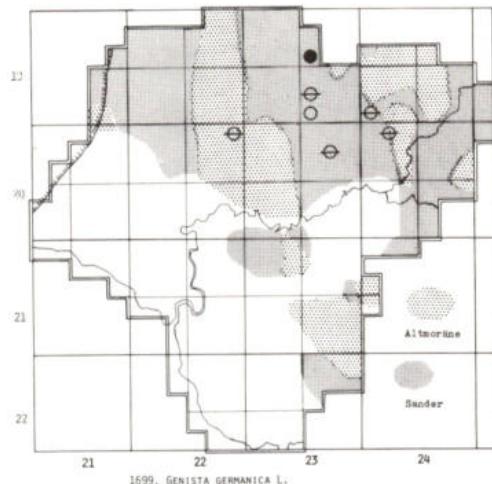
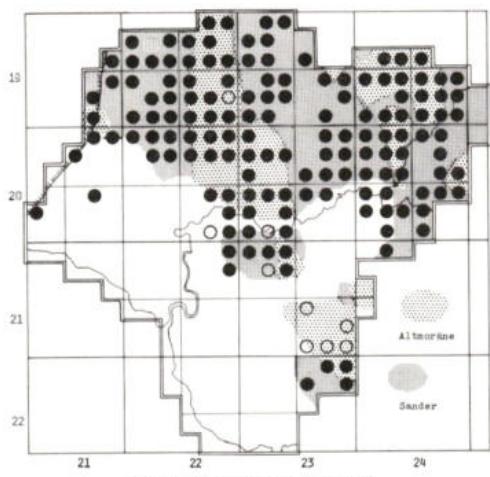
1629. *AGRIMONIA PROCERA* WALLR.

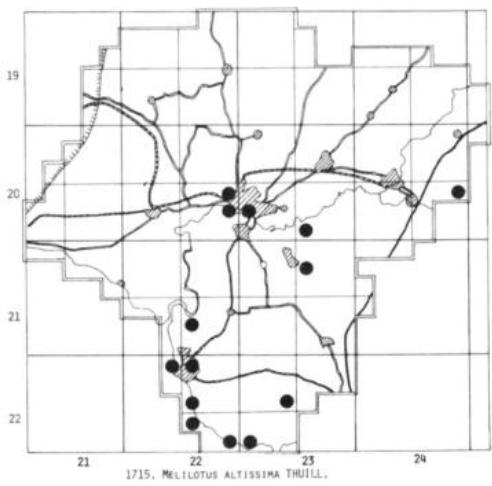
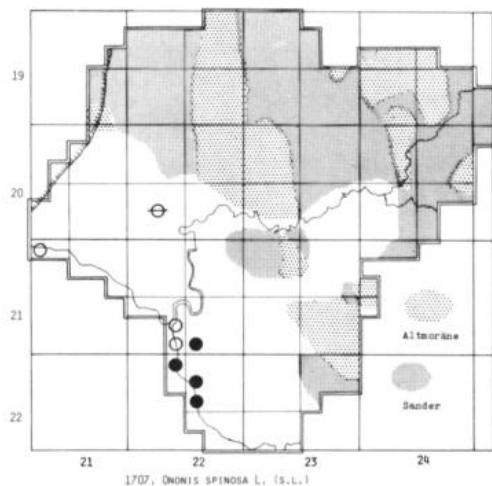
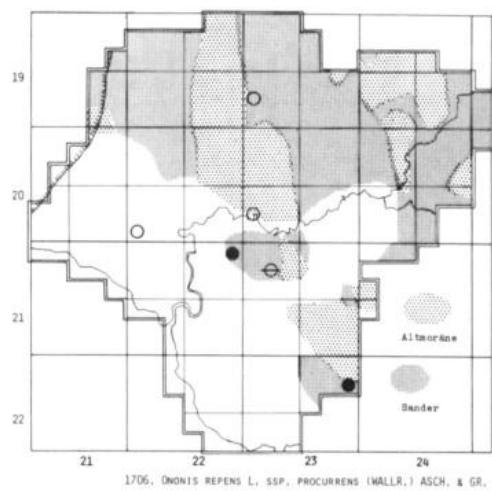
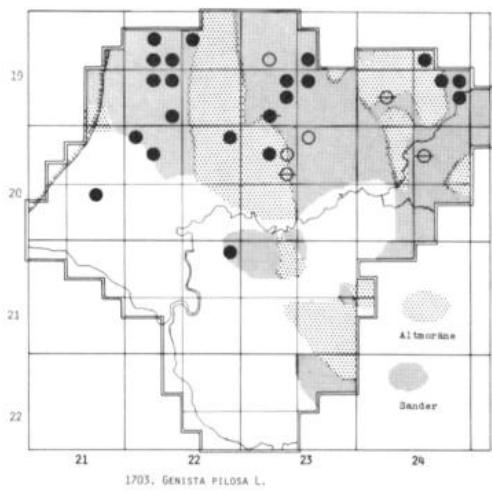


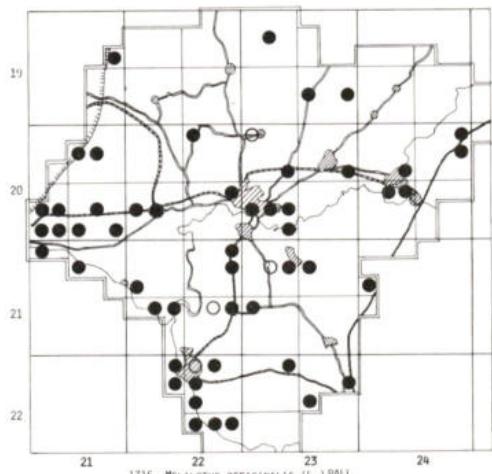
1652. - 1653. *SANGUISORBA MINOR* SCOP. (s.l.)



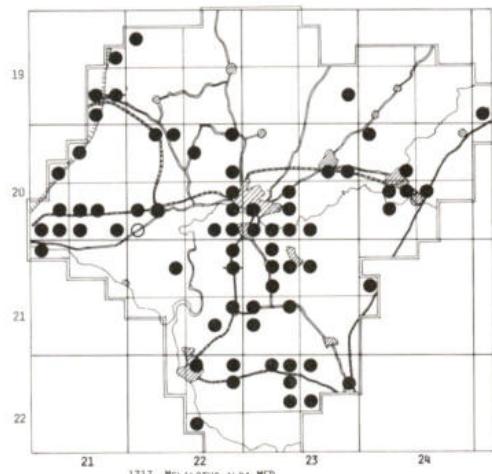




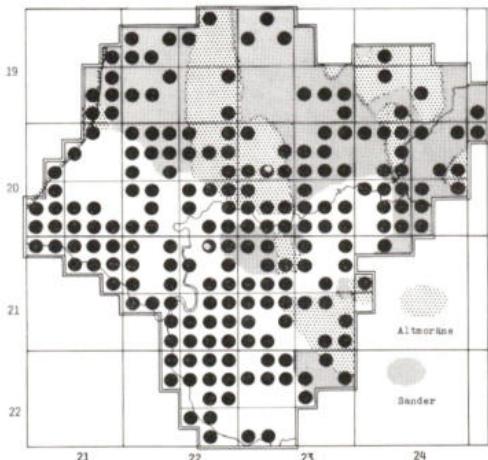




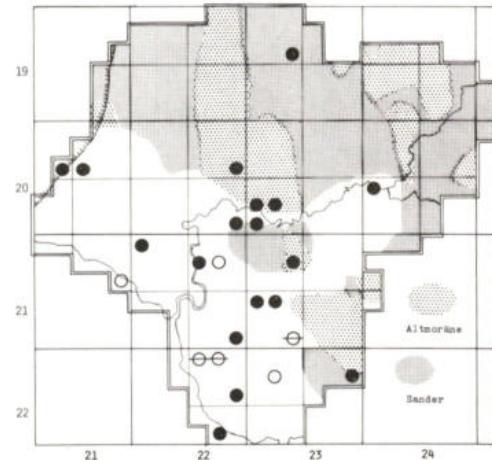
1716. *MELILOTUS OFFICINALIS* (L.) PALL.



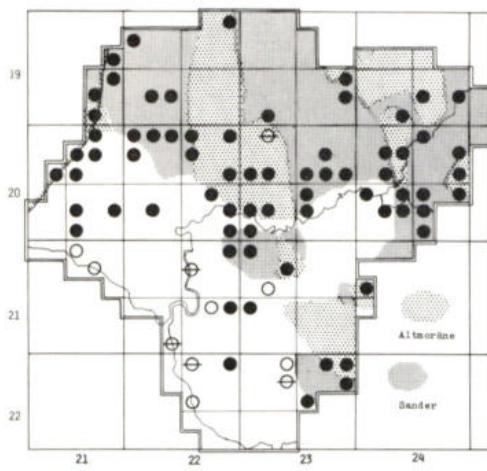
1717. *MELILOTUS ALBA* MED.



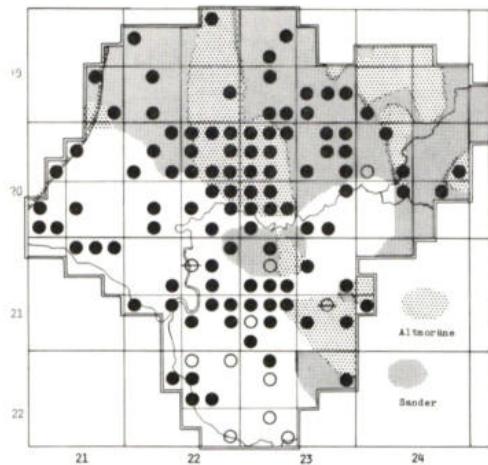
1719. *MEDICAGO LUPULINA* L.



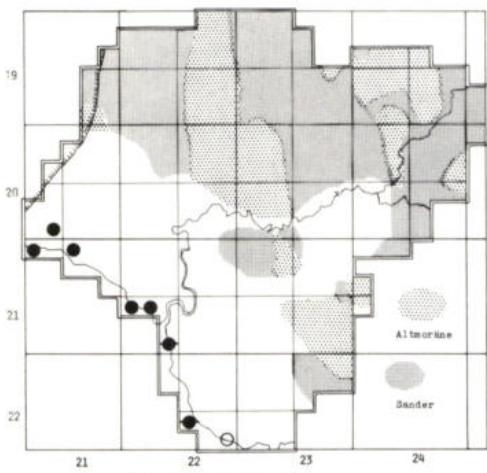
MEDICAGO VARIA MART.



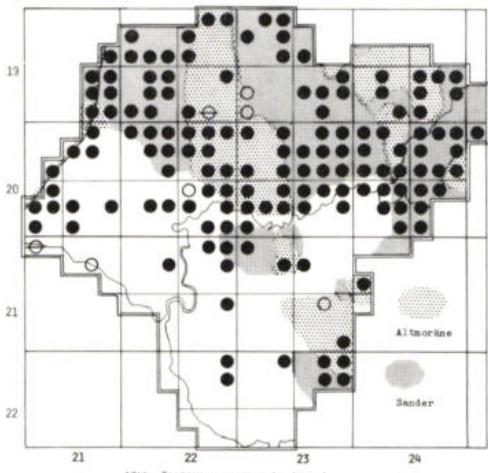
1729. *TRIFOLIUM CAMPESTRE* SCHREB.



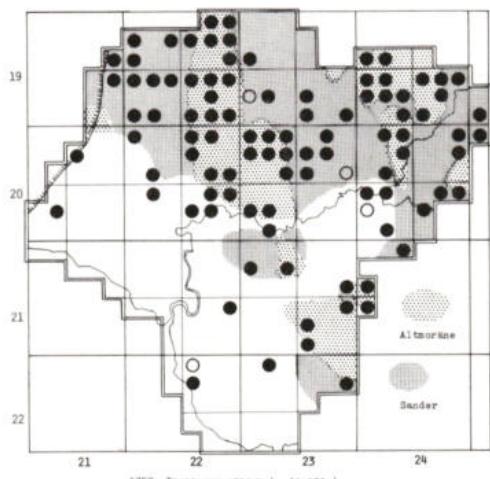
1735. *TRIFOLIUM HYBRIDUM* L. (S.L.)



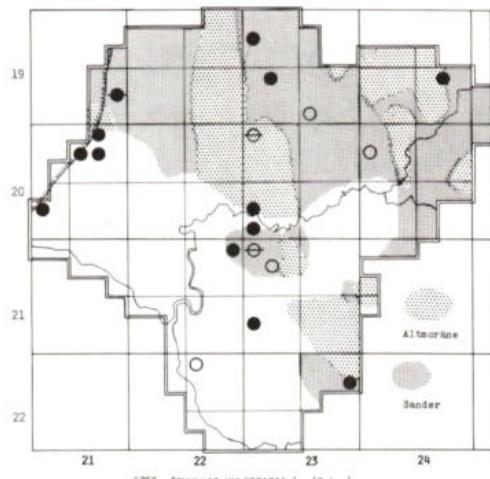
1742. *TRIFOLIUM FRAGIFERUM* L. (S.L.)



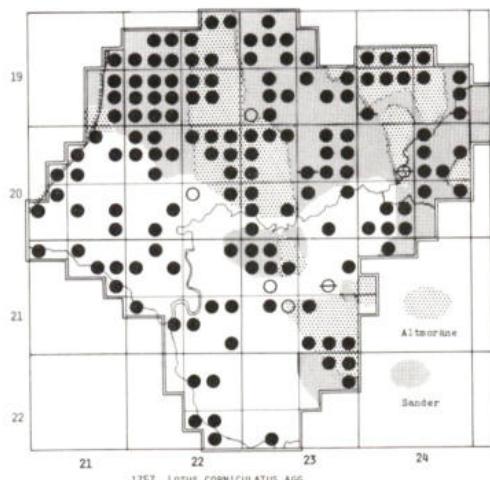
1744. *TRIFOLIUM ARVENSE* L. (S.L.)



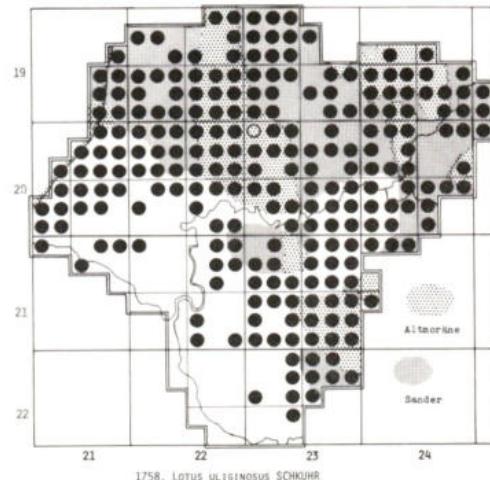
1750. *TRIFOLIUM MEDIUM* L. (S.STR.)



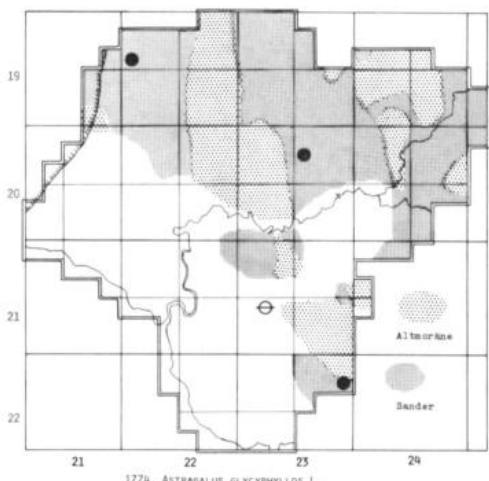
1756. *ATHYRIUM VULNERARIA* L. (S.L.)



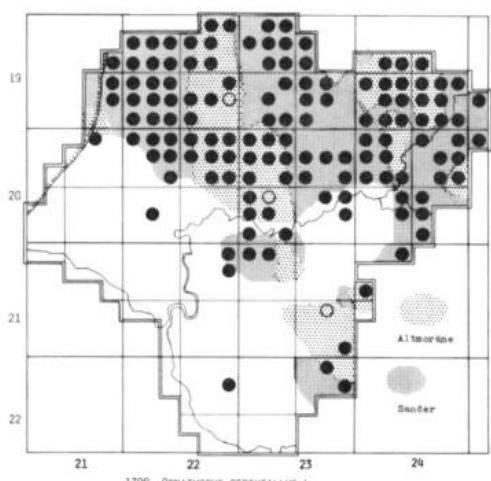
1757. *LOTUS CORNICULATUS* AGG.



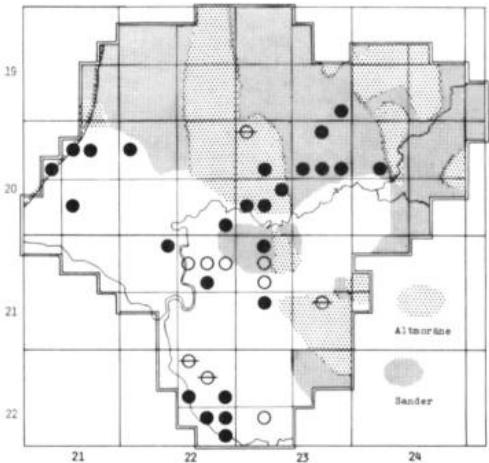
1758. *LOTUS ULIGINOSUS* SCHKUHR



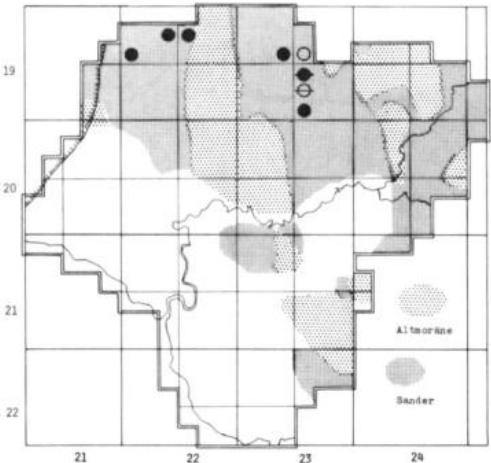
1774. *ASTRAGALUS GLYCYPHYLLUS* L.



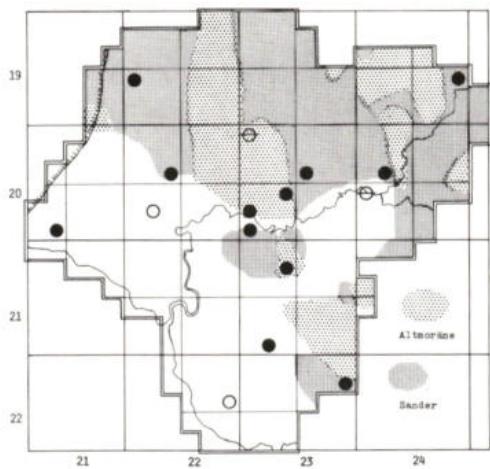
1799. *ORNITHOPUS PERSUSILLUS* L.



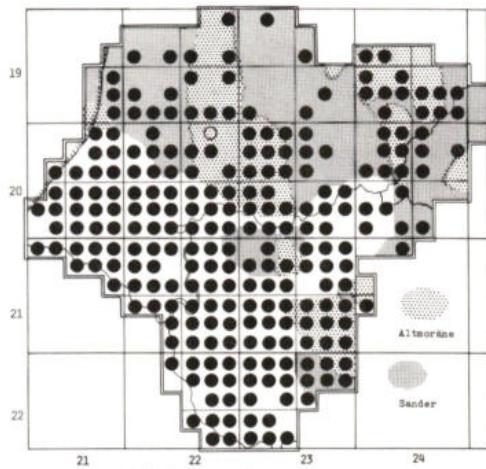
1812. *VICIA TETRASPERMA* (L.) SCHREB.



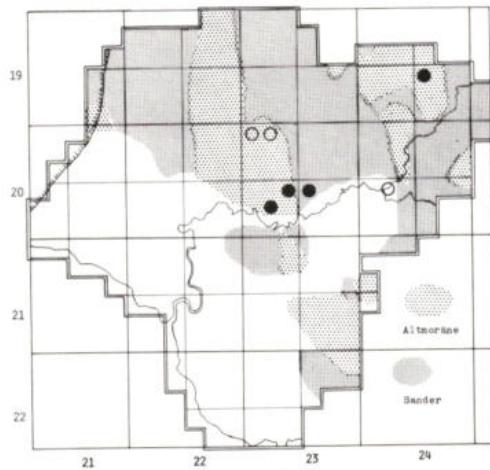
1816. *VICIA CASSUBICA* L.



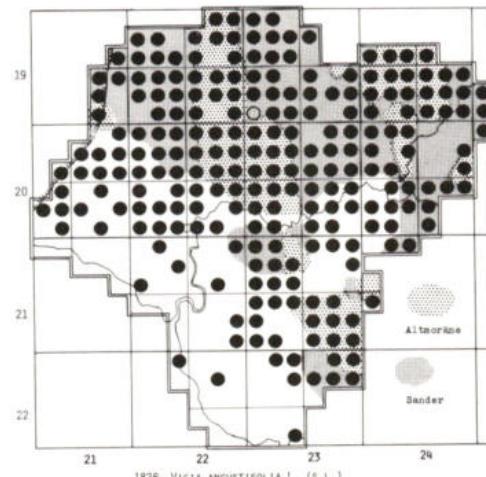
1821. *VICIA VILLOSA* ROTH (s.l.)



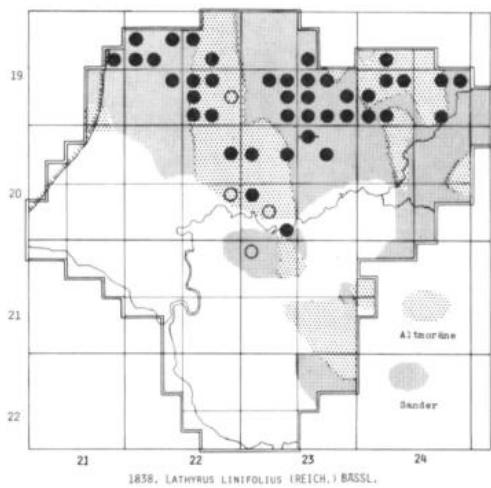
1825. *VICIA SEPIMUM* L.



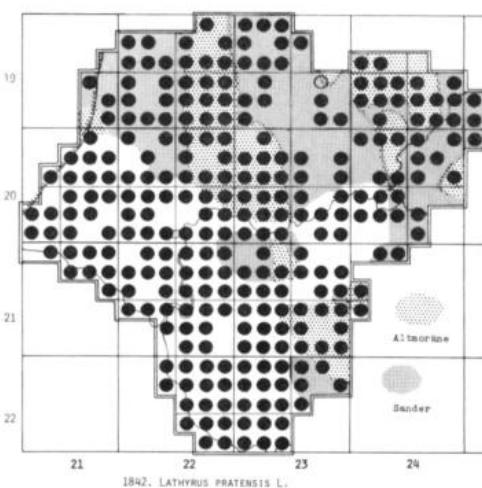
1825. *VICIA LATHYROIDES* L.



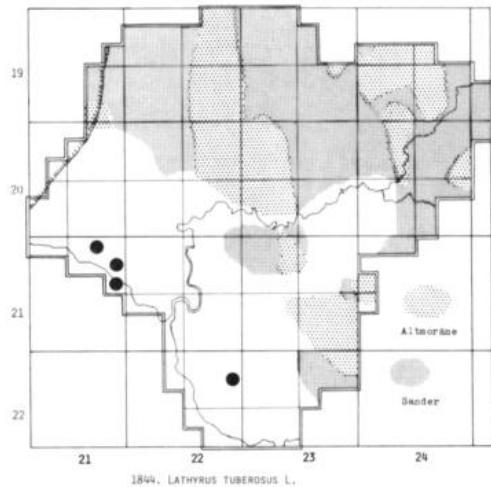
1828. *VICIA ANGUSTIFOLIA* L. (s.l.)



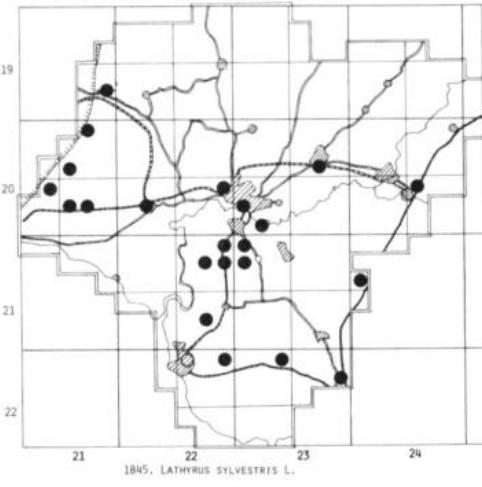
1838. *LATHYRUS LINIFOLIUS* (REICH.) BASSL.



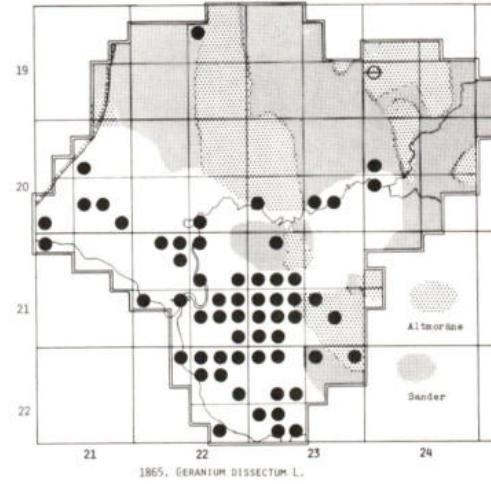
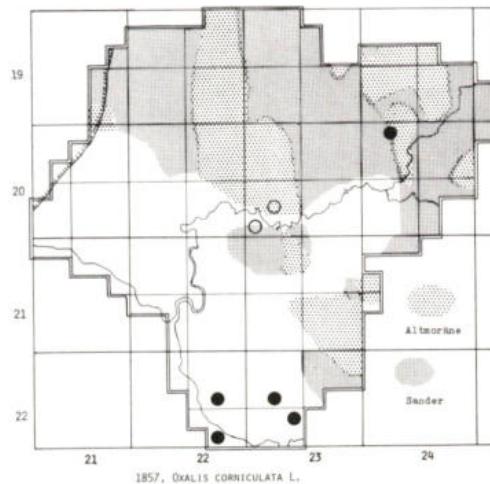
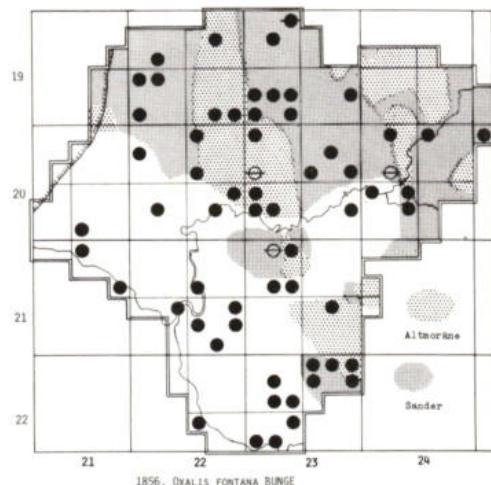
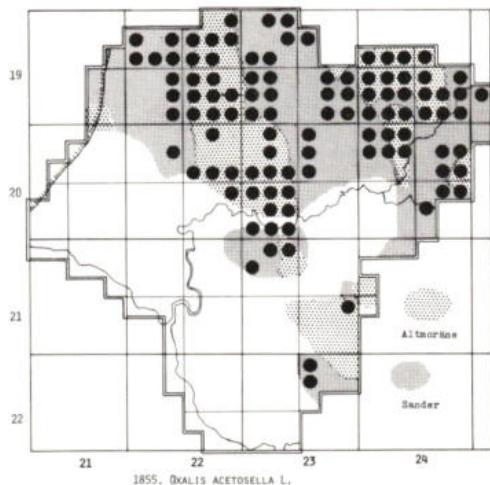
1842. *LATHYRUS PRATENSIS* L.

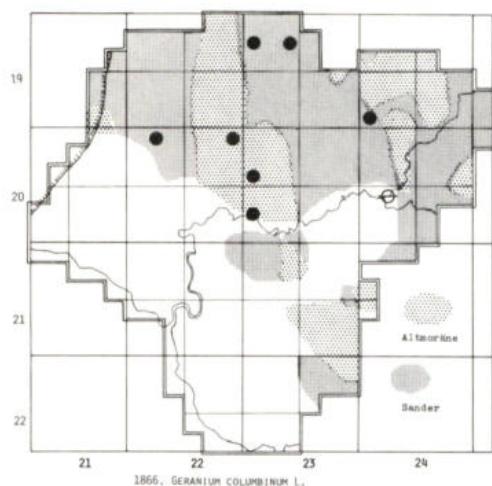


1844. *LATHYRUS TUBEROSUS* L.

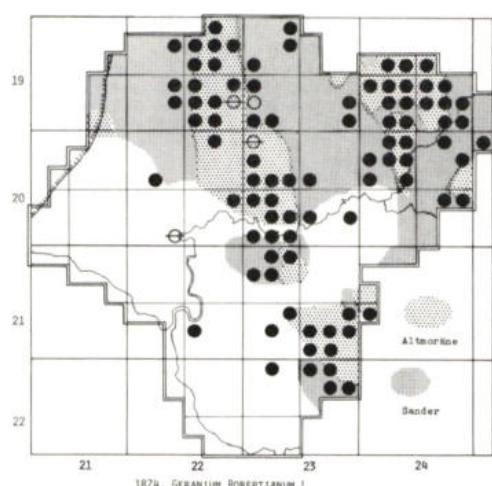


1845. *LATHYRUS SYLVESTRIS* L.

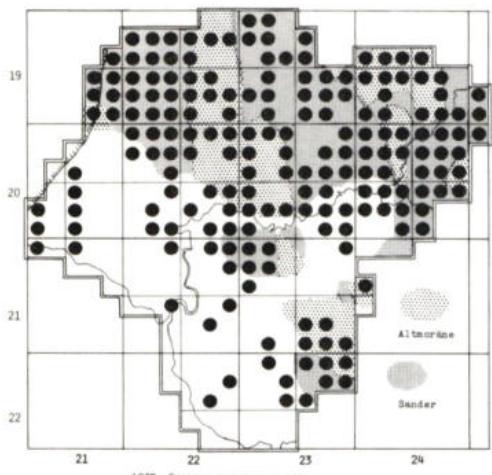




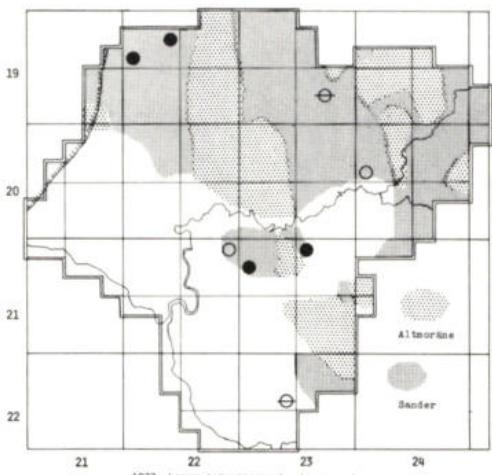
1866. *GERANIUM COLUMBINUM* L.



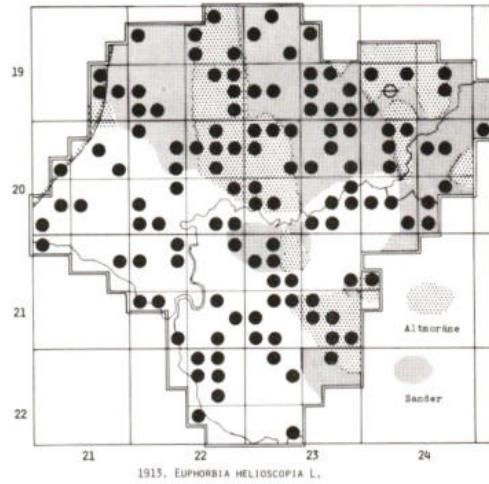
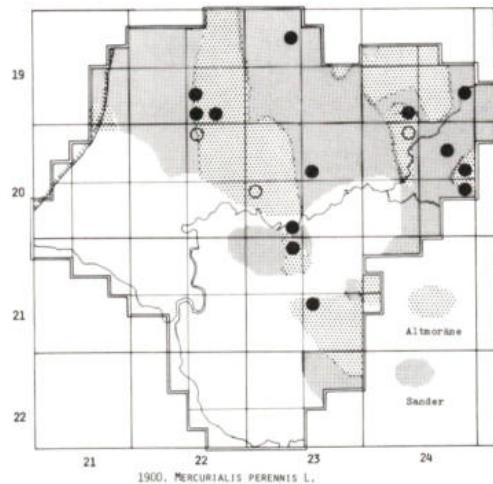
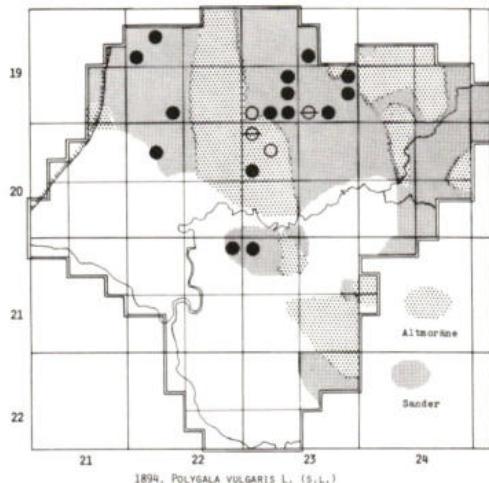
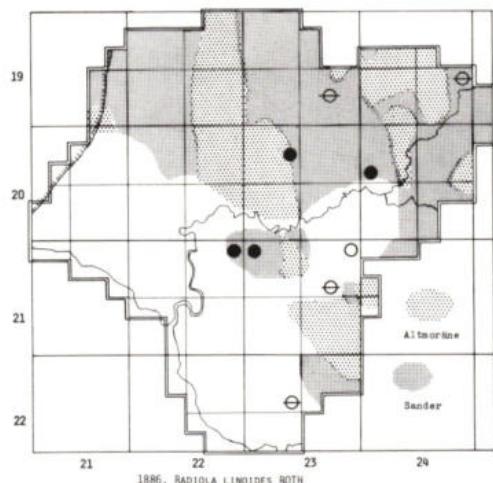
1874. *GERANIUM ROBERTIANUM* L.

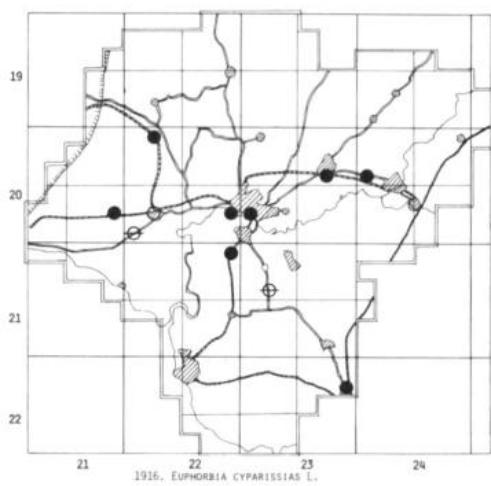


1875. *ERODIUM CICUTARUM* AGG.

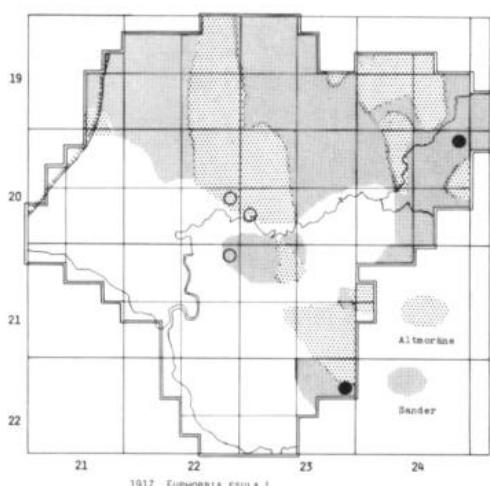


1877. *LINUM CATHARTICUM* L. (S. STR.)

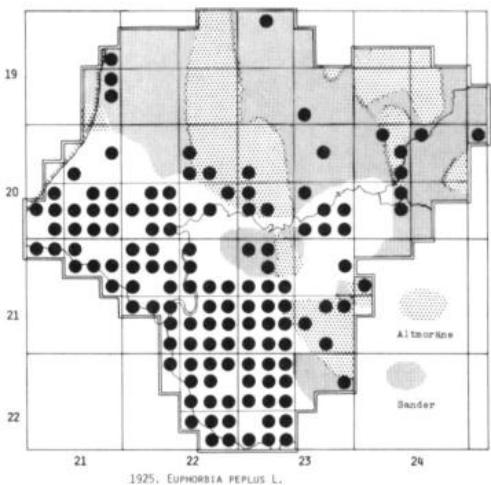




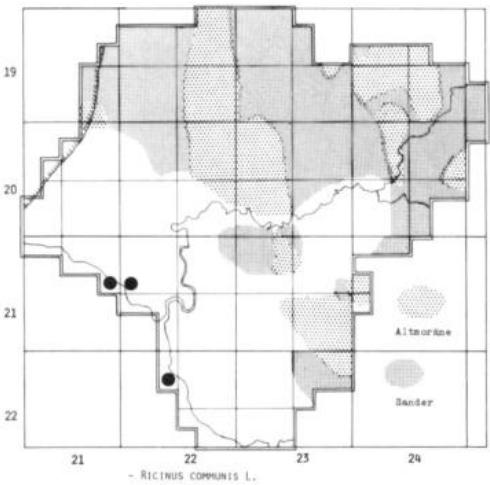
1916. *EUPHORBIA CYPARISSIAS* L.



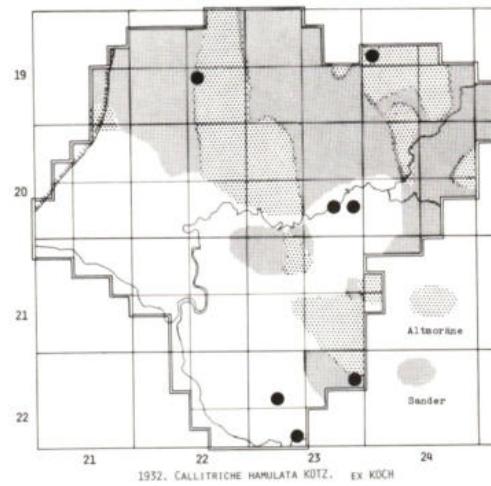
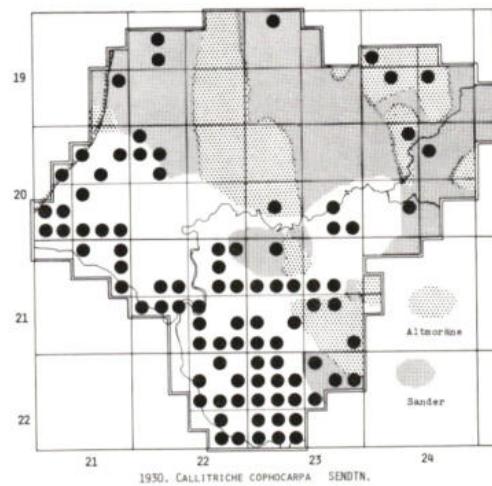
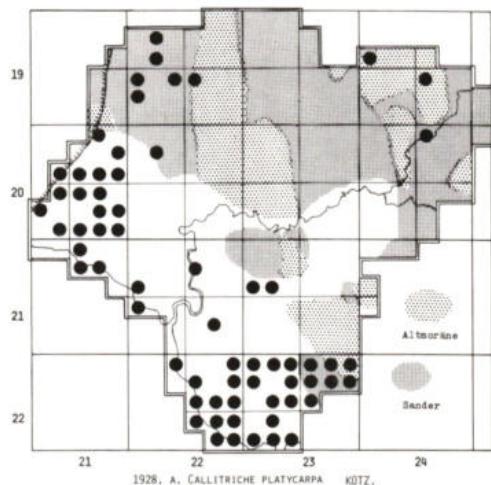
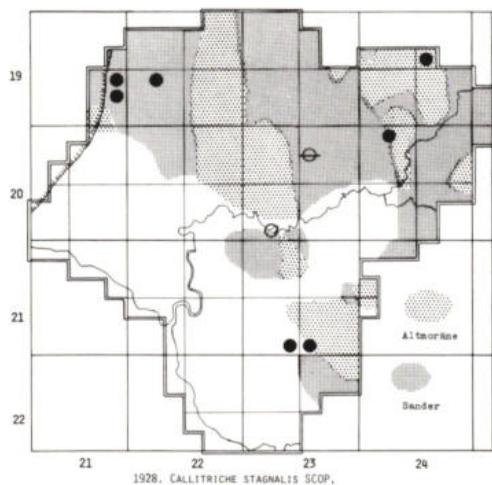
1917. *EUPHORBIA ESULA* L.

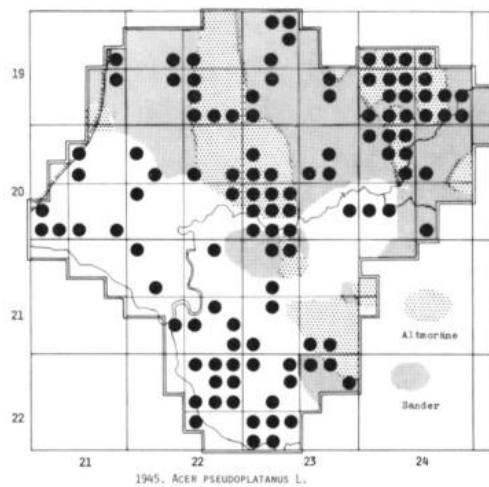
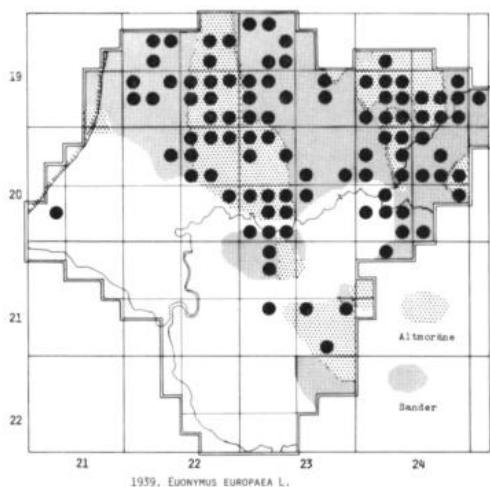
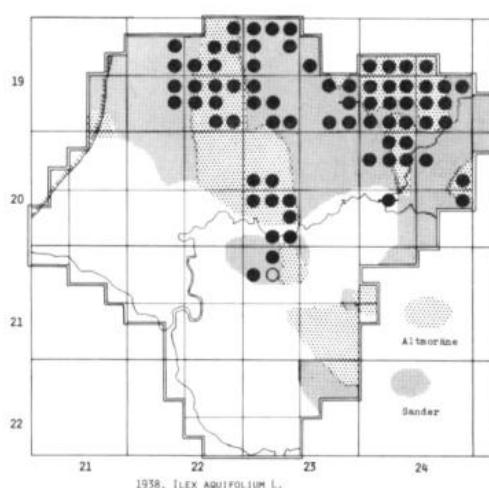
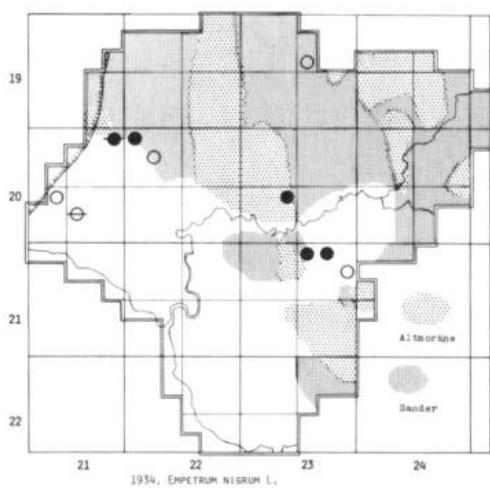


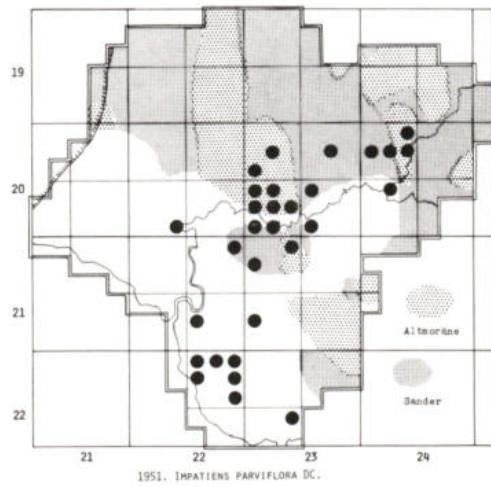
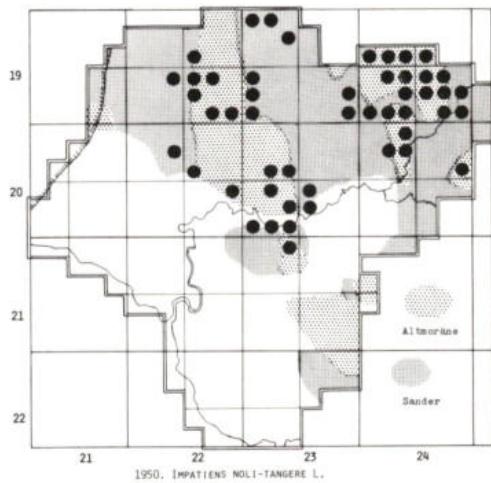
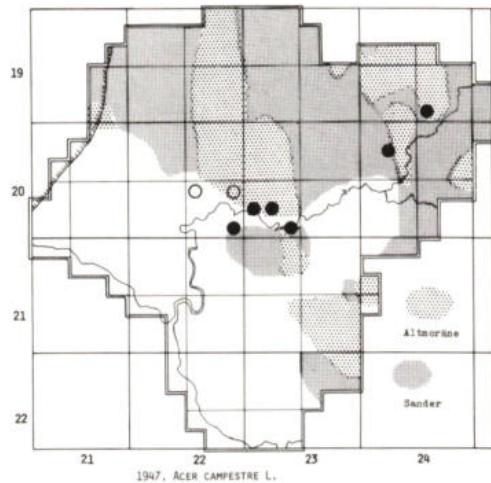
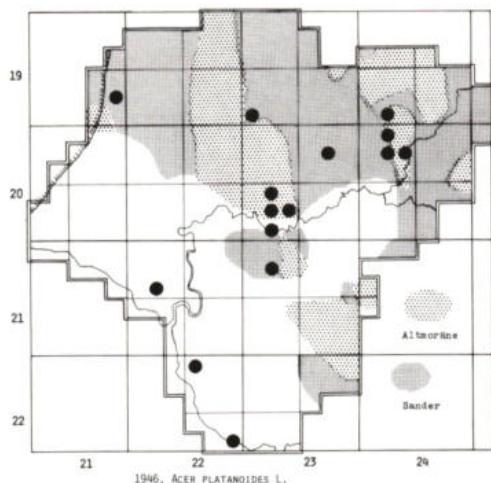
1925. *EUPHORBIA PEPLUS* L.

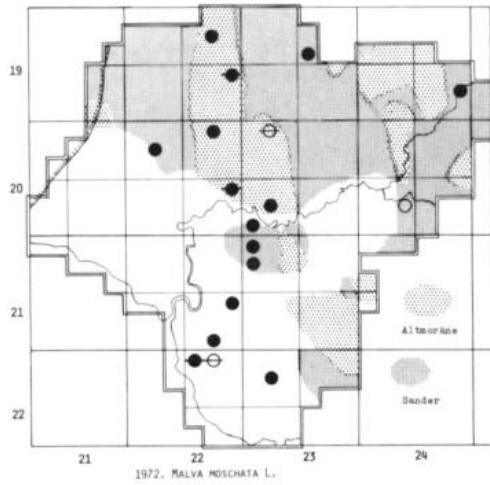
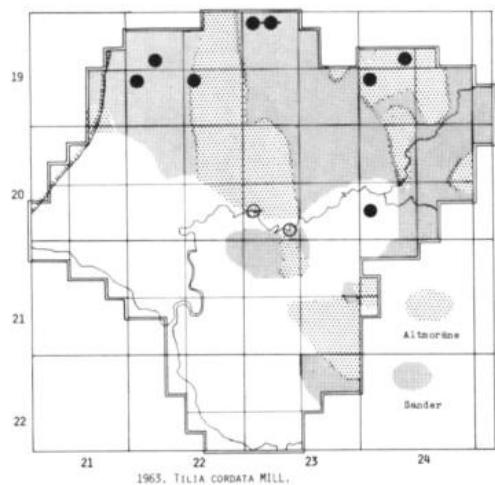
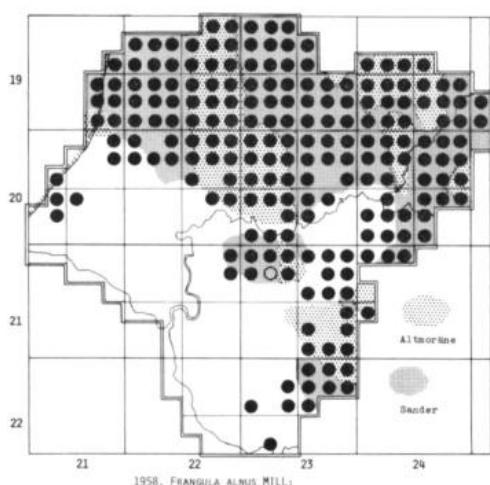
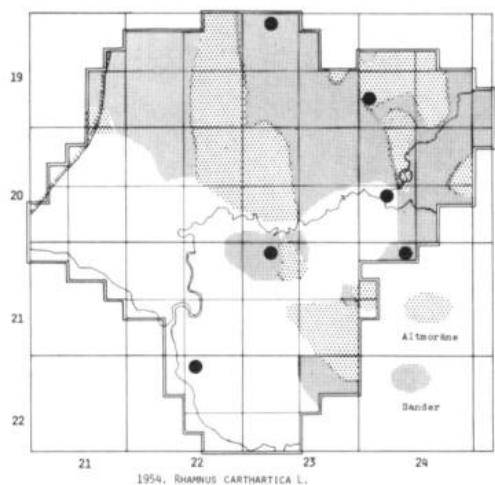


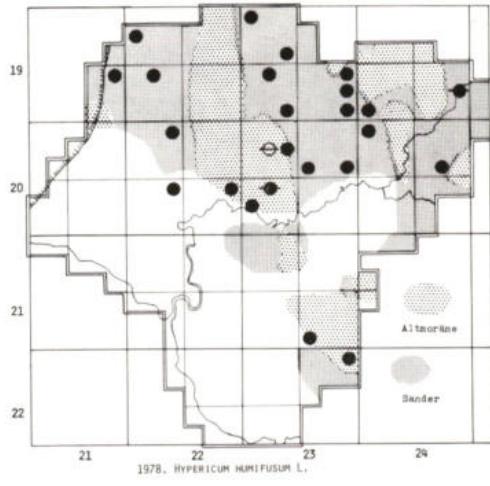
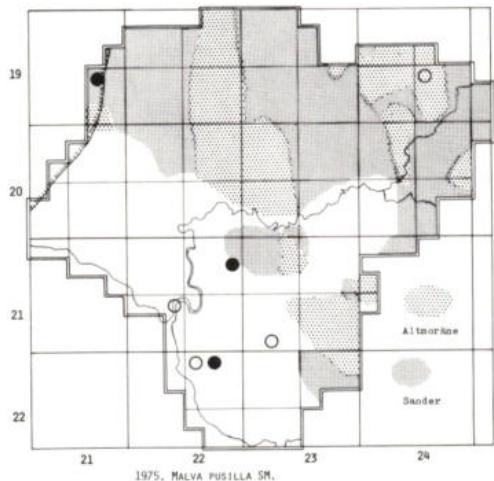
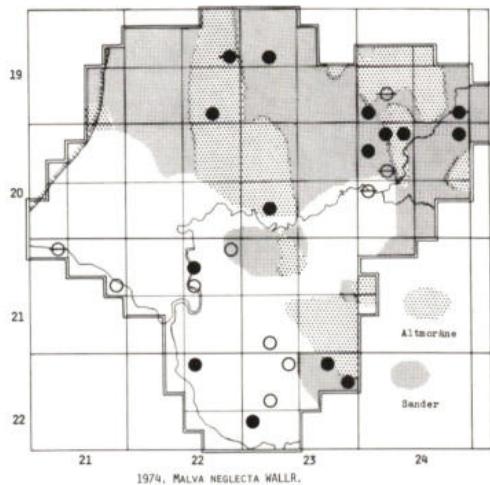
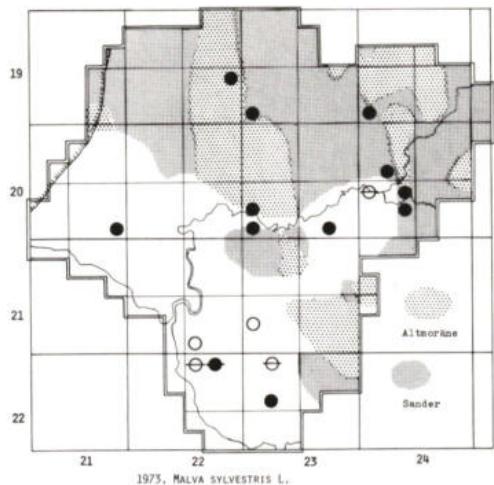
- *RICINUS COMMUNIS* L.

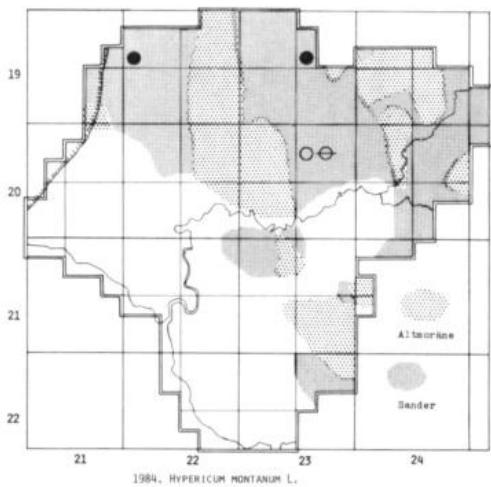
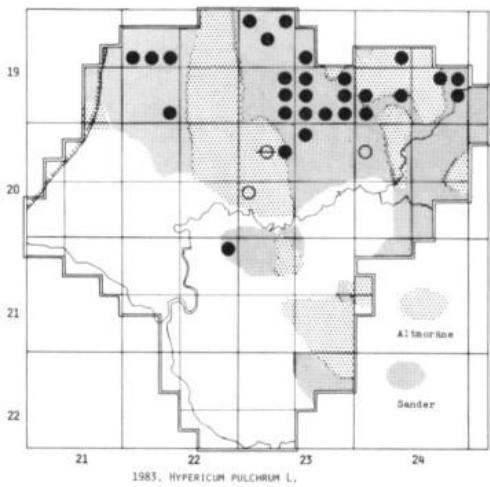
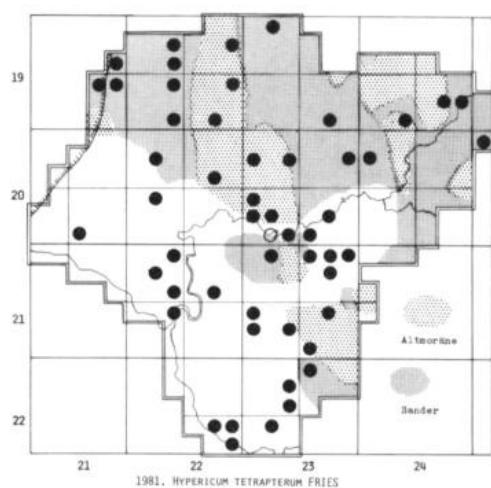
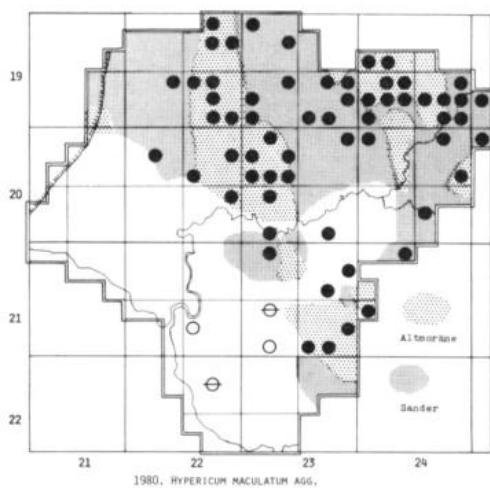


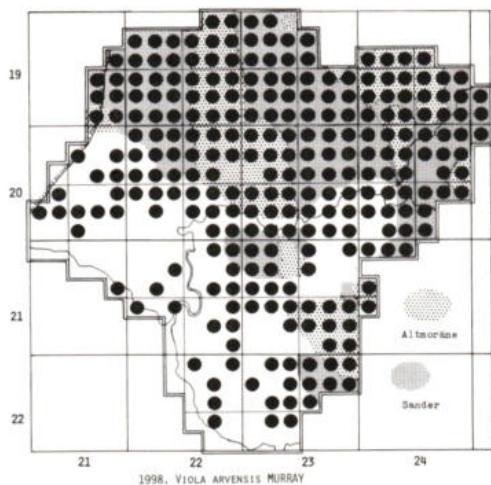




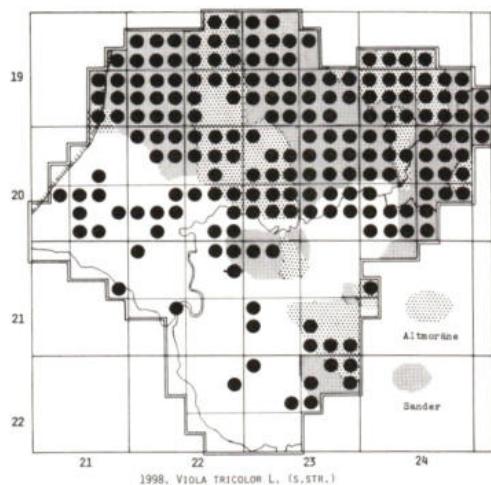




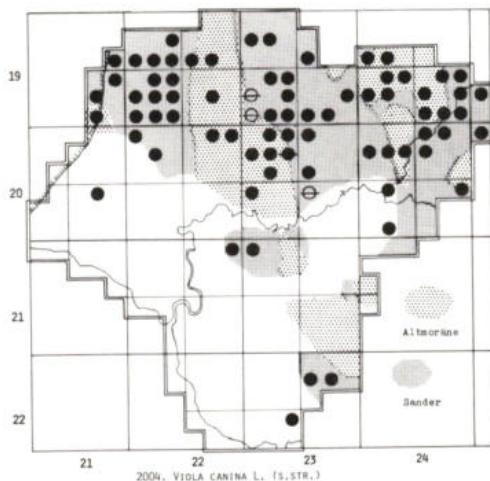




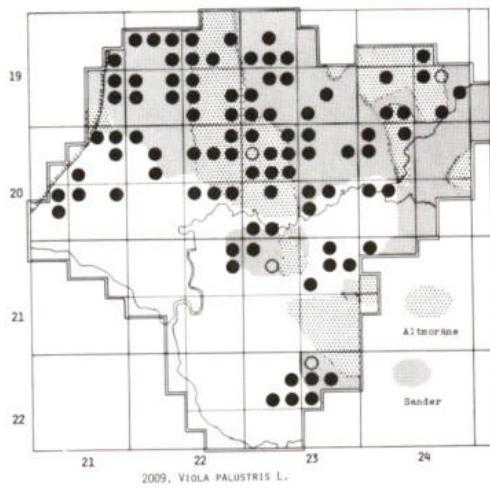
1998. *VIOLA ARVENSIS* MURRAY



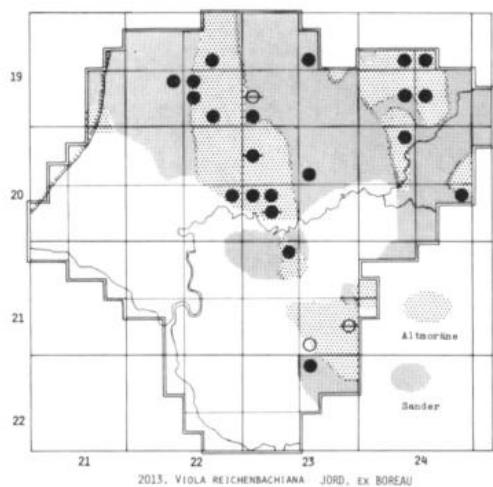
1998. *VIOLA TRICOLOR* L. (S.STR.)



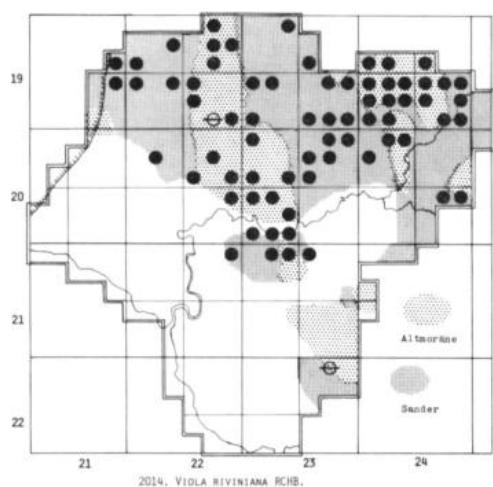
2004. *VIOLA CANINA* L. (S.STR.)



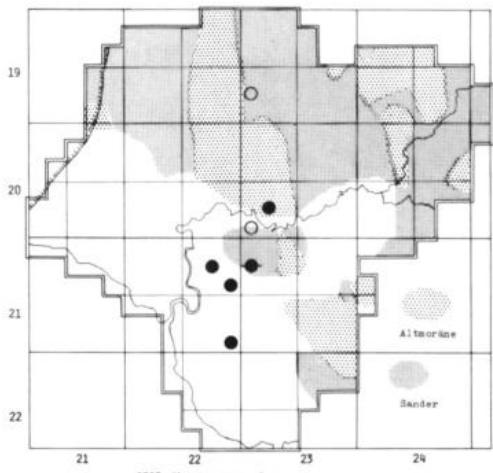
2009. *VIOLA PALUSTRIS* L.



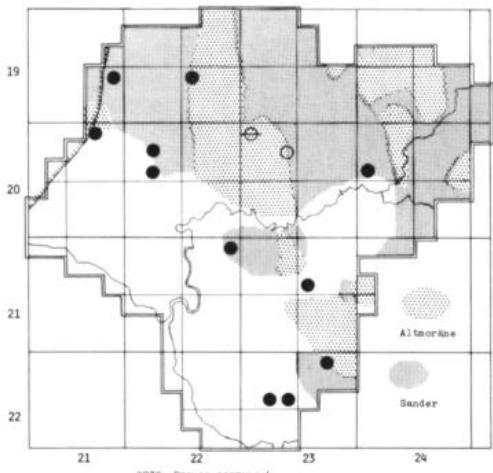
2013. *VIOLA REICHENBACHIANA* JORD. EX BUREAU



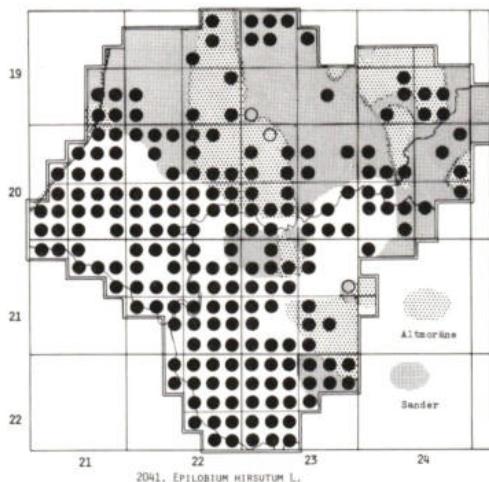
2014. *VIOLA RIVINIANA* RCHB.



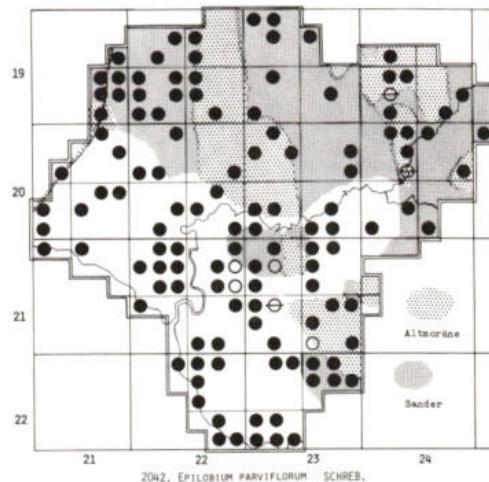
2022. *VIOLA ODORATA* L.



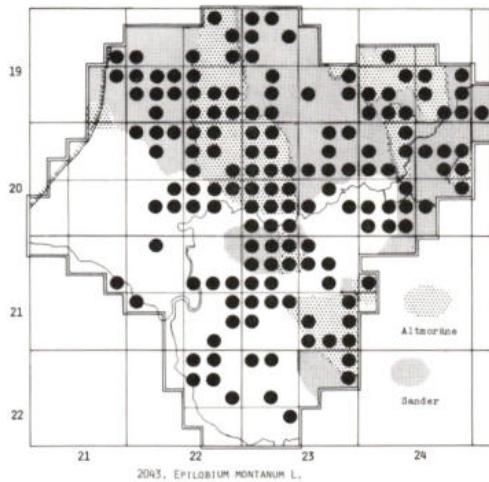
2032. *PEFLIS PORTULA* L.



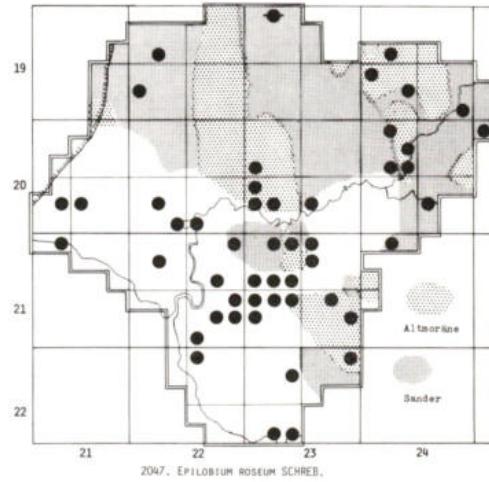
2041. *EPILOBIUM HIRSUTUM* L.



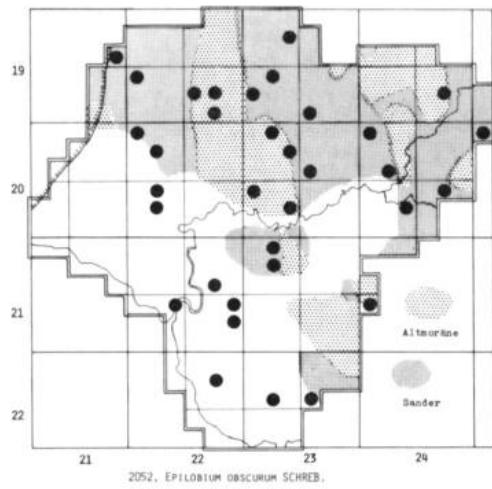
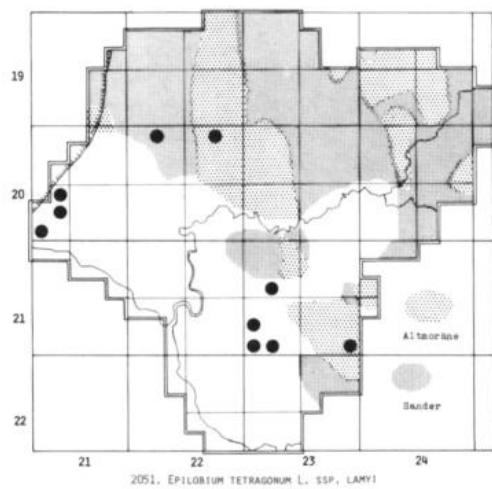
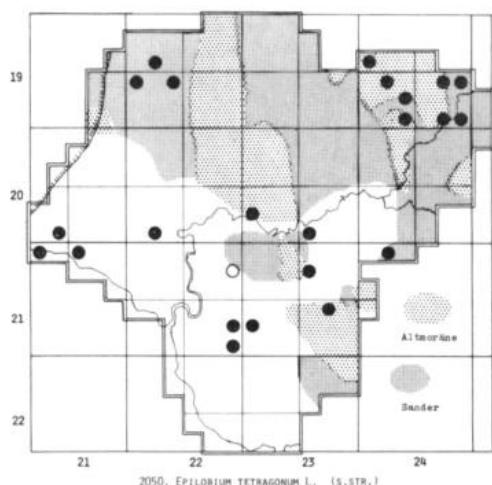
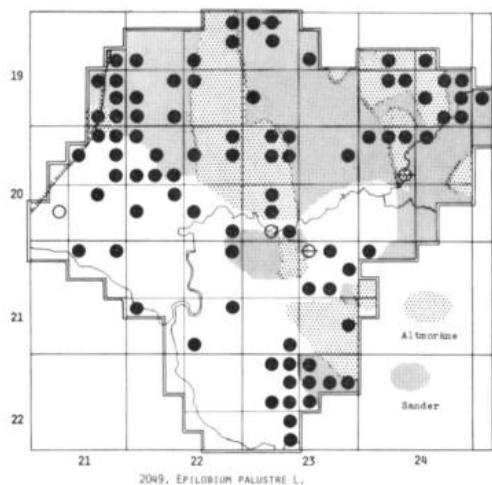
2042. *EPILOBIUM PARVIFLORUM* SCHREB.

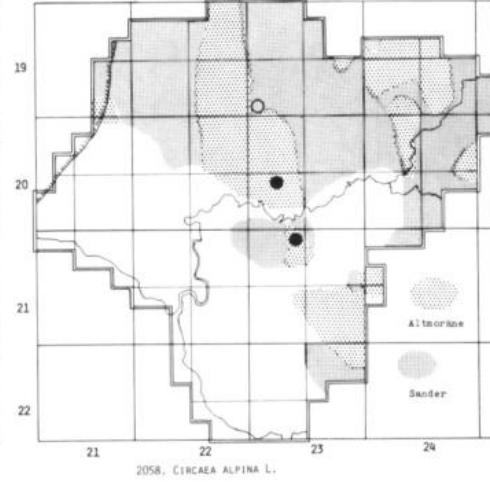
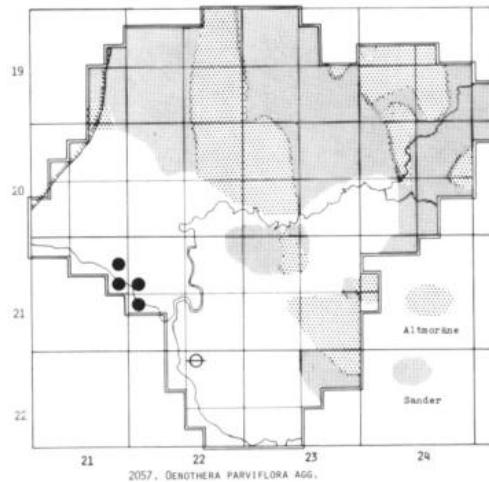
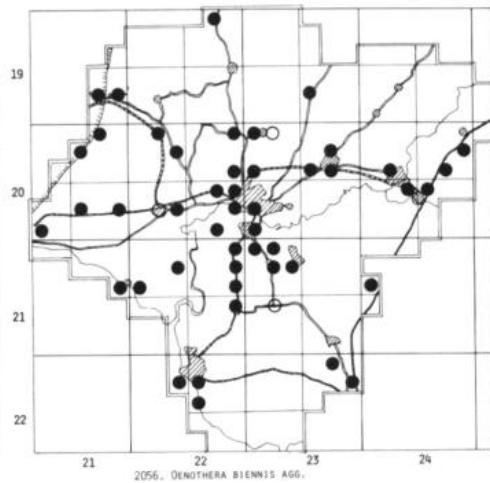
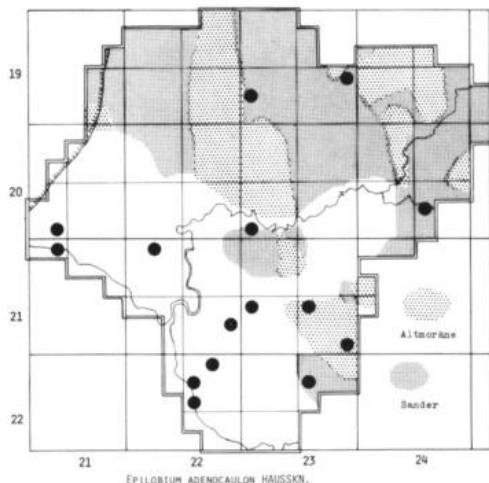


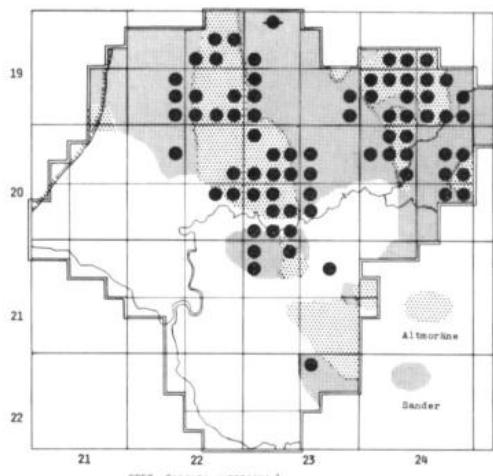
2043. *EPILOBIUM MONTANUM* L.



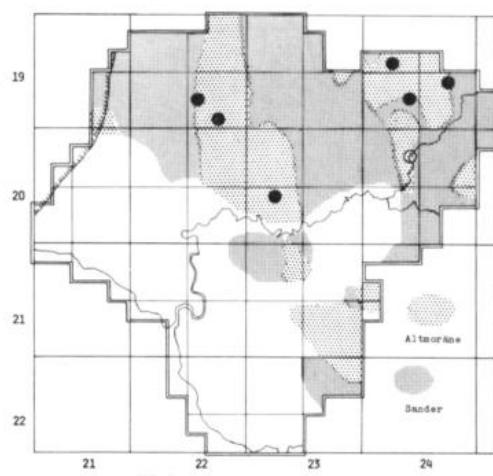
2047. *EPILOBIUM ROSEUM* SCHREB.



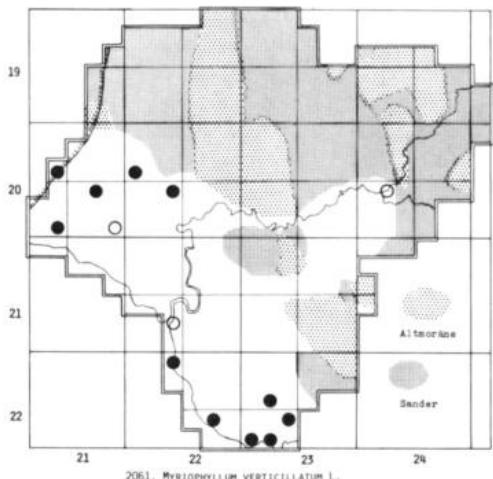




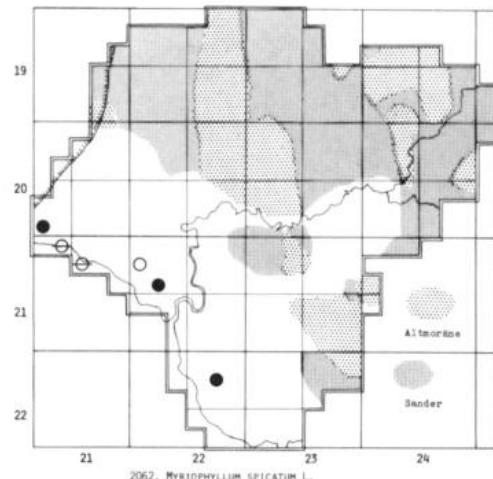
2059. *CIRCAEA LUTETIANA* L.



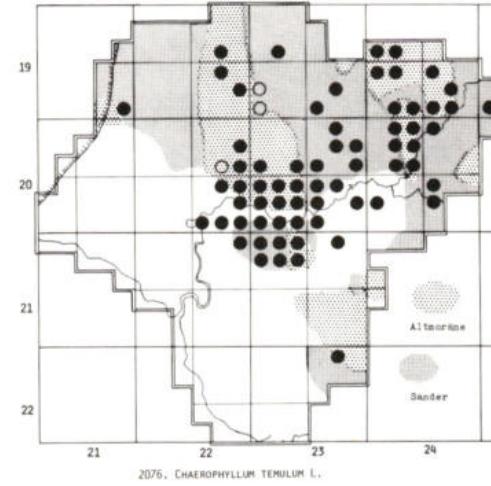
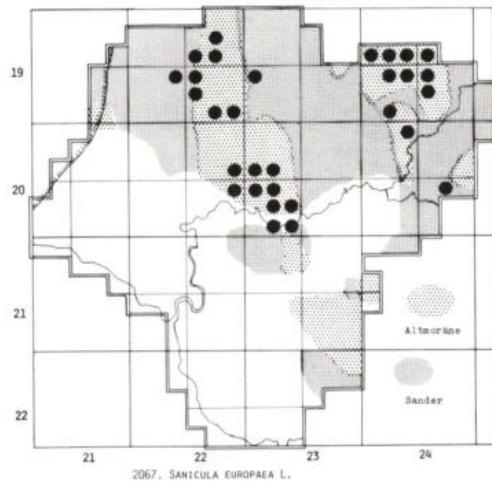
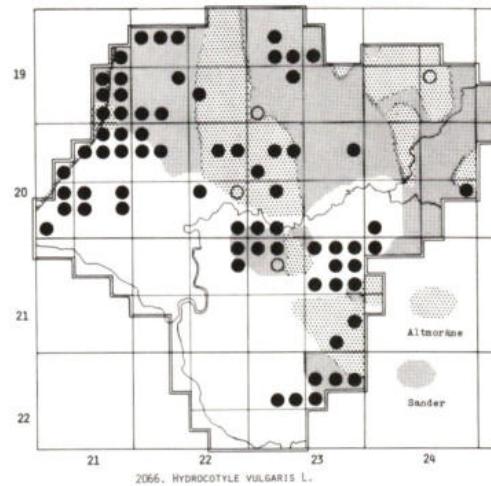
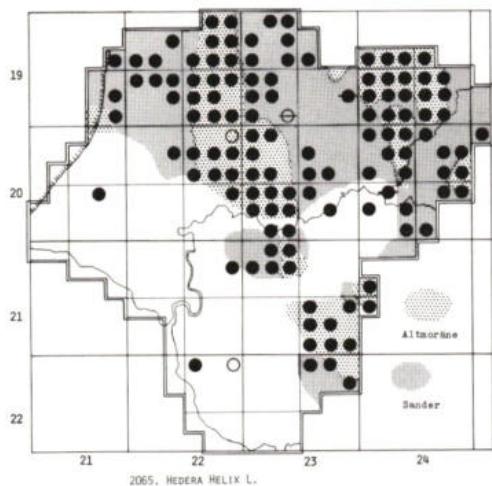
2060. *CIRCAEA X INTERMEDIA* EHRH.

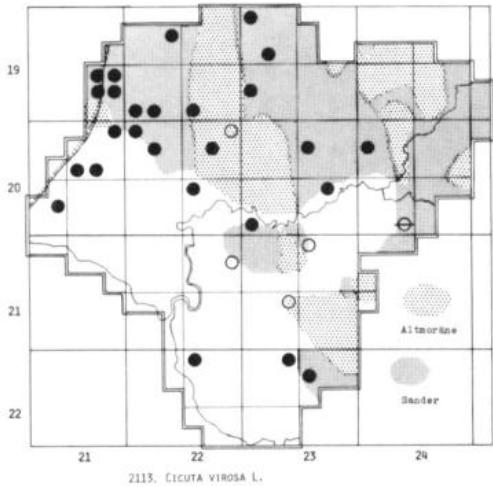
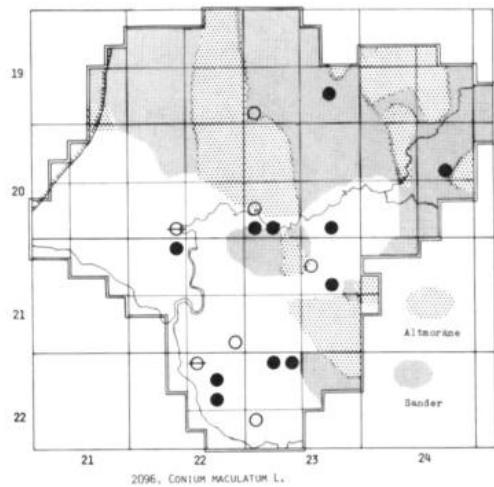
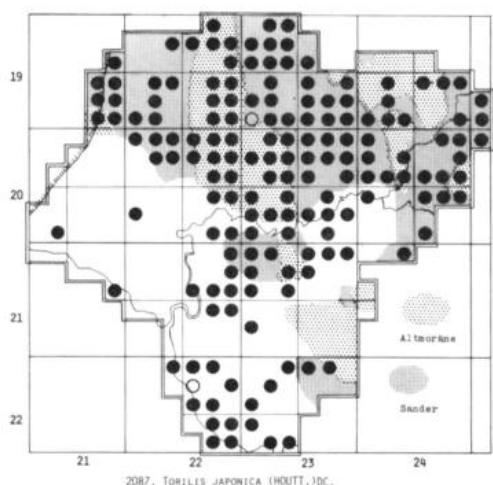
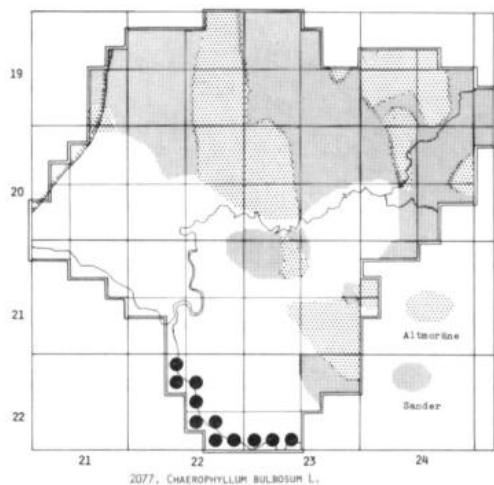


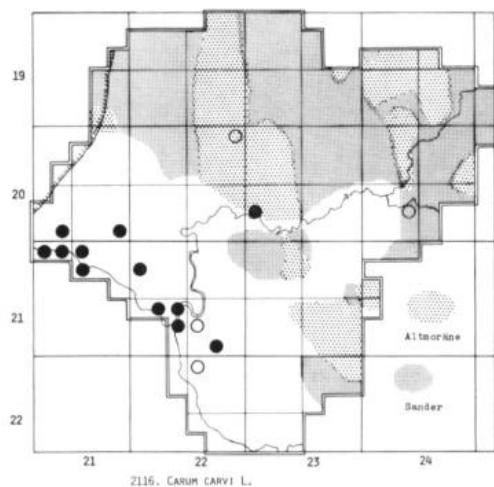
2061. *MYRIOPHYLLUM VERTICILLATUM* L.



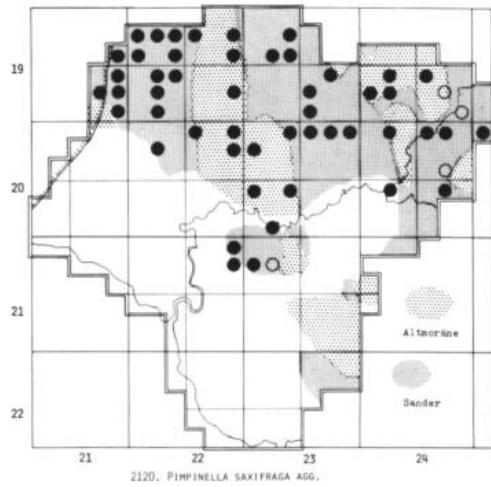
2062. *MYRIOPHYLLUM SPICATUM* L.



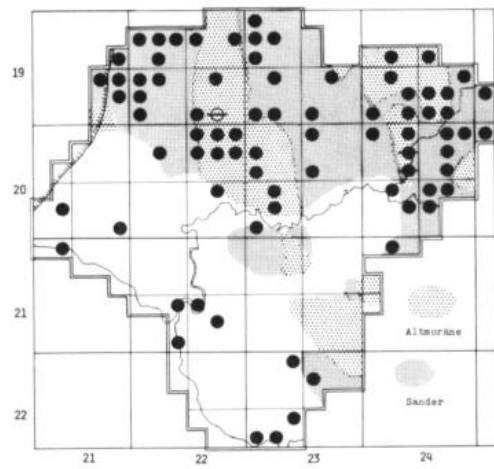




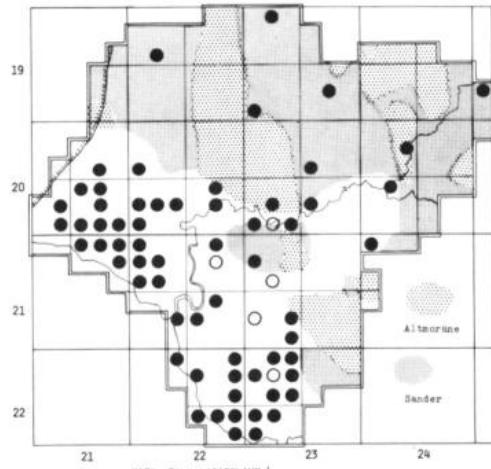
2116. *CARUM CARVI* L.



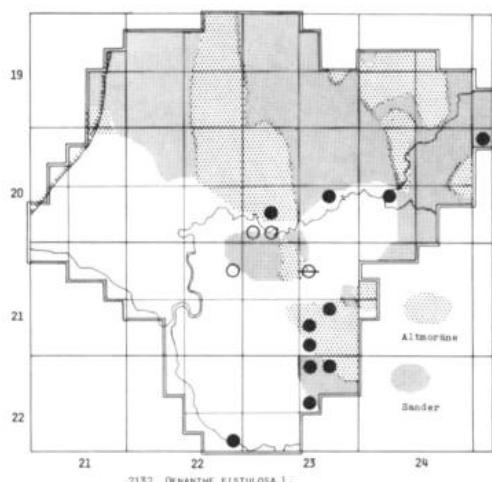
2120. *PIMPINELLA SAXIFRAGA* AGG.



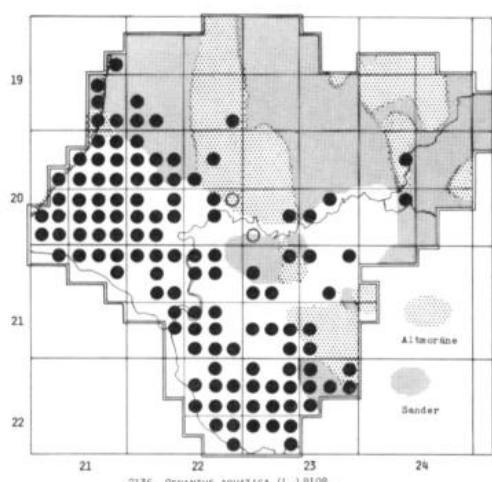
2123. *BERULA ERECTA* (Huds.)



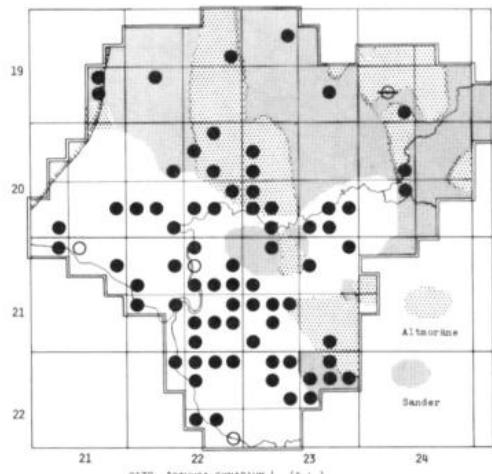
2124. *SIOM LATIFOLIUM* L.



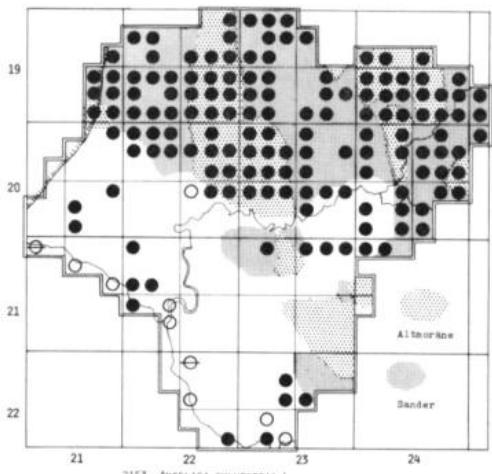
2132. *DENANTHE FISTULOSA* L.



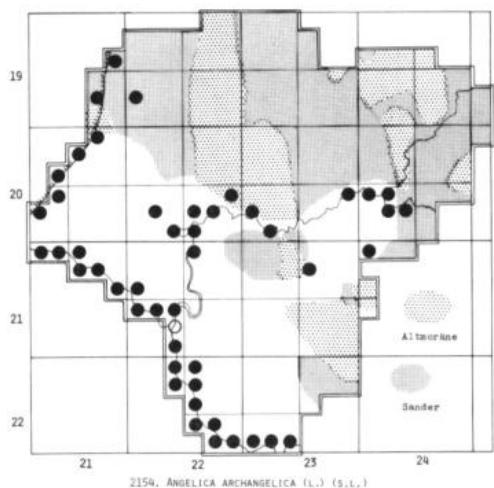
2136. *DENANTHE AQUATICA* (L.) POIR.



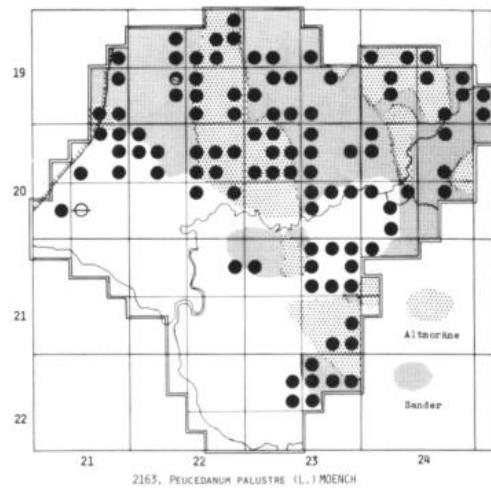
2139. *AETHUSA CYNAPIUM* L. (S.L.)



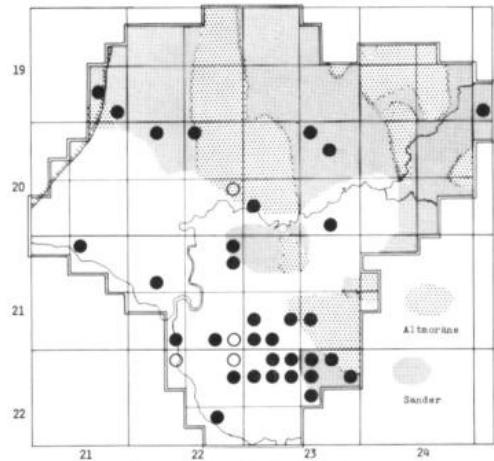
2153. *ANGELICA SYLVESTRIS* L.



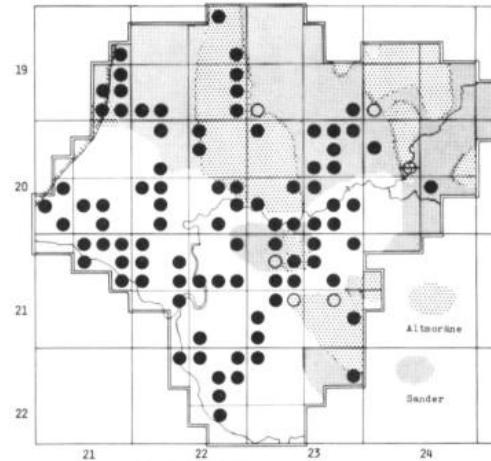
2154. *ANGELICA ARCHANGELICA* (L.) (S.L.)



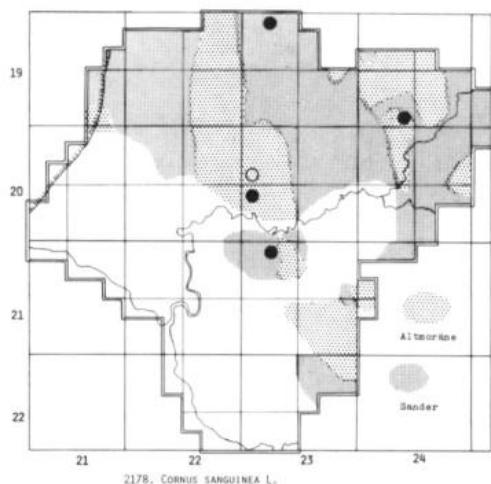
2163. *PEUCEDANUM PALUSTRE* (L.) MOENCH



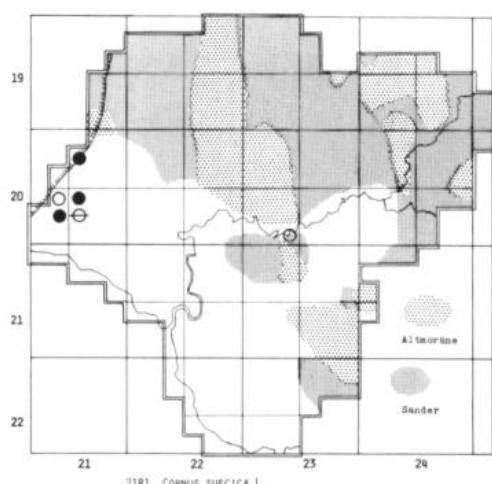
2166. *PASTINACA SATIVA* L. (S.Str.)



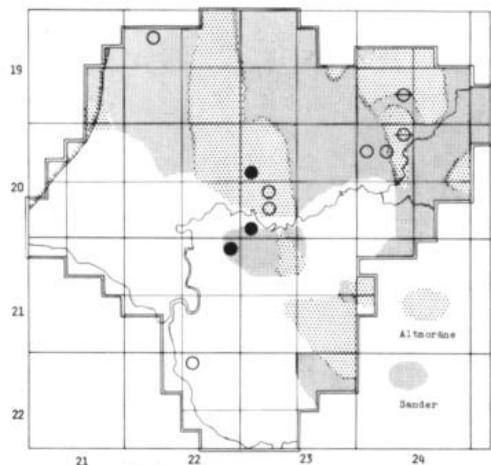
2177. *DAUCUS CAROTA* L.



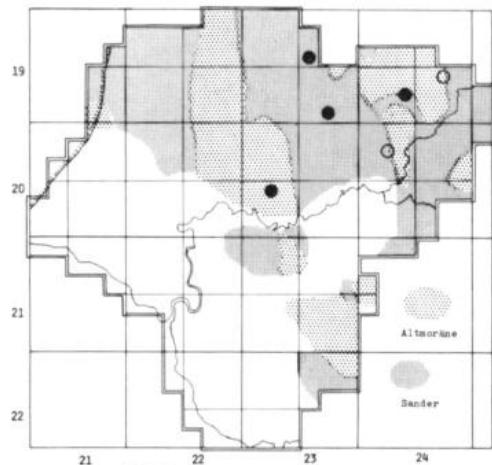
2178. *CORNUS SANGUINEA* L.



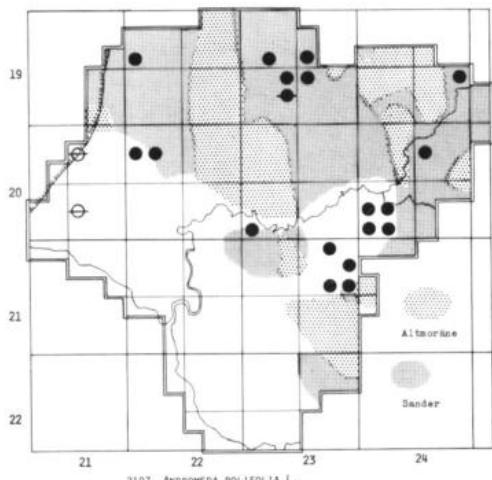
2181. *CORNUS SUECICA* L.



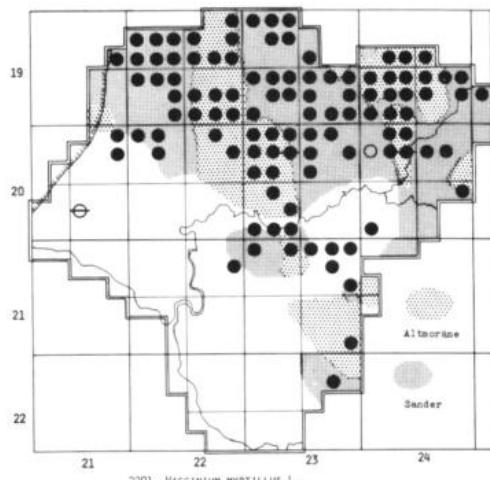
2188. *PYROLA MINOR* L.



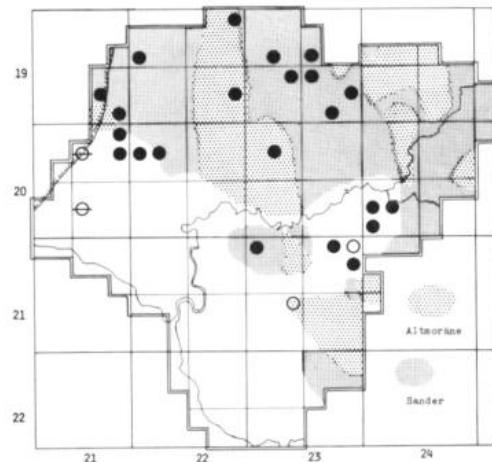
2189. *MONOTROPA HYPOPTYTYS* AGG.



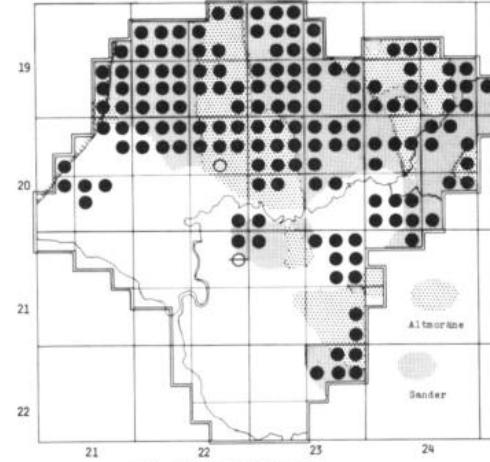
2197. *ANDROMEDA POLIFOLIA* L.



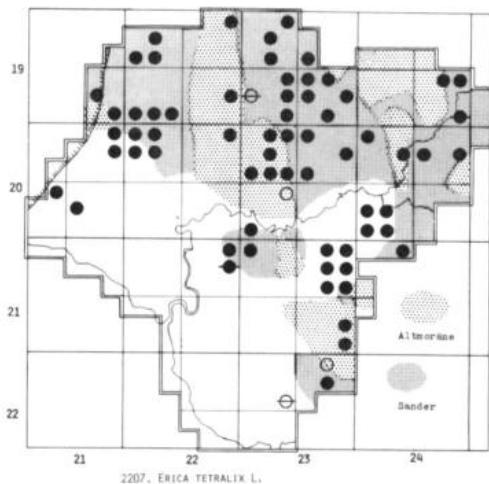
2201. *VACCINIUM MYRTILLUS* L.



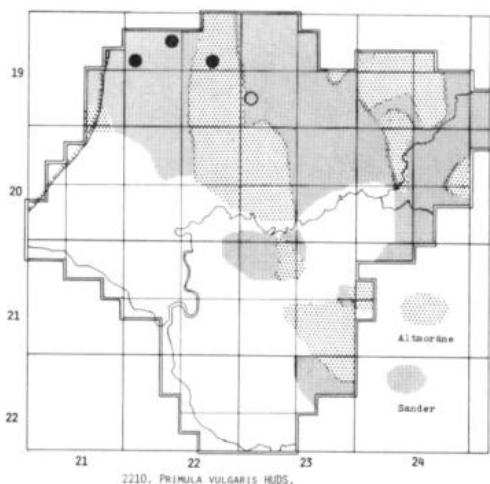
2204. *VACCINIUM OXYCCOCOS* L.



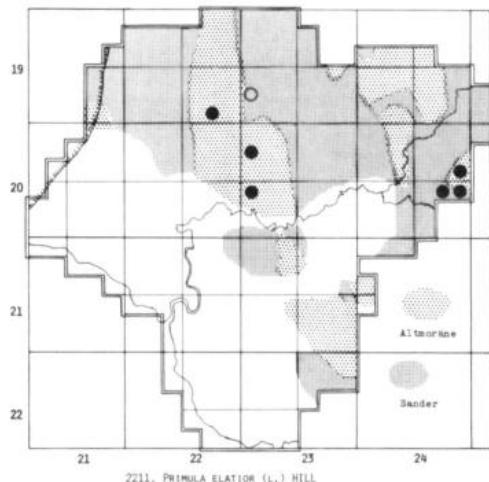
2206. *CALLUNA VULGARIS* (L.) HULL



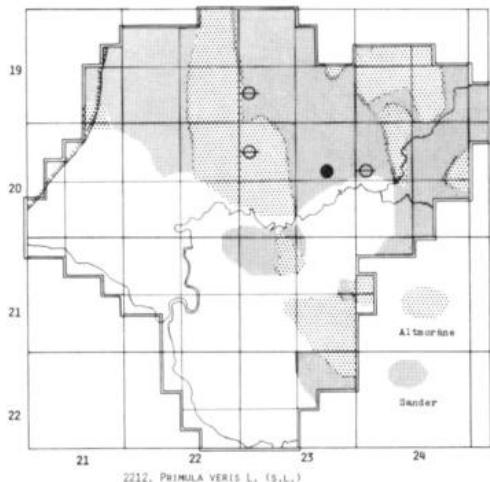
2207. *ERICA TETRALIX* L.



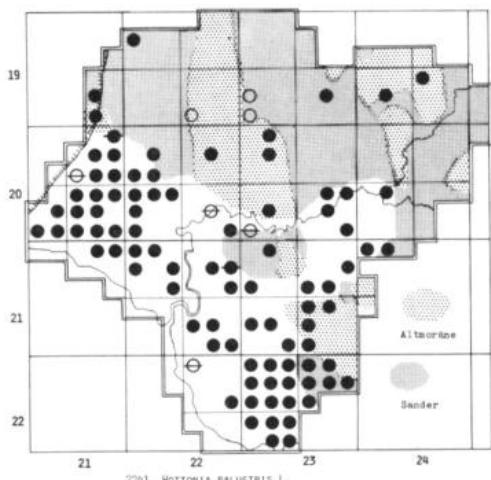
2210. *PRIMULA VULGARIS* Huds.



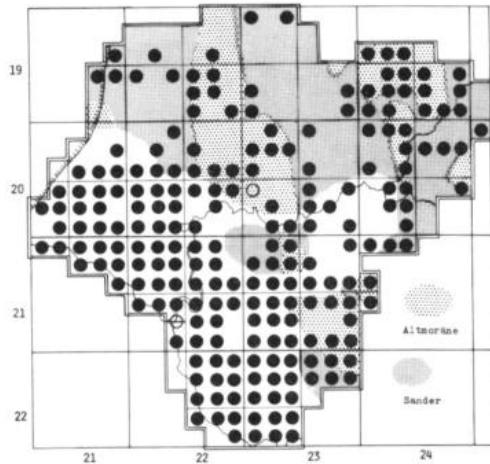
2211. *PRIMULA ELATIOR* (L.) HILL



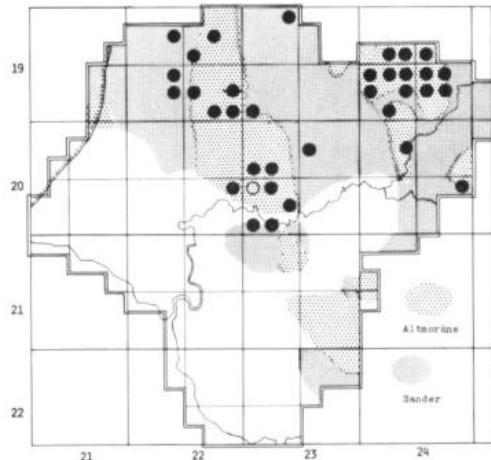
2212. *PRIMULA VERIS* L. (S.L.)



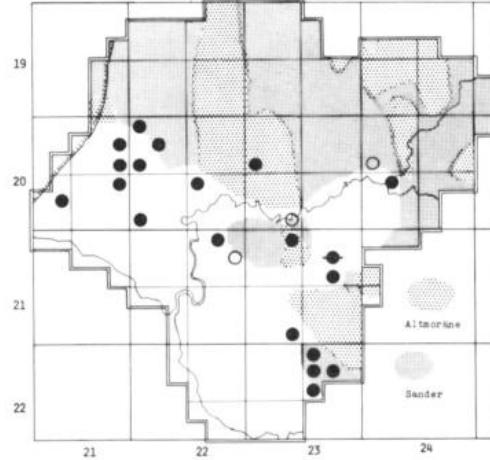
2241. *HOTTONIA PALUSTRIS* L.



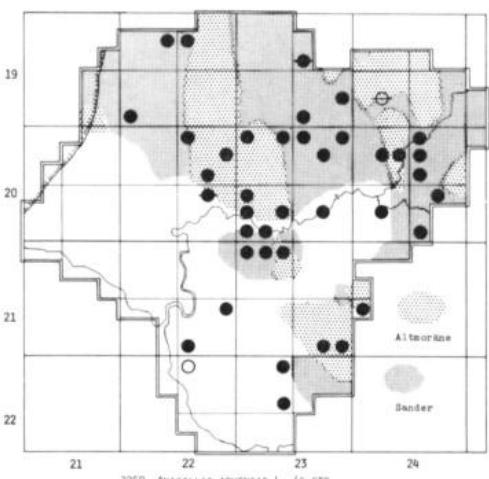
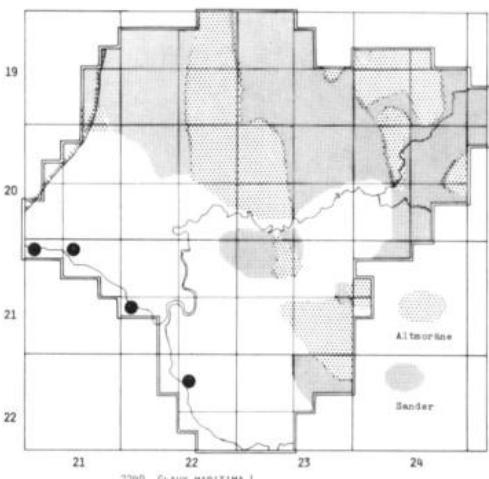
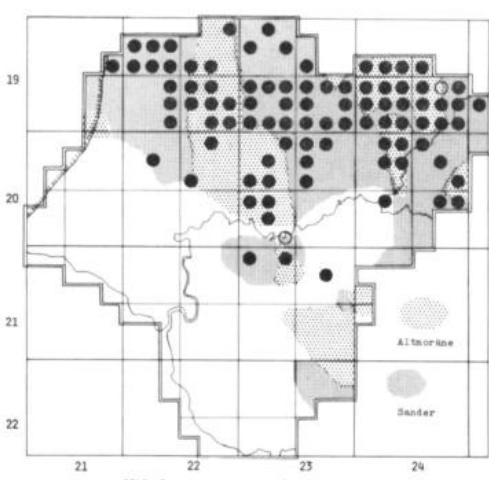
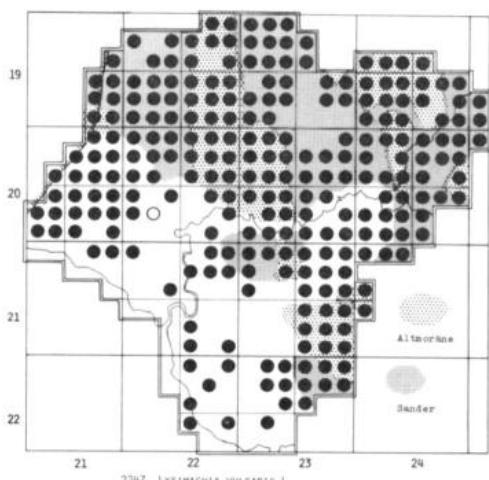
2243. *LYSIMACHIA NUMMULARIA* L.

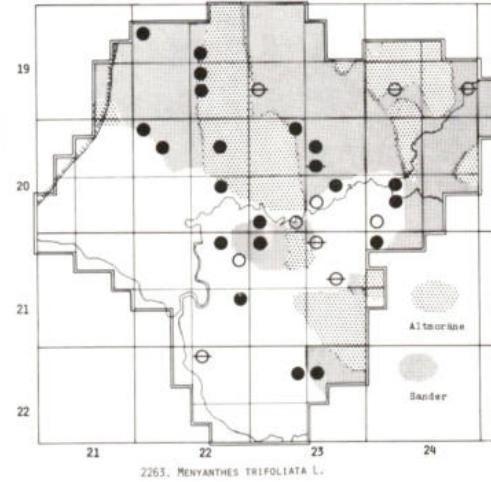
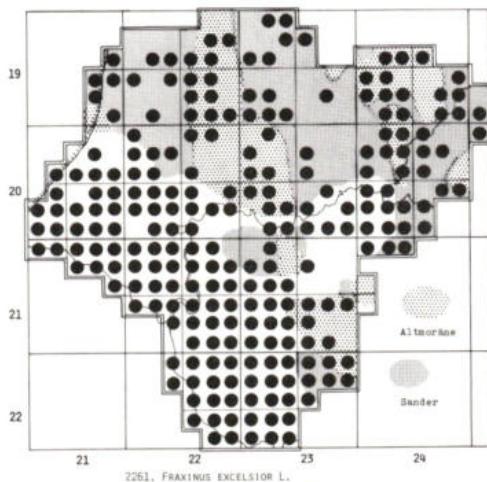
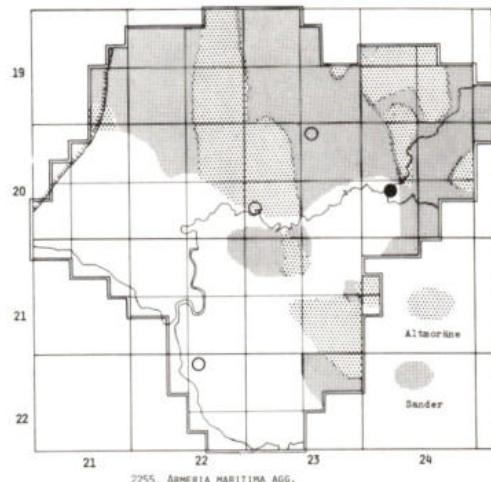
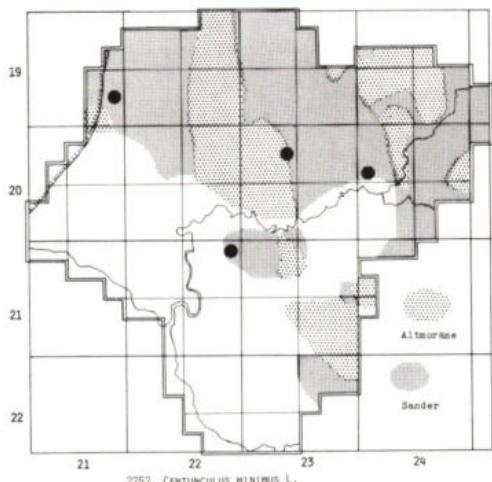


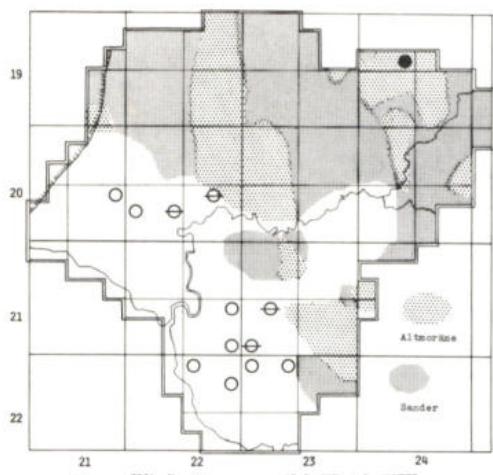
2244. *LYSIMACHIA NEMORUM* L.



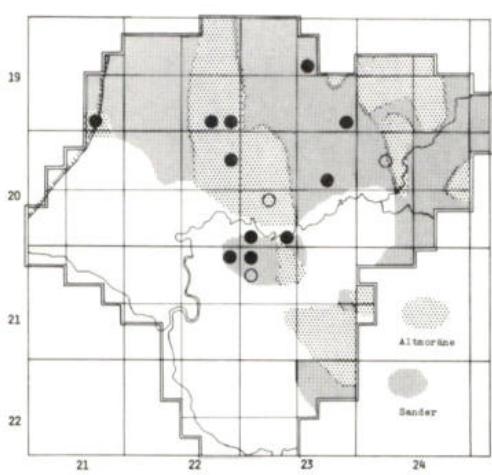
2245. *LYSIMACHIA THYRSIFLORA* L.



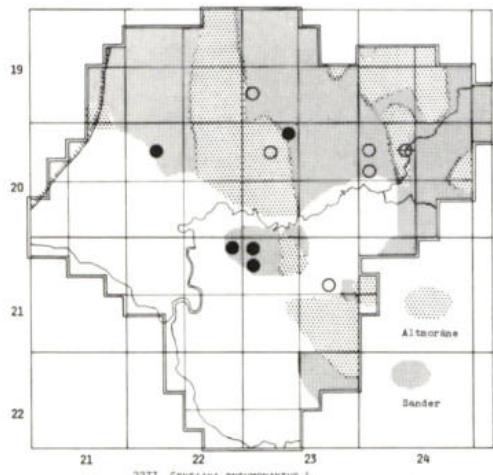




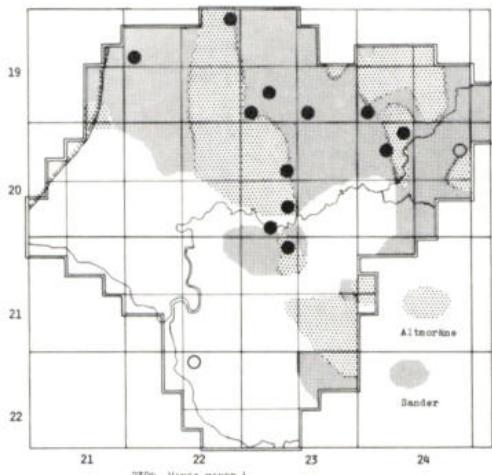
2264. *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. KUNTZE



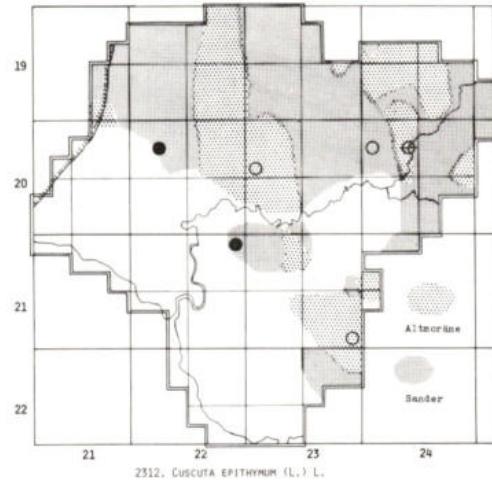
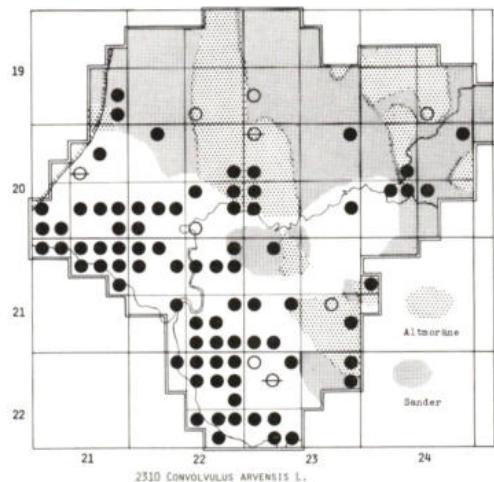
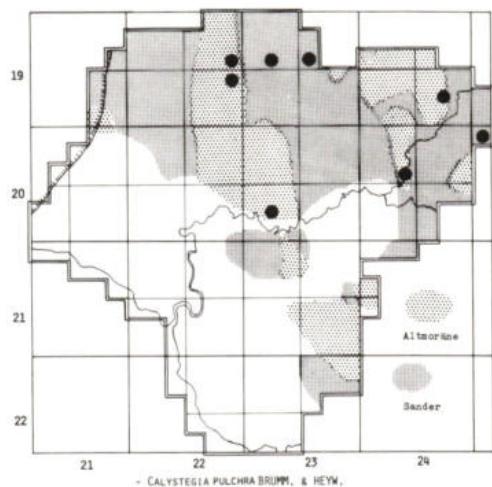
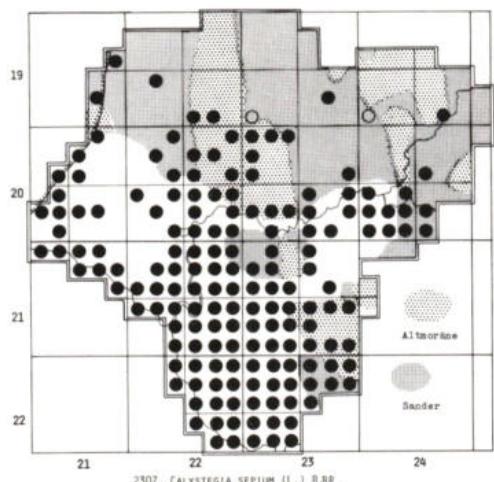
2267. *Centaurium erythraea* RAFN (s.l.)

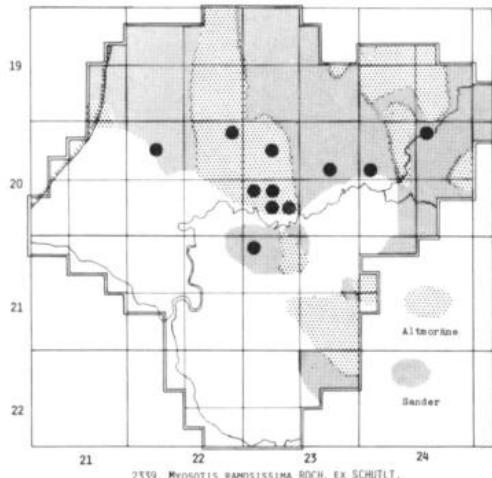
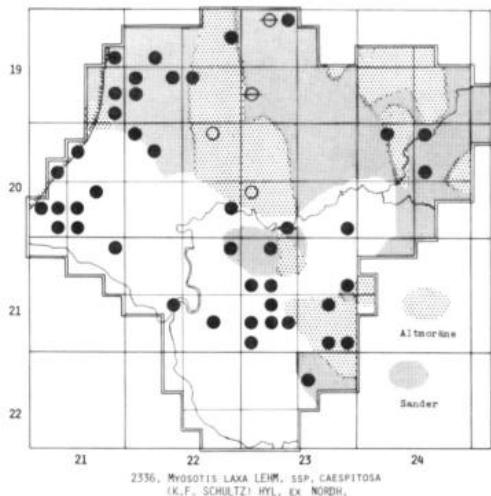
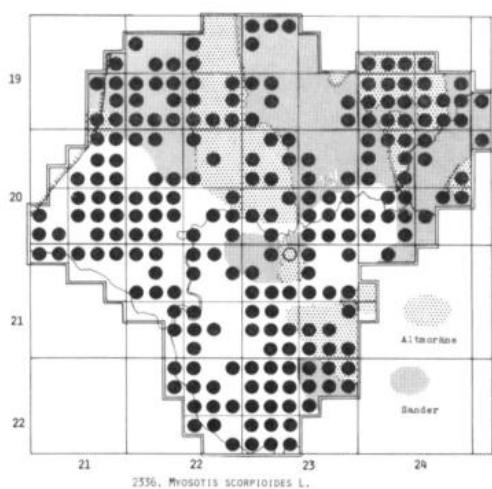
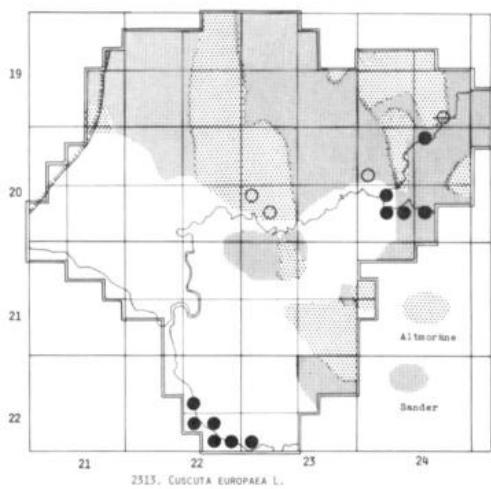


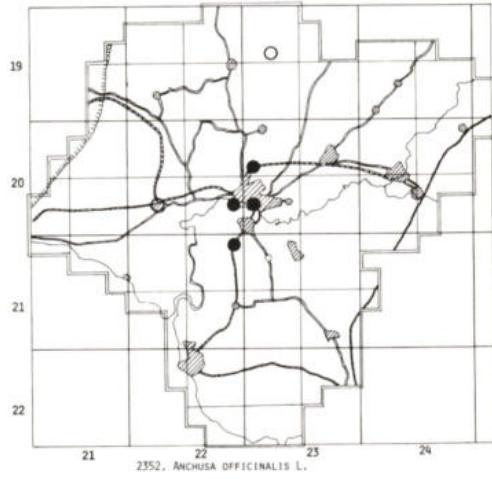
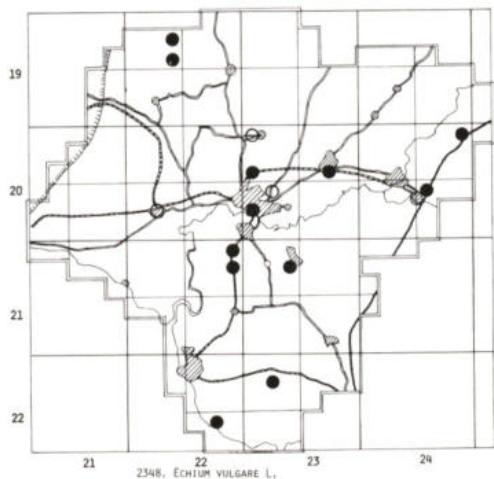
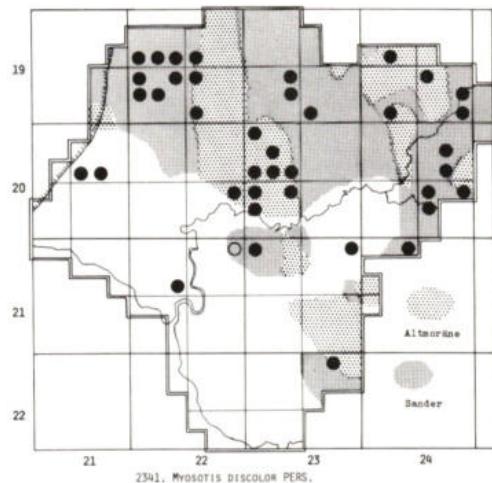
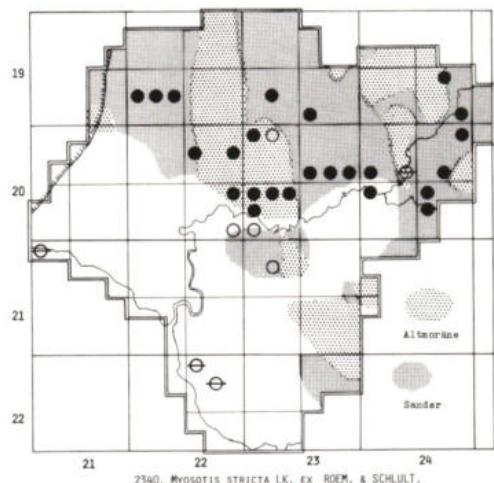
2277. *Gentiana pneumonanthe* L.

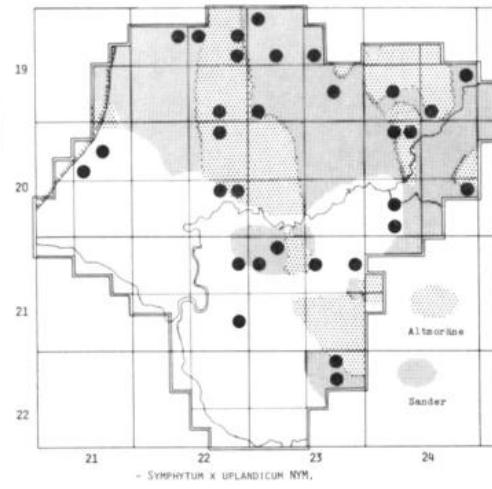
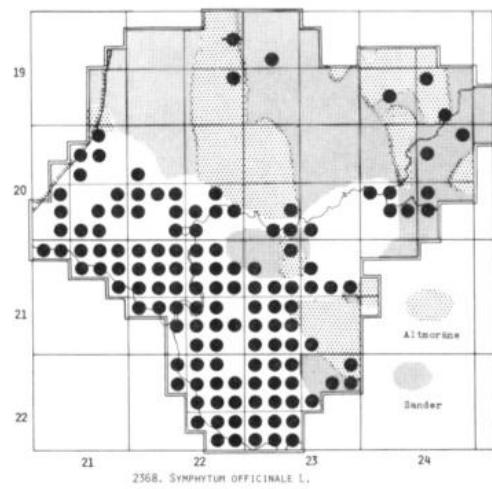
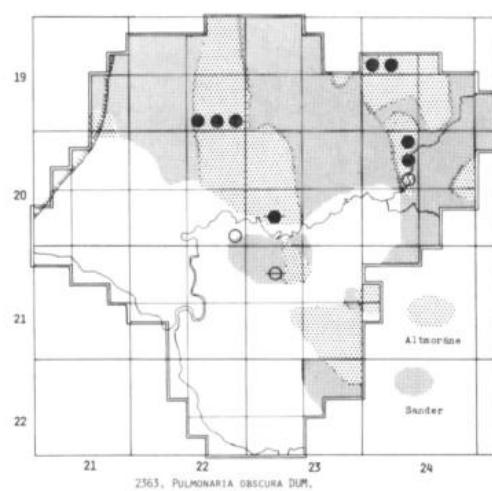
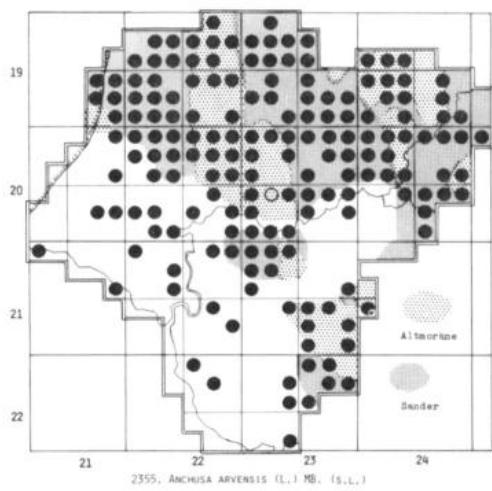


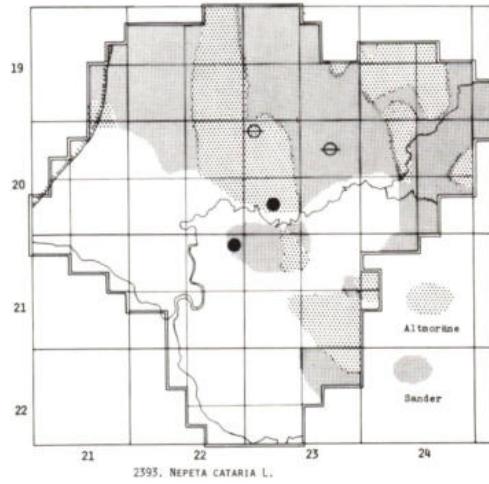
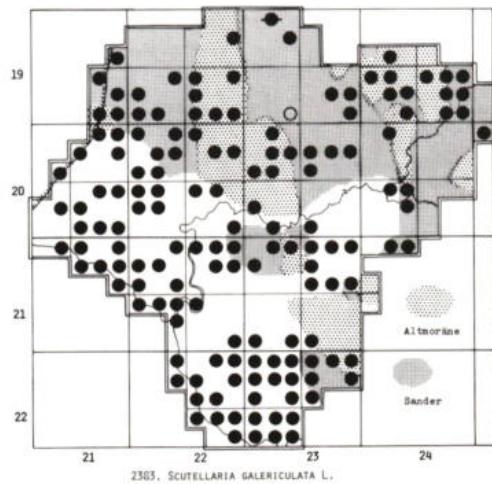
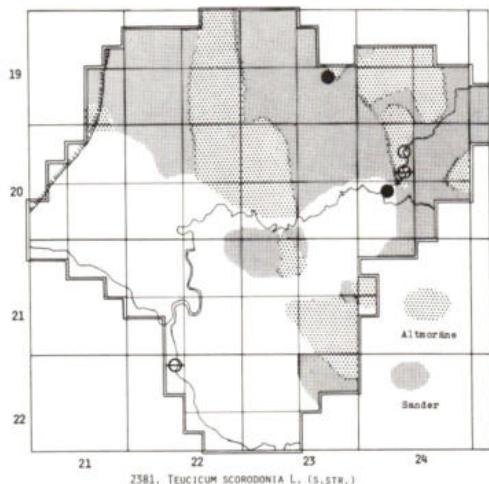
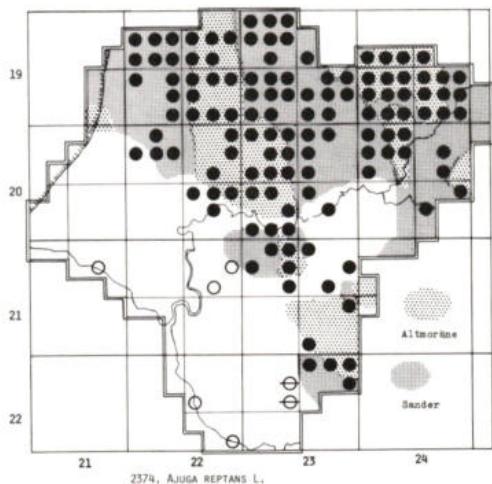
2304. *Vinca minor* L.

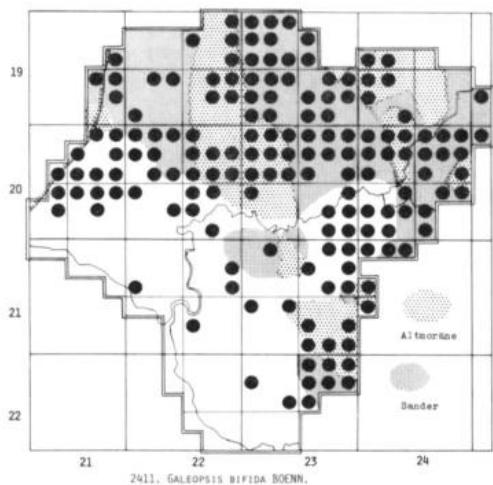
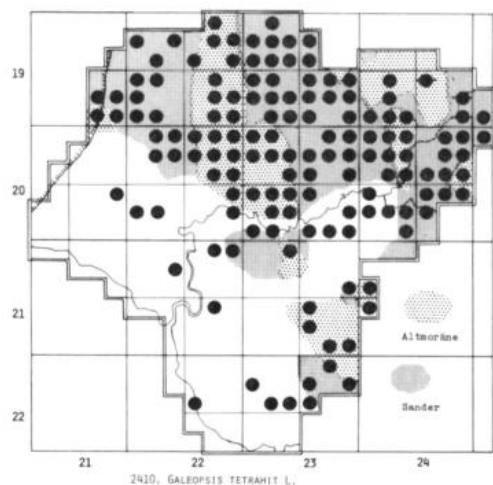
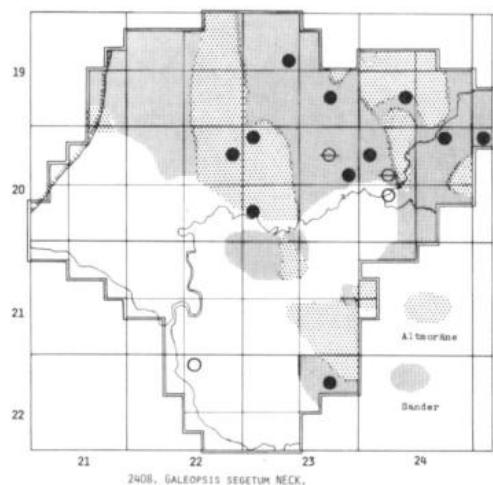
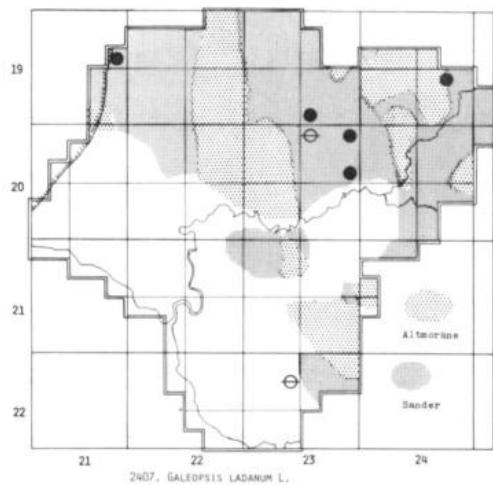


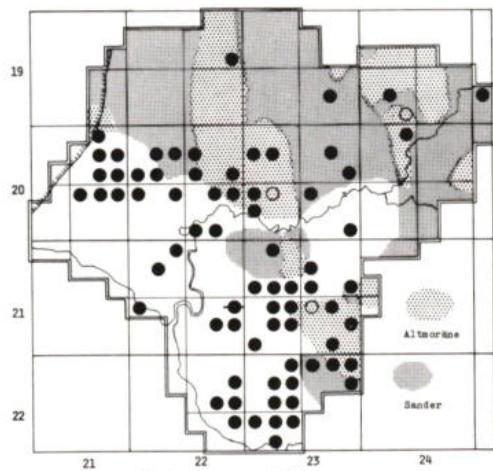




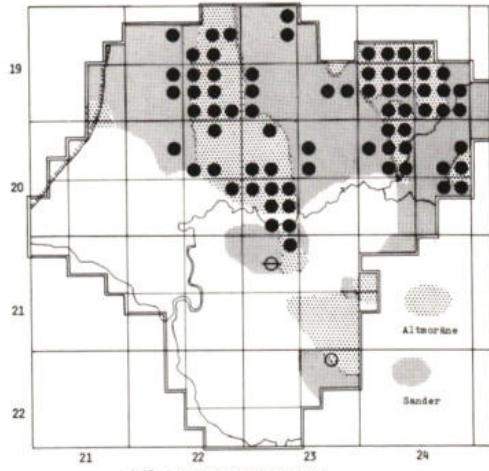




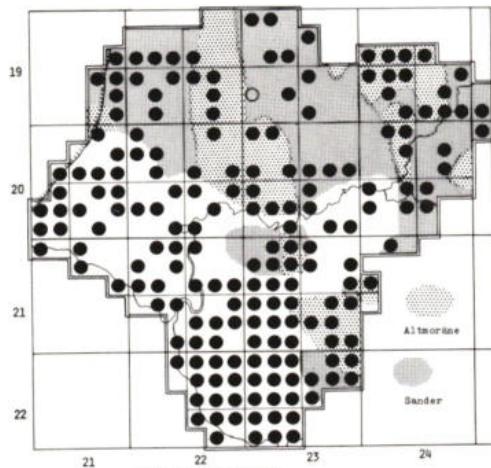




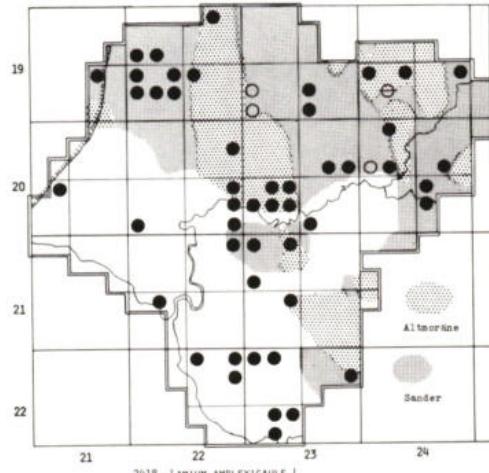
2412. *GALEOPSIS SPECIOSA* MILL.



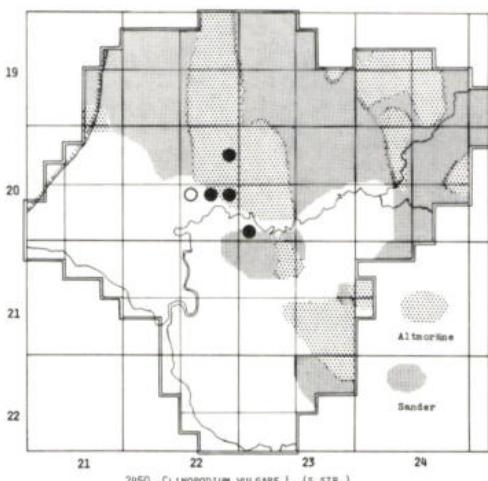
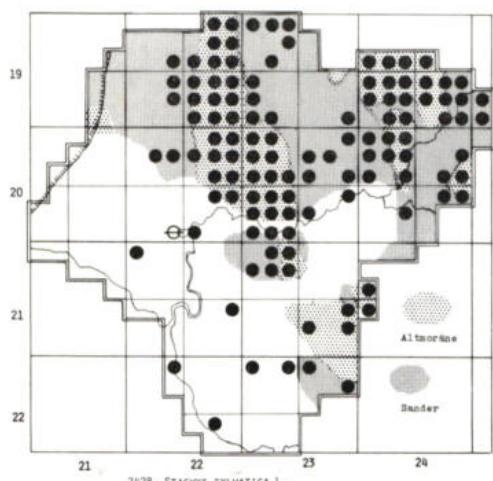
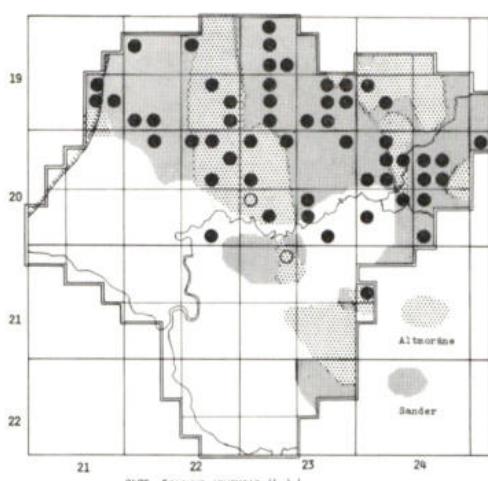
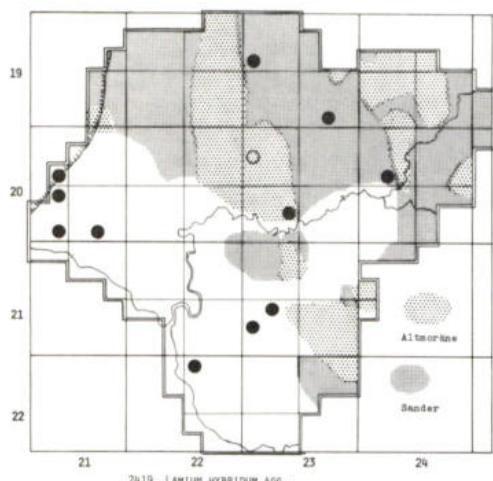
2415. *LAMIASTRUM GALEOBDOLON* AGG.

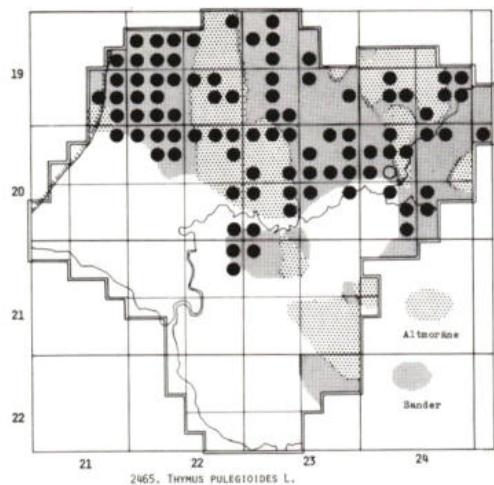


2417. *LAMIUM PURPUREUM* L.

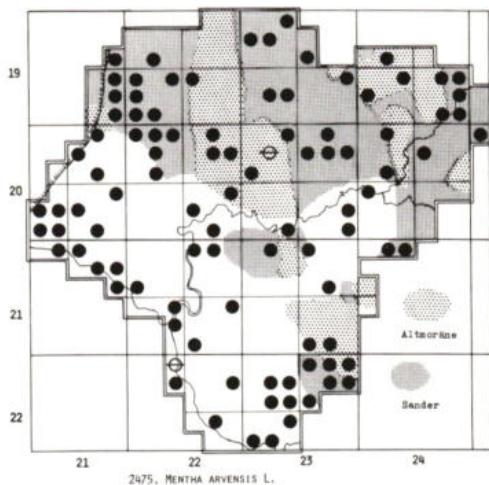


2418. *LAMIUM AMPLEXICAULE* L.

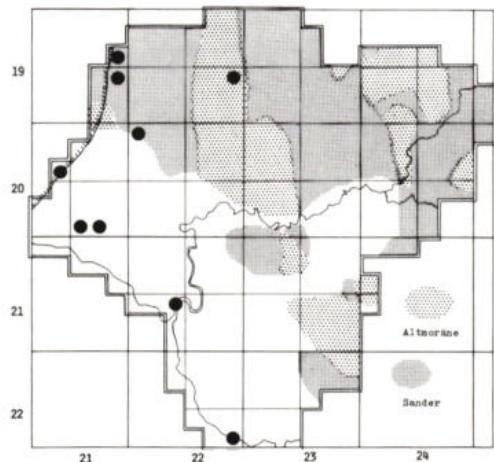




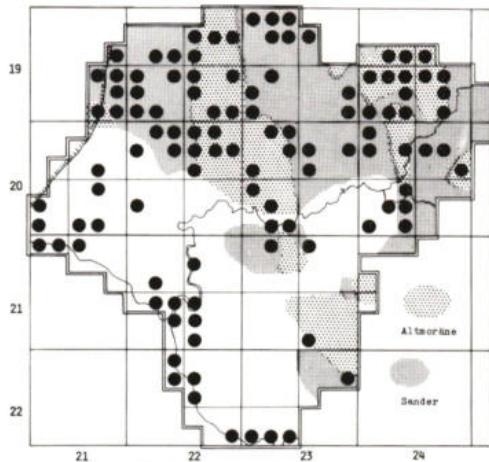
2465. *THYMUS PULEGIOIDES* L.



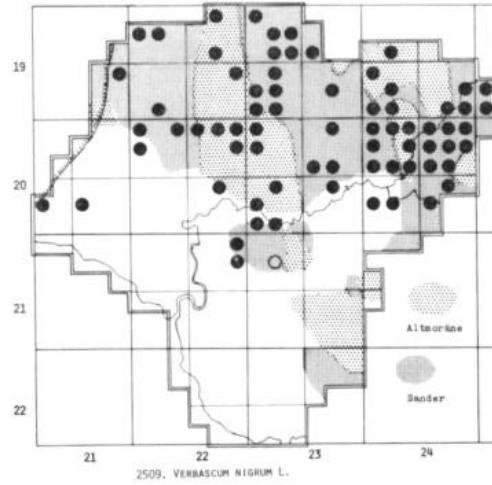
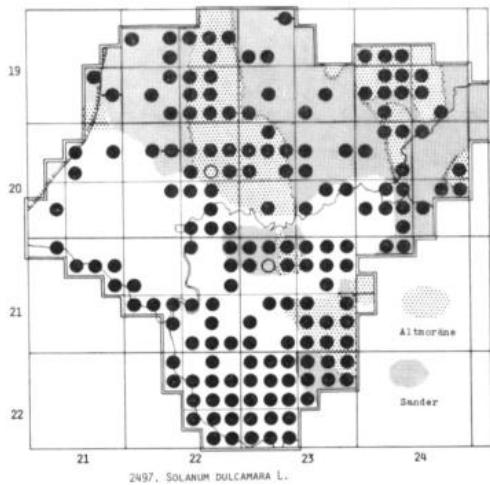
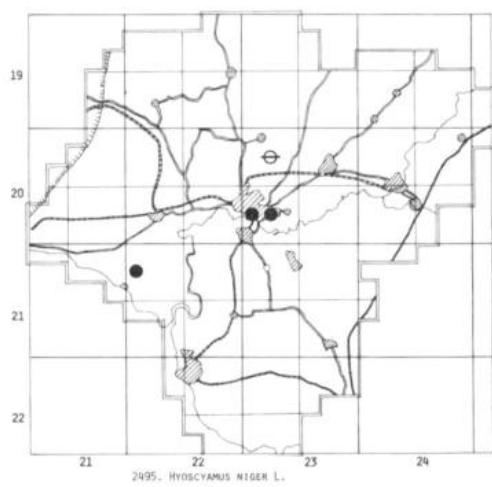
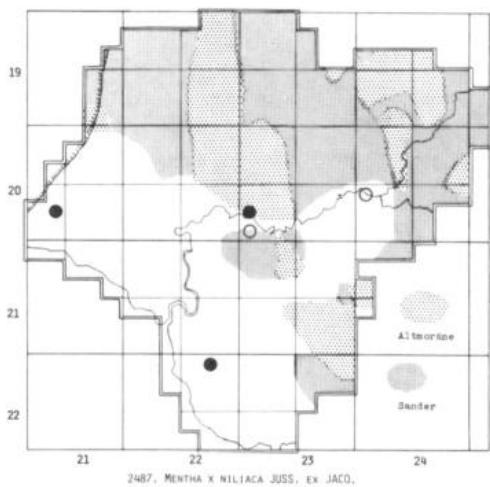
2475. *MENCHA ARVENSIS* L.

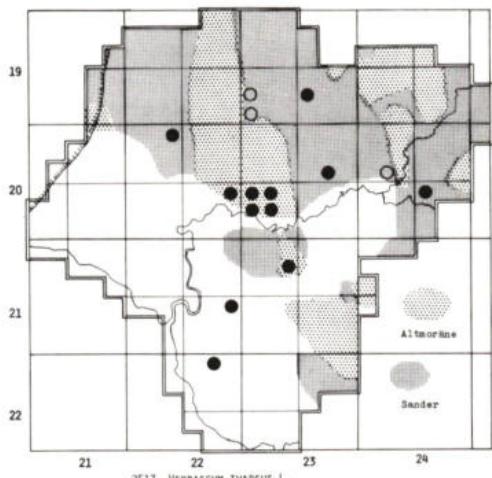


2476. *MENCHA X VERTICILLATA* L.

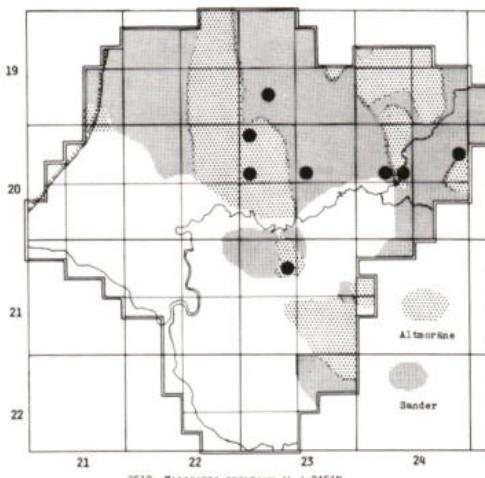


2477. *MENCHA AQUATICA* L.

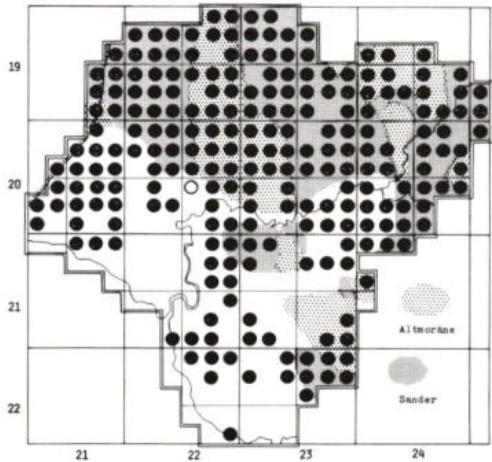




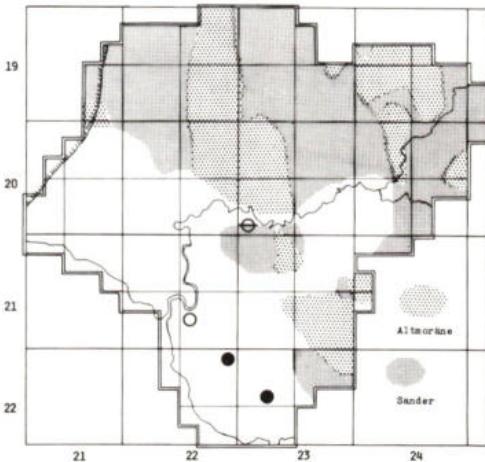
2517. *VERBASCUM THAPSUS* L.



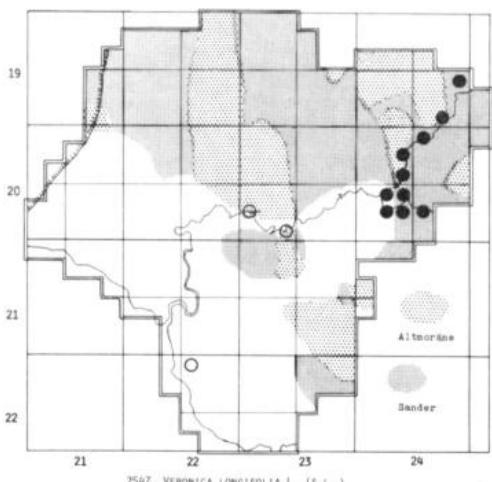
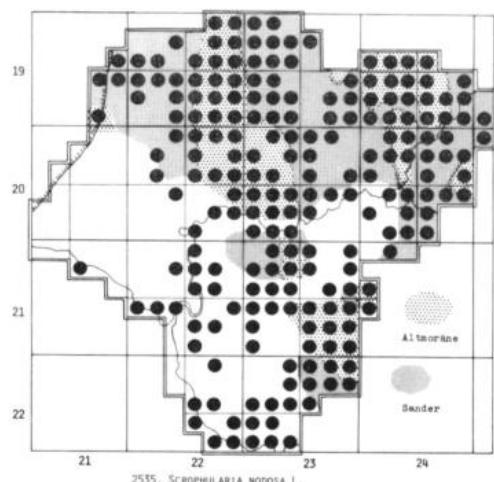
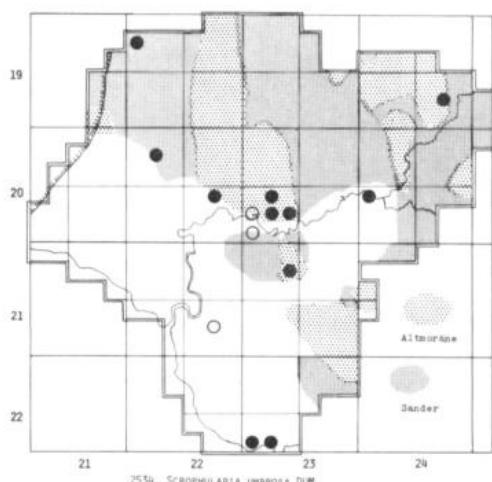
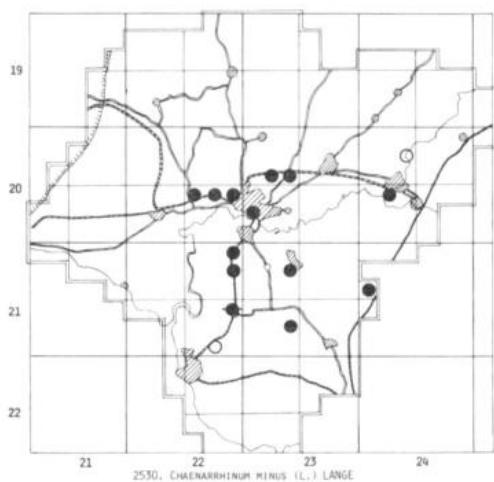
2519. *MISOPATES ORONTIUM* (L.) RAFIN.

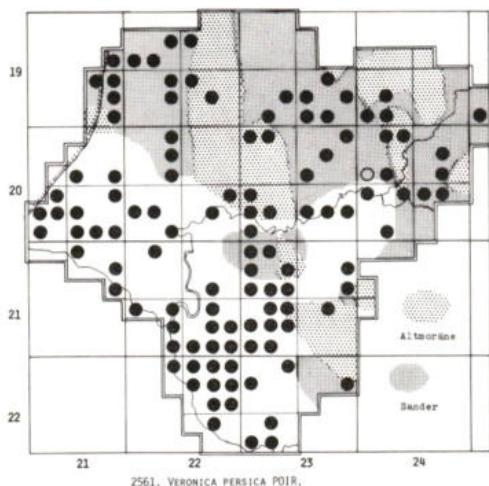


2525. *LINARIA VULGARIS* MILL.

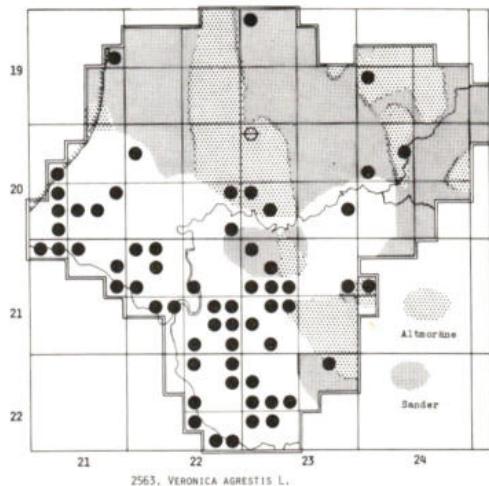


2527. *CYMBALARIA MURALIS* GARTN., MEY. & SCHREB.

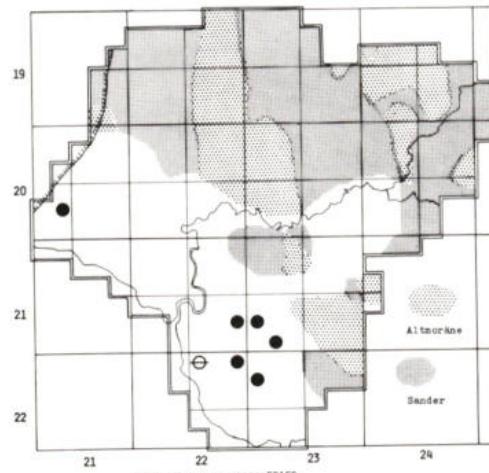




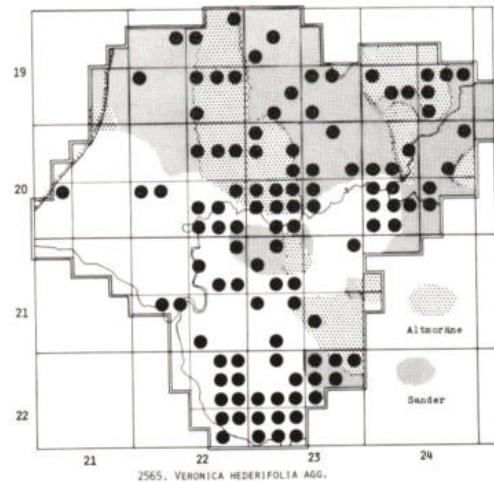
2561. *VERONICA PERSICA* POIR.



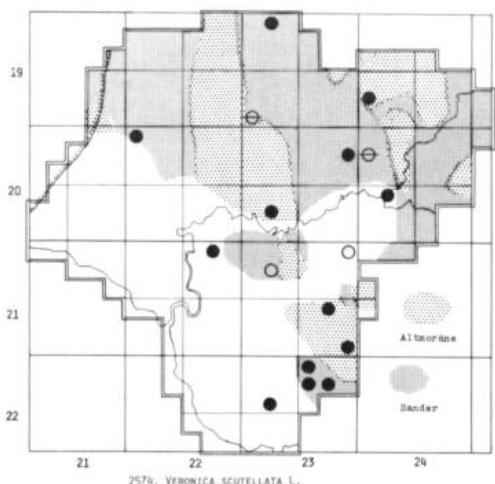
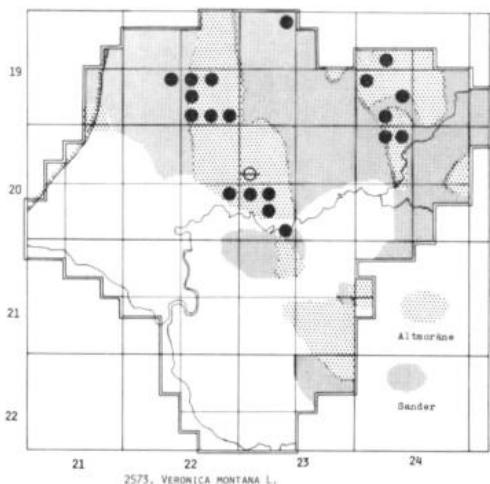
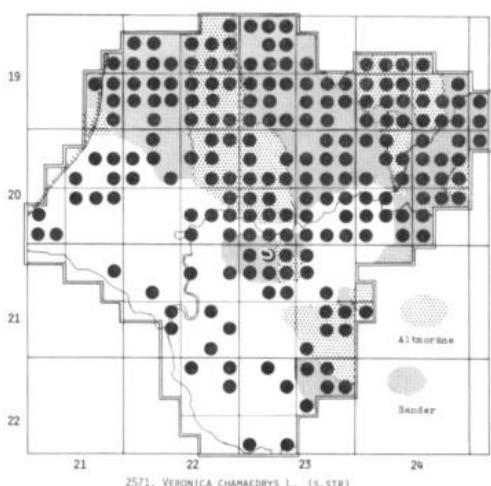
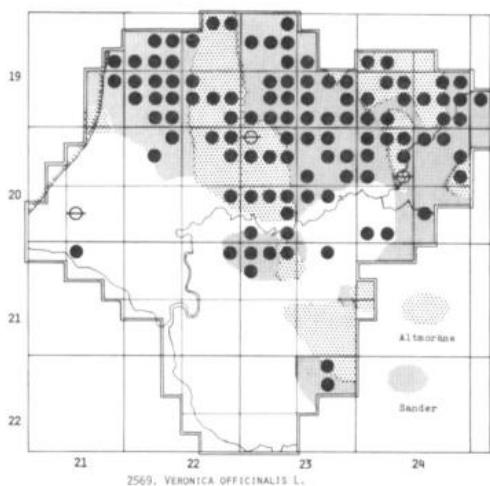
2563. *VERONICA AGRESTIS* L.

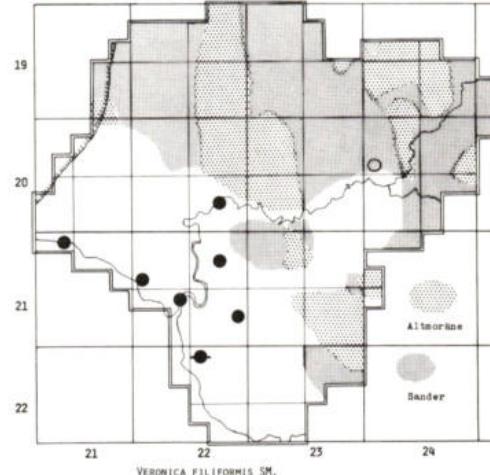
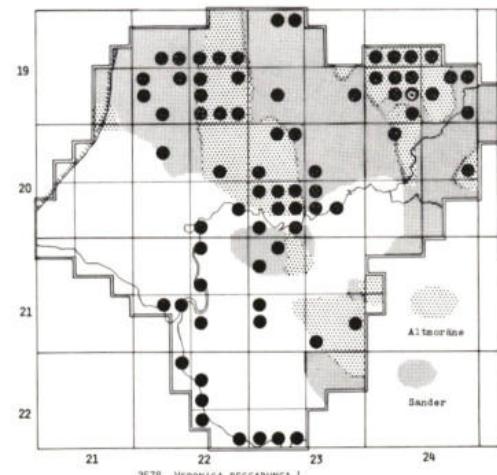
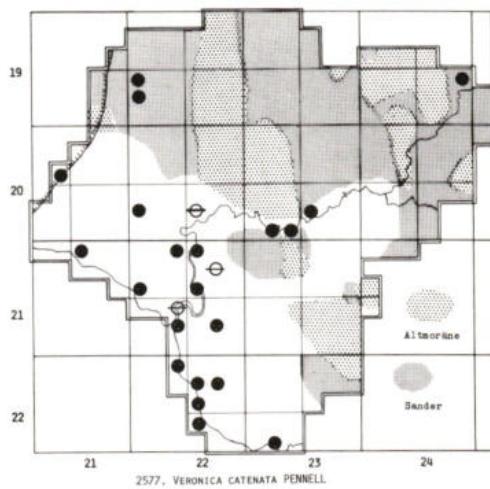
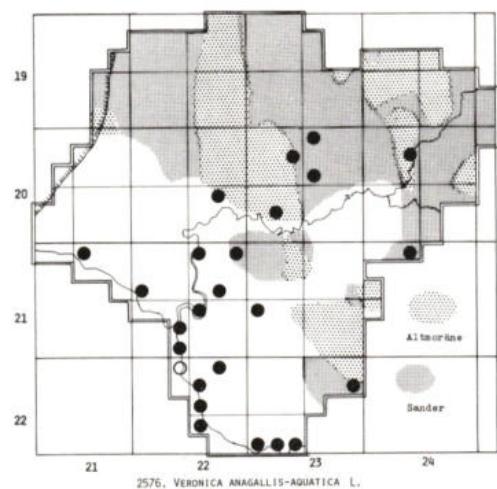


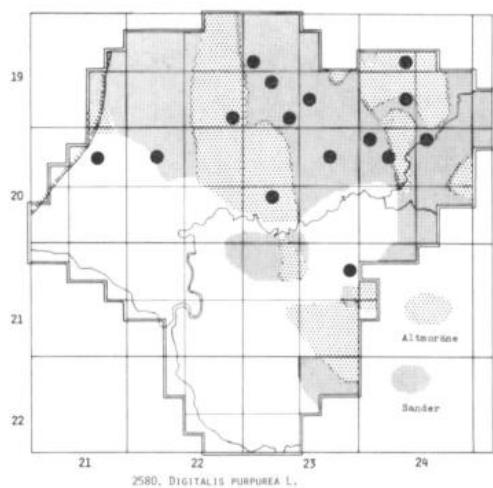
2564. *VERONICA OPACA* FRIES



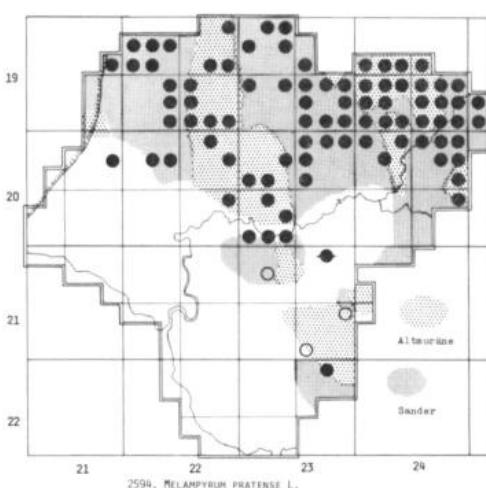
2565. *VERONICA HEDERIFOLIA* AGG.



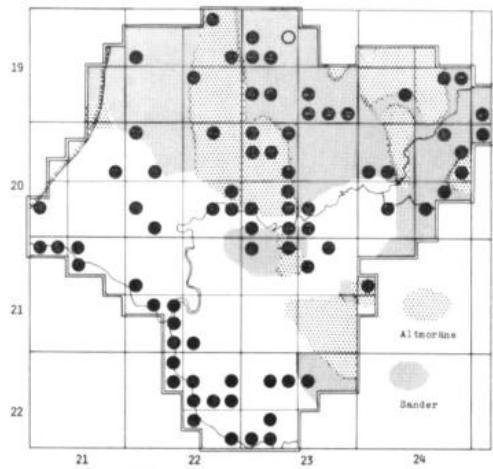




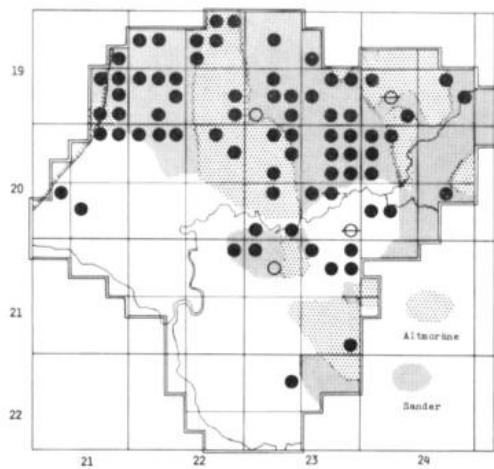
2580. *DIGITALIS PURPUREA* L.



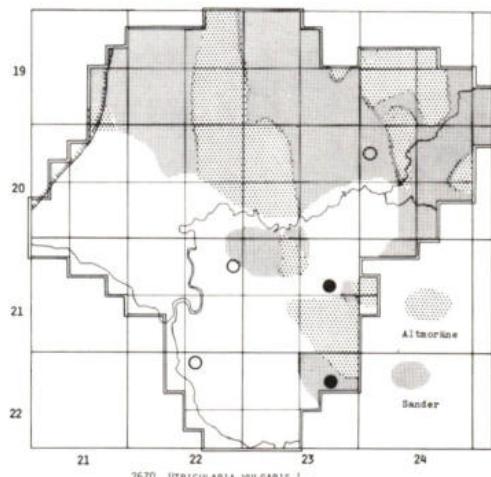
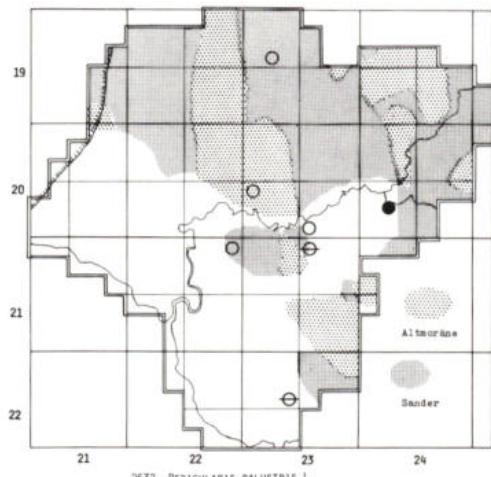
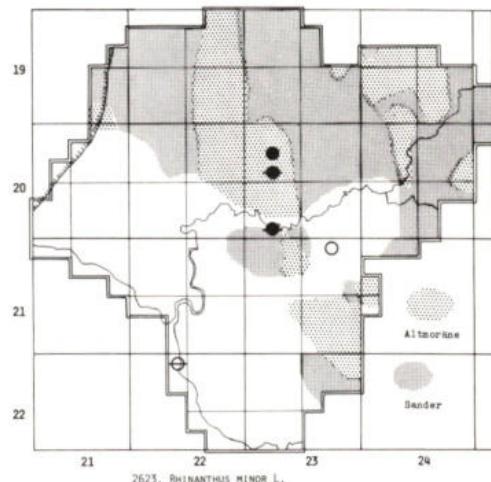
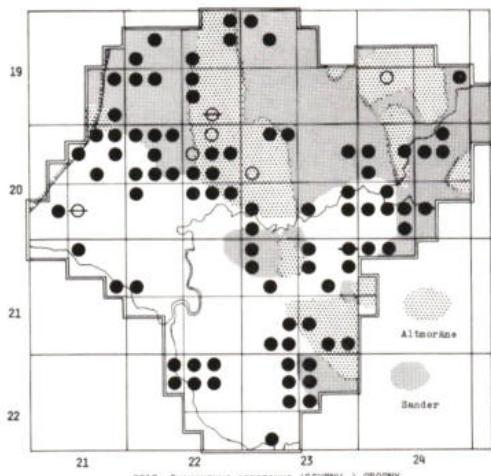
2594. *MELAMPYRUM PRATENSE* L.

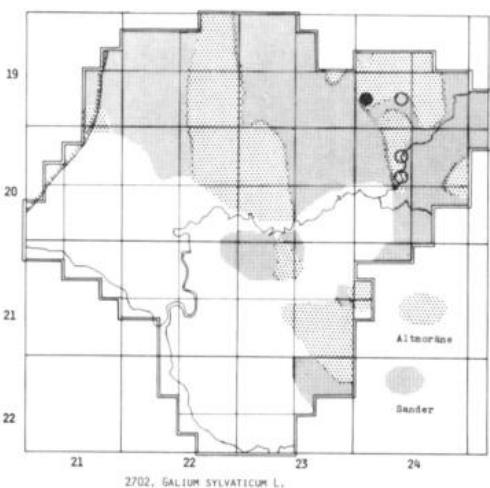
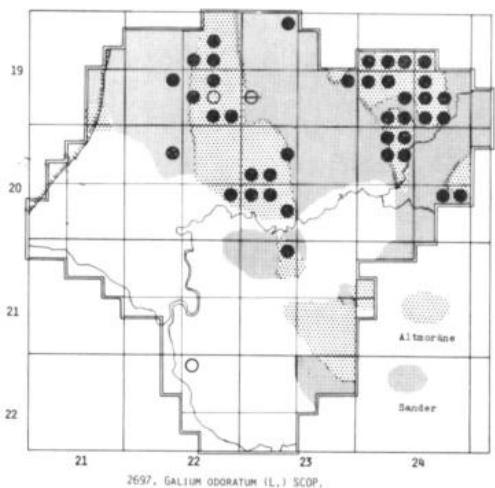
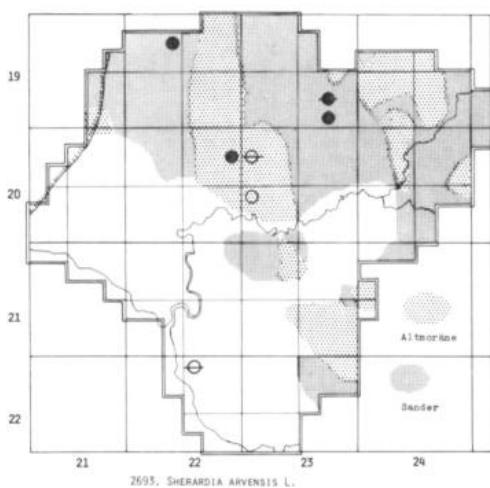
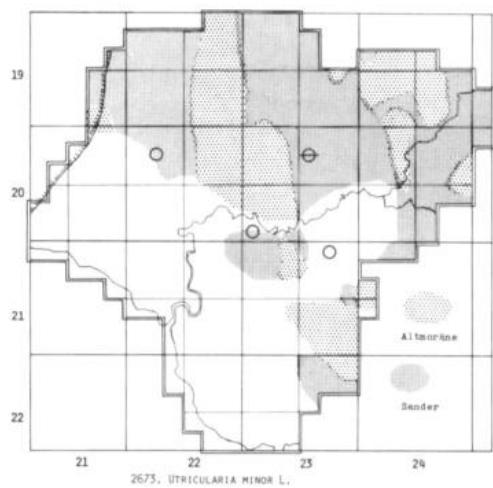


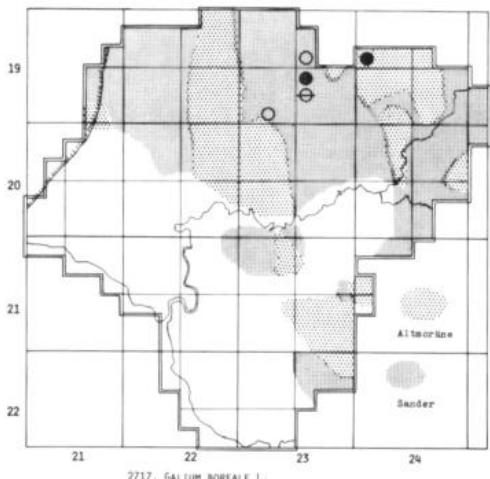
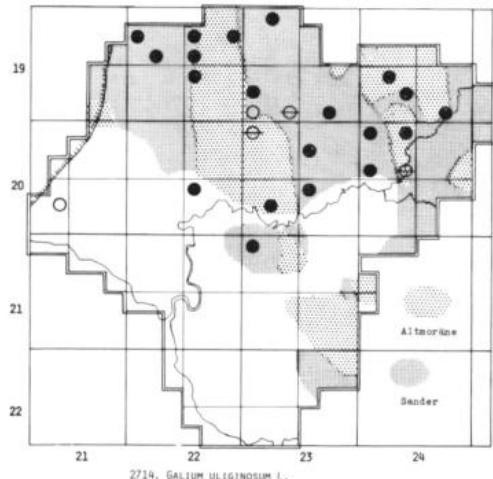
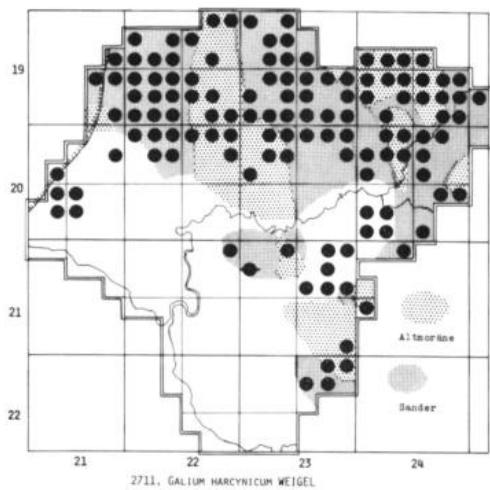
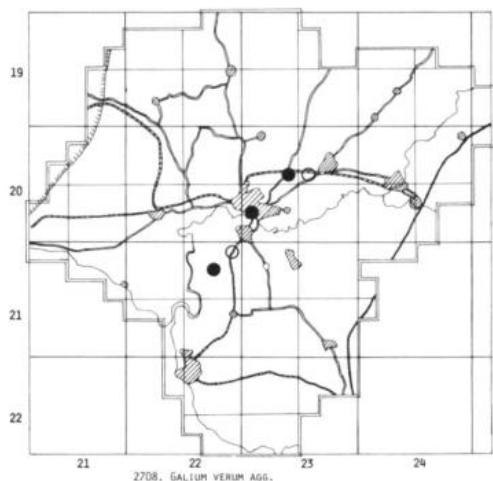
2597. *ODONTITES RUBRA* AGG.

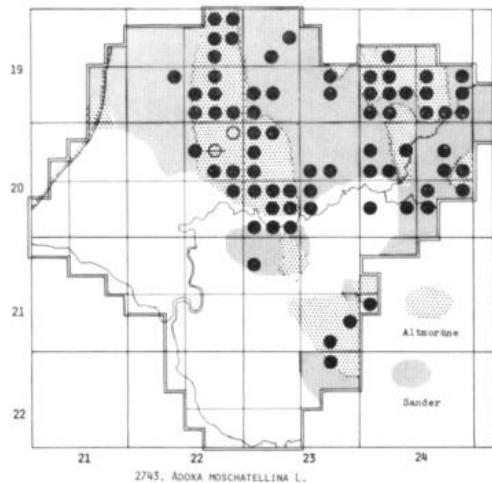
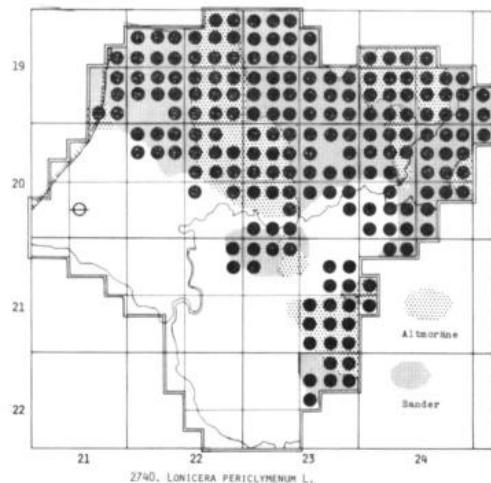
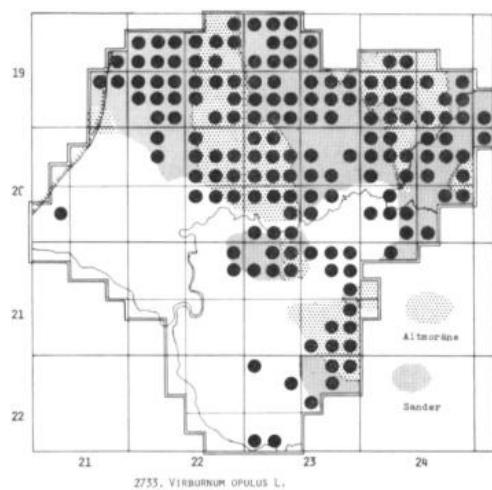
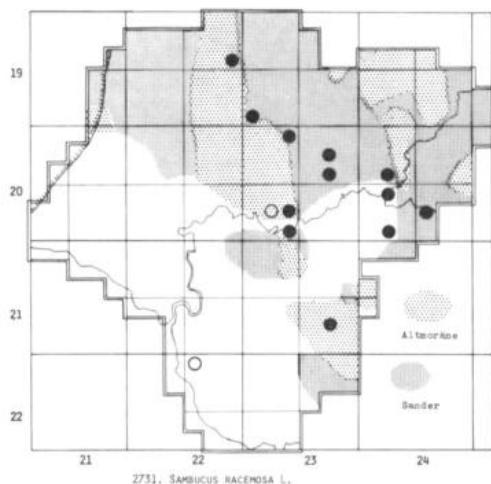


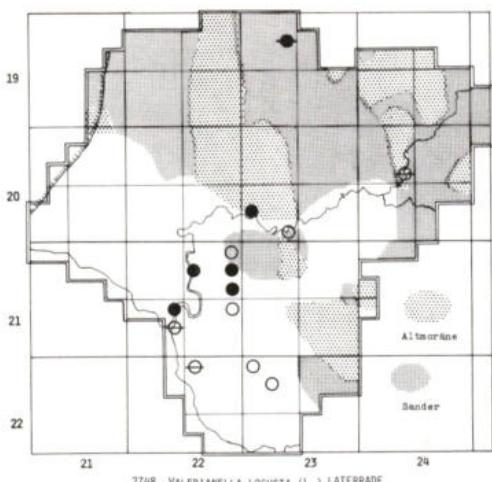
2599. *EUPHRASIA STRICTA* AGG.



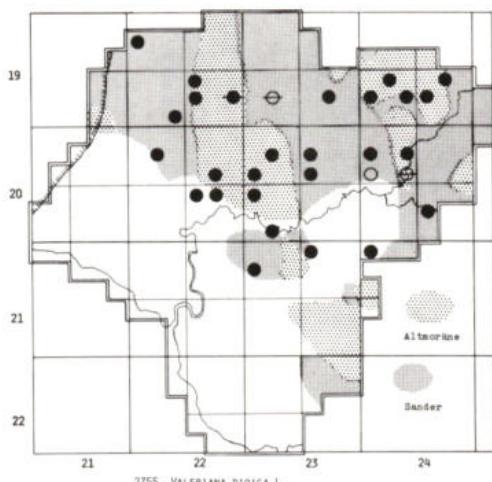




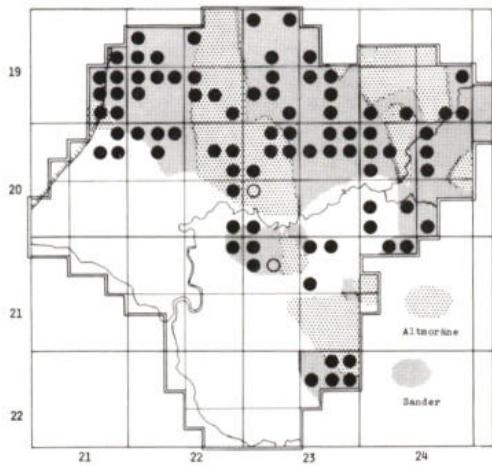




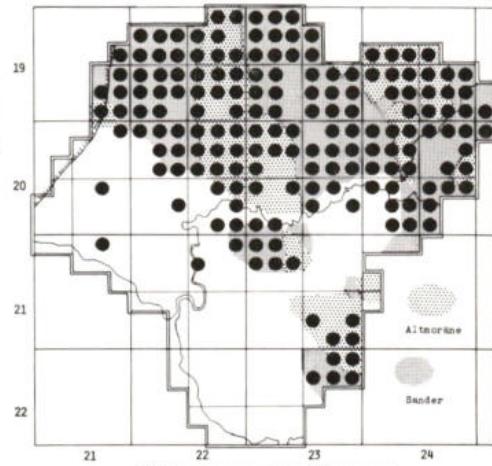
2748. *VALERIANELLA LOCUSTA* (L.) LATERRADE



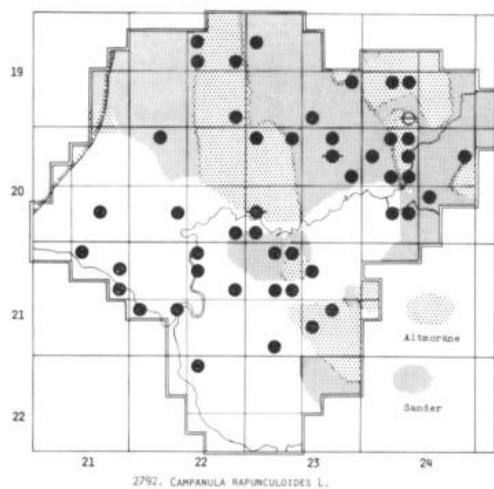
2755. *VALERIANA DIOICA* L.



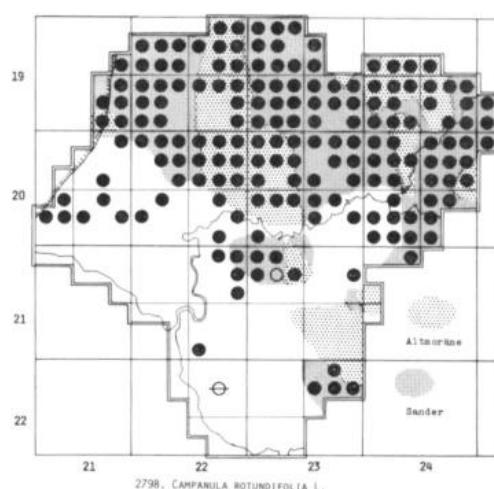
2765. *SUCCISA PRATENSIS* MOENCH



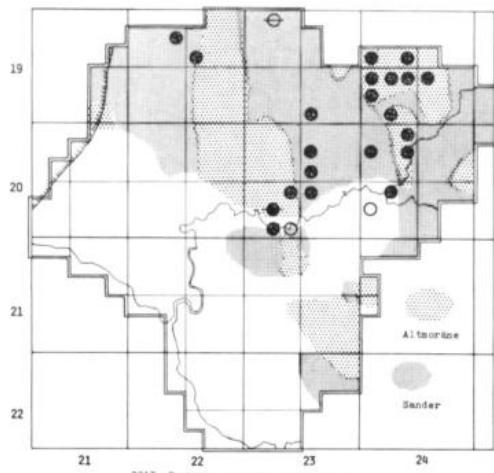
2767. *KNAUTIA ARVENSIS* (L.) COULT. IS. STR.



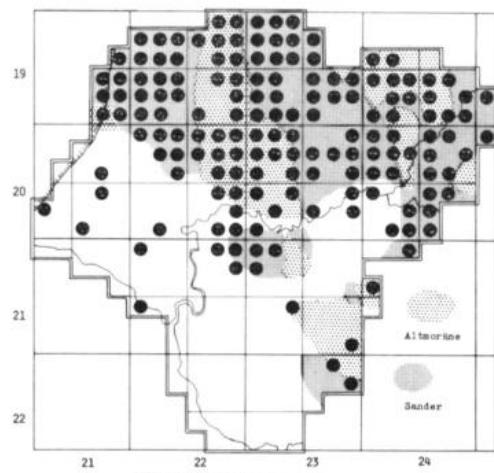
2792. *CAMPANULA RAPUNCULOIDES* L.



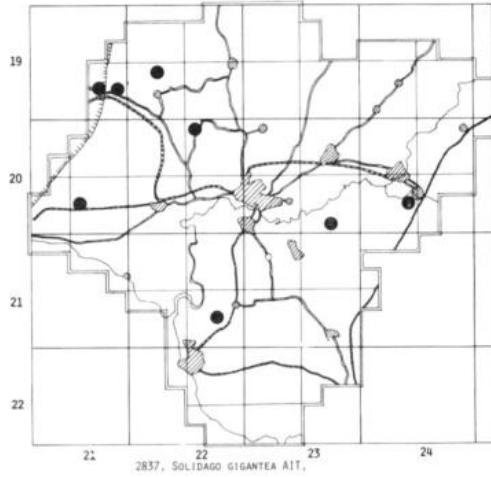
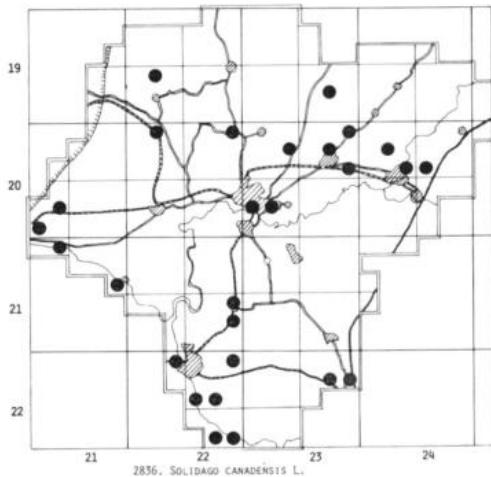
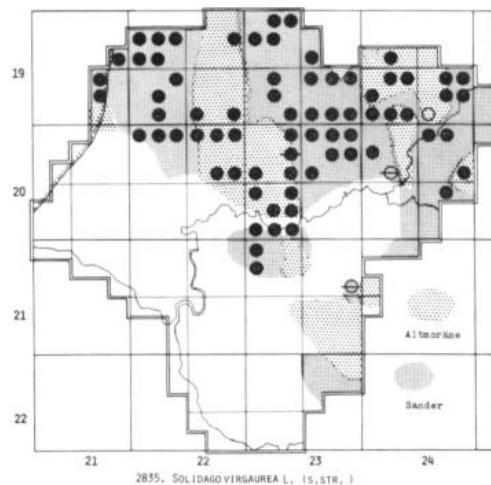
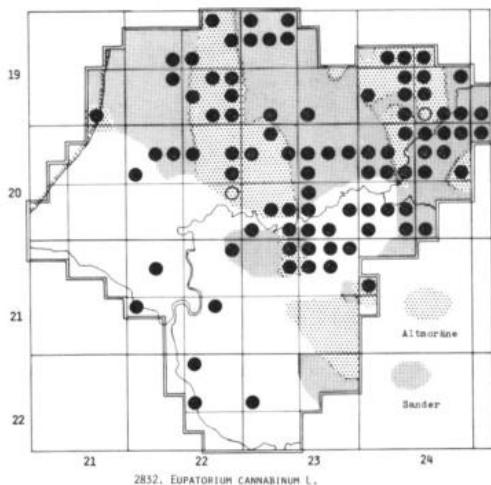
2798. *CAMPANULA ROTUNDIFOLIA* L.

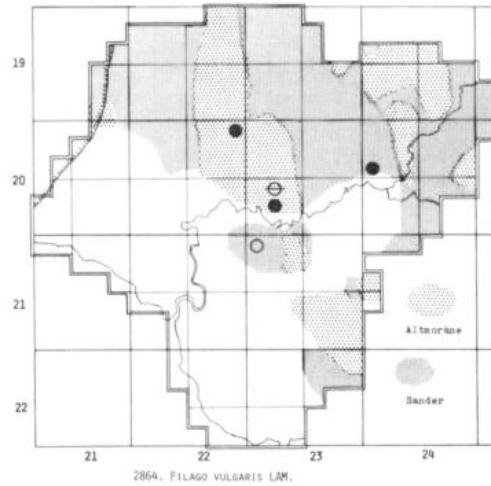
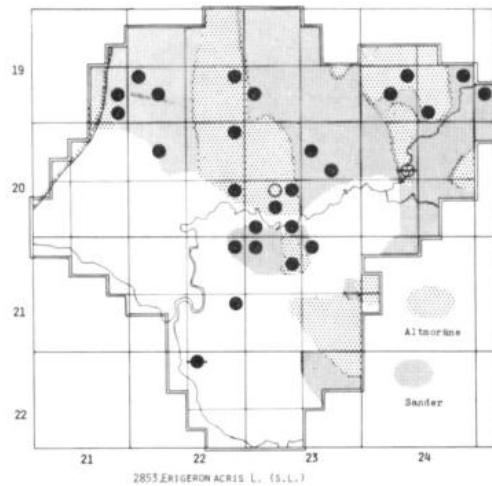
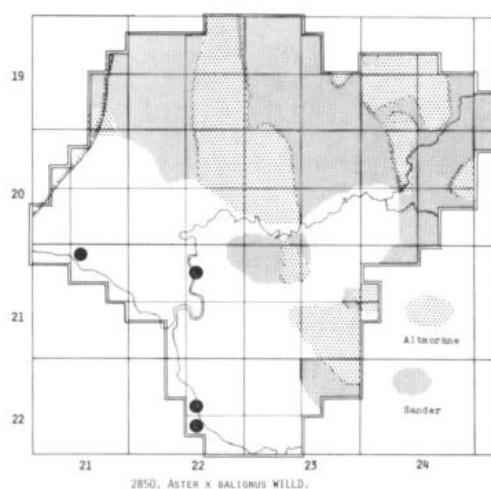
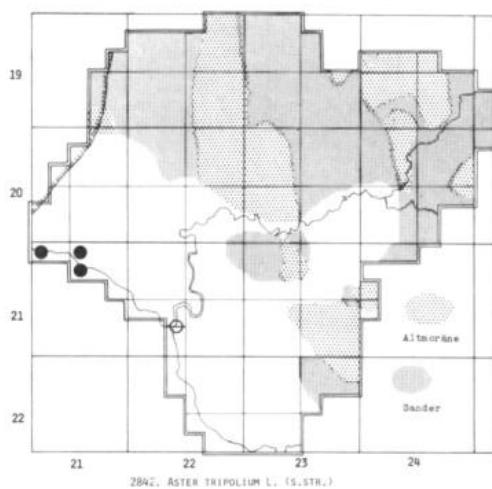


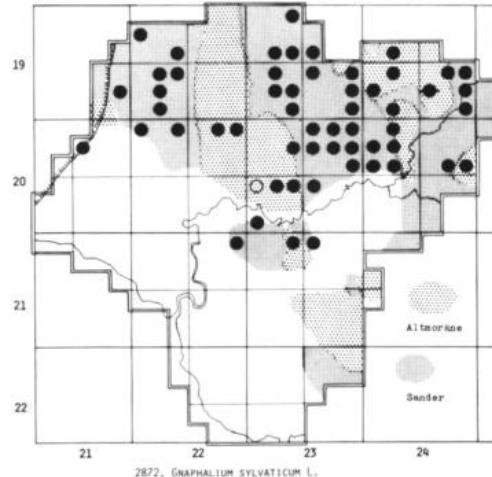
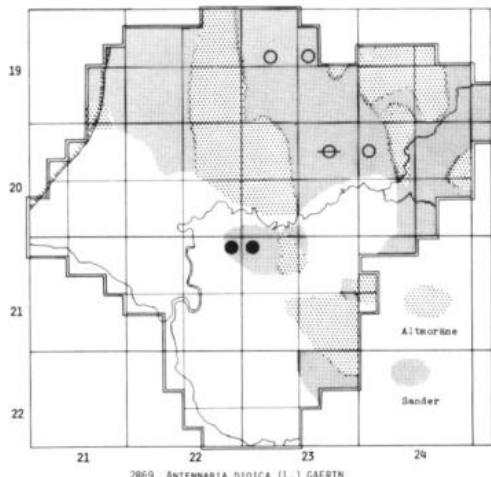
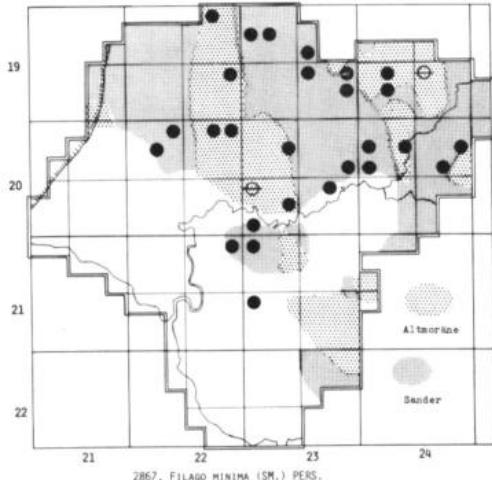
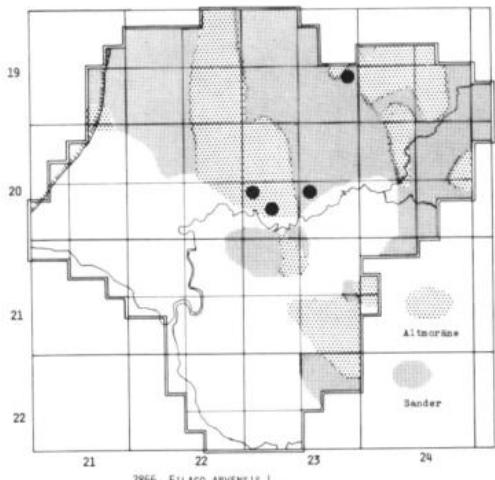
2813. *PHYTEUMA SPICATUM* L. (S.str.)

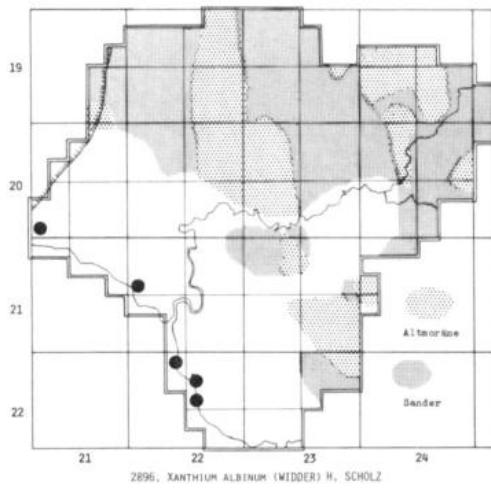
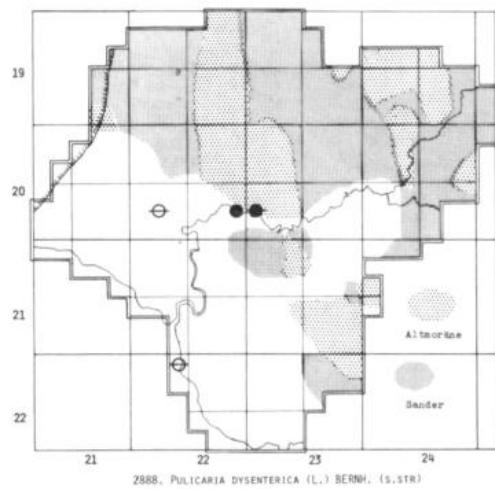
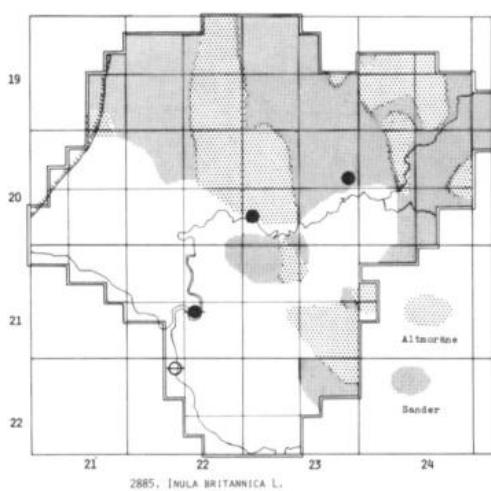
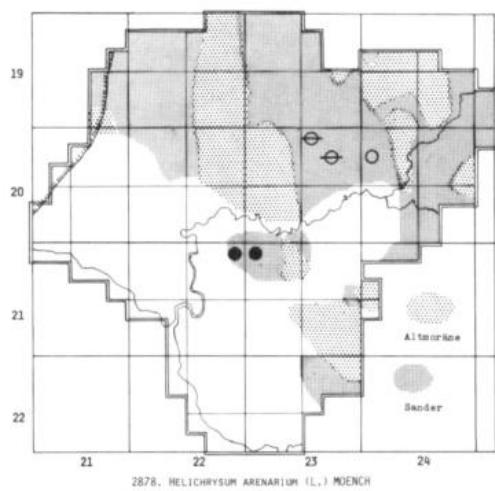


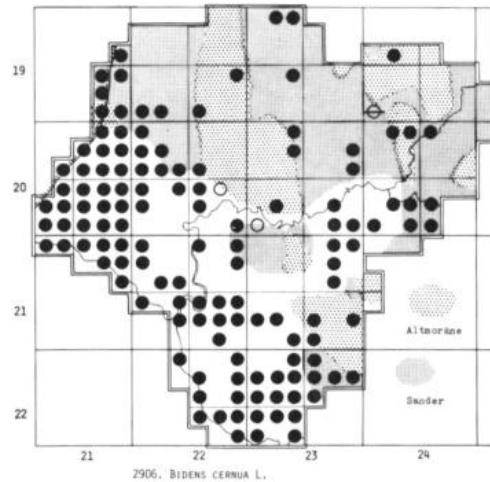
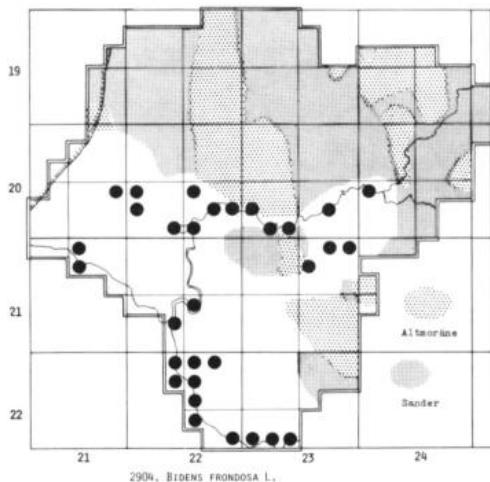
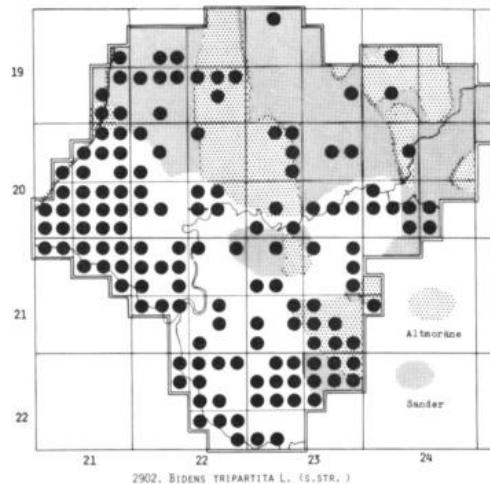
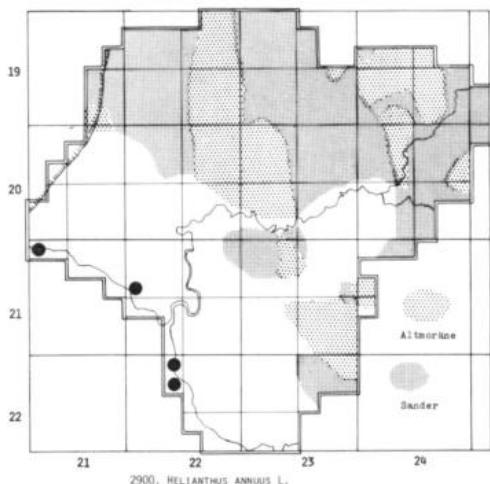
2830. *JASIONE MONTANA* L.

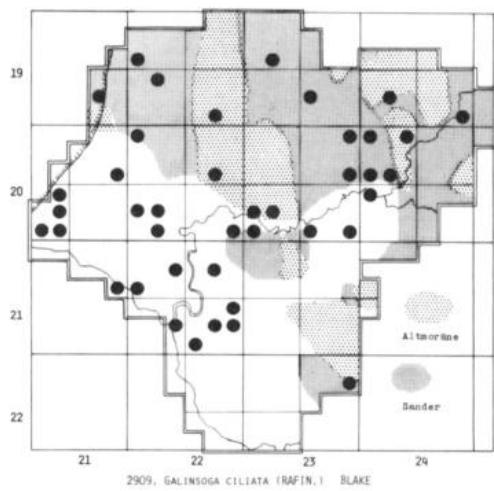




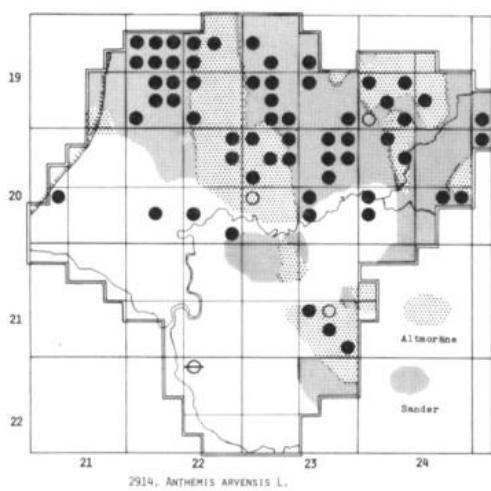




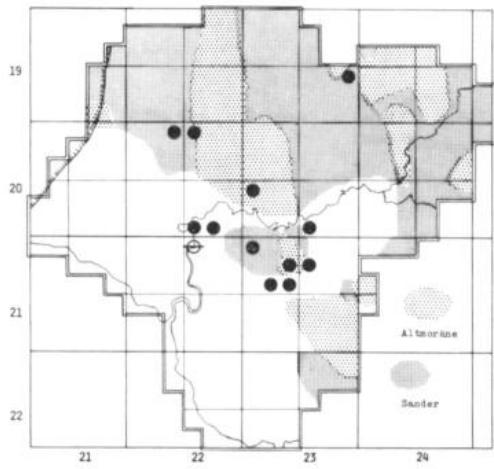




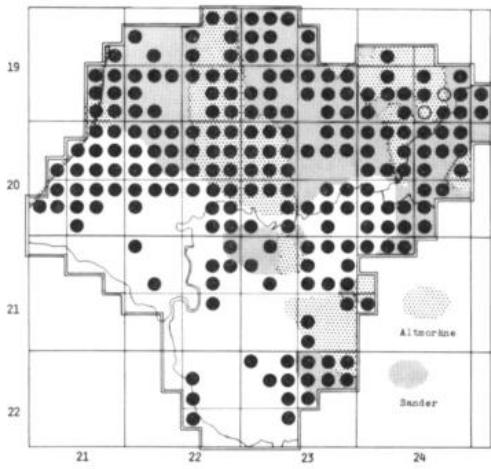
2909. *GALINSOGA CILIATA* (RAFIN.) BLAKE



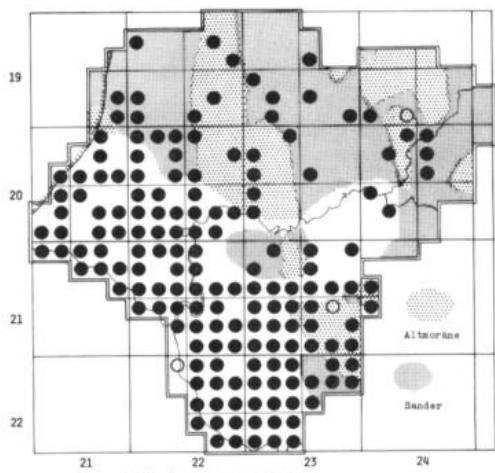
2914. *ANTHEMIS ARVENSIS* L.



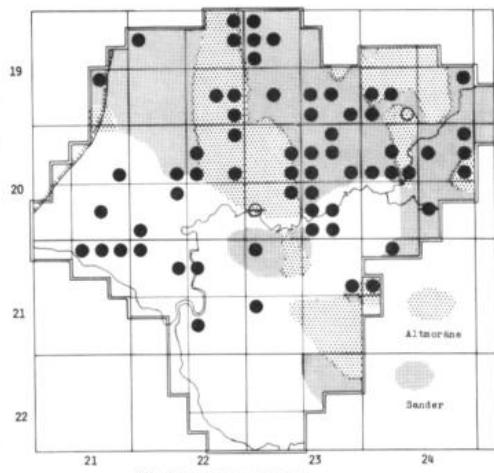
2915. *ANTHEMIS COTULA* L.



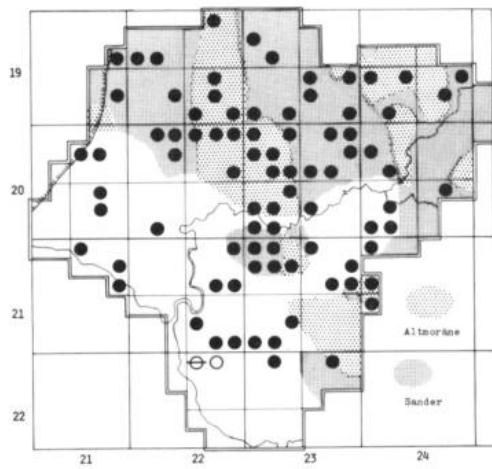
2924. *ACHILLEA PTARMICA* L.



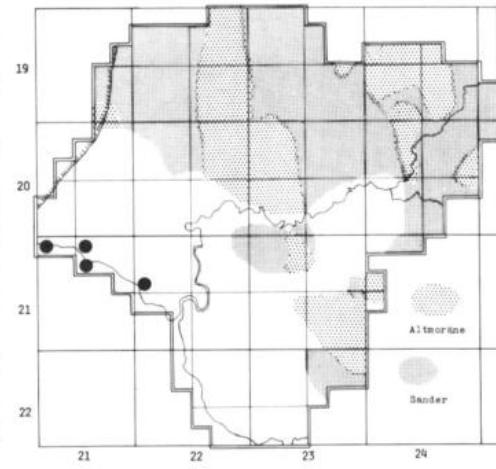
2931. *MATRICARIA CHAMOMILLA* L.



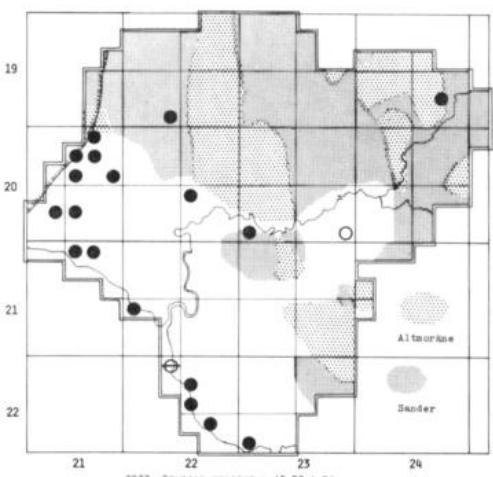
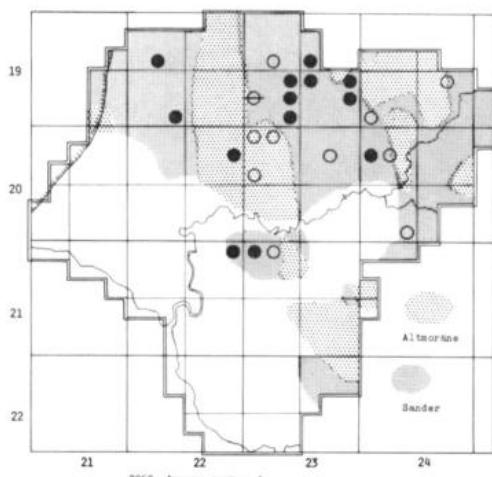
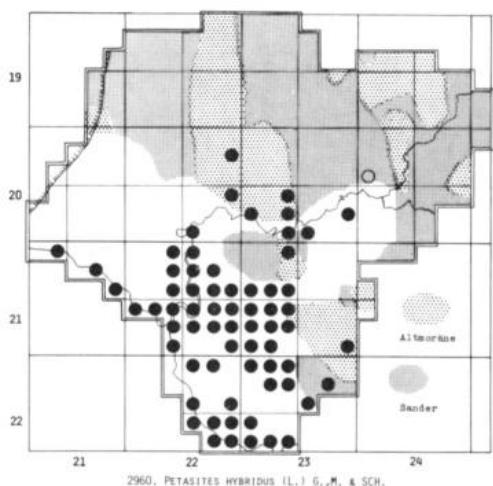
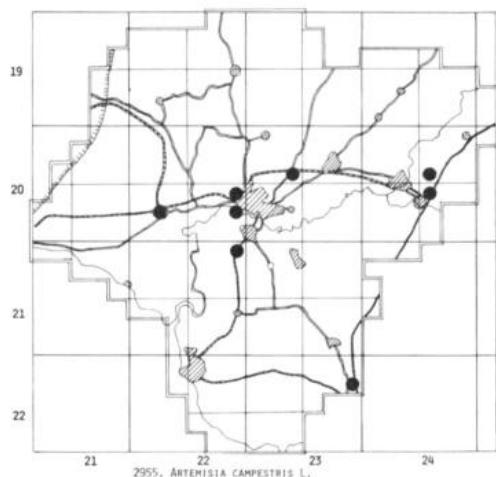
2935. *CHRYSANTHEMUM SEGETUM* L.

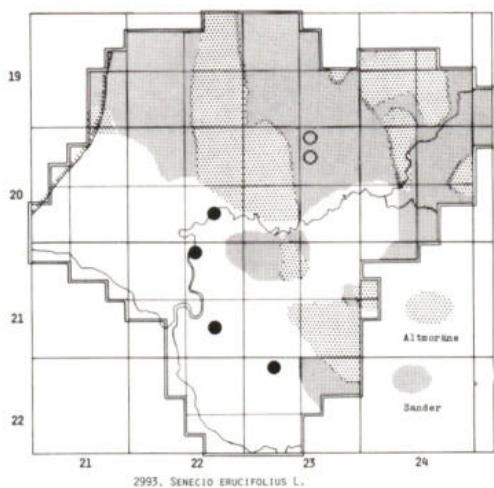


2938. *LEUCANTHEMUM VULGARE* AGG.

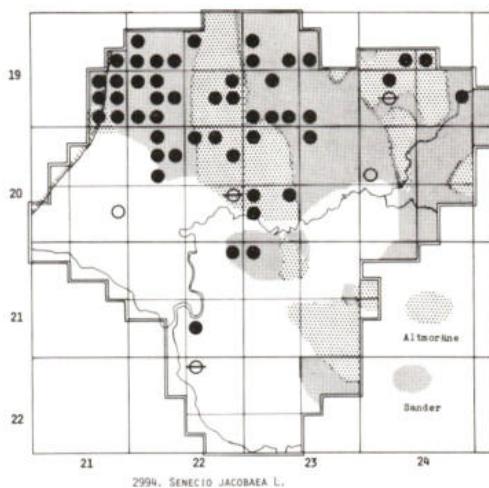


2943. *COTULA CORONOPIFOLIA* L.

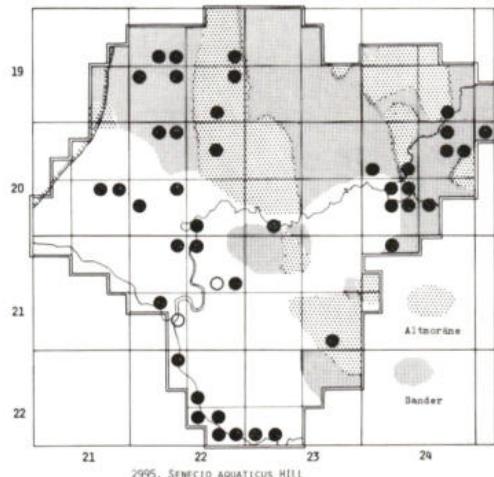




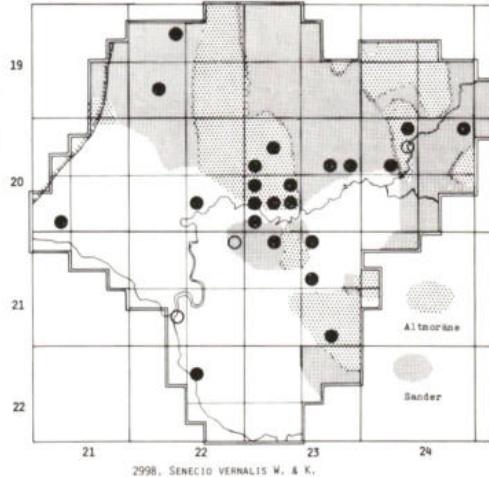
2993. *SENECIO ERUCIFOLIUS* L.



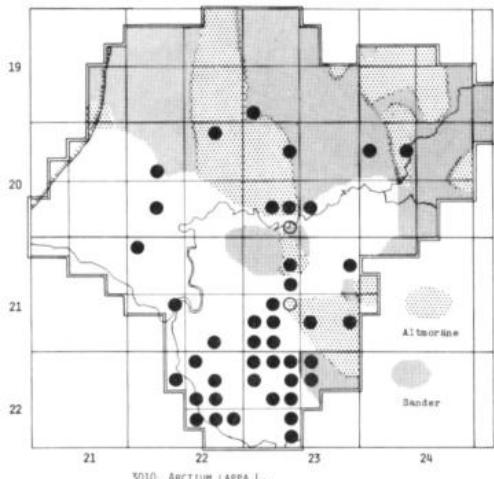
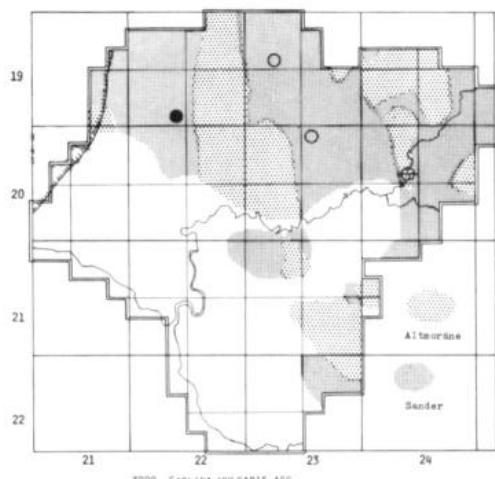
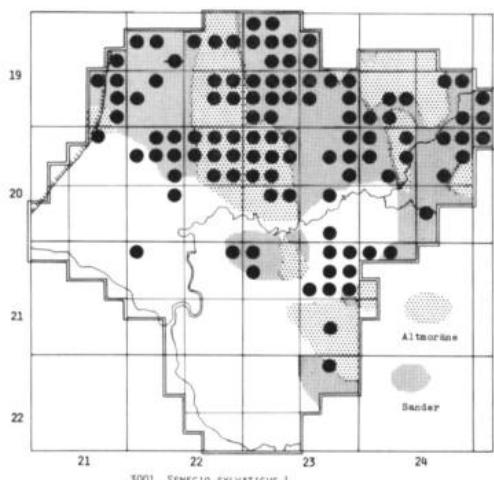
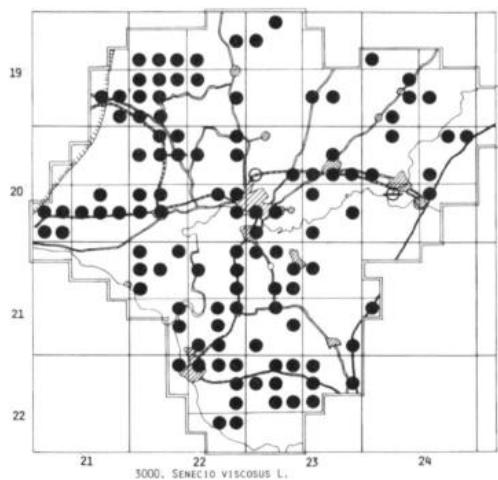
2994. *SENECIO JACOBAEA* L.

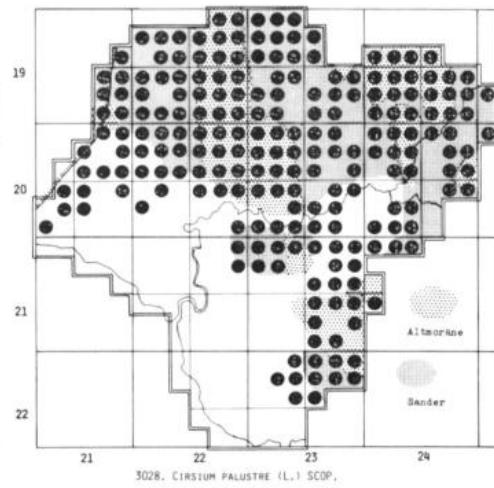
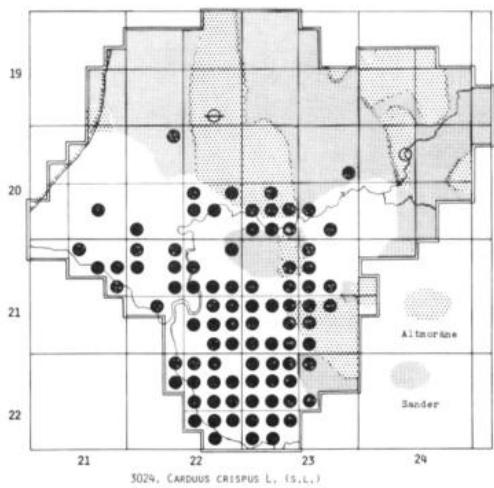
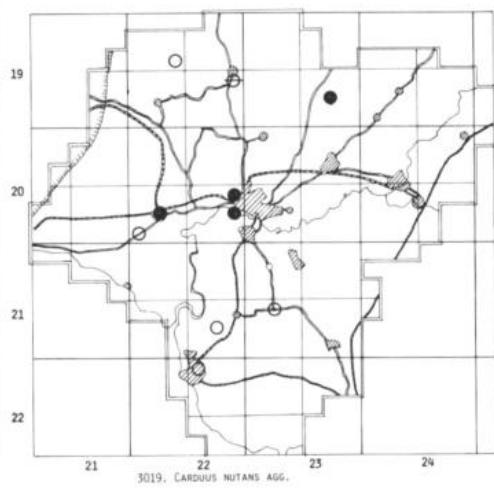
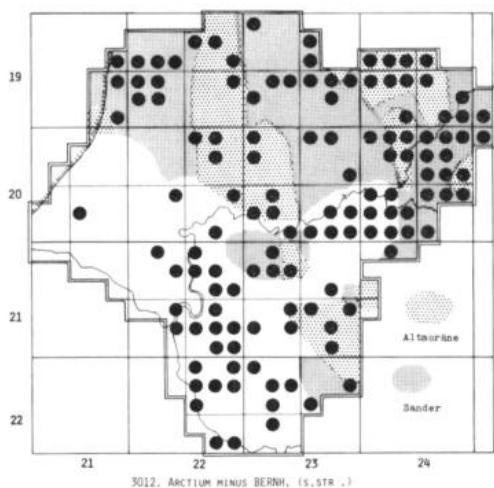


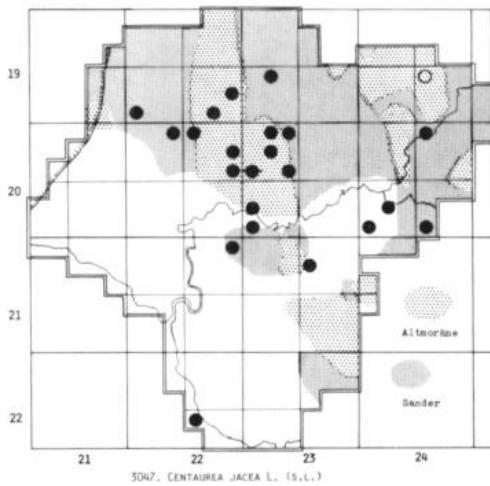
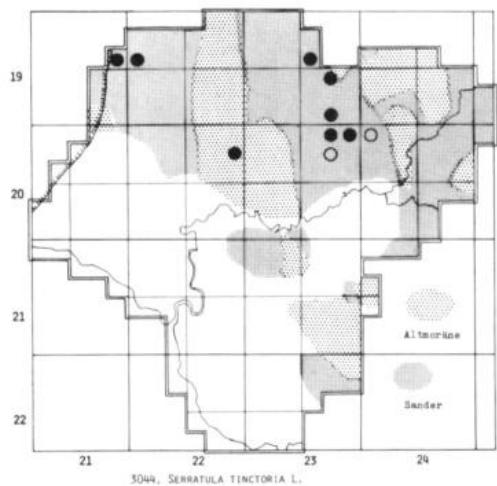
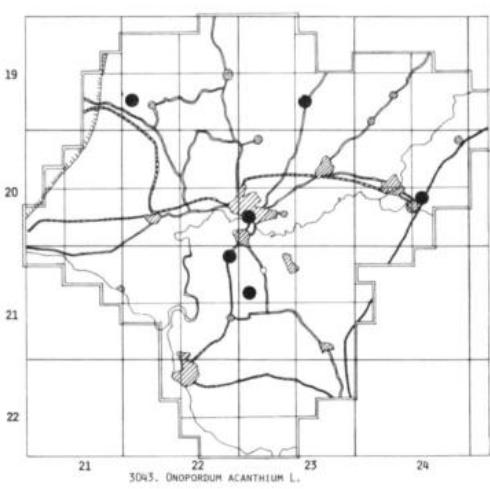
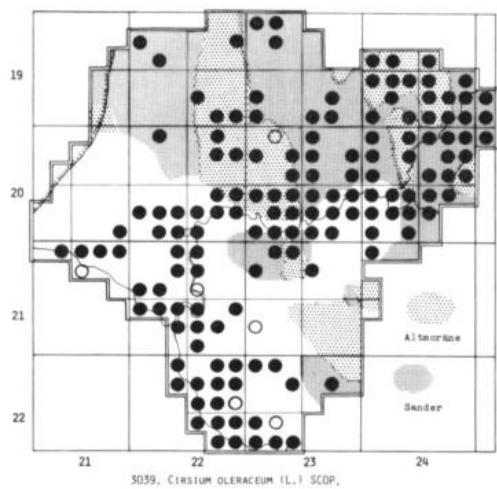
2995. *SENECIO AQUATICUS* HILL.

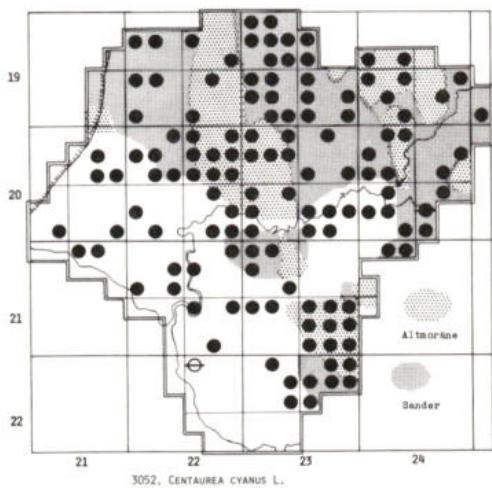


2998. *SENECIO VERNALIS* W. & K.

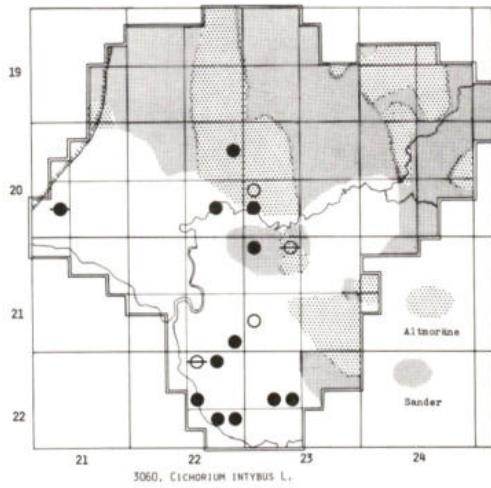




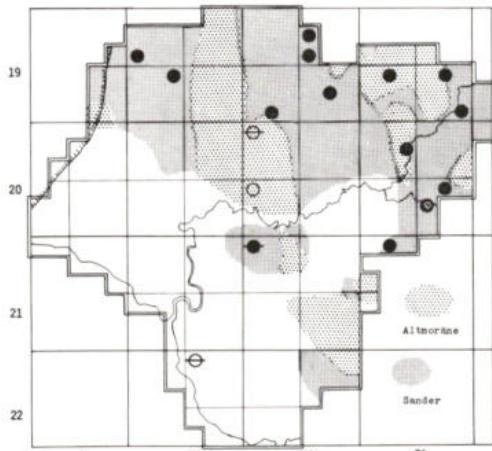




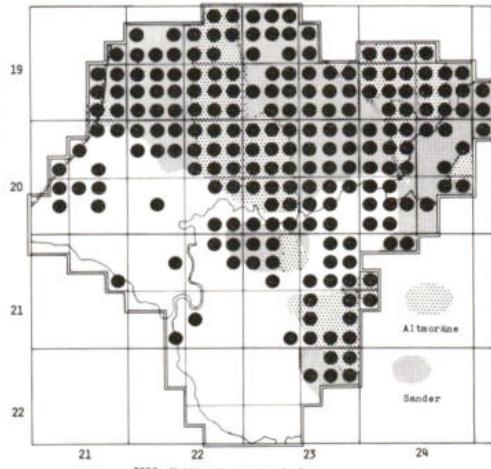
3052. *CENTAUREA CYANUS* L.



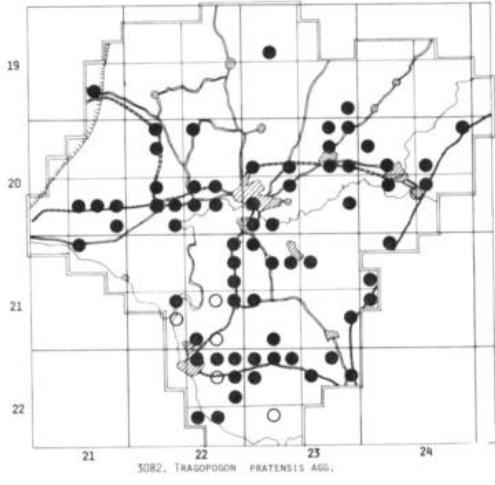
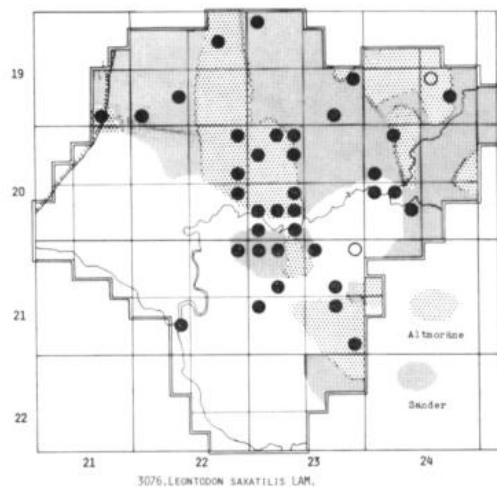
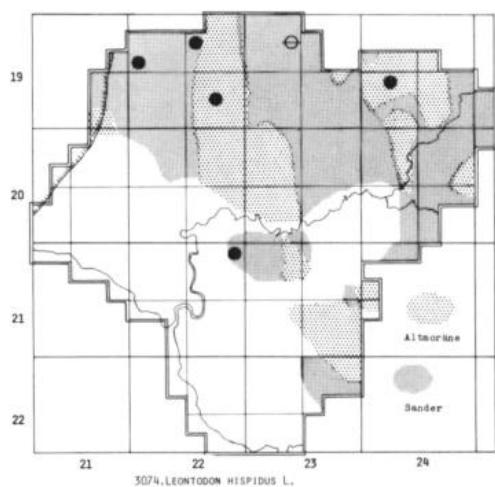
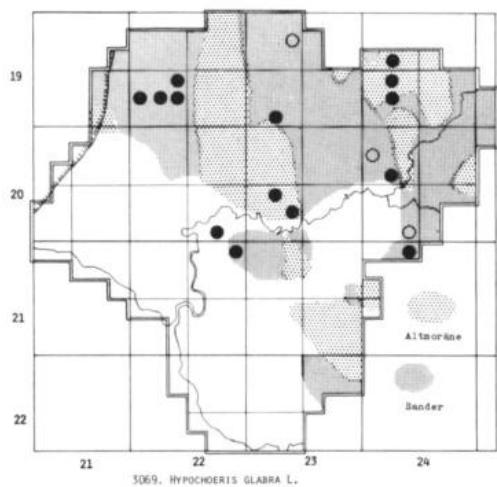
3060. *CICHORIUM INTYBUS* L.

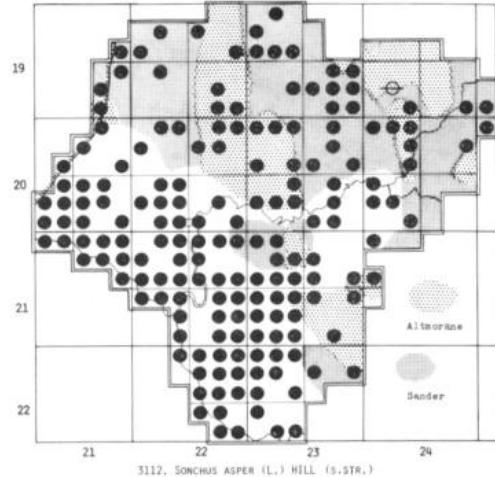
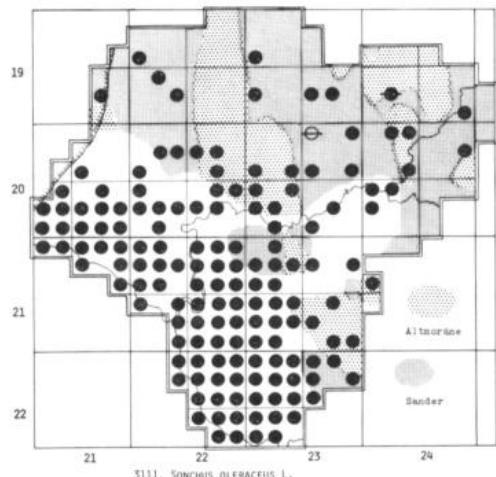
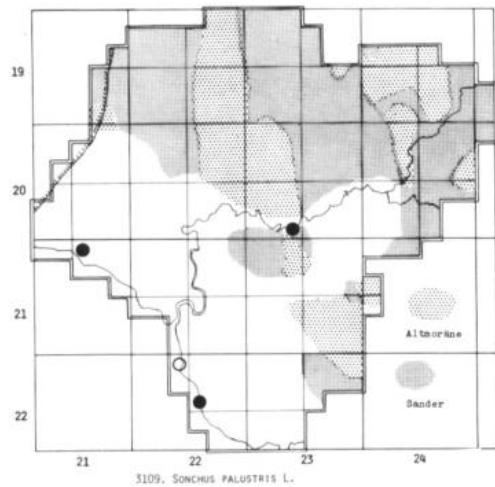
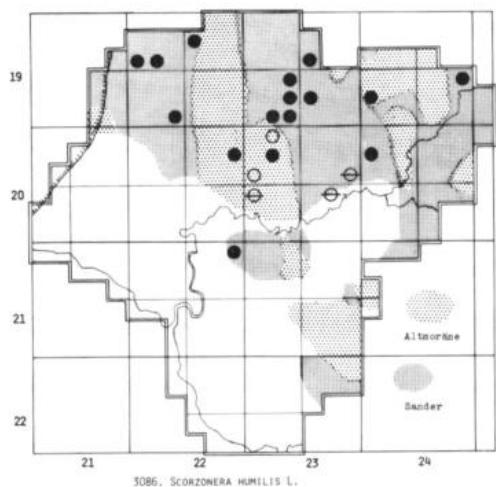


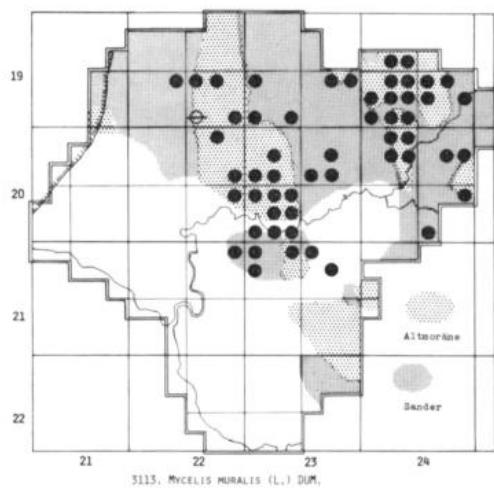
3065. *ARNOSERIS MINIMA* (L.) SCHWEIGG. & KERTE



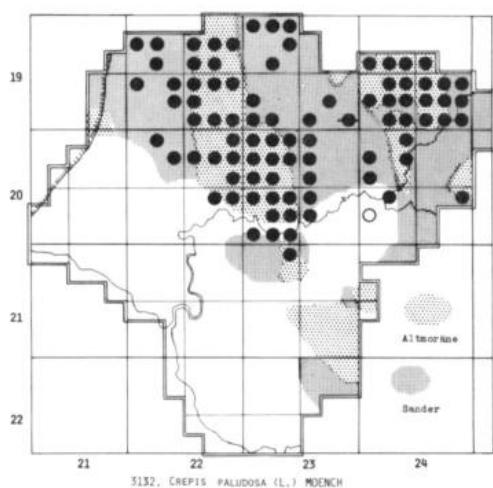
3068. *HYPOCHAERIS RADICATA* L.



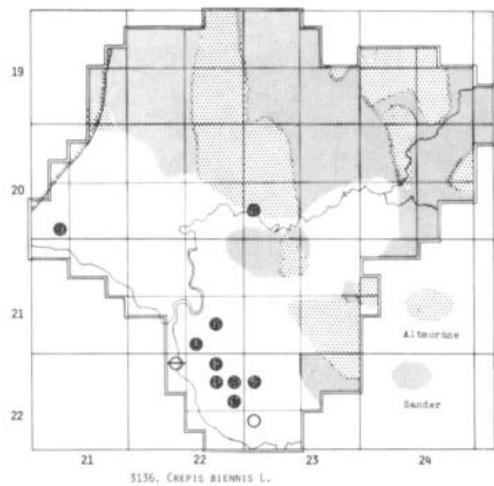




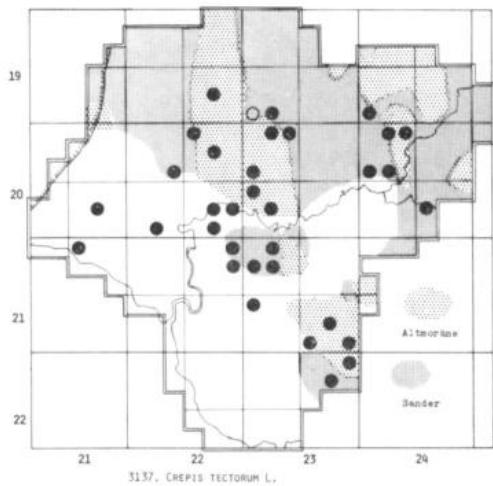
3133. *MYCELIS MURALIS* (L.) DUM.



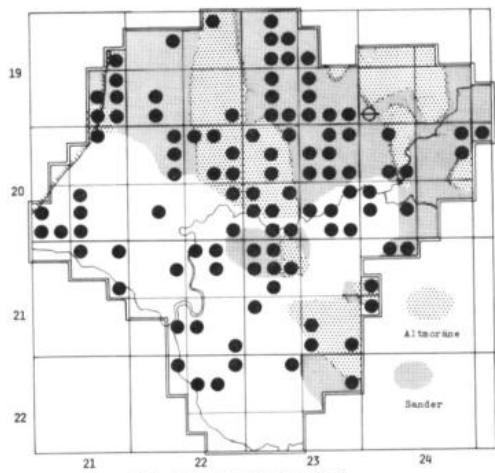
3132. *CREPIS PALUDOSA* (L.) MOENCH



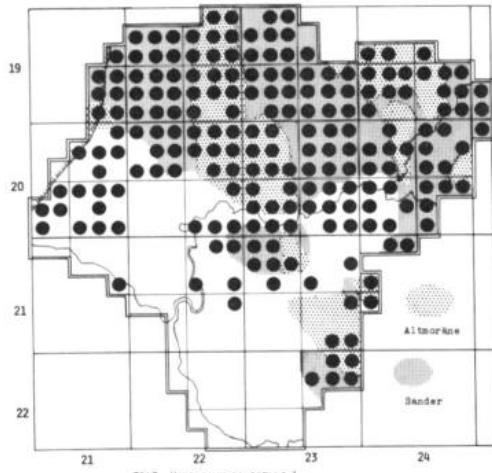
3136. *CREPIS BIENNIS* L.



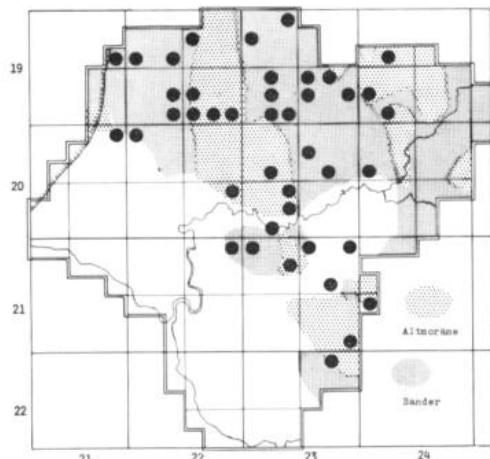
3137. *CREPIS TECTORUM* L.



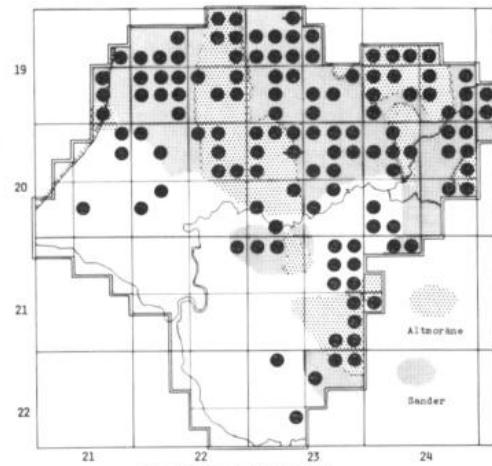
3139. *CREPIS CAPILLARIS* (L.) WALLR.



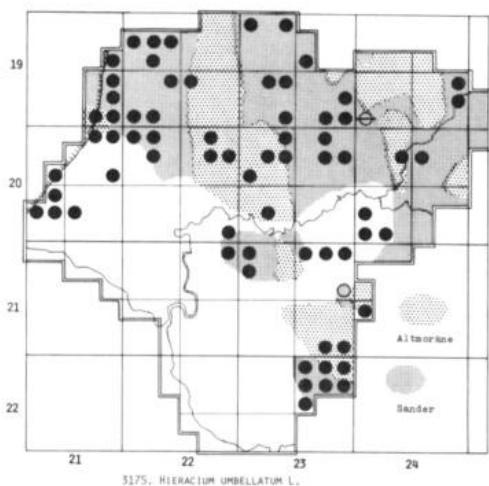
3147. *HIERACIUM PILOSELLA* L.



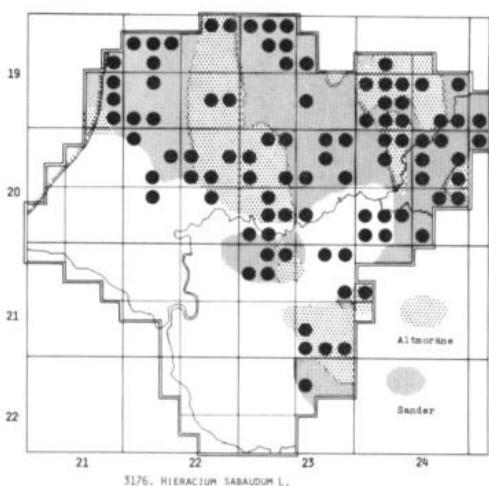
3165. *HIERACIUM LACHENALII* C.C. GMEL.



3174. *HIERACIUM LAEVIGATUM* WILD.



3175. *HIERACIUM UMBELLATUM* L.



3176. *HIERACIUM SABAUDUM* L.

3. Anhang

3.1 Alphabetisches Verzeichnis der Familien und Gattungen

- Acer 159, 320
Aceraceae 159
Achillea 201, 370
Acinos 184
Acker-Dickkopf 196
Acker-Frauenmantel 146
Ackerröte 193
Aconitum 124
Acorus 99, 247
Adlerfarn 72
Adlerfarngewächse 72
Adoxa 195, 362
Adoxaceae 195
Aegopodium 169
Aesculus 160
Aethusa 170, 334
Agrimonia 146, 304
Agropyron 85, 228
Agrostemma 118, 269
Agrostis 88, 233
Ahorn 159
Ahorngewächse 159
Aira 86, 230
Ajuga 181, 347
Alant 199
Alchemilla 146, 305
Alisma 79, 222
Alismataceae 79
Alliaria 133, 286
Allium 104
Alnus 111
Alopecurus 90, 234
Alyssum 130
Amarantgewächse 117
Amaranthaceae 117
Amaranthus 117, 268
Ambrosia 212
Ambrosie 212
Ammophila 89, 234
Ampfer 113
Anagallis 175, 340
Anchusa 180, 345
Andromeda 172, 337
Anemone 124, 276
Anethum 170
Angelica 170, 334
Antennaria 198, 367
Anthemis 200, 370
Anthicum 103, 252
Anthoxanthum 90
Anthriscus 168
Anthyllis 152, 311
Antirrhinum 186, 187
Apera 89, 233
Apfelbaum 138
Aphanes 146, 305
Apiaceae 167
Apium 168
Apocynaceae 178
Aquifoliaceae 159
Arabidopsis 133
Arabis 132, 285
Araceae 99
Araliaceae 166
Araliengewächse 166
Arctium 204, 374
Arenaria 121, 273
Armeria 175, 341
Armoracia 131, 283
Arnica 202, 372
Arnoseris 206, 377
Aronstabgewächse 99
Arrhenatherum 87
Artemisia 202, 372
Asparagus 105, 254
Asperugo 179
Asperula 193
Aspidiaceae 74
Aspleniaceae 72
Asplenium 73
Aster 197, 366
Asteraceae 197
Astragalus 152, 312

- Athyriaceae 73
 Athyrium 73, 216
 Atriplex 116, 267
 Augentrost 190
 Avena 88, 231
 Avenella 87, 231
 Avenochloa 88, 232
 Bachburgel 164
 Bärenklau 171
 Bärenschote 152
 Bärlapp 70
 Bärlappgewächse 70
 Baldellia 79
 Baldrian 195
 Baldriangewächse 195
 Ballota 183
 Balsaminaceae 160
 Balsaminengewächse 160
 Barbaraea 131, 289
 Barbarakraut 131
 Bauernsenf 130
 Baumwürgergewächse 159
 Beifuß 202
 Beinbrech 103
 Bellis 197
 Bergfarn 73
 Bergnelke 197
 Bergwohlverleih 202
 Berle 169
 Berteroia 130, 282
 Berufkraut 198
 Berula 169, 333
 Besenstrauch 149
 Betula 111, 261
 Betulaceae 111
 Bibernelle 169
 Bickbeere 173
 Bidens 200, 369
 Bilsenkraut 185
 Bingelkraut 156
 Binse 100
 Binsengewächse 100
 Birke 111
 Birkengewächse 111
 Birnbaum 138
 Bisamkraut 195
 Bitterblatt 176
 Bitterkraut 207
 Blasenkirsche 186
 Blechnaceae 72
 Blechnum 72, 216
 Bleiwurzgewächse 175
 Blutauge 144
 Blutweiderich 164
 Blutweiderichgewächse 164
 Bocksbart 207
 Bocksdorn 185
 Bolboschoenus 92, 238
 Boraginaceae 179
 Borago 181
 Borretsch 181
 Borretschgewächse 179
 Borstenhirse 91
 Borstgras 86
 Botrychium 72
 Brachsenkraut 71
 Brachsenkrautgewächse 71
 Brachypodium 82, 225
 Brassica 128
 Brassicaceae 128
 Braunwurz 187
 Braunwurzgewächse 186
 Brennessel 112
 Brennesselgewächse 112
 Briza 84, 227
 Brombeere 139
 Bromus 80, 223
 Bruchkraut 123
 Brunelle 182
 Brunnenkresse 132
 Bryonia 196
 Buche 111
 Buchenfarn 73
 Buchengewächse 111
 Buchweizen 115
 Buglossoides 211
 Bunias 130
 Bupleurum 168
 Butomaceae 80
 Butomus 80, 222

- Cakile 129, 281
 Calamagrostis 89, 210, 233
 Calamintha 184
 Calendula 204
 Calla 99, 247
 Callitrichaceae 157
 Callitrichie 157, 319
 Calluna 173, 337
 Caltha 124, 276
 Calystegia 178, 343
 Camelina 133
 Campanula 196, 364
 Campanulaceae 196
 Cannabaceae 112
 Cannabis 112
 Caprifoliaceae 194
 Capsella 130
 Cardamine 131, 283
 Cardaminopsis 131, 284
 Cardaria 129
 Carduus 204, 375
 Carex 94, 210, 240
 Carlina 204, 374
 Carpinus 111, 261
 Carum 169, 333
 Caryophyllaceae 118
 Catabrosa 84, 227
 Caucalis 168
 Celastraceae 159
 Centaurea 206, 212, 376
 Centaurium 177, 342
 Centunculus 175, 341
 Cerastium 121, 211, 272
 Ceratophyllaceae 124
 Ceratophyllum 124, 275
 Chaenarrhinum 187, 354
 Chaerophyllum 167, 331
 Chelidonium 127, 279
 Chenopodiaceae 115
 Chenopodium 115, 266
 Christdorn 159
 Chrysanthemum 201, 371
 Chrysosplenium 136, 289
 Cicendia 176
 Cichoriaceae 197
 Cichorium 206, 377
 Cicuta 169, 332
 Circaea 165, 329
 Cirsium 205, 375
 Cistaceae 162
 Cistrosengewächse 162
 Claytonia 117
 Claytonie 117
 Clematis 124
 Clinopodium 184, 350
 Cochlearia 130
 Comarum 144
 Conium 168, 332
 Convallaria 105, 255
 Convulvulaceae 178
 Convolvulus 178, 343
 Conyza 198
 Corispermum 117
 Cornaceae 171
 Cornus 171, 336
 Coronilla 152
 Coronopus 130, 282
 Corydalis 127, 280
 Corylaceae 111
 Corylus 111, 261
 Corynephorus 88, 232
 Cotula 201, 371
 Crassulaceae 135
 Crataegus 138
 Crepis 208, 380
 Cruciferae 194
 Cruciferae 128
 Cucurbitaceae 196
 Cupressaceae 74
 Cuscuta 178, 211, 343
 Cuscutaceae 178
 Cymbalaria 187, 353
 Cynoglossum 179
 Cynosurus 84
 Cyperaceae 92
 Cytisus 149, 307
 Dactylis 84
 Dactylorhiza 107, 210, 257
 Danthonia 88, 232

- Datura 186
 Daucus 171, 335
 Deschampsia 87, 230
 Descurainia 134, 287
 Dianthus 119, 270
 Dickblattgewächse 135
 Digitalis 190, 358
 Digitaria 91, 236
 Dill 170
 Diphasium 71, 215
 Diplotaxis 128, 280
 Dipsacaceae 196
 Dipsacus 196
 Distel 204
 Doldengewächse 167
 Dost 184
 Dotterblume 124
 Douglasie 75
 Dreizack 79
 Dreizackgewächse 79
 Dreizahn 88
 Drosera 135, 288
 Droseraceae 135
 Dryopteris 74, 217
- Echinochloa 91, 236
 Echinodorus 79
 Echinops 204
 Echium 180, 345
 Efeu 166
 Ehrenpreis 188
 Eiche 111
 Eichenfarn 73
 Einbeere 105
 Eisenhut 124
 Eisenkraut 181
 Eisenkrautgewächse 181
 Elaeagnaceae 163
 Elaeagnus 163
 Eleocharis 93, 239
 Elodea 80, 222
 Elymus 86, 229
 Empetraceae 158
 Empetrum 158, 320
 Engelwurz 170
 Enzian 177
 Enziangewächse 176
- Epilobium 164, 327
 Epipactis 105, 256
 Equisetaceae 69
 Equisetum 69, 209, 213
 Eragrostis 86
 Erdbeere 145
 Erdrauch 128
 Erica 173, 338
 Ericaceae 172
 Erigeron 198, 366
 Eriophorum 92, 237
 Erle 111
 Erodium 155, 316
 Erophila 130, 283
 Eruca 134
 Eryngium 167
 Erysimum 133, 286
 Esche 175
 Eselsdistel 205
 Euonymus 159, 320
 Eupatorium 197, 365
 Euphorbia 156, 317
 Euphorbiaceae 156
 Euphrasia 190, 358
- Fabaceae 148
 Färberscharte 205
 Fagaceae 111
 Fagopyrum 115
 Fagus 111, 262
 Fallopia 115, 266
 Faulbaum 160
 Federschwingel 82
 Fenchel 170
 Ferkelkraut 206
 Feste 208
 Festuca 81, 224
 Fetthenne 135
 Fettkraut 191
 Fichte 75
 Fichtenspargel 172
 Fichtenspargelgewächse 172
 Fieberklee 176
 Fieberkleegewächse 176
 Filago 198, 366
 Filipendula 147, 305
 Filzkraut 198

- Fingerhirse 91
 Fingerhut 190
 Fingerkraut 144
 Finkensame 130
 Flattergras 90
 Flaumhafer 88
 Flieder 175
 Flockenblume 206, 212
 Flohkraut 199
 Foeniculum 170
 Fragaria 145, 303
 Frangula 160, 322
 Franzosenkraut 200
 Frauenfarn 73
 Frauenfarngewächse 73
 Frauenflachs 187
 Frauenmantel 147
 Fraxinus 175, 341
 Fritillaria 104, 253
 Froschbiß 80
 Froschbißgewächse 80
 Froschlöffel 79
 Froschlöffelgewächse 79
 Fuchsschwanz 90, 117
 Fumaria 128

 Gänseblümchen 197
 Gänsedistel 207
 Gänsefuß 115
 Gänsefußgewächse 115
 Gagea 104, 253
 Gagel 110
 Gagelgewächse 110
 Galeopsis 182, 212, 348
 Galinsoga 200, 370
 Galium 193, 360
 Gamander 181
 Gauchheil 175
 Gauklerblume 187
 Geißenblattgewächse 194
 Genista 149, 307
 Gentiana 177, 342
 Gentianaceae 176
 Gentianella 176
 Geraniaceae 154
 Geranium 154
 Gerste 154, 215
 Gerste 85

 Geum 146, 303
 Giersch 169
 Gilbweiderich 174
 Ginster 149
 Gipskraut 119
 Glanzgras 91
 Glatthafer 87
 Glaux 175, 340
 Glechoma 182
 Glockenblume 196
 Glockenblumengewächse 196
 Glockenheide 173
 Glyceria 82, 210, 225
 Gnadenkraut 187
 Gnaphalium 199, 367
 Goldhafer 87
 Goldnessel 183
 Goldrute 197
 Goldstern 104
 Gränke 172
 Graslilie 103
 Grasnelke 175
 Gratiola 187
 Graukresse 130
 Greiskraut 202
 Groenlandia 78
 Grossulariaceae 137
 Günsel 181
 Gundermann 182
 Gymnocarpium 73, 217
 Gypsophila 119

 Haarstrang 171
 Habichtskraut 208
 Hafer 88
 Haferschlehe 148
 Haferschmiele 86
 Haftdolde 168
 Hahnenfuß 125
 Hahnenfußgewächse 124
 Hainbuche 111
 Haloragaceae 166
 Hammarbya 107
 Hanf 112
 Hanfgewächse 112
 Hartheugewächse 161
 Hartriegel 171
 Hartriegelgewächse 171
 Hasel 111

- Haselgewächse 11
 Hasenohr 168
 Hauhechel 149
 Hauswurz 136
 Heckenkirsche 195
 Hedera 166, 331
 Hederich 129
 Heide 173
 Heidekrautgewächse 172
 Helianthemum 162
 Helianthus 200, 369
 Helichrysum 199, 368
 Helictotrichon 88
 Hellerkraut 130
 Helmkrat 181
 Heracleum 171
 Herniaria 123, 274
 Herzblattgewächse 137
 Herzgespann 183
 Hexenkraut 165
 Hieracium 208, 381
 Hierochloe 90, 235
 Himbeere 139
 Hippocastanaceae 160
 Hippophae 163
 Hippuridaceae 166
 Hippuris 166
 Hirschzunge 72
 Hirse 91
 Hirtentäschelkraut 130
 Hohlzahn 182, 212
 Holcus 87, 231
 Holunder 194
 Honiggras 87
 Honkenya 121
 Hopfen 112
 Hordeum 85, 229
 Hornblatt 124
 Hornblattgewächse 124
 Hornklee 152
 Hornkraut 121, 211
 Hottonia 174, 339
 Hühnerhirse 91
 Huflattich 202
 Humulus 112, 263
 Hundsgiftgewächse 178
 Hundskamille 200
- Hundspetersilie 170
 Hundszunge 179
 Hungerblümchen 130
 Huperzia 70
 Hydrangeaceae 137
 Hydrocharis 80, 223
 Hydrocharitaceae 80
 Hydrocotyle 167, 331
 Hyoscyamus 185, 352
 Hypericaceae 161
 Hypericum 161, 323
 Hypochoeris 206, 377
 Hypolepidaceae 72
- Igelkolben 76
 Igelsame 179
 Igelschlauch 79
 Ilex 159, 320
 Illecebrum 123
 Immergrün 178
 Impatiens 160, 321
 Inula 199, 368
 Iris 105, 255
 Isoetaceae 71
 Isoetes 71
 Isolepis 93, 239
 Jasione 197, 364
 Jasmin, falscher 137
 Johanniskraut 137
 Johanniskraut 161
 Juncaceae 100
 Juncaginaceae 79
 Juncus 100, 249
 Juniperus 74, 218
- Kälberkropf 167
 Kalmus 99
 Kamille 201
 Kammgras 84
 Karde 196
 Kardengewächse 196
 Katzenminze 182
 Katzenpfötchen 198
 Kerbel 168
 Kiefer 75
 Kieferngewächse 75
 Klappertopf 190

- Klee 150
 Kleinling 175
 Klette 204
 Klettenkerbel 168
 Knabenkraut 107, 210
 Knäuel 123
 Knäuelgras 84
 Knautia 196, 363
 Knöterich 114
 Knöterichgewächse 113
 Knorpelkraut 123
 Königsfarn 72
 Königskerze 186
 Kohl 128
 Korbblütler 197
 Krähenbeere 158
 Krähenbeerengewächse 158
 Krähenfuß 130
 Kratzbeere 144
 Kratzdistel 205
 Krebsschere 80
 Kresse 129, 132
 Kreuzblütengewächse 128
 Kreuzblume 156, 211
 Kreuzblumengewächse 156
 Kreuzdorn 160
 Kreuzdorngewächse 160
 Kreuzkraut 202
 Kreuzlabkraut 194
 Kronwicke 152
 Krummhals 180
 Kuckucksblume 106
 Kümmel 169
 Kürbisgewächse 196
 Kugeldistel 204
 Kuhnelke 119
 Labkraut 193
 Lactuca 208
 Lärche 75
 Läusekraut 191
 Laichkraut 76, 209
 Laichkrautgewächse 76
 Lamiaceae 181
 Lamiastrum 183
 Lamium 183, 349
 Lammkraut 206
 Lappula 179
 Lapsana 206
 Larix 75
 Lathraea 191
 Lathyrus 154, 319
 Lattich 208
 Lauch 104
 Lauchhederich 133
 Laugenblume 201
 Leimkraut 119
 Lein 156
 Leinblatt 113
 Leindotter 133
 Leingewächse 156
 Leinkraut 187
 Lemna 100, 248
 Lemnaceae 100
 Lentibulariaceae 191
 Leontodon 206, 368
 Leonurus 183
 Lepidium 129, 281
 Lerchensporn 127
 Leucanthemum 201, 371
 Lichtnelke 118
 Liebesgras 86
 Lieschgras 90
 Liguster 175
 Ligustrum 175
 Liliaceae 103
 Liliengewächse 103
 Limosella 188
 Linaceae 156
 Linaria 187, 353
 Linde 161
 Lindengewächse 161
 Linnaea 195
 Linum 156, 316
 Lippengewächse 181
 Listera 106, 256
 Lithospermum 211
 Littorella 192
 Löffelkraut 130
 Löwenmaul 186
 Löwenzahn 206, 207
 Lolium 85, 228
 Lonicera 195, 362
 Lotus 152, 311

- Lungenkraut 180
 Lupine 148
 Lupinus 148
 Luzerne 150
 Luzula 102, 251
 Lychnis 118, 269
 Lycium 185
 Lycopodiaceae 70
 Lycopodiella 70
 Lycopodium 70, 214
 Lycopus 185
 Lysimachia 174, 339
 Lythraceae 164
 Lythrum 164

 Mädesüß 147
 Mäuseschwänzchen 124
 Maianthemum 105, 254
 Maiglöckchen 105
 Malachium 120
 Malus 138, 290
 Malva 161, 322
 Malvaceae 161
 Malve 161
 Malvengewächse 161
 Mannstreu 167
 Marbel 102
 Mariengras 90
 Mastkraut 121
 Matricaria 201, 371
 Mauerlattich 208
 Medicago 150, 309
 Meerrettich 131
 Meersenf 129
 Mehlebene 138
 Melampyrum 190, 358
 Melandrium 118
 Melde 116
 Melica 84, 228
 Melilotus 150, 308
 Mentha 185, 212, 351
 Menyanthaceae 176
 Menyanthes 176, 341
 Mercurialis 156, 317
 Merk 169
 Miere 120, 211
 Milchkraut 175
 Milchstern 105
 Milium 90, 235

 Milzkraut 136
 Mimulus 187
 Minze 185, 212
 Misopates 186, 353
 Möhre 171
 Moehringia 122, 273
 Mohn 127
 Mohngewächse 127
 Molinia 85, 228
 Mondraute 72
 Moneses 172
 Monotropa 172, 336
 Monotropaceae 172
 Montia 117, 268
 Moosbeere 173
 Moosglöckchen 195
 Moschuskrautgewächse 195
 Mycelis 208, 380
 Myosotis 179, 212, 344
 Myosoton 120, 270
 Myosurus 124, 276
 Myrica 110, 260
 Myricaceae 110
 Myriophyllum 166, 330

 Nabelmiere 122
 Nachtkerze 165
 Nachtkerzengewächse 164
 Nachtschatten 186
 Nachtschattengewächse 185
 Nardus 86, 230
 Narthecium 103, 252
 Nasturtium 132, 285
 Natterkopf 180
 Natternfarngewächse 71
 Natternzunge 71
 Nelke 119
 Nelkengewächse 118
 Nelkenschmiele 86
 Nelkenwurz 146
 Neottia 106
 Nepeta 182, 347
 Neslia 130
 Nestwurz 106
 Nuphar 123, 275
 Nymphaea 123, 275
 Nymphaeaceae 123
 Nymphoides 176, 342

- Ochsenzunge 180
 Odemennig 146
 Odontites 190,358
 Ölbaumgewächse 175
 Ölweide 163
 Ölweidengewächse 163
 Denanthe 169,334
 Oenothera 165,329
 Oleaceae 175
 Onagraceae 164
 Ononis 149,308
 Onopordum 205,376
 Ophioglossaceae 71
 Ophioglossum 71
 Orchidaceae 105
 Orchideen 105
 Origanum 184
 Ornithogalum 105,254
 Ornithopus 152,312
 Osmunda 72,215
 Osmundaceae 72
 Oxalidaceae 154
 Oxalis 154,215

 Panicum 91
 Papaver 127,279
 Papaveraceae 127
 Pappel 108
 Paris 105,255
 Parnassia 137
 Parnassiaceae 137
 Pastinaca 171,335
 Pastinak 171
 Pestnelke 118
 Pedicularis 191,359
 Peplis 164,326
 Perlgras 84
 Pestwurz 202
 Petasites 202,372
 Peucedanum 171,335
 Pfaffenhütchen 159
 Pfeifengras 85
 Pfeifenstrauch 137
 Pfeifenstrauchgewächse 137
 Pfeilkraut 79
 Pfeilkresse 129
 Pferdesaat 169
 Phalaris 91,235
 Philadelphus 137
 Philadalphaceae 137

 Phleum 90
 Phragmites 86,229
 Phyllitis 72
 Physalis 186
 Phyteuma 197,369
 Picea 75
 Picris 207
 Pimpinella 169,333
 Pinaceae 75
 Pinguicula 191
 Pinus 75
 Pippau 208
 Plantaginaceae 192
 Plantago 192
 Platanthera 106,256
 Platterbse 154
 Plumbaginaceae 175
 Poa 83,226
 Poaceae 80
 Polygala 156,211,317
 Polygalaceae 156
 Polygonaceae 113
 Polygonatum 105,254
 Polygonum 114,264
 Polypodiaceae 74
 Polypodium 74,218
 Populus 108,257
 Portulacaceae 117
 Portulakgewächse 117
 Potamogeton 76,209,220
 Potamogetonaceae 76
 Potentilla 144,302
 Preiselbeere 173
 Primelgewächse 173
 Primula 173,338
 Primulaceae 173
 Prunella 182
 Prunus 148,306
 Pseudotsuga 75
 Pteridaceae 72
 Pteridium 72,216
 Pteris 72
 Puccinellia 83,226
 Pulicaria 199,368
 Pulmonaria 180,346
 Pyrola 172,336
 Pyrolaceae 172
 Pyrus 138

- Quecke 85
 Quellgras 84
 Quellkraut 117
 Quercus 111, 262
 Rade 118
 Radiola 156, 317
 Rainfarn 201
 Rainkohl 206
 Rampe 128
 Ranunculaceae 124
 Ranunculus 125, 276
 Raphanus 129, 281
 Rapistrum 134
 Raps 128
 Rapünzchen 195
 Rauke 133
 Rauschbeere 211
 Reiherschnabel 155
 Reitgras 89, 210
 Reseda 134, 287
 Resedaceae 134
 Reynoutria 115, 266
 Rhamnaceae 160
 Rhamnus 160, 322
 Rhinanthus 190, 359
 Rhynchospora 94, 240
 Ribes 137, 289
 Ricinus 157, 318
 Ringelblume 204
 Rippenfarn 72
 Rippenfarngewächse 72
 Rispenfarne 72
 Rispengras 83
 Rötegewächse 193
 Rohrkolben 75
 Rohrkolbengewächse 75
 Rorippa 132, 285
 Rosa 147
 Rosaceae 138
 Rose 147
 Rosengewächse 138
 Roßkastanie 160
 Roßkastaniengewächse 160
 Rubiaceae 193
 Rubus 139, 211, 291
 Ruchgras 90
 Rudbeckia 209
 Rudbeckie 209
 Ruhrkraut 199
 Rumex 113, 263
 Sagina 121
 Sagittaria 79, 222
 Salbei 184
 Salicaceae 108
 Salix 108, 210, 258
 Salsola 117, 268
 Salvia 184
 Salzkraut 117
 Salzmiere 121
 Salzschwaden 83
 Sambucus 194, 362
 Sandelgewächse 113
 Sandmiere 121
 Sanguisorba 146, 304
 Sanicula 167, 331
 Sanikel 167
 Santalaceae 113
 Saponaria 120, 270
 Sarothamnus 149
 Satureja 184
 Sauерgräser 92
 Sauerklee 92
 Sauerkleegewächse 154
 Saumfarn 72
 Saxifraga 136, 389
 Saxifragaceae 136
 Scabiosa 196
 Schachblume 104
 Schachtelhalm 69, 209
 Schachtelhalmgewächse 69
 Schärfling 179
 Schafgarbe 201
 Schattenblume 105
 Schaumkraut 131
 Schaumkresse 131
 Schierling 168
 Schilf 86
 Schlammling 188
 Schlangenwurz 99
 Schlehendorn 148
 Schlüsselblume 173
 Schmalrauke 133
 Schmetterlingsblütler 148
 Schmiele 87
 Schnabelsimse 94
 Schneckenklee 150
 Schneeball 194
 Schnebeere 194
 Schöllkraut 127

- Schoenoplectus 92, 237
 Schotendotter 133
 Schuppenmiere 122
 Schuppenwurz 191
 Schwaden 82, 210
 Schwanenblume 80
 Schwarznessel 183
 Schwarzwurz 180
 Schwarzwurzel 207
 Schwerlilie 105
 Schwerliliengewächse 105
 Schwingel 81
 Scirpus 92, 238
 Scleranthus 123, 274
 Scorzonera 207, 379
 Scrophularia 187, 354
 Scrophulariaceae 186
 Scutellaria 181, 347
 Sedum 135, 288
 Seebeerengewächse 166
 Seekanne 176
 Seerose 123
 Seerosengewächse 123
 Segge 94, 210
 Seide 178, 211
 Seidengewächse 178
 Seifenkraut 120
 Selinum 170
 Sellerie 168
 Sempervivum 136
 Senecio 202, 372
 Senf 128
 Serradella 152
 Serratula 205, 376
 Setaria 91, 236
 Sherardia 193, 360
 Sichelklee 150
 Siebenstern 174
 Sieglingia 88
 Silbergras 88
 Silene 118, 211, 269
 Silge 170
 Simse 92
 Sinapis 128, 280
 Sisymbrium 133, 287
 Sium 169, 333
 Skabiose 196
 Solanaceae 185
 Solanum 186, 352
 Solidago 197, 365
 Sonnenblume 200
 Sonnenröschen 162
 Sonnentau 135
 Sonnentaugewächse 135
 Sonchus 207, 379
 Sophienrauke 134
 Sorbus 138, 290
 Sparganium 76, 219
 Spargel 105
 Spergula 122
 Spergularia 122, 273
 Spierstrauch 138
 Spiraea 138
 Spirodela 100, 248
 Spitzklette 199
 Spörgel 122
 Springkraut 160
 Stachelbeere 137
 Stachelbeergewächse 137
 Stachelginster 149
 Stachys 184, 350
 Staudenknöterich 115
 Stechapfel 186
 Stechpalmenengewächse 159
 Steinbeere 139
 Steinbrech 136
 Steinbrechgewächse 136
 Steinklee 150
 Steinkraut 130
 Steinquendel 184
 Steinsame 211
 Stellaria 120, 211, 271
 Stiefmütterchen 162
 Storcha Schnabel 154
 Storcha Schnabelgewächse 154
 Stranddorn 163
 Strandhafer 89
 Strandling 192
 Strandroggen 86
 Strandsimse 92
 Stratiotes 80, 223
 Straußgras 88
 Streifenfarn 73
 Streifenfarngewächse 72
 Strohblume 199
 Studentenröschen 137
 Succisa 196, 363

- Süßgräser 80
 Süßkirsche 148
 Sumpffarn 73
 Sumpffarngewächse 73
 Sumpfschirm 169
 Sumpfseimse 93
 Sumpfwurz 105
Syphoricarpos 194
Syphytum 180, 346
Syringa 175

Tanacetum 201
 Tannenwedel 166
 Tannenwedelgewächse 166
Taraxacum 207
 Taubnessel 183
 Tausendblatt 166
 Tausendgüldenkraut 177
Teesdalea 130, 282
 Teichfaden 79
 Teichfadengewächse 79
 Teichlinse 100
 Teichrose 123
 Teichsimse 92
Telekia 209
Teucrium 181, 347
 Teufelsabbiß 196
 Teufelskralle 197
Thalictrum 127, 279
 Thelypteridaceae 73
Thelypteris 73, 216
Thesium 113
Thlaspi 130, 282
 Thymian 184
Thymus 184, 351
Tilia 161, 322
 Tiliaceae 161
Torilis 168, 332
Tragopogon 207, 378
 Traubenkirsche 148
 Trespe 80
Trichophorum 92, 237
Trientalis 174, 340
Trifolium 150, 310
Triglochin 79, 221
Tripleurospermum 201
Trisetum 87
 Tüpfelfarn 74
 Tüpfelfarngewächse 74
Tulipa 104, 253

 Tulpe 104
 Turmkraut 132
Turritis 132
Tussilago 202
Typha 75, 219
 Typhaceae 75

Ulex 149
 Ulmaceae 112
 Ulme 112, 210
 Ulmengewächse 112
Ulmus 112, 211, 337
Urtica 112, 263
 Urticaceae 112
Utricularia 191, 212, 359

 Vaccaria 119
Vaccinium 173, 211, 337
Valeriana 195, 363
 Valerianaceae 195
Valerianella 195
 Veilchen 162
 Veilchengewächse 162
Verbascum 186, 352
Verbena 181
 Verbenaceae 181
VergiØmeinnicht 179, 212
Veronica 188, 354
Viburnum 194, 362
Vicia 153, 312
Vinca 178, 342
Viola 162, 325
 Violaceae 162
Viscaria 118
 Vogelbeere 138
 Vogelfuß 152
Vulpia 82

 Wachholder 74
 Wachtelweizen 190
 Waldmeister 193
 Waldrebe 124
 Wanzename 117
 Wasserdarm 120
 Wasserdost 197
 Wasserfeder 174
 Wasserfenchel 170
 Wasserlieschgewächse 80
 Wasserlinse 100
 Wasserlinsengewächse 100

- Wassernabel 167
 Wasserpest 80
 Wasserschierling 169
 Wasserschlauch 191, 212
 Wasserschlauchgewächse 191
 Wasserstern 157
 Wassersterngewächse 157
 Wegerich 192
 Wegerichgewächse 192
 Wegwarte 206
 Weichwurz 107
 Weide 108, 210
 Weidelgras 85
 Weidengewächse 108
 Weidenröschen 164
 Weißeiche 111
 Weißdorn 138
 Weißwurz 105
 Wermut 202
 Wetterdistel 204
 Wicke 153
 Wiesenhafer 88
 Wiesenknopf 146
 Wiesenraute 127
 Winde 178
 Windengewächse 178
 Windhalm 89
 Windröschen 124
 Windsbock 134
 Wintergrün 172
 Wintergrünengewächse 172
 Wirbeldost 184
 Wolfsmilch 156
 Wolfsmilchgewächse 156
 Wolfstrapp 185
 Wollgras 92
 Wucherblume 201
 Wunderbaum 157
 Wundklee 152
 Wurmfarn 74

 Xanthium 199, 388

 Zackenschote 130
 Zahntrost 190
 Zannichellia 79, 221

3. 2 Literaturverzeichnis

- BECKSMANN, E. (1939): Erdgeschichtliche Einleitung zu "Vorgeschichte des Kreises Steinburg" von K. KERSTEN.- Offa-Bücher, Bd. 1, Neumünster.
- BREHM, K. (1974): Landschaft-Mensch-Vogel. Zur Entstehung der "totalen Kulturlandschaft" in Schleswig-Holstein.- In: SCHMIDT u. BREHM: Vogelleben zwischen Nord- und Ostsee, 183 - 239, 280 S., Neumünster.
- BRUHN, E., R. U. HARMS & G. VAUK (1984): Die Naturschutzgebiete der Unterelbekreise Steinburg und Pinneberg (einschl. Helgoland).- 100 S., Heide.
- CHRISTIANSEN, O. (1952): Flora des Kreises Steinburg.- Polykopie, 34 S., Itzehoe.
- (1955 a): Der Kreis Steinburg wird Neuland für die floristische Forschung.- Mitt. AG Floristik Schlesw.- Holst./Hamb. 5, 32 - 33, Kiel.
- (1955 b): Ein Besuch im Naturschutzgebiet Herrenmoor.- Heimat 62 (10), 272 - 273, Neumünster.
- CHRISTIANSEN; WERNER & WILLI (1936): Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck.- 323 S., Kiel.
- CHRISTIANSEN, Willi (1926): Schleswig-holsteinische Kratts zu Naturschutzgebieten erklärt.- Heimat 36, 62 - 63, Kiel.
- (1931): Die Pflanzenwelt des Reher Kratts.- Nordelbingen 8, 533 - 565, Flensburg.
- (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein.- 532 u. 40 S., Rendsburg.

- (1955): Pflanzenkunde von Schleswig-Holstein.- 2. Aufl., 168 S., Neumünster.
- DIERSEN, K. (1983): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins.- SchrR. Landesamt NatSch. LandschPfl. 6, 159 u. 20 S., Kiel.
- DITTMER, E. (1952): Die nacheiszeitliche Entwicklung der schleswig-holsteinischen Westküste.- Meyniana (Veröff. Geol. Instit. Univ. Kiel), 1, 138 - 168, Neumünster.
- DÖHLER, H. (1959): Die einzige wasserbewohnende Enzianart, die Seekanne.- Heimat 66 (11), 325 - 328, Neumünster.
- (1963): Gefingerter Lerchensporn.- ibid. 70 (12), 391, Neumünster.
- EHRENDORFER, F. (1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas.- 2. Aufl.. 12 u. 318 S., Stuttgart.
- ELLENBERG, H. (1982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht.- 3. Aufl., 989 S., Stuttgart.
- ERNST, G. (1971) Stand und Zielsetzung der geologischen Forschungsarbeiten in der Lägerdorfer Schreibkreide.- Steinburger Jb. 15, 87 - 101, Itzehoe.
- FISCHER, O. (1957): Das Wasserwesen an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste, III. Teil: Das Festland, Bd. 6: Elbmarschen.- 332 S., Berlin.
- FÜLLER, F. (1972): Die Gattungen *Orchis* und *Dactylorhiza*. In: Die Orchideen Deutschlands, 3. Teil.- Neue Brehm - Bücherei 286, 2. Aufl., 127 S., Wittenberg.

v. GLAHN, H. (1981): Über den Flattergras- oder Sauerklee-Buchenwald (Oxali-Fagetum) der niedersächsischen und holsteinischen Moränenlandschaften.- *Drosera* 81 (2), 57 - 74, Oldenburg.

GROSSMANN, A. (1973): Was ist *Bromus unioloides*?- *Gött. Flor. Rundbr.* 7 (1), 13 - 19, Göttingen.

GUTERMANN, W. & H. NIKLFELD (1975): Übersicht einiger ergänzter Sippen und geänderter Namen in den Markierungsformularen zur Kartierung der Flora Mitteleuropas.- *ibid.* 9 (2), 44 - 52, Göttingen.

HASE, W. (1972): Anbau und Bewirtschaftung des Nadelholzes in Schleswig-Holstein zur preußischen Zeit (1864 - 1945).- *Forstarchiv* 43, 71 - 75, Hannover.

HEINS, R. (1979): Veränderung der Pflanzenwelt.- *Kieler Notiz.* 11 (4), 66 - 74, Kiel.

HORSTMANN, H. (1959): Flora des Kreises Husum.- *Mitt. AG Floristik Schlesw.-Holst./Hamb.* 7, 286 S., Kiel.

IRMISCH, R. (1960): Geschichte der Stadt Itzehoe.- 555 S., Itzehoe.

JANSEN, W. (1973): Die Verarmung unserer Flora - Über den Rückgang der Pflanzenwelt des Kreises Steinburg in den letzten Jahrzehnten durch menschliche Einflüsse.- *Steinburger Jb.* 17, 97 - 121, Itzehoe.

--- (1980): Beitrag zur Verbreitung, Ökologie und Soziologie des Schwedischen Hartriegels (*Cornus suecica* L.) in Schleswig-Holstein.- *Kieler Notiz.* 12 (1), 8 - 20, Kiel.

KROLL, H. (1975): Anmerkungen zu unseren *Avena*-Arten.- *ibid.* 7 (1), 1 - 6, Kiel.

MANG, F. (1980): Wird bei Gattungen und Arten, die zur Hybridisierung neigen, eine Zusatzkartierung erforderlich?- Gött. Flor. Rundbr. 32 (4), 106 - 119, Göttingen.

MANSFELD, R. (1940): Verzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen des Deutschen Reiches.- Ber. Dtsch. Bot. Ges. 58 a, 323 S., Jena.

MEINS, C. (1862): Die Flora der Umgebung von Glückstadt in Beziehung auf den Unterricht in der Botanik.- Schulprotokoll der Gelehrtenschule (heute Detlefsenschule), 16 S., Glückstadt.

Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1984): Landschaftsrahmenplan für das Gebiet der Kreise Dithmarschen und Steinburg (Planungsraum IV).- 108 S., Kiel.

MÖLLER, H. (1970): Soziologisch-ökologische Untersuchungen in Erlenwäldern Holsteins.- Mitt. AG Floristik Schlesw.-Holst./Hamb. 19, 109 S., Kiel.

--- (1979): Das *Chrysosplenio oppositifolii* - *Alnetum glutinosae* (Meij. Drees 1936), eine neue Alno - Padion - Assoziation.- Mitt. flor.-soz. ArbGem. N.F. 21, 167 - 180, Göttingen.

MUUSS, PETERSEN & KÖNIG (1973): Die Binnengewässer Schleswig-Holsteins.- 162 S., Neumünster.

NEUMANN, O. (1949): Eichenwälder in der Wilster Marsch.- Heimat 56 (11), 283 - 285, Kiel.

OBERDORFER, E. (1979): Pflanzensoziologische Exkursionsflora.- 4. Aufl., 997 S., Stuttgart.

OHM, T. (1977): Geobotanische Untersuchungen zur Brombeerflora des Meßtischblattes Hennstedt (MB1 1924).- Prüfungsarbeit Real-schullehrer, PH Flensburg (nicht publiziert), 104 S., Flensburg.

PICARD, K. (1967): Zu Altersbezeichnungen des Eiszeitalters in Schleswig-Holstein.- Heimat 74 (9), 257 - 263, Neumünster.

--- (1970): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Schleswig-Hol-stein 1 : 25000 (Kartenblätter: Todenburg Nr. 1823, Holtdorf Nr. 1824, Hohenwestedt Nr. 1923, Hennstedt Nr. 1924).- 80 S., Kiel.

PIONTKOWSKI, H.-U. (1970): Untersuchungen zum Problem des Atlan-tischen Klimakeils.- Mitt. AG Floristik Schlesw.-Holst./Hamb. 18, 217 S., Kiel.

Planungsgruppe 4 (1974): Entwicklungsplanung Itzehoe und Umland. Teil A: Problemphase. Berlin.

PODLOUCKY, R. (1975): Der Niederelberaum - Industrie kontra Natur.- Heimat 82 (7/8), 181 - 190, Neumünster.

RAABE, E.-W. (1963): Der Einfluß der Nordsee in der Unterelbe.- ibid. 70 (1), 3 - 6, Neumünster.

--- (1971): Zur Unterscheidung der Kleinarten von *Carex muricata* s.l. in Schleswig-Holstein. Kieler Notiz. 3 (3), 35 - 36, Kiel.

--- (1973): Bestimmungsschlüssel der Gattungen *Potamogeton*, *Ruppia*, *Zannichellia* und *Zostera* in Schleswig-Holstein.- ibid. 5 (3/4), 38 - 43, Kiel.

--- (1974 a): Über den derzeitigen Stand der Arealkartierung.- ibid. 6 (2/3), 39 - 42, Kiel.

- (1974 b): In Schleswig-Holstein und Hamburg ausgestorbene Pflanzen.- ibid. 6 (2/3), 43 - 48, und 6 (4), 52 - 60, Kiel.
- (1975 a): "Rote Liste" der in Schleswig-Holstein und Hamburg vom Aussterben bedrohten höheren Pflanzen.- Heimat 82 (7/8), 191 - 200, Neumünster.
- (1975 b): Über die großen *Scirpus*-Arten unserer Gewässer.- Kieler Notiz. 7 (3), 46 - 57, Kiel.
- (1977): Liste der gebräuchlichsten älteren und neueren Synonyma.- ibid. 9 (Sonderheft), 4 S., Kiel.
- (1978): Über den Wandel unserer Pflanzenwelt in neuerer Zeit.- ibid. 10 (1/2), 2 - 23, Kiel.
- (1978 a): Die Geschichte der Heiden.- Heimat 85 (10/11), 266 - 272, Neumünster.
- (1979): Zur Kenntnis der Utricularien in Schleswig-Holstein und Hamburg.- Kieler Notiz. 11 (2), 21 - 37, Kiel.
- (1981): Des Naturschutzes würdige Pflanzen in Schleswig-Holstein - ein Vorschlag.- Heimat 88 (1), 14 - 23, Neumünster.
- RAABE, E.-W. & U. BLASS (1968): Der Kletterkerbel (*Torilis nodosa*) auf Nordstrand.- ibid. 75 (3), 57 - 59, Neumünster.
- Reichsamt für Wetterdienst (1939): Klimakunde des Deutschen Reiches.- Bd. II, Berlin.
- ROTHMALER, W. - ed. - (1976): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD.- Kritischer Band, 4. Aufl., 811 S., Berlin.
- RUNDESHAGEN, E. (1955): Einige Bemerkungen zur "Neuen kritischen Flora". Mitt. AG Floristik Schlesw.-Holst./Hamb. 5, 254 - 262, Kiel.

- SCHÄFER, H. (1950): Kretischer Saumfarn (*Pteris cretica* L.) in Schleswig-Holstein.- *Heimat* 57 (1), 21, Neumünster.
- SCHMIDT, H. (1949): Die Hirschzunge.- *ibid.* 56 (5), 107 - 113, Kiel.
- SCHRAUTZER, J. (1983): Pflanzensoziologisch-ökologische Untersuchungen an ausgesuchten Feuchtbiotopen des Kreises Steinburg.- *Zulassungsarb.* Univ. Kiel, Polykopie, 99 S.
- SCHROEDER, F. G. (1974): Zu den Statusangaben bei der floristischen Kartierung Mitteleuropas.- *Gött. Flor. Rundbr.* 8 (3), 71 - 79, Göttingen.
- SPANJER, G. (1948): Die Felddisteldolde in Schleswig-Holstein. *Heimat* 54/55 (Aprilheft), Kiel.
- (1955): Einige Ergänzungen zu Otto Christiansens Flora des Kreises Steinburg.- *Mitt. AG Floristik Schlesw.-Holst./Hamb.* 5, 279 - 281, Kiel.
- Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein (1964): Die Forsten Schleswig-Holsteins - Ergebnisse der Forsterhebung 1961. In: *Statist. Ber.* des Statist. Landesamtes Schleswig-Holstein, Kiel.
- (1980): Nutzungsarten der Bodenflächen in Schleswig-Holstein - Ergebnisse der Flächenerhebung 1979.- *ibid.*, Kiel.
- STOCKS, T. (1925): Schleswig-Holsteins Klima.- *Heimat* 35 (5), 100 - 107, Kiel.
- URBSCHAT, J. (1972): Flora des Kreises Pinneberg.- *Mitt. AG Floristik Schlesw.-Holst./Hamb.* 20, 281 S., Kiel.
- VIERTH, H. (1925): Die Pflanzen- und Tierwelt des Außendeiches bei St. Margarethen und Büttel.- *Heimatbuch des Kreises Steinburg*, II, 248 - 252, Glückstadt.

- VOGELER, F. (1933): Beeinflussung der bodenständigen Flora durch Kultur und Wirtschaft.- Jb. 1933 Natwiss. Ver. Altona, 13 - 71, Großenhain.
- VOLLERTSEN, R. (1929): Die Pflanzenwelt im Landschaftsbild von Kellinghusen.- Heimat 39 (5), 102 - 104, Kiel.
- (1933): Botanisches von der Burmeen bei Mühlenbarbek.- ibid. 43 (9), 217 - 221, Neumünster.
- VOLLRATH, H. (1973): *Medicago sativa* in Mitteleuropa angebaut und verwildert?- Gött. Flor. Rundbr. 7 (1), 9 - 13, Göttingen.
- WALTER, H. (1954): Grundlagen der Pflanzenverbreitung; Teil 2: Arealkunde.- Stuttgart.
- WEBER, H.E. (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa.- (Phanerogam. Monogr. 7) VII u. 504 S., Lehre.
- (1975): Neuere Ergebnisse zur Rubusflora in Schleswig-Holstein.- Kiel. Notiz. 7 (4), 88 - 94, Kiel.
- (1979): Zur Taxonomie und Verbreitung einiger meist verkannter Rubus-Arten in Mitteleuropa.- Abh. Natwiss. Ver. Bremen, 39, 153 - 183, Bremen.
- (1981): Revision der Sektion *Corylifolii* (Gattung *Rubus*, Rosaceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa.- Sonderbände Natwiss. Ver. Hamburg, 4, 229 S., Hamburg und Berlin.
- WITT, W. - Bearb. - (1960): Planungsatlas Schleswig-Holstein (= Deutscher Planungsatlas Bd. 3), Bremen - Horn.
- YOUNG, D.P. (1970): Bestimmung und Verbreitung der autogamen Epipactis-Arten.- Sonderh. Z. "Die Orchidee" Mai 1970, 43 - 52, Hannover.

MITTEILUNGEN DER ARBEITSGEMEINSCHAFT GEOBOTANIK IN SCHLESWIG-HOLSTEIN
UND HAMBURG e.V.

Folgende Hefte sind noch lieferbar:

- 4, 1952 JENSEN, N., Die Moosflora von Schleswig-Holstein, 240 S., DM 6,30
- 5, 1955 Festschrift für Dr. h.c. Willi CHRISTIANSEN zum 70. Lebensjahr, 325 S., DM 10,30
- 6, 1956 RAABE, E.W., Bericht über die Arbeitstagung in Lauenburg, 39 S., DM 0,80
- 11, 1963 SCHREITLING, K.-Th., Im Spülsum der nordwestdeutschen Flachküste, 105 S., DM 6,00
- 13, 1965 HEYKENA, A., Vegetationstypen der Küstendünen an der östlichen und südlichen Nordsee, 135 S. u. Tabellen, DM 12,70
- 18, 1970 PIONTKOWSKI, H.U., Untersuchungen zum Problem des Atlantischen Klimakeils, 217 S., DM 10,30
- 20, 1972 URBSCHAT, J., Flora des Kreises Pinneberg, 281 S., DM 13,45
- 22, 1973 WEBER, H.E., Die Gattung Rubus im nordwestlichen Europa... (nur für Mitglieder der AG abgebar), DM 22,50
- 23, 1973 FRAHM, J.-P. und E. WALSEMANN, Nachträge zur Moosflora von Schleswig-Holstein, 205 S., DM 10,20
- 24, 1974 CLAUSEN, W., Zur Geschichte und Vegetation ostholsteinischer Stockausschlagwälder, 125 S., DM 8,20
- 25, 1975 USINGER, H., Pollenanalytische und stratigraphische Untersuchungen an zwei Spätglazialvorkommen in Schleswig-Holstein, 183 S. DM 16,80
- 26, 1976 MÖLLER, H., Soziologisch-ökologische Untersuchungen der Sandküstenvegetation an der schleswig-holsteinischen Ostsee, 166 S., DM 25,30
- 27, 1976 KLINGER, P.-U., Bearbeitung der mitteleuropäischen Sphagna cuspidata..., 59 S., DM 4,50
- 28a 1977 SCHREITLING, K.-Th., Wir bestimmen Laubbäume im Winter, 47 S., DM 4,00
- 28b 1977 SCHREITLING, K.-Th. Wir bestimmen Bäume im Sommer, 28 S., DM 2,40
- 29, 1978 MARTENSEN, H.-O. u. W. PROBST, Synoptische Rubus-Flora für Nordwestdeutschland und Nordeuropa, 144 S., DM 10,80
- 30, 1979 CHRISTENSEN, E. und J. WESTDÖRP, Flora von Fehmarn, 262 S., DM 13,40
- 31, 1981 RAABE, E.W., Über die Vegetation dess Vorlandes an der östlichen Nordseeküste, 124 S. und farbige Vegetationskarte, DM 20,80

- 32, 1982 RAABE, E.W., C. BROCKMANN u. K. DIERSSEN, Verbreitungskarten ausgestorbener, verschollener und sehr seltener Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein, 317 S., DM 30,00
- 33, 1984 Zur Flora und Vegetation Schleswig-Holsteins und angrenzender Gebiete - Dem Andenken an E.W. RAABE gewidmet, 315 S., DM 34,00
- 34, 1984 HÄRDTLE, W., Vegetationskundliche Untersuchungen in Salzwiesen der ostholsteinischen Ostseeküste, 142 S., DM 10,30.
- 35, 1985 GULSKI, M., Landschaftsökologische Untersuchungen im Hellbachtal (Kreis Herzogtum Lauenburg), 109 S., DM 10,80.

Die Preise gelten für Mitglieder der AG Geobotanik, für Studierende und für den Buchhandel. Sie entsprechen den reinen Herstellungskosten.

Anschrift der Arbeitsgemeinschaft:

Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.,
Neue Universität, Biologiezentrum N 41a, D-2300 Kiel 1.