

Flora von Buxtehude **Aktualisierung einer Lokalfloora im Wandel**

von Jörn Schwarzstein

Flora of Buxtehude revised

This paper presents a contemporary critical flora list and a “Red List” for the City of Buxtehude (north-west Lower Saxony). It also examines some aspects of the short- and long-term changes in the flora of the area studied and their causes, taking as a basis the earlier floristic mapping of the area carried out by Fiebig (1994) and Alpers (1875).

Mit dieser Arbeit wird eine aktuelle, kritische Florenliste nebst „Roter Liste“ der Stadt Buxtehude (nord-westliches Niedersachsen) vorgestellt. Darüber hinaus konnten einige Aspekte des kurz- und langfristigen Florenwandels und ihre Ursachen im Untersuchungsgebiet analysiert werden. Grundlage dafür waren frühere floristische Kartierungen des Gebietes durch Fiebig (1994) und Alpers (1875).

Gliederung

| | |
|---|-----|
| 1 Ziele und Grundlagen der Arbeit | 6 |
| 2 Methodik | 6 |
| 2.1 Floristischer Status | 6 |
| 2.2 Arten-Häufigkeit | 7 |
| 2.3 Bestandesentwicklungen | 8 |
| 2.4 Rote Liste von Buxtehude | 10 |
| 3 Landschaftliche Gliederung des Untersuchungsgebietes | 12 |
| 4 Nutzungswandel | 13 |
| 5 Florenwandel | 18 |
| 5.1 Entwicklung von Gesamtartenzahl und Häufigkeitsverteilung | 18 |
| 5.2 Bestandesentwicklung | 21 |
| 6 Gefährdete Lebensräume | 21 |
| 7 Artenvielfalt und ihre Verteilung | 21 |
| 8 Gefährdete Arten | 23 |
| 9 Florenliste und Rote Liste von Buxtehude | 27 |
| 10 Nomenklatur und Synonyme | 175 |
| 11 Fundortbeschreibungen | 175 |
| 12 Literatur | 182 |
| | |
| Anhang (Kartenskizzen) | 184 |
| Abb. 1: Flächennutzung in Buxtehude um 1899/1927 | |
| Abb. 2: Flächennutzung in Buxtehude um 1985/2010 | |

1 Ziele und Grundlagen der Arbeit

Diese Arbeit hat sich zum Ziel gesetzt, den aktuellen Florenwandel einer mittelgroßen Stadt in Nordwestdeutschland zu untersuchen. Dafür bietet die rund 40.000 Einwohner zählende Stadt Buxtehude eine ideale Ausgangssituation: Zum einen liegt die jüngste, sehr sorgfältige Bearbeitung seiner Flora erst 18 Jahre zurück (Fiebig 1994), zum anderen kann auf die 130 Jahre alte „Flora der Landdrostei Stade“ zurückgegriffen werden (Alpers 1875). Diese umfasst allerdings einen wesentlich größeren Raum als das heutige Buxtehude. Mit dem vorliegenden Material bestand somit die Möglichkeit, sowohl die kurzfristigen als auch die langfristigen Bestandstrends der Buxtehuder Flora zu untersuchen.

Grundlage für die hier vorgelegte Arbeit waren meine Abschlussarbeit an der Fakultät für Ressourcenmanagement (Schwarzstein 2008) sowie privat durchgeführte, umfangreiche Kartierungen, deren Ergebnisse zusammen mit den beiden vorgenannten Arbeiten vergleichend dargestellt werden. Dabei wird versucht, Rückschlüsse auf Rückgangsursachen einzelner Arten zu ziehen. Die Kulturlandschaft in und um Buxtehude hat sich in den letzten 150 Jahren grundlegend gewandelt. Die Pflanzenwelt spiegelt diesen Wandel wider. Die gute Datengrundlage rechtfertigte die Vorlage einer kritischen Florenliste und einer „Roten Liste“ für Buxtehude, die nach den Empfehlungen von Ludwig et al. (2006) erarbeitet wurde.

Die Geländearbeiten wurden in den Jahren 2004 bis 2006 durchgeführt, mit Nachträgen bis ins Jahr 2010. Die Kartierungen erfolgten wie die von Fiebig (1994) auf der Maßstabebene des Minutenfeldes als kleinster Flächeneinheit. Hierbei wird ein Messischblatt der TK 25 geviertelt. Jedes Viertel wird in 5 x 3 gleich große Felder unterteilt, welche von links nach rechts und von oben nach unten durchnummeriert werden. Jedes hat eine Kantenlänge von einer geographischen Minute. Die Grundfläche eines Minutenfeldes beträgt 2 km². Es wurde jedes Minutenfeld der Stadt Buxtehude berücksichtigt, abgesehen von wenigen, an der Grenze des Landkreises gelegenen Feldern mit nur kleinen Flächenanteilen. Dabei wurde versucht, alle auf einem Minutenfeld vorkommenden Lebensräume zu erfassen. Die Bestandesgröße der Populationen (Anzahl der Individuen, Deckung) wurde nur für Arten erfasst, die in Niedersachsen als gefährdet gelten.

2 Methodik

2.1 Floristischer Status

Alle im Gebiet jemals aufgefundenen Sippen wurden einem floristischen Status zugeordnet. Aus der Zahl der Fundorte wurde die Häufigkeit und anhand der Altdaten die Bestandesentwicklung der Art ermittelt bzw. abgeschätzt. Der floristische Status einer

Sippe gibt Auskunft über den Grad der Einbürgerung einer Sippe. Grundsätzlich wurde zwischen ständigem und sporadischem (unbeständigem) Vorkommen im Untersuchungsgebiet unterschieden.

Indigene Arten (I) gehören seit „jeher“, also seit dem Ende der letzten Eiszeit, zur einheimischen Flora von Buxtehude. Dazu werden hier auch Archäophyten, d.h. Arten, welche vor 1492 in das Gebiet eingewandert sind, gezählt (IA).

Neophyten, d.h. Arten, die definitionsgemäß nach 1492 in das Gebiet eingewandert sind oder eingeschleppt wurden, werden in dieser Arbeit entweder als „eingebürgert“ (NE) oder „unbeständig“ (NU) eingestuft. Sie müssen seit mindestens 25 Jahren im Gebiet vorkommen und sich selbstständig auf generativem oder vegetativem Weg am Wuchsort ausbreiten. Unbeständige Neophyten (= Ephemerophyten) sind Pflanzenarten, die nur sporadisch (meist nur innerhalb einer Vegetationsperiode) im Gebiet gefunden werden und die bisher keine dauerhaften Populationen aufbauen konnten.

Neophyten können grundsätzlich in anderen Gebieten Deutschlands einheimisch sein. Für Buxtehude gelten sie in dieser Arbeit jedoch nur dann als einheimisch, wenn sie auch in Pflanzengesellschaften vorkommen, die im Gebiet natürlicherweise vorhanden sind (betrifft vor allem Neufunde). So wurden zahlreiche Saumarten und viele Gehölze als Neophyten gewertet, da für die Pflanzengesellschaften, in denen diese beheimatet sind, in Buxtehude keine natürlichen Standorte existieren.

Andere Arten waren früher im Gebiet indigen, sind heute jedoch ausgestorben (einige Arten des mesophilen Grünlandes). Verwilderungen dieser Arten, etwa aus Rasenansaat, erhielten den Status „NE“.

Arten mit dem Status K (Kulturpflanzen) kommen in Buxtehude nur als Pflanzung vor (z.B. viele Forstbäume und Feldfrüchte). Sie erhielten den Status NE, sofern ihre Nachkommen auch außerhalb der Pflanzungen vorkommen und sich dauerhaft etablieren können (z.B. *Pinus sylvestris*). Treten sie nur vorübergehend außerhalb der Pflanzungen oder als Relikt derselben auf, erhielten sie den Status NU (z.B. viele Feldfrüchte).

2.2 Arten-Häufigkeit

Die Häufigkeit einer Art wurde anhand der Rasterfrequenz ermittelt. Hierbei wurde das von Fiebig (1994) angewendete Schema nur leicht verändert, um die Vergleichbarkeit zwischen beiden Erfassungen zu erleichtern (Tab. 1).

Die verwendete Klasseneinteilung führt vor allem bei Arten, welche an bestimmte (meist seltene) Biotope gebunden sind (v.a. Wald- oder Bruchwaldarten) zu teilweise unrealistischen Ergebnissen. Solche Arten sind zwar in entsprechenden Biotopen regelmäßig anzutreffen, also oft mit zahlreichen Fundorten vertreten, jedoch kommen ihre Biotope meist nur in wenigen Minutenfeldern vor. Daher wurde bei der Einteilung in die Häufigkeitsstufen die Stetigkeit dieser Arten in den entsprechenden Biotopen mit herangezogen.

Tab. 1 Häufigkeitsangaben bei Fiebig (1994) und in der aktuellen Arbeit sowie deren Definition und Umsetzung zur Bewertung der Gefährdung nach Ludwig et al. (2006).
MF = Minutenfeld

| Häufigkeitsstufe | Definition in Fiebig (1994) | Definition in dieser Arbeit | Abweichende Definition für die Rote Liste |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|
| sehr selten (ss) | < 5 Fundorte | < 5 MF | Sehr selten: 2-4 MF Sehr selten: 2-4 MF |
| Selten (s) | 6-10 Fundorte | 6-10 MF | Selten: 5-7 MF Mäßig häufig: 8-10 MF |
| Zerstreut (z) | 11-15 Fundorte | 11-15 MF | häufig |
| Häufig (h) | > 16 Fundorte | > 16 MF | sehr häufig |

2.3 Bestandesentwicklungen

Für alle Arten wurde versucht, deren Bestandesentwicklungen zu ermitteln (Klassifikation s. Tab. 2). Hierbei wurden in erster Linie die bereits mehrfach genannten Werke von Alpers (1875) und Fiebig (1994) verwendet. Über den Vergleich der aktuellen Häufigkeit mit den Häufigkeitsangaben bei Fiebig (1994) wurde die kurzfristige Bestandesentwicklung, über den Vergleich der aktuellen Daten mit den Angaben bei Fiebig (1994) und Alpers (1875) die langfristige Bestandesentwicklung ermittelt.

Zur Ermittlung der kurzfristigen Bestandesentwicklungen war es meist ausreichend, die aktuellen Rasterfrequenzen mit den Rasterfrequenzen aus Fiebig (1994) zu vergleichen. Das war bei damals sehr seltenen, seltenen und zerstreut vorkommenden Arten möglich. Darüber hinaus erfolgte die Einstufung über die Änderung der Häufigkeitsstufe. Bei Neufunden konnte der Bestand in den wenigsten Fällen über mehrere Jahre beobachtet werden. Hier wurde versucht, die Überlebenschance anhand der Bestandesgröße, dem Vorhandensein direkter Gefährdungen oder der Standortverhältnisse abzuschätzen.

Die Einschätzung der langfristigen Bestandesentwicklung erwies sich als wesentlich schwieriger. Alpers (1875) hat ein über Buxtehude weit hinaus reichendes Gebiet bearbeitet (fast das gesamte Elbe-Weser-Dreieck), wobei er aus Gründen der Praktikabilität vor allem Gebiete mit Bahnanschluss berücksichtigt hat. Obwohl Buxtehude dementsprechend häufig aufgesucht wurde und deshalb auch zahlreiche genaue Meldungen für Buxtehude vorliegen, können langfristige Bestandesentwicklungen insbesondere für die damals häufigen Arten nicht genau angegeben werden. Es wurde meist davon ausgegangen, dass sich Angaben wie „häufig“ oder „sehr zerstreut“ auf die jeweiligen Lebensräume der Arten beziehen, so dass die langfristige Bestandesentwicklung oft mit Hilfe der Flächenentwicklung der von der Art besiedelten Lebensräume

Tab. 2 Klassifikation der Bestandesentwicklungen, ihnen zugeordnete Abkürzungen, ihre Definitionen und Bewertung.

| Kürzel | Bestandesentwicklung | Definition | Bewertung |
|---------------|---------------------------------|---|------------------|
| Nb | nicht bewertet | Art im Gebiet als NU oder K | unbeständig |
| 3- | stark zurückgegangen | um mehr als 2 Häufigkeitsstufen zurückgegangen | zurückgegangen |
| 2- | eindeutig leicht zurückgegangen | Rückgang um eine Häufigkeitsstufe oder aus einzelnen Minutenfeldern verschwunden | |
| 1- | zurückgegangen | Einzelne Bestände verschwunden oder langfristig nicht überlebensfähig | zurückgegangen |
| neu - | Neufund mit Rückgang | Art neu aufgenommen, jedoch mit deutlichem Rückgang | zurückgegangen |
| = | stabil | Allenfalls kleinere Bestandesschwankungen | stabil |
| 1+ | leicht zugenommen | Zunahme um eine Häufigkeitsstufe oder deutliche Zunahme einzelner Bestände | zugenommen |
| 2+ | stark zugenommen | Zunahme um zwei Häufigkeitsstufen | zugenommen |
| neu + | neu und zunehmend | Art neu aufgefunden, Bestände sich ausbreitend, jedoch ohne Nachweis anhand der Rasterfrequenz | zugenommen |
| neu | neu und stabil | Art im Gebiet neu aufgefunden, mit stabilen Beständen | zugenommen |
| 0 | verschollen | Art nach Fiebig (1994) im Gebiet vorkommend, jedoch nicht mehr aufgefunden | ausgestorben |
| 0 | ausgestorben | Art nach Alpers (1875) im Gebiet vorkommend, nach Fiebig (1994) jedoch verschollen und auch aktuell nicht mehr vorkommend | ausgestorben |
| I 0 | indigen ausgestorben | Art indigen nicht mehr vorkommend, heute nur noch als Neophyt | ausgestorben |
| neu 0 | neu und ausgestorben | Art neu aufgefunden, jedoch wieder verschwunden (meist unbeständige Arten, die vor vielen Jahren gefunden wurden) | ausgestorben |
| ? | unbekannt | Bestandesentwicklung unbekannt, meist bei früher nicht unterschiedenen oder verwechsellarten | unbekannt |

abgeschätzt wurde – so z.B. bei vielen Arten der Trockenrasen und Heiden, des mesophilen Grünlandes oder der Elbmarschen.

Dennoch bietet das Werk von Alpers (1875) eine wertvolle Grundlage zur Erforschung der jüngeren Florengeschichte des Untersuchungsgebietes, zumal die Daten aus einer Zeit stammen, in der der hiesige Naturraum anders ausgestattet und anders genutzt war. Darüber hinaus konnten Teilnehmer floristischer Exkursionen in Buxtehude wertvolle Hinweise zu früheren Fundorten seltener, gefährdeter oder ausgestorbener Pflanzenarten geben.

Schwierig gestaltete sich die Ermittlung der Bestandesentwicklung neu aufgefunder Arten. Ein Neufund wurde grundsätzlich als Bestandeszunahme gewertet, lediglich Arten, welche nur neu aufgenommen wurden, also früher definitiv schon im Gebiet

vorkamen, wurde eine unbekannte Bestandesentwicklung unterstellt. Bei diesen „neuen“ Arten wurde versucht, die kurzfristige Bestandesentwicklung zu ermitteln. Dieses konnte jedoch nur erfolgen, wenn Bestandeszu- und -abnahmen auch beobachtet werden konnten.

Bei Wiederfinden, also Arten, die nach Alpers (1875) im Gebiet vorkamen, nach Fiebig (1994) jedoch als „verschollen“ galten, wurde in der Regel eine stabile kurzfristige Bestandesentwicklung unterstellt, lediglich bei sehr kleinen Beständen wurde die Bestandesentwicklung als „zurückgegangen“ (1-) eingestuft.

2.4 Rote Liste von Buxtehude

Die Rote Liste der gefährdeten Pflanzenarten für das Gebiet der Stadt Buxtehude wurde nach der Methodik von Ludwig et al. (2006) erarbeitet. Zur Einstufung in die Kategorien der Roten Liste dienten hiernach

- die aktuelle Bestandessituation (entspricht dem Ergebnis der aktuellen Kartierung),
- der langfristige Bestandestrend, ermittelt aus dem Vergleich der aktuellen Daten mit den Angaben von Alpers (1875),
- der kurzfristige Bestandestrend aus dem Vergleich der aktuellen Bestandessituation mit den Angaben aus Fiebig (1994) sowie
- die Berücksichtigung besonderer Risikofaktoren. Dazu gehören in dieser Arbeit die Abhängigkeit von langfristig nicht gesicherten Pflegemaßnahmen, die Zunahme von Bastardierungen (bei Arten, die auch angebaut werden) sowie konkret absehbare, direkt oder indirekt verstärkte menschliche Einwirkungen auf die Pflanzenbestände (z.B. durch die Bewirtschaftungsform oder durch geplante Baumaßnahmen). Diese Risikofaktoren führen nach dem Schema von Ludwig et al. (2006) häufig zu einer Hochstufung. In Buxtehude war die Einstufung nach den ersten drei Kriterien meist so eindeutig, dass die Berücksichtigung der Risikofaktoren in der Regel keinen Einfluss auf die Einstufung in die Gefährdungskategorien hatte.

Berücksichtigt wurden lediglich indigene Arten und, als Bestandteil der „historisch gewachsenen Artenvielfalt“, eingebürgerte Neophyten (vgl. Definition des floristischen Status, Kap. 2.1). Unbeständige Neophyten und verwilderte Kulturpflanzen wurden nicht berücksichtigt.

Die Gefährdungskategorien sind nach Ludwig et al. (2006) folgendermaßen definiert:

- 0 ausgestorbene oder verschollene Arten, also Arten, die in Buxtehude verschwunden sind bzw. von denen keine wildlebenden Populationen mehr vorkommen. Die Habitate oder Standorte dieser Arten sind so stark verändert, dass mit Wiederfinden nicht mehr gerechnet werden kann. Auch Arten, die trotz mehrfacher

- Nachsuche nicht wieder gefunden werden konnten, fallen in diese Kategorie, auch wenn ein Wiederfund theoretisch möglich wäre (z.B. wenn Standorte noch vorhanden sind und die Art eine langlebige Diasporenbank bildet).
- 1 vom Aussterben bedrohte Arten, welche beim Fortbestehen derzeitiger Gefährdungsursachen in absehbarer Zeit aussterben werden;
 - 2 stark gefährdete Arten, welche erheblich, meist im gesamten Bezugsraum, zurückgegangen sind und die im Falle, dass derzeitige Gefährdungsursachen nicht abgewendet werden, voraussichtlich in die Kategorie „1“ aufrücken werden;
 - 3 gefährdete Arten, welche merklich, zumindest in größeren Teilbereichen der Stadt Buxtehude, zurückgegangen sind;
- R extrem seltene Arten, welche nur lokal vorkommen und die seit jeher selten waren (nur in einem Minutenfeld) und deren Bestände stabil und aktuell auch nicht bedroht sind. In diese Kategorie wurden besonders häufig eingebürgerte Neophyten eingeordnet, welche oft nur an wenigen Stellen vorkommen und die sich unter Umständen ausbreiten werden.
- G Bei Arten mit anzunehmender Gefährdung liegt zwar eine Gefährdung vor, die Daten reichen jedoch nicht aus, um die Art in eine der oben genannten Kategorien einzustufen (vgl. jedoch Kategorie D).
- D Arten, über die nur ungenügende Informationen über Verbreitung und Bestandesentwicklung vorliegen (kritische Arten). Eine Beurteilung der Gefährdung ist deshalb nicht möglich. Hierzu gehören z.B. Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg. und *Rubus corylifolius* agg.), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale* vs. *N. microphyllum*) und Wassersterne (*Callitriche* spp.). Auch Arten mit Statusproblemen (z.B. *Galium odoratum*) fallen in diese Kategorie.
- V Bei Arten der Vorwarnliste ging die Größe der Bestände zwar deutlich zurück, die Rückgänge sind jedoch (noch) nicht bestandesbedrohend.
- * Ungefährdete Arten weisen stabile oder zunehmende, allenfalls leicht zurückgehende Bestände auf. Im letzteren Fall reichen die Rückgänge nicht für eine Einordnung in die Kategorie V (vgl. hierzu jedoch die unten hervorgehobenen Sonderfälle).

Grundsätzlich ist nach dem Schema von Ludwig et al. (2006) eine Art umso stärker gefährdet, je seltener sie vorkommt und je stärker die kurz- und langfristigen Bestandesrückgänge sind. Häufige Arten können selbst bei massiven Bestandesrückgängen höchstens in die Gefährdungskategorie „3“ eingestuft werden. Seltene Arten gelten meist nur dann als ungefährdet, wenn ihre Bestände relativ stark zunehmen. Außerdem fällt die kurzfristige Bestandesentwicklung bei der Bewertung stärker ins Gewicht als die langfristige Bestandesentwicklung, so dass Arten, die langfristig stark zurückgegangen sind und kurzfristig stabile oder zunehmende Bestände aufweisen, oft nicht mehr oder mit einem niedrigeren Gefährdungsgrad in der Roten Liste geführt werden. Nach Ludwig et al. (2006) ist dieser Umstand durchaus beabsichtigt, da die langfristige Bestandesentwicklung „lediglich der Dokumentation der seither eingetretenen Ent-

wicklung“ dient und das Erreichen historischer Bestandesniveaus ausdrücklich nicht als Ziel Roter Listen gilt (Ludwig et al. 2006). Zusätzlich soll so erreicht werden, dass Arten nicht „bis in alle Ewigkeit“ in einer ehemals gut begründeten Gefährdungseinstufung verbleiben.

In seltenen, nachfolgend aufgeführten Sonderfällen wurden Arten nachträglich umgestuft:

- Die Bestände einer Art haben sich nach früheren Rückgängen stabilisiert oder erholt. In dieser Arbeit geschah das auch, wenn Erholungen oder Stabilisierungen das Resultat von Pflegemaßnahmen waren oder Rückgänge auf aus heutiger Sicht einmalige Eingriffe beruhen (Herabstufung um einen Gefährdungsgrad).
- Wenn der Bestand einer Art nach früheren Rückgängen lange stabil blieb und sich die langfristige Bestandesentwicklung positiv entwickelt hat, wurde die Gefährdung um einen Gefährdungsgrad herabgestuft (bei Arten der Heiden und Hochmoore, deren massivste Bestandesrückgänge bereits längere Zeit zurückliegen).
- Arten der Kategorie 1 wurden der Kategorie 2 zugeordnet, wenn die Restbestände stabil blieben (z.B. bei *Cuscuta epithimum* und *Drosera rotundifolia*).
- Arten der Kategorie „R“ wurden bei einschneidenden oder vorhersehbaren Gefährdungsursachen der Kategorie „1“ zugeordnet.
- Häufige Arten, welche auch bei stärkeren Rückgängen in der Regel die Kategorie „*“ oder „V“ erhalten würden, wurden bei starken Bestandesrückgängen der jüngeren Zeit in die Kategorie 3 umgestuft.

3 Landschaftliche Gliederung des Untersuchungsgebietes

Das Stadtgebiet lässt sich in Marsch (äußerster Norden), Moorgürtel (nördlicher Teil) und Geest (südlicher Teil von Buxtehude) gliedern. Während die Geest als Ergebnis mehrerer Gletscher-Vorstöße zu sehen ist, sind Marschen und Moore erst im Holozän, welches vor etwa 10000 Jahren begann, entstanden. Die Hochmoore erreichten im Gebiet Mächtigkeiten von bis zu 3m (Meyer 1982), bis sie durch Entwässerung und nachfolgende Abtorfung oder Umwandlung in Grünland großenteils zerstört wurden.¹

Heute herrschen im Moorgürtel intensiv bis extensiv bewirtschaftete Grünländereien vor. Außerdem gibt es dort Obsthöfe, Birken- und Erlenwälder, Pappelforsten sowie Grünlandbrachen. Seit einigen Jahren gewinnt der Maisanbau an Bedeutung, welcher sich negativ auf den Artenreichtum der Kulturlandschaft auswirkt. Die – tidebeeinflusste und eingedeichte – Este teilt das Gebiet in Nord-Süd-Richtung. Sie wird von großflächigen Schilfröhrichten gesäumt.

Der Süden von Buxtehude wird von der Geest geprägt. Sie erhebt sich an einigen

¹ Zur Entstehungsgeschichte der Elbmarschen und -moore vgl. z.B. Hallik (1954, 1962), Behre (2008) und Küster (2010).

Stellen bis zu 50m über die Marsch und fällt entlang der Bahnlinie Harbug-Cuxhaven (westlich des Stadtgebietes) und östlich von Buxtehude, etwa entlang der B73, mit einer meist markanten Kante in die Moorniederung ab (Entstehung während des Warthe-Stadiums der Saale-Vereisung).

Im Westen befindet sich das größte zusammenhängende Waldgebiet in Buxtehude, der Neuklosterforst. Es besteht teilweise aus älteren Buchen-Hochwäldern und teilweise aus Nadelholzforsten. Im westlichen und östlichen Bereich des Neuklosterforstes befinden sich zwei die Geest in Süd-Nord-Richtung entwässernde Bäche. Der westlich gelegene Mühlenbach kann im Bereich des Neuklosterforstes häufig frei mäandrieren, und sein Tal wird von oft quelligen Erlenwäldern dominiert. Im Ortsteil Neukloster speist der Bach größere Fischteiche. Die Gestalt des östlich gelegenen Ilsebachs wurde durch Begradigungen, den Bau von Siedlungen und die Anlage von Staugewässern (Fischteiche, Naturschutzgewässer) stark verändert.

Südlich des Neuklosterforstes schließt sich der Delm an. Diese Geest-Hochfläche wird von Acker- und Obstanbau dominiert und stellt die wohl artenärmste Gegend von Buxtehude dar. Stellenweise finden sich hier Grünlandflächen, wenige Hecken und der begradigte Mühlenbach.

Östlich des Delm fällt das Gelände steil in das Estetal ab. Letzteres zählt mit seinen Altarmen, Bruchwäldern, Grünländereien, Magerrasen- und Heideresten, oft extensiv genutzten Fischteichen und Röhrichtern entlang der leicht begradigten Este zu den arten- und strukturreichsten Gebieten Buxtehudes.

Der östliche Geestrand wird von Nadelholzforsten dominiert, stellenweise finden sich hier auch Heidereste und Ackerflächen sowie weniger artenreiche Grünlandflächen. Auf Höhe des Stadtgebietes bildet der Geestrand einen steilen Hang, der seit dem 2. Weltkrieg infolge Sandabbaus immer weiter nach Süden verschoben wurde. Aufgrund des Sandabbaus ist die Artenvielfalt in diesem Gebiet vergleichsweise hoch.

Der Südosten von Buxtehude wird wiederum von einer Geesthochfläche geprägt, welche heute überwiegend ackerbaulich genutzt wird. Neben kleinflächigen Nadelwaldforsten finden sich hier zahlreiche Sandgruben, Golfplätze und ehemalige Entsorgungsflächen. Bemerkenswert sind weiterhin die Eilendorfer Heide und das Meckelmoor. Bei letzterem handelt es sich um ein ehemaliges Heidemoor, das heute nur noch ein eutrophierter Sumpf ist.

4 Nutzungswandel

Die beiden Karten (Abb. 1 und Abb. 2, s. Anlage) zeigen die Flächennutzung im Untersuchungsgebiet um 1897/1927 und 1985/2010. Grundlage für Abb. 1 waren die topographischen Karten, welche für das Harsefelder Messtischblatt (2523) aus dem Jahr 1897, für das Buxtehuder Blatt (2524) aus dem Jahr 1927 stammen. Grundlage für Abb. 2 war hauptsächlich der Flächennutzungsplan der Stadt Buxtehude, welcher

1985 erstellt und der 2010 vom Autor aktualisiert wurde. Die wichtigsten Veränderungen, die sich aus den beiden Karten ablesen lassen, sind die folgenden:

1. Die Siedlungsfläche hat sich stark vergrößert. Buxtehude hatte um 1800 etwa 1500 Einwohner, 1931 mehr als 7000 und nach dem Zuzug von Ausgebombten und Flüchtlingen ab 1945 um 14000. Bis heute (2010) ist die Einwohnerzahl (nach Eingemeindungen und weiterem Zuzug) auf 40000 angewachsen.
2. Abgesehen von den Erweiterungen des Straßennetzes im Rahmen des Siedlungsbaus, dem Bau der Umgehungsstraße und dem Bau der Eisenbahnlinie nach Harfeld hat sich am Buxtehuder Wegenetz nicht viel verändert. In manchen Bereichen der Geest ist die Wegedichte sogar zurückgegangen. Allerdings hat sich der Ausbauzustand stark verändert (von unbefestigten Wegen zu asphaltierten Straßen).
3. Das größte Waldgebiet, der Neuklosterforst, veränderte sich flächenmäßig wenig, abgesehen von Verlusten südlich von Altkloster (früher Nadelholzforsten, heute Siedlungsgebiet).
4. Die Geest war früher von größeren Heideflächen dominiert, welche sich vor allem an der Geestkante im Osten und an den Hängen des Estetals befanden. Bereits 1927 waren Teilflächen mit Nadelhölzern aufgeforstet. Heute nehmen Forsten einen Großteil der ehemaligen Heidegebiete ein. Kleine Heideflächen blieben bei Heimbruch, Eilendorf und in der ehemaligen Sandgrube Wellmann erhalten (Abb. 2, Signatur „1“).
5. Auf der Geest zeigt sich eine starke Zunahme von Obstanbauflächen auf Kosten von Äckern. Dieser Nutzungswandel steht mit den verbesserten Möglichkeiten zur Düngung der sandigen Böden im Zusammenhang.
6. Um 1927 wurden die Flusstäler noch als Grünland genutzt, heute befinden sich dort großenteils Bruchwälder und Brachen, so auch im Mühlenbach- und Estetal. Die Esteaue nördlich von Buxtehude wird heute von Schilfröhrichten dominiert.
7. Grünlandflächen der Geesthochflächen waren um 1927 noch durch Hecken eingekoppelt (z.B. südlich von Hedendorf), heute wird zu diesem Zweck eher Stacheldraht verwendet.
8. Sandabbauflächen haben deutlich zugenommen. Um 1927 fällt als einzige größere Sandabbaufläche nur die „Ketzendorfer Kieskuhlen“ nordöstlich von Ketzendorf auf (s. Karte, Abb. 1), während sich heute mehrere große Sandabbauflächen südlich von Ottensen und im Südosten befinden.
9. Um 1927 war der Moorgürtel ein großes Feuchtgebiet. Als „nasse Fläche“ werden in dieser Arbeit Hoch- und Niedermoorflächen sowie nasse Grünlandflächen zusammengefasst, welche auf den Topographischen Karten nicht eindeutig zu unterscheiden waren. Schon damals wurden diese Flächen entwässert, sofern auf ihnen kein Torfabbau betrieben wurde. Sofern diese Flächen nicht in Grün- oder Ackerland umgewandelt wurden, bestehen sie heute aus Birken- und Erlenwäldern (vor allem auf den ehemaligen Torfabbauflächen). Hochmoorähnliche Vege-

tation ist fast vollständig verschwunden (Abb. 2, Signatur „2“).

10. Der Obst- und Ackerbau scheint im Moorgürtel zugenommen zu haben, wobei der Obstbau nur noch im Nordwesten aktiv betrieben wird, im Nordosten sind viele Obsthöfe mittlerweile brach gefallen. Die Ackernutzung war um 1927 vor allem nördlich von Ovelgönne weit verbreitet und scheint hier wieder abgenommen zu haben (wohl vor allem auf Grenzertragsflächen). Neben der Hydrologie der Standorte scheint hier auch die damalige Zugehörigkeit der Flächen zu einem anderen Regierungsbezirk eine Rolle gespielt zu haben. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass auch in den Mooren früher wahrscheinlich Ackerbau getrieben wurde (vgl. Angaben von Alpers zu *Lamium confertum*, *Senecio sylvaticus* oder *Illecebrum verticillatum*). Auch Obstbau dürfte von dem einen oder anderen Landwirt als Nebenerwerb betrieben worden sein. Allerdings gehen aus den Signaturen der Kartengrundlage keine derartigen Nutzungen hervor.

Neben den flächenbezogenen, mehr oder weniger direkten Umwandlungen haben Veränderungen der Bodenverhältnisse, insbesondere durch Düngung, und die Bewirtschaftungsform der landwirtschaftlich genutzten Flächen Auswirkungen auf die Buxtehuder Flora.

Die Veränderungen der Landnutzung spiegeln sich in den ökologischen Zeigerwerten des Buxtehuder Arteninventars wider: Abb. 3 gibt den Anteil der Zeigerwertstufen für Stickstoff (Nährstoffzahl nach Ellenberg et al. 1992) an den Gesamt-Artenzahlen der Kartierungen von 1875, 1994 und 2010 an. Daraus ergibt sich, dass der Anteil von Arten nährstoffärmerer Standorte abgenommen und der nährstoffreicherer Standorte zugenommen hat. Darüber hinaus ist der Anteil ausgestorbener oder zurückgehender Arten unter den Besiedlern stickstoffärmerer Standorte besonders hoch.

Aus Abb. 4 geht hervor, dass sowohl die Arten nährstoffarmer, saurer und trockener als auch die nährstoffreicher und nasser Standorte in verstärktem Ausmaß zurückgehen und in ihrem Bestand gefährdet sind, bedingt durch die immer weiter fortschreitende Vernichtung dieser Extremstandorte zugunsten „mittlerer“ Standortqualitäten. Hierbei handelt es sich übrigens um einen in Mitteleuropa seit langem stattfindenden Trend (s. z.B. Ellenberg jun. 1983, 1985). Der ebenfalls starke Rückgang von Arten basenreicher Standorte lässt sich durch den Rückgang von Arten der nitrophilen Dorfflora interpretieren. Außerdem ist das Verschwinden vieler Arten wechselfeuchter Pfeifengraswiesen im Gebiet zu beobachten.

Die Intensität menschlichen Einflusses auf die Landschaft lässt sich - außer durch die Zeigerwerte nach Ellenberg - anhand von Hemerobiestufen charakterisieren (aus dem griechischem „hemeros“ = „gezähmt, kultiviert“ und „bios“ = „Leben“). Das Hemerobiekonzept wurde von Jalas (1955) begründet, von Sukopp (1972) in Mitteleuropa eingeführt und näher definiert. Es beschreibt die Abweichung der Vegetation von der potentiell natürlichen Vegetation, welche als Gedankenmodell eine hypothetische Vegetation beschreibt, die sich unter gegenwärtigen Standortbedingungen bei einem Ausfall jeglichen anthropogenen Einflusses einstellen würde (Kaiser & Zacharias

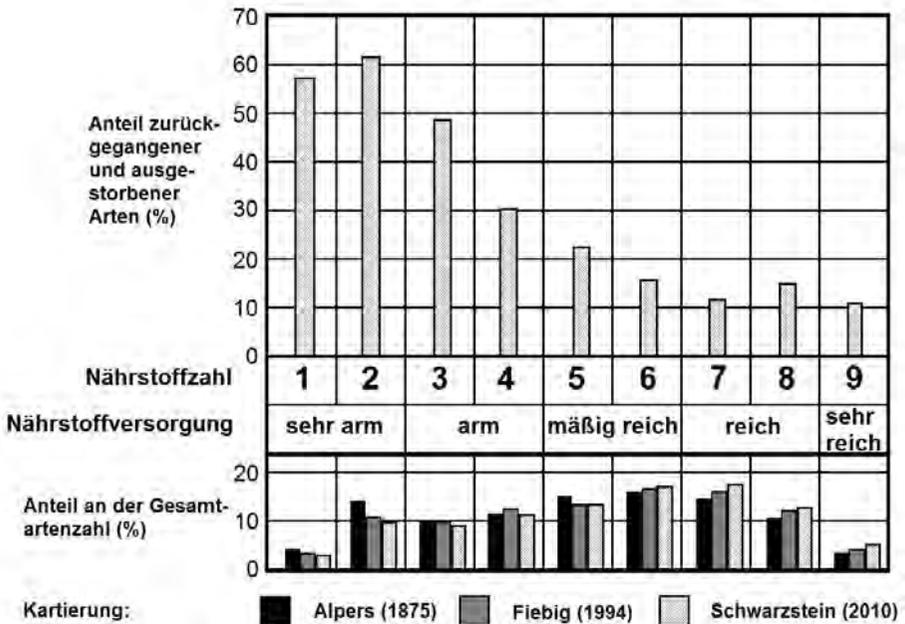


Abb. 3

Anteile der Zeigerwertstufen für Stickstoff (Nährstoffzahl nach Ellenberg) an der Gesamtartenzahl, die die Kartierungen von 1875, 1994 und 2010 ergaben, sowie der Anteil der bis 2010 zurückgegangenen oder ausgestorbenen Arten (Angaben jeweils in Prozent).

2003). Die Hemerobie beschreibt also das Ausmaß der Wirkungen menschlicher Einflüsse, welche der Entwicklung der Vegetation zum Klimaxstadium entgegenstehen. Die Hemerobiestufen reichen von „naturnah“ (ahemerob, ohne anthropogene Einwirkungen) bis „naturfern“ (polyhemerob, tiefgreifende anthropogene Einwirkungen). Als Stufe intensivsten menschlichen Einflusses gilt die metahemerobe Stufe, in der keine Pflanzen mehr existieren können.

Ahemerobe Arten stellen lediglich 1% der Buxtehuder Flora (Abb. 5). Es handelt sich hier fast ausschließlich um Hochmoorarten, welche oligohemerobe Biotope besiedeln. Oligohemerobe Arten besiedeln Standorte mit anthropogen nur schwach veränderten Verhältnissen (durch Holzentnahme, Beweidung, geringe Luft- oder Gewässererschmutzung) in Wäldern oder wachsenden Flach- oder Hochmooren. Sie stellen etwa 23% der Buxtehuder Flora. In dieser Hemerobiestufe findet man auch Neophyten, die vor allem verwilderte Gartenpflanzen aus anderen Naturräumen Deutschlands sind.

Mesohemerobe Arten repräsentieren gewissermaßen die Form der Landnutzung im ausgehenden 19. Jahrhundert und stellen mit 33% der Gesamtartenzahl die größte

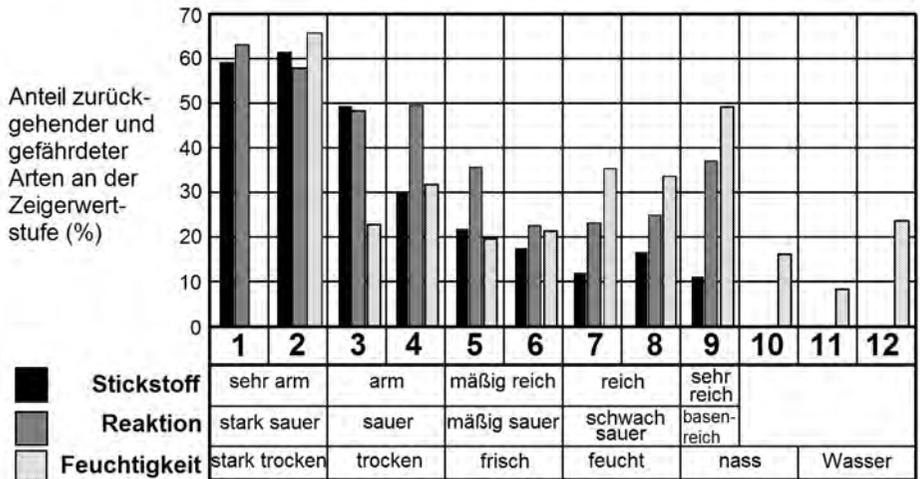


Abb. 4

Anteil zurückgehender und gefährdeter Arten an den Zeigerwertstufen nach Ellenberg für die Faktoren Stickstoff, Reaktion und Feuchte.

Gruppe der Buxtehuder Flora. Es handelt sich um Arten der Heiden, Trocken- und Magerrasen, der Forsten sowie der extensiv genutzten Wiesen und Weiden. Der direkte anthropogene Einfluss ist hier schwach (aufgrund niedriger Mahdfrequenzen im Grünland und geringer Düngung) oder findet nur periodisch (durch Plaggenhiebe oder Holzernte) statt. Mesohemerob beeinflusste Flächen sind in Buxtehude durch die Intensivierung der Landwirtschaft und den massiven Rückgang der Heideflächen stark zurückgegangen. Die Gesamtfläche derartig genutzter Flächen dürfte in Buxtehude geringer sein als die Gesamtfläche oligohemerob beeinflusster Flächen. Zunahmen sind unter den feuchtigkeitsliebenden Arten zu verzeichnen, was wohl der Aufgabe der Nutzung von Nassgrünland geschuldet ist.

Beta-euhemerobe Biotope sind durch starke Düngungen bzw. Kalkungen, einen erhöhten Biozideinsatz, leichte Entwässerungen und ständigen Umbruch (z.B. durch den Pflug) geprägt. Zu diesem Lebensräumen gehören die heute weit verbreiteten Intensivgrünland- und Zierrasenflächen, mehrjährige Ruderalfluren, eutrophierte Gewässer und früher wohl auch artenreiche Acker- und Gartenwildkrautfluren. Der Anteil an der Gesamtartenzahl beträgt nur noch 21%. Allerdings wird in dieser Hemerobiestufe auch deutlich, dass mehr Arten zumindest stabil sind als aussterben oder zurückgehen. Auch der Neophytenanteil steigt deutlich an. Während die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Moore von beta-euhemeroben Biotopen geprägt werden, wird die ackerbau-

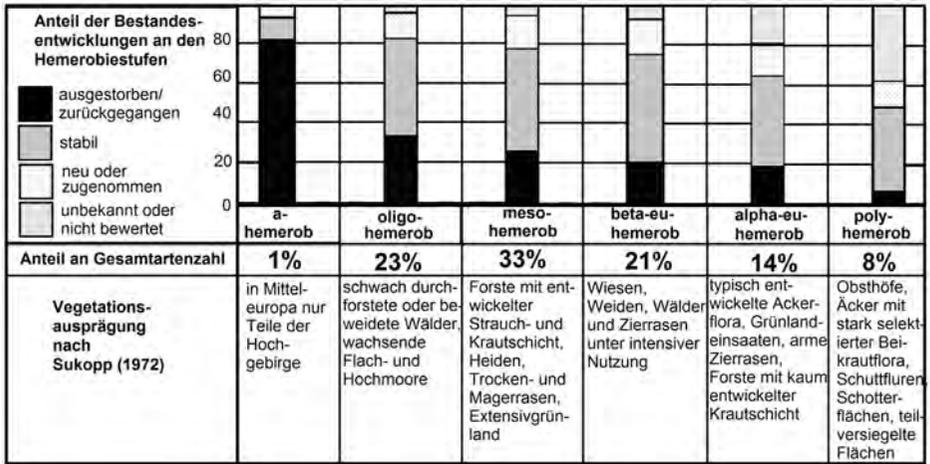


Abb. 5

Bestandesentwicklungen innerhalb der Hemerobiestufen nach Sukopp (1972) mit Definitionen der Hemerobiestufen (unterer Teil der Graphik). Da viele Arten in mehreren Hemerobiestufen vorkommen, wurde jede Stufe einer Art separat gewertet, so dass Mehrfachnennungen möglich sind. Nähere Erklärung siehe Text.

lich genutzte Geest vorwiegend von alpha-euhemeroben Biotopen geprägt. Diese Biotope zeichnen sich durch tiefgreifende anthropogene Einflüsse aus, wie etwa tiefes Pflügen oder intensive Düngung. Zu ihnen gehören Zierrasen, Obstbaumkulturen oder aus heutiger Sicht „normale“ Äcker mit stark selektierten Wildkrautfluren. Unter den „naturnäheren“ Lebensräumen finden sich hier kurzlebige Ruderalfluren oder Pioniergesellschaften.

Polyhemerobe Arten besiedeln stark gestörte Standorte, welche in Buxtehude nur kleinräumig vorkommen und nur wenigen Arten (ca. 8% der Gesamtartenzahl) Lebensraum bieten. In dieser Hemerobiestufe kommen besonders viele Neophyten mit unbeständigen Bestandesentwicklungen vor.

5 Florenwandel

5.1 Entwicklung von Gesamtartenzahl und Häufigkeitsverteilung

In Tab. 3 sind Artenzahlen, Häufigkeitsstufen und floristischer Status der gefundenen Arten der drei Kartierungen von 1875, 1994 und 2010 vergleichend dargestellt. Als erstes fällt dabei ins Auge, dass die Gesamt-Artenzahlen von 586 (1875) über 774 (1994) auf 917 (2010) ansteigen. Das kann nicht als ein Anstieg der im Gebiet vor-

Tab. 3 Artenzahlen und Zusammensetzung der Floren von Buxtehude um 1875 (Alpers), 1994 (Fiebig) und 2010 bezüglich Häufigkeitsstufe und floristischem Status.

1. Alpers (1875) = 586 Arten

| Häufigkeitsstufe | Alle | | Indigene (I) | | Eingebürgerte Neophyten (NE) | | Unbeständige Neophyten (NU) | | Kulturpflanzen (K) | |
|------------------|--------|-----|--------------|----|------------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------|---|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| sehr selten (ss) | 20 | 3 | 12 | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| selten (s) | 69 | 12 | 43 | 7 | 12 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 |
| zerstreut (z) | 114 | 19 | 104 | 18 | 6 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| häufig (h) | 383 | 65 | 369 | 63 | 10 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Alle | 586 | 100 | 528 | 90 | 32 | 5 | 9 | 2 | 7 | 1 |

2. Fiebig (1994) = 702 Arten

| Häufigkeitsstufe | Alle | | Indigene (I) | | Eingebürgerte Neophyten (NE) | | Unbeständige Neophyten (NU) | | Kulturpflanzen (K) | |
|------------------|--------|-----|--------------|----|------------------------------|-----|-----------------------------|---|--------------------|---|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| sehr selten (ss) | 185 | 24 | 136 | 18 | 31 | 4 | 13 | 2 | 5 | 1 |
| selten (s) | 32 | 4 | 24 | 3 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 |
| zerstreut (z) | 11 | 1 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| häufig (h) | 461 | 60 | 402 | 52 | 39 | 5 | 2 | 0 | 18 | 2 |
| unbekannt (?) | 13 | 2 | 9 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| ausgestorben (0) | 72 | 9 | 67 | 9 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Alle | 774 | 100 | 649 | 84 | 77 | 105 | 19 | 2 | 29 | 4 |

3. Schwarzstein (2010) = 807 Arten

| Häufigkeitsstufe | Alle | | Indigene (I) | | Eingebürgerte Neophyten (NE) | | Unbeständige Neophyten (NU) | | Kulturpflanzen (K) | |
|------------------|--------|-----|--------------|----|------------------------------|----|-----------------------------|---|--------------------|---|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| sehr selten (ss) | 262 | 29 | 131 | 14 | 76 | 8 | 45 | 5 | 10 | 1 |
| selten (s) | 77 | 8 | 43 | 5 | 25 | 3 | 4 | 0 | 5 | 1 |
| zerstreut (z) | 69 | 8 | 54 | 6 | 14 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| häufig (h) | 365 | 40 | 303 | 33 | 54 | 6 | 5 | 1 | 3 | 0 |
| unbekannt (?) | 34 | 4 | 26 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 |
| ausgestorben (0) | 110 | 12 | 83 | 9 | 6 | 1 | 18 | 2 | 3 | 0 |
| Alle | 917 | 100 | 640 | 70 | 177 | 19 | 75 | 8 | 25 | 3 |

kommenden Artenzahlen gewertet werden, da Lage und Größe des Untersuchungsgebietes der drei Kartierungen nicht vollständig übereinstimmen und da die Intensität, mit der die Kartierungen von 1875 und 1994 durchgeführt wurden, nicht mehr verifiziert werden kann (vgl. dazu Kap. 2.3). Wesentlich aussagekräftiger für den Florenwandel sind dagegen die Anzahl der Arten in den Häufigkeitsstufen und ihr floristischer Status während der drei "Momentaufnahmen". Die Zahlen der Tab. 3 lassen sich daher folgendermaßen interpretieren:

- Das Aussterben von Arten hat sich beschleunigt: Im Zeitraum von 1875 bis 1994 sind 67 Arten ausgestorben (rechnerisch 0,56 Arten/Jahr), im Zeitraum von 1875 bis 2010 insgesamt 110 Arten (0,8 Arten/Jahr). Allein zwischen 1994 und 2010 sind 43 Arten (2,7 Arten/Jahr) ausgestorben.
- Der Anteil eingebürgerter und unbeständiger Neophyten ist stark gestiegen. Der Anteil nicht heimischer Arten betrug 1875 lediglich 8% der Gesamtartenzahl, während er 2010 bereits bei 30% lag.
- Unter den ausgestorbenen Arten finden sich überwiegend indigene Arten.

Die Zunahme der Neophyten und Kulturpflanzen muss allerdings mit Vorsicht gewertet werden, da deren Aufnahme oft eher subjektiv geschah. Dies betrifft insbesondere die letzte Kartierung, wo zahlreiche in der freien Landschaft verwilderte Gartenpflanzen aufgenommen wurden. So dürften zumindest die Artenzahlen bei den seltenen und sehr seltenen Neophyten schwächer angestiegen sein als aus Tab. 3 hervorgeht. Die deutliche Zunahme der Neophyten spiegelt die zunehmend anthropogene Überformung der Landschaft wider, da Neophyten in der Regel offene Ruderalstellen und andere stark gestörte Ökotope besiedeln. Unter den einheimischen Arten machen sich eine drastische Zunahme sehr seltener und seltener Arten sowie eine drastische Abnahme häufiger Arten bemerkbar: Die Artenvielfalt scheint zumindest in der Fläche stark abgenommen zu haben. Viele Arten wurden offensichtlich auf wenige kleine Rückzugsgebiete zurückgedrängt.

Tab. 4 Anzahl der Arten nach Bestandesentwicklung und floristischem Status (zur Definition der Bestandesentwicklung s. Kap. 2.3).

| Bestandesentwicklung | Floristischer Status | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------|-------------------------|------------------------|----------------|
| | Gesamt | Indigene Arten | Eingebürgerte Neophyten | unbeständige Neophyten | Kulturpflanzen |
| ausgestorben | 214 | 110 | 83 | 18 | 3 |
| zurückgegangen | 111 | 107 | 4 | 0 | 0 |
| stabil | 294 | 286 | 3 | 2 | 3 |
| zugenommen | 233 | 98 | 115 | 9 | 11 |
| nicht bewertet | 101 | 35 | 3 | 51 | 12 |

5.2 Bestandesentwicklung

Im Untersuchungsgebiet ist die Anzahl indigener Arten mit abnehmender Tendenz höher als die mit zunehmender Tendenz, während neophytische Arten die umgekehrte Tendenz zeigen (Tab. 4). Man kann deshalb stark vereinfachend sagen, dass Neophyten – zumindest kurzfristig – einen Beitrag zur Erhaltung der pflanzlichen Artenvielfalt leisten.

6 Gefährdete Lebensräume

Abb. 6 gibt eine Übersicht über die wichtigsten Pflanzengesellschaften Buxtehudes auf Klassenebene (Grundlage: Rothmaler 2002) sowie der Bestandesentwicklung der zugehörigen Arten und der mittleren Zeigerwerte nach Ellenberg et al. (1992). In der Graphik sind die Gesellschafts-Klassen mit steigenden Anteilen ausgestorbener Arten angeordnet. Die Anteile der im Gebiet ausgestorbenen und zurückgegangenen Arten (= schwarze und schraffierte Balken) können als Indiz für den Gefährdungsgrad der Pflanzengesellschaft und ihres Lebensraumes angesehen werden.

Wie bereits in Kap. 4 dargestellt, ist auch aus Abb. 6 zu erkennen, dass vor allem Pflanzengesellschaften, welche saure und stickstoffarme Standorte besiedeln, hohe Anteile an ausgestorbenen oder in ihrem Bestand zurückgegangenen Arten aufweisen. Das betrifft Hochmoore, Niedermoore und Feuchtheiden.

Pflanzengesellschaften, welche im Zusammenhang mit der früher praktizierten Heidewirtschaft stehen (Zwergstrauchheiden, Borstgrasrasen, Sandtrockenrasen) zählen ebenfalls zu den stark gefährdeten Biotopen.

Waldgesellschaften saurer und nährstoffarmer Standorte (Birkenbruch- und Birken-Eichen-Wälder) unterliegen einem stärkeren Artenschwund als Waldgesellschaften weniger saurer und nährstoffreicherer Standorte (Erlenbruchwälder sowie sonstige Laubwälder und Gebüsche). Ältere Bestände bodensaurer Buchenwälder kommen im Gebiet fast nur im Neuklosterforst vor. Auf der Geest stellen Buchenwälder großflächig die potentiell natürliche Vegetation (Kaiser & Zacharias 2003), weshalb diese Waldgesellschaft in den meisten Nadelholzforsten in der Krautschicht fragmentarisch vertreten ist. Die in dieser Klasse hohen Anteile hinzu gekommener Arten rekrutieren sich vor allem aus Neophyten.

7 Artenvielfalt und ihre Verteilung

Trotz der Verluste und Rückgänge seltener Arten ist die Flora von Buxtehude für niedersächsische Verhältnisse vergleichsweise artenreich. Die Erfassung der Pflanzen-

| Pflanzengesellschaft (Klasse) | Anteile (%) zurückgegangener und in Buxtehude ausgestorbener (■), stabiler (▨) und zunehmender Arten (▩) | Durchschnittliche Zeigerwerte nach Ellenberg | | | Pflanzengesellschaft (deutsch) |
|----------------------------------|--|--|-----|-----|--|
| | | F | R | N | |
| K Querc-Fagetea | | 6,2 | 6,2 | 5,6 | Laubwälder und Gebüsche |
| K Artemisieta | | 5,2 | 7,1 | 6,3 | Ausdauernde Ruderalgesellschaften |
| K Chenopodieta | | 4,7 | 6,3 | 6,0 | Hackfruchtgesellschaften und kurzlebige Ruderalgesellschaften |
| K Bidenteta | | 7,0 | 6,8 | 7,4 | Zweizahn-Melden-Ufergesellschaften |
| K Potamogetoneta | | 11,7 | 6,9 | 6,3 | Wurzeloide Wasserpflanzen-Gesellschaften |
| K Secalietea | | 4,8 | 5,8 | 5,4 | Halmfrucht-Gesellschaften |
| K Alnetea | | 5,6 | 5,6 | 5,2 | Erlenbrüche und Moorgebüsche |
| K Plantagineta | | 6,0 | 6,0 | 5,5 | Tritt- und Flutrasen |
| K Phragmiteta | | 8,7 | 6,5 | 5,5 | Röhrichte und Großseggenrieder |
| K Quercetea robori-petraeae | | 3,2 | 3,2 | 3,1 | Eichen-Birkenwälder |
| K Sedo-Sclerantheta | | 3,2 | 4,9 | 2,5 | Sandtrockenrasen |
| K Molinio-Arrhenathereta | | 6,4 | 6,0 | 4,6 | Wirtschaftsgrünland |
| K Vaccinio-Piceeta | | 5,3 | 3,3 | 3,3 | Birkenbrüche |
| K Koelerio-Corynephoreta | | 2,7 | 3,3 | 1,8 | Pionier-Sandtrockenrasen |
| K Nardo-Calluneta | | 5,0 | 3,2 | 2,3 | Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden |
| K Oxyocco-Sphagneteta | | 8,8 | 2,0 | 1,7 | Feuchtheiden, Hochmoorbulten |
| K Scheuchzerio-Caricetea | | 8,5 | 4,9 | 2,8 | Niedermoore, Hochmoorschlenken |

0 % 20 % 40 % 60 % 80 % 100 %

arten in Niedersachsen, welche unter der Regie des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutzes durch überwiegend ehrenamtliche Tätigkeit zahlreicher Kartierer von 1982-2004 durchgeführt wurde, ergab für Buxtehude eine durchschnittliche Artenzahl von 452 je Messtischblattviertel (Garve et al. 2007). Das Bearbeitungsgebiet verteilt sich auf 6 solcher Quadranten. Vier von ihnen liegen mit 502-645 Arten deutlich über diesem Mittelwert, wobei nur je ein Messtischblattviertel im Rahmen der Kartierung vollständig erfasst wurde.

Die Artenvielfalt ist ungleich verteilt. Die durchschnittliche Artenzahl je Minutenfeld liegt bei 242 Arten. Abb. 7 (S. 25) zeigt, dass die artenreichsten Regionen im Neuklosterforst, im Stadtgebiet von Buxtehude und im Estetal liegen. Auch der östliche Geestrand mit der Sandgrube Wellmann sowie der Niedermoorgürtel sind artenreich. Die Feldmark-Gebiete im Südwesten und Südosten sind relativ artenarm.

Die ungleiche Artenverteilung wurde im Rahmen der Kartierung gefährdeter Arten (sog. „RLG-Kartierung“) erfasst. Hierbei wurde das Vorkommen von Laubwäldern, Au- und Bruchwäldern, Nadelwäldern, Gebüsch, Hecken und Feldgehölzen, Quellbereichen, Fließ- und Stillgewässern, Gräben, Hoch- und Zwischenmooren, Seggenriedern oder Röhrichten, feuchtem oder trockenem Grünland, Magerrasen, Heiden, Abbauflächen, Straßen- und Wegrändern sowie Böschungen, Bahngeländen, sonstigen Ruderalfluren, Gärten, Parks, Friedhöfen, Sportplätzen und Äckern erfasst. Die Anzahl dieser unterschiedlichen Biotope ist in Abb. 7 als Ziffer dargestellt. Des Weiteren wurde ihre Ausprägung in drei Stufen (1 = verarmt bzw. gestört; 2 = durchschnittlich; 3 = besonders artenreich oder naturnah) erfasst. Die durchschnittlichen Werte sind in derselben Abbildung als Schattierungen dargestellt. Aus Abb. 7 wird somit ersichtlich, dass besonders artenreiche Minutenfelder auch verhältnismäßig zahlreiche Biotop-typen enthalten.

8 Gefährdete Arten

Aus Tab. 5 (S. 24) geht hervor, dass 29% der für Buxtehude indigenen Arten als gefährdet angesehen werden müssen, was deutlich unter dem niedersächsischen Landesdurchschnitt liegt. Auffällig ist der gegenüber Niedersachsen fast doppelt so hohe Anteil ausgestorbener Arten, was augenscheinlich mit der unterschiedlichen Größe des

Linke Seite:

Abb. 6

Anteile ausgestorbener und zurückgehender sowie stabiler und zunehmender Arten in den Pflanzengesellschaften des Untersuchungsgebietes sowie ihre mittleren Zeigerwerte nach Ellenberg et al. (1992).

Nicht aufgeführt sind: Klassen Isoëto-Nanojuncetea (Zwergbinsen-Gesellschaften; früher wohl im Meckelmoor, heute ausgestorben), Lemnetea (Wasserlinsen-Gesellschaften; nur wenige Arten) und Montio-Cardaminetea (Quellfluren; Arten fast ausschließlich in Alnetea-Beständen vorkommend).

Tab. 5 Vergleich der Anteile gefährdeter Arten der Flora von Buxtehude mit der von Niedersachsen (einschl. Bremen). Datengrundlage Niedersachsen / Bremen: Garve (2004).

| Gefährdungs-kategorie | Indigene Buxtehude | | Neophyten Buxtehude | | Alle Buxtehude | | Alle Niedersachsen/Bremen | |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|----------------|------------|---------------------------|----------|
| | Anzahl | Anteil an Indigenen (%) | Anzahl | Anteil an Neophyten (%) | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil % |
| 0 | 84 | 13,1 | 6 | 3,5 | 90 | 11,1 | 110 | 5,4 |
| 1 | 46 | 7,2 | 4 | 2,3 | 50 | 6,1 | 122 | 6 |
| 2 | 27 | 4,2 | 3 | 1,7 | 30 | 3,7 | 213 | 10,5 |
| 3 | 32 | 5 | 2 | 1,2 | 34 | 4,2 | 261 | 12,9 |
| R | 9 | 1,4 | 24 | 13,9 | 33 | 4,1 | 77 | 3,8 |
| G | 2 | 0,3 | 0 | 0 | 2 | 0,2 | 23 | 1,1 |
| insgesamt gefährdet | 200 | 31,2 | 39 | 22,5 | 239 | 29,4 | 806 | 39,9 |
| V | 36 | 5,6 | 6 | 3,5 | 42 | 5,2 | 85 | 4,2 |
| D | 37 | 5,8 | 3 | 1,7 | 40 | 4,9 | 20 | 1 |
| nicht gefährdet | 368 | 57,4 | 125 | 72,3 | 493 | 60,6 | 1111 | 54,9 |
| berücksichtige Sippen | 441 | 68,8 | 134 | 77,5 | 575 | 70,7 | 1216 | 60,7 |
| | 641 | 100 | 173 | 100 | 814 | 100,1 | 2022 | 100 |

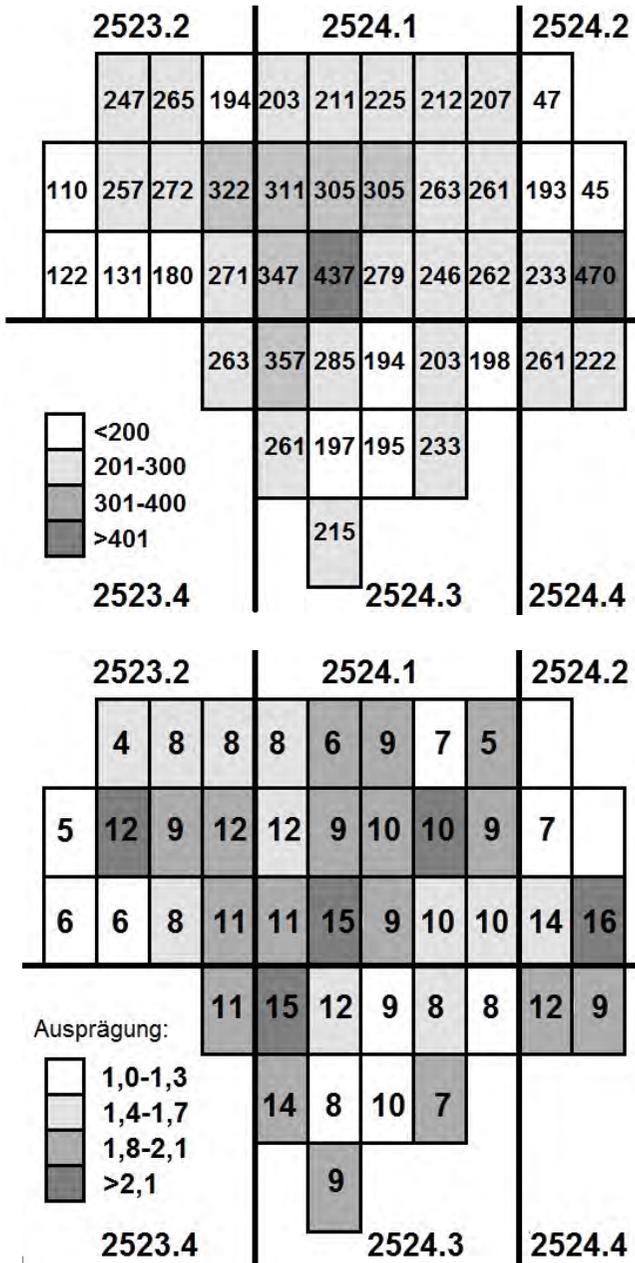


Abb. 7

Oben: Anzahl der Arten, die in den Minutenfeldern des Untersuchungsgebietes gefunden wurden.

Unten: Anzahl der vorgefundenen Biotypen und ihre durchschnittliche Bewertung als 1 = verarmt bzw. gestört, 3 = besonders artenreich bzw. naturnah und 2 = zwischen 1 und 3 bewertet.

Bezugsraumes zusammenhängt (= Stadt Buxtehude 76,44 km² vs. Niedersachsen und Bremen 48022 km², Garve et al. 2007). Auf einer großen Fläche ist die Wahrscheinlichkeit, dass für gefährdete Arten noch Lebensräume vorhanden sind, höher.

Die Anteile stark gefährdeter und gefährdeter Arten sind in Buxtehude deutlich geringer als im übrigen Niedersachsen. Insbesondere bei den (noch) häufigen Arten führen leichte Bestandesrückgänge nicht zu einer Einstufung in eine Gefährdungskategorie. Bestandesrückgänge, die sich anhand der Rasterfrequenz nicht nachweisen lassen, wurden allenfalls als leichte Bestandesrückgänge gewertet. Der hohe Anteil an seltenen und damit gefährdeten Neophyten („R“) resultiert teilweise aus der großen Anzahl aufgenommener verwilderter Zierpflanzen, welche oft nur an wenigen Standorten vorkommen und aus dokumentarischen Gründen erfasst wurden, die sich aber bisher (noch) nicht ausgebreitet haben.

9 Florenliste und Rote Liste von Buxtehude

Erläuterungen

In der Liste werden alle Sippen genannt, die seit 1875 im Stadtgebiet von Buxtehude gefunden wurden. Sie werden nach folgendem Schema beschrieben:

- **1. Zeile:** Wissenschaftlicher Pflanzename (in Anlehnung an Garve 2004 und Poppendieck et al. 2010) und deutscher Name;
- **2. Zeile:** Angaben zu der betreffenden Sippe mit folgendem Inhalt (von links nach rechts):
 1. Floristischer Status der Art (Definitionen s. Abschnitt 2.1):
 - I = indigene Art
 - IA = Archäophyt
 - NE = Neophyt (eingebürgert)
 - NU = Neophyt (unbeständig; Ephemerophyt)
 - K = Kulturpflanze
 2. zusätzlich im Gebiet vorkommender Status in Klammern;
 3. aktuelle Häufigkeit der Art (Definitionen s. Tab. 1, S. 8); Kategorien: sehr selten, selten, zerstreut, häufig;
 4. kurzfristige Bestandesentwicklung (Kürzel und Def. s. Tab. 2, S. 9):

In Ziffern von „-3“ (= stark zurückgegangen) über „=“ (= stabil) bis „+2“ (= stark zugenommen);

„neu“ (= neu und stabil), „neu-“ (= Neufund mit Rückgang), „neu+“ (= neu und zunehmend);

„0“ (= verschollen oder ausgestorben), „nb“ (= nicht bewertet), „?“ (= unbekannt);
 5. ggf. Angabe zur langfristigen Bestandesentwicklung (Kürzel wie unter Punkt 4);
 6. Bemerkungen anderer Autoren (vor allem Alpers 1875);
 7. Gefährdungsgrad für Buxtehude (nach Ludwig et al. 2006, s. Kap. 2.4); stets mit vorgesetztem Kürzel RL, z.B. RL I*, RL I 1, RL N nb, durchgehend angezeigt;
 8. Gefährdungsgrad für Niedersachsen: Stets mit vorgesetztem Kürzel RLNB, aber nicht durchgehend angezeigt, sondern nur, wenn eine Gefährdung vorliegt. Die drei Ziffern bedeuten:
 1. *Ziffer*: Gefährdung im Geltungsbereich der „Küstenliste“ (in Buxtehude der Niedermoor-gürtel),
 2. *Ziffer*: Gefährdung im Geltungsbereich der „Tieflandliste“ (in Buxtehude die Geest) und
 3. *Ziffer*: Gefährdung in ganz Niedersachsen. Wenn die Art in Buxtehude nur in einem der beiden Bereiche vorkommt, ist die entsprechende Ziffer unterstrichen. Beispiel: RLNB 3/V/V bedeutet: Laut Küstenliste gefährdet (3), im Tiefland und im gesamten Gebiet jeweils auf der Vorwarnliste (V).
- **3. Zeile ff:** Zusätzliche Angaben zur Verbreitung der Sippen in Buxtehude, zu den besiedelten Biotopen und ggf. zu Rückgangsursachen. Anschließend werden bei einem Teil der weniger häufigen Arten Angaben über die Fundorte gemacht (Liste mit Angaben über Fundorte, die das Auffinden dieser Arten ermöglichen sollen, s. Kap. 11).

***Abies alba* – Weiß-Tanne**

K sehr selten; neu RL Nnb

Forstbaum, selten gepflanzt, jedoch schon größere Exemplare vorhanden, welche sich teilweise verjüngen.

2523.2.08 Neuklosterforst; 2523.2.10 Neuklosterforst; 2524.3.05 Immenbeck.

Ebenfalls gepflanzt kommen im Gebiet weitere *Abies*-Arten vor: *A. grandis* (Große Küstentanne; K, RL Nnb, vor allem im Neuklosterforst gepflanzt und teilweise mit Naturverjüngung), *A. nordmanniana* (Nordmann-Tanne; K, RL Nnb; als Weihnachtsbaum plantagenmäßig angebaut), *Abies nobilis* (Edle Tanne; K, RL Nnb; als Schmuckreisigbaum gepflanzt, im Neuklosterforst mehrere große Exemplare, ohne Naturverjüngung).

***Abutilon theophrasti* – Samt-Pappel**

NU sehr selten; neuRL Nnb

Im Gebiet bisher nur einmal gefunden;

2523.2.13 an einem Ackerrand südlich des Neuklosterforstes (2006).

***Acer campestre* ssp. *campestre* – Feld-Ahorn**

Acer campestre* ssp. *leiocarpa

NE (K) häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut RL N*

Nur gepflanzte Exemplare (meist in Hecken und Feldgehölzen), die sich jedoch stark ausbreiten können. Es können zwei Unterarten unterschieden werden, die beide im Gebiet vorkommen.

***Acer platanoides* – Spitz-Ahorn**

NE (K) häufig; 1+; neu; RL N*

Als Park- und Straßenbaum sowie in Hecken gepflanzt. Etabliert sich zunehmend in frischeren und nährstoffreicheren Waldteilen, oft in Straßennähe. Da die Art wohl hauptsächlich über Gartenabfälle in die freie Landschaft gelangt, sind die größten eingebürgerten Bestände in Siedlungsnähe.

***Acer pseudoplatanus* – Berg-Ahorn**

NE (K) häufig; 1+; neu; RL N*

Häufig als Park- und Straßenbaum gepflanzt und häufiger als *A. platanoides* in siedlungsnahen Waldgebieten verwildernd. Dort finden sich bereits etablierte Bestände. Wie *A. platanoides* scheint auch der Berg-Ahorn von den Kalkungsmaßnahmen und der allgemeinen Eutrophierung der Landschaft zu profitieren, da die Art früher in Buxtehude wild nicht vorkam.

***Achillea millefolium* ssp. *millefolium* – Gemeine Schafgarbe**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I*

Auf frischen bis mäßig trockenen Wiesen und Weiden, in mehrjährigen Ackerkulturen, an Gebüschsäumen, Wegrändern und Ruderalstellen verbreitet und häufig.

***Achillea ptarmica* – Sumpf-Schafgarbe**

I häufig; 1-; =; Alpers 1875: häufig; RL I*

In stau- bis wechsellässigen Nass- und Moorwiesen, Staudenfluren an Bächen und Gräben, auch an feuchten Äckern oder Wegrändern im Moor verbreitet, auf der Geest auf feuchte Stellen beschränkt (besonders in den Flusstälern).

***Acorus calamus* – Kalmus**

NE (K) sehr selten; 2+; 3-; Alpers 1875: zerstreut; RL N3

An Teich- und Grabenrändern. Wird in Mitteleuropa seit dem 16. Jahrhundert als Arzneipflanze kultiviert. Auch die hiesigen Bestände sind gepflanzt, die älteren unter ihnen wurden mit NE gewertet, die jüngeren (an neu angelegten Teichen) erhielten den Status (K). In die Bewertung der Gefährdung fallen nur die erstgenannten Bestände, die teilweise rückläufig sind. Da der Kalmus hier keine Samen bildet, ist es wichtig, die noch vorhandenen Fundorte zu erhalten.

2424.1.13 nördlich Gut Vogelsang (Fiebig, ob noch?); 2523.2.15 an einem Teich nahe dem neuen Ottensener Sportplatz (K); 2524.1.04 Melkerstieg (nach Wegneubau zurückgegangen); 2524.3.01 Estetal östlich von Ottensen, außerdem südlich von Heimbruch; 2524.3.12 an der Este westlich von Daensen.

***Adoxa moschatellina* – Moschuskraut**

I zerstreut; =; =; Alpers 1875: zerstreut; RL I*

In frischen bis feuchten Laubwäldern und Gebüschern; findet sich an entsprechenden Standorten im Mühlenbach- und Estetal, teilweise in größeren Beständen.

2523.2.08 Mühlenbachtal südlich von Neukloster; 2524.2.12/3.01-02/3.06/3.12 Estetal (beide Ufer).

***Aegopodium podagraria* – Giersch**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I*

In frischen Wäldern, an Waldrändern und Gebüschern sowie in Friedhöfen, Gärten und Parks verbreitet und häufig größere Bestände bildend. Nur auf den ärmsten Standorten fehlend, infolge der allgemeinen Eutrophierung auch außerhalb der besiedelten Bereiche in Hecken der Feldmarken sehr häufig.

***Aesculus hippocastanum* – Gewöhnliche Roßkastanie**

NE (K) häufig; =; neu; RL N*

Häufig als Straßenbaum gepflanzt (z.B. Apenser Straße, Schützenplatz oder Schafmarktplatz). In Hecken, Gebüschern und stadtnahen Wäldern kann man gelegentlich junge und auch ältere Exemplare finden, welche in absehbarer Zeit wohl auch fruchten werden.

***Aethusa cynapium* ssp. *cynapium* – Hundspetersilie**

IA sehr selten; 1-; 2-; Alpers 1875: sehr häufig, besonders auf Gartenland; RL II

Auf lehmigen Äckern und Brachen, in Gärten sowie an frischen Ruderalstellen. An den meisten Fundorten im Stadtgebiet wohl von anderen Arten (besonders Gräser)

verdrängt oder weggejätet. Auf der Geest gelegentlich in Äckern, unbeständig. 2524.1.03 westlich Gut Vogelsang (Fiebig; ausgestorben); 2524.1.07 Brunnen-schutzgebiet der Stadtwerke (Fiebig; ausgestorben), Bahnhof-Süd (Fiebig; ausge-storben), am Rand der West-Viver-Gärten (Fiebig), an der Kottmeierstraße (ver-schollen); an der Stader Straße (verschollen), Abbruchfläche an der Ferdinandstraße (2009); 2524.1.13 am Alten Postweg (Fiebig; verschollen); bei den Tennisplätzen bei Eilendorf (Fiebig; verschollen); 2524.3.04 am Rande eines Solls (= Toteisloch) in Immenbeck (Fiebig; verschollen); 2524.3.07 an einem Ackerrand südlich von Eilendorf; 2524.3.08 auf einem Getreidefeld am Sebberberg, seit Jahren stabile Bestände, welche der heute nicht mehr unterschiedenen Unterart *Ae. cynapium* ssp. *segetalis* zugeordnet werden können.

***Agrostemma githago* – Kornrade**

IA (K) indigene Sippen ausgestorben; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: sehr häufig; RL I0

RLNB 0/0/0

Als Ackerunkraut ausgestorben. Als Hauptrückgangsursache gilt im Allgemeinen die stark verbesserte Saatgutreinigung. Heute gelegentlich Bestandteil von angesä-ten Wildblumenwiesen. Solche Vorkommen sind in der Kartierung nicht erfasst.

2524.1.11 Am Rande eines brachliegenden Ackers (1984; Fiebig); 2524.4.01 auf ei-ner Brache südwestlich von Ketzendorf (1993 Fiebig).

***Agrostis canina* – Hunds-Straußgras**

I häufig; 1-; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL I*

In Nieder- und Quellmooren, an Hochmoor- und Grabenrändern, in Kleinseggenrie-dern sowie nassen Moorbirken-Wäldern. Die Art muss als unterkartiert gelten. Nach meiner Beobachtung Rückgangstendenzen (insbes. durch Verbuschung und Vergrasung).

***Agrostis capillaris* – Rotes Straußgras**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I*

Auf Sandtrockenrasen, in Heiden, lichten und trockenen Kiefernwäldern sowie auf trockenen Torfböden verbreitet und sich an einigen Stellen (Sandtrockenrasen, Waldränder) ausbreitend.

***Agrostis gigantea* – Riesen-Straußgras**

I häufig; =; =; RL I*

Wurde früher nicht von *A. stolonifera* unterschieden. Findet sich fast überall an Uferföhrichtern, auf feuchten bis nassen Wiesen sowie an feuchten Ruderalstellen (Wegränder). Aufgrund der heutigen Verbreitung und der besiedelten Lebensräume wird die kurz- und langfristige Bestandesentwicklung als „stabil“ angenommen.

***Agrostis stolonifera* – Weißes Straußgras**

I häufig; wohl =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I*

In frischen bis feuchten Rasen, an Ufern, in und an Gräben, in Wegsenken. In den Mooren verbreitet in Gräben, auf der Geest nur an feuchten Stellen und entsprechend selten. Sowohl bei Alpers als auch aktuell als „häufig“ eingestuft, deshalb kurz- und langfristig stabile Bestände.

***Agrostis vinealis* – Schmalrispiges Straußgras**

I sehr selten; neu -; RL I2

Auf sandigen Ruderalstellen; 2006 in den Neubaugebieten Neuland und Altklostermoor gefunden. An diesen Stellen dürfte die Art jedoch in absehbarer Zeit verschwinden, spätestens nach Bau der Straßen und der Anlage von Grünflächen. Der einzige stabile Bestand befindet sich in der Sandgrube Wellmann.

2523.2.04 Bahnhof Neukloster (2006); 2524.1.03 Neubaugebiet in Neuland (2006); 2524.1.07 Neubaugebiet im Altklostermoor (2006); 2524.2.12 Sandgrube Wellmann (2007).

***Ailanthus altissima* – Götterbaum**

NE (K) sehr selten; neu +; RL NR

Selten in Gärten und Grünanlagen kultiviert, breitet sich von dort durch Samen aus, was bisher an der Kurt-Schumacher-Straße und an der Konrad-Adenauer-Allee beobachtet werden konnte.

***Aira caryophylla* ssp. *caryophylla* – Nelken-Haferschmiele**

I zerstreut; =; 2-; Alpers (1875): zerstreut; RL IV;

RLNB V/V/V

Auf Sandtrockenrasen und an sandigen, trockenen Wegrändern regelmäßig anzutreffen. Naturgemäß nur am Geestrand und an den Hängen des Estetals. Die Art ist sehr konkurrenzschwach, geht bei zunehmender Vergrasung oder Verbuschung zurück. Z.Z. sind die Bestände der Art stabil, jedoch sind ihre Biotope im Rückgang begriffen.

***Aira praecox* – Frühe Haferschmiele**

I häufig; 3-; =; Alpers (1875): häufig; RL I V

Auf Sandtrockenrasen und an Rändern und Waldwegen von Kiefernwäldern. Besiedelt dieselben Biotope wie *A. caryophylla* und ist oft mit ihr vergesellschaftet.

***Ajuga reptans* – Kriechender Günsel**

I häufig; 1-; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

Auf frischen Wiesen, in frischen bis feuchten Gebüsch und Wäldern, an Waldwegrändern.

In den Mooren vor allem an den Grabenrändern, geht dort aber aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft (Einsaat leistungsfähigerer Grasmischungen, Flächenumbrüche) leicht zurück. In feuchten Wäldern der Geest (Neuklosterforst, Estetal) stabil.

***Alcea rosea* – Stockrose**

NU (K) sehr selten; neu; RL N nb

Gern in Gärten gehalten und gelegentlich an Ruderalstellen (Weg- und Straßentränder) zu finden, dort meist nur unbeständig.

2524.1.04 im Hohen Moor nahe der Rübker Straße.

***Alchemilla mollis* – Weicher Frauenmantel**

NU (K) sehr selten; neu; RL N nb

Verwildert als beliebte Gartenpflanze gelegentlich an Gartenabfall-Abladestellen.

2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen.

***Alchemilla vulgaris* agg. – Artengruppe Spitzlappiger Frauenmantel**

I selten; 2-; 2-; Alpers (1875): zerstreut; RL I 3

RLNB 3/3/*

Auf frischen bis feuchten Wiesen. Zahlreiche Fundorte sind erloschen, die Rückgangursachen sind vielfältig: Am stärksten wirken sich die allgemeine Eutrophierung der Grünlandflächen sowie die Intensivierung der Landwirtschaft aus. Besonders fatal ist der Umbruch zu Maisfeldern oder Intensivgrünland. Auch die Bebauung der Mooregebiete (Altklostermoor, Brunckhorst'sche Wiesen) hat den Gesamtbestand stark dezimiert. Auf extensiv genutzten Grünlandflächen (Mähwiesen) kann sich die Art jedoch halten und breitet sich teilweise sogar aus.

2523.2.04 Königsmoor (Fiebig; ob noch?); 2523.2.10 in der Ilsebachwiese und am Ilseteich (Fiebig; verschollen); 2524.1.02 westlich Gut Vogelsang (Fiebig); 2524.1.03 an der Este zwischen Neuland und Innenstadt (Fiebig), heute noch zahlreich; 2524.1.04 an einem Grabenrand nördlich der Rübker Straße (bei diesem Fundort könnte es sich um *A. glabra* handeln); an einem Grabenrand unter der Hochspannungsleitung; 2524.1.05 an einem Grabenrand bei Hohentannen; 2524.1.12 Estetal westlich von Eilendorf (Fiebig, verschollen); 2524.1.07 im Altklostermoor (durch Bebauung erloschen); 2524.1.08 Ufer am See in den Brunckhorst'schen Wiesen (durch Eutrophierung erloschen); Grabenrand am Baumarkt; 2524.1.09 Grabenrand am Harzmoorkanal; 2524.1.10 Grabenrand südlich der Rübker Straße.

***Alisma plantago-aquatica* – Gewöhnlicher Froschlöffel**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

In Röhrichten, Großseggenriedern, an nassen bis wechsellassen Ufern und in veräsnsten Brachen verbreitet und häufig. Auf der Geest aus Mangel an geeigneten Standorten selten bis fehlend, nur im Estetal und in Sandgruben häufiger. Die Art wird auch an künstlichen Gewässern (Bewässerungsteiche, Regen-Rückhaltebecken) gepflanzt.

***Alliaria petiolata* – Knoblauchsrauke**

I häufig; =; =; Alpers (1875): in den Marschen stellenweise gemein; RL I *

An Wald- und Gebüschsäumen, Waldlichtungen, Hecken und halbschattigen Weg-

rändern verbreitet, meist in Siedlungsnähe, mittlerweile auch auf der Geest.

***Allium ursinum* – Bärlauch, Rams**

NE (K) sehr selten; =; Fiebig 1994: sehr selten; RL N R

RLNB u/*/*

Seit 1985 an der Rübker Straße. Nachdem sich der Bestand im Laufe vieler Jahre vergrößert hat, wurde er vor geraumer Zeit durch Wegebauarbeiten stark dezimiert (Herkunft des Bestandes unbekannt). Auch in manchen Gärten des Stadtgebietes.

***Allium vineale* – Weinberg-Lauch**

I A sehr selten; neu; RL I *

An trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen und Rasenflächen; an den wenigen bekannten Standorten nicht oder nur sehr selten blühend, daher leicht zu übersehen; stabile Bestände.

2524.1.07 Rasenfläche an der Bahnhofstraße vor dem Amtsgericht, 2524.1.08 Rasenfläche am Parkplatz des Schulzentrums an der Kurt-Schumacher-Straße; 2524.1.13 grasige Straßenböschung der B73 an der Zigeunerbrücke; 2524.3.06 brachgefallene, trockene Weide im Estetal südlich von Heimbruch (2004, 2006 nicht mehr gefunden).

***Alnus glutinosa* – Schwarz-Erle**

I (K, NE) häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

In bachbegleitenden Bruchwäldern und feuchten Gebüschern. Wurde häufig auf nassen Standorten in den Flusstälern und Mooren gepflanzt, Status deshalb zweifelhaft. An trockenen Geeststandorten gelegentlich in Hecken gepflanzt, in den Sandgruben selbstständige Ansiedlungen.

***Alnus incana* – Grau-Erle**

NE (K) selten; 1+; RL N *

Gelegentlich in Hecken gepflanzt und sich von dort aus verjüngend (z.B. Estetal, Brunckhorst'sche Wiesen)

2523.2.03 westlich Neukloster; 2523.2.07 Feldmark südlich Hedendorf; 2523.2.12 Feldmark südlich Hedendorf; 2524.1.08 in den Brunckhorst'schen Wiesen; Grünanlage am Schulzentrum Nord; am Alten Postweg (Fiebig, ob noch?); 2524.1.12 westlich von Ottensen (Fiebig); 2524.3.01 Estetal westlich von Heimbruch; 2524.3.08 Hecke in der Feldmark an der Vilsenheide; 2524.3.09 Wäldchen am Sebberberg.

***Alopecurus aequalis* – Rotgelber Fuchsschwanz**

I selten; 1+; 2-; Alpers (1875): selten; RL I V

Auf nassen, zeitweilig trockenfallenden, überfluteten Böden von Teichen und Gräben.

2523.4.05 in der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen; 2524.1.02 nördlich Alt-klostermoor; 2524.3.05 in der Sandgrube Hupfeld (Fiebig; ob noch?); 2524.4.01 in der Sandgrube Hupfeld (Fiebig; ob noch?).

***Alopecurus geniculatus* – Knick-Fuchsschwanz**

I zerstreut; 2=; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Auf nassen, teilweise auch auf zeitweise überfluteten Wiesen und in Wegmulden, an Ufern von Teichen und Altwässern, Ruderalstellen (besonders in Sandgruben). Im Moor besonders in Wegrinnen auf Weiden. Die Art wird nach der Mahd leicht übersehen.

***Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis* – Wiesen-Fuchsschwanz**

I (K) häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

Auf frischen bis feuchten Wiesen, Brachen, an Ruderalstellen und in Uferstaudenfluren. Besonders in den Moorgebieten verbreitete Grünlandart, auf der Geest meist nur an Wegrändern, auch hier verbreitet und häufig.

***Amaranthus albus* – Weißer Fuchsschwanz, Weißer Amaranth**

NU sehr selten; neu; RL N nb

Bisher nur einmal gefunden.

2524.1.08 am Flußlauf in den Brunckhorst'schen Wiesen, wird wohl über Vogelfutter ausgebreitet (2006; 2007 wieder erloschen).

***Amaranthus caudatus* – Garten-Fuchsschwanz**

NU (K) sehr selten; neu; RL N nb

Gelegentlich als Gartenzierpflanze kultiviert, gelegentlich an Wegrändern; unset.

2523.2.04 Wegrand nördlich von Neukloster (2006); 2524.1.07 am Friedhof Ferdinandstraße (2005).

***Amaranthus retroflexus* – Zurückgebogener Fuchsschwanz**

NU sehr selten; neu; RL N nb

Im Gebiet bisher nur als Beikraut in einigen Maisfeldern gefunden.

2523.2.01 Maisfeld nördlich von Dammhausen (bis 1999); 2524.1.03 ruderalisiertes Intensivgrünland am Melkerstieg (2006); 2524.1.07 Maisfeld im heutigen Baugebiet Altklostermoor (bis 2003).

***Ambrosia artemisiifolia* – Beifußblättriges Traubenkraut, Ambrosie**

NU sehr selten; unbeständig; RL N nb

Bisher nur unbeständig auftretend, allerdings in den letzten Jahren häufiger gefunden.

2524.1.08 am Bachlauf in den Brunckhorst'schen Wiesen, aus Vogelfutter (2006); 2524.1.09 an einer Abbruchfläche am Ostmoorweg (heute Autoteilegeschäft; 2002); 2524.3.01 Buxtehude-Süd (Fiebig; 1988); 2524.1.11 Gemulchter Waldwegrand im Estetal beim Heidebad (2008).

***Amelanchier lamarckii* – Kupfer-Felsenbirne**

NE (K) (noch) selten; neu; RL N*

Als Ziergehölz in Gärten und Grünanlagen gepflanzt und wohl durch Vögel in die siedlungsnahen Wälder getragen. An einigen Stellen gibt es bereits größere Pflan-

zen, welche im Frühjahr einen auffälligen Blühaspekt in ansonsten blütenarmen Kiefernwäldern bilden (z.B. Bundeswehrwald, Wald westlich von Eilendorf). 2523.2.02 Wäldchen westlich von Neukloster; 2523.2.08 Mühlenbachtal und umliegende Waldgebiete; 2523.2.10 im Neuklosterforst beiderseits der Bahn; 2523.2.15 Wäldchen an der Bahn; 2524.1.11 Bundeswehrwald; 2524.1.13 Wald westlich von Eilendorf; 2524.1.14 Wald nördlich von Immenbeck; 2524.2.12 Waldgebiete nördlich und südlich der B73; 2524.3.08 Hecke östlich von Daensen; 2524.4.01 Wälder um Ketzendorf.

***Ammophila arenaria* – Gewöhnlicher Strandhafer**

I im Gebiet ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): stellenweise häufig; RL I 0.

Früher an den Dünen des Geestrandes bis nach Harburg verbreitet (Alpers 1875). Diese Sandflächen sind heute aufgeforstet, oder der Sand wurde abgebaut.

***Anagallis arvensis* – Acker-Gauchheil**

I A sehr selten; unbeständig; 3-; Alpers (1875): im Süden sehr häufig, im Norden seltener; RL I 1; RLNB V/V/*

Auf nährstoffreichen Äckern, in Gärten und an frischen bis mäßig frischen Ruderalstellen; im Gebiet unbeständig auf brach liegenden Äckern.

2524.1.13 nördlich von Eilendorf (Fiebig; ausgestorben); 2524.3.04 auf einem Erdbeerfeld südlich von Immenbeck, heute bebaut; 2524.3.08 am südlichen Golfplatzrand bei Daensen (Fiebig; ausgestorben); 2524.3.08 auf einer Brache nahe dem Butterberg (2004).

***Anchusa arvensis* – Acker-Krummhals**

I A zerstreut; 2-; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Auf mäßig trockenen bis frischen, sandigen Äckern. Ausschließlich auf der Geest, teilweise auch an trockenen Ruderalstellen (Wegrändern). Westlich der Este fehlend.

***Anchusa officinalis* – Gebräuchliche Ochsenzunge**

NE (A) sehr selten; neu -; RL N V

RLNB V/3/V

An trockenen bis mäßig trockenen, sandigen Ruderalstellen.

2524.1.09 Stemmannsweg, anfangs ca. 30 Exemplare, jedoch zurückgehend; 2524.1.13 am Alten Postweg.

***Andromeda polifolia* – Rosmarinheide**

I sehr selten; 2-; 2-; Alpers (1875): meistens häufig; RL I 1

RLNB 3/3/3.

In Hochmooren; wird an beiden bisher bekannten Standorten durch Pfeifengras oder Birken verdrängt.

2523.2.05 im Ilsmoor, nur noch wenige Quadratmeter, mittlerweile nicht mehr blü-

hend und stark von Birken bedrängt; 2524.1.06 im ausgetrockneten Hochmoor nördlich des Umspannwerkes, mittlerweile vom Pfeifengras verdrängt und erloschen.

***Anemone nemorosa* – Busch-Windröschen**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

In frischen bis wechselfeuchten Wäldern und Gebüschern sowie auf Grünlandflächen der Moore. Die Art ist nicht besonders weit verbreitet, bildet jedoch sehr große Bestände. Im Estetal und Neuklosterforst weit verbreitet, sie kommt jedoch auch in den östlichen Mooren und in einigen Rasenflächen im Stadtgebiet vor.

***Anethum graveolens* – Dill**

NU (K) sehr selten; neu; RL N nb

Seit langem als Gewürzpflanze kultiviert, gelegentlich an Ruderalstellen verwildert, bisher jedoch nur unbeständig.

2524.1.09 umgebrochene Grünlandfläche im Hohen Moor (2006, etwa 100 Exemplare).

***Angelica archangelica* – Erz-Engelwurz**

NU ausgestorben; Fiebig 1993: sehr selten; Alpers (1875): im unteren Elb- und Wesergebiet meistens häufig. RL N nb

Im Gebiet allenfalls unbeständig, da die bisher bekannten Fundorte auf der Geest lagen und die Art mehr in den Marschgebieten vorkommt (besonders die ssp. *littoralis* am Elbufer). Eventuell bezieht sich die Angabe von Alpers (1875) auf diese Vorkommen. Ob es sich bei den Fundorten auf der Geest auch um diese Subspecies handelt, ist unklar.

2524.1.06 im Neuklosterforst (Fiebig; ausgestorben); 2524.1.10 im Hohen Moor westlich und östlich der Landscheide (Fiebig; nicht mehr gefunden); 2524.3.01 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (bis 1993, ausgestorben).

***Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris* – Wald-Engelwurz**

I zerstreut; 2-; stabil; Alpers (1875): häufig; RL I *

Auf wechselfeuchten bis sickernassen Wiesen, in lichten Bruchwäldern und an ihren Rändern, an feuchten Waldwegrändern; fast nur noch auf den Feuchtwiesen, geht durch Vergrasung zurück.

***Anthemis arvensis* – Acker-Hundskamille**

IA zerstreut; 2-; =; Alpers (1875): meistens gemein; RL I 3; RLNB 3/V/V

Auf sandigen bis lehmigen Äckern, an mäßig frischen bis frischen Ruderalstellen (Brachen) und auf nährstoffreicheren Sandtrockenrasen.

Früher viele Fundorte auf frischen Brachen. Diese sind in den letzten Jahren jedoch vergrast, weshalb eine Umstufung von „I **“ zu „I 3“ erfolgte. Heute nur noch vereinzelt an Ackerrändern und Sandtrockenrasen, wenn auch teilweise in größeren Beständen.

2524.1.11 ruderalisierter Sandtrockenrasen und Wegränder am Bundeswehrwald, 2524.1.12 am Maisfeld und einer Rasenfläche am jetzigen Sportplatz; 2524.1.13 an wenigen Stellen um Eilendorf, am ehemaligen Sandabbau an der Lüneburger Schanze; 2524.2.12 an und in der Sandgrube Wellmann, Maisfeld an der Wulmstorfer Grenze; 2524.3.07 Ackerrand nördlich von Daensen; 2524.3.08 Ackerrand östlich von Daensen; 2424.3.09 Ackerrand am Sebberberg; 2424.4.01 Ackerränder und -brachen um Ketzendorf; 2524.4.02 in und an den Ketzendorfer Kieskuhlen.

***Anthemis tinctoria* – Färber-Hundskamille**

NE (K) sehr selten; =; RL N *

Gelegentlich an Straßenrändern und auf Rasenflächen, wird über Wildblumenmischungen ausgebracht.

2524.1.01 Dammhausen; 2524.1.03 Moorender Straße, nahe der ehemaligen Lackfabrik (K); 2524.1.08 Kottmeierstraße (K; ausgestorben); 2524.4.02 an der Sandgrube Wellmann; 2524.1.07 am Ellerbruchtunnel (Fiebig; ausgestorben); Parkstreifen am Friedhof Ferdinandstraße (Fiebig; ausgestorben).

***Anthoxanthum aristatum* – Grannen-Ruchgras**

NE ss; 3-; 1+; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL N 3

Die Art sollte auf mineralarmen, sandigen Äckern und Brachen, an sandigen, mäßig trockenen Ruderalstellen vorkommen, ist aus den Äckern jedoch verschwunden. Auch brachgefallene Äcker bieten höchstens in den ersten Jahren einen Lebensraum. Lediglich in der Sandgrube Wellmann durch stabile Bestände vertreten.

2523.2.15 Ackerbrache bei Ottensen; 2524.2.12 Ackerbrache an der Wulmstorfer Grenze; in der Sandgrube Wellmann.

***Anthoxanthum odoratum* – Gewöhnliches Ruchgras**

I häufig; 1-; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

Auf frischen bis mäßig trockenen, ärmeren Wiesen und Weiden, Magerrasen, Heiden, Weg- und Straßenböschungen. Ist im Gebiet noch häufig, verschwindet jedoch von den Grünländern, da diese immer intensiver bewirtschaftet werden (besonders im Bezug auf Düngung).

***Anthriscus cerefolium* ssp. *cerefolium* – Garten-Kerbel**

NU (K) unbeständig; neu; RL N nb

Als Gewürzpflanze in Gärten kultiviert und gelegentlich verwildernd.

2524.2.12: an einem eutrophierten Heckenrand, Zufahrt zum Wasserwerk (2009).

***Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris* – Wiesen-Kerbel**

I häufig; 1+; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Auf frischen Fettwiesen, an Hecken-, Gebüsch-, Wald- und Wegrändern. An der Verbreitung der Art hat sich wenig geändert, allerdings haben infolge der allgemeinen Eutrophierung der Landschaft manche Bestände stark zugenommen.

***Anthyllis vulneraria* ssp. *pseudovulneraria* – Gewöhnlicher Wundklee**

I (K) indigen ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; RL I 0

RLNB 3/3/*

Früher auf Sandtrockenrasen, an mehreren Stellen in der Sandgrube Peters (Fiebig).

Die Art tritt gelegentlich unbeständig in angesäten „Wildblumenwiesen“ auf.

2524.4.01 in der brachliegenden Sandgrube Peters bei Ketzendorf, bis zur Wiederaufnahme des Sandabbaus im Jahre 1989 (Fiebig).

***Apera spica-venti* – Gewöhnlicher Windhalm**

I A häufig; =; =; Alpers (1875): meistens gemein; RL I *

Vor allem in Getreidefeldern als verbreitetes Ackerbeikraut (besonders in Getreidefeldern). Nach Brachfallen der Flächen hält sich der Windhalm noch sehr lange. Auffällig ist das Fehlen in den Moorgebieten, bedingt durch den dort kaum verbreiteten Getreideanbau.

***Aphanes arvensis* – Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel**

I (A) selten; unbekannt; =; Alpers (1875): häufig; RL I D

Auf nährstoffreichen, sandigen bis lehmigen Äckern und ihren Brachen. Die Art kommt auf den Äckern kaum noch vor. Aufgrund der Vergrasung der Brachen ist ein drastischer Rückgang zu verzeichnen. Nach Beobachtungen von Fiebig im Jahre 1993 scheint das Auftreten der Art jedoch witterungsabhängig zu sein. So war sie nach dem niederschlagreichen Spätsommer im Jahre 1993 besonders häufig auf nicht abgeernteten Roggenfeldern zu finden.

Anmerkung: Die Verbreitungsangaben von Fiebig beruhen wahrscheinlich auf einer Verwechslung mit *A. australis*.

***Aphanes australis* – Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel**

I (A) sehr selten; unbekannt; =; RL I D

Auf mineralarmen, sandigen Äckern und Brachen; bisher kaum gefunden, immer unbeständig.

2524.1.12 Brache westlich von Eilendorf (2005), 2524.3.01 südlich Ottensen (Fiebig 1984); 2524.3.07 Daensen (Fiebig 1986); 2524.1.13 massenhaft im Gleis-schotter der Industriebahn am Alten Postweg (2010).

***Aquilegia vulgaris* – Gewöhnliche Akelei**

NE (K) sehr selten; neu; RL N*

Häufig in Gärten kultiviert und gelegentlich an Ruderalstellen durch Gartenabfälle verwildert, bisher nur an wenigen Stellen etabliert.

2524.2.12 in einem jungen Eichenwald an der Böschung der Sandgrube Wellmann; 2524.3.01 Waldrand zwischen Bundeswehrwald und Ottensen.

***Arabidopsis thaliana* – Acker-Schmalwand**

I A häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

An sandigen Ruderalstellen und auf Äckern; an offenen Standorten verbreitet.

***Arctium lappa* – Große Klette**

I sehr selten; neu; RL I *

An mäßig trockenen bis feuchten Ruderalstellen (Weg- und Gebüschränder). In den letzten Jahren vermehrt auf der Geest, bildet teilweise größere Bestände.

2523.2.05 nördlich von Dammhausen; 2524.1.12 am Mühlenteich in Altkloster; 2524.2.12 auf einer Bodenmiete in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.01 an der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen; 2524.3.04 an einem Tümpel und Wegrand südlich von Immenbeck.

***Arctium minus* – Kleine Klette**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

Als Art der frischen Ruderalstellen (Waldwege, Gebüsche) findet sie sich vornehmlich auf der Geest. Auch im Stadtgebiet gibt es einige Fundorte.

***Arenaria serpyllifolia* ssp. *serpyllifolia* – Quendel-Sandkraut**

IA häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

An trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen (besonders Wegränder), auf Sand-trockenrasen und Äckern. Im gesamten Gebiet an offenen Standorten zu finden.

***Arrhenatherum elatius* – Glatthafer**

I häufig; =; =; Alpers (1875): stellenweise häufig; RL I *

Auf Wiesen, Weiden, Brachen und an Wegrändern verbreitet und häufig.

***Artemisia absinthium* – Wermut**

NU sehr selten; Fiebig1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut; RL N nb
Gelegentlich an mäßig trockenen Ruderalstellen, unstat.

2524.1.07 am Bahnhof Buxtehude, nach Umbau erloschen (Fiebig, bis 1985); 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (2007); 2524.3.05 an einem Wegrand westlich von Immenbeck (2005); 2524.4.01 an der Zufahrtstraße zur Sandgrube Peters bei Ketzendorf (bis 2002).

***Artemisia campestris* ssp. *campestris* – Feld-Beifuß**

I ausgestorben; Fiebig1994: verschollen; Alpers (1875): nicht gefunden; RL I 0
RLNB V/V/V.

An sandigen Ruderalstellen, seit 1989 im Gebiet nicht mehr gefunden.

2524.4.01 in der brachliegenden Sandgrube Peters bei Ketzendorf, bis zur Wiederaufnahme des Sandabbaus im Jahre 1989 (Fiebig).

***Artemisia vulgaris* – Gewöhnlicher Beifuß**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

An frischen bis feuchten Ruderalstellen (Wegränder, Schuttflächen, Bahnanlagen), in Gebüschen, auf Äckern und Brachen verbreitet und häufig.

***Aruncus dioicus* – Wald-Geißbart**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

In Gärten als Zierpflanze kultiviert, gelegentlich verwildert. Am Geesthang bei der Lüneburger Schanze seit einigen Jahren eingebürgert.

***Asparagus officinalis* – Spargel**

NE (K) selten; =; =; RL N *

Als Gemüsepflanze angebaut und gelegentlich an mäßig trockenen Weg- und Straßenrändern verwildert.

***Asplenium ruta-muraria* – Mauerraute**

I sehr selten; neu; RL I R

Bisher nur an einer Stelle. Wie bei anderen Mauerfarnen besteht die grundsätzliche Gefährdung durch „Mauerpflegemaßnahmen“.

2524.1.07 Ein großer Horst am Kriegerdenkmal an der Ecke Apenser/Stader Straße (Seit 2009).

***Aster novae-angliae* – Neuenglische Aster, Rauhblatt-Aster**

NU (K) sehr selten; neu u; RL N nb

In Gärten als Zierpflanze kultiviert, oft über Gartenabfälle verwildernd, jedoch meist unbeständig.

***Aster novi-belgii* – Neubelgische Aster**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

An frischen bis feuchten Ruderalstellen; bisher nur an einem Wegrand südlich des Neuklosterforstes eingebürgert.

2523.2.08 an einem Wegrand südlich des Neuklosterforstes.

***Aster parviflorus* – Kleinblütige Aster**

NE (K) sehr selten; neu+; RL N *

Vor allem an Wegrändern gefunden; scheint sich zu einer der häufigsten *Aster*-Arten von Buxtehude zu entwickeln.

2524.1.12 Nordufer des Mühlenteiches in Altkloster; 2524.4.02 Waldrand nördlich der Ketzendorfer Kieskuhlen; 2524.1.08 Böschung an der Konrad-Adenauer-Allee.

***Aster x salignus* – Weidenblättrige Aster**

NE (K) sehr selten; =; RL N *

Die Art hält sich seit Jahren an frischen Ruderalstellen und wird bei Fiebig (1994) als *A. novi-belgii* geführt.

2524.1.08 in einem Wäldchen an der Konrad-Adenauer-Allee; 2524.1.12 an der Moissburger Landstraße (2 Stellen nahe Eilendorf); 2524.1.13 an einem Regenrückhaltebecken nahe der Lüneburger Schanze.

***Athyrium filix-femina* – Frauenfarn**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In feuchten Laubwäldern, Erlenbrüchern und an Gräben verbreitet.

***Atriplex oblongifolia* – Langblättrige Melde**

NE selten; neu+; RL N *

An trockenen Wegrändern; scheint von der allgemeinen Eutrophierung der Landschaft zu profitieren. Zunehmend an stickstoffreichen Wegrändern, Silageplätzen u.ä.

2523.2.04 an einem Wegrand nördlich von Neukloster; 2523.2.14 Ackerrand westlich des Bahnhofs Ottensen; 2524.1.05 Wegrand östlich des Gehöfts Weide, auch an einigen anderen Wegrändern nördlich von Hohentannen; 2524.1.15 Wegrand nördlich von Ovelgönne; 2524.2.12 an der B73; 2524.3.08 Wegrand östlich von Daensen.

***Atriplex patula* – Spreiz-Melde**

IA häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

In nährstoffreichen Äckern, Gärten und an frischen Ruderalstellen (Wegränder, Silageplätze, Misthaufen) verbreitet, besonders in den Moorgebieten.

***Atriplex prostrata* – Spießmelde**

IA häufig; 2+; 3-; Alpers (1875): häufig; RL I *

Zunehmend in nährstoffreichen Äckern, Gärten und an frischen Ruderalstellen (Wegränder, Silageplätze, Misthaufen) verbreitet, vor allem in den Moorgebieten, auf der Geest seltener.

***Avena fatua* – Flug-Hafer**

IA häufig; 2+; 3-; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL I *

In den letzten Jahren zunehmend in allen Arten von Äckern und Feldern gefunden, auch in größeren Beständen.

***Barbarea stricta* – Steifes Barbenkraut**

I sehr selten; 1+; 2-; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL I 3

Nur selten an wechselfrischen Ruderalstellen und früher wohl auch im Grünland.

2524.1.05 an einem Wegrand nördlich von Hohentannen; 2524.1.10 auf einer Grünlandfläche am Ovelgönner Heuweg; 2524.1.12 an der Moiburger Landstraße.

***Barbarea vulgaris* – Echtes Barbenkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): in den Marschen sehr häufig, auf der Geest zerstreut; RL I *

An frischen bis feuchten Ruderalstellen (Wegränder, Böschungen, Wiesen) nicht selten. Die Art benötigt jedoch offene Standorte und wird daher bald verdrängt.

***Bellis perennis* – Gänseblümchen**

IA häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

In Wiesen und Weiden, auf Parkrasen und Rasenflächen verbreitet, durch das Ausbringen von Rasenschnitt teilweise auch an siedlungsnahen Waldwegen.

***Berteroa incana* – Graukresse**

I A sehr selten; 3-; 2+; Alpers (1875): sehr selten; RL I V

RLBxt 2

An trockenen Ruderalstellen, vor allem an Wegrändern und in den Sandgruben. Nur noch an einigen Stellen rund um Ketzendorf.

2524.1.06 am Bahnhof Buxtehude, erloschen; 2524.1.11 B73/B3 in Ovelgönne, nahe der Zufahrt zur Sandgrube Hupfeld; 2524.1.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.4.01 an der Zufahrt zur Sandgrube Peters bei Ketzendorf; 2524.4.02 in den Ketzendorfer Kieskuhlen.

***Berula erecta* – Aufrechte Berle**

I häufig; =; =; Alpers (1875): meistens häufig; RL I *

In flachen bis mäßig tiefen Gräben und Bächen sowie in Bruchwäldern verbreitet und oft in größeren Beständen. Auf der Geest nur in den Flusstälern.

***Betula pendula* – Hänge-Birke**

I (K) häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Im gesamten Gebiet vorhanden, an den Heiden und teilweise auch in den Mooren bestandsbildend, in den Wäldern eingestreut und häufig als Pionierart auf Brachen, in Sandgruben und auf Freiflächen im Stadtgebiet. Die Art wurde auch als Straßenbaum gepflanzt („lebende Leitpfosten“).

***Betula pubescens* ssp. *pubescens* – Moor-Birke**

I (K) häufig; =; 1+; Alpers (1875): sehr zerstreut

An feuchteren Standorten als *B. pendula*, in den Mooren vor allem auf abgetorften Flächen bestandsbildend, auf der Geest nur an feuchten Orten, wie dem Estetal und im Meckelmoor. Oft nicht klar von *B. pendula* oder *B. x aurata* zu trennen.

***Betula x aurata* – Bastard-Birke (*B. pendula* x *B. pubescens*)**

I zerstreut; neu; RL I *

Tritt als Bastard mit den Eltern oder auch einzeln auf. Vor allem in den Mooren, wo *B. pubescens* sehr häufig ist.

***Bidens cernua* – Nickender Zweizahn**

I häufig; =; =; Alpers (1875): nicht ganz so häufig wie *Bidens tripartita*; RL I *

An nassen, zeitweise überfluteten, schlammigen Ruderalstellen in Gräben und Röhrichten.

In den Gräben der Moore häufig und teilweise in Massenbeständen; auf der Geest nur an nassen Stellen (Meckelmoor, Immenbeck u.a.).

***Bidens connata* – Verwachsenblättriger Zweizahn**

NE selten; 2+; RL N *

In nassen, schlammigen bis sandigen Uferfluren, aber auch in Maisfeldern, teilweise in größeren Beständen. Fehlt auf der Geest weitestgehend.

2423.4.13 im Bullenbruch (Fiebig1986, damals einzige Meldung); 2523.2.04 in ei-

nem Graben nahe der Chaussee (2006); 2523.2.08 am Mühlenteich in Neukloster (verschollen); 2523.2.10 Maisfeld und angrenzender Graben nördlich von Heitmannshausen; 2524.1.01 Graben nördlich von Dammhausen; 2524.1.04 Graben nördlich von Hohentannen; 2524.1.07 im Neubaugebiet Altklostermoor (2006); 2524.1.09 umgebrochenes Grünland im Neuklostermoor (2006); 2524.2.06 in einem Maisfeld am Ovelgönner Heuweg (2006).

***Bidens frondosa* – Schwarzfrüchtiger Zweizahn**

NE zerstreut; 2+; RL N *

An nassen, zeitweilig überfluteten, sandig-kiesigen bis schlammigen Fluss- und Teichufern, in Gräben, an Maisfeldern und feuchten Stellen in Sandgruben; vor allem in den Mooren verbreitet, auf der Geest nur in Sandgruben oder an Teichen.

***Bidens tripartita* – Dreiteiliger Zweizahn**

I selten; 3-; =; Alpers (1875): sehr häufig, mit und häufiger ohne Strahlblüten; RL I V

In Gräben, an nassen Ruderalstellen und Äckern, in Sandgruben, Maisfeldern. Deutlich seltener als von Alpers (1875) angegeben, kaum in größeren Beständen.

***Bistorta officinalis* – Schlangen-Wiesenknöterich**

I häufig; 2-; =; Alpers (1875): stellenweise gemein; RL I V
RLNB 3/3/V

Auf frischen bis nassen Wiesen, an Grabenrändern; besonders in den Mooren auf extensiv genutzten Mähwiesen in Massenbeständen. Auf der Geest nur im Estetal, hier stark rückläufig. Die für Mooregebiete typischen Massenbestände werden durch Bebauung, Überdüngung, Brachfallen oder Umbruch der Wiesen dezimiert.

***Blechnum spicant* – Rippenfarn**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers (1875): stellenweise häufig; RL I 2
RLNB u/V/*

In frischen bis feuchten Laub- und Nadelwäldern und Wegböschungen; nur noch in wenigen Exemplaren im Mühlenbach- und Estetal vertreten. Die Bestände wurden bei Durchforstungs- und Rückemaßnahmen dezimiert. Weitaus problematischer für die Art sind Kalkungsmaßnahmen und allgemein die Eutrophierung der Landschaft. 2523.2.08 Mühlenbachtal an mehreren Stellen; 2523.2.09 Südrand Neuklosterforst (verschollen); 2524.3.01 Wegrand am Übergang zwischen Birkenbruch und Birken-Eichen-Mischwald nahe Burgberg bei Heimbruch (lange Zeit verschollen, erst 2009 wieder gesehen).

***Blysmus compressus* – Flaches Quellried**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): linkes Esteufer bei Buxtehude; RL I 0; RLNB -/1/1.

***Borago officinalis* – Boretsch, Gurkenkraut**

NU (K) Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Buxtehude; RL N nb

Häufig als Gewürzpflanze in Gärten kultiviert, nur gelegentlich an Wegrändern, Erdaufschüttungen und mit Gartenabfällen verwildert, sich aber niemals lange haltend.

***Brachypodium sylvaticum* – Wald-Zwenke**

I sehr selten; neu; Alpers (1875): „selten“, ohne Nennungen für Buxtehude; RL I *
In frischen bis feuchten Laubwäldern, Waldschlägen, Hecken. Inwieweit die gefundenen Bestände natürlich sind, ist nicht nachvollziehbar. Die Art scheint in manchen feuchteren Eichen-Hainbuchen-Wäldern der Apenser Lehmgäste wild vorzukommen. Als basenliebende und nährstoffanspruchsvolle Art ist sie für die Kiefernwälder im Estetal sehr ungewöhnlich. Der Fundort am Eibenweg ist wahrscheinlich menschlichen Ursprungs.

2523.2.15 an einem Spielplatz am Eibenweg (2006); 2523.4.05 an einem Waldweg im Kiefernwald bei der aufgelassenen Sandgrube Ottensen; 2524.1.11 Waldwegböschung im Bundeswehrwald.

***Brassica napus* – Raps**

NU (K) RL N nb

Häufig als Ölpflanze angebaut, vielfach an Feldwegen und auf Brachen verwildert.

***Brassica nigra* – Schwarzer Senf**

NE selten; neu +; RL N *

An Ruderalstellen (Erdaufschüttungen, Wegränder) gelegentlich anzutreffen.

2523.2.05 Jorker Straße in Dammhausen; 2523.2.09 an der Bahn bei Neukloster; 2523.2.10 auf einer Erdaufschüttung am Bahnübergang; 2524.1.03 in Neuland; 2524.1.07 im Neubaugebiet Altklostermoor; 2524.1.14 im Industriegebiet; 2524.3.01 Ottensen; 2524.3.08 östlich Daensen; 2524.1.03 an einer neu angelegten Straße zwischen dem östlichen Estedeich und Melkerstieg.

***Bromus arvensis* – Acker-Trespe**

IA ausgestorben; Fiebig 1993: sehr selten; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL I 0
RLNB 2/2/3

Nicht mehr gefunden.

2523.2.10 auf einem Acker südlich des Neukloster Forstes (Fiebig 1993).

***Bromus hordeaceus* ssp. *hordeaceus* – Weiche Trespe**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

An mäßig trockenen Ruderalstellen (Weg- und Straßenrändern), auf frischen Wiesen und Weiden sowie Brachen.

***Bromus inermis* – Wehrlose Trespe**

I häufig; =; 2+; 1875: selten; RL I *

An trockenen bis wechselfeuchten Weg- und Straßenrändern verbreitet, besonders am Geestrand.

***Bromus sterilis* – Taube Trespe**

I zerstreut; 2+; 3-; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

An Wegrändern, Bahnanlagen, Mauern und Zäunen sowie auf Äckern und Brachen.
Fast nur in den Mooregebieten.

***Bromus tectorum* – Dach-Trespe**

I häufig; =; 2+; Alpers (1875): sehr zerstreut, Buxtehude; RL I *

An trockenen Ruderalstellen wie Wegen, Straßen, Dämmen, Bahnanlagen, Kiesgruben und auf Mauern verbreitet und häufig.

***Bryonia dioica* – Rotbeerige Zaunrübe**

NE sehr selten; neu; RL N 1

RLNB 3/V/V;

Heute nur noch an einem Kleingartengrundstück im Rübker Moor. Dieser Standort wird mit dem Bau der BAB 26 verschwinden.

2524.1.04 in den Gebüsch eines Kleingartens am Melkerstieg; 2524.2.12 im Gebüsch in der Sandgrube Wellmann (erloschen).

***Butomus umbellatus* – Schwänenblume**

I sehr selten; 1-; 3-; Alpers (1875): häufig; RL I 2

RLNB 3/3/3

In Uferöhrichtern eutropher, stehender oder langsam fließender Gewässer (besonders Gräben); im Mittelgraben des Rübker Moors nördlich von Hohentannen große Bestände bildend, vereinzelt auch in benachbarten Gräben. Die Art wurde aufgrund der mittlerweile recht großen und ausgedehnten Bestände im Rübker Moor, welche auch jährlichen Schwankungen unterliegen, von I 1 auf I 2 herabgestuft.

2524.1.02 westlich Gut Vogelsang (Fiebig 1993, ob noch?); 2524.1.04/05: Mittelgraben des Rübker Moors, individuenreiche, ausgedehnte Bestände.

***Calamagrostis canescens* – Sumpf-Reitgras**

I häufig; =; 1+; Alpers (1875): zerstreut; Moisburg, Dammhäuser Moor; RL I *

Feuchte bis nasse Erlenbrücher, Weidengebüsche, Niedermoore und Großseggenrieder. Auf der Geest abgesehen vom Estetal nur an feuchten Stellen. Die Art geht teilweise durch Umbruch der Grünländer zurück, breitet sich jedoch auf brachgefallenen Grünlandflächen stark aus.

***Calamagrostis epigejos* – Land-Reitgras**

I häufig; =; 1+; Alpers (1875): weniger häufig als *C. canescens*; bei Neukloster; RL I *

In trockenen bis mäßig frischen, sandreichen, lichten Laub- und Nadelwäldern, Kiefernwäldern, Waldschlägen, an Ruderalstellen und auf Brachen. Vor allem auf der Geest weit verbreitet und sich auf den Brachen und in den Sandgruben stark ausbreitend und dann andere Arten verdrängend. In den Mooren meist nur an Wegrändern.

***Calendula officinalis* – Garten-Ringelblume**

NU (K) neu; RL N nb

Häufig als Gartenzierpflanze kultiviert, teilweise auch in Wildblumenwiesen, nur sehr selten an Ruderalstellen verwildert.

***Calla palustris* – Sumpf-Calla**

I sehr selten; 3-; 2-; Alpers (1875): stellenweise häufig; RL I 2

RLNB 3/3/3

In Teichen, Gräben, Altwässern und Torfstichen. Scheint stark zurückgegangen zu sein, nur noch am Ovelgöner Heuweg, im Bullenbruch und im Estetal gefunden. Die von Fiebig (1994) angegebenen Fundorte im Nincoper und Neuenfelder Moor sind noch vorhanden, befinden sich jedoch nicht im Stadtgebiet. Die Art mag in Buxtehude selten vorkommen, in den Wettern und Bracken des Alten Landes und den Torfstichen des Moorgürtels ist sie jedoch relativ häufig.

2423.4.13/14: Bullenbruch (Fiebig 1993); 2524.1.04 Melkerstieg (Fiebig 1993, nicht mehr gefunden); 2524.1.12 Altarme der Este; 2524.2.06 am Ovelgöner Heuweg, nahe der Stadtgrenze; 2524.3.02 Altarme der Este.

***Callitriche palustris* agg. – Artengruppe Wasserstern**

I häufig; =; =; Alpers (1875): in verschiedenen Formen gemein; RL I D

In Gräben, Flüssen, Teichen und Fahrspuren verbreitet und häufig. Wassersternarten sind schwer bestimmbar, da Früchte benötigt werden, welche längst nicht jedes Jahr gebildet werden. Dennoch konnten in den letzten Jahren einige Arten sicher bestimmt werden.

***Callitriche cophocarpa* – Stumpfkantiger Wasserstern**

I unbekannt; unbekannt; RL I D

RLNB G/G/G

Nur einmal in der Este bei Heimbruch gefunden.

***Callitriche hamulata* – Haken-Wasserstern**

I unbekannt; unbekannt; RL I D

Bisher nur einmal sicher im Westmoor gefunden, dürfte jedoch wesentlich häufiger sein.

***Calluna vulgaris* – Besenheide, Heidekraut**

I häufig; 1-; 2-; Alpers (1875): gemein; RL I *

In Heiden, an Magerrasen und entwässerten, degenerierten Hochmooren früher weite Flächen der Geest einnehmend (vgl. Karten, Abb. 1 und 2). Nach Umwandlung zu Ackerflächen und Aufforstungsmaßnahmen meist nur noch reliktwiese an trockenen Wegrändern und Böschungen auf der Geest und in den Mooren. Die wenigen noch vorhandenen größeren Heideflächen sind meist durch Verbuschung oder Vergrasung bedroht, heute nur noch durch Pflegemaßnahmen zu erhalten. Bemerkenswert ist eine Heidefläche in der Sandgrube Wellmann, welche erst in den letzten zwei Jahrzehnten entstanden ist. Nachfolgend sind die größeren Heideflächen aufgeführt:

2524.1.06 Hochmoor beim Umspannwerk (stabil); 2524.1.11 im Bundeswehrwald (verschwindend); 2524.1.12 im Estetal östlich von Eilendorf (durch Pflegemaßnahmen stabil); 2524.1.13 am Sportplatz Immenbeck (stabil); im Kiefernwald nahe dem Umspannwerk an der B73 (fast vollständig bewaldet); 2524.3.01 am Burgberg bei Heimbruch (durch Pflegemaßnahmen stabil); südlich von Heimbruch (abnehmend); 2524.3.05 Waldrand am Viertberg (stabil); 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (wohl das jüngste Heidestück, noch in Ausbreitung, an manchen Stellen jedoch schon stark verbuscht).

Zu den in den letzten 2 Jahrzehnten verschwundenen Heideflächen gehören eine Fläche nahe dem Umspannwerk bei Eilendorf und eine Fläche unter der Hochspannungsleitung unmittelbar an der Stadtgrenze zu Neu Wulmstorf.

***Caltha palustris* – Sumpf-Dotterblume**

I häufig; 2-; =; Alpers (1875): gemein; RL I *
RLNB 3/3/3

In nährstoffreichen Sumpfwiesen, an Bächen, Gräben und in Bruchwäldern; in den Bruchwäldern an der Este und im Mühlenbachtal. Auch in den Schilfflächen an der Este unterhalb Buxtehudes teilweise in großen Beständen, bis zu einem Meter hoch. Die Standorte in den Grünländern der Moore, an denen die Art auch (noch) relativ häufig vorkommt, sind durch Eutrophierung, Brachfallen, Umbruch oder Bebauung der Flächen gefährdet. Aus diesen Flächen resultiert auch ihre Rückgangstendenz. Aufgrund ihrer Häufigkeit wird die Art derzeit als ungefährdet angesehen.

***Calystegia sepium* ssp. *sepium* – Zaunwinde**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

Nahezu überall an mäßig frischen bis feuchten Säumen, in Gebüsch, Hecken, an Wegrändern, Zäunen und in Gärten. Bildet oft große Bestände und breitet sich seit einiger Zeit auch in den Birkenwäldern abgetorfter Hochmoore aus, Zeichen von Grundwasserabsenkungen in Teilen des Moorgürtels.

***Campanula persicifolia* – Pfirsichblättrige Glockenblume**

NE (K) sehr selten; neu -; RL N V

Häufig als Zierpflanze in Gärten gehalten und aus diesen verwildert.

2523.2.15 Waldrand nahe dem Bahnübergang; 2524.1.14 B73-Böschung am Sportplatz Immenbeck.

***Campanula rapunculoides* – Acker-Glockenblume**

I zerstreut; 2-; =; Alpers (1875): stellenweise häufig; RL I 3

Auf mäßig trockenen, extensiv genutzten Äckern, an Weg- und Straßenrändern. Kommt fast nur noch an Straßen- und Wegrändern vor und breitet sich kaum aus. Auch in den Moorgebieten vor, dort nur an Wegrändern. Da die Art in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen ist, wird sie in die Kategorie I 3 umgestuft.

***Campanula rapunculus* – Rapunzel-Glockenblume**

NU indigen ausgestorben; neu; Alpers (1875): sehr zerstreut, Stade; RL I 0
RLNB -/V/*

Früher am Bahnhof Buxtehude-Süd, dürfte spätestens mit der Aufnahme der Bauarbeiten für die S-Bahn erloschen sein. Früher wohl wild im mesophilem Grünland, hier schon lange ausgestorben.

2524.1.07 Bahnhof Buxtehude-Süd, 2 Exemplare (2003/2004).

***Campanula rotundifolia* – Rundblättrige Glockenblume**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

In Sand- und Halbtrockenrasen, an mäßig trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen (besonders Wegrändern). Nahezu überall auf der Geest an Wegrändern, leidet unter der zunehmenden Eutrophierung.

***Cannabis sativa* – Hanf**

NU (K) sehr selten; =; =; RL N nb

Gelegentlich aus Vogelfutter an Wegrändern und auf Brachflächen verwildert; unbeständig. Gelegentlich an versteckten Stellen gepflanzt.

2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (1993 und 1998); 2524.1.08 an mehreren Stellen in den Brunckhorst'schen Wiesen (verschollen); 2524.1.09 an einer Abbruchfläche am Ostmoorweg (verschollen); 2524.1.11 im Bundeswehrwald (verschollen); 2524.2.12 auf einer Bodenmiete in der Sandgrube Wellmann (2007); 2524.3.09 auf einer Ackerbrache nahe dem Sebbenberg (verschollen).

***Capsella bursa-pastoris* – Gewöhnliches Hirtentäschel**

IA häufig; =; =; Alpers (1875): überall; RL I *

An Wegrändern, auf Schutt und Brachen sowie in nährstoffreichen Äckern und in Gärten verbreitet und häufig. Die Art bevorzugt offene Standorte, profitiert also vom Land- und Gartenbau.

***Cardamine amara* – Bitteres Schaumkraut**

I häufig; =; =; 1+; Alpers (1875): zerstreut; RL I *

In frischen bis sickernassen Erlenbrüchern in teilweise großen Beständen (Mühlenbach- und Estetal, in Ovelgönne).

***Cardamine flexuosa* – Wald-Schaumkraut**

I selten; =; =; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL I *

An nassen Waldwegen im Neuklosterforst verbreitet, auch im Estetal.

2523.2.09/10 Neuklosterforst; 2524.1.12 Gelände des Köpcke-Wochenendhauses (Fiebig 1994); 2524.3.01 im Estetal bei Heimbruch; 2524.3.12 im Estetal bei Daensen.

***Cardamine hirsuta* – Behaartes Schaumkraut**

NE häufig; =; =; 2+; Alpers (1875): selten; RL N *

An frischen Waldsäumen, Gebüsch und vor allem in Gärten in größeren Bestän-

den. In den Siedlungsgebieten allgemein verbreitet (über Baumschulpflanzen eingeschleppt), aber auch in Weihnachtsbaumkulturen und an Wegrändern nicht selten.

***Cardamine impatiens* – Spring-Schaumkraut**

NE sehr selten; neu -; RL N V

An frischen bis feuchten Waldwegen des Neuklosterforstes, seit einigen Jahren wieder rückläufig. Da die Art in der weiteren Umgebung sehr selten ist, ist davon auszugehen, dass sie über Wegebaumaterial eingeschleppt wurde.

2523.2.09/10 Waldwege des Neuklosterforstes.

***Cardamine pratensis* ssp. *pratensis* – Wiesen-Schaumkraut**

I häufig; 1-; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

Auf frischen bis nassen Wiesen, in Flachmooren, Großseggenriedern, Erlenbrüchern und Waldlichtungen nicht selten, jedoch teilweise zurückgehend (vor allem im Stadtgebiet und auf brachgefallenen Grünlandflächen). Auf der Geest nur im Neuklosterforst und im Estetal.

***Cardaminopsis arenosa* ssp. *arenosa* – Sand-Schaumkresse**

NE selten; 3-; RL N *

An sandigen bis kiesigen Ruderalstellen (Wegränder, Bahndämme). Vor allem an der Bahn verbreitet, an den übrigen Fundorten nach einigen Jahren verschwindend, da die Art offene Standorte bevorzugt. Früher gelegentlich an sandigen Wegrändern. Da diese zunehmend eutrophieren, wird die Art hier verdrängt.

***Cardaria draba* ssp. *draba* – Pfeilkresse**

NE (A) sehr selten; Fiebig 1994: ausgestorben; Alpers (1875): In Buxtehude eingeschleppt; RL N R

Am westlichen Estedeich eingebürgert. Die Art wurde von Alpers zusammen mit *Lepidium rotundifolium* und *Medicago falcata* gemeldet, von ihm ebenfalls am Estedeich gefunden. Wahrscheinlich wurde zu dieser Zeit der Deich erneuert oder ausgebaut und die genannten Arten mit Baumaterial oder Saatgut eingeschleppt. Die Pfeilkresse hat sich als einzige bis heute halten können, wenn auch ohne große Ausbreitungstendenz.

2524.1.03/08 westlicher Estedeich.

***Carduus crispus* ssp. *crispus* – Krause Distel**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

An frischen bis feuchten Ruderalstellen (Wegränder) und Ufern; in nahezu jedem Minutenfeld (besonders auf der Geest), meist nur einzelne Pflanzen.

***Carduus nutans* – Nickende Distel**

I ausgestorben; Fiebig 1994: ausgestorben; Alpers (1875): häufig; RL I 0
RLNB V/V/*.

***Carex acuta* – Scharfe Segge**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

In nassen Wiesen und Großseggenriedern sowie an Grabenrändern weit verbreitet. Auf der Geest fehlend.

***Carex acutiformis* – Sumpf-Segge**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig

In Großseggenriedern, Röhrichtern, Wiesen, Uferstaudenfluren und Bruchwäldern. Überall an feuchten Orten, häufig bestandsbildend, von der Auflassung nasser Grünländereien profitierend.

***Carex appropinquata* – Schwarzschoopf-Segge**

I sehr selten; =; 2-; Alpers (1875): zerstreut, Moissburg, Heimruch, Rübker und Dammhäuser Moor; RL I 2

RLNB 2/2/2;

In nassen, zeitweilig überfluteten Großseggenriedern, Erlenbrüchen und extensiv genutzten Niedermoorwiesen. Der von Fiebig angegebene Fundort ist noch vorhanden, keine Rückgangstendenzen.

***Carex arenaria* – Sand-Segge**

I zerstreut; 2-; =; Alpers (1875): auf sandigen Flächen meistens gemein; RL I *

Auf armen Sandtrockenrasen, an Bahndämmen und auf offenen Sandflächen. Die Art scheint zurückgegangen zu sein. Stabile Standorte vor allem an der Bahn, im Estetal und in der Sandgrube Wellmann; häufig von Gräsern verdrängt.

***Carex brizoides* – Zittergras-Segge**

I sehr selten; neu; I 1

Nur in einem temporär überfluteten Weidengebüsch in der Sandgrube Wellmann gefunden. Könnte über den Bachlauf, welcher von der abgedeckten Mülldeponie gespeist wird, eingeschleppt worden sein. Da der Wuchsort zunehmend von Weidengebüschen überwuchert wird, wurde die Art von der Kategorie I R nach I 1 heraufgestuft.

2524.2.12 Weidengebüsch in der Sandgrube Wellmann (2007).

***Carex canescens* – Graue Segge**

I zerstreut; =; =; Alpers (1875): meistens häufig; RL I *

In feuchten bis staunassen Nieder- und Quellmooren, Waldsümpfen und Birkenbrüchern der Moore und im Estetal relativ weit verbreitet.

***Carex cespitosa* – Rasen-Segge**

I sehr selten; 3-; =; Alpers (1875): selten, auf den Marschweiden am Ladekoper Hinterdeich; RL I 2

RLNB -/2/2;

Auf feuchten bis staunassen, extensiv genutzten Wiesen und Wiesenbrachen sowie Feuchtwiesenbrachen im Estetal. Die von Alpers erwähnten Marschweiden befinden

den sich im Moorgürtel, wo die Art schon seit langem verschwunden ist. Heute nur im Estetal.

2524.1.12 Sumpfwiese westlich Eilendorf; 2524.3.01/02 rechtes Esteufer zwischen Eilendorf und Pippensen.

***Carex demissa* – Aufsteigende Gelbsegge**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; RL I 0

RLNB V/V/V

2524.4.1 in der Sandgrube Hupfeld bei Ovelgönne (Fiebig; verschollen).

***Carex disticha* – Kamm-Segge**

I häufig; =; =; Alpers (1875): stellenweise häufig, Buxtehude; RL I *

In stau- und sickernassen Großseggenriedern sowie extensiv genutzten Feucht- und Nasswiesen und Brachen verbreitet, auf der Geest nur im Estetal.

***Carex echinata* – Stern-Segge, Igel-Segge**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers (1875): sehr häufig; RL I 1

RLNB 2/3/V;

In sicker- bis staunassen Nieder- und Zwischenmooren und armen Feuchtwiesen. Nur noch an zwei Standorten gefunden.

2523.2.05 in einem Torfstich nördlich von Dammhausen; 2523.2.08 am Mühlentbach bei Neukloster gefunden (Fiebig 1994); 2523.2.10 an verschiedenen Orten in der Ilsebachwiese und am Ilseteich (Fiebig 1994, ausgestorben); 2524.3.02 an einem Altarm der Este westlich von Pippensen.

***Carex elata* ssp. *elata* – Steife Segge**

I unbekannt; unbekannt; unbekannt; Alpers (1875): zerstreut; RL I D

RLNB 2/3/3

Laut Fiebig (1994) in Großseggensümpfen, auf nassen Wiesen und Weiden verbreitet, von mir jedoch nicht gefunden.

***Carex elongata* – Walzen-Segge**

I selten; 1+; 3-; Alpers (1875): zerstreut; RL I *

RLNB 3/3/3

In Erlenbrüchern und Waldsümpfen häufig. In den Mooren durch Sukzession oder Aufforstung von Nasswiesen in den Erlenwäldchen häufiger geworden. Da die meisten Bestände stabil sind, wurde die Art von der Kategorie I V nach I * herabgestuft.

2523.2.10 am Rande des Ilseteiches; 2524.1.12 an mehreren Stellen in den Erlenbrüchern des Estetals; 2524.2.12 an der Wulmstorfer Grenze; 2524.3.01 in den Erlenbrüchern des Estetals; 2524.3.02 in den Erlenbrüchern des Estetals; 2524.1.09/10 in aus Feuchtgrünland hervorgegangenen Birken-Erlen-Brüchern im Hohen Moor.

***Carex hirta* – Behaarte Segge**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In mäßig frischen bis wechselfeuchten, oft gestörten Wiesen, Weiden, Ruderalstellen (besonders Wegränder) und stark betretenen Ufern sehr häufig.

***Carex lasiocarpa* – Faden-Segge**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): sehr zerstreut, Moor zwischen Buxtehude und Moisburg, Dammhäuser Moor; RL I 0
RLNB 2/3/3.

***Carex lepidocarpa* – Schuppenfrüchtige Gelbsegge**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): bei Altkloster; RL I 0
RLNB -/1/2.

***Carex limosa* – Schlamm-Segge**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): sehr zerstreut, Dammhäuser Moor östlich der Chaussee; RL I 0; RLNB -/1/1.

***Carex nigra* ssp. *nigra* – Wiesen-Segge**

I häufig; 1-; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In staunassen Nieder- und Zwischenmooren, an Gräben und Bächen. Die Art ist evtl. unterkartiert. Die typischen Standorte sind durch Vergrasung und Intensivierung der Landwirtschaft bedroht.

***Carex otrubae* – Hain-Segge, Falsche Fuchssegge**

I im Gebiet ausgestorben; Fiebig 1994: ausgestorben; Alpers (1875): im Stader Marschkreise sehr häufig, Buxtehude; RL I 0.

***Carex ovalis* – Hasenpfoten-Segge**

I selten; 3-; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I 3

In wechselfrischen bis staunassen Wiesen und Weiden, Magerrasen, an Wegen und Gräben und in Waldschlägen verbreitet, meist nur in Einzelexemplaren und oft durch Aufwuchs von Gehölzen bedroht.

***Carex pallescens* – Bleiche Segge**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Neukloster; RL I 0
RLNB u/V/*.

***Carex panicea* – Hirse-Segge**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers (1875): sehr häufig; RL I 0
RLNB 3/3/3

Auf feuchten, wenig produktiven Wiesen, konkurrenzschwach.

2524.1.12 beim Wasserwerk Eilendorf; 2524.3.01 Estetal bei Heimbruch (NLÖ); 2524.3.04 im Meckelmoor.

***Carex paniculata* ssp. *paniculata* – Rispen-Segge**

I häufig; =; 1+; Alpers (1875): zerstreut, Dammhäuser Moor; RL I *

In nassen Großseggenriedern, Quellsümpfen, Erlenbrüchen, Torfstichen und an Gräben weit verbreitet, aber keine größeren Bestände bildend. Auf der Geest nur in den Flusstälern.

***Carex pendula* – Hänge-Segge**

NE (K) sehr selten; neu +; RL N *

Vor einigen Jahren in feuchten bis sickernassen Erlenwäldern des Estetals bei Ottensen gefunden, in Ausbreitung begriffen. Im norddeutschen Flachland als Zierpflanze kultiviert. Besiedelt in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vergleichbare Standorte.

2524.2.12 Erlenbruch im Estetal nördlich des Obdachlosenasyls (2007); 2524.3.01 auf einem nassen Waldweg im Erlenbruch östlich von Ottensen (seit 2003).

***Carex pilulifera* ssp. *pilulifera* – Pillen-Segge**

I zerstreut; 2-; =; Alpers (1875): stellenweise häufig; RL I *

Auf mäßig trockenen bis wechselfrischen Sandmagerrasen, in Zwergstrauchheiden, trockenen Wäldern und ihren Rändern. Eine Art, die kaum Stickstoff verträgt und daher unter der zunehmenden Eutrophierung der Landschaft leidet, bisher jedoch (noch) nicht gefährdet ist.

***Carex pseudocyperus* – Scheinzyper-Segge**

I häufig; 1-; =; Alpers (1875): stellenweise häufig; RL I *

An Ufern von Seen, Altwässern, Gräben und teilweise in Erlenbrüchern, aber meist nur in einzelnen Horsten. An zahlreichen Gräben rückgängig, da die angrenzenden Flächen umgebrochen oder zu intensiv genutzt werden, dennoch nicht gefährdet.

***Carex pulicaris* – Floh-Segge**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Buxtehude, Moisburg, Dammhäuser Moor; RL I 0

RLNB 1/1/1

Eine typische Art basenreicher Pfeifengraswiesen, welche früher zusammen mit *Serratula tinctoria*, *Dianthus superbis* u.a. Arten artenreiche, erst spät im Jahr gemähte Streuwiesen bildeten. Standorte dieser heute vom Aussterben bedrohten Grünlandgesellschaften könnte es früher im nördlichen Moorbereich (in Marschnähe) gegeben haben. Diese Bereiche wurden früher häufiger von der Elbe überflutet, wodurch sich hier basenreiche Klei- und basenarme Torfschichten vermischen. Die ertragsschwachen Streuwiesen wurden in ertragreichere Grünlandtypen umgewandelt.

***Carex remota* – Winkel-Segge**

I häufig; =; 1+; Alpers (1875): zerstreut, Neukloster; RL I *

Als typische Art feuchter bis sickernasser Waldstellen, feuchter Waldwege und Erlenbrücher früher wohl nur im Neuklosterforst vorhanden (damals das einzige in Buxtehude vorhandene Waldgebiet). Da Wälder in Buxtehude massiv nachgepflanzt

wurden und Feuchtwiesen der Flusstäler durch Aufforstungen in Erlenbrücher „umgewandelt“ wurden, ist die Art heute weiter verbreitet und häufiger als früher.

***Carex riparia* – Ufer-Segge**

I verschollen; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Buxtehude, Rübker Moor; RL I 0

An Grabenrändern und Ufern, in den Marschen häufiger, im Stadtgebiet von Buxtehude nicht mehr gefunden.

2524.1.08 Brunckhorst'sche Wiesen (Fiebig 1994); 2524.1.12 Esteufer (Fiebig 1994)

***Carex rostrata* – Schnabel-Segge**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In Großseggenriedern, Torfstichen, an Seen, Altwässern und Gräben weit verbreitet, selten größere Bestände bildend.

***Carex spicata* – Dichtährige Segge**

I sehr selten; 1+; RL I *

Auf mäßig frischen Wiesen und Weiden, an Ruderalstellen und Gebüschsäumen. Nur an wenigen Stellen auf der Geest.

2524.2.12 Wegrand nördlich von Ovelgönne; in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.03 an der Eilendorfer Heide; 2524.3.06 im Estetal bei Daensen.

***Carex sylvatica* – Wald-Segge**

I sehr selten; =; 3-; Alpers (1875): zerstreut; RL I 3

An der von Fiebig (1994) genannten Stelle nach wie vor zu finden, jedoch stark rückläufig. Der letzte stabile Bestand befindet sich heute im Neuklosterforst.

2524.3.01 an einem Waldsaum südlich der aufgelassenen Sandgrube Ottensen; 2523.2.08 sickernasser Waldwegrand im Mühlenbachtal beim Paderborn.

***Carex vesicaria* – Blasen-Segge**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers (1875): sehr häufig; RL I 1

RLNB 3/V/V

In Verlandungsbereichen von Seen, Tümpeln, Gräben und Bächen sowie in Bruchwäldern. An den meisten Fundorten rückgängig.

2524.1.08 ruderal an einem Sandwall am Melkerstieg (ausgestorben); 2524.3.02 im Estetal; 2524.3.04 in einem Teich südöstlich von Immenbeck; im Meckelmoor; 2524.4.01 in der Sandgrube Hupfeld (ob noch?).

***Carlina vulgaris* ssp. *vulgaris* – Kleine Eberwurz**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Altkloster; RL I 0

RLNB -/3/*

***Carpinus betulus* – Hainbuche, Weißbuche**

NE (K) häufig; =; =; Alpers (1875): meistens angepflanzt; RL N *

Im Gebiet nur als Zierbaum (meist in Hecken) gepflanzt und gelegentlich verwildert. Die Hainbuche kommt in der Region grundsätzlich auch wild vor (vor allem in der Apenser Lehmeest), in Buxtehude fehlen jedoch geeignete Standorte.

***Carum carvi* – Wiesen-Kümmel**

NU verschollen; neu; Alpers (1875): „namentlich in den Marschen sehr häufig“;
RL N nb

RLNB 3/3/3

Im Gebiet wohl nur aus Rasenansaat (Wildblumenmischungen) verwildernd, sich einige Jahre haltend und dann verschwindend.

2524.1.07 am Parkstreifen am Friedhof Ferdinandstraße; 2524.1.12 Gehweg an der Lüneburger Schanze; 2524.1.13 Gehweg an der Lüneburger Schanze; 2524.1.08 Wiese am Dietrich-Bonhoeffer-Platz, heute bebaut.

***Castanea sativa* – Ess-Kastanie, Marone**

NE (K) sehr selten; 1+; RL N *

An einigen Stellen angepflanzt und durch ältere Exemplare vertreten. Mittlerweile auch mit Naturverjüngung, welche offensichtlich schon länger als eine Vegetationsperiode durchgehalten hat.

2523.2.09 alleearmig an der Straße Neukloster-Apensen im Neuklosterforst gepflanzt, hier mittlerweile auch mit älterer Naturverjüngung; 2524.1.06 in der Stader Straße nahe der St.-Marien-Kirche.

***Catabrosa aquatica* – Quellgras**

I sehr selten; =; 3-; Alpers (1875): zerstreut, Neukloster; RL I 2

RLNB 2/2/2

Pionierpflanze frisch geräumter, vegetationsfreier Ufer. Nur in den Mooregebieten um Dammhausen häufiger gefunden.

2523.2.04 im Königsmoor; 2523.2.05 Iismoor südlich von Dammhausen; 2523.2.10 Iismoor südlich von Dammhausen; 2524.1.06 nördlich Umspannwerk Heitmannshausen; 2524.3.05 in einem Tümpel in der Sandgrube Hupfeld (bis 1988; Fiebig 1994).

***Centaurea cyanus* – Kornblume**

IA häufig; =; 2-; Alpers (1875): gemein; RL I *

Die Art war zwischenzeitlich durch den in der Landwirtschaft üblichen Herbizideinsatz fast völlig verschwunden, ist heute zumindest auf den Feldrainen wieder häufig anzutreffen.

***Centaurea jacea* – Wiesen-Flockenblume**

NE (I0, K) selten; 1+; Alpers (1875): stellenweise sehr häufig, in der Nähe von Stade nicht gesehen; RL I 0; RL N *

RLNB V/V/*

Alpers bezeichnete die Art noch als häufig, was zumindest für die früher sehr aus-

gedehnten Heidegebiete bzw. die mit ihnen verbundenen trockenen und nährstoffarmen Grünlandgesellschaften zutreffen dürfte. Fiebig nennt nur Standorte von Mooregebieten, wo sie von mir nicht mehr gefunden wurde. Heute ist die Art wieder auf dem Vormarsch, wobei die „neuen“ Bestände offensichtlich aus Rasenansaat (meist in Straßennähe) hervorgegangen sind und mit der „ursprünglichen“ *C. jacea* nichts mehr zu tun haben.

2524.1.01 Dammhausen; 2524.1.07 Ellerbruchtunnel; Ferdinandstraße; 2524.1.09 Harburger Straße an der Bahnunterführung; 2524.1.10 im Hohen Moor (verschollen); 2524.1.11 an der B73, nahe der Einmündung der Stader Straße; im Estetal zwischen Ottensen und Kloster Dohren; 2524.2.11 nördlich von Ovelgönne (verschollen); 2524.2.12 an der Wulmstorfer Grenze (verschollen), an der B73, in der Sandgrube Wellmann; 2524.4.02 an der abgedeckten Mülldeponie bei Ketzendorf.

***Centaurea scabiosa* ssp. *scabiosa* – Skabiosen-Flockenblume**

K sehr selten; neu -; RL N nb

RLNB u/V/*

Aus Rasenansaat an mäßig trockenen Wegrändern.

2524.1.08 in der Kottmeierstraße (verschollen); 2524.1.09 Harburger Straße an der Bahnunterführung; 2524.4.02 an der abgedeckten Mülldeponie bei Ketzendorf.

***Cerastium arvense* ssp. *arvense* – Acker-Hornkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig, aber nicht überall; RL I *

In Sandtrockenrasen, an Ruderalstellen (Wegränder, Böschungen, Mauern). Auf der Geest weit verbreitet, in den Mooren nur an höher gelegenen Wegen oder an der Bahn.

***Cerastium glomeratum* – Knäuel-Hornkraut**

I häufig; =; 1+; Alpers (1875): zerstreut, im Alten Land, Hedendorf; RL I *

Auf frischen bis feuchten, nährstoffreicheren Äckern und Ruderalstellen auf der Geest und im Stadtgebiet weit verbreitet und häufig.

***Cerastium holosteoides* – Gewöhnliches Hornkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

Auf frischen Wiesen und Weiden, an Wegrändern und nährstoffreicheren Äckern sowie in Gärten weit verbreitet, meist jedoch nur in Einzelexemplaren.

***Cerastium semidecandrum* ssp. *semidecandrum* – Fünfmänniges Hornkraut**

I zerstreut; 2-; =; Alpers (1875): auf Sandböden meistens gemein; RL I *

Regelmäßig auf ruderal beeinflussten, lückigen Sandtrockenrasen und neuen Ackerbrachen. In den Mooregebieten gelegentlich an Wegrändern, hier meist durch Eutrophierung verschwunden. Auch auf der Geest durch den Vormarsch der Stickstoffzeiger zurückgehend.

***Cerastium tomentosum* – Filziges Hornkraut**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Als Zierpflanze in Steingärten gehalten und aus diesen manchmal verwildert. Auch in relativ siedlungsfernen Gebieten und breitet sich dort stark aus.
2524.1.11 im Bundeswehrwald; 2524.1.12 Böschung an der B73; 2524.1.14 Böschung der B73 am Sportplatz Immenbeck; 2524.2.12 östlich der Sandgrube Wellmann.

***Ceratocarpus claviculata* – Rankender Lerchensporn**

I selten; 1+; Alpers (1875): im südwestlichen Teil der Landdrostei ziemlich häufig, fehlt im Osten und Norden.

Aus dem von Alpers genannten Gebiet um Bremen und dem Landkreis Verden hat sich die Art seitdem vor allem in den Kiefernforsten ausgebreitet. Neufunde der letzten Jahre wurden fast ausschließlich in Beständen, die mit Harvester-Hilfe durchforstet wurden, gemacht (Diasporenausbreitung durch verschmutzte Forstmaschinen?). Die ruderale, konkurrenzschwache Art profitiert offensichtlich von Reisisansammlungen, welche sie vor dem Konkurrenzdruck von Gräsern schützt.

***Ceratophyllum demersum* ssp. *demersum* – Rauhes Hornblatt**

I zerstreut; 1+; 2-; Alpers (1875): häufig, stellenweise gemein; RL I *

In eutrophen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern (Teiche, Altwässer, Gräben). Fast überall in den Gräben der Moore und den Altwässern des Estetals, häufig von Wasserlinsen verdeckt.

***Chaenorhinum minus* – Kleiner Orant**

IA sehr selten; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): selten; RL I *
RLNB V/V/*

Unbeständig an mäßig frischen Ruderalstellen, vor allem im Gleisschotter der Bahnanlagen.

2523.2.04 am Bahnhof Neukloster (2006); 2523.2.10 am Bahnhof Buxtehude-Süd (ob noch?); 2524.1.07 auf dem Sportplatz in der Konopkastraße (ob noch?); 2524.4.01 Sandgrube Peters (bis 1989; Fiebig 1994).

***Chaerophyllum temulum* – Taumel-Kälberkropf, Hecken-Kälberkropf**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In frischen Hecken, an Gebüsch- und Waldsäumen, Lichtungen, in ruderal beeinflussten Gärten und Parks. Vor allem im Stadtgebiet und einigen Wäldern häufig.

***Chelidonium majus* – Schöllkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

An frischen, halbschattigen Ruderalstellen (Wegränder, Mauern), Wald- und Gebüchsäumen sowie in Parks. Nur auf der Geest an entsprechenden Standorten. Vor allem in siedlungsnahen Gebieten verbreitet.

***Chenopodium album* – Weißer Gänsefuß**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

Auf trockenen bis frischen, meist stickstoffreicheren Ruderalstellen, in Gärten, an

Äckern und Silageplätzen verbreitet und oft in Massenbeständen.

***Chenopodium bonus-henricus* – Guter Heinrich**

I verschollen; neu 0; RL I 0

RLNB 1/2/3

An frischen, stickstoffreicheren Ruderalstellen. Die Art wurde zwischen 1999 und 2003 an einigen Stellen in und um Buxtehude gefunden, in den letzten Jahren nicht mehr.

2524.1.08 in den Brunckhorst'schen Wiesen (2003); 2524.2.12 an einem Wegrand westlich der Sandgrube Wellmann (bis 2002); 2524.3.01 an einer Trockenmauer südlich von Heimbruch (bis 2001); 2524.3.07 an einer wilden Gartenabfall-Abladestelle nördlich von Daensen (bis 2001).

***Chenopodium ficifolium* – Feigenblättriger Gänsefuß**

NU(A) neu u; RL N nb

An frischen Ruderalstellen, unbeständig.

2524.1.04 an einem Wegrand am Melkerstieg 2003, zur Zeit jedoch verschollen; 2524.1.08 an der Moorender Straße, Höhe „Am Melkerstieg“; 2524.1.10 Wegrand an einem Maisfeld im Hohen Moor (2006).

***Chenopodium glaucum* – Graugrüner Gänsefuß**

NU (A) neu 0; RL N nb

An frischen bis feuchten Ruderalstellen, unbeständig.

2524.1.01 auf einem Sandhügel in Dammhausen (2002).

***Chenopodium polyspermum* – Vielsamiger Gänsefuß**

IA häufig; 2+; 3-; Alpers (1875): stellenweise häufig; RL I *

Auf frischen bis feuchten, meist stickstoffreicheren Ruderalstellen (Wegränder, Schutt), in Gärten und feuchten Äckern. Vor allem in den Mooregebieten an Wegrändern und Silageplätzen verbreitet, im Stadtgebiet bevorzugt an Baustellen. Auf der Geest fehlend.

***Chenopodium rubrum* – Roter Gänsefuß**

IA selten; 1+; 2-; Alpers (1875): zerstreut; RL I *

Breitet sich besonders an stickstoffreichen Stellen (Misthaufen, Silageplätze) stark aus. Aufgrund der positiven Bestandesentwicklungen und Ausbreitungstendenz wird die Art von der Kategorie I V nach I * herabgestuft.

***Chionodoxa luciliae* – Gewöhnliche Sternhyazinthe, Luzilien-Schneestolz**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Oft in Gärten und Friedhöfen kultiviert und sehr selten über Gartenabfälle verwildert. Die Art breitet sich meist selbständig aus Pflanzungen aus (in der folgenden Aufzählung unberücksichtigt).

2524.1.06 an der Umgehungsstraße; 2524.1.15 im Wäldchen an der Kreuzung Harburger Straße/B73.

***Chionodoxa sardensis* – Dunkle Sternhyazinthe**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

Gelegentlich in Gärten und auf Friedhöfen, sich aus solchen Pflanzungen selbständig ausbreitend, sehr selten über Gartenabfälle verwildert.

2524.1.15 im Wäldchen an der Kreuzung Harburger Straße/B73.

***Chrysanthemum segetum* – Saat-Wucherblume**

I A häufig; =; =; Alpers (1875): stellenweise gemein; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen Äckern der Geest weit verbreitet, mittlerweile auch gelegentlich in den Mooregebieten anzutreffen, sofern dort Getreide angebaut wird.

***Ch. coronarium* – Kronen-Wucherblume**

(K; neu u; RL N nb): Zierpflanze. Sippe mit doppelt fiederteiligen Blättern und weißlich-gelben Blüten. Bisher einmal aus einer Rasenansaat am Mühlenteich bekannt (2010).

***Chrysosplenium alternifolium* – Wechselblättriges Milzkraut**

I selten; =; =; Alpers (1875): stellenweise häufig, Neukloster, Altkloster; RL I *
RLNB -/V/*

In Erlenbrüchern und an Bächen. Nur im Mühlenbach- und im Estetal, oft in großen Beständen.

***Chrysosplenium oppositifolium* – Gegenblättriges Milzkraut**

I häufig; =; 3-; Alpers (1875): zerstreut, Neukloster; RL I *
RLNB -/V/*

In Quellfluren, an Bachrändern, nassen Wegrändern und in Erlenbrüchern. Wesentlich häufiger als *C. alternifolium*, im Mühlenbach- und Estetal oft ausgedehnte Bestände bildend. Am Bachlauf westlich von Neukloster ebenfalls nicht selten.

***Cichorium intybus* – Wegwarte, Zichorie**

NU (K) sehr selten; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Buxtehude; RL N nb; RLNB V/V/*

Die Art taucht in den letzten Jahren immer wieder an frisch eingesäten Rändern erneuerter Straßen auf (vor allem entlang der B73), wird offensichtlich durch verunreinigte Rasensaat eingebracht und verschwindet in der Regel nach wenigen Jahren. Der einzige stabile Bestand befindet sich am Brachvogelweg, ist aber auch hier offensichtlich anthropogenen Ursprungs. Alpers bezeichnet die Art als indigen. Das dürfte zumindest für den hiesigen Bereich der damals weitläufigen Landdrostei Stade nicht zutreffen.

2524.1.12 Brachvogelweg (Gartenflüchtling); 2524.2.12 an der B73, Straßenkilometer 28,2, verschollen; 2524.3.12 an der Moisburger Landstraße südlich von Daensen, direkt an der Stadtgrenze; 2524.1.08 im Grünstreifen an der Gildestraße Höhe Bahnstufenerführung.

***Cicuta virosa* – Wasserschierling**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers (1875): stellenweise häufig, um Stade nicht häufig; RL I 0

RLNB 3/3/3

An Teichufern, in Gräben und ehemaligen Torfstichen; nicht mehr gefunden.

2524.1.01 nördlich von Dammhausen (Fiebig 1994); 2524.1.12 im Estetal (Fiebig 1994); 2524.3.01 Estetal nördlich von Heimbruch (Fiebig 1994).

***Circaea alpina* – Alpen-Hexenkraut**

I sehr selten; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers (1875): sehr zerstreut, Neuklosterholz (nur eine Stelle); RL I 1

RLNB -/3/*;

Früher an einem Bachlauf im östlichen Neuklosterforst (von Alpers noch als Neuklosterholz bezeichnet), schon vor Jahren nach langer kontinuierlicher Bestandesabnahme erloschen. Die Rückgangsursache ist unklar; 2010 ein Neufund im Estetal.

2523.2.09 Bachlauf im Neuklosterforst (Fiebig 1994, erloschen); 2524.3.01 Wegrand im Erlenbruch des Estetals beim Burgberg, nur wenige Exemplare, daher potentiell rückgangsgefährdet (seit 2010).

***Circaea lutetiana* – Gewöhnliches Hexenkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): zerstreut, Neukloster; RL I *

In frischen bis feuchten Laub- und Nadelmischwäldern, Waldsümpfen und an (feuchten) Waldwegen. Im Neuklosterforst und im Estetal weit verbreitet, scheint auch in feuchtere und eutrophierte Kiefernwälder vorzudringen (z.B. bei Immenbeck und Ovelgönne).

***Cirsium arvense* – Acker-Kratzdistel**

I häufig; =; =; Alpers (1875): meistens sehr häufig; RL I *

Auf Äckern, an frischen bis mäßig trockenen Ruderalstellen sowie an Ufern. Im gesamten Gebiet verbreitet und häufig und kann sich auf brachgefallenen Acker- und Grünlandflächen stark vermehren, so dass die Art zum Problem wird.

***Cirsium oleraceum* – Kohldistel, Wiesen Kohl**

I häufig; 1-; =; Alpers (1875): in den unteren Marschen sehr häufig; RL I *

Auf frischen bis staunassen Wiesen und Weiden, an Bächen und Gräben, in feuchten Waldschlägen und auf feuchten Brachen. Überall bei ausreichender Feuchtigkeit vorhanden, auf der Geest naturgemäß fast nur im Neuklosterforst und im Estetal.

***Cirsium palustre* – Sumpf-Kratzdistel**

I häufig; 1-; =; Alpers (1875): meistens sehr häufig; RL I *

Auf nassen bis wechselfeuchten Wiesen und Weiden, in Bruchwäldern, Kahlschlägen und an Gräben. Überall anzutreffen, wo etwas feuchtere Bedingungen herrschen, vor allem auf den Grünlandflächen der Moorgebiete und ihren Brachen. Dort auf stark gedüngten Standorten weniger häufig.

***Cirsium vulgare* – Gewöhnliche Kratzdistel, Speer-Kratzdistel**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

An mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen, Ufern und auf Weiden. Im gesamten Gebiet verbreitet; nur sehr kleine Bestände.

***Claytonia perfoliata* – Tellerkraut, Kubaspinat, Bergmannssalat**

NE selten; 1+; RL N *

An Ruderalstellen (Wegränder, besonders unter Hecken). Vor allem im Norden von Buxtehude in den Siedlungen verbreitet und stellenweise häufig.

In den Brunckhorst'schen Wiesen und in Altkloster existieren Standorte von *C. sibirica* (K; ss; RL N nb), die „den Sprung über den Gartenzaun“ (noch) nicht geschafft hat.

***Conium maculatum* – Gefleckter Schierling**

I selten; 1+; 2-; Alpers (1875): zerstreut, Buxtehude; RL I V

In frischen bis wechselfeuchten Ruderalfluren, an Hecken, Gebüsch und Acker-rändern. Vor allem in den Feldern um Immenbeck, Ovelgönne und Ketzendorf. Ansonsten fehlend.

2524.1.12 im Bundeswehrwald; 2524.1.15 an einem Weidenrand nördlich von Ovelgönne; 2524.2.11 Wegrand nördlich von Ovelgönne; in Ovelgönne (Fiebig 1994); 2524.3.04 südwestlich und südöstlich von Immenbeck; 2524.3.05 Ackerrand westlich von Immenbeck; am Rande des Golfplatzes von Immenbeck (Fiebig 1994); 2524.3.09 Ackerrand nahe dem Sebbenberg; 2524.4.01 Ackerrand westlich von Ketzendorf; Straßenrand bei der Mülldeponie Ardesdorf (Fiebig 1994).

***Convallaria majalis* – Maiglöckchen**

NE (K; I O) zerstreut; 1+; 3-; Alpers (1875): stellenweise häufig, Neukloster, Moissburg; RL I O; RL N *

In Gebüsch, Hecken, Parkanlagen und an Ruderalstellen, meist in Siedlungsnähe. Alle Bestände lassen sich der Kultursorte „Grandiflora“ zuordnen, welche durch ihren größeren Wuchs auffällt. Die Art kommt im Landkreis Stade wild vor und wäre auch in Buxtehude wild zu erwarten. Die Art kam früher offensichtlich auch wild vor.

2523.2.08 im Mühlenbachtal; im Wald östlich von Hedendorf; 2523.2.09 am Pflingstmarktplatz Neukloster; Südrand des Neuklosterforstes; 2523.2.15 Im Wäldchen westlich der Harsefelder Bahn; 2524.1.01 in einem Birkenwald nördlich von Dammhausen; 2524.1.11 2 Standorte im Bundeswehrwald (Fiebig 1994); 2524.1.13 In den Wäldern westlich und nordöstlich von Eilendorf; in einem Gebüsch an der Lüneburger Schanze; 2524.1.15 in einer Hecke nördlich von Ovelgönne; 2524.2.11 in einem Gebüsch an der Siedlung Ketzendorf; 2524.2.12 an einem Waldrand östlich von Ketzendorf; 2524.3.01 am Maiglöckchenhügel (Burgberg) bei Heimbruch.

***Convolvulus arvensis* – Acker-Winde**

I A selten; 3-; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I V

Im Gebiet vor allem an mäßig trockenen bis wechselfrischen Ruderalstellen, wie Wegrändern, Schutt- und Schotterplätzen. Auf Äckern kommt die Art so gut wie gar nicht mehr vor. Die Rückgangsursachen sind unbekannt. Vermutlich reagieren die Speicherrhizome empfindlich auf die Anwendung des Pfluges.

***Conyza canadensis* – Kanadisches Berufkraut**

NE häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL N *

An trockenen bis frischen Ruderalstellen, besonders auf und an Wegen und auf Brachen, stellenweise große Bestände bildend.

***Coreopsis grandiflora* – Großblumiges Mädchenauge**

NU (K) sehr selten; neu; RL N nb

Coreopsis-Arten sind erst in den letzten Jahren aus Gärten verwildert. Ob sie sich weiter ausbreiten werden, bleibt abzuwarten.

2524.4.01 auf dem Gelände eines ehemaligen Gartenbaubetriebes westlich von Ketzendorf (2010).

***Coreopsis lanceolata* – Lanzettblättriges Mädchenauge**

NU (K) sehr selten; neu; RL N nb

2524.4.01 auf dem Gelände eines ehemaligen Gartenbaubetriebes westlich von Ketzendorf (2010).

***Corispermum leptopterum* – Schmalflügeliger Wanzensame**

NU sehr selten; Fiebig 1994: sehr selten; RL N nb

Pionierart trockener, sandiger und offener Ruderalstellen, z.B. in Neubaugebieten und Sandgruben. Im Laufe der Sukzession verschwindet die Art wieder. Neue Massenbestände sind entlang des Belastungsdammes der A26 entstanden.

2523.4.05 am Nordhang der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (Fiebig 1994, bis vor wenigen Jahren noch einige Exemplare vorhanden); 2524.1.02 im Neubaugebiet in Neuland (2006); 2524.1.09 im Neubaugebiet Altklostermoor (2006); 2524.1.15 auf einer sandigen Abbruchfläche in Ovelgönne (2006); 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (2006 nur noch wenige Exemplare).

***Cornus alba* – Weißer Hartriegel, Tatarischer Hartriegel**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Die Art verwildert gelegentlich in Gebüsch, wird jedoch auch in Feldgehölzen und Grünanlagen gepflanzt.

2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.07 Wäldchen nordwestlich von Daensen; 2524.3.12 im Estetal bei Daensen.

***Cornus sanguinea* – Blutroter Hartriegel**

NE (K) sehr selten; neu +; RL N *

Häufig in Feldgehölzen, Gebüsch und Grünanlagen gepflanzt und wohl durch Vögel und Gartenabfälle in siedlungsnahen Waldgebieten eingebürgert.

2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.03 Wäldchen östlich von Pippensen;

2524.3.04 westlich von Immenbeck; 2524.4.02 in den Ketzendorfer Kieskuhlen.

***Coronopus squamatus* – Gewöhnlicher Krähenfuß**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, in den unteren Marschen häufiger, Buxtehude; RL I 0 RLNB 3/2/3.

***Corydalis cava* – Hohler Lerchensporn**

NE (K) selten; 1+; neu; RL N *

An mehreren Stellen im Innenstadtbereich (vor allem nahe der Hanse- und Bleicherstraße), aus Gärten verwildert und sich ausbreitend.

2524.1.07 ehemaliger Obstgarten hinter dem City-Kino; im Wäldchen an der Kreuzung Bleicherstraße/Hansestraße; 2524.1.08 Uferböschung, Gebüsch und Ufer am Verbindungsweg Viverstraße-Brunckhorst'sche Wiesen; mehrere Stellen an der Böschung der Hansestraße zwischen Kottmeier- und Halepagenstraße.

In Gärten in Altkloster, den westlichen Vivergärten und an der Giselbertstraße wurde bereits *C. solida* (K; RL N nb) gesichtet, allerdings nie außerhalb des Gartensaums.

***Corylus avellana* – Haselnuss**

I (NE; K) häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I D

In frischen, lichten, nährstoffreichen Laubwäldern, Hecken und Gebüsch. Inwiefern die Art im Gebiet wild vorkommt, ist nicht genau erkennbar. Wenigstens einige Bestände direkt am Mühlenbach und an der Este machen einen natürlichen Eindruck. Bei den meisten anderen Fundorten dürfte es sich um Verwilderungen aus Gärten, Grünanlagen und Feldgehölzen handeln. Die Früchte der Haselnuss werden gerne von Eichelhähern, Eichhörnchen u.a. gesammelt und als Wintervorrat vergraben. Aufgrund massiver Statusprobleme wurde die Art in die Kategorie I D eingestuft.

***Corylus maxima* – Lamberts-Hasel, Lambertsnuss**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Häufig in Gärten, Grünanlagen und (wohl versehentlich) in Feldgehölzen gepflanzt, verwildert von diesen Beständen in die umgebenden Waldgebiete.

***Corynephorus canescens* – Silbergras**

I zerstreut; 2-; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I 3

In Trockenrasen auf lockeren Sanden weit verbreitet, auch in den Sandgruben nicht selten. Gelegentlich auf offenen, sandigen Ackerbrachen oder an frischen Straßenböschungen. Auf den Sandtrockenrasen der Geestkante stabile Bestände. An den übrigen Standorten geht die Art bei zunehmender Vergrasung und Verbuschung der Flächen zurück. Da die Art aktuell wenige vitale Bestände aufweist und die Neuentstehung geeigneter Standorte aufgrund der nachhaltigen Eutrophierung der Böden (z.B. Ackerbrachen u.ä.) stark eingeschränkt ist, wird sie aus der Kategorie I * in die Kategorie I 3 umgestuft.

***Crataegus laevigata* ssp. *laevigata* – Zweigriffeliger Weißdorn**

I (K) häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I D

In krautreichen Laubwäldern, Hecken und Gebüsch. Der Status der Art ist unklar: Sie wird in Feldgehölzen, Hecken und Grünanlagen gepflanzt und breitet sich von dort durch Vögel in die Umgebung aus. Zumindest in den Wäldern dürfte die Art jedoch wild sein.

Anmerkung:

Zu dieser Sippe werden hier alle *Crataegus*-Arten mit 2 Griffeln und Samen gezählt, im Gebiet nicht näher getrennt. Es gibt Bastarde zwischen diesen Arten sowie Bastarde mit *C. monogyna*. Auch die Bestimmung gepflanzter und verwilderter Pflanzen erweist sich als schwierig.

***Crataegus monogyna* ssp. *monogyna* – Eingriffeliger Weißdorn**

I (K) häufig; =; =; Alpers (1875): zerstreut, Hedendorf; RL I D

In Hecken, Gebüsch, Wäldern und an Wegrändern. Die Sippe ist insgesamt seltener als *C. laevigata*, aber ebenfalls weit verbreitet. Allerdings dürften die meisten Bestände menschlichen Ursprungs sein.

Anmerkung:

Bei dieser Sippe treten ähnliche Probleme wie bei *C. laevigata* auf. Daher sind hier alle Arten mit einem Griffel bzw. einem Samen zusammengefasst.

***Crepis biennis* – Wiesen-Pippau**

NE sehr selten; neu; RL N *

RLNB */3/*

Auf frischen bis mäßig frischen Wiesen und an entsprechenden Ruderalstellen. Im Gebiet nur an beiden Estedeichen. Da die dortige Flora größtenteils aus Rasensaatensorten hervorgegangen sein dürfte, ist davon auszugehen, daß die Art dort nicht wild vorkommt.

2524.1.03-04/1.08 Estedeiche.

***Crepis capillaris* – Grüner Pippau**

IA häufig; 2+; 3-; Alpers (1875): Altkloster; RL I *

Auf mäßig trockenen bis frischen, ärmeren Wiesen, Weiden und Parkrasen, an Wegrändern und auf Brachen. Sowohl in den Mooren als auch auf der Geest relativ häufig.

***Crepis paludosa* – Sumpf-Pippau**

I zerstreut; 3-; 1+; Alpers (1875): zerstreut; RL I *

RLNB -/*/*

Auf nassen Wiesen, in Quellfluren und an Bachufern. Ist vielerorts auf den Wiesen durch Düngung und Umbruch der Flächen verschwunden. Auch auf den brachliegenden Grünlandflächen geht sie durch das Vordringen von Süß- und Sauergräsern zurück. Stabile Bestände finden sich fast nur noch in den Erlenbrüchen. Im Gegensatz zu Angaben aus Garve (2004) kommt die Art zumindest in Buxtehude auch im Küstenbereich, zu dem der Moorgürtel seit Neufassung der Roten Liste gehört, vor.

***Crepis tectorum* ssp. *tectorum* – Dach-Pippau**

I A zerstreut; 2-; 1+; Alpers (1875): zerstreut, Altkloster; RL I 3
RLNB 3/V/V

An trockenen bis frischen Ruderalstellen (Weg- und Straßenränder, auf Mauern) und extensiv genutzten Äckern, häufig auf sandigen, offenen Ackerbrachen.

***Cuscuta epilinum* – Flachs-Seide**

I A ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, nur auf Lein schmarotzend, zwischen Horneburg und Hedendorf, Buxtehude; RL I 0
RLNB -/0/0

Mit der Einstellung des Flachsbaus ausgestorben.

***Cuscuta epithymum* – Quendel-Seide**

I sehr selten; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): häufig; RL I 2
RLNB 2/2/2

In Heideflächen, meist auf *Calluna vulgaris* schmarotzend, früher offensichtlich weiter verbreitet. Da die Art zumindest in der Eilendorfer Heide infolge von Pflegemaßnahmen stabile, wenn auch stark schwankende Bestände aufweist, wird sie von der Kategorie I 1 nach I 2 herabgestuft.

2523.2.15 an der Apenser Straße in Höhe der heutigen Siedlung Neue Heimat, bis Anfang der 50er Jahre (Blank (mdl.) in Fiebig 1994); 2524.1.13 Heide westlich von Eilendorf, jährlich stark schwankende Bestände und offensichtlich durch Pflegemaßnahmen erhalten; 2524.2.12 Heide im Südtteil der Sandgrube Wellmann, etwa 1m², jedoch unregelmäßig auftretend; 2524.3.01 Heide östlich von Heimbruch, bis 1950 (Kumm in Fiebig 1994); ein solches Heidestück existiert in der genannten Gegend nicht mehr.

***Cuscuta europaea* – Europäische Seide**

I sehr selten; =; 3-; Alpers (1875): stellenweise häufig, Hedendorf; RL I 2

Relativ unregelmäßig entlang des östlichen Esteufers vom Mühlenteich bis zum Brunnenschutzgebiet der Stadtwerke, auf Brennesseln.

2524.1.12 entlang der Este vom Mühlenteich bis zum Brunnenschutzgebiet; auf *Urtica*.

***Cynosurus cristatus* – Gewöhnliches Kammgras**

I (K) selten; 1+; 3-; Alpers (1875): sehr häufig; RL I D
RLNB */3/*

Auf frischen Wiesen und Weiden, an Wegrändern und vor allem auf Deichen. Scheint im Gebiet häufig aus Rasenansaat hervorgegangen zu sein, vermutlich stark unterkartiert.

2523.2.13 an einer Rinderweide südlich von Hedendorf; 2523.2.14 am Regenrückhaltebecken beim Pioneer-Betrieb; 2524.1.03/04 Estedeiche; 2524.1.08 in der Kurt-Schumacher-Straße; 2524.1.12 an einem Fischteich im Estetal beim Wasserwerk; an der Estetalstraße.

***Cytisus scoparius* ssp. *scoparius* – Besenginster**

I (K) häufig; =; =; Alpers (1875): meistens sehr häufig; RL I *

An Waldsäumen und -lichtungen, auf sandigen Brachen und Böschungen sowie in aufgelassenen Sandgruben. Auf der Geest weit verbreitet und als Pionierart vor allem an Brachen und in Sandgruben. Ebenso häufig in Feldgehölzen gepflanzt.

***Dactylis glomerata* ssp. *glomerata* – Wiesen-Knäuelgras**

I häufig; =; =; Alpers (1875): meistens sehr häufig; RL I *

Auf frischen Wiesen und Weiden, auf ruderal beeinflussten Trockenrasen, an Weg-, Straßen- und Waldrändern. Im gesamten Gebiet verbreitet und häufig.

***Dactylorhiza incarnata* – Fleischfarbendes Knabenkraut**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): selten, Rübker Moor; RL I 0

RLNB 2/1/2.

***Dactylorhiza maculata* – Geflecktes Knabenkraut**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Altkloster; RL I 0

RLNB 2/3/3

Seit 1990 verschollen. Die Sumpfwiese wird heute von Erlen besiedelt.

2524.1.12 eine Sumpfwiese im Estetal (Fiebig 1994).

***Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis* – Breitblättriges Knabenkraut**

I sehr selten; 3-; 3-; Alpers (1875): häufig; RL I 1

RLNB 2/2/2

Auf quelligen Nasswiesen, in lichten Röhrichten, Nieder- und Quellmooren. War früher auf Nasswiesen der Moorgebiete und des Estetales weit verbreitet. Solche Flächen sind zwar noch vorhanden, werden in der Regel jedoch nicht mehr bewirtschaftet, was zum Vordringen von Arten wie *Carex* sp., *Calamagrostis canescens*, *Filipendula ulmaria*, *Alnus glutinosa* u.a. führt. Die Art kann als „gutes“ Beispiel für die Wichtigkeit der Bewirtschaftung (Mahd) solcher Nasswiesen gesehen werden. Sie ist mittlerweile fast überall verschwunden oder auf winzige Bestände zusammengeschrumpft.

2523.2.08 auf einer Nasswiese bei Hedendorf (verschollen); 2524.1.06 Grabenrand nördlich des Umspannwerks (ausgestorben); 2524.1.00 Naßwiese südwestlich von Hohentannen, am Autobahntestgelände, Ende der 90er noch etwa 50 Exemplare, heute verschollen; 2524.1.12 beiderseits der Este (nur noch einzelne Exemplare, stark in Bedrängnis); 2524.2.06 auf einer Naßwiese westlich des Ovelgöner Heuwegs (nahe der Hochspannungsleitung nördlich der Bahn), Mitte der 90er noch 400 Exemplare, Ende 90er 80 Exemplare, heute verschollen; 2524.2.10 Nasswiese an der Wulmstorfer Grenze (ausgestorben); 2524.3.01 beiderseits der Este (nicht mehr gefunden, zu starke Konkurrenzvegetation); 2524.3.02 Sumpfwiesen an der Este (wohl ausgestorben); 2524.3.06 im Estetal westlich von Daensen (ausgestorben).

***Danthonia decumbens* ssp. *decumbens* – Dreizahn**

I zerstreut; 2+; 2-; Alpers (1875): häufig; RL I *
RLNB V/V/V

In Heiden und auf Sandtrockenrasen relativ weit verbreitet und teilweise in größeren Beständen. Kann, ähnlich wie *Nardus stricta*, als Zeiger ehemaliger Heideflächen angesehen werden, hält sich jedoch wesentlich länger als die vorgenannte Art. 2523.2.08 an einer trockenen Wegböschung im Mühlenbachtal; 2524.1.11 Heidefläche im südlichen Bundeswehrwald; 2524.1.12 Heide westlich von Eilendorf; 2524.1.13 ehemalige Heidefläche östlich des Umspannwerks; 2524.1.14 Birkenwald östlich von Eilendorf; am Sportplatz Immenbeck; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann, in Ausbreitung; 2524.3.01 Heidefläche und Waldweg am Maiglöckchenhügel; Heidefläche südlich von Heimbruch; 2524.3.02 Kiefernwaldrand westlich von Pippensen; 2524.3.05 Kiefernwaldrand am Viertberg; 2524.3.06 Heide südlich von Heimbruch; 2524.3.08 Rand eines Kiefernwaldes östlich von Pippensen; 2524.4.01 am Viertberg bei Immenbeck, auch westlich von Ovelgönne.

***Datura stramonium* – Stechapfel**

IU (K, NU) sehr selten; =; Kumm (1950): Bickelberge, nach Barackenabbruch verschwunden; RL I *

An mäßig frischen Ruderalstellen (Schutt, Wegränder, Brachen), teilweise auch auf nährstoffreicheren Äckern. Unbeständig, besitzt jedoch langlebige Samen und taucht daher immer wieder auf.

2523.2.07 auf einem Rübenacker an der Stadtgrenze westlich von Hedendorf (2006); 2523.2.08 Kartoffelacker südlich von Hedendorf, nahe dem Neuklosterforst (2006); 2523.2.15 an einer Neuaufforstung westlich der Bahn (ab 1991, mittlerweile erloschen; Fiebig (1994); 2523.4.05 Erdhügel an der Straße Ottensen-Nindorf, direkt an der Stadtgrenze (2000); 2524.1.04 am Melkerstieg (2004); 2524.1.07 am Friedhof Ferdinandstraße (2005); 2524.1.09 am Feldmannsweg (Mitte der 90er); Abbruchfläche am Ostmoorweg (2003); 2524.1.13 im Industriegebiet (erloschen); 2524.3.01 auf einer ruderalisierten Wiese im Estetal zwischen Heimbruch und Daensen; hierbei handelt es sich um die var. *calybaea* (2006).

***Daucus carota* ssp. *carota* – Wilde Möhre**

I (A; K) häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

An Wegrändern und trockenen Ruderalstellen (in Sandgruben, an Bahnanlagen). Vor allem auf der Geest relativ häufig, in den Moorgebieten oft nur vorübergehend an erneuerten Wegen oder in Rasenansaat.

***Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa* – Rasen-Schmiele, Stresemanngras**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Auf feuchten bis nassen Wiesen und Weiden, in feuchten Laubwäldern. Verbreitet, auf der Geest nur vereinzelt.

***Deschampsia flexuosa* – Draht-Schmiele**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

In mäßig trockenen bis frischen Laub- und Nadelwäldern, auf Heiden, in ausgetrockneten Moorwäldern. Vor allem auf der Geest verbreitet und in den Heideflächen stellenweise in Ausbreitung begriffen. In den Moorgebieten nur in den Birkenwäldern, dort in großen Beständen.

***Descuraina sophia* – Besenrauke, Sophienrauke**

IA zerstreut; 2+; 3-; Alpers (1875): im Süden des Gebietes sehr häufig, im Norden zerstreut, in Buxtehude; RL I *

An trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen, vor allem an Wegrändern und Böschungen. Die Art hat in den letzten Jahren stark zugenommen, vor allem im Stadtgebiet und am Geestrand häufig, meist Einzelexemplare.

***Dianthus armeria* – Rauhe Nelke**

I sehr selten; neu-; RL I 3

RLNB u/3/3

An Säumen trockener Wälder und auf Magerrasen. Seit vielen Jahren in der Sandgrube Wellmann. In Konkurrenz mit ruderalen Arten wie *Senecio inaequidens*, *Oenothera* sp. und *Potentilla recta* und daher leicht rückläufig.

2524.2.11 in einem Gebüsch an der Siedlung Ketzendorf, an der Einmündung zur B73, 3 Exemplare (2006); 2524.2.12 auf Sandflächen und in Böschungen im nordöstlichen Teil der Sandgrube Wellmann, zur Zeit etwa 50 Exemplare, leicht rückgängig.

***Dianthus superbus* ssp. *superbus* – Pracht-Nelke**

I verschollen; 1994: sehr selten; RL I 0

RLNB 1/1/1

Die bei Fiebig (1994) erwähnte Beschattung des Standortes hat zum Verschwinden der Art geführt. Bemerkenswert ist, dass sie Anfang des 20. Jahrhunderts noch als „unausrottbar“ galt. Die Art kann als typischer Vertreter basenreicher Pfeifengraswiesen gelten, welche früher als ertragsarme, einschürig geführte Streuwiesen größere Flächen im nördlichen Moorgebiet einnahmen. Diese Bereiche wurden häufiger von Sturmfluten heimgesucht und sind durch die mit Kleischichten durchmischten Torfböden gut basenversorgt. Sie wurden großflächig zu ertragreicheren Calthion-Wiesen umgewandelt.

2524.1.01 im Dammhäuser Moor (Fiebig 1994), schon seit langem von aufkommenden Gehölzen verdrängt, seit langem nicht mehr blühend, mittlerweile erloschen.

***Digitalis purpurea* ssp. *purpurea* – Roter Fingerhut**

I (K) häufig; =; =; Alpers (1875): zerstreut (verwildert häufig); RL I *

In frischen bis mäßig trockenen Waldschlägen, lichten Laub- und Nadelwäldern, an Waldwegen und siedlungsnahen Gebüsch. Die Art scheint nur im Neuklosterforst,

dem Estetal und einigen Waldstücken an der Geestkante wild vorzukommen. Meist in siedlungsnahen Gebüschern als Gartenflüchtling.

***Digitaria ischaemum* – Kahle Fingerhirse**

NE häufig; =; RL N *

Auf sandigen bis sandig-lehmigen Äckern, in Gärten und an frischen bis mäßig trockenen Ruderalstellen. Die Art findet vor allem in Maisfeldern gute Lebensbedingungen. Sie bildet dort riesige Bestände, kommt jedoch auch im Stadtgebiet, dort in Pflasterfugen und an Straßenrändern, vor. In trittbelasteten Bereichen der Sandtrockenrasen in der Sandgrube Wellmann.

***Digitaria sanguinalis* – Blutrote Fingerhirse**

NU (A) sehr selten; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers (1875): selten; RL N nb

2524.1.11 am Ottensener Weg (Fiebig 1994); 2524.1.08 Pflasterritzen der Grothe-Marie-Straße bei der Polizeistation (2009).

***Diploaxis tenuifolia* – Schmalblättriger Doppelsame**

NU (A) sehr selten; neu u; RL N nb

An trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen (Wegränder, Brachen). Bisher nur einmal bei Ketzendorf.

2524.4.02 Wegrand östlich von Ketzendorf, nahe der abgedeckten Mülldeponie, 2003.

***Dipsacus fullonum* – Wilde Karde**

NU (A, K) sehr selten; neu u; RL N nb

An frischen bis feuchten Ruderalstellen (u.a. Wegränder). Die Art tritt hin und wieder an wilden Gartenabfall-Abladestellen auf, scheint sich aber nie lange zu halten.

2524.1.02 Dammhausen; 2524.1.08 Grabenrand an der Konrad-Adenauer-Allee, heute Teppichgeschäft; 2524.1.13 östlich von Eilendorf; 2524.2.01 am kleinen Sandabbau östlich von Ottensen.

***Drosera rotundifolia* – Rundblättriger Sonnentau**

I sehr selten; =; 3-; Alpers (1875): in den Mooren meistens gemein; RL I 2

RLNB 3/3/3

In Hochmooren, meist auf nackten Torfböden. Nur noch in einem Hochmoorrest nördlich des Umspannwerks Heitmannshausen. In nassen Jahren sind dort große Bestände anzutreffen, die jedoch von Pfeifengras und Birken bedrängt werden, was ständige und regelmäßige Pflegemaßnahmen unumgänglich macht. Aufgrund der z.Z. stabilen Bestände wurde die Art von der Kategorie I 1 nach I 2 umgestuft.

***Dryopteris carthusianorum* – Karthäuser-Dornfarn**

I häufig; =; =; Alpers (1875): meistens häufig, im Holz von Neukloster; RL I *

In mäßig frischen bis staufeuchten Laubmisch- und Nadelwäldern, Erlenbrüchern, auf Heiden und an Moorrändern. An den oben genannten Standorten regelmäßig anzutreffen. Oft lässt sich die Art nur mit großen Schwierigkeiten von *D. dilatata* ab-

grenzen. Mehrfach wurde in Kartierungen von §28a-Biotopen *D. cristata* gemeldet, was ich bisher nicht bestätigen kann (nur *D. carthusianorum* gefunden).

***Dryopteris dilatata* – Breitblättriger Dornfarn**

I häufig; =; =; Alpers (1875): meistens häufig; RL I *

In sickerfrischen bis feuchten Laub- und Nadelmischwäldern, an Wegböschungen und in Gebüsch. Im Gegensatz zu *D. carthusianorum* an nährstoffreicheren und feuchteren Standorten zu finden und entsprechend häufiger.

***Dryopteris filix-mas* – Gewöhnlicher Wurmfarne**

I häufig; =; =; Alpers (1875): zerstreut; RL I *

In frischen Laubwäldern und Nadelholzforsten, an Mauern, nährstoffanspruchsvoll. In den Mooren meist fehlend, ansonsten in Wäldern und Siedlungen weit verbreitet.

***Duchesnea indica* – Indische Scheinerdbeere**

NE (K) sehr selten; neu +; RL N *

Als Bodendecker in Gärten kultiviert, mittlerweile an mehreren Stellen im Bereich des Estetals verwildert; Ausgangsbestände wohl in Ottensen und Heimbruch.

2524.1.12 auf einem alten Gartengrundstück in Ottensen; 2524.3.01 großer Bestand an einer sickerfeuchten Wegböschung im Estetal bei Ottensen; an zwei Stellen in der Ortschaft Heimbruch.

***Echinochloa crus-galli* – Gewöhnliche Hühnerhirse**

NE häufig; 1+; =; Alpers (1875): meistens häufig, in den Marschen stellenweise gemein; RL N *

In sandigen bis lehmigen Äckern (besonders Maisfelder), Gärten, an frischen Ruderalstellen und auf gestörten Wiesen. Die Art war früher charakteristisch in Maisfeldern, heute findet sie sich auch an Wegrändern, Silageplätzen und auf Wiesen, die vormals Maisfelder waren. In Zunahme begriffen.

***Echinochloa esculentum* – Essbare Hühnerhirse**

NU verschollen; neu u; RL N nb

Nur einmal auf einer Abbruchfläche am Ostmoorweg gefunden, scheint gelegentlich über Vogelfutter ausgebracht zu werden, verschwindet jedoch bald wieder.

2524.1.09 Abbruchfläche am Ostmoorweg, heute Autoersatzteilgeschäft; 2003.

***Echinocystis lobata* – Gelappte Stachelgurke**

NU (A) verschollen; neu 0; RL N nb

Früher in einem Gebüsch auf dem Parkplatz der neuen Volkshochschule; seit einigen Jahren erloschen.

2524.1.12 Gebüsch am Parkplatz der Volkshochschule in der Bertha-von-Suttner-Allee (1997, ausgestorben).

***Echinops exaltatus* – Drüsenlose Kugeldistel**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Als Gartenflüchtling an mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen verwildert und teilweise eingebürgert.
2523.2.03 auf dem Gelände einer ehemaligen Gärtnerei in Neukloster; 2524.3.01 im kleinen Sandabbau östlich von Ottensen.

***Echium vulgare* – Gewöhnlicher Natternkopf**

NU verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Daensen; RL I 0
RLNB V/V/*
2524.3.05 in der Sandgrube Hupfeld, Ovelgönne (Fiebig 1994)

***Eleocharis palustris* – Gewöhnliche Sumpfbirse**

I häufig; =; =; Alpers (1875): meistens gemein; RL I *
In Röhrichten, an Ufern, Gräben sowie auf Nasswiesen. Im Moor und im Estetal verbreitet, auf der Geest nur auf entsprechend nassen Standorten.

Anmerkung:

Die beiden Unterarten ssp. *palustris* und *vulgaris* wurden nicht unterschieden.

***Eleocharis quinqueflora* – Wenigblütige Sumpfbirse**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Dammhäuser Moor, Altkloster, Hedendorf; RL I 0
RLNB 3/2/3.

***Elodea canadensis* – Kanadische Wasserpest**

NE sehr selten; =; =; N*
Massenbestände in der oberen Este, in den Moorgräben meist nur vereinzelt und durch *E. nuttallii* ersetzt.

***Elodea nuttallii* – Schmalblättrige Wasserpest**

NE häufig; =; =; Alpers (1875): Im Stader Marschkreise massenhaft, vollständig eingebürgert; RL N *
Die Art bildet in manchen Jahren in stehenden und langsam fließenden Gewässern riesige Bestände.

Anmerkung:

Bei Fiebig (1994) unter *E. canadensis* geführt. Das ist eine Verwechslung: *E. canadensis* kommt im Gebiet ziemlich selten vor.

***Elytrigia obtusiflora* – Pontische Quecke**

K sehr selten; neu +; RL N nb
An trockenen Ruderalstellen. Bisher nur von einem Fundort bekannt, die Art ist dort wohl aus Ansaaten hervorgegangen.
2524.1.10 „Autobahntestgelände“ südlich von Hohentannen, ein großer Bestand auf einer Sandaufschüttung.

***Elytrigia repens* ssp. *repens* – Gewöhnliche Quecke**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

An frischen bis trockenen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Bahndämme), in Äckern, auf Brachen, in Gärten und an Gehölzsäumen verbreitet und oft in größeren Beständen.

***Epilobium angustifolium* – Schmalblättriges Weidenröschen**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In frischen Waldschlägen, Gebüschern, Nadelwäldern und an Wegrändern fast überall anzutreffen. In den Moorgebieten und Wäldern weit verbreitet, in den Feldmarken meist nur vereinzelt.

***Epilobium ciliatum* – Drüsiges Weidenröschen**

NE häufig; =; =; RL N *

An frischen Ruderalstellen (besonders Wegränder), in Gärten, auf Brachen und an Waldrändern weit verbreitet. Die Art bastardierte mit einheimischen Weidenröschen-Arten, was u.U. zum Rückgang betroffener heimischer Arten geführt hat.

***Epilobium hirsutum* – Zottiges Weidenröschen, Rauhaariges Weidenröschen**

I häufig; =; =; Alpers (1875): zerstreut, an der Este von Moissburg bis Buxtehude.

In nassen Staudenfluren an Bächen, Gräben und Quellen und vor allem an feuchten bis nassen Wegrändern weit verbreitet und oft in großen Beständen.

***Epilobium lamyi* – Graugrünes Weidenröschen**

I häufig; 2+; =; =; RL I *

In den Mooren und an der Este an Ufern und Grabenrändern weit verbreitet. Evtl. früher übersehen oder nicht von *E. tetragonum* unterschieden.

***Epilobium montanum* – Berg-Weidenröschen**

I häufig; =; =; Alpers (1875): zerstreut, stellenweise häufig; RL I *

In frischen Laub- und Nadelmischwäldern, Hecken und Parks verbreitet, meist Einzelexemplare.

***Epilobium obscurum* – Dunkelgrünes Weidenröschen**

I selten; 1+; 2-; =; Alpers (1875): sehr zerstreut, am Esteufer bei Heimbruch; RL I *

In feuchten bis nassen Staudenfluren und Röhrichtern an Gräben, Bächen und Quellen. Vor allem im Estetal, meist Einzelexemplare.

2523.2.04 an einem Graben nördlich von Neukloster; 2524.1.11 im Bundeswehrwald; 2524.1.12 Estetal; 2524.3.01/02 Estetal; 2524.3.03/04 im Meckelmoor; 2524.3.06 Estetal; 2524.3.12 Estetal bei Daensen.

***Epilobium palustre* – Sumpf-Weidenröschen**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

In feuchten bis nassen Flach- und Quellmooren, an Gräben, auf gestörten Nasswiesen und in Röhrichtern der Moorgebiete und des Estetals verbreitet.

***Epilobium parviflorum* – Kleinblütiges Weidenröschen**

I häufig; =; =; Alpers (1875): In den Marschen häufig; RL I *

An feuchten bis nassen Bach- und Grabenrändern, in gestörten Röhrichten und an nassen Ruderalstellen (Sandgruben, Wegränder) verbreitet und stellenweise häufig, vor allem auf basenreicheren Böden.

***Epilobium roseum* – Rosarotes Weidenröschen**

I sehr selten; neu -; RL I V

RLNB V/V/V

An Graben- und Wegrändern, bisher nur an einigen Gräben in den westlichen Moor- gebieten.

2524.1.01 Grabenränder nördlich von Dammhausen; 2524.1.07 im Neubaugebiet Altklostermoor.

***Epilobium tetragonum* – Vierkantiges Weidenröschen**

I selten; 1+; 2-; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL I V

An frischen bis feuchten Waldwegen, in anspruchsvollen Laubmischwäldern, selte- ner an Gräben. Im Gebiet relativ selten, auf der Geest häufiger.

2523.2.08 im Neuklosterforst; 2524.1.04 im Melkerstiegmoor; 2524.1.10 im Hohen Moor; 2524.1.11 im Bundeswehrwald; 2524.2.12 an der Wulmstorfer Grenze (Fiebig 1994); 2524.3.05 am Viertberg; 2524.3.12 im Estetal westlich Daensen (Fiebig 1994).

***Epipactis helleborine* ssp. *helleborine* – Breitblättrige Sumpfwurz**

IUselten; 1+; 2-; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL I D

In frischen Laub- und Nadelmischwäldern, an Ruderalstellen (Weg- und Straßen- ränder).

Unbeständig im Estetal und in der Nähe der Sandgrube Wellmann. Aufgrund der Bestandesschwankungen wurde sie der Kategorie I D zugeordnet.

2523.2.10 Wegrand am Ilseteich, 3 Exemplare (erloschen); 2523.4.05. Waldweg- böschung nördlich der alten Ottenser Sandgrube; 2524.1.12 im Estetal direkt am Wasserwerk, 20 Exemplare (erloschen); 2524.1.14 im Gleisbett der Industriebahn, 3 Exemplare (erloschen); 2524.2.12 Waldweg westlich der Sandgrube Wellmann, 5 Exemplare; in der Sandgrube Wellmann, 4 Exemplare; Kiefern-Birkenwald an der Stadtgrenze östlich der Sandgrube Wellmann, 10 Exemplare (2006); Waldrand süd- lich der Sandgrube Wellmann, 50 Exemplare (2007); 2524.3.01 Waldwegrand nord- östlich von Heimbruch, an den Fischteichen, 1 Exemplar, 2005; 2524.3.02 Wald- wegrand am Estering (erloschen); 2524.3.12 an einem Waldwegrand nahe der Stadt- grenze südlich von Daensen, mittlerweile erloschen, an einer anderen Stelle wieder aufgetaucht (2006).

***Equisetum arvense* – Acker-Schachtelhalm**

I häufig; =; =; Alpers (1875): stellenweise gemein; RL I *

An frischen bis feuchten und meist nährstoffreicheren Standorten (Ruderalstellen, Äcker, Wiesen, Wälder) verbreitet und oft in größeren Beständen.

***Equisetum fluviatile* – Teich-Schachtelhalm**

I häufig; =; =; Alpers (1875): meistens gemein; RL I *

In Teichen, Röhrichten, Großseggenriedern, Gräben und Erlenbrüchen verbreitet und häufig. Naturgemäß nur in den Mooren und im Estetal, ansonsten fehlend.

***Equisetum x litorale* – Ufer-Schachtelhalm**

I häufig; =; RL I D

An feuchten Ufern, an Gräben sowie auf feuchten Wiesen und Weiden relativ weit verbreitet, aber seltener als die Eltern *E. arvense* und *E. fluviatile*.

***Equisetum palustre* – Sumpf-Schachtelhalm**

I häufig; =; 1+; Alpers (1875): zerstreut, Altkloster; RL I *

In nährstoffreichen Feucht- und Moorwiesen, am Rand von Großseggenriedern und in Erlenbrüchern. Im Estetal und in den Moorgebieten sowie in den Feldern südlich des Neuklosterforstes, dort an feuchten Ackerrändern.

***Equisetum sylvaticum* – Wald-Schachtelhalm**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers (1875): zerstreut, Holz von Neukloster; RL I 0; RLNB u/V/*

2524.3.01 in einem Quellwald bei Heimbruch (Fiebig 1994).

***Eragrostis minor* – Kleines Liebesgras**

NU verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; RL N nb

2524.1.07 in Pflasterfugen und auf einem Grünstreifen am Bahnhof Buxtehude (Fiebig 1994)

***Eragrostis multicaulis* – Japanisches Liebesgras**

NU neu u; RL N nb

2524.1.08 Pflasterritzen an der Grothe-Marie-Straße Höhe Polizeirevier (2009); zahlreich in Pflasterritzen am Parkplatz in der Kurt-Schumacher-Straße (2010).

***Erica tetralix* – Glockenheide**

I sehr selten; 2-; 2-; Alpers 1875: häufig; RL I 2

In Feuchtheiden, Mooren, auf Feuchtwiesen und in Moorwäldern. Geht an allen verbliebenen Standorten durch Vergrasung, Verbuschung und Konkurrenzdruck durch Birken zurück. Die letzten verbliebenen Standorte werden durch Pflegemaßnahmen erhalten. Da die massivsten Rückgänge (durch Torfabbau, Vernichtung der Heideflächen) zeitlich weit zurückliegen, wird die Art von der Kategorie I 1 nach I 2 umgestuft.

2523.2.05 Ilsmoor, südlich von Dammhausen (Fiebig 1994, nicht mehr gefunden);

2523.2.08 am Mühlenbach in Neukloster (Fiebig 1994, nicht mehr gefunden);

2524.1.06 Moorrest nördlich des Umspannwerks Heitmannshausen, im Rückgang;

2524.1.13 Heide bei den Tennisplätzen in Eilendorf, im Rückgang; 2524.2.12 Heide im Südteil der Sandgrube Wellmann, im Rückgang.

***Erigeron acris* ssp. *acris* – Scharfes Berufkraut**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: häufig; RL I 0

Auf Brachflächen wird diese konkurrenzschwache Art bald verdrängt. Der letzte Standort ist mittlerweile erloschen.

2524.4.01 Brache südwestlich von Ketzendorf (Fiebig 1994).

***Erigeron annuus* ssp. *annuus* – Feinstrahl-Berufkraut**

NU sehr selten; neu +; RL N nb

An frischen bis feuchten Ruderalstellen. Die Art wurde in den letzten Jahren häufiger gefunden, konnte sich jedoch nie lange halten.

2523.4.05 an einem Erdhaufen an der Straße Ottensen-Nindorf direkt an der Stadtgrenze, mittlerweile erloschen; 2524.1.09 an der Rübker Straße (2006); 2524.1.12 Parkplatz am Heidebad (2005); 2524.1.07 Ferdinandstraße; 2524.1.12 Sandgrube Wellmann (2010).

***Eriophorum angustifolium* – Schmalblättriges Wollgras**

I sehr selten; 2-; 2-; Alpers 1875: die häufigste Art; RL I 2

RLNB V/V/V

In Hoch-, Zwischen- und Niedermooren, auf moorigen Wiesen und an heidigen Wegrändern. Die Art ist durch Eutrophierung, Verbuschung und Austrocknung ihrer Standorte stark zurückgegangen, nennenswerte Bestände finden sich nur noch am Umspannwerk. Da die massivsten Bestandesrückgänge (Zerstörung der Hochmoore und Heiden) und die Restbestände einigermaßen stabil erscheinen, wurde die Art von der Kategorie I 1 nach I 2 umgestuft.

2523.2.05 in einem Birkenwald südlich von Dammhausen; 2524.1.06 in einem Torfstich nördlich des Umspannwerkes; 2524.3.03/04 im Meckelmoor (Fiebig 1994; verschollen); 2524.3.06 an einem Wegrand südlich von Heimbruch (verschollen).

***Eriophorum latifolium* – Breitblättriges Wollgras**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: selten, Dammhäuser Moor; RL I 0

RLNB -/0/1.

***Eriophorum vaginatum* – Scheidiges Wollgras**

I sehr selten; 2-; 2-; Alpers 1875: im Moor meistens gemein; RL I 2

RLNB V/V/V

Die Art ist aus den gleichen Gründen wie *E. angustifolium* zurückgegangen und hat ihren letzten (stabilen) Bestand am Umspannwerk, wie *E. angustifolium* wird diese Art von I 1 nach I 2 umgestuft.

2523.2.05 im Ilsmoor südlich von Dammhausen (Fiebig 1994, verschollen); 2524.1.06 in einem Hochmoorrest nördlich des Umspannwerkes; 2524.3.04 im Meckelmoor (Fiebig 1994, verschollen); 2524.3.05 in der Sandgrube Hupfeld (Fiebig 1994, verschollen).

***Erodium cicutarium* – Gewöhnlicher Reiherschnabel**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen Äckern, trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen, in Brachen und ruderal beeinflussten Sandtrockenrasen. Vor allem auf der Geest an relativ offenen Standorten, in den Mooren nur selten an Wegrändern oder vereinzelt in Maisfeldern.

***Erophila verna* – Frühlings-Hungerblümchen**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

In Sandtrockenrasen, sandigen Äckern und an Ruderalstellen (Wegränder, Böschungen, Bahnanlagen) weit verbreitet und meist in größeren Beständen, bei zunehmender Vergrasung zurückgehend.

***Erysimum cheiranthoides* – Acker-Schöterich, Lack-Schöterich**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf feuchten, nährstoffreichen Äckern, in Gärten und an feuchten Ruderalstellen. Die Art benötigt offene Standorte, welche vom Menschen immer wieder neu geschaffen werden.

***Euonymus europaeus* – Gewöhnliches Pfaffenhütchen**

I (K) selten; =; 2-; Alpers 1875: zerstreut; RL I 3

In anspruchsvollen, krautreichen, feuchten Laubmischwäldern und Gebüsch. Nur im Estetal wild, häufig in Hecken gepflanzt.

2524.1.12/3.01/3.02 am Ufer und Altarmen der Este.

***Eupatorium cannabinum* ssp. *cannabinum* – Wasserdost, Kunigundenkraut**

I häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL I *

In sickerfrischen bis feuchten Bruchwäldern, Waldschlägen, an Ufern und Gräben sowie an vielen feuchten Stellen anzutreffen.

***Euphorbia cyparissias* – Zypressen-Wolfsmilch**

I (K) sehr selten; -; RL I V

An trockenen Ruderalstellen und Waldrändern. Nur im Estetal wild, gelegentlich aus Gärten verwildert.

2524.1.11 auf Sand an einem wärmebegünstigten Standort am Rande des Bundeswehrwaldes Fiebig 1994, mittlerweile stark von Gehölzen bedrängt; 2524.1.15 an einem Wegrand nördlich von Ovelgönne, vermutlich ein Gartenflüchtling; 2524.3.01 im Estetal bei Heimbruch; 2524.3.06 an einem trockenen und warmen Waldrand zwischen Heimbruch und Daensen.

***Euphorbia esula* – Esels-Wolfsmilch, Scharfe Wolfsmilch**

I sehr selten; neu; RL I I

An frischen bis mäßig trockenen Ruderalstellen. Die Art scheint schon lange auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne vorzukommen, der Bestand wurde jedoch durch die Bautätigkeit der letzten Jahren stark dezimiert.

2524.1.12 in den Pflasterfugen und Gebüsch an der Franziska-von-Oldershausen-Straße.

***Euphorbia helioscopia* – Sonnenwend-Wolfsmilch**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf lehmigen Äckern, in Gärten und mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen relativ häufig, in den Moorgebieten fehlend.

***Euphorbia peplus* – Garten-Wolfsmilch**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf sandig-lehmigen, stickstoffreicheren Äckern, in Gärten und an mäßig trockenen bis frischen, offenen Ruderalstellen relativ häufig, vor allem im Stadtgebiet und in den Moorgebieten.

***Euphrasia micrantha* – Schlanker Augentrost**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: Dammhäuser Moor; RL I 0
RLNB -/2/2

***Euphrasia stricta* – Steifer Augentrost**

I verschollen; Fiebig 1994: selten; RL I 0

RLNB */V/*

An sandigen Wegrändern auf humosen, lehmigen Böden. Die Art wurde nicht mehr gefunden. Der Halbparasit bevorzugt nährstoffarme Standorte. Solche Standorte sind in den letzten Jahren durch die Intensivierung der Landwirtschaft und zunehmender Eutrophierung der Landschaft zurückgegangen.

2523.2.10 in Heitmannshausen (Fiebig 1994, verschollen); 2524.1.11 am Wanderweg am Pfennigsberg (Fiebig 1994, verschollen); 2524.1.13 am Altem Postweg am Geesthang (Fiebig 1994, verschollen); 2524.3.04 in der Vilsenheide (Fiebig 1994, verschollen); 2524.3.08 südlich des Daenser Golfplatzes (Fiebig 1994, verschollen).

***Fagopyrum esculentum* – Echter Buchweizen**

NU (K) sehr selten; neu; RL N nb

Auf Äckern und mäßig frischen Ruderalstellen. Die Art wird gelegentlich als Getreide angebaut und verwildert inner- und außerorts vorübergehend an Wegrändern.

***Fagus sylvatica* – Rotbuche**

I (K; NE) häufig; =; =; Alpers 1875: häufig, Wälder bildend; RL I *

Der Ortsname „Buxtelhude“ bedeutet ursprünglich „Anlegestelle am Buchenufer“. Heute finden sich nur noch im Neuklosterforst größere ältere Bestände. Die Art dürfte früher an den nährstoffreicheren Standorten viel häufiger gewesen sein. In den zahlreichen Heidaufforstungen etablieren sich wieder junge Buchen, in den Siedlungsgebieten und Feldgehölzen beruhen viele Vorkommen auf Pflanzungen.

***Fallopia convolvulus* – Gewöhnlicher Windenknöterich**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: meistens sehr häufig; RL I *

In Äckern, Gärten und an Ruderalstellen häufig.

***Fallopia dumetorum* – Hecken-Windenknöterich**

I selten; 3-; 1+; Alpers 1875: zerstreut, Horneburg; RL I V

In frischen Gebüsch und Hecken. Nur noch entlang der Bahn zwischen Neukloster und Buxtehude und an wenigen weiteren Standorten im Stadtgebiet.

2523.2.09/10 Bahndamm; 2524.1.04 Bahndamm; 2524.1.07 Bahndamm; an einigen Stellen um den Ellerbruchtunnel herum; 2524.1.11 am Krankenhaus; 2524.1.12 an der Lüneburger Schanze.

***Fallopia japonica* – Japanischer Staudenknöterich**

NE häufig; 1+; Fiebig 1994: häufig; RL N nb (N *)

An frischen bis nassen Bach- und Flussufern, in Weidengebüsch und an Ruderalstellen (Wegränder, Bahndämme, Sandgruben). Die Art breitet sich zunehmend an siedlungsnahen Ruderalstellen aus, hat mancherorts schon Massenbestände gebildet (Sandgrube Wellmann, Este bei Altkloster u.a.). Ausgangspunkte ihrer Verbreitung bilden als Wildäsung gepflanzte Bestände und vor allem umgelagerte Erden. Die als invasiv geltenden Arten *F. japonica*, *F. x bohemica* und *F. sachalinensis* wurden nicht im Rahmen der Roten Liste bewertet, da ein Schutz bzw. Erhalt dieser Arten in der Regel nicht gewünscht wird. Die ihnen ursprünglich zugeordnete Kategorie ist in Klammern vermerkt.

***Fallopia x bohemica* – Bastard-Staudenknöterich**

NE zerstreut bis häufig; neu; RL N nb (N D)

Der Bastard aus *F. japonica* und *F. sachalinensis* soll so häufig wie *F. japonica* sein, sein Vorkommen im Gebiet wurde jedoch noch nicht näher erfasst, auch wenn er an einigen Stellen schon gefunden wurde (in der Sandgrube Wellmann, am Ellerbruchtunnel).

***Fallopia sachalinensis* – Sachalin-Staudenknöterich**

NE sehr selten; neu; RL N nb (N R)

An Wald- und Gebüschsäumen sowie an Bächen und Flüssen. Bisher nur einmal gefunden.

2524.2.05 in einem Gebüsch im Ilsmoor, sich bisher nicht ausbreitend.

***Festuca arundinacea* ssp. *arundinacea* – Rohr-Schwengel**

I häufig; 2+; 2-; Alpers 1875: in den Marschen häufig, sonst zerstreut; RL I *

In wechselfrischen bis nassen Wiesen und Weiden, an Bächen und Gräben sowie Ruderalstellen. Hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Die nährstoffanspruchsvolle Art scheint von der Eutrophierung der Landschaft und fehlenden Pflegeschnitten in der Grünlandwirtschaft zu profitieren.

***Festuca brevipila* – Rauhblatt-Schwengel**

NE (K) selten; neu; RL N *

An trockenen Ruderalstellen (Weg- und Straßenränder und ihre Böschungen). Über

Rasensaatens ausgebracht und eingebürgert.

***Festuca filiformis* – Haar-Schwingel**

I häufig; 1-; 2-; Alpers 1875: zum Beispiel im Hedendorfer Holz; RL I V

Die Art kommt regelmäßig in Sandtrocken- und Magerrasen und an sonnigen, nährstoffarmen Waldrändern vor und ist daher vor allem auf der Geest verbreitet. Einige Bestände werden von *Deschampsia flexuosa* bedrängt. Die Art scheint früher nicht klar von *F. ovina* getrennt worden zu sein (Alpers nennt nur Beispiele). Aufgrund der Standorte wird hier davon ausgegangen, dass die Bestände des Haar-Schwingels abgenommen haben, weshalb die Art von der Kategorie I * in die Kategorie I V umgestuft wurde.

***Festuca gigantea* – Riesen-Schwingel**

I häufig; =; 1+; Alpers (1875): zerstreut; RL I *

In sickernassen bis wechselfeuchten Laubmischwäldern, auf Lichtungen, an Waldwegrändern und in Gebüsch. Scheint in den letzten Jahren leicht zugenommen zu haben. Als nährstoffanspruchsvolle Art profitiert sie von der Eutrophierung der Landschaft und den Kalkungsmaßnahmen in den Wäldern. Auch in den neu entstandenen Gehölzen der Siedlungen mittlerweile häufiger.

***Festuca ovina* agg. – Artengruppe Schaf-Schwingel**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I G

Vertreter dieser Artengruppe kommen auf trockenen, mageren Standorten vor. Unter dieser Sammelart werden hier alle *Festuca*-Arten zusammengefasst, die nicht den übrigen *Festuca*-Arten zugeordnet werden konnten.

***Festuca pratensis* ssp. *pratensis* – Wiesen-Schwingel**

I (K) häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

Auf frischen Wiesen und Weiden, Halbtrockenrasen, Moorwiesen, an Wegrändern. Vor allem an überdüngten Wegrändern und auf intensiv genutzten Grünländern.

***Festuca rubra* agg. – Rot-Schwingel**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

Auf Wiesen, Weiden und an mäßig trockenen Wegrändern weit verbreitet und häufig.

***Filago arvensis* – Acker-Filzkraut**

I zerstreut; neu; RL I *

Auf Sandtrockenrasen, an sandigen bis kiesigen, trockenen Ruderalstellen (Wegränder, Sandgruben, Schotterflächen), auf extensiv genutzten sandigen Äckern und ihren Brachen.

Auf der Geest relativ häufig, in den Mooren nur an neuen Schotterwegen.

***Filago minima* – Zwerg-Filzkraut**

I häufig; 2-; =; Alpers (1875): auf der Geest meistens gemein; RL I *

Auf Sandtrockenrasen, extensiv genutzten Äckern und ihren Brachen. Die Art ist weniger weit verbreitet als *F. arvensis*, kaum auf Ruderalflächen. Seit einigen Jahren ist ein Rückgang zu beobachten, da Brachen und auch Sandtrockenrasen zunehmend vergrasen. In Sandgruben noch häufiger zu finden.

***Filago vulgaris* – Deutsches Filzkraut**

I sehr selten; neu; RL I 1

RLNB -/2/2

Auf Sandtrockenrasen, extensiv genutzten Äckern und ihren Brachen. Seit 2004 an einer Pferdekoppel in Immenbeck, wo die Art von konkurrenzkräftigeren Gräsern bedrängt wird.

2524.1.14 am Rande einer Pferdekoppel westlich von Immenbeck.

***Filipendula ulmaria* – Echtes Mädesüß**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

Auf nassen bis feuchten Wiesen, an Gräben, Bächen und in Ufergebüschchen, in Bruchwäldern. Kann auf brachgefallenen Nasswiesen große Bestände bilden. Die bei Fiebig (1994) abgetrennten ssp. *ulmaria* und *denudata* werden heute nur noch als Varietäten gewertet und deshalb hier nicht getrennt. Man kann aber feststellen, dass die var. *denudata* häufiger vorkommt als die var. *ulmaria*.

***Fragaria vesca* – Wald-Erdbeere**

I sehr selten; neu; RL I *

An Säumen, in Gebüschchen und Laubwäldern. An einigen Stellen im Bundeswehrwald, breitet sich dort über Ausläufer aus.

2524.1.11 mehrere Stellen im Bundeswehrwald, vor allem im nordwestlichen Teil;
2524.2.12 Böschungen der Sandgrube Wellmann.

***Fragula alnus* ssp. *alnus* – Faulbaum, Pulverholz**

I (K) häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In feuchten bis nassen Gebüschchen, Erlenbrüchern, Laub- und Nadelwäldern sowie in Hecken weit verbreitet, stellenweise auch in Feldgehölzen gepflanzt.

***Fraxinus excelsior* ssp. *excelsior* – Gemeine Esche**

I (K) häufig; =; =; Alpers (1875): häufig, aber meistens angepflanzt; RL I *

In frischen bis feuchten Laubwäldern. Die Art kommt wohl nur in den Brüchern am Mühlenbach und an der Este wild vor. Sie wird gern als Zier- und Straßenbaum gepflanzt (z.B. die Allee an der Rübker Straße). Von dort Ausbreitung in die Umgebung.

***Fritillaria meleagris* ssp. *meleagris* – Schachblume, Kiebitzwei**

I A ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): Moor zwischen Buxtehude und Neugraben.; RL I 0

RLNB 3/2/3

Auf wechselfeuchten, extensiv genutzten Wiesen und an Grabenrändern. Der von

Kumm (unveröff., zit. nach Fiebig 1994) beschriebene Bestand in den Brunckhorst'schen Wiesen scheint länger existiert zu haben als angegeben: Anfang der 90er fand ich an der heutigen Straße „Im Obstgarten“ noch ein einzelnes Exemplar.

2524.1.08 bis 1958 in den Brunckhorst'schen Wiesen (Kumm; wohl bis Anfang der 1990er).

***Fumaria officinalis* ssp. *officinalis* – Gewöhnlicher Erdrauch**

U (A) sehr selten; =; 3-; Alpers (1875): sehr häufig; RL I 2

Auf nährstoffreichen, lehmigen Äckern (vor allem Hackfruchtäcker), in Gärten und an Ruderalstellen. Die Art findet im Gebiet kaum geeignete Wachstumsbedingungen, da sie lehmige Böden bevorzugt und als basenhold gilt. Am ehesten kann man sie daher auf gedüngten Äckern finden.

2523.2.15 auf einem Acker bei Ottensen; 2524.1.07 Straßenrand und Lärmschutzwand am Schulzentrum Nord; 2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen, durch Verbuschung ausgestorben; 2524.3.01 in Ottensen; 2524.3.08 südlich des Golfplatzes Daensen (Fiebig 1994).

***Gagea lutea* – Wald-Gelbstern, Wald-Goldstern**

I sehr selten; 1+; Alpers (1875): häufiger als *Gagea spathacea*; RL I 3

RLNB V/V/*

In frischen bis wechselfeuchten Laubwäldern (vor allem Auwälder), an Hecken, Wald- und Gebüschsäumen, in Parkanlagen; nährstoffanspruchsvoll. Vor allem im Estetal und teilweise auch im Stadtgebiet.

2524.1.07 an Stammfüßen von Pappeln am Brunnenschutzgebiet der Stadtwerke; 2524.1.12 Estetal, rechtes Ufer im Bruchwald; 2524.3.01/02 Estetal; 2524.2.11 Wegrand und Heckensaum am Ovelgönner Heuweg, direkt am Ortsausgang Ovelgönne, bis 1998 über 100 Exemplare, durch Erneuerung des Weges und Abladen von Gartenabfällen stark zurückgegangen.

***Gagea pratensis* – Wiesen-Gelbstern**

NE sehr selten; neu; RL N *

RLNB V/V/V

An mäßig trockenen, lehmigen Ruderalstellen. Die Art findet im Kartiergebiet keine geeigneten Standortbedingungen, da lehmige Böden in Buxtehude kaum vorkommen. Der Bestand in der Lärmschutzwand am Schulzentrum Nord wurde über Fremderde eingebracht. Dort hält sich die Art seit Jahren, blüht aber selten.

2524.1.08 in einem „Fach“ der Lärmschutzwand am Schulzentrum Nord, etwa 8 Exemplare, sich über Tochterzwiebeln leicht ausbreitend; in einem Rasen an der Kottmeierstraße, Ecke Hansestraße.

***Gagea spathacea* – Scheiden-Gelbstern**

I sehr selten; =; 3-; Alpers (1875): zerstreut, Gehölze von Neukloster; RL I 2

RLNB V/V/V

In mäßig frischen bis sickerfrischen Laubmischwäldern. Einzelne Exemplare im Estetal. Zahlreiche weitere Standorte, teilweise Massenbestände.
2524.1.07 Am Rande des Brunnenschutzgebietes der Stadtwerke (Fiebig 1994);
2524.1.12 im Bruchwald an der Este nahe dem Wasserwerk.

***Galanthus nivalis* – Kleines Schneeglöckchen**

NE (K) zerstreut; neu; RL N *

In Wäldern und Gebüschern verwildert und eingebürgert. Wird seit langem in Gärten als Zierpflanze gehalten und findet sich häufig in siedlungsnahen Wäldern und Gebüschern, oft mit gefüllten Blüten. In Gärten werden einige andere Arten kultiviert, die im Bearbeitungsgebiet bisher nicht verwildert sind.

***Galeobdolon argentatum* – Silberblättrige Goldnessel, Florentiner Goldnessel**

NE (K) häufig; 1+; RL N *

In gestörten Wäldern, siedlungsnahen Gebüschern und Waldrändern, Parks und Gärten. Die Art wird als Gartenzierpflanze gehalten, gelangt vor allem über Gartenabfälle in die Wälder. Dort breitet sie sich über Ausläufer aus und ist für siedlungsnahen Wälder mittlerweile typisch. Man kann sich darüber streiten, ob das ein Problem für den Artenschutz ist: Die betroffenen Gebiete sind ohnehin schon stark vom Menschen beeinflusst, auch durch andere Neophyten (z.B. *Impatiens parviflora*).

***Galeobdolon luteum* – Echte Goldnessel**

I selten; 3-; =; Alpers (1875): in feuchten Wäldern häufig; RL I V

In frischen Laubwäldern. Derzeit nur im Neuklosterforst (vor allem an den Bachläufen) und im Estetal. Ansonsten fehlt die Art, da es weitere geeignete Standorte nicht gibt. Ob die Art wirklich zurückgegangen ist, ist zweifelhaft, da sie früher meist nicht von *G. argentatum* getrennt wurde.

2523.2.08/09/10 in feuchten Waldgebieten des Neuklosterforstes; 2523.2.14 im Neuklosterforst; 2524.3.12 im Estetal südlich von Daensen.

***Galeopsis bifida* – Zweispaltiger Hohlzahn**

I häufig; =; 2+; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL I *

An frischen bis feuchten Ruderalstellen (Wegränder, Ackerränder), auf Äckern sowie an Waldschlägen und -rändern. Die Art ist etwas seltener als *G. tetrahit*, jedoch überall anzutreffen.

***Galeopsis segetum* – Saat-Hohlzahn, Hanfnessel**

I sehr selten; =; 3-; Alpers (1875): häufig; RL I I

RLNB u/2/2

Auf extensiv genutzten, sandigen Äckern, an Ruderalstellen (Sandgruben, Wegränder) sowie auf Brachen. Im Gebiet unbeständig, die meisten Standorte sind nach einigen Jahren wieder erloschen. Als Ackerbeikraut leidet die Art unter verstärkter Saatgutreinigung und Herbizideinsätzen.

2524.1.11 in einem Acker nordöstlich von Ottensen (1999, mittlerweile erloschen);

2524.3.01 Ottensen (bis 1985; Fiebig 1994); 2524.3.08 östlich von Daensen (NLÖ in Fiebig 1994; erloschen); 2524.4.02 in den Ketzendorfer Kieskuhlen (ab 2004).

***Galeopsis speciosa* – Bunter Hohlzahn**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers (1875): häufig; RL I 1

RLNB V/V/V

An Wegrändern, in Grünlandbrachen und Äckern. In den Mooregebieten in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Heute nur noch ein nennenswerter Standort, vielerorts unbeständig..

2423.4.13 im Bullenbruch (Fiebig 1994; erloschen); 2424.3.13 nördlich Gut Vogel-sang (Fiebig 1994; ob noch?); 2523.2.10 bei Heitmannshausen; 2524.1.05 an einem Wegrand westlich von Hohentannen, in manchen Jahren große Bestände; 2524.1.07 im Altklostermoor, durch Bebauung erloschen; am Brunnenschutzgebiet der Stadtwerke, erloschen; 2524.1.08 an der Konrad-Adenauer-Allee, erloschen; am Alten Postweg, erloschen; 2524.1.10 im Ovelgöner Moor, erloschen.

***Galeopsis tetrahit* – Gewöhnlicher Hohlzahn, Stechender Hohlzahn**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Auf frischen bis feuchten, nährstoffreicheren Äckern und frischen Ruderalstellen, in Waldschlägen und -rändern häufig anzutreffen.

***Galinsoga ciliata* – Rauhaariges Knopfkraut, Behaartes Franzosenkraut**

NE häufig; =; RL N *

Auf sandigen bis lehmigen, meist nährstoffreicheren Äckern (vor allem Hackfrüchte), in Gärten und an frischen Ruderalstellen. Die Art scheint fast nur noch auf Maisfeldern der Mooregebiete vorzukommen, auf der Geest habe ich sie in größeren Beständen nicht mehr gefunden.

***Galinsoga parviflora* – Kleinblütiges Knopfkraut, Franzosenkraut**

NE häufig; =; 2+; Alpers (1875): an vielen Stellen eingebürgert und sich ausbreitend; RL N *

Auf sandigen bis lehmigen, meist stickstoffreicheren Äckern (vor allem Hackfruchtäcker), in Gärten und an mäßig frischen Ruderalstellen. Wesentlich häufiger als *G. ciliata*. Ein etabliertes Ackerbeikraut.

***Galium album* ssp. *album* – Wiesen-Labkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Auf Fettwiesen, an Weg-, Wald- und Gebüschrändern weit verbreitet, scheint sich aus Rasenansaat auch an ärmeren Standorten zu etablieren.

***Galium aparine* – Kletten-Labkraut, Klebkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Auf frischen bis feuchten Ruderalstellen (Wegränder, Schutt), in Hecken und an Waldrändern, auf Äckern und an Ufern weit verbreitet, oft große Bestände bildend. Häufig in den Brennesselfluren eutrophierter Wiesenbrachen.

***Galium odoratum* – Waldmeister**

I (NE; S) sehr selten; ?; ?; Alpers (1875): stellenweise in den Wäldern gemein; RL ID

In frischen Laubwäldern und siedlungsnahen Waldgebieten. Die Art scheint nur im Neuklosterforst und im Estetal bei Daensen wild vorzukommen. Da die Art häufig in Gärten gehalten wird, verwildert sie auch über Gartenabfälle. Aufgrund der ungenauen Angaben von Alpers und den Schwierigkeiten hinsichtlich ihres Status sind Aussagen über die Bestandesentwicklung nicht möglich.

2523.2.08/09 an mehreren Stellen im Neuklosterforst, teilweise große, sich ausbreitende Bestände; 2524.3.01 in einem Kiefernwald nahe der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen, wohl über Gartenabfälle eingebracht und in Ausbreitung begriffen; 2524.3.12 in einem Mischwald bei Daensen.

***Galium palustre* – Sumpf-Labkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

In Röhrichten und Seggenriedern, auf Nasswiesen, an Ufern, Gräben und in Erlenbrüchern verbreitet und häufig.

***Galium saxatile* – Harzer Labkraut**

I häufig; 1-; 1+; Alpers (1875): zerstreut, Altkloster; RL I *

In lichten, bodensauren Wäldern und Gebüsch. Die Art reagiert sehr empfindlich auf Eutrophierung und Kalkungsmaßnahmen, ist daher an einigen Stellen bereits verschwunden.

***Galium sylvaticum* – Wald-Labkraut**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): sehr zerstreut, Neuklosterforst; RL I 0; RLNB -/3/*

***Galium uliginosum* – Moor-Labkraut**

I sehr selten; 1+; 3-; Alpers (1875): häufig; RL I 3

Im Gebiet nur an einigen Gräben in den Mooren sowie im Estetal.

***Galium verum* ssp. *verum* – Echtes Labkraut**

NE (I0) sehr selten; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): im Norden sehr selten; RL I 0; RL N 2; RLNB V/V/*

In Halbtrockenrasen, an mäßig trockenen Ruderalstellen und auf wechsellackenen Wiesen. Nur noch aus Rasenansaat, kann sich in die nähere Umgebung ausbreiten und sich jahrelang halten.

2524.3.01 bis 1983 an einem Gebüschsaum bei Ottensen (Fiebig 1994); 2524.1.07 an einigen Stellen rund um den Ellerbruchtunnel (aus Rasenansaat); 2524.1.09 an der Harburger Straße bei der Bahnunterführung (aus Rasenansaat); 2524.4.02 an der abgedeckten Mülldeponie bei Ketzendorf (aus Rasenansaat, sich jedoch auch in die umgebenden Brachen ausbreitend).

***Genista anglica* – Englischer Ginster**

I selten; 2-; 2-; Alpers (1875): sehr häufig; RL I 3

RLNB 0/3/3

In Heiden, an sandigen Wegrändern und auf Sandtrockenrasen. Wird nach Aufgabe der Heidewirtschaft von Gräsern und Gehölzen (vor allem Birken, Kiefern oder Heidekraut) verdrängt und ist dann auf Pflegemaßnahmen angewiesen. Da die massivsten Bestandesrückgänge mit der Zerstörung der Heiden zusammenhängen und somit längere Zeit zurückliegen, von Kategorie I 2 nach I 3 umgestuft.

2523.2.10 In der Ilsebachwiese (Fiebig 1994); 2524.1.12 mehrere Standorte am Wasserwerk (Fiebig 1994, teilweise erloschen); 2524.1.13 in der Eilendorfer Heide bei den Tennisplätzen, stark zurückgehend; an der Lüneburger Schanze; Buckelwiesen bei Eilendorf 2524.1.14 am Sportplatz Immenbeck, stark zurückgehend; an der B73; 2524.2.12 auf der Heide im Südteil der Sandgrube Wellmann, zurückgehend; 2524.4.02 in den Ketzendorfer Kieskuhlen, zurückgehend; 2524.3.06 in der Heide südlich von Heimbruch, einigermmaßen stabil.

***Genista pilosa* – Behaarter Ginster**

I sehr selten; 2-; 2-; Alpers (1875): stellenweise häufig; RL I 3

RLNB -/3/3

In Heiden, an Waldrändern und in lichten Eichen- und Kiefernwäldern; stark zurückgehend, aus den gleichen Gründen wie *G. anglica*. Ebenfalls von Kategorie I 2 nach I 3 umgestuft.

2524.1.08 am Alten Postweg (Fiebig 1994); 2524.1.12 im Estetal beim Wasserwerk; 2524.1.13 am Geesthang am Alten Postweg; bei den Tennisplätzen Eilendorf, stark zurückgehend; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (relativ stabil); 2524.3.01 am Maiglöckchenhügel (Burgberg) bei Heimbruch; 2524.3.06 auf der Heide südlich von Heimbruch (relativ stabil); 2524.4.01 in der Sandgrube Peters.

***Genista tinctoria* ssp. *tinctoria* – Färber-Ginster**

K sehr selten; neu; RL N nb

RLNB 1/2/V

Nur an Gebüsch im Stadtgebiet eingebürgert.

2524.1.08 Gebüsch am Stadthaus; 2524.1.12 B73-Böschung an der Bebelstraße.

***Gentiana pneumonanthe* – Lungen-Enzian**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): häufig; RL I 0

RLNB 2/2/2

2523.2.15 Anfang der 1950er Jahre an der Apenser Straße in Höhe der heutigen Siedlung Neue Heimat (Blank mdl., in Fiebig 1994).

***Geranium columbinum* – Tauben-Storchschnabel**

I A sehr selten; neu; RL I 1

An trockenen Ruderalstellen, bisher nur ein Standort.

2524.2.12 Am Nordhang der Sandgrube Wellmann, etwa 50 Exemplare, stark von

Kiefern bedrängt und zurückgehend.

***Geranium dissectum* – Schlitzblättriger Storchschnabel**

IA selten; 1+; 2-; Alpers (1875): in den Marschen häufig; RL I V

Auf nährstoffreichen, sandigen bis lehmigen Äckern, an frischen bis mäßig trockenen Ruderalstellen.

2523.2.09/13/14 in Getreidefeldern südlich des Neuklosterforst; 2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen (Fiebig 1994; verschollen); 2524.1.12 Böschung an der B73-Brücke, stark zurückgehend.

***Geranium endressii* – Rosa Storchschnabel**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

Gartenzierpflanze, an einem Standort seit vielen Jahren verwildert.

2523.4.05 Wegböschung nördlich der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen.

***Geranium macrorrhizum* – Felsen-Storchschnabel, Balkan-Storchschnabel**

NE (K) sehr selten; neu +; RL N R

Häufig als Bodendecker im öffentlichen Grün kultiviert und an einer Stelle verwildert.

2523.4.05 Rand eines jungen Kiefern-Birken-Eichen-Waldes nördlich der aufgelassenen Sandgrube Ottensen.

***Geranium molle* – Weicher Storchschnabel**

IA häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

An mäßig trockenen Ruderalstellen (vor allem Wegränder), auf Brachen. Weit verbreitet, meist nur Einzelexemplare.

***Geranium pratense* – Wiesen-Storchschnabel**

NE (K) sehr selten; neu +; RL N *

Als Gartenzierpflanze gelegentlich über Gartenabfälle verwildert und bei Ottensen eingebürgert. Da diese Bestände sehr individuenreich sind und weiter zunehmen, wurde die Art von der Kategorie N 2 nach N * umgestuft.

2524.3.01 zahlreich am vergrasteten Wegrand zwischen Ottensen und Badestelle an der Este (2010).

***Geranium purpureum* – Purpur-Storchschnabel**

NE sehr selten; neu +; RL N R

Die Art hat sich in den letzten Jahren bundesweit über das Schienennetz ausgebreitet und Buxtehude erreicht. Z.Z. noch als Rarität eingestuft, wird zukünftig ihre weitere Ausbreitung erwartet.

2524.1.09 im Gleisschotter der Bahn am Bahnübergang Grüner Weg im Hohen Moor (2009).

***Geranium pusillum* – Kleiner Storchschnabel**

IA häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Auf nährstoffreichen, sandigen bis lehmigen Äckern, an mäßig trocken Ruderalstellen. Vor allem an Wegrändern weit verbreitet und häufig.

***Geranium pyrenaicum* – Pyrenäen-Storchschnabel, Anger-Storchschnabel**

NE (A) sehr selten; neu; RL N R

2524.1.09 seit einigen Jahren am Bahndamm in Höhe des Bahnübergangs Grüner Weg im Hohen Moor (2007), keine Ausbreitungstendenz.

***Geranium robertianum* – Stinkender Storchschnabel, Ruprechtskraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig, aber nicht überall; RL I *

In frischen Wäldern, an Waldsäumen, Hecken, Ruderalstellen (an Mauern, im Gleisschotter), nährstoffanspruchsvoll. Besonders in den Wäldern, im Stadtgebiet und im Gleisschotter der Bahn.

***Geranium sanguineum* – Blut-Storchschnabel**

NE (K) sehr selten; =; RL N R

RLNB u/0/2

Gelegentlich als Zierpflanze kultiviert, seit vielen Jahren an der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen eingebürgert.

2524.3.01 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen.

***Geum macrophyllum* – Großblättrige Nelkenwurz**

NE sehr selten; neu +; RL N *

Als Gartenzierpflanze an eutrophierten Waldwegen aus Gartenabfällen verwildernd. Erstmals 2007 erkannt, die Art dürfte jedoch schon länger im Gebiet vorkommen (die im Gegensatz zu *G. urbanum* stark vergrößerten Fruchtköpfe wurden von mir irrtümlich als Pilzbefall gedeutet). Sie kommt an den gleichen Standorten wie *G. urbanum* vor und ist z.T. schwer von anderen *Geum*-Arten zu unterscheiden.

2524.1.11 Waldwegrand im Bundeswehrwald unterhalb der Straße „Am Klöterbusch“; 2524.2.12 Waldwegränder nördlich und östlich der Sandgrube Wellmann.

***Geum rivale* – Bach-Nelkenwurz**

I zerstreut; 2-; 1+; Alpers (1875): zerstreut, Buxtehude; RL I *

RLNB 3/3/3

In sickernassen Wiesen, feuchten Bruchwäldern und Hochstaudenfluren an Bächen und Gräben. Stabile und teilweise ausgedehnte Bestände nur noch im Este- und im Mühlenbachtal. Früher fand sich die Art auch häufiger in Nasswiesen. Diese Standorte wurden von Mädesüß und Brennesseln eingenommen, nachdem diese Flächen nicht mehr bewirtschaftet wurden. Für eine Gefährdungseinstufung reichen diese Rückgänge jedoch (noch) nicht aus.

***Geum urbanum* – Echte Nelkenwurz**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In Auwäldern, an Waldwegen und Ruderalstellen, nährstoffanspruchsvoll. Überall an feuchteren und nährstoffreicheren Stellen in den Wäldern und Siedlungen.

***Glechoma hederacea* – Gundermann**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

In frischen bis nassen Wiesen und Weiden, Laubmischwäldern, Bruchwäldern und an Ruderalstellen, nährstoffanspruchsvoll. Im gesamten Gebiet verbreitet und häufig.

***Glyceria declinata* – Blaugrüner Schwaden**

I sehr selten; neu -; RL I 3

Auf feuchten bis nassen Waldwegen (Pfützen) und Rasenflächen. Bisher nur zwei Fundorte.

2524.1.12 überschwemmte Rasenfläche am Mühlenteich in Altkloster; 2524.2.12 nasse und sandige Trittstellen in der Sandgrube Wellmann; 2524.4.02 nasser Waldweg südlich der Sandgrube Wellmann.

***Glyceria fluitans* – Flutender Schwaden, Manna-Schwaden**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

Sickernasse oder überflutete Ufer von Bächen und Teichen, in Gräben und an nassen Waldwegen. Überall in Wassernähe zu finden und häufig.

***Glyceria maxima* – Wasser-Schwaden**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

In Röhrichten, an eutrophen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern, auf Nasswiesen. Überall in Wassernähe anzutreffen.

***Gnaphalium sylvaticum* – Wald-Ruhrkraut**

I häufig; 2-; 1+; Alpers (1875): zerstreut; RL I *

An sandigen, relativ trockenen Waldwegen, Rasen und in Wäldern (vor allem Kiefernwälder). Die Art kommt fast nur auf der Geest vor und ist besonders in Waldnähe häufig.

***Gnaphalium uliginosum* – Sumpf-Ruhrkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): an sumpfigen Plätzen meistens sehr häufig; RL I *

Auf feuchten Äckern, feuchten und zeitweilig überfluteten, offenen Ruderalstellen (Wegränder, Fahrspuren, Sandgruben), an Ufern und Gräben.

***Groenlandia densa* – Dichtes Fischkraut**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, im Alten Land, namentlich in Gräben und mit Wasser gefüllten Senken massenhaft. Buxtehude, Estemoor oberhalb Moisburg.

RLNB 2/1/2; RL I 0

***Gymnocarpium dryopteris* – Eichenfarn**

I sehr selten; 2-; RL I 1

RLNB R/3/*

In frischen Laub- und Nadelmischwäldern. Nur noch an einem Standort, dort stark

von Gräsern bedrängt.

2523.2.10 im Neuklosterforst, verschollen; 2524.2.12 im Wald südlich der Sandgrube Wellmann, stark zurückgehend.

***Gypsophila muralis* – Acker-Gipskraut**

I (A) verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; RL I 0

RLNB u/1/2

2523.2.02 am Rande eines brachliegenden Ackers, 1993 (Fiebig 1994), von Alpers nicht genannt. Unbeständig.

***Hedera helix* ssp. *helix* – Efeu**

I (K; NE) häufig; =; =; Alpers (1875): in den Wäldern häufig; RL I *

In frischen Laubmischwäldern, an Mauern und Bäumen, in Parkanlagen. Obwohl die Art in der Region wild vorkommt, ist ihr Status zweifelhaft, da viele Vorkommen in der Nähe von Siedlungen oder Gartenabfall-Abladestellen liegen.

***Helianthus annuus* – Sonnenblume**

NU (K) selten; Fiebig 1994: unbeständig; RL N nb

An Weg- und Straßenrändern, in Gärten und an wilden Gartenabfall-Abladestellen. Kommt im Gebiet unbeständig vor. Die Saat stammt in der Regel aus Vogelfutter oder Gärten. Bisher konnte sich die Sonnenblume nicht dauerhaft etablieren.

***Helianthus x laetiflorus* – Blühfreudige Sonnenblume**

NE (K) häufig; 2+; RL N *

An Ruderalstellen und in Wäldern. Die Art hat sich an gestörten Stellen stark ausgebreitet.

Anmerkung:

Die Art wird bei Fiebig (1994) als *Helianthus rigidus* geführt.

***Helianthus tuberosus* – Topinambur**

NE verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; RL N 0

Kulturpflanze, die auch ruderal vorkommen kann, wenn auch längst nicht so häufig wie *H. x laetiflorus*.

2524.1.09 Wegrand im Hohen Moor, 1990 (Fiebig 1994).

***Helichrysum arenarium* ssp. *arenarium* – Sand-Strohblume**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, namentlich auf Flugsand, Altkloster; RL I 0

RLNB 0/3/3

***Heracleum mantegazzianum* – Riesen-Bärenklau, Herkulesstaude**

NE zerstreut; 2+; RL N nb (N *)

An frischen bis feuchten Ruderalstellen (Bahndämme, Wegränder, Gärten u.a.). Die Art scheint sich auszubreiten, an den Fundorten vermehrt sie sich jedoch kaum. Aufgrund invasiven Verhaltens und der Gefahr für die menschliche Gesundheit

(phototoxische Reaktion des Pflanzensaftes) wird die Art nicht in die Rote Liste aufgenommen.

2524.2.11 an der B73 in Ovelgönne; 2524.3.03 in der Feldmark zwischen Pippensen und Immenbeck; 2523.2.10 in Heitmannshausen; an der Bahn beim „Kömschnellweg“; 2524.1.06 Wegrand am Umspannwerk; 2524.1.07 am Schützenplatz, erloschen; 2524.1.08 Wäldchen zwischen der Konrad-Adenauer-Allee und der Bahn; früher in den Brunckhorst'schen Wiesen; 2524.2.12 an der Wulmstorfer Grenze; 2524.3.01 östlich von Ottensen; 2524.3.04 Immenbeck.

***Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium* – Wiesen-Bärenklau**

I häufig; =, =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

In frischen bis sickerfeuchten Wiesen, Uferstaudenfluren, an Gräben, in Bruchwäldern und ihren Säumen, Schlagfluren und an Wegrändern, nährstoffanspruchsvoll. Die Art profitiert von der Eutrophierung der Landschaft und der Intensivierung der Landwirtschaft. Sie ist nahezu überall anzutreffen und häufig.

***Herniaria glabra* ssp. *glabra* – Kahles Bruchkraut**

I zerstreut; 2+; 3-; Alpers (1875): stellenweise häufig, zwischen Grundoldendorf und Hedendorf, Altkloster; RL I *

Auf ruderal beeinflussten Sandtrockenrasen und sandigen Trittstellen (Wegränder, Pflasterfugen). Die Art hat in den letzten Jahren stark zugenommen und kommt vor allem in den Siedlungsgebieten vor.

2523.2.04 Straße „Am Güterbahnhof“, Neukloster (Fiebig 1994); 2524.1.06 am Bahnhof Buxtehude, auf diversen Verkehrsinseln; 2524.1.07/08 auf dem Schulhof des Schulzentrums Nord und zahlreichen Verkehrsinseln; 2524.1.09 Verkehrsinseln an der Kreuzung Harburger Straße/Rübker Straße; 2524.1.13 im Industriegebiet, an der Lüneburger Schanze; 2524.1.14 Geesthang am Alten Postweg (Fiebig 1994); 2524.2.06 am Bahnübergang (Fiebig 1994); 2524.2.11 Verkehrsinsel in Ovelgönne; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (ruderalisierter Trockenrasen im Nordteil); 2524.3.05 in Immenbeck; 2524.4.01 südlich von Ovelgönne (Fiebig 1994).

***Hesperis matronalis* ssp. *matronalis* – Gewöhnliche Nachtviole**

NE (K) sehr selten; neu u; RL N *

Als Gartenzierpflanze an Ruderalstellen verwildert.

2524.1.04 am Melkerstieg; 2524.1.10 in der Kurve der Rübker Straße; 2524.3.02 im Estetal bei Pippensen; 2524.4.02 nahe Ketzendorf.

***Hieracium aurantiacum* – Orangerotes Habichtskraut**

NE (I?, K) selten; 1+; 2-; Alpers (1875): sehr zerstreut (vielleicht bei uns wirklich wild); RL N *

In ruderal beeinflussten Sandtrockenrasen und trockenen, nährstoffarmen Grabenrändern. Im Westmoor stark zurückgegangen, da die Flächen zu stark gedüngt oder zu Intensivgrünland umgewandelt wurden. Sehr vitaler Bestand am Bundeswehrwald. Wie Alpers bereits andeutet, ist der Status zumindest für die Bestände in den

Kohldistel-Wiesen des Ilsmoors unklar, evtl. ursprünglich aus Ansaatmischungen stammend. Da aber schon zu damaliger Zeit Grünlandflächen (meist nach Abbrennen) neu eingesät wurden und das Saatgut nicht unbedingt aus der Region stammen musste, wird der Status NE angenommen.

2523.2.10 an Grabenrändern im Ilsmoor, zurückgehend; 2523.2.15 in Buxtehude Süd; 2524.1.01 an einem Straßenrand in Dammhausen; 2524.1.06 im Altklostermoor, zurückgehend; 2524.1.07 an einem Wegrand in Buxtehude; 2524.1.11 ruderalisierter Trockenrasen am Westrand des Bundeswehrwaldes, zunehmend; 2524.2.12 in einem Birkenwald am Kronsberg; 2524.3.02 an einem Wegrand nordöstlich von Pippensen.

***Hieracium lachenalii* – Gewöhnliches Habichtskraut**

I häufig; 2-; 1+; Alpers (1875): zerstreut, Neukloster; RL I *

In mäßig frischen, lichten, bodensauren Laub- und Nadelwäldern, Gebüsch und ihren Rändern, Waldschlägen, Magerrasen und an Ruderalstellen (Straßenränder, Bahnanlagen).

Vor allem auf der Geest, meist in Waldnähe. Die Art scheint unter der Eutrophierung der Landschaft zu leiden.

***Hieracium laevigatum* – Glattes Habichtskraut**

I häufig; =; 2+; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL I *

In mäßig frischen, bodensauren Laubwäldern und ihren Rändern, Gebüsch, Heiden, Magerrasen und an Ruderalstellen (Böschungen, Bahnanlagen). Die Art ist häufiger als *H. lachenalii*; auch in Gebüsch der Mooregebiete gefunden.

***Hieracium pilosella* – Kleines Habichtskraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): gemein; RL I *

Auf Magerrasen, sandigen Brachen, trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen (Wegränder, Kiesgruben), Heiden, in lichten Wäldern, Gebüsch und ihren Säumen. Nur auf der Geest an trockenen und offenen Standorten zu finden. Besiedelt besonders gern Rasenflächen, welche regelmäßig gemäht werden.

***Hieracium sabaudum* – Savoyer Habichtskraut**

I selten; 3-; 2+; Alpers (1875): selten; RL I V

In mäßig trockenen bis frischen, lichten, bodensauren Laub- und Kiefernwäldern, lichten Gebüsch und ihren Säumen, Heiden, Magerrasen und an Ruderalstellen. Nur auf der Geest anzutreffen, mancherorts zurückgehend.

2523.2.04 an einem Wegrand nördlich von Neukloster; 2523.2.14 Apenser Straße; 2523.2.15 Apenser Straße, Waldrand westlich von Buxtehude; 2524.1.12 Gebüsch am Rande der Moisburger Landstraße; 2524.1.15 Gebüsch an der B73; 2524.2.12 an der Sandgrube Wellmann; 2524.3.09 Gebüsch am Sebberberg.

***Hieracium umbellatum* – Dolden-Habichtskraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In mäßig frischen bis trockenen, bodensauren Wäldern, lichten Gebüsch und ihren Rändern, Heiden, Magerrasen, Böschungen und an Bahnanlagen. Relativ häufig, vor allem im Westmoor. Hier ist die Art in den letzten Jahren leicht zurückgegangen, nachdem zahlreiche Wege erneuert wurden. Oft werden für Feldwege basenhaltige Schotter verwendet, was sich unmittelbar auf die Wegränder auswirkt und dort die gesamte Flora verändert.

***Hippophae rhamnoides* ssp. *rhamnoides* – Sanddorn**

NE (K) ?; ?; ?; RL N nb

Oft als Zierstrauch gepflanzt und gelegentlich verwildert.

***Hippuris vulgaris* – Tannenwedel**

I (K) ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): zerstreut, Buxtehude; RL I 0; RL N nb

RLNB 2/2/3

Keine wilden Vorkommen mehr. Die Art wird häufig in Gartenteichen kultiviert; das von Fiebig gemeldete Vorkommen dürfte aus einer Pflanzung hervorgegangen sein.

2523.2.10 Ilseteich, bis 1988 (Fiebig 1994).

***Holcus lanatus* – Wolliges Honiggras**

I häufig; =; =; Alpers (1875): meistens gemein; RL I *

Auf frischen bis feuchten, auch nassen Wiesen und Weiden. Oft große Bestände bildend, auf der Geest meist nur an Wegrändern und auf älteren Brachen.

***Holcus mollis* ssp. *mollis* – Weiches Honiggras**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In mäßig frischen bis frischen, bodensauren Birken- und Fichtenwäldern, auf Heiden und nährstoffarmen, z.T. gestörten Wiesen, Weiden und Ruderalstellen. Auf trockeneren und bodensauren Standorten verbreitet, weniger häufig als *H. lanatus*.

***Holosteum umbellatum* ssp. *umbellatum* – Dolden-Spurre**

I (A) sehr selten; neu -; RL I 1

RLNB V/V/V

An trockenen Ruderalstellen und Bahnanlagen. Die Dolden-Spurre wandert entlang der Bahnstrecken aus Südniedersachsen in Richtung Norden.

2524.1.07 in einem Garten in der Estestraße.

***Hordeum murinum* ssp. *murinum* – Mäuse-Gerste**

NE selten; 1+; 3-; Alpers (1875): gemein; RL N *

An mäßig trockenen bis mäßig frischen, meist nährstoffreicheren Ruderalstellen. Vor allem an Straßenrändern im Stadtgebiet. Da die Art stabile Bestände aufweist, wird sie von der Kategorie N 3 nach N * umgestuft.

***Hottonia palustris* – Wasserfeder**

I zerstreut; 2-; 2-; Alpers (1875): häufig; RL I *

RLNB V/V/V

In mesotrophen, zeitweilig austrocknenden, flachen Gewässern (Tümpel, Gräben, Altwässer). Kommt nur in den Moor- und Marschgebieten im Norden vor, scheint derzeit von der Eutrophierung und Unterhaltung der Gräben zu profitieren.

2423.4.13, 2523.2.02 im Bullenbruch; 2424.3.13 nördlich Gut Vogelsang, mehrere Standorte; 2523.2.03 nördlich von Hedendorf; 2523.2.04 im Königsmoor; 2524.1.04/05/09/10, 2524.2.01/06 im Hohen Moor und um Hohentannen, am Melkerstieg.

***Humulus lupulus* – Hopfen**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

In feuchten Au- und Niederungswäldern, an feuchten Waldrändern und Gebüsch. Besonders im Estetal weit verbreitet, aber auch in den Mooren und feuchteren Stellen auf der Geest.

***Huperzia selago* – Tannenbärlapp, Teufelsklaue**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers (1875): sehr zerstreut, moorige Abhänge im Holz von Neukloster (in der Nähe des Paderborn) HH; RL I 0

RLNB 1/1/3

Heute findet man an den Wegböschungen entlang des Mühlenbachtals nur noch floristische Relikte feuchter Heiden und Borstgrasrasen (*Potentilla erecta*, *Danthonia decumbens*, *Calluna vulgaris*).

***Hyacinthoides hispanica* – Spanisches Hasenglöckchen**

NE (K) sehr selten; neu; RL N D

Sehr selten in Gärten kultiviert und gelegentlich verwildert.

2524.1.12 an der Estetalstraße nahe der B73-Brücke; 2524.4.01 an einem Wegrand südlich von Ovelgönne.

***Hyacinthoides non-scripta* – Atlantisches Hasenglöckchen**

NE (K) sehr selten; neu; RL N D

Selten in Gärten kultiviert und verwildert. Bei den meisten kultivierten Hasenglöckchen handelt es sich um den Bastard aus *H. hispanica* und *H. non-scripta* (= *H. x variabilis*). Hier nicht unterschieden, weshalb beide *Hyacinthoides*-Arten den Status N D erhalten.

2524.1.06 an der Umgehungsstraße.

***Hydrocharis morsus-ranae* – Froschbiss**

I häufig; =; =; Alpers (1875): häufig; RL I *

RLNB V/V/V

In meso- bis eutrophen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern, die etwas windgeschützt sein sollten. In den Gräben der Mooregebiete weit verbreitet und in

großen Beständen, auf der Geest nur in wenigen stehenden Gewässern, vor allem im Estetal.

***Hydrocotyle vulgaris* – Wassernabel**

I selten; 3-; =; Alpers (1875): auf moorigem Boden sehr häufig; RL I 3

An feuchten bis nassen Rändern von Flach- und Zwischenmooren, Teichen und Gräben, auf moorigen Wiesen. Von den Wiesen fast völlig verschwunden, nur noch an Graben- und Teichrändern in den westlichen Mooren und im Estetal, in meist größeren Beständen.

2523.2.04/05/10 Mooregebiete zwischen Neukloster und Dammhausen; 2524.1.06 Iismoor, nördlich des Umspannwerkes; 2524.3.02 an einem Fischteich westlich von Pippensen.

***Hypericum humifusum* – Niederliegendes Johanniskraut**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers (1875): zerstreut, Buxtehude, Altkloster; RL I 0; RLNB 3/3/*

Unbeständig auf krumenfeuchten, sandigen bis lehmigen Äckern und an entsprechenden Ruderalstellen.

2524.1.07 am Bahnhof Süd (Fiebig 1994); 2524.1.11 B73, an der Abfahrt Krankenhaus (1994); 2524.3.04 auf einem Erdbeerfeld bei Immenbeck, relativ zahlreich bis 1999, danach Ausgrabungsstätte, heute Wohngebiet.

***Hypericum maculatum* – Kanten-Hartheu**

I häufig; 2+; =; Alpers (1875): sehr zerstreut; RL I *
RLNB V/V/*

Auf Magerrasen, Wiesen und Staudenfluren, vielerorts an Gräben. Vor allem an den Grabenrändern der Moore, auf der Geest nur an feuchten Stellen.

***Hypericum perforatum* – Echtes Johanniskraut, Durchstochenes Hartheu**

I häufig; =; =; Alpers (1875): sehr häufig; RL I *

Auf Magerrasen, Heiden und vor allem an trockenen bis frischen Ruderalstellen (Wegränder, Böschungen, Brachen, Bahnanlagen), an Gebüsch und Waldrändern. Im gesamten Gebiet verbreitet und häufig.

***Hypericum pulchrum* – Schönes Johanniskraut**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; RL I 0
RLNB u/3/*

In Gebüsch auf lehmigen Böden, nicht mehr gefunden.

2524.1.12 im Bundeswehrwald (Fiebig 1994); 2524.1.13 bei den Tennisplätzen Eilendorf (Fiebig 1994).

***Hypericum tetrapterum* – Geflügeltes Johanniskraut**

I selten; 1+; 3-; Alpers (1875): häufig; RL I V

An nährstoffreichen, nassen Ufern von Gräben und Bächen, in Staudenfluren und Röhricht. An wenigen Grabenrändern der Moore und im Estetal, zurückgehend.

***Hypochoeris radicata* – Gewöhnliches Ferkelkraut**

I häufig; =; =; Alpers (1875): meistens häufig; RL I *

Auf Sandtrockenrasen, frischen bis mäßig trockenen Magerrasen, in Parkrasen, Heiden, auf Feldwegen und an Wegrändern beiderseits der Geestkante weit verbreitet und häufig.

***Ilex aquifolium* – Stechpalme, Hülse**

I (K; NE) zerstreut; 2+; 3-; Alpers (1875): häufig; RL I V

In frischen bis mäßig trockenen Laubmischwäldern. Die Art wird häufig in Gärten kultiviert und von dort durch Vögel in die siedlungsnahen Waldgebiete getragen. Die meisten Pflanzen müssen daher wohl als eingebürgerte Neophyten gelten. Zumindest im Neuklosterforst könnte die Art auch wild vorkommen. Sie ist für die atlantisch geprägten Laubwälder Norddeutschlands typisch. Da die Art häufig aus Gärten eingeschleppt wird und Bastardierungen mit Wildbeständen nicht auszuschließen sind, wird sie von der Kategorie I * nach I V umgestuft.

***Illecebrum verticillatum* – Quirlige Knorpelmiere**

I ausgestorben; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers (1875): häufig, zeitweise ganze Mooräcker schneeweiß überziehend; RL 0

RLNB -/3/3

2524.3.03/04 bis 1953 im Meckelmoor (Müller 1983).

***Impatiens glandulifera* – Drüsiges Springkraut**

NE häufig; 1+; RL N *

In Weichholzaunen und Gebüsch, Staudenfluren an Bächen und Gräben. Die Art hat sich in den letzten Jahren stark ausgebreitet und bildet vor allem am Ilsebach beiderseits der Bahn und im Estetal bei Heimbruch große Bestände.

***Impatiens noli-tangere* – Echtes Springkraut**

I zerstreut; 1+; 2-; Alpers 1875: zerstreut, Neukloster; RL I *

In sickerfeuchten bis nassen Laubwäldern und an Waldbächen. Vor allem an feuchten Waldwegen im Neuklosterforst und im Estetal. Als stickstoffliebende Art profitiert sie von der Eutrophierung der Landschaft, in den Wäldern vor allem von den Kalkungsmaßnahmen.

***Impatiens parviflora* – Kleinblütiges Springkraut**

NE häufig; =; RL N *

An frischen bis feuchten Waldsäumen, in Hecken, Parkgehölzen, Gebüsch, Laub- und Nadelwäldern und gestörten Laubmischwäldern. Nahezu überall anzutreffen, selbst in den Siedlungen. In den Moorgebieten seltener, hier vor allem in den Birkenwäldern der abgetorfte Hochmoore.

***Inula britannica* – Wiesen-Alant**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: an Flußufern, namentlich in den unteren Marschen häufig; RL I 0

RLNB 2/3/3

Nicht mehr gefunden.

2524.1.02 westlich Neuland (NLÖ in Fiebig 1994).

***Iris pseudacorus* – Gelbe Schwertlilie, Wasser-Schwertlilie**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

An Ufern eutropher, stehender oder langsam fließender Gewässer (Gräben, Teiche, Altwässer, Bäche) in feuchten bis wechsellässigen Verlandungsröhrichtchen, in Wald- und Wiesenmooren und in Bruchwäldern. In den Mooregebieten und Flusstälern weit verbreitet, auf der Geest fehlend.

***Iris sibirica* – Sibirische Schwertlilie**

NU (K) verschollen; neu 0; RL N nb

RLNB -/1/2

Nur einmal auf einer Grünlandbrache im Estetal gefunden, dort wieder verschwunden (zu trockener Standort). Die Art wird häufig in Gärten kultiviert, gelegentlich verwildert.

2524.3.06 auf einer Grünlandbrache im Estetal zwischen Daensen und Heimbruch.

***Jasione montana* ssp. *montana* – Berg-Sandglöckchen**

I häufig; 2-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf Sandtrockenrasen, als Pionier auf sandigen Ackerbrachen, trockenen, sandigen bis schotterreichen Ruderalstellen (Wegränder, Bahndämme, Sand- und Kiesgruben, frische Straßenböschungen). Hat in den letzten Jahren leicht abgenommen.

***Juglans regia* – Echte Walnuss**

NE (K) selten; neu +; RL N *

Gelegentlich in Gärten kultiviert und wohl hauptsächlich von Krähen in siedlungsnahen Wäldern getragen; Jungpflanzen vor allem entlang der Waldwege. Auffällig ist, dass Verwilderungen erst seit jüngerer Zeit auftreten, obwohl die Art schon seit Jahrhunderten im Gebiet kultiviert wird. Manche Exemplare sind seit mehreren Jahren etabliert, eine eigenständige Vermehrung aus Früchten ist absehbar.

***Juncus acutiflorus* – Spitzblütige Binse**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

RLNB V/*/*

In feuchten bis staunassen Wiesen und Brachen, in Großseggenriedern, Niedermooren und in Gräben. In den Mooren und im Estetal an allen nassen Standorten verbreitet, oft in größeren Beständen.

***Juncus articulatus* – Glieder-Binse**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig, stellenweise gemein; RL I *

In feuchten bis staunassen Wiesen, Niedermooren, an Ufern und Gräben, an Ruderalstellen (Wegränder, Fahrrinnen, Sandgruben). Vor allem an den Grabenrändern der Mooregebiete verbreitet, auf der Geest fehlend.

***Juncus bufonius* – Kröten-Binse**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

An Ufern und auf feuchten Äckern, an nassen bis feuchten Ruderalstellen (Wegränder, Fahrrinnen). Im gesamten Gebiet verbreitet und häufig. Geht bei zunehmender Vergrasung zurück, kommt daher vor allem auf Feldwegen vor.

***Juncus bulbosus* ssp. *bulbosus* – Rasen-Binse**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In staunassen, auch zeitweise überfluteten Pionierfluren an Ufern und in Gräben, auf nassen Weiden und in Niedermooren. Die Art benötigt offene Standorte, geht bei starker Vergrasung zurück.

***Juncus capitatus* – Kopf-Binse**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; RL I 0

RLNB 0/1/1

Art der Zwergbinsengesellschaften, ist der Eutrophierung des Meckelmoores durch unmittelbar angrenzende Ackerflächen zum Opfer gefallen.

2524.3.03/04 im Meckelmoor (Heidefloristen 1954).

***Juncus compressus* – Zusammengedrückte Binse, Plathalm-Binse**

I sehr selten; neu; RL I *

An Weg- und Straßenrändern. Die Art scheint in den letzten Jahren leicht zugenommen zu haben.

2523.2.09 Straßenrand zwischen Neukloster und Heitmannshausen; 2524.1.07 Straßenrand am Schützenhofweg; 2524.1.08 am Bunte-Kuh-Weg.

***Juncus conglomeratus* – Knäuel-Binse**

I sehr selten; 3-; =; Alpers 1875: gemein; RL I D

RLBxt D

In wechselfeuchten bis nassen, oft gestörten, moorigen Wiesen, an Ruderalstellen, Gräben, Waldschlägen und feuchten Stellen in Sandgruben. Ob die Art wirklich stark abgenommen hat, ist zweifelhaft, da sie u.U. mit *J. effusus* verwechselt wurde, die oft ähnliche Blütenstände ausbildet. Sichere Nachweise gibt es nur im Estetal und in der Sandgrube Wellmann.

***Juncus effusus* – Flatter-Binse**

I häufig; =; =; Alpers 1875: in den Marschen noch häufiger als *J. conglomeratus*; RL I *

In feuchten bis staunassen, meist gestörten Wiesen und Weiden, Quellmooren, an Ruderalstellen sowie in Gräben, Bruchwäldern und Waldschlägen. Verbreitet und oft in großen Beständen. Die Art profitiert von der Intensivierung der Landwirtschaft, die durch das Befahren der Flächen zu Bodenverdichtung führt.

***Juncus filiformis* – Faden-Binse**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers 1875: häufig, RL I 1

RLNB 3/3/3

Auf feuchten bis staunassen Wiesen. Kommt nur noch in einigen Nasswiesen im Estetal vor, gerät auch hier durch die mangelhafte Pflege der Flächen in Bedrängnis. 2523.2.10 auf der Ilsebachwiese (Fiebig 1994; verschollen); 2524.1.12 im Estetal bei Eilendorf, zurückgehend; 2524.2.12 Weidengebüsch in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.02 im Estetal bei Pippensen, zurückgehend; 2524.3.04/05 im Meckelmoor (Fiebig 1994; verschollen).

***Juncus inflexus* – Blaugrüne Binse**

I sehr selten; neu; RL I V

An feuchten Ruderalstellen in zwei Sandgruben gefunden.

2523.4.05 an den Tümpeln in der aufgelassenen Sandgrube Ottensen; 2524.2.12 in einem Weidengebüsch im Norden der Sandgrube Wellmann (durch starken Goldrutenbewuchs erloschen).

***Juncus squarrosus* – Sparrige Binse**

I sehr selten; 3-; =; Alpers 1875: häufig; RL I 2

RLNB 3/V/V

Auf feuchten bis nassen, oft trittgestörten Sandmagerrasen, Heiden und an Moorigen. Stark zurückgegangen, nur noch an zwei Standorten nachgewiesen.

2524.1.12 in der Eilendorfer Heide; 2524.2.12 auf der Heidefläche im Südteil der Sandgrube Wellmann; 2524.3.06 an moorigem Wegrand südlich von Heimbruch.

***Juncus subnodulosus* – Stumpfbliätige Binse**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; RL I 0

RLNB -/2/2

2524.1.12 im Estetal (s. Fiebig 1994).

***Juncus tenageia* – Sand-Binse**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; RL I 0

RLNB -/2/2

2524.3.03/04 im Meckelmoor (Heidefloristen 1954).

***Juncus tenuis* – Zarte Binse**

NE häufig; =; RL N *

Auf frischen bis feuchten, sandigen, befahrenen und betretenen Wegen verbreitet und sich tw. ausbreitend.

***Knautia arvensis* s. str. – Acker-Witwenblume**

I häufig; (=); =; Alpers 1875: (mutmaßlich) häufig; RL I *

Auf Halbtrockenrasen und mäßig trockenen Wald- und Wegrändern. Auf der Geest weit verbreitet, scheint jedoch unter der zunehmenden Eutrophierung der Wegränder zu leiden.

***Lactuca serriola* – Kompass-Lattich**

I häufig; 2+; Fiebig 1994: selten; RL I *

An trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Schotterflächen) und auf Brachen. Mittlerweile weit verbreitet, kommt in den Moorgebieten gelegentlich an erneuerten Schotterwegen vor. Fehlt im Neuklosterforst und im Estetal.

***Lamium album* ssp. *album* – Weiße Taubnessel**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

An frischen Ruderalstellen (Wegränder, an Mauern, Viehläger), Hecken- und Waldrändern sowie Gräben, nährstoffanspruchsvoll. Nimmt an eutrophierten Wegrändern zu.

***Lamium amplexicaule* – Stengelumfassende Taubnessel**

IA häufig; 2-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen Äckern, in Gärten und an mäßig frischen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt); nährstoffanspruchsvoll.

***Lamium hybridum* – Eingeschnittene Taubnessel**

IA sehr selten; neu; RL I *

An frischen, sandigen Ruderalstellen (Wegränder). Im Gebiet nur unbeständig. 2524.1.08 am Uelzener Weg; 2524.3.01 an einer wilden Gartenabfall-Abladestelle am kleinen Sandabbau östlich von Ottensen.

***Lamium maculatum* – Gefleckte Taubnessel**

I sehr selten; 1-; =; Alpers 1875: in den unteren Marschen sehr häufig, sonst selten. RL I 3

An frischen bis feuchten Ruderalstellen (Wegränder, an Mauern), an Gräben, in Laubmischwäldern, an Wald- und Heckenrändern; nährstoffanspruchsvoll. Nur an wenigen Stellen im Stadtgebiet, wurde in der Vergangenheit durch Baumaßnahmen stark dezimiert. Da es sich hierbei um einen einmaligen Vorgang handelte, wurde die Art von der Kategorie I 2 nach I 3 umgestuft.

2524.1.07 am Westufer der Viver; in der Konopkastraße (verschollen); an der Unterführung in der Bleicherstraße; 2524.1.08 im Obstgarten an der Kottmeierstraße, früher große Bestände, heute durch Bebauung erloschen; an einigen Stellen in den Brunckhorst'schen Wiesen; 2524.1.14 Eilendorfer Moor.

***Lamium moluccellifolium* – Mittlere Taubnessel**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: selten, höher gelegene Mooräcker des Dammhäuser Moores in der Nähe von Neukloster; RL I 0

Nicht mehr gefunden.

***Lamium purpureum* – Purpurrote Taubnessel**

IA häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen Äckern, an frischen Ruderalstellen, in Gärten; nähr-

stoffanspruchsvoll. Vor allem auf der Geest und in Gärten weit verbreitet, in den Mooren wesentlich seltener.

***Lapsana communis* ssp. *communis* – Rainkohl**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

An frischen Wald- und Gebüschsäumen, Hecken, in Waldschlägen, an Waldwegen und Ruderalstellen, in Gärten und auf frischen Äckern. In den Wäldern und Gebüschen verbreitet und häufig, in den landwirtschaftlich genutzten Gebieten seltener.

***Larix decidua* – Europäische Lärche**

K sehr selten; Fiebig 1994: häufig; RL N nb

Die Art ist als Forstbaum so gut wie gar nicht vorhanden, da die Europäischen Lärchen in atlantisch geprägten Gebieten oft an Krankheiten leiden. Gelegentlich in Gärten kultiviert.

***Larix kaempferi* – Japanische Lärche**

K häufig; Fiebig 1994: häufig; RL N nb

Oft als Forstbaum kultiviert und gelegentlich in Gärten gepflanzt.

***Lathyrus latifolius* – Breitblättrige Platterbse**

NE (A) selten; 1+; RL N *

An mäßig trockenen Gebüsch- und Hecksäumen und Wegrändern. Nur auf der Geest zu finden, meist in Einzelexemplaren.

2524.1.12 Am Pfennigsberg (Fiebig 1994); 2524.3.01 in der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (Fiebig 1994); 2524.2.06 am Bahndamm im Ovelgönner Moor; 2524.2.12 an der Sandgrube Wellmann; 2524.3.04 am westlichen Ortsrand von Immenbeck; 2524.4.01 am Weg zum Betonsteinwerk bei Ketzendorf.

***Lathyrus linifolius* – Berg-Platterbse**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: zerstreut, Hedendorf, Apenser Heide; RL I 0

RLNB -/3/V.

***Lathyrus pratensis* – Wiesen-Platterbse**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

Auf frischen bis wechselfeuchten, auch moorigen Wiesen, an Gebüsch- und Waldsäumen, in Waldlichtungen und an Ufern, nährstoffanspruchsvoll. In den Mooren weit verbreitet, oft in großen Beständen, auf der Geest gelegentlich an Weg- und Ackerrändern.

***Lathyrus sylvestris* – Wald-Platterbse, Wilde Platterbse**

I selten; 1+; 2-; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL I V

An frischen bis mäßig trockenen Gebüsch- und Waldrändern und Ruderalstellen (Wegränder, Bahnanlagen und Sandgruben). An vielen Standorten durch die Eutrophierung der Wegränder bedroht.

2523.2.10 Bahndamm in Heitmannshausen; 2524.1.07 im Neubaugebiet Altklostermoor; 2524.3.02 am Esteufer östlich von Ottensen; 2524.3.08 an einer Hecke südlich der Sandgrube am Hamburger Berg; 2524.4.01 bei der Sandgrube Peters (verschollen), östlich der Sandgrube Hupfeld; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann, zunehmend; 2524.4.02 südlich der Sandgrube Wellmann.

***Lathyrus tuberosus* – Knollen-Platterbse, Erdnuß-Platterbse**

I sehr selten; 1+; Fiebig 1994: sehr selten; RL I R
RLNB u/3/V

An mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen (Wegränder, Straßenböschungen). Nur einen Bestand gefunden, der sich in den letzten Jahren ausgebreitet hat.

2524.1.13 Hang an der Umgehungsstraße nahe der Zigeunerbrücke, mittlerweile auch an benachbarten Wegrändern und in der Sandgrube.

***Lathyrus vernus ssp. vernus* – Frühlings-Platterbse**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; RL I 0

2524.3.01 Südseite der Sumpfwiese an der Heimbrucher Brücke, vor 1950 (Kumm in Fiebig 1994).

***Leersia oryzoides* – Europäische Reisquecke, Wilder Reis**

I sehr selten; neu; RL I *

RLNB 1/2/2

In nassen, zeitweilig überfluteten, im Sommer meist trockenfallende Gräben, nährstoffanspruchsvoll. Wurde 2006 in großen Beständen in den Gräben rund um Hohentannen gefunden. Die Bestände nehmen mehrere Quadratmeter ein, d.h. die Art muss schon länger an diesen Orten wachsen, da sie sich nur über Ausläufer vermehrt. Ohne Blüten unscheinbar, kann daher leicht übersehen werden.

2524.1.04 vereinzelt an einem Graben am Melkerstieg; größere Bestände an einem breiteren Graben westlich von Hohentannen, hier mittlerweile zurückgegangen und auf benachbarte Gräben ausgewichen; 2524.1.05 vereinzelt in den Gräben nördlich und westlich von Hohentannen; 2524.1.10/2.06 Graben an einem Weg südlich der Kurve der Rübker Straße, große Bestände.

***Lemna gibba* – Bucklige Wasserlinse**

I sehr selten; =; 3-; Alpers (1875): häufig, aber meistens doch nicht so häufig wie die übrigen Arten; RL I 2

In eutrophen, stehenden Gewässern (Teiche, Tümpel, Gräben). Die bisherigen Standorte sind nach wie vor vorhanden.

2424.3.13 nördlich Gut Vogelsang; 2524.1.01 nördlich von Dammhausen; 2524.1.02 westlich Gut Vogelsang; 2524.3.01 Estetal nördlich von Heimbruch.

***Lemna minor* – Kleine Wasserlinse**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

In stehenden oder langsam fließenden Gewässern, meist in sehr großen Beständen.

***Lemna trisulca* – Dreifurchige Wasserlinse**

I selten; 3-; =; Alpers 1875: meistens sehr häufig; RL I V

Nur in sehr nassen und überschwemmten Erlenbrüchern am Mühlenbach und an der Este. Obwohl die Art dort sehr ausgedehnte Bestände bildet, scheint sie doch leicht rückläufig zu sein.

***Leontodon autumnalis* ssp. *autumnalis* – Herbst-Löwenzahn**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

Auf mäßig frischen bis frischen Wiesen und Weiden, Parkrasen und an Wegrändern weit verbreitet und häufig.

***Leontodon saxatilis* – Nickender Löwenzahn, Zinnensaat**

I sehr selten; neu; RL I *

RLNB */V/*

An frischen bis feuchten Ruderalstellen in Sandgruben und in lockeren, ungedüngten Gartenrasen. Bisher nur wenige Stellen bekannt, scheint sich auszubreiten.

2523.4.01 Rasen an der Straße „Estewiesen“ in Ottensen; 2524.1.08 Rasen an der Kurt-Schumacher-Straße; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann nördlich der Teiche; 2524.3.01 in der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen.

***Leonurus cardiaca* ssp. *cardiaca* – Herzgespann, Löwenschwanz**

IA sehr selten; neu; RL I 1

RLNB 1/2/2

An frischen bis mäßig frischen, stickstoffreicheren Ruderalstellen. Nur an einem Ort gefunden.

2524.4.01 an der Zufahrtstraße zum Betonsteinwerk unter der Eichenallee, seit 2000.

***Lepidium campestre* – Feld-Kresse**

IA sehr selten; neu; RL I 1

RLNB V/V/*

An trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen. Bisher nur in der Sandgrube Wellmann gefunden, von Kiefern sämlingen und Gräsern bedrängt.

2524.2.12 an der nordöstlichen Böschung der Sandgrube Wellmann, stark zurückgehend.

***Lepidium perfoliatum* – Durchwachsenblättrige Kresse**

NU ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: bei Buxtehude am Este-deich; RL N nb

Damals wohl über verunreinigtes Saatgut oder Bodenumlagerungen vorübergehend eingeschleppt (vgl. *Cardaria draba*).

***Lepidium rudemale* – Schutt-Kresse**

IA zerstreut; 2+; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: beim Auslauf der Elbe und Weser stellenweise häufig; RL I *

An trockenen Ruderalstellen, Trittstellen, Bahnanlagen und vor allem an Straßenrändern.

***Leucanthemum vulgare* ssp. *vulgare* – Gewöhnliche Margerite**

K (I0) sehr selten; 3-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I 0; RL N nb

Im Gebiet nur noch aus Rasenansaat bekannt.

***Leucojum aestivum* – Sommer-Knotenblume**

NE ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; RL N 0

In nassen, zeitweilig überfluteten Wiesen und Auwäldern, früher im Estetal nahe der ehemaligen Burg Heimbruch eingebürgert (alte Stinzenpflanze?), durch Ausgrabungsarbeiten seit langem erloschen. Die Art wird gelegentlich in Gärten kultiviert (z.B. an der Reeperbahn).

2524.2.01 Erlenwald an der Heimbrucher Brücke (Kumm); 2524.1.07 im Friedhof an der Stader Straße, bis 1992 (Fiebig 1994); 2524.1.08 Schilfgürtel am linken Esteufer unterhalb vom Hafen (Kumm).

***Leucojum vernum* – Märzensbecher**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

Oft als Gartenzierpflanze kultiviert und gelegentlich verwildert (vor allem an wilden Gartenabfall-Abladestellen). Gepflanzte Bestände, die sich stark ausgebreitet haben, werden als eingebürgert gewertet.

2524.1.08 in einem ehemaligen Schrebergarten östlich der Hansestraße.

***Lilium bulbiferum* ssp. *croceum* – Feuer-Lilie**

IU A verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: kein Fundort für die hiesige Gegend; RL I 1

RLNB -/2/2

In extensiv genutzten Äckern und an ihren Rändern. Wurde früher häufig an Ackerändern zwischen Ovelgönne, Immenbeck, Moisburg und Ketzendorf gefunden, jedoch seit Jahren nicht mehr. Da die Art hier unbeständig ist, wurde sie in die Kategorie I 1 eingestuft. Attraktive Pflanze, weshalb die Art in dem einen oder anderen Garten noch vorkommen könnte.

2524.3.04 südlich von Immenbeck (verschollen); 2524.3.09 am Sebberberg (verschollen); 2524.4.01 3 Standorte südwestlich von Ketzendorf (Fiebig 1994, verschollen); an einem Feldweg südlich von Ovelgönne (verschollen).

***Linaria cymbalaria* – Mauer-Zymbelkraut**

NE (A, S) sehr selten; 1+; 1-; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: selten, Buxtehude; RL N V

Ursprünglich als Zierpflanze eingeführt und verwildert; in Mauerspalteln.

2524.1.08 in einer Mauerspaltel am Hoyers Gang nahe dem Stavenort.

2523.2.15 in der Kellerkuhle (Fiebig 1994); 2524.3.01 Feldwegrand südlich von Heimbruch (2010).

***Linaria vulgaris* – Gewöhnliches Leinkraut, Frauenflachs**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig ; RL I *

An trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen (Wegränder), Grabenrändern, Äckern und in Waldschlägen. Vor allem in den Mooregebieten verbreitet und häufig.

***Linum usitatissimum* – Flachs, Kultur-Lein**

NU (K) sehr selten; ?; ?; RL N nb

Früher weit verbreitete Kulturpflanze zur Öl- und Fasergewinnung. Tritt heute nur noch ruderal an Wegrändern auf.

2524.1.09 im Ostmoor (2006); 2524.1.12 im Estetal westlich von Eilendorf (Fiebig 1994; ob noch?); 2524.1.15 im Eilendorfer Moor (2006).

***Listera ovata* – Großes Zweiblatt**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: zerstreut, Rübker Moor; RL I 0

RLNB 3/3/*

Der letzte Fundort in der Nasswiese bei Neu Wulmstorf ist durch die mangelhafte Pflege der Fläche erloschen.

2524.2.12 Nasswiese an der Wulmstorfer Grenze (Fiebig 1994; verschollen).

***Lolium multiflorum* – Italienisches Raygras, Welsches Weidelgras**

K (NU) selten; Alpers 1875: sehr zerstreut, zwischen Buxtehude und Pippensen, Altkloster; RL N nb

Gelegentlich als Futterpflanze kultiviert, selten an frischen bis mäßig frischen Ruderalstellen verwildert.

***Lolium perenne* – Englisches Raygras, Deutsches Weidelgras**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: gemein ; RL I *

Auf frischen, intensiv genutzten Wiesen und Weiden, in Rasenansaat und mäßig frischen bis frischen Ruderalstellen (vor allem an Wegrändern) überall verbreitet und häufig.

***Lonicera periclymenum* ssp. *periclymenum* – Wald-Geißblatt, Deutsches Geißblatt**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig ; RL I *

In bodensauren Wäldern, Gebüsch und Nadelholzforsten verbreitet und häufig.

***Lonicera xylosteum* – Rote Heckenkirsche**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

Oft als Zierpflanze in Hecken und Feldgehölzen gepflanzt und gelegentlich verwildert.

***Lotus corniculatus* ssp. *corniculatus* – Gewöhnlicher Hornklee**

I selten; Fiebig 1994: häufig*; Alpers 1875: sehr häufig*; RL I D

Auf frischen Wiesen und Weiden, Trockenrasen, an trockenen Gebüschsäumen und Ruderalstellen (Wegränder, Sandgruben). Ist nur noch an trockenen, offenen und

nährstoffarmen Stellen der Geest zu finden und aufgrund des Rückgangs dieser Standorte seltener geworden. Wurde früher nicht von der züchterisch bearbeiteten und häufig mit Rasenansaat ausgebrachten var. bzw. ssp. *sativus* unterschieden, weshalb eine Bewertung der Gefährdung nicht möglich ist.

***Lotus corniculatus* ssp. *sativus* – Saat-Hornklee**

NU zerstreut; neu; RL N nb

Vor allem an den Straßenrändern über Rasenansaat eingebürgert.

***Lotus pedunculatus* – Sumpf-Hornklee**

I häufig; =; =; Alpers 1875: auf der Geest weniger häufig als in den Marschen ; RL I *

Auf nassen bis feuchten Wiesen und Weiden, an Ufern, nassen Wald- und Feldwegen und in Gräben verbreitet und häufig.

***Lunaria annua* ssp. *annua* – Einjähriges Silberblatt**

NE (K) zerstreut; I+; RL N *

Als Gartenzierpflanze kultiviert, gelegentlich in siedlungsnahen Gebüsch, Hecken und Wäldern verwildert.

2523.4.05 südlich von Ottensen; an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen; 2524.1.01 in einem Wäldchen nördlich von Dammhausen; 2524.1.06 im Westmoor, an der Stader Straße; 2524.1.07 am Kleinbahnhof Buxtehude; mehrere Stellen im Stadtgebiet; 2524.1.08 an der Hansestraße; mehrere Stellen im Stadtgebiet; 2524.1.11 am Pfennigsberg; 2524.2.12 in den Waldgebieten um die Sandgrube Wellmann; 2524.3.05 bei Immenbeck.

***Lupinus luteus* – Gelbe Lupine**

NU sehr selten; Fiebig 1994: häufig; RL N nb

Die Art wird im Gebiet kaum kultiviert und tritt nur gelegentlich ruderal auf.

2524.3.09 auf einer Brache nahe dem Sebberberg.

***Lupinus polyphyllus* – Vielblättrige Lupine**

NE häufig; =; RL N *

Als Gartenzierpflanze kultiviert, gelegentlich als Wildäusungspflanze angesät. Vor allem an Weg- und Straßenrändern eingebürgert.

***Luzula campestris* – Feld-Hainsimse**

I zerstreut; I-; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf bodensauren, mäßig trockenen bis frischen Sandmagerrasen, mageren Frischwiesen und Parkrasen sowie in Heiden. An einigen Stellen merklich zurückgegangen, durch die zunehmende Eutrophierung der Wegränder und Grünländern verursacht.

***Luzula luzuloides* ssp. *luzuloides* – Schmalblättrige Hainsimse**

NE sehr selten; neu; RL N R

In Buchen- und Buchenmischwäldern und an Waldschlägen. Im Gebiet verwildert.
2524.1.11 Waldweg im nördlichen Teil des Bundeswehrwaldes.

***Luzula multiflora* ssp. *congesta* – Vielblütige Hainsimse**

I sehr selten; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr zerstreut, Moor am Esteufer bei Heimbruch, Dammhäuser Moor; RL I 1
RLNB 3/3/3

Auf Magerrasen und in Waldschlägen. Nur von einer Stelle im Estetal bekannt. Der Bestand ist durch konkurrierenden Bewuchs stark gefährdet.
2524.1.12 Estetal bei Eilendorf.

***Luzula multiflora* ssp. *multiflora* – Vielblütige Hainsimse**

I selten; 3-; =; Alpers 1875: häufig; RL I 3

Auf wechselfrischen bis feuchten Sandmagerrasen, in Heiden und extensiv genutzten Feuchtwiesen, Niedermooren und lichten Wäldern. In den letzten Jahren stark zurückgegangen. Wohl ähnliche Rückgangsursachen wie bei *L. campestris*.

***Luzula pilosa* – Behaarte Hainsimse**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In mäßig trockenen bis frischen Laubmisch- und Kiefernwäldern, Waldschlägen und an Waldwegen. Im Neuklosterforst und Estetal verbreitet und häufig, ansonsten fehlend.

***Lychnis coronaria* – Kronen-Lichtnelke, Vexiernelke**

NU sehr selten; neu; RL N nb

Als Gartenzierpflanze gelegentlich an Gartenabfall-Abladestellen verwildert, an den nachfolgend aufgeführten Orten über längere Zeit beobachtet.

2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.4.01 an einem ehemaligen Gartenbau-betrieb westlich von Ketzendorf.

***Lychnis flos-cuculi* – Kuckucks-Lichtnelke**

I häufig; 2-; =; Alpers 1875: gemein; RL I V

In staunassen bis wechselfeuchten Wiesen, Moorwiesen und Flachmooren. In den Wiesen der Moore und des Estetals weit verbreitet und oft große Bestände bildend, aus folgenden Gründen zurückgehend: Brachfallen von Grünlandflächen und anschließende Verdrängung durch konkurrenzstärkere Arten wie Mädesüß, Brenneseln u.a.; Intensivierung der Bewirtschaftung durch Düngungsmaßnahmen und Umbruch zu intensiv genutzten Mähwiesen; Umbruch der Grünlandflächen zu Maisfeldern; Bebauung. Der Rückgang wird auch von floristisch eher uninteressierten Buxtehudern bestätigt wird, deshalb Umstufung von I * nach I V.

***Lycopersicon esculentum* – Tomate**

NU (K) sehr selten; neu; RL N nb

Gelegentlich an Straßenrändern und Schuttplätzen verwildert.

***Lycopodiella inundata* – Sumpfbärlapp**

I sehr selten; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: meistens häufig; RL I 1
RLNB 2/3/3

Feuchte bis nasse Standorte in Sandgruben. Der letzte Bestand in der Sandgrube Wellmann ist nach jahrelanger Überschwemmung im Rückgang begriffen und sollte beobachtet werden. Die Stelle wird heute von einer nährstoffliebenden Pionierflora eingenommen.

2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.4.01 in der Sandgrube Hupfeld (Fiebig 1994; ob noch?).

***Lycopodium annotinum* ssp. *annotinum* – Sprossender Bärlapp**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: selten, am Apenser Kirchweg im Holz Neukloster; RL I 0

RLNB 2/3/3

2523.2.08 im Kolkrabenwald Neukloster, vor 1950 (Kumm in Fiebig 1994).

***Lycopodium clavatum* ssp. *clavatum* – Keulen-Bärlapp**

I sehr selten; 3-; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I 1

RLNB 2/3/3

In frischen bis mäßig trockenen Heiden, Magerrasen, Waldrändern und in Nadelwäldern. An den meisten Orten von Birken, Kiefern und Gräsern verdrängt.

2524.1.15 an den Tennisplätzen Immenbeck (bis 1987, von Birken und Gras verdrängt; Fiebig 1994); 2524.2.12 mehrere Standorte um die Sandgrube Wellmann (meist verschollen durch Baumbewuchs); 2524.4.01 in der Sandgrube Hupfeld (Fiebig 1994; ob noch?).

***Lycopodium tristachyum* – Zypressen-Flachbärlapp**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: selten, auf der Heide am Holz von Neukloster; RL I 0; RLNB -/2/2

Heideflächen sind bei Neukloster nicht mehr vorhanden. Teile des Neuklosterforstes wurden früher als Heide- und Ackerflächen genutzt, sind aber seit langer Zeit wieder aufgeforstet.

***Lycopus europaeus* – Gewöhnlicher Wolfstrapp, Ufer-Wolfstrapp**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

An Ufern und Gräben, in Röhrichten, Großseggenriedern, Erlenbrüchern sowie an nassen Ruderalstellen (Wegränder, Sandgruben) verbreitet und häufig.

***Lysimachia nemorum* – Hain-Gilbweiderich**

I sehr selten; 1+; 3-; Alpers 1875: zerstreut, Neukloster; RL I *

RLNB -/V/*

In sickerfeuchten bis -frischen Bach-Eschenwäldern, Bruchwäldern und vor allem an nassen Waldwegen. In den letzten Jahren Ausbreitung an nassen Waldwegen des Neuklosterforstes; kommt außerdem im Estetal vor. Umstufung von Kategorie I V

nach I *.

2523.2.08/09/10 im Mühlenbachtal und zahlreichen Stellen im Neuklosterforst;
2524.3.12 im Estetal südwestlich von Daensen.

***Lysimachia nummularia* – Pfennigkraut, Pfennig-Gilbweiderich**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: meistens gemein ; RL I *

In frischen bis feuchten, zeitweise überfluteten, lückigen Wiesen und Weiden, an Weg- und Grabenrändern, in Gärten, Parks und Erlenbrüchern. Vor allem an den Grabenrändern der Mooregebiete, dort allerdings aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft und Umbruchmaßnahmen rückgängig. Die Art wird oft in Gärten kultiviert und kann aus diesen verwildern.

***Lysimachia punctata* – Drüsiger Gilbweiderich**

NE (K) zerstreut; 2+; Fiebig 1994: sehr selten; RL N *

Gelegentlich als Zierpflanze kultiviert, häufig verwildert in trockenen Gebüschern der Geest zu finden.

***Lysimachia thysiflora* – Straußblütiger Gilbweiderich**

I selten; 1+; 3-; Alpers 1875: zerstreut; RL I 3

RLNB V/V/V

In nassen, zeitweise überfluteten, mäßig eutrophen Großseggenriedern, an Graben- und Teichrändern. Meist nur in einzelnen Exemplaren, kann sich lange in ungepflegten und verkrauteten Nasswiesen halten.

2523.2.03/04 Gräben nördlich von Neukloster; 2523.2.05 Gräben südlich von Dammhausen; 2524.1.02 westlich Neuland (NLÖ in Fiebig 1994); 2524.1.04 Graben im Melkerstiegmoor; 2524.1.10 Graben im Hohen Moor; 2524.1.12 Naßwiese im Estetal westlich von Eilendorf; 2524.3.02 im Estetal; 2524.3.04 im Meckelmoor.

***Lysimachia vulgaris* – Gewöhnlicher Gilbweiderich**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In Bruch- und Auwäldern, feuchten, moorigen und zeitweilig überfluteten Wiesen, Röhrichten, Grabenrändern und an feuchten Wegrändern verbreitet und häufig. Auf der Geest mangels geeigneter Standorte fehlend.

***Lythrum salicaria* – Blut-Weiderich**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In feuchten bis nassen, auch zeitweilig überfluteten Staudenfluren an Gräben und Teichufern, in Seggenriedern und (gemähten) Röhrichten, Flachmoorwiesen und feuchten Ruderalstellen (Wegränder, nasse Stellen in Sandgruben) verbreitet und häufig.

***Mahonia aquifolium* – Mahonie**

NE (K) häufig; =; RL N *

Häufig als Zierstrauch gepflanzt, gelegentlich durch Vögel in stadtnahe Wälder und Gebüsche getragen und dort verwildert.

***Maianthemum bifolium* – Schattenblume**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In frischen bis mäßig trockenen Laub- und Nadelwäldern. Vor allem im Neuklosterforst, gelegentlich im Estetal sowie in den Wäldern nahe der Sandgrube Wellmann, ansonsten fehlend.

***Malus domestica* – Kultur-Apfel**

NE (K) häufig; =; RL N *

Häufig als Obstbaum kultiviert und gelegentlich in Gebüsch, Wäldern und Feldgehölzen verwildert.

***Malus sylvestris* – Holz-Apfel**

I? (K) sehr selten; =; 2-; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL I D

RLNB -/3/3

In Auwäldern, an Waldrändern, Gebüsch und Hecken. Nur wenige Fundorte, mit meist zweifelhaftem Status, weshalb die Art in die Kategorie I D eingestuft wird.

2524.1.13 an einer Böschung an der Umgehungsstraße gepflanzt; 2524.3.01 in einem feuchten Laubwald bei Heimbruch (Fiebig 1994).

***Malva alcea* – Siegmarswurz**

NU (A) sehr selten; =; Alpers 1875: kein Standort für die hiesige Gegend; RL N nb

RLNB u/3/V

An frischen Ruderalstellen (Wegränder, Erdhaufen). Im Gebiet unbeständig.

2523.2.15 Straßenrand der Apenser Straße Höhe Föhrenweg (2006); 2524.1.04 Wegrand im Melkerstiegmoor (verschollen); 2524.1.10 an einem Erdhaufen südöstlich der Rübker Straße (verschollen); 2524.1.11 am Krankenhaus; 2524.2.11 an einem Wegrand nordöstlich von Ovelgönne (Fiebig 1994, verschollen).

***Malva moschata* – Moschus-Malve**

NE (A) zerstreut; 2+; 2-; Alpers 1875: selten, Immenbeck bei Buxtehude; RL N *

Auf frischen, ruderal beeinflussten Wiesen und an Wegrändern, Gebüschsäumen und Straßenböschungen. Gelegentlich in Gärten kultiviert und verwildert. In den Mooregebieten vorübergehend an Schotterwegen.

2523.1.15 an der Apenser Straße; 2524.1.02 Wegrand westlich Neuland; 2524.1.06 Wegrand nördlich des Umspannwerkes; 2524.1.08 in den Brunckhorst'schen Wiesen; 2524.1.12 Böschung an der Umgehungsstraße; westlich von Eilendorf; 2524.1.13 am Alten Postweg (Industriegleis); in der Altklosterbergstraße; Böschung an der Umgehungsstraße bei der Zigeunerbrücke; 2524.1.15 Wegrand nördlich von Ovelgönne (Fiebig 1994; verschollen); 2524.3.04 westlich von Immenbeck; 2524.4.01 westlich von Eilendorf.

***Malva neglecta* – Weg-Malve, Kleine Käsepappel**

I A selten; 1+; 3-; Alpers 1875: gemein; RL I *

An mäßig frischen, stickstoffreichen Ruderalstellen, in Gärten, Hackfruchtäckern

und Obstplantagen. In den letzten Jahren vor allem in Maisfeldern und Obstplantagen gefunden.

2523.2.04 Wegrand nördlich von Neukloster; 2523.2.13 in einem Obstgarten südlich des Neuklosterforstes; 2524.1.07 in einem Zierrasen in der Hauptstraße Altkloster; 2524.1.12 beim Heidebad (Fiebig 1994); 2524.1.15 Wegrand nördlich von Ovelgönne; 2524.3.01 in Ottensen (Fiebig 1994); 2524.3.04 westlich von Immenbeck.

***Malva sylvestris* – Wilde Malve, Große Käsepappel**

I (A) selten; 1+; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I 1

RLNB V/V/*

An mäßig trockenen, meist stickstoffreichen Ruderalstellen. Im Gebiet mit zwei Varietäten vertreten. Hier nicht getrennt, da die Vorkommen der var. *mauritiana* nicht genau geklärt sind. Früher häufige Art der dörflichen Ruderalflora. Da die Dörfer zunehmend verstädtern, geht die Art zurück.

2523.2.10 in Heitmannshausen; 2523.4.10 an der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen; 2524.1.08 in einem verlassenen Schrebergarten östlich der Hansestraße (verschollen); 2524.3.01 an einem Stallgebäude östlich von Heimbruch (var. *mauritiana*); 2524.3.06 an einem Wegrand östlich von Daensen (Fiebig 1994; ob noch?).

***Marrubium vulgare* – Gewöhnlicher Andorn**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr zerstreut, Moisburg, Buxtehude, Bliedersdorf); RL I 0; RLNB -/0/1

Diese stickstoffliebende Art ereilt dasselbe Schicksal wie *Malva sylvestris*, *Chenopodium bonus-henricus* und andere Vertreter der Dorfflora.

***Matricaria discoidea* – Strahlenlose Kamille**

NE häufig; =; RL N *

An frischen, meist stickstoffreicheren Ruderalstellen. Vor allem an und auf Feldwegen weit verbreitet und häufig.

***Matricaria recutita* – Echte Kamille**

IA häufig; 2-; =; Alpers 1875: stellenweise sehr häufig; RL I *

In sandig-lehmigen Äckern und an frischen Ruderalstellen (Weg- und Straßenränder, Schutt, Erdaufschüttungen). Die Art scheint leicht zurückzugehen, in manchen Gegenden nur noch an Wegrändern; in den Feldern fehlend.

***Matteuccia struthiopteris* – Straußenfarn**

NE (K) selten; neu; RL N *

RLNB u/u/3

In Gärten kultiviert, in feuchten Waldstücken eingebürgert.

2523.2.07 Feldgehölz südlich von Hedendorf; 2523.2.08 im Mühlenbachtal beim Paderborn; 2524.1.09 im Hohen Moor; 2524.1.12 im Estetal südlich vom Heidebad; 2524.1.13 nördlich von Eilendorf; 2524.2.12 westlich der Sandgrube Wellmann.

***Medicago arabica* – Arabischer Schneckenklee**

NU sehr selten; neu; RL N nb

Im Gebiet nur unbeständig an mäßig trockenen Ruderalstellen (Wegrändern).

2524.1.07 Böschung am Ellerbruchtunnel; 2524.1.12 Este an der B73-Brücke;

2524.1.13 am Alten Postweg.

***Medicago falcata* – Sichelklee**

NU (A) ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: selten, Buxtehude am Estedeich; RL N nb

Vermutlich nur vorübergehend aus verunreinigten Saatgutmischungen verwildert.

***Medicago lupulina* – Hopfenklee, Gelbklee**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

In Halbtrockenrasen, auf trockenen Wiesen, an Wegrändern und nährstoffreicheren Äckern verbreitet und häufig.

***Medicago x varia* – Bastard-Luzerne, Saat-Luzerne**

NU (K) selten; u; u; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL N nb

Im Gebiet gelegentlich an Wegrändern verwildert, wird über Rasenansaatn ausgebracht. Als Kulturpflanze (Futter- und Gründüngungspflanze) tritt die Art im Gebiet nur selten auf.

***Melampyrum pratense* – Wiesen-Wachtelweizen**

I zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In mäßig trockenen bis frischen, lichten und nährstoffarmen Laub- und Nadelmischwäldern und ihren Säumen, in Heiden und Hochmooren. Bestände sind leicht rückläufig, da die Art durch stickstoffliebende Arten zurückgedrängt wird.

***Melilotus albus* – Weißer Steinklee**

I A häufig; =; 2+; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL I *

Auf mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Bahnanlagen, Kiesgruben) verbreitet und häufig. Die Art fehlt in naturnahen Biotopen (z.B. Neuklosterforst, Estetal).

***Melilotus officinalis* – Echter Steinklee**

I A häufig; =; 2+; Alpers 1875: bisher nur in Buxtehude gefunden; RL I *

An trockenen bis frischen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Bahnanlagen) weit verbreitet, jedoch seltener als *M. albus*.

***Melissa officinalis* – Zitronen-Melisse**

NE (K) sehr selten; neu; RL N V

In Gärten kultiviert, gelegentlich verwildert.

2524.3.02 Estetal am Estering; 2524.4.01 an einem ehemaligen Gartenbaubetrieb westlich von Eilendorf.

***Mentha aquatica* – Wasser-Minze**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In nassen Wiesen, Röhrichten, Großseggenriedern, Bruchwäldern und an Ufern. An allen nassen Orten verbreitet und häufig.

***Mentha arvensis* – Acker-Minze**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In feuchten bis nassen, nährstoffreichen Äckern und Maisfeldern, auf Nasswiesen und an nassen Ruderalstellen relativ weit verbreitet, aber meist nicht häufig. Im Gebiet existieren 3 Unterarten, welche jedoch nicht getrennt wurden.

***Mentha spicata* – Grüne Minze**

I (K) sehr selten; =; RL I R

Kulturpflanze, gelegentlich verwildert.

2524.1.07 im Brunnenschutzgebiet der Stadtwerke (Fiebig 1994).

***Mentha suaveolens* – Rundblättrige Minze**

NE (A) sehr selten; neu; RL N I

Nur an einer feuchten Wiese am Polderweg, Bestand stark zurückgehend.

2524.1.09 am Polderweg.

***Mentha x rotundifolia* – Falsche Apfel-Minze**

NE sehr selten; neu; RL N *

An Gräben, auf nassen Wiesen und Weiden. Nur an zwei Stellen im Estetal.

2524.1.12 Esteufer westlich von Eilendorf; 2524.2.06 Esteufer zwischen Heimbruch und Daensen.

***Mentha x verticillata* – Quirl-Minze**

I bisher selten gefunden; neu; RL I R

Nur ein Fundort in einem Graben bei Heimbruch.

2524.3.06 in einem Graben südlich von Heimbruch.

***Menyanthes trifoliata* – Fieberklee, Biberklee**

I (K) selten; 2-; 2-; Alpers 1875: meistens häufig; RL I 2

RLNB 3/3/3

In Verlandungszonen stehender Gewässer sowie in nassen Wiesen und Weiden. An den meisten Standorten zurückgehend und oft nur in Einzelexemplaren vorhanden. An zahlreichen stehenden Gewässern der Geest gepflanzt und dann größere Bestände bildend. Die Einstufung in die Gefährungskategorie erfolgte aufgrund der indigenen Bestände.

2424.3.12/13 nördlich Gut Vogelsang (Fiebig 1994); 2523.2.05 nördlich Neukloster (NLÖ in Fiebig 1994); 2523.2.10 im Ilseteich im Neuklosterholz (gepflanzt); 2523.2.15 an einem Teich am neuen Sportplatz Ottensen (gepflanzt); 2524.1.12 im Estetal, zurückgehend; 2524.3.01/02 im Estetal, zurückgehend; 2524.3.03/04 im Meckelmoor, verschollen; 2524.3.06 Estetal nordwestlich von Daensen.

***Milium effusum* – Wald-Fluttergras, Waldhirse**

I häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut, Neukloster; RL I *

In frischen Laub- und Nadelmischwäldern. Vor allem im Neuklosterforst und im Estetal verbreitet und teilweise in Ausbreitung begriffen.

***Mimulus guttatus* – Gelbe Gauklerblume**

NE (K) selten; =; RL N *

In nassen, zeitweise überfluteten Bachröhrichten und an Gräben, Fluss-, Bach- und Teichufer. Gelegentlich als Gartenzierpflanze kultiviert, an den genannten Standorten verwildernd und in manchen Jahren große Bestände bildend.

2523.2.10 im Iltmoor, schwankende Bestände, am Ilsebach; stark zurückgehend; 2524.1.06 im Westmoor nahe dem Königsdamm, stark zurückgehend; an einem Graben nördlich des Umspannwerkes; 2524.1.07 in einem Graben nahe dem Ellerbruchtunnel (Fiebig 1994, verschollen); 2524.1.08 am Feuerwehrübungsgelände am Alten Postweg (Fiebig 1994, verschollen); 2524.1.12 am Mühlenteich bei Altkloster (anfangs große Bestände, stark zurückgegangen); quellige Senken auf der Buckelwiese westlich von Eilendorf; südlich und südwestlich des Wasserwerkes (Fiebig 1994, verschollen); entlang des gesamten Estelaufs zwischen Buxtehude und Moissburg mit meist kleinen Beständen.

***Moehringia trinervia* – Dreinervige Nabelmiere**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In frischen Laub- und Nadelmischwäldern, Nadelholzforsten, Waldsäumen, Gebüsch und Waldschlägen. Nur auf der Geest in entsprechenden Waldgebieten anzutreffen.

***Molinia caerulea* – Pfeifengras**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In wechselfeuchten, streugennutzten Moorwiesen, austrocknenden Mooren, Heiden und lichten Laubmischwäldern verbreitet, oft in Massenbeständen. In austrocknenden Mooren breitet sich die Art oft sehr stark aus und verdrängt dort andere Arten (z.B. im Hochmoorstück nördlich des Umspannwerkes).

***Monotropa hypopitys* agg. – Artengruppe Fichtenspargel**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr zerstreut, bei Heden-dorf; RL I 0; RLNB -/2/3.

***Montia fontana* ssp. *chondrosperma* – Acker-Quellkraut**

I ausgestorben; Fiebig 1994: unbeständig, jetzt verschollen; Alpers 1875: zerstreut, Buxtehude, Dammhäuser Moor; RL I 0; RLNB 3/3/3.

***Muscari armeniacum* – Armenische Traubenzinthe**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

Häufig in Gärten kultiviert, gelegentlich an Gartenabfall-Abladeplätzen verwildert, sich jedoch meist nicht lange haltend.

***Mycelis muralis* – Mauerlattich**

I häufig; =; =; Alpers 1875: in den Wäldern häufig; RL I *

In frischen Laub- und Nadelwäldern, Nadelholzforsten und ihren Säumen, an Lichtungen und Waldwegen sowie an Mauern verbreitet. In den Mooren und Feldmarken meist fehlend.

***Myosotis arvensis* – Acker-Vergissmeinnicht**

IA häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen Äckern, an frischen Ruderalstellen (Schutt, Wegränder), Waldrändern und Schlägen. Vor allem auf der Geest weit verbreitet, in den Mooren und Wäldern meist nur an den Wegrändern.

***Myosotis discolor* ssp. *discolor* – Buntes Vergissmeinnicht**

I verschollen; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: zerstreut, Altkloster; RL I 0
RLNB 3/V/V

In Sandtrockenrasen, an trockenen bis wechselfrischen Ruderalstellen und in sandigen Äckern. Ende der 1990er existierte ein größerer Bestand am Schulzentrum Nord, mittlerweile erloschen. Der Bestand am Ovelgöner Heuweg ging stark zurück, nachdem der Weg stark eutrophiert wurde, mittlerweile erloschen.

2524.1.07 an mehreren Stellen in der Bleicherstraße beim Schulzentrum Nord (erloschen); 2524.2.06 am Ovelgöner Heuweg nördlich der Bahn (erloschen).

***Myosotis laxa* – Rasen-Vergissmeinnicht**

I sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: zerstreut, Hedendorf, Neukloster; RL I 1

An Gräben und in nassen, sandigen Senken von Sandgruben. Nur an wenigen Stellen, oft durch Vergrasung bedroht.

2524.3.13 nördlich von Gut Vogelsang (Fiebig 1994); 2524.1.02 westlich von Gut Vogelsang (Fiebig 1994); 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.01 in der aufgelaassenen Sandgrube Ottensen.

***Myosotis nemorosa* – Hain-Vergissmeinnicht**

NE verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; RL N 0

RLNB -/3/*

Früher in den Feuchtwiesen des Estetals, wurde durch Gräser verdrängt.

2524.1.12 Feuchtwiesen des Estetals.

***Myosotis ramosissima* ssp. *ramosissima* – Hügel-Vergißmeinnicht**

I verschollen; =; 2-; Alpers 1875: selten; RL I 0

RLNB */V/*

Früher vor allem auf ruderal beeinflussten Sandtrockenrasen.

2524.1.12 in der Sandgrube Wellmann, erloschen

2524.3.03/04 im Meckelmoor (verschollen).

***Myosotis scorpioides* – Sumpf-Vergissmeinnicht**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf nährstoffreichen, nassen bis feuchten Wiesen, in Röhrichten, an Grabenrändern und in Bruchwäldern verbreitet und häufig. Auf der Geest mangels feuchter Standorte seltener.

***Myosotis sylvatica* ssp. *sylvatica* – Wald-Vergissmeinnicht**

NE sehr selten; neu; RL N R

An frischen Wäldsäumen und -schlägen. In Gärten kultiviert und gelegentlich in siedlungsnahen Waldgebieten verwildernd.

2524.4.02 in den Ketzendorfer Kieskuhlen.

***Myosotis stricta* – Sand-Vergissmeinnicht**

I selten; 3-; =; Alpers 1875: häufig; RL I D

RLNB V/V/V

Auf sandigen Äckern, an Wegrändern und auf Sandtrockenrasen. In den letzten Jahren stark zurückgegangen, da sowohl die Äcker als auch die Wegränder stark gedüngt wurden. Stabile Bestände finden sich nur noch in einigen Sandtrockenrasen am Geestrand.

***Myosoton aquaticum* – Wasserdarm**

I zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In nassen, zeitweilig überfluteten, ruderal beeinflussten Staudenfluren an Gräben, Teichen und Waldwegen, nährstoffanspruchsvoll. Vor allem in den Mooregebieten zu finden, meist nur an wenigen Stellen.

***Myosurus minimus* – Mäuseschwänzchen**

IU (A) verschollen; Fiebig 1994: verschollen; RL I 0

In krumenfeuchten, nährstoffreicheren, lehmigen Äckern und wechselfeuchten, zeitweise überfluteten Ruderalstellen. Die Art ist unbeständig und benötigt offenerdige Standorte.

2523.2.10 vor 1950 am jetzigen Spielplatz Birkenhain (Kumm in Fiebig 1994); 2524.1.11 auf einer feuchten Ackerbrache südlich des Bundeswehrwaldes, jetzt durch Gras verdrängt.

***Myrica gale* – Gagelstrauch**

I zerstreut; =; 2-; Alpers 1875: in den Mooren meistens gemein; RL I *

RLNB 3/3/3

In nassen, lichten, nährstoffarmen Birkenbruchwäldern, Hoch- und Heidemooren. Die Art zeigt keine Rückgangstendenzen und breitet sich mancherorts sogar aus.

2523.2.04 am westlichen Ende der Straße Poggenpohl westlich von Dammhausen; 2524.1.01 in einem Birkenwäldchen nördlich von Dammhausen; 2524.1.06 nördlich des Umspannwerks; 2524.1.12 im Estetal nördlich des Wasserwerks; 2524.3.02 in den Pippenser Wiesen; 2524.3.06 im Estetal nordwestlich von Daensen.

***Myriophyllum spicatum* – Ähren-Tausendblatt**

I sehr selten; neu; RL I R

In stehenden oder fließenden, flachen, eutrophen Gewässern (Altwasser, Teiche, Gräben, in Kiesgruben). Bisher nur in den Teichen der Sandgrube Wellmann, dort in großen Beständen.

2524.2.12 Sandgrube Wellmann.

***Myriophyllum verticillatum* – Quirliges Tausendblatt**

I sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: zerstreut; RL I 1

RLNB */V/*

In stehenden, nährstoffreichen Gewässern um Gut Vogelsang.

2524.3.13 nördlich Gut Vogelsang; 2524.1.02 westlich Gut Vogelsang.

***Nardus stricta* – Borstgras**

I häufig; 1-; 3-; Alpers 1875: sehr häufig; RL I V

RLNB V/V/V

In wechselfrischen bis feuchten Sandmagerrasen, Heiden und an Moorrändern. Die Art zeigt sich fast überall, wo Heideflächen nicht der Intensivierung der Landwirtschaft zum Opfer gefallen sind. Der stabilste Bestand befindet sich in der Nähe von Heimbruch. An den übrigen Stellen wird das Borstgras oft von konkurrenzstärkeren Gräsern (*Agrostis tenuis*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca rubra*) bedrängt.

***Nasturtium microphyllum* – Kleinblättrige Brunnenkresse**

I verschollen; Fiebig 1994: häufig; Alpers 1875: häufig; RL I D

Wurde nicht immer von *N. officinale* getrennt. *N. microphyllum* konnte nicht nachgewiesen werden.

***Nasturtium officinale* – Echte Brunnenkresse**

I häufig; =; =; RL I *

In Bach- und Grabenröhrichten, Gräben und im offenem Bereich relativ schnell fließender Gewässer. In den Gräben der Mooregebiete oft große Bestände bildend, auf der Geest meist fehlend. Wurde früher nicht von *N. microphyllum* getrennt. Während der Kartierungsarbeiten wurde nur *N. officinale* gefunden.

***Nicandra physalodes* – Giftbeere**

NU (K) verschollen; neu; RL N nb

Gelegentlich als Zierpflanze kultiviert, an Ruderalstellen verwildert, unbeständig.

2524.1.04 an einem Erdhaufen am Melkerstieg (2004 und 2009).

***Nuphar lutea* – Gelbe Teichrose**

I häufig; 1+; 2-; Alpers 1875: häufig, bei Dammhausen; RL I *

In meso- bis eutrophen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern, Teichen und Seen. Vor allem in den breiteren Gräben der östlichen Mooregebiete und in den Altwässern des Estetals verbreitet, oft große Bestände bildend.

***Nymphaea alba* – Weiße Seerose**

I (K) sehr selten; neu; RL I V

RLNB V/V/V

In meso- bis eutrophen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern, Teichen und Altwässern. Oft in Gartenteichen und in siedlungsnahen Gewässern kultiviert, oft in künstliche Gewässer (Regenrückhaltebecken u.ä.) gepflanzt. Einige Fundorte könnten indigenen Ursprungs sein.

2523.2.10 in den Teichen am Ilsebach beiderseits der Bahn (wohl gepflanzt); 2524.1.03 in einem Graben westlich von Neuland (wohl wild); 2524.1.08 in den Brunckhorst'schen Wiesen (gepflanzt); 2524.2.12 in den Abbaugewässern der Sandgrube Wellmann (wohl gepflanzt); 2524.3.01 in einem kleinen Weiher im Estetal östlich von Ottensen (wohl wild).

***Nymphoides peltata* – Seekanne**

I (K) ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: stellenweise häufig, Buxtehude

RLNB u/2/2; RL I 0

Kommt wild nicht mehr vor, gelegentlich in Gartenteichen gehalten. In einem künstlichen See in Kloster Dohren gibt es einen größeren angepflanzten Bestand.

2524.1.03 vor 1950 in einem Graben nahe dem Klärwerk (Kumm in Fiebig 1994).

***Odontites vulgaris* – Roter-Zahntrost**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: in den Marschen sehr häufig, auf der Geest seltener; RL I 0

Die konkurrenzschwache Art kommt bevorzugt auf nährstoffarmen Standorten vor. Haupt-Rückgangsursachen dürften die allgemeine Eutrophierung und die Intensivierung der Grünlandnutzung sein.

2524.1.12 an einem Weg westlich des Wasserwerkes Eilendorf, 1985 nach Aufschütten des Weges erloschen (Fiebig 1994); 2524.3.08 an einem Wegrand südlich des Golfplatzes Daensen, durch Eutrophierung erloschen.

***Oenanthe aquatica* – Gewöhnlicher Wasserfenchel**

I häufig; =; =; Alpers 1875: meistens gemein; RL I *

In verlandenden Altwässern und ihren Ufern, Tümpeln und Gräben. In den Mooren verbreitet, auf der Geest nur sehr selten.

***Oenanthe fistulosa* – Röhrige Pferdesaat**

I selten; 1+; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I 2

RLNB 3/3/3

Vor allem in Gräben der Moorgebiete, nur um Hohentannen häufiger. Die Art geht bei zunehmender Verkräutung der Gräben zurück und reagiert deshalb positiv auf Entkräutungsmaßnahmen.

2424.3.12/13 in Gräben nördlich von Gut Vogelsang; 2524.1.02 westlich Gut Vogelsang; 2524.1.04/05 in den Gräben nördlich und westlich von Hohentannen, teilweise in größeren Beständen; 2524.1.12 im Estetal beiderseits der Este, stark abnehmend; 2524.3.06 in einem Graben im Estetal südlich von Heimbruch.

***Oenothera ammophila* – Sand-Nachtkerze**

NU sehr selten; neu; RL nb

An Ruderalstellen (Wegränder, Bahnanlagen, Kiesgruben). Bisher nur einmal an einer neu aufgeschütteten Schotterfläche nördlich von Neukloster gefunden.

2523.2.04 Schotterfläche nördlich von Neukloster (2006).

***Oenothera biennis* – Gewöhnliche Nachtkerze, Zweijährige Nachtkerze**

I (NE) häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL N *

Vor allem an sandigen Standorten der Geest verbreitet und relativ häufig. In den Mooregebieten oft vorübergehend an Wegrändern.

***Oenothera erythrosepala* – Rotkelchige Nachtkerze**

NE (K) zerstreut; 2+; RL N *

Als Zierpflanze in Gärten gehalten, zunehmend an siedlungsnahen Ruderalstellen verwildert.

***Oenothera rubricaulis* – Rotstenglige Nachtkerze**

I (NE) häufig; neu; RL N *

Vor allem an sandigen Stellen der Geest weit verbreitet und meist häufiger als *Oe. biennis*, in den Mooregebieten nur an Wegrändern.

***Onopordum acanthium* – Gewöhnliche Eselsdistel**

NU (K) sehr selten; neu; RL N nb

Als Gartenzierpflanze gelegentlich an mäßig trockenen Ruderalstellen verwildert.

2524.1.11 alte Sandentnahmestelle östlich von Ottensen; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (erloschen).

***Origanum vulgare* ssp. *vulgare* – Gewöhnlicher Dost, Oregano, Wilder Majoran**

NE (K) selten; neu+; RL N *

An trockenen Ruderalstellen und ruderalisierten Trockenrasen zunehmend verwildert, sich teilweise ausbreitend.

2523.2.14 Bahndamm am Gewerbegebiet (zunehmend); 2524.1.11 ruderalisierter Trockenrasen westlich des Bundeswehrwaldes (zunehmend); 2524.2.12 am westlichen Eingang der Sandgrube Wellmann (abnehmend); 2524.3.01 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (abnehmend); 2524.4.01 auf dem Gelände eines ehemaligen Gartenbaubetriebes westlich von Ketzendorf (zunehmend).

***Ornithogalum umbellatum* agg. – Artengruppe Doldentraubiger Milchstern**

NE (A; K) häufig; neu; RL N *

Als alte Gartenzierpflanze seit langem in siedlungsnahen Gebüschern eingebürgert. Außerdem auf Parkrasen und in Friedhöfen. Es gibt 2 Kleinarten, die in Buxtehude noch nicht näher erfasst wurden.

***Ornithopus perpusillus* – Kleiner Vogelfuß**

I häufig; =; =; Alpers 1875: meistens gemein; RL I *

In Sandtrockenrasen, sandigen Äckern, Brachen und an Ruderalstellen (Wegränder, Kiesgruben) verbreitet und oft in größeren Beständen. Die Art reagiert empfindlich auf Düngung und ist konkurrenzschwach gegenüber Grasbewuchs. Daher verschwindet sie von den Ackerbrachen oft innerhalb weniger Jahre.

***Orthilia secunda* – Nickendes Wintergrün**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: Holz bei Neukloster; RL I 0

RLNB -/2/3

2524.1.06 vor 1950 in einem Eichen-Buchen-Forst nahe dem Fruchthof (Kumm in Fiebig 1994).

***Oxalis acetosella* – Wald-Sauerklee**

I häufig; =; Alpers 1875: in den Wäldern meistens gemein; RL I *

In frischen bis mäßig feuchten Laub- und Nadelmischwäldern und Nadelholzforsten. Die Art bildet selbst in den schattigsten Waldgebieten oft große Bestände.

***Oxalis corniculata* – Gehörnter Sauerklee**

NE häufig, neu; RL N *

An mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen (Wegränder, Pflasterfugen) und in Gärten. Besonders häufig in den neu angelegten Gärten der Neubaugebiete, da über Baumschulpflanzen verbreitet, ansonsten nur in Siedlungsgebieten.

***Oxalis fontana* – Europäischer Sauerklee**

NE häufig; =; RL N *

In Gärten und an frischen Ruderalstellen (vor allem Waldwegränder) und auf Friedhöfen relativ weit verbreitet.

***Panicum capillare* – Haarästige Hirse**

NU sehr selten; neu; RL N nb

Gelegentlich aus Vogelfutter verwildert, den Winter meist nicht überstehend.

2524.1.08 an einem Wegrand in den Brunckhorst'schen Wiesen (2006); 2524.1.09 auf einer Abbruchfläche am Ostmoorweg (erloschen, heute Autoteilegeschäft).

***Papaver argemone* ssp. *argemone* – Sand-Mohn**

IA sehr selten; 3-; =; Fiebig 1994: häufig; Alpers 1875: häufig; RL I 1

Die Art war früher auf sandigen, mäßig nährstoffreichen Äckern und ihren Brachen sowie an Ruderalstellen (Wegränder, Schutt und Bahnanlagen) weit verbreitet. In den letzten Jahren nicht mehr gefunden, vermutlich aufgrund der Eutrophierung der Standorte.

2524.1.08 Wegrand am Bunte-Kuh-Weg.

***Papaver dubium* ssp. *dubium* – Saat-Mohn**

IA häufig; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

An nährstoffreicheren Äckern und trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen

(Wegränder, Schutt) verbreitet und relativ häufig.

***Papaver rhoeas* – Klatsch-Mohn**

IA sehr selten; =; 2-; Alpers 1875: sehr zerstreut, Buxtehude; RL I 3

In lehmigen, nährstoffreicheren Äckern und an trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen. Im Gebiet nur unbeständig an Wegrändern, wird teilweise auch über Rasenansaatenausgebracht.

2523.2.07 Wegrand südlich von Hedendorf; 2523.4.05 am Südhang der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (Fiebig 1994); am Wegrand bei der Sandgrube Ottensen (Fiebig 1994); 2524.1.11 am Ottensener Weg (Fiebig 1994); 2524.1.13 am Alten Postweg; 2524.1.14 am Ostmoorweg; 2524.2.12 nach Blank (mdl.) Ende der 1980er Jahre an den damals frischen Böschungen der Sandgrube Wellmann.

***Papaver somniferum* ssp. *somniferum* – Schlaf-Mohn**

NU (A; S) selten; 1+; =; Alpers 1875: hier und da verwildert; RL N nb

Als Gartenzierpflanze an frischen Ruderalstellen verwildert, unbeständig.

2523.2.03 auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei in Neukloster; 2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (Fiebig 1994); 2524.1.03 in Neuland; 2524.1.08 am Schulzentrum Nord; 2524.1.10 an einem Wegrand im Hohen Moor; 2524.1.12 an der Estetal-Kaserne; 2524.4.01 auf dem Gelände eines ehemaligen Gartenbaubetriebs westlich von Ketzendorf.

***Parnassia palustris* ssp. *palustris* – Sumpf-Herzblatt**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: in Altkloster; RL I 0

RLNB 2/1/2

2524.3.01 vor 1950 am alten Fußweg Burgberg-Heimbruch (Kumm 1984);

Das Gebiet bestand bis vor wenigen Jahrzehnten aus Moorwiesen, heute Birken- und Erlenbruchwälder. Dadurch keine Standorte mehr für die konkurrenzschwache Art.

***Parthenocissus inserta* – Fünfblättrige Jungfernrebe**

NE sehr selten; neu; RL N *

Als Gartenzierpflanze selten an siedlungsnahen Gebüschern verwildert.

2523.2.05 in einem Birkenwald südlich von Dammhausen, sehr stark in Ausbreitung begriffen; 2523.2.14 in einem Gebüsch an der Bahn; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann.

***Parthenocissus tricuspidata* – Dreilappige Jungfernrebe**

NE sehr selten; neu; RL N R

Häufig als Kletterpflanze in Gärten kultiviert, gelegentlich in siedlungsnahen Gebüschern verwildert.

2524.1.13 Böschung an der Sandgrube bei der Lüneburger Schanze.

***Pastinaca sativa* – Pastinak**

I sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: zerstreut, in den Marschen am Auslauf der Weser

und Elbe sehr häufig; RL I 1

An frischen bis mäßig trockenen Ruderalstellen (Weg- und Straßenränder, Bahnanlagen, Ackerränder). Bisher nur in der Nähe von Ketzendorf in größeren Beständen, sich leicht ausbreitend.

2524.4.01 Ackerränder an der Sandgrube Peters bei Ketzendorf (früher auch in der Sandgrube selbst, Fiebig 1994).

***Pedicularis sylvatica* ssp. *sylvatica* – Wald-Läusekraut**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: häufig; RL I 0

RLNB 2/2/2

Früher in Feuchtheiden, Quellsümpfen sowie an Wald- und Moorwegen. Standorte durch zunehmende Bewaldung verändert.

2524.1.12 nördlich des Wasserwerks Eilendorf (Fiebig 1994, bis 1985); südlich des Wasserwerks Eilendorf (Fiebig 1994, verschollen).

***Peplis portula* – Sumpfuendel**

IU sehr selten; =, 3-; Alpers 1875: häufig; RL I 1

RLNB 3/V/V

In feuchten Äckern, an zeitweilig überfluteten Teich- und Grabenrändern, in Weirinnen. Die Art benötigt offene Standorte und geht bei zunehmendem Bewuchs schnell zurück.

2524.1.05 in einem Graben nördlich von Hohentannen, durch Bewuchs stark zurückgehend; 2524.1.12 westlich von Eilendorf (Fiebig 1994, verschollen); 2524.3.04 in einer feuchten Ackerstelle am Meckelmoor, stark zurückgehend.

***Persicaria amphibia* – Wasser-Knöterich**

I häufig; =, =; Alpers 1875: häufig; RL I * (f. *terrestris*); RL I G (f. *aquatica*)

Die Landform kommt verbreitet und häufig an feuchten bis nassen Ruderalstellen, Grabenrändern, Äckern und Flutrasen vor, während die Wasserform stehende, meso- bis eutrophe, flache Gewässer und Röhrichte in Großseggenriedern bevorzugt und nur an wenigen Stellen auf der Geest vorkommt.

Vorkommen der Wasserform:

2523.2.10 im Ilseteich nördlich und südlich der Bahn; 2524.1.12 im Estetal (2 Fundorte); 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann.

***Persicaria dubia* – Milder Knöterich**

I selten; 1+; 2-; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL I V

RLNB */V/*;

An wechsellässigen, zeitweise überfluteten Ufern und vor allem auf feuchten Waldwegen. Am ehesten in den Wäldern zu finden, meist vereinzelte Exemplare.

2523.2.04 Mühlenbach bei der Eisenbahnbrücke in Neukloster; 2523.2.10 feuchte Waldwege im Neuklosterforst; 2524.1.08 in den Brunckhorst'sche Wiesen; 2524.1.13 im Wald westlich von Eilendorf; 2524.1.14 im Wald südlich der Siedlung Eilendorfer Moor; 2524.3.01 im Estetal östlich von Ottensen.

***Persicaria hydropiper* – Wasserpfeffer**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

An nassen bis feuchten, zeitweilig überfluteten Ufern, Grabenrändern, feuchten Äckern und übernutztem Grünland, Waldwegen und -lichtungen weit verbreitet und oft in Massenbeständen. In den trockenen Geestgebieten fehlend.

***Persicaria lapathifolia* – Ampfer-Knöterich**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf frischen bis mäßig feuchten Äckern, in Gärten, an Ruderalstellen, Ufern und Grabenrändern weit verbreitet und häufig. Im Gebiet kommen mindestens zwei nicht unterschiedene Unterarten vor.

***Persicaria maculosa* – Floh-Knöterich**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In frischen bis feuchten, nährstoffreicheren Äckern, Gärten sowie an Ufern und Ruderalstellen. Vor allem an offenen Wegrändern und Ruderalstellen verbreitet und oft in großen Beständen.

***Persicaria minor* – Kleiner Knöterich**

I häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL I *

An nassen bis feuchten, zeitweise überfluteten Ufern und Grabenrändern, vor allem an nassen Waldwegen. Im Neuklosterforst und im Estetal auf den Waldwegen weit verbreitet und in großen Beständen, ansonsten selten.

***Petasites hybridus* ssp. *hybridus* – Gewöhnliche Pestwurz**

NE zerstreut; 2+; 3-; Alpers 1875: häufig; RL N *

An feuchteren und nährstoffreicheren Wegrändern, Böschungen und in Gebüsch. Wohl schon vor längerer Zeit als Heilpflanze eingeführt. Es existieren nur männliche Exemplare, die sich vegetativ stark ausbreiten können. Die Häufigkeitsangabe von Alpers bezieht sich aller Wahrscheinlichkeit nach auf die Marschgebiete, in denen die Art weit verbreitet ist.

2523.2.03 nördlich von Neukloster; 2524.1.02 Neuland; 2524.1.03 an der Moorender Straße; 2524.1.04 westlich Hohentannen; 2524.1.06 im Westmoor; 2524.1.07 im Gebüsch nahe der Polizei-Kreuzung; 2524.1.09 am Bollweg; 2524.1.10 im Hohen Moor; 2524.1.11 an der Ecke Torfweg/Apenser Straße; 2524.1.12 an der Moiburger Landstraße bei Eilendorf; 2524.4.01 südlich der Sandgrube Wellmann.

***Petrorhagia prolifera* – Sprossendes Nelkenköpfchen**

NE sehr selten; neu; RL N 1

RLNB 2/2/2

In einem ruderalisierten Sandtrockenrasen der Sandgrube Wellmann mit wenigen Exemplaren vertreten. Die Art gilt als wärmeliebende Elbtalsippe und kommt im Hamburger Hafen ruderal vor. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Bestand indigenen Ursprungs ist.

2524.2.12 Sandgrube Wellmann, 20 Exemplare (2007).

***Peucedanum palustre* – Sumpf-Haarstrang, Ölsenich**

I häufig; 2-; =; Alpers 1875: stellenweise häufig; RL I *

In nassen, mesotrophen, zeitweise überfluteten Großseggenriedern, Moorwiesen und Erlenbrüchern sowie an Teich- und Grabenrändern. Die Art ist in den Moorgräben leicht zurückgegangen. Große Bestände in den Nasswiesen des Estetals.

***Phacelia tanacetifolia* – Rainfarnblättriges Büschelschön**

NU (K) häufig; Fiebig 1994: häufig; RL N nb

Oft als Bienenfutter- und Gründüngungspflanze angebaut und gelegentlich auf Brachen und an Wegrändern verwildert.

***Phalaris arundinacea* ssp. *arundinacea* – Rohr-Glanzgras**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In Uferöhrichtern flacher oder stehender Gewässer, in Auwäldern und auf nassen Wiesen sowie an Wegrändern. Auf der Geest meist nur selten an Wegrändern, in den Mooren und Nasswiesen verbreitet.

***Phalaris canariensis* – Kanariengras**

NU sehr selten; Fiebig 1994: sehr selten; RL N nb

An frischen Ruderalstellen. Die Art verwildert gelegentlich aus Vogelfutter und verschwindet meist bald wieder.

2524.1.09 an einer Abbruchfläche am Ostmoorweg (heute bebaut); 2524.3.01 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (Fiebig 1994, heute Kiefern-Birken-Wald); 2524.1.08 Wegrand in den Brunckhorst'schen Wiesen (2009).

***Phegopteris connectilis* – Buchenfarn**

I sehr selten; =; 2-; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL I 2

RLNB -/3/V

In sickerfrischen bis feuchten Buchen- und Nadelmischwäldern.

2524.09/10 am Bachlauf im westlichen Neuklosterforst.

***Philadelphus coronarius* – Großer Pfeifenstrauch, Falscher Jasmin**

NE (K) selten; neu; RL N *

Häufig als Zierstrauch in Gärten und Grünanlagen gehalten, gelegentlich über Gartenabfälle in siedlungsnahen Waldgebieten und Gebüschern verwildert.

2523.2.08 im Mühlenbachtal; 2524.1.09 im Ostmoor; 2524.1.14 im Wald nahe dem Sportplatz Immenbeck; 2524.2.12 im Wald an der B73 nahe der Sandgrube Wellmann; 2524.3.09 in einem Waldstück am Sebberberg; 2524.3.12 im Estetal südwestlich von Daensen.

***Phleum pratense* – Wiesen-Lieschgras**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf mäßig frischen bis mäßig feuchten Wiesen und Weiden, Rasen, an Ruderalstel-

len (vor allem Wegränder) und auf Brachen. Vor allem auf den Grünländern der Mooregebiete verbreitet, auf der Geest meist nur an Wegrändern.

***Phleum bertolonii* – Knolliges Lieschgras**

I ?; ?; ?; RL I D

Dieses Lieschgras mit knollig verdicktem Stengelgrund kommt in nährstoffarmem Grünland vor. Bisher nur im Estetal zwischen dem Bundeswehrwald und Ottensen gefunden, vermutlich weiter verbreitet, deshalb Einstufung in die Kategorie I D.

***Phragmites australis* – Schilf**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

In Röhrichten eu- bis mesotropher, stehender oder langsam fließender Gewässer, nassen Moor- und Feuchtwiesen, Erlenbrüchern und an Wegrändern. In den feuchten Gebieten und vor allem im tidebeeinflussten Bereich entlang der Este.

***Physalis alkekengi* var. *franchetii* – Gewöhnliche Blaskirsche, Lampionblume**

NU sehr selten; neu; RL N nb

Oft in Gärten kultiviert und meist in deren Nähe verwildert, gelegentlich (jedoch nur unbeständig) an wilden Gartenabfall-Ablagestellen zu finden.

2524.3.01 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen.

***Physalis peruviana* – Peruanische Blaskirsche, Kapstachelbeere**

NU sehr selten; neu; RL N nb

Die Früchte dieser Art werden seit einigen Jahren als Obst verkauft. Gelegentlich über Kompost u.ä. in Gärten und an Ruderalstellen verwildert. Die Pflanzen entwickeln häufiger reife Früchte, überleben den Winter jedoch nicht.

2524.1.09 Abbruchfläche am Ostmoorweg (heute bebaut); 2524.1.08 Wegränder in den Brunkhorst'schen Wiesen; in einem Grünstreifen am Feuertgang.

***Phyteuma nigrum* – Schwarze Teufelskralle**

I verschollen; Fiebig 1994: selten; Alpers 1875: sehr zerstreut, Esteufer bei Heimbruch; RL I 0

RLNB u/3/V

In frischen Laubmischwäldern. Von Fiebig aus Sumpfwiesen und trockeneren Stellen in den Erlenbrüchern des Estetals beschrieben; seit einigen Jahren nicht mehr gefunden.

2524.1.12 im Estetal zwischen dem Obdachlosenheim und dem Ende des Bundeswehrwaldes (Fiebig 1994, verschollen); 2524.3.01 bei Heimbruch (Fiebig 1994, verschollen).

***Phytolacca esculenta* – Asiatische Kermesbeere**

NE sehr selten; 3-; Fiebig 1994: häufig; RL N V

Selten als alte Kultur- und Zierpflanze gehalten und gelegentlich an Ruderalstellen und in Gärten auftretend.

2523.2.09 an der Straße Neukloster-Apensen im Neuklosterforst; 2524.1.07 Straße

„Am Ellerbruch“; 2524.1.09 Erlenwäldchen an der Rübker Straße; 2524.3.01 in einem Garten in Ottensen (2006, Blank mdl.).

***Picea abies* – Fichte, Rottanne**

SE (K; NE) häufig; =; RL N *

Vor allem im Neuklosterforst in großen Beständen gepflanzt, ansonsten seltener, in den Mooregebieten völlig fehlend.

Im Gebiet werden weitere Arten als Holzlieferanten oder als Weihnachtsbäume gepflanzt: *P. pungens* (K; RL N nb), *P. omorika* (K; RL N nb), *P. sitchensis* (Forstbaum mit Beständen im Neuklosterforst am Mühlenbachtal; K; RL N nb).

***Picris hieracioides* ssp. *hieracioides* – Gewöhnliches Bitterkraut**

NE sehr selten; neu-; RL N 1

An ruderal beeinflussten Sandtrockenrasen. Seit 2004 existiert ein kleiner Bestand an der Böschung der Straße „Lüneburger Schanze“. Muss hier wohl als Neophyt gelten, z.T. aus Saatmischungen des Straßenbegleitgrüns stammend.

2524.1.13 an einer Straßenböschung in der Lüneburger Schanze; ein Exemplar an der B73 nahe der Zigeunerbrücke (2010).

***Pimpinella major* ssp. *major* – Große Bibernelle, Große Pimpinelle**

NE (I0) selten; 1+; =; Alpers 1875: sehr selten; RL N *

RLNB V/V/*

Auf frischen bis feuchten Wiesen und entsprechenden Ruderalflächen. Die Art dürfte im Gebiet aus Rasenansaat hervorgegangen sein.

2523.2.02 auf einer Brache nördlich von Nottensdorf (Fiebig 1994, verschollen); 2524.2.03 an der Bahn bei Neukloster; 2524.1.03/08 am Estedeich in größeren Beständen; 2524.1.09 an der Harburger Straße bei der Bahnunterführung.

***Pimpinella saxifraga* – Kleine Bibernelle**

I selten; 1+; 3-; Alpers 1875: sehr häufig; RL I 1

RLNB V/V/*

In Halbtrockenrasen, Magerrasen, trockenen Heiden und an trockenen Wegrändern. Nur noch um Immenbeck, Eilendorf und Ketzendorf an trockeneren Weg- und Straßenrändern. Empfindlich gegenüber Düngung und daher zurückgegangen.

2524.1.13 am Dumkuhlenweg bei Eilendorf, stark rückgängig; am Weg zur Siedlung Eilendorfer Moor bei Eilendorf; an der Straße „Zum Meckelmoor“; 2524.1.14 an der Straße „Zum Meckelmoor“; 2524.3.03 an der Vielsenheide; 2524.3.04 an der Straße „Zum Meckelmoor“; Straße Immenbeck-Moisburg und angrenzende Feldwege (hier rückläufig); 2524.4.01 in Ketzendorf.

***Pinguicula vulgaris* – Gewöhnliches Fettkraut**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr zerstreut, Dammhäuser Moor; RL I 0

RLNB 1/1/2.

***Pinus sylvestris* – Wald-Kiefer, Föhre**

NE (K) häufig; 1+; =; Alpers 1875: sehr häufig Bestände bildend, aber meistens angepflanzt; RL N *

Häufig als Forstbaum gepflanzt (vor allem auf der Geest). Selbständige Ausbreitung auf Brachen und vor allem in Sandgruben.

Als Forstbäume sind außerdem *P. strobus* (abnehmend; K, N nb) und *P. rigida* gepflanzt (Bestand mittlerweile gerodet; K, N nb) auf.

***Plantago lanceolata* – Spitz-Wegerich**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf frischen Wiesen und Weiden, in mehrjährigen Ackerkulturen und vor allem an mäßig frischen Ruderalstellen (Wegränder) verbreitet und häufig. Auf Sandtrockenrasen finden sich gelegentlich stark behaarte Exemplare mit kugeligen Blütenständen (früher als eigene Unterart geführt).

***Plantago major* ssp. *intermedia* – Dreinerviger Wegerich**

I häufig; 2+; Fiebig 1994: sehr selten; RL I *

Auf krumenfeuchten, zeitweise auch überfluteten Äckern, an Teichrändern und vor allem an feuchten Trittstellen (nasse Feld- und Waldwege).

***Plantago major* ssp. *major* – Breit-Wegerich**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf frischen bis mäßig trockenen Ruderalstellen (Wegränder, Trittstellen, Pflasterfugen) verbreitet und häufig, zunehmend auch auf übernutzten und stark eutrophierten Weiden.

***Plantago media* – Mittlerer Wegerich**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL I 0

RLNB 3/3/*

Früher auf dem Gelände der Estetal-Kaserne; Fläche heute bebaut.

2524.1.11 auf dem Gelände der Estetal-Kaserne (Fiebig 1994; erloschen).

***Platanthera chlorantha* – Grünliche Waldhyazinthe**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: seltener als *P. bifolia* (diese Art wird als stellenweise häufig aufgeführt); RL I 0

RLNB -/2/3

In frischen bis wechselfeuchten Laubmischwäldern. Der Standort bei Heimbruch ist seit einigen Jahren erloschen.

2524.3.01 in einem anspruchsvollen Laubmischwald in Heimbruch (Fiebig 1994, verschollen).

***Poa angustifolia* – Schmalblättriges Rispengras**

NE sehr selten; =; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: 4 Standorte um Stade; RL N R

An trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen. In der Sandgrube Peters, zurück-

gehend.

2524.4.01 Einfahrt zur Sandgrube Peters, südwestl. von Ketzendorf (Fiebig 1994).

***Poa annua* – Einjähriges Rispengras**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: überall; RL I *

Auf frischen, nährstoffreichen Äckern, in Gärten und an Ruderalstellen (vor allem Trittstellen und Wegränder). Die Art ist nahezu überall verbreitet und häufig anzutreffen, sie wird teilweise über Rasensaatungen ausgebracht.

***Poa compressa* ssp. *compressa* – Flaches Rispengras, Plathalm-Rispengras**

I zerstreut; 2+; 2-; Alpers 1875: selten; RL I *

An trockenen bis mäßig trockenen, oft sandigen Ruderalstellen (Mauern, Bahndämme, Kiesdächer, Schutt, Weg- und Straßenränder) sowie in ruderal beeinflussten Sandtrockenrasen, oft in größeren Beständen.

***Poa nemoralis* – Hain-Rispengras**

I zerstreut; 2-; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL I *

In frischen bis mäßig trockenen, lichten Laubmischwäldern und an ihren Säumen, in Waldlichtungen und an entsprechenden Ruderalstellen. An oben genannten Standorten noch häufig, jedoch unter dem Einfluss der Eutrophierung der Landschaft abnehmend.

***Poa palustris* – Sumpf-Rispengras**

I häufig; =; 2+; Alpers 1875: sehr zerstreut, Wiesen am Esteufer bei Buxtehude; RL I *

An nassen, zeitweilig überfluteten Röhrichten, Großseggenriedern und Wiesen, an Ufern stehender und fließender Gewässer und vor allem an trockeneren Ruderalstellen (Wegränder). Hauptsächlich in den Moorgebieten, aber auch auf der Geest relativ häufig.

***Poa pratensis* – Wiesen-Rispengras**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

In frischen bis feuchten Wiesen und Weiden, an Weg- und Straßenrändern verbreitet, häufig und oft in großen Beständen. Häufig in Ansaatmischungen enthalten.

***Poa trivialis* ssp. *trivialis* – Gemeines Rispengras**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf sickerfrischen bis nassen, oft nährstoffreicheren Wiesen, frischen bis feuchten Äckern und ihren Brachen, an Ufern, Waldsäumen und Ruderalstellen. Überall verbreitet und häufig, oft in Ansaatmischungen enthalten.

***Polygala serpyllifolia* – Quendelblättrige Kreuzblume**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr zerstreut, Heide bei Neukloster; RL I 0

RLNB -/2/2.

***Polygala vulgaris* – Gewöhnliche Kreuzblume**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I 1

RLNB -/3/3

In wechselflockenen Wiesen. Diese Art ist auch am letzten noch vorhandenen Standort stark in Bedrängnis. Als Besiedler magerer Standorte ist die Kreuzblume in den letzten Jahrzehnten der allgemeinen Eutrophierung und der Intensivierung der Landwirtschaft (Umbruch von Heideflächen, Düngung) zum Opfer gefallen.

2524.1.12 auf einer Wiese westlich von Eilendorf.

***Polygonatum x hybridum* – Garten-Weißwurz, Riesen-Weißwurz**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Dieser Bastard aus Vielblütiger Weißwurz und Salomonssiegel ist wohl über Gartenabfälle in einigen siedlungsnahen Waldgebieten eingebürgert und bildet dort kleine, stabile Bestände.

2523.2.10 Waldrand an der B73 Höhe Heitmannshausen; 2524.3.06 an einem Waldrand nordwestlich von Daensen.

***Polygonatum multiflorum* – Vielblütige Weißwurz**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In frischen, krautreichen Laubmischwäldern. In den frischeren Wäldern regelmäßig anzutreffen und zunehmend auch in den Kiefernwäldern verbreitet. Als nährstoffanspruchsvolle Art profitiert sie von der Eutrophierung der Landschaft und den Waldkalkungen. Wahrscheinlich aufgrund des Wallheckenschwunds früher leicht zurückgegangen (allerdings dürfte der Rückgang der Wallhecken im früher heidereichen Buxtehude relativ gering ausgefallen sein).

***Polygonum aviculare* agg. – Artengruppe Vogel-Knöterich**

I häufig; =; =; Alpers 1875: überall; RL I *

Auf trockenen bis frischen Äckern und vor allem an Ruderalstellen (Weg- und Straßenränder, Trittrassen, in Gärten). Die Art ist überall verbreitet und häufig. Mindestens zwei Kleinarten, hier nicht unterschieden.

***Polypodium vulgare* – Gemeiner Tüpfelfarn**

I selten; 3-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I V

An mäßig trockenen, schattigen Mauern, Wällen und an Böschungen. Im Estetal und an den Rändern des Neuklosterforstes noch relativ häufig, ansonsten aber infolge der Eutrophierung der Landschaft stark zurückgegangen. In den Moorgebieten fast ausschließlich epiphytisch in den Astgabeln großer Weiden (oft Kopfweiden). Aufgrund der starken Bestandesrückgänge wird die Art von I * nach I V umgestuft.

***Populus alba* – Silber-Pappel**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

Als Parkbaum kultiviert und in der Nähe der Pflanzungen verwildernd. In der freien Landschaft bisher nur in der Sandgrube Wellmann.

2524.2.12 Sandgrube Wellmann.

***Populus balsamifera* – Balsam-Pappel**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

Als Forst- und Parkbaum kultiviert, sich dort vor allem über Wurzelbrut vermehrend. Nur in der Sandgrube Wellmann eingebürgert. Die größten (gepflanzten) Bestände finden sich im Estetal. Z.Z. brechen diese aufgrund der hohen Bodenfeuchte zusammen, langfristig entstehen Erlenrücher.

2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann.

***Populus berolinensis* – Berliner Lorbeerpappel**

K sehr selten; Fiebig 1994: häufig; RL N nb

Gelegentlich als Forstbaum kultiviert, vor allem im Estetal.

2524.1.12 im Estetal; 2524.1.01 im Estetal bei Heimbruch; im Estetal nur vereinzelt zwischen *P. balsamifera* angepflanzt (wahrscheinlich irrtümlich).

***Populus x canescens* Grau-Pappel**

K sehr selten; =; RL N nb

Gelegentlich als Forst- und Parkbaum gepflanzt, an wenigen Stellen verwildert.

2523.2.09 an der Bahn; 2524.1.12 im Estetal.

***Populus x canadensis* – Hybrid-Pappel**

NE (K) häufig; 2+; Alpers 1875: angepflanzt; RL N *

Vor allem in den Mooregebieten auf ehemaligem Grünland gepflanzt und auch im Stadtgebiet nicht selten. Viele Bestände stammen aus der Nachkriegszeit und werden seit einigen Jahren abgeholzt. Erlenaufwuchs in der Strauch- und unteren Baumschicht. In der Sandgrube Wellmann eingebürgert. Die Angaben aus Alpers (1875) und Fiebig (1994) beziehen sich wohl auf diese Art. Die Schwarz-Pappel (*P. nigra*) hat es im Buxtehuder Raum wohl nie gegeben.

***Populus tremula* – Zitter-Pappel, Espe, Aspe**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In trockenen bis nassen, oft sandigen, lichten Wäldern, an Waldschlägen und ihren Rändern, in Gebüsch, trockenen Mooren und Ruderalstellen (Brachen, Kiesgruben, Industrieanlagen).

Im gesamten Gebiet verbreitet; als Pionierbaum auf offenen Flächen, vor allem in Sandgruben und auf Ackerbrachen.

***Potamogeton alpinus* – Alpen-Laichkraut**

I sehr selten; neu; RL I *

RLNB 3/V/V

In oligo- bis eutrophen, stehenden Gewässern. Nur in den breiteren Werten um Hohentannen.

2524.1.05 Weidbek nördlich von Hohentannen; 2524.2.06 in den Gräben südlich des Hofes „Ovelgönner Moor“.

***Potamogeton crispus* – Krauses Laichkraut**

I sehr selten; 1+; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I *

In meso- bis eutrophen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern (besonders Gräben, Altwässer und Teiche). Vor allem in den Altwässern und Teichen des Estetals, nur gelegentlich in den Moorgräben.

2423.4.13 im Bullenbruch (Fiebig 1994); 2524.1.04 westlich von Hohentannen; 2524.1.12 in den Altarmen der Este, außerdem in einigen Fischteichen; 2524.2.12 in den Teichen der Sandgrube Wellmann; 2524.3.06 im Badeteich südlich von Heimbruch.

***Potamogeton lucens* – Spiegelndes Laichkraut**

I sehr selten; neu -; RL I 1

RLNB 3/3/3

In meso- bis eutrophen Gewässern. Bisher nur in den Landwettern an der Stadtgrenze westlich von Dammhausen.

2524.1.06 Landwettern im Bullenbruch.

***Potamogeton natans* – Schwimmendes Laichkraut**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In mesotrophen bis eutrophen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Fast nur in den Altarmen und Fischteichen des Estetals, dort ausgedehnte Bestände.

***Potamogeton pectinatus* – Kamm-Laichkraut**

I sehr selten; neu; RL I *

In oligo- bis eutrophen Gewässern. Nur in einigen Gräben.

2524.1.01 Graben an der Stadtgrenze nördlich von Dammhausen; 2524.1.05 Gräben nördlich von Hohentannen.

***Potamogeton perfoliatus* – Durchwachsenes Laichkraut**

I sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I D

RLNB 3/3/3

In meso- bis eutrophen Gewässern. Bisher nur in einem Altarm im Estetal.

2524.1.12 Altarm der Este.

***Potamogeton pusillus* – Kleines Laichkraut**

I sehr selten; =; RL I *

Relativ häufig in den Gräben des Moorgürtels. Die aufgeführten Fundorte stellen eine Auswahl dar.

2524.1.06 in einem Graben an der Jahnstraße (Fiebig 1994, ob noch?); 2524.1.09 Graben im Hohen und Harzmoor am Stemmans Weg; 2524.1.04 Mittelgraben Rübker Moor.

***Potentilla anserina* – Gänse-Fingerkraut**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

An frischen bis feuchten, stickstoffreicheren Ruderalstellen (Weg- und Straßenrän-

der, Trittstellen) und Weiden, an Ufern und Äckern. Im gesamten Gebiet verbreitet und häufig.

***Potentilla argentea* – Silber-Fingerkraut**

I häufig; 2-; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

Auf Sandtrockenrasen, trockenen bis mäßig frischen, sandigen bis kiesigen Ruderalstellen (Wegränder, Bahnanlagen, Sand- und Kiesgruben), auf Brachen. Besonders am Geestrand und in den Sandgruben relativ häufig. In den Mooren kommt die Art fast nur an erneuerten Feldwegen und entlang der Bahnlinie vor. Sie benötigt relativ trockene und offene Standorte und reagiert empfindlich auf Konkurrenzvegetation und Eutrophierung.

***Potentilla erecta* – Blutwurz-Fingerkraut, Tormentill**

I häufig; 2-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In mäßig trockenen bis wechselfeuchten Magerrasen, Moorwiesen, Zwergstrauchheiden, lichten Wäldern und an Waldwegen. In den Mooren infolge Eutrophierung und Intensivierung der Landwirtschaft (Flächenumbrüche, Grünlandensaat, Düngung) zurückgegangen. Auch auf der Geest ist die Art stellenweise im Rückgang begriffen, jedoch stabile Bestände im gesamten Stadtgebiet.

***Potentilla intermedia* – Mittleres Fingerkraut**

NE sehr selten; neu; RL N *

An trockenen, sandig-kiesigen Ruderalstellen (Weg- und Straßenränder). Bisher nur in und um Neukloster.

2523.2.04 im Schotter eines erneuerten Weges nördlich von Neukloster; 2523.2.09 an einem Straßenrand südlich der Bahn; 2524.1.12 Sandgrube Wellmann (2010).

***Potentilla norvegica* – Norwegisches Fingerkraut**

NU sehr selten; neu; RL N nb

An frischen Ruderalstellen. Bisher nur einmal gefunden.

2524.1.04 an einem ruderalisierten Weidenrand im Melkerstiegmoor; 2524.1.13 größere Bestände auf einer Industriebrache am Alten Postweg

***Potentilla palustris* – Sumpf-Blutauge**

I zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

RLNB V/V/V

In nassen, zeitweilig überfluteten Flach- und Zwischenmooren, Schlenken und Verlandungsbereichen kleinerer Stillgewässer (vor allem Gräben); in den Gräben und Nasswiesen der Moorgebiete und des Estetals weit verbreitet, teilweise durch Verkräutung der Gräben und mangelnde Pflege der Nasswiesen zurückgehend.

***Potentilla recta* – Hohes Fingerkraut, Aufrechtes Fingerkraut**

NE (A) selten; 1+; 2-; Alpers 1875: selten; RL N *

In ruderal beeinflussten Sandtrockenrasen (vor allem in den Sandgruben) und an trockenen Ruderalstellen (Wegränder, Straßenböschungen), großenteils in der Nähe

der B73.

2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen; 2524.1.12 Böschung der B73 an der Estebrücke (durch Vergrasung erloschen); Straßenrand an der Abfahrt Buxtehude-Mitte; 2524.1.13 Böschung der B73 an der Zigeunerbrücke; bei den Tennisplätzen Eilendorf (Fiebig 1994; erloschen); 2524.1.14 B73 an der Kreuzung Harburger Straße; 2524.2.12 in einem ruderalisierten Sandtrockenrasen in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.02 am Estering (Fiebig 1994; ob noch?); 2524.4.02 in den Ketzendorfer Kieskuhlen.

***Potentilla reptans* – Kriechendes Fingerkraut**

I sehr selten; Fiebig 1994: häufig; Alpers 1875: zerstreut; RL I 3

In frischen bis feuchten, lückigen Rasen, auf Wiesen, an Wegrändern, Äckern und Ufern. Soll im Gebiet häufig vorkommen (Fiebig 1994), von mir jedoch nur an wenigen Stellen gefunden.

2524.1.03 am Fuß des Estedeichs südlich von Moorende; 2524.3.01 in Ottensen; 2524.4.02 an den Ketzendorfer Kieskuhlen.

***Potentilla supina* – Niedriges Fingerkraut**

NU ausgestorben; neu; RL N nb

RLNB u/3/3

An frischen bis feuchten Ruderalstellen. Nur einmal im südlichen Teil der Sandgrube Wellmann gefunden. Nachdem die Fläche regelmäßig überflutet wurde, ist die Art wieder erloschen.

2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (heute Weidengebüsch).

***Primula elatior* ssp. *elatior* – Hohe Schlüsselblume**

I (K) sehr selten; 3-; =; Alpers 1875: zerstreut, Grünlands- und Wiesenmoor zwischen der Geest und dem Alten Lande, z.B. bei Buxtehude; RL I 1

RLNB u/3/*

In frischen bis feuchten Laubwäldern (hier als Grünlandrelikt) und vor allem auf extensiv genutzten Wiesen sowie an Grabenrändern. Die Art ist stark zurückgegangen oder verschwunden. Ursachen sind Umbrüche der Grünländereien und nachfolgende Einsaat leistungsfähiger Grasmischungen.

2523.1.08 im Mühlenbachtal südlich von Neukloster, nach Aussage eines älteren Buxtehuders war die Fläche früher eine Nasswiese. Heute findet sich hier ein aus einer Erlenpflanzung hervorgegangener Erlenbruch; 2524.1.05 in den Grünlandflächen westlich von Hohentannen (erloschen); im Eichenwäldchen bei Hohentannen (erloschen); 2524.1.04 in einer Wiese an der Kurve der Rübker Straße (erloschen); 2524.1.07 an einer Uferbefestigung der Este Höhe Parkstraße (wohl NE); 2524.1.09 Grabenränder im Hohen Moor rund um den Feldmannsweg (stark zurückgehend); am Harzmoorkanal (leicht zurückgehend); 2524.1.10 im Hohen Moor (zurückgehend); 2524.1.11 Weiden westlich von Ottensen (erloschen); 2524.1.12 Weiden westlich von Ottensen (erloschen); 2524.2.06 Weide im Rübker Moor (erloschen);

2524.2.11 Wiese im Hohen Moor (erloschen); 2524.2.12 Naßwiese an der Wulmstorfer Grenze (erloschen); 2524.3.01 in einem Auwald nahe Heimbruch (erloschen).

***Prunella vulgaris* – Kleine Braunelle, Gemeine Braunelle**

I häufig; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

Auf frischen Wiesen und Weiden, vor allem an Grabenrändern und in wenig gepflegten Rasenflächen und an Waldwegen. An den Wegrändern des Neuklosterforstes und des Estetals relativ weit verbreitet. An den Grabenrändern der Moore oft infolge der Intensivierung der Landwirtschaft zurückgehend; vielerorts auf Wegränder zurückgedrängt.

***Prunus avium* – Vogel-Kirsche**

NE (K) häufig; =; RL N *

Im Alten Land flächendeckend als Obstbaum kultiviert, in Buxtehude seltener. Auch in Wäldern und Feldgehölzen gepflanzt. In den letzten Jahren vermehrt in den Kiefernwäldern der Geestränder gefunden, wo manche Exemplare zur Blüte gelangen. Die Ausbreitung erfolgt durch Vögel. Ob es sich dabei um Wildsippen handelt, ist angesichts der Nähe zum Alten Land zweifelhaft.

***Prunus cerasifera* – Kirschlordele, „Mirabelle“**

NE (K) häufig; =; RL N *

Als Obst- und Ziergehölz („Mirabelle“) in Grünanlagen und Feldgehölzen gepflanzt. Die Art beitet sich kaum aus. Die vorhandenen Bestände scheinen schon recht alt zu sein.

***Prunus domestica* ssp. *domestica* – Pflaume, Zwetschge**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Gelegentlich als Obstbaum kultiviert und in Feldgehölzen gepflanzt, nur selten verwildert.

***Prunus padus* ssp. *padus* – Gewöhnliche Traubenkirsche**

NE (K) häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL N *

Eine Art der Au- und Bruchwälder, die im Landkreis Stade indigen noch vorkommt. Die Angaben von Alpers beziehen sich wohl auf wilde Vorkommen. Heute vermutlich überwiegend Verwilderungen gepflanzter Exemplare; nur in Gebüsch und an Waldrändern, durch Vögel aus gepflanzten Beständen des Stadtgebietes eingebracht.

***Prunus serotina* – Spätblühende Traubenkirsche**

NE (K) häufig; 1+; Fiebig 1994: häufig; RL N *

In Forstgehölzen, Kiefernforsten, Gebüsch und an Waldrändern gepflanzt und durch Vögel ausgebreitet und eingebürgert. In vielen Kiefernwäldern der Geest etabliert und in der Strauchschicht dominierend, auch auf waldnahe Brachflächen vordringend. Im Bundeswehrwald gibt es bereits baumhohe Exemplare. Im Neu-

klosterforst und in den Moorgebieten kommt die Art relativ selten vor.

***Prunus spinosa* – Schlehe, Schwarzdorn**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In mäßig trockenen bis frischen Gebüsch, Hecken, lichten Wäldern und an Wald-rändern. Häufig in Feldgehölzen und Straßenböschungen gepflanzt, vor allem auf der Geest verbreitet. Im Estetal gibt es einige Bestände, die wild sein könnten.

***Pseudofumaria lutea* – Gelber Lerchensporn**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

Als Gartenzierpflanze kultiviert und an Mauern und in Pflasterfugen verwildert. 2524.1.07 an einer Mauer in der Ferdinandstraße (Gartenflüchtling).

***Pseudotsuga menziesii* – Douglasie, Douglastanne**

K selten; neu; RL N nb

Vor allem im Neuklosterforst und im Estetal als Forstbaum kultiviert. Im Neu-klosterforst ist die Art bereits eingebürgert und produziert zahlreiche Nachkommen.

***Pteridium aquilinum* – Adlerfarn**

I häufig; =; =; Alpers 1875: meistens sehr häufig; RL I *

In mäßig trockenen bis wechselfrischen, bodensauren, sandigen Laubmischwäldern, Kiefernwäldern und auf Lichtungen. Vor allem im Neuklosterforst und im Estetal weit verbreitet und stellenweise in Massenbeständen, ansonsten fehlend.

***Pyrola minor* – Kleines Wintergrün**

I sehr selten; 2-; 2-; Alpers 1875: sehr zerstreut, Neukloster; RL I 3
RLNB 3/3/3

In bodensauren, frischen Nadelwäldern, Laubmischwäldern und an Böschungen. Z.Z. nur noch an einer Böschung im südwestlichen Teil der Sandgrube Wellmann (vitaler Bestand mit vielen hundert Exemplaren).

2523.2.08/09 an 3 Stellen im Neuklosterforst; 2524.2.12 Böschung am Südwestrand der Sandgrube Wellmann (etwa 1000 Exemplare, in Ausbreitung); 2524.4.02 3 Standorte südlich der Sandgrube Wellmann (verschollen, an den Stellen wachsen heute Himbeeren und Brennesseln).

***Pyrus communis* – Kultur-Birne**

K sehr selten; neu; RL N nb

Gelegentlich als Obstbaum kultiviert und nicht verwildernd.

***Pyrus pyraeaster* – Wild-Birne, Holz-Birne**

NE (K) sehr selten; =; 2-; Alpers 1875: selten (*P. communis*); RL N 2
RLNB -/u/3

In Auwäldern, nur auf dem Gelände des Wasserwerks Eilendorf.

2524.1.12 Wasserwerk Eilendorf; 2524.2.12 Böschung der Sandgrube Wellmann.

***Quercus petraea* – Trauben-Eiche**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Gelegentlich als Straßenbaum oder irrtümlich in Feldgehölzen gepflanzt; im Gebiet nicht heimisch.

2523.2.08/10 im Neuklosterforst; 2524.1.02 nördlich Dammhausen.

***Quercus robur* – Stiel-Eiche**

I (NE; K) häufig; =; =; Alpers 1875: häufig Wälder bildend; RL I *

In trockenen bis frischen Laubmischwäldern und Gebüsch. Meist als Mischbaumart in den Wäldern oder in den Dörfern als „Dorf-Eichen“. Ebenfalls häufig als Straßenbaum, in Aufforstungen (z.B. Sandgrube Ottensen) und Feldgehölzen gepflanzt oder durch Eichelhäher in den Kiefernwäldern eingebracht. Obwohl die meisten Eichenvorkommen im Gebiet auf Aktivitäten des Menschen zurückzuführen sein dürften, ist die Art natürlicher Bestandteil der heimischen Wälder.

***Quercus rubra* – Rot-Eiche**

NE (K) häufig; =; RL N nb

Vor allem im Neuklosterforst als schnellwachsender Holzlieferant, im Stadtgebiet als Park- und Straßenbaum gepflanzt; in ihrer Nähe häufig Verwilderungen.

***Ranunculus acris* ssp. *acris* – Scharfer Hahnenfuß**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

In frischen oder feuchten bis anmoorigen Wiesen und Weiden und an entsprechenden Ruderalstellen. Auf den feuchteren Wiesen der Moore und des Estetals oft Massenbestände bildend, ansonsten nur gelegentlich an frischen Wegrändern anzutreffen, flächendeckend vorhanden.

***Ranunculus aquatilis* agg. – Artengruppe Wasserhahnenfuß**

I häufig?; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

RLNB 3/3/3

In stehenden und fließenden, meist nährstoffreichen Gewässern, meist über humosem Schlammuntergrund. Die Art wurde im Gebiet kaum gefunden, nur an einigen Gräben, in der Sandgrube Wellmann und vereinzelt an der Este.

***Ranunculus auricomus* – Gold-Hahnenfuß**

I häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL I *

RLNB V/V/*

In Laubmischwäldern, Auwäldern, an Waldrändern, Gebüsch und in feuchten bis anmoorigen Wiesen. Nur entlang der Rübker Straße und im Estetal, an diesen Stellen allerdings in Massenbeständen.

2524.1.05/09/10 auf dem Damm der Rübker Straße. Dieser wurde aus den Kleiböden der Marsch errichtet, was wohl das Auftreten dieser Art erklärt; 2524.2.01 in den Bruchwäldern des Estetals.

***Ranunculus circinatus* – Spreizender Wasserhahnenfuß**

I sehr selten; neu; RL I R

RLNB */V/*

In langsam fließenden oder stehenden, eutrophen Gewässern (Flüsse, Altwässer, Gräben, Teiche). Bisher nur in der Sandgrube Wellmann.

2524.2.12 Teiche in der Sandgrube Wellmann.

***Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer* – Scharbockskraut**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In Auwäldern, frischen bis feuchten Laubmischwäldern, auf frischen Wiesen, unter Hecken, in Gärten und Parkanlagen. Überall verbreitet und häufig, oft in Massenbeständen.

***Ranunculus flammula* ssp. *flammula* – Brennender Hahnenfuß**

I häufig; 2-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In Stümpfen, Sumpfwiesen, Gräben, an Ufern und Quellen. weit verbreitet an Moorgräben, bei zunehmender Verkräutung zurückgehend. Aus vielen Nasswiesen verschwunden, da hier mittlerweile konkurrenzstärkere Gräser vorherrschen. Dennoch ist die Art vor allem in den Moorgebieten und im Estetal weit verbreitet und häufig.

***Ranunculus hederaceus* – Efeublättriger Wasserhahnenfuß**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: an Teichen bei Neukloster; RL I 0; RLNB 2/2/2.

***Ranunculus lingua* – Zungen-Hahnenfuß, Großer Hahnenfuß**

I sehr selten; 1+; 3-; Alpers 1875: zerstreut, stellenweise häufig; RL I 2

RLNB 3/3/3

In Verlandungszonen stehender oder langsam fließender Gewässer, nur an zwei Stellen gefunden.

2524.1.02 westlich von Neuland (NLÖ in Fiebig 1994); 2524.1.12 in einem Fischteich im Estetal südlich vom Heidebad. Der Bestand ist erst nach der Neuanlage des Teiches aufgetaucht und eventuell menschlichen Ursprungs; 2524.2.12 Abbaugewässer der Sandgrube Wellmann (2007).

***Ranunculus peltatus* – Schild-Wasserhahnenfuß**

I sehr selten; neu; RL I 1

In stehenden oder langsam fließenden, meist nährstoffreicheren Gewässern. Bisher nur in der Sandgrube Wellmann.

2524.2.12 in den Abbaugewässern der Sandgrube Wellmann und den Fischteichen südlich davon.

***Ranunculus repens* – Kriechender Hahnenfuß**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig, stellenweise gemein; RL I *

In feuchten, lehmigen bis tonigen Äckern, Gärten, (gedüngten) Wiesen, an Ufern, Gebüsch, Waldwegen. Überall verbreitet und häufig. Die Art scheint von der all-

gemeinen Eutrophierung der Landschaft zu profitieren.

***Ranunculus reptans* – Ufer-Hahnenfuß**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Heidefloristen 1954: im Meckelmoor; RL I 0
RLNB 0/0/0.

***Ranunculus sceleratus* – Gift-Hahnenfuß**

I zerstreut; 1+; 3-; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *
Pionierart an Teichen, Gräben und Flüssen sowie an vernässten Stellen von Sandgruben. Auch in offenen Gräben der Moorgebiete verbreitet. Auf der Geest relativ selten und nur im Estetal, dem Meckelmoor und in den Sandgruben.

***Raphanus raphanistrum* – Hederich, Acker-Rettich**

IA selten; Fiebig 1994: häufig (wohl mit *R. sativus*); Alpers 1875: stellenweise
gemein; RL I 2
RLNB 3/3/3

In sandigen bis lehmigen Äckern, an mäßig frischen bis frischen Wegrändern. Nur in den Äckern um Ketzendorf, Immenbeck und Daensen gefunden, oft in größeren Beständen.

***Raphanus sativus* – Garten-Rettich, Öl-Rettich**

NU (K) häufig; ?; ? ; RL N nb
Oft als Öl-, Futter- und Gründüngungspflanze angebaut und gelegentlich verwildert.

***Reseda lutea* – Gelber Wau**

NU sehr selten; =; =; Alpers 1875: am Estedeich bei Buxtehude (1872) ; RL N nb
An trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Umschlagplätze). Im Gebiet nur unbeständig auftretend, von zahlreichen Fundorten wieder verschwunden.
2523.2.10 in Heitmannshausen (verschollen); 2524.1.12 in der Sandgrube Wellmann (stark zurückgehend); östlich von Ovelgönne (verschollen); 2524.4.01 Wegrand an der Sandgrube Peters (erloschen).

***Reseda luteola* – Färber-Wau**

NU sehr selten; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: zerstreut; RL N nb
An trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen (Schutt, Wegränder, Umschlagplätze). Im Gebiet unbeständig.
2524.1.07 im Neubaugebiet Altklostermoor (2006); 2524.1.11 in der Estetalstraße (erloschen); 2524.1.15 nördlich von Ovelgönne (2006); 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (erloschen); 2524.4.01 in der Sandgrube Peters (bis 1989, Fiebig 1994; erloschen); 2524.4.02 an der abgedeckten Mülldeponie westlich von Ketzendorf.

***Rhinanthus angustifolius* ssp. *vernalis* (= *Rh. serotinus*) – Großer Klappertopf**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers 1875: sehr häufig; RL I 1

RLNB V/3/V

In mäßig frischen bis wechselfeuchten, nährstoffarmen Wiesen und auf Halbtrockenrasen, vielerorts ausgestorben. Einerseits infolge der Intensivierung der Landwirtschaft (Flächenumbrüche, Überdüngung, Brachfallen von mageren Flächen), andererseits infolge der Eutrophierung der Landschaft. Im Gebiet gibt es nur noch zwei nennenswerte Bestände, und zwar an gelegentlich gemähten Weg- und Straßenrändern außerhalb landwirtschaftlicher Nutzung.

2423.4.13 im Bullenbruch (Fiebig 1994, ob noch?); 2524.1.02 westlich Neuland (erloschen); 2524.1.04 nordwestlich von Hohentannen (erloschen); 2524.1.06 an einem Weg- und Grabenrand nördlich des Umspannwerkes Heitmannshausen; 2524.1.09 an der Harburger Straße in Höhe der Bahnunterführung; 2524.1.10 im Ostmoor (erloschen); 2524.1.12 im Estetal südlich des Heidebads (erloschen); 2524.2.01 am Weidbek östlich der Rübker Straße (erloschen); 2524.2.12 an der Wulmstorfer Grenze (erloschen); 2524.3.01 in Heimbruch (erloschen).

***Rhinanthus minor* – Kleiner Klappertopf**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: häufig; RL I 0
RLNB 3/3/V

Auf frischen bis feuchten, nährstoffarmen Wiesen. Im Gebiet verschwunden, wohl aus ähnlichen Gründen wie *R. angustifolius*.

2524.2.06 im Hohen Moor (NLÖ in Fiebig 1994, erloschen); 2524.3.05 in der Sandgrube Hupfeld (Fiebig 1994, erloschen).

***Rhus typhina* – Essigbaum, Kolben-Sumach**

NE (K) selten; neu; RL N *

Oft als Zierbaum in Gärten kultiviert und in siedlungsnahen Gebüschern verwildert.

2523.2.15 an der Bahn; 2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen; 2524.1.01 Dammhausen; 2524.1.02 nördlich von Dammhausen; 2524.1.11 am Nordrand des Bundeswehrwaldes; 2524.3.01 östlich von Ottensen; 2524.3.07 an der Moissburger Landstraße nördlich von Daensen.

***Ribes nigrum* – Schwarze Johannisbeere**

I (NE; S) häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut, Holz bei Neukloster; RL I *

In feuchten bis nassen, zeitweilig überfluteten, nährstoffreichen Erlenbrüchern, Auwäldern und Gebüschern. Nur im Este- und Mühlenbachtal wilde Bestände, ansonsten wird die Art als Obststrauch kultiviert und verwildert in siedlungsnahen Gebüschern.

***Ribes rubrum* – Rote Johannisbeere**

NE (K) zerstreut; neu; RL N *

Häufig als Obststrauch kultiviert und in siedlungsnahen Gebüschern, Hecken und Waldgebieten verwildert.

***Ribes spicatum* – Ährige Johannisbeere**

I sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: zerstreut; RL I 2

Nur in Erlenbrüchern und an Wegrändern des Estetals.

2524.2.12 im Estetal westlich von Eilendorf; 2524.3.02 im Estetal beim Estering.

***Ribes uva-crispa* – Stachelbeere**

NE (K) häufig; =; RL N *

In frischen Auwäldern und Gebüschern, Lauwäldern, Waldrändern und an Trockenmauern. Wilde Bestände gibt es nur vereinzelt im Estetal, ansonsten wird die Art als Obststrauch kultiviert und tritt siedlungsnah als Verwilderung auf.

***Robinia pseudoacacia* – Robinie**

NE (K) häufig; 1+; Fiebig 1994: häufig; RL N *

Als Forst-, Park- und Straßenbaum angepflanzt und an frischen bis trockenen Ruderalstellen (Waldränder, in Sandgruben, Industrieanlagen u.a.) verwildert und eingebürgert. Auf Brachen zunehmend als Pionierbaumart (z.B. Sandgrube Wellmann, am Bundeswehrwald).

***Rorippa amphibia* – Wasser-Sumpfkresse**

I zerstreut; 2+; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I *

An schlammigen, zeitweise ausgetrockneten Rändern von Teichen, Altwässern und Gräben, welche nährstoffreich sein sollten. Vor allem in den breiteren Gräben der Mooregebiete, bei zunehmender Verkräutung jedoch zurückgehend.

***Rorippa palustris* – Gewöhnliche Sumpfkresse**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

Auf wechselfrischen bis nassen, nährstoffreicheren Äckern und an Ruderalstellen (Gräben, Wegränder, schlammige Seeufer). Vor allem auf ruderalisierten, übernutzten Moorwiesen verbreitet, auf der Geest seltener.

***Rorippa sylvestris* – Wilde Sumpfkresse**

I zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

An frischen bis nassen, nährstoffreichen Äckern und Ruderalstellen (Gräben, Wegränder, Ufer). Die Art scheint aufgrund unbekannter Ursachen in den letzten Jahren zurückgegangen zu sein. Vor allem in den Mooregebieten zu finden.

***Rosa canina* – Hunds-Rose**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In mäßig trockenen bis frischen Gebüschern, seltener in lichten Wäldern, an Magerasen, Straßen- und Wegrändern. Vor allem auf der Geest verbreitet, häufig jedoch aus Pflanzungen (in Hecken und Feldgehölzen) hervorgegangen. Mehrere Kleinarten, die nicht näher getrennt wurden.

***Rosa rubiginosa* – Wein-Rose**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

In trockenen Gebüsch und an Weg- und Straßenrändern. Bisher nur zweimal verwildert gefunden.
2524.1.07 am Mühlenteich in Neukloster; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (auf dem Hügel im Zentrum).

***Rosa rugosa* – Kartoffel-Rose**

NE (K) häufig; =; RL N *

Oft als Zierstrauch kultiviert und gelegentlich verwildert.

***Rubus fruticosus* agg. – Artengruppe Brombeere**

Im gesamten Gebiet in Wäldern, Hecken und Gebüsch weit verbreitet und oft in Massenbeständen. Die Sippen dieser formenreichen Artengruppe wurden mit Ausnahme einiger leicht erkennbarer Arten nicht getrennt. Darüber hinaus liefert Müller (1983) verwertbare Daten. Die nachfolgend genannten Kleinarten wurden gefunden:

***Rubus armeniacus* – Armenische Brombeere**

NE (K) zerstreut; neu; RL N *

Als Obstgehölz in Gärten kultiviert und an Ruderalstellen (Bahnanlagen, Straßenböschungen, Obstgärten, Sandgruben) verwildert, oft ausgedehnte Bestände bildend.

***Rubus canadensis* – Kanadische Brombeere**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Als stachellose Brombeere in Gärten kultiviert und selten in siedlungsnahen Gebüsch verwildert.
2524.1.12 im Estetal nahe dem Mühlenteich; 2524.2.12 im Gebüsch an der Wulmstorfer Grenze.

***Rubus gratus* – Angenehme Brombeere**

I sehr selten; RL I D

In Gebüsch, an Waldrändern, Straßen, auf sauren, frischen, sandigen Böden.
2524.1.13 nordöstlich Eilendorf; 2524.3.12/13 südöstlich Heimbruch (Müller 1983).

***Rubus laciniatus* – Schlitzblättrige Brombeere**

NE (K) häufig; =; RL N *

Oft in Gärten als Obstgehölz kultiviert und häufig in siedlungsnahen Wäldern und Gebüsch verwildert.

***Rubus leptothyrsus* – Dünnrispige Brombeere**

I sehr selten; RL I D

An Waldrändern und in Hecken auf mäßig nährstoffarmen, kalkfreien Böden.
2524.3.01 westlich Heimbruch; 2524.3.07 Daensen (Müller 1983).

***Rubus nemoralis* – Hain-Brombeere**

I sehr selten; RL I D

An Waldrändern, auf Lichtungen, in Hecken, nährstoffanspruchsvoll.
2524.3.01/03 Heimbruch; 2524.3.09 Daensen (Müller 1983).

***Rubus nessensis* ssp. *nessensis* – Halbaufrechte Brombeere, Fuchsbeere**

I sehr selten; neu; RL I D

In feuchteren Wäldern und Gebüsch, bisher nur im Mühlenbachtal gefunden.
2523.2.08 im Mühlenbachtal nahe dem Paderborn

***Rubus pedemontanus* – Träufelspitzen-Brombeere**

I selten; neu; RL I *

In den Wäldern von Neukloster und im Estetal relativ häufig und oft große Bestände bildend. Ansonsten fehlt die Art im Gebiet.

2523.2.08/09/10/14 Neuklosterforst; 2524.2.12 Estetal; 2524.3.07 Estetal bei Daensen.

***Rubus pyramidalis* – Pyramiden-Brombeere**

I sehr selten; RL I D

An Heckenwegen, in lichten Forsten auf frischen, humosen, kalkarmen Böden.

2524.1.13 Eilendorf; 2524.3.07 südwestlich von Daensen (Müller 1983).

***Rubus radula* – Rasper-Brombeere**

I sehr selten; RL I D

2524.3.01 östlich von Heimbruch (Müller 1983).

***Rubus sciocharis* – Schattenliebende Brombeere**

I sehr selten; RL I D

2524.3.01 Heimbruch, verschiedene Orte; 2524.3.06/07 westlich von Daensen; 2524.3.04 Immenbeck, Pippensen (Müller 1983).

***Rubus scissus* – Eingeschnittene Brombeere**

I sehr selten; RL I D

Auf sauren, frischen bis feuchten Sandböden.

2524.1.13 Eilendorf (Müller 1983).

***Rubus silvaticus* – Wald-Brombeere**

I sehr selten; RL I D

An Hecken und Wegen, nährstoffanspruchsvoll und kalkmeidend.

2524.3.08 Daensen (Müller 1983).

***Rubus sprengelii* – Sprengels Brombeere**

I sehr selten; RL I D

2524.3.01 Heimbruch (Müller 1983).

***Rubus corylifolius* agg. – Artengruppe Haselblattbrombeere**

Auch diese Sammelart besteht aus zahlreichen Sippen, die nicht näher getrennt wurden. Müller (1983) lieferte dazu verwertbare Angaben:

***Rubus dethardingii* – Dethardings Haselblattbrombeere**

I sehr selten; RL I D

2524.3.02 Pippensen (Müller 1983).

***Rubus gothicus* – Gothische Haselblattbrombeere**

I sehr selten; RL I D

auf nährstoffreichen Böden, oft im Halbschatten.

2524.4.02 Ketzendorf (Müller 1983).

***Rubus lamprocaulos* – Feingesägte Haselblattbrombeere**

I sehr selten; RL I D

Anspruchslose Art auf sandigen Böden.

2524.3.08/09 Daensen (Müller 1983).

***Rubus nemorosus* – Hain-Haselblattbrombeere**

I sehr selten; RL I D
2524.3.01 Heimbruch (Müller 1983).

***Rubus placidus* – Friedliche Haselblattbrombeere**

I sehr selten; RL I D
Auf mäßig nährstoffreichen Böden, oft im Halbschatten.
2524.3.01/02 Heimbruch; 2524.3.06/07 Pippensen; 2524.4.02/03 Ketzendorf (Müller 1983).

***Rubus caesius* – Kratzbeere, Acker-Brombeere**

I häufig; =; =; Alpers 1875: Dörfer, Hecken, Ufer, in Wäldern nur auf mergeligem Grunde; auch in der Marsch; RL I *

An Äckern, Wegrändern und in Hecken verbreitet, allerdings leicht rückgängig. Art der höher gelegenen Auwälder, die im Gebiet allem auf Geeststandorten verbreitet ist.

***Rubus idaeus* – Himbeere**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: in Waldungen und Gebüsch der Geest auf feuchten Böden; RL I *

In Waldschlägen, Staudenfluren, Gebüsch und aufgelichteten Wäldern verbreitet und oft in Massenbeständen. Die Art etabliert sich zunehmend in eigentlich nährstoffarmen Kiefernwäldern, von der Eutrophierung der Waldböden profitierend.

***Rudbeckia laciniata* – Schlitzblättriger Sonnenhut**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Als Gartenzierpflanze kultiviert und gelegentlich in feuchten bis wechsellässigen Staudenfluren verwildert, oft in der gefülltblütigen Form.

2524.1.08 Gewässerrand in den Brunckhorst'schen Wiesen; 2524.4.01 auf dem Gelände eines ehemaligen Gartenbaubetriebs westlich von Ketzendorf.

***Rumex acetosa* – Großer Sauerampfer, Wiesen-Sauerampfer**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf frischen bis feuchten, nährstoffreichen Wiesen und Weiden, seltener an entsprechenden Ruderalstellen (vor allem Wegränder). In den Grünlandflächen der Moorgebiete in sehr großen Beständen, auf der Geest gelegentlich an Wegrändern.

***Rumex acetosella* – Kleiner Sauerampfer, Schafsampfer**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

In lückigen Magerrasen, entwässerten Moorwiesen, sandigen Äckern, Heiden, Waldschlägen und an sandigen Ruderalstellen (Wegränder, Bahndämme, Brachen). Vor allem auf den Moorwiesen und an trockenen Wegrändern der Geest verbreitet.

***Rumex conglomeratus* – Knäuel-Ampfer**

I zerstreut; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: zerstreut, Altkloster; RL I *

An Grabenrändern der Niedermoore und des Estetals häufig, manchmal mit *R. sanguineus* verwechselt.

***Rumex crispus* – Krauser Ampfer**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf frischen bis feuchten Ruderalstellen (Wegränder, Gräben), feuchten Äckern und an Trittstellen in Wiesen und Weiden weit verbreitet, oft jedoch nur in einzelnen Exemplaren.

***Rumex hydrolapathum* – Fluß-Ampfer, Ufer-Ampfer**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

An nassen, zeitweise überstauten Uferzonen langsam fließender und stehender, nährstoffreicher Gewässer, in Röhrichten und Großseggenriedern. Auf der Geest nur im Estetal.

***Rumex maritimus* – Strand-Ampfer**

I sehr selten; 1+; 3-; Alpers 1875: zerstreut; RL I 3

An nassen, zeitweise überfluteten, im Spätsommer trocken fallenden, schlammigen Ufern, in Gräben und an nassen Stellen der Sandgruben. Nur wenige Standorte, teilweise in Ausbreitung begriffen.

2524.1.02 in einem Graben nördlich von Dammhausen; 2524.1.08 Gewässerrand in den Brunckhorst'schen Wiesen, nahe dem Verdener Weg (verschollen); 2524.2.12 in der aufgelassenen Sandgrube nördlich der B73, in Ausbreitung begriffen; 2524.3.04 im Meckelmoor.

***Rumex obtusifolius* ssp. *obtusifolius* – Stumpfblättriger Ampfer**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

An frischen, nährstoffreicheren Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, an Gräben), an Flussufern und auf überdüngten, trittgestörten Wiesen und Weiden. Weit verbreitet, jedoch längst nicht so häufig wie *R. x pratensis*.

***Rumex sanguineus* – Blut-Ampfer, Wald-Ampfer**

I häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL I *

In Auwäldern und an feuchten Waldwegen, ausschließlich auf der Geest.

***Rumex tenuifolius* – Schmalblättriger Kleiner Sauerampfer**

I zerstreut; neu; RL I *

Regelmäßig in Sandtrockenrasen, oft in größerer Individuenzahl. Wird neuerdings nicht mehr als eigene Art gewertet, sondern als Varietät von *R. acetosella*. Aufgrund der Bindung an Sandtrockenrasen hier trotzdem als eigene Art aufgenommen.

2523.4.05 an und in der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen; 2524.1.11 Trockenrasen am Rande des Bundeswehrwaldes; 2524.1.12 in der Eilendorfer Heide, an der Lüneburger Schanze; 2524.1.13 an der Lüneburger Schanze; 2524.2.12 in den Sandgruben nördlich und südlich der B73; 2524.3.03 in der Sandgrube südlich von Eilendorf; 2524.3.05 am Viertberg.

2524.3.08 in der Sandgrube am Hamburger Berg; 2524.4.01 westlich von Ketzen-dorf; 2524.4.02 in den Ketzendorfer Kieskuhlen.

***Rumex thyrsiflorus* – Rispen-Sauerampfer, Bahndamm-Sauerampfer**

NE verschollen; neu; RL N 0

An trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen (Wegränder, Bahndämme). Obwohl die Art eher in wärmeren Gebieten vorkommt (sie ersetzt in den kontinentaleren Gebieten Deutschlands den Wiesen-Sauerampfer), konnte sie sich einige Jahre an der Bahn bei Heitmannshausen halten.

2524.1.06 am Bahndamm nahe dem Umspannwerk Heitmannshausen (bis 2004).

***Rumex x heterophyllus* – Verschiedenblättriger Ampfer**

I sehr selten; neu; RL I *

An Ufern, in Röhrichten und Sümpfen. Bisher nur einmal gefunden.

2524.1.12 Erlenbruch im Bundeswehrwald, nahe dem Strand; 2524.3.01 Erlenbruch am Burgberg bei Heimbruch.

***Rumex x pratensis* – Wiesen-Ampfer**

I häufig; neu; RL I *

An frischen, nährstoffreicheren Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, an Gräben), an Flussufern und auf überdüngten, trittgestörten Wiesen und Weiden. Im Gebiet weit verbreitet, häufiger als die Elternarten.

***Sagina procumbens* ssp. *procumbens* – Niederliegendes Mastkraut**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf krumenfeuchten, bodensauren Äckern und halbschattigen, wechselfrischen bis feuchten Ruderalstellen (Wegränder, Pflasterfugen, Gärten, auf gestörten Wiesen und Weiden).

***Sagittaria sagittifolia* – Gewöhnliches Pfeilkraut**

I selten; 1+; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I V

In lückigen Röhrichten, an nassen bis wechsellassen Ufern nährstoffreicher stehender und langsam fließender Gewässer (besonders in Gräben). Fast ausschließlich in den Gräben der Mooregebiete.

2423.4.13 im Bullenbruch (Fiebig 1994); 2424.3.13 nördlich von Gut Vogelsang (Fiebig 1994); 2523.2.03 in einem Graben nördlich von Neukloster; 2524.1.02 westlich von Gut Vogelsang (Fiebig 1994); 2524.1.04 in einigen Gräben im Melkerstiegmoor und südlich des Weidbeks; 2524.1.05 in einigen Gräben nördlich von Hohentannen; südlich von Moorende; 2524.1.07 in dem Graben östlich des Brunnenschutzgebiets; 2524.1.09 in einem Graben westlich der Rübker Straße.

***Salix alba* ssp. *alba* – Silber-Weide**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: stellenweise gemein; RL I *

In wechselfeuchten bis nassen Weichholzauen der Stromtäler, an Ufern und in Sandgruben.

Die Art wurde wohl meist gepflanzt, sie breitet sich selbständig aus und hat sich an zahlreichen offenen Ruderalstellen (Brachen, Sandgruben) etabliert.

***Salix aurita* – Ohr-Weide**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In feuchten bis nassen Weidengebüschen, Flachmooren, Torfstichen, auf Moorwiesen und in Bruchwäldern. In den Mooregebieten weit verbreitet, aber zurückgehend, auf der Geest meist gepflanzt. Die Art bastardiert sehr häufig mit *S. cinerea*.

***Salix caprea* – Sal-Weide**

I (K) häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut, im Alten Lande sehr häufig, Neukloster; RL I *

In frischen bis feuchten Vorwäldern (Kahlschläge, wiederbewaldete Brachen), in ruderalen Pioniergehölzen, an Waldrändern und in Gebüsch. Vor allem auf der Geest weit verbreitet, oft gepflanzt.

***Salix cinerea* – Grau-Weide**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

In sicker- bis staunassen Weidengebüschen, auf Moorwiesen, an Bachrändern und in Verlandungszonen stehender Gewässer sowie in lichten Erlenbrüchen. An allen feuchteren Standorten verbreitet. Auf der Geest häufig in Feldgehölzen gepflanzt. Die Art bastardiert häufig mit *S. aurita*.

***Salix fragilis* – Bruch-Weide**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In wechselfeuchten bis nassen, zeitweise überfluteten Weidengebüschen an Fließgewässern, in Bachauenwäldern. Vor allem im Estetal weit verbreitet und gelegentlich in Sandgruben. Die Bestandesentwicklung ist unklar, da die Art an einigen Bastarden beteiligt ist, welche nicht immer unterschieden wurden.

***Salix pentandra* – Lorbeer-Weide**

I häufig?; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut, von Moissburg bis Buxtehude am Esteufer häufig; RL I D

RLNB 3/3/3

In Weidensümpfen und Weichholzauen sowie an nassen Wiesen und Weiden. Von mir nicht gefunden, die meisten „Verdächtigen“ entpuppten sich als *S. fragilis* oder Bastarden mit dieser.

***Salix purpurea* ssp. *purpurea* – Purpur-Weide**

I (K) selten; 1+; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I V

In nassen bis wechseltrokenen, zeitweise überfluteten Auengebüschen, Niedermooren, Quellsümpfen und nassen Kiesgruben. Die Art scheint im Gebiet meist gepflanzt zu sein, in der Sandgrube Wellmann kommt sie wild vor.

2524.1.08 in den Brunckhorst'schen Wiesen (gepflanzt); 2524.1.09 im Ostmoor (evtl. gepflanzt); 2524.1.12 nördlich des Mühlenteiches in Altkloster (wohl gepflanzt); im Estetal westlich von Eilendorf; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann.

***Salix repens* ssp. *argentea* – Sand-Weide**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; RL I 0

RLNB */V/*

2524.3.03/04 im Meckelmoor (Müller 1991 in Fiebig 1994).

***Salix repens* ssp. *repens* – Kriech-Weide**

I sehr selten; 3-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I 1

RLNB */V/*

Auf staufeuchten Moorwiesen, Magerrasen und Heiden, an Wald- und Grabenrändern. Nur noch an wenigen Standorten in Sandgruben gefunden. Die Rückgangursachen sind unklar.

2524.1.11 nördlich von Ottensen; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann.

***Salix repens* ssp. *rosmarinifolia* – Rosmarin-Weide**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr selten, Dammhäuser Moor; RL I 0.

***Salix triandra* – Mandel-Weide**

I (K) sehr selten; 1+; 3-; Alpers 1875: meistens gemein; RL I V

In feuchten bis sickernassen, zeitweise überfluteten Gebüsch an Ufern, auch an feuchteren Ruderalstellen. Nur wenige Fundorte, vorwiegend ssp. *triandra*.

2524.1.12 am Esteufer; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.04 im Meckelmoor.

***Salix viminalis* – Korb-Weide**

I (K) häufig; 1+; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

In sickernassen, zeitweise überfluteten Gebüsch an Ufern, auch an feuchten Ruderalstellen.

Oft in Gebüsch und Feldgehölzen gepflanzt und verwildert. Die Art breitet sich zunehmend auf Brachflächen und vor allem an nassen Stellen in den Sandgruben aus.

***Salix x multinervis* – Vielnervige Weide**

I (K) selten; neu; RL I *

Dieser Bastard aus *S. aurita* und *S. cinerea* findet sich gelegentlich in den Moorgebieten.

***Salix x rubens* – Hohe Weide, Falb-Weide**

NE (K) zerstreut; neu; RL N *

Häufig in den Moorgebieten gepflanzt, außerdem in aufgelassenen Sandgruben (Ottensen, Sandgrube Wellmann).

***Sambucus nigra* – Schwarzer Holunder**

I (K) häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL I *

In frischen bis feuchten, nährstoffreicheren Wäldern, Schlägen, Lichtungen und an

Hecken, in Gebüsch und an Schuttplätzen. Die Art profitiert von der Eutrophierung der Landschaft und Kalkungsmaßnahmen in den Wäldern. Im Gebiet weit verbreitet, vor allem in Hecken und Feldgehölzen der Geest wohl gepflanzt. Nahe Ottensen wurden auch schlitzblättrige Formen gefunden.

***Sambucus racemosa* – Trauben-Holunder**

NE (K) häufig; =; 2+; Alpers 1875: nur ein Standort im Kreis Lehe; RL N *

In frischen Waldschlägen und Lichtungen und vor allem in Nadelwaldforsten. In den Kiefernwäldern und Feldgehölzen der Geest relativ häufig gepflanzt und sich ausbreitend.

***Sanguisorba minor* ssp. *polygama* – Stachelhörniger Wiesenknopf**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

An trockenen, sandigen Ruderalstellen, vor allem aus Rasenansaat eingebürgert. 2524.1.07 an der Kottmeierstraße (erloschen), am Bunte-Kuh-Weg (erloschen); 2524.1.08 an der Harburger Straße bei der Bahnunterführung.

***Sanicula europaea* – Wald-Sanikel**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers 1875: zerstreut, Neukloster; RL I 1

RLNB -/3/*

In frischen bis feuchten Laubmischwäldern. Nur im Neuklosterforst, hier stark abnehmend, nur noch in Einzelexemplaren vorhanden.

2523.2.09 zwei Stellen im Neuklosterforst, zurückgehend.

***Saponaria officinalis* – Echtes Seifenkraut**

NE (K) zerstreut; 2+; 2-; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL N *

An mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen (besonders Ufer, Bahndämme, Schuttplätze und Wegränder). Fast nur in der Nähe von Siedlungen, breitet sich mancherorts aus.

2523.2.10 Wegrand und Bahndamm in Heitmannshausen; 2523.2.14 Bahngelände am Ottenser Bahnhof; 2524.1.08 an der Konrad-Adenauer-Allee; am Alten Postweg; 2524.1.11 am Krankenhaus; 2524.1.12 an der Böschung der B73 nahe der Estetalstraße; 2524.1.13 B73 in Ovelgönne; 2524.2.11 in Ovelgönne; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.01 in Ottensen; 2524.3.02 in Pippensen.

***Saxifraga tridactylites* – Dreifinger-Steinbrech**

NE sehr selten; neu +; RL N *

Seit längerer Zeit über das Eisenbahnnetz in Ausbreitung begriffen.

2524.1.13/14 Gleisschotter der Industriebahn am Alten Postweg (2009).

***Schoenoplectus lacustris* – Gewöhnliche Teichsimse**

I (K) sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I 2

In Röhrichten nährstoffreicher, stehender oder langsam fließender Gewässer (besonders an Teichufern). Z.Z. wohl keine wilden Bestände mehr, der letzte noch vorhandene Bestand bei Heimbruch wurde wohl gepflanzt.

2524.3.01 an einem Fischteich nördlich von Heimbruch; 2524.2.12 an der Wulmstorfer Grenze (erloschen), an den Teichen in der Sandgrube Wellmann (erloschen), in temporär überfluteten Weidengebüschen der Sandgrube Wellmann.

***Schoenoplectus tabernaemontani* – Salz-Teichsimse**

I im Untersuchungsgebiet ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: zerstreut, Dammhäuser Moor; RL I 0
RLNB */V/*.

***Scilla siberica* – Sibirischer Blaustern**

NE (K) selten; neu; RL N *

Häufig in Gärten und auf Friedhöfen kultiviert, gelegentlich in städtischen Grünanlagen, aber auch an Gartenabfall-Ablageplätzen verwildert. Die Art breitet sich aus gepflanzten Beständen oft rapide aus.

2524.1.06 an der Umgehungsstraße; 2524.1.07 mehrere Stellen im Stadtgebiet; 2524.1.08 mehrere Stellen im Stadtgebiet; 2524.1.15 im Wäldchen an der Umgehungsstraße Ecke Harburger Straße.

***Scirpus sylvaticus* – Wald-Simse, Flecht-Simse**

I häufig, =; =; Alpers 1875: meistens häufig; RL I *

In sicker- bis staunassen Wiesen und Wiesenbrachen, Auwäldern und Erlenbrüchern, in und an Gräben. An nassen Stellen regelmäßig und oft in größeren Beständen. An trockenen Stellen der Geest fehlend.

***Scleranthus annuus* – Einjähriger Knäuel**

I zerstreut; Fiebig 1994: häufig (zusammen mit *S. polycarpus*); Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen, mäßig trockenen bis frischen Äckern, an Ruderalstellen (Wegränder, Schutt). Die Art ist relativ selten, am ehesten an Äckern und Waldwegen der Geest zu finden.

***Scleranthus perennis* – Ausdauernder Knäuel**

I sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I 1

RLNB 3/3/3

Auf Sandtrockenrasen und an sandigen Ruderalstellen. Nur auf der Heidefläche südlich von Heimbruch ein stabiler Bestand.

2523.4.05 in der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (Fiebig 1994, verschollen); 2524.1.08 in den Brunckhorstschen Wiesen (Fiebig 1994, wohl mit Sandaufschüttungen eingeschleppt und durch Bebauung erloschen); 2524.3.06 in einer Heidefläche südlich von Heimbruch.

***Scleranthus polycarpus* – Triften-Knäuel**

I selten; 1-; =; vorher nicht erwähnt, aber vorhanden; RL I V

Regelmäßig in Sandtrockenrasen der Geestränder. Derzeit nicht gefährdet, allerdings leidet die Art unter Eutrophierung und Vergrasung.

***Scrophularia nodosa* – Knotige Braunwurz**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig, an den Geestabhängen bei Neukloster; RL I *
In sickerfrischen Laub- und Nadelmischwäldern, Waldschlägen und –säumen, auf frischen bis feuchten Wiesen, an Wegrändern und Gebüschchen. Im gesamten Gebiet verbreitet und relativ häufig.

***Scrophularia umbrosa* – Geflügelte Braunwurz**

I zerstreut; 2-; 1+; Alpers 1875: zerstreut, Esteufer bei Moisburg; RL I *
RLNB 3/3/*

In feuchten bis nassen, zeitweise überfluteten Bachröhrichtchen, an Gräben und Rändern langsam fließender Gewässer, in bachbegleitenden Bruchwäldern. Im Estetal relativ weit verbreitet, ansonsten nur an wenigen Stellen gefunden.

***Scutellaria galericulata* – Sumpf-Helmkraut**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In nassen, zeitweise überfluteten Großseggenriedern und Wiesen, an Gräben und in Bruchwäldern. Im Estetal und in den Moorgebieten weit verbreitet, ansonsten fehlend.

***Securigera varia* – Bunte Kronwicke, Beilwicke**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

An wechsellückigen bis frischen Ruderalstellen (Wegränder, Böschungen). Im Gebiet meist aus Rasenansaaten hervorgegangen, nur an einem (mittlerweile erloschenen) Fundort verwildert.

2524.1.07 Böschung am Ellerbruchtunnel (aus Rasenansaaten); 2524.1.08 in der Kurt-Schumacher-Straße; 2524.2.12 auf Bodenmieten der Sandgrube Wellmann (erloschen), im Bachlauf der Sandgrube Wellmann; 2524.4.02 an der abgedeckten Mülldeponie östlich von Ketzendorf (aus Rasenansaaten).

***Sedum acre* – Scharfer Mauerpfeffer**

I zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: häufig, stellenweise sehr häufig; RL I *

In Sandtrockenrasen, an sandig-kiesigen Ruderalstellen (Mauern, Kiesdächer, Wegränder, Bahnanlagen, in Sandgruben). Geht an den meisten Stellen infolge Eutrophierung und daraus resultierender Konkurrenz durch konkurrenzstärkere Arten zurück. Stabile Wuchsorte nur noch in den Sandgruben.

***Sedum maximum* – Große Fetthenne**

I zerstreut; 2+; 3-; Alpers 1875: zerstreut; RL I *

An trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen (Wegränder, Böschungen) und in Trockengebüschchen. An den trockeneren und nicht allzu stark eutrophierten Weg- und Straßenrändern der Geest relativ weit verbreitet, vor allem zwischen Daensen und Immenbeck.

***Sedum sexangulare* – Milder Mauerpfeffer**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers 1875: zerstreut, Buxtehude; RL I 1

RLNB V/V/*

An sandigen bis steinigen Ruderalstellen (Mauern, Bahnanlagen, Wegränder). Nur noch ein Wuchsort.

2524.1.07 am Südbahnhof Buxtehude (wohl durch Bebauung erloschen); 2524.4.01 im Ketzendorfer Grund.

***Sedum spurium* – Kaukasus-Fetthenne, Falscher Mauerpfeffer**

NE sehr selten; neu; RL N *

Als Gartenflüchtling an sandig-kiesigen Ruderalstellen. Bisher gibt es nur an zwei Orten stabile Bestände, ansonsten verwildert die Art nahe gepflanzter Bestände oder vorübergehend an Orten, an denen Gartenabfälle gelagert werden.

2524.1.12 Böschung der B73; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann.

***Sedum telephium* ssp. *telephium* – Purpur-Fetthenne**

I sehr selten; 2-; 2-; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL I 1

An mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen (Wegränder, Wiesen) und Gebüschsäumen. Die Art scheint früher in den westlichen Mooren häufiger gewesen zu sein, zumindest deuten Relikte darauf hin. Ansonsten nur noch wenige Exemplare im Gebiet vorhanden. Hauptrückgangursache dürfte die Intensivierung der Landwirtschaft sein (Umbrüche, Düngung, Einsaat ertragreicherer Grasmischungen).

2523.2.05 an einem Wegrand südlich von Dammhausen; 2524.1.06 auf einer Wiese westlich des Königdamms (erloschen); 2524.1.14 an der Straße Eilendorf-Immenbeck (Fiebig 1994, ob noch?).

***Senecio aquaticus* – Wasser-Greiskraut**

I häufig; 1+; 2-; Alpers 1875: namentlich auf Wiesen sehr häufig; RL I *

RLNB 3/3/3

Auf sicker- bis staunassen, nährstoffreicheren, intensiv genutzten Wiesen und Weiden, Moorwiesen und an Gräben. In den Grünlandflächen der Moore, am Estedeich und im Estetal weit verbreitet und häufig.

***Senecio erraticus* ssp. *barbareifolius* – Spreizblättriges Greiskraut**

I sehr selten; =; 2-; Alpers 1875: selten; RL I 2

RLNB 3/3/3

In feuchten bis nassen Wiesen, Großseggenriedern, lichten Laubwäldern und Gebüschen. An zwei Standorten gefunden, oft nur schwer von *S. aquaticus* abgrenzbar.

2523.3.03 auf einer Feuchtwiese am Poggenpohl; 2524.1.12 in einem Gebüsch nahe dem Wasserwerk bei Eilendorf.

***Senecio inaequidens* – Schmalblättriges Greiskraut**

NE zerstreut; 2+; RL N *

Auf trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen in massiver Ausbreitung begriffen (Bahnanlagen, Straßenränder, ruderalisierte Trockenrasen, Ackerbrachen, Schutt und vor allem Sandgruben). Die Art gilt bisher als wenig problematisch, da sie vor-

wiegend stark gestörte Flächen besiedelt. Allerdings wurden größere Bestände in Halbtrockenrasen gefunden (z.B. am Bundeswehrwald und in der Sandgrube Wellmann).

2524.1.02 an einem Wegrand im nördlichen Altklostermoor (wohl unbeständig); 2524.1.08 am Bunte-Kuh-Weg (erloschen); 2524.1.11 auf einer Brache am Ottenser Weg (erstmalig 1992 von Fiebig gemeldet, mittlerweile ist die Fläche jedoch bebaut); in einem ruderalisierten Halbtrockenrasen westlich des Bundeswehrwaldes (sich ausbreitend); 2524.1.12 an der Moissburger Landstraße; auf einer Brache bei den Tennisplätzen; an der Lüneburger Schanze; 2524.1.14 an der Harburger Straße; 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann (sich auf einem ruderalisierten Halbtrockenrasen ausbreitend); 2524.3.02 in der Sandgrube südlich von Eilendorf; 2524.3.08 in der Sandgrube am Hamburger Berg.

***Senecio jacobaea* ssp. *jacobaea* – Jakobs-Greiskraut**

I häufig; =; Alpers 1875: gegen Norden seltener; RL I *

In Halbtrockenrasen, auf Weiden, an Trockenwaldsäumen, Wegrändern. Die Häufigkeitsangabe ist etwas irreführend: Die Art ist zwar vor allem auf der Geest weit verbreitet, kommt meist jedoch nur in Einzelexemplaren vor.

***Senecio sarracenicus* – Fluss-Greiskraut**

NE sehr selten; neu +; RL N R

RLNB 2/2/2

Charakteristische Art der Staudenfluren an Flussufern. Im Gebiet auf einem ruderalisierten Halbtrockenrasen, dort in Ausbreitung begriffen.

2524.1.11 auf einem ruderalisierten Halbtrockenrasen zwischen Kloster Dohren und dem Bundeswehrwald.

***Senecio paludosus* – Sumpf-Greiskraut**

I verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: zerstreut, Altkloster, Dammhäuser Moor; RL I 0

RLNB 2/2/2

2523.2.10 im Ilsmoor (Fiebig 1994, nicht mehr gefunden).

***Senecio sylvaticus* – Wald-Greiskraut**

I zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: sehr häufig, massenhaft auf gebranntem Moor; RL I *

In frischen bis mäßig frischen, lichten Wäldern und Forsten, vor allem in Aufforstungen, Kahlschlägen und an Waldwegen, vor allem in den Wäldern der Geest. In den Mooren allenfalls ruderal an Wegrändern; scheint auf der Geest leicht zurückzugehen, was an der Einstellung der Kahlschlagwirtschaft liegen mag.

***Senecio vernalis* – Frühlings-Greiskraut**

NE häufig; =; RL N *

Die Art ist aus Osteuropa eingewandert und kommt seit den 1890er Jahren im Ge-

biet vor. Sie findet sich vor allem an mäßig trockenen, offenen Ruderalstellen wie Wegrändern, Schutt, Bahnanlagen und Ackerbrachen. Allerdings ist seit einigen Jahren ein Rückgang zu beobachten. Die Art verschwindet vor allem von den Ackerbrachen, welche zunehmend vergrasen.

***Senecio viscosus* – Klebriges Greiskraut**

I häufig; =; 2+; Alpers 1875: sehr zerstreut, scheint im Norden des Gebietes zu fehlen; RL I *

Pionierart in Schotterfluren (vor allem in Bahnanlagen), an mäßig trockenen bis trockenen Ruderalstellen (Wegränder), auf Brachen und in Schlägen.

***Senecio vulgaris* – Gewöhnliches Greiskraut**

I häufig; =; =; Alpers 1875: überall; RL I *

An frischen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt), auf Brachen, Äckern, in Gärten und Waldschlägen. An allen offenen Standorten verbreitet.

***Serratula tinctoria* – Färber-Scharte**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr zerstreut, zwischen Dammhausen und Estebürgge; RL I 0

RLNB 1/2/2

Ehemals auf wechselfeuchten, extensiv genutzten, nährstoffarmen Moorwiesen. Standorte, welche in dem von Alpers 1875 beschriebenen Gebiet vorgekommen sein dürften, heute jedoch infolge der Intensivierung der Landwirtschaft (Düngungs-, Umbruch- und Entwässerungsmaßnahmen) verloren gegangen sind.

***Setaria faberi* – Faber-Borstenhirse**

NU verschollen; neu; RL N nb

An Ruderalstellen über Vogelfutter eingeschleppt und bisher nur einmal gefunden. 2524.1.09 an einer Abbruchfläche am Ostmoorweg (2002; erloschen; heute Autoersatzteilgeschäft).

***Setaria italica* – Kolbenhirse**

NU verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; RL N nb

Die Art wird gelegentlich an Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Baustellen) mit Vogelfutter eingeschleppt und kann sich über eine gewisse Zeit halten, verschwindet jedoch meist nach dem ersten Winter wieder.

2523.4.05 1993 an der aufgelassenen Kiesgrube Ottensen (Fiebig 1994, erloschen); 2524.1.09 2002 an einer Abbruchfläche am Ostmoorweg (erloschen).

***Setaria pumila* – Fuchsrote Borstenhirse, Fennich**

NU sehr selten; neu; RL N nb

RLNB V/V/V

An sandigen bis lehmigen Äckern (vor allem Hackkulturen), in Gärten und an trockenen bis frischen Ruderalstellen. Seit einigen Jahren wird die Art immer wieder an den genannten Standorten gefunden, hält sich jedoch meist nicht lange.

2523.2.03 in Neukloster (2006); 2523.2.10 in Heitmannshausen, an einer Stelle, an der Maissilage abgelagert wurde (wohl erloschen); 2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (erloschen); 2524.1.09 an einer Abbruchfläche am Ostmoorweg (erloschen); 2524.1.15 auf einem Baugrundstück in Ovelgönne (2006).

***Setaria viridis* – Grüne Borstenhirse**

NE (A) häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL N *

Auf sandigen bis lehmigen Äckern (besonders Hackkulturen), in Gärten und an mäßig trockenen Ruderalstellen (Weg- und Straßenränder, Pflasterfugen, Bahnanlagen, in Sandgruben) verbreitet – vor allem im Stadtgebiet und auf der Geest.

***Setaria verticillata* – Quirlige Borstenhirse, Klebgras**

NU ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr selten, auf Gartenland beim Gute Ovelgönne; RL N nb

***Silene dioica* – Rote Lichtnelke**

I häufig; =; =; Alpers 1875: zerstreut, stellenweise häufig, Altkloster, Buxtehude; RL I *

In frischen bis feuchten Wiesen, Wäldern und deren Säumen sowie in Gebüsch, nährstoffanspruchsvoll. Vor allem im Estetal verbreitet.

***Silene latifolia* ssp. *alba* – Weiße Lichtnelke**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

An mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen (Schutt, Wegränder, Bahndämme), auf Äckern und in Gebüschsäumen verbreitet, in den Moorgebieten fehlend.

***Silene vulgaris* ssp. *vulgaris* – Taubenkropf-Leimkraut, Kneerkohl**

I (NE, K) sehr selten; 1+; 3-; Alpers 1875: zerstreut, Buxtehude, zwischen Altkloster und Apensen; RL I 3

An mäßig frischen Ruderalstellen, in Gebüsch und auf gestörten Halbtrockenrasen. Die Art ist noch heute im oben genannten Gebiet anzutreffen, jedoch ist der Status zweifelhaft.

2523.2.10 an der Bahn nahe dem Birkenhain; 2523.2.14/15 an der Straße Buxtehude-Apensen; 2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (Fiebig 1994, erloschen); 2524.2.12 an der B73, wohl über Rasenansaat eingebracht; 2524.4.01 in der Sandgrube Peters bei Ketzendorf (bis 1989, durch Wiederaufnahme des Sandabbaus erloschen; Fiebig 1994); 2524.1.11: auf Ackerbrachen zwischen dem Bundeswehrwald und Ottensen (2010).

***Silene x hampeana* – Bastard-Lichtnelke**

I sehr selten; neu +; RL I *

Bisher nur an wenigen Stellen gefunden.

2524.1.12 Mühlenteich Altkloster; 2524.3.09 an der Straße Immenbeck-Moisburg.

***Silybum marianum* – Mariendistel**

NU (K) verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: bisweilen verwildert; RL N nb

Als Gartenzierpflanze gelegentlich an Ruderalstellen verwildert.

2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen (Fiebig 1994, erloschen); 2524.1.07 am Friedhof Ferdinandstraße; in Altkloster (beide Fundorte erloschen).

***Sinapis alba* ssp. *alba* – Weißer Senf**

NU (K) sehr selten; =; 1+; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL N nb

Als Gründüngungspflanze angebaut und gelegentlich auf mäßig trockenen Ruderalstellen und lehmigen, nährstoffreichen Äckern unbeständig verwildert.

***Sinapis arvensis* – Acker-Senf**

NU (K) selten; 1+; 3-; Alpers 1875: stellenweise gemein; RL N nb

Vor allem als Zwischenfrucht- und Gründüngungspflanze angebaut, zunehmend unbeständig an Ruderalstellen.

***Sisymbrium altissimum* – Ungarische Rauke, Hohe Rauke**

NE (A) häufig; =; RL N *

An offenen, trockenen bis mäßig trockenen, sandig-kiesigen, oft verdichteten Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Bahnanlagen, Sandgruben, Bauplätze). Auf der Geest meist in den Sandgruben, in den Moorgebieten vor allem an frisch erneuerten Schotterwegen.

***Sisymbrium loeselii* – Lösel-Rauke**

NU ausgestorben; neu; RL N nb

An mäßig trockenen bis trockenen, steinigen bis lehmigen Ruderalstellen (Wegränder, Umschlagplätze). Bisher nur einmal auf einer Schotterfläche am Parkplatz des Heidebads gefunden, mittlerweile wieder erloschen.

2524.1.12 auf dem Parkplatz des Heidebads (2005, erloschen).

***Sisymbrium officinale* – Weg-Rauke**

IA häufig, =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf stickstoffreichen Äckern (besonders Hackkulturen), in Gärten und an frischen, bis mäßig trockenen Ruderalstellen und an Wegrändern, auch in größeren Beständen.

***Sisyrinchium bermudiana* agg. – Artengruppe Grasschwertel**

NE ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Kumm (1984): vor 1950 in der jetzt umgebauten Kurve der Straße Immenbeck-Moisburg (2524.3.09); RL N 0.

***Sium latifolium* – Breitblättriger Merk**

I sehr selten; 1+; 3-; Alpers 1875: stellenweise sehr häufig; RL I 3

In Röhrichten stehender oder langsam fließender Gewässer (besonders Gräben).

Nur an wenigen Standorten mit wenigen Exemplaren vertreten.

2424.3.13 nördlich Gut Vogelsang (Fiebig 1994); 2524.1.02 westlich Gut Vogelsang (Fiebig 1994); 2524.3.06 Graben im Estetal südlich von Heimbruch.

***Solanum dulcamara* – Bittersüßer Nachtschatten, Alprauke**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In feuchten bis nassen Weidengebüschen, Erlenbrüchern und deren Rändern, Waldschlägen, Gräben, Röhrichten und mäßig trockenen Gebüsch (vor allem auf der Geest). Im Estetal und in den Moorgebieten weit verbreitet und häufig, ansonsten selten. Am Mühlenteich in Altkloster finden sich auch weiß blühende Exemplare.

***Solanum nigrum* ssp. *nigrum* – Schwarzer Nachtschatten**

IA häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

An mäßig trockenen bis frischen, stickstoffreicheren Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Bahnanlagen, Ackerraine), in nährstoffreicheren Äckern (vor allem Hackkulturen und Maisfelder) und Gärten. Vor allem auf Kartoffeläckern als weit verbreitetes Ackerbeikraut, in den Moorgebieten seltener und meist nur an Wegrändern und in Maisfeldern.

***Solanum nigrum* ssp. *schultesii* – Schwarzer Nachtschatten**

NU (A) sehr selten; neu; RL N nb

Nur gelegentlich an Ruderalstellen, meist unbeständig.

2524.1.12 Straßenrand in der Estetalstraße (erloschen); 2524.2.12 in einem Maisfeld nördlich der B73.

***Solanum tuberosum* – Kartoffel**

NU (K) häufig; neu; RL N nb

Auf der Geest häufig angebaut und unbeständig an Lesesteinhaufen in der Nähe der Kartoffeläcker auftretend.

***Solidago canadensis* – Kanadische Goldrute**

NE häufig; =; 2+; Alpers 1875: nur ein Standort in Stade beim Schwarzen Berge; RL N *

Als Zierpflanze an Flussufern und Ruderalstellen (Wegränder, Bahndämme, Schutt), auf Brachen und in offenen Staudenfluren eingebürgert. Die Art ist nicht so häufig wie *S. gigantea* und scheint in den Moorgebieten komplett zu fehlen.

***Solidago gigantea* – Riesen-Goldrute**

NE häufig; 1+; Fiebig 1994: häufig; RL N *

An Gräben, Ruderalstellen und Brachen weit verbreitet, vor allem in den Sandgruben Massenbestände bildend und sich ausbreitend.

***Solidago virgaurea* ssp. *virgaurea* – Echte Goldrute**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers 1875: zerstreut, stellenweise häufig, Altkloster; RL I 1 RLNB u/V/*.

In mäßig frischen bis mäßig trockenen Laubmischwäldern, Gebüsch und ihren

Säumen, Waldschlägen, Heiden und auf Magerrasen. Scheint unter der Eutrophierung der Landschaft zu leiden. Noch gibt es einige kleinere Bestände.

2523.2.10 auf der Ilsebachwiese (erloschen); Böschung der Bahn südlich des Bahnübergangs. 2523.4.05 Straßenrand südlich von Ottensen (seit wenigen Jahren erloschen); 2524.3.01 Straßenrand südlich von Ottensen (ob noch?); 2524.3.06 auf einer Heidefläche südlich von Heimbruch.

***Sonchus arvensis* ssp. *arvensis* – Acker-Gänsedistel**

I häufig; =; =; Alpers 1875: in den unteren Marschen sehr häufig, sonst zerstreut; RL I *

Auf lehmigen bis tonigen Äckern, in ihren Brachen, an Ruderalstellen und Gräben. Vor allem an Grabenrändern der Moore, entlang der Rübker Straße und in den Feldern zwischen Neukloster und Apensen verbreitet.

***Sonchus arvensis* ssp. *uliginosus* – Acker-Gänsedistel**

I sehr selten; neu; RL I V

In gestörten Feuchtwiesen und an feuchten Wegrändern. Bisher nur an zwei Stellen. 2523.2.04 auf einer Wiesenbrache im Bullenbruch; 2524.1.04 an einem Wegrand westlich von Hohentannen.

***Sonchus asper* – Rauhe Gänsedistel**

I häufig; =; =; Alpers 1875: meistens häufig; RL I *

Im gesamten Gebiet auf lehmigen, nährstoffreicheren Äckern (besonders Hackkulturen), in Gärten und an feuchten bis frischen Ruderalstellen sowie an Wegrändern.

***Sonchus oleraceus* – Kohl-Gänsedistel**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf nährstoffreicheren Äckern, an mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt), in Gärten. Im gesamten Gebiet verbreitet und häufiger als *S. asper*.

***Sorbus aria* – Gewöhnliche Mehlbeere**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

In trockenen bis mäßig frischen, lichten Laubmischwäldern. Im Gebiet in einigen Gebüschern verwildert.

2524.1.11 Gebüsch nördlich von Ovelgönne; 2524.1.12 in einem Waldrand an der Wulmstorfer Grenze.

***Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia* – Eberesche, Vogelbeere**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In mäßig trockenen bis frischen Laub- und Nadelwäldern, Moorwäldern, Waldrändern und Gebüschern, gelegentlich als Straßenbaum gepflanzt. Vor allem in den Nadelwäldern der Geest und in den Gebüschern und Birkenwäldern der Moore verbreitet und häufig, in den Feldmarken gelegentlich in den Feldgehölzen, dort wohl nur gepflanzt.

***Sorbus hybrida* – Bastard-Mehlbeere**

I sehr selten; =; RL I R

Bisher nur im Estetal, wohl über Zugvögel aus Skandinavien eingeschleppt. Die Art ist nur durch einen größeren Baum vertreten, welcher bisher noch nicht geblüht hat, was wohl an der Beschattung durch die umgebenden Pappeln sowie an dem für die Art ungeeigneten Standort liegt.

2524.1.12 im Estetal (in einem Pappelforst westlich des Wasserwerks).

***Sorbus intermedia* – Schwedische Mehlbeere**

NE (K) häufig; =; RL N *

Häufig als Straßenbaum gepflanzt (z.B. Bebelstraße) und gelegentlich in siedlungsnahen Wäldern und Gebüschern verwildert (vor allem in den Geestrandwäldern).

***Sparganium emersum* – Einfacher Igelkolben**

I selten; 1+; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I V

In nährstoffreichen stehenden und langsam fließenden Gewässern (Kanäle, Flüsse, Gräben, Teiche), vor allem in den Gräben der Mooregebiete.

2423.4.13 im Bullenbruch (Fiebig 1994); 2424.3.13 nördlich Gut Vogelsang (Fiebig 1994); 2524.1.04 westlich Hohentannen; 2524.1.05 östlich Hohentannen; 2524.1.10 südwestlich Hohentannen; 2524.1.11 in einem Fischteich im Estetal; 2524.2.06 westlich des Ovelgöner Heuwegs nördlich der Bahn; 2524.3.01 im Estetal östlich von Ottensen; 2524.3.04 im Meckelmoor (Fiebig 1994).

***Sparganium erectum* ssp. *erectum* – Ästiger Igelkolben**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

In Uferöhrichtern nährstoffreicher stehender oder langsam fließender Gewässer, auf nassen Grünlandflächen und ihren Brachen. An allen nassen Standorten verbreitet und teilweise in Massenbeständen (Ilsmoor, Hohentannen). Auf der Geest naturgemäß fehlend.

***Spergula arvensis* – Acker-Spörgel**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen Äckern und entsprechenden Ruderalstellen. Vor allem an offenen Ruderalstellen relativ häufig. In den Mooren vor allem an erneuerten Schotterwegen und in Maisfeldern.

***Spergula morisonii* – Frühlings-Spörgel**

I zerstreut; 2-; 1+; Alpers 1875: sehr zerstreut, Buxtehude, Hedendorf; RL I *

Auf nährstoffarmen, offenen Sandtrockenrasen, Ackerbrachen oder auf Kronen von Trockenmauern sowie an den Rändern trockener Kiefernwälder. Vor allem in den Sandtrockenrasen der Geestränder verbreitet. Die Eutrophierung der Standorte führte zum Rückgang der Art.

***Spergularia rubra* – Rote Schuppenmiere**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: häufig, Hedendorf; RL I *

In krumenfeuchten Äckern, sandigen bis lehmigen, mäßig frischen und verdichteten Ruderalstellen (Wege, Straßenränder, Pflasterfugen, Sandgruben). Fast nur noch in Pflasterfugen der Siedlungen zu finden, früher auch in Halbtrockenrasen (Bundeswehrwald, Sandgrube Wellmann), hier jedoch durch Vergrasung erloschen.

***Spiraea salicifolia* – Weidenblättriger Spierstrauch**

NE (K) häufig; =; =; Alpers 1875: stellenweise fast wie wild vorkommend; RL N D
In sickernassen Bachufergebüsch, in Erlenbrüchern sowie an Gräben und Straßenrändern. In siedlungsnahen Waldgebieten eingebürgert.

Hierunter sind alle *Spiraea*-Arten mit verkehrt-eiförmigen Blättern und rispigen Blütenständen zusammengefasst. Sie gehören vermutlich größtenteils zu *Sp. x billardii*, im Mühlenbachtal beim Paderborn wurde *Sp. alba* gefunden. Arten mit dichtfilzigen Blättern (*Sp. tomentosa* und *Sp. douglasii*) kommen im Gebiet nicht vor.

***Spirodela polyrhiza* – Vielwurzelige Teichlinse**

I häufig; =; =; 1875: häufig; RL I *

In nährstoffreichen, stehenden Gewässern (Gräben, Teiche) verbreitet und oft Massenbestände bildend. Auf der Geest und auch im Estetal fehlend.

***Stachys arvensis* – Acker-Ziest**

IA verschollen; Fiebig 1994: sehr selten; Alpers 1875: zerstreut, stellenweise häufig; RL I 0; RLNB 3/3/3

2524.1.06 am Rande eines Maisackers im Ilsmoor, 1993 (Fiebig 1994).

***Stachys palustris* – Sumpf-Ziest**

I häufig; =; =; Alpers 1875: meistens sehr häufig; RL I *

Auf feuchten bis nassen Äckern, wechsellässigen Wiesen, in Uferstaudenfluren und an feuchten Wegrändern verbreitet und häufig.

***Stachys sylvatica* – Wald-Ziest**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In feuchten bis sickerfeuchten Laubmischwäldern und Gebüsch, an Waldwegen, in Uferstaudenfluren, nährstoffanspruchsvoll. Vor allem an feuchteren Stellen der Geest verbreitet, in den Mooren fehlend.

***Stellaria alsine* – Quell-Sternmiere**

I zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In Quellfluren, auf sickernassen Waldwegen und an Gräben. Dort in größeren Beständen (vor allem im Neuklosterforst und im Estetal), ansonsten fehlend.

***Stellaria crassifolia* – Dickblättrige Sternmiere**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr selten, im Dammhäuser Moor bei Buxtehude; RL I 0

RLNB -/0/0.

***Stellaria graminea* – Gras-Sternmiere**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

Auf mäßig frischen Magerrasen, an Acker- und Wegrändern sowie in Gebüschsäumen verbreitet und häufig.

***Stellaria holostea* – Große Sternmiere**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig, aber nicht überall; RL I *

In frischen bis mäßig trockenen Laubmischwäldern, an Waldrändern, in Gebüsch und Hecken. Nur im Neuklosterforst und im Estetal häufig, ansonsten fehlend.

***Stellaria media* – Vogelmiere**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: überall; RL I *

Auf frischen, nährstoffreichen Äckern, in Gärten, an Ruderalstellen (Wegränder, Schutt), in Wäldern und an Ufern verbreitet und sehr häufig.

***Stellaria nemorum* ssp. *nemorum* – Hain-Sternmiere**

I häufig; =; 2+; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL I *

In sickerfrischen bis feuchten Laubwäldern, frischen Waldschlägen und an Wegböschungen. Im gesamten Estetal südlich der B73 verbreitet und stellenweise häufig.

***Stellaria palustris* – Sumpf-Sternmiere**

I sehr selten; 3-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I 3; RLNB V/V/V

In Flachmooren, staunassen Moor- und Seggenwiesen, feuchten Grünlandbrachen, an Teich- und Grabenrändern. Die Art ist aus den meisten Gräben und Moorwiesen verschwunden. Da sie sehr konkurrenzschwach ist, wird sie in den Gräben von *Glyceria* spp., auf den Moorwiesen von *Filipendula ulmaria* u.a. verdrängt.

***Stratiotes aloides* – Krebssehre**

I sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: häufig, stellenweise gemein; RL I 1; RLNB 3/3/3

In Gräben, nur wenige Standorte, die lange nicht mehr bestätigt wurden.

2423.4.13 im Bullenbruch (NLÖ in Fiebig 1994); 2424.3.12/13 nördlich Gut Vogel-sang (Fiebig 1994).

***Succisa pratensis* – Wiesen-Teufelsabbiss**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers 1875: stellenweise sehr häufig; RL I 1; RLNB 2/3/3

Auf wechselfeuchten bis frischen Magerrasen, extensiv genutzten Wiesen und in Flachmooren.. Sehr empfindlich gegenüber Düngemaßnahmen und deshalb stark zurückgegangen, nur noch an einem Standort gefunden. Der letzte Bestand in Heimbruch dürfte jedoch ungefährdet sein.

2524.1.12 im Estetal westlich von Eilendorf (erloschen); 2524.2.12 nordwestlich Ovelgönne (erloschen); 2524.3.06 in einem Heidestück südlich von Heimbruch (stabil).

***Symphoricarpus albus* – Schneebeere, Knallerbsenstrauch**

NE (K) sehr selten; =; =; Alpers 1875: sehr verbreiteter Zierstrauch in Gärten; RL

N *

Häufig als Zierstrauch in Gärten und Grünanlagen kultiviert, gelegentlich auch in Feldgehölzen zu finden und selten verwildert.

***Symphytum asperum* – Rauher Beinwell, Kaukasus-Comfrey**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Als Zierpflanze an Ruderalstellen (vor allem Wegränder) verwildert; z.Z. nur ein Standort.

2523.2.09 im Neuklosterforst an der Straße Neukloster-Apensen im Bereich einer gelegentlich genutzten Rübenmiete; 2524.2.12 an der Sandgrube Wellmann.

***Symphytum officinale* ssp. *officinale* – Gewöhnlicher Beinwell**

I häufig; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In feuchten bis nassen Wiesen, Uferstaudenfluren, an Gräben, in Bruchwäldern sowie auf staunassen Äckern. Vor allem in den Mooren verbreitet, auf der Geest fehlend.

***Symphytum x uplandicum* – Futter-Beinwell**

NU verschollen; neu; RL N nb

Kulturpflanze, an feuchten Ruderalstellen verwildert, in letzter Zeit nicht gefunden.

2524.1.09 im Erlenwäldchen an der Rübker Straße (verschollen).

***Syringa vulgaris* – Gewöhnlicher Flieder**

NE (K) häufig; =; RL N *

Oft als Zierstrauch kultiviert, in siedlungsnahen Wäldern und Gebüschern verwildert (z.B. Estetal, Ketzendorfer Kieskuhlen).

***Tanacetum parthenium* – Mutterkraut**

NE (A; K) sehr selten; =; 2-; Alpers 1875: sehr zerstreut, zwischen Buxtehude und Moorburg; RL N 2

Als Zierpflanze an Ruderalstellen (Wegränder, Zäune, Schutt) verwildert.

2523.1.10 in Heitmannshausen; 2524.1.07 Bahnböschung am Ellerbruchtunnel (erloschen); 2524.1.10 auf einer umgebrochenen Grünlandfläche im Hohen Moor; 2524.1.11 am Pfennigsberg (Fiebig 1994).

***Tanacetum vulgare* – Rainfarn**

IA häufig; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

An frischen Ruderalstellen (Weg-, Straßen- und Ackerränder, Schutt), an Ufern. Im gesamten Gebiet verbreitet und häufig.

***Taraxacum* sect. *Erythrosperma* – Artengruppe Rotfrüchtiger Löwenzahn, Schwielen-Löwenzahn**

I sehr selten; Fiebig 1994: sehr selten; RL I R

Auf Sandtrocken- und -magerrasen, an trockenen Ruderalstellen. Bisher nur ein sicherer Nachweis.

2524.1.07 am Bahnhof Buxtehude-Süd (Fiebig 1994, verschollen); 2524.2.12 Sand-trockenrasen in der Sandgrube Wellmann (2007).

***Taraxacum* sect. *Ruderalia* – Artengruppe Wiesen-Löwenzahn**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf frischen bis mäßig frischen Wiesen und Weiden, an Ruderalstellen (Wege, Straßenränder), Äcker, nährstoffanspruchsvoll. Überall verbreitet und häufig, sich vor allem auf stark gedüngten, intensiv genutzten Grünlandflächen stark ausbreitend. Die zahlreichen Kleinarten wurden im Gebiet nicht untersucht.

***Taxus baccata* – Eibe**

NE (K) sehr selten; neu; RL N *

Häufig als Zierbaum gepflanzt und gelegentlich durch Vögel in siedlungsnahen Waldgebieten getragen, jedoch selten ausgewachsen, da die Jungpflanzen häufig vom Rehwild verbissen werden.

***Teesdalia nudicaulis* – Bauernsenf**

I häufig; =; =; Alpers 1875: stellenweise gemein; RL I *

Auf armen Sandtrockenrasen, in Sandäckern, Sandgruben und auf Trockenmauern verbreitet und relativ häufig, nur am Geestrand und an den Hängen des Estetals.

***Tephroseris palustris* – Moor-Greiskraut**

I nicht mehr gefunden; Fiebig 1994: sehr selten; RLNB 2/2/2; RL I 0

Tritt unsteril auf, dann manchmal in Massenentwicklung.

2523.2.15 an einem Tümpel westlich des Bahndammes der Buxtehude-Harsefelder Eisenbahn (Fiebig 1994, verschollen); 2524.3.04 im Meckelmoor (1985, Fiebig 1994).

***Teucrium scorodonia* – Salbei-Gamander**

I sehr selten; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: stellenweise häufig, Alt- und Neukloster; RL I 1.

2524.1.11 seit 2009 etwa 50 Exemplare am Rand eines jungen Birken-Eichen-Kiefern-Mischwaldes am südlichen Rand des Bundeswehrwaldes.

***Thelypteris palustris* – Sumpffarn**

I selten; 1+; 3-; Alpers 1875: zerstreut; RLNB 3/3/3; RL I V

In Erlenbrüchern, Weidengebüschen, halbschattigen Moorrändern, Großseggenriedern und Röhrichten. Die Fundorte in den Erlenbrüchern scheinen stabil zu sein, während der Sumpffarn von den Nasswiesen weitestgehend verschwunden ist.

2523.2.04 im Königsmoor (Fiebig 1994); 2524.1.01 in einem Torfstich im Birkenwald nördlich von Dammhausen; 2524.1.02 in einem Birkenwald nördlich von Alt-klostermoor; 2524.1.06 in einem Birkenwald südlich der Dammhauser Straße; 2524.1.12 in einem Erlenbruch im Estetal westlich von Eilendorf; 2524.2.12 auf einer Nasswiese an der Wulmstorfer Grenze (Fiebig 1994; verschollen); 2524.3.04 im Meckelmoor (Fiebig 1994; erloschen).

***Thlaspi arvense* – Acker-Hellerkraut, Acker-Täschelkraut**

I A häufig; =; = Alpers 1875: häufig, aber nicht überall; RL I *

Auf nährstoffreichen, lehmig-tonigen Äckern, an frischen Ruderalstellen. Vor allem in den Feldmarken und gelegentlich an offenen Wegrändern im Stadtgebiet. In den Mooregebieten selten gefunden.

***Thymus pulegioides* – Gewöhnlicher Thymian**

I sehr selten; 1+; 3-; Alpers 1875: sehr häufig; RL I 3; RLNB u/3/*

Auf Halb- und Sandtrockenrasen, in Magerrasen, trockenen Wiesen, Heiden und an Ruderalstellen (Sandgruben, Schotter). Infolge steigender Stickstoffbelastungen stark zurückgegangen. Nur noch wenige Wuchsorte, und dort in seinem Bestand gefährdet.

2523.4.05 an einem Wegrand südlich von Ottensen (Fiebig 1994, erloschen); in der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen; 2524.1.14 am Sportplatz Immenbeck.

***Thymus serpyllum* ssp. *serpyllum* – Sand-Thymian**

NE verschollen; neu; RL N 0; RLNB -/3/3

Auf Sandtrockenrasen. Bisher nur einmal im südlichen Bundeswehrwald gefunden, mittlerweile jedoch wieder erloschen.

2524.1.11 südlicher Bundeswehrwald.

***Tilia cordata* – Winter-Linde**

NE (K) häufig; =; 2+; Alpers 1875: einzeln in den Geestwäldern, meistens angepflanzt; RL N *

Vor allem als Straßenbaum gepflanzt, in siedlungsnahen Wäldern verwildert.

***Tilia platyphyllos* – Sommer-Linde**

NE (K) häufig; =; Alpers 1875: kein Standort für die hiesige Gegend, nur um Verden; RL N *

Häufig als Straßenbaum gepflanzt und gelegentlich in siedlungsnahen Wäldern verwildert.

***Tilia x vulgaris* – Holländische Linde**

K häufig; neu; RL N nb

Die häufigste Lindenart im Gebiet. Zahlreich als Straßenbaum gepflanzt und gelegentlich verwildert.

***Torilis japonica* – Gewöhnlicher Klettenkerbel**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

An mäßig trockenen bis mäßig frischen Wald- und Heckenrändern sowie in Waldschlägen. Besonders auf der Geest weit verbreitet, in den Mooregebieten fehlend.

***Tragopogon pratensis* ssp. *pratensis* – Wiesen-Bocksbart**

I häufig; 2+; 3-; Alpers 1875: meistens häufig; RL I *

Auf frischen bis trockenen Wiesen, Halbtrockenrasen und vor allem an Ruderalstel-

len (Wegränder, Bahndämme). An zahlreichen Stellen, vor allem am Geestrand, gefunden.

***Trifolialis europaea* – Europäischer Siebenstern**

I häufig; =; =; Alpers 1875: in den Wäldern meistens häufig, Altkloster, Heden-dorf; RL I *

In frischen bis feuchten, sauren Fichten-, Laub- und Birkenwäldern sowie in Gebü-schen. Dort weit verbreitet, vor allem im Neuklosterforst und im Estetal oft in grö-ßeren Beständen. Außerhalb der Geest nur in einem Birkenwald im IILmoor, hier stark zurückgehend.

***Trifolium arvense* – Hasen-Klee**

I häufig; =; =; Alpers 1875: auf der Geest sehr häufig; RL I *

Auf Sandtrockenrasen, sandigen Äckern und ihren Brachen, an sandigen Ruderal-stellen (Sandgruben, Bahnanlagen, Wegränder). An allen offenen, sandigen Stellen, daher auf der Geest relativ häufig. In den Mooren nur an Sandaufschüttungen und selten an erneuerten Schotterwegen. In den intensiv bewirtschafteten Gebieten der Feldmarken fehlend.

***Trifolium campestre* – Feld-Klee**

I A zerstreut; 2-; 1+; Alpers 1875: zerstreut; RL I V

In Sandtrockenrasen, trockenen bis mäßig trockenen Wiesen und an Ruderalstellen (Wegränder, Schotter). Eine der vielen Arten, die unter der zunehmenden Eutrophie-rung leiden.

***Trifolium dubium* – Kleiner Klee, Faden-Klee**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In mäßig trockenen bis frischen Wiesen und Weiden, Sandtrockenrasen, an Wegrän-dern und Böschungen. Vor allem auf relativ stickstoffarmen Flächen weit verbreitet und häufig. In den Mooren nur auf den Wegen, in Wäldern kaum vorhanden.

***Trifolium hybridum* – Bastard-Klee, Schweden-Klee**

NE (K) häufig; 2+; 2-; Alpers 1875: zerstreut, Buxtehude; RL N *

In frischen bis feuchten Wiesen und vor allem an nährstoffreicheren Ruderalstellen (Wegränder, Sandgruben). Die Art wird häufig in Rasenansaat verwendet und hat sich infolgedessen stark ausgebreitet.

***Trifolium incarnatum* – Inkarnat-Klee**

NU (K) häufig; =; RL N nb

Die Art wird als Gründungspflanze angebaut, oft im Straßenbegleitgrün angesät und kann sich an solchen Stellen oft einige Jahre halten.

***Trifolium medium* – Mittlerer Klee, Zickzack-Klee**

I selten; 1+; 3-; Alpers 1875: zerstreut; RL I V; RLNB V/V/*

An mäßig trockenen bis frischen, lichten Wäldern, in Gebüsch und an ihren Rän-

dern, in Halbtrockenrasen und an Ruderalstellen (Wegränder, Bahnanlagen). Früher nur bei Ketzendorf, mittlerweile zahlreiche weitere Standorte, vor allem an Wald- und Gebüschrändern der Geest.

2523.2.14 im Straßengraben an der Apenser Straße kurz vor der Stadtgrenze; 2523.4.05 an einem Gebüschsaum nahe der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen, durch Abladen von Gartenabfällen stark zurückgegangen; 2524.1.13 am Industrie-gleis nahe der Lüneburger Schanze; 2524.2.12 an einem Gebüschrand nahe der Wulmstorfer Grenze unter der Hochspannungsleitung; 2524.1.14 Feldwegböschung südlich von Immenbeck; 2524.3.04 am westlichen Ortsrand von Immenbeck; 2524.3.09 Straßenböschung am Sebberberg; 2524.4.01 Wegrand in Ketzendorf (Fiebig 1994).

***Trifolium pratense* – Rot-Klee**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf frischen bis nassen, nährstoffreichen Wiesen und Weiden, in Halbtrockenrasen, Trockenwaldsäumen, an Ruderalstellen (Wegränder, Straßenböschungen), nährstoffanspruchsvoll. Im gesamten Gebiet verbreitet und häufig, zunehmend auch auf den Grünländern (als Gründüngungspflanze angesät).

***Trifolium repens* – Weiß-Klee**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

Auf frischen, nährstoffreichen Wiesen und Weiden, in Parkanlagen, in Trittrasen und an Ruderalstellen (vor allem Wegränder), auf Äckern.

***Trifolium resupinatum* – Persischer Klee, Schabdar**

NU sehr selten; neu; RL N nb

Als Kulturpflanze gelegentlich an Ruderalstellen verwildert. Bisher nur einmal gefunden.

2524.4.01 Ackerrand westlich der Sandgrube Peters bei Ketzendorf.

***Tripleurospermum perforatum* – Geruchlose Kamille**

IA häufig; =; =; 1875:: in den unteren Marschen gemein, auf der Geest nicht so häufig; RL I *

Auf nährstoffreichen Äckern und frischen bis mäßig trockenen Ruderalstellen (Wegränder) weit verbreitet.

***Tussilago farfara* – Huflattich**

I häufig; =; =; Alpers 1875: in den Untermarschen sehr häufig, Buxtehude, Alt-kloster; RL I *

An frischen bis wechselfrischen, offenen Ruderalstellen (Wegränder, Böschungen, Schutt, Brachen, Sandgruben), an Ufern und feuchten Äckern. Größere Bestände gibt es nur in den Sandgruben, sonst nur vereinzelt an Äckern. In den sauren Böden der Mooregebiete nur im basenhaltigen Schotter erneuerter Feldwege.

***Typha angustifolia* – Schmalblättriger Rohrkolben**

I (K) selten; 1+; 3-; Alpers 1875: zerstreut; RL I 3; RLNB V/V/*

An Ufern nährstoffreicher, stehender Gewässer (Teiche, Gräben), häufig gepflanzt. 2423.4.15 nördlich von Dammhausen (Fiebig 1994); 2523.2.15 Teich an dem neuen Sportplatz Ottensen (wohl gepflanzt); 2524.1.11 Teich im Neubaugebiet Kloster Dohren (wohl gepflanzt); 2524.1.12 Fischteich im Bundeswehrwald beim Heidebad (wohl gepflanzt); 2524.2.12 Teiche in der Sandgrube Wellmann (ob gepflanzt?); 2524.3.01 in einem Teich südlich von Heimbruch (ob gepflanzt?).

***Typha latifolia* – Breitblättriger Rohrkolben**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In Röhrichten und an Ufern nährstoffreicher, stehender und langsam fließender Gewässer (Teiche, Gräben, Nassstellen in Sandgruben und Regenrückhaltebecken). An nahezu allen feuchten Stellen zu finden, auf der Geest naturgemäß seltener, oft an künstlichen Gewässern gepflanzt.

***Ulex europaea* ssp. *europaea* – Europäischer Stechginster**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: sehr zerstreut, zwischen Grundoldendorf und Hedendorf; RL I 0
RLNB 3/3/3.

***Ulmus glabra* – Berg-Ulme**

NE (K) häufig; =; RL N *

Oft als Straßenbaum gepflanzt, sich in siedlungsnahen Waldgebieten (Neuklosterforst, Estetal, an der Sandgrube Wellmann) ausbreitend, bisher nur wenige größere Exemplare. Obwohl die hiesigen Bestände nicht wild sind, dürften sie für die Berg-Ulme dennoch von Bedeutung sein, da derartig isolierte Bestände in der Regel nicht vom Erreger der Ulmenwelke („Ulmensterben“) erreicht werden.

***Ulmus laevis* – Flatter-Ulme**

K selten; RLNB u/3/3; RL N nb

Gelegentlich als Straßenbaum gepflanzt, sich bisher nicht verjüngend. 2523.2.05 an der Jorker Straße bei Dammhausen; 2524.2.08 in Hedendorf; 2524.1.07 in der Bahnhofstraße; 2524.3.01 in Ovelgönne bei der Wassermühle, hier als Allee.

***Ulmus minor* – Feld-Ulme**

K selten; neu; RL N nb

RLNB u/3/3

In Grünanlagen und Feldgehölzen gepflanzt, selten verwildert.

***Ulmus x hollandica* – Holländische Ulme**

K selten; neu; RL N nb

Gelegentlich als Straßenbaum gepflanzt und verwildernd (Konopkastraße, Bunte-Kuh-Weg).

***Urtica dioica* ssp. *dioica* – Große Brennessel**

I häufig; =; =; Alpers 1875: gemein, namentlich an Flußufern; RL I *

In frischen bis feuchten, stickstoffreichen Staudenfluren, Au- und Erlenwäldern, an Waldsäumen und in Gebüsch. An allen stickstoffreicheren Standorten anzutreffen und oft Massenbestände bildend.

***Urtica urens* – Kleine Brennessel**

IA sehr selten; 3-; =; Alpers 1875: gemein, namentlich in Gärten; RL I 3

An frischen, stickstoffreichen Ruderalstellen, in Gärten und Äckern (besonders Hackkulturen). Selten gefunden, dürfte jedoch häufiger sein als angegeben.

***Utricularia vulgaris* – Gewöhnlicher Wasserschlauch**

I sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: zerstreut, Buxtehude; RL I 3

RLNB 3/3/3

In stehenden, relativ nährstoffreichen Gewässern (Teichen).

2524.1.12 Fischteich im Estetal beim Heidebad, zunächst stark zurückgegangen, nach Gewässerräumung wieder größere, jedoch nicht blühende Bestände; 2524.2.12 Teich in der Sandgrube Wellmann, ein sehr großer, stabiler Bestand.

***Vaccinium myrtillus* – Blaubeere, Heidelbeere**

I häufig; 2-; =; Alpers 1875: häufig, stellenweise gemein; RL I *

In frischen Nadelwäldern und -forsten, Laubwäldern, Gebüsch und Heiden. In den trockeneren und nährstoffärmeren Wäldern verbreitet, jedoch seit Jahrzehnten leicht zurückgehend, was vermutlich mit der Eutrophierung der Waldböden durch Kalkungsmaßnahmen und Stickstoffeinträge aus der Luft zusammenhängt.

***Valeriana dioica* ssp. *dioica* – Kleiner Baldrian**

I sehr selten; 2-; 3-; Alpers 1875: meistens häufig; RL I 1; RLNB -/3/V

In wechsellässigen Wiesen, Moorwiesen, Flachmooren und an Gräben. Vor allem in den Sumpfwiesen des Estetals. Überall durch Eutrophierung und Einstellung der Bewirtschaftung zurückgehend.

2523.4.05 in einem Erlenbruch im Estetal; 2524.1.11/12; 2524.3.01 in den Nasswiesen des Estetals, zurückgehend; 2524.2.12 Naßwiese an der Wulmstorfer Grenze, zurückgehend.

***Valeriana excelsa* – Kriechender Arznei-Baldrian**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig (bezieht sich auf *V. officinalis*); RL I *

In sickernassen, zeitweilig überfluteten Staudenfluren, an Gräben und Bächen und auf Wiesenbrachen. In den Feuchtgebieten des Nordens sowie im Estetal weit verbreitet, auf der Geest fehlend. Bei den Buxtehuder Vorkommen dieser Artengruppe handelt es sich fast durchweg um *V. excelsa*. Höchstwahrscheinlich beziehen sich frühere Angaben ebenfalls auf diese Kleinart, welche nicht abgetrennt wurde.

***Valeriana officinalis* – Echter Baldrian**

I Fiebig 1994: häufig; Alpers 1875: häufig; RL I D

Angeblich in Moorwiesen und -weiden, an Grabenrändern und in Erlenbrüchen. Von mir nirgendwo gefunden, wahrscheinlich handelt es sich bei den Angaben um *V. excelsa*.

***Valeriana sambucifolia* – Holunderblättriger Baldrian**

I sehr selten; 1+; RL I *

In wechsellässigen Staudenfluren, Erlenbrüchern und auf nassen Wiesen. Bisher nur an wenigen Stellen gefunden.

2523.2.02 nördlich Nottensdorf (Fiebig 1994); 2524.1.01 auf einer Wiese nördlich von Dammhausen; 2524.3.01 im Erlenbruch bei Heimbruch.

***Valerianella locusta* – Gewöhnlicher Feldsalat, Rapünzchen**

NU (A) verschollen; neu 0; RL N nb; RLNB V/V/*

An mäßig frischen Ruderalstellen. Die Art kam einige Jahre an einer Straßenböschung im Stadtgebiet vor, wurde jedoch von *Festuca rubra* verdrängt.

2524.1.07 Straßenböschung der Stader Straße an der Estebrücke, bis 2002.

***Verbascum densiflorum* – Großblütige Königskerze**

IA sehr selten; =; 3-; Alpers 1875: stellenweise häufig; RL I 2

An mäßig trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Dämme, Brachen), an Ufern und Waldschlägen. Nur der Bestand in den Sandgruben Ottensen und Wellmann scheint stabil zu sein.

2523.2.05 an einem Wegrand nördlich von Dammhausen; 2524.2.12 im Ostteil der Sandgrube Wellmann; 2524.3.01 an der Sandgrube Ottensen; im Estetal östlich Ottensen; 2524.4.01 bis 1989 in der Sandgrube Peters (Fiebig 1994).

***Verbascum lychnitis* – Mehlig Königskerze**

IA ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: bislang nur in Buxtehude; RL I 0.

***Verbascum nigrum* ssp. *nigrum* – Schwarze Königskerze**

IA zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

An frischen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt), Ufern und in Waldschlägen. Aus unbekanntem Gründen zurückgegangen.

***Verbascum phlomoides* – Windblumen-Königskerze**

IA sehr selten; 1+; 2-; Alpers 1875: selten; RL I 3

An mäßig trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt) und Waldschlägen. Auf der Geest relativ selten und nur in Einzelexemplaren, jedoch in stabilen Beständen.

2523.4.05 an der aufgelassenen Sandgrube Ottensen; 2524.1.11 östlich der Reithalle am Klöterbusch (Fiebig 1994, wohl erloschen); 2524.2.12 östlich von und in der Sandgrube Wellmann; 2524.4.01 in Ketzendorf.

***Verbascum thapsus* ssp. *thapsus* – Kleinblütige Königskerze**

IA sehr selten; =; 2+; Alpers 1875: bislang nur bei Bremen; RL I *

An mäßig trockenen bis mäßig frischen Ruderalstellen. Im Gebiet relativ selten und nur unbeständig.

2523.2.10 nördlich Heitmannshausen; 2524.1.08 in den Brunckhorst'schen Wiesen (Fiebig 1994, erloschen); 2524.1.11 östlich der Reithalle am Klöterbusch (Fiebig 1994, erloschen); 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.4.01 westlich von Ovelgönne, Ketzendorf.

***Veronica agrestis* – Acker-Ehrenpreis**

IA sehr selten; Fiebig 1994: häufig; Alpers 1875: meistens häufig; RL I 1

RLNB V/3/V

Auf sandigen Äckern, nur einmal gefunden.

2524.1.08 an der Konrad-Adenauer-Allee.

***Veronica anagallis-aquatica* – Wasser-Ehrenpreis**

I zerstreut; 2+; 3-; Alpers 1875: häufig, Moorwiesen am Esteufer bei Moisburg; RL I *

An nassen, zeitweise überfluteten Rändern stehender und langsam fließender Gewässer (Seen, Teiche, Gräben). Vor allem in schlammigen, offenen Gräben der Mooregebiete.

2523.1.04 im Königsmoor; 2523.2.08 im Mühlenbachtal; 2523.2.10 in Gräben nordwestlich von Dammhausen; 2523.4.05 in der aufgelassenen Sandgrube bei Ottensen; 2524.1.03 westlich Neuland; 2524.1.04/05 in den Gräben nördlich der Rübker Straße; 2524.1.07 Graben im Westermoor; Graben am Wasserschutzgebiet; 2524.1.09 Graben am Stemmanns Weg; 2524.1.12 im Estetal; 2524.1.15 Graben nördlich von Ovelgönne; 2524.2.06 Gräben westlich des Ovelgönner Heuwegs; 2524.3.01 im Estetal bei Heimbruch.

***Veronica arvensis* – Feld-Ehrenpreis**

IA häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen, nährstoffreicheren Äckern, an frischen bis mäßig trockenen Ruderalstellen, auf Sandtrockenrasen, Frischwiesen, Parkrasen und an Waldschlägen. Im gesamten Gebiet weit verbreitet, jedoch oft nur in Einzelexemplaren, leicht zu übersehen.

***Veronica beccabunga* – Bachbungen-Ehrenpreis**

I häufig; =; =; Alpers 1875: meistens sehr häufig; RL I *

In und an langsam fließenden Gewässern (Bäche, Gräben), in Quellfluren und lückigen Röhrichten sowie auf nassen Waldwegen. Kommt in den Mooren und Flusstälern relativ häufig vor (oft in Massenbeständen), geht aus den Moorgräben bei zunehmender Verkräutung zurück.

***Veronica catenata* – Roter Wasser-Ehrenpreis**

I selten; neu; RL I *; RLNB */V/*

In stehenden Gewässern (Altarme, Gräben) und deren zeitweilig überfluteten, schlammigen Rändern. An einigen Moorgräben und vor allem im Tidebereich der Este.

2524.1.03 Gräben westlich von Neuland; am Esteufer; 2524.1.04/05 Gräben nördlich der Rübker Straße; 2524.1.08 am Esteufer, besonders in Hafennähe; 2524.1.12 im Estetal.

***Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys* – Gamander-Ehrenpreis**

I häufig; 2-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf frischen bis mäßig frischen, relativ nährstoffarmen Wiesen, in frischen Laubwäldern und ihren Säumen, an Gebüschrändern. Allgemein verbreitet, an einigen stark eutrophierten Stellen zurückgehend.

***Veronica filiformis* – Fadenförmiger Ehrenpreis**

NE häufig; =; RL N *

In frischen, oft gemähten Parkrasen, Gärten, seltener auf Wiesen und Weiden. Die Art ist oft teppichartig in den Rasenflächen der Siedlungsgebiete vorhanden. Sie bildet in der hiesigen Gegend keine reifen Früchte aus, Ausbreitung durch Sprossfragmente, die z.B. beim Rasenmähen entstehen.

***Veronica hederifolia* s. str. – Efeublättriger Ehrenpreis**

IA häufig; =; =; Alpers 1875: gemein; RL I *

An frischen bis mäßig frischen, nährstoffreicheren und offenen Ruderalstellen. In den Siedlungsgebieten überall vorhanden, vor allem an Stellen, die regelmäßig offengehalten werden.

***Veronica montana* – Berg-Ehrenpreis**

I sehr selten; 1+; 3-; Alpers 1875: zerstreut, Neukloster, Hedendorf; RL I V
RLNB -/V/*;

In sickerfeuchten bis frischen Laubmischwäldern, an Waldquellen und nassen Waldwegen. Vor allem im Neuklosterforst, dort in Ausbreitung begriffen. Im Estetal bei Daensen sehr selten geworden. Da die Art im Neuklosterforst stabile Bestände aufweist, wurde sie von der Kategorie I 3 nach I V umgestuft.

2523.2.07/08/09/11 im Neuklosterforst an nassen Waldwegen, in Bachtälern und feuchten Waldgebieten; 2524.3.12 an einem Waldweg südlich von Daensen.

***Veronica officinalis* – Wald-Ehrenpreis**

I zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In mäßig frischen bis mäßig trockenen Laub- und Nadelmischwäldern, Waldschlägen, Heiden und walddnahen Böschungen. Geht in Folge der Eutrophierung der Waldböden zurück. Größere Bestände gibt es nur noch im Neuklosterforst und in einigen Kiefernwäldern der Geestkante.

***Veronica persica* – Persischer Ehrenpreis**

NE häufig; =; 2+; Alpers 1875: sehr zerstreut; RL N *

Auf nährstoffreicheren, lehmigen Äckern, in Gärten und ruderalisierten Frischwiesen sowie an frischen Ruderalstellen. Besonders auf Äckern und in Obstplantagen.

***Veronica scutellata* – Schild-Ehrenpreis**

I zerstreut; 2+; 3-; Alpers 1875: häufig; RL I *; RLNB V/V/V

An Rändern von Teichen und Gräben, an Bächen, Altwässern, in Röhrichten, Quell- und Flachmooren. Vor allem in Moorgräben, auf der Geest nur an wenigen Stellen. An manchen Orten ist die Art rückgängig, was angesichts zahlreicher Neufunde jedoch kaum ins Gewicht fällt.

2424.3.13 nördlich Gut Vogelsang; 2523.2.03 nördlich Neukloster; 2523.2.04 im Königsmoor; 2523.2.10 auf der Ilsebachwiese (ob noch?); 2524.1.01 nördlich und südlich von Dammhausen; 2524.1.03 westlich von Neuland; 2524.1.04 Gräben im Melkerstiegmoor; 2524.1.10 Gräben südlich von Hohentannen; 2524.2.12 an der Wulmstorfer Grenze; 2524.3.01 Graben südlich von Heimbruch; 2524.3.04 im Meckelmoor.

***Veronica serpyllifolia* ssp. *serpyllifolia* – Quendel-Ehrenpreis**

I häufig; =; =; Alpers 1875: meistens häufig; RL I *

Auf frischen Wiesen und Weiden, Tritt- und Parkrasen, feuchten Äckern, an Ufern und Waldwegen. Verbreitet und häufig, besonders auf den Grünland- und Rasenflächen der Siedlungsgebiete.

***Veronica spicata* ssp. *spicata* – Ähriger Blauweiderich**

I ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; RL I 0; RLNB -/2/2

2524.3.02 bis 1985 an einem Hang in der Sandgrube südlich von Eilendorf, nach Rekultivierungsmaßnahmen erloschen (Fiebig 1994).

***Veronica sublobata* – Hecken-Ehrenpreis**

IA häufig; =; =; Alpers 1875: gemein*; RL I *

An ähnlichen Stellen wie *V. hederifolia*, auch ähnliches Verbreitungsmuster. Diese Kleinart wurde bislang nicht von der *V. hederifolia*-Artengruppe abgetrennt.

***Veronica triphyllos* – Dreiteiliger Ehrenpreis**

IA ausgestorben; Fiebig 1994: verschollen; Alpers 1875: stellenweise häufig, Buxtehude; RL I 0.

***Viburnum lantana* – Wolliger Schneeball**

NE (K) häufig; =; =; RL N *

Als Zierstrauch in Grünanlagen, Gärten und Feldgehölzen gepflanzt, sich gelegentlich ausbreitend.

***Viburnum opulus* – Gewöhnlicher Schneeball**

I (K) häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

In frischen bis sickerfeuchten Bruchwäldern, an Waldrändern, in Gebüsch und Hecken. Wohl nur in den Flusstälern (Mühlenbach, Este) wild, ansonsten in Hecken und Feldgehölzen gepflanzt und von dort verwildert.

***Vicia angustifolia* ssp. *angustifolia* – Schmalblättrige Wicke**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf Äckern, Sandtrockenrasen und an mäßig trockenen, offenen Ruderalstellen. In den Getreidefeldern der Geest allgemein verbreitet, ansonsten nur an Wegrändern, in den Mooren gebieten fehlend.

***Vicia cracca* ssp. *cracca* – Vogel-Wicke**

I häufig; =; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I *

Auf frischen bis mäßig trockenen Wiesen und Weiden, an Wald- und Gebüschsäumen und in Staudenfluren allgemein verbreitet und sehr häufig.

***Vicia hirsuta* – Rauhaarige Wicke**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: stellenweise gemein; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen, meist bodensauren Äckern, an mäßig trockenen bis frischen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt), in gestörten Sandtrockenrasen und an Gebüschsäumen. Fast überall verbreitet, nur in den Mooren gebieten fehlend.

***Vicia lathyroides* – Platterbsen-Wicke**

I stabil; 3-; RL I 1; RLNB 3/3/3

In ruderal beeinflussten Sandtrockenrasen. Früher auf einer Brachfläche auf dem Gebiet der Estetal-Kaserne (Fiebig, mdl.)

2524.1.12 auf dem Kasernengelände, durch Bebauung erloschen; Buckelwiese Eilendorf (2009).

***Vicia sepium* – Zaun-Wicke**

I häufig; =; =; Alpers 1875: häufig; RL I *

Auf frischen Wiesen, in Laubmischwäldern, an Gebüsch- und Waldsäumen und Wegrändern. Vor allem an den Wegrändern verbreitet.

***Vicia tetrasperma* – Viersamige Wicke**

I A selten; 3-; 1+; Alpers 1875: zerstreut, Altkloster; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen, meist bodensauren Äckern, an mäßig trockenen bis frischen Wegrändern, Brachen, Magerrasen und in wechselfeuchten Wiesen. Nur auf der Geest gefunden, längst nicht so häufig wie angenommen.

***Vicia villosa* – Zottel-Wicke**

NU sehr selten; neu; RL N nb

Gelegentlich in Äckern und an mäßig trockenen Wegrändern.

2523.2.10 B73 am Bahnübergang; 2524.2.12 am Ostrand der Sandgrube Wellmann (erloschen); 2524.4.02 Wegrand an der zugedeckten Mülldeponie östlich von Ketzendorf (stark zurückgehend).

***Vinca major* – Großes Immergrün**

NE (K) sehr selten; neu; RL N R

In Böschungen und lichten, gestörten Laubwäldern eingebürgert, jedoch wesentlich seltener als *V. minor*, bisher nur einmal gefunden.

2524.2.12 Gebüsch unter der Hochspannungsleitung an der Wulmstorfer Grenze.

***Vinca minor* – Kleines Immergrün**

NE (K) selten; 1+; Alpers 1875: zweimal gefunden (im Kreis Osterholz), Standorte aber nicht mehr vorhanden; RL N *

In frischen, gestörten Laub- und Nadelmischwäldern. Die Art hat sich (meist über Gartenabfälle) in siedlungsnahen Wäldern etabliert und breitet sich dort aus.

2523.2.10 im Neuklosterforst (Fiebig 1994); 2523.2.15 in einem Waldstück westlich der Bahn; 2524.1.13 im Wald westlich von Eilendorf; 2524.1.15 in einem Waldstück südlich von Ovelgönne und südlich der Siedlung Eilendorfer Moor; 2524.2.12 im Wald westlich der Sandgrube Wellmann; 2524.3.04 am Nordrand des Golfplatzes Immenbeck (Fiebig 1994); 2524.4.02 im Wald südlich der Sandgrube Wellmann.

***Viola arvensis* ssp. *arvensis* – Acker-Stiefmütterchen**

IA häufig; =; =; 1875:gemein; RL I *

Auf sandigen bis lehmigen Äckern und Brachen, an frischen bis mäßig trockenen Ruderalstellen (Wegränder, Schutt, Bahndämme). Vor allem auf der Geest verbreitet, in den Mooren seltener; wird leicht übersehen.

***Viola canina* ssp. *canina* – Hunds-Veilchen**

I sehr selten; 3-; =; Alpers 1875: sehr häufig; RL I 2; RLNB V/V/V

In Magerrasen, Heiden, Sandfluren, bodensauren Wäldern und Gebüsch. Nur noch an zwei Stellen nachgewiesen. Geht auch hier stark zurück. Rückgangursache dürfte vor allem die Eutrophierung der Landschaft sein, wodurch der Konkurrenzdruck durch Gräser und Stauden zunimmt. Die jetzigen Standorte sind meist Ränder von Feldwegen, auch diese wachsen zu. Ausgedehnte und stabile Bestände nur noch in jüngeren Birken-Eichen-Kiefernwäldern in der Umgebung der Sandgrube Wellmann.

***Viola odorata* – März-Veilchen**

I (A; K) häufig; =; 1+; Alpers 1875: zerstreut ; RL I *

Als Gartenflüchtling in Säumen und Gebüsch der Siedlungen sehr häufig, oft auch in Siedlungsnähe zu finden.

***Viola palustris* – Sumpf-Veilchen**

I zerstreut; 2-; =; Alpers 1875: häufig, am Apenser Weg beim Neukloster Holz; RL I *

RLNB V/V/V

In Flachmooren, an Gräben, Waldwegen und in Erlenbrüchern. Im Este- und Mühl-

enbachtal weit verbreitet und häufig, im Westmoor auch oft in den Gräben. Vor allem die Standorte in den Moorgebieten sind durch Eutrophierung aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft bedroht.

***Viola reichenbachiana* – Wald-Veilchen**

I häufig; =; =; Alpers 1875: in den Wäldern meistens häufig ; RL I *

In anspruchsvollen Laubwäldern regelmäßig anzutreffen, jedoch in Ermangelung geeigneter Standorte nicht weit verbreitet.

***Viola riviniana* – Hain-Veilchen**

I häufig; =; 2+; Alpers 1875: in Neukloster ; RL I *

In krautreichen Laubwäldern und an Weg- und Gebüschrändern. Scheint gelegentlich in Gärten kultiviert zu werden, kommt wild jedoch nur im Neuklosterforst und im Estetal vor.

***Viola tricolor* ssp. *tricolor* – Wildes Stiefmütterchen**

I A häufig; =; =; Alpers 1875: gemein ; RL I *; RLNB */V/*

Auf Sandtrockenrasen, sandigen Äckern und ihren Brachen, an Wegrändern und anderen Ruderalstellen. Die Art benötigt offene Standorte, die in den letzten Jahren stark abgenommen haben. Sie wurde daher kaum gefunden, dürfte jedoch beim neuerlichen Auftreten entsprechender Standorte (vor allem Bodenverwundungen, neue Brachflächen) wieder häufiger auftreten. An der Bahn östlich von Buxtehude weit verbreitet, dort als großblütige Sippe.

***Vulpia bromoides* – Trespen-Federschwingel**

I sehr selten; neu; RL I R; RLNB R/2/2

In ruderal beeinflussten Sandtrockenrasen. Bisher nur in der Sandgrube Wellmann. Der Bestand unterliegt jährlichen Schwankungen von etwa 50 bis mehreren 1000 Exemplaren. Der Wuchsort wird zunehmend von *Solidago gigantea* besiedelt. 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann.

***Vulpia myuros* – Mäuseschwanz-Federschwingel**

I selten; 1+ ; RL I *

An trockenen, sandig-kiesigen Ruderalstellen (Wegränder, Bahnanlagen, Sandgruben) und auf Brachen. An Straßenrändern, Bahnanlagen und in Sandgruben in Ausbreitung begriffen.

2523.2.03 Straßenrand in Neukloster; 2524.1.07 am Bahnhof Buxtehude; 2524.1.08 in der Kurt-Schumacher-Straße und in der Theodor-Heuss-Straße; 2524.1.12 auf dem Kasernen-Gelände (erloschen); 2524.2.12 in der Sandgrube Wellmann; 2524.3.08 in der Sandgrube südlich von Eilendorf; 2524.4.01 am Rande der Sandgrube südwestlich von Ketzendorf (Fiebig 1994).

***Zannichellia palustris* ssp. *palustris* – Sumpff-Teichfaden**

I sehr selten; neu ; RL I *; RLNB V/3/V

In nährstoffreichen, stehenden oder fließenden Gewässern (Altwässer, Teiche, Grä-

ben). In einigen Fischteichen des Estetals und in einem Graben im Ostmoor. Die Art ist leicht mit schmalblättrigen *Potamogeton*-Arten zu verwechseln und nur anhand reifer Früchte eindeutig zu erkennen.

2524.1.09 in einem Graben im Ostmoor; 2524.1.11 im Estetal östlich von Ottensen; 2524.1.12 im Estetal westlich von Eilendorf.

10 Nomenklatur und Synonyme

Die Nomenklatur folgt im Wesentlichen Garve (2004) und Poppendieck et al. (2010). Zum „Hamburger Pflanzenatlas“ (Poppendieck et al. 2010) sind die folgenden nomenklatorischen Unterschiede zu beachten:

Hamburger Pflanzenatlas

Arabidopsis arenosa
Comarum palustre
Diphasiastrum tristachyum
Erigeron canadensis
Ficaria verna
Galinsoga quadriradiata
Glebionis segetum
Hylotelephium maximum
Hylotelephium telephium
Lepidium draba
Luzula congesta
Phedimus spurium
Phleum nodosum
Sanguisorba minor ssp. *balearica*
Scorzonerioides autumnalis
Solanum decipiens
Symphyotrichum sp.

Flora von Buxtehude 2012

Cardaminopsis arenosa
Potentilla palustris
Lycopodium tristachyum
Conyza canadensis
Ranunculus ficaria ssp. *bulbilifer*
Galinsoga ciliata
Chrysanthemum segetum
Sedum maximum
Sedum telephium ssp. *telephium*
Cardaria draba
Luzula multiflora ssp. *congesta*
Sedum spurium
Phleum bertolonii
Sanguisorba minor ssp. *muricata*
Leontodon autumnalis
Solanum nigrum ssp. *schultesii*
Aster sp.

11 Fundortbeschreibungen

Altkloster (2524.1.07, 12) – Seit 1938 Ortsteil von Buxtehude, geprägt durch dichte Wohnbebauung.

Altklostermoor (2424.1.02, 07) – Grünlandgebiet zwischen Dammhausen und Buxtehude, stark vom Maisanbau beeinträchtigt, mit einigen eutrophierten Moorwäldchen, großflächig in Wohngebiete umgewandelt.

Autobahntestgelände (2524.1.10) – Größere Sandfläche im Hohen Moor südlich von Hohentannen. Diente zur Erforschung der Auswirkungen des geplanten Autobahnbaus auf die Bodenverhältnisse. Früher durch Sandtrockenrasenfragmente geprägt, heute Weidenwäldchen.

Bahnhof Ottensen (2523.2.14) – Ehemaliger Haltepunkt an der Bahnstrecke Buxtehude – Bremerhaven, heute Gewerbegebiet und Orientierungspunkt in einem ansonsten strukturarmen Gebiet.

Belastungsdamm BAB 26 (2523.2.05, 2524.1.01-03) – Sandwall im Norden von

- Buxtehude, derzeit nördlich von Dammhausen in West-Ost-Richtung bis zur Este verlaufend. Dient durch Zusammenpressen der Moor- und Marschböden der Stabilisierung des Fundaments für die noch zu bauende BAB 26.
- Birkenhain** (2524.2.10) – Grillplatz im Neuklosterforst nahe der Bahnlinie Buxtehude-Bremerhaven.
- Brunckhorst'sche Wiesen** (2524.1.08) – Ehemaliges Feuchtgrünlandgebiet südwestlich der Buxtehuder Altstadt, heute vollständig bebaut.
- Brunnenschutzgebiet der Stadtwerke** (2524.1.07) – Wasserschutzgebiet zwischen Altkloster und Buxtehude, ursprünglich wohl Grünlandflächen entlang der Este, heute Pappelforsten, welche in letzter Zeit teilweise abgeholzt wurden.
- Buckelwiesen** (2524.1.12) – Grünlandgebiet am Osthang des Estetals westlich von Eilendorf. Es wechseln sich kleinräumig höhergelegene Bereiche mit mesophilem Grünland und tiefergelegenen, quelligen Bereichen ab, insgesamt recht artenreich.
- Bullenbruch** (2523.2.03) – Grünlandgebiet im Niedermoor zwischen Neukloster und Horneburg, nur teilweise auf Buxtehuder Gebiet. Grünland oft unter intensiver Nutzung leidend oder zu Ackerflächen umgebrochen.
- Bundeswehrwald** (2524.1.11-12) – Ortsübliche Bezeichnung für das ehemals als Standortübungsplatz genutzte Waldgebiet im Estetal südlich von Altkloster. Geprägt von Kiefernforsten, im Osten zur Este mit großflächigen Hochstaudenfluren und Erlenbrüchern, im Westen und Süden mit sauren, nährstoffarmen Säumen und ehemaligen Trockenrasen.
- Burgberg** – Hügel im Estetal nordwestlich von Heimbruch. Burgstelle noch in Form von Burgwällen erkennbar, Umgebung sehr artenreich, früher von Feuchtgrünland, heute von Erlen- und Birkenbrüchern, Heiden und Birken-Eichen-Kiefern-Wäldern geprägt.
- Buttersee** (2424.3.08) – 50m hoher Berg östlich von Daensen, heute Golfplatz.
- Chaussee** (Moorchaussee, 2523.2.04-05) – Verbindungsstraße zwischen Jork und Neukloster, die westlich von Buxtehude gelegenen Moore durchschneidend.
- Daensen** (2524.3.07) – Ortschaft oberhalb des Estetals zwischen Pippensen und Moissburg, geprägt durch alten Baumbestand, umgeben von ackerbaulich genutzten Flächen, Birken-Eichen-Kiefernwäldern sowie Feuchtwiesenresten des Estetals.
- Dammhausen** (2523.2.05, 2524.1.01) – Straßendorf im Nordwesten von Buxtehude, umgeben von ehemals sehr artenreichen, heute intensiv genutzten Grünlandflächen.
- Dammhäuser Moor** (2523.04-05, 2524.01-02) – Moorgebiete um Dammhausen, früher mit wechselseuchten Pfeifengraswiesen, heute weitgehend zu Intensivgrünland umgewandelt, mit zahlreichen eutrophierten Moorwaldgebieten.
- Eilendorf** (2524.1.12-13) – Gehobene Wohnsiedlung südlich von Buxtehude, geprägt von einem Kiefernforst und der Eilendorfer Heide, Umgebung ackerbaulich genutzt.
- Eilendorfer Moor** (2524.1.14-15) – Straßensiedlung und Moorgebiet im Südosten von Buxtehude, teilweise in Gewerbegebiet umgewandelt. Teilweise noch artenreiche Feuchtgrünlandflächen.

- Eilendorfer Heide** (2524.1.13) – Größtes Heidegebiet in Buxtehude zwischen Moissburger Landstraße und Eilendorf, durch Pflegemaßnahmen erhalten, sehr artenreich.
- Ellerbruchtunnel** (2524.1.07) – Straßenbautechnisch als Tunnel geltende Bahnunterführung im Zentrum von Buxtehude. Umgebung mit zahlreichen Arten, die sich seit langem aus Rasenansaat halten.
- Estedeich** (2524.1.03-04,08) – Deich im tidebeeinflussten Bereich der Este nördlich von Buxtehude, sehr spät gemäht und reich an Arten des mesophilen Grünlandes.
- Estering** (2524.3.01) – Rennstrecke in einer ehemaligen Sandgrube am Oberhang des Estetals zwischen Eilendorf und Pippensen.
- Estetal** (2524.1.11-12, 2524.3.01-02, 06-07, 12) – Verlauf der Este zwischen Buxtehude und Moissburg, relativ tief eingeschnitten, von intensiv genutztem oder brachgefallenem Feuchtgrünland auf Niedermoor, quelligen Wäldern, Birken-Eichen-Kiefernwäldern und Brüchen geprägt. Früher reich an Feuchtgrünlandarten, die durch Brachfallen der Grünlandflächen stark bedroht sind. Reich an extensiv genutzten Fischteichen und Altarmen des begradigten Estelaufs.
- Estetal beim Heidebad** (2524.1.11-12) – Bereich des Estetals beim Heidebad im Süden von Buxtehude. vgl. Bundeswehrwald.
- Geestrand** (2523.2.03-04, 09-10, 2524.1.06, 11-15, 2524.1.11-12) – Im westlichen Bereich markant zum Niedermoorgrütel hin abfallender Teil der Geest. Von Ackerbau und Kiefernforsten, diversen Sandgruben und dem Neuklosterforst geprägt, stellenweise sehr artenreich.
- Gut Vogelsang** (2524.1.03) – Aussiedlerhof nördlich von Neuland, aufgrund der Marschnähe mit basenreicherem Grünland, das früher Heimat seltener Arten war.
- Hamburger Berg** (2524.3.08-09) – Ehemals 46m hoher Berg zwischen Daensen und Immenbeck, heute durch relativ neuen Sandabbau geprägt.
- Harzmoor** – siehe Hohes und Harzmoor.
- Harzmoorkanal** (2524.1.09-10) – Breiter Entwässerungskanal im Hohen und Harzmoor, teilweise von artenreichem Feuchtgrünland umgeben, mit reicher Wasserpflanzenvegetation.
- Hedendorf** (2523.1.07-08) – Ortschaft im äußersten Westen von Buxtehude. Früher ausgedehntes Heidegebiet, heute vom Neuklosterforst, intensiv genutzten Äckern und im Osten von einem kleinen, von Feuchtwäldern umgebenen Bach geprägt.
- Heimbruch** (2524.3.01) – Kleine Ortschaft im Estetal westlich von Pippensen. Geprägt von altem Baumbestand, umgeben von teilweise noch artenreichem Feuchtgrünland entlang der Este, vielen Bruchwaldgebieten und kleinen Heideresten sowie quelligen Hängen.
- Heitmannshausen** (2523.2.10) – Kleine Ortschaft an der Bahnlinie Cuxhaven-Hamburg zwischen Buxtehude und Neukloster. Umgebung von teilweise noch artenreichem Grünland und Wald geprägt.
- Hohentannen** (2524.1.05) – Aussiedlerhof an der Rübker Straße zwischen Buxtehude und Rübke, guter Orientierungspunkt, umgeben von teilweise artenreichem, eher extensiv genutztem Feuchtgrünland.

Hohes und Harzmoor (2524.1.09-10, 15, 2524.2.06.11) – Ausgedehntes Grünlandmoor zwischen der Rübker Straße und B73 östlich von Buxtehude. Vor allem im Norden und Westen mit artenreichem, vergleichsweise extensiv genutztem Feuchtgrünland. Im Zentrum mit einigen bruchwaldartigen Baumbeständen.

Holz von Neukloster – Alte Bezeichnung für den Neuklosterforst.

Ilsebach (2523.2.10-15) – Kleiner Bach, der nordöstlich des Bahnhofs Ottensen in Form von quelligen Bereichen einer Senke entspringt und sich bei Heitmannshausen im Entwässerungssystem des Moorgürtels verliert. Vorwiegend durch die Ilseteiche geprägt.

Ilsebachwiese (2523.2.10) – Ehemalige Feuchtwiesen entlang des Ilsebachs im Neuklosterforst zwischen der Bahnlinie Buxtehude-Bremerhaven und Heitmannshausen. Früher mit vielen Arten der feuchten Heiden, heute jedoch aufgestaute, eutrophe Gewässer mit artenreicher Ufervegetation.

Ilseteiche (2523.2.10) – Aufgestaute Teiche des Ilsebachs mit artenreicher Ufervegetation.

Ismoor (2523.2.10, 2524.1.06) – Moorgebiet um Heitmannshausen, mit einigen Hochmoorresten (feuchte Heiden, Torfbankhecken) und vergleichsweise extensiv genutztem, artenreichem Feuchtgrünland.

Immenbeck (2524.3.04) – Ort am Geestrand südöstlich von Buxtehude. Teilweise mit altem Baumbestand, umgeben von Birken-Eichen-Kiefernwäldern und intensiv ackerbaulich genutzten Flächen. Westlich und südlich von Immenbeck befinden sich einige Sölle (ehemalige Toteislöcher, heute eutrophe Stillgewässer) mit teilweise artenreicher Vegetation).

Industriebahn (2524.1.13-14) – Kaum genutztes Gleis im Industriegebiet Buxtehude-Ost, mit reicher Ruderalvegetation.

Ketzendorf (2524.4.01-02) – Ortschaft im äußersten Osten des Stadtgebietes. Geprägt durch alten Baumbestand, umgeben von ausgedehnten Kiefernforsten, mit zahlreichen Sandgruben, Ackerflächen und abgedeckten Mülldeponien.

Ketzendorfer Kieskuhlen (2524.4.02) – Ehemaliger Sandabbau nordwestlich von Ketzendorf, heute weitgehend bewaldet, an den zahlreichen offenen Stellen noch mit Sandtrockenrasenresten.

Kloster Dohren (2524.1.11) – Wohngebiet im Süden von Buxtehude, nördlich von Ottensen. Zwischen dem Wohngebiet und dem Bundeswehrwald befinden sich große Flächen mesophilen Grünlandes und ein ehemaliges Trockenrasengebiet, das sich heute zu einem Kiefernwäldchen entwickelt hat.

Kolkrahenwald von Neukloster (2523.2.08-09) – nicht näher definiertes Waldgebiet in Neukloster. Kolkrahen sind heute in den älteren Buchenwäldern anzutreffen, wahrscheinlich ist dieses Gebiet gemeint.

„**Kömschnellweg**“ – Lokale Bezeichnung für eine ansonsten namenlose Verbindungsstraße zwischen Heitmannshausen und der Bundesstraße 73. Als Abkürzung nicht nur nach dem Konsum von „Köm“ beliebt.

Königsmoor (2524.1.06-07) – Grünlandmoor westlich des Buxtehuder Nordens, teil-

weise extensiv bewirtschaftet, meist jedoch intensive Grünlandwirtschaft, Maisanbau und Wohnbebauung. Stark unter Artenschwund leidend.

Lackfabrik, ehemalige (2524.1.08) – Ehemaliges Fabrikgelände an der Moorender Straße, heute mit Wohnbebauung und nur noch am alten Fabrikschornstein mit Storchennest erkennbar.

Landscheide (2524.1.10, 14-15) – Von Feldwegen begleiteter Kanal im Hohen und Harzmoor. Frühere Grenze zwischen den Regierungsbezirken Stade und Lüneburg.

Landwettern (2523.2.05, 2524.1.01) – Entwässerungskanal in Ost-West-Richtung, die Mooregebiete von der Marsch trennend.

Lüneburger Schanze (2524.2.12-13) – Gewerbegebiet im Südosten von Buxtehude mit artenreichen Ruderalfluren.

Maiglöckchenhügel – siehe Burgberg.

Meckelmoor (2524.3.03-04) – Ehemaliges Heidemoor in einem Soll (ehemaliges Toteisloch) westlich von Immenbeck. Umgebung von intensivem Ackerbau geprägt, so dass heute nur noch ein stark eutrophierter Sumpf übrig geblieben ist. Von der ehemals reichhaltigen Vegetation ist nichts mehr geblieben.

Melkerstieg (2524.1.03-05, 1.08) – Straße im Norden von Buxtehude, Buxtehude mit Rübke verbindend. Im Stadtgebiet mit Schrotthändler, Kläranlage und Bauhof, entsprechend reich an Ruderalarten. Ansonsten ein von intensiver Grünlandnutzung geprägtes Mooregebiet erschließend.

Melkerstiegmoor – siehe Rübker Moor.

Mittelgraben Rübker Moor (2524.1.04-05) – 2m breiter Graben, in West-Ost-Richtung durch das Rübker Moor verlaufend, mit artenreicher Wasserpflanzenvegetation.

Moisburg (2524.3.12-13) – Ortschaft an der Este südlich von Buxtehude, nicht mehr zu Buxtehude gehörend.

Moorende (2524.1.04) – Straßendorf am östlichen Estedeich nördlich von Buxtehude, nicht mehr im Stadtgebiet liegend und auch nicht mehr im Moor, sondern eher am Marschanfang.

Mühlenbach (2523.2.12-13, 08, 03-04) – Bachlauf im Westen des Stadtgebietes, in der Feldmark zwischen Hedendorf und Apensen entspringend und zunächst nur als Graben erkennbar. Im Bereich des Neuklosterforstes frei mäandrierend und von quelligen, artenreichen Wäldern umgeben, in Neukloster zu artenreichen Fischteichen aufgestaut und sich im Mooregebiet nördlich von Neukloster im dortigen Entwässerungssystem verlierend.

Mühlenteich Altkloster (2524.1.12) – Als Sandfang fungierende Erweiterung des Estelaufs südlich von Altkloster, Ufer sehr artenreich, durch gelegentliches Ausbaggern des Teiches entstehen in der näheren Umgebung häufiger artenreiche Pionierfluren.

Mühlenteich Neukloster (2523.2.08) – Durch Aufstau des Mühlenbachs entstandene Fischteiche in Neukloster. Früher beliebtes Ausflugsziel, heute mit reichhaltiger Ufervegetation.

- Neue Heimat** (2524.1.06, 11) – Wohngebiet aus den 50er Jahren im Süden Buxtehudes, früher mit Vegetation feuchter Heiden.
- Neukloster** (2523.2.03-04) – Ortschaft am Geestrand im Westen des Stadtgebietes, durch den Mühlenteich und den Neuklosterforst geprägt, nördlich mit ausgedehnten, relativ intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen.
- Neuklosterforst** (2523.3.08-10) – Ausgedehntes Waldgebiet im Westen zwischen Neukloster und Buxtehude. Überwiegend durch Nadelholzforsten geprägt, jedoch auch ausgedehnte ältere Buchenbestände, in den Bachtälern (Mühlenbach, Ilsebach) mit artenreichen Feuchtwäldern.
- Neuland** (2524.1.03) – Straßendorf nördlich von Buxtehude, am westlichen Estedeich gelegen. Westlich mit ausgedehnten Grünlandbereichen, östlich im Bereich der Este mit ausgedehnten Röhrriechen und Feuchtgrünlandresten.
- Ottensen** (2523.2.15, 4.05, 2524.4.11, 2524.3.01) – Ortschaft südlich von Buxtehude, oberhalb des Estetals gelegen. Von altem Baumbestand und Pferdehaltung geprägt, umgeben von intensiv genutztem Ackerland und Pferdeweiden. Das östlich gelegene Estetal mit zahlreichen quelligen Feuchtwäldern und heute durch Hochstauden geprägte Nasswiesen.
- Ovelgönne** (2524.1.15/2.11) – Ortschaft am Geestrand südöstlich von Buxtehude, im wesentlichen von der B73 geprägt, nördlich mit ausgedehnten Grünlandbereichen, südlich mit Birken-Eichen-Kiefernwäldern auf ehemaligen Heideflächen. Bemerkenswert ist die Flatterulmen-Allee nahe der Ovelgönner Wassermühle.
- Ovelgönner Heuweg** (2524.2.01, 06-07, 11) – Verbindungsweg zwischen Rübke und Ovelgönne durch das Moorgebiet östlich von Buxtehude. Früher mit artenreicher Wegrandflora, welche nach einer Umgestaltung des ehemals gepflasterten Wegs zu einem Schotterweg deutlich verarmt ist.
- Ovelgönner Moor** (2524.2.01-06) Moorgebiet nördlich der Bahnlinie zwischen Rübke und Ovelgönne. Ehemals artenreiche Feuchtgrünlandflächen, heute entweder brachgefallen oder intensiverer Nutzung unterlegen.
- Paderborn** (2523.2.08) – Quelliger Bereich des Mühlenbaches im Neuklosterforst (südlich des Mühlenteichs), früher mit einem Hotel, heute nur noch an wenigen Mauerresten und zahlreichen Stinzenpflanzen in einem Erlenwald erkennbar.
- Pioneer-Betrieb** (2523.2.14) – Landmaschinen-Betrieb an der Apenser Straße, gilt in Buxtehude als Bezeichnung für das umgebende Gewerbegebiet, das derzeit durch Ruderalfluren geprägt ist.
- Pippensen** (2524.3.02) – Ortschaft an der Moissburger Landstraße zwischen Buxtehude und Daensen, am Oberhang des Estetals gelegen. Umgebung ackerbaulich genutzt, zum Estetal hin mit zahlreichen Kiefernwäldern und Feuchtwäldern, teilweise noch mit Feuchtwiesenresten.
- Rübker Moor** (2524.1.04-05) – Grünlandsmoor nördlich der Rübker Straße zwischen Buxtehude und Rübke. Überwiegend intensive Grünlandwirtschaft, teilweise Mais- und Obstanbau. Mit artenreicher Grabenvegetation. Nicht zu verwechseln mit dem Rübker Moor zwischen Neu Wulmstorf und Rübke.

- Rübker Straße** (2524.1.09-10) – Verbindungsstraße zwischen Buxtehude und Rübke, guter Orientierungspunkt.
- Sandabbau Lüneburger Schanze** (2524.1.13) – Sandgrube am Geesthang, heute mit begradigten Böschungen, zum Gewerbegebiet umgewandelt.
- Sandabbau östlich von Ottensen** (2524.3.01) – Kleiner bäuerlicher Sandabbau, heute als steile Sandwand erkennbar. Oberhalb des Sandabbaus mit Heideresten, die Sohle heute als Lagerplatz für Fremdboden und Gartenabfälle genutzt, sehr reich an Neophyten.
- Sandgrube Hupfeld** (2524.3.05/4.01) – Aufgelassene Sandgrube am Geestrand in Ovelgönne, heute weitgehend bewaldet und artenarm, enthielt früher viele Arten saurer, nasser Standorte.
- Sandgrube Ottensen, aufgelassene** (2523.4.05/2524.3.01) – Größere Sandgrube südlich von Ottensen, östlich der Straße Ottensen-Nindorf. Aufgeforstet, ansonsten von Grasfluren geprägt und entsprechend artenarm. Nördlich der Sandgrube artenreiche Ruderalfluren entlang eines Weges (viele Gartenabfälle).
- Sandgrube Ottensen, neue** (2523.4.05) – Derzeit noch in Betrieb befindliche Sandgrube südlich von Ottensen, nördlich der Verbindungsstraße Ottensen-Nindorf. Noch nicht aufgesucht.
- Sandgrube Peters** (2524.4.01) – Größere Sandgrube westlich von Ketzendorf, derzeit teilweise als Abfallentsorgungszentrum genutzt.
- Sandgrube Wellmann** (2524.2.12) – Große, aufgelassene Sandgrube im Osten des Stadtgebietes an der Grenze zu Neu Wulmstorf. Mit ausgedehnten Sandtrockenrasen, Heiden, Pionierwäldern, Stillgewässern und einem neuen Bach, der aus einer südlich gelegenen, abgedeckten Mülldeponie gespeist wird. Stark frequentiertes Naherholungsgebiet, durch Biotopvielfalt extrem artenreich.
- Schafmarktplatz** (2524.1.12) – Von hohen Rosskastanien umgebener, gepflasterter Platz in Altkloster, mit artenarmer Ruderalvegetation.
- Schützenplatz** (2524.1.07) – Freier Platz im Buxtehuder Stadtzentrum, als Parkplatz, Wohnmobil- und Zirkusplatz genutzt, mit sehr artenarmer Ruderalvegetation.
- Sebberberg** (2524.3.09) – 43m hoher Berg an der Stadtgrenze im Südosten zwischen Immenbeck und Moisburg. Durch Nadelholzforsten, einen Golfplatz und ackerbaulich genutzte Flächen geprägt.
- Vielsenheide** (2524.3.03-04) – Früheres Heidegebiet zwischen Pippensen und Immenbeck, heute intensiv ackerbaulich genutzt ohne große Besonderheiten.
- Viertberg** (2524.3.05/4.01) – 52m hoher Berg südlich von Ovelgönne, östlich von Immenbeck. Heute weitgehend bewaldet, teilweise mit Sandtrockenrasenresten, insbesondere an den Waldrändern.
- Vivergärten** (2524.1.07-08) – Alte Schrebergärten mit altem Baumbestand am Viver (ehemaliger, zur Este gehörender Festungsgraben östlich und westlich der Buxtehuder Altstadt), reich an Neophyten.
- Wasserwerk** (2524.2.12) – am Osthang des Estetals westlich von Eilendorf gelegen, mit artenreicher Umgebung.

Westmoor – siehe Altklostermoor.

Wulmstorfer Grenze (2524.2.12) – Grünlandgebiet nördlich der B73 an der Grenze zur B73. Früher mit sehr artenreichen Feuchtgrünlandflächen. Diese sind heute brachgefallen.

„Zigeunerbrücke“ (2524.1.13) – Lokale Bezeichnung für die Brücke über die B73, welche Eilendorf mit dem Industriegebiet Buxtehude-Ost verbindet. An der nördlichen Böschung sehr artenreiche, halboffene Vegetation.

12 Literatur

- Alpers, F. (1875): Verzeichnis der Gefäßpflanzen der Landdrostei Stade mit Einschluss des bremischen und oldenburgischen Gebietes am rechten Weserufer und des hamburgischen Amtes Ritzebüttel. Stade: In Commission bei F. Schaumburg (116 S.).
- Behre, K.-E. (2008): Landschaftsgeschichte Norddeutschlands. Umwelt und Siedlung von der Steinzeit bis zur Gegenwart. Neumünster: Wachholtz.
- Ellenberg, H.E. Weber, R. Düll, V. Wirth, W. Werner, D. Paulißen (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18, 2. Auflage.
- Ellenberg, H. (Jun.) (1983): Gefährdung wildlebender Pflanzenarten in der BRD. Versuch einer ökologischen Betrachtung. Forstarchiv 54(4), 127-133.
- Ellenberg, H. (Jun.) (1985): Veränderungen der flora Mitteleuropas unter dem Einfluß von Düngung und Emissionen. Schweiz. Z. Forstwesen 136(1), 19-39.
- Fiebig, I. (1994): Flora von Buxtehude. Ber. Botan. Verein zu Hamburg 14 (100 S.).
- Garve, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (5. Fassung, Stand 1.3.2004). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2004, Hildesheim.
- Garve, E. Schacherer, A.; Bruns, E.; Feder, J. & Täuber, T. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 43, Hannover (507 S.).
- Jalas, J. (1955): Hemerobe und hemerochrome Pflanzenarten. Ein terminologischer Reformversuch. Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica 72, 1-15.
- Hallik, R. (1954): Die Marschen der Unterelbe im Spät- und Postglacial. Mitt. Geolog. Staatsinst. Hamburg 23, 57-60.
- Hallik, R. (1962): Das Elbtal bei Hamburg seit dem Ende der Eiszeit. Mitt. Geolog. Landesamt Hamburg 42, 233-250.
- Heidefloristen (1954, unveröff. Manuskript, zit. nach Fiebig 1994): Fundliste einer Exkursion der Heidefloristen unter Leitung von Frau Dr. Lampert am 3.7.1954 unter dem Titel „Das Meckelmoor in der Gemarkung Immenbeck“.
- Kaiser, T. & Zacharias, D. (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50“. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2003, Hildesheim.
- Kumm, H. & R. (1984, unveröff. Manuskript, zit. nach Fiebig 1994): Liste der seit 1950 verschollenen Pflanzen Buxtehudes.
- Küster, H. (2010): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart (4., aktualisierte Aufl.). München: Beck.
- Ludwig, G., Haupt, H., Gruttke, H. & Binot-Hafke, M. (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripten 191, Bonn-Bad Godesberg.
- Meyer, K.-D. (1982): Erläuterungen zu Blatt Nr. 2524 Buxtehude. Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover 1982.

- Müller, R. (1983): Flora des Landkreises Harburg und angrenzender Gebiete (Hrsg.: Landkreis Harburg). Winsen / L. (248 S.).
- Müller, R. (1991): Flora des Landkreises Harburg II und angrenzender Gebiete. Unter Mitarbeit von Kurt Horst (Hrsg.: Landkreis Harburg). Winsen/L. (415 S.).
- Poppendieck, H.-H.; Bertram, H.; Brandt, I.; Engelschall, B. & v. Prondzinski, J. (Hrsg.) (2010). Der Hamburger Pflanzenatlas von a bis z (1. Aufl.). München, Hamburg: Dölling & Galitz.
- Rothmaler, W. (2005): Exkursionsflora von Deutschland, Band 4 (Gefäßpflanzen: Kritischer Band). Hrsg.: Eckehart J. Jäger & Klaus Werner (10. Aufl.). Spektrum Akademischer Verlag bei Elsevier GmbH, München.
- Schwarzstein, J. (2008): Die Sandgrube Wellmann – ein Konzept zur Erhaltung und Weiterentwicklung ihrer Biotope. Abschlussarbeit an der Fakultät für Ressourcenmanagement der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen. Göttingen.
- Schröder, W. (1840): „Dat Wettlopen twischen dem Haasen un den Swinegel op de lütje Haide bi Buxtehude“. Hannoversches Volksblatt, Jahrgang 1, 26.4.1840.
- Sukopp, H. (1972): Wandel von Flora und Vegetation in Mitteleuropa unter dem Einfluß des Menschen. Ber. über Landwirtschaft 50, 112-139.

Anschrift des Verfassers

Jörn Schwarzstein
Kurt-Schumacher-Straße 6
21614 Buxtehude
<j.schwarzstein@gmx.de>

Anhang (Kartenskizzen)

Erläuterungen zu Abb. 1 und Abb. 2:

Signatur „Altes Kloster“:

Standort des ehemaligen Benediktiner-Klosters im heutigem Ortsteil Altkloster. Gilt als Gründungsort von Buxtehude, erste urkundliche Erwähnung als „Buochstodon“ im Jahr 959 n.Chr.

Signatur „Wettlauf zwischen Hase und Igel“:

Der gekennzeichnete Ort ist offizieller Austragungsort des Wettlaufs zwischen dem Hasen und dem (den) Igel(n), nach Schröder (1840) „auf der kleinen Heide bei Buxtehude“. Heute ein am Rande von Nadelholzforsten gelegenes Wohngebiet um die Straße „Wettloopsweg“.

Quelle s. unter:

<<http://www.heimatverein-buxtehude.de/sites/heimatkunde/Heimatkunde.pdf>>

(abgerufen am 24.05.2012)

Abb. 1

Flächennutzung in Buxtehude um 1899/1927

Datengrundlage: Preußische Neuaufnahme, Blatt 1119 Harsefeld (1899); Blatt 1120 Buxtehude (1927); entspricht den heutigen TK25-Blättern 2523 (Harsefeld) bzw. 2524 (Buxtehude).

Diese Seite ersetzen durch Abb. 1 (A4, gefaltet)