

**Das Hücker Moor bei Spenge
(Kreis Herford/NRW)
Zur Naturgeschichte eines ehemaligen Torfstichgebietes**

Heinz LIENENBECKER, Steinhagen
Eckhard MÖLLER, Hiddenhausen

Mit 3 Karten, 2 Abbildungen und 2 Tabellen

Veröffentlichung der Arbeitsgemeinschaft für Biologisch-Ökologische
Landeserforschung (A.B.Ö.L.), Nr. 107

Inhalt	Seite
1. Einleitung	250
2. Das Untersuchungsgebiet	251
3. Geologische und klimatische Grundlagen	252
4. Anthropogene Eingriffe	253
5. Die Vegetationsverhältnisse	258
5.1 Die prähistorische Entwicklung der Vegetation im Bereich des Hücker Moors	258
5.2 Die botanische Erforschung des Hücker Moors	263
5.3 Die aktuelle Vegetation des Hücker Moor-Gebietes	265
5.3.1 Tauchblattgesellschaften	265
5.3.2 Schwimmblattgesellschaften	266
5.3.3 Röhrichte	268
5.3.4 Hecken und Gehölze	271
5.3.5 Waldgesellschaften	272
5.3.6 Grünlandgesellschaften	276
5.3.7 Ruderalgesellschaften	280
5.3.8 Eingebraachte Arten	283
5.4 Veränderungen der Vegetation	284

Verfasser:

Heinz Lienenbecker, A.B.Ö.L., Traubenstr. 6b, 33803 Steinhagen
email: lienenbecker@yahoo.de

Eckhard Möller, A.B.Ö.L., Biologiezentrum Bustedt, 32120 Hidden-
hausen email: eckhard.moeller@teleos-web.de

Inhalt

	Seite
6. Die Fauna des Hücker Moors	288
6.1 Die Vögel	288
6.2 Die Säugetiere	291
6.3 Die Amphibien	292
6.4 Die Reptilien	292
6.5 Die Fische	293
6.6 Die Käfer	294
6.7 Die Libellen	295
6.8 Die Heuschrecken	295
6.9 Die Schmetterlinge	296
6.10 Die Wasserschnecken und Muscheln	297
6.11 Weitere Tiergruppen	299
7. Ökologische Bewertung des Gebietes	300
8. Zusammenfassung	303
9. Danksagung	304
10. Literatur	304

1. Einleitung

Jeder kennt es. Sehr viele Menschen der Region sind schon einmal oder oft dort gewesen: „Das Hücker“ zwischen Spenge und Bünde, der große See mit seinen Booten, den Gaststätten am Ufer und den Schlittschuhläufern in kalten Wintern. Das Hücker Moor ist sicher im Kreis Herford einer der Hauptanziehungspunkte für Freizeitaktivitäten verschiedenster Art. Kaum etwas oder nur wenig bekannt ist bisher über die naturkundliche Bedeutung dieses ehemaligen Niederungsmoors. Dabei sind viele der bedeutenden Naturforscher der Umgebung schon dort zu Besuch gewesen und haben Pflanzen und Tiere gesammelt oder beobachtet – und ihre Spuren lassen sich mehr als 150 Jahre zurückverfolgen. Die Botaniker Ludwig V. Jüngst und Heinz Schwier, der Entomologe Karl Barner, die Ornithologen Heinz Kuhlmann und Rolf Dircksen waren dort aktiv. Weitere, die heute in anderen Regionen Deutschlands tätig und als Naturkundler bekannt sind, waren in ihrer Jugend am Hücker Moor mit dem Fernglas unterwegs, wie Wilhelm Meier-Peithmann (heute Lüchow-Dannenberg) und Andreas Helbig (heute Hiddensee). Noch in jüngster Zeit war das Hücker Moor Forschungsgegenstand einer hochinteressanten Dissertation des Paläobotanikers Holger Freund.

Unsere Arbeit ist der erste Versuch, das bisher vorhandene, weit verstreute Wissen über die Naturgeschichte und die Pflanzen- und Tierwelt des Hücker Moor-Gebietes zusammenzufassen. Wir haben dazu die vorhandene, uns bekannte und zugängliche Literatur ausgewertet und möglichst viele private Aufzeichnungen und Tagebücher durchgesehen. Außerdem haben wir in den letzten Jahren mit eigenen Forschungen die bisherigen floristischen und faunistischen Kenntnisse zu aktualisieren versucht. Ferner möchten wir auf vorhandene Wissenslücken hinweisen und damit zu weiteren Untersuchungen anregen.

Wir hoffen, dass zukünftig niemand dasselbe schreiben muß wie BRENDEL (1936) über den Jöllenbecker Pastor Johann Moritz Schwager (um 1793): „Freilich – wir hätten sehr gern auch ein Kapitel über die damals gewiß recht wilde Naturschönheit des Hücker Moores aus seiner Feder gelesen. Leider hat er es uns vorenthalten.“

Unser Ziel ist es, auf die auch heute noch große Bedeutung des Hücker Moors als Lebensraum einer großen Zahl von Pflanzen und Tieren hinzuweisen, von denen viele als Spezialisten für bestimmte Habitate selten geworden und vom Aussterben bedroht sind

2. Das Untersuchungsgebiet

Gemeinhin wird als „Hücker Moor“ die heute rund 11 Hektar große Wasserfläche im Ortsteil Hücker-Aschen der Stadt Spenge (TK 3817/11) verstanden, die durch Torfabbau entstanden ist (s. Kap. 4). Das Gewässer liegt etwa 63 m NN in einer flachen größeren Senke, die heute außerdem von Wald, Grünland, Hochstaudenfluren und Haus- und Gartenflächen eingenommen wird.

Wir haben unser Untersuchungsgebiet um den See herum eingegrenzt durch den Waldrand im Norden und Westen des Sees, im Süden durch den Wirtschaftsweg Bruchweg und im Osten von dem feuchten bis nassen Wald östlich der Torfstraße. Die Gesamtfläche ist damit rund 75 Hektar groß.

Der größte Teil davon ist als „Geschützter Landschaftsbestandteil“ nach dem Landschaftsplan Enger/Spenge festgesetzt.

Nach MEISEL (1959) liegt das Hücker Moor in der Else-Werre-Niederung der Ravensberger Mulde.

3. Geologische und klimatische Grundlagen

Das Hücker Moor liegt genau am Fuß des „Keupergebietes von Hücker und Aschen“ (BURRE 1926) im Übergang zur breiten Else-Talung. 1943 wurde auf der Suche nach Trinkwasser auf dem Gelände des damaligen Erholungsheims am Nordufer eine 143 m tiefe Bohrung durchgeführt, die zwar nicht das erhoffte Wasser brachte, dafür aber Aufschlüsse über den Untergrund der Senke, in der heute das große Gewässer liegt. Bei MESTWERTH (1951) sind die Ergebnisse dargestellt: Bis rund 50 m Tiefe fand sich aufgeschwemmter Boden, allerdings bei rund 45 m mit „Torf- und Holz-Schichten“.

Unter dem Hücker Moor liegt also eine kesselförmige Vertiefung, die von den Geologen als Erdfall bezeichnet wird. Entstanden ist dieser Erdfall durch Auslaugung von Zechsteinsalzen, die sich tiefer als 143 m im Untergrund in den Schichten des Mittleren Keupers befinden müssen (MESTWERTH 1951). Ähnliche Bildungen, allerdings viel kleiner, lassen sich im Kreis Herford in Vlotho bei Bad Seebach und Bad Senkelteich beobachten.

Das eingebrochene Loch ist mit eiszeitlichen Sanden und Kiesen aufgefüllt worden. An der Oberfläche der so entstandenen Senke setzte dann Vermoorung mit Bildung von Torfen ein. FREUND (1994) fand bei seinen Bohrproben am Südufer eine Torfsäule von immerhin noch 525 cm Mächtigkeit.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Zentrum des Ravensberger Kessels, der im Norden durch das Wiehengebirge und im Süden durch den Teutoburger Wald begrenzt wird. Bedingt durch diese Kessellage weichen die Temperaturen und die Niederschlagswerte z.T. deutlich von denen des in der Umgebung vorherrschenden atlantisch-ozeanisch geprägten Klimas ab. Zwar treffen die allgemeinen Merkmale des atlantischen Klimas (milde Winter und gemäßigte Sommer mit ausreichenden Niederschlägen das ganze Jahr hindurch, vorherrschende Winde aus Südost bei Hochdruckwetterlagen und aus Südwest bei Tiefdruckwetterlagen) zu, es lassen sich aber größere Schwankungen und Abweichungen feststellen.

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt für das Hücker Moor nach Auskunft des Deutschen Wetterdienstes $+8,7^{\circ}\text{C}$ (für Deutschland $+9,1^{\circ}\text{C}$), der mittlere Jahresniederschlag 724 mm (für Deutschland 690 mm), regenreichster Monat ist der Juli mit durchschnittlich 83 mm, regenärmster der Februar mit 45 mm. Die 195 Niederschlagstage, die durchschnittliche

Luftfeuchtigkeit von 80 % und 101 Tage ohne jeglichen Sonnenschein unterstreichen den Einfluß des ozeanischen Klimas.

Neben diesen makroklimatischen Gegebenheiten spielt auch das orographische Kleinklima eine wesentliche Rolle: Die große Wasserfläche erwärmt sich wesentlich langsamer als die Luft und der Boden, kühlt sich aber auch entsprechend langsamer wieder ab. Der See mit seiner temperatursausgleichenden Funktion wirkt als Wärmespeicher für die Vegetation.

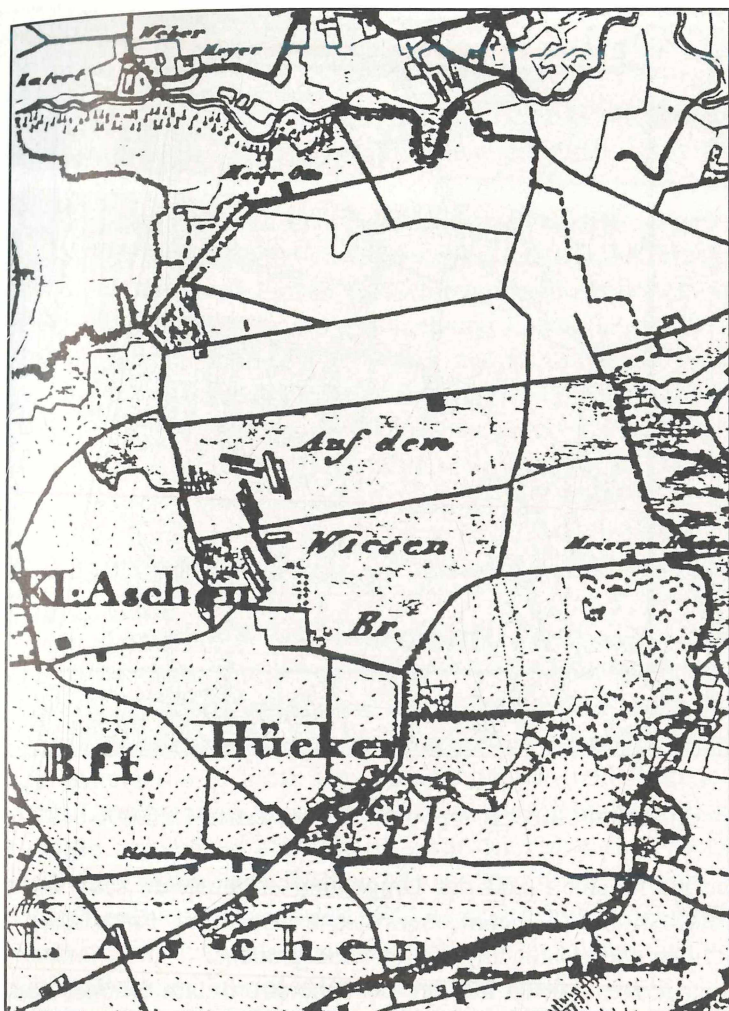
4. Anthropogene Eingriffe

Auf welchen Zeitpunkt die ersten Spuren menschlicher Aktivitäten im Hücker Moor-Gebiet zu datieren sind, lässt sich nur mit pollenanalytischen Methoden einigermaßen genau erschließen (s. Kap. 5.1). „Das Hücker“ in seiner heutigen Form ist erst ein recht junges Produkt des 18. und 19. Jahrhunderts. Um 1783 nahmen mehrere Leute, zum Teil mit Holland-Erfahrung, für sich in Anspruch, die Nutzbarkeit der Vorkommen an Bruchwaldtorf in der nassen Senke entdeckt zu haben. Trotz langwieriger Verhandlungen mit staatlichen Stellen blieb der danach einsetzende Abbau des in der damaligen Zeit wegen der einsetzenden Holzknappheit kostbaren Brennmaterials in privater Hand – erst recht nach der Aufteilung der bis dahin gemeinsamen genutzten Marken in Privatbesitz um 1786.

BRENDEL (1936) schildert aus dem Bericht des Zeitgenossen Johann Moritz Schwager sehr anschaulich die Versuche, die Senke trockenenzulegen und den Torf aus den „Kanälen“ zu holen: „Der Torfgrund ist aber, nach einem gemachten Versuche, wenigstens 24 Fuß tief und bleibt immer von vortrefflicher Güte“. In manchen Jahren seien 700 Fuder Torf gewonnen worden.

Während auf der topographischen Karte von 1805 noch kein Torfabbau erkennbar ist (Karte 1), sind auf dem Urmesstischblatt von 1837 bereits einige (etwa 10) Torfstiche verzeichnet (Karte 2).

In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde die Torfgewinnung dann eingestellt, weil die Wasserprobleme nicht zu lösen waren. So entstand der große See mit den auch heute noch charakteristischen Torfnasen, auf denen früher die Torfsoden abgefahren wurden. KESSNER (1954) beschreibt, dass 1873 noch einmal der Versuch gemacht wurde, mit Hilfe einer Lokomobile das Wasser abzupumpen, aber das Vorhaben mißlang. 1945 und 1946 wurde unter der Anleitung eines aus Ostpreußen geflüchteten Fachmanns mit Namen Pietsch noch einmal östlich des Ostufers



Karte 2: Katasterblatt von 1837

Durch die erhöhte Verdunstungsrate sank der Wasserspiegel im 19. Jahrhundert einige Dezimeter ab, so dass die Bauern der Umgebung die angrenzenden Randgebiete als Grünland oder sogar als Acker nutzen konnten. Als Folge dieser geänderten Nutzungsformen kam es auch in der Vegetation des Hucker Moores zu erheblichen Veränderungen (s. Kap. 5.4).

und das große Feuerwerk am See begann. Rund 15000 Menschen säumten die Ufer. Auf den Parkplätzen parkten 400 Kraftwagen und 4000 bis 5000 Fahrräder“!

Aber der See mit seinen Booten und den Gastronomiebetrieben hat immer noch eine große Anziehungskraft. Die allermeisten Aktivitäten der Besucher bleiben aber auf das Nordufer und die Wasserfläche beschränkt. Das größte Problem ist und bleibt die Nährstoffsituation: Bereits SPÄH (1991) beschrieb sehr eindringlich die geringe Sichttiefe des Wassers (nur 15 cm am 15.7.1991!), die dicken Faulschlammagen auf dem Grund, die den Einsatz eines Echolots zur Tiefenmessung unmöglich machten, und die hohen Gehalte an Pflanzennährstoffen wie Phosphor und Stickstoff, die ein üppiges Wachstum des Phytoplanktons ermöglichen. Das STAATLICHE UMWELTAMT fasst 1998 ganz trocken seine Untersuchungen im Gebiet zusammen: „Der Hücker Moorsee stellte viele Rekorde bei den OECD-Parametern auf. Mit Chlorophyll-a = $68\mu\text{g/l}$, Gesamt $\text{PO}_4\text{-P}$ = $963\mu\text{g/l}$ und einer SECCHI-Sichttiefe von 25 cm führte er die Rangliste der Trophie-einstufung aller untersuchten Seen an“ und wird deshalb als hypertroph klassifiziert.

Leider liegen aus der Zeit vor etwa 1960 keine chemischen Güteuntersuchungen des Hücker Moors vor. In den 1960er Jahren begann dann die Intensivierung der Landwirtschaft mit der Umstellung der Viehhaltung auf Güllebetrieb, der Spezialisierung und Technisierung der Betriebe, dem erheblich gesteigerten Einsatz von Mineraldüngern und Pestiziden und den erheblich veränderten Anbauformen (zum Beispiel Silage-Mais). Weidewieh wurde weitgehend abgeschafft – mit der Folge, dass viele Grünländereien im Umland des Hücker Moors überflüssig wurden und zu Acker umgebrochen worden sind. Die logische Folge der geänderten Stoffkreisläufe war unter anderem, dass Nährstoffe sich am tiefsten Punkt der Landschaft sammeln – und das ist eben das Hücker Moor.

Mit dem geringer werdenden Interesse an der Nutzung des wenigen Grünlandes und der Gehölze wuchs gleichzeitig ein mehr oder weniger dichter Gürtel von Bäumen an den Ufern heran. Der alljährliche Laubfall trägt sicher erheblich zur Nährstoffanreicherung im Gewässer bei. Außerdem sorgen die Paddel und Ruder der Boote immer wieder dafür, dass im Bodenschlamm eingelagerte Phosphate aufgewirbelt und damit dem Stoffkreislauf im See wieder zur Verfügung gestellt werden.

Die Folge der übermäßigen Nährstoffbelastung ist die rasend schnelle Alterung des Gewässers mit fortschreitender Aufhöhung der Schlamm-

auflage. Nachdem Anfang der 1990er Jahre umfangreiche Sanierungsmaßnahmen diskutiert wurden mit großflächigem Absaugen des Bodenschlammes, wurde sehr schnell davon Abstand genommen, als Kostenberechnungen siebenstelligen Summen ergaben. Erste Versuche damals mit großen Baggern brachten nur punktuelle Erfolge. In den letzten Jahren versucht der „Arbeitskreis Hücker Moor“ mit Einsatz von Feuerweerpumpen wenigstens kleinräumig Faulschlamm abzusaugen. Gleichzeitig wurde damit begonnen, am Südufer Gehölze zu entfernen und den freien Übergang des Gewässers in die Wiesen und Weiden wiederherzustellen. Damit soll auch der Laubeintrag gemindert werden. Die dort früher vorhandenen Röhrichte werden nur dann eine Chance haben, sich zu regenerieren, wenn der Schattendruck der vielen dort aufgewachsenen Bäume erheblich vermindert wird. Sie sollten deshalb radikal entfernt werden.

5. Die Vegetationsverhältnisse

5.1 Die prähistorische Entwicklung der Vegetation im Bereich des Hücker Moores

Mit Hilfe der Pollenanalyse ist man heute in der Lage, die Vegetationsentwicklung und die Siedlungsentwicklung seit der letzten Eiszeit zu rekonstruieren und zu datieren. Holger Freund hat 1994 seine Untersuchungen aus dem Bereich des Hücker Moores vorgelegt, so dass wir über die Entwicklung in den letzten 7500 Jahren sehr gut informiert sind.

Freund fand im südlichen Randbereich des Moores eine stehengebliebene Torfwand aus Niedermoor torfen, an der er ein 525 cm mächtiges lückenloses Profil abnehmen konnte. Die Stratigraphie beschreibt er wie folgt:

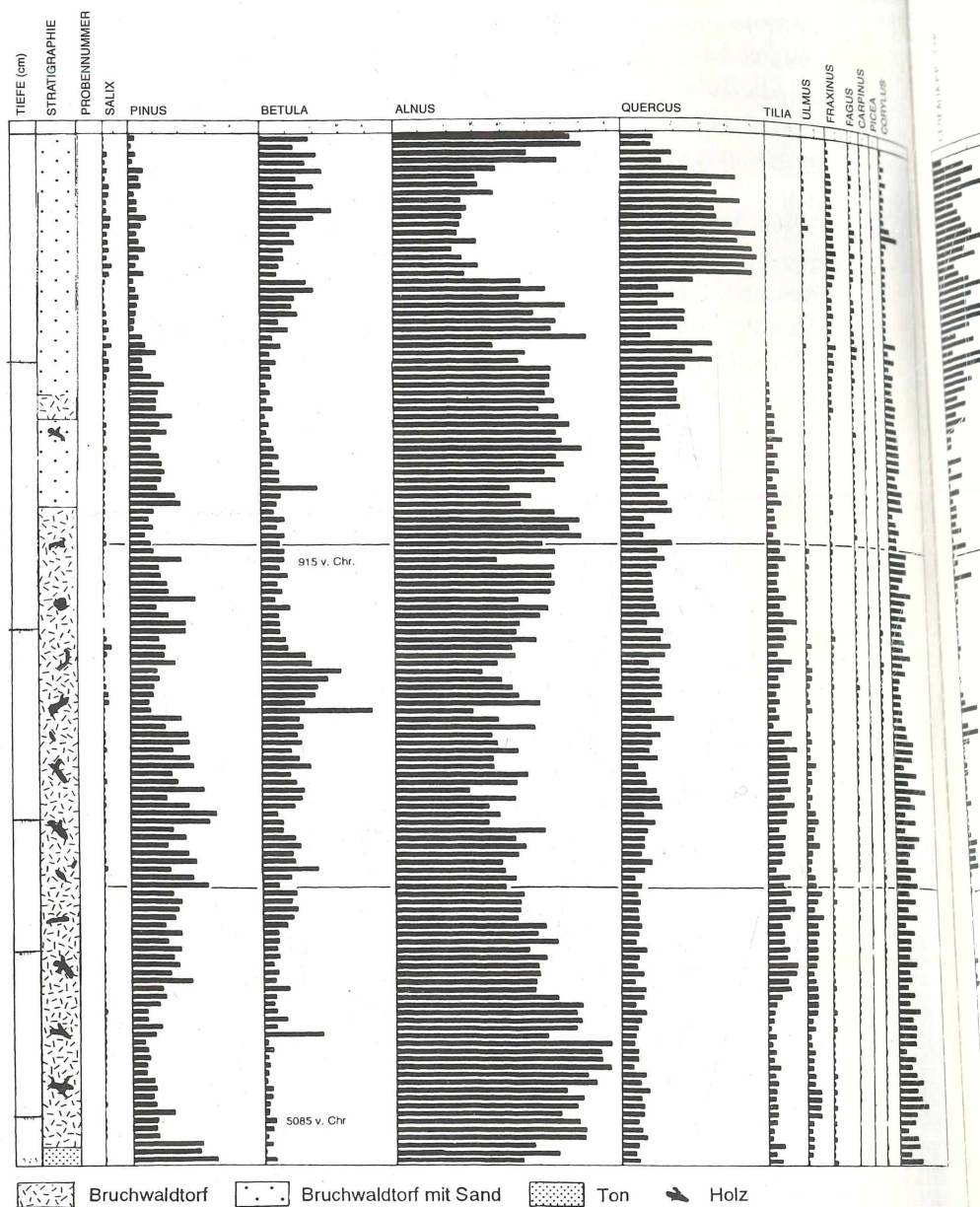
0 - 60 cm	dunkelbrauner, stark zersetzter Bruchwaldtorf, mit sandigem Material durchmischt
60 - 65 cm	dunkelbrauner, stark zersetzter Bruchwaldtorf
65 - 90 cm	dunkelbrauner, stark zersetzter Bruchwaldtorf, mit sandigem Material durchmischt
90 - 450 cm	rötlich brauner Bruchwaldtorf, mäßig zersetzt und mit Holzresten (<i>Alnus glutinosa</i>) durchsetzt
450 - 525 cm	dunkelbrauner bis zum Teil grünlich-brauner Bruchwaldtorf, stark zersetzt, mit fauligem Geruch, Übergang zu Grobdetritusmudde
525 - ? cm	grünlich-toniges Material, ab 527 cm ohne Pollen

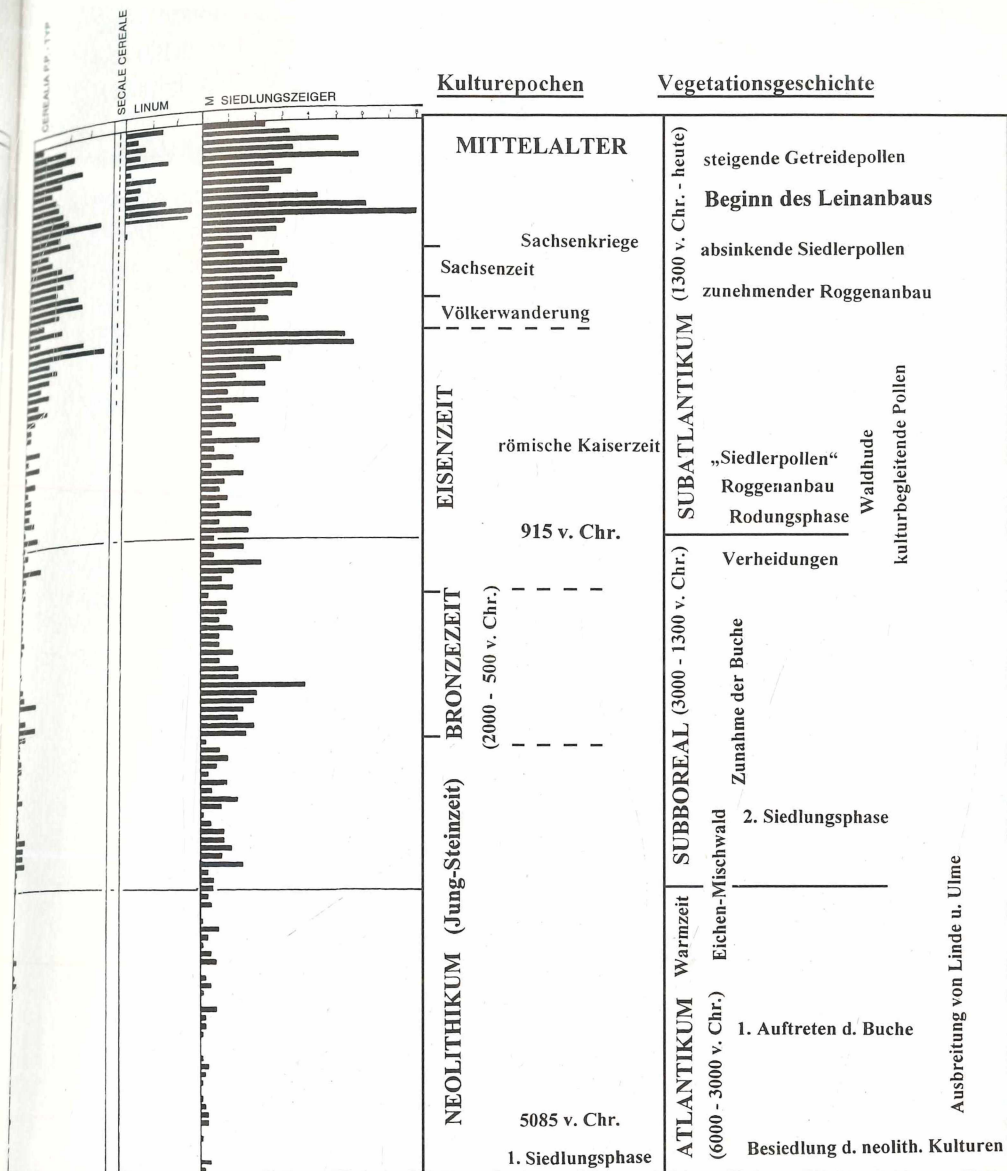
Das Profil zeigt ein typisches und sehr mächtiges Flach- oder Niedermoor, wie es sich bei der Verlandungsfolge nährstoffreicher Gewässer ausbilden kann. Alle folgenden Daten und Zeitangaben beziehen sich auf FREUND (1994) (vergl. dazu Abb. 1).

In den untersten Proben lässt sich die für das Atlantikum (Warmzeit, ca. 5500 bis 2000 v. Chr.) typische **Ausbreitung der Schwarzerle** erkennen. Der Anteil der Kiefer geht zurück, Linde und Ulme erreichen den Eichen-Anteil. Es bildet sich ein Laubmischwald heraus, der auf den nährstoffreichen Lößlehm-Böden des Ravensberger Hügellandes die geeigneten Standorte fand. In den Tal-(Siek-)lagen der Else und ihrer Zuflüsse nahmen die Erlen und Eschen einen größeren Anteil ein. Zu diesem frühen Zeitpunkt liegt auch der erste Nachweis der Rotbuchenpollen. Sie dürfte von den Höhen des Wiehengebirges und des Teutoburger Waldes in die Herforder Liasmulde eingewandert sein. Die Rotbuche besitzt eine außerordentlich hohe physiologische und ökologische Amplitude, so dass es noch im Subatlantikum, begünstigt durch das milde atlantische Klima, zu einer **Massenausbreitung der Rotbuche** kommt. Die Datierung der Buchen-Entfaltung für das Hücker Moor (ca. 2900 v. Chr.) liegt im Rahmen des gesamten Weserberglandes (Detmold 3100 v. Chr., Osnabrück 2500 - 2800 v. Chr.) und deutlich früher als in den Geestgebieten Nordwestdeutschlands (2000 - 1400 v. Chr.). Trotzdem erreichte die Rotbuche nur maximal 3 % im Pollenspektrum, der Anteil der Erle betrug 80 %. Grund dafür dürfte die abschirmende Wirkung des Erlenbruchwaldes rund um das Hücker Moor gewesen sein.

Ein weiterer Grund ist die Rolle des Menschen gewesen: Die frühe bäuerliche Ansiedlung begann auf den trockenen Standorten, die sich gut bewirtschaften ließen. Der Nachweis bäuerlicher Siedlungen mit landwirtschaftlicher Nutzung ist in der Pollenanalyse durch das Auftreten von Feldfrüchtepollen (Gerste, Buchweizen, Lein, Hanf) oder Pollen von kulturbegleitenden Arten (Kornblume, Ampfer, Beifuß, Gänsefuß) möglich. Während die Menschen des Mesolithikums noch als Fischer, Jäger und Sammler ihre Nahrung gewannen, begann in der frühneolithischen Phase der Ackerbau - einer der bedeutendsten Einschnitte in der Kulturgeschichte des Menschen. Der **Beginn des Ackerbaus** wird rund um das Hücker

Abb. 1 (nächste Doppelseite): Pollendiagramm Hücker Moor (nach FREUND 1994, verändert und ergänzt)





Moor auf 4500 v. Chr. datiert, wenig später zeigen sich die ersten Siedlungszeigerpollen. Mit der Anlage der Siedlungen und Kulturf Flächen änderte sich auch das Baumpollenspektrum: Linde und Ulme gehen zurück, ohne jedoch ganz auszufallen.

Die **zweite Siedlungsphase** zum Ende der Jungsteinzeit ging also mit einer stärkeren Auflichtung des Waldbestandes parallel. Möglicherweise entstanden bereits zu diesem Zeitpunkt die Wirtschaftsformen der Schneitelwirtschaft und der Laubheugewinnung.

Mit dem Einsetzen der Bronzezeit (2000 - 500 v. Chr.) begann der allgemeine Anstieg der Siedlungszeigerpollen. Das gleichzeitige Auftreten von Ericaceen-Pollen weist auf sauren Böden auf eine kleinflächige Verheidung zu Lasten des Laubmischwaldes hin. Die Entstehung der Heide ist von regelmäßiger Beweidung abhängig. Am Ende der Bronzezeit kommt es zu einer starken Zunahme des Anbaus von Roggen als neue Feldfrucht, während zuvor nur Gerste und primitive Weizenarten verwendet wurden.

Während der römischen Kaiserzeit geht der Getreideanbau wieder zurück. Es ist die Zeit der Völkerwanderungen, Siedlung und Kulturf Flächen werden aufgegeben. Es schließt sich im Weserbergland die **sächsische Siedlungsphase** an. Zahlreiche Ortsnamen weisen auf ihre Entstehung durch Rodung im Lippischen Bergland hin (Ortsname mit der Endung -trup, z.B. Ehletrup, Hillentrup, Währentrup), während in der Herforder Liasmulde die Endung -hausen diese Rodungsphase belegt (z.B. Herringhausen, Lippinghausen, Oetinghausen). Nach den fränkisch-sächsischen Kriegen, die mit einem Rückgang der Siedlungszeigerpollen auch in der Kurve ablesbar sind, kommt es im gesamten Weserbergland zur Anlage neuer Siedlungen und Hofstellen. Im Pollendiagramm nimmt der Anteil der Siedlungszeiger rasant zu, ebenso der Anteil der Getreidepollen, bei denen der Roggen den größten Anteil einnimmt.

Als **neue Kulturpflanze** taucht der **Lein**, bereits in der jüngeren Steinzeit nachgewiesen, jetzt in zunehmendem Umfang auf. Für die Gewinnung der Flachsfasern mussten die Stängel „geröstet“ werden, d.h. sie mussten in kleinen Teichen eingeweicht werden. Freund betont, dass der Erlbruchwald am Hücker Moor ideale Bedingungen zur Anlage solcher Rösteteiche geliefert habe. Die wirtschaftlich bedeutende Rolle des Flachsbaus im Ravensberger Land reicht bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, dann wurde der Flachs durch die Baumwolle abgelöst. Die letzte Flachsröste im Ravensberger Land wurde erst 1958 in Künsebeck bei Halle (Kreis Gütersloh) geschlossen. Interessant ist auch, dass sich die großen

Seuchenzüge der Pest im 13. Jahrhundert und die Kriege (30-jähriger Krieg, siebenjähriger Krieg) in den Pollendiagrammen deutlich durch den Rückgang der Siedlungszeiger bemerkbar machen.

5.2 Die botanische Erforschung des Hücker Moores

Die botanische Erforschung Ostwestfalens begann zum Ende des 18. Jahrhunderts mit einem Reisebericht des Hannoverschen Botanikers Friedrich EHRHARDT (1742 - 1795) und einer lokalen Pflanzenliste für Nieder-Barkhausen von Gottlieb C. Willibald BARCKHAUSEN von 1775. Im Kreis Herford war es der Mennighüffer Arzt Carl Ernst August WEIHE (1779 - 1834), dem wir die ersten botanischen Angaben verdanken, der sich aber später vornehmlich mit den Brombeeren beschäftigte. Dann folgt eine große Lücke. Im gesamten 19. bis weit in das 20. Jahrhundert hinein gab es niemanden, der sich mit der Flora des Herforder Raumes intensiv beschäftigte, wenn man von gelegentlichen Exkursionsberichten des Bielefelder Lehrers Ludwig Volrath JÜNGST (1804 - 1880) und seines Schülers Konrad F.L. BECKHAUS (1821 - 1890) absieht. Um 1930 begann Wilhelm KLEINWÄCHTER (1904 - 1976), Lehrer an verschiedenen Dorfschulen im Kreis Herford, mit seinen floristischen und faunistischen Beobachtungen. Leider wurden seine Aufzeichnungen und sein umfangreiches Herbar erst lange nach seinem Tode der Öffentlichkeit zugänglich gemacht (vergl. LIENENBECKER 1990, MÖLLER 2001).

Die ersten Fundangaben aus dem Hücker Moor finden sich bei JÜNGST (1852 – *Peucedanum palustre*) und JÜNGST (1869 – *Rumex hydrolapathum*, *Carex elongata*, *Hydrocharis morsus-ranae*), der für diese vier Arten das Hücker Moor als Fundort angibt. Auch bei KLEINWÄCHTER finden sich nur einige Herbarbelege vom Hücker Moor; nämlich *Myriophyllum spicatum* (Ähriges Tausendblatt), *Schoenoplectus tabernaemontani* (Graue Teichsimse), in seinen Tagebüchern ist kein Besuch am Hücker Moor notiert. Er scheint das Gebiet nicht intensiver untersucht zu haben! So blieb es dem Lehrer und Kapellmeister Heinz SCHWIER (1881 - 1955) aus Petershagen vorbehalten, 1948 als erster „Die Vegetation des Kreises Herford“ zu beschreiben. Darin erwähnt er immer wieder das Hücker Moor als Fundort. Seine Angaben dienen als Grundlage für alle vegetationskundlichen Arbeiten bis zu unserer Bestandsaufnahme. Nach Schwier beschäftigte sich als Nächster Paul KESSNER (1923 - 1995) im Rahmen seiner Staatsexamensarbeit (1954) mit „den höheren Pflanzen am Hücker Moor“.

Paul **Kessner** wurde am 27. 10. 1923 in Brieskow (Kreis Lebus) geboren. Mit Hilfe einer Freistelle erwarb er an der Mittelschule in Fürstenberg/Oder 1940 die Mittlere Reife und wurde dann zur Lehrerbildungsanstalt nach Wollstein/Posen berufen, die er im Juni 1942 mit der ersten Lehrerprüfung abschloss. Unmittelbar darauf wurde er zur Luftwaffe einberufen, geriet im Mai 1945 in amerikanische, später in englische Kriegsgefangenschaft, aus der er im Juli 1945 im Lager Künsebeck entlassen wurde.

Ab März 1947 unterrichtete er als Praktikant 30 Wochenstunden (unbezahlt) und konnte noch im gleichen Jahr die erste Lehrerprüfung wiederholen. Seine Lehreraufbahn begann im November 1947 an der Volksschule in Spenge, an der er 1950 seine zweite Lehrerprüfung ablegte. Daraufhin wurde er für ein Jahr alleiniger Lehrer an der einklassigen Volksschule in Südspenge (59 Kinder in 9 Jahrgängen in einem Klassenraum). Parallel zu seiner Unterrichtstätigkeit belegte er an der Pädagogischen Hochschule Bielefeld einen Realschullehrerkurs in den Fächern Biologie und Erdkunde, den er mit der Realschullehrerprüfung 1954 abschloss. 1955 wechselte er an die Realschule in Rheda, 1963 übernahm er bis zu seiner Pensionierung im Sommer 1985 die Leitung der Realschule Halle. Paul Kessner verstarb am 11. Mai 1995 in Halle.

Sein Interesse für die Biologie wurde bereits sehr früh in seiner ostdeutschen Heimat geweckt, wo seine Vorfahren in der Land- und Forstwirtschaft tätig waren. Er selbst war ein begeisterter Imker und Zeit seines Lebens Hobbygärtner. Auf Fortbildungskursen war er im Meeresbiologischen Institut auf Helgoland und bei Prof. Rolf Dirksen, Bielefeld, der seine Talente erkannte und ihn zu seiner feldbiologischen Examensarbeit motivierte. Mit seiner Arbeit, die leider nicht publiziert wurde, lieferte er die erste botanische Untersuchung über das Hückermoor.

15 Jahre später vergab Prof. R. Dirksen aus Enger an 4 seiner Studenten [BRUNING (1971), HADRATH (1968), LÜMKEMANN (1970), SCHMIDT (1970)] jeweils eine vegetationskundliche bzw. faunistische Arbeit zu Teilaspekten des Hücker Moores.

Anfang der achtziger Jahre wurde das Biotopkataster der Landesanstalt für Ökologie NW erstellt, in dem die wesentlichen Pflanzengesellschaften und die wichtigsten Arten festgehalten worden sind (1982).

Im Sommer 1992 führte die Geobotanische Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld (Leitung H. Lienenbecker) eine Exkursion für die Nordrhein-Westfalen-Kartierung in dem Gebiet durch.

2001 kartierten die Verfasser in mehreren Exkursionen das Artenspektrum und die wichtigsten Pflanzenformationen.

Vor 1948 - 1954 - 1968/71 - 1982 - 1992 - 2001: Wir sind nun in der glücklichen Lage, Daten aus über 50 Jahren vorliegen zu haben, mit denen man die Veränderungen von Flora und Vegetation belegen kann. Gleich-

zeitig muss man nach den Ursachen fragen, die für diese Veränderungen verantwortlich sind und nach Möglichkeiten suchen, die negative Entwicklung zu bremsen oder zu stoppen, vielleicht sogar Teilbereiche zu regenerieren.

5.3 Die aktuelle Vegetation des Hücker Moor - Gebietes

Das Hücker Moor ist von seiner Genese her etwas Besonderes für das Ravensberger Hügelland. Es ist ursprünglich ein Niedermoor mit Torfen von einer Mächtigkeit von über 500 cm gewesen. Im Untergrund lagen Zechsteinsalze, die durch Sickerwasser ausgelaugt wurden. Die entstehenden Hohlräume brachen ein, wenn das Gewicht der darüber liegenden Schichten zu groß wurde. So entstanden mit Wasser vollgelaufene Erdfälle, die im Zuge der natürlichen Sukzession vermoorten.

Als vor rund 200 Jahren Menschen begannen, das Moor abzutopen, entstand ein mesotrophes Gewässer, in dem natürliche Verlandungsprozesse einsetzten. Im Mittelpunkt der bisher vorliegenden Arbeiten standen diese Verlandungsgesellschaften, die vom Tiefwasser bis zum Ufer allgemein eine ganz bestimmte Zonierung aufweisen: Auf die Tauchblattzone des freien Wassers folgt die Schwimmblattzone, an die sich das Teichröhricht anschließt. Über Großseggenrieder folgt nach dem Weiden-Faulbaum-Gebüsch der Erlenbruchwald, das Endstadium in der Verlandungsfolge eutropher Stillgewässer.

Neben diesen Verlandungsgesellschaften sind am Hücker Moor noch weitere Vegetationstypen anzutreffen: Fließwassergesellschaften in Kleingewässern, Zuläufen und Gräben, Grünlandgesellschaften, Laubmischwälder mit Waldmantelgebüsch und Hecken, sowie als Folge der starken anthropogenen Beeinflussung verschiedene Ruderalgesellschaften. Im Folgenden sollen diese Gesellschaften und ihre charakteristischen Arten vorgestellt werden.

5.3.1 Tauchblattgesellschaften

Die Arten der Tauchblattzone (der Volksmund nennt sie „Schlingpflanzen“) sind mit ihren Wurzeln im Boden fest verankert, sie bleiben ganzjährig unter Wasser und strecken nur zur Blütezeit ihre Ähren über die Wasseroberfläche.

In den älteren Arbeiten wird nur eine Art für das Hücker Moor ange-

geben: KESSNER fand 1954 das Ährige Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) in größeren Beständen am Süd- und Westufer. Es ist seitdem nicht mehr bestätigt worden. Auch unsere Suche blieb erfolglos. Obwohl wir die gesamte Wasseroberfläche mit dem Boot abgefahren sind und immer wieder gekäschert haben, konnten wir keine Art der Laichkrautgesellschaften (*Potamogeton*) nachweisen. Die Erklärung liefert das Gewässer selbst. Es ist sehr flach, am Boden lagert eine mächtige Schlammdecke, die durch Fische, Wasservögel und den Bootsbetrieb immer wieder aufgewirbelt wird, die Sichttiefe ist extrem gering und der Nährstoffgehalt viel zu hoch. Mit dem Krausen Laichkraut (*Potamogeton crispus*) fanden wir noch einen Vertreter der Tauchblattzone in einem Moorgraben, der aus dem Auwald kommend nach Osten hin entwässert. Es wächst hier in Gesellschaft mehrerer Arten der Bachröhrichte (Sumpf-Wasserstern - *Callitriche palustris*), Brunnenkresse - *Nasturtium officinale*), Sumpf-Vergißmeinnicht - *Myosotis scorpioides*) und Schlamm-Schachtelhalm - *Equisetum limosum*).

Dass es früher Laichkräuter im Hücker Moor gegeben hat, zeigt das Pollendiagramm von FREUND (1994): Tausendblatt und Laichkräuter sind vom Atlantikum (ca. 4000 v. Chr.) bis in die Eisenzeit (ca. 500 v. Chr.) nachgewiesen.

5.3.2 Schwimmblattgesellschaften

Auch unsere Suche nach Vertretern der **Seerosen-Gesellschaft** (*Myriophyllo-Nupharetum*) blieb erfolglos. Zwar wurde der Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*), zuerst bei JÜNGST 1869, noch von SCHWIER (1948) und KESSNER (1954) angegeben, die Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) sogar noch 1970, aber seitdem sind auch diese beiden Schwimmblattpflanzen verschwunden. Nach der Kartendarstellung bei KESSNER war die Seerosen-Ges. 1954 aber auch nur noch kleinflächig am Westufer vertreten.

Weiße Seerose und Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) treten im Pollendiagramm von FREUND vom Atlantikum bis in die Jetztzeit auf. Die Gründe für das Verschwinden der Schwimmblattpflanzen dürften in erster Linie in der starken Eutrophierung liegen.

Dagegen treten im Gebiet in einem Kleingewässer und einem Zu-/Abflussgraben an der Ostseite zwei Schwimmblattgesellschaften auf, die nicht im Boden verankert sind, sondern auf dem Wasser schwimmen und

durch Wind, Wellen und Strömung verdriftet werden können, die Wasserlinsendecken. Neben der weit verbreiteten Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) fanden sich die Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*) und das gabelig verzweigte Kleinsternlebermoos (*Riccia fluitans*). Beide bilden eigene artenarme Gesellschaften, die sich in ihren Ansprüchen an die Wasserqualität unterscheiden.

Die **Dreifurchenlinsen-Gesellschaft** (*Lemnetum trisulcae*) mit der im Wasser schwebenden *Lemna trisulca* benötigt klares, eutrophes Wasser. Im Hücker Moor selbst kommt sie nicht vor, aber in einem Graben und in einem Kleingewässer östlich davon. An gleicher Stelle fand sich auch die **Kleinsternlebermoos-Gesellschaft** (*Ricciatum fluitantis*), die untergetaucht an der Wasseroberfläche schwimmt und empfindlich auf zunehmende Eutrophierung reagiert. Sie ist in NRW in der Roten Liste der Pflanzengesellschaften (VERBÜCHELN et al. 1995) als „stark gefährdet“ eingestuft, für den Naturraum Weserbergland, zu dem das Ravensberger Hügelland gehört, wohl irrtümlich bereits als erloschen. Das *Lemnetum trisulcae* ist in NRW gefährdet, im Weserbergland vom Aussterben bedroht.



Abb. 2: Blick vom Hücker Moor nach Süden über ausgedehnte Schwimmblattgesellschaft und Teichröhricht (Aufnahme von 1954)

5.3.3 Röhrichte

Wenn man sich ältere Fotos vom Hücker Moor ansieht, fallen die breiten Röhrichtstreifen auf, die vor allem das Südufer säumten. Aber auch in den Buchten am Nord-, West- und Ostufer war ein schmaler Röhrichtgürtel vorhanden. Von diesen Röhrichten ist heute kaum noch etwas zu sehen. Es sind zwar noch fast alle Arten in geringer Menge da, geschlossene Bestände sucht man aber vergebens. Folgende Arten bildeten im Untersuchungsgebiet diese Röhrichtbestände und konnten noch nachgewiesen werden:

<i>Alisma plantago-aquatica</i>	- Froschlöffel
<i>Equisetum limosum</i>	- Schlamm-Schachtelhalm
<i>Galium palustre</i>	- Sumpf-Labkraut
<i>Glyceria maxima</i>	- Wasser-Schwaden
<i>Iris pseudacorus</i>	- Wasser-Schwertlilie
<i>Lycopus europaeus</i>	- Ufer-Wolfstrapp
<i>Phragmites australis</i>	- Schilf
<i>Poa palustris</i>	- Sumpf-Rispengras
<i>Rorippa amphibia</i>	- Wasser-Kresse
<i>Rumex hydrolapathum</i>	- Hoher Ampfer
<i>Sparganium erectum</i>	- Ästiger Igelkolben
<i>Typha latifolia</i>	- Breitblättriger Rohrkolben

KESSNER notierte 1954 noch die Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), die Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*) wurde 1971 letztmals beobachtet.

Die dominierende Art im **Teichröhricht** (*Scirpo-Phragmitetum*) ist das Schilf, unser größtes bis 4 m hoch wachsendes Süßgras. Es vermehrt sich in erster Linie vegetativ, es wurden Sproßlängen von über 9 m gemessen! Dadurch produziert es pro Jahr eine erhebliche Biomasse und trägt den Hauptanteil zur Verlandung bei. Es stellt sich die Frage, warum die Röhrichtgürtel verschwunden sind. Zum einen trägt sicherlich der erhebliche Bootsverkehr Schuld daran. Die Boote wurden immer wieder in das Schilf gefahren, so dass die Stängel und Halme mechanisch beschädigt wurden. Um dies zu unterbinden, wurde an der West-, Süd- und Ostseite eine schwimmende Balkenbarriere eingerichtet, Abstand von der Uferlinie 3 - 10 m. Wellenschlag und Beeinträchtigung durch die Boote entfielen als störender Faktor. Die Hauptursache dürfte aber auch hier die extrem starke Eutrophierung sein. Trotz der Einrichtung einer „Schutzzone“ dürfte sich das Röhricht auch auf längere Sicht nicht wieder bestand-

bildend ausbreiten. Das Teichröhricht gilt in NRW als „gefährdet“, im Weserbergland sogar als „stark gefährdet“. Im Pollendiagramm (FREUND 1995) treten Igelkolben, Rohrkolben und Froschlöffel bereits mit einem ersten Schwerpunkt im Subboreal auf, während das Schilf erst in der zweiten Hälfte der Eisenzeit nachgewiesen werden konnte.

Am Südufer und in einem ca. 10 m breiten Graben, der durch das Wiesengelände im Süden führt und vor Tierverbiß durch Einzäunung geschützt ist, stehen kleinflächig Bestände des saftiggrünen Wasserschwadens (*Glyceria maxima*). Das **Wasserschwaden-Röhricht** (*Glycerietum maximae*) wächst auf nährstoffreichem Schlamm von 30 cm über bis ca. 40 cm unter dem Wasserspiegel. Die namensgebende Art dominiert und duldet nur wenige Arten neben sich: Wasserrinde (*Mentha aquatica*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Schlanke Segge (*Carex gracilis*) und Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) wurden als Begleiter notiert. Andere Arten können sich nur sehr schwer gegen das konkurrenzkräftige Süßgras behaupten, zumal der Wasserschwaden als früh im Jahr auflaufende Art alle später keimenden Pflanzen unterdrückt.

Ebenfalls in dem abgeäunten Streifen ist kleinflächig das **Rohrglanzgras-Röhricht** (*Phalaridetum arundinaceae*) anzutreffen. Es wächst im und am langsam fließenden Wasser, wenn der Wasserstand im Jahreslauf größeren Schwankungen unterliegt. Auch das Rohr-Glanzgras ist sehr konkurrenzstark, weil es auf Grund seiner physiologischen Konstitution am besten mit diesen hydrologischen Verhältnissen fertig wird. Zu diesem ausgeprägten Wechsel von Vernässung und Bodendurchlüftung kommt eine leichtere Eutrophierung. Bei zu starker Schlammablagerung und Eutrophierung wird das Glanzgras-Röhricht vom Wasserschwaden-Röhricht abgelöst. Das *Phalaridetum* ist sehr artenarm. Es wächst bis ca. 40 cm Wassertiefe und ist sehr häufig. Eine Gefährdung besteht nicht.

An den Gräben und in kleinen Dellen im Gelände ist kleinflächig in unterschiedlicher Kombination das **Bach- oder Flutschwaden-Röhricht** (*Sparganio-Glycerietum fluitantis*) anzutreffen. Voraussetzung ist jedoch, dass die Bestände nicht beschattet werden. Auch die Wasserqualität spielt eine Rolle. Bei stärkerer Belastung verschwinden die Kennarten, von denen am Hücker Moor die folgenden vertreten sind:

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| <i>Berula erecta</i> | - Aufrechte Berle |
| <i>Glyceria fluitans</i> | - Flut-Schwaden |
| <i>Mentha aquatica</i> | - Wasser-Minze |

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| Myosotis scorpioides | - Sumpf-Vergißmeinnicht |
| Nasturtium officinale | VWL - Brunnenkresse |
| Veronica beccabunga | - Bachbungen-Ehrenpreis |

Das Vorkommen der Brunnenkresse im UG ist erstaunlich, denn die Art benötigt schnellfließendes, klares und nur schwach mit Nährstoffen angereichertes Wasser. Die Gesellschaft ist weit verbreitet, eine Gefährdung besteht nicht.

In einer Feuchtwiese südlich des UG sind in den letzten Jahren mehrere Blänken angelegt worden, in denen sich eine interessante Vegetation angesiedelt hat: Dominanzbestände des Faltenschwadens (*Glyceria notata* = *G. plicata*). Die Begleitarten sind identisch mit dem Flut-Schwaden-Röhricht, es steht jedoch weniger im tiefen Wasser als vielmehr um die Mittelwasserlinie. Zusätzlich fanden sich Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Teichschachtelhalm (*Equisetum limosum*), Zweizeilige Segge (*Carex disticha*) und Wasserknöterich in der Landform (*Polygonum amphibium* f. *terrestre*). Das **Falten-Schwaden-Röhricht** (*Glycerietum plicatae*) ist sehr artenarm. In den austrocknenden Kleingewässern bewurzelt sich das Gras an den Nodien, bildet neue Halme und baut dadurch die dichten Bestände auf. Die Gesellschaft ist weder im UG noch im Land gefährdet.

In den beiden Kleingewässern und in gestörten Bereichen des feuchten Grünlandes befindet sich eine Pioniergesellschaft, die aus sommerannuellen Arten aufgebaut wird und in jedem Jahr neu aus Samen entstehen muss. Diese Zweizahnfluren entwickeln sich recht spät im Jahr und haben nur eine geringe Lebensdauer. Sie benötigen schlammigen offenen Boden, ein hohes Stickstoffangebot und ausreichend Feuchtigkeit. Zu dieser **Gifthahnenfuß-Gesellschaft** (*Ranunculetum scelerati*) gehören am Hücker Moor außer der namensgebenden noch die folgenden Arten: Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita*), Vielsamen-Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum*), Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*), Bastard-Wege- rich (*Plantago x intermedia*) und Wald-Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*), früher auch der Nickende Zweizahn (*Bidens cernua*) [KESSNER 1954]. Es ist eine ausgesprochene Tieflandgesellschaft, die mit zunehmender Höhe immer artenärmer wird. Eine Gefährdung besteht nicht.

An der Einmündung des von Süden kommenden Grabens hat sich eine dichte Schlammauflage abgesetzt, auf der einige weitere Röhrichtarten meist in einartigen Beständen siedeln. Man kann noch nicht von einer Gesellschaft sprechen, dazu sind die Bestände nicht stabil genug. Zu den bemerkenswerten Arten an dieser Stelle gehört die Wasserkresse (*Rorip-*

pa amphibia), die auch im Westteil des UG auf Schlamm gut vertreten ist.

In der Verlandungsfolge eutropher Gewässer folgt auf das Teichröhricht häufig ein Gürtel aus verschiedenen Großseggen. Am Hücker Moor ist ein solcher Gürtel nicht erkennbar, obwohl einige Großseggen vertreten sind. Ob es früher einen solchen Gürtel gegeben hat, ist aus den vorliegenden Arbeiten nicht erkennbar. Wahrscheinlich wäre aber ein solcher Bestand nicht verschwiegen worden. Diese horstbildenden Großseggen finden sich bei stark schwankenden Wasserständen ein und können auf über 1 m hohen Sockeln stehen. Folgende Großseggen kommen heute noch im UG vor: Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schlanke Segge (*Carex gracilis* = *C. acuta*), Ufer-Segge (*Carex riparia*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), früher auch die Zypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*). Bemerkenswert ist das Vorkommen der Ufer-Segge, eine sehr auffällige breitblättrige Art. Sie wird von KESSNER 1954 erwähnt, scheint dann über Jahrzehnte zu fehlen (oder wurde verkannt) und tritt 2001 wieder auf. Sie wächst auf Schlamm am Südufer an der Einmündung des Grabens. Es bleibt zu beobachten, wie sich dieser kleine Bestand entwickelt, denn die Ufer-Segge ist in NRW eine gefährdete Art.

Das **Schlangenseggen-Ried** (*Caricetum gracilis*) hat von den Großseggen die größte ökologische Amplitude. Es findet sich in einem größeren Bestand in dem eingezäunten Streifen, der den Entwässerungsgraben vor Tierverschleiß und -tritt schützt, in Gesellschaft der Sumpfssegge, die aber auch in anderen Seggen-Gesellschaften auftritt.

5.3.4 Hecken und Gebüsche

Auf das Teichröhricht und das Großseggenried (beides fehlt im UG) folgt im eutrophen Wasser das **Weiden-Faulbaum-Gebüsch** (*Frangulo-Salicetum cinereae*). Es ist allerdings kein geschlossener Gürtel, die Kennarten siedeln sich am Ufer spontan an. Die Gesellschaft wird geprägt durch einige Gehölze, im UG wurden Grauweide (*Salix cinerea*), Ohrweide (*Salix aurita*), Silberweide (*Salix alba*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) notiert. Daneben sind noch einige Röhrichtarten vertreten. Wir fanden z. B. in den Gebüschen Wasserschwertlilie (*Iris pseudacorus*), Ästigen Igelkolben (*Sparganium erectum*) und Schilf (*Phragmites australis*). Mit Bittersüßem Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), zuerst bei JÜNGST 1852, deutet sich die Weiterentwicklung zum Bruchwald bereits

an. Am Hücker Moor treten diese Sträucher unmittelbar an der Uferlinie auf, sie stehen hier nicht mit den Füßen im Wasser. Die hochwüchsige Silberweide ist sicherlich bereits vor Jahrzehnten angepflanzt.

An den Waldrändern und in den straßenbegleitenden Hecken im Süden des Gebietes haben sich Gebüschreihen ausgebildet. Sie stocken auf frischen Lehmböden, südlich der Grünlandflächen auch auf trockenen Standorten und werden aus zahlreichen oft dornigen Arten aufgebaut. Diese Waldmantelgebüsche werden als **Schlehen-Weißdorn-Gebüsche (*Prunospinosae-Crataegetum*)** bezeichnet und setzen sich am Hücker Moor aus folgenden Arten in unterschiedlicher Kombination zusammen (mit * gekennzeichnete Arten sind nicht bodenständig und nicht standortgerecht und vor allem an der Nordseite des UG gepflanzt):

<i>Acer campestre</i>	- Feld-Ahorn
<i>Alnus incana</i> *	- Grauerle
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche
<i>Cornus sanguineus</i>	- Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	- Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	- Zweigriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	- Eingriffliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	- Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	- Faulbaum
<i>Ligustrum vulgare</i> *	- Liguster
<i>Philadelphus coronarius</i> *	- Pfeifenstrauch
<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehe
<i>Rosa canina</i>	- Hundsrose
<i>Rosa rugosa</i> *	- Kartoffelrose
<i>Rubus div. spec.</i>	- verschiedene Brombeerarten
<i>Sambucus nigra</i>	- Schwarzer Holunder
<i>Symphoricarpus rivularis</i> *	- Schneebeere
<i>Ulmus glabra</i> *	- Bergulme
<i>Viburnum lantana</i> *	- Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	- Wasser-Schneeball

5.3.5 Waldgesellschaften

Das Endstadium in der Verlandungsfolge eutropher Gewässer ist das Erlenbruch oder der **Erlenbruchwald (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*)**. Er wächst auf nährstoffreichem Flachmoortorf. Der Wasserstand

liegt im Jahresdurchschnitt etwa an der Erdoberfläche. Mit diesem dauernd nassen Wurzelbereich wird die Schwarzerle am besten fertig. Sie duldet (außer auf ärmeren Standorten die Moorbirke) keine anderen Baumarten neben sich. Diese Tieflandgesellschaft kommt im Hügel- und Bergland nur noch sehr zerstreut vor. Am Hücker Moor tritt der Erlenbruch noch an 2 Stellen auf: Großflächig im östl. Teil bis zur Torfstraße und stellenweise darüber hinaus, er ist noch sehr typisch und artenreich, und kleinflächig im westlichen Teil, hier ist er stärker ruderalisiert. Die folgenden Charakterarten und typischen Begleitarten wurden notiert:

<i>Agrostis stolonifera</i>	- Weißes Straußgras
<i>Ajuga reptans</i>	- Kriechender Günsel
<i>Alnus glutinosa</i>	- Schwarzerle
<i>Caltha palustris</i> VWL	- Sumpfdotterblume
<i>Carex elongata</i> RL 3	- Verlängerte Segge
<i>Deschampsia caespitosa</i>	- Rasenschmiele
<i>Dryopteris dilatata</i>	- Dornfarn
<i>Eupatorium cannabinum</i>	- Wasserdost
<i>Filipendula ulmaria</i>	- Mädesüß
<i>Glyceria fluitans</i>	- Flutender Schwaden
<i>Lycopus europaeus</i>	- Ufer-Wolfstrapp
<i>Lysimachia vulgaris</i>	- Gemeiner Gilbweiderich
<i>Ribes nigrum</i>	- Schwarze Johannisbeere
<i>Scutellaria galericulata</i> VWL	- Kappen-Helmkraut
<i>Solanum dulcamara</i>	- Bittersüß
<i>Stellaria holostea</i>	- Große Sternmiere
<i>Valeriana dioica</i> WBL 3	- Kleiner Baldrian
<i>Viburnum opulus</i>	- Wasser-Schneeball

dazu eine Reihe nitrophiler Störungszeiger.

Gelegentlich fanden sich auch noch einzelne Arten des Röhrichts (*Iris pseudacorus*, *Phragmites australis*) und der Seggenzone (*Carex acutiformis*), die aber in dem dicht geschlossenen Bestand nicht zur Fruchtreife kommen. Der Erlenbruch gilt in NW als „stark gefährdet“.

Am Ostufer des Hücker Moores geht der Flachmoortorf in einen Gleyboden über, der durch wechselnde Wasserstände gekennzeichnet ist. Auf diesen oft auch staunassen Böden ist eine üppige Krautschicht ausgebildet. Auch die Zusammensetzung der Baumschicht ändert sich. Neben der Schwarzerle treten jetzt anspruchsvollere Laubwaldarten auf: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubenkirsche (*Prun-*

nus padus), Hainbuche (*Carpinus betulus*), für die Rotbuche ist der Standort zu nass. Auch in diesen Beständen kann der Wasserstand bis über die Erdoberfläche reichen. In den Sommermonaten sind die oberen Horizonte aber trocken. Diese Bestände, oft nur schmale Streifen parallel zu Gräben oder Rinnsalen, werden als **Bach-Erlen-Eschen-Wald** (*Carici remotae-Fraxinetum*) oder **Traubenkirschen-Eschen-Wald** (*Pruno padi-Fraxinetum excelsioris*) in den Verband der Hartholz-Auwälder (*Alno-Padion*) gestellt.

Eine ganze Reihe von Feuchtezeigern charakterisiert den Auwald am Hücker Moor:

Agrostis stolonifera	- Weißes Straußgras
Ajuga reptans	- Kriechender Günsel
Caltha palustris VWL	- Sumpfdotterblume
Cardamine amara	- Bitteres Schaumkraut
Carex remota	- Winkel-Segge
Circaea lutetiana	- Großes Hexenkraut
Deschampsia caespitosa	- Rasenschmiele
Festuca gigantea	- Riesen-Schwingel
Impatiens noli-tangere	- Großes Springkraut
Lysimachia nemorum	- Hain-Gilbweiderich
Ranunculus ficaria	- Scharbockskraut
Rumex sanguineus	- Hain-Ampfer
Stachys sylvatica	- Wald-Ziest
Stellaria nemorum	- Hain-Sternmiere
Valeriana dioica WBL 3	- Kleiner Baldrian

Eine dominierende Rolle in der Baumschicht spielt immer noch die Schwarzerle, die Esche ist jedoch ein verlässlicher Partner und verjüngt sich in diesen Beständen sehr gut. Typisch ist die mehrmalige Überschwemmung vor allem im Frühjahr. Auch diese Galeriewälder sind in NRW „gefährdet“.

Der Wald nördlich des Hücker Moores ist sehr stark anthropogen beeinflusst. Fünf Gaststätten bzw. Restaurationsbetriebe, mehrere Bootsverleihe, eine große Zahl von Parkplätzen und mehrere Fußwege durch das Gebiet sind eine starke Belastung für den dort wachsenden Wald. Eine große Zahl von Nitrophilen findet sich in dem Gebiet (s. unten bei Ruderalgesellschaften), an vielen Stellen lagern Müll und Gartenabfälle, eine große Zahl von Fremdlingen ist gepflanzt worden, die nicht standortgerecht oder bodenständig sind.

Der bodenständige Waldtyp auf solchen lehmigen, oberflächlich ausgehagerten leicht sauren Lehm Böden ist ein Laubwald, in dem die Rotbuche die Hauptholzart ist, daneben treten Stiel- und Traubeneiche vermehrt auf. Da der Grundwasserstand hier wesentlich niedriger ist als im Auwald, kommt die Rotbuche gut zurecht. Ihr Wurzelbereich ist nicht mehr dauernd vernässt.

BURRICHTER nennt diesen Waldtyp **Fluttergras-Buchenwald (*Milio-Fagetum*)**, andere Autoren sprechen vom *Luzula pilosa-Fagus*-Wald in der Fluttergras-Ausbildung. Gleichgültig welchem Namen man folgt, dieser Wald nimmt hinsichtlich der Trophie eine Zwischenstellung ein zwischen dem bodensauren (acidophilen) Buchen-Eichen-Wald und dem anspruchsvolleren Waldmeister-Buchenwald. Sehr typisch sind die nur spärlich ausgebildete Krautschicht und die schlechte Naturverjüngung. Diese Zwischenstellung kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass wir in der Strauch- und Krautschicht einerseits Säurezeiger (in der folgenden Liste mit * markiert) und andererseits anspruchsvolle Mullbodenpflanzen finden:

<i>Acer campestre</i>	- Feld-Ahorn
<i>Anemone nemorosa</i>	- Buschwindröschen
<i>Athyrium filix-femina</i>	- Frauenfarn
<i>Carex pilulifera</i> *	- Pillen-Segge
<i>Dryopteris filix-mas</i>	- Wurmfarne
<i>Festuca tenuifolia</i> *	- Feinblatt-Schwingel
<i>Galium odoratum</i>	- Waldmeister
<i>Hedera helix</i>	- Efeu
<i>Lonicera periclymenum</i> *	- Wald-Geißblatt
<i>Luzula pilosa</i> *	- Haar-Hainsimse
<i>Maianthemum bifolium</i> *	- Schattenblümchen
<i>Milium effusum</i>	- Fluttergras
<i>Moehringia trinervia</i>	- Dreinervige Nabeliere
<i>Oxalis acetosella</i>	- Sauerklee
<i>Polygonatum multiflorum</i>	- Vielblütige Weißwurz
<i>Ribes uva-crispa</i>	- Stachelbeere
<i>Scrophularia nodosa</i>	- Knotige Braunwurz
<i>Sorbus aucuparia</i> *	- Eberesche

5.3.6 Grünlandgesellschaften

Im Süden des Hücker Moores grenzt das Wirtschaftsgrünland z. T. bis unmittelbar an die Wasseroberfläche heran. In dieser Klasse werden alle grasreichen Wiesen- und Weideflächen zusammengefasst, die gedüngt und durch Weide oder Mahd beeinflusst werden. Vier Ordnungen zählen zu dieser Klasse, die alle im UG vertreten sind. Wir unterscheiden die Flutrasen (*Agrostietalia stoloniferae*) mit zahlreichen Vernässungszeigern auf meist verdichtetem Untergrund; die Trittrasen (*Plantaginietalia majoris*) an betretenen oder befahrenen Stellen; das Wirtschaftsgrünland der Wiesen und Weiden (*Arrhenatheretalia*) und die Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren (*Molinietalia*). Da alle 4 Ordnungen der gleichen Klasse angehören, gibt es auch eine ganze Reihe von Arten, die als Kennarten des **Wirtschaftsgrünlandes** (*Molinio-Arrhenatheretea*) in allen Gesellschaften angetroffen werden können. Im UG sind das:

Alchemilla vulgaris	RL 3	- Frauenmantel
Alopecurus pratensis		- Wiesen-Fuchschwanz
Bellis perennis		- Gänseblümchen
Bromus hordeaceus		- Weiche Tresse
Cardamine pratensis		- Wiesen-Schaumkraut
Cerastium fontanum		- Gewöhnliches Hornkraut
Crepis capillaris		- Kleiner Pippau
Dactylis glomerata		- Knäuelgras
Festuca pratensis		- Wiesen-Schwingel
Festuca rubra		- Rot-Schwingel
Galium mollugo		- Wiesen-Labkraut
Holcus lanatus		- Wolliges Honiggras
Lathyrus pratensis		- Wiesen-Platterbse
Phleum pratense		- Wiesen-Lieschgras
Plantago lanceolata		- Spitz-Wegerich
Poa pratensis		- Wiesen-Rispengras
Poa trivialis		- Gewöhnliches Rispengras
Prunella vulgaris		- Kleine Braunelle
Ranunculus acris		- Scharfer Hahnenfuß
Rumex acetosa		- Sauerampfer
Taraxacum officinale		- Gewöhnlicher Löwenzahn
Trifolium pratense		- Wiesen-Klee
Trifolium repens		- Kriechender Weißklee

Wiesen und Weiden sind keine natürlichen Pflanzenformationen, sie verdanken ihre Entstehung dem Menschen und/oder dem Weidevieh. Mahd und Beweidung sorgen dafür, dass im Rahmen der natürlichen Sukzession keine Gehölze auflaufen können, damit unterbinden sie die Entwicklung des Klimaxstadiums Wald. Gemeinsam mit der Düngung und dem Faktor „Tritt“ sorgen sie dafür, dass die Arten zur Dominanz gelangen, die dem Nutzungsrhythmus zeitlich und physiologisch am besten angepasst sind. In den einschürigen Mähwiesen (wegen der Feuchtigkeit in der Regel nur als Streuwiesen nutzbar) setzen sich die Hochstauden und die Obergräser durch, an regelmäßig betretenen Stellen kommen die robusten Trittpflanzen zur Dominanz. Je häufiger gemäht wird, umso höher ist der Anteil an polsterförmig oder rosettig wachsenden Arten. Das bedeutet aber gleichzeitig eine Verarmung des Standortes, denn die produzierte Biomasse wird ja abgefahren. Durch regelmäßigen, mehrmaligen Schnitt im Jahr geht das Artenspektrum ebenso zurück wie bei Trittbelastung.

Die häufigste Feuchtwiese im Hügel- und unteren Bergland ist die **Kohldistel-Wiese** (*Angelica sylvestris-Cirsietum oleracei*). Sie steht meist auf relativ basenreichen Feucht- und Nassböden, auch auf oberflächlich entwässerten Torfböden. Innerhalb der Ordnung der Feuchtwiesen wird sie zu den Sumpfdotterblumen-Wiesen (*Calthion palustris*) gestellt. Die Kohldistel-Wiese ist ausgesprochen artenreich, sie wird von zahlreichen Obergräsern und Hochstauden dominiert. Im UG sind die Flächen relativ klein, trotzdem konnten wir 2001 die für diese Wiese sehr zahlreichen Nässe- und Feuchtezeiger, die alle als Ordnungs- bzw. Verbandskennarten eingestuft werden können, notieren:

<i>Achillea ptarmica</i> VWL	- Sumpf-Schafgarbe
<i>Agrostis canina</i> VWL	- Hunds-Straußgras
<i>Angelica sylvestris</i>	- Wald-Engelwurz
<i>Caltha palustris</i> VWL	- Sumpfdotterblume
<i>Carex disticha</i>	- Zweizeilige Segge
<i>Cirsium oleraceum</i>	- Kohldistel
<i>Cirsium palustre</i>	- Sumpf-Kratzdistel
<i>Deschampsia cespitosa</i>	- Rasen-Schmieie
<i>Epilobium palustre</i> VWL	- Sumpf-Weidenröschen
<i>Equisetum palustre</i>	- Sumpf-Schachtelhalm
<i>Filipendula ulmaria</i>	- Mädesüß
<i>Galium uliginosum</i> VWL	- Sumpf-Labkraut
<i>Hypericum tetrapterum</i> VWL	- Vierkantiges Hartheu

<i>Juncus acutiflorus</i>	- Spitzblütige Binse
<i>Lotus uliginosus</i>	- Sumpf-Hornklee
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	- Kuckucks-Lichtnelke
<i>Lythrum salicaria</i>	- Blutweiderich
<i>Scirpus sylvaticus</i>	- Waldsimse
<i>Stachys palustris</i>	- Sumpf-Ziest
<i>Valeriana dioica</i> WBL 3	- Kleiner Baldrian
<i>Valeriana procurrens</i>	- Kriechender Baldrian

Die **Kohldistel-Wiese** wird sich in der Regel, wenn sie nicht bewirtschaftet wird, im Rahmen der natürlichen Sukzession zu einem Wald entwickeln. Vor allem die Schwarzerle wird sich als Pionierart an offenen oder gestörten Stellen ansiedeln und damit die langfristige Entwicklung zu einem Feuchtwald einleiten. Wenn diese aber nicht gemäht oder beweidet wird, sterben die Hochstauden und Obergräser im Spätherbst ab, lagern sich wie ein dichter Teppich auf dem Boden ab und verhindern damit, dass sich die Samen der Gehölze, die anfliegen oder durch Vögel verschleppt werden, im Boden verankern und keimen können. Die Entwicklung zum Wald wird also zeitlich erheblich verzögert, so dass man die Kohldistel-Wiese fast als „vorübergehende Dauergesellschaft“ bezeichnen kann. Im Hügel- und Bergland ist sie als „gefährdet“ eingestuft.

Die südlich des Hücker Moores liegenden Feuchtwiesen, der Wasserspiegel liegt zeitweise über der Erdoberfläche, werden, da sie für den Traktoreinsatz lange Zeit zu feucht sind, mehr oder weniger intensiv beweidet. Durch das Abgrasen und die damit verbundene Trittbelastung sowie die durch das Weidevieh erfolgende Düngung ändert sich das Artenspektrum. Pflanzen, die Bitter- oder Giftstoffe enthalten (Kuckuckslichtnelke, Scharfer Hahnenfuß), werden vom Vieh gemieden, ebenso wie mit Dornen oder Stacheln bewehrte Arten (Sumpf-Kratzdistel). Da die Rinder die Pflanzen nicht abbeißen, sondern aus- bzw. abrufen, werden die Arten mit einer grundständigen Blattrosette begünstigt. Aus der Kohldistel-Wiese wird allmählich durch die Beweidung eine **Feuchte Fettweide** (*Lolium perenne-Cynosuretum lotetosum uliginosae*). Sie ist der Kohldistelwiese gegenüber deutlich artenärmer, nur der Anteil der Stickstoffzeiger und der robusten Trittpflanzen nimmt zu. Kennarten der Weiden sind das Kammgras (*Cynosurus cristatus* - VWL) und das Englische Raygras (*Lolium perenne*), Differentialarten der feuchten Ausbildung sind der Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Moor-Labkraut (*Galium*

uliginosum) und andere Feuchtezeiger. Durch Drainagemaßnahmen und andere Eingriffe in den Wasserhaushalt wird der Anteil der Feuchtweiden immer seltener, sie sind im Weserbergland bereits „stark gefährdet“!

Kleinflächig oder linear ist an den Gräben, die von Süden kommen oder nach Osten entwässern, eine Hochstaudenflur entwickelt, die bei ihrer optimalen Entwicklung (Mitte Juni - Mitte September) durch ihren bunten Blütenflor auffällt. Es ist die in Nordwestdeutschland weit verbreitete **Mädesüß-Gesellschaft** (*Valeriano officinalis-Filipenduletum ulmariae*). Sie benötigt nährstoffreiche Standorte, der Untergrund spielt nur eine unwesentliche Rolle. Wenn feuchtes Grünland nicht mehr gepflegt (bewirtschaftet) wird, kann sich die Gesellschaft flächig ausbreiten.

Im Gegensatz zur Kohldistel-Wiese vertragen die Arten der Mädesüß-Ges. die Mahd und die Beweidung nicht so gut. Folgende Kenn- und Trennarten wurden am Hücker Moor in 2001 angetroffen:

Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Vierkantiges Hartheu (*Hypericum tetrapterum*), Kriechender Baldrian (*Valeriana procurrens*). Dazu kamen Arten des Wirtschaftsgrünlandes und Stickstoffzeiger als Folge der reichlichen Düngung.

Wenn die Weidelgras-Weißklee-Weiden als Standweide genutzt und vom Weidevieh richtig zerstampft wird, verschwinden die trittempfindlichen Arten und es entsteht eine noch artenärmere Grünlandgesellschaft, in der sich die robusten Trittpflanzen durchsetzen können. Diese **Weidelgras-Wegerich-Rasen** (*Lolio-Plantaginetum majoris*) trifft man auch an Weideeingängen, im Bereich von Tränkstellen oder auch an den bevorzugten Lagerplätzen des Weideviehs. Auch auf unbefestigten Wirtschaftswegen, die regelmäßig befahren werden, bildet sich diese Artenkombination aus. Die Rasen sind relativ kennartenarm, ihre typischen Vertreter sind Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Englisches Raygras (*Lolium perenne*) sowie Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), die eigentlichen Grünlandarten zeigen häufig Kümmerwuchs.

Eine besondere Überraschung boten zwei Weideeingänge an der Südseite des Hücker Moores. In dieser zerfahrenen und zerstampften Fläche fanden sich zahlreiche Exemplare des Mäuseschwänzchens (*Myosurus minimus*), das seit langem im Kreis Herford nicht mehr beobachtet werden konnte. Es ist die Charakterart der **Mäuseschwanz-Tritt-Gesellschaft** (*Myosuretum minimi*), die frische bis feuchte, offene Stellen auf nähr-

stoffreichen, meist lehmigen Böden besiedelt.

Eine letzte Gruppe von Grünlandgesellschaften kommt im UG an mehreren Stellen in den Feuchtwiesen und Fettweiden vor, gern an Stellen, die vom Weidevieh regelmäßig betreten werden, wodurch sich der Unterboden verdichtet und Staunässe auftritt. Es sind feuchtigkeitsliebende Pioniergesellschaften gestörter Böden oder offener Flächen, die zu den **Flechtstraußgras-Flutrasen** (*Agrostietalia stoloniferae*) gestellt werden. Als schnellkeimende Pionierpflanzen bilden sie lange Kriechsprosse aus, so dass häufig eine Art zur Dominanz gelangt. Zu den Kenn- und Trennarten gehören am Hücker Moor:

<i>Agrostis stolonifera</i>	- Weißes Straußgras
<i>Alopecurus geniculatus</i>	- Geknieter Fuchsschwanz
<i>Carex hirta</i>	- Behaarte Segge
<i>Festuca arundinacea</i>	- Rohrschwingel
<i>Juncus inflexus</i>	- Blaugrüne Binse
<i>Lysimachia nummularia</i>	- Pfennigkraut
<i>Plantago x intermedia</i>	- Bastard-Wegerich
<i>Potentilla anserina</i>	- Gänsefingerkraut
<i>Ranunculus repens</i>	- Kriechender Hahnenfuß
<i>Rorippa sylvestris</i>	- Wald-Sumpfkresse
<i>Rumex crispus</i>	- Krauser Ampfer
<i>Sagina procumbens</i>	- Niederliegendes Mastkraut

Der **Rohrschwingel-Rasen** (*Dactylido-Festucetum arundinaceae*) steht gern an Gräben und in vernachlässigten Wiesen, er ist durch die großen Horste des Rohrschwingels mit seinen glänzenden Blättern leicht kenntlich. Bei höheren Wasserständen wird er regelmäßig überflutet.

Der **Knick-Fuchsschwanz-Rasen** (*Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculatae*) siedelt meist in abflusslosen Geländevertiefungen auf lehmig-sandigen Böden. Das Vorkommen dieser beiden Gesellschaften weist auf eine gute Nährstoffversorgung hin. Beide Gesellschaften sind weit verbreitet und nicht gefährdet.

5.3.7 Ruderalgesellschaften

An Wegrändern und Hecken, an Böschungen und Waldrändern, auf Lichtungen und an Ufern, an Ackerrändern und an Waldeingängen findet eine erhöhte Stickstoffzufuhr statt. Der Eintrag erfolgt durch die Luft, er erfolgt durch das Wasser aus den drainierten Acker- und Grünlandflächen, er

erfolgt durch die erhöhte Abbaquote an solchen gestörten Stellen. Dort fängt sich das herabgefallene Laub in größerer Menge, und die Abbauprodukte erhöhen ebenfalls den Nährstoffgehalt. Besonders reichlich erfolgt der Eintrag an den Wirtschaftswegen durch den landwirtschaftlichen Betrieb (Mineraldünger, Gülle) und durch Spaziergänger und Erholungssuchende (mit Hunden!). An solchen Standorten siedeln sich gern ein- oder mehrjährige ruderalen Staudenfluren an, die durch das Auftreten zahlreicher nitrophiler Arten gekennzeichnet sind. Der starke Überdüngungsprozeß der letzten Jahrzehnte hat auch zu einer deutlichen Zunahme dieser nitrophilen Gesellschaften geführt. Sie sind heute weit verbreitet, ihr Anteil nimmt weiter zu und sie sind natürlich nicht gefährdet.

Zu den typischen Arten dieser Säume gehören am Hücker Moor die folgenden Arten:

<i>Aegopodium podagraria</i>	- Giersch
<i>Alliaria petiolata</i>	- Knoblauchsrauke
<i>Arctium lappa</i>	- Große Klette
<i>Arctium minus</i>	- Kleine Klette
<i>Artemisia vulgaris</i>	- Gewöhnlicher Beifuß
<i>Bromus sterilis</i>	- Taube Trespe
<i>Calystegia sepium</i>	- Zaunwinde
<i>Chaerophyllum temulum</i>	- Taumel-Kälberkropf
<i>Chelidonium majus</i>	- Großes Schöllkraut
<i>Chenopodium album</i>	- Weißer Gänsefuß
<i>Cirsium arvense</i>	- Acker-Kratzdistel
<i>Conyza canadensis</i>	- Kanadisches Berufkraut
<i>Equisetum arvense</i>	- Acker-Schachtelhalm
<i>Galeopsis tetrahit</i>	- Stechender Hohlzahn
<i>Galium aparine</i>	- Kletten-Labkraut
<i>Geranium robertianum</i>	- Ruprechtskraut
<i>Geum urbanum</i>	- Echte Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i>	- Gundermann
<i>Impatiens parviflora</i>	- Kleinblütiges Springkraut
<i>Lamium album</i>	- Weiße Taubnessel
<i>Lapsana communis</i>	- Gewöhnlicher Rainkohl
<i>Petasites hybridus</i>	- Pestwurz
<i>Rumex obtusifolius</i>	- Stumpfbblättriger Ampfer
<i>Silene dioica</i>	- Rote Lichtnelke
<i>Silene alba</i>	- Weiße Lichtnelke

Stellaria media	- Vogelmiere
Tanacetum vulgare	- Rainfarn
Urtica dioica	- Große Brennnessel

Die große Zahl der Ruderalgesellschaften wird heute in zwei Klassen gegliedert: Die zwei- und mehrjährigen Staudengesellschaften mit nahezu optimaler Nährstoffversorgung werden in der Klasse der **ausdauernden Beifußgesellschaften (*Artemisieta vulgaris*)** zusammengefasst. Die einjährigen Staudengesellschaften, meist auf etwas frischeren Standorten, gehören der Klasse der **Brennnessel-Fluren (*Galio-Urticetea*)** an.

Je nach Standort, anthropogener Beeinflussung und mikroklimatischen Unterschieden entstehen Artenkombinationen, die sich oft nur hinsichtlich der Kennartengarnitur unterscheiden. Die häufigste Assoziation der Brennnessel-Fluren ist die **Brennnessel-Giersch-Gesellschaft (*Urtico-Aegopodietum podagrariae*)**. Sie ist in der freien Landschaft ebenso vertreten wie im dicht besiedelten Raum. Im UG findet man sie überall auf stickstoffreichem Boden in frischem Substrat an Hecken, Gebüsch, Waldrändern, am Rande der Parkstreifen, selbst in Pflanzbeeten. Auch der einzige Neophyt, der aus Nordamerika kommend sich bei uns in Wäldern ausgebreitet hat, das Kleine Springkraut (*Impatiens parviflora*), hat in dieser Assoziation Fuß gefasst.

Ebenfalls auf frischen, nährstoffreichen, aber etwas stärker beschatteten Standorten blühen bereits im Frühjahr die Knoblauchsrauke und etwas später im Jahr der Taumel-Kälberkropf.

Diese **Knoblauchhederich-Saum-Gesellschaft (*Alliario-Chaerophylletum temuli*)** tritt im Gebiet vor allem an den Rändern des Buchen-(Eichen-)Waldes auf, im Norden des UG fast an der gesamten Straßenlinie. Neben den beiden namensgebenden Arten sind Schöllkraut, Ruprechtskraut, Gundermann, Kletten-Labkraut, Nelkenwurz, Taubnessel u.a. am Aufbau der Gesellschaft beteiligt.

Entlang des Grabens am Wirtschaftsweg im Süden des Hücker Moores fallen auch dem Laien die großen, rhabarberähnlichen Blätter der Pestwurz auf. Wo bei schwankenden Wasserständen die Bäche und Gräben über das Ufer treten, lagern sich bei jeder Überflutung Schwemmstoffe ab, die fast alle aus dem Bereich der oberhalb liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen stammen. In dichten Herden bildet sich die **Pestwurz-Flur (*Chaerophyllo-Petasitetum hybridi*)** aus. Sie wird dominiert von der Pestwurz, die im Frühjahr zuerst ihre rötlich-weißen Blüten und erst nach Abschluss der Blühphase die großen Blätter zeigt. Alle Begleitarten spie-

len nur eine untergeordnete Rolle.

Als einzige Gesellschaft der ausdauernden (mehrjährigen) Ruderalgesellschaften kommt im UG das **Rainfarn-Beifuß-Gestrüpp** (*Tanacetum-Artemisietum vulgaris*) vor. Sie ist in der planaren und collinen Stufe weit verbreitet und regelmäßig auf sandig-lehmigen Böden, aber auch auf Schutt, Abfällen, Schotter u.ä. vertreten. Am Hücker Moor findet man die Gesellschaft vor allem am Rande des Wirtschaftsweges an der Nordseite. Sie ist gekennzeichnet durch Beifuß, Rainfarn, Kleine Klette, Disteln, Goldruten, Nachtkerze u. a.

Zum Schluss sollen noch zwei Arten erwähnt werden, die sich über andere Vegetationseinheiten hinwegranken, sie gewissermaßen wie mit einem Schleier überziehen: Der Hopfen (*Humulus lupulus*) und die Zaunwinde (*Calystegia sepium*). Sie legen sich wie ein dichter Teppich über andere Gesellschaften hinweg, stehen meist am Ufer mit den Füßen im Wasser und sind als lichtliebende Pflanzen meist südexponiert.

5.3.8 Eingebachte Arten

Im Bereich des Hücker Moores sind zahlreiche Arten zu finden, die nicht standortgerecht und nicht bodenständig sind. Sie sind entweder aus forstlichen Gründen vor Jahrzehnten gepflanzt, sie sind zur Florenbereicherung und „Verschönerung“ absichtlich angesiedelt, sie sind aus Gartenkultur durch Vögel (Bäume und Sträucher mit Lockfrüchten) verschleppt oder sie sind mit Gartenabfällen in den Wald gebracht worden. Im UG wurden die folgenden „Fremdlinge“ (ohne die rund um die Restaurationsbetriebe in Anlagen gepflanzten Arten) angetroffen:

<i>Aesculus hippocastanum</i>	- Roßkastanie
<i>Alnus incana</i>	- Grauerle
<i>Cytisus scoparius</i>	- Besenginster
<i>Galeobdolon argentatum</i>	- Silbergefleckte Goldnessel
<i>Larix decidua</i>	- Japanische Lärche
<i>Ligustrum vulgare</i>	- Liguster
<i>Lysimachia punctata</i>	- Punktierter Gilbweiderich
<i>Picea abies</i>	- Fichte
<i>Pinus sylvestris</i>	- Kiefer
<i>Philadelphus coronarius</i>	- Pfeifenstrauch
<i>Populus x hybrida</i>	- Bastard-Pappel
<i>Rosa rugosa</i>	- Kartoffelrose

<i>Symphoricarpus rivularis</i>	- Schneebeere
<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	- Sommerlinde
<i>Ulmus glabra</i>	- Bergulme
<i>Viburnum lantana</i>	- Wolliger Schneeball

Im Sinne einer langfristigen Pflege- und Entwicklungsplanung sollten diese Arten aus dem Gebiet wieder entfernt werden, falls das überhaupt noch möglich ist.

5.4 Veränderungen der Vegetation

Wie aus den vorhergehenden Abschnitten bereits ersichtlich haben sich die Vegetation und das Artenspektrum in den letzten 50 - 60 Jahren erheblich geändert. In der folgenden Tab. 1 sind alle die Arten Farn- und Blütenpflanzen, die wir vom Hücker Moor kennen, aufgeführt, die in der Roten Liste NW von 1999 eingestuft sind. Seit Schwier nicht mehr beobachtet wurden:

<i>Circaea alpina</i> RL 3	- Alpen-Hexenkraut
<i>Carex diandra</i> RL 1	- Drahtsegge
<i>Cicendia filiformis</i> RL 2	- Fadenenzian
<i>Menyanthes trifoliata</i> RL 3	- Fieberklee
<i>Erica tetralix</i> WBL 2	- Glockenheide
<i>Baldellia ranunculoides</i> RL 2N	- Igelschlauch
<i>Carex paniculata</i> WBL 3	- Rispensegge
<i>Drosera rotundifolia</i> RL 3N	- Rundblättriger Sonnentau
<i>Juncus squarrosus</i> RL 3N	- Sparrige Binse
<i>Potentilla palustris</i> RL 3	- Sumpfb्लutauge
<i>Crepis paludosa</i> VWL	- Sumpf-Pippau
<i>Stellaria palustris</i> RL 3	- Sumpf-Sternmiere
<i>Epipactis palustris</i> RL 2	- Weiße Sumpfwurzel

Zum letzten Mal von KESSNER beobachtet wurden Schwanenliesch (*Buto-mus umbellatus*), Nickender Zweizahn (*Bidens cernua*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spica-tum*) und Klappertopf (*Rhinanthus serotinus*). Die letzten Beobachtungen gab es Ende der 60er Jahre für Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Quellkraut (*Montia fontana*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*) und Sumpfwilchen (*Viola palustris*).

Schaut man sich aber einmal die Ansprüche an, die diese Sippen an die Standortfaktoren stellen, merkt man, dass nicht alle Vegetationstypen in gleichem Maße betroffen sind. Verschwunden waren zuerst die Arten oligotropher Standortbedingungen und die der Moore, es folgten die Vertreter der Tauchblattzone, der Schwimmblattgesellschaften und des Röhrichts, mit großer Sicherheit eine Folge der rapide gestiegenen Nährstoffbelastung.

Nicht geklärt ist, ob in den letzten 20 Jahren Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Graue Segge (*Carex canescens*), Igelsegge (*Carex echinata*) - 2001 nicht mehr, Sumpf-Labkraut (*Galium uliginosum*), Flügel-Hartheu (*Hypericum tetrapterum*), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) - seit 1982 nicht mehr, Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*) neu aufgetaucht sind. Es ist nicht auszuschließen, dass diese Sippen vor 50 Jahren noch so häufig waren, dass sie von den Beobachtern, die ja meist nur die Besonderheiten registrierten, gar nicht notiert worden sind. In der letzten Spalte der folgenden Tab. 1 sind deshalb die Hauptvegetationstypen für die Rote Liste-Arten angegeben

Tabelle 1: Nachgewiesene Arten der Roten Liste NW (Stand 1999)

Erläuterung der Abkürzungen:

VWL = Vorwarnliste, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, N = durch Naturschutzmaßnahmen gesichert, WBL = im Naturraum Weserbergland gefährdet

FW – Feuchtwiesen, WW – Wirtschaftsgrünland, KS – Kleinseggensümpfe, RG – Röhrichte u. Großseggenrieder, EB – Erlenbruchwald, HM – Hochmoor, TB – Tauch- u. Schwimmblattzone, WD – nicht wurzelnde Schwimmpflanzen, BR – Borstgrasrasen, SF – Schlammfluren, ZB – Zwergbinsengesellschaft, LW – Laubwald

Angaben von **vor 1949**: Jüngst (1852, 1869), Kleinewächter (1931), Schwier (1948); **1954**: Staatsexamensarbeit Kessner; **1968/71**: Staatsexamensarbeiten Bruning, Lümke, Schmidt; **1982**: Biotopkartierung der LÖLF; **1992**: Exkursion der Geobotanischen Arbeitsgem. im Naturwissenschaftlichen Verein Bielefeld; **2001**: Kartierung Lienenbecker & Möller

Rote Liste 1999	Art	vor 1949	1954	1968/ 1971	1982	1992	2001	Forma- tion
VWL	<i>Achillea ptarmica</i>	-	x	-	-	x	x	FW
VWL	<i>Agrostis canina</i>	x	-	-	x	x	x	KS
2 N	<i>Baldellia ranunculoides</i>	x	-	-	-	-	-	ZB
3	<i>Bidens cernua</i>	x	x	-	-	-	-	SF
3	<i>Butomus umbellatus</i>	-	x	-	-	-	-	RG
VWL	<i>Caltha palustris</i>	-	-	-	-	x	x	FW
WBL 3	<i>Carex canescens</i>	-	-	-	-	x	x	KS
1	<i>Carex diandra</i>	x	-	-	-	-	-	KS
3	<i>Carex echinata</i>	-	-	-	x	-	-	KS
3	<i>Carex elongata</i>	x	-	-	x	x	x	EB
WBL 3	<i>Carex paniculata</i>	x	-	-	-	-	-	RG
3	<i>Carex riparia</i>	-	x	-	-	-	x	RG
2	<i>Cicendia filiformis</i>	x	-	-	-	-	-	ZB
3	<i>Circaea alpina</i>	x	-	-	-	-	-	LW
VWL	<i>Crepis paludosa</i>	x	-	-	-	-	-	FW
VWL	<i>Cynosurus cristatus</i>	-	-	-	-	x	x	WW
3 N	<i>Dactylorhiza majalis</i>	-	x	-	-	-	-	FW
3 N	<i>Drosera rotundifolia</i>	x	-	-	-	-	-	HM
3	<i>Epilobium palustre</i>	-	x	x	-	-	x	FW
2	<i>Epipactis palustris</i>	x	-	-	-	-	-	KS
WBL 2	<i>Erica tetralix</i>	x	-	-	-	-	-	HM
VWL	<i>Galium uliginosum</i>	-	-	-	x	x	x	FW
3	<i>Geum rivale</i>	-	-	x	-	-	-	FW
2	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	x	x	-	-	-	-	WD
3 N	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	x	-	x	-	-	-	KS
VWL	<i>Hypericum tetrapterum</i>	-	-	x	x	x	x	FW
3N	<i>Juncus squarrosus</i>	x	-	-	-	-	-	BR
3	<i>Lemna trisulca</i>	-	x	-	-	-	x	WD
3	<i>Menyanthes trifoliata</i>	x	-	-	-	-	-	KS
3	<i>Montia fontana</i>	-	-	x	-	-	-	ZB
3	<i>Myriophyllum spicatum</i>	x	x	-	-	-	-	TB
VWL	<i>Nasturtium officinale</i> agg.	-	-	-	-	x	x	RG
3	<i>Nymphaea alba</i>	-	x	x	-	-	-	TB
WBL 3	<i>Oenanthe aquatica</i>	x	x	x	x	-	-	RG
3	<i>Peucedanum palustre</i>	x	x	-	-	x	x	RG
3	<i>Potentilla palustris</i>	x	-	-	-	-	-	KS
VWL	<i>Primula elatior</i>	-	-	-	x	-	-	x
VWL	<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	-	-	-	x	x	x	x
VWL	<i>Ranunculus flammula</i>	-	x	-	-	x	-	KS
3	<i>Rhinanthus serotinus</i>	-	x	-	-	-	-	x
WBL 3	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	-	-	x	-	-	-	RG
3	<i>Schoenopl. tabernaemont.</i>	x	-	-	-	-	-	RG
VWL	<i>Scutellaria galericulata</i>	-	x	x	x	x	x	RG
3	<i>Stellaria palustris</i>	x	-	-	-	-	-	KS
WBL 3	<i>Valeriana dioica</i>	x	-	-	-	-	x	FW
3	<i>Viola palustris</i>	x	-	x	-	-	-	KS
	Σ	21	15	11	8	13	16	

Nur noch wenige Arten kennzeichnen in der heutigen Vegetation den ehemals nährstoffarmen Gewässerkomplex. Zu diesen mesotrophen Arten gehören *Agrostis canina*, *Carex canescens*, *Ranunculus flammula*, alle Kennarten des Hundsstraußgras-Grauseggen-Sumpfes (*Carici canescensis-Agrostietum caninae*), der (nach RUNGE 1994) am Rande eutrophierter Heideweiher und Moorgewässer siedelt.

Tab. 2: Anzahl der im UG nachgewiesenen Rote Liste-Arten

Gefähr- ungsgrad	Anzahl vor 1949	Anzahl 1954	Anzahl 1968/71	Anzahl 1982	Anzahl 1992	Anzahl 2001
1	1	-	-	-	-	-
2	3	1	-	-	-	-
2 N	1	-	-	-	-	-
3	9	9	5	2	2	5
3 N	2	1	-	-	-	-
2/3 WBL	5	1	4	1	1	1
VWL	3	3	2	5	10	10
Σ	24	15	11	8	13	16

Wenn man sich nur die Zahlen von Tabelle 2 anschaut, könnte man den Eindruck gewinnen, dass sich das Artenspektrum von 1949 nach dem Tiefpunkt im Jahre 1982 bis heute wieder stabilisiert hat. Diese summarische Betrachtung berücksichtigt aber nicht die unterschiedlichen Gefährungsgrade: Während alle mit 1 (vom Aussterben bedroht) oder mit 2 (stark gefährdet) eingestuften Arten mittlerweile im Gebiet verschwunden sind, hat sich in den letzten 20 Jahren nur der Anteil der „VorWarnListe“-Arten deutlich erhöht: Das sind aber die aussterbenden Arten von morgen, wenn der negativen Entwicklung durch Eingriffe des Menschen oder Veränderung der Bewirtschaftungs- und Nutzungsformen nicht Einhalt geboten wird.

6. Die Fauna des Hücker Moors

6.1 Die Vögel

Bei unseren Recherchen haben wir die einzige gedruckte Quelle (KUHLMANN 1951), die Examensarbeit von MÜHLENMEIER (1981) und die 48 bisher erschienenen Jahrgänge des „Ornithologischen Mitteilungsblattes für Ostwestfalen-Lippe“ (früher „Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft der Vogelbinger im Regierungsbezirk Detmold“) ausgewertet, darüber hinaus die ornithologischen Tagebücher von Wilhelm Meier-Peithmann (früher Dünne) von 1958/59 und von Andreas Helbig (früher Enger) von 1974/75 und viele persönliche Mitteilungen. Außerdem waren wir in den letzten Jahren oft selbst im Gebiet aktiv.

Aus dem 19. Jahrhundert sind uns keinerlei Aufzeichnungen bekannt. Der älteste Nachweis eines Vogels vom Hücker Moor, den wir kennen, ist der einer Sumpfohreule, die im Winter 1928/29 dort tot gefunden und dann ausgestopft worden ist. Das Präparat ist jahrzehntelang aufbewahrt worden, seit langem aber verschollen (Herr Steinmeier, Rödinghausen, mdl. 2000). In den 1930er Jahren hat der Landwirt Gottfried Riepe am Hücker Moor eine Rohrdommel geschossen, die dann als Präparat lange auf dem Hof Fischer-Riepe in Hücker vorhanden war, dann aber entsorgt wurde (Jobst Fischer-Riepe mdl. 1998). Erst am 5.4.1995 ist zum zweiten Mal eine Rohrdommel dort beobachtet worden (Christoph Moning).

Geradezu kurios ist die Geschichte der Weißstörche im Gebiet: 1930 ist dort ein „Naturschutzverein für das Hücker Moor und das Elsetal“ gegründet worden, dessen Vorsitz der unter anderem von seinen Doberg-Aktivitäten weitbekannte Lehrer Prof. Langewiesche übernahm. Der Verein setzte nicht nur Höckerschwäne am See aus, sondern pflanzte auch Tausende von Bäumen und Büschen (darunter auch „schottische Zaubrosen“ und Wacholder) (Herforder Heimatblatt Nr. 9/1930). 1935 wurde nahe dem Gewässer ein Kunsthorst für Weißstörche gebaut und mit Jungstörchen aus dem ostpreußischen Rossitten besetzt, die dann regelmäßig, auch von der Dorfjugend, gefüttert wurden (Natur und Heimat 1935, S. 85). Das genaue Schicksal dieser weit nach Westen „verpflanzten“ Jungstörche ist heute nicht mehr bekannt. Der Versuch, auf diese Weise Störche anzusiedeln, wie er damals wohl auch an der Elsemündung bei Kirchlingern durchgeführt wurde, ist natürlich gescheitert (KUHLMANN 1950).

Das Hücker Moor ist im Vergleich zu anderen Feuchtgebieten der Region wie dem Füllenbruch bei Herford, dem Engerbruch bei Enger oder dem Weserbereich bei Vlotho erheblich „unter-beobachtet“ und liegt nicht entlang der normalen Routen der Ornithologen. Wie ergiebig das Gebiet sein kann, wenn es intensiv untersucht wird, zeigen die Ergebnisse der Jahre, in denen einzelne Beobachter oft dort aktiv waren. Gute Beispiele sind 1958/59 (Brutnachweis Raubwürger – Meier-Peithmann), die Mitte der 1970er Jahre (u.a. Sterntaucher – Helbig) und 1995/96, als Christoph Moning dort vom 12. bis 14. Mai 1996 einen Sprosser hörte und auch auf Band aufnehmen konnte, natürlich der erste Nachweis für den Kreis Herford und einer der ganz wenigen in Westfalen (anerkannt von der Deutschen Seltenheitenkommission, DSK 1998). Auch die Wespenbussard-Beobachtungen zur Brutzeit 2001 (EM) belegen das.

Von den 58 Brutvogelarten der letzten Jahre (siehe Anhang I) ist nur das Vorkommen der Teichrohrsänger regional bedeutsam, ist es doch mit 4 (oder mehr) singenden Männchen das größte des Herforder Kreisgebietes, allerdings nur noch ein klägliches Rest der früheren Populationsstärke, als Meier-Peithmann 1958 bei intaktem Schilfgürtel 19 Reviere zählte. Das Vorkommen heute konzentriert sich auf den letzten verbliebenen Schilfbestand im Osten außerhalb der Seefläche. Das erst kürzlich (2001, EM) wiederentdeckte Brutvorkommen der Hohлтаube ist eines der ganz wenigen im Kreisgebiet.

Eine traurige Liste ist natürlich das Verzeichnis der ehemaligen Brutvögel (siehe Anhang I), denn aus ihr lassen sich deutliche Rückschlüsse auf veränderte Qualitäten der Lebensräume ziehen: Von Wachtelkönig und Wasserralle liegen einige Brutzeitbeobachtungen aus den 1960er Jahren und später vor. Die Wachtelkönige dürften mit den Veränderungen der Grünlandbewirtschaftung schon früh das Gebiet verlassen haben. Die Wasserrallen sind mit der Zerstörung der Röhrichte und gefluteten Hochstaudenbestände vertrieben worden, obwohl es immer wieder akustische Feststellungen gibt.

Kiebitze brüteten früher im Wiesengürtel um den See herum (z.B. KUHLMANN 1951). Die Turteltauben stehen im Kreis Herford kurz vor dem Aussterben. Die Gründe dafür sind nicht genau auszumachen; vielleicht sind veränderte Nutzungsformen der Gehölze und Bauernwälder (viel weniger Nieder- und Buschwald) dafür verantwortlich. Am Hücker Moor lassen sich rufende Tauben bis etwa 1991 nachweisen, danach wohl nicht mehr. Der Grünspecht war früher Brutvogel im Gebiet (KUHLMANN 1951);

vielleicht wird er in den kommenden Jahren im Zuge seiner offensichtlichen Wiederausbreitung, deren Gründe unbekannt sind, wieder zurückkehren.

Auf den Vogelstimmen-Wanderungen der Volkshochschule in den letzten Jahren um das Hücker Moor (EM) gelang es nicht ein einziges Mal, eine singende Feldlerche zu hören. Ihre Bestände gehen im ganzen Ravensberger Land drastisch zurück; sie kommen offensichtlich mit der Intensiv-Landwirtschaft nicht klar. Ähnlich, wenn auch aus ganz anderen Gründen, verläuft die Entwicklung beim Baumpieper, der – wenn es so weitergeht – in Kürze nicht mehr Brutvogel im Kreisgebiet sein wird. KUHLMANN (1951) beschreibt seinen Gesang vom Hücker Moor. Schafstelzen und Braunkehlchen brüteten, wie überall im Ravensberger Land, in den Wiesen. Aufgabe der Weideviehhaltung und Intensivdüngung dürften die Gründe für ihr Aussterben sein. Der Gartenrotschwanz ist fast aus dem Kreisgebiet verschwunden – fast unglaublich, wenn man sich die Häufigkeitsangaben früherer Jahrzehnte deutlich macht. Zum letzten Mal ist er 1978 vom Hücker Moor als Brutvogel gemeldet worden (MÜHLENMEIER 1981). Vom Waldlaubsänger, den schon KUHLMANN (1951) als „auffälligen Schwirrer“ aus dem Gebiet beschreibt, werden in den letzten Jahren Bestandsrückgänge beschrieben, deren Ursachen noch nicht deutlich sind und vielleicht mit der Eutrophierung der Wälder zu tun haben. Am Hücker Moor war zuletzt wohl 1987 ein Revier besetzt.

Die Raubwürger, die Meier-Peithmann sehr detailliert als Brutvögel in der großen Eiche auf der Viehweide am Bruchweg beschreibt, brüten seit etwa 1963 nicht mehr im Kreisgebiet. 1986 war dann noch mal ein Paar bei Muckum leider nicht erfolgreich. Die allgemeine Intensivierung der Landwirtschaft dürfte diese spektakuläre Art aus dem Ravensberger Land vertrieben haben. Spektakulär waren auch immer die Pirole. „Vor allem in den Feldgehölzen des Ravensberger Hügellandes“ (KUHLMANN 1950) waren sie vertraute Vögel. Seit etwa Mitte der 1980er Jahre sind keine Reviere mehr aus dem Kreisgebiet bekanntgeworden. Seit 1981 waren am Hücker Moor keine mehr zu hören; seitdem nur noch wenige Einzelbeobachtungen. Die Gründe für den Zusammenbruch der Populationen sind nicht bekannt.

Ein Paar Graureiher hat 1995 erfolgreich gebrütet; ob danach auch noch, ist uns nicht bekannt. Im Zuge des Populationsanstiegs nicht nur in Ostwestfalen war das auch irgendwann zu erwarten. Der Habicht hat 1995 gebrütet, wird es auch immer wieder mal tun.

Mit der Liste von für den Kreis Herford seltenen Vögeln hat das Hücker Moor-Gebiet trotz der geringen Beobachtungsintensität keine schlechte Bilanz:

Sternaucher – erster Nachweis, seitdem erst ein weiterer

Zwergdommel – zweiter Nachweis

Flußseeschwalbe – zweiter Nachweis

Sumpfhoreule – erster Nachweis

Sprosser – erster Nachweis.

Insgesamt sind bisher am Hücker Moor 129 Vogelarten nachgewiesen worden; weitere, wie zum Beispiel Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), sind mit sehr großer Sicherheit jedes Jahr dort, nur hat sie noch nie jemand notiert, jedenfalls nach unserem Wissen.

6.2 Die Säugetiere

Untersuchungen über die Säugetierfauna des Hücker Moors existieren nicht – mit Ausnahme der Fledermäuse. TAAKE (1993) hat bei seinen Arbeiten über die Fledermaus-Fauna des Kreises Herford folgende Arten für das Gebiet festgestellt:

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Er weist darauf hin, dass zusätzlich noch Vorkommen von Bartfledermäusen (*Myotis mystacinus/brandti*) möglich sind. Den wenigen Altholzbeständen im Gebiet, vor allem den Alteichen, komme dabei eine besondere Bedeutung zu.

Von den Jagdberechtigten wird anscheinend eine intensive Jagd auf Säugetiere ausgeübt, worauf mehrere große Kastenfallen im Gebiet hinweisen. Neben den weit verbreiteten jagdbaren Säugetieren konnten wir in 2001 deutliche Fußspuren von Waschbären (*Procyon lotor*) auf den Schlammflächen des Südufers finden. Diese Einwanderer haben mittlerweile das gesamte Ravensberger Land besiedelt, wobei die genaue Chronologie ihrer Ausbreitung nur noch schwer zu rekonstruieren ist. Außerdem leben am Hückermoor Bisamratten (*Ondatra zibethicus*). Dachse (*Meles meles*) streifen von einem Bau in der näheren Umgebung durch das Gebiet (Jobst Fischer-Riepe, mdl. 2002).

6.3 Die Amphibien

Detaillierte Untersuchungen zur Amphibienfauna des Hücker Moors sind uns nicht bekannt, existieren wohl auch nicht. Deshalb können wir nur Angaben für einige Arten aufführen, die wir entweder selbst beobachtet haben oder für die uns Berichte von Gewährsleuten vorliegen.

Grasfrösche (*Rana temporaria*) laichen im Gebiet an mehreren Stellen. Insgesamt dürften weit über 100 Weibchen Laichballen ablegen, was für den Kreis Herford ein guter Wert ist. Die Größe der Population der Grünfrösche ist ebenfalls nicht genau bekannt; es werden aber etliche Dutzend Rufer beteiligt sein. Nach der akustischen Analyse handelt es sich bei den Grünfröschen um den Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*). Nur bei MÜHLENMEIER (1981) finden sich Hinweise auf deren Konzerte. Der Laubfrosch (*Hyla arborea*) ist am Hücker Moor wie im gesamten Kreis Herford – mit einer Ausnahme im Raum Bardüttingdorf – ausgestorben. Die letzten uns vorliegenden Berichte stammen von 1980, als Siegfried Gößling (Eickum, mdl. 1980) bei den Kartierungen für die Herpetofauna von Westfalen am Ostrand des Gebietes „mehrere“ Männchen rufen hörte. Erdkröten (*Bufo bufo*) leben und laichen um das Hücker Moor in unbekannter Zahl. Über Vorkommen von Molchen ist uns mangels Untersuchungen nichts bekannt; zumindest der Teichmolch (*Triturus vulgaris*) dürfte aber mit großer Sicherheit vorkommen.

6.4 Die Reptilien

Systematische Bestandsaufnahmen der Reptilien liegen ebenfalls nicht vor. Drei Arten sind bisher für das Gebiet belegt, allerdings ist nur eine davon autochton: Mehrere Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*) sonnten sich am 27.3.1982 am Waldrand. Die beiden anderen Arten sind Schildkröten: 1946 oder 1947 ist eine Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) im Hücker Moor gefangen und nach Pivitsort (Kreis Lippe) verschenkt worden (GOETHE 1972). Bereits KUMERLOEVE (1956) vermutete aber schon, dass das Tier aus einem Terrarium stammte. In 2001 konnten wir bei unseren Geländearbeiten mehrfach eine etwa 20 cm große Wasserschildkröte beobachten, die sich auf Holz sonnte. Auch mit dem Fernglas war aber außer den gelben Kopfstreifen kein Rot zu erkennen. Sie gehört sicher zu den amerikanischen Schmuckschildkröten (*Trachemys*), ist aber wohl nicht eine der auch im Kreis Herford verbreiteten Rotwangen-Schmuck-

schildkröten (*T. scripta-elegans*). Auch sie ist natürlich aus einem Terrarium ausgesetzt worden.

6.5 Die Fische

SPÄH (1991) hat in einem Gutachten die Situation der Fischfauna des Hücker Moors dargestellt und Empfehlungen für die zukünftige Nutzung des Gewässers für Sportangler gegeben. Mit Elektrobefischung und – als Ergänzung – mit drei Stellnetzen hat er folgende Arten nachgewiesen:

Plötze (<i>Rutilus rutilus</i>)	Aal (<i>Anguilla anguilla</i>)
Schleie (<i>Tinca tinca</i>)	Rotfeder (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)
Kaulbarsch (<i>Acerina cernua</i>)	Güster (<i>Blicca björkna</i>)
Brachsen (<i>Abramis brama</i>)	Aland (<i>Leuciscus idus</i>)
Flussbarsch (<i>Perca fluviatilis</i>)	Karausche (<i>Carassius carassius</i>)
Hecht (<i>Esox lucius</i>)	Karpfen (<i>Cyprinus carpio</i>)
Zander (<i>Lucioperca lucioperca</i>)	

Der Kaulbarsch war dabei die dominierende Art – neben Plötzen und Brachsen. Von diesen drei Arten wurden auch gute Bestände an Jungfischen nachgewiesen. Von den anderen Arten fand SPÄH nur vereinzelte Tiere. Hohe Weißfischdichten und ein nur geringer Bestand an Raubfischen hatten insbesondere bei den Brachsen zu Zwergwuchs geführt. Magenuntersuchungen ergaben, dass besonders die Brachsen und Güster sich nahezu ausschließlich von Zooplankton wie Wasserflöhen ernährten, also von aktiven Filtrierern. Diese ständige Abschöpfung von Fressfeinden ermöglichte ein nahezu ungehemmtes Wachstum des Phytoplanktons mit den negativen Folgeerscheinungen wie geringe Sichttiefe, Faulschlammabildung, Sauerstoffschwund am Boden und hohe pH-Werte.

Das Hücker Moor wird seit langem vom Angelsportverein Herford genutzt und für diese Zwecke bewirtschaftet. In den 1990er Jahren sind Empfehlungen des Gutachtens von SPÄH von den Sportanglern umgesetzt worden, vor allem die, das Verhältnis von Weißfischen zu Raubfischen in eine bessere Balance zu bringen. Die Ergebnisse sind nach unserem Wissen noch nicht dokumentiert worden.

In den Gräben östlich des großen Gewässers konnten wir außer den aufgeführten Arten noch Dreistachlige Stichlinge (*Gasterosteus aculeatus*) nachweisen.

6.6 Die Käfer

In immerhin vier Arbeiten sind Käfer-Funde vom Hücker Moor aufgeführt – allerdings ist die jüngste davon bereits vor 48 Jahren veröffentlicht worden. Karl BARNER (1881-1959) war ab 1912 Lehrer in Eickum bei Herford und hatte schon 1898 mit dem Sammeln von Käfern begonnen, sich später aber auf Laufkäfer spezialisiert. Seine drei großen Arbeiten über die „Cicindeliden und Carabiden der Umgebung von Minden und Bielefeld“ von 1937, 1949 und 1954 gelten auch heute noch als Klassiker der westfälischen Faunistik. Barners Sammlung (nur Laufkäfer!) kam 1959 ins Landesmuseum für Naturkunde in Münster. Sie umfasst rund 5800 Käfer in 47 Kästen (BERGER 2001). In seinen Arbeiten von 1949 und 1954 sind zahlreiche Angaben vom Hücker Moor zu finden (siehe Anhang II).

BARNER arbeitete eng mit Friedrich PEETZ (geboren 1870 in Rödinghausen, gestorben 1942 in Bad Oeynhausen) zusammen, der wohl alle (?) Nicht-Laufkäfer von Barner übernommen hat. Die Sammlung von Peetz (rund 12600 Käfer) befindet sich ebenfalls im Landesmuseum in Münster. PEETZ war technischer Marine-Offizier und beendete seine Laufbahn 1919 (BERGER 2001). Seitdem sammelte er aktiv in Ostwestfalen, z.B. oft an der Else und wohl auch am Hücker Moor. 1931 und 1932 hat er viele der Funde in seinen „Beiträgen zur Käferfauna des westfälisch-lippischen Weserberglandes“ zusammengefasst.

Als Habitate der am Hücker Moor gesammelten Laufkäfer sind oft nasse und feuchte Flächen angegeben; so meldet BARNER *Leistus terminatus* „regelmäßig“ aus Schilfbeständen, *Bembidion doris* und *Badister bullatus* aus Wasserschwertlilien, *Chlaenius nigricornis* und *Acupalpus flavicollis* aus „Rohrgenist“, *Anthracus consputus* von Schlamm und *Pterostichus anthracinus* und *P. minor* von den 1947 frisch abgetorften Flächen. Ob diese Arten heute noch – nach dem drastischen Rückgang der Schilfbestände und dem Zuwachsen der damals nackten Torfstiche – im Gebiet vorkommen, ist uns nicht bekannt. Offensichtlich hat nach Karl BARNER (1954) niemand mehr Käferfunde vom Hücker Moor veröffentlicht.

SCHÜLE & TERLUTTER (1998) klassifizieren *Stenolophus skrimshiranus* und *Acupalpus exiguus* als „extrem selten“ in Westfalen und *Anthracus consputus* als „selten“.

HANNIG (2001) bezeichnet die von BARNER angegebenen Funde von *Agonum scitulum* als nicht sicher belegt, da das im Juli 1943 gesammelte Tier sich bei der Nachbestimmung als *A. fuliginosum* erwies, und rät dazu,

die Art besser zu streichen, da auch die Habitatsprüche andere seien (mdl. 2002).

6.7 Die Libellen

Von den Libellen des Gebiets liegen nur Gelegenheitsbeobachtungen vor. Einige Angaben verdanken wir Christoph Moning (früher Hücker-Aschen), der uns seine Funde vom August 1998 mitteilte. Neben häufigen und im Kreis Herford weit verbreiteten Arten wie Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*) und Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) konnten wir Große Königslibellen (*Anax imperator*), Große Blaupfeile (*Orthetrum cancellatum*) und Blutrote Heidelibellen (*Sympetrum sanguineum*) nachweisen, darüber hinaus von den Binsenjungfern Gemeine Binsenjungfern (*Lestes sponsa*) und Weidenjungfern (*Chalcolestes viridis*). Moning fand außerdem wenige Glänzende Binsenjungfern (*L. dryas*) und gibt auch Einzelfunde von Kleinen Binsenjungfern (*L. virens*) an. *L. dryas* ist von den Habitatsprüchen her (zugewachsene Binsenflächen) am Hücker Moor auch durchaus zu erwarten, ist aber bisher erst zweimal im Kreis Herford nachgewiesen worden (MÖLLER 1996). *L. virens* wäre eine für das Kreisgebiet neue Art (MÖLLER 1996). Ihr Vorkommen konnte bisher von uns nicht verifiziert werden, wobei diese kleine unscheinbare Libelle durchaus übersehen werden kann. Die Kleine Binsenjungfer scheint eher an mesotrophen Gewässern vorzukommen, die gut ausgebildete Vegetationsstrukturen aufweisen (SCHLÜPMANN 2000), was beides für das Hücker Moor nicht zutrifft.

Intensivere Untersuchungen der Libellenfauna werden mit Sicherheit noch etliche weitere Arten nachweisen.

6.8 Die Heuschrecken

Die einzigen uns bekannten Heuschrecken-Angaben vom Hücker Moor stammen von Christoph Moning (früher Hücker-Aschen, brfl. 1998). Er fand dort im August 1995 und im August 1998 insgesamt 10 Arten:

Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*)

Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*)

Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*)

Säbeldornschrecke (*Tetrix subulata*)

Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*)

Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*)

Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*)

Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*)

Weißbrandiger Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*)

Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*)

Chorthippus montanus konnte Moning nur 1995 auf einer Feuchtbrache im Nordosten des Gebietes nachweisen, 1998 dann nicht mehr. Die bemerkenswerteste Angabe ist die von *Chorthippus dorsatus*. Bisher ist diese Art im Kreis Herford noch nicht nachgewiesen worden (Burkhard Kriesten, Löhne, mdl.). Im vorläufigen Verbreitungsatlas „Heuschrecken in Nordrhein-Westfalen“ (ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN NRW 1994) wird darauf hingewiesen, dass es vom Wiesengrashüpfer erst „relativ wenige sichere Vorkommen“ in NRW gebe. Die dem Hücker Moor nächsten Funde sind dort aus dem Bielefelder Osten (TK 3917/4) und westlich von Jöllenbeck (TK 3916/2) angeführt, also ebenfalls im Ravensberger Land. Deshalb erscheint es nicht ausgeschlossen, dass diese offensichtlich seltene Art auch am Hücker Moor lebt. Moning konnte sie in beiden Jahren nachweisen.

6.9 Die Schmetterlinge

Über die Schmetterlingsfauna des Hücker Moors war bis vor etwa 10 Jahren anscheinend wenig bis gar nichts bekannt. Schriftliche Quellen über Falter-Funde in dem Gebiet gibt es offenbar nicht. Ob der bei UFFELN (1914) als Gewährsmann erwähnte Ernst Samson aus „Hunnebrock Nr. 12 bei Bünde“ auch am Hücker Moor gesammelt hat, wissen wir nicht. Er hat allerdings nur rund drei Kilometer Luftlinie entfernt gewohnt. Bei UFFELN sind nur einige allgemein gehaltene Fundangaben von Samson aufgeführt wie z.B. „bei Bünde“. Auch in der umfangreichen Schmetterlingsfauna von Ostwestfalen von RETZLAFF (1973/1975) sind keine Angaben vom Hücker Moor zu finden.

Die einzige uns bekannte Bestandsaufnahme des Gebiets ist von HACHEMEISTER (1993) durchgeführt worden. Er hat 1991 und 1992 die Großschmetterlinge und von den Kleinschmetterlingen die Zünsler (*Pyralidae*) untersucht. Insgesamt konnte er 227 Arten nachweisen, davon nur 10 Tagfalter. Letztere waren alle häufige und weit verbreitete Arten. Unter den Nachtfaltern führt er eine ganze Reihe von Spezialisten für feuchte und nasse Freiflächen und für feuchte Laubwälder auf. Besonders bemerkens-

wert sind seine Funde mehrerer im Naturraum Weserbergland oder sogar in ganz Westfalen sehr seltener und vom Aussterben bedrohter Arten (DUDLER et al. 1999):

Der Zünsler *Schoenobius gigantella* lebt als Raupe an Schilf und Wasserschwaden. Für den Raum Gütersloh – Herford kennt HACHMEISTER keine weiteren Fundpunkte. In der Roten Liste als „Vom Aussterben bedroht“ eingestuft!

Der Zünsler *Nephoterix adelphella*, der an Weiden und Pappeln frisst, war bis dahin in Ostwestfalen erst von nur 3 Orten bekannt, für den Kreis Herford ist er neu. Rote Liste: Vom Aussterben bedroht!

Die Raupen des Bären *Eilema griseola* fressen an den Flechten von Laubbäumen. Am Hücker Moor lebt offensichtlich eine gute Population. Rote Liste: Vom Aussterben bedroht!

Ein Neufund für den Kreis Herford ist auch der Eulenfalter *Mythimna obsoleta*, dessen Raupen von Schilf leben. Rote Liste: Vom Aussterben bedroht!

Der Eulenfalter *Coenobia rufa* konnte bis dahin in Ostwestfalen nur im Oppenweher Moor (Kreis Minden-Lübbecke) in einiger Anzahl gefunden werden, an drei weiteren Fundpunkten jeweils nur wenige Tiere. Seine Raupen fressen an den Binsen *Juncus articulatus* und *J. subnodulosus*. Rote Liste: Vom Aussterben bedroht!

Weitere Nachtfalter sind als „Gefährdet“ in der Roten Liste eingestuft; der Zünsler *Agriphella selasella* sogar als „Stark gefährdet“; GRAF VON DER SCHULENBURG (1995) bezeichnet ihn als Falter extensiv genutzter Feuchtwiesen. Die Art sei in ganz Nordrhein-Westfalen „äußerst selten“ und in Ostwestfalen-Lippe außer vom Hücker Moor nur von 7 weiteren Orten bekannt.

Die Bestandsaufnahme der Schmetterlingsfauna des Hücker Moors wird über die Saison 2002 aktualisiert und weitergeführt (Hachmeister mdl. 2001).

6.10 Die Wasserschnecken und Muscheln

Die Malakologen des 19. Jahrhunderts, die auch im Kreis Herford aktiv waren (MÖLLER 2001), haben offensichtlich damals nicht am Hücker Moor gesammelt. Die einzige Quelle, die sich mit Mollusken des Gebiets beschäftigt, ist die kurze Zusammenstellung von SCHOLZ (o.J.) für den sogenannten „Biotopmanagementplan zur ökologischen Verbesserung des

Hücker Moors“ (etwa 1992). SCHOLZ hat in den Jahren 1990-92 die Molluskenfauna „mehrfach stichprobenartig“ untersucht und dabei insgesamt 14 Arten Wasserschnecken und eine Muschelart gefunden, zusätzlich mit der Glänzenden Dolchschncke (*Zonitoides nitidus*), der Gemeinen Bernsteinschncke (*Succinea putris*) und der Nacktschncke Wasserschneegel (*Deroceras laeve*) drei Landschncken der Uferzonen.

Bei unseren Untersuchungen konnten wir insgesamt 20 Arten Wasserschnecken und 3 Arten Muscheln im Gebiet nachweisen:

Teichnapfschncke	<i>Acroloxus lacustris</i>	SCH
Weißmündige Tellerschncke	<i>Anisus leucostoma</i>	SCH
Scharfe Tellerschncke	<i>Anisus vortex</i>	SCH
Moosblasenschncke	<i>Aplexa hypnorum</i>	SCH
Riementellerschncke	<i>Bathyomphalus contortus</i>	SCH
Gemeine Schnauzenschncke	<i>Bithynia tentaculata</i>	SCH
Kleine Sumpfschncke	<i>Galba truncatula</i>	SCH
Weißes Posthörnchen	<i>Gyraulus albus</i>	SCH
Zwergposthörnchen	<i>Gyraulus crista</i>	
Linsenförmige Tellerschncke	<i>Hippeutis complanatus</i>	
Spitzhorn	<i>Lymnaea stagnalis</i>	SCH
Quell-Blasenschncke	<i>Physa fontinalis</i>	SCH
Gemeine Tellerschncke	<i>Planorbis planorbis</i>	SCH
Neuseeländische Deckelschncke	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	
Ohr-Schlammchncke	<i>Radix auricularia</i>	
Eiförmige Schlammchncke	<i>Radix ovata</i>	SCH
Glänzende Tellerschncke	<i>Segmentina nitida</i>	
Gemeine Sumpfschncke	<i>Stagnicola palustris</i>	SCH
Flache Federkiemenschncke	<i>Valvata cristata</i>	SCH
Gemeine Federkiemenschncke	<i>Valvata piscinalis</i>	
Große Teichmuschel	<i>Anodonta cygnea</i>	
Stumpfe Erbsenmuschel	<i>Pisidium obtusale</i>	
Gemeine Erbsenmuschel	<i>Pisidium casertanum</i>	SCH

(SCH = auch von SCHOLZ (o.J.) gefunden)

Außerdem fanden wir von den Schncken der feuchten bis nassen Uferzonen die Gemeine (*S. putris*) und die Schlanke Bernsteinschncke (*Oxyloma elegans*).

Neben weit verbreiteten und häufigen Schncken leben im Hücker Moor einige bemerkenswerte Arten: Die Glänzende Tellerschncke ist bisher nur an dieser Stelle im Kreis Herford gefunden worden. Sie konnte

auch von den Sammlern des 19. Jahrhunderts nicht nachgewiesen werden (MÖLLER 2001). Landesweit wird sie als „gefährdet“ eingestuft (JUNGBLUTH & ANT 1999), genau wie die ebenso kleine Linsenförmige Teller-schnecke, von der es nur sehr wenige Fundpunkte im Kreisgebiet gibt. Ähnliches gilt für die Moosblasenschnecke, die wir bisher außer am Hücker Moor nur im Werfener und im Enger Bruch finden konnten.

Nicht ganz klar ist der derzeitige Status der Großen Teichmuscheln im Hücker Moor. Uns liegen zahlreiche mündliche Berichte über die Häufigkeit der Art „früher“ vor. Wilhelm Meier-Peithmann (früher Dünne) etwa bestätigte, dass diese Muscheln für ihn in den 1950er Jahren eine vertraute Erscheinung gewesen seien. Rudolf Kleine-Kollmeier (Hücker-Aschen) erinnerte sich, dass man an manchen Stellen die Muscheln im Boden stecken sehen konnte, so klar war stellenweise das Wasser. Arthur Stückmann (Hücker-Aschen) beschrieb aus seiner Jugend in den 1940er Jahren das „Handfischen“ vom Boot aus: Mit ausgestreckten Armen wurde der Bodenschlamm mit den gespreizten Händen durchsiebt, um die großen Muscheln zu finden.

Bis heute sind die Bestände der Teichmuscheln offensichtlich drastisch zurückgegangen, wenn nicht bereits weitgehend zerstört. Bei unseren Untersuchungen konnten wir nicht ein einziges lebendes Tier oder wenigstens frische Schalen finden. Alte Bruchstücke von Schalen am Ufer und eine zerbrochene alte Schale im Bodenschlamm, vom Boot aus gekäschert, sind die einzigen Hinweise auf (frühere?) Vorkommen. Arthur Stückmann berichtete, er habe noch um 1970 einen Eimer voll lebender Muscheln für seinen Gartenteich vom Hücker Moor bekommen. Bei den ersten Bagger-Aktionen dann um 1990 habe er im ausgebagerten Schlamm schon keine mehr finden können.

Die Stumpfe Erbsenmuschel ist ein Neufund für den Kreis Herford. Sie ist in der kommentierten Artenliste der Muscheln und Wasserschnecken des Kreises (MÖLLER 2001) noch nicht aufgeführt, weil wir sie erst am 7.5.2001 in einer Sumpfzone im Erlenbruch finden konnten.

Das kleine Hücker Moor-Gebiet ist in seinem Reichtum an Wassermollusken in der Region nur mit den erheblich größeren Flußbereichen von Else und Weser vergleichbar.

6.11 Weitere Tiergruppen

In der Examensarbeit von HADRATH (1968) werden Untersuchungen zur

Rotatorienfauna des Hücker Moors beschrieben.

Christoph Moning (früher Hücker-Aschen) fand 1998 Wespenspinnen (*Argiope bruennichi*) im Gebiet – eine sehr expansive Spinnenart, die erst 1996 zum ersten Mal im Kreis Herford nachgewiesen, mittlerweile aber von zahlreichen Stellen im ganzen Ravensberger Land gemeldet worden ist.

7. Ökologische Bewertung des Gebietes

Es ist nicht leicht, vielleicht sogar kaum noch möglich, die Chronologie der ökologischen Entwicklung des Hücker Moors im Detail zurückzuverfolgen. Tatsache ist aber, dass sich seit rund 30 Jahren die Wertigkeiten der Lebensgemeinschaften dort völlig verschoben haben. Wenn man bei SCHWIER (1948), KESSNER (1954), aber auch noch bei LÜMKEMANN (1970) nachliest, war der große See bis dahin, zumindest in etlichen Teilbereichen, umgrenzt von den für eutrophe Gewässer typischen Vegetationszonen mit Tauchblatt- und Schwimmblattzonen, einem unterschiedlich breiten Röhrichtgürtel und dem nassen Erlen- und Weidengebüsch. Auf der Südseite grenzten mäßig genutzte Viehweiden und Mähwiesen direkt an das Ufer. Der Schilfbestand war der mit Abstand größte im ganzen Kreis Herford. Das Arteninventar der Röhrichtflora, eine große Population von Teichrohrsängern, Nachweise von Rohrdommel und Zwergdommel unterstreichen neben vielen Funden von an solche Habitate gebundenen Käferarten den damaligen ökologischen Wert.

Vor allem im Osten, aber auch im Westen grenzten nasse Erlen- und Weidengebüsche, aber auch -jungwälder an den See. Bemerkenswert ist, dass sie offensichtlich in früherer Zeit erheblich intensiver genutzt worden sind als heute, wo praktisch kaum noch Holznutzung stattfindet. Die Menschen in Hücker-Aschen waren damals eben auch auf diese in der Masse sicher geringen Holzvorräte angewiesen, ehe – wie überall – fossile Brennstoffe (als Energieträger) und Kunststoffe (in den Handwerken) verwendet wurden.

Interessant ist auch, dass trotz des in früheren Jahren von der Zahl der Menschen her offensichtlich oft erheblich höheren Besucherandrangs (siehe Kap. 4) viele heute gefährdete Arten am und im Hücker Moor gelebt haben.

Mit der Hypertrophierung des Wassers, die mit großer Sicherheit mit dem Beginn der „Industrialisierung“ der Landwirtschaft, der Produktion

von mehr Masse in kürzeren Zeiteinheiten, in den 1960er Jahren einsetzte, ist dieser große Bereich der ökologischen Vielfalt des Hücker Moors total ausgefallen. Die Tauchblatt- und Schwimmblattzonen ebenso wie die Röhrichte sind völlig verschwunden, offensichtlich auch die früher weitbekannten große Bestände der Teichmuscheln. Über die Verluste zum Beispiel an Wasserkäfern, Libellen und anderen Wasserinsekten wissen wir mangels früherer Untersuchungen gar nichts.

Als wir am 20. August 2001 mit einem Boot zum letzten Mal auf dem See waren, um vor allem Teichmuscheln und Wasserpflanzen zu finden, war es ein wahrhaft erschreckendes Ergebnis, dass wir, obwohl wir sicher 30 Mal einen großen Metallkächer durch die dicke Schlammauflage gezogen haben, neben zwei oder drei alten, leeren Schneckenschalen und einer zerbrochenen, sehr alten, leeren Teichmuschelschale kein einziges lebendes Tier in dem schokoladenpuddingartigen Flüssigbrei finden konnten.

Obwohl das Gewässer selbst also komplett ausfällt, ist der ökologische Wert des Gebietes immer noch erstaunlich hoch. Vor allem die nassen Waldbereiche im Osten, von Besuchern kaum je betreten, tragen dazu erheblich bei. Der sehr gut entwickelte Erlenbruch mit typischen Arten dürfte einer der wertvollsten des Kreisgebietes sein. Zusammen mit dem Grabensystem ist er Lebensraum einer ganzen Reihe von Pflanzen- und Tierarten, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft des Ravensberger Landes bereits verschwunden oder sehr selten geworden sind.

Der Grünlandzug im Süden des Gebietes hat die sicher harte Zeit der Intensivnutzung hinter sich. Von den ehemals 7 Bauernhöfen von Hücker sind bereits 5 aus dem Wettlauf des „Wachsens oder Weichens“ ausgestiegen und aufgegeben worden; die beiden anderen sind seit langem reine Ackerbaubetriebe, die an feuchtem Grünland nicht mehr interessiert sind. Große Teile der Flächen sind heute im Besitz des Kreises Herford. Sie und auch die meisten der privaten Flurstücke werden derzeit in unterschiedlicher Intensität als Mähweiden genutzt. Ein großer Ackerschlag im Südosten sollte in nächster Zeit unbedingt ebenfalls wieder in Grünland umgewandelt werden. Eine mittlerweile hochgewachsene Blautannen-Anpflanzung auf einer ehemaligen Viehweide, die seit langem wie ein Querriegel den Grünlandzug unterbricht, soll im Februar 2002 endlich gerodet werden. Anschließend ist für die Fläche Beweidung vorgesehen. Das wird den Gesamtbereich sicher weiter aufwerten, ebenso wie die in den letzten Jahren auf Kreisbesitz angelegten flachen Blänken, in denen

sich interessante Kleinröhrichte zu entwickeln beginnen.

Von den von uns in den letzten beiden Jahren nachgewiesenen rund 270 Pflanzenarten sind 16 in der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen verzeichnet. Die früher dort gefundenen oligotraphenten Arten sind restlos verschwunden; von den mesotraphenten konnten wir nur noch vier finden (siehe Kap. 5.4). Von den Brutvögeln ist das Rebhuhn als „stark gefährdet“ kategorisiert, Kleinspecht, Nachtigall, Feldschwirl, Teichrohrsänger und der mögliche Brutvogel Wespenbussard als „gefährdet“. Von den Fledermäusen ist die Wasserfledermaus „gefährdet“, Abendsegler und Rauhaufledermaus gelten als „gefährdete wandernde Arten“. Die möglichen Großen bzw. Kleinen Bartfledermäuse sind als „stark gefährdet“ bzw. „gefährdet“ eingestuft.

Unter den bisher bekannten Libellen gilt *Lestes dryas* im Weserbergland als „stark gefährdet“. Von den Heuschrecken sind *Tetrix subulata* als „durch extreme Seltenheit gefährdet“ klassifiziert und *Chorthippus montanus* und *Ch. dorsatus* als „stark gefährdet“. *Conocephalus dorsalis* und *Chorthippus albomarginatus* stehen auf der „Vorwarnliste“. HACHMEISTER (1993) hat bisher 227 Schmetterlingsarten im Gebiet nachgewiesen. Davon sind mindestens 22 in der Roten Liste verzeichnet, darunter mehrere als „vom Aussterben bedroht“!

Unter den Muscheln gelten *Anodonta cygnea* als „stark gefährdet“ - vielleicht ist sie allerdings im Hücker Moor bereits ausgestorben - und *Pisidium obtusale* als „gefährdet“. Von den Wasserschnecken sind 5 Arten „gefährdet“ (*Aplexa hypnorum*, *Hippeutis complanatus*, *Segmentina nitida*, *Stagnicola palustris*, *Valvata cristata*) und weitere 4 Arten auf der „Vorwarnliste“ (*Acroloxus lacustris*, *Physa fontinalis*, *Radix auricularia*, *Valvata piscinalis*).

Diese wenigen Daten allein unterstreichen bereits den auch heute noch großen Wert des Hücker Moors als Lebensraum für gefährdete Pflanzen und Tiere. Für einige Arten ist es sogar das einzige bisher bekannte Vorkommen im ganzen Kreis Herford.

Wenn das große Gewässer selbst jemals wieder in seiner ökologischen Wertigkeit mit seinem Umland mithalten soll, dürfte nur eine „große“ Lösung der richtige Weg sein, d.h. das Absaugen der Massen an Bodenschlamm in großem Maßstab. Die dafür errechneten siebenstelligen Summen dürften eigentlich nicht abschreckend wirken, wenn man sie in Relation setzt zu Summen, die in naher Zukunft ausgegeben werden sollen für neue Straßenbauprojekte im Kreis Herford - einem Gebiet, das

sich bisher bereits durch die höchste Straßendichte der Region „auszeichnet“.

Was durch die Hypertrophierung des Sees und die damit einhergehende Zerstörung der Röhrichte an Naturgenuß für die Menschen verloren gegangen ist, kann man kaum besser ausdrücken als mit den Worten des Ornithologen Heinz KUHLMANN, der 1951 über die Schlafplatzflüge der Stare am Hücker Moor schrieb: ...Im Herbst versammeln sich hier Tausende und Abertausende dieser lustigen Burschen, bevor sie ihre Reise in die Winterquartiere antreten, und geben uns eine großartige Abschiedsvorstellung. Von allen Seiten kommen sie, wenn der Abend anbricht, herbei, sammeln sich zu großen Heeren, vollführen ihre Schauflüge, als seien sie von unsichtbarer Hand gelenkt. Unter gewaltigem Brausen ziehen Starenwolken vorüber, verdunkeln buchstäblich den Himmel, machen ihre Rundflüge über dem Wasser und fallen schließlich laut lärmend in das Röhricht ein. Es verlohnt sich schon, sich einmal dem Anblick dieses einzigartigen Naturschauspiels mit Auge und Herz hinzugeben, um ein lange nachwirkendes Erlebnis mit hineinzunehmen in den Alltag“.

8. Zusammenfassung

Das „Hücker Moor“ bei Spenge (Kreis Herford/Nordrhein-Westfalen) ist ein rund 11 Hektar großes Flachgewässer, das im 18. und 19. Jahrhundert durch Abtorfung eines Niederungsmoors entstanden ist. Seit über 100 Jahren wird es für vielfältige Freizeitinteressen genutzt. Umgeben ist das Gewässer, das seit einigen Jahrzehnten durch übermäßige Nährstoffbelastung hypertrophiert ist, von einer breiten Grünlandzone im Süden und von feuchten Waldbereichen. Das gesamte Untersuchungsgebiet umfasst etwa 75 Hektar.

Die Arbeit beschreibt die Geschichte der botanischen und faunistischen Erforschung und die wesentlichsten Pflanzengesellschaften und ihr Arteninventar. Die bisher vorhandenen Kenntnisse über die Fauna der Vögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Fische, Käfer, Libellen, Heuschrecken, Schmetterlinge, Muscheln und Wasserschnecken werden dargestellt. In der ökologischen Bewertung des Gebietes wird herausgestellt, dass das Gewässer selbst wegen seiner Nährstoffsituation mit allen negativen Folgen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere nur noch von geringer Bedeutung ist, seine direkte Umgebung aber, vor allem in den Feuchtwäldern und Grünlandbereichen, einen hohen Wert besitzt. Das Hücker Moor-

Gebiet umfasst einen der wertvollsten Erlenbrüche des gesamten Ravensberger Landes.

Die Vorkommen landesweit gefährdeter Pflanzen- und Tierarten der Roten Liste werden aufgezählt und Empfehlungen für positive Verbesserungen gegeben.

9. Danksagung

Herzlich bedanken möchten wir uns bei allen, die uns Beobachtungen und Daten zur Verfügung gestellt haben, vor allem bei Wilhelm Meier-Peithmann, Dr. Andreas Helbig, Christoph Moning und Stefan Hachmeister, bei Frauke Kessner für die Arbeit ihres Vaters und für seine biografischen Daten, besonders auch bei Jobst Fischer-Riepe für permanente Diskussionen über „das Hücker“ und bei Fritz Pfeifer für unermüdliche Antworten bei coleopterologischen Fragen. Danke auch an Karin Bohrer und Karl-Heinz Diekmann vom Amt für Landschaftsökologie Kreis Herford für zahlreiche Unterlagen aus ihren Akten und Florian Herzig für technische Hilfe.

10. Literatur

- ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN NORDRHEIN-WESTFALEN (1994): Heuschrecken in Nordrhein-Westfalen. – Selbstverlag.
- BARNER, K. (1949): Die Cicindeliden und Carabiden der Umgebung von Minden und Bielefeld II.- Abh. Landesmus. Naturkunde Münster **12**, Heft 2: 1-28.
- (1954): Die Cicindeliden und Carabiden der Umgebung von Minden und Bielefeld III.- Abh. ...Landesmus. Naturkunde Münster **16**, Heft 1: 1-64.
- BERGER, M. (2001): Die Insektensammlungen im Westfälischen Museum für Naturkunde Münster und ihre Sammler.- Abh. Westf. Mus. Naturkunde Münster **63**, Heft 3: 1-168.
- BRENDEL, H. (1936): Aus der Geschichte des Hücker Moores.- Im Elsetal **7**, Nr. 10, ...31.12.1936.
- BRUNING, A. (1971): Pflanzensoziologische Untersuchungen des Waldbestandes am Hücker Moor (Krs. Herford) mit besonderer Berücksichtigung seiner Vegetationsentwicklung.- Examensarbeit PH Bielefeld.
- BURRE, O. (1926): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Lieferung 256 Blatt Herford-West.- Berlin (Preuß. Geologische Landesanstalt).
- BURRICHTER, E. & R. POTT (1983): Verbreitung und Geschichte der Schneitelwirtschaft mit ihren Zeugnissen in Nordwestdeutschland.- Tuexenia **3**: 443-453.

- DEUTSCHE SELTENHEITSKOMMISSION (1998): Seltene Vogelarten in Deutschland.- ...*Limicola* **12**: 161-227.
- DUDLER, H. et al. (1999): Rote Liste der gefährdeten Schmetterlinge (*Lepidoptera*) in Nordrhein-Westfalen. In: LÖBF NRW (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Schriftenr. LÖBF **17**: 575-626. Recklinghausen.
- FREUND, H. (1994): Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsentwicklung im westlichen Weserbergland.- Abh. Westf. Mus. Naturkunde Münster **56**, Heft 3: 1-103.
- GOETHE, F. (1972): Über Lurche und Kriechtiere im Teutoburger Wald und im Lipperland.- LIPP: Mitt. Gesch: Landeskunde **41**: 311-330.
- GRAF VON DER SCHULENBURG, J.H. (1995): Die Bedeutung von Feuchtlandgebieten für Schmetterlinge sowie daraus resultierende Zielsetzungen im Arten- und Biotopschutz – dargestellt anhand des Ergebnisses lepidopterologischer Bestandserhebungen im NSG „Erdgarten/Lauerwiesen“ (Kreis Paderborn).- Mitt. Arb.-Gem. ostwestf.-lipp. Ent. **11**: 29-76.
- HACHMEISTER, S. (1993): Beobachtungen der Lepidopteren-Fauna Untersuchungsgebiet „Hücker Moor“- Gutachten unveröffentlicht.
- HADRATH, M. (1968): Hücker Moor: Untersuchungen zur Rotatorienfauna.- Examensarbeit PH Bielefeld.
- HANNIG, K. (2001): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (*Col., Carabidae*) in Westfalen, Teil IV.- Natur u. Heimat **61**: 97-110.
- HESMER, H. & F.G. SCHROEDER (1963): Waldzusammensetzung und Waldbehandlung im Niedersächsischen Tiefland westlich der Weser und in der Westfälischen Bucht bis zum Ende des 18. Jhdts.- Decheniana Beih. **11**: 1-304.
- JUNGBLUTH, J. & H. ANT (1999): Vorläufige Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (*Mollusca: Gastropoda et Bivalvia*) in Nordrhein-Westfalen. In: LÖBF NRW (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, Schriftenr. LÖBF **17**: 413-448. Recklinghausen.
- JÜNGST, L.V. (1837): Flora von Bielefeld, zugleich die Standorte der selteneren Pflanzen im übrigen Westfalen enthaltend.- Bielefeld/Herford.
- (1852): Flora Westfalens.- Bielefeld.
- (1869): Flora Westfalens.- Bielefeld (August Helmich).
- KESSNER, P. (1954): Höhere Pflanzen am Hücker Moor und die vegetationskundliche Eingliederung der Landschaft nach Braun-Blanquet.- Examensarbeit PH Bielefeld.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands.- Ent. Nachr. Ber. Beiheft **4**: 1-185.
- KUHLMANN, H. (1950): Die Vogelwelt des Ravensberger Landes und der Senne.- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **11**: 19-118.
- (1951): Vogelleben am Hücker Moor.- In: G. Engel (Hg.): Hücker-Aschen – Festschrift zur 800-Jahrfeier. Hücker-Aschen.
- KUMERLOEVE, H. (1956): Sumpfschildkröten, *Emys orbicularis* (Linnaeus 1758), im Umkreis von Osnabrück.- In: F. Steiniger (Hg.): Natur und Jagd in Nieder-

sachsen: 195-202. Hannover.

LANGEWIESCHE, F. (1932): Das Hücker Moor.- Im Elsetal 11.6.1932.

LIENENBECKER, H. (1990): Fundorte bemerkenswerter Farn- und Blütenpflanzen aus dem Herbarium und den Exkursionstagebüchern von Wilhelm Kleinewächter (1904-1976).- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **31**: 195-216.

- (1993): Anmerkungen zu „Heinz Schwier: Die Vegetation des Kreises Herford“.- Hist. Jahrbuch Kreis Herford **1994**: 232-238. Bielefeld.

- (1998): Die Pflanzenwelt des Kreises Herford.- Hiddenhausen.

LÜMKEMANN, R. (1970): Pflanzengesellschaften in der Uferzone des Hücker Moores (Kreis Herford).- Examensarbeit PH Bielefeld.

MEISEL, S. (1959): Ravensberger Mulde. In: E. Meynen et al.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 6. Lieferung. 789-791. Remagen.

MESTWERTH, A. (1951): Zur Entstehung des Hücker Moores.- In: G. Engel (Hg.): Hücker-Aschen – Festschrift zur 800-Jahrfeier, 74-80. Hücker-Aschen.

MÖLLER, E. (1996): Die Libellen des Kreises Herford (*Insecta: Odonata*).- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **37**: 179-204.

- (2001): Die Muscheln (*Bivalvia*) und Wasserschnecken (*Gastropoda*) des Kreises Herford – ...Eine kommentierte Artenliste.- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **41**: 357-379.

- (2001): Der Steinkauz saß im Apfelbaum – Die naturkundlichen Tagebücher des Laarer Dorfschullehrers Wilhelm Kleinewächter.- In: Festausschuss 850 Jahre Laar (Hg.): Bauerschaft Laar 850 Jahre 1151-2001, 91-97. Herford-Laar.

MÜHLENMEIER, B. (1981): Siedlungsdichteuntersuchung zum Vogelbestand des Hücker Moores im Jahre 1978.- Examensarbeit Universität Bielefeld.

PEETZ, F. (1931): Beiträge zur Käferfauna des westfälisch-lippischen Weserberglandes. *Adephaga* II. Teil. *Polyphaga: Staphyloidea*.- Abh. Westf. Prov.-Mus. Naturk. Münster **2**: 29-144.

- (1932): Beiträge zur Käferfauna des Westfälisch-lippischen Weserberglandes (*Lamellicornia, Palpicornia, Diversicornia, Heteromera*).- Abh. Westf. Prov.-Mus. Naturk. **3**: 287-305.

POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands.- Stuttgart (Ulmer).

RAABE, U. et al. (1996): Florenliste von Nordrhein-Westfalen.- Schriftenreihe LÖBF **10**, Recklinghausen.

RETZLAFF, H. (1973/1975): Die Schmetterlinge von Ostwestfalen-Lippe und einigen angrenzenden Gebieten Hessens und Niedersachsens (Weserbergland, südöstliches Westfälisches Tiefland und östliche Westfälische Bucht).- I. Teil: Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **21**: 129-248. II. Teil: Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **22**: 199-344.

RUNGE, F. (1990): Die Flora Westfalens.- Münster (Aschendorff).

- (1994): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas.- Münster (Aschendorff).

SAHRHAGE, N. (2001): Rekordzahlen im „Paddelparadies“- Ein Rückblick auf die 800-Jahr-Feier im Jahr 1951 und die Jahre bis heute.- In: R. Hofemeier (Hg.): Festschrift 850 Jahre Hücker-Aschen, 15-19. Hücker-Aschen.

SCHLÜPMANN, M. (2000): Die Libellen des Südwestfälischen Berglandes.- Der .Sauerländische Naturbeobachter **27**: 5-44.

- SCHMIDT, M. (1970): Pflanzensoziologische Untersuchungen am Hücker Moor (Erlenbruch und Weiden-Faulbaum-Gebüsch).- Examensarbeit PH Bielefeld.
- SCHOLZ, A. (o.J.): Zur Molluskenfauna des Hücker Moors.- 4 S. unveröffentlicht.
- SCHÜLE, P. & H. TERLUTTER (1998): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer.- Angewandte Carabidologie 1: 51-62.
- SCHWIER, H. (1948): Die Vegetation des Kreises Herford.- Nachdruck in: Hist. Jahrbuch Kreis Herford **1994**: 217-231. Bielefeld.
- SPÄH, H. (1991): Gutachten über die Wasserqualität sowie die fischereiliche Qualität des Hücker Moores und Empfehlungen für die zukünftige fischereiliche Bewirtschaftung. Unveröffentlicht.
- STAATLICHES UMWELTAMT MINDEN (1998): Gewässergütebericht 1998.- Minden.
- SVENSSON, L. et al. (2000): Vögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens.- Stuttgart (Kosmos).
- TAAKE, K.-H. (1993): Zur Bedeutung des Hücker Moores für Fledermäuse.- 2 S. unveröffentlicht.
- UFFELN, K.: Die Großschmetterlinge Westfalens – Nachträge und Berichtigungen.- J.-ber. Zool. Sekt. Westf. Prov.-Ver. Wiss. Kunst **XLII**: 41-95.
- VERBÜCHELN, G. et al. (1995): Rote Liste der gefährdeten Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen.- In: LÖBF NRW (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Schriftenr. LÖBF **17**: 57-74. Recklinghausen.
- WOLFF-STRAUB, R. et al. (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*) in Nordrhein-Westfalen.- In: LÖBF NRW (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Schriftenr. LÖBF **17**: 75-172. Recklinghausen.

ANHANG I

Die bisher im Hücker Moor-Gebiet beobachteten Vogelarten

Die Nomenklatur richtet sich nach SVENSSON et al. (2000).

Bv = Brutvogel in mindestens einem Jahr seit 1999

Ehem. Bv = Als Brutvogel in der Vergangenheit vor 1999 nachgewiesen

Sternaucher (<i>Gavia stellata</i>)	1 27.-30.10.1973 (Helbig)
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	ehem. Bv. Immer wieder Brutversuche
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	2 Nachw.: Vor 1940 und 1995 (Moning)
Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)	1 Ende 4/1957 (Hagemeier per Meier-P.)
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	ehem. Bv. 1 Brutpaar 1995 erfolgreich
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	Bv
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	Nur überfliegend
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	Nur überfliegend
Gaugans (<i>Anser anser</i>)	Nur überfliegend
Nilgans (<i>Alopochen aegyptiacus</i>)	Erstmals in 2001 (Hadasch u. Diekmann)
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Bv
Spießente (<i>Anas acuta</i>)	1 Nachweis 1/1994 (Moning)
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	Bv
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	Nur 1 Nachweis 1984 (Gehring)
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Rauhfußbussard (<i>Buteo lagopus</i>)	
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Bv
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Brutverdacht in 2001!
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	Bv
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	Ehem. Bv. 1 Brutpaar 1995
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Brutvogel der nächsten Umgebung

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	
Merlin (<i>Falco columbarius</i>)	1 Nachweis 10/1978 (Stange)
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	Bv
Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	Bv
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	Ehem. Bv (Aufzeichnungen Pott)
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	Sehr wahrscheinlich ehem. Bv
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	Bv
Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>)	Bv
Kranich (<i>Grus grus</i>)	Nur überfliegend
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Ehem. Bv
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	
Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)	1 Nachweis 3/1999 (Hadasch)
Flußseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	1 30.7.1948 (Mowwe, Kuhlmann 1950)
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	Bv
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	Bv. Ob regelmäßig ?
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	Ehem. Bv
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	„Bv“
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	Bv
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	1 Totfund Winter 1928/29 (Steinmeier)
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	
Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	1 5.5.1980 (Weßler)
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Ehem. Bv
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	1 Nachweis 21.4.1978 (Mühlenmeier)
Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>)	Bv
Kleinspecht (<i>Picoides minor</i>)	Bv
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Ehem. Bv. Heute nur in der Umgebung
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	Ehem. Bv
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Bv
Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	Ehem. Bv
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Bv
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	Bv
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	Bv
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Bv
Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>)	Ein Männchen sang 12.-14.5.1996!

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Ehem. Bv
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochrurus</i>)	Ehem. Bv
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	Ehem. Bv
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	Bv
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	Bv
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	Bv
Rotdrossel (<i>Turdus iliacus</i>)	
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	Bv
Gartengraszmücke (<i>Sylvia borin</i>)	Bv
Mönchsgraszmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Bv
Klappergraszmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	Bv
Dorngraszmücke (<i>Sylvia communis</i>)	Bv
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	Bv
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	Bv
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	Bv
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	Bv
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	Bv
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	Ehem. Bv
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Bv
Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	Bv
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	Bv
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	Bv
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	Bv
Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	Bv
Sumpfmehse (<i>Parus palustris</i>)	Bv
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)	Bv
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Bv
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	Bv
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Bv
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Brutvogel der näheren Umgebung
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	Ehem. Bv
Elster (<i>Pica pica</i>)	Bv
Eichelhäher (<i>Glandarius glandarius</i>)	Bv
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	Bv
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Bv
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	Ehem. Bv
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	Bv
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Bv

Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	Bv
Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)	
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	Bv
Birkenzeisig (<i>Carduelis flammea</i>)	Wahrscheinlich C. (f.) cabaret
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	Bv
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	Bv
Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)	
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	Ehem. Bv
Dompfaff (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	Bv
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	Bv
Rohrammer (<i>Emberiza schoenicla</i>)	Bv
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	Bv

ANHANG II

Die von BARNER (1949, 1954) und PEETZ (1931, 1932) für das Hücker Moor angegebenen Käferarten

Die Nomenklatur ist überarbeitet und richtet sich nach KÖHLER & KLAUS-NITZER (2000).

Familie *Carabidae* – Laufkäfer

Leistus terminatus HELLW.

Notiophilus palustris DUFT.

Dyschirius luedersi WAGN.

Bembidion dentellum THUNB.

Bembidion obliquum STURM

Bembidion bruxellense WESM.

Bembidion gilvipes STURM

Bembidion assimile GYLL.

Bembidion doris PANZ.

Bembidion biguttatum F.

Bembidion mannerheimii SAHLB.

Epaphius secalis PAYK.

Trechus quadristriatus SCHRK.

Trechus rubens F.

Chlaenius nigricornis F.
Oodes helopioides F.
Badister bullatus SCHRK.
Badister sodalis DUFT.
Badister collaris MOTSCH.
Stenolophus skrimshiranus STEPH.
Stenolophus mixtus HBST.
Acupalpus parvulus STURM
Acupalpus flavicollis STURM
Acupalpus exiguus DEJ.
Anthracus consputus DUFT.
Bradycellus ruficollis STEPH.
Bradycellus caucasicus CHAUD.
Trichocellus placidus GYLL.
Amara bifrons GYLL.
Amara brunnea GYLL.
Pterostichus strenuus PANZ.
Pterostichus diligens STURM
Pterostichus nigrita PAYK.
Pterostichus anthracinus ILL.
Pterostichus minor GYLL.
Pterostichus oblongopunctatus F.
Agonum sexpunctatum L.
Agonum marginatum L.
Agonum viduum PANZ.
Agonum scitulum DEJ.
Agonum fuliginosum PANZ.
Agonum piceum L.
Agonum thoreyi DEJ.
Limodromus assimilis PAYK.
Oxyselaphus obscurus HBST.
Demetrias imperialis GERM.
Odacantha melanura L.

Familie Staphylinidae – Kurzflügler

Philonthus succicola THOMS.
Philonthus micans GRAV.
Anotylus pumilus ER.

Familie Kateretidae – (früher bei Nitidulidae)

Brachypterus urtica F.

Familie Nitidulidae – Glanzkäfer

Pria dulcamarae SCOP.

Meligethes denticulatus HEER

Meligethes flavimanus STEPH.

Meligethes obscurus ER.

Nitidula rufipes L. (bei PEETZ: *Meligethes rufipes* GYLL.)

Familie Cryptophagidae – Schimmelkäfer

Telmatophilus typhae FALL.

Atomaria fuscata SCHÖNH.

Familie Phalacridae – Glattkäfer

Olibrus aeneus F.

Stilbus testaceus PANZ.

Familie Coccinellidae – Marienkäfer

Subcoccinella vigintiquatuorpunctata L.

Anisosticta novemdecimpunctata L.

Familie Scirtidae – Sumpffieberkäfer

Cyphon variabilis THUNB.

Cyphon padi L.

Cyphon coarctatus PAYK.