

Die Vogelwelt des Püttengebiets bei Wiefels (Landkreis Friesland)

Werner Menke

1. Einleitung

Im Marschgebiet südwestlich der Abfalldeponie Wiefels (Gemeinde Wangerland, Kreis Friesland) ist zu Beginn der 1990er Jahre in größerem Umfang Klei ausgebagert worden, um Abdichtungsmaterial für den Deponieausbau zu gewinnen. Die im Zuge des Bodenabbaus entstandenen Pütten hatten sich alsbald durch Grundwasser und Niederschläge mit Wasser gefüllt und so ist ein Weihergebiet entstanden, das sich heute, gut ein Dutzend Jahre nach seiner Entstehung, als vielgestaltiger Biotop darstellt, der aufgrund seiner vergleichsweise unzugänglichen Lage nur relativ wenig durch menschliche Störung beeinträchtigt wird. Allerdings ist die abseitige Lage mit ein Grund dafür, dass dieser Bereich in seiner heutigen Gestalt den meisten Naturbeobachtern in der Region weitgehend unbekannt ist. Dieses Gebiet mit den angrenzenden Bereichen und seine Bedeutung als Brut- und Rastplatz für Vögel vorzustellen, ist Ziel dieser Arbeit.

2. Untersuchungsgebiet

2.1 Lage und Abgrenzung

Das untersuchte Gebiet liegt im friesisch-ostfriesischen Grenzraum zwischen Jever und Wittmund (Abb. 1) südwestlich der Abfalldeponie Wiefels (TK25-Nr: 2413.1), die sich in der Trägerschaft des Zweckverbandes Abfalldeponie Friesland/Wittmund befindet. Naturräumlich gehört es zur alten Marsch und liegt hier unmittelbar im Grenzbereich zur früheren Harlebucht, d. h. zur jungen Marsch. Von den historischen Schutzmaßnahmen gegen mögliche Überflutungen zeugt im Gelände noch die Sietwendung, ein alter Deich, der sich westlich der Weiher in nordsüdlichem Verlauf erstreckt (vgl. Abb. 2).

Politisch gehört das Gebiet zu den Landkreisen Wittmund und Friesland; die Kreisgrenze wird hier streckenweise durch die Wiefelser Leide gebildet, so dass das eigentliche Weihergebiet sowie die nach Westen und Süden anschließenden Wiesen zur Gemarkung Asel der Stadt Wittmund (und damit nicht mehr zum Oldenburger Land) gehören; die nach Norden (Richtung Deponie) und Osten unmittelbar angrenzenden Brachflächen sowie die südöstlich anschließenden Wiesen liegen in der Gemarkung Wiefels der Gemeinde Wangerland (Kreis Friesland).



Abb. 1: Lage des Püttengebietes (Kasten) im Raum. Original im Maßstab 1 : 25.000. Kartengrundlage: Topographische Karte 1 : 50.000 – Blatt 2512. Vervielfältigt mit Erlaubnis des Herausgebers: LGN – Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen – D7374.

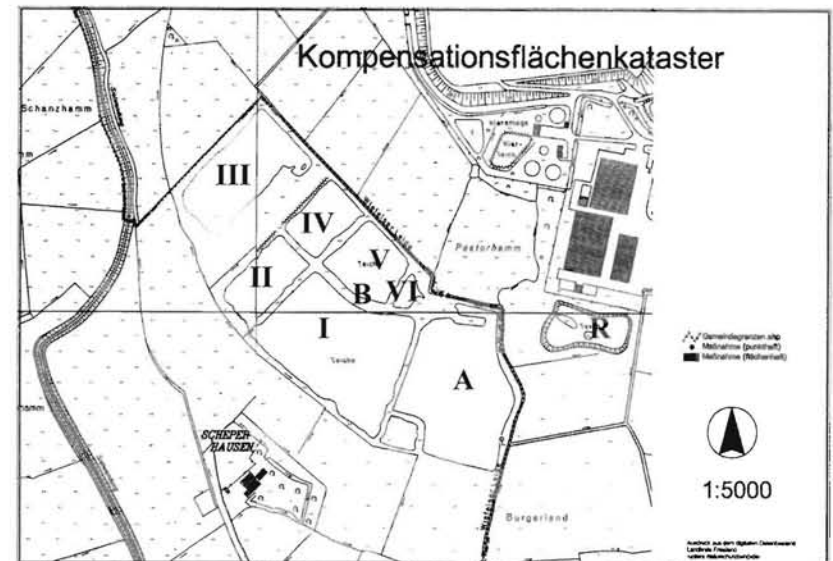


Abb. 2: Untersuchungsgebiet „Püttengebiet“ bei Wiefels. Bezeichnungen s. Text.

Kern des Untersuchungsgebietes sind die Bereiche, in denen seinerzeit Kleiabbau betrieben wurde, wodurch schließlich das Püttengelände entstanden ist (Abb. 2: A, B). Dieses Gebietsteil umfasst ca. 16 ha. Da die umliegenden Wiesen und Brachflächen mit diesem Kernbereich eine landschaftliche Einheit bilden, werden sie mit einbezogen, so dass das gesamte Untersuchungsgebiet im Norden durch die Deponie und im Westen durch die Sietwendung begrenzt wird. Im Osten umfasst es noch die Flächen, die direkt an die Wiefelser Leide angrenzen (und damit auch den Regenwasserteich, der außerhalb der Deponie liegt und in Abb. 2 mit R markiert ist), im Süden wird es durch den Graben begrenzt, der sich von Scheperhausen nach Osten zieht. In der hier skizzierten Ausdehnung ist das Gebiet rund 60 ha groß.

Eigentümer des größten Teils der untersuchten Flächen ist der Zweckverband Abfalldeponie, der sie in den 1980er und 1990er Jahren von den vorherigen Grundeigentümern erworben hat. Bis zum Kleiabbau waren die Flächen landwirtschaftlich genutzt worden, wobei die Bodenverhältnisse ausschließlich eine Grünlandnutzung zuließen.

2.2 Entwicklung, Biotopmerkmale

Der Kleiabbau, der zur Entstehung des Weihergebietes führte, erfolgte in zwei getrennten Maßnahmen. In der ersten Phase wurde Klei durch Auspütten einer gut 5 ha großen Fläche bis zu einer Tiefe von 2 m gewonnen. Dieser Abbau begann 1990 und wurde 1991 abgeschlossen. Diese Fläche liegt im Osten des Gebietes, sie ist heute größtenteils nicht ständig von Wasser bedeckt, einzelne freie Wasserflächen finden sich nur in kleinerem Umfang an tiefer gelegenen Stellen. Der übrige Teil weist entsprechend den kleinen Unterschieden im Höheniveau ein Mosaik von feuchteren und trockeneren Stellen auf und ist heute mit dichter Vegetation (Binsen *Juncaceae*; Riedgräser *Cyperaceae*; Schilf *Phragmites australis* und andere Gramineenarten *Gramineae*, einzelne angepflanzte Bäume) bewachsen. Auf der Übersichtskarte (Abb. 2) wird diese Abbaupütte in ihrer Gesamtfläche mit A bezeichnet, ohne die kleineren Wasserflächen eigens zu markieren.

Die zweite Abbaumaßnahme begann 1991 und wurde 1992 abgeschlossen. Die gesamte Fläche (in der Übersichtskarte – Abb. 2 – als B bezeichnet) umfasst ca. 11 ha, allerdings wurde sie nicht als Ganzes ausgepüttet, vielmehr blieben Teilflächen in der Höhe des ursprünglichen Geländeneiveaus erhalten. So ist auf der Gesamtfläche der zweiten Abbaumaßnahme nicht ein einheitliches Gewässer entstanden, sondern eine Reihe von unterschiedlich großen Weihern. Auf der Übersichtskarte sind diese einzelnen Weiher mit römischen Zahlen von I bis VI bezeichnet worden. Weiher I ist mit ca. 3,5 ha Fläche das größte Einzelgewässer im Gebiet, er ist von Weiher II nur durch einen schmalen Röhrichtstreifen getrennt. Auch zwischen Weiher IV und V findet sich nur ein schmaler Röhrichtstreifen. Teilweise sind die Weiher auch durch breite Dämme getrennt, die aus nicht abgebauten Restflächen des ursprünglichen Geländes gebildet werden. Aus diesen bestehen auch die kleineren Inseln (besonders in Weiher III), die allerdings inzwischen einer starken Erosion unterliegen und auf Dauer vermutlich ganz verschwinden werden. An einer Stelle innerhalb der Projektbereichs B (östl. von III) hat man auf einer größeren Fläche ganz auf den Abbau von Klei verzichtet. Hier ist das ursprüngliche Feuchtgrünland erhalten geblieben und hat sich inzwischen zu einer Hochstaudenflur entwickelt, die durch Disteln sowie Bulten von Binsen *Juncus effusus* und Glanzgras *Phalaris canariensis* geprägt ist.

Die für die beiden Abbaumaßnahmen erstellten Landschaftspflegepläne sahen vor, dass die Flächen nach Beendigung der Arbeiten sich selbst überlassen bleiben und sich weitgehend

natürlich entwickeln sollten. Vor allem auf Initiative des Besitzers der südlich angrenzenden Hofstelle Scheperhausen erfolgte allerdings in späteren Jahren eine teilweise Bepflanzung mit Bäumen, vor allem mit Erlen *Alnus glutinosa*, vereinzelt auch mit anderen Arten, z. B. Eschen *Fraxinus excelsior*, Ahorn *Acer spec.* So ist am südlichen Rand des Weihergeländes eine dichte Baumreihe entstanden und sind auch weitere Randstreifen der Weiher, vor allem der breite Mittelsteg sowie die kleinen Inseln in Weiher III stellenweise baumbewachsen. Die Weiher selbst scheinen dagegen seit ihrem Entstehen eine weitgehend natürliche Entwicklung durchgemacht zu haben, sieht man von Einzelaktionen wie dem Einsetzen von Teichrosen *Nuphar lutea* in Weiher I und II sowie Amphibienlaich durch den genannten Gebietsnachbarn ab.

Die Weiher sind mit einer Wassertiefe von etwa einem Meter relativ flach. Da sie durch Ausbaggern entstanden sind, fallen die Ufer ganz überwiegend steil ab. Nur da, wo sich inzwischen Uferabbrüche ergeben haben (z.B. Südrand von Weiher IV) oder wo offensichtlich nach Abschieben des Oberbodens kein tieferes Abbaggern erfolgt ist (Südostecke von Weiher I; Südteil von Weiher II), finden sich flache Bereiche, an denen sich, soweit sie etwas höher liegen, inzwischen vor allem Binsen und z. T. Rohrkolben *Typha spec.* angesiedelt haben. So ist in der Südostecke von Weiher I eine relativ breite Vegetationsfläche mit kleinen Blänken entstanden, die für Enten und Limikolen attraktiv ist. Vor allem die Ränder der Weiher, hier ganz besonders die schmalen und flachen Stege zwischen Weiher I und II sowie IV und V sind dicht mit Schilf bewachsen, so dass hier Säume entstanden sind, in denen vereinzelt auch Weidenbüsche *Salix spec.* stehen. Im Übrigen liegen die Wasserflächen der Weiher weitgehend offen; nur Weiher IV war bis 2003 fast vollständig mit Schilf zugewachsen. Allerdings ist hier seit Sommer 2003 ein auffälliger Rückgang des Schilfs zu beobachten, für den es bisher keine plausible Erklärung gibt. Dieser Rückgang setzte sich 2004 fort, so dass Weiher IV, der in früheren Jahren aufgrund seines dichten Röhrichts einen besonderen Aspekt aufwies, heute wie die übrigen Weiher eine weitgehend offene Wasserfläche zeigt. Die Weiher haben keinen Zufluss, ihre Wasserstände speisen sich allein aus Niederschlägen und Grundwasser. In trockenen Frühjahren und Sommern sinken sie entsprechend ab, so dass sich dann vor allem im Südteil von Weiher II eine ganze Anzahl kleinerer Schlammulten zeigt. Insgesamt aber fallen wegen des relativ steilen Ufers nur geringe Schlammflächen frei. Das beeinträchtigt vermutlich auch die Attraktivität des Weihergebietes für Limikolen.

Als Stillgewässer frieren die Weiher im Winter schon bei geringen Minustemperaturen sehr schnell zu. Als Rastgewässer für überwinternde Anatiden haben sie daher nur in längeren frostfreien Perioden eine Bedeutung.

Der sich „auf den ersten Blick“ einstellende Eindruck, dass es sich bei den Weihern um eutrophe Gewässer handelt, wurde durch Untersuchungen im Frühjahr/Sommer 2000 bestätigt (BIOLOGIE-AG AM MARIENGYMNASIUM JEVER 2000). Außer entsprechenden chemischen Parametern zeigten sich vor allem viele Organismen, die als Eutrophiezeiger gelten wie *Aphanizomenon flos-aquae*, *Volvox spec.* und *Zannichellia palustris*. Anhand von Leitorganismen wie Darmtang *Enteromorpha intestinalis*, Wasserfloh *Daphnia pulex*, Posthornschnecke *Planorbis corneus* und Ohrschlammsschnecke *Radix auricularia* ließ sich eine Einstufung der Weiher als β -mesosaprobe Gewässer (Wassergüteklasse II) vornehmen.

Die Weiher weisen entsprechend ihrem eutrophen Charakter für viele limnische Organismen hohe Bestandsdichten auf. Neben Massenauftritten von Wasserflößen finden sich Zuckmückenlarven Chironomidae in sehr hoher Zahl, daneben Larven von Eintagsfliegen Ephemeroptera und Libellen Libellula sowie viele weitere Arten. Obwohl es sich bei den Weihern noch um sehr junge Gewässer handelt, hat inzwischen auch eine Besiedlung durch Fische

(u. a. Moderlieschen *Leucosticte tenebrosa*, Barsch *Perca fluviatilis*, „Weißfische“) und Amphibien (Erdkröte *Bufo bufo*, Grasfrosch *Rana temporaria* und – in besonders hoher Zahl – Seefrosch *Rana ridibundus*) stattgefunden. Die Weiher bieten somit Wasservögeln ein beträchtliches Nahrungsangebot.

Zur Attraktivität des Gebietes für Vögel dürfte weiterhin beitragen, dass es relativ arm an Störung durch menschlichen Zutritt ist und dass sich größere unbewirtschaftete Bereiche anschließen. Vor allem im Norden und Nordosten finden sich als eine Art Pufferzone zur Deponie Bracheflächen, die insgesamt fast 15 ha ausmachen. In direkter Deponienähe hat man diese Flächen mit Jungbäumen bepflanzt, hier wird die übrige Vegetation durch gelegentliches Mähen kürzer gehalten. Die übrigen Flächen werden nicht bearbeitet; an feuchteren Stellen haben sich hier Schilf bzw. Riedgräser ausgebreitet, an trockeneren finden sich vor allem höhere Bestände weiterer Gramineen. Weiter nach Norden schließt sich das eigentliche Deponiegelände an, das eine Gesamtfläche von 24 ha einnimmt. Der ältere erste Deponieabschnitt wird seit längerem nicht mehr befüllt, auf dem zweiten Abschnitt und in den großen Hallen (Rottehalle für Bioabfälle, Halle für mechanisch-biologische Vorbehandlung; Sortieranlage für Wertstoffe und andere Gebäude) findet der normale Arbeitsbetrieb der Deponie statt, der für Vögel offenbar keinen erheblichen Störfaktor darstellt. Am Rande des Deponiegeländes befinden sich einige kleinere Teiche, außerdem ist die Deponie von einem röhrichtbestandenen Ringgraben umgeben.

Ohne Zweifel bestehen zwischen Deponieareal und Püttengebiet wegen der engen Nachbarschaft Wechselbeziehungen. So haben z. B. die Deponieflächen für Anatiden so gut wie keine Bedeutung, für Möwen dagegen ergibt sich eine „klassische“ Zweiteilung: sie nutzen die Deponie als Nahrungshabitat und die Pütten zur Rast mit Wasseraufnahme und Gefiederpflege („Komfortgewässer“). Auf etwaige Wechselbeziehungen wird in den folgenden Ausführungen gegebenenfalls näher eingegangen, zumal der Deponiebereich bei den unternommenen Kontrollgängen „mit im Auge behalten“ wurde. Festzuhalten ist, dass die Deponie aber nicht zum eigentlichen Untersuchungsgebiet gehörte, „Deponievögel“ wie z. B. Hausperling *Passer domesticus* oder Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* als Brutvögel an den Gebäuden für die Betrachtung also nicht berücksichtigt wurden.

Im Südosten bis Südwesten grenzen Weiden und Wiesen an das eigentliche Weihergebiet. Die Wiesen im Süden und Südosten werden intensiv bewirtschaftet (mehrfaches Ausbringen von Dünger sowie mehrfache Mahd pro Jahr), die Weiden im Südwesten scheinen dagegen weniger intensiv beweidet zu werden. Stellenweise sind diese Weiden auch feucht, besonders in der unmittelbaren Nähe der Sietwendung. Hier halten sich z. B. bevorzugt Uferschnepfen *Limosa limosa* sowie äsende Graugänse *Anser anser* auf. Jenseits der Sietwendung schließt sich das Wiesen- und Weidengebiet der Aseler Marsch an.

Typische Landschaftsmerkmale für die Marsch sind die Entwässerungsgräben, die das umliegende Gebiet in dichtem Netz durchziehen. Auch wenn die größeren Gräben – z. B. die Wiefelser Leide, die das engere Weihergebiet im Norden und Westen begrenzt – in größeren Zeitabständen aufgereinigt werden, sind sie normalerweise dicht mit Röhricht bewachsen und stellen attraktive Biotope, u. a. für Blaukehlchen *Luscinia svecica*, Rohrsänger *Acrocephalus spec.* und Rohrammern *Emberiza schoeniclus* dar.

3. Untersuchungszeitraum, Methode

Bedingt durch die Abgelegenheit, geriet das Gebiet erst im Sommer 1998 ins Blickfeld des Verfassers. Seit Frühjahr 1999 wird es regelmäßig kontrolliert. Die im Folgenden wiedergegebenen Daten stammen somit überwiegend aus dem Zeitraum von 1999 bis Spätsommer 2004. Allem Anschein nach gab es für das Gebiet vor 1999 keine systematischen Erfassungen; es liegen aus dieser Zeit auch nur wenige Hinweise auf Einzelbeobachtungen vor, so durch E. JANSSEN (s. u.).

An den Kontrollgängen beteiligten sich gelegentlich (frühere) Schüler einer Biologie AG des Mariengymnasiums Jever. Erste Beobachtungsergebnisse aus der AG-Tätigkeit wurden im Herbst 2000 in einem unveröff. Mskr. zusammengefasst (BIOLOGIE-AG MARIENGYMNASIUM JEVER 2000).

Es wurde versucht, einen möglichst genauen qualitativen und quantitativen Überblick über die auftretenden Brut- und Rastvögel zu gewinnen. Die Zahl der Beobachtungsgänge war dabei in Abhängigkeit von Präsenz des Beobachters vor Ort, Witterungsbedingungen und „momentaner ornithologischer Attraktivität“ unterschiedlich, sie schwankte zwischen ein bis zwei Begehungen pro Monat im Kernwinter und Hochsommer und maximal 12 Begehungen pro Monat zur Hauptzug- und Brutzeit. Zu den direkten Begehungen des Gebiets kommen weitere Beobachtungen, die vom Deponiegelände aus erfolgten, das gelegentlich mit anderer Zielsetzung (speziell: Möwenbeobachtung) aufgesucht wurde. Dabei wurde jeweils vom abgedeckten Hügel des alten Deponiebereichs aus mit dem Spektiv das Weihergelände abgesucht; zumindest größere Vogelarten konnten dadurch miterfasst werden.

Die Begehungen fanden in der Regel bei Tageslicht statt, gelegentlich auch in der Abenddämmerung. Nächtliche Erfassungenbegehungen wurden bisher nicht durchgeführt.

Brutpaar-Feststellungen erfolgten für Singvögel durch Sicht- und Hörbeobachtungen zur potentiellen Brutzeit. Wenn singende Individuen an mehreren Tagen am annähernd gleichen Ort festgestellt wurden, wurde das als Brutnachweis gewertet. Für Wasservögel (Taucher, Entenvögel) wurden Beobachtungen von Nestern, jungeführenden Altvögeln und nichtflügeligen Jungvögeln als Brutnachweis gewertet. In der Regel erfolgte die Einstufung als Brutvogel sehr konservativ und vorsichtig nur nach diesen Kriterien; wiederholte Brutzeitbeobachtungen mit Balzaktivitäten wurden allein bei Arten mit sehr ausgeprägtem Balzverhalten (Brandgans *Tadorna tadorna*, Haubentaucher *Podiceps cristatus*) als Bruthinweis gewertet.

Auch die quantitative Erfassung der Gastvögel erfolgte sehr konservativ, es wurden jeweils allein die tatsächlich beobachteten Vögel. Für häufige bzw. schwieriger auszuzählende Arten (z. B. Stockente *Anas platyrhynchos*, Krickente *A. crecca*, viele Singvogelarten) war eine quantitative Erfassung nicht bei jedem Beobachtungsgang, sondern nur an ausgewählten Tagen möglich.

Ausgewertet wurden alle für das Gebiet vorliegenden Beobachtungen des Verfassers. Zudem stellte A. MICHALIK (A. M.) seine Beobachtungsdaten aus dem Untersuchungsgebiet zur Verfügung. Zudem wurden auch Mitteilungen weiterer Gewährsleute herangezogen, so von B. BRÖNNERT (B. B.) und E. JANSSEN (E. J.); Letzterer war früher Mitarbeiter auf der Deponie und bejagt dort heute noch Möwen.

4. Ergebnisse

4.1 Arten und Bestände

Die bis Oktober 2004 im Gebiet beobachteten Arten werden nachfolgend tabellarisch vorgestellt (Tab. 1). Statureinordnung erfolgte als Brut- bzw. Gastvogel. Aufgenommen wurden nur solche Beobachtungen, die einen unmittelbaren Bezug zum Untersuchungsgebiet hatten. Somit blieben Feststellungen von in größerer Höhe fliegenden Vögeln (z. B. Zugvögeln), ohne erkennbaren Bezug zum Untersuchungsgebiet, unberücksichtigt. Vollständigkeit in der Darstellung wurde überwiegend für Nichtsingvögel (Nonpasseriformes) angestrebt; von den Singvögeln (Passeriformes) wurden nur einige gebietstypische in die Tabelle aufgenommen. Die „Allerweltsarten“ unter den Singvögeln werden abschließend in kursorischer Form angesprochen.

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Vogelarten. Abkürzungen: x = nachgewiesen als... B = Brutvogel, G = Gastvogel. BP = Brutpaar(e), BP-n = Anzahl Brutpaare, Max. = Maximalzahl zeitgleich anwesender Vögel, BV = Brutverdacht, (x) = Brut in angrenzenden Bereichen, ? = fraglich.

Artname	B	BP-n	G	Max.	Bemerkungen
Zwergtaucher	x	1	x	10	Bruten 2003, 2004 – vorher nur Brutverdacht
Haubentaucher	x	4		8	1999: 3, 2000: 2, 2001: 3, 2002: 4, 2003: 3-4, 2004: 4 BP
Schwarzhalstaucher			x	3	10.05.1999 (3 Ind.), 12.05.2004 (2 Ind.)
Kormoran			x	>10	Regelmäßiger Gastvogel, Gebiet auch Schlafplatz
Rohrdommel	x	1			Bis 2003 Brutvogel (1 Revier), seit 01.05.2004 nicht mehr festgestellt
Seidenreiher			x	1	1 Ind. 04.08.2002
Silberreiher			x	1	Je 1 Ind. 22.04. u. 17.06.2002
Graureiher			x	> 50	Maximalzahl = Ausnahme, meist nur 5-20 Ind.
Weißstorch	(x)		x	7	Brutvogel in Asel bis 2002
Löffler			x	3	U. a. 3 Ind. 04.08.1999, 2 Ind. 17.07.2002
Höckerschwan	x	1	x	8	
Singschwan			x	6	
Saatgans			x	1	04.-07.05.2003, in Gesellschaft von Graugänsen
Blässgans			x	>20	Zusammen mit rastenden Graugänsen
Graugans	x	10-14	x	ca. 200	Zunahme von Jahr zu Jahr
Streifengans			x	1	In Grauganstrupp am 15.09.2002
Kanadagans			x	2	In Grauganstrupp am 02.01.2004
Weißwangengans			x	5	Sommerbeobachtungen: einzelne Ind. im Mai/Juni 2000
Nilgans	x	1	x	6	Vermutlich Brutversuche 2001, 2002 u. 2003, Brut 2004 (1 BP)
Brandente	x	4-5	x	12	
Pfeifente			x	>150	Sommernachweise : u. a. 20.06.2000 4 Ind.
Schnatterente	x	2-3	x	30	

Fortsetzung nächste Seite...

Fortsetzung Tab. 1:

Artname	B	BP-n	G	Max.	Bemerkungen
Krickente	?	?	x	>150	Wiederholt Brutzeitbeobachtungen, auch Balz
Stockente	x	12-20	x	> 300	
Spießente			x	13	
Knärente	?	1?	x	6	Brutzeitbeobachtungen am selben Ort: 2001 u. 2004
Löffelente	x	2-4	x	>100	
Kolbenente			x	1	1 ♂ am 26.05.2000
Tafelente	x	6-9	x	>50	
Moorente			x	1	1 ♂ von Mitte Nov. bis Anfang Dez. 2000
Reiherente	x	5-8	x	>70	
Schellente			x	3	Wintergast : u. a. 3 Ind. 05.01.2000.
Zwergsäger			x	6	Regelmäßiger Wintergast
Gänsesäger			x	26	Regelmäßiger Wintergast
Schwarzmilan			x	2	Je 1 Ind. am 26.5.2000, 29.04.2001 (2 Ex), 08.05.2001, 24.08.2003, 23.05. u. 29.05.2004
Rotmilan			x	1	Je 1 Ind. 18.9.2000, 27.04.2003, 14.04., 21.04. u. 01.05.2004
Rohrweihe	x	2		6	Winternachweis: 1 Ind. von Dez. 2000 bis Februar 2001
Wiesenweihe			x	1	
Kornweihe			x	1-2	
Habicht			x	1	
Sperber	(x)				
Mäusebussard	(x)		x	>15	Überwiegend im Deponiebereich
Seeadler			x	1	Kröpfendes Ind. am 23.02.2004
Fischadler			x	1	25.04.2001
Turmfalke	(x)	1		6	Bruten: bei Schepherhausen (1999), Deponie (2003 u. 2004)
Merlin				1	Je 1 Ind. z. B. am 03.11.2000, 24.04.2003
Baumfalke			x	1	Mehrfach beobachtet, z. B. am 25.07.2001, 29.05.2004
Wanderfalke			x	1	1 Ind., z. B. am 05.09.2004
Wachtel	x	1			Mehrfacher Hörfeststellung im Mai 2002 und 2003
Fasan	x	?			
Teichhuhn	x	4-8			
Bläuhuhn	x	25-30		> 60	
Wasserralle	x	4			
Kranich			x	3	1 Ind. 09.05.2002, 3 Ind. 13.05.2004 (E. J.)
Austernfischer	(x)		x	10	
Säbelschnäbler					In früheren Jahren Brutvogel, aktuell nicht mehr festgestellt
Flussregenpfeifer	(x)		x	1	1 Ind. am 02.05.2000
Goldregenpfeifer			x	>20	Gelegentlich mit rastenden Kiebitzen, umliegende Wiesen
Temminckstrandläufer			x	12	4 Ind. 09.05.2000, 1 Ind. 13.05.2000, 12 Ind. 11.05.2001

Fortsetzung nächste Seite...

Fortsetzung Tab. 1:

Artname	B	BP-n	G	Max.	Bemerkungen
Kiebitz	x	10-12	x	>400	Bruten in Feuchtwiese östlich Sietwendung
Alpenstrandläufer			x	2	2 Ind. am 04.08.1999
Kampfläufer			x	11	
Zwergschnepfe			x	3	U. a. 01.01. u. 05.01.2000, 22.04.2002, 14.04.2004
Bekassine			x	>50	Häufigste Limikole im Weihergebiet
Waldschnepfe			x	1	24.03.1999, 04.04.2001
Uferschnepfe	x	4	x	16	Bruten in Feuchtwiese östlich Sietwendung
Großer Brachvogel			x	>100	Nahrungsgast auf umliegenden Wiesen
Regenbrachvogel			x	3	Selten niedrig überfliegend
Dunkler Wasserläufer			x	5	
Rotschenkel	x	2			
Grünschenkel			x	2-4	
Waldwasserläufer			x	6	
Bruchwasserläufer			x	8	
Flussuferläufer			x	15 - 20	
Thorshühnchen			x	1	1 ♀ im Prachtkleid, 23.05.2004; Meldung an DSK erfolgt
Zwergmöwe			x	1	1 Ind. (im 2. Kalenderjahr): 17. u. 18.05.2004
Lachmöwe			x	>200	
Sturmmöwe			x	>200	
Heringsmöwe			x	>100	
Silbermöwe			x	>1.500	
„Weißkopfmöwe“ Mittelmeermöwe			x	1-2	U. a. 21.04. u. 31.08.2001, 06.08.2002 U. a. 26.6.2001, 12.03.2003 (A. M.), 17.03.2003 (A. M.) u. 12.12.2003 (A. M.) U. a. 27.11., 28.11. u. 03.12.2002 (alle A. M.)
Steppmöwe					
Mantelmöwe			x	>10	
Eismöwe			(x)	1	Deponie: 04.03.2003 (A. M.)
Flußseeschwalbe			x	1	07.08.1999
Trauerseeschwalbe			x	5	Je 1 Ind. Mai 2002 (B. B.), 18.5.2003, 5 Ind. 30.04.2004
Hohltaube				5	Mehrfach niedriger Überflug zum Deponie-gelände
Ringeltaube	x	3	x		
Türkentaube				3	Mehrfach niedriger Überflug zum Deponie-gelände
Kuckuck	x	1-2			
Schleiereule	(x)				u. a. Totfund im Gebiet
Waldohreule	(x)				
Sumpfohreule			x	1	U. a. 02.05.2000 u. 13.05.2000
Mauersegler			x		frühe Beobachtung: 24.04.2003, späteste: 30.8.2003
Eisvogel			x	2	gelegentlicher Gast, u. a. 29.08. u. 14.10.2001
Buntspecht			x	1	
Wendehals			x	1	31.05.2002

Fortsetzung nächste Seite...

Fortsetzung Tab. 1:

Artname	B	BP-n	G	Max.	Bemerkungen
Uferschwalbe			x	>50	
Wiesenpieper	x	1	x	>170	Brut in Wiesen östlich Sietwendung
Bachstelze			x	30-40	
Schafstelze			x	70-100	<i>Motacilla flava thunbergi</i> : >70 Ind. 08.05.2001
Gebirgsstelze			x	2	
Zaunkönig	x	3-4	x	15-20	Im Winter häufig im Altschilf
Nachtigall	x	1			Brut 2004 am Südufer von Weiher I
Blauehlchen	x	10			Weitere BP an den Gräben im Umfeld
Braunehelchen	x	1-2			Brut 1999, BV 2000, später kein BP mehr
Wacholderdrossel			x	>100	
Rotdrossel			x	>100	
Misteldrossel	(x)	1-2			Brut in Gehölz an Hofstelle Schepherhausen
Feldschwirl	x	2-3			
Schilfrohrsänger	x	>20			Häufigste Rohrsängerart im Gebiet
Sumpfrohrsänger	x	~ 10			
Teichrohrsänger	x	13-18			
Drosselrohrsänger			x	1	Je 1 Ind.: 07.05.1999 u. 11.05.2001
Bartmeise			x	3	2 Ind. 23. u. 25.12.2000, 3 Ind. 14.10.2001
Rabenkrähe	x	2	x	30-40	
Star	(x)		x	>2.000	Schlafplatzflüge beobachtet
Rohrhammer	x	>25	x		Häufigster Brut-Singvogel im Gebiet

Die Tabelle führt 96 Nichtsingvögel als Brut- bzw. Gastvogelarten auf. Die Zahl der festgestellten Singvogelarten geht über die aufgelisteten 21 Arten hinaus: Amsel *Turdus merula*, Singdrossel *T. philomelos*, Rotkehlchen *Erithacus rubecula* brüten ebenso in den Busch- bzw. Baumanpflanzungen an den Gewässerrändern wie Heckenbraunelle *Prunella modularis*, Fitis *Phylloscopus trochilus* und Zilpzalp *P. collybita* sowie Mönchs- *Sylvia atricapilla* und Klappergrasmücke *S. curruca*. Buchfinken *Fringilla coelebs* und Grünfinken *Carduelis chloris* sind als Brutvögel vertreten, vermutlich auch Bluthänfling *C. cannabina* und Stieglitz *C. carduelis*, die man regelmäßig im Gelände antrifft – häufig, ebenso wie Haus- *Passer domesticus* und Feldsperling *P. montanus* – in niedrigem Überflug zur Deponie. Feldlerchen *Alauda arvensis* sind zur Zugzeit regelmäßig festzustellen, treten aber offenbar nicht als Brutvogel auf. Mehl- *Delichon urbica* und Rauchschwalben *Hirundo rustica* jagen im Sommer über den Weihern. Vor allem im Winterhalbjahr wird das Röhrich von Kohl- *Parus major* und Blaumeisen *P. caeruleus* aufgesucht; auch Trupps von Schwanzmeisen *Aegithalos caudatus* durchstreifen dann die Gegend. Bezieht man diese Arten ebenso mit ein wie weitere, von der Deponie her überfliegende Rabenvögel (zahlreich Saatkrähe *Corvus frugilegus* und Dohle *C. monedula*, in kleinerer Zahl Elster *Pica pica*, gelegentlich Eichelhäher *Garrulus glandarius*), dazu noch andere, weniger häufigere Arten, z. B. Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes*, Gelbspötter *Hippolais icterina* (Brut u. a. in den Baumreihen am Deponierand), Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca*, liegt die Zahl der bisher im Gebiet festgestellten Arten bei rund 150.

4.2 Bedeutung des Gebietes für verschiedene Vogelgruppen

Die tabellarische Übersicht gibt nur Auskunft über das Auftreten von Vogelarten im Gebiet innerhalb des Untersuchungszeitraumes. Aus den quantitativen Angaben sowie gegebenenfalls auch aus entsprechenden Hinweisen in der Rubrik „Bemerkungen“ lässt sich darüber hinaus auch ein erster Eindruck über die Bedeutung des Gebietes für bestimmte Arten bzw. Artengruppen gewinnen. Dieser Aspekt soll im Folgenden erläutert werden.

4.2.1 Anatiden

Das Weihergebiet mit seinen offenen Wasserflächen und den Röhrichsäumen hat für Entenvögel sowohl als Rast- wie auch als Brutgebiet Bedeutung. Insgesamt wurden bisher 24 Anatiden-Arten festgestellt, von denen mindestens acht brüten, für zwei weitere liegt Brutverdacht vor.

Während des Untersuchungszeitraums hat sich eine positive Bestandsveränderung bei den Graugänsen ergeben. War 1999 und 2000 von 2-3 Brutpaaren auszugehen, brüteten im Jahr 2004 schon mehr als zehn Paare im Gebiet. Auch die Häufigkeit rastender Graugänse hat zugenommen. Waren Sommerrastrupps von zwei bis drei Dutzend Individuen in den ersten Jahren nur an relativ wenigen Beobachtungstagen festzustellen, zeigten sich im Jahr 2004 z. T. Trupps von mehr als 50 Individuen. Entsprechendes gilt für das Vorkommen als Wintergast. In den Wintern 1999/2000 und 2000/2001 wurden nur an wenigen Beobachtungstagen Rastrupps festgestellt, die maximal 30-40 Individuen zählten; in den späteren Wintern lag die Zahl – besonders gegen Winterende bzw. am Frühjahrsanfang – an mehreren Tagen zwischen 100 und 200 Individuen. Mit der Zunahme rastender Graugänse korrespondiert das Auftreten weiterer Arten: Besonders Blessgans- *A. albifrons* und (in deutlich kleinerer Zahl) auch Weißwangengans- *Branta leucopsis* Trupps sind – vergesellschaftet mit den Graugänsen – in den letzten beiden Wintern öfter beobachtet worden. Davor waren Beobachtungen dieser beiden Arten eher rar. Für Saatgans *A. fabalis*, Kanadagans *B. canadensis* und Streifengans *A. indicus* liegen bisher nur Einzelbeobachtungen vor, bei denen es sich jeweils um Individuen handelte, die sich in Gesellschaft von Graugänsen befanden.

Ein positiver Bestandstrend zeichnet sich auch bei der Nilgans *Alopochen aegyptiaca* ab: regelmäßige Beobachtungen von einzeln oder paarweise auftretenden Individuen wurden über den gesamten Zeitraum und auch schon 1998 registriert. Für 2002 und 2003 bestand für ein Paar Brutverdacht. Im Jahr 2004 fanden sich zur Brutzeit drei Paare im Gebiet, von denen mindestens eins zur Brut schritt (erfolglos). Brandgänse haben in allen Beobachtungsjahren mit mehreren Paaren im Gebiet gebrütet. Auffällig ist der in manchen Jahren geringe Bruterfolg: im Frühjahr 2004 waren fünf balzende Paare anwesend, von denen später nur zwei Paare Junge führten. Von diesen Jungen ist offenbar nur eins flügge geworden. Bei einem Brutpaar, das am 24.06.2003 mit zehn Jungen gesehen wurde, waren am 11.07.2003 nur noch zwei übrig. Adulte Brandgänse besuchen das Gebiet bereits im Winter (mehrere Beobachtungen im Dezember, Januar und Februar), sofern die Weiher eisfrei sind; sie bleiben bis Mitte/Ende Juli. Paare ohne Bruterfolg verlassen das Gebiet bereits früher.

Von den Gründelenten brüten Stock- *A. platyrhynchos* sowie in geringer Zahl Löffel- *A. clypeata* und Schnatterente *A. strepera* im Gebiet. Während für die Knäkente *A. querquedula* Brutverdacht im Jahr 2004 für 1 Paar bestand, liegen für die Krickente *A. crecca* nur regelmäßige Brutzeitbeobachtungen ohne Brutnachweis vor. Von den Tauchenten sind die Reiher- *Aythya fuligula* und Tafelente *A. ferina* jeweils mit mehreren Brutpaaren vertreten.

4.2.2 Watvögel (Limikolen)

Bisher wurden 21 Limikolenarten im Gebiet festgestellt. Die meisten Arten sind zwar während der Zugzeiten an den Weihern mehr oder minder regelmäßig anzutreffen – so besonders Grünschenkel *Tringa nebularia*, Dunkler Wasserläufer *T. erythropus*, Bruchwasserläufer *T. glareola*, Waldwasserläufer *T. ochropus* und Flussuferläufer *Actitis hypoleucos* – treten aber zumeist nur in geringer Zahl auf. Dies dürfte vor allem daran liegen, dass das Gebiet nur in geringem Maße offene Schlammflächen aufweist. Als häufigster Rastvogel findet sich der Kiebitz *Vanellus vanellus*, der vor allem auf den umliegenden Wiesen, gelegentlich aber auch in den Flachwasserzonen der Weiher beobachtet wurde. Im Weihergebiet ist die Bekassine *Gallinago gallinago* die häufigste Limikolenart. Obwohl die Feuchtwiesen des Gebietes augenscheinlich auch geeignete Bruthabitate darstellen, gab es bisher keine Bekassinen-Brutnachweise. Die Zwergschnepfe *Limnocyptes minimus* wurde im gesamten Zeitraum nur gelegentlich beobachtet; vermutlich kommt sie während der Zugzeiten regelmäßig in kleiner Zahl im Gebiet vor. Diese Annahme wird durch frühere Untersuchungen in benachbarten Gebieten gestützt (MENKE 1999). Bemerkenswert ist die Beobachtung eines Thorschuhhühnchen-♀ *Phalaropus fulicarius* im Prachtkleid am 23.05.2004.

Als Brutgebiet für Limikolen hat das Püttengelände kaum eine Bedeutung: die Bruten von Uferschnepfe (bis 4 Paare) und Kiebitz (bis 12 Paare) konzentrieren sich auf die Feuchtwiesen südwestlich der Pütten, d. h. den Bereich zwischen Schepherhausen und Sietwendung. Gerade die nicht mit der Brut beschäftigten Uferschnepfen halten sich aber bevorzugt in den Flachwasserbereichen von Weiher I auf. Ein brutverdächtiges Flussregenpfeifer-Paar *Charadrius dubius* gab es im Jahr 2002 auf den Brachflächen auf dem angrenzenden Deponiegelände.

Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta* wurden während der Untersuchungen nicht im Gebiet beobachtet; Nach E. JANSSEN haben hier in den auf die Ausspüttung folgenden Jahren aber mehrere Paare gebrütet. Da die Art geeignete Habitate im Küstenhinterland rasch als Brutplätze annimmt (MENKE & PEGRAM 1998), ist die Angabe als glaubhaft einzuordnen. Mit zunehmender Vegetationsentwicklung wird das Brutvorkommen vermutlich schon wenige Jahre nach der Ausspüttung erloschen sein.

4.2.3 Möwen

Zahlenmäßig stellen die Möwen die klar dominierende Vogelgruppe an den Beobachtungstagen dar, was angesichts der unmittelbar benachbarten Abfalldeponie nicht verwundert. Auf der Deponie und in ihrer Nachbarschaft halten sich das ganze Jahr

über sehr viele Großmöwen auf, meist mehrere Tausend. So sind Ansammlungen von 3.000-4.000 Ind. außerhalb der Brutzeit der Normalfall. Ähnlich hohe Bestände werden aber auch an vielen Tagen im Sommer erreicht. Deutliche niedrigere Bestände wurden an Sonn- und Feiertagen registriert, wenn der Deponiebetrieb ruht. Offenbar ist das verfügbare Nahrungsangebot auf der Deponie dann so gering, dass die Zahl anwesender Möwen vielfach gegen Null geht.

Von den „Deponiemöwen“ werden die Weiher des Beobachtungsgebietes in vielfältiger Weise zur Rast, zum Trinken und für Komfortverhalten (z. B. Gefiederpflege) genutzt; häufig dienen die Gewässer auch bei Beunruhigung auf der Deponie – z. B. nach Einsatz von Knallern zur Vogel-Vergrämung – als Rückzugsraum. In der Regel hält sich somit eine unterschiedlich große Teilmenge der auf der Deponie auftretenden Möwen im Untersuchungsgebiet auf, vielfach sind es Trupps von einigen Hundert Individuen, es können aber auch deutlich über 1.000 erreicht werden. Das gilt auch für Frosttage, wenn die Weiher eine geschlossene Eisschicht zeigen. Wenn die Möwen auf dem Eis rasten, wird die Menge des organischen Materials offensichtlich, das durch Abkoten, Speiballen, Federverlust sowie durch direktes Eintragen von Nahrungsresten von der Deponie in das Weihergebiet eingebracht wird. Berücksichtigt man ferner die hohe Zahl toter Möwen, die sich im Laufe des Jahres im Gebiet findet – als Todesursache für diese Tiere kommen sowohl Krankheiten wie auch Schussverletzungen durch Bejagung auf der Deponie in Frage – wird ersichtlich, dass die Möwen nicht unerheblich zur Eutrophierung der Gewässer beitragen. Aufgrund der relativ geringen Wassermengen der einzelnen Weiher und weil Wasseraustausch nur über Niederschläge stattfindet, ist eine Abnahme der Wasserqualität besonders für heiße Sommermonate anzunehmen. Um diese zu dokumentieren bedürfte es allerdings eingehender Untersuchungen.

Inwieweit die Möwen für den Wasservogelbestand des Gebietes eine direkte Gefahr – z. B. durch Ei- oder Kükenraub – darstellen, ist auf Basis der bisherigen Beobachtungen nicht zu beantworten. Ein Angriff oder räuberisches Verhalten von Möwen gegenüber anderen Wasservögeln war bislang jedenfalls nicht festzustellen. Auch der heftige Angriff eines Junge führenden Brandganspaares auf eine Silbermöwe *Larus argentatus* im Juni 2002, der für diese fast tödlich ausgegangen wäre, muss kein Hinweis auf vorausgegangenes räuberisches Verhalten der Möwe sein.

Von den kleineren Möwen ist die Lachmöwe *L. ridibundus* am häufigsten im Gebiet anzutreffen, wobei ihr Tagesbestand teils Einzelindividuen, teils mehrere Hundert Vögel zählt. Auch wenn Lachmöwen häufig auf der Deponie zu sehen sind (allerdings i. d. R. nur in kleiner Anzahl), scheint ihre Bindung an diese geringer zu sein als z. B. bei den Silbermöwen. Mehrfach waren größere Lachmöwentrupps zu beobachten, die aus der weiteren Umgebung kommend die Weiher direkt anfliegen und später von hier wieder fortfliegen, ohne die Deponie aufzusuchen. Das gilt auch für die Sturmmöwe *L. canus*, von der man ganzjährig Einzelindividuen oder kleinere und größere Trupps im Gebiet sieht.

Lachmöwen und Sturmmöwen kommen also vor allem wegen der Weiher ins Gebiet, Großmöwenarten dagegen vor allem wegen der Deponie!

4.2.4 Taucher, Kormorane, Schreitvögel und Rallen

Der Haubentaucher *Podiceps grisegena* brütet regelmäßig im Püttengebiet, wobei die Zahl der Brutpaare jaarweise zwischen zwei und vier liegt (Tab. 1). Ihr Bruterfolg scheint jedoch sehr gering zu sein: die vier Brutpaare des Jahres 2004 brachten insgesamt nur ein Junges hoch.

Kormorane *Phalacrocorax carbo* nutzen in kleiner Zahl (bis zehn Ind.) das Gebiet, auch als Schlafplatz. Sie sitzen dann vor allem auf den Bäumen auf den kleinen Inseln in Weiher III. Da die Schlafbaum-„Kapazität“ hier begrenzt ist und wegen der Erosion der Inseln noch weiter abnehmen wird, ist nicht davon auszugehen, dass sich ein individuenreicher Kormoranschlafplatz entwickeln wird.

Von der Rohrdommel *Botaurus stellaris* liegen für die Jahre 1999-2003 derart viele Beobachtungen vor, dass mit hoher Sicherheit von Brutvorkommen ausgegangen werden kann. Von März bis Mitte Mai 2000 wurden regelmäßig Große Rohrdommeln gehört und in der Folgezeit häuften sich Sichtbeobachtungen, so am 17.06., 18.06., 20.06., 03.07. und 10.07.2000. Weitere Rohrdommel-Nachweise:

Tab. 2: Feststellungen der Rohrdommel 2001-2003 (S = Sichtfeststellung, sonst Hörfeststellung).

2001	22.04., 24.04., 27.04., 29.04., 02.05., 06.05., 08.05., 13.05., 19.05., 30.05., 13.06., 12.12. (S; E. J.)
2002	09.03. (S), 13.04., 18.04., 20.04., 22.04., 25.04., 04.05., 09.05., 17.05., 28.05., 31.05., Anf. August (S; E. J.), 23.11. (S)
2003	30.3., 24.04., 07.05., 18.05., 27.05.

Vorkommens-Schwerpunkte waren der von dichtem Röhricht bewachsene Weiher IV sowie die Schilfflächen des Teilgebiets A. Im Jahr 2004 gab es eine Sichtbeobachtung am 18.01. und mehrere Hörfeststellungen vom 14.04.-01.05. In der Folgezeit gab es allerdings keine weiteren Rohrdommel-Beobachtungen.

Ein Weißstorch-Paar *Ciconia ciconia* hat viele Jahre in der zur Stadt Wittmund gehörenden Ortschaft Asel gebrütet. In den Jahren 2003 und 2004 fanden hier jedoch keine Bruten mehr statt. Die Aseler Störche waren gelegentlich auf dem Wirtschaftsgrünland anzutreffen, besonders während der Mahd. Darüber hinaus zog die Deponie Weißstörche an: ein 26-jähriger, beringter Weißstorch hielt sich von Herbst 2002 bis Anfang Februar 2003 im Umfeld der Deponie auf und wurde in der 1. Februarwoche tot aufgefunden. Am 13.8.2001 segelten sieben Weißstörche über der Deponie und landeten dann auf einer nahe gelegenen, frisch gemähten Wiese. Ringablesungen bei drei Individuen dieser Gruppe identifizierten sie als im selben Jahr in Holland geboren. Nachweise von max. drei Ind. im Überflug gab es mehrfach; offenbar besteht über der Deponie bei Schönwetter eine gute Thermik.

Aufgrund von regelmäßigen Hörfeststellungen wird für die Wasserralle *Rallus aquaticus* von vier Brutpaaren im Jahr 2004 ausgegangen. Im April 2004 konnte beobachtet werden, dass geräuschvoll überfliegende Nilgänse Rufaktivitäten bei Wasserrallen auslösten.

4.2.5 Greifvögel

In allen Beobachtungsjahren war die Rohrweihe *Circus aeruginosus* mit 1-2 Brutpaaren im Gebiet vertreten. Mäusebussard *Buteo buteo*, Turmfalke *Falco tinnunculus* und Sperber *Accipiter nisus* brüteten nicht im Gebiet, sind jedoch in der Nachbarschaft regelmäßig zu beobachten. Weitere Greifvogelarten traten nur gelegentlich auf: Habicht *A. gentilis*, Korn- *Circus cyaneus*, Wiesenweihe *C. pygargus*, Wander- *Falco peregrinus* und Baumfalke *F. subbuteo*. Für den Baumfalken war speziell das Weihergebiet als „Jagdrevier“ attraktiv, für andere Arten die Deponie; sie zog vor allem Rot- *Milvus milvus* und Schwarzmilane *M. migrans* an, die hier zur Zugzeit beobachtet wurden. Auch Mäusebussarde konzentrierten sich auf dem Deponiegebiet bzw. in deren Umfeld. Außerhalb der Brutzeit waren hier häufig 10-20 Ind. anzutreffen. Auch Fischadler *Pandion haliaetus* zeigten sich sporadisch und am 23.02.2004 erfolgte die bisher einzige Beobachtung eines kröpfenden Seeadlers *Haliaeetus albicilla* auf dem Eis von Weiher I.

4.2.6 Eulen

Für die Sumpfohreule *Asio flammeus* liegen aus dem Beobachtungszeitraum nur Feststellungen von Einzelindividuen vor. Zwei Beobachtungen von 1 Ind. am 02.05. und 13.05.2000, das Ansätze zu Balzverhalten zeigte, deuteten eine mögliche Brut an. In den Folgewochen erfolgten aber keine weiteren Beobachtungen. In früheren, mäusereichen Jahren, sollen nach E. JANSSEN gelegentlich bis über 30 Ind. auf der Deponie und in der Umgebung vorgekommen sein.

4.2.7 Singvögel

Die Schilfsäume der Weiher und benachbarter Entwässerungsgräben sind – ebenso wie die ausgedehnten Röhrichzonen der Teilfläche A und die bracheartigen Pufferzonen zum Deponiegelände – geeignete Brutbiotope für Rohrsänger, Rohrammer und Blaukehlchen.

Die häufigste Rohrsängerart war der Schilfrohrsänger *A. schoenobaenus*, von dem in den meisten Beobachtungsjahren über 20 Brutpaaren festgestellt wurden, im Jahr 2004 aber nur 10-15. Der Teichrohrsänger *A. scirpaceus* brütete mit jeweils 10-15 Brutpaaren, der Sumpfrohrsänger *A. palustris* mit knapp 10.

Verbreiteter Brutvogel in den Untersuchungsjahren war das Blaukehlchen. Für 1999 und 2000 wurden vier Brutpaare ermittelt (BIOLOGIE-AG MARIENGYMNASIUM JEVER 2000). Eine intensive Bestandserfassung, zusammen mit A. MICHALIK, ergab dann für

2001 mindestens 10 Brutpaare. Auch im weiteren Umland waren Blaukehlchen regelmäßig an den schilfbestandenen Gräben zu beobachten.

Häufigster Brutvogel im Gebiet war jedoch die Rohrammer mit mehr als 25 Brutpaaren.

Rabenkrähen *Corvus (c.) corone* waren vielfach im Gebiet – und natürlich in erheblich größerer Zahl auf der angrenzenden Deponie: dort gelegentlich Trupps von >100 – anzutreffen. In den höheren Bäumen der Umgebung fanden sich jedes Jahr mehrere Nester. Das Püttengelände selbst ist wegen Fehlens hoher Bäume als Brutgebiet weniger geeignet. Immerhin brütete aber auch hier seit 2001 ein Paar und seit 2003 zwei Paare, wobei sich die ihre Nester in nur geringer Höhe befanden, so in einer Erle in 1,80 m Höhe. Die Anwesenheit eines Habichts am 14.06.2002 führte zur Ansammlung von 30-40 aufgeregten Rabenkrähen; ähnlich große Trupps sind sonst vor allem im Winter zu sehen, z. B. wenn bei Eisbedeckung etwaige Kadaver auf den Gewässern leicht zugänglich sind.

Eine Bedeutung hatte das Weihergebiet auch als Schlafplatz für Stare *Sturnus vulgaris* (bis >2.000 Ind.), Schwalben (Rauchschwalbe: 50-100 Ind.) und Bachstelzen *Motacilla alba* (>40 Ex.).

Das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* brütete 1999 mit 1-2 Paaren in den nördlich bzw. nordwestlich des Weihergebietes gelegenen Brachflächen. Einzelne Individuen konnten auch in anderen Jahren beobachtet werden. Im Jahr 2004 erfolgten Brutzeitbeobachtungen der Nachtigall im Randstreifen südlich von Weiher I.

4.3 Bewertung des Untersuchungsgebietes als Vogel Lebensraum

4.3.1 Bewertung als Lebensraum für Brutvögel

Für die Bewertung von Lebensräumen für Brutvögel ist von der Staatlichen Vogelschutzwarte ein Verfahren entwickelt worden, bei dem die Bedeutungseinstufung nach der Brutpaarzahl sog. Rote-Liste-Arten und flächenbezogen erfolgt (WILMS *et al.* 1997). Dieses Verfahren wird im Folgenden in leicht abgewandelter Form angewandt, insofern nur die Arten berücksichtigt wurden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit brüteten. Arten, für die nur Brutverdacht bestand (z. B. Knäk- und Krickente), wurden nicht mit in die Bewertung einbezogen; ebenso wurde bei der Anzahl der zu berücksichtigenden Brutpaare stets nur deren Minimalbestand angesetzt. Für jede Rote-Liste-Art wurde die in den letzten vier Jahren ermittelte Höchstzahl zugrunde gelegt. Entsprechend ihrer Einordnung in die Rote Liste (SÜDBECK & WENDT 2002) und der Brutpaarzahl, ergibt sich für jede Art ein Punktwert. Die ermittelte Summe der Punktwerte wird dann durch den sog. Flächenfaktor dividiert; im Falle des Püttengeländes betrug dieser 1 (= Mindestflächenfaktor), da die Flächengröße weniger als 1 km² betrug. Die Summe der Punktwerte stellt in diesem Fall zugleich den ausschlaggebenden Endwert für das Gebiet dar.

Tab. 3: Bewertung des Untersuchungsgebiets als Vogelbrutgebiet nach WILMS *et al.* (1997).
D = Deutschland, N = Niedersachsen, W+M = Rote-Liste-Region Watten u. Marschen.

Artname	Rote-Liste-Kategorie in...			Brutpaare	Punkte		
	D	N	W+M		D	N	W+M
Rohrdommel	1	1	1	1	10,0	10,0	10,0
Löffelente	-	2	2	2	-	3,5	3,5
Rohrweihe	-	3	3	2	-	1,8	1,8
Wachtel	-	3	3	1	-	1,0	1,0
Kiebitz	2	2	2	10	11,0	11,0	11,0
Uferschnepfe	1	2	2	4	10,0	6,0	6,0
Rotschenkel	2	2	3	2	3,5	3,5	1,8
Nachtigall	-	3	3	1	-	1,0	1,0
Schilfrohrsänger	2	2	3	20	16,0	16,0	6,0
Summe:					50,5	53,8	42,1

Aus den Endwerten (= Punktesumme) ergibt sich, dass das Untersuchungsgebiet für Brutvögel **ationale Bedeutung** hat, da die Endpunktzahl über 25 liegt, dem in WILMS *et al.* (1997) angegebenen Schwellenwert für diese Bedeutungsstufe.

4.3.2 Bewertung als Lebensraum für Gastvögel

Für die Bewertung von Gastvogel-Lebensräumen wurden für Niedersachsen quantitative Kriterien entwickelt, die eine Einstufung in fünf Bedeutungskategorien ermöglichen: international, national, landesweit, regional und lokal (BURDORF *et al.* 1997). Entscheidend für die Bewertung sind dabei nicht einmalige – und somit möglicherweise zufallsbedingte – Maximalzahlen, vielmehr sollen die jeweiligen Kriterien in der Mehrzahl der Beobachtungsjahre erreicht sein. Für die Bedeutungs-Kategorien „landesweit“, „regional“ und „lokal“ differieren die Bewertungszahlen für die verschiedenen naturräumlichen Regionen des Landes. Für die Einstufung des untersuchten Gebietes sind entsprechend die Zahlenkriterien für den Naturraum Watten und Marschen anzulegen. Die Bedeutungskategorie „international“ war für die Bewertung zu vernachlässigen.

Tab. 4: Bewertung des Untersuchungsgebiets als Gastvogellebensraum nach BURDORF *et al.* (1997). ! = Erläuterungen zur Einstufung s. Text.

Vogelart	Quantitative Kriterien (Vorgabe)				Maximalzahl	Bedeutungsstufe
	national	landesweit	regional	lokal		
Graugans	600	330	170	85	200	!
Schnatterente	120	10	5	-	30	landesweit
Krickente	400	260	130	65	150	regional
Knäkente	50	10	5	-	6	regional
Löffelente	60	35	20	10	>100	landesweit !
Tafelente	800	70	35	20	>50	regional
Reiherente	2500	80	40	20	>70	regional
Zwergsäger	100	10	5	-	6	!
Gänsesäger	250	60	30	15	>20	!
Blässhuhn	2500	200	100	50	>60	lokal

Nach der Bewertung in Tab. 4 ist das Untersuchungsgebiet für die Löffelente und für die Schnatterente von **landesweiter Bedeutung**. Für vier weitere Arten hat das Gebiet regionale und für eine Art lokale Bedeutung. Insgesamt betrachtet hat es für seine zwar küstennahe, aber dennoch „binnenländische“ Lage eine bislang nicht bekannte, hohe Bedeutung für Wasservögel.

Bezüglich der Löffelente ergäbe sich nach der bisher beobachteten Maximalzahl eine nationale Bedeutung des Untersuchungsgebietes; eine solche Einstufung wurde auch in einer im Jahr 2000 erstellten Gebiets-Dokumentation der BIOLOGIE-AG AM MARIENGYMNASIUM JEVER vorgenommen, mit Basis einer seinerzeit eineinhalbjährigen Beobachtungsdauer. Sogar im Herbst 2000 wurden noch Löffelentenbestände von >100 festgestellt. Über die sechs vergangenen Beobachtungsjahre jedoch, wurde der Kriterienwert für nationale Bedeutung in der Mehrzahl der Jahre nicht erreicht. Daher war das Gebiet für die Löffelente als von landesweiter Bedeutung zu bewerten. Ebenso konnte für die beiden Sägerarten keine Bedeutungsstufe vergeben werden, da die jeweiligen Kriterien ebenfalls nicht in der Mehrzahl der zurückliegenden Jahre erreicht wurden. Gleiches gilt für die Graugans, für die das Gebiet nach den Rastzahlen im Winter 2003/2004 zwar eine regionale Bedeutung als Gastvogellebensraum hat; ihre Bestände blieben aber in den Vorjahren mehrheitlich unter dem Wert für lokale Bedeutung.

Unter den Gastvögeln des Gebietes waren auch viele Limikolen-Arten (Tab. 1). Sie treten jedoch nicht in hohen Rastzahlen auf und waren daher nicht zur Bewertung des Gebietes als Gastvogellebensraum heranzuziehen. Die Rastzahlen von Silber- und Mantelmöwe dagegen waren derart hoch, dass jeweils die Kriterien „landesweite“ bzw. „regionale“ Bedeutung erreicht wurden. Da ihre Bestände im Gebiet aber ausschließlich durch die benachbarte Abfalldeponie bedingt sind, wurden sie bei der Gebietsbewertung nicht berücksichtigt.

5. Diskussion

Mögliche Beeinträchtigungen des Gebietes

Wie eingangs dargelegt, liegt das Untersuchungsgebiet vergleichsweise abgelegen. Ein Zugang über öffentliche Wege ist nicht vorhanden. Dadurch und durch die vegetationsbedingte Unwegsamkeit im Sommer, ist ein gewisser Schutz gegen größere Beeinträchtigungen durch Spaziergänger und potenzielle Freizeitnutzer gegeben. Allerdings wird im Püttengebiet gejagt. Die jüngst erfolgte Errichtung eines neuen Hochsitzes mitten im Weihergebiet (auf der Fläche zwischen Weiher II und III) lässt befürchten, dass die bisher offensichtlich zurückhaltend ausgeübte Jagd intensiviert werden soll. Dies würde eine erhebliche Zunahme von Störreizen bedeuten. Das Anwachsen der Gänse-Rastbestände in den letzten Jahren lässt die Prognose zu, dass sich ein Gänserastplatz von regionaler Bedeutung im Gebiet entwickelt. Die Rastplatz-Ausbildung würde vermutlich bei Zunahme der Jagd nicht eintreten, wie wohl die Qualität des Gebietes als Rastplatz für Vögel insgesamt verringert würde.

Auf längere Sicht, scheint das Gebiet auch durch mögliche Erweiterungen des Deponiebetriebs gefährdet. Das Abfallwirtschaftszentrum Wiefels ist in der Vergangenheit – bedingt auch durch zunehmend strengere gesetzliche Vorgaben für die Abfallbeseitigung – ständig gewachsen. Derzeit wird auf dem im Lageplan als „Pelzerhamm“ bezeichneten Flurstück, das sich in den letzten Jahren zu einer Seggenwiese entwickelte, ein Erweiterungsbau für den Deponiebetrieb errichtet und damit ein Teil dieses Feuchtbiotops vernichtet. Für die Zukunft ist weiterer Flächenverbrauch zu befürchten. Selbst wenn das als Ausgleichsfläche deklarierte eigentliche Weihergebiet nach jetzigem Planungsstand dadurch nicht unmittelbar betroffen sein dürfte, würde der Verlust von brach liegenden „Pufferflächen“, die wesentlich zum ökologischen Wert des Gesamtgebietes beitragen, erhebliche Beeinträchtigungen bedeuten. Das untersuchte Püttengebiet bei Wiefels, das sich innerhalb weniger Jahre zu einem Vogellebensraum von hohem Wert entwickelt hat, „verdankt“ seine Entstehung zwar der Deponie, längerfristig betrachtet, könnte diese aber die stärkste Gefährdung für die ökologische Qualität des Gebietes darstellen.

Entwicklungsszenario

Die Bewertung nach den Kriterien von WILMS *et al.* (1997) bzw. BURDORF *et al.* (1997) ergibt, dass das Untersuchungsgebiet ein Brutvogellebensraum von nationaler und ein Gastvogellebensraum von landesweiter Bedeutung ist. Somit ist evident, dass nach der Auspüttung ein in hohem Maße schützenswerter Lebensraum entstanden ist. In diesem Zusammenhang ist in besonderem Maße das Brutvorkommen der Rohrdommel hervorzuheben. Der Bestand der einst weit verbreiteten Art ist in Niedersachsen dramatisch eingebrochen; im Zeitraum der letzten zehn Jahre, d. h. von 1995–2004, lag der geschätzte Gesamtbestand in Niedersachsen zwischen nur noch sechs und 15 Revieren. (HERRMANN & WAGNER 2004). Da die Rohrdommel zudem in Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie geführt wird, also zu den europaweit gefährdeten Arten zählt, ergibt sich für das Land eine besondere Verantwortung, die letzten niedersächsischen Brutplätze zu erhalten und zu schützen. Die aufgezeigten Gefähr-

dungsrisiken sind daher aus Naturschutzsicht sorgfältig im Auge zu behalten und – soweit möglich – zu minimieren. Es ist anzustreben, dass das Gebiet einen „offiziellen“ Schutzstatus erhält, z. B. die Ausweisung als Naturschutzgebiet (NSG). Hier wäre der Landkreis Friesland gefordert, das entsprechende Verfahren einzuleiten.

Bemerkenswert ist, in welchem kurzem Zeitraum sich die Entwicklung des Püttengeländes zu einem Lebensraum von hoher Qualität vollzogen hat. Das Gebiet im oldenburg-ostfriesischen Grenzraum zwischen Jever und Wittmund ist erneut ein Beispiel für das hohe ökologische Potenzial von ehemaligen Pütten – vgl. z. B. für Ostfriesland: LANDMANN (1997) und für Friesland: Kleipütten am Ellenserdammer Tief (DIETRICH *et al.* 2001).

Das Püttengelände bei Wiefels kann bezüglich seiner Entwicklung als Modell für naturschutzfachliche Überlegungen im Hinblick auf künftige Kleigewinnungsmaßnahmen dienen, wie sie im Zusammenhang mit notwendigen Deicherhöhungen an der Küste auch künftig anstehen. So wurde an der friesischen Küste mit der Erhöhung des Seedeichs vor dem Elisabethgroden begonnen, einer Maßnahme, die noch über Jahre fortgeführt werden wird. Ein großer Teil des dort benötigten Kleis soll nach jetziger Planung nördlich von Hohenkirchen gewonnen werden. Hier ergäbe sich ebenfalls die Möglichkeit einer Nachfolgeentwicklung zu Gunsten seltener und gefährdeter Arten- und Lebensgemeinschaften. Den politisch Verantwortlichen der Gemeinde Wangerland schwebt derzeit allerdings vor, die entstehenden Pütten zu einem großen Freizeitsee auszubauen, wobei Naturschutzüberlegungen bei diesen Plänen auch andeutungsweise keine Rolle zu spielen scheinen.

Das im Vergleich mit anderen Püttengebietern im Küstenraum besondere Merkmal des untersuchten Gebietes ist der enge räumliche Zusammenhang mit dem Deponiegelände. Dass dadurch zusätzliche Gefährdungen gegeben sind – unter anderem auch durch mögliche Veränderungen der Wasserqualität in den Weihern durch Eutrophierung – wurde aufgezeigt. Auf der anderen Seite erhöht die Nähe zur Deponie die Attraktivität des Gebietes für bestimmte Vogelgruppen, besonders Großmöwen und Greifvögel. Nicht außer Acht gelassen werden sollte in diesem Zusammenhang auch die Bedeutung des Deponiegeländes für ziehende Vögel. Über dem Deponieberg herrscht bei Sonneneinstrahlung offenbar eine gute Thermik, die von Arten mit ausgeprägtem Segelflug – Greifvögel, Störche – nachweislich genutzt wird.

Bedenkt man, dass die Laufzeit des Deponiebetriebs begrenzt ist und dass die Deponiefläche nach ihrem Ende abgedeckt und gestaltet werden muss, erscheint es sinnvoll, dass die dann umgestaltete Deponie zusammen mit dem Weihergebiet und den umliegenden Wiesen und Bracheflächen geschützten Flächenverbund eingebracht wird. Zwischen den Städten Wittmund und Jever könnte demnach beizeiten sogar ein großflächiges Vogelschutzgebiet entstehen. Dies wird voraussichtlich nicht vor dem Jahr 2030 zu realisieren sein, da der Deponiebetrieb nach jetziger Planung noch bis zu diesem Jahr fortgeführt wird. Die Vorstellung über die Entstehung eines bedeutenden Vogelschutzgebietes ist daher aktuell eine reine Vision.

6. Literatur

- BIOLOGIE-AG AM MARIENGYMNASIUM JEVER (2000): Die Bedeutung des Weihergebiets südwestlich der Abfall-Deponie Wiefels als Lebensraum für Vögel. Bestandsaufnahme, ökologische Bewertung, Vorschläge zum Schutz und zur weiteren Biotop-Pflege. Unveröff. Mskr. Jever.
- BURDORF, K., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (1997): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 17: 225-231.
- DIETRICH, K., H. R. HENNEBERG & J. J. SÜLTSMANN (2001): Brut- und Gastvögel der neu angelegten Kleipütten am Ellenserdammer Tief 1996-1999. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 16: 78-113.
- HERRMANN, D. & T. WAGNER (2004): Landesweite Erfassung der Rohrdommel 2004. Unveröff. Gutachten i. A. der Staatlichen Vogelschutzwarte. Neustadt.
- LANDMANN, M. (1997): Kleipütten in Ostfriesland. Wertvolle Feuchtbiopte für Tiere und Pflanzen. Veröff. Staatl. Amt Wasser u. Abfall. Aurich.
- MENKE, W. & G. PEGRAM (1998): Bemerkenswerte ornithologische Beobachtungen an Spülfeldern der Straßenbaumaßnahme Ortsumgehung Jever. Oldenbg. Jahrb. 1998: 221-245.
- MENKE, W. (1999): Beobachtungen zum Wegzug von Bekassine *Gallinago gallinago* und Zwergschnepfe *Limnocyptes minimus* an Spülfeldern bei Jever 1998. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 15: 174-179.
- SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel 6. Fassung, Stand 2002. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 22: 244-277.
- WILMS, U., K. BEHM-BERKELMANN & H. HECKENROTH (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 17: 219-224.

Werner Menke, Ibenweg 7, D-26441 Jever