

Naturschutzgebiet Rheinaue Walsum

– 25 Jahre Wasservogelzählung –¹

JOHANNES MEßER

Im Eickelkamp 36, 47169 Duisburg, E-Mail: messer@tiscalimail.de

1 Einleitung

Regelmäßige und insbesondere langjährige Wasservogelzählungen in Feuchtgebieten geben Aufschluss über zahlreiche Fragen und leisten einen Beitrag zur Angabe überregionaler Bestandstrends. Von besonderem Interesse sind landschaftliche Veränderungen und deren Auswirkungen auf die Wasservogelbestände. Zu nennen sind beispielsweise die Entstehung, Vergrößerung und Wiederverfüllung von Baggerseen, die Entstehung und Vertiefung von Bergsenkungsgewässern infolge des Steinkohlenabbaus und deren Sukzession zu Weiden-Bruchwälder. Aber auch lokale Veränderungen bzw. Eingriffe wie die Umwandlung von Bühnen am Rheinufer in Parallelbauwerke oder die Auswirkungen der Jagd können damit bewertet werden. Daneben sind aber auch wechselnde klimatische Einflüsse wie Häufigkeit, Dauer und Intensität von Hochwässern, Dauer und Zeitpunkt von Frostperioden zu berücksichtigen. In der Rheinaue Walsum werden seit 1979 monatliche Wasservogelzählungen in den Wintermonaten durchgeführt, die eine Bewertung solcher Veränderungen im Hinblick auf die Wasservogelwelt ermöglichen.

2 Untersuchungsgebiet

Das 1990 festgesetzte Naturschutzgebiet Rheinaue Walsum ist Teil des EU-Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ und als FFH-Gebiet gemeldet. Das ca. 550 ha große Gebiet erstreckt sich überwiegend auf dem Gebiet der Stadt Duisburg,

¹ Kurzfassung eines Vortrages auf der Tagung „Flora und Fauna im westlichen Ruhrgebiet“ am Sonntag den 30. Januar 2005 der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet und des NABU Oberhausen. Veröffentlicht auf der Internetseite www.bswr.de im Februar 2005

lediglich ein kleinerer Teil im Norden gehört zur Stadt Dinslaken, Kreis Wesel. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich das Landschaftsbild, insbesondere als Rastgebiet für Wasservögel deutlich verändert. Das Deichvorland wurde vollständig ausgekiest, so dass zeitweise große Baggerlöcher existierten (1980: knapp 50 ha), die bis 1997 bis auf zwei Restbaggerlöcher mit zusammen ca. 6 ha vollständig verfüllt wurden. Auf der anderen Seite haben sich infolge des Steinkohlenabbaus unter Tage seit Ende der 70er Jahre zahlreiche Bergsenkungsgewässer gebildet bzw. vorhandene Altstromrinnen und Mulden sind heute häufiger Wasser führend als vor dem Abbau unter der Rheinaue Walsum. Die Bergsenkungsgewässer im Deichvor- und Deichbinnenland lassen sich nach ihrer Wasserführung in

- ganzjährig wasser führend und von Grundwasser durchströmt (z. B. Kleverkamp),
- weitgehend austrocknend mit Sauerstoffarmut im Spätsommer (z. B. zentrale Gewässer) und
- von Spätsommer bis Anfang des Winters vollständig austrocknend (z. B. Altstromrinnen)

gliedern. Bei Rheinhochwasser (über 8,5 m Ruhrorter Pegel) wird das Deichvorland vollständig überflutet. Mit Zeitverzögerung gelangt das Dränagewasser unter den Deich hindurch auch ins Deichbinnenland, wo bei lang anhaltenden Hochwässern bis zu zwei Drittel des Binnenlandes überflutet werden können. Die Ausdehnung der Wasserflächen schwankt damit im Verlauf des Winters erheblich. Einen weiteren klimatischen Einfluss haben außerdem Frostperioden. Während die meisten Bergsenkungsgewässer bereits bei leichtem Frost zufrieren, sind die von Grundwasser durchströmten Gewässer (z. B. Kleverkamp) und die Restbaggerlöcher im Deichvorland erst bei Lufttemperaturen von unter -5°C vereist.

3 Datengrundlage und Methodik

In der Rheinaue Walsum werden seit dem Winter 1979/80 bis heute monatliche Wasservogelzählungen von September bis April durchgeführt und die Daten flächendifferenziert bzw. gewässerdifferenziert dokumentiert. Lediglich für die Winter 1985/86 bis 1987/88 existieren keine durchgehenden Daten. Die Zählungen erfolgen im Rahmen der internationalen Wasservogelzählung bzw. Gänsezählungen an den Sonntagen, die der Mitte des jeweiligen Monats am nächsten sind. Die Zählungen werden seit über 15 Jahren von Wolfgang Rovers, Willi Bernok und dem Autor

durchgeführt. Darüber hinaus wurden im Winter 2003/2004 von August bis April jeden Monat zwei zusätzliche Wasservogelzählungen in der ersten und dritten Dekade im Monat durchgeführt sowie zweimal wöchentlich Gänsezählungen. Die Daten aus dem Winter 2003/2004 wurden mit ArcView aufbereitet, um die räumliche Verteilung der Wasservogelbestände darstellen zu können.

4 Ergebnisse

Zahlreiche Wasservogelarten kommen regelmäßig und in größerer Zahl in der Rheinaue Walsum vor, so dass sich entsprechende statistische Auswertungen lohnen. Dies sind Kormoran, Blässgans, Graugans, Nilgans, Brandente, Stockente, Pfeifente, Löffelente, Krickente, Schnatterente, Tafelente, Reiherente und Blässhuhn. Demgegenüber sind Zwergtaucher, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Spießente, Knäkente, Schellente, Zwergsäger und Gänsesäger nur in geringer Zahl vertreten. Unregelmäßig oder selten sind Saatgans, Weißwangengans, Zwergschwan, Singschwan, Ringelgans, Bergente, Moorente und Kolbenente.

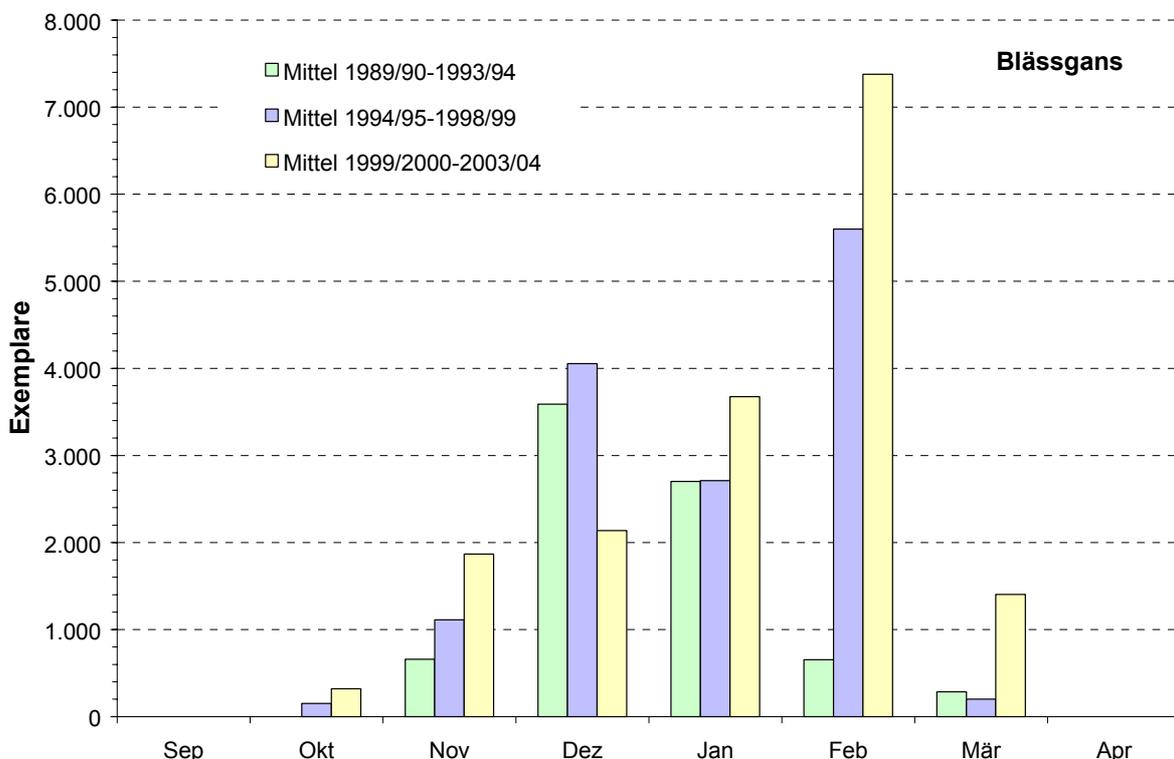


Abb. 1: Bestandsverlauf der Blässgans innerhalb des Winters

4.1 Bestandverlauf innerhalb eines Winters

Im Verlauf des Winters sind die Rastbestände stark von den klimatischen Bedingungen abhängig. Dieser unregelmäßige Einfluss ist bei Darstellung langjähriger mittlerer Monatswerte vernachlässigbar. Allerdings sind bei Bestandsverläufen innerhalb eines Winters auch langjährige Veränderungen zu berücksichtigen. Beispielsweise zeigen die fünfjährigen Mittelwerte für die Rastbestände der Blässgänse, dass sich deren Verweilzeit seit Anfang der 90er Jahre verlängert hat und die Maximalwerte früher eher im Dezember waren und heute eher im Februar liegen (Abb. 1). Darüber hinaus sind die Bestandszahlen insgesamt angestiegen.

Ein weiteres Beispiel ist der Verlauf der Rastbestände der Schwimmenten in der Rheinaue Walsum. Die einzelnen Arten zeigen bei Darstellung der 10jährigen Mittelwerte deutlich unterschiedliche Zeiten, in denen die Maximalwerte erreicht werden (Abb. 2). Die Rastbestände von Schnatter- und Löffelente sind mit unter 100 Exemplaren relativ gering. Der Maximalwert wird im Oktober bzw. November erreicht. Demgegenüber sind die Rastbestände von Krick-, Pfeif- und Stockente deutlich höher. Die Krickente erreicht ihre Maximalwerte im Dezember bzw. Januar und Pfeif- bzw. Stockente im Februar. Auffällig ist außerdem, dass die Pfeifente in den meisten Monaten höhere Rastbestände erreicht, als die Stockente.

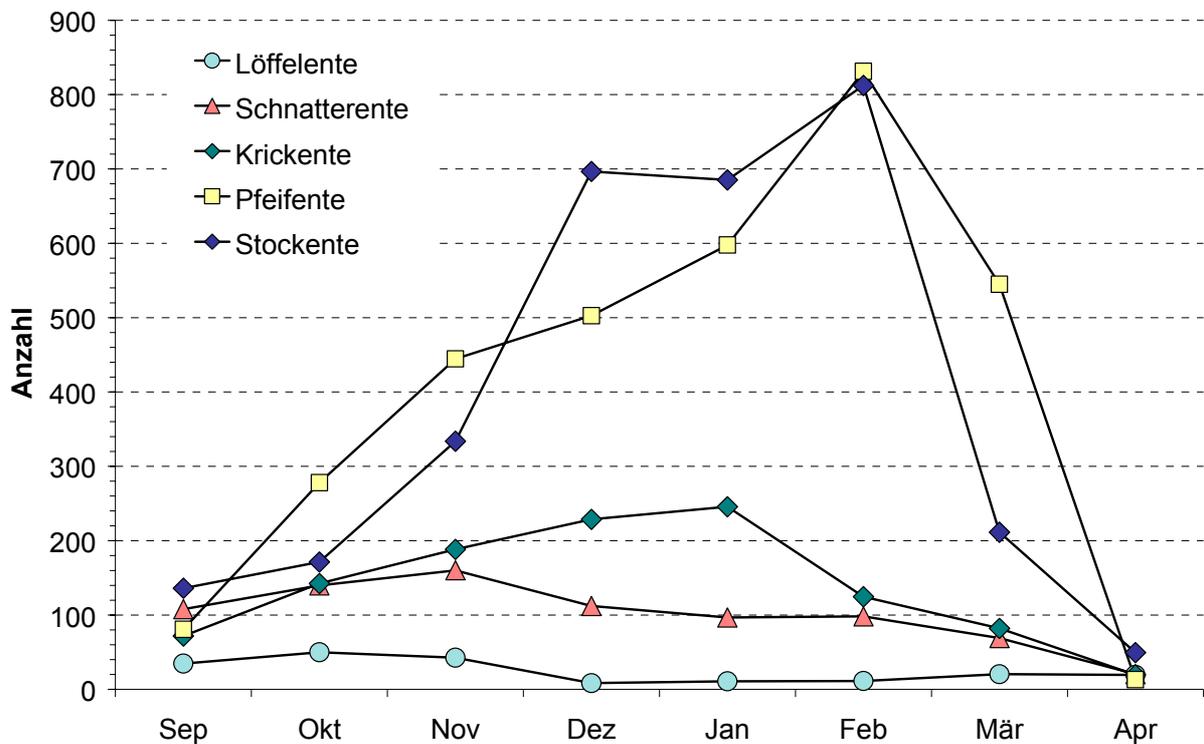


Abb. 2: Bestandsverlauf der Schwimmenten innerhalb eines Winters (1994-2004)

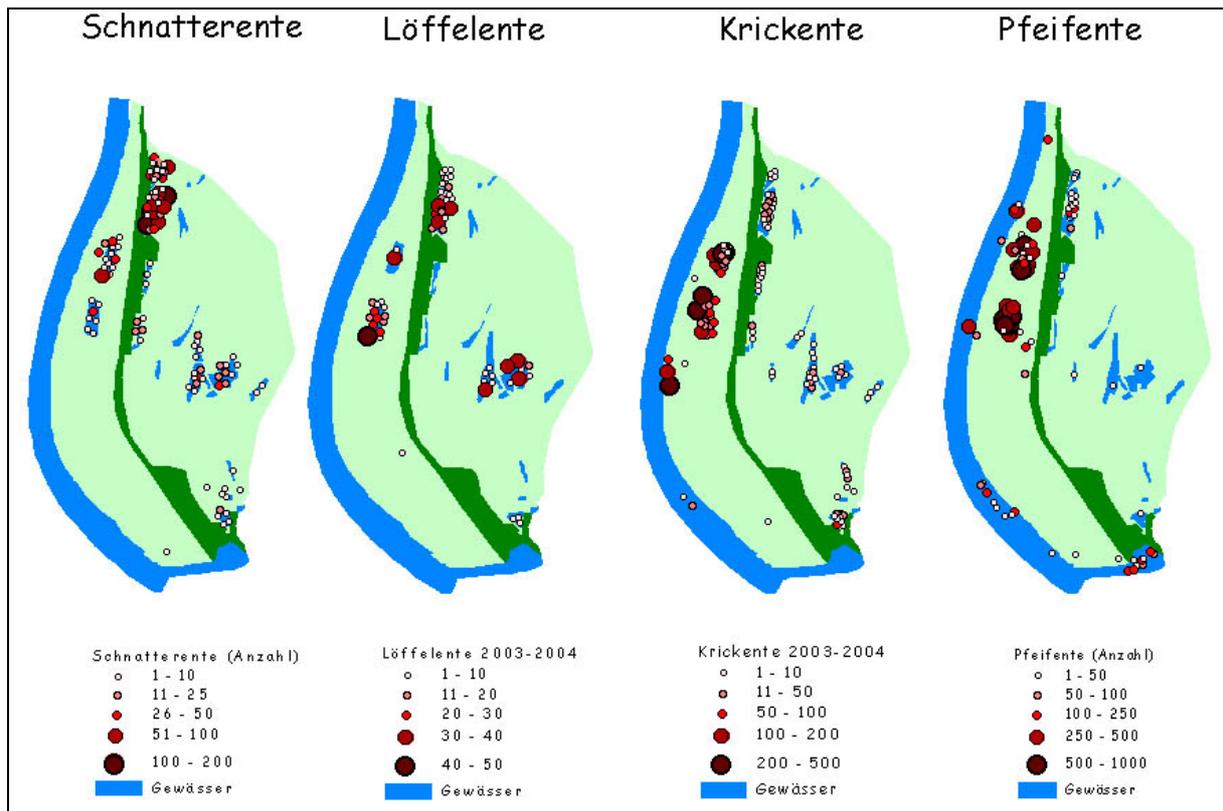


Abb. 3: Räumliche Verteilung der häufigen Schwimmenten im Winter 2003/2004 aus 27 Zählungen (dunkelgrün: Deich)

4.2 Räumliche Verteilung innerhalb des Gebietes

In Abhängigkeit von den Wasserständen und Vereisungen bevorzugen die Schwimmentenarten unterschiedliche Gewässer in der Rheinaue. Die Wasservogelzählungen im Winter 2003/2004 wurden im Hinblick auf die räumliche Verteilung ausgewertet (Abb. 3). Danach zeigt sich, dass Pfeif- und Krickenten die Restbaggerlöcher im Deichvorland als Rastgewässer bevorzugen. Im Deichbinnenland sind sie nur in relativ geringer Zahl anzutreffen. Am regelmäßigsten findet man sie im Binnenland am nördlichsten Gewässer (Kleverkamp). Schnatter- und Löffelente bevorzugen das Deichbinnenland, insbesondere den Kleverkamp. Aber auch im Deichvorland sind sie regelmäßig anzutreffen. Die zentralen Gewässer im Binnenland sind, wegen des niedrigen Wasserstandes, erst ab Dezember 2003 für die Schwimmenten nutzbar gewesen und waren im Januar bzw. Februar 2004 zeitweise vereist. Sie werden insbesondere von der Löffelente in größerer Zahl frequentiert, aber auch Schnatter- und Krickente sind hier regelmäßig anzutreffen. Interessant ist außerdem, dass auf dem Gewässer östlich der zentralen Gewässer, im März/April 2004 über 20 Spießenten rasteten. Die südlichen Gewässer im Deichbinnenland sind ebenfalls bis Dezem-

ber 2003 trocken gefallen und während des Hochwassers im Januar 2004 durch Pumpmaßnahmen trockengelegt worden. Dadurch bedingt waren sie in der gesamten Saison 2003/2004 nur selten als Rastgewässer für die Schwimmenten interessant.

Für die übrigen Wasservogelarten zeigen sich vergleichbare Bilder der räumlichen Verteilung der Rastbestände. Insgesamt kann man feststellen, dass alle größeren Gewässer regelmäßig von Wasservögeln zur Rast aufgesucht werden. Dies betrifft auch die Gewässer im Süden, sofern sie nicht durch Pumpmaßnahmen trocken gelegt werden.

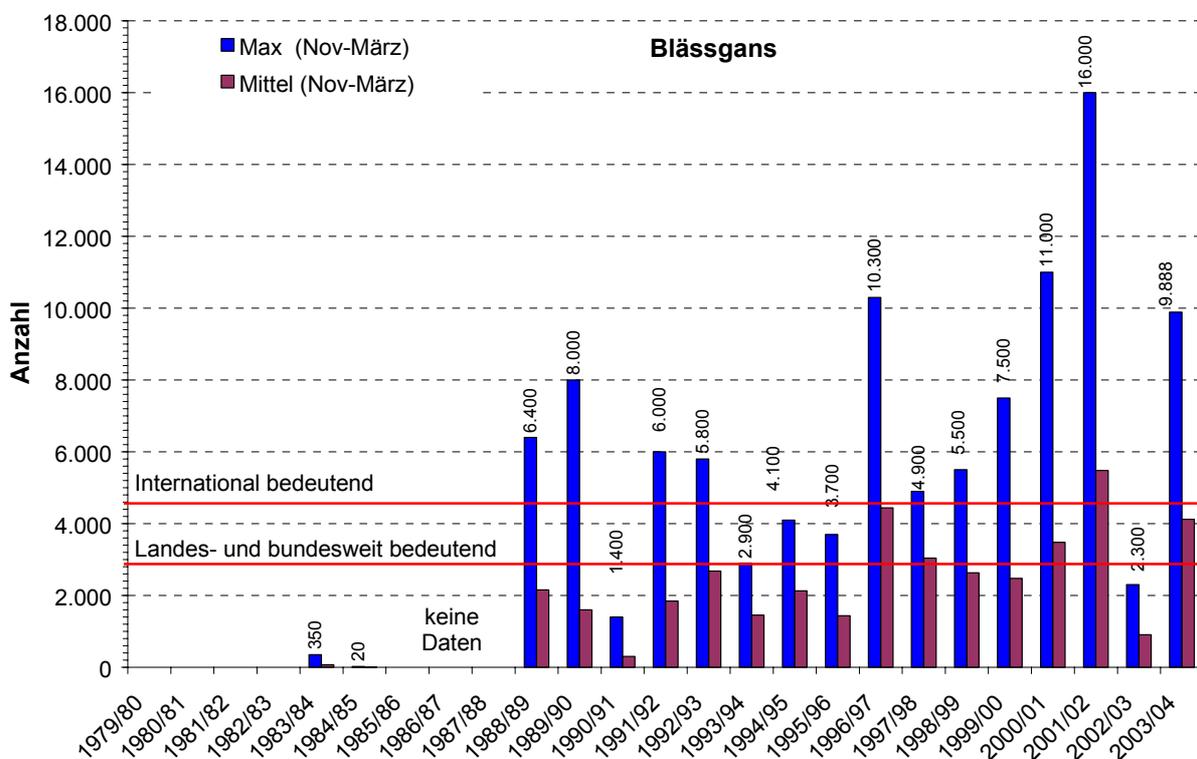


Abb. 4: Rastbestände der Blässgans von 1979 bis 2004 (Maximal- und Mittelwerte November bis März)

4.3 Langjährige Bestandsentwicklung

Die Auswertung langjähriger Bestandszahlen zeigt, dass sich die Bedeutung der Rheinaue Walsum als Rastgebiet für Wasservogel in den vergangenen 25 Jahren deutlich gesteigert hat. Ein erstes Beispiel ist auch hier die Blässgans, die erst seit Ende der 80er Jahre regelmäßig in größerer Zahl in der Rheinaue anzutreffen ist. Dies deckt sich im Wesentlichen mit den Beobachtungen am übrigen Niederrhein, wo seit Anfang der 80er Jahre stetig steigende Rastbestände zu verzeichnen waren.

Seit Ende der 80er Jahre sind die Rastbestände am Niederrhein mit 100.000 bis 140.000 relativ stabil. Die Maximal- und Mittelwerte in der Rheinaue Walsum sind in den vergangenen Jahren deutlich angestiegen (Abb. 4). Während bis Mitte der 90er Jahre i. d. R. im Mittel weniger als 2.000 Exemplare zu finden waren, liegen die Rastbestände seit dieser Zeit bei ca. 3.000 bis über 4.000 Exemplaren. Abbildung 4 zeigt auch, dass die Rheinaue Walsum für die Blässgans ein Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung ist. Kriterium ist hierbei das Überschreiten eines Maximalwertes von 4.500 Exemplaren in der Mehrzahl der vergangenen 10 Winter (Kap. 4.4).

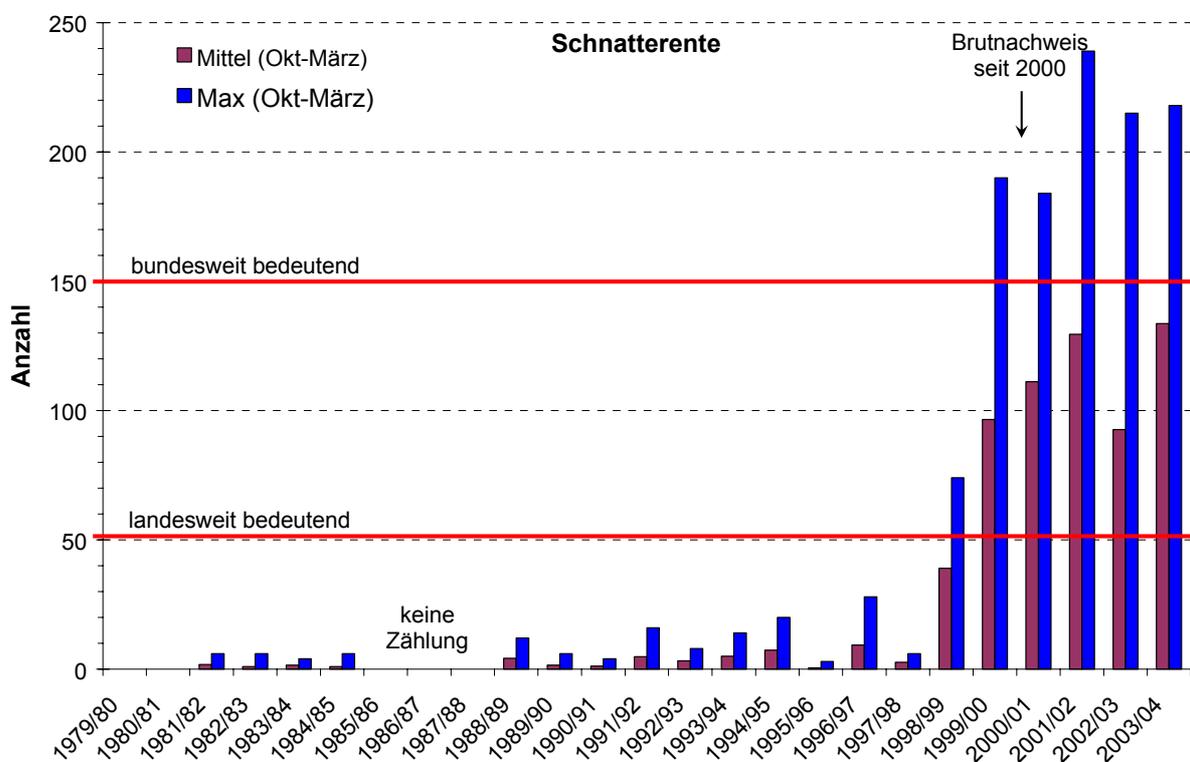


Abb. 5: Rastbestände der Schnatterente von 1979 bis 2004 (Maximal- und Mittelwerte Oktober bis März)

Weitere Beispiele für die wachsende Bedeutung der Rheinaue Walsum als Rastplatz für Wasservogel sind die Bestandsentwicklungen von Pfeifente und Schnatterente. Die Pfeifente kommt erst seit Anfang der 90er Jahre in der Rheinaue Walsum in größerer Zahl vor. Bis 1997 betragen die mittleren Rastbestände ca. 200 Exemplare. Seit 1998 liegen die Mittelwerte (Oktober bis März) bei ca. 600 Exemplaren, in einzelnen Wintern bei 900 bis 1.000 Exemplaren. Die Entwicklung der Rastbestände der Schnatterente zeigt Abbildung 5. Bis 1997 lag der Maximalwert bei unter 30 Tieren. 1998 kam es zu einem sprunghaften Anstieg. Seit 1999 liegen die Wintermittelwerte (Oktober bis März) bei 90 bis 130 Exemplaren, die Maximalwerte bei 200 Exempla-

ren und darüber. Die Rheinaue Walsum ist auf dem Weg zu einem bundesweit bedeutenden Rastplatz für die Schnatterente zu werden. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass ausgerechnet am wichtigsten Rastgewässer für diese Entenart in der Rheinaue Walsum 2004 ein Deichverteidigungsweg angelegt wurde, der zu einer massiven Störung dieses Gewässers führte.

4.4 Bedeutung des Gebietes im überregionalen Zusammenhang

Die Bedeutung der Rheinaue Walsum als Rastgebiet für Wasservögel hat in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zugenommen. Die Entstehung der Bergsenkungsgewässer hat sich positiv auf die Rastbestände ausgewirkt, die Verfüllung der Baggerseen negativ.

Wichtig für die Identifikation eines Feuchtgebietes als international, national oder landesweit bedeutend, ist die Überschreitung von definierten Schwellenwerten (1 % des bundesweiten Rastbestandes bzw. 2 % des durchschnittlichen maximalen landesweiten Rastbestandes) und die Stetigkeit der Rastvorkommen (Überschreitung in der Mehrzahl der untersuchten Winter). Die jeweiligen Schwellenwerte und die in der Rheinaue Walsum dokumentierten Wintermaximas sind in Tabelle 1 zusammengestellt. Danach ist die Rheinaue Walsum als Rastplatz für die Blässgans von internationaler Bedeutung, für die Graugans, die Pfeifente, die Schnatterente, die Krickente und die Löffelente von landesweiter Bedeutung. Für die Tafelente ist die Rheinaue Walsum in Kältewintern von landesweiter Bedeutung.

Nach Auswertungen der Wasservogeldata durch die AG Wasservögel der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) besitzt die Rheinaue Walsum eine herausragende Bedeutung im Special Protection Area (SPA) „Unterer Niederrhein“. Es rasten hier regelmäßig über 20 % aller Pfeifenten und Schnatterenten des Unteren Niederrheins sowie über 10 % von Zwergtaucher, Höckerschwan, Krickente, Stockente und Löffelente. Bei Graureiher, Tafelente, Zwergsäger, Gänsesäger, Teichhuhn und Blässhuhn sind es immerhin über 5 %.

Tab. 1: Wintermaximalwerte ausgewählter Wasservogelarten und Schwellenwerte zur Einstufung landesweiter, bundesweiter und internationaler Bedeutung

Art	mittl. Rast- max. NRW	Schwellenwert			Rheinaue Walsum Wintermaxima									
		NRW	D	Ramsar	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
Zwergtaucher	1.000	50			6	3	3	2	3	3	6	8	4	15
Haubentaucher	2.500	50	400	1.500	8	9	10	8	11	7	10	9	23	15
Kormoran	8.860	180	500	1.200	20	14	40	30	75	170	36	107	129	133
Höckerschwan	2.000	50	400	2.100	24	17	18	13	15	16	46	35	23	23
Zwergschwan	60	50	50	290	7	2	2							
Singschwan	300	50	100	590										
Saatgans	20.000	600	2.600	3.000	100	0	50	0	0	2	12	3	24	17
Blässgans	140.000	2.800	2.800	4.500	4.100	3.700	10.300	4.900	5.500	7.500	11.000	16.000	10.100	18.748
Graugans	7.600	150	550	1.200	165	280	260	440	460	570	365	690	2.300	1.030
Weißwangengans	1.000	50	1.000	1.200	4	1	6	2	0	4	68	8	8	5
Pfeifente	4.500	100	2.000	12.500	480	350	600	490	960	800	1.200	1.780	1.160	1847
Schnatterente	800	50	150	300	20	3	28	6	74	190	184	239	215	266
Krickente	5.000	100	650	4.000	280	150	580	430	420	210	400	1.000	535	563
Stockente	60.000	1.200	10.000	20.000	750	550	900	319	1.300	900	850	1.000	2.000	1.153
Spießente	150	50	75	600	2	5	8	6	6	17	4	4	20	47
Knäkente	>400	50		20.000	1	3	6	6	10	2	7	7	1	5
Löffelente	1.500	50	75	400	115	90	59	60	43	47	47	35	213	86
Tafelente	6.500	130	850	3.500	160	160	420	48	100	60	120	71	500	131
Reiherente	12.500	250	3.000	10.000	180	50	66	61	130	104	97	83	115	174
Schellente	850	50	600	3.000	1		20	0	13	2	1	56	4	19
Zwergsäger	200	50	150	250	0	19	10	3	15	11	22	6	8	44
Gänsesäger	1.500	50	270	2.000	51	25	24	40	8	4	6	14	21	5
Blässhuhn	30.000	600	5.000	15.000	230	420	510	75	500	440	520	970	1.430	590
dunkelblau	international bedeutend													
rot	landesweit bedeutend													
blau	in Kälteintern landesweit bedeutend													
	bei weiteren 4 Arten mind. einmal überschritten													

Medien

BIOLOGISCHE STATION WESTLICHES RUHRGEBIET (seit 2004): Gänsezählung Rheinaue Walsum. – <http://www.bswr.de/Fauna/Gaense.htm>.

KLADNY, M., J. MEßER & M. SCHOTT (2004): CD Naturschutzgebiet Rheinaue Walsum. – Bezug: BUND-Ortsgruppe Duisburg, Dr. J. Meßer, Im Eickelkamp 36, 47169 Duisburg oder über die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet.

TOPETERS, E. & E. & H. G. MOITZHEIM (2005): Film-DVD: Naturerlebnis Rheinaue Walsum. – Bezug: BUND-Ortsgruppe Duisburg s.o. oder über die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet.