Überwinterungsbeobachtungen von Schwänen Cygnus 1995/96 an der mittleren Mittelelbe im Vergleich zu 1994/95

von Eckart Schwarze

Dr. Max Dornbusch zur Vollendung des 65. Lebensjahres gewidmet

Wie sich bei der Auswertung der am 28.1.1995 erstmals durchgeführten speziellen Winterbestandserfassung des Singschwans Cygnus cygnus in der Elbaue und in benachbarten Feldfluren im Südosten Sachsen-Anhalts zeigte, schien der Termin für eine Maximalbestandsermittlung zu spät gewählt gewesen zu sein. Vor allem milde Witterung, eine Hochwassersituation und menschliche Störfaktoren verursachten vorzeitigen Abzug der Gäste (SCHWARZE, 1996). Deshalb wurde diese Gemeinschaftsarbeit im folgenden Winter 1995/96 im gleichen Untersuchungsgebiet, dem Elbetal zwischen Prettin und Breitenhagen und seiner Umgebung, am 6.1.1996 wiederholt. In dem langanhaltenden frostreichen Winter mit normalen Elbe-Pegelständen konnte nun ein weiteres repräsentatives Resultat erzielt werden. Dafür ist den beteiligten Mitarbeitern Dr. S. Beiche, G. Dornbusch, H. und B. Hampe, G. Hennig, F. Jurgeit, D. Koch, G. Lennig, H. Meißner, B. Noczensky, G. und P. Puhlmann, R. Schilk, G. Schmidt, R. Schmidt, H. Scholder, E. Schwarze, Dr. B. und U. Simon, E. Stahl und I. Todte herzlich zu dan-

Trotz ungünstiger Wintertemperaturen, deren Tagesminima von Mitte November bis Anfang April fast durchgängig unter dem Gefrierpunkt lagen, langzeitiger Vereisung stehender Gewässer und zeitweise geringer Schneedecke stieg die Anzahl der Überwinterer weiter an. Das beweisen folgende Vergleiche:

 Zusammenstellung der Wasservogelzählergebnisse für die Art aus dem Gebiet längs der Elbe von Prettin bis Breitenhagen:

							juvAnteil	
Monat	X	XI	XII	I	II	III	gemustert	%
Anzahl 1994/95	91	127	>236	596	>31	20	570	12,1
Anzahl 1995/96	9)	144	>191	938	>142	163	839	22,5

Die Zählstrecken im Jessener und Wittenberger Gebiet wurden im Oktober, Dezember und Februar nicht begangen, darum blieb die Erfassung der Schwäne hier unvollständig.

Ergebnisse der nur den Singschwan betreffenden flächenhaften Kontrollen (1995 zwei Wochen nach, 1996 eine Woche vor dem internationalen Zähltermin) in Verbindung mit den Januarzahlen der IWZ:

	1	Erge	ebnis	juvAnteil		
Termin	~	Summe	korr. Summe	gemustert	%	
15.1.1995	IWZ	596	701	301	9,6	
28.1.1995		636		233	15,5	
6.1.1996		1021	1130	793	20,4	
14.1.1996	IWZ	938	1085	397	21,4	

Korrekturen waren notwendig, weil

- * die Stichtagszählung im Januar 1996 im Wittenberger Gebiet lückenhaft blieb, obwohl Erfassungstermine bis einschließlich 12.1.1996 eingerechnet wurden. Die vollständigere Mittwinterzählung erbrachte hier 109 Vögel mehr.
- * andererseits bei den letzteren der nordwestliche Teil der Kontrollfläche (Groß Rosenburg, Gödnitz) nicht berücksichtigt wurde, so daß für den 15.1.1995 105 und für den 14.1.1996

147 Singschwäne addiert werden könnten.

Die Anzahl der im Untersuchungsgebiet überwinternden Singschwäne, die 1994/95 etwa 700 betrug, hat sich im Folgejahr auf 1100 erhöht, das sind um 57 % mehr (die gleiche Steigerungsrate ergibt sich aus den Januar-IWZ-Ergebnissen). Dieses Bestandsmaximum wurde wie bisher immer (SCHWARZE, 1995 a, 1995 b und 1996) im Januar erreicht. Das übliche Räumen des Gebietes ab Ende Januar blieb aber 1996 aus, eine beträchtliche Anzahl weilte bis Mitte März an der Mittelelbe. Außerdem war der Jungvogelanteil im Winter 1995/96 wesentlich höher als im Vorjahr, was auf besseren Bruterfolg 1995 in der nordöstlichen Heimat unserer Überwinterungspopulation hindeutet.

Aus der Gegenüberstellung der Singschwanbestände an den üblichen IWZ-Mittwinterterminen und den Stichtagszählungen im Januar ist weiterhin erkennbar, daß an der mittleren Elbe im Südosten von Sachsen-Anhalt auf eine spezielle Maximalbestandserhebung der Art verzichtet werden kann. Bedingung bleibt aber, daß die IWZ in gleicher Dichte und, wie in den letzten Jahren üblich den veränderten Ernährungsbedingungen angepaßt, unter Einschluß benachbarter potentieller Nahrungsflächen ausgeführt wird, wobei kleinere Korrekturen ausgleichend nötig sind. Diese Erhebung ist für den gesamten Südosten des Landes Sachsen-Anhalt ausreichend repräsentativ, weil derzeit elbfernere Regionen immer noch nur sehr sporadisch von Einzelvögeln oder allenfalls kleinen Gruppen aufgesucht werden.

Die Nahrungsflächen waren 1995/95 fruchtfolgebedingt andere als im Vorjahr, aber in der Nähe der Vorjahresflächen. An 16 verschiedenen Örtlichkeiten – ausschließlich Winterrapsfelder – hielten sich Gruppen von 3 bis 220 Singschwänen auf. Sie waren bis auf zwei Stellen stets mit Höckerschwänen Cygnus olor vergesellschaftet. Von letzteren konnten

außerdem artenreine Verbände, z. T. über 50 Individuen, auf 11 weiteren Arealen in der Feldmark beobachtet werden. Auffällig war überall im Vergleich zu den Vorjahren der sprunghaft angestiegene Anteil der Höckerschwäne, zuweilen überwog ihre Anzahl die der Singschwäne, z. B. am 12.1.1996

```
25 C. cygnus + 88 C. olor
Wartenburg/Bleddin Dr. S. Beiche, G. Schmidt
53 C. cygnus + 91 C. olor + 3 C. bewickii
Gr. Rosenburg I. Todte
```

Insgesamt wurden 817 Höckerschwäne miterfaßt, jeweils 2 bis 91 an 25 Orten. Der Jungenanteil betug bei ihnen 25,9 %. Als kopfstärkste Gruppen wurden angetroffen:

```
220 C. cygnus+ 30 C. olorSchützberg, am LugG. Lennig166 C. cygnus+ 56 C. olorwestl. RodlebenE. Schwarze105 C. cygnus+ 50 C. olornördl. DüßnitzG. Hennig
```

Inmitten der anderen Schwäne wurde im Winter 1995/96 im Untersuchungsraum einige Male auch der nicht in jedem Jahr auftretende Zwergschwan Cygnus bewickii beobachtet:

Dez. 1995	2 ad.	Battin/Hemsendorf	D. Koch
24.12.1995	3 ad.	Klieken/Zieko	P. Birke
25.12.1995	2 ad.	Klieken/Zieko	P. Birke
31.12.1995	4 ad.	Klieken/Zieko	H. Hampe, R. Schmidt
1.1.1996	4 ad.	Klieken/Zieko	P. Birke, R. Schmidt,
			E. Schwarze
6.1.1996	3 ad.	Groß Rosenburg	I. Todte
10./11.1.1996	4 ad	Horstdorf/Kakau	H. & B. Hampe
14.1.1996	1	Elb-km 224-229	Dr. S. Beiche,
			G. Schmidt
14.1.1996	1 ad.	Elb-km 272–286	N. Jenrich u. a.
24.2.1996	1 ad.	Wartenburg/Bleddin	Dr. S. Beiche, G. Schmidt
24.2.1996	2 ad.	Alte Elbe Gallin	Dr. S. Beiche, G. Schmidt
5.3.1996	7 ad.	westl. Rodleben	E. Schwarze
12.3.1996	2 ad.	östl. Rietzmeck	E. Schwarze

Die bis zu vier Zwergschwäne, die vom 24.12.1995 bis 1.1.1996 bei Zieko und zuletzt am 11.1.1996 bei Kakau festgestellt wurden, waren wohl dieselben, denn ihre Tageseinstände waren beiderseits der Elbe etwa 4 und 6 km von Strom-km 240/241 entfernt. Bei den beiden letzten Feststellungen im März rasteten die wohl auf dem Heimzug begriffenen Vögel jeweils nur kurzzeitig bei nahrungsaufnehmenden Gruppen ihrer Verwandten.

Auf den Rapsfeldern in der Feldflur Rodleben-Neeken-Rietzmeck, die schon verschiedene Jahre als Winternahrungsflächen bekannt sind,

gelang es, den Schwanenbestand während der gesamten Aufenthaltsdauer 1995/96 kontinuierlich zu erfassen. Die hier äsenden Vögel übernachteten weitgehend auf oder an der Elbe zwischen Strom-km 260 und 270 (Dessau bis Rietzmeck). Es wurde außer in den Pentaden 69/95 und 1/96 jeweils ein- bis viermal meist vom Verfasser gezählt, einige Daten steuerten P. Birke, W. Herrmann, R. Kreisel und E. Seifert bei. Im Gegensatz zum Vorwinter duldeten Landwirte und Jäger die Vögel auf den Äckern.

In Tab. 1 und Abb. 1 sind jeweils die Pentadenmaxima der angetroffenen Schwäne dargestellt, in der Tabelle auch aufgeschlüsselt in Alt- und Jungvögel. Die Höchstzahl lag Mitte Januar um 300 Tiere. Im Mittel betrug dabei der Höckerschwan-Anteil 33,0 %, davon 29,9 % Junge. Bei den Singschwänen betrug der Jungvogelanteil 20,3 %

				(Pentaden-Max. Cygnus olor Cygnus olor					Cygnus bewickii
Monat	Pentaden-Nr.	PentMittel der Minimal-Temp.	Schnee	ad.	juv.	Summe	ad.	juv.	Summe	ad.
Nov.	62 63 64 65 66 67	-0,6 1,2 3,8 -2,6 -2,6 -2,6		42 59 60 67 64	14 18 19 21 18	einige 56 77 79 88 82	8 9 11 9	2 2 2 2 2 3	einige 10 11 13 11 14	
Dez.	68 69 70 71 72 73	-5,2 -4,4 -3,2 -4,4 -2,4 -11	X X	74 82 106 82 63	20 19 17 11	89 102 125 99 74	12 22 18 11 10	3 4 3 3 3	15 26 21 14 13	
Jan.	1 2 3 4 5 6	-8,6 -5,2 -2,8 -5,4 -12 -13	X X	154 173 174 142 142	37 38 36 28 39	191 211 210 170 181	39 63 53 85 75	17 28 28 29 29	56 91 81 114 103	
Febr.	7 8 9 10 11 12	-11 -15 -6,2 -1,4 -8,8 -3,2	X X X X X	147 18 54 97 58 50	28 16 16 30 27 20	175 34 70 127 85 70	39 49 51 64 61 57	26 23 21 28 24 21	65 72 72 72 92 85 78	
März	13 14 15 16 17 18	-5,2 -4,2 -4,2 -3,0 0,6 -3,2	4	0 12 3	1 2	1 14 3	19 17 20 20	11 13 13 15 4	30 30 33 35 4 3	7 2
1923 20,3				1923	490 20,3 %	2413	836	356 29,9 %	1192	9

Tab. 1: Pentadenmaxima 1995/96 der Cygnus-Arten auf Nahrungsflächen bei Rodleben-Neeken und Witterungsangaben

Der Winterraps war im November nach Einschätzung des Leiters der zuständigen Agrargenossenschaft auf dem etwa 30 ha großen Schlag westlich von Rodleben schlecht aufgelaufen und lückig. Witterungsbedingt durch mehrfachen Wechsel von Frost und Auftauphasen tagsüber sowie infolge der Nutzung durch die Schwäne sah die Fläche im März sehr mitgenommen aus. Bei genauer Besichtigung sah man jedoch, daß die Vegetationszentren der Einzelpflanzen weitgehend erhalten waren. Nur die ursprünglich grünmassereichen peripheren Blätter waren entweder abgefressen oder durch Witterungseinwirkung abgestorben. Trittschäden durch die schweren Vögel im oberflächlich aufgetauten Boden kamen sicher hinzu. Ende Mai war das Feld in der Blüte aber kaum von anderen Feldern, die nicht von Schwänen aufgesucht worden waren, zu unterscheiden. Allerdings standen die Pflanzen nicht optimal dicht oder ihr Bestand war durch Wildpflanzen aufgelockert. Ein Minderertrag war dementsprechend trotz monatelanger Nutzung durch bis zu 300 Schwäne ursächlich in erster Linie eine Folge der schon im Herbst lückenhaften Saat.

Im Phänologiediagramm (Abb. 1) erscheint der Aufenthalt von Singund Höckerschwänen auf der Untersuchungsfläche im Winter 1995/96 nicht so einheitlich und ausgeglichen wie es KÖNIGSTEDT & KÖNIGSTEDT (1995) und SPILLING & KÖNIGSTEDT (1995) für das untere Mittelelbegebiet unterhalb von Wittenberge dokumentieren. Gründe dafür könnten sein, daß nur eine Nahrungsfläche betrachtet wurde, die sicher mit anderen benachbarten Gebieten im Austausch stand. Geringe Unterschiede in der Zusammensetzung der äsenden Schwäne an aufeinanderfolgenden Tagen bestätigen das etwas unstete Verhalten im Winterquartier, das vermehrt besonders zum Ende der Aufenthaltsperiode auftritt. Das oben angeführte vermutliche Wechseln des Tageseinstandes der vier Zwergschwäne wäre ein Beispiel, die Gegenwart oder Abwesenheit individuell kenntlicher Vögel erbringt weitere Beweise. So war eine Singschwanfamilie mit sechs Jungen, die sich mindestens seit dem 20.11.1995 im Gebiet aufhielt, durchaus nicht bei jeder Kontrolle zu sehen, genau wie ein Altvogel, dessen Hals durch Netzreste etwas eingeschnürt schien. Andererseits könnten Temperaturstürze und Schneelage gewisse Fluktuationen erklären. Nach Abb. 1 scheint ein kurzer Kälteeinbruch zum Jahreswechsel mit absinkendem Rastbestand zu korrelieren, mit der Temperaturerhöhung Anfang Januar stieg er dann erheblich an, was vielleicht einem Zuzug entspricht. Trotz Schneedecke und hohen Kältegraden blieb er dann bis Anfang Februar auf hohem Niveau recht konstant. Die Verminderung danach kann schon abzugsbedingt sein, eindeutig geräumt wurde das Winterterritorium aber erst ab Anfang März. Die überwinternden Singschwäne zogen, wie schon aus den IWZ-Daten erkennbar war, infolge langanhaltender Frostwitterung 1995/96 erst deutlich später als in den vorhergehenden milden Wintern ab, als sie bereits ab Ende Januar die Wintereinstände verließen.

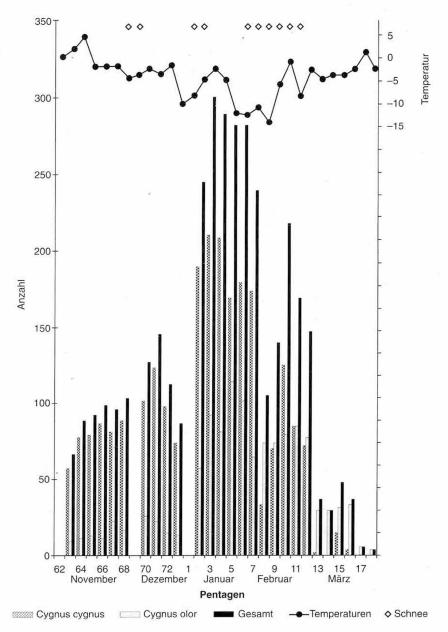


Abb. 1: Pentadenmaxima 1995/96 der *Cygnus*-Arten auf Nahrungsflächen bei Rodleben-Neeken und Witterungsangaben

Diese möglichen Witterungs-Bestands-Beziehungen sind nicht losgelöst von Nahrungs- und Verhaltensänderungen zu betrachten. Absterben und Ubernutzung der peripheren Rapsblätter löste offensichlich Erkundungsflüge der überwinternden Vögel nach weiteren Ernährungsmöglichkeiten ab Februar aus, in deren Folge sie sich etwas zerstreuten. Kleinere Gruppen waren zunehmend auf benachbarten Wintergetreidefeldern anzutreffen oder wichen auf weiter entfernte Fluren aus. So äste z. B. die o. g. Familie am 10.2.1996 allein auf einem Rapsfeld bei Streetz 6 km nordnordöstlich. Verschiedentlich überflogen Singschwangruppen vormittags Roßlau in nördliche Richtungen, abends kehrten sie dann wieder zur Elbe zurück. SPILLING & KÖNIGSTEDT (1995) führen ein eindrucksvolles Beispiel dafür an, wie schnell Schwäne eine ergiebige ungewöhnliche Nahrungsquelle auffinden und nutzen. Gleichfalls ab Februar flogen die Singschwäne die Äsungsfläche nicht mehr in der Morgendämmerung, sondern hauptsächlich erst am späten Vormittag an, während die meisten Höckerschwäne nach wie vor bereits morgens dort anzutreffen waren.

Bei scharfem, kalten Wind lagen die Vögel mit flach ausgestrecktem Hals im Windschatten des Körpers fressend. Sie wichen dann dem Beobachter nur widerwillig aus. Die Kadaver einiger verendeter Schwäne verblieben nur kurzzeitig auf der Nahrungsfläche, ihnen fehlte in allen Fällen zuerst der Kopf, meist war die Leibeshöhle ausgefressen. Obwohl Bleß- und Saatgänse Anser albifrons & Anser fabalis im gleichen Raum fast ständig in großer Zahl anwesend waren, konnte selten direkter Kontakt mit den Schwänen beobachtet werden, lediglich im fortgeschrittenen Winter mischten sich zuweilen auf dem Heimzug befindliche Graugänsen Anser anser unter sie.

Am 15.2.1996 konnte bei zwei Singschwänen die "penny-face-Schnabelzeichnung" erkannt werden. Diese Färbungsvariante, die vor allem vom Zwergschwan bekannt ist (siehe u. a. RUTSCHKE, 1992; Abb. 1/27 b), zeigt auf dem Oberschnabel in Stirnnähe ein rundes gelbes Feld, das oben und seitlich schmal schwarz eingerahmt wird. KÖNIGSTEDT & BARTHEL (1995) führen sie als sehr seltene Version beim Singschwan auf.

Wie im Vorjahr wurde auch wieder ein Rapsfeld in der Flur Klieken-Zieko aufgesucht. Ab der zweiten Novemberdekade 1995 bis Anfang März 1996 hielten sich hier maximal 54 adulte und 21 junge Singschwäne auf (23.12.1995).

Im folgendem Winter 1996/97 waren die Nahrungsflächen (Rapsschläge) wiederum etwas anders verteilt, z. B. im Dessauer Raum bei Wörlitz-Riesigk, Klieken-Zieko-Buro, Sollnitz, in der Hinteren Hainichte an der Untermulde und bei Neeken-Wertlau. Dabei wurden die ersten und die letzten beiden Stellen wohl im unregelmäßigen Wechsel von Angehörigen der jeweils selben Schwanengruppen aufgesucht. Der Höckerschwananteil war geringer als 1995/96. Die Zahl der überwinternden Singschwäne war zumindest um Dessau weiter angestiegen:

15.1.1995	241 Vögel	(223 ad., 18 juv. ≠	7,5 %)
14.1.1996	339 Vögel	(253 ad., 74 juv. ≠	22,6 %)
12.1.1997	426 Vögel	(370 ad., 56 juv. ≠	13,1 %)

Zusammenfassung

Das mittlere Mittelelbegebiet und seine Umgebung im Südosten Sachsen-Anhalts hat sich zu einem gut frequentierten Überwinterungsraum für Singschwäne (Cygnus cygnus) entwickelt, die Maximalanzahl ist im Januar anwesend. Selbst im frostreichen Winter 1995/96 stieg der Bestand weiter an. Es wurden 1100 Wintergäste ermittelt. Die Fluktuation und das Verhalten der drei Schwanenarten (Cygnus) auf einer Nahrungsfläche konnte eingehender untersucht werden. Die winterliche Konzentration der Schwäne auf bestimmte Rapsfelder führt kaum zu Ernteeinbußen.

Literatur

- Königstedt, B., & D.G.W. Königstedt (1995): Die Bedeutung der Elbeniederung zwischen Wittenberge und Boizenburg für durchziehende und überwinternde Entenvögel und Kraniche. Natur u. Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern **31**, 3–42.
- Königstedt, D.G.W., & P. H. Barthel (1995): Die Unterscheidung der Schwäne Cygnus. Limicola 9, 289–323.
- Rutschke, E. (1992): Die Wildschwäne Europas. Berlin.
- Schwarze, E. (1995 a): Zur Entwicklung des Winterbestandes der Wasservögel an der mittleren Mittelelbe in Sachsen-Anhalt. Apus **9**, 38–59.
- Schwarze, E. (1995 b): Ergebnisse der Wasservogelzählungen 1988/89 bis 1992/93 im Süden von Sachsen-Anhalt. Apus **9**, 83–98.
- Schwarze, E. (1996): Zur Überwinterung des Singschwans *Cygnus cygnus* an der mittleren Mittelelbe. Apus **9**, 149–153.
- Spilling, E., & D.G.W. Königstedt (1995): Phänologie, Truppgröße und Flächennutzung von Gänsen und Schwänen an der unteren Mittelelbe. Vogelwelt **116**, 331–342.

Eckart Schwarze, Burgwallstraße 47, 06862 Roßlau

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: <u>10_1_1998</u>

Autor(en)/Author(s): Schwarze Eckart

Artikel/Article: <u>Überwinterungsbeobachtungen von Schwänen Cygnus 1995/96 an</u> der mittleren Mittelelbe im Vergleich zu 1994/95 1-8