

Bruterfolgsmonitoring bei Gänsen und Schwänen

Monitoring rastende Wasservögel (MrW), Stand: 01.09.2022

Angaben zum Bruterfolg sind wichtige Zusatzinformationen zu den regulären Rastvogelzählungen. Aus dem Bruterfolg lassen sich Rückschlüsse auf die Ursachen für eine beobachtete Bestandsentwicklung ziehen, zudem ermöglicht er einen generellen „Gesundheitscheck“ der einzelnen Populationen. In Kombination mit anderen Daten ist der Bruterfolg zudem ein wichtiger Parameter, um die künftige Bestandsentwicklung zu prognostizieren. Die Ermittlung des Bruterfolgs ist bei Gänsen und Schwänen vergleichsweise einfach möglich. Doch wie bei jedem Monitoringprogramm ist eine standardisierte Datenerhebung die Grundvoraussetzung. Wir bitten Sie deshalb um Beachtung der nachfolgenden Hinweise.

Zusammenfassung	
Arten	Gänse und Schwäne inkl. Halbgänse
Methode	Individuelle Auszählung der Altersklassen (Jungvögel aus der letzten Brutzeit oder Altvögel) in einzelnen Gänse- und Schwanentrupps
Zeitraum	Juli bis August (lokale Brutpopulation) sowie Oktober bis Januar (Wintergäste und Durchzügler)
Anzahl Begehungen	Keine Limitierung, Erfassungstermine frei wählbar innerhalb artspezifischer Zeitfenster, nicht gebunden an MrW-Zähltermine
Hilfsmittel	Spektiv und (Mehrfach-)Zähluhr, ggf. Fernglas mit mindestens 15-facher Vergrößerung
Datenweitergabe	<i>ornitho.de</i> oder <i>NaturaList</i>

Wo wird gezählt?

Bruterfolgserfassungen bei Gänsen und Schwänen bieten sich in allen relevanten Rastgebieten an. Wichtig ist vor allem, eine breite Spanne an Rastplätzen und Rasthabitaten (Nutzungen) abzudecken, um eine möglichst repräsentative Stichprobe zu erfassen. Am besten geeignet sind Flächen mit nahrungssuchenden Gänsen oder Schwänen. Dort sind die Beobachtungsbedingungen oft besser als an Schlaf- oder Rastgewässern (Vögel oft dicht gedrängt). Im Sommer ist es wichtig, nicht nur Gebiete mit bekannten Vorkommen von erfolgreichen

Familien aufzusuchen, sondern auch Gebiete mit Konzentrationen von Nichtbrütern. Deswegen sind dort auch Erfassungen an Rastgewässern notwendig. Nur so erhält man ein repräsentatives Abbild vom Bruterfolg des anwesenden Bestandes. Festgelegte Zählgebiete wie bei den Rastbestandserfassungen sind nicht nötig, da die Eingabe truppgenau erfolgt, d.h. jede ausgezählte Gruppe wird separat gemeldet.

Wie oft und wann wird gezählt?

Die Datenerhebung im Gelände lässt sich in zwei Zeiträume trennen (Tab. 1): Für die hiesigen Brutpopulationen (Höckerschwan, Graugans, Kanadagans, Weißwangengans, Nilgans, Rostgans) liegt der Schwerpunkt in den Sommermonaten Juli und August (Höckerschwan etwas später, im Frühherbst). Dabei werden sowohl nicht-flügge (Pulli) als auch flügge Jungvögel erfasst. Für die Wintergäste starten die Erfassungen nach Ankunft im Herbst und enden i.d.R. vor Ende Januar, da die Bestimmung von Jungvögeln im Verlauf des Winters zunehmend durch die fortschreitende Mauser ins adulte Gefieder erschwert wird. Die Jungvogelentwicklung verläuft bei den einzelnen Arten unterschiedlich. Deshalb ist es wichtig, dass die artspezifischen Zeitfenster beachtet werden (Tab. 1). Für einige Arten gibt es internationale Synchrontermine, zu denen europaweit der Bruterfolg erfasst wird (markiert mit „S“ in Tab. 1). Es ist wichtig, besonders bei diesen Terminen so viele Trupps wie möglich zu erfassen.

In den artspezifischen Zeitfenstern können Sie so oft und wann immer Sie möchten Erfassungen durchführen. Wenn Sie viel Zeit haben, empfiehlt es sich jedoch eher in mehreren Gebieten Zählungen durchzuführen als sehr oft in einem einzelnen Gebiet:

Welche Arten werden gezählt und wie gehe ich dabei vor?

Zielarten sind insbesondere die häufigeren Gänse- und Schwanenarten wie Höckerschwan, Tundrasaatgans, Blässgans, Weißwangengans und Nilgans.

Tab. 1: Zeitfenster für die Erfassung des Bruterfolgs bei Gänsen und Schwänen.

Art	Monat Dekade	Jul			Aug			Sep			Okt			Nov			Dez			Jan		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Höckerschwan																						
Zwergschwan																	S					
Singschwan																						
Waldsaatgans ¹																						
Tundrasaatgans																						
Kurzschnabelgans											S	S	S	S								
Blässgans																						
Graugans ²																						
Kanadagans ²																						
Weißwangengans ³																						
Ringelgans														S								
Nilgans																						
Rostgans																						

¹ = keine sichere Altersbestimmung im Herbst/Winter möglich

² = ab Anfang September keine sichere Altersbestimmung mehr möglich

³ = M7 bis E8: Brutvögel NW-Europa; A10 bis E1: Brutvögel Ostsee und Arktis

Bei der Erfassung im Gelände sind folgende Punkte wichtig:

- Es empfiehlt sich die Erfassungen nicht während einer normalen Zählung zu machen (wenig Zeit), sondern an anderen Tagen (s. Tabelle mit artspezifischen Zeitfenstern). Nur bei der Sommer-Gänsezählung im Juli gelingt es gut, sowohl Anzahl als auch Bruterfolg gleichzeitig zu ermitteln.
- Es sollen möglichst viele Trupps von unterschiedlicher Größe erfasst werden.
- Trupps werden jeweils individuell durchgemustert. Dabei wird für jedes einzelne Ind. das Alter bestimmt, entweder Altvogel oder Jungvogel (Pullus/K1/K2, je nach Jahreszeit) (s. Abb. 1). Zuerst den Gesamttrupp

zu zählen und dann eine Altersklasse, führt zu fehlerhaften Ergebnissen! Am Ende hat man also zwei Zahlen, die der Alt- und die der Jungvögel (im Sommer eventuell drei, wenn Pulli und K1 gleichzeitig anwesend). Für die Zählung empfiehlt sich deshalb eine Mehrfach-Zähluhr (Abb. 2).

- In der Regel erfasst man den gesamten Trupp (ggf. bleiben einzelne Tiere, die sich nicht sicher bestimmen lassen, außen vor). Bei größeren Trupps (> 1000 Ind.) empfiehlt es sich, eine Stichprobe zu erfassen: Dazu werden alle Individuen in einem Spektivbild gezählt, anschließend schwenkt man das Spektiv ein Stück weiter, zählt wieder alle Individuen einzeln nach Alter, usw. Auf diese Weise wird der ganze Trupp durchmus-



Abb. 1: Es ist wichtig, alle gut sichtbaren Gänse, stets individuell auf Alter zu bestimmen (hier Ad für Adult und Jv für Jungvögel). Oft sind erfolgreiche Familien am Rande eines Trupps zu finden. Man sollte also drauf achten, alle Ecken des Trupps anzuschauen. Wenn mal ein Vogel nicht sicher bestimmbar ist, zählt man einfach weiter. Am Ende soll die Größe des Gesamttrupps abgeschätzt werden. (Foto: Kees Koffijberg).

tert. Das ist wichtig, denn erfolgreiche Familien halten sich vor allem am Rand auf. Deshalb darf sich die Stichprobe nicht auf den (oft besser sichtbaren) Rand beschränken. Als Faustregel gilt, dass man bei großen Trupps (> 1000 Ind.) etwa 30 % des Gesamttrupps individuell erfassen sollte.

- Bei gemischten Trupps empfiehlt es sich, Art für Art zu zählen.
- Optional können auch die Familiengrößen erfasst werden. Hierzu wird in einem separaten (zweiten) Durchgang die Anzahl der Familien mit 1 Jungvogel, 2 Jungvögeln usw. erfasst. Die Trennung von Familien ist bei aktiv nahrungssuchende Trupps nicht schwierig, kostet jedoch erheblich mehr Zeit als nur die Altersbestimmung. Familien lassen sich nach Verhalten (oft wachsamer Ganter, fressendes Weibchen und Jungvögel) und Interaktionen zwischen Familien (Ganter der aktiv „Freiraum“ für seine Familie schafft) trennen. Auch hier lohnt sich die Verwendung einer Mehrfach-Zähluhr.



Abb. 2: Ein stark vergrößerndes Fernglas (mind. 15x) oder besser noch ein Spektiv und eine Mehrfachzähluhr sind wichtige Hilfsmittel bei der Bruterfolgserfassung von Gänsen und Schwänen. Alternativ können auch mehrere einzelne Zähluhren eingesetzt werden oder es kann mit Hilfe einer Strichliste gearbeitet werden (Foto: Kees Koffijberg).

Was wird notiert und wohin gemeldet?

Die Daten werden truppgenau als Einzelzählungen über *ornitho.de* gemeldet oder direkt im Gelände mit der zugehörigen App *NaturaList* erfasst. Notiert werden auf jeden Fall: (1) Truppgröße insgesamt, (2) Anzahl Altvögel, (3) Anzahl Jungvögel (als Pulli/K1/K2, je nach Alter bzw. Jahreszeit). Es ist wichtig beide Zahlen anzugeben (und nicht nur die Zahl der Jungvögel), weil sonst bei der Auswertung fehlerhafte Ergebnisse herauskommen. Optional kann auch das Habitat erfasst werden (in *NaturaList* unter „Weitere Details“). Wenn zusätzlich Familiengrößen erfasst worden sind, bitte das Ergebnis wie folgt in den Bemerkungen notieren: „Familien: 10x1, 12x2 etc.“, also 10 Familien mit je 1 Jungvogel, 12 Familien mit je 2 Jungvögeln usw.

Wichtig: Geben Sie immer genau das an, was Sie (aus) gezählt haben (im Fall von Stichproben ist das die Summe von Alt- und Jungvögeln). Nehmen Sie bitte keine Hochrechnungen auf den gesamten Trupp auf Basis von Stichproben vor.

Eine Anleitung zur digitalen Übermittlung der Daten finden Sie unter dem folgenden Link:

<https://austausch.dda-web.de/s/Anleitung-GuS-Bruterfolg>

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!