

Lebensräume für Pflanzen und Tiere

## Teil-Erfolgskontrolle 2007

### Brutvögel



Der Turmfalke brütet in einem Nistkasten am Werkhof des Golfparks  
(Foto: Schweizerische Vogelwarte).

Februar 2008

Lebensräume für Pflanzen und Tiere

## **Teil-Erfolgskontrolle 2007**

# **Brutvögel**

### **1. Ausgangslage**

Gestützt auf die Überbauungsordnung „Golfpark Moossee“ (1999), die darauf beruhende Baubewilligung und den Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung konnte der über 100 Hektaren grosse Golfpark Moossee in den Jahren 2000 bis 2002 gebaut werden. Für den Bau des Golfparks (18-Loch-Anlage, 9-Loch-Anlage, 6-Loch-Kurzbahnanlage, Werkhof, Verwaltungsgebäude mit Restaurant und Sportgeschäft, Parkplatz mit 300 Parkplätzen) wurde ein Umwelt-Baubegleiter beigezogen, der zusammen mit der Bauherrschaft und den beauftragten Firmen dafür sorgte, dass die umweltspezifischen Auflagen und Bedingungen eingehalten wurden.

Der Golfpark Moossee besteht zu mehr als einem Drittel aus naturnahen Flächen, die speziell als Lebensräume für Pflanzen und Tiere gestaltet worden sind (sog. Öko-Drittel). Diese ökologisch wertvollen Flächen werden entsprechend gepflegt. Der Öko-Drittel wird im Plan „Gesamtaufnahme mit Ökoflächen“ mit entsprechenden Flächenangaben dargestellt. Im Bericht „Pflegeplan und Erfolgskontrolle für die Biotope“ (August 2004) wird für die Ökoflächen beschrieben, welche ökologischen Ziele angestrebt werden und mit welchen pflegerischen Massnahmen dies erreicht werden soll. Es wird zudem festgehalten, wie der Erfolg kontrolliert wird.

## 2. Brutvögel 2007

### 2.1. Methode

Zur Erhebung des Brutvogelbestands wurde eine vereinfachte Revierkartierung mit drei Begehungen am 17. April, am 9. Mai und am 13. Juni 2007 durchgeführt. Jeweils in den frühen Morgenstunden wurden auf einem Parcours durch den ganzen Golfpark alle Vogelbeobachtungen und akustischen Wahrnehmungen von Vögeln in einen Plan eingetragen. Von den drei Tageskarten wurden die Einträge artweise auf Artkarten übertragen. Bei der Ermittlung der Zahl der Vogelreviere wurden Einfacherfassungen, Doppelerfassungen am gleichen Ort und Dreifacherfassungen am gleichen Ort gleich bewertet und als „Papierrevier“ gezählt. Die Methode wird beim Projekt „Monitoring Häufige Brutvögel“ der Schweizerischen Vogelwarte jedes Jahr auf zahlreichen Flächen in der ganzen Schweiz angewendet.

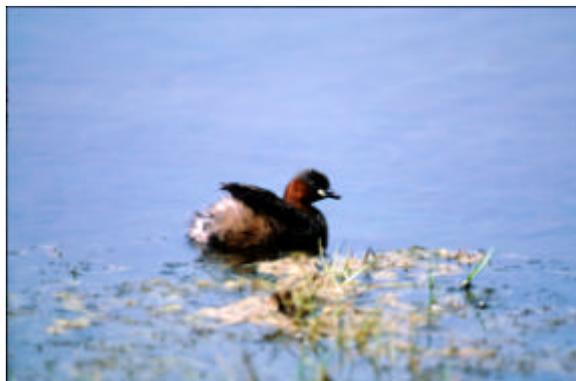
### 2.2. Ergebnis

#### 2.2.1. Brutvögel

Im Golfpark (Fläche ca. 105 ha) konnten zur Brutzeit 2007 25 verschiedene Brutvogelarten festgestellt werden (Tabelle 1). 23 der 25 festgestellten Vogelarten sind in der Schweiz nicht gefährdet (Keller & Zbinden 2001). Der Turmfalke ist eine potenziell gefährdete Art (Kategorie NT gemäss Keller & Zbinden 2001; Bestand in der Schweiz 3'000 bis 5'000 Brutpaare; Schmid et. al. 1998), und der Eisvogel eine gefährdete Art (Kategorie VU, Bestand in der Schweiz 300 bis 350 Brutpaare).

Zu einzelnen Arten werden folgende Bemerkungen gemacht:

Zwergtaucher: Die grösseren Teiche sind für den Zwergtaucher zum Brüten sehr gut geeignet.



Im Golfpark haben sich 9 Zwergtaucherpaare angesiedelt. Die neu geschaffenen Teiche behagen ihnen sehr.  
(Foto: Schweizerische Vogelwarte).

Blässhuhn: Blässhühner siedeln sich auch an den kleinsten Teichen an. An einigen Orten dürften die Bruten wegen zu starken Störungen scheitern.

Rostgans: Nach einer erfolgreichen Brut im Golfpark im Jahr 2006 waren am 17. April 2007 2 Paare anwesend. Anschliessend konnten sie nicht mehr festgestellt werden. Die Rostgans ist kein einheimischer Brutvogel und verdrängt andere Arten. Die Ansiedlung der Rostgans – die Tiere sind wahrscheinlich aus Gefangenschaft geflüchtet – wird in der Schweiz bekämpft, um die Verfälschung der Fauna zu verhindern (Vorkommen dieser auffälligen Art sind sofort dem zuständigen Wildhüter zu melden).

Turmfalke: Der Turmfalke brütet in einem Nistkasten am Werkhof.

**Tabelle 1 Übersicht über die Brutvögel im Golfpark Moossee (2007)**

Art (dt)	Art (lat)	Rote Liste	Revier zahl	Lebensraum
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		9	Teich
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		13	Teich
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>		24	Teich
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		1	Teich
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>		2	Teich
<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	<b>NT</b>	1	Gebäude, offenes Gelände
<b>Eisvogel</b>	<b><i>Alcedo atthis</i></b>	<b>VU</b>	1	Gewässer
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		6	Gebäude offenes Gelände
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		3	Gebäude und Umgebung
Amsel	<i>Turdus merula</i>		9	Gebäude und Umgebung, Hecke
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		8	Teich
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		2	Uferbestockung
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		1	Uferbestockung, Hecke
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		1	Gehölz, Hecke
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		3	Gebäude und Umgebung
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>		3	Gehölz, offenes Gelände
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		1	Hecke
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		1	Gebäude, offenes Gelände
Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>		3	Gebäude und Umgebung
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		7	Gebäude und Umgebung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		2	Gehölz, Hecke
Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>		2	Gehölz
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		2	Gehölz
Goldammer	<i>Emeriza citrinella</i>		3	Gehölz, Hecke
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		2	Teich

VU = vulnerable (gefährdet); NT = near threatened (potenziell gefährdet)

Eisvogel: Im Golfpark konnten zur Brutzeit 2007 regelmässig 1-2 Eisvögel beobachtet werden (auch unabhängig von den drei Kartierungen).



Der Eisvogel wird regelmässig im Golfpark festgestellt. Ob er hier wirklich brütet, ist ungewiss (Foto: Schweizerische Vogelwarte).

Rabenkrähe: Nest auf einem jungen Baum südlich des Restaurants, nur ca. 3m über Boden.

Neuntöter: Feststellung in der Hecke beim Werkhof, welche schon vor dem Golfpark bestand.

### **2.2.2. Weitere Vogelbeobachtungen**

Bei den drei Brutvogelkartierungen konnten weitere Vogelarten beobachtet werden, die aber auf Grund der bekannten Ansprüche an den Lebensraum bestimmt nicht im Golfpark brüten. Die Teiche sind z.B. für viele Wasservögel sehr attraktiv. Sie dienen als Rastplatz auf dem Durchzug und werden zur Nahrungssuche aufgesucht. Aus ornithologischer Sicht am interessantesten war die mehrfache Feststellung von Reiherenten zur Brutzeit auf verschiedenen Teichen. Es ist nicht auszuschliessen, dass sie im Golfpark brüten werden.



Die neu geschaffenen Teiche sind ökologisch besonders wertvoll und für zahlreiche Vogelarten sehr attraktiv (Foto: Rolf Bernhard).

### 3. Diskussion

#### 3.1. Entwicklung des Brutvogelbestands

Der Golfpark Moossee unterscheidet sich als Lebensraum für Brutvögel stark vom intensiv genutzten Kulturland, welches vorher am gleichen Ort bestand (Tabelle 2).

Als wesentliche Veränderung ist festzuhalten, dass die Feldlerche *Alauda arvensis*, welche im Ackerland verbreitet vorkam, im Golfpark nicht mehr brütet. Es handelt sich um eine potenziell gefährdete Art (Rote Liste, Kategorie NT gemäss Keller & Zbinden 2001). Auch die gefährdete Dorngrasmücke *Sylvia communis* konnte nicht mehr festgestellt werden (Rote Liste, Kategorie NT). Früher konnte die Art unregelmässig im Gebiet nachgewiesen werden (d.h. nicht jedes Jahr). Die Gebäudebrüter konnten sich im Gebiet halten. Als besonders wertvoll erweisen sich die zahlreichen neu geschaffenen Gewässer, welche verschiedenen Vögeln einen geeigneten Lebensraum bieten. Das entspricht einem der ökologischen Hauptziele im Golfpark, wonach Gewässer als Lebensraum einen hohen Stellenwert erhalten sollen.

Insgesamt stehen den 2 Verlusten (Feldlerche und Dorngrasmücke) 11 Gewinne gegenüber und die Artenzahl hat von 15 auf 25 zugenommen. Bei den typischen Arten des offenen Kulturlands ist ein klarer Verlust mit je einer gefährdeten und potenziell gefährdeten Art zu verzeichnen. Andererseits haben sich an den neu geschaffenen Gewässern bis jetzt 9 Arten ansiedeln können, die vorher im Gebiet nicht vorkamen.

Die neu gepflanzten Bäume, Hecken und Ufergehölze wachsen stark. Sie sind jedoch noch jung, und die Besiedlung der Hecken durch die typischen Vogelarten beginnt eben erst (z.B. Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Buchfink).

Im Golfpark besteht ein grosses Potenzial für die Ansiedlung weiterer Vogelarten in den kommenden Jahren, v.a. bedingt durch das Wachstum der Ufergehölze, der Hecken sowie der Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen. Zu erwarten sind u.a. folgende Arten: Grauschnäpper *Muscicapa striata*, Rotkehlchen *Erithacus rubecula*, Elster *Pica pica* und Blaumeise *Parus caeruleus*. Nicht auszuschliessen ist, dass auch einzelne seltenere oder gefährdete Arten regelmässig oder ausnahmsweise im Golfpark brüten werden, etwa die Reiherente *Aythya fuligula*, die Dorngrasmücke *Sylvia communis* oder das Schwarzkehlchen *Saxicola torquata*.

Erwartet werden darf zudem, dass einzelne Arten, welche heute bereits im Golfpark brüten, im Laufe der Jahre häufiger werden. Das dürften vor allem Arten sein, die in Gehölzen brüten.

**Tabelle 2** Übersicht über die Brutvogelarten, welche vor dem Bau des Golfparks im Gebiet vorkamen (vorher) und welche zur Brutzeit 2007 im Golfpark nachgewiesen wurden (Golfpark).

Art (dt)	Art (lat)	vorher	Golfpark	Bemerkungen
<i>Wies-/Ackerland</i>				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	4	-	Im Golfpark keine Vorkommen mehr.
<i>Gebüsch/Hecken</i>				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	4	4	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	4	4	Badweiher
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	4	Ufergehölz
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	4	-	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	4	4	2007 in Hecke am ursprünglichen Ort
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	4	u.a. Brut 2007 in neu angelegtem Ufergehölz
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	4	4	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	4	4	
Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	-	4	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	4	4	
<i>Gebäude</i>				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	4	4	Brut in Nistkasten am Werkhof
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	4	4	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	4	4	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	4	4	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	4	4	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	4	4	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	?	-	Kunsthöhlen am Werkhof 2007 nicht besetzt
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	4	4	
<i>Gewässer</i>				
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	4	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	4	
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	4	
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	4	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	4	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	(4)	Bruten in den ersten Jahren; dann wieder verschwunden (2007 keine Feststellung)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	4	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	4	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	4	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	4	
<b>Anzahl Arten</b>		<b>15</b>	<b>25</b>	

### 3.2. Vergleich mit den ökologischen Zielen

Im Pflegeplan für die Biotope im Golfpark sind u.a. die ornithologischen Ziele wie folgt festgehalten:

6 - 8 Jahre nach Eröffnung des Golfparks (d.h. ums Jahr 2010) sollen folgende Arten im Golfpark nachgewiesen werden können:

25 Vogelarten als Brutvögel (d.h. Nachweis zur Brutzeit in einem geeigneten Lebensraum), inkl. Zwergtaucher, Schleiereule, Eisvogel, Feldlerche, Neuntöter, Teichrohrsänger, Dorngrasmücke, Distelfink, Goldammer (Brutvogelkartierung auf dem ganzen Golfparkgelände 2007 und 2012).



Der Teichrohrsänger brütet an mehreren Stellen im Schilf an den neu geschaffenen Teichen (Foto: Schweizerische Vogelwarte).

Die Erfolgskontrolle 2007 zeigt, dass die Ziele zu einem wesentlichen Teil bereits 2007 erreicht sind. Mit 25 festgestellten Arten wird die angepeilte Mindestzahl gerade erreicht. Die vereinfachte Revierkartierung mit 3 Begehungen zur Brutzeit ist zwar robust, doch es muss erfahrungsgemäss angenommen werden, dass einzelne Arten übersehen worden sind. Von den 9 in den Zielen namentlich erwähnten Arten konnten 6 Arten nachgewiesen werden. Es fehlen die Schleiereule *Tyto alba*, die Feldlerche *Alauda arvensis* und die Dorngrasmücke *Sylvia communis*. Die Schleiereule ist indessen mit der angewandten Methode nicht nachweisbar.

Die gegenwärtige Entwicklung geht in die richtige Richtung und lässt erwarten, dass sich die Situation 2010 noch besser präsentieren wird als heute.

#### 4. Massnahmen

Auf Grund der Erfolgskontrolle 2007 können für die Erhaltung, die Pflege und die Entwicklung von Vogellebensräumen im Golfpark Moossee folgende Empfehlungen abgegeben werden:

- An den grössten Einzelbäumen im Golfpark sind ca. 25 - 30 Nistkästen anzubringen, um die Ansiedlung von Höhlenbrütern zu fördern (Blaumeise *Parus caeruleus*, Kohlmeise *Parus major*, Sumpfmeise *Parus palustris*, Star *Sturnus vulgaris*, Feldsperling *Passer montanus*, evtl. Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca* und Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*).
- Der Status des Eisvogels *Alcedo atthis* ist zu überprüfen, insbesondere die Eignung des als Brutort vorgesehenen Steiluferabschnitts. Auf jeden Fall ist dem Eisvogel ein geeigneter Nistplatz anzubieten.
- Für die Schleiereule *Tyto alba* ist der Lebensraum geeignet. Die Ansiedlung kann nicht „erzwungen“, aber gefördert werden. An 1 - 2 geeigneten Gebäuden sollte je ein auf die Art zugeschnittener Spezialnistkasten angebracht werden.
- Es kann davon ausgegangen werden, dass im Golfpark zusammenhängende offene Flächen vorhanden sind, die sich als Lebensraum für die Feldlerche *Alauda arvensis* grundsätzlich eignen. Damit die Feldlerche im Golfpark brütet, müssen die grossflächigen extensiv genutzten Wiesen weiter aufgewertet werden. Es sind einzelne Brachflächen anzulegen (Fläche von 5m x 5m anfangs März pflügen).
- Für die Dorngrasmücke *Sylvia cummunis* gibt es im Golfpark Bereiche, die als Lebensraum geeignet zu sein scheinen. Die Ansiedlung kann jedoch nicht „erzwungen“ werden. An geeigneten Stellen sind die Hecken als dichte Niederhecken zu erhalten oder solche Kleingehölze sind neu anzulegen.
- Die Heckenqualität ist bis zur nächsten Erfolgskontrolle für Brutvögel zu verbessern (im Rahmen der in den kommenden Jahren beginnenden periodischen Pflege).

#### Dank

Die Schweizerische Vogelwarte Sempach hat Fotos für die Illustration dieses Berichts zur Verfügung gestellt, wofür an dieser Stelle bestens gedankt wird.

Thun, 14. April 2008

Roland Luder

#### Literatur

- Keller, V. & N. Zbinden (2001): Die Schweizer Vogelwelt an der Jahrhundertwende. Avifauna Report Sempach. 64 Seiten.
- Schmid, H., R. Luder, B. Naef-Daenzer, R. Graf & N. Zbinden (1998): Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993 - 1996. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.