

Anhang B

Brutvogel-Kartierung der Klingnauer Halbinsel 2010 für den Kt. Aargau, z.H. Bruno Schelbert

Methode

Kurzbeschreibung

Artenvielfalt und Bestände der Brutvögel auf der Auenwald- und Schilfhalbinsel des Klingnauer Stausees wurden im Frühling 2010 auf 4 Morgen- (mit dem Boot) und 5 Abendbegehungen (2 mit dem Boot, 3 vom Damm her) erfasst. Der Hochwasserstand der Aare im Juni behinderte den zweiten Teil der Aufnahmen.

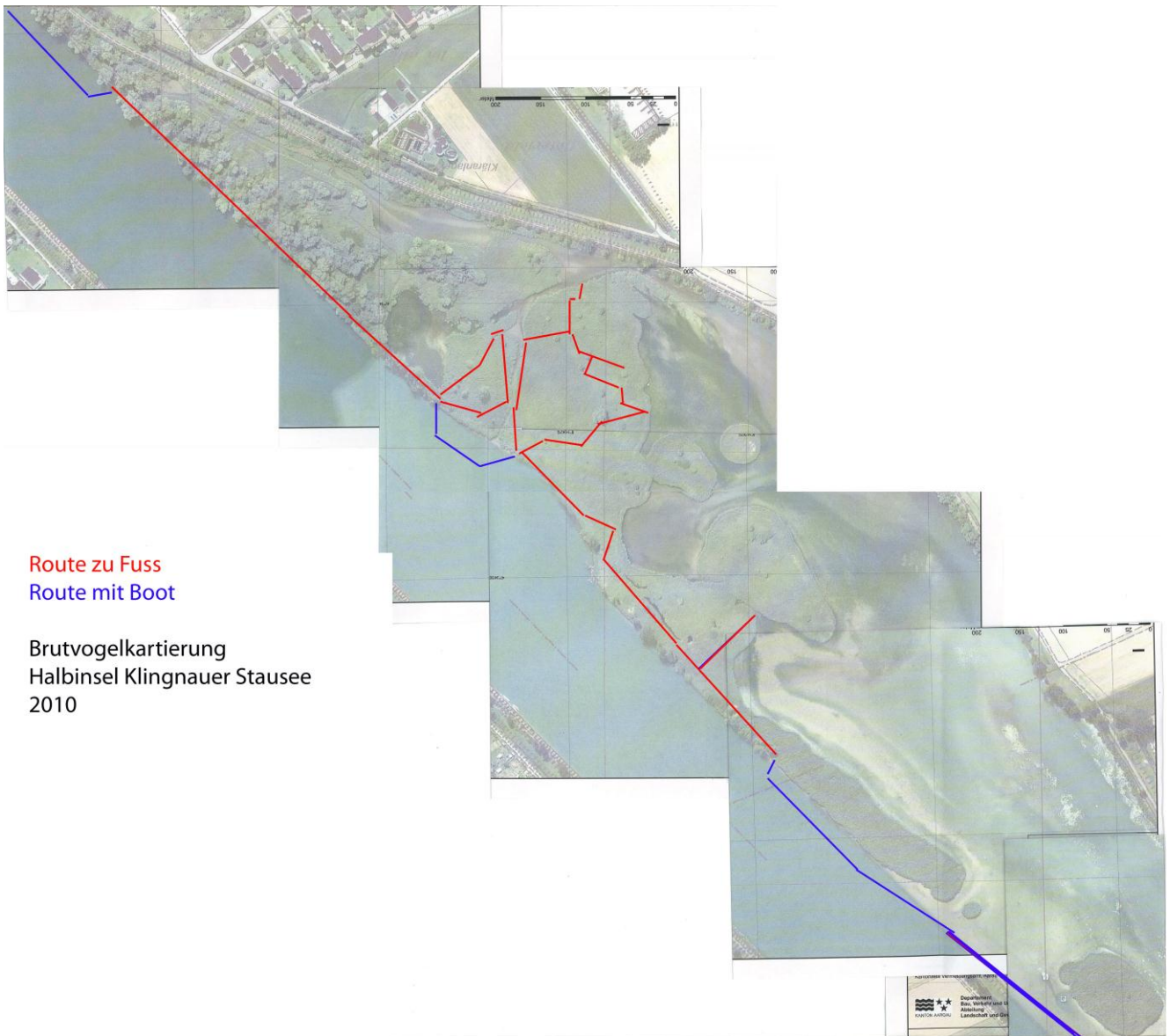
Route

Die Route ist auf der folgenden Karte eingetragen, rot der zu Fuss begangene Weg durch Auenwald und Schilf, blau die mit dem Boot (geführt von Peter Hohler, Gebietsbetreuer Klingnauer Stausee) zurückgelegte Route auf dem Stausee. Der Auenwald ist zu Fuss problemlos begehbar, im Schilf legte Peter Hohler Mitte April eine 1m-breite Schneise durch Mähen fürs Begehen frei, er wählte eine Route, die teils für die Pflegearbeiten (Schneiden der Weiden usw.) verwendet wird.

Morgenrundgänge (mit Peter Hohler): Auf den Morgenrundgängen 1 bis 3 konnte die ganze Route problemlos begangen werden, auf Morgenrundgang 4 Ende Juni konnte nur der Auenwald und die Wasserseite dem Schilf entlang begangen werden, die Schilfwege waren nicht begehbar (2m hohes Schilf, Störung wäre beim mühsamen Freihäufen sehr gross gewesen).

Abendrundgänge mit dem Boot (mit Peter Hohler): In der Dämmerung und in die Nacht hinein wurden die beiden Schilfrunden abgelaufen sowie die Aareseite des Schilfs bis Ende Gräben im Schilf.

Abendrundgänge vom Damm: In der Dämmerung wurde der Damm von der Masteninsel zur Kleindöttinger Brücke abgelaufen (jeweils etwa 30 min) und die Schilfhalbinsel nach Rufen abgehört.



Methoden Revierkartierung

Es wurde eine vereinfachte Brutvogel-Revierkartierung mit 4 Morgen-Rundgängen (alle zwei Wochen ab Mitte April) angewandt (der hohe Wasserstand im Juni 2010 verunmöglichte den geplanten 5. Rundgang). Ein Morgen-Rundgang fand im April, zwei im Mai und einer im Juni statt. Das Vorgehen ist in der Anleitung für die Revierkartierung der Schweizerischen Vogelwarte Sempach detailliert beschrieben.

Kurzbeschreibung: Auf den Rundgängen 1 bis 4 wurde auf einer Tageskarte alle Vogelbeobachtungen eingetragen mit Farbe eingetragen (Rundgang 1: rot, Rundgang 2: grün; Rundgang 3: blau, Rundgang 4: orange). Neben der Abkürzung des Artnamens (3 Buchstaben, Code siehe beiliegende Legende) wurde die Art der Beobachtung festgehalten (Gesang, Ruf, Sichtbeobachtung, sichere und unsichere Simultanbeobachtung, Flugbeobachtung, Nestfund, Beobachtung einer Familie usw., Code siehe Legende anbei). Die Tageskarten wurden anschliessend zusammengesetzt, eingescannt, und die Beobachtungen danach mit dem Computerprogramm TERRIMAP, das zum Auswerten von Revierkartierungen an der Schweizerischen Vogelwarte Sempach erschaffen wurde, digitalisiert.

Nach Eingabe der Tageskarten werden durch dieses Programm anschliessend die Artkarten automatisch erstellt. Die Revierausscheidung erfolgt auch digital (Umkreisen der einem Revier zugeordneten Beobachtung mit einem Oval), die Artauswahl und die Anzahl Reviere wird durch das Programm dann automatisch zusammengestellt.

Bei der Revierausscheidung wurden die Kriterien (Stichdatum, Atlascode) des Monitorings Feuchtgebiete der Schweizerischen Vogelwarte angewendet, siehe Anleitung im Kasten. Diese Methode oder eine ähnliche Methode wird auch in anderen grossen Feuchtgebieten der Schweiz (Grande Cariçae, Zürcher Feuchtgebiete, usw.) angewendet.

Die offengelassenen Kriterien wurden wie folgt gehandhabt. Dabei wurde berücksichtigt, dass nur 4 der 5 Rundgänge durchgeführt werden konnten.

- Es wurden nur Beobachtungen der 4 Morgenbegehungen für das Ausscheiden der Reviere berücksichtigt.
- Wasservögel
 - o Die Minimumanzahl Brutpaare entspricht den sicheren Bruten (Nestfunde, Beobachtungen von Familien), die Maximalanzahl den sicheren Bruten plus den Beobachtungen von möglichen Brutpaaren (z.B. Zählen der an einem Morgenrundgang maximal festgestellten Männchen bei der Stockente oder der Mitte Mai festgestellten Anzahl Individuen durch zwei).
- Singvögel
 - o Ein Nachweis ($AC \geq 2$) in einem möglichen Bruthabitat reicht für ein Revier.
 - o Beobachtungen vor dem Stichdatum der Art wurden auf der Karte eingetragen und digitalisiert, bei der Revierausscheidung aber nur berücksichtigt, wenn es im gleichen Papierrevier einen gültigen Nachweis (nach dem Stichdatum) gab.
 - o Überfliegende Vögel wurden v.a. eingetragen, wenn die Art im Gebiet brütet, andere Arten wurden z.T. auch aufnotiert, aber nicht digitalisiert. Durchziehende seltene Arten wurden dem Informationsdienst der Schweizerischen Vogelwarte gemeldet.
 - o Mit Ausnahme des Auenwaldes wurden die festgestellten Vögel am Dammufer grösstenteils ignoriert, da ja im gleichen Jahr Brutvögel vom Damm aus kartiert wurden und die Route nur einmal nahe an den Damm führte.

Die Zusammenstellung der gefundenen Arten und Reviere (teilw. Min/Max-Anzahl) findet man (neben den Artkarten zur Interpretation) in der mitgelieferten Übersichtstabelle.

Aus der Anleitung zum Monitoring Feuchtgebiete der Schweizerischen Vogelwarte Sempach:

Hinweise zur Erfassung einzelner Arten

Koloniebrüter und andere Arten, die mit herkömmlichen Kartierungen nicht befriedigend zu erfassen sind, erhebt man mit spezifisch angepassten Methoden (Details siehe z.B. Bibby, 1995: Methoden der Feldornithologie).

- Bei Koloniebrütern wie dem **Graureiher** oder den **Lariden** entspricht die Zahl der Paare der maximalen Zahl der besetzten Nester (oder bei Gelegekontrollen der Zahl der Gelege; finden

mehrere Gelegekontrollen statt, markiert man allenfalls die gezählten Nester, um Doppelzählungen zu vermeiden und neue Gelege zu erkennen).

- Im Falle der **Lappentaucher** und **Blässhühner** versucht man die effektive Zahl der Brutpaare zu ermitteln. Wo dies nicht möglich ist, zählt man um Mitte Mai, auf Kleingewässern allenfalls auch etwas früher, die anwesenden Altvögel. Die Paarzahl errechnet sich aus der auf die nächste gerade Zahl aufgerundeten Anzahl, geteilt durch 2 (17 Vögel \cdot 18:2=9 Paare). Bei grösseren Gewässern werden dabei nur diejenigen Vögel gezählt, die sich «im Uferbereich» (maximal 100 m vom Ufer weg) befinden. Gruppen von offensichtlichen Nichtbrütern (v.a. bei Blässhühnern) berücksichtigt man nicht. Zusätzliche Angaben zur Zahl der Familien bzw. der Jungen werden gerne entgegengenommen und können unter «Bemerkungen» aufgeführt werden.
- Bei **Stockenten** und **Gänsesägern** werden anlässlich der Kartierungen alle Vögel nach Geschlechtern getrennt gezählt und die Werte unter Bemerkungen eingetragen. Für die Ermittlung der Paarzahlen geht man wie folgt vor: Trupps mit mehr als 4 Vögeln lässt man weg. Die Höchstzahl der bei einem Geschlecht festgestellten Vögel wird als Paarzahl angenommen. Beispiel: Am 20.5. notieren Sie die grösste Zahl von Stockenten, nämlich 4mal 1 Paar, 5 einzelne im Gebiet verteilte Männchen, 2 einzelne Weibchen und eine Gruppe von 8 Männchen. Letztere bleiben unberücksichtigt. Gezählt werden nun die Männchen, da mehr anwesend sind: 4+5=9. Als Paarzahl wird demnach 9 eingetragen. Auch bei diesen Arten sind Angaben zur Zahl der Familien und der Jungen erwünscht. Wenn man jeweils die Zahl und Grösse der Jungen (siehe Avifaunistik-Merkblatt «Altersbestimmung bei Jungenten») festhält, kann man im Kombinationsverfahren die Zahl der Familien in etwa bestimmen.
- Heimliche Schilfbewohner wie die **kleineren Rallen** können nur mit einem besonderen Aufwand und mit Nachtexkursionen befriedigend erfasst werden. In vielen Fällen wird man auf den Einbezug dieser Arten verzichten müssen.
- Selbstverständlich werden an Feuchtgebiete gebundene Arten, die nur ausnahmsweise bei uns brüten (z.B. Nachtreiher, div. seltene Entenarten, Cistensänger, Mariskensänger etc.), mitberücksichtigt und bei begründetem Brutverdacht mit der nötigen Sorgfalt überwacht; wir bitten Sie, umgehend mit uns Rücksprache zu nehmen, falls Sie für solche Arten Brutverdacht haben. Auch für diese Arten sind zusätzliche Angaben erwünscht.
- Arten, die das Gebiet offensichtlich nur zur Nahrungsaufnahme aufsuchen, hier jedoch nicht brüten (z.B. Weissstorch), bleiben unberücksichtigt. Auch verspätete Durchzügler, offensichtliche Umherstreifer, Mauser- oder Sommergäste werden nicht ins Formular eingetragen.

Ergänzung zur Revierkartierung: Suche nach dämmerungs- und nachtaktiven Rallen und Zwergdommel

Für die heimlichen und dämmerungs- und nachtaktiven potentiell vorkommenden Rallenarten (Wasserralle, Kleines Sumpfhuhn (ev. Tüpfelsumpfhuhn und Zwergsumpfhuhn)) und der Zwergdommel wurden Abendrundgänge durchgeführt. Die Beobachtungen dieser Rundgänge wurden summarisch zusammengefasst (seltene Arten), da nicht die ganze Route abgegangen wurde und die Aktivität abends nicht bei allen Arten gegeben ist. Die aufkommende Dunkelheit schränkt ebenfalls beim Feststellen und Festhalten der Arten ein.

Es wurden ausser dem Blässhuhn keine Rallen und keine Zwergdommel auf den Abendrundgängen festgestellt. Der hohe Wasserstand Ende Mai und im Juni war ev. auch nicht ideal.

Ausrüstung

Neben der üblichen wasserfesten Kartierausrüstung Gummistiefel und Regenhosen (für taunasse Vegetation morgens), Schwimmweste für die Bootsfahrt, Taschenlampe für Abendbegehungen. Begleitung durch Peter Hohler bei Bootsgebrauch und auf erstem Schilfrundgang (sumpfige Stellen mit Einsinkgefahr).

Qualität der Aufnahmen, praktische Probleme, Interaktionen mit Beobachtern, Anregungen für mögliche Wiederholungen

Wetter: Die 4 Morgenbegehungen konnten bei guten Bedingungen (kein Regen, kein Wind) durchgeführt werden.

Zeitlicher Ablauf: Die Morgenrundgänge 1-3 konnten wie geplant Mitte und Ende April und Mitte Mai durchgeführt werden. Die Morgenrundgänge 4 und 5 waren Ende Mai bzw. Mitte Juni geplant, was von der Phänologie der potentiellen Brutvögel ideal gewesen wäre. Leider verunmöglichte der **Hochwasserstand** der Aare (mehr als 810m³ Abfluss bei der Messstation in Stilli AG) von Ende Mai bis zum 23. Juni das Einschiffen des Bootes oberhalb des Wehres, was ein Begehen während dieser Zeit verunmöglichte. Ab diesem hohen Wasserstand ist der Überlauf des Kraftwerkes Klingnau offen und beim Einschiffen könnte das Boot an die Überlaufkante gesogen werden, weshalb das Einschiffen (einziger Platz am Stausee) bei diesen Bedingungen aus Sicherheitsgründen verboten ist (Auskunft von Peter Hohler und den Kraftwerksbetreibern Klingnau). Das Aufnahmejahr 2010 scheint im Juni einen aussergewöhnlich hohen Wasserstand ausgewiesen zu haben, im 2009 wäre der Wasserstand im Juni nicht zu hoch zum Einschiffen gewesen. Generell besteht natürlich während der Schneeschmelze und zusätzlichen Gewittern im Mai und Juni ein höherer Wasserstand bei der Aare, Rundgänge sollten aber auch im Juni in anderen Jahren möglich sein. Durch diese Behinderung Ende Mai – Ende Juni konnten ev. einige zusätzliche Reviere spät ankommender Feuchtgebietesarten (Rohrsänger, Pirol) oder zusätzliche sichere Brutnachweise (Familien von Wasservögeln) nicht erfasst werden. Ich gehe weniger davon aus, dass dadurch zusätzliche Brutvogelarten nicht erfasst wurden, am ehesten noch Rallen oder die Zwergdommel. Da die Rohrammern auf dem ersten Rundgang Mitte April nicht mehr sangen sondern nur noch riefen (sie waren anscheinend schon mit der Brut beschäftigt), wäre für ein weiteres Aufnahmejahr ein früherer **erster Rundgang Ende März** ins Auge zu fassen. Das wäre auch angesichts der Aktivität der Spechte, Sumpfmiese, Kleiber und generell den Meisenarten angebrachter, da deren Gesangsaktivität ab Mitte April nicht mehr gut ist.

Störungen: Die Rundgänge mit dem Boot fanden wie abgemacht alle unter der Woche statt. Wir sahen auf den Rundgängen keine Beobachter, die sich über die Störung im Schutzgebiet aufregten.

Kenntnisse der Kartiererin: Da ich erstmals Aufnahmen in einem Feuchtgebiet durchführte (ich kartiere seit 2002 jährlich etwa 2 BDM- oder MHB-km-Quadrate in allen Regionen der Schweiz der

Vogelwarte und kartierte in zwei Jahren LANAG), machte ich mich erst in diesem Frühjahr mit den Balzrufen der Rallen bekannt. Ich kann nicht ausschliessen, nicht häufige Rufe übersehen zu haben.

Abendbegehungen (Suche nach Rallen, Zwergdommel)

21.4.10: 20h15-21h25 ganze Dämmerung vom Damm

20h15 Brücke Kleindöttingen – 20h25 Masten, Anfang Dämmerung, dort gewartet bis 20h55, dann gelaufen bis Kleindöttinger Brücke, 21h25

Nordwind Brücke 2, am Ufer 1

Kuk si Auenwald, mind. 3 Ros si, 3 Rog landend Dämmerung, 1 Waw, 4 Grünsch, 1 Kne bei Masten, BLH sehr aktiv

29.4.10: 20h-h22h50 ganze Dämmerung mit Boot Halbinsel (mit Peter Hohler)

kleine Runde Schilf und grosse Runde Schilf, dann Schilfhalbinsel bis Gräben

200 Ras fliegen im Schilf umher, Ter si, Roa si, Rsi si, Sir sitz li oben, Flu rufend Lagune Höhe Aae, Grünsch ruf Region Masten, Wasserfrösche bei den Gräben sehr aktiv, Gelbbauchunken rufend?

18.5.10: 21h05-21h48 ganze Dämmerung vom Damm

21h05 Brücke Kleindöttingen – 21h15 Masteninsel, Anfang Dämmerung, dort gewartet bis 21h23, dann gelaufen bis Kleindöttinger Brücke 21h48 (fast dunkel)

Wind 2-3 rel. Stark bei Masteninsel

Kuk si Auenwald, Rsi si Masteninsel, 10 Rotschenkel fliegend und rufend bei Masten, Flu rufend bei Masten, Brandgans bei Masten, Sne, **an Rallen nur BLH rufend**

26.5.10: 21h20-23h

kleine und grosse Runde im Schilf, Schilfhalbinsel bis Gräben (mit Peter Hohler)

Rsi si, Kuk-Paar balzt auf Weide im Schilf, beide rufend, gesehen, Ter si, Roa si, Biber warnt mehrmals, Wasserfrösche rufend bei Gräben, Blh ruf, Ste ruf, Hat ges, Sur si, Flu ruf

18.6.10: 20h40-22h30 ganze Dämmerung und vorher bei Masten abgesucht, vom Damm

20h40 Brücke Kleindöttingen – 21h Masteninsel, dort gewartet bis 21h57 (Dämmerung), dann gelaufen bis Kleindöttinger Brücke 22h30 (fast dunkel)

gute Bedingungen, schön, kein Wind

Zwergseeschwalbe oberhalb Masten ruhend in Seemitte!, Hat-Familien Einschnitt und Lagune oben, Sir fliegend bei kleinem Parkplatz, Ros si oberhalb kleinem P, unterhalb kl P, Masteninsel, Kuk si Halbinsel Mitte, Brandgans Masten, 10 Koe, Waw rufend, gesehen vor Schilfzunge, 6 GrBv, 26 Rog, Ste- und Koe-Familie bei Masten