



Bestand und Bruterfolg des Kiebitzes in der Schweiz und getroffene Massnahmen zur Artförderung

Ergebnisse 2016

Effectifs et succès de reproduction du Vanneau huppé en Suisse et mesures engagées pour la conservation de l'espèce

Résultats 2016

Ein Projekt im Auftrag von BirdLife Schweiz
im Rahmen des Programms «Artenförderung Vögel Schweiz»

Bericht zuhanden der Arbeitsgruppe Kiebitz
von BirdLife Schweiz und Schweizerischer Vogelwarte

Mathias Ritschard
Orniplan AG, Zürich

Januar 2017

Auftragnehmer	Orniplan AG Wiedingstr. 78 8045 Zürich 044 451 30 70
Auftraggeber	Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz Wiedingstrasse 78 Postfach 8036 Zürich
Bearbeitung	Mathias Ritschard, Dr. rer. nat. mathias.ritschard@orniplan.ch
Übersetzung	Eva Inderwildi, SVS/BirdLife Schweiz
Zitiervorschlag	Ritschard M. (2016): Bestand und Bruterfolg des Kiebitzes in der Schweiz und Zusammenfassung getroffener Massnahmen zur Artförderung. Ergebnisse 2016. Bericht der Orniplan AG z. Hd. des Schweizer Vogelschutzes SVS/BirdLife Schweiz.

Danksagung: Ein besonderer Dank geht an alle Mitarbeiter, welche dem Projekt ihre Beobachtungsdaten zur Verfügung gestellt haben: Irene Abt, Hans Peter Althaus, Raffael Ayé, Samuel Bachmann, Nathalie Baumann, Anna Béard, Stephan Brenneisen, Walter Christen, Damien Crelier, Josef Fischer, Daniel Friedli, Esther Glaus, Irma Götsch, Steffen Gysel, Stefan Heller und Team, Petra Horch, Alois Huber, Leo Hüppin, Arthur Ingold, Norbert Jordan, Gaby Keller, Anton Kilchör, Cris Krebsler, Rosmarie Krienbüel, Andreas Kundela und Team, Pius Kunz, Claudio Lotti, Christian Meisser, Paul Mosimann-Kampe, Walter Mosimann, Claudia Müller, Hugo Obrist, Martin Preiswerk, Anne Puchta, Pascal Rapin, Klaus Robin, Martin Rosenberger, Mariana Santillàn, Leo Speck, Michael Straubhaar, Stephan Strebel, Urs Sulger, Andreas Täschler, Gabi Trachsel, Verena Umiker, Jacqueline Vannay, Mathias Villiger, Martin Weggler, Stefan Werner, Stephan Wirth und Rösly Wirz-Feuz.

Ich danke auch dem Auftraggeber SVS/BirdLife Schweiz und der Schweizerischen Vogelwarte für die gute Zusammenarbeit, insbesondere Raffael Ayé, Petra Horch, Eva Inderwildi (Übersetzungen), Werner Müller und Hans Schmid.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
Résumé	6
1. Zielsetzung und Methode	7
2. Zusammenfassung des Kiebitz-Brutjahres 2016	7
2.1. Witterungsverlauf Alpennordseite.....	7
2.2. Brutverlauf.....	7
2.2.1. Brutplätze	7
2.2.2. Brutpaare.....	9
2.2.3. Gelege	10
2.2.4. Schlupf- und Bruterfolg.....	10
2.3. Habitatnutzung	12
2.4. Fördermassnahmen	12
3. Brutverlauf und Massnahmen nach Brutplatz	14
3.1. Flachsee / Unterlunkhofen AG	14
3.2. Stille Reuss & Studweid / Rottenschwil AG	15
3.3. Schoren Schachen & Maschwander Allmend / Mühlau AG & Hünenberg ZG	15
3.4. Siebeneiche / Merenschwand AG.....	15
3.5. Fraubrunnenmoos / Fraubrunnen BE	15
3.6. Altwidfeld / Utzenstorf BE	16
3.7. Seilmatte / Limpach BE	16
3.8. Hechtenloch & Grossacher / Rubigen BE	16
3.9. Bärmatte / Hindelbank BE	17
3.10. Wengimoos / Wengi BE	17
3.11. Bellechasse – Kerzersmoos FR/BE	17
3.12. Auried / Kleinbödingen FR	18
3.13. Mouilles / Anières GE.....	18
3.14. Isola / Bregaglia GR.....	18
3.15. Les Longines / Boncourt JU	18
3.16. Wauwiler Ebene LU	19
3.17. Obermoos / Büron LU	19
3.18. Ostergau / Willisau & Grosswangen LU	19
3.19. Flachdächer ALSO AG und Wohncenter / Emmen LU	19
3.20. Flachdach Möbel Egger / Eschenbach LU.....	20
3.21. Kaltbrunner Riet / Kaltbrunn & Uznach SG	20
3.22. Grenchner Witi & Leuzigen / Selzach SO & Leuzigen BE	21
3.23. Nuoler Ried / Wangen SZ.....	21
3.24. Frauenwinkel / Freienbach SZ.....	21
3.25. Ermatinger Becken / Tägerwilten TG	22
3.26. Ressudens-Dessous / Grandcour VD	22
3.27. Grancy VD	22
3.28. Les Barges / Vouvry VS.....	23
3.29. Choller & Flachdächer / Zug, Steinhausen & Cham ZG	23

3.30. Flachdächer Bösch / Hünenberg ZG.....	23
3.31. Winkler Allmend / Winkel ZH.....	24
3.32. Gossauer Ebene / Gossau ZH.....	24
3.33. Oerlinger Ried / Kleinandelfingen ZH.....	25
3.34. Neeracherried / Neerach ZH.....	26
3.35. Flughafen Kloten ZH.....	26
3.36. Lützelsee / Hombrechtikon ZH.....	26
3.37. Brutvorkommen im grenznahen Ausland.....	26
3.37.1. Vorarlberger Rheintal (A).....	26
3.37.2. Hellhof, Saint-Louis (F).....	27
3.37.3. Petite Camargue alsacienne / Rosenau (F) und Märkt (D).....	27
3.37.4. Wollmatinger Ried & Reichenau (D).....	27
3.37.5. Radolfzeller Aachried (D).....	27
3.37.6. Hilzingen (D).....	27
3.37.7. Kressbronn (D).....	27
3.33.8. Ruggeller Riet (FL).....	27
4. Zitierte Quellen.....	28

Zusammenfassung

2016 haben sich 174 Kiebitzpaare an 26 Standorten in der Schweiz angesiedelt. Damit ist im Vergleich zum Vorjahr ein leichter Bestandsrückgang zu verzeichnen (-4%). Dafür wurden insgesamt 26 Standorte besiedelt, 3 mehr als im Vorjahr. Die Neuansiedlungen dürften durch die vielen Niederschläge im Frühjahr begünstigt worden sein, wodurch auch an ansonsten eher trockenen Standorten eine genügend hohe Bodenfeuchte entstand.

Verwaist blieben 2016 die Standorte Bärmatte/Hindelbank BE, Wengimoos/Wengi BE, Ostergau/Willisau & Grosswangen LU, Flughafen Kloten ZH und Lützelsee/Hombrechtikon ZH. Neu angesiedelt hat sich der Kiebitz nach mind. 10 Jahren Abwesenheit in den Gebieten Altwidefeld/Utzenstorf BE, Seilmatte/Limpach BE, Les Longines/Boncourt JU, Obermoos/Büron LU, Kaltbrunner Riet/Utnach-Kaltbrunn SG und Ermatinger Becken/Tägerwilen TG. Auch die Standorte Siebeneiche/Merschwand AG und Ressudens-Dessous/Grandcour VD waren 2016 nach einigen Jahren Unterbruch wieder besetzt.

An den regelmässig besetzten Brutplätzen waren die Bestandsveränderungen gering. Zulegen konnte der Kiebitz insbesondere am Flachsee/Untertlunkhofen AG und bei Les Barges/Vouvry VS. Nennenswerte Bestandsrückgänge gab es hingegen im Fraubrunnenmoos/Fraubrunnen BE und in der Gossauer Ebene/Gossau ZH. Die grösste Kiebitzkolonie in der Schweiz bleibt weiterhin jene in der Wauwiler Ebene LU (60 Brutpaare), mit grossem Abstand folgen die Gebiete Fraubrunnenmoos/Fraubrunnen BE, Nuoler Ried/Wangen SZ, Frauenwinkel/Freienbach SZ und Bellechasse-Kerzersmoos FR/BE (je 10–20 Brutpaare).

An 12 der 26 Brutplätze war ein Bruterfolg zu verzeichnen, insgesamt wurden 89 Jungvögel flügge (0,51 pro Brutpaar). Damit lag der Bruterfolg deutlich unter der als bestandserhaltend erachteten Quote von 0,8 Flügglings pro Brutpaar. Mit Abstand am höchsten war der Bruterfolg in Les Barges/Vouvry VS mit 3 flüggen Jungvögeln pro Brutpaar, ebenfalls gut war der Bruterfolg an den Standorten Hechtenloch & Grossacher BE, Auried/Kleinbödingen FR, Nuoler Ried/Wangen SZ und Frauenwinkel/Freienbach SZ. Sehr schlecht im Vergleich zum Vorjahr war der Bruterfolg hingegen in der Wauwiler Ebene LU und der Gossauer Ebene ZH.

An 15 der 26 Standorte wurden Fördermassnahmen implementiert, insbesondere Elektrozaune aufgestellt als Schutz vor Bodenprädatoren, Bewirtschaftungsanpassungen vorgenommen, die Vegetation zurückgebunden, aktiver Nestschutz betrieben, landwirtschaftliche Eingriffe begleitet und Besucherlenkungsmassnahmen umgesetzt. Der Bruterfolg war auf umzäunten Bodenstandorten und auf Flachdächern rund 3 Mal höher als auf nicht umzäunten Bodenstandorten.

Résumé

En 2016, 174 couples de Vanneaux huppés se sont installés sur 26 sites en Suisse. Cela correspond à une légère diminution des effectifs en comparaison avec l'année précédente (-4%). Mais les 26 sites occupés représentent 3 sites de plus qu'en 2015. Les nouvelles colonisations ont probablement été favorisées par les abondantes précipitations du printemps qui ont conduit à une humidité du sol suffisante aussi dans des sites normalement plutôt secs.

Les sites de Bärmatte/Hindelbank (BE), Wengimoos/Wengi (BE), Ostergau/Willisau & Grosswangen (LU), Flughafen Kloten (ZH) et Lützelsee/Hombrechtikon (ZH) sont restés désertés en 2016. Après au moins 10 années d'absence, le Vanneau huppé a nouvellement colonisé les régions de Altwidfeld/Utzenstorf (BE), Seilimatte/Limpach (BE), Les Longines/Boncourt (JU), Obermoos/Büron (LU), Kaltbrunner Riet/Utnach-Kaltbrunn (SG) et Ermatinger Becken/Tägerwilen (TG). Les sites de Siebeneiche/Merenschwand (AG) et Ressudens-Dessous/Grandcour (VD) ont également à nouveau été occupés en 2016 après quelques années d'interruption.

Sur les sites régulièrement occupés, les variations d'effectifs ont été faibles. Au Flachsee/Unterlunkhofen (AG) et sur le site Les Barges/Vouvry (VS), les effectifs étaient un peu supérieurs à l'année passée. Au Fraubrunnenmoos/Fraubrunnen (BE) et sur le site Gossauer Ebene/Gossau (ZH), les effectifs étaient en revanche plus bas. La colonie la plus grande de Suisse est toujours de loin celle de Wauwiler Ebene (LU, 60 couples nicheurs), suivent celles de Fraubrunnenmoos/Fraubrunnen (BE), Nuoler Ried/Wangen (SZ), Frauenwinkel/Freienbach (SZ) et Bellechasse-Kerzersmoos (FR/BE, chacune 10 à 20 couples nicheurs).

Sur 12 des 26 sites, une reproduction a réussi. Au total, 89 jeunes sont arrivés à l'envol (0,51 par couple nicheur). Le succès reproducteur se situe donc largement en-dessous de la valeur seuil de 0,8 jeunes à l'envol par couple nicheur nécessaire pour maintenir les effectifs. Le succès de reproduction a été le plus élevé sur le site des Barges/Vouvry (VS) avec 3 jeunes à l'envol par couple nicheur. Le succès reproducteur était également bon sur les sites Hechtenloch & Grossacher (BE), Auried/Kleinbödingen (FR), Nuoler Ried/Wangen (SZ) et Frauenwinkel/Freienbach (SZ). La reproduction a en revanche été très mauvaise en comparaison avec l'année précédente sur les sites de Wauwiler Ebene (LU) et Gossauer Ebene (ZH).

Des mesures de conservation ont été mises en place sur 15 des 26 sites, notamment par l'installation de clôtures électriques contre les prédateurs terrestres, l'adaptation de l'exploitation des parcelles, le contrôle de la végétation, la protection des nids, l'accompagnement des mesures d'exploitation et la mise en place de mesures de canalisation des visiteurs. Le succès reproducteur a été environ trois fois plus élevé sur les sites protégés par des clôtures et sur les toits plats que sur les sites non protégés situés au sol.

1. Zielsetzung und Methode

Seit 2010 führt der SVS/BirdLife Schweiz durch die Orniplan im Rahmen des Programms «Artenförderung Vögel Schweiz» jährlich den Brutverlauf und ergriffene Fördermassnahmen an den Kiebitzbrutplätzen in der Schweiz zu einem Bericht zusammen.

Die Methoden zur Interpretation und Auswertung der Daten der Vorjahre wurden übernommen. Sie sind im Bericht 2010 beschrieben (Schwarzenbach 2010). Die Daten werden von lokalen Beobachtern erhoben und über ein Formular oder über die Online-Plattformen ornitho.ch und avimonitoring.ch gemeldet. Die Beobachter versuchen, den Brutverlauf zu dokumentieren und die Anzahl Brutpaare, Anzahl Gelege und Anzahl geschlüpfter und flügger Jungvögel zu ermitteln.

Bei den Daten zu Gelegen und zum Bruterfolg handelt es sich immer um Mindestzahlen; in vielen Fällen ist es nicht möglich, die genaue Anzahl geschlüpfter Jungvögel oder flügger Jungvögel zu ermitteln.

2. Zusammenfassung des Kiebitz-Brutjahres 2016

2.1. Witterungsverlauf Alpennordseite

Der **März** war kühl und niederschlagsarm, mehrmals fiel etwas Schnee bis in tiefe Lagen. Gegen Ende Monat wurde es sehr mild. In der ersten **April**woche blieb es weiterhin aussergewöhnlich warm, der Rest des Monats war geprägt von einem Wechsel zwischen milden Perioden und Kaltlufteinbrüchen. Gegen Ende Monat gab es Schneefälle bis in die Niederungen. Die Niederschlagsmengen lagen deutlich über der Norm. Die ersten **Mai**tage waren weiterhin sehr kühl, danach stieg die Temperatur aber schnell an, auch dank ausgeprägter Föhnlage. Um Mitte Mai folgte eine Periode mit intensiven Niederschlägen. Danach gab es nochmals einen Kälteeinbruch, gegen Ende Monat wurde es dann frühsummerlich warm aber es blieb feucht. Auch im Mai lagen die Niederschlagsmengen deutlich über der Norm. Das feuchte Wetter hielt bis weit nach Mitte **Juni** an, zeitweise gab es sehr starke Niederschläge und verbreitet Überschwemmungen. Erst in der letzten Juniwoche wurde es sommerlich warm, es kam aber weiterhin zu starken Gewitterregen. Die Niederschlagsmengen lagen auch im Juni weit über dem Durchschnitt. Der **Juli** startete warm und sonnig, gegen Mitte Monat erreichte uns dann eine weitere Kaltfront mit kräftigen Schauern.

2.2. Brutverlauf

2.2.1. Brutplätze

2016 waren insgesamt 26 Brutplätze besetzt, 3 mehr als im Vorjahr. Mehrere Plätze wurden seit dem Jahr 2000 erstmals besiedelt, nämlich das Altwidfeld (Utzenstorf BE), die Seilmatte (Limpach BE), Les Longines (Boncourt JU), das Obermoos (Büron LU) und das Ermatinger Becken bei Tägerwil TG. Alle Neubesiedlungen ausser diejenige in Boncourt fanden erst im Mai statt, es handelte sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um Vögel, welche schon an einem

nahegelegenen bekannten Brutstandort einen erfolglosen Brutversuch gemacht hatten (Fraubrunnenmoos bzw. Wauwiler Ebene bzw. Wollmatinger Ried).

Tab. 1 gibt einen Überblick über alle aktuell und in den letzten 5 Jahren besiedelten Brutplätze. Nach einem Unterbruch von mehreren Jahren wieder besiedelt wurden das Gebiet Siebeneiche (Merenschwand AG, letztmals 2010), das Kaltbrunner Riet (Uznach–Kaltbrunn SG, letztmals 2005) und der Standort Ressudens-Dessous (Grandcour VD, letztmals 2013).

Im Gegensatz zum Vorjahr nicht mehr besiedelt waren 2016 hingegen die Standorte Bärmatte (Hindelbank BE), Wengimoos (Wengi BE), Ostergau (Willisau & Grosswangen LU), Flughafen Kloten und Lützelsee (Hombrechtikon ZH).

Tab. 1: Brutplätze des Kiebitzes in der Schweiz. Aufgelistet sind alle Standorte, welche in mindestens einem der letzten fünf Jahre (2012–2016) besetzt waren ($AC \geq 5$). An den grün unterlegten Standorten gab es 2016 eine Brutansiedlung.

Sites de reproduction des Vanneaux huppés en Suisse. Sur la liste figurent les sites qui ont été occupés au moins une fois ces cinq dernières années (2012–2016). Les sites marqués en vert ont été occupés pendant la saison de reproduction 2016.

Kanton	Brutplatz	X	Y	letzte Brutansiedlung
Canton	Site de reproduction	X	Y	dernière occupation
AG	Flachsee / Unterlunkhofen AG	670	242	2016
AG	Stille Reuss & Studweid / Rottenschwil AG	670	240	2016
AG / ZG	Schoren Schachen & Maschwander Allmend / Mühlau AG & Hünenberg ZG	673	232	2016
AG	Siebeneiche / Merenschwand AG	671	236	2016
BE	Fraubrunnenmoos / Fraubrunnen BE	607	216	2016
BE	Altwidefeld / Utzenstorf BE	609	217	2016
BE	Seilmatte / Limpach BE	604	218	2016
BE	Hechtenloch & Grossacher / Rubigen BE	608	192	2016
BE	Bärmatte / Hindelbank BE	607	211	2015
BE	Wengimoos / Wengi BE	596	215	2015
FR/BE	Bellechasse – Kerzersmoos FR/BE	577	202	2016
FR	Auried / Kleinbödingen FR	582	194	2016
GE	Mouilles / Anières GE	507	124	2013
JU	Les Longines / Boncourt JU	655	259	2016
LU	Wauwiler Ebene LU	643	224	2016
LU	Obermoos / Büron LU	649	228	2016
LU	Ostergau / Willisau & Grosswangen LU	645	217	2015
LU	Flachdächer ALSO AG und Wohncenter / Emmen LU	665	214	2016
LU	Flachdach Möbel Egger / Eschenbach LU	667	219	2012
SG	Kaltbrunner Riet / Uznach–Kaltbrunn SG	717	230	2016
SO	Grenchner Witi & Leuzigen / Selzach SO & Leuzigen BE	601	226	2016
SZ	Nuoler Ried / Wangen SZ	709	229	2016
SZ	Frauenwinkel / Freienbach SZ	702	229	2016
TG	Ermatinger Becken / Tägerwil TG	726	280	2016
VD	Ressudens-Dessous / Grandcour VD	562	190	2016
VD	Grancy VD	525	160	2012
VS	Les Barges / Vouvry VS	559	131	2016
ZG	Choller & Flachdächer / Zug, Steinhausen & Cham ZG	679	226	2016
ZG	Flachdächer Rotkreuz-Bösch / Risch & Hünenberg ZG	675	223	2016
ZH	Winkler Allmend / Winkel ZH	683	259	2016
ZH	Gossauer Ebene / Gossau ZH	699	239	2016
ZH	Oerlinger Ried / Kleinandelfingen ZH	693	275	2014
ZH	Neeracherried / Neerach ZH	678	261	2016
ZH	Flughafen Kloten ZH (Flachdächer & Spiegelfläche)	682	259	2015

Kiebitzbrutplätze 2016

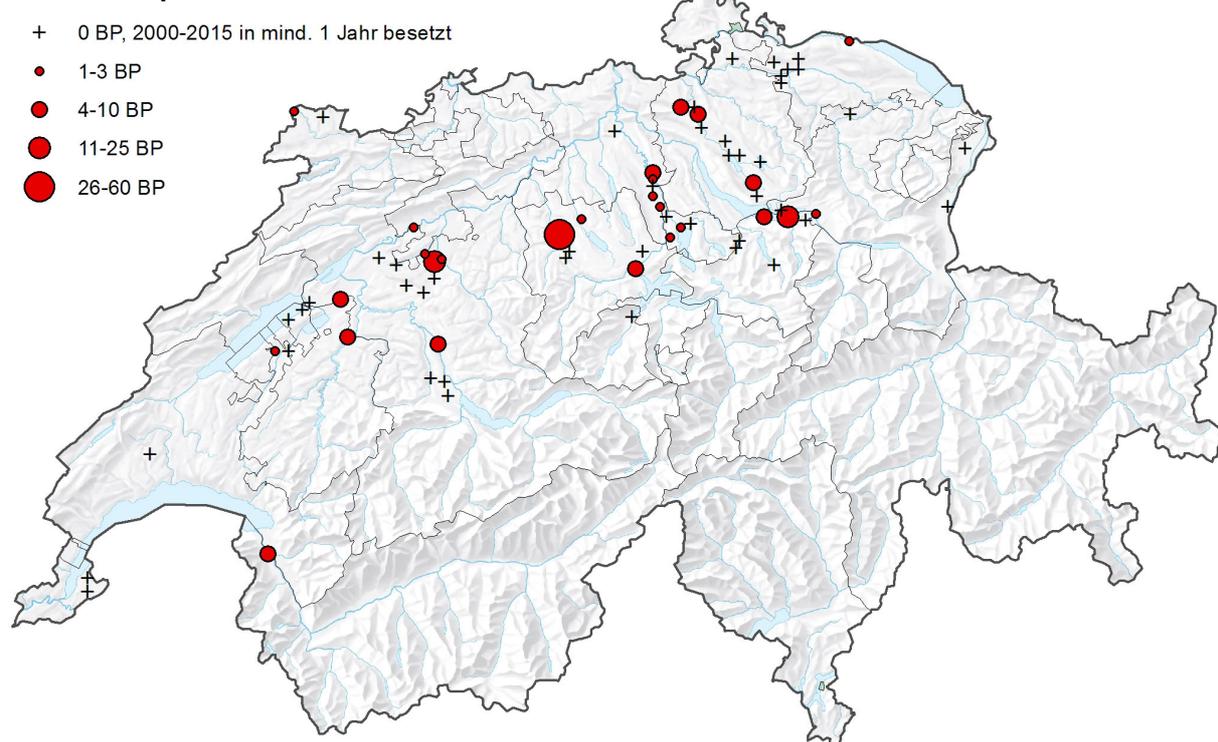


Abb. 1: Kiebitzbrutplätze in der Schweiz 2016 und ehemalige Brutplätze, welche 2016 unbesetzt blieben aber seit dem Jahr 2000 mind. in einem Jahr besiedelt waren.

Sites de nidification de Vanneaux huppés en Suisse en 2016 et sites qui n'ont pas été occupés en 2016, mais qui l'ont été au moins une fois depuis l'année 2000.

2.2.2. Brutpaare

An den 26 Brutplätzen siedelten sich insgesamt 174 Brutpaare an, 7 weniger als im Vorjahr (Ritschard 2015a). Damit gab es zwar erstmals seit Beginn des Projektes Kiebitzmonitoring Schweiz im Jahr 2010 einen kleinen Rückschlag, insgesamt bleibt aber der Bestand deutlich über dem Tiefpunkt in den Jahren 2002–2009, als meist weniger als 100 Paare registriert wurden (Abb. 2). Der aktuelle Kiebitzbestand ist aber weiterhin klein und gefährdet.

An den einzelnen Standorten gab es meist nur minimale Bestandsveränderungen. Deutliche Zunahmen waren in den Gebieten Flachsee AG (von 3 auf 6 Brutpaare) und Les Barges VS (von 4 auf 7 Bp) zu verzeichnen. Erwähnenswerte Bestandseinbussen erlitten hingegen die Standorte Fraubrunnenmoos BE (von 22 auf 18 Bp) und Gossauer Ebene ZH (von 11 auf 7 Bp).

Der mit Abstand grösste Brutplatz bleibt weiterhin die Wauwiler Ebene LU, das ein gutes Drittel der landesweiten Kiebitzpopulation beherbergt (60 Bp). Daneben gibt es mehrere Brutplätze mit je 10–20 Brutpaaren, nämlich das Fraubrunnenmoos BE (18 Bp), das Nuoler Ried SZ (10 Bp) sowie der Frauenwinkel SZ und Bellechasse–Kerzersmoos FR/BE (je 10 Bp). Diese 4 Standorte beherbergen zusammen ein knappes weiteres Drittel des landesweiten Bestandes.

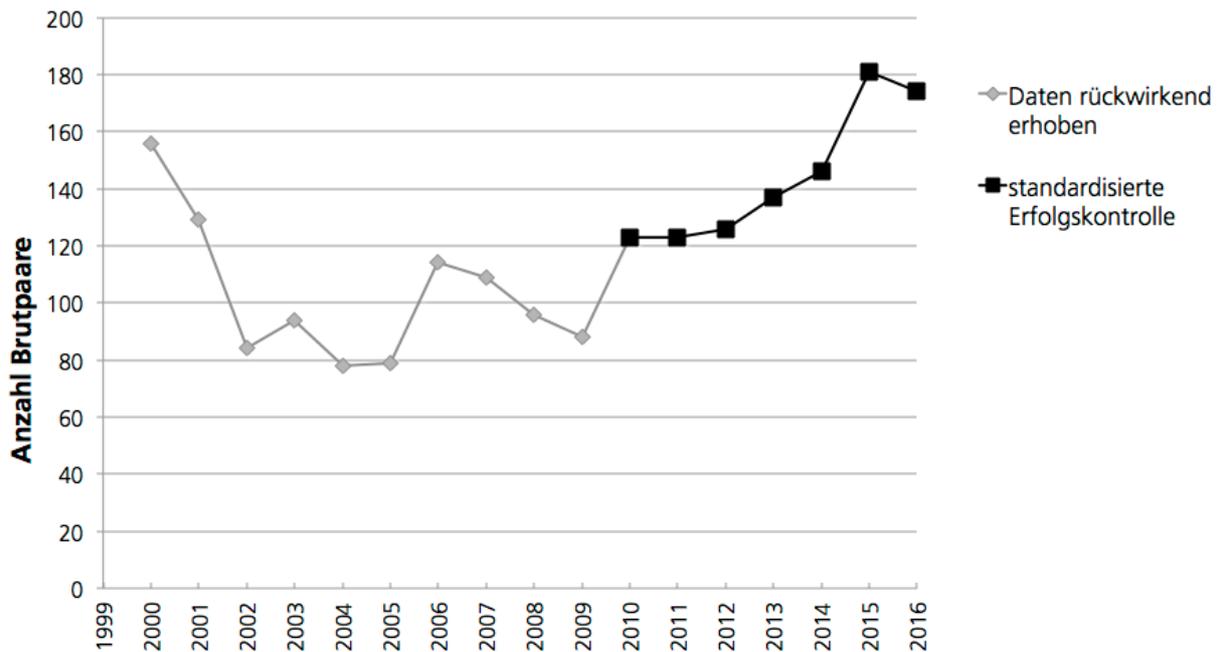


Abb. 2: Bestandsentwicklung des Kiebitzes in der Schweiz 2000–2016. Standardisierte Erfolgskontrollen werden seit 2010 durchgeführt.

Evolution des effectifs de Vanneaux huppés en Suisse 2000–2016. Les contrôles standardisés du succès reproducteur ont lieu depuis 2010.

2.2.3. Gelege

An mind. 22 der 26 Brutplätze kam es zur Eiablage. An den Standorten Siebeneiche AG, Altwidfeld BE, Les Longines JU und Kaltbrunner Riet SG konnten hingegen keine Gelege nachgewiesen werden. Insgesamt wurden 275 Gelege entdeckt, 1,58 pro Brutpaar. Damit gab es deutlich mehr Gelege als in den Vorjahren! Dies ist wohl auf eine hohe Verlustrate durch Prädation bei Gelegen und frisch geschlüpften Jungvögeln zurückzuführen. In der Gossauer Ebene ZH produzierten beispielsweise 7 Brutpaare 25 Gelege (Tab. 2), welche wohl alle Prädatoren zum Opfer fielen! Neue Gelege verschwanden meist nach wenigen Tagen, was die Weibchen dazu veranlasste, mehrere Ersatzgelege zu machen.

2.2.4. Schlupf- und Bruterfolg

An 18 der 26 Brutplätze konnte ein Schlupferfolg nachgewiesen werden. Insgesamt schlüpften mind. 508 Jungvögel (2,9/Bp), 27 weniger als im Vorjahr (-6%). Gelege, aber keinen Schlupferfolg, gab es an den Standorten Stille Reuss & Studweid AG, Schoren Schachen & Maschwander Allmend AG/ZG, Ermatinger Becken TG und Neeracherried ZH. Sehr schlecht war der Schlupferfolg am Flachsee AG (0,75 Pulli/Gelege), im Fraubrunnenmoos BE (0,56 Pulli/Gelege) und in der Gossauer Ebene ZH (0,64 Pulli/Gelege, Schlupferfolg ausschliesslich auf dem Flachdach). Gut war der Schlupferfolg hingegen auf den Flachdächern ALSO LU, in Les Barges VS und in der Winkler Allmend ZH.

Mind. 89 Jungvögel an 12 Brutplätzen wurden flügge (0,51 pro Brutpaar). Gemäss Studien aus Grossbritannien kann eine über die Jahre gemittelte Quote von ungefähr 0,8 Flügglings pro Paar als bestandserhaltend erachtet werden. Diese Quote wurde 2016 bei weitem nicht erreicht.

Je nach Standort waren aber grosse Unterschiede zu verzeichnen. Herausragend war der Bruterfolg in Vouvry VS mit 3 flüggen Jungvögeln/Brutpaar. Ebenfalls sehr erfreulich war der Bruterfolg an den Standorten Hechtenloch & Grossacher BE (1,2 Juv/Bp), Auried FR (1,5 Juv/Bp), Nuoler Ried SZ (1,3 Juv/Bp), Frauenwinkel SZ (1,1 Juv/Bp) und Flachdächer Steinhausen ZG (2 Juv/Bp, aber nur 1 Brutpaar). Im Vergleich zu den Vorjahren sehr schlecht war hingegen der Bruterfolg in der Wauwiler Ebene LU (0,1 Juv/Bp) und der Gossauer Ebene ZH (0 Juv/Bp). Wiederum unbefriedigend war der Bruterfolg im Fraubrunnenmoos BE (0,3 Juv/Bp) und in Bellechasse–Kerzersmoos FR/BE (0,3 Juv/Bp). An den Standorten, wo keine Schutzmassnahmen ergriffen wurden, waren die Bruterfolge wie gewohnt sehr gering (s.u.).

Tab. 2: Anzahl Brutpaare, Gelege, Schlupferfolg und Bruterfolg (Anzahl flügge Jungvögel) an den Schweizer Kiebitzbrutplätzen 2016, sowie Differenzen zum Vorjahr.

Nombre de couples nicheurs, couvées, succès d'éclosion et succès reproducteur (nombre de jeunes à l'envol) sur les sites de reproduction suisses de Vanneaux huppés en 2016, ainsi que différences par rapport à l'année précédente.

Brutplatz Site de reproduction	Brutpaare 2016 Couple nicheurs 2016	Differenz zu 2015 Différence par rapport à 2015	Nester/Gelege Couvées	Differenz zu 2015 Différence par rapport à 2015	Anzahl geschlüpfte Juv Nombre de jeunes à l'éclosion	Differenz zu 2015 Différence par rapport à 2015	Anzahl flügge Juv Nombre de jeunes à l'envol	Differenz zu 2015 Différence par rapport à 2015
Flachsee / Unterlunkhofen AG	6	3	8	5	6	0	0	0
Stille Reuss & Studweid / Rottenschwil & Oberlunkhofen AG	2	-1	3	-1	0	-5	0	0
Schoren Schachen & Maschwander Allmend / Mühlau AG & Hünenberg ZG	3	-2	3	-1	0	-2	0	0
Siebeneiche / Merenschwand AG	1	1	0	0	0	0	0	0
Fraubrunnenmoos / Fraubrunnen BE	18	-4	18	-18	10	-12	5	3
Altwidefeld / Utzenstorf BE	3*	3	0	0	0	0	0	0
Seilmatte / Limpach BE	2*	2	1	1	3	3	0	0
Hechtenloch & Grossacher / Rubigen BE	5	1	7	3	13	10	6	6
Bärmatte / Hindelbank BE	0	-2	0	-2	0	-8	0	-3
Wengimoos / Wengi BE	0	-3	0	-3	0	0	0	0
Bellechasse – Kerzersmoos FR / BE	10	-2	15	1	20	6	3	0
Auried / Kleinböisingen FR	4	1	6	2	13	5	6	5
Les Longines / Boncourt JU	1	1	0	0	0	0	0	0
Wauwiler Ebene LU	60	0	116	30	210	-36	7	-69
Obermoos / Büron LU	1*	1	1	1	4	4	0	0
Ostergau / Willisau & Grosswangen LU	0	-2	0	-2	0	0	0	0
Flachdächer ALSO AG und Wohncenter / Emmen LU	6	1	11	2	40	17	5	-1
Kaltbrunner Riet / Uznach–Kaltbrunn SG	1	1	0	0	0	0	0	0
Grenchner Witi & Leuzingen / Selzach SO & Leuzingen BE	3	1	4	3	5	5	1	1
Nuoler Ried / Wangen SZ	12	-2	15	-3	47	-21	16	-3
Frauenwinkel / Freienbach SZ	10	0	16	6	54	17	11	7
Ermatinger Becken / Tägerwilen TG	1	1	1	1	0	0	0	0
Ressudens-Dessous / Grandcour VD	2	2	2	2	3	3	0	0
Les Barges / Vouvry VS	7	3	7	2	28	12	21	13
Choller & Flachdächer Steinhausen / Zug & Steinhausen ZG	1	0	2	0	7	2	2	2
Flachdächer Rotkreuz-Bösch / Risch & Hünenberg ZG	3	0	5	-3	10	-4	2	2
Winkler Allmend / Winkel ZH	5	1	7	3	19	4	4	-4
Gossauer Ebene / Gossau ZH	7	-4	25	11	16	-24	0	-20
Neeracherried / Neerach ZH	6	2	2	0	0	0	0	0
Flughafen Kloten ZH (Flachdächer & Spiegelfläche)	0	-2	0	-2	0	-3	0	0
Lützelsee / Hombrechtikon ZH	0	-2	0	0	0	0	0	0
Total	174	-7	275	38	508	-27	89	-61

2.3. Habitatnutzung

Der Kiebitz brütet in der Schweiz in unterschiedlichen Habitaten. Dazu gehören insbesondere landwirtschaftlich genutzte Flächen (L), Riedflächen (R), künstlich geschaffene Habitate wie Flachteiche und Inseln (K) sowie extensiv begrünte Flachdächer (F). An mehreren Standorten kommen auch Kombinationen dieser Habitattypen vor.

Die 2016 besetzten Standorte wurden nach den oben genannten Habitattypen kategorisiert (s. Tab. 3). Dabei wurden einigen Standorten mehrere Kategorien zugeteilt. Mehr als die Hälfte (15 von 26) der Brutplätze befinden sich zumindest teilweise auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, hauptsächlich Äckern. 9 Standorte sind oder umfassen renaturierte Flächen wie Abschürfungen und künstlich geschaffene Flachteiche oder Kiesinseln. 6 Standorte liegen ganz oder teilweise in Riedland und 4 Standorte sind Flachdächer.

Brut- und Nahrungshabitate sind an Standorten, wo mehrere Habitattypen zur Verfügung stehen, teilweise nicht die selben, d.h. Kiebitze, welche in der landwirtschaftlichen Nutzfläche brüten, suchen zur Nahrungssuche beispielsweise renaturierte Flächen auf. Im Nuolerried brüten jeweils einige Paare im Riedland, führen die Jungvögel aber nach dem Schlupf ins benachbarte Acker- und Wiesland.

2.4. Fördermassnahmen

An mehreren Brutplätzen wurden Fördermassnahmen für den Kiebitz ergriffen, insbesondere Umzäunen der Brut- und teilweise auch der Nahrungsflächen mit Elektrozäunen (Weide- oder Litzenzäune) als Schutz gegen Bodenprädatoren, Bewirtschaftungsanpassungen (z. Bsp. Wahl geeigneter Kulturen, saisonaler Bewirtschaftungsverzicht oder gestaffelte Mahd), das Zurückbinden der Vegetation durch Abhumusierung, Jäten oder Beweidung, Nestschutz (Markieren und z. T. Abdecken der Nester bei Bewirtschaftungseingriffen), Begleiten landwirtschaftlicher Eingriffe und verschiedene Besucherlenkungsmassnahmen. Tab. 3 enthält eine Zusammenstellung der Fördermassnahmen nach Brutstandort.

Elektrozäune als Schutz vor Prädatoren sind die wohl effektivste Massnahme, um den Bruterfolg zu erhöhen. Sie sollten aber immer in Kombination mit weiteren Massnahmen eingesetzt werden (Bewirtschaftungsanpassungen, Nestschutz, Besucherlenkung etc.). Elektrozäune werden mittlerweile an 9 Standorten eingesetzt. Der Bruterfolg war an Brutplätzen, welche mit einem Elektrozaun vor Prädatoren geschützt wurden, deutlich höher als an ungeschützten Brutplätzen (vgl. Tab. 4). Allerdings war der Unterschied bei Weitem nicht so ausgeprägt wie in anderen Jahren (Ritschard 2015a, 2015b). Auf geschützten Bodenstandorten wurden 0,55 Jungvögel pro Brutpaar flügge, auf ungeschützten Standorten 0,19 Jungvögel pro Brutpaar. Der Unterschied ist vor allem durch den höheren Schlupferfolg zu erklären, während die Überlebensrate der Jungvögel an Standorten mit Elektrozaun sehr ähnlich war wie an Standorten ohne Elektrozaun.

Tab. 3: Habitattypen und ergriffene Fördermassnahmen an den Kiebitzbrutplätzen 2016. K = künstlich geschaffenes Habitat wie Flachteiche und Inseln, L = landwirtschaftlich genutzte Fläche, R = Riedwiese, F = Extensiv begrüntes Flachdach.

Types d'habitats et mesures de conservation prises sur les sites de reproduction des Vanneaux huppés en 2016. K = habitat créé artificiellement tel qu'étangs peu profonds et îles, L = surface agricole, R = prairie humide, F = toit plat avec végétation clairsemée.

Brutplatz Site de reproduction	Habitattyp Type d'habitats	Fördermassnahmen Mesures de conservation						
		Elektrozaun Clôture électrique	Bewirtschaftungsanpassungen ¹ Adaptations de l'exploitation	Vegetation zurückbinden ² Contrôle de la végétation	Nestschutz ³ Protection du nid	Begleiten landwirtschaftlicher Arbeiten ⁴ Accompagnement des travaux d'exploitation	Besucherlenkung ⁵ Canalisation des visiteurs	andere Massnahmen autres mesures
Flachsee / Unterlunkhofen AG	K							
Stille Reuss & Studweid / Rottenschwil AG	K							
Schoren Schachen & Maschwander A. / Mühlau AG & Hünenberg ZG	L, R							
Siebeneiche / Merenschwand AG	R							
Fraubrunnenmoos / Fraubrunnen BE	K, L							
Altwidefeld / Utzenstorf BE	L							
Seilmatte / Limpach BE	L							
Hechtenloch & Grossacher / Rubigen BE	K, L							
Bellechasse – Kerzersmoos / Galmiz FR	L, K							
Auried / Kleinbödingen FR	K							
Les Longines / Boncourt JU	L							
Wauwiler Ebene LU	L							
Obermoos / Büron LU	L							
Flachdächer ALSO AG und Wohncenter / Emmen LU	F							
Kaltbrunner Riet / Uznach–Kaltbrunn SG	K, R							
Grenchner Witi & Leuzingen / Selzach SO & Leuzingen BE	K, L							
Nuoler Ried / Wangen SZ	R, L							
Frauenwinkel / Freienbach SZ	R							
Ermatinger Becken / Tägerwil TG	L							
Ressudens-Dessous / Grandcour VD	L							
Les Barges / Vouvry VS	L							
Choller & Flachdächer Steinhausen / Zug & Steinhausen ZG	F							
Flachdächer Rotkreuz-Bösch / Risch & Hünenberg ZG	F							
Winkler Allmend / Winkel ZH	K							
Gossauer Ebene / Gossau ZH	L, F							
Neeracherried / Neerach ZH	R							

¹ Z. B. Wahl geeigneter Kulturen, saisonaler Bewirtschaftungsverzicht, gestaffelte Mahd

² Z. B. Abhumisierung, Jäten, Beweidung

³ Nestmarkierung, um Zerstörung durch Bewirtschaftungseingriff zu verhindern

⁴ Küken bei Bewirtschaftungseingriff aus dem Gefahrenbereich bringen

⁵ Z. B. Besucherinformation, Wegsperrung, Sichtschutz

Tab. 4: Effekte von Elektrozäunen auf den Bruterfolg (Anzahl geschlüpfte und flügge Jungvögel, Überlebensrate der Jungvögel). Zum Vergleich sind dieselben Parameter auch für Flachdächer angegeben. Bei Standorten, wo die Mehrzahl der Bruten eingezäunt wird, aber Einzelbruten ausserhalb der Umzäunungen vorkommen (z. Bsp. Wauwiler Ebene, Fraubrunnenmoos), war keine detaillierte Aufschlüsselung möglich, alle Daten wurden der Kategorie „Bodenstandort eingezäunt“ zugeordnet.

Effets des clôtures électriques sur le succès de reproduction (nombre de jeunes éclos et à l'envol, taux de survie des juvéniles). Pour comparaison, les mêmes paramètres sont aussi indiqués pour les toits plats. Pour les sites, où la plupart des nichées se trouvaient à l'intérieur des clôtures, mais quelques unes en-dehors (p. ex. Wauwiler Ebene, Fraubrunnenmoos), une différenciation n'était pas possible, toutes les données ont été mises dans la catégorie „site au sol clôturé“.

Typ Type	Brutplätze Sites de reproduction	Brutpaare Couple nicheurs	Geschlüpfte Juv Jeunes à l'éclosion	Pro Paar par couple	Flügge Juv Jeunes à l'envol	Pro Paar par couple	Überlebensrate Taux de survie
Bodenstandort eingezäunt <i>Site au sol clôturé</i>	9	132	401	3.04	73	0.55	0.18
Bodenstandort nicht eingezäunt <i>Site au sol non clôturé</i>	14	36	35	0.97	7	0.19	0.20
Flachdach <i>Toit plat</i>	4	12	73	6.08	9	0.75	0.12

3. Brutverlauf und Massnahmen nach Brutplatz

Im Folgenden werden die diesjährigen Daten von allen bekannten Brutplätzen des Kiebitzes in der Schweiz und im grenznahen Ausland aufgeführt. Berücksichtigt werden dabei alle Standorte, an welchen in den letzten fünf Jahren (2012-2016) mindestens einmal eine Brutansiedlung ($AC \geq 5$) erfolgte (vgl. Tab. 1). Erwähnt werden auch ausgeführte Fördermassnahmen.

3.1. Flachsee / Unterlunkhofen AG

Melder: Alois Huber und ornitho.ch-Melder

Maximal wurden am 6. April sechs Gelege gezählt, wovon einige in der Folge aufgegeben wurden. Ab 29. April konnten mind. 2 A-Pulli beobachtet werden, am 9. Mai waren es 2 Familien mit je 2 Pulli. Letztmals wurde am 11. Mai ein B-Pullus gesehen. Am 19. Mai wurden noch 2 Gelege bebrütet, vermutlich handelte es sich um Ersatzbruten. Am Tag darauf konnten 2 frisch geschlüpfte Pulli beobachtet werden, auch sie verschwanden aber kurz darauf. Wir gehen von 6 Brutpaaren am Flachsee aus; es sind jedoch mit Sicherheit keine Jungvögel flügge geworden. Grund ist wohl der hohe Prädationsdruck, u. a. konnten Füchse auf den Inseln beobachtet werden.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.2. Stille Reuss & Studweid / Rottenschwil AG

Melder: Arthur Ingold und ornitho.ch-Melder

Zu Beginn der Brutzeit hielten sich maximal 6 Altvögel im Gebiet auf. Am 11. April wurde ein erstes Gelege entdeckt, maximal waren es zwei am 29. und 30. April. Letztmals wurde am 24. Mai ein Nest bebrütet. Ein warnendes Paar am 11. Juni im benachbarten Giritz und am 22. Juni in der Stillen Reuss könnte auf einen Schlupferfolg deuten, ein solcher konnte aber nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Wir gehen von 2 Brutpaaren im Gebiet aus. Grund für den ausbleibenden Bruterfolg dürften Prädatoren sein (v.a. Füchse).

Um den Pioniercharakter zu erhalten, wurde eine Fläche im Herbst/Winter maschinell aufgewühlt. Diese Massnahme kommt auch dem Kiebitz zugute, zumindest während der Ansiedlungsphase.

3.3. Schoren Schachen & Maschwander Allmend / Mühlau AG & Hünenberg ZG

Melder: Alois Huber und ornitho.ch-Melder

In der ersten Aprilhälfte hielten sich im Schoren Schachen bis zu 4 Altvögel auf, maximal konnten am 11. April zwei bebrütete Gelege festgestellt werden. Ein frisch geschlüpfter Jungvogel wurde am 29. April beobachtet, ab Anfang Mai gab es aber keine Kiebitzfeststellungen mehr im Gebiet. In der Maschwander Allmend wurde ab dem 13. April bis am 2. Mai ein bebrütetes Gelege auf einem Acker notiert. Im Mai hielten sich hier regelmässig bis zu 8 Altvögel auf, darunter vermutlich die Vögel vom Schoren Schachen. Weitere Eiablagen wurden aber nicht bekannt. Wir gehen von insgesamt 3 Brutpaaren im Gebiet aus (Schoren Schachen und Maschwander Allmend).

Die Inselbereiche im Schoren Schachen werden zur Offenhaltung jährlich gepflegt. In der Maschwander Allmend wurden keine spezifischen Massnahmen zur Förderung der Kiebitze umgesetzt.

3.4. Siebeneiche / Merenschwand AG

Melder: Patrick Schmid über ornitho.ch

Am 30. April wurde vom Reservat Siebeneiche ein Kiebitz mit Atlascode 7 (Altvogel sucht wahrscheinlichen Nestplatz auf) gemeldet. Weitere Beobachtungen blieben aus. Letztmals war es hier 2010 zu einer Brutansiedlung gekommen.

3.5. Fraubrunnenmoos / Fraubrunnen BE

Melder: Hans Peter Althaus. Verschiedene Organisationen sind im Kiebitzprojekt Fraubrunnenmoos involviert: Berner Ala, Abteilung Naturförderung des Kantons Bern, SVS/BirdLife Schweiz, Ala Schweiz und Schweizerische Vogelwarte.

Erste Gelege gab es im Fraubrunnenmoos bereits ab dem 24. März, maximal wurden am 11. April 14 Nester und 2 zusätzliche Kiebitzpaare im Schutzgebiet und dem angrenzenden

Sonnenblumenfeld gezählt. Hinzu kamen 2 weitere Paare im Bereich Büren zum Hof westlich des Hauptkanals. Die ersten Pulli wurden am 22. April gesichtet; am 25. April gab es dann 2 Familien mit insgesamt 7 Pulli, aber nur noch 2 besetzte Nester im Gebiet. Der Grund für die Gelegeverluste sind unklar. In der Folge kam es zu einzelnen Ersatzgelegen. Wegen aufwachsender Vegetation gestaltete sich die Beobachtung der Jungvögel schwierig. Wegen des vielen Wassers hielten sich viele Graureiher (bis zu 20) im Gebiet auf, was zur Kükenmortalität beigetragen haben dürfte. Ein flügger Jungvogel wurde am 23. Mai festgestellt, ein weiterer am 2. Juni. Ende Juni hielten sich 7 flügge Jungvögel im Fraubrunnenmoos auf, welche jedoch vermutlich nicht vor Ort erbrütet worden waren. Im Juli wurden mindestens 3 weitere Jungvögel flügge, wir gehen deshalb von insgesamt 18 Brutpaaren und einem Minimum von 5 flüggen Jungvögeln aus.

Die jährlichen Massnahmen zum Erhalt des Pioniercharakters der Ruderalfläche und für den Nesterschutz sind im Bericht 2012 (Schwarzenbach 2012) detailliert aufgeführt und wurden auch dieses Jahr im selben Rahmen weitergeführt. Es wurde wiederum ein Litzenzaun eingesetzt.

3.6. Altwidefeld / Utzenstorf BE

Melder: Hans Peter Althaus

Mitte Mai konnten während mind. 6 Tagen 3 balzende Kiebitzpaare in einem grossen Kartoffelacker beobachtet werden. Sie schritten aber nicht zur Brut. Es ist davon auszugehen, dass es sich um erfolglose Brutvögel aus dem knapp 3 km entfernten Fraubrunnenmoos handelt. Die 3 Paare werden deshalb bei der Summierung des landesweiten Kiebitzbestandes (z. B. Tab. 2) nicht berücksichtigt.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.7. Seilmatte / Limpach BE

Melder: Hans Peter Althaus

Ab der 2. Maihälfte war in einem Maisacker bei Limpach ein Kiebitzpaar anwesend, ab dem 9. Juni kam ein zweites Paar hinzu. Es gab ein Gelege, woraus um den 22. Juni mind. 3 Pulli schlüpften. Diese wurden letztmals am 28. Juni beobachtet. Es ist davon auszugehen, dass keine Jungvögel flügge wurden. Vermutlich hatten die beiden Brutpaare zuvor erfolglos im ca. 4 km entfernten Fraubrunnenmoos gebrütet. Sie werden deshalb bei der Summierung des landesweiten Kiebitzbestandes (z. B. Tab. 2) nicht berücksichtigt.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.8. Hechtenloch & Grossacher / Rubigen BE

Melder: Michael Straubhaar und ornitho.ch-Melder

Im Hechtenloch kam es zu Beginn der Brutsaison zur Ansiedlung von 2 Kiebitzpaaren. Am 12. April wurden 2 Gelege gezählt, eines wurde am 16. April aufgegeben, das zweite drei Tage später. Danach blieb das Hechtenloch verwaist, die Vögel wechselten vermutlich in den wenige

100 m entfernten Grossacher. Im Grossacher kam es zur Beginn der Brutsaison ebenfalls zur Ansiedlung von 3 Paaren, am 14. April bebrüteten alle ein Gelege. Die ersten beiden Gelege schlüpften um den 27. April, am 4. Mai führten die beiden Weibchen je 3 Pulli. Parallel dazu gab es 2 weitere Gelege, wahrscheinlich Ersatzgelege der Vögel aus dem Hechtenloch. Wegen schnell wachsender Vegetation waren die Vögel immer schwieriger zu beobachten. Am 13. Mai schlüpfte ein weiteres Gelege, zwei Tage später konnten noch mind. 6 B-Pulli und 3 A-Pulli beobachtet werden. Am 24. Mai schlüpfte wohl ein weiteres Gelege. Ende Mai konnten mindestens 3 C-Pulli und 5 weitere Pulli nachgewiesen werden, am 20. Juni ein weiterer C-Pullus und 2 fast flügge Jungvögel. Wir gehen von insgesamt 5 Brutpaaren und mind. 6 flüggen Jungvögeln aus.

Ab Mitte April wurden im Grossacher insgesamt 11 ha Ackerland eingezäunt (1 Sektor mit Litzenzaun, 2 Sektoren mit Flexinet). Die Weidezaungeräte wurden mit Solarpanels betrieben. Im umzäunten Areal wurde Wintererbse, Sonnenblumen und Zuckerrübe eingesät, daneben neu eine kleine Rotationsbrache. Spritzaktionen des Bewirtschafters konnten jeweils begleitet werden, die Kooperation mit dem Bewirtschafter lief ausgezeichnet. In Hinsicht auf die nächste Saison sollen mehr Litzen eingezogen werden (8) und ev. der Anteil Litzenzäune erhöht werden. Dazu wird nach einer Möglichkeit gesucht, den Bewirtschafter in Zukunft für das Ansäen kiebitzfreundlicher Kulturen entschädigen zu können.

3.9. Bärmatte / Hindelbank BE

Melder: Samuel Bachmann

In der Bärmatte gab es dieses Jahr nur ein paar Einzelbeobachtungen von Kiebitzen, es liegen aber keine Hinweise auf eine Brutansiedlung vor.

Im Gebiet wurden keine spezifischen Schutzmassnahmen für den Kiebitz ergriffen.

3.10. Wengimoos / Wengi BE

Melder: Daniel Friedli und ornitho.ch-Melder

Aus dem Wengimoos liegt für 2016 nur eine Beobachtung eines balzenden Paares am 2. April vor. In der Folge verliessen die Vögel das Gebiet wieder. Es kam zu keiner Eiablage.

3.11. Bellechasse – Kerzersmoos FR/BE

Melder: Stephan Strebel

Ende März gab es auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Bereich Hinterem Horn die ersten Gelege. Maximal konnten am 20. April 10 Gelege gezählt werden, am selben Tag schlüpften die ersten Jungvögel. Einige Familien verschoben sich in der Folge auf die Fläche Pré-au-Boeuf. Hier kam es gegen Ende Mai auch zu mehreren Eiablagen, vermutlich Ersatzgelege von gescheiterten Bruten in Hinterem Horn, wo die Bedingungen für Ersatzgelege wegen schnell aufwachsender Vegetation nicht mehr geeignet waren. Insgesamt gab es mind. 4 Gelege in einem Zuckerrübenfeld bei Pré-au-Boeuf, das Zählen war aber wegen aufwachsender Vegetation schwierig. Mind. 3 Jungvögel erreichten das flugfähige Alter, vermutlich einige mehr.

Bei Hinterem Horn führte der SVS/BirdLife Schweiz unter Zusammenarbeit mit den Anstalten Bellechasse und verschiedenen lokalen Schutzorganisationen Fördermassnahmen zugunsten des Kiebitzes aus. Die Fläche wurde mit einem Litzenzaun vor Bodenprädatoren geschützt. Eine gestaffelte Mahd in einer benachbarten Renaturierungsfläche schaffte ein ideales Mosaik von Nahrungs- und Deckungsflächen.

3.12. Auried / Kleinbösingén FR

Melder: Anton Kilchör und ornitho.ch-Melder

Zu Beginn der Saison liessen sich 3 Kiebitzpaare im Auried nieder. Diese begannen zwischen Ende März und Anfang April mit der Brut. Von den 3 bebrüteten Gelegen am 8. April wurden zwei wenige Tage später verlassen. Wahrscheinlich tätigten beide Paare in der Folge rasch ein Ersatzgelege. Am 24. April konnten die ersten Jungvögel beobachtet werden. Ein Jungvogel überlebte bis mind. am 6. Mai, wurde danach aber nicht mehr gesehen. Anfang Mai tauchte ein weiteres Kiebitzpaar im Gebiet auf und schritt zur Brut. Um Mitte Mai schlüpften die Gelege 2 und 3 (je mind. 3 Pulli) und gegen Mitte Juni das vierte Gelege (nochmals mind. 3 Pulli). Ende Juni wurden 2 Jungvögel flügge. Sie zogen bereits Anfang Juli mit einem Teil der Altvögel weg. Anfang Juli wurden weitere 3 Jungvögel flügge, um Mitte Juli dann nochmals mind. 1 Jungvogel aus der letzten Brut. Sie konnten noch bis am 26. Juli im Gebiet beobachtet werden. Wir gehen von insgesamt 4 Brutpaaren und mind. 6 flüggen Jungvögeln aus.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.13. Mouilles / Anières GE

Melder: Christian Meisser

2016 gab es wiederum keine Hinweise auf eine Brutansiedlung (letztes Vorkommen 2013).

3.14. Isola / Bregaglia GR

Melderin: Claudia Müller (Schweizerische Vogelwarte)

Kontrollen am letztjährigen Standort mit Brutverdacht verliefen erfolglos.

3.15. Les Longines / Boncourt JU

Melder: Damien Crelier

Bei Boncourt konnte am 11. und 12. April mind. 1 Kiebitz bei intensiven Abwehrflügen gegen Greifvögel und Rabenkrähen beobachtet werden. Letztmals wurde am 18. Mai ein Kiebitz im Gebiet beobachtet. Wir gehen von einem Brutversuch eines einzelnen Paares aus.

3.16. Wauwiler Ebene LU

Melderin: Petra Horch (Schweizerische Vogelwarte)

In der Wauwiler Ebene wurde der letztjährige Höchstbestand von 60 Brutpaaren egalisiert. Die meisten Erstbruten scheiterten, insgesamt wurden rekordverdächtige 116 Gelege gezählt. Davon wurde etwa ein Drittel ausgeraubt, neben tierischen konnten auch menschliche Prädatoren nachgewiesen werden! Aus etwa der Hälfte der Gelege schlüpften insgesamt rund 210 Pulli, die Überlebensrate war aber sehr tief. Letztendlich erreichten nur 7 Jungvögel nachgewiesenermassen das flugfähige Alter, so wenig wie seit 2007 nicht mehr.

Die Fördermassnahmen wurden in der Wauwiler Ebene in gewohntem Umfang weitergeführt. Dazu gehören u.a. Sonderflächen im Rahmen eines Vernetzungsprojektes und Elektrozäune, womit Gelege und nahrungssuchende Familien vor Bodenprädatoren geschützt werden (2016 insgesamt 16,8 ha eingezäunte Fläche). Die Kiebitzkolonie wird zudem während der ganzen Brutsaison von Praktikanten und Feldmitarbeitern überwacht und die meisten Jungvögel werden beringt.

Weitergehende Informationen zur Kiebitzsaison 2016 in der Wauwiler Ebene sind im entsprechenden Jahresbericht zu finden (Horch & Spaar 2016).

3.17. Obermoos / Büron LU

Melder: Petra Horch (Schweizerische Vogelwarte) und ornitho.ch-Melder

Im Suhretal bei Büron hat sich im Mai ein Kiebitzpaar in einem Acker niedergelassen. Der Brutstandort befindet sich rund 3 km von den nächsten Brutpaaren in der Wauwiler Ebene entfernt und es ist davon auszugehen, dass das Paar dort ein erfolgloses Erstgelege getätigt hatte. Legebeginn war der 12. Mai. Das Gelege schlüpfte Mitte Juni, die Pulli wurden am Schlupftag beringt, auf späteren Kontrollgängen konnten aber weder die Jungvögel noch die Altvögel wieder gefunden werden. Vermutlich waren sie abgewandert. Es ist davon auszugehen, dass keine Jungvögel flügge geworden sind.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.18. Ostergau / Willisau & Grosswangen LU

Melder: Pius Kunz

Trotz intensiver Überwachung liessen sich 2016 keine Kiebitze im Gebiet blicken. Im Vorjahr war es kurzzeitig zu einer Besiedlung in der ersten Aprilhälfte gekommen.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.19. Flachdächer ALSO AG und Wohncenter / Emmen LU

Melderin: Irene Abt, Rösly Wirz-Feuz

Zu Beginn der Saison haben sich 4 Kiebitzpaare auf dem Flachdach der Firma ALSO niedergelassen. Maximal wurden am 4. April 4 Gelege bebrütet, am 19. April war das erste

bereits geschlüpft. Bis am 27. April schlüpften alle Gelege. Die meisten Küken verschwanden innerhalb von 10 Tagen, letztmals wurde eines (Alter B+) am 13. Mai beobachtet. Am 9. Mai konnten 3 Ersatzgelege gezählt werden, ab dem 25. Mai sogar 5. Ein Weibchen vom Wohncenter (s.u.) wechselte für das Ersatzgelege vermutlich auf die ALSO-Dächer. Das erste Ersatzgelege schlüpfte Ende Mai. Bis am 13. Juni schlüpften 4 Ersatzgelege, um den 20. Juni dann auch noch das letzte. Viele Küken fielen vermutlich Prädatoren zum Opfer, v.a. Krähen, eine direkte Prädation konnte aber nie beobachtet werden. Mind. 3 Jungvögel aus den Ersatzbruten wurden im Verlauf des Juli flügge.

Auf dem Dach des Wohncenter in 1 km Entfernung wurde erstmals Mitte April Abwehrverhalten festgestellt, am Folgetag konnte ein Gelege bestätigt werden. Am 4. Mai wurden 2 Pulli beobachtet, am 7. Mai waren anscheinend 2 Familien unterwegs (1 A-Pullus und 1 B-Pullus). Beobachtungen blieben in der Folge spärlich, aber das Verhalten der Altvögel liess weiterhin auf anwesende Jungvögel schliessen. Am 23. Juni konnten 2 C-Pulli beobachtet werden.

Wir gehen von insgesamt 6 Brutpaaren und 5 flüggen Jungvögeln aus (3 auf den ALSO-Dächern und 2 auf dem Wohncenter).

Die Teiche auf den Dächern A und B (ALSO AG) waren dank der nassen Witterung immer gut mit Wasser gefüllt. Auf Dach C wurden durch die ZHAW neu 2 Teiche erstellt (mit Teichfolie). Zudem wurde dem Dachrand von Dach C entlang Rundholz ausgelegt, um die Küken vor dem Herunterfallen zu schützen. Auf dem Flachdach des Wohncenters wurden keine spezifischen Massnahmen für den Kiebitz ergriffen. Näheres zur Kiebitzsaison auf den Flachdächern in Emmen kann unter www.kiebitzbeobachtungen.blogspot.ch nachgelesen werden.

3.20. Flachdach Möbel Egger / Eschenbach LU

Melderin: Irene Abt

2016 gab es trotz mehrfacher Kontrolle keine Hinweise auf eine Brutbesiedlung (letzte Ansiedlung 2012).

3.21. Kaltbrunner Riet / Kaltbrunn & Uznach SG

Melder: Klaus Robin und ornitho.ch-Melder

Im Kaltbrunner Riet kam es erstmals seit 2005 wieder zu einer Ansiedlung. In der ersten Aprilhälfte hielt sich über mehrere Tage mind. 1 balzendes Paar im Gebiet auf. Durch die beiden Flachgewässer, welche im vergangenen Winter angelegt worden sind, dürfte sich die Attraktivität des Gebiets für den Kiebitz erhöht haben. Die Vögel balzten am Rand der renaturierten Flächen und über den Riedwiesen. Hinweise auf eine Brut liegen allerdings keine vor.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.22. Grenchner Witi & Leuzigen / Selzach SO & Leuzigen BE

Melder: Walter Christen und ornitho.ch-Melder

Nach 2015 kam es wiederum zur Ansiedlung eines Paares auf der Aareinsel bei Altreu. Am 15. April wurde ein Gelege bebrütet, in der Folge aber aufgegeben. Ab Mitte Mai tätigte vermutlich das gleiche Paar ein Ersatzgelege in einem Maisacker südlich der Aare bei Leuzigen („Rüemberg“). Das Gelege wurde bis Anfang Juni bebrütet, blieb danach aber verwaist. Zusätzlich wurden ab dem 24. Mai bis zu 6 Altvögel in einem Maisacker auf einer renaturierten Deponie südlich der Autobahn („Räckolter“) beobachtet. 2 bebrütete Gelege konnten entdeckt werden. Am 9. Juni war das erste Gelege geschlüpft, am 11. Juni konnten dann zwei Familien mit 2 bzw. 3 A-Pulli beobachtet werden. Wegen aufwachsender Vegetation war es schwierig, die Entwicklung der Jungvögel zu verfolgen. Am 27. Juni konnte ein B/B+-Pullus beobachtet werden, am 11. Juli ein mind. 30 Tage alter Jungvogel. Wir gehen von 3 Brutpaaren im Gebiet aus, mind. 1 Jungvogel ist flügge geworden.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.23. Nuoler Ried / Wangen SZ

Melder: Andreas Kundela und Team, Leo Hüppin / Projekt der Stiftung Frauenwinkel in Zusammenarbeit mit dem kantonalen Amt für Natur, Jagd und Fischerei und SVS/BirdLife Schweiz.

Insgesamt gab es dieses Jahr im Nuoler Ried mind. 15 Gelege, 3 davon waren wohl Ersatzgelege. Nur ein einziges Gelege befand sich in der Riedwiese (Ziegelwies), alle anderen Paare brüteten auf Äckern oder in einer Brache. 16 Jungvögel wurden flügge, was einer Quote von gut 1,3 Flügglings/Par entspricht.

Unter Regie der Stiftung Frauenwinkel wurden im Nuoler Ried wiederum umfangreiche Fördermassnahmen umgesetzt. Dazu gehörte ein detailliertes Monitoring durch Zivildienstleistende und Freiwillige, das Umzäunen aller für den Kiebitz bedeutenden Flächen, ein Markieren der Gelege und enges Begleiten von Bewirtschaftungseingriffen sowie Öffentlichkeitsarbeit. Auf einigen Flächen konnten zudem Bewirtschaftungsanpassungen umgesetzt werden. Dazu gehörte frühzeitiges Pflügen, Bewirtschaftungsverzicht, Düngung von Hand und Stehenlassen von Rückzugstreifen auf Mähwiesen.

Details zum Verlauf der Brutsaison und zu den Fördermassnahmen sind im Jahresbericht Kiebitzförderung der Stiftung Frauenwinkel zu finden (Katz et al. 2016).

3.24. Frauenwinkel / Freienbach SZ

Melder: Andreas Kundela und Team, Leo Hüppin / Projekt der Stiftung Frauenwinkel in Zusammenarbeit mit dem kantonalen Amt für Natur, Jagd und Fischerei und SVS/BirdLife Schweiz.

Im Üsser Sack wurden im Verlauf der Saison insgesamt 16 Gelege entdeckt, wovon 6 wahrscheinlich Ersatzgelege waren. Die Erstgelege befanden sich alle im Riedgebiet, die Ersatzgelege zur Hälfte auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche (Maisacker). Bei 14

Gelegen konnte ein Schlupferfolg nachgewiesen werden, 11 Jungvögel wurden flügge, was einer Quote von 1,1 Flügglingen/Pair entspricht. Im Inner Sack konnten zu Beginn der Saison bis Mitte April mehrfach 1–3 Altvögel mit Brutverhalten (Abwehrflüge, Muldendrehen) beobachtet werden. Es kam zu einer möglichen Eiablage, aber nachdem im Gebiet ein schwer verletztes Kiebitzmännchen aufgefunden wurde, blieben weitere Brutaktivitäten aus.

Im Frauenwinkel wurden durch die Stiftung Frauenwinkel wiederum umfangreiche Fördermassnahmen ergriffen. Insgesamt wurden im Üsser Sack 2,4 km Weidezaun ausgesteckt als Schutz vor Prädatoren. Zur Schadensminimierung bei einem potentiellen Eindringen von Prädatoren wurde die eingezäunte Fläche kompartimentiert. Zivildienstleistende und Freiwillige überwachten das Brutgeschehen. Die Gelege wurden markiert und Bewirtschaftungseingriffe auf dem Maisacker begleitet.

Details zum Verlauf der Brutsaison und zu den Fördermassnahmen sind im Jahresbericht Kiebitzförderung der Stiftung Frauenwinkel zu finden (Katz et al. 2016).

3.25. Ermatinger Becken / Tägerwilen TG

Melder: Stefan Werner

Überraschenderweise wurde am 2. Mai ein brütender Kiebitz auf einem Acker in der Gottlieberwiese bei Tägerwilen entdeckt. Der Standort befindet sich nur 2–3 km von den bekannten Brutstandorten im Wollmatinger Ried entfernt. Der weitere Brutverlauf ist leider unbekannt.

3.26. Ressudens-Dessous / Grandcour VD

Melder: Pascal Rapin und ornitho.ch-Melder

Erstmals seit 2013 kam es in der Broyeebene wieder zu einer Brutansiedlung, wohl begünstigt durch die nasse Witterung. Ab Mitte April waren 2 Paare beim Etang de Pré Bovet anwesend. Ein erstes Gelege wurde am 24. April auf einem Acker entdeckt, ein zweites 5 Tage später. Wegen eines landwirtschaftlichen Eingriffs wurde ein Nest in der ersten Maihälfte zerstört. Am 22. Mai konnten 3 frisch geschlüpfte Pulli beobachtet werden, sie wurden aber in der Folge nicht mehr gesehen. Wir gehen davon aus, dass keine Jungvögel flügge geworden sind.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.27. Grancy VD

Melder: ornitho.ch-Melder

2016 gab es wiederum keine Hinweise auf eine Brutansiedlung. Letztmals kam es 2012 zu Brutbeobachtungen.

3.28. Les Barges / Vouvry VS

Melder: Norbert Jordan und ornitho.ch-Melder

Während der Brutzeit waren 7 Kiebitzpaare im Gebiet anwesend, der Bestand in Les Barges entwickelt sich damit weiterhin erfreulich. Am 20. April konnten mind. 6 Nester gezählt werden, 2 Tage später schlüpfte das erste Gelege. Bis um den 10. Mai waren vermutlich alle Gelege geschlüpft, Ersatzgelege konnten keine nachgewiesen werden. Die Jungenmortalität war sehr gering, Verluste durch Prädation konnten keine beobachtet werden. Das Beobachten der Jungvögel wurde mit aufwachsender Vegetation schwieriger. Ende Mai konnten bis zu 17 C-Pulli und 4 B+-Pulli gezählt werden. Es ist davon auszugehen, dass mind. 21 Jungvögel das flugfähige Alter erreicht haben!

2016 wurden in Zusammenarbeit mit der Aussenstation Wallis der Schweizerischen Vogelwarte wiederum Schutzzäune gegen Prädatoren aufgestellt (Mitte März). Die Akzeptanz der Massnahmen bei den Bewirtschaftern ist gut. Die Kolonie wurde von den freiwilligen Beobachtern Norbert Jordan, Jacqueline Vannay und Georges-Olivier Pradervand intensiv überwacht (ca. 80 Besuche).

3.29. Choller & Flachdächer / Zug, Steinhausen & Cham ZG

Melder: Nathalie Baumann (ZHAW), Stephan Brenneisen (ZHAW), Leo Speck und ornitho.ch-Melder

Im April gab es einen Brutversuch auf dem Flachdach von Coop Bau & Hobby in Cham, wo schon letztes Jahr eine Brut stattgefunden hatte. 4 Junge schlüpften, verschwanden aber in den ersten 10 Lebenstagen. Vermutlich gab es Prädation durch Krähen. Im Mai wurde auf dem knapp 200 m entfernten AMAG-Dach eine Ersatzbrut mit 3 Eiern getätigt. Die Jungvögel schlüpften und entwickelten sich gut, 2 davon sind sehr wahrscheinlich im Verlauf des Juli flügge geworden. Zwei diesjährige Jungvögel, welche am 24. Juli in knapp 2 km Entfernung auf einem Acker beobachtet wurden, könnten vom AMAG-Dach stammen.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden weder auf dem Coop Bau & Hobby noch auf dem AMAG-Dach durchgeführt.

3.30. Flachdächer Bösch / Hünenberg ZG

Melderin: Stephan Brenneisen (ZHAW), Nathalie Baumann (ZHAW)

Auf dem Flachdach Bösch 41 wurde am 25. April eine Familie mit 3 frisch geschlüpften Jungvögeln entdeckt. Anfang Mai waren es noch 2 Pulli, ein weiteres Küken wurde tot vor dem Gebäude gefunden. Letztmals konnte am 6. Mai ein Jungvogel beobachtet werden, ab Mitte Mai kam es dann zu einer Ersatzbrut. Aus dieser schlüpfte Mitte Juni mind. 1 Küken, welches im Alter von etwa einer Woche zum letzten Mal gesichtet wurde. Es sind sicher keine Jungvögel flügge geworden.

Auf dem nur gut 20 m entfernten Flachdach Bösch 82 siedelten sich zu Beginn der Brutsaison 2 Kiebitzpaare an. Am 25. April waren die beiden Gelege geschlüpft (mind. 6 A-Pulli). Eine Brut scheiterte, in der Folge kam es zu einem Ersatzgelege. Von der anderen Brut erreichten 2

Jungvögel das flugfähige Alter. Allem Anschein nach starben sie aber ein paar Wochen später. Die Ersatzbrut schlüpfte in der ersten Junihälfte, die Jungvögel wurden wohl nicht flügge.

Wir gehen von insgesamt 3 Brutpaaren und 2 flüggen Jungvögeln auf den beiden Dächern in Bösch aus.

Auf dem Dach Bösch 82 wurden in Hinsicht auf dieses Jahr Substratergänzungen ausgebracht, welche Stellen mit höherem Bewuchs induzieren und neben dem besseren Nahrungsangebot auch Versteckmöglichkeiten ergaben. Ausserdem wurde hier mit Rundhölzern eine «Absturzsicherung» eingerichtet, da keine höhere Dachkante vorhanden ist und die Jungvögel sonst vom Dach fallen könnten.

3.31. Winkler Allmend / Winkel ZH

Melder: Anna Bérard, Claudio Lotti, Martin Preiswerk, Urs Sulger

Zur Monatswende März/April gab in der Grabenwies die ersten Kiebitzgelege. Mitte April wurden 4 Gelege bebrütet. Ende Monat schlüpften 2 Gelege (4 und mind. 3 Pulli), die anderen beiden wurden aufgegeben. Anfang Mai gab es 2 Ersatzgelege und es tauchte noch mind. 1 weiteres Weibchen auf, welches ab dem 7. Mai ein Gelege bebrütete. Mitte Mai waren noch total 3 Jungvögel aus den beiden erstgeschlüpften Familien am Leben, sie alle erreichten Ende Monat das flugfähige Alter und konnten noch bis Mitte Juni im Gebiet beobachtet werden. Gegen Ende Mai schlüpften die beiden Ersatzgelege, Anfang Juni vermutlich ein weiteres Gelege. Die Beobachtung der Jungvögel wurde durch die schnell aufwachsende Vegetation zunehmend schwierig. Mitte Juni waren noch mind. 1 B+-Pullus und 1 A/B-Pullus am Leben. Die Vögel hielten sich oft in einem Maisfeld nördlich der Grabenwies auf. Am 20. Juni wurde ein Rohrstrang für einen Leitungsbau quer durch die Grabenwies abgerollt, am Folgetag wurde erfolglos versucht, sie einzupflügen. Der ältere der beiden Jungvögel konnte am 26. Juni im Alter von ca. 30 Tagen weiterhin im benachbarten Maisfeld beobachtet werden, der jüngere wurde nicht mehr gesehen. Zwei Tage später wurde die Rohrleitung definitiv eingepflügt. Am gleichen Tag konnte noch ein einzelnes Weibchen im Gebiet beobachtet werden, danach blieben Beobachtungen aus.

Wir gehen von mind. 5 Brutpaaren und 4 flüggen Jungvögeln aus. Wie im Vorjahr war über fast die ganze Saison nur ein einziges Männchen im Gebiet anwesend! Erst im Juni tauchte ein zweites Männchen auf. Die Luftabwehr war entsprechend schwach, insbesondere Krähen übten wohl einen hohen Prädationsdruck aus. Zwei Mal konnte beobachtet werden, wie eine Rabenkrähe einen A-Pullus erbeutete.

Das Brutareal wurde Ende März umzäunt. Später in der Saison wurde die Umzäunung etwas erweitert, weil sich mehrere Gelege ausserhalb des Zauns befanden. Weitere Fördermassnahmen wurden nicht ergriffen.

3.32. Gossauer Ebene / Gossau ZH

Melder: Gaby Keller, Rosmarie Krienbühl, Claudio Lotti, Walter Mosimann, Hugo Obrist, Mathias Ritschard, Martin Rosenberger, Mariana Santillán, Gabi Trachsel, Verena Umiker, Mathias Villiger, Stephan Wirth / Im Gossauer Riet läuft ein Förderprojekt für Kiebitze unter der Leitung

von ZVS/BirdLife Zürich und mit Unterstützung der Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich. Das Projekt wird ausserdem unterstützt von der Gemeinde Gossau (Werkhofeinsätze).

Auf dem Tirbel gab es ab Ende März die ersten 3 Gelege. Alle scheiterten in der ersten Aprilhälfte, gleichzeitig wurden 2 weitere Gelege entdeckt. Auch diese gingen verloren. In der Folge wurden etliche Ersatzgelege getätigt, welche aber selten mehr als einige Tage überlebten. Bis Anfang Juni wurden insgesamt 21 Gelege gezählt, leider kam es aber zu keinem Schlupferfolg. In mind. einem Fall konnte beobachtet werden, wie ein Nest von Rabenkrähen ausgeraubt wurde. Die meisten Gelege verschwanden aber über Nacht. Dank dem Einsatz einer Kamerafalle konnte ein Fuchs, welcher sich augenscheinlich auf das Ausräumen der Kiebitzgelege spezialisiert hatte, als Prädator überführt werden.

Das Flachdach der Firma Meier wurde in der zweiten Märzhälfte von 2 Kiebitzpaaren besiedelt. Die Jungvögel schlüpften nach Mitte April. Anfang Mai wurden 6 Küken im Alter von rund 2 Wochen auf den Tirbel umgesiedelt. Leider klappte das Zusammenführen mit den Altvögeln nur bedingt und die Tirbel-Vögel verhielten sich gegenüber den Küken vom Flachdach sehr aggressiv. Am nächsten Tag waren alle verschwunden. Innerhalb von 10 Tagen wurden auf dem Dach 2 Ersatzgelege getätigt. Die Küken schlüpften in der ersten Junihälfte. Am 24. Juni hielten sich 3 B-Pulli in Aufsicht eines Weibchens in einer Wiese neben dem Flachdach auf, möglicherweise war eine der beiden Familien vom Dach heruntergesprungen. Letztmals wurden sie dort am Folgetag beobachtet. Auf dem Dach konnten letztmals am 27. Juni 2 B-Pulli beobachtet werden.

Während der ganzen Saison konnten maximal 10 Kiebitze auf dem Tirbel beobachtet werden, darunter 5 Weibchen. Wir gehen deshalb von 5 Brutpaaren aus, welche jeweils bis zu 5 Gelege produziert haben. Maximal waren 4 Gelege gleichzeitig besetzt. Hinzu kamen die beiden Brutpaare auf dem Flachdach. Insgesamt gehen wir von 7 Brutpaaren in Gossau aus, flügge Jungvögel gab es keine und nur auf dem Flachdach war ein Schlupferfolg zu verzeichnen.

Der Tirbel wurde zu Beginn der Saison (23. März) grossräumig umzäunt. Der Elektrozaun wurde wiederum über einen Spannungswandler direkt an das Stromnetz angeschlossen, um einen Spannungsabfall zu verhindern. Die Gelege auf dem Tirbel wurden nach deren Entdeckung meist markiert, gegen Saisonende wurde aber darauf verzichtet, um keine Duftspuren für allfällige Prädatoren zu legen. Bewirtschaftungseingriffe auf dem Tirbel wurden jeweils von freiwilligen Mitarbeitern des Kiebitzprojektes begleitet.

Auf dem Flachdach der Firma Meier wurde vor Saisonbeginn in Zusammenarbeit mit der ZHAW (Nathalie Baumann, Stephan Brenneisen) mehr Bodensubstrat aufgetragen, um die Bodenfauna und Vegetationsentwicklung zu fördern. Ausserdem wurde ein kleiner Folienteich erstellt und die Dachränder mit Rundhölzern gesichert, um die Absturzgefahr für die jungen Kiebitze zu verringern.

3.33. Oerlinger Ried / Kleinandelfingen ZH

Melder: Steffen Gysel

Auch im Jahr 2016 konnten weder im Oerlinger Ried noch in den umgebenden Äckern jemals Kiebitze festgestellt werden. Letztmals gab es hier 2014 eine (erfolglose) Brutansiedlung.

3.34. Neeracherried / Neerach ZH

Melder: Stefan Heller und Team (BirdLife-Naturzentrum Neeracherried)

Während der Brutsaison (zwischen Mitte April und Mitte Juni) wurden auf der Beweidungsfläche und auf der Dorfwiesen maximal 15 Altvögel beobachtet, darunter bis zu 6 balzende Männchen. Wir gehen von 6 Brutpaaren aus. In der ersten Aprilhälfte wurden 2 wahrscheinliche Gelege entdeckt, beide wurden aber nach kurzer Zeit aufgegeben. Die Gründe für den ausbleibenden Bruterfolg sind unklar, in Frage kommen ein hoher Prädationsdruck, der sehr hohe Wasserstand zu Beginn der Brutsaison und Störungen durch die anwesenden Rinder. Im Juli konnte mind. 1 zugeflogener Jungvogel im Gebiet beobachtet werden.

Vor der Brutsaison wurden auf der Beweidungsfläche 26 kleine Erdhügel aufgeschüttet, um zu gewährleisten, dass es auch bei hohem Wasserstand trockene Standorte für Gelege gibt. Zusätzlich wurde eine ca. 30 m² grosse, leicht erhöhte Fläche (ehemaliges Aushubmaterial vom Flachteich) eingezäunt, um den Hochlandrindern den Zutritt zu verwehren und als Schutz vor Prädatoren.

3.35. Flughafen Kloten ZH

Melder: Irma Götsch, Cris Krebsler, Mathias Ritschard, Martin Weggler

Die Flachdächer und früheren Brutstandorte am Boden wurden mehrfach kontrolliert, es gab aber keine Hinweise auf eine Brutansiedlung.

3.36. Lützelsee / Hombrechtikon ZH

Melderin: Esther Glaus und ornitho.ch-Melder

Mitte März waren kurzzeitig 2 Kiebitze im Gebiet anwesend, es gab aber weder Hinweise auf eine Brutansiedlung, noch wurde eindeutiges Balzverhalten festgestellt. Wir gehen von 0 Brutpaaren aus.

Spezifische Fördermassnahmen für den Kiebitz wurden keine ergriffen.

3.37. Brutvorkommen im grenznahen Ausland

3.37.1. Vorarlberger Rheintal (A)

Melderin: Anne Puchta

Im Vorarlberger Rheintal verlief die Brutsaison sehr erfolgreich. Insgesamt wurden 72 Brutpaare gezählt, mind. 82 Jungvögel wurden flügge (provisorische Daten), was einer Quote von gut 1,1 Flügglings/Par entspricht. Durch eine enge Kooperation mit der Jägerschaft wird hier die Dichte der Prädatoren auf einem tiefen Niveau gehalten. Elektrozäune kamen keine zum Einsatz. Viele Gelege befanden sich in Streuwiesen und auf „Kiebitzäckern“, wo eine Bewirtschaftungsruhe vom 10. März bis zum 10. Mai verordnet wird. Einige Gelege wurden zudem markiert, damit sie bei Bewirtschaftungseinsätzen ausgespart werden können.

3.37.2. Hellhof, Saint-Louis (F)

Melder: Raffael Aye und ornitho.ch-Melder

Dieses Jahr brüteten in der Kiesgrube Hellhof mind. 3 Kiebitzpaare. Es schlüpften mehrere Jungvögel. Über den Bruterfolg liegen uns keine weiteren Daten vor.

3.37.3. Petite Camargue alsacienne / Rosenau (F) und Märkt (D)

Melder: Raffael Aye und ornitho.ch-Melder

Am Rande der Petite Camargue schritten mind. 3 Brutpaare auf einem Acker bei Rosenau zur Brut. Mind. 2 Pulli schlüpften, über den Bruterfolg liegen uns aber keine weiteren Daten vor.

3.37.4. Wollmatinger Ried & Reichenau (D)

Melder: Stefan Werner

Auf der Insel Reichenau wurden dieses Jahr mind. 3 Jungvögel flügge, 5 Paare waren anwesend. Im Wollmatinger Ried waren 2 Paare anwesend, über den Bruterfolg ist nichts bekannt.

3.37.5. Radolfzeller Aachried (D)

Melder: Stefan Werner

Hier gab es 2016 erstmals keine Brut mehr, dafür aber anscheinend im benachbarten Bohlingen 2 Bruten, davon eine erfolgreiche.

3.37.6. Hilzingen (D)

Melder: ornitho.ch-Melder

Im Mai wurden an diesem Standort unweit der Schweizer Grenze bis zu 6 Altvögel mit Brutverhalten gemeldet. Über Jungvögel ist uns nichts bekannt.

3.37.7. Kressbronn (D)

In Kressbronn am Bodensee wurde eine Fläche für den Kiebitz und andere Zielarten hergerichtet. 2 Paare liessen sich nieder, über den Bruterfolg liegen uns keine Daten vor.

3.33.8. Ruggeller Riet (FL)

Melder: ornitho.ch-Melder

Im Mai wurden mehrfach bis zu 3 Altvögel mit Warnverhalten beobachtet. Jungvögel wurden keine gemeldet.

4. Zitierte Quellen

HORCH P., SPAAR R. (2016): Artenförderung Kiebitz in der Wauwiler Ebene, Kanton Luzern. Jahresbericht 2016. Sempach: Schweizerische Vogelwarte.

KATZ A., BAERISWYL Y., KUNDELA A. (2016): Kiebitzförderung in den Naturschutzgebieten Frauenwinkel und Nuoler Ried/Allmeind. Jahresbericht 2016. Tuggen: Stiftung Frauenwinkel.

RITSCHARD M. (2015a): Bestand und Bruterfolg des Kiebitzes in der Schweiz und getroffene Massnahmen zur Artförderung. Ergebnisse 2015. Bericht der Orniplan AG z. Hd. des SVS/BirdLife Schweiz.

RITSCHARD M. (2015b): Bestand und Bruterfolg des Kiebitzes in der Schweiz und getroffene Massnahmen zur Artförderung. Ergebnisse 2014. Bericht der Orniplan AG z. Hd. des SVS/BirdLife Schweiz.

SCHWARZENBACH Y. (2010): Bestand und Bruterfolg des Kiebitzes 2007–2010 in der Schweiz und Analyse getroffener Massnahmen zur Artförderung. Bericht der Orniplan AG z. Hd. des SVS/BirdLife Schweiz.

SCHWARZENBACH Y. (2012): Bestand und Bruterfolg des Kiebitzes in der Schweiz und Zusammenfassung getroffener Massnahmen zur Artförderung. Ergebnisse 2012. Bericht der Orniplan AG z. Hd. des SVS/BirdLife Schweiz.

Brutbestand Kiebitz Schweiz

Kanton	Brutplatz <i>Canton Site de reproduction</i>	X X	Y Y	Anzahl Brutpaare (max.) <i>Couples nicheurs (max.)</i>																		
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16		
AG	Birrfeld / Birr AG	659	254	-	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
AG	Flachsee / Unterlunkhofen AG	670	242	14	12	10	10	15	12	12	10	5	5	7	5	6	5	4	3	6		
AG	Siebeneiche / Merenschwand AG	670	235	0	5	0	7	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1		
AG	Breite / Aristau AG	670	238	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0		
AG	Schoren Schachen & Maschwander Allmend / Mühlau AG & Hünenberg ZG	672	232	4	4	2	3	5	5	6	3	3	3	2	2	2	2	3	5	3		
AG	Stille Reuss & Studweid / Rottenschwil & Oberlunkhofen AG	670	240	1	4	3	0	1	1	1	2	3	1	2	4	5	5	4	3	2		
BE	Neumatte / Seftigen BE	606	182	5	-	6	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0		
BE	Fraubrunnenmoos / Fraubrunnen BE	607	216	5	0	5	4	4	5	5	5	6	8	9	7	12	16	21	22	18		
BE	Altwidefeld / Utzenstorf BE	609	217	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*		
BE	Seilmatte / Limpach BE	604	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*		
BE	Bärmatte / Hindelbank BE	607	211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	
BE	Witzwil / Ins & Gampelen BE	571	204	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BE/FR	Bellechasse – Kerzersmoos FR / BE	580	205	46	48	13	23	3	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0	2	12	10	
BE	Hechtenloch & Grossacher / Rubigen BE	608	192	-	-	-	-	1	0	0	1	0	0	0	1	2	1	2	4	5	5	
BE	Bütigen BE	591	217	-	1	-	-	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0	0	
BE	Wengimoos / Wengi BE	596	215	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	
BE	Schönbrunnen / Rappervil – Münchenbuchsee–Schüpfen BE	599	209	0	-	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BE	Flachdächer Shoppyländ Schönbühl / Moosseedorf BE	604	207	-	-	-	-	-	1	1	2	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	
BE	Salchematt / Uttigen - Uetendorf BE	610	181	-	-	-	2	2	0	-	-	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	
BE	Thuner Allmend / Thierachern - Thun BE	611	177	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FR	Auried / Kleinbörsingen FR	582	194	5	5	3	1	5	3	3	3	2	3	2	0	1	2	3	4	3	4	
FR	Terrailles / Dompiere FR	565	190	-	0	-	0	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GE	Mouilles / Anières GE	507	124	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0	0	1	0	0	0	0	
GE	Sionnet / Meinier GE	507	120	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
JU	Dampfreux JU	575	258	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
JU	Les Longines / Boncourt JU	655	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
LU	Wauwiler Ebene LU	643	224	23	8	8	8	13	17	24	27	24	27	38	54	53	54	56	60	60	60	
LU	Obermoos / Büron LU	649	228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	
LU	Huebermoos / Grosswangen LU	646	219	-	-	-	-	-	0	0	0	5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	
LU	Ostergau / Willisau & Grosswangen LU	645	217	-	-	-	-	-	-	0	0	0	1	0	2	4	4	4	2	0	0	
LU	Flachdach Möbel Egger / Eschenbach LU	667	219	0	-	0	0	-	0	-	-	-	1	2	2	1	0	0	0	0	0	
LU	Flachdächer ALSO AG und Wohncenter / Emmen LU	665	214	2	1	3	5	-	2	5	4	2	3	2	1	2	3	6	5	6	6	
OW	Alpnacherried / Alpnach OW	664	200	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SG	Joner Allmeind / Rapperswil-Jona SG	707	231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	
SG	Kaltbrunner Riet / Uznach – Kaltbrunn SG	717	230	0	0	-	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
SG	Riet / Zuzwil SG	727	259	2	-	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	
SG	Saxerriet / Sennwald SG	755	232	1	2	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	
SG	Bannriet / Altstätten SG	760	249	1	2	1	-	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SO	Grenchner Witi & Leuzigen / Selzach SO & Leuzigen BE	601	226	-	-	0	0	-	-	-	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	3	
SZ	Schwyzbrugg / Einsiedeln SZ	695	222	1	-	-	-	0	0	-	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	
SZ	Frauenwinkel / Freienbach SZ	702	229	0	0	0	0	2	3	4	5	4	4	2	1	2	3	5	10	10	10	
SZ	Nuoler Ried / Wangen SZ	709	229	5	3	0	0	0	0	2	4	4	2	6	3	8	11	11	14	12	12	
SZ	Breitried / Einsiedeln & Unterberg SZ	705	215	3	-	-	0	-	-	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
SZ	Ägerried / Rothenthurm SZ	694	220	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SZ	Tuggen SZ	714	228	4	-	-	-	-	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	
TG	Nussbommer & Hüttwilsersee / Hüttwilen & Uesslingen-Buch TG	705	274	-	1	0	0	0	0	8	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TG	Wäckinge / Warth-Weiningen TG	709	272	-	0	-	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TG	Ägelsee / Gachnang TG	707	268	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
TG	Hugiweiher / Frauenfeld TG	707	270	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TG	Pfyn TG	712	272	-	3	2	0	-	0	2	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	
TG	Lanzenneunform / Herdern TG	712	275	-	0	-	-	5	3	6	0	0	-	-	0	-	-	-	0	0	0	
TG	Ermatinger Becken / Tägerwilen TG	726	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
VD	Ressudens-Dessous / Grandcour VD	561	190	-	3	0	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	
VD	Grancy VD	525	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	0	0	0	0	0	
VD	Champmartin / Cudrefin VD	565	199	0	0	1	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	
VD	Chablais de Cudrefin / Cudrefin VD	569	202	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
VS	Les Barges / Vouvy VS	559	131	2	1	3	1	0	0	1	0	1	1	3	3	4	2	2	4	7	7	
ZG	Frauental / Cham ZG	674	229	-	-	-	0	-	0	1	0	0	-	0	-	-	0	0	0	0	0	
ZG	Choller & Flachdächer / Zug, Steinhausen & Cham ZG	678	226	7	3	4	3	3	4	5	6	4	5	8	6	2	1	0	1	1	1	
ZG	Flachdach Pflegeheim / Baar ZG	681	227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0	0	0	
ZG	Flachdächer Rotkreuz-Bösch / Risch & Hünenberg ZG	675	223	-	-	-	-	1	-	5	4	5	5	6	5	4	4	3	3	3	3	
ZH	Neeracherried / Neerach ZH	678	261	1	2	3	6	6	4	3	6	6	4	4	3	2	2	7	4	6	6	
ZH	Winkler Allmend / Winkel ZH	683	259	3	3	0	-	-	1	1	0	1	2	3	4	5	6	1	4	5	5	
ZH	Grund / Bachenbülach ZH	682	261	-	-	-	-	0	1	1	0	0	-	-	0	-	0	-	0	0	0	
ZH	Flughafen Kloten ZH	684	255	-	-	-	-	-	7	8	11	8	6	6	8	3	1	1	2	0	0	
ZH	Flachdach Skyguide / Dübendorf ZH	691	251	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0	0	0	
ZH	Unterer Greifensee / Schwerzenbach & Greifensee ZH	692	247	7	3	0	1	0	1	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZH	Nänikon / Uster ZH	695	247	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
ZH	Gossauer Ebene / Gossau ZH	699	239	-	-	-	-	-	0	0	2	0	0	6	6	4	6	8	11	7	7	
ZH	Pfäffikersee / Pfäffikon & Wetzikon ZH	701	245	4	4	4	9	10	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZH	Lütelsee / Hombrechtikon ZH	700	235	0	0	0	0	0	-	-	-	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	
ZH	Oerlinger Ried / Kleinandelfingen ZH	693	275	4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	6	5	1	0	0	0	
				156	129	84	94	78	79	114	109	96	88	123	123	126	137	146	181	174		

Farbcodes: Ergänzungen der VoWa (N. Strebel, T. Sattler; Mai 2015)

dunkelrot Angaben aus der Tabelle von Rey
türkis Angaben aus der Tabelle von Van Van (Grundlage für Sattler et al. 2009)
grün Ergänzungen basierend auf den ID-Meldungen (v.a. Oer)

Vorgehen: Keine Kiebitz-Beobachtungen mit AC > 5 im April/Mai, aber mehr als 2 Meldungen anderer Arten im entsprechenden km-Quadrat -> 0er

* vermutete Umsiedlung von anderem Brutplatz, deshalb in Gesamtsumme nicht berücksichtigt

Bruterfolg Kiebitz Schweiz

Kanton	Brutplatz <i>Canton Site de reproduction</i>	Anzahl Gelege <i>Nb de pontes</i>															Anz. Pulli Grösse A <i>Nb de poussins Grandeur A</i>															Flügge Jungvögel (C) <i>Jeunes à l'envol (C)</i>															Flügge C-Pulli pro BP <i>Jeunes à l'envol par cp</i>														
		07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16																				
AG	Flachsee / Unterlunkhofen AG	-	-	7	7	7	7	6	2	3	8	-	-	11	0	5	4	-	7	6	6	-	-	2	0	0	0	-	0	0	0	-	-	0.40	0	0	0	-	0	0	0																				
AG	Siebeneiche / Merenschwand AG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				
AG	Breite / Aristau AG	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0																				
AG	Schoren Schachen & Maschwander Allmend / Mühlau AG & Hünenberg ZG	-	-	4	2	1	2	2	3	4	3	-	-	2	4	2	-	0	0	2	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0																				
AG	Stille Reuss & Studweid / Rottenschwil & Oberlunkhofen AG	-	-	-	2	4	5	6	3	4	3	-	-	-	3	2	1	4	4	5	0	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0.20	0	0	0	0																				
BE	Fraubrunnenmoos / Fraubrunnen BE	-	-	14	11	8	-	20	21	36	18	-	12	10	4	12	14	29	15	22	10	-	12	4	0	6	9	15	12	2	5	-	2.00	0.50	0	0.86	0.75	0.94	0.57	0.11	0.28																				
BE	Altweidfeld / Utzenstorf BE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																				
BE	Seilmatte / Limpach BE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																				
BE	Bärmatte / Hindelbank BE	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
BE/FR	Bellechasse – Kerzersmoos FR / BE	0	3	0	0	0	0	0	2	14	15	0	-	0	0	0	0	0	0	14	20	0	-	0	0	0	0	0	0	3	3	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0.30	0.30																			
BE	Hechtenloch & Grossacher / Rubigen BE	-	0	0	0	2	1	1	1	4	7	-	0	0	0	0	3	3	2	3	13	-	0	0	0	0	2	0	0	0	6	-	0	0	0	0	1.00	0	0	0	1.20	0																			
BE	Wengimoos / Wengi BE	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	0	0																		
BE	Schönbrunnen / Rapperwil – Münchenbuchsee– Schüpfen BE	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
BE	Flachdächer Shopyland Schönbühl / Moosseedorf BE	2	3	3	4	0	0	0	0	0	0	3	6	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	0	0	0	0	0	0	0																			
FR	Auried / Kleinbödingen FR	-	-	-	4	2	0	1	2	4	6	4	8	8	9	4	0	4	4	8	13	0	1	1	1	0	0	2	4	1	6	0	0.33	0.50	0.33	0	0	2.00	2.00	0.25	1.50	0																			
FR	Terrailles / Dompierre FR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
GE	Mouilles / Anières GE	-	-	0	-	0	0	1	0	0	0	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0																			
GE	Sionnet / Meinier GE	-	-	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-	3	4	0	0	0	0	0	0	-	-	-	4	0	0	0	0	0	0	-	-	-	4.00	0	0	0	0	0	0	0																			
JU	Les Longines / Boncourt JU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																			
LU	Wauwilser Ebene LU	32	26	33	46	64	67	60	79	86	116	86	51	97	146	158	176	167	185	246	210	4	18	34	37	60	60	68	33	76	7	0.15	0.75	1.26	0.97	1.11	1.13	1.26	0.59	1.27	0.12	0																			
LU	Obermoos / Büron LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0																			
LU	Huebermoos / Grosswangen LU	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0																		
LU	Ostergau / Willisau & Grosswangen LU	0	0	0	1	0	2	8	6	2	0	0	0	0	0	0	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.50	0	0	0	0	0																			
LU	Flachdach Möbel Egger / Eschenbach LU	-	-	1	2	2	1	0	0	0	0	-	-	1	5	8	4	0	0	0	0	-	-	0	0	0	1	0	0	0	0	-	-	0	0	0	1.00	0	0	0	0	0																			
LU	Flachdächer ALSO AG / Emmen LU	0	3	4	4	1	2	3	10	9	11	0	8	5	15	4	8	11	29	23	40	0	3	1	2	0	3	10	8	6	5	0	1.50	0.33	1.00	0	1.50	3.33	1.33	1.00	0.83	0																			
SG	Joner Allmend / Rapperswil-Jona SG	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
SG	Kaltbrunner Riet / Uznach – Kaltbrunn SG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
SG	Bannriet / Altstätten SG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
SO	Grenchner Witi & Leuzigen / Selzach SO & Leutigen BE	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.33																			
SZ	Frauenwinkel / Freienbach SZ	5	4	6	-	0	1	3	5	10	16	-	3	3	-	0	2	2	2	37	54	5	4	2	-	0	0	0	2	4	11	1.00	1.00	0.50	-	0	0	0	0	0.40	0.40	1.10																			
SZ	Nuoler Ried / Wangen SZ	-	-	2	8	4	12	13	11	18	15	-	-	3	12	4	14	31	28	68	47	-	-	0	4	1	8	19	15	19	16	-	-	-	0.67	0.33	1.00	1.73	1.36	1.58	1.33	0																			
SZ	Breitried / Einsiedeln & Unteriberg SZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
SZ	Ägerried / Rothenthurm SZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
TG	Nussbommer & Hüttwilersee / Hüttwilen & Uesslingen-Buch TG	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
TG	Wäckinge / Warth-Weiningen TG	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
TG	Ägelsee / Gachnang TG	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
TG	Ermatinger Becken / Tägerwilen TG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0																			
VD	Ressudens-Dessous / Grandcour VD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
VD	Grancy VD	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0																			
VS	Les Barges / Vouvrly VS	0	-	1	3	5	8	3	2	5	7	0	-	1	9	0	1	5	5	16	28	0	-	1	4	0	0	0	4	8	21	0	-	1.00	1.33	0	0	0	0	2.00	1.14	3.00																			
ZG	Choller & Flachdächer / Zug, Steinhausen & Cham ZG	3	4	9	9	6	2	1	0	2	2	3	10	17	19	9	0	3	0	5	7	-	-	2	-	1	0	3	0	0	2	-	-	0.40	-	0.17	0	3.00	0	0	0	2.00																			
ZG	Flachdach Pflegeheim / Baar ZG	-	-	-	-	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	4	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0																								