# Flussseeschwalben-Monitoring in Bayern 2019

Tabelle 1: Ergebnisse über die bekannten, potentiellen Brutstandorte in Bayern 2019

Standort	ndort Land- B r u t - BP F Vergesell- kreis platz- typ schaftung		Probleme/Kommentare					
Ammersee-Süd	LL	Großfloß	59	0	Lm	Brutplatzkonkurrenz, Prädation → Brutabbruch		
Abtorfung Neuried, Weilheim	WM	Minifloß	0	0	Lm (~80 BP)	Brutplatzkonkurrenz		
Starnberger See, St. Heinrich	STA	Großfloß	25	22	Lm (163 BP)	Brutplatzkonkurrenz		
Gilching "Jais-Weiher"	STA	1 Floß	0	0	Lm (43 BP)	Brutplatzkonkurrenz		
Königsdorf-Wiesen Kieswerk Gämmerler	TÖL	1 Floß, Kiesinsel	0	0	-	Störungen (Werksbetrieb)		
Pupplinger Au, Isar	TÖL	Kiesinsel	0	0	-	Ohne Fss-Nachweis 2019		
Innstau Feldkirchen	RO	2 Flöße	14-17	≥5	Mmm (1 BP)	Brutplatzkonkurrenz, eingeschränkte Beobachtungsmöglichkeit		
Innstau Wasserburg (Freihamer Lacke)	RO	2 Flöße, 2 Inseln	6-7 (Insel)	≥ 1	Mmm (1 BP Insel), Lm (Flöße u. Insel)	Brutplatzkonkurrenz, eingeschränkte Beobachtungsmöglichkeit		
Innstau Wasserburg (Sendlinger Lacke)	RO	2 Flöße	0	0	-	Störungen durch Spaziergänger mit Hunden		
Innstau Perach +		2 Flöße	0	0	-	Fss gesichtet		
Simssee, Thalkirch- ner Achendelta	RO	Insel im Delta	0	0	-	Verbuschung, hoher Wasserstand		
Chiemsee Seebruck +	TS	2 Flöße (Tandem)	0	0	Mmm (1 BP), Lm (17 BP)	Brutplatzkonkurrenz; Prädation → Brutabbruch		
Plessenteich, Gerlenhofen	NU	9 Flöße, Kiesinsel	1	0	Lm (1231 BP), Skm (20 BP)	Brutplatzkonkurrenz; Prädation → Brutabbruch		
Wullenstetten Natursee	NU	2 Flöße	26	≥7	Lm (17BP)	Brutplatzkonkurrenz		
Rühmerteiche, Nersingen	NU	1 Floß	0	0	Kanadagans (1 BP)	Brutplatzkonkurrenz		
Mooswaldsee, Günz- burg	GZ	1 Floß	0	0	Mmm (1 BP)	Brutplatzkonkurrenz		
Schurr-See, Gundelfingen	DLG	1 Floß	0	0	-	-		
Sophienried, Emmausheim, Gundelfingen	DLG	2 Flöße, Kiesinsel	25	35	-	Niedriger Wasserstand → Kiesinseln auf Fetzer Flachwassersee verfügbar		
Mindelstau Jettingen	GZ	2 Flöße	3	0	-	Brut erfolglos → Ursache?		
Günzstau Waldstetten	GZ	1 Floß	0	0	Mmm (1 BP)	-		
Günzstau Oberegg		1 Floß	0	0	Mmm	Floß erneuert, Fss anwesend, Brutplatzkonkurrenz		
Oberrieder Weiher, Krumbach	GZ/ MN	1 Floß	6	3	-	Störungen (Angler), Beschilderung (gg. Zelte Hitze, Hagelschlag		
Günzstau Kettershausen	MN	1 Floß	1	2	-	aus Ersatz-/Nachbrut		
Baggersee Hasberg +		1 Floß	1	0	-	Störungen		
Illerstau Kardorf	MN	1 Floß, Inseln	0	0	Mmm (21 BP auf Insel)	Brutplatzkonkurrenz		
Lechstau Mandicho- see, Merching	AIC	Inseln	0	0	-	Störungen durch Erholungssuchende		
Schimmerweiher Süd	ND	Kiesinsel	~20	21	-	Störungen → Beschilderung, Verbuschung, eingeschränkte Beobachtungsmöglichkeit		

Standort	Land- kreis	Brutplatz- typ	ВР	F	Vergesell- schaftung	Probleme/Kommentare		
Feilenmoos/Geisenfeld "Reisinger Weiher"	PAF	2 Flöße	20	19	Mmm (1BP)	Brutplatzkonkurrenz; 9 BP auf ungeeigneten Pontons		
Nötting/Geisen- feld "Schielein Weiher"	PAF	1 Floß + Kiesinsel	1	0	-	Floß erneuert, Brut erfolglos → Ursache?		
Landschaftssee Schinderkreppe	DAH	7 Flöße	3	3	Stockente (1 BP)	einige Flöße ungeeignet für Fss		
Ismaninger Teich- gebiet	М	5 Miniflöße	0	0	Lm (~15 BP)	Brutplatzkonkurrenz		
Egglburger See	EBE	Schlamm- insel	3	8	Lm (~25 BP) Nachbarinsel	Hochwasser → Ersatzbruten		
Eittinger Moos, Kiesweiher "Gutbrod"	ED	1 Floß	0	0	Lm (2-3 BP auif Floß)	Floß zu dicht am Ufer, weitere Lm in Umgebung		
Kiesabbau "Aquapark" Moos- burg a. d. Isar	FS	1 Floß	26	24	-	Prädation		
Isarstau Moos- burg	FS	Steininsel	0	0	-	-		
Isarstau Eching (Echinger Stau- see)	LA	2 Flöße	55	72	-	-		
Moossandl Kies- weiher, Mamming	DGF	2 Flöße	25	22	Mmm (1 BP)	Brutplatzkonkurrenz		
Vilstalsee	DGF	1 Floß	≥ 11	15	-	-		
Rottauensee, Postmünster	PAN	2 Flöße (L-Form)	37	59	Lm (15 BP, Floß)	weitere Lm in Umgebung		
Kiesweiher Steinach/Parks- tetten	SR	Flöße u. Kiesinsel	23	42	Graugans, Nilgans, Haubentaucher	-		
Schlämmteiche Trieb	LIF	2 Flöße	1	3	-	Ersatzbrut		
Gesamt circa:		394	≥363					

<sup>†</sup> neu in Auflistung 2019, Abkürzungen: BP=Brutpaare, F=Flügglinge, Fss=Flussseeschwalbe, Lm=Lachmöwe, Mmm=Mittelmeermöwe, Skm=Schwarzkopfmöwe

#### Gesamtergebniss Bayern 2019

Im Rahmen des bayerischen Flussseeschwalben-Monitorings 2019 wurden 41 potentielle Brutstandorte erfasst (Tab. 1). An **23 Standorten** wurden Brutversuche nachgewiesen (2018: 33 (32 in Monitoringübersicht + 1 nachträglich gemeldeter bei Marktl am Inn), 2017: 30, 2016: 24, 2015: 23, 2014: 20 Standorte). Insgesamt wurden **394 Brutpaare** (BP) erfasst (2018: 429 (428 + 1 nachträglich gemeldetes), 2017: 401, 2016: 308 BP, 2015: 332 BP, 2014: 305-317 BP). Außerdem gab es mindestens **363 Flügglinge** (F) (2018: 468, 2017: 415, 2016: 240 F, 2015: 219 F, 2014: 262-278 F, Abb. 1).

Die Reproduktionsrate des gesamten bayerischen Bestandes lag 2019 bei mindestens 0,92 F/BP.

# Daten der einzelnen Brutstandorte

Die größten Kolonien lagen 2019 am Ammersee, Echinger Isarstausee und Rottauensee. Allein an diesen drei Standorten brüteten insgesamt 151 BP (38% des Gesamtbestands). Während die Brutsaison jedoch am Echinger Stau und am Rottauensee sehr erfolgreich verlief, sorgten wiederholte nächtliche Angriffe eines Eulenvogels am Ammersee für eine Brutaufgabe. Einen herausragenden Zuwachs erfuhr die Brutpopulation auf einer Kiesinsel im Schimmerweiher (von 1 auf ca. 20 BP). Eine deutliche Zunahme wurde auch im Sophienried verzeichnet (von 14 auf 25 BP). Weitere Standorte mit ≥20 Brutpaaren waren der Aquapark bei Moosburg, der Natursee Wullenstetten, der Mossandl Weiher bei Mamming, der Starnberger See, die Kiesweiher Steinach/Parkstetten und der Reisinger Weiher bei Geisenfeld. Bestandseinbrüche gab es am Innstau Wasserburg und am Plessenteich, über mehrere Jahre gesehen auch im Eittinger Moos (Tab. 2).

Von einzelnen Standorten in den Landkreisen DGF und AÖ wurden heuer keine Daten übermittelt. Weitere Brutnachweise, die nicht in Tab. 1 aufgelistet sind, sind also möglich. Zum Teil konnten auch für die Flügglinge wegen eingeschränkter Beobachtungsmöglichkeiten nur Mindestwerte angegeben werden. Einige Standorte mit naturnahen Nistplatzstrukturen, die 2018 bei extremem Niedrigwasser verfügbar geworden waren, waren 2019 durch hohe Wasserstände im Frühsommer beeinträchtigt bzw. nicht besiedelbar (z. B. Unterer Inn, Fiechtner See, Ickinger Eisweiher, Simssee). Auf den Schlamminseln im Egglburger See führten erst Nachbruten zum Erfolg. Dementsprechend brüteten 2019 nahezu alle Flussseeschwalben auf Nistflößen (94% der Brutpaare).

Neue Floßstandorte gab es am Innstau Perach (AÖ) und am Hasberger Baggersee (MN). Das Floß am Chiemsee wurde nach Seebruck verlegt. Die erneute Brut bei Trieb in Oberfranken lässt auf eine Expansion des Brutgebiets in nördliche Richtungen hoffen. An einigen Stellen stehen hier schon Flöße als potentielle Brutplätze zur Verfügung (z.B. Kleiner Brombachsee, Obermain, Charlottenhofer Weihergebiet).

#### **Prädation**

2019 wurden verschiedenste Beutegreifer nachgewiesen. Häufig führten die Angriffe über kurz oder lang zu einem kompletten Brutabbruch. Am Ammersee konnte mithilfe der Floßkamera ein **Uhu** identifiziert werden. Am Chiemsee schlug vmtl. ein **Fischotter** auf den Flößen und in einer nahegelegenen Lachmöwen-Kolonie auf einer Halbinsel zu und beendete innerhalb einer einzigen Nacht das Brutgeschäft. **Habicht, Nachtgreife, Fuchs, Dachs, Waschbär** und andere Raubsäuger sorgten am Plessenteich für einen kompletten Brutausfall. Der Prädationsschutz (Elektrozaun über Gräben) war durch den niedrigen Wasserstand unwirksam geworden. Im Aquapark Moosburg gab es gelegentliche Prädationsereignisse durch einen **Wanderfalken**. Die Prädationsversuche von **Mittelmeer- und Schwarzkopfmöwen** am Natursee Wullenstetten blieben erfolglos.

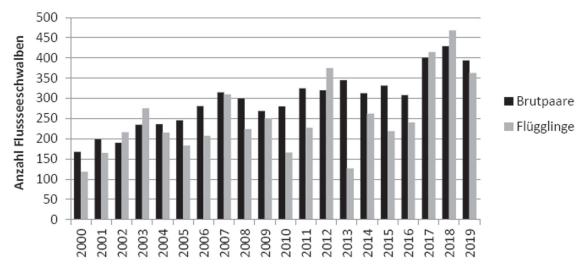


Abbildung 1: Brutbestand und Flügglingszahlen der Flussseeschwalbe in Bayern 2000-2019.

## Brutplatzkonkurrenz

Als Hauptkonkurrenten sind weiterhin **Lachmöwen** und **Mittelmeermöwen** zu nennen. Obwohl einige Flöße erst spät ausgebracht wurden, hielt das die Möwen nicht von einer Besetzung ab. Teilweise brüteten sie zwar nicht mehr, nahmen die Flöße aber trotzdem in Beschlag. Als erfolgreich erwiesen sich die späte Ausbringung der Flöße (Mitte Mai) am Rottauensee und im Sophienried und die Abdeckungen der Flöße bis Anfang/Mitte Mai am Ammersee und Natursee Wullenstetten. Anschließend brüteten hier Lachmöwen und Flussseeschwalben gemeinsam auf einer Plattform.

Sowohl Mittelmeermöwen als auch Seeschwalben brüteten am Innstau Feldkirchen, Innstausee Wasserburg und am Mossandl Kiesweiher. Allerdings waren die Bruten dann zeitversetzt oder es gab Ausweichmöglichkeiten in Form von größeren Inseln oder mehreren Brutflößen.

An mehreren Standorten wurde 2019 (wieder) beobachtet, dass die Brutsaison der Flussseeschwalben erst sehr spät begann oder sich bis weit in den Sommer hinein ausdehnte. Ob es sich dabei vorrangig um eine Strategie zur Vermeidung der Konkurrenz mit früher brütenden Möwenarten handelt oder Nahrungsengpässe die Ursache sind, bleibt unklar.

### Ringsichtungen

Am Starnberger See konnten 2019 13 farbberingte Altvögel individuell identifiziert werden. Alle waren hier als Küken beringt worden und mittlerweile vier bis sieben Jahre alt. Während des Herbstzugs (Mitte bis Ende August) wurden sechs dieser Flussseeschwalben in der Schweiz abgelesen: eine am Genfer See und fünf am Neuenburger See. Darunter war auch ein diesjähriger Flüggling. Ebenfalls vom Genfer See kam eine der seltenen Sichtungen, die die Emigration in eine andere Brutkolonie belegen: Eine am Starnberger See beringte vierjährige Flussseeschwalbe wurde hier auf der Ile aux oiseaux (Préverenges) im Juni als Brutvogel registriert.

Tabelle 2: Reproduktionsraten 2019 und Bestandsentwicklung der Flussseeschwalbe an den Einzelstandorten (*nur Standorte mit mindestens einem Brutnachweis 2015-2019*).

Standort	Landkreis	BP 2015	BP 2016	BP 2017	BP 2018	BP 2019	RR 2019
Ammersee-Süd	LL	78	57	80	67	59	0
Starnberger See, St. Heinrich	STA	48	38	31	31	25	0,88
Königsdorf-Wiesen, Kieswerk Gämmerler	TÖL	1	1	0	1	0	-
Isarstau Ickinger Eisweiher	TÖL	-	-	-	1	-	-
Innstau Feldkirchen	RO	12-17	20-22	20	11-14	14-17	> 0,3
Innstau Wasserburg/Freihamer Lake	RO	1-3	0	13	18	6-7	> 0,2
Simssee, Thalkirchner Achendelta	RO	1	1	1	0	0	-
Chiemsee Achenmündung(*)/Seebruck	TS	0*	1*	0*	0*	0	-
Inninsel Marktl am Inn	AÖ				1	?	?
Unterer Inn, Simbach am Inn	PAN			1	1	0	-
Plessenteich, Gerlenhofen	NU	20	14	13	18	1	0
Baggersee Ludwigsfeld	NU	0	0	0	1	0	-
Wullenstetten Natursee	NU	7	18	23	35	26	> 0,3
Rühmerteiche, Nersingen	NU	1	1	1	2	2	0
Mooswaldsee, Günzburg	GZ	0	0	0	1	3	1,0
Sophienried, Gundelfingen	DLG	2	3	5	15	14	1,43
Mindelstau Jettingen	GZ	1	0	0-1	0	1	0
Günzstau Oberegg	GZ	-	-	-	0	0	-
Oberrieder Weiher, Krumbach	GZ/MN	10	≥ 8	9	10	6	1,0
Günzstau Kettershausen	MN	?	1	1	1	1	0
Baggersee Hasberg	MN	-	-	-	-	1	0
Schimmerweiher Süd	ND	-	-	1	1	20	1,05
Geisenfeld "Reisinger Weiher"	PAF	4	10	24	28	20	0,95
Geisenfeld "Schielein Weiher"	PAF	-	1	1	1	1	0
Landschaftssee Schinderkreppe	DAH	-	2	2	3	3	1,0
Egglburger See, Ebersberg	EBE			2	1	3	2,67
Eittinger Moos, Kiesweiher "Gutbrod"	ED	20	15	8	2	0	-
Kiesabb. "Aquapark" Moosburg a. d. Isar	FS	1	5	23	29	26	0,92
Isarstau Moosburg	FS	0	0	1	1	0	-
Isarstau Eching (Echinger Stausee)	LA	53	56	59	57	55	1,31
Haselfurther Baggersee	LA	1	1	1	-	-	-
Mossandl Kiesweiher, Mamming	DGF	17	6	12	21	25	0,88
Rädlinger Kiesweiher, Mamming	DGF	12	4	2	2	?	?
Westenthanner Kiesweiher, Wallersdorf	DGF	1	5	3	3	?	?
Vilstalsee	DGF	-	-	12	11	11	1,36
Rottauensee, Postmünster	PAN	24	20	34	30	37	1,59
Kiesweiher Steinach/Parkstetten	SR	10	15	15	25	23	1,83
Schlämmteiche Trieb	LIF	-	-	1	1	1	3,0

Abkürzungen: BP=Brutpaare, RR=Reproduktionsrate (Flügglinge/Brutpaar), Flügglingszahlen siehe Tab. 1.

**Dank:** Vielen Dank an alle Betreuer für ihre Bemühungen und die Bereitstellung der Daten!
Die Förderung der Gebietsbetreuung Starnberger See erfolgt durch den Bayerischen Naturschutzfonds, den Bezirk Oberbayern und den Landkreis Starnberg. Projektträger ist der Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV).

Andrea Gehrold Gebietsbetreuerin Starnberger See







