

Eisvogel und Uferschwalbe

am zürcherischen Abschnitt der Thur

2023



Rüttelnder Eisvogel am 10.04.2023 in der Wolau.

Matthias Griesser, Andelfingen; [NaThurBildung](#)
matthias.griesser@NaThurBildung.ch

1.	Das Wichtigste in Kürze	3
1.1	Eisvogel	3
1.2	Uferschwalbe	4
2.	Fördermassnahmen für die Brutsaison 2023	5
3.	Zum Brutgeschehen des Eisvogels 2023	9
3.1	Thurspitz	10
3.2	Fahrhau	10
3.3	Thurhau	14
3.4	Forenhau und Wolauerhau	15
3.5	Wolau / Untergries	17
3.6	Wüesti / Widen	20
3.7	Wehri	23
3.8	Inslen Andelfingen und Grueben Kleinandelfingen	25
3.9	Thurhalden	27
3.10	Chlini Au	28
3.11	Oberi Tüfenau	30
3.12	Unterbächi / Camping Gütighausen	32
3.13	Abschnitt bei Thalheim / Altikon	34
4.	Bestandsentwicklung des Eisvogels an der Thur ab 1992	35
5.	Bestandsentwicklung der Uferschwalbe an der Thur	39
6.	Anhang	39
6.1	Karte (Landkarte Massstab 1:25'000, verkleinert)	40

1. Das Wichtigste in Kürze

1.1 Eisvogel

Die Fördermassnahmen für die Brutsaison 2023 erfolgten in etwas grösserem Umfang im Vergleich zu den Vorjahren. Der Schwerpunkt lag hauptsächlich beim nicht renaturierten Thurlauf oberhalb des Egg-Ranks. Insgesamt wurden an 7 Standorten 8 neue Steilwände geschaffen oder bestehende instand gesetzt: Forenhau, Wolau, Wüesti, Wehri (2x), Thurhalden, Chlini Au und Oberi Tüfenau.

Der Ausgangsbestand des Eisvogels war wohl bedingt durch den sehr guten Bruterfolg im Vorjahr relativ hoch. Der Winter war mild (rund 1.3 Grad wärmer als die Norm, aber mit einer kalten zweiten Januar-Hälfte), was zu einer geringeren Sterblichkeit geführt haben dürfte.

Nach einem verregneten April und Mai mit vielen Hochwassern entwickelte sich die Brutsaison in der Folge sehr dynamisch: Im nicht begradigten Flussteil (unterhalb Thalheim) siedelten sich schliesslich mindestens 10 Brutpaare an – das sind 3 Paare mehr als im Vorjahr. Im Abschnitt Thalheim/Altikon mit seinem renaturierten Flussmäander brüteten vermutlich weitere 4 Paare (teilweise auf Thurgauer Seite). Im Juni und Juli herrschten offensichtlich sehr gute Nahrungsbedingungen, worauf viele Brutpaare mit verschachtelten Zweitbruten reagierten. Die Strategie schien aufzugehen – die Jungen der meisten Bruten waren noch vor den August-Hochwassern ausgeflogen. Der gute Kleinfischbestand zeigte sich auch in kürzeren Fütterungsphasen, dafür mit höheren Fütterungsfrequenzen, gefolgt von längeren Pausen, die dann z.B. für den Bau neuer Höhlen genutzt wurden.

Der Bruterfolg war 2023 rekordhoch: Trotz der mindestens 6 Bruten, die durch Hochwasser zerstört wurden, waren 14 Bruten erfolgreich (darunter 5 Zweitbruten) – ein Rekord im über 30-jährigen Monitoring. Entscheidend für den guten Nachwuchs war neben den Nahrungsbedingungen das Ausbleiben von Hochwasserereignissen zwischen Mitte Mai und Anfang August. Im Herbst konnten ausserordentlich viele Jungvögel im Gebiet angetroffen werden.

Die grösste Brutdichte (unterhalb Thalheim) wurde wie schon in den Vorjahren im Auenschutzperimeter festgestellt: Dort brüteten 6 Paare (+1 gegenüber dem Vorjahr) auf knapp 6 km – das ergibt eine Dichte von 1.1 Paaren pro Kilometer. Tatsächlich konnten auf den Kontrollgängen überdurchschnittlich viele territoriale Auseinandersetzungen (mit aggressivem Verhalten und Warnrufen) protokolliert werden.

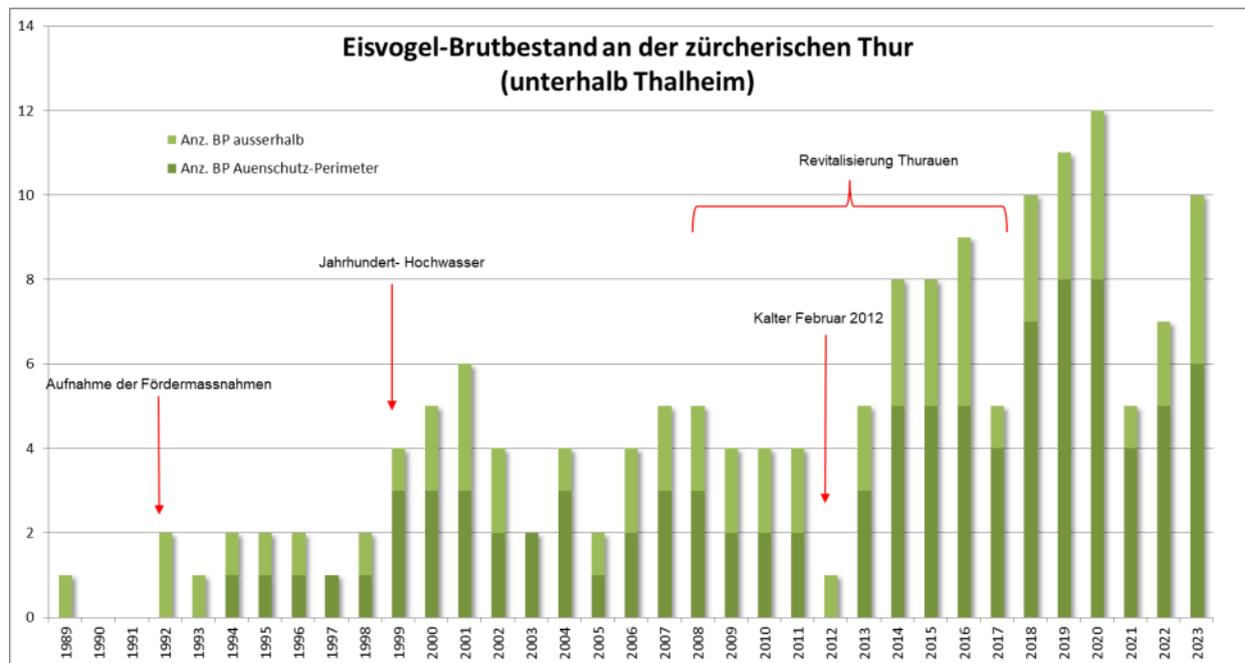


Abb. 1: 2023 brüteten im untersuchten Thurlauf (unterhalb Thalheim) 10 Eisvogel-Paare, 6 davon im Schutzgebiet Auenlandschaft Thurmundung (dunkelgrün). In den vergangenen Jahren kam es witterungsbedingt immer wieder zu Ausreisern nach unten; 2021 kam die Pandemie noch dazu.

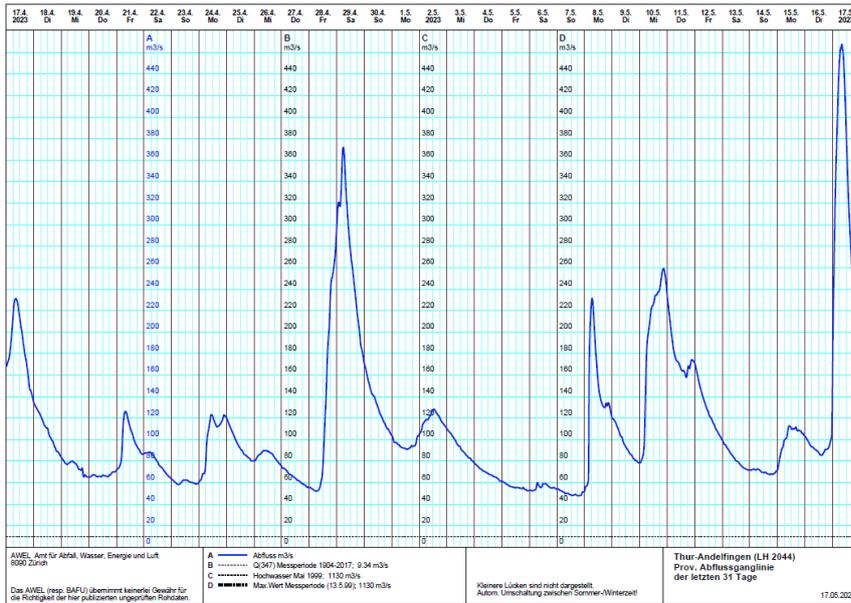


Abb. 2: Abflussmenge der Thur bei Andelfingen von Mitte April bis Mitte Mai 2023. Die vielen Hochwasser führten zu vielen Brutausfällen, siehe Abb. 3. Der verregnete April war kühl (-1.2 Grad und -70 h Sonnenscheindauer gegenüber der Norm) und nass (+34 mm Niederschlag). Ab der zweiten Mai-Hälfte herrschten dann gute Witterungsbedingungen. (Quelle: AWEL)

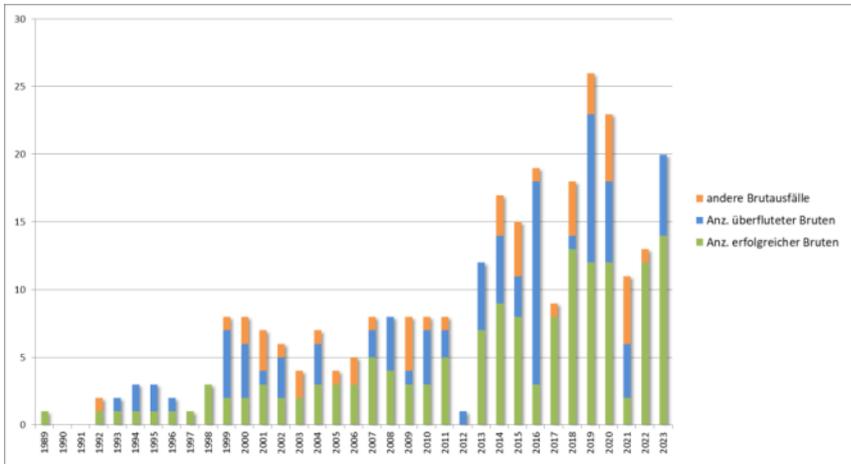


Abb. 3: 2023 war der Bruterfolg im untersuchten Thurlauf (unterhalb Thalheim) ausserordentlich hoch: zwar fielen 6 Bruten Hochwasser zum Opfer (blauer Balken), dennoch waren mind. 14 Bruten erfolgreich (grüner Balken). Weitere Verluste blieben aus – weder durch menschliche Störungen, noch durch Prädatoren (oranger Balken).

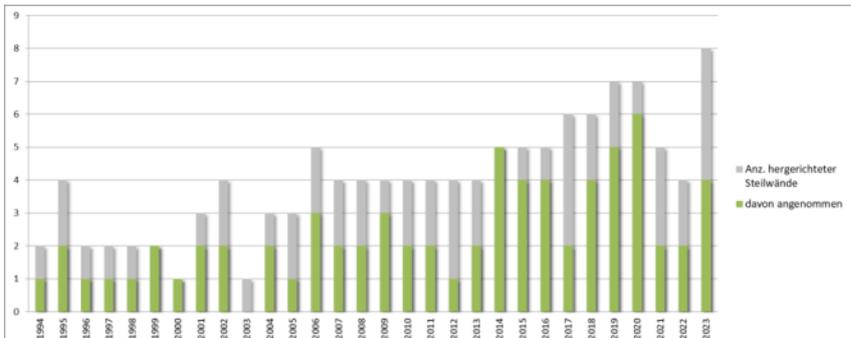


Abb. 4: 2023 brütete der Eisvogel in 4 der 8 für ihn hergerichteten Steilwände.

1.2 Uferschwalbe

Die im Jahr 2017 sensationelle Erstbrut von zwei Uferschwalben-Paaren in einem Prallhang an der Thur fand bislang keine Fortsetzung. Auch 2023 blieben Bruten der Uferschwalbe aus. Es konnten allerdings mutmassliche Grabspuren in den Inseln bei Andelfingen ausgemacht werden. Generell wurden 2023 wieder mehr jagende Uferschwalben an der Thur beobachtet.

Es bleibt weiterhin abzuwarten, ob die Brut von 2017 nur ein ausserordentliches Einzelereignis war.

2. Fördermassnahmen für die Brutsaison 2023

Als limitierender Hauptfaktor für den Eisvogel-Bestand an der zürcherischen Thur wird das mangelnde Angebot geeigneter Steilufer angenommen. Seit den 90er Jahren werden deshalb Steilwände manuell geschaffen und unterhalten. Durch das Projekt „Hochwasserschutz und Auenlandschaft Thurmündung“ hat sich das Angebot an natürlichen Steilufeln in den untersten 4 Flusskilometern markant erhöht. Im untersten Abschnitt waren deshalb nur noch punktuelle Fördermassnahmen nötig. Ausserhalb des Auenschutzgebiets besteht hingegen weiterhin ein akuter Mangel an Brutmöglichkeiten.

Auf der Begehung vom 03.03.2023 wurden mit Kilian Ott, dem Leiter der zuständigen Unterhaltsequipe des AWEL, die diesjährigen Fördermassnahmen besprochen. Wie in den letzten Jahren wurde ein Teil der Massnahmen durch das AWEL, der andere Teil durch den Andelfinger Naturschutzverein ausgeführt. Insgesamt wurden 2023 an 7 Standorten 8 Steilwände geschaffen oder wieder hergestellt. Das sind etwas mehr als in den Vorjahren.

Folgende Fördermassnahmen wurden auf die Brutsaison 2023 hin für den Eisvogel umgesetzt:

- Forenhau: Die im 2021 neu geschaffene Wand wurde auch auf die Brutsaison 2023 wieder instand gestellt (Abb. 5). Die Massnahme wurde am 03.12.2022 durch den Naturschutzverein ausgeführt. Dieses zusätzliche Brutplatzangebot sollte den Eisvogel von einer Brut an der durch Erholungssuchende stark frequentierten Mederbach-Mündung abhalten.
- Wolau: Am 07.01.2023 wurde durch den Naturschutzverein eine natürlich entstandene Steilwand an geeigneter Stelle im unteren Bereich mit dem Spaten abgestochen, um die Prädationssicherheit zu erhöhen (Abb. 6).
- Wüesti / Widen: Der Brutplatz von 2022 (beim Wanderweg-Bänkli) wurde am 31.12.2022 durch den Naturschutzverein erneut instand gesetzt. Dabei wurde die wuchernde Vegetation zurückgeschnitten und die Wand wieder leicht überhängend gestaltet, damit sie besser gegen Prädation geschützt ist (Abb. 7).
- Wehri Andelfingen: Am 28.12.2022 wurden zwei Massnahmen durch den Andelfinger Naturschutzverein ausgeführt. Zum einen wurde das Steilufer, in welchem der Eisvogel 2022 brütete, im unteren Teil mit dem Spaten abgestochen, um die Gefahr der Prädation zu minimieren (Abb. 8). Zum anderen wurde die westliche der beiden zerfallenen Steilwände neu abgestochen (Abb. 9). Ferner wurde die Vegetation vor den Steilwänden entfernt.
- Thurhalden: In der bewaldeten Halde oberhalb der Eisenbahnbrücke verstecken sich zwei sandsteinartige Steilwände des historischen Prallhanges. Das Substrat ist wohl derart hart, dass es für den Eisvogel kaum zu durchdringen ist. In einer etwas weicheren Sandlinse hat der Eisvogel vor einigen Jahren eine Höhle gegraben. An einer weiteren Stelle sind deutliche Kratzspuren sichtbar.
Die Gehölze vor dem westlichen Abbruch wurden in Abstimmung mit dem Forst Kleinandelfingen am 03.03.2023 durch den Naturschutzverein entfernt, um den Anflug des Eisvogels zu erleichtern (Abb. 10). An der Stelle, wo deutliche Schnabelhiebe zu sehen waren, wurde ein Loch von 22 cm Tiefe vorgebohrt (Abb. 11).
- „Chlini Au“ unterhalb „Ossinger-Brücke“: Anfang März 2023 wurde durch das AWEL die Steilwand mit dem Bagger neu abgetragen. Das Erdmaterial wurde dabei auf der Böschungsoberkante deponiert, um die Hochwassersicherheit des Brutplatzes über die nächsten Jahre zu erhöhen. Durch den Naturschutzverein wurden am 13.03.2023 zwei senkrechte Partien mit dem Spaten modelliert, wobei die letztjährige Bruthöhle belassen wurde (Abb. 12).
- Oberi Tüfenau: Da der traditionelle Brutplatz an der oberen Tüfenau stark durch Hochwasser gefährdet ist, wurde nach einer Alternative Ausschau gehalten. Einige hundert Meter unterhalb wurde deshalb durch den Naturschutzverein am 03.02.2023 eine etwas höhere Uferpartie mit dem Spaten abgestochen (Abb. 13).

Während der Brutsaison wurden durch den Rangerdienst zwei Brutplätze für den Erholungsbetrieb abgesperrt:

- Wolauerhau: Ab März wurden die Stichpfade zu den Steilufern geschlossen.
- Wüsti. Das Steilufer wurde während der Brutzeit mit einem Band vom Weg her abgesperrt.



Abb. 5: Die Steilwand in der Forenhau wurde wieder instand gestellt.



Abb. 6: Als Massnahme, um die Prädationsgefahr zu reduzieren, wurde die Erosionsstelle in der Wolau im unteren Bereich senkrecht abgegraben.



Abb. 7: Der durch Prädation gefährdete letztjährige Brutplatz bei Widen wurde im unteren Bereich mit dem Spaten senkrecht abgestochen.



Abb. 8: Der letztjährige Brutplatz in der Wehri wurde unterhalb der Höhle mit dem Spaten senkrecht abgestochen.



Abb. 9: Die zweite Steilwand in der Wehri wurde wieder hergerichtet.



Abb. 10: In den Thurhalden wurden die Gehölze vor dem westlichsten Teil der Steilwand entfernt.



Abb. 11: In die sandsteinartige Steilwand wurde ein Loch von ca. 6 cm Durchmesser und 22 cm Länge gebohrt.



Abb. 12: Unterhalb der Ossinger Eisenbahnbrücke (Chlini Au) wurde die Steilwand mit dem Bagger wieder instand gestellt. Das abgegrabene Erdmaterial wurde dabei auf der Böschungsoberkante deponiert.



Abb. 13: In der Tüfenau wurde eine steile Uferpartie mit dem Spaten senkrecht abgestochen.

3. Zum Brutgeschehen des Eisvogels 2023

Flurname	Kap.	Massnahme	1. Brut	Bemerkungen	2./Ersatz-Brut	Bemerkungen
Farhau	3.2		☞ ☞	Im April und Mai zunächst zwei Brutverluste durch Hochwasser		Anschliessend zwei erfolgreiche Bruten im Juni und Juli/August durch Verschachtelung
Thurhau	3.3		☞	Besiedlung erst Ende Mai, Brutverlust durch Hochwasser vom 05.08.		
Forenhau und Wolauerhau	3.4	✘	?	Bau eines Höhlenanfangs in Forenhau im März, dann ev. heimliche Brut am Mederbach		Anschliessend erfolgreiche Brut in der Wolauerhau
Wolau / Untergries	3.5	✘		Erstbrut in letztjähriger Höhle		Zweitbrut in manuell optimierter Erosionsstelle
Wüesti / Widen	3.6	✘		Späte Ansiedlung in zweiter Aprilhälfte, übernimmt letztjähriger Höhlenanfang, Brut im Mai		Verschachtelte Zweitbrut im Juni
Wehri	3.7	✘✘		Erstbrut in letztjähriger Höhle (Erstbrut) der manuell optimierten Steilwand		Zweitbrut in manuell abgestochener Steilwand einige Meter neben der Erstbrut (nordöstlich)
Inslen	3.8		?	Mutmassliche Erstbrut bleibt unentdeckt und fällt vermutlich einem Hochwasser zum Opfer		Späte Ansiedlung ab Juni, erfolgreiche Ersatz- oder Zweitbrut
Thurhalden	3.9	✘		Einige Brutzeitbeobachtungen im Mai/Juni		
Chlini Au	3.10	✘		Brut in manuell hergerichteter Steilwand, benutzt Höhle vom letzten Jahr		Zweitbrut in gleicher Höhle wie Erstbrut
Oberi Tüfenau	3.11	✘	☞	Im April Brutverlust durch Hochwasser in natürlicher Erosionsstelle		Ersatzbrut in neu entstandener Abrissstelle. Mutmassliche Spätbrut weg von der Thur.
Unterbächi (Camping)	3.12		☞ ☞	Im April und Mai zunächst zwei Brutverluste durch Hochwasser		Ersatzbrut im Juni/Juli
Schäffäuli	3.13		☞	Zuunterst im Mäander, TG-Seite		Zuunterst im Mäander, ZH-Seite
Schäffäuli	3.13		☞	In der Mitte des Mäanders, TG-Seite		Im Rücklauf oben im Mäander, TG-Seite
Rank	3.13			Einmündung Ellikerbach in den Binnenkanal		In anderer Höhle an derselben Stelle; 3 Juv.
Inseli TG	3.13		?	Künstliche Brutwand im Auenwald, TG-Seite	?	Keine Informationen
Gillwald Feldi	3.13		☞	ZH-Seite	?	Paar ganze Saison anwesend, Bruterfolg ungewiss

Tab. 1: Zusammenfassung der Massnahmen und der Eisvogelbruten 2023 an der zürcherischen Thur.

Legende:

Kap.: Kapitelangabe für Teil mit Belegbildern

Fördermassnahme ✘ (siehe Kap. 2): angenommen / nicht angenommen

Brut: erfolgreich / ☞ Ausfall durch Hochwasser / ☹ Ausfall durch menschliche Störungen / ☠ Ausfall durch Prädation / ? Brutausfall, Ursache unklar

* Daten basieren auf Bartholdi, S. & Meyer, F.: schriftliche Mitteilungen

3.1 Thurspitz

Beim Thurspitz, wo die Thur in den Rhein mündet, ist die Fliessgeschwindigkeit wegen dem Rückstau reduziert. Die hohe Strukturvielfalt durch herabhängende Äste und Wurzeln sowie das angeschwemmte Totholz bieten dem Eisvogel ideale Nahrungsbedingungen. Bei trübem Thurwasser kann der Eisvogel einfach auf den Rhein und die Altläufe ausweichen. Nachteilig ist hingegen, dass die Ufer relativ niedrig und dadurch hochwassergefährdet sind.

Auf den rund ein Dutzend Kontrollgängen wurden 4-mal Eisvögel am Thurspitz angetroffen, die aber höchstwahrscheinlich vom Nachbar-Revier stammten. Anfang Juni konnte ein Höhlenanfang entdeckt werden (Abb. 14). Bruten können dieses Jahr praktisch ausgeschlossen werden.



Abb. 14: Das linke, eher niedrige Thurufer des Mündungsbereichs weist einige steile Partien auf. Anfang Juni konnte ein Höhlenanfang ausgemacht werden, eine Brut fand aber nicht statt. (02.06.2023)

3.2 Fahrhau

Die Fahrhau zeichnet sich durch eine enorme Strukturvielfalt mit unzähligen Sitzwarten aus; die Steilufer weisen diverse Brutmöglichkeiten auf (Abb. 15, Abb. 16, Abb. 23). In unmittelbarer Umgebung befindet sich ein dichtes Netz an revitalisierten Altläufen, auf die der Eisvogel bei Hochwasser und Wassertrübung zurückgreifen kann. Da sich der Abschnitt in der Fluss- und Uferschutzzone mit Betretverbot befindet, ist er abgesehen von vorbeifahrenden Gummibooten weitgehend störungsfrei.

Das balzende Eisvogelpaar konnte schon ab Anfang März angetroffen werden. Die erste Bruthöhle befand sich im linken Prallhang, rund 200 Meter vom Thurspitz entfernt (Abb. 15). Die Jungen schlüpften bereits Ende April, nur wenige Tage bevor die Höhle durch das Hochwasser vom 29. April ($370 \text{ m}^3/\text{s}$) überflutet wurde (Abb. 16). Das Paar baute daraufhin eine neue Höhle 150 Meter weiter flussaufwärts auf der gegenüberliegenden Seite (Abb. 17). Aber auch diese Höhle wurde am 17. Mai vom Hochwasser zerstört ($470 \text{ m}^3/\text{s}$). Bereits tags darauf begann das Paar mit dem Bau einer neuen Höhle in die Erosionskante gleich vis-à-vis (Abb. 18). Die Brut schritt zügig voran, sodass die Jungen bereits in der zweiten Juni-Hälfte schlüpften (Abb. 19). Bereits in dieser Zeit erstellte das Paar eine vierte Höhle rund 100 Meter flussabwärts (Abb. 20), in welcher es eng verschachtelt eine weitere Brut hochzog (Abb. 21, Abb. 22, Abb. 23). Mitte August verliessen die Jungen die Höhle; am 18. August konnten mindestens zwei flügge Jungvögel gesichtet werden.



Abb. 15: Die erste Bruthöhle in der Farhau liegt wenig hochwassersicher im linksufrigen Prallhang. Das Weibchen wartet neben der Höhle, um den Partner bei der Brut abzulösen. (07.04.2023)



Abb. 16: Altvogel mit Fisch im Schnabel, der eigentlich für die frisch geschlüpften Jungen gedacht war. Diese ertranken allerdings in ihrer Höhle durch das Hochwasser. (29.04.2023)



Abb. 17: Nach dem ersten Brutverlust baut das Paar eine neue Höhle 150 m flussaufwärts auf der anderen Flussseite. Das Männchen sitzt neben der Höhle. Auch diese Höhle wird 10 Tage später von einem Hochwasser zerstört. (07.05.2023)



Abb. 18: Nach dem zweiten Brutverlust baut das Paar im gegenüberliegenden Ufer im gleichen Ufer sogleich seine dritte Höhle. (18.05.2023)



Abb. 19: Ein Altvogel sitzt mit einem Fisch im Schnabel vor der Brutwand, bevor er ihn seinen Jungen in der Höhle verfüttert. Die Jungen schlüpfen in der zweiten Juni-Hälfte. (24.06.2023)



Abb. 20: Zwischen den Fütterungen baut das Paar 100 m flussabwärts bereits seine vierte Höhle. (24.06.2023)



Abb. 21: Ein Altvogel trägt einen Fisch in die Höhle, die vom Hochwasser nur knapp unversehrt blieb. An der dunkel gefärbten Steilwand ist erkennbar, wie hoch der Wasserstand anstieg. Die Jungen in dieser vierten Bruthöhle schlüpften dank Schachtelbrut bereits Ende Juli. (06.08.2023)



Abb. 22: Ein Fuchs versucht seitlich an die Bruthöhle zu gelangen (teilweise hinter der Vegetation versteckt). Ein Altvogel mit Fisch im Schnabel wartet unterhalb. (11.08.2023)



Abb. 23: Nachdem sich der Fuchs unverrichteter Dinge zurückgezogen hat, geht die Fütterung zuerst zögerlich, später wieder normal weiter. (11.08.2023)

3.3 Thurhau

Unterhalb der Thurbrücke Flaach-Ellikon am Rhein, in der Thurhau, ist das Ufer an einigen Stellen senkrecht abgebrochen. In der Umgebung der Brücke konzentrieren sich allerdings die vielen Erholungssuchenden, was zu vielen Störungen führt.

In diesem Abschnitt konnten erst ab Ende Mai Eisvögel festgestellt werden. In der Abrissstelle auf der rechten Thurseite, rund 100 m unterhalb der Thurbrücke konnte eine neue Höhle ausgemacht werden, die aber ein hohes Hochwasser-Risiko aufwies. Erst ab Anfang Juli war der Eisvogel regelmässig in der Thurhau anzutreffen. Die Höhle wurde erst in dieser Zeit fertiggestellt (Abb. 24). Sie wurde am 5. August durch ein Hochwasser ($310 \text{ m}^3/\text{s}$) überflutet (Abb. 25). Es ist unklar, ob eine Brut im Gang war; der Brutplatz blieb in der Folge verlassen. Mitte August und im September konnten in der Nähe der Thurbrücke regelmässig flügge Eisvögel auf der Jagd beobachtet werden (Abb. 26); diese stammten aber aus einem anderen Revier.



Abb. 24: Ein Eisvogel-Männchen sitzt vor dem Uferabriss unterhalb der Thurbrücke. Es ist im Begriff, die Höhle fertigzustellen. (09.07.2023)



Abb. 25 Die Höhle wurde durch das Hochwasser vom 05.08. komplett überflutet. (06.08.2023)



Abb. 26 Ein juveniler Eisvogel jagt in der Nähe der Thurbrücke auf umspülten Strünken. (12.08.2023)

3.4 Forenhau und Wolauerhau

Im Uferabriss bei der Einmündung des Mederbachs mussten in den letzten Jahren immer wieder Brutverluste durch den Erholungsbetrieb oder Hochwasser hingenommen werden. Aus diesem Grund wurde vor einigen Jahren eine besser geschützte Steilwand rund 200 Meter flussaufwärts hergerichtet und seither unterhalten (Abb. 5). Weitere 300 Meter flussaufwärts befindet sich der Prallhang der Wolauerhau, der sich durch eine besonders hohe Strukturvielfalt mit viel Totholz und vom Wasser umspültem Schwemmholz auszeichnet.

Bei der Mederbach-Mündung konnten ab Mitte März regelmässig Eisvögel beobachtet werden. Das Paar baute Mitte März in der manuell erstellten Steilwand eine Höhle, ohne diese aber fertigzustellen (Abb. 27). Die Gründe für die Aufgabe sind unbekannt; vielleicht behinderte ein Stein die Grabarbeiten. In der Folge brütete das Paar vermutlich an einer unbekanntem Stelle am Mederbach – möglicherweise in einem Wurzelteller eines umgestürzten Baumes (Abb. 28). Die Vögel konnten jedenfalls auch im April und Mai regelmässig in der Forenhau gesichtet werden. Für die Zweit- oder Ersatzbrut verschob sich das Paar ab Ende Mai rund 500 Meter flussaufwärts in die Wolauerhau. Dort baute es Ende Mai und Anfang Juni mindestens drei Höhlen, wovon die westlichste dann für die Brut genutzt wurde (Abb. 29 und Abb. 30). Die Jungen schlüpfen um den 1. Juli und verliessen die Höhle gegen Ende Juli (Abb. 31 und Abb. 32). Gut möglich, dass das Paar zu einer weiteren, verschachtelten Brut an unbekannter Stelle schritt, da die letzten beobachteten Fütterungen ausschliesslich durch das Männchen erfolgten.



Abb. 27: Das Paar baut an einer Höhle in der manuell hergerichteten Steilwand. Auf dem Bild sitzt das Weibchen oberhalb, während vom Männchen nur das Hinterteil aus der Höhle herauschaut. Die Brut findet anschliessend an einer unbekanntem Stelle statt. (18.03.2023)



Abb. 28: Die Erstbrut bleibt unentdeckt. Vermutlich findet sie heimlich irgendwo am Mederbach statt. (10.04.2023)



Abb. 29: Das Männchen sitzt auf einem Ast neben der Höhle in der Wolauerhau und ruht sich aus, bevor es an seiner neuen Höhle weitergräbt. (29.05.2023)



Abb. 30: Das Männchen baut an weiteren Stellen in der Wolauerhau zwei Höhlen, die es aber wieder aufgibt. (29.05.2023)



Abb. 31: Anflug auf die Höhle mit den frisch geschlüpften Jungen. Der Vogel trägt im Schnabel eine kaum sichtbare Beute für seine Jungen. (01.07.2023)



Abb. 32: Das Männchen sitzt auf einer umspülten Warte vor der Brutwand und hält einen Fisch im Schnabel bereit für die Jungen. (07.07.2023)

3.5 Wolau / Untergries

Im Wannemacher/Untergries, oberhalb der Wolau, sind mit der Renaturierung rechtsufrig ausgedehnte Steilufer entstanden (Abb. 36). Der Thurabschnitt liegt in der Fluss- und Uferschutzzone mit Betretverbot. Der Eisvogel brüdet seit vielen Jahren in diesem Gebiet, seit 2019 im Wannemacher/Untergries, früher weiter flussabwärts in der Wolau, wo auch eine Steilwand auf diese Saison hin präpariert wurde (Abb. 6).

Auf dem Kontrollgang vom 18. März zeigte das Paar auffällige Balzspiele (Abb. 33). Das Paar bezog die Bruthöhle aus dem Vor- bzw. Vorvorjahr (Abb. 34). Der Standort gilt als praktisch prädations- und hochwassersicher (Abb. 35 und Abb. 36). Die Jungen schlüpften Mitte Mai (Abb. 37). Am 2. Juni konnten mindestens zwei frisch ausgeflogene Jungvögel beobachtet werden, die von den Altvögeln noch gefüttert wurden. Bereits ab anfangs Mai konnte das Paar immer wieder beim Bau einer neuen Höhle beobachtet werden, die rund 400 Meter weiter flussabwärts in der manuell optimierten Steilwand in der Wolau angelegt wurde (Abb. 39). In dieser Zeit wurde auch die Balz wieder auffälliger (Abb. 38). Die Zweitbrut ereignete sich im Juni, die Jungen schlüpften Anfang Juli (Abb. 40) und verliessen die Höhle in der zweiten Juli-Hälfte. Jungvögel waren im Abschnitt zwischen Wolau und Untergries noch bis in den Oktober hinein anzutreffen (Abb. 41).



Abb. 33: Nachdem das Männchen dem Weibchen einen Fisch überreicht hat, geht es in Pfahlstellung. Vorher flog es wiederholt in die Höhle (links im Bild). (18.03.2023)



Abb. 34: Das Paar übernimmt die Höhle aus den Vorjahren. (09.04.2023)



Abb. 35: Ein Fuchs folgt einer Fährte unterhalb der Bruthöhle. (10.04.2023)



Abb. 36: Die diversen Hochwasser im Frühling können der Brut nichts anhaben. (29.04.2023)



Abb. 37: Das Männchen wartet mit einem kleinen Fisch für die Jungen, bis das hudernde Weibchen die Höhle verlässt. (14.05.2023)



Abb. 38: Gegen Ende Mai nahm auch das Balzverhalten wieder zu – Paarung auf einem umspülten Wurzelstock im Untergries. (29.05.2023)



Abb. 39: Das Männchen beim Höhlenbau. Die Höhle kann nur erahnt werden. (29.05.2023)

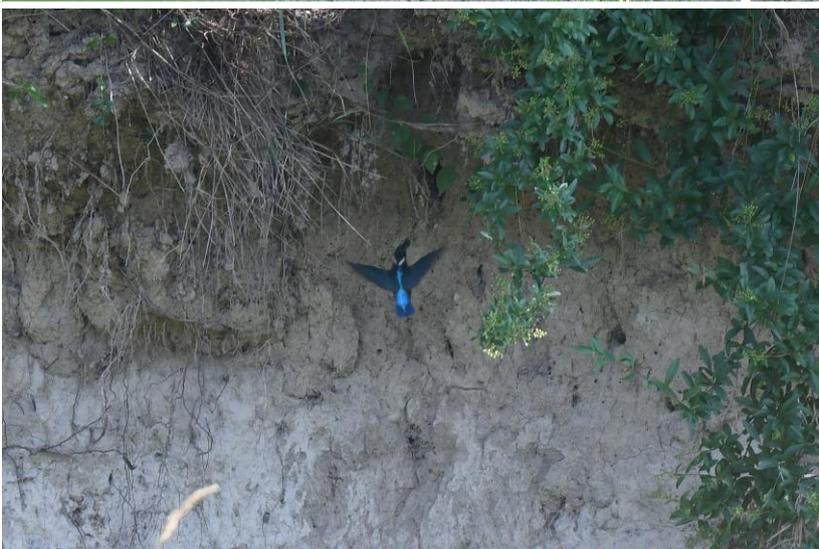


Abb. 40: Ein Altvogel fliegt mit einem grossen Fisch im Schnabel die durch Laub verdeckte Bruthöhle an (19.07.2023)



Abb. 41: Ein Jungvogel in Untergries auf der Jagd. (30.09.2023)

3.6 Wüesti / Widen

Unterhalb des Egg-Ranks, in der Wüesti, sind seit der Renaturierung ausgedehnte Steilufer entstanden. Der Eisvogel brütet seither regelmässig in diesem Abschnitt.

Die Besiedlung der Wüesti erfolgte 2023 erst ab Mitte April. Das Paar übernahm eine unvollständige Höhle aus dem Vorjahr, welche es fertigstellte (Abb. 42). Die Brut erfolgte im Mai. Am 26. Mai kam es an der Ost-Grenze des Reviers zu einer territorialen Auseinandersetzung zweier Männchen, die mit schlangenartigen Bewegungen Drohverhalten zeigten und intensiv warnten (Abb. 43). Die Jungen schlüpften vermutlich in den letzten Mai-Tagen. Auf den Kontrollgängen vom 2. und 9. Juni konnten Altvögel beobachtet werden, wie sie Futter für die Jungen in die Höhle trugen (Abb. 44). Die Jungen verliessen die Höhle in der zweiten Juni-Hälfte. Am 18. Juni konnte ein flügger Jungvogel in der Nähe vom Brutplatz nachgewiesen werden (Abb. 45). Bereits ab Mitte Mai baute das Paar eine weitere Höhle knapp 100 Meter weiter flussabwärts (Abb. 46). Die mit der Fütterungszeit der ersten Brut verschachtelte Zweitbrut fand im Juni statt, anfangs Juli schlüpften die Jungen (Abb. 47). Am 9. Juli konnten Fütterungen in die Höhle beobachtet werden. Bei der neuen Holzbuhne, rund 200 Meter flussabwärts, konnten jagende Jungvögel noch bis in den Oktober hinein beobachtet werden (Abb. 48).



Abb. 42: Das Paar beim Höhlenbau. Der Schnabel des Männchens (links im Bild) ist deutlich mit Sand bedeckt. (22.04.2023)



Abb. 43: Unliebsame Begegnung zweier Männchen mit auffälligem Drohverhalten. Das Männchen (rechts im Bild) in geduckter Haltung weist Sandspuren am Schnabel auf - es wollte wohl die letztjährige Höhle ausbessern, die sich direkt oberhalb befindet. (26.05.2023)



Abb. 44: Ein Altvogel fliegt mit einem Fisch im Schnabel die Bruthöhle an. Die tiefen Kratzspuren unterhalb der Höhle sind vermutlich auf einen erfolglosen Prädationsversuch eines Fuchses zurückzuführen. Der Kot, welcher aus der Höhle läuft, weist darauf hin, dass die Jungen in der Höhle schon älter sind. (09.06.2023)



Abb. 45: Flügger Jungvogel in einer neu erstellten Holzbühne rund 200 Meter unterhalb des Brutplatzes. (18.06.2023)



Abb. 46: Das Weibchen sitzt neben der noch im Bau befindlichen neuen Höhle. Ab Mitte Mai baut das Paar eine neue Höhle. (09.06.2023)



Abb. 47: Brutwechsel oder Fütterung der zweiten Brut. Vermutlich trägt der Vogel bereits eine winzige Beute in die Höhle. (01.07.2023)



Abb. 48: In dieser neu errichteten Holzbühne können regelmässig jagende Eisvögel beobachtet werden. (26.08.2023)

3.7 Wehri

In der Wehri herrschen für den Eisvogel ideale Jagdbedingungen (Abb. 49). Da Steilufer fehlen, wird seit einigen Jahren eine oder zwei Steilwände manuell unterhalten (Abb. 8 und Abb. 9).

Ende März oder Anfang April siedelte sich ein Eisvogel-Paar in der Wehri an. Auf dem Kontrollgang vom 2. April konnte das Paar bei einer Balzfütterung und beim Ausbessern der letztjährigen Bruthöhle beobachtet werden (Abb. 50). Der Uferabriss wurde auf die Brutsaison hin manuell gegen Prädation optimiert (Abb. 8). Die Jungen schlüpften Mitte Mai (Abb. 52); weder die andauernden Hochwasser, noch Prädatoren konnten der Brut etwas anhaben (Abb. 51 und Abb. 53). Die Jungen dürften die Höhle in der ersten Juni-Hälfte verlassen haben. Am 1. Juli konnte ein Jungvogel beim Brutplatz gesichtet werden. Das Paar erstellte bereits anfangs Juni, während die Fütterung noch im Gang war, eine neue Bruthöhle in der abgestochenen Steilwand daneben (Abb. 54). Die Zweitbrut folgte umgehend Mitte Juni. Auf den Kontrollgängen vom 7. und 15. Juli konnte das fütternde Paar beobachtet werden (Abb. 55).



Abb. 49: Überhängende Uferstrukturen und eine spiegelglatte Wasseroberfläche bieten dem Eisvogel in der Wehri optimale Jagdbedingungen. (12.04.2020)



Abb. 50: Anfang April wird in der Wehri die Höhle vom letzten Jahr ausgebessert. (08.04.2023)



Abb. 51: Das Männchen sitzt neben der Bruthöhle. Die diversen Frühlingshochwasser erreichen das Niveau der Höhle nie. (29.04.2023)



Abb. 52: Das Männchen sitzt mit einem grösseren Fisch im Schnabel neben der Bruthöhle, bevor es darin verschwindet. (29.05.2023)



Abb. 53: Die Kratzspuren weisen auf einen Prädationsversuch hin – vermutlich durch einen Fuchs. Die Massnahmen gegen die Prädation scheinen sich auszahlt zu haben. Die Jungen dürften inzwischen die Höhle verlassen haben. (10.06.2023)



Abb. 54: Das Paar baut in die manuell hergerichtete Steilwand nebenan eine neue Höhle für seine zweite Brut. (10.06.2023).



Abb. 55: Ein Altvogel verfüttert einen sehr grossen Fisch. Daraus lässt sich schliessen, dass die Jungen schon älter sind. Die angeflogene Höhle ist hinter herabhängenden Zweigen versteckt und auf dem Bild nicht sichtbar. (15.07.2023)

3.8 Inseln Andelfingen und Grueben Kleinandelfingen

Der linksufrige Prallhang in den Inseln bei Andelfingen wird seit vielen Jahren vom Eisvogel besiedelt. Er weist eine hohe Strukturvielfalt bei relativ guter Hochwassersicherheit auf (Abb. 56). 2021 und 2022 blieb der Thurabschnitt allerdings verwaist.

2023 siedelte sich wieder ein Paar an – vermutlich erst relativ spät. Die mutmassliche Erstbrut blieb allerdings unentdeckt und fiel vermutlich einem der zahlreichen Frühlingshochwassern zum Opfer. Sie fand vermutlich an einer versteckten Stelle irgendwo in der Thurschlaufe weiter flussaufwärts statt; im Mai konnten dort vereinzelt Eisvogelbeobachtungen belegt werden. Ab Juni verdichteten sich die Beobachtungen in den Inseln (Abb. 57). Schliesslich konnte am 2. Juli die Bruthöhle am nordwestlichsten Ende der längeren Steilufer gefunden werden (Abb. 58). Zu dieser Zeit war die Brut bereits im Gange (Abb. 59). Die Jungen schlüpfen vermutlich in der zweiten Juli-Hälfte. Am 7. August konnten die fütternden Altvögel beobachtet werden. Am 12. August konnte rund ein Kilometer flussaufwärts ein Familienverband mit mindestens drei flüggen Jungvögeln gesichtet werden – die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass dieser von den Inseln stammte (Abb. 61).



Abb. 56: Der Prallhang in den Inseln weist viele geeignete Partien und eine hohe Strukturvielfalt auf. (04.04.2022)



Abb. 57: Ein Eisvogel inspiziert in den Inseln die Steilufer. (15.06.2023)



*Abb. 58: Die Bruthöhle in den
Inslen bleibt zunächst unentdeckt.
(02.07.2023)*



*Abb. 59: Das Männchen schaut
während der Brutpause zur Höhle
hinauf. (02.07.2023)*



*Abb. 60: Neben der Bruthöhle
(roter Kreis) befindet sich eine
weitere Eisvogel-Höhle, welche
aber nicht (mehr) genutzt wird.
(06.08.2023)*



Abb. 61: Zwei flügge Jungvögel in den Grueben Kleinenadelfingen. Sie bewegen sich im Familienverband flussaufwärts. (12.08.2023)

3.9 Thurhalden

In den Thurhalden wurden auf die Brutsaison hin Fördermassnahmen für den Eisvogel umgesetzt (vgl. Kp. 2). Auf den fünf Kontrollgängen im Mai und Juni konnten bei der Eisenbahnbrücke Andelfingen zwei Nachweise von Eisvögeln erbracht werden. Es bleibt also ein gewisser Brutverdacht – auch wenn die Nachsuche an den potenziellen Stellen negativ war. Gut möglich, dass die beiden Brutzeitbeobachtungen von umherstreifenden Vögeln stammten oder dass der Eisvogel in einem Seitengewässer brütete (wie z.B. beim Orweiher im Gugelment).

3.10 Chlini Au

Im Thurabschnitt unterhalb der „Ossinger Eisenbahnbrücke“ herrschen für den Eisvogel geeignete, relativ ungestörte Jagdgebiete; es fehlen allerdings Steilufer für die Bruthöhle. Aus diesem Grund wird seit einigen Jahren eine manuell errichtete Steilwand unterhalten (Abb. 12).

Die Ansiedlung des Eisvogels im Abschnitt „Chlini Au“ erfolgte bereits im März. Das Paar bezog die Höhle aus dem Vorjahr, die beim Wiederherrichten der Steilwand belassen wurde (Abb. 62 und Abb. 63).

Am 8. April konnte 800 Meter unterhalb des Brutplatzes ein Rivalenkampf zweier Männchen beobachtet werden (Abb. 64). Diese zeigten aggressives Drohverhalten, vollführten spektakuläre Verfolgungsflüge und warnten intensiv. Unklar bleibt, ob sich dort das andere Männchen ansiedeln wollte oder einfach der Thur entlang umherstreifte.

Die Brut erfolgte im April und Mai. Auf den Kontrollgängen vom 13. und 28. Mai konnte beobachtet werden, wie die Altvögel Futter für die Jungen in die Höhle trugen (Abb. 65). Die Zweitbrut fand ab Ende Juni und im Juli in derselben Höhle statt. Die Jungen schlüpften in der zweiten Juli-Hälfte (Abb. 66). Die Jungen verliessen die Höhle schätzungsweise um Mitte August.



Abb. 62: Das Männchen sitzt neben der vom AWEL wieder instand gestellten Steilwand bei Chlini Au. Die noch intakte Bruthöhle aus dem Vorjahr wird übernommen. Sie ist hinter herabhängendem Gras versteckt. (17.04.2023)



Abb. 63: Kurzes Balz-Intermezzo beim Brutwechsel. (17.04.2023)



Abb. 64: Auseinandersetzung zweier Männchen (das eine geduckt, das andere aufrecht) unterhalb des Brutplatzes bei Grossi Au. (08.04.2023)



Abb. 65: Ein Altvogel mit einem Fisch im Schnabel fliegt die Höhle mit den Jungen an. (13.05.2023)



Abb. 66: Fütterung der zweiten Brut in derselben Höhle. Der Altvogel trägt einen mittelgrossen Fisch im Schnabel. Das Hochwasser von Anfang August erreicht die Steilwand nur im unteren Bereich. (05.08.2023)

3.11 Oberer Tüfenau

In der oberen Tüfenau brütet der Eisvogel seit vielen Jahren. Die Steilufer sind allerdings sehr tief und deshalb stark hochwassergefährdet. Aus diesem Grund wurde 300 Meter flussabwärts eine etwas höhere Steilwand mit dem Spaten abgestochen (Abb. 13).

Bereits im März konnte der Eisvogel in der oberen Tüfenau angetroffen werden. Anfang April baute das Paar seine Höhle in einen Abbruch gleich neben der bereitgestellten Steilwand (Abb. 67). In der manuell hergerichteten Steilwand konnten nur einige Spuren sowie Höhlenanfänge ausgemacht werden – scheinbar hatte die Wandbeschaffenheit den Eisvogel nicht überzeugen können. Kaum hatte das Brutgeschäft wohl begonnen, wurde die Höhle beim Hochwasser vom 17. April ($230 \text{ m}^3/\text{s}$) überflutet (Abb. 68). Durch die zahlreichen Hochwasser entstanden aber im Mai gut 100 Meter weiter flussabwärts neue Abbruchstellen, die vom Eisvogel schnell besiedelt wurden (Abb. 69 und Abb. 70). Die Brut erfolgte im Juni und schlüpfte vermutlich in der zweiten Monatshälfte. Auf dem Kontrollgang vom 23. Juni konnten die fütternden Altvögel gesichtet werden (Abb. 71 und Abb. 72). Die Jungen dürften ihre Höhle Mitte Juli verlassen haben. Anfang August wurde die komplette Uferkante vom Hochwasser überspült. Vermutlich schritt das Paar aber glücklicherweise zu einer zweiten Brut neben der Thur: Am 13. August konnte beobachtet werden, wie ein Altvogel bei der Holzбуhne einen Fisch erbeutete und diesen von der Thur weg Richtung Rain/Ziegelhütten trug (Abb. 73). Zu dieser Jahreszeit können Balzfütterungen praktisch ausgeschlossen werden. Auf einer späteren Nachsuche wurde an der vermuteten Stelle in einem Wurzelteller eines umgestürzten Baumes eine mögliche Brutröhre gefunden.



Abb. 67: Das Männchen sitzt unterhalb der im Bau befindlichen Brutröhre. Diese ist stark durch Hochwasser gefährdet. (08.04.2023)



Abb. 68: Die Höhle wurde beim moderaten Hochwasser vom 17. April überflutet. Der Wasserstand ging inzwischen wieder etwas zurück. (17.04.2023)



Abb. 69: Durch die Frühlingshochwasser sind neue Uferanrisse entstanden, die wie hier im Bild belegt, sofort angenommen werden: Das Weibchen sitzt unterhalb der Höhle, während das Männchen sich für Grabarbeiten in der Höhle befindet. (25.05.2023)



Abb. 70: Das Männchen ist im Begriff, die Höhle fertigzustellen. Es wird vom Weibchen, das sich am gegenüberliegenden Ufer befindet, durch Kontaktrufe dazu animiert. (28.05.2023)



Abb. 71: Fütterung der Jungvögel mit einem mittelgrossen Fisch. (23.06.2023)



Abb. 72: In den Fütterungspausen baut das Paar an mehreren neuen Höhlen, die aber später nicht fertiggestellt werden. (23.06.2023)



Abb. 73: Ein Eisvogel-Männchen erbeutet einen Fisch, den es für die Verfütterung kopfvorwärts in Position bringt und dann flussaufwärts davon trägt. (13.08.2023)

3.12 Unterbächi / Camping Gütighausen

Die Steilufer gegenüber dem Camping-Platz Gütighausen sind dem störenden Einfluss des Erholungsbetriebs sowie möglichen Hochwassern stark ausgesetzt. Im Gegenzug erhöhen verschiedene Gewässer in der Umgebung, auf die der Eisvogel ausweichen kann, die Attraktivität.

Dieser Thurabschnitt wurde früh vom Eisvogel besiedelt. Das Paar erlitt am 29. April (370 m³/s) und ein zweites Mal am 17. Mai (470 m³/s) einen Brutverlust durch Hochwasser (Abb. 74, Abb. 75 und Abb. 76). Die Ersatzbrut im Juni war dann erfolgreich: Am 14. Juli konnten die fütternden Altvögel nachgewiesen werden (Abb. 77).



Abb. 74: Die Höhle wird nach dem April-Hochwasser ausgebessert. Das Weibchen sitzt versteckt im Busch nebenan. Bereits in wenigen Tagen wird die Höhle ein zweites Mal überflutet werden. (13.05.2023)



Abb. 75: Das Männchen unterbricht den Höhlenbau, um im Rüttelfug zu jagen. Die Schnabelspitze ist noch mit Sand bedeckt. (13.05.2023)



Abb. 76: Die Höhle wurde bereits zum zweiten Mal vom Hochwasser überspült. Sie kann aber noch für eine Ersatzbrut genutzt werden. Das Eisvogel-Männchen fliegt mehrfach neben die überflutete Höhle und pfeift. (17.05.2023)



Abb. 77: Ein Altvogel trägt einen Fisch in die Höhle, die teilweise durch Gras verdeckt ist. (14.07.2023)

3.13 Abschnitt bei Thalheim / Altikon

Der Flussmäander bei Altikon bietet dem Eisvogel ideale Bedingungen: Flach- und Stillwasserzonen, Steilufer und viele Strukturen, die als Sitzwarten dienen, sind auf engem Raum vorhanden. Auf einem Teil der Kiesbänke und Ufer gilt wegen den Flussregenpfeifer-Bruten ein Betretverbot.

Silvio Bartholdi und Fide Meyer vom Natur- und Vogelschutzverein Altikon melden von diesem Flussabschnitt, der noch hälftig im Kanton Zürich verläuft, für das Jahr 2023 insgesamt 4 bis 5 Eisvogel-Brutpaare. Die Brutpaare verteilten sich wie folgt:

- Im Schäffäuli brütete ein Eisvogel-Paar im untersten Bereich des Mäanders. Zuerst erfolgten Brutversuche auf Thurgauer Seite, die aber wegen der Frühlingshochwasser erfolglos waren. Anschliessend wechselte das Paar auf die Zürcher Seite und brütete dort ziemlich sicher erfolgreich (1a und 1b in Abb. 78).
- Im Schäffäuli brütete ein zweites Eisvogel-Paar im mittleren und oberen Bereich des Mäanders auf Thurgauer Seite. Zuerst erfolgten Brutversuche im mittleren Bereich, die ebenfalls den Frühlingshochwassern zum Opfer fielen. Das Paar wechselte dann weiter flussaufwärts in den Rücklauf und brütete dort vermutlich erfolgreich (2a und 2b in Abb. 78).
- Bei der renaturierten Einmündung des Ellikerbachs in den Binnenkanal brütete ein drittes Eisvogel-Paar zweimal in verschiedenen Höhlen vermutlich erfolgreich. Der Standort ist hochwassersicher. Von der zweiten Brut konnten 3 Jungvögel gesichtet werden. (3 in Abb. 78).
- Vom Auenwald Inseli (Thurgauer Seite) liegen keine Beobachtungsmeldungen vor. Möglicherweise brütete dort ein weiteres Paar heimlich in einer künstlichen Brutwand (4 in Abb. 78). Die Brutwand kann nicht eingesehen werden.
- Weiter flussaufwärts, in der Nähe des Feldistegs auf Höhe Gillwald (Zürcher Seite) war ein weiteres Brutpaar während der ganzen Saison anwesend; über den Bruterfolg liegen keine Informationen vor.

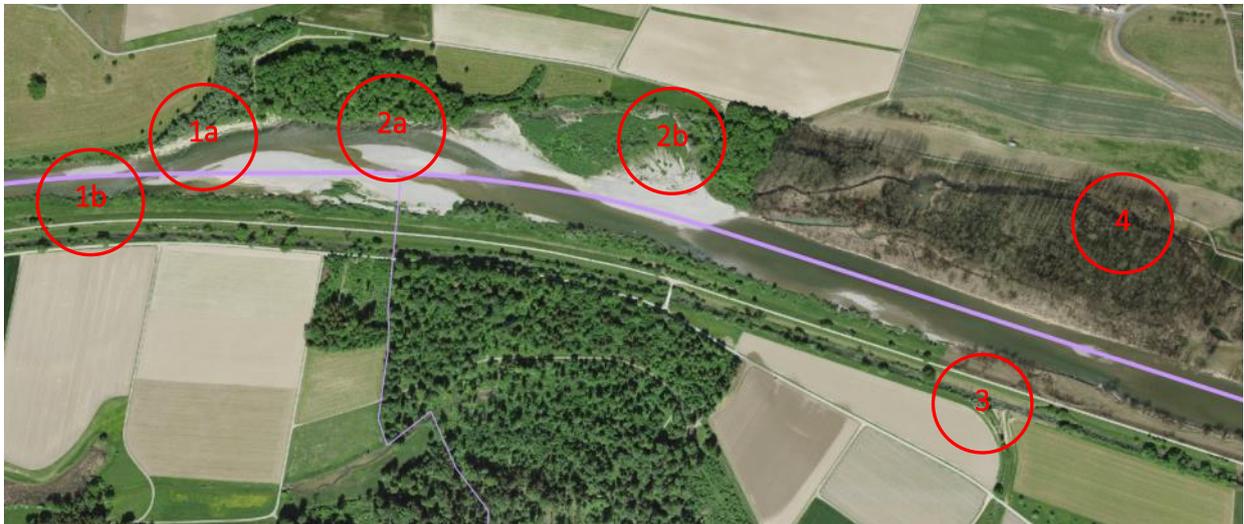


Abb. 78: Ungefähre Brutstandorte des Eisvogels im Thurabschnitt Thalheim/Altikon. Im Schäffäuli brüteten 2023 die Paare ① und ②, jeweils zunächst wegen der Hochwasser erfolglos (a); die Ersatzbruten an neuen Standorten (b) dürften dann erfolgreich gewesen sein. Rund 500 m weiter östlich brütete ein drittes Paar ③ bei der Einmündung des Ellikerbachs in den Binnenkanal. Von der künstlichen Wand ④ im Auenwald liegen keine Informationen vor. (Bild © swisstopo).

4. Bestandsentwicklung des Eisvogels an der Thur ab 1992

Jahr	Anz. BP	AeB	Ort	Gemeinde
1992	2	1	Steinegg Gütighausen Grossi Au bei Dätwil	Thalheim Andelfingen
1993	1	1	Steinegg Gütighausen	Thalheim
1994	2	1	Steinegg Gütighausen Thurspitz	Thalheim Flaach
1995	2	1	Steinegg Gütighausen Thurspitz	Thalheim Flaach
1996	2	1	Steinegg Gütighausen Thurspitz	Thalheim Flaach
1997	1(-2)	1	Egg Alten Forenhau Ellikon, evtl. Brutversuch	Kleinandelfingen Flaach
1998	2	3	Egg Alten Steinegg Gütighausen	Kleinandelfingen Thalheim
1999	5	2	Thurspitz Wolau und dann Forenhau Egg Alten, Brutversuch Thurhalden, Brutverdacht Schiterberg Steinegg Gütighausen	Flaach Flaach Kleinandelfingen Kleinandelfingen Kleinandelfingen Thalheim
2000	≥5	2	Thurspitz, Brutverdacht Forenhau Wolau Widen Schiterberg Dätwil Steinegg Gütighausen, Brutverdacht	Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Kleinandelfingen Ossingen Thalheim
2001	6	3	Thurspitz Forenhau Wolau Thurhalden, Brutversuch Dätwil Steinegg Gütighausen	Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Ossingen Thalheim
2002	≥4	1-3	Thurhau Forenhau / Wolau Grueben, Brutversuch Tüfenau Steinegg Gütighausen	Flaach Flaach Kleinandelfingen Ossingen Thalheim
2003	≥2	2	Thurhau Wolau Inslen Andelfingen, Brutverdacht	Flaach Flaach Andelfingen
2004	≥4	3	Thurhau Forenhau Widen Steinegg Gütighausen	Flaach Flaach Kleinandelfingen Thalheim
2005	2(-3)	≥3	Thurhau Forenhau (verm. gleiches BP), Brutversuch Grueben	Flaach Flaach Kleinandelfingen
2006	3(-4)	≥3	Wolau Egg/Wehri, Brutversuch Inslen/Grueben (verm. gleiches BP wie oben) Steinegg Gütighausen, Brut(versuch)	Flaach Kleinandelfingen Kleinandelfingen Thalheim
2007	5	≥5	Thurhau Wolau Egg - Inslen Grueben Steinegg Gütighausen	Flaach Flaach Klein-/Andelfingen Kleinandelfingen Thalheim

Jahr	Anz. BP	AeB	Ort	Gemeinde
2008	5	4	Thurhau Wolau Widen – Wehri, Brutversuch Inslen Grueben	Flaach Flaach Klein-/Andelfingen Andelfingen Kleinandelfingen
2009	(3)-4	≥3	Thurhau Wolau Inslen / Grueben, Brutversuch Steinegg Gütighausen, Brut(versuch)	Flaach Flaach Klein-/Andelfingen Thalheim
2010	4	2-3	Thurhau Wolau Inslen / Grueben Steinegg Gütighausen	Flaach Flaach Klein-/Andelfingen Thalheim
2011	4	≥4	Thurhau (genauer Ort unbekannt) Wolau Inslen / Grueben Tüfenau Steinegg Gütighausen, Brutverdacht	Flaach Flaach Klein-/Andelfingen Ossingen Thalheim
2012	1(-2)	0	Kurzzeitige Präsenz eines BP im Wolau Grueben, Brutversuch	Flaach Kleinandelfingen
2013	(4)-5	≥7	Thurspitz Wolau Wehri, Brutverdacht Inslen Oberi Tüfenau	Flaach Flaach Andelfingen Andelfingen Ossingen
2014	8(-10)	≥9	Thurspitz Farhau Forenhau Wolau Wehri Inslen Grueben Grossi Au / Chlini Au, Brutverdacht Oberi Tüfenau	Flaach Flaach Flaach Flaach Andelfingen Andelfingen Kleinandelfingen Andelfingen /Ossingen Ossingen
	2-3*	≥2	<i>Schäffäuli (Thurgauer Seite)</i> Rank Gillhof, Brutversuch	<i>Neunforn (TG)</i> Altikon Altikon
2015	7-9 (8)	≥8	Thurspitz Forenhau, Brutversuche Wolau Wüesti Wehri, Brutversuch; vermutliches gleiches BP wie Wüesti Inslen Grueben Chlini Au, Brutverdacht Oberi Tüfenau	Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Andelfingen Kleinandelfingen Ossingen Ossingen
	2-3*	≥1	<i>Schäffäuli (Thurgauer Seite)</i> Rank/Talbach, Brutverdacht Gillwald Feldi, Brutverdacht	<i>Neunforn (TG)</i> Altikon Altikon
2016	8-9 (9)	2-3	Thurspitz Forenhau Wolau Wüesti Wehri Inslen Grueben Chlini Au, wahrscheinlicher Brutversuch Oberi Tüfenau	Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Andelfingen Kleinandelfingen Ossingen Ossingen
	3-5*	0	<i>Schäffäuli (Thurgauer Seite)</i> Rank Gillwald Feldi, Brutversuch	<i>Neunforn (TG)</i> Altikon Altikon

Jahr	Anz. BP	AeB	Ort	Gemeinde
2017	5-6 (5)	7-9	Thurspitz / Farhau Forenhau Wolau Wüesti Wehri, Höhlenbau Inslen Oberi Tüfenau, Brutverdacht	Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Andelfingen Ossingen
	1-2*	2	Schäffäuli (Thurgauer Seite) Gillwald Feldi, Brutverdacht	Neunforn (TG) Altikon
2018	9-11 (10)	13	Thurspitz / Farhau Thurhau Forenhau Wolauerhau Wolau Untergries, Brutverdacht (mögliche Zweitbrut BP Wolau) Wüesti Wehri, Brutversuch Inslen Schiterberg, Brutverdacht Chlini Au (unbekannte Stelle) Oberi Tüfenau	Flaach Flaach Flaach Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Andelfingen Kleinandelfingen Ossingen Ossingen
	3*	3	Schäffäuli (Ersatzbrut Thurgauer Seite) Inseli (Thurgauer Seite) Gillwald Feldi	Altikon/Neunforn (TG) Neunforn (TG) Altikon
2019	11	12	Thurspitz Farhau Thurhau Forenhau Wolauerhau Wolau Wüesti / Widen Wehri, Brutversuch Inslen Schiterberg / Grueben Chlini Au / Oberi Tüfenau	Flaach Flaach Flaach Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Andelfingen Kleinandelfingen Ossingen
	3-4*	≥4	Schäffäuli, unterhalb Kurve (Thurgauer Seite) Schäffäuli, Rücklauf (Thurgauer Seite) Inseli (Thurgauer Seite) Gillwald Feldi	Neunforn (TG) Neunforn (TG) Neunforn (TG) Altikon
2020	11 – 13 (12)	12	Thurspitz Farhau Thurhau, Brutversuch Forenhau Wolauerhau Wolau Wüesti / Widen Wehri Inslen Schiterberg / Grueben, mutmasslicher Brutversuch Chlini Au Oberi Tüfenau Unterbächi (oberhalb Camping)	Flaach Flaach Flaach Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Andelfingen Kleinandelfingen Ossingen Ossingen Thalheim
	3 - 4*	≥5	Schäffäuli, unterhalb Kurve (Thurgauer Seite) Schäffäuli, Rücklauf (Thurgauer Seite) Inseli (Thurgauer Seite) Gillwald Feldi	Neunforn (TG) Neunforn (TG) Neunforn (TG) Altikon

Jahr	Anz. BP	AeB	Ort	Gemeinde
2021	4 – 6 (5)	2	Farhau Forenhau / Wolauerhau Wolau Wüesti / Widen, Brutversuch Wehri Oberi Tüfenau / Unterbächi (oberhalb Camping)	Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Ossingen / Thalheim
	2 - 3*	≥2	Schäffäuli, unterhalb Kurve (Thurgauer Seite) Schäffäuli, Rücklauf (Thurgauer Seite) Inseli (Thurgauer Seite)	Neunforn (TG) Neunforn (TG) Neunforn (TG)
2022	7 – 8 (7)	12	Farhau Thurhau / Forenhau Wolau Wüesti / Widen, Wehri Chlini Au Oberi Tüfenau, evtl. Brutversuch oder heimliche Brut Unterbächi (Camping Gütighausen)	Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Ossingen Ossingen Thalheim
	3 - 4*	Ca. 4	Schäffäuli, unterhalb Kurve Schäffäuli, oberhalb Kurve Inseli (Thurgauer Seite) Gillwald Feldi, Brutversuch	Altikon Altikon Neunforn (TG) Altikon
2023	9 – 12 (10)	14	Farhau Thurhau, Brutversuch Forenhau und Wolauerhau Wolau / Untergries Wüesti / Widen, Wehri Inslen Thurhalden / Gross Au bei Dätwil, Brutverdacht Chlini Au Oberi Tüfenau Unterbächi (Camping Gütighausen)	Flaach Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Andelfingen Klein-/Andelfingen Ossingen Ossingen Thalheim
	4 - 5* (4)	Ca. 4	Schäffäuli, unterhalb Kurve Schäffäuli, oberhalb Kurve Rank, Einmündung Ellikerbach in den Binnenkanal Inseli (Thurgauer Seite), Brutverdacht (keine Informationen) Gillwald Feldi, Brutversuche (unklar ob erfolgreich)	Altikon Neunforn (TG) Altikon Neunforn (TG) Altikon

Tab. 2: Bestandsentwicklung des Eisvogels an der zürcherischen Thur ab 1992

Legende:

Anz. BP: Anzahl Brutpaare; AeB: Anzahl erfolgreicher Bruten

Daten basieren auf Bartholdi, S. & Meyer, F.: schriftliche Mitteilung

5. Bestandsentwicklung der Uferschwalbe an der Thur

Die letzten regelmässigen Uferschwalbenbruten an der Thur dürften auf die Zeit vor den grossen Korrekturen Ende des 19. Jahrhunderts zurückgehen. Die Uferschwalbe brütet seither fast ausschliesslich in den umliegenden Kiesgruben und sucht die Thur nur als Jagdgewässer auf.

Seit Aufnahme des Eisvogel-Monitorings 1992 werden die Steilwände nicht nur systematisch nach Eisvogel-Höhlen, sondern auch nach möglichen Höhlen der Uferschwalbe abgesucht. Das Uferschwalben-Monitoring läuft somit ohne Mehraufwand mit dem Eisvogel-Monitoring mit.

Im Jahr 2017 siedelten sich spontan 2 Uferschwalben-Paare in einem natürlichen Prallhang im renaturierten Teil unterhalb des Egg-Ranks an und brüteten erfolgreich. Im Frühling 2019 bauten Uferschwalben erneut 2-3 Höhlen in eine Steilwand bei Andelfingen, die aber nach dem Mai-Hochwasser mitsamt den Höhlen abbrach.

2023 konnte an der Thur regelmässig ein Trupp von 5 bis 12 jagenden Uferschwalben gesichtet werden – deutlich mehr als im Vorjahr. Die Beobachtungen konzentrierten sich vor allem auf die Inseln bei Andelfingen, wo auch mögliche Grabspuren identifiziert werden konnten. Fertige Höhlen oder gar eine Brutaktivität konnten aber nicht festgestellt werden.

Jahr	Anz. BP	AeB	Anz. Röhren	Ort	Gemeinde
Bis 2016	0	0	0	-	-
2017	2	2	4-6	Wüesti	Kleinandelfingen
2018	0	0	0	-	-
2019	0-2	0	2-3	Inseln Andelfingen	Andelfingen
2020	0	0	0	-	-
2021	0	0	0	-	-
2022	0	0	0	-	-
2023	0	0	0	-	-

Tab. 3: Bestandsentwicklung der Uferschwalbe an der zürcherischen Thur

Legende:

Anz. BP: Anzahl Brutpaare; AeB: Anzahl erfolgreicher Bruten

6. Anhang

6.1 Karte (Landkarte Masstab 1:25'000, verkleinert)

