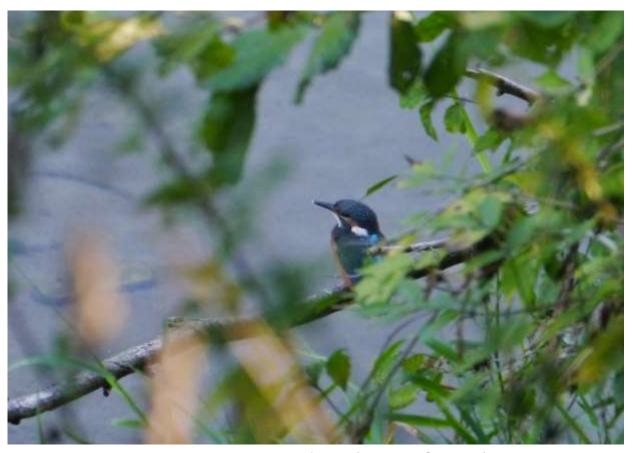
# Der Eisvogel

# am zürcherischen Abschnitt der Thur

2015

Matthias Griesser, Altweg 13, 8450 Andelfingen matthias.griesser@bluewin.ch



Flügger Eisvogel am 30.08.2015 in der Tüfenau (Foto: M. Griesser)

1.	Das Wichtigste in Kürze	2
2.	Bestandsentwicklung von 1992 bis 2015	3
3.	Förderungsmassnahmen für die Brutsaison 2015	5
4.	Brutgeschehen 2015	8

# 1. Das Wichtigste in Kürze

Der überdurchschnittliche Eisvogel-Brutbestand von 2014 mit über 10 erfolgreichen Bruten sowie der milde Winter 2014/15 (allerdings mit hartnäckigem Spätwinter) waren gute Startbedingungen für die Brutsaison 2015.

An **5 Standorten** (Wehri Andelfingen; Inslen Andelfingen; Grueben Kleinandelfingen; Chli Au Dätwil; Oberi Tüfenau) wurden **Förderungsmassnahmen** für den Eisvogel ausgeführt. Die aufgewerteten Brutwände wurden aber noch vor Brutbeginn teilweise durch ein Hochwasser beeinträchtigt.

Es siedelten sich im 2015 in den untersten nicht begradigten 18 Thurkilometern (bis Gütighausen) **7-9 Brutpaare** an – also wieder rund doppelt so viele wie im Durchschnitt der letzten Dekade. Hinzu kommen noch 2-3 Brutpaare in den obersten 4 einseitig zürcherischen Thurkilometern (teilweise auf Thurgauer Seite). Mindestens 4 für den Eisvogel hergerichtete Steilwände wurden angenommen (1 Wand aus 2014).

Somit erreichen wir 2015 einen ähnlich hohen Eisvogel-Bestand wie schon 2014 und verzeichnen wiederum einen **Rekordwert** in der 25-jährigen Beobachtungstätigkeit.

Gute Eisvogel-**Dichten** liegen hauptsächlich in den untersten 8 Thurkilometern vor, also vom Mündungsgebiet (höchste Dichte) bis unterhalb Andelfingen, sowie beim Flussmäander bei Altikon. Ein grosses Potenzial liegt hingegen im Teilabschnitt dazwischen.

In der ersten Hälfte der Brutsaison waren regelmässig kleinere bis mittlere Hochwasser zu verzeichnen, die an mindestens zwei Standorten (Oberi Tüfenau; Gillhof Feldi) zu Brutausfällen führten (Oberi Tüfenau 3-mal); grössere Hochwasser blieben während der Brutsaison aus.

An mindestens 2 Standorten (Forenhau; Wehri) wurden Bruten wegen starker **Störung durch den Erholungsbetrieb** aufgegeben, an einem weiteren Ort (Grueben) wurde aus demselben Grund vermutlich auf eine Zweitbrut verzichtet.

Im Abschnitt unterhalb Gütighausen konnten somit total **mind. 8 erfolgreiche Bruten** nachgewiesen werden, im Flussmäander bei Altikon kommt noch mind. 1 erfolgreiche Brut hinzu.

# 2. Bestandsentwicklung von 1992 bis 2015

Jahr	Anz. BP	AeB	Ort	Gemeinde
1992	2	1	Steinegg Gütighausen	Thalheim
			Gross Au bei Dätwil	Adlikon
1993	1	1	Steinegg Gütighausen	Thalheim
1994	2	1	Steinegg Gütighausen	Thalheim
4005	2	1	Thurspitz Steinegg Gütighausen	Flaach Thalheim
1995	2		Thurspitz	Flaach
1996	2	1	Steinegg Gütighausen	Thalheim
1330	_	'	Thurspitz	Flaach
1997	1(-2)	1	Egg Alten	Kleinandelfingen
	, ,		Forenhau Ellikon, evtl. Brutversuch	Flaach
1998	2	3	Egg Alten	Kleinandelfingen
			Steinegg Gütighausen	Thalheim
1999	≥4	2	Thurspitz	Flaach
			Wolau und dann Forenhau	Flaach
			Egg, Brutversuch Schiterberg	Kleinandelfingen Kleinandelfingen
			Steinegg Gütighausen	Thalheim
2000	≥5	2	Thurspitz, Brutverdacht	Flaach
_500		_	Forenhau	Flaach
			Wolau	Flaach
			Widen	Kleinandelfingen
			Schiterberg	Kleinandelfingen
			Dätwil	Ossingen
			Steinegg Gütighausen, Brutverdacht	Thalheim
2001	6	3	Thurspitz	Flaach
			Forenhau Wolau	Flaach   Flaach
			Thurhalden, Brutversuch	Kleinandelfingen
			Dätwil	Ossingen
			Steinegg Gütighausen	Thalheim
2002	≥4	1-3	Thurhau	Flaach
			Forenhau / Wolau	Flaach
			Grueben, Brutversuch	Kleinandelfingen
			Tüfenau	Ossingen
	1		Steinegg Gütighausen	Thalheim
2003	≥2	2	Thurhau Wolau	Flaach Flaach
			Inslen Andelfingen, Brutverdacht	Andelfingen
2004	≥4	3	Thurhau	Flaach
			Forenhau	Flaach
			Widen	Kleinandelfingen
			Steinegg Gütighausen	Thalheim
2005	2(-3)	≥3	Thurhau	Flaach
			Forenhau (verm. gleiches BP), Brutversuch	Flaach
0000	2(4)	. 0	Grueben	Kleinandelfingen
2006	3(-4)	≥3	Wolau Egg/Wehri, Brutversuch	Flaach Kleinandelfingen
			Inslen/Grueben (verm. gleiches BP wie oben)	Kleinandelfingen
			Steinegg Gütighausen, Brut(versuch)	Thalheim
2007	5	≥5	Thurhau	Flaach
			Wolau	Flaach
			Egg - Inslen	Klein-/Andelfingen
			Grueben	Kleinandelfingen
0000	_	1	Steinegg Gütighausen	Thalheim
2008	5	4	Thurhau	Flaach
			Wolau Widen – Wehri, Brutversuch	Flaach Klein-/Andelfingen
			Inslen	Andelfingen
			Grueben	Kleinandelfingen
2009	(3)-4	≥3	Thurhau	Flaach
_555	(0) 4		Wolau	Flaach
		1	Inslen / Grueben, Brutversuch	Klein-/Andelfingen

Jahr	Anz. BP	AeB	Ort	Gemeinde
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 Adlikon/Ossingen Ossingen
	2-3*	≥2	Schäffäuli (Thurgauer Seite) Rank Gillhof, Brutversuch	Neunforn (TG) Altikon Altikon
2015	7-9 (8)	≥8	Thurspitz Forenhau, Brutversuche Wolau Widen Wehri, Brutversuch; vermutliches gleiches BP Widen Inslen Grueben Chli Au, Brutverdacht Oberi Tüfenau	Flaach Flaach Flaach Kleinandelfingen Andelfingen Andelfingen Kleinandelfingen Ossingen Ossingen
	2-3*	≥1	Schäffäuli (Thurgauer Seite) Rank/Talbach, Brutverdacht Gillwald Feldi, Brutverdacht	Neunforn (TG) Altikon Altikon

Tab. 1: Bestandsentwicklung des Eisvogels an der zürcherischen Thur

Anz. BP: Anzahl Brutpaare

AeB: Anzahl erfolgreicher Bruten

Keine systematische Erfassung oberhalb Gütighausen (Daten basieren auf Bartholdi,

S.& Meyer, F.: schriftliche Mitteilungen)

# 3. Förderungsmassnahmen für die Brutsaison 2015

Auf der Begehung vom 20.02.2015 mit Urs Spychiger und Thomas Kuhn vom AWEL wurden folgende Massnahmen vereinbart:

- Wehri Andelfingen: Steilwand mit dem Schreitbagger abstechen und abgelagerte Sedimente entfernen (Abb. 1).
- Grueben Kleinandelfingen: Abtragung der Auflandungen mit dem Schreitbagger; Umlagerung der Erde zum eingestürzten bzw. abgesunkenen Bereich, um damit die Zugänglichkeit zu erschweren. Oberer Wandbereich mit Höhle belassen (Abb. 2).
- Chli Au: Abrissstelle grosszügig abstechen, entweder mit dem Schreitbagger oder von Hand. Einige überhängende Partien schaffen (Abb. 3).
- Oberi Tüfenau: Abgraben der Auflandungen (Schutz vor Prädation) am westlichen Ende der Erosionskante, da dort am wenigsten Störungen zu erwarten sind (Abb. 4).

Zudem wurden durch den Andelfinger Naturschutzverein in den Inslen Andelfingen am 21.02.2015 zwei Steilwände abgestochen (Abb. 5).

Damit wurden an insgesamt fünf Standorten Steilwände für den Eisvogel erstellt. Das Hochwasser vom 02. März mit knapp 500 m³/s hat die hergerichteten Wände teilweise überspült und wieder etwas eingesandet.



Abb. 1: Wand in der Wehri Andelfingen, die am 25.02.2015 durch das AWEL mit Hilfe des Schreitbaggers abgegraben wurde.



Abb. 2: Die Wand in den Grueben wurde am 27.02.2015 durch das AWEL mit Hilfe des Schreitbaggers neu abgetragen. Nach dem Hochwasser von Anfang März wurden die Sedimente nochmals von Hand entfernt (Bild von Anfang April).



Abb. 3: Chli Au vorher-nachher: Durch das AWEL wurde am 25.02.2015 eine Wand in Handarbeit erstellt (Bild unten: AWEL). Durch das Hochwasser von Anfang März wurde der untere Teil der Wand wieder stark eingesandet.



Abb. 4: Wand in der oberen Tüfenau, die am 12.03.2015 durch das AWEL mit Hilfe des Schreitbaggers erstellt wurde. Die abgetragene Wand war für den Eisvogel vermutlich nicht steil genug.



Abb. 5: Eine der beiden Wände in den Inslen Andelfingen, die am 21.02.2015 durch den Andelfinger Naturschutzverein von Hand wieder instand gestellt wurde. Die Bruthöhle vom vergangenen Jahr ist noch intakt.

# 4. Brutgeschehen 2015

## **Thurspitz**

Der Abschnitt bei der Thurmündung ist für den Eisvogel besonders attraktiv: Die langsame Strömungsgeschwindigkeit, die nahrungsreichen Ausbuchtungen und die strukturreichen Ufergehölze mit unzähligen Sitzwarten bieten ihm einen idealen Lebensraum. Der Rhein als Ausweichgewässer bei trübem Thurwasser liegt zudem ganz nah.

Die Steilwand in der Nähe vom Thurspitz wurde im Februar 2014 durch das AWEL abgestochen; sie war auch für die Brutsaison 2015 noch intakt.

Wie schon im Vorjahr wurde die Wand auch dieses Jahr vom Eisvogel angenommen. Das Paar brütete zweimal erfolgreich in der Ende März bis Anfang April neu gegrabenen Höhle (Abb. 6, Abb. 7). Am 14. Mai und für die Zweitbrut am 11. Juli konnten die Altvögel beobachtet werden, wie sie Futter in die Höhle trugen (Abb. 8).



Abb. 6: Neue Bruthöhle am 06.04.2015 beim Thurspitz.



Abb. 7: Bruthöhle am 02.05.2015 bei einem mittleren Hochwasser von knapp 300 m<sup>3</sup>/s.



Abb. 8: Das Weibchen sitzt am 30.05.2015 neben der Bruthöhle. Es verschwindet anschliessend für einige Minuten in der Höhle. Sandspuren an seinem Schnabel verraten, dass es den Brutraum für die 2. Brut bereit macht.

#### Farhau / Forenhau

Im Thurabschnitt oberhalb und unterhalb der Thurbrücke Flaach-Ellikon am Rhein sind seit den Revitalisierungsmassnahmen im Rahmen des Thurauenprojekts ausgedehnte Steilufer entstanden. Die Erfolgskontrolle wurde entsprechend anspruchsvoll und lässt zum Teil Fragen offen.

Im unteren Abschnitt in der Farhau waren schon im April regelmässig Eisvögel präsent. Vermutlich erfolgte ein Brutversuch im Bereich des Beobachtungsturms, es konnte aber keine Höhle ausgemacht werden (Abb. 9). Im Mai baute das Paar in unmittelbarer Nähe zur Thurbrücke eine Höhle (Abb. 10). Eine mögliche Ursache für die Umsiedlung könnten die häufigen Hochwasser sein, welche im März und April die unteren Wandbereiche wiederholt überspült haben. Doch auch der neue Standort wurde schnell wieder aufgegeben; Störungen durch den Menschen sind bei der Brücke besonders hoch. Der Beobachtungsschwerpunkt der Eisvögel verlagerte sich im Juni und Juli weiter flussaufwärts in die Forenhau - mit einer Konzentration im Mündungsgebiet des Mederbachs. Bei der Inspektion der Steilwand am 3. August konnten dort zwei Höhlenanfänge festgestellt werden (Abb. 11). Auch in diesem Bereich sind Störungen durch Erholungssuchende enorm hoch. Erst auf diesem Kontrollgang wurden einige hundert Meter weiter flussaufwärts im unteren Bereich der initialen Aufweitung bei der Wolauerhau zwei weitere Eisvogelhöhlen (Abb. 12) entdeckt, wobei eine davon durch einen Räuber aufgegraben wurde (Abb. 13). Ob dort doch noch unbemerkt eine Brut gelang, bleibt offen.



Abb. 9: In der Farhau erfolgten im April viele Brutzeitbeobachtungen, die Bruthöhle konnte aber nicht ausfindig gemacht werden.



Abb. 10: Steilwand unterhalb der Thurbrücke mit einer im Mai gebauten Höhle. Störungen bewogen das Paar vermutlich, die Höhle aufzugeben (14.05.2015).



Abb. 11: Höhlenanfang im Mündungsbereich des Mederbachs (03.08.2015).



Abb. 12: In dieser Höhle im unteren Bereich der Aufweitung bei der Wolauerhau fand vermutlich im Juni und Juli unbemerkt eine Brut statt (03.08.2015).



Abb. 13: Eisvogelhöhle in der Wolauerhau, die durch einen Räuber aufgegraben und vermutlich geplündert wurde (03.08.2015).

#### Wolau

Der Brutplatz wurde erst in der zweiten Aprilhälfte besiedelt und die Bruthöhle im Mai angelegt (Abb. 14 und Abb. 15). Im Juni konnten die fütternden Altvögel nachgewiesen werden. Die Jungen dürften Ende Juni oder Anfang Juli ausgeflogen sein (Abb. 16). Die Eisvögel waren auch im August in diesem Abschnitt noch präsent; vermutlich schritt das Paar aber nicht mehr zu einer zweiten Brut (ein gewisser Verdacht bestand allerdings einige hundert Meter flussaufwärts).



Abb. 14: Steilwand in der Wolau mit 3 Eisvogelhöhlen. Die Höhle links stammt aus vergangenen Jahren. Die beiden Höhlen rechts wurden dieses Jahr gebaut (14.05.2015).



Abb. 15: Detailaufnahme der beiden neuen Höhlen. Die Brut fand in der Höhle rechts statt (21.06.2015).



Abb. 16: Die Bruthöhle wurde während der Fütterungszeit stark abgenutzt. Kratzspuren unterhalb der Höhle weisen auf einen Versuch eines Räubers hin, die Höhle zu plündern (09.08.2015).



Abb. 17: In der Umgebung des Brutplatzes befinden sich geeignete, fischreiche Strukturen. Problematisch ist, dass die Wand bei Niedrigwasser neuerdings über eine vorgelagerte Kiesbank für Menschen zugänglich ist; der Wanderweg befindet sich direkt oberhalb der Erosionskante (12.12.2015).

#### Wannenmacher

2013 entstanden im Wannenmacher ausgedehnte Steilufer, nachdem im Rahmen des Thurauenprojekts die Uferverbauen entfernt wurden. Da aber keine beschatteten Uferbereiche und Warten vorhanden sind, fehlen für den Eisvogel die Jagdgebiete (Abb. 18), weshalb wohl der Abschnitt in den letzten Jahren verwaist blieb. Entsprechend niedrige Priorität wurde diesem Thurstück bei der Erfolgskontrolle beigemessen.

In der ersten Aprilhälfte blieb die Suche wie erwartet ergebnislos. Am 18.07.2015 konnten dann aber am oberen Ende der Ausweitung 4 frisch ausgeflogene, bettelnde Jungvögel nachgewiesen werden, die rege von den Altvögeln gefüttert wurden (Abb. 21). Die Bruthöhle war in einer kleinen Abbruchstelle versteckt und wurde beinahe übersehen (Abb. 22). Im angrenzenden Thurabschnitt oberhalb sind auch die für die Jagd notwendigen Uferstrukturen vorhanden.



Abb. 18: Im Wannenmacher fehlen überhängende Ufergehölze, die das Ufer beschatten und dem Eisvogel als Warte dienen (10.04.2015).



Abb. 19: Belegfoto mit frisch ausgeflogenem Jungvogel am 18.07.2015. Das Gefieder ist noch blass, die weisse Schnabelspitze ist auf dem Bild aber kaum erkennbar.



Abb. 20: Diese Höhle unterhalb des Egg-Ranks wurde fast übersehen (18.07.2015).

## Wehri Andelfingen

In der Wehri Andelfingen wurde über die letzten Jahre eine Steilwand für den Eisvogel unterhalten, die den Bauarbeiten des Thurauenprojekts zum Opfer fiel. Angrenzend an das abgeflachte Ufer wurde durch das AWEL im März 2015 erneut eine Eisvogelwand errichtet (Abb. 1).

Erst am 09.05.2015 konnte ein Eisvogelpaar beobachtet werden, das daran war, seine neue Bruthöhle fertigzustellen (Abb. 21). Auf den kommenden Kontrollgängen im Juni konnten die Vögel nicht mehr registriert werden. Starke Störungen durch Erholungssuchende bewog wohl das Paar, den Brutplatz aufzugeben (Abb. 21). Es ist gut möglich, dass das Paar sich weiter flussabwärts verschob, um im Wannenmacher zu brüten (siehe weiter oben). Nichtsdestotrotz wurden im Juli in der Wehri wieder vermehrt Eisvögel gesichtet. Am 18.07.2015 wurde die Höhle schliesslich aufgegraben vorgefunden – durchaus möglich, dass sie z.B. von neugierigen Kindern aufgegraben wurde (Abb. 22).



Abb. 21: Das Weibchen sitzt vor der Steilwand. An seiner Schnabelspitze sind frische Sandspuren erkennbar. Oberhalb des Vogels ist die fast fertig gestellte Bruthöhle zu sehen (09.05.2015).



Abb. 22: Störungen ab Juni direkt auf der gegenüberliegenden Thurseite waren wohl der Hauptgrund für die Aufgabe der Brut. Erholungssuchende fahren regelmässig mit dem Auto direkt aufs Vorland (07.06.2015).



Abb. 23: Unschöner Fund am 18.07.2015: Die Eisvogelhöhle wurde durch Menschenhand aufgegraben und zerstört.

#### Inslen Andelfingen

Die Wand vom letzten Jahr wurde auch für diese Brutsaison wieder instand gestellt (Abb. 5), die noch intakte Höhle der Erstbrut konnte dabei erhalten werden. Trotzdem zog das Eisvogelpaar den Brutplatz der letztjährigen Zweitbrut vor, der 300 Meter flussabwärts in einer kleineren, wenig steilen Abrissstelle lag (Abb. 24, Abb. 25). Wieso das Paar genau jene Brutstelle auswählte, überrascht: Neben der neu abgestochenen Wand waren inzwischen auch noch viel höhere Steilwände in unmittelbarer Nähe entstanden (Abb. 26). Die Störungen durch den Erholungsbetrieb waren beim gewählten Brutplatz aber vermutlich geringer.

Die erste Brut fand zeitig im April und Mai statt. Die fütternden Altvögel konnten Mitte Mai beobachtet werden. Obwohl in dieser Zeit die andere letztjährige Bruthöhle ausgebessert wurde, brütete das Paar dann doch noch einmal in derselben Höhle der ersten Brut (Abb. 27). Mitte Juli konnte das fütternde Paar nachgewiesen werden.



Abb. 24: Wenig spektakulärer Brutplatz in den Inslen, der lange Zeit unentdeckt blieb (17.05.2015).



Abb. 25: Fütternder Eisvogel. Die Höhle liegt versteckt hinter herabhängenden Wurzeln und ist kaum sichtbar (17.05.2015).



Abb. 26: In nur 100 Meter Entfernung zum Brutplatz sind frische, überhängende Wandpartien abgebrochen, die aber nicht angenommen wurden (22.04.2015).



Abb. 27: Die gleiche Bruthöhle diente auch für die zweite Brut (11.07.2015).

## Grueben Kleinandelfingen

Die Steilwand in den Grueben, die im Winter vorher wieder instand gestellt wurde (Abb. 2), wurde auch 2015 vom Eisvogel angenommen (Abb. 28). Die Brutzeit erstreckte sich von Anfang April bis Anfang Mai (Abb. 29), die Jungen schlüpften bereits in der ersten Maihälfte und flogen noch Ende Mai aus. Trotz des optimalen Zeitplans schritt das Paar an diesem Standort nicht mehr zur Zweitbrut. Im Juni häuften sich die Störungen auf der gegenüberliegenden Kiesbank, zudem überwucherte die Steilwand zusehends (Abb. 30).



Abb. 28: Das Männchen sitzt neben der frisch abgestochenen Steilwand in den Grueben. Ganz links ist die letztjährige, noch intakte Bruthöhle zu sehen (03.04.2015).



Abb. 29: Das Männchen am 02.05.2015 bei der Brutablösung. Das Hochwasser (300  $m^3/s$ ) erreicht die Höhle nicht.



Abb. 30: Die Höhle wird im Juli zusehends von Vegetation überwuchert. Der ausgelaufene schwarze Kot stammt von der ersten und einzigen Brut (11.07.2015).

#### Chli Au

Der Thurabschnitt zwischen den beiden Eisenbahnbrücken ist wohl das störungsärmste Teilstück an der zürcherischen Thur überhaupt; es hat hier weder Parkplätze, noch bekannte Badeplätze. Es gibt auch genügend überhängende Uferstrukturen für die Jagd. Es fehlt allerdings ein entscheidendes Element: Steilufer für den Bau der Bruthöhle. Aus diesem Grund wurde im Spätwinter 2015 an einer steileren Uferböschung in der Nähe der "Ossinger"-Eisenbahnbrücke eine Steilwand abgegraben (Abb. 3). Noch bevor die Brutsaison begann, wurde allerdings die neu errichtete Wand durch ein Hochwasser überspült und teilweise wieder mit Sand eingedeckt (Abb. 31). Anfang Mai konnte in der Wand ein Höhlenanfang ausgemacht werden (Abb. 32). Ende Mai war die Höhle vermutlich fertiggestellt (Abb. 33). Mehrere Nachsuchen blieben aber ergebnislos. Die Inspektion der Wand zeigte Ende August eine rund 40 cm tiefe Höhle. Ob darin ein Brutversuch erfolgte, ist eher unwahrscheinlich. Die Höhle wurde möglicherweise durch das Paar, das in der Tüfenau mehrfach einen Brutverlust erlitt, erstellt und nicht weiter verwendet.



Abb. 31: Wenige Tage, nachdem die Steilwand in der Chli Au errichtet wurde, wurde sie durch ein 500 m³/s-Hochwasser wieder eingesandet. Danach wurde nur eine kleine Partie behelfsmässig wiederhergestellt (03.04.2015).



Abb. 32: Am 08.05.2015 war ein Höhlenanfang von ca. 10 cm in der Wand zu sehen. Darüber sind an einer zweiten Stelle weitere Grabspuren zu erkennen.



Abb. 33: Die Höhle wurde in der zweiten Maihälfte vermutlich fertiggestellt, obwohl die Wand zu wenig hoch war. Ob es zu einem Brutversuch kam, ist unklar (24.05.2015).

#### Oberi Tüfenau

Die Erosionskante in der Aussenkurve der oberen Tüfenau entstand 2013 und wurde seither trotz ihrer relativ geringen Höhe regelmässig vom Eisvogel besiedelt.

Bereits am 24.03.2015 war die Bruthöhle erstellt (Abb. 34), die aber schon eine Woche später durch ein Hochwasser (370 m³/s) überflutet wurde. Mitte April wurde sie ausgebessert (Abb. 35), doch schon am 02.05. (300 m³/s) und 04.05.2015 (350 m³/s) erneut überspült (Abb. 36). Das gleiche Schicksal wiederholte sich ein drittes Mal: Erneutes Ausbessern der Bruthöhle am 12.05.2015 (Abb. 37), Überflutung der Brut am 15.06.2015 (270 m³/s), worauf die Höhle schliesslich aufgegeben wurde (Abb. 38). Danach baute das Paar auf der gegenüberliegenden Thurseite, gut versteckt in der Ufervegetation, eine neue Höhle (Abb. 39, Abb. 40). Die Jungen konnten im August trotz Erholungsbetrieb auf der vorgelagerten Kiesbank erfolgreich aufgezogen werden. Am 30.08. wurde 200 m weiter flussabwärts ein frisch ausgeflogener, bettelnder Jungvogel nachgewiesen (Abb. 41).



Abb. 34: Die stark durch Hochwasser gefährdete Höhle in der oberen Tüfenau (24.03.2015).



Abb. 35: Ein Eisvogel bessert die Höhle nach dem 1. Hochwasser aus (12.04.2015).



Abb. 36: Beim Hochwasser (300  $m^3$ /s) vom 2.5.15 wurde die Höhle zum 2. Mal überflutet.



Abb. 37: Das Männchen stellt die Höhle wieder instand (12.05.2015).



Abb. 38: Die dreifach überflutete Höhle wurde schliesslich aufgegeben (26.07.15).



Abb. 39: Völlig ungewöhnlich: in dieser dichten Ufervegetation fand die schlussendlich doch noch erfolgreiche Ersatzbrut statt (27.08.2015).



Abb. 40: Die Bruthöhle gut versteckt hinter Büschen (22.08.2015).



Abb. 41: Frisch ausgeflogener Jungvogel am 30.08.2015 rund 200 m vom Brutplatz entfernt. Deutlich zu erkennen ist die weisse Schnabelspitze.

#### Abschnitt bei Thalheim / Altikon

Silvio Bartholdi und Fide Meyer vom Natur- und Vogelschutzverein Altikon melden 2-3 Eisvogel-Brutpaare vom Thurabschnitt Thalheim/Altikon:

Infolge der instabilen Sandwände gab es in der Brutsaison vermutlich mehrere Revierverschiebungen. Innerhalb des Flussmäanders in der Schaffäuli wurden auf der Thurgauer Seite 3 Bruthöhlen festgestellt sowie am Kanal auf der Zürcher Seite eine weitere Höhle entdeckt, die aber kurz nach deren Erstellung wieder aufgegeben wurde. Mindestens eine Brut war erfolgreich.

Zusätzlich unternahm ein Eisvogel-Paar unterhalb des Feldi-Steges auf Höhe Gillwald auf der Zürcher Seite einen Brutversuch. Die Höhle fiel aber einem Hochwasser zum Opfer. Anschliessend bestand Brutverdacht im Altarm Gillwald.