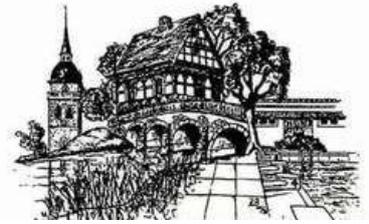


Heimatverein Atteln e.V.



## Wasservogelbestand an der Altenau 2014

Brutvorkommen von Eisvogel, Wasseramsel und Gebirgsstelze



Ulrich Eichelmann, Juli 2014  
Zichygasse 10/2, 1140 Wien [ulrich.eichelmann@riverwatch.at](mailto:ulrich.eichelmann@riverwatch.at)

# Wasservogelbestand Altenau 2014

## Brutvorkommen von Eisvogel, Wasseramsel und Gebirgsstelze

Die Altenau ist im Wandel. Nach Jahrzehnten, in denen man den Bach fast ausnahmslos verbaut, eingeengt und eingestaut hat, wird er nun renaturiert. In Kürze sollen auch die beiden Stauseen am Oberlauf abgelassen werden. Dann ist zu erwarten, dass sich flussabwärts die Qualität und die Quantität des Wassers erhöht.



Um den Erfolg bzw. Misserfolg der Maßnahmen festzustellen, sollte man das Vorkommen bestimmter Tiergruppen vor und nach der Renaturierung dokumentieren. Diese Studie befasst sich mit den Vogelarten, die für die Altenau typisch sind und deren Vorkommen als Gradmesser für die Qualität des Lebensraumes dienen können: Eisvogel, Wasseramsel und Gebirgsstelze.

Diese drei Arten stehen für rasch fließende, dynamische Bäche und Flüsse. Gibt es von ihnen viele Brutpaare, ist das ein Zeichen hoher Qualität des Lebensraums. Ihr Ausbleiben oder die Abnahme ihres Bestandes ist hingegen ein Alarmzeichen.

### **Methode**

Im Frühjahr und Sommer 2014 wurde der Bestand von Wasseramsel, Eisvogel und Gebirgsstelze entlang der Altenau (Kreis Paderborn) erhoben. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich von den Quellen der Altenau in Blankenrode bis zu ihrer Mündung in die Alme bei Borcheln. Die Löhne wurden nicht kartiert.

Im Frühjahr (13.-15.4.) wurde die Altenau von Quelle bis Mündung abgegangen und dabei Brutpaare oder brutverdächtige Paare notiert. Weitere gezielte Begehungen fanden vom 6. und 12. Juli statt. Dabei wurden v.a. die potentiellen Eisvogelbrutplätze noch einmal überprüft.

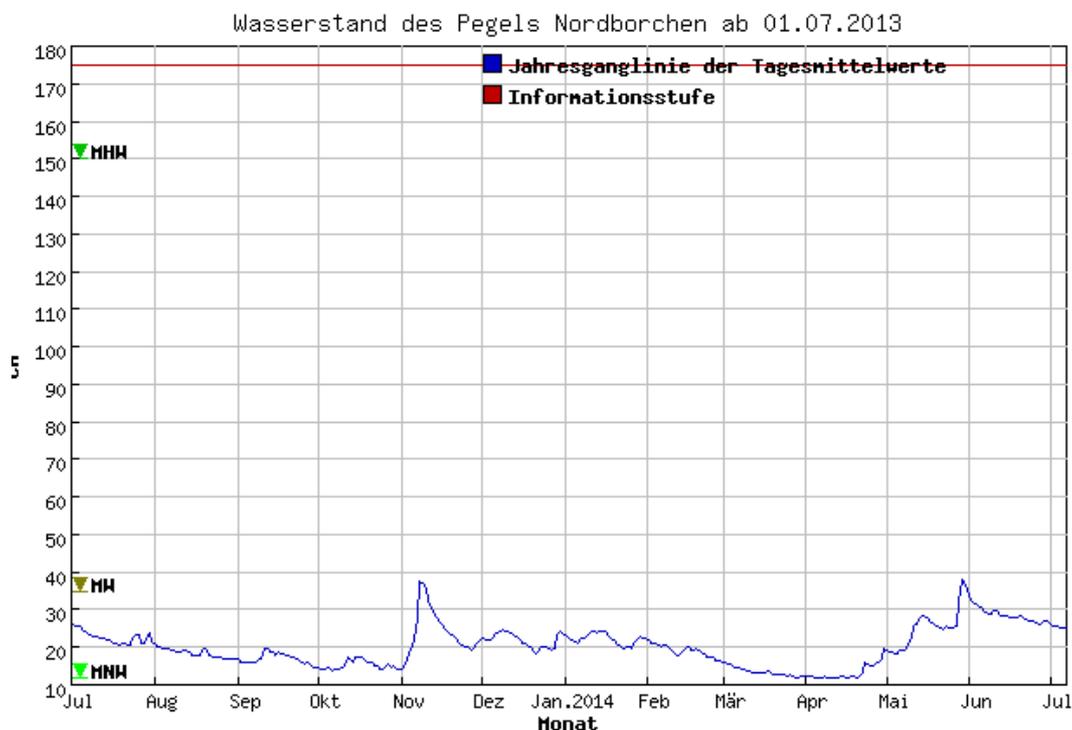
Darüber hinaus habe ich die Bestände von Eisvogel und Wasseramsel an der Altenau seit den späten 1970er Jahren kontrolliert. Diese Erfahrungswerte können als Vergleich für die derzeitigen Bestände dienen und ermöglichen so eine Einordnung der Resultate.

## Abflussbedingungen im Untersuchungszeitraum

Die Wasserstände der Altenau waren während der vergangenen zwölf Monate deutlich unter dem Durchschnitt. Zwischen Juli 2013 und Mitte Juli 2014 erreichte der Pegel nur zweimal kurzzeitig das statistische Mittelwasserniveau. Hochwasser blieben vollständig aus.

Während des Untersuchungszeitraums lag die Altenau in vielen Bereichen trocken. Die Dürre ist so groß, dass selbst die Quellen vor Henglarn („Krämerpoul“) versiegten. Die Altenau führte nur auf Teilstrecken Wasser: vom Oberlauf bis etwa 1 Kilometer unterhalb von Atteln, ab der Ortslage Henglarn bis vor Etteln und danach ab Gellinghausen (Quellzuflüsse!) bis zur Mündung in die Alme.

Regenfälle ab dem 10. Juli 2014 führten dazu, dass die Altenau kurzfristig durchgängig Wasser führte. Ab dem 15. Juli lagen die oben genannten Abschnitte wieder trocken (s.o.).



Wasserstand der Altenau von 1.7.2013 bis 5.7.2014 am Pegel Nordborchen. Quelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

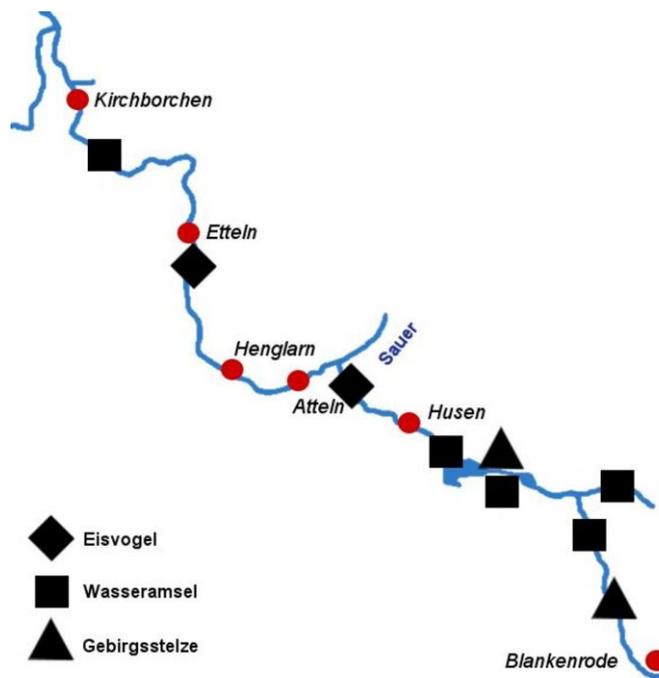
## Ergebnisse

Insgesamt konnten neun Brutpaare der drei untersuchten Arten festgestellt werden: zwei Eisvogel-, fünf Wasseramsel- und zwei Gebirgsstelzenpaare. Die dokumentierten Paare der ersten beiden Arten dürften mit hoher Wahrscheinlichkeit den Gesamtbestand an der Altenau in diesem Jahr repräsentieren. Bei der Gebirgsstelze gab es für drei weitere Paare Brutverdacht.

Der geringe Brutbestand von Eisvogel und Wasseramsel ist auch auf die - selbst für die Altenau - außergewöhnlich niedrige Wasserführung zurückzuführen. In den Jahren davor lagen die Bestände beider Arten um je ein Paar höher.



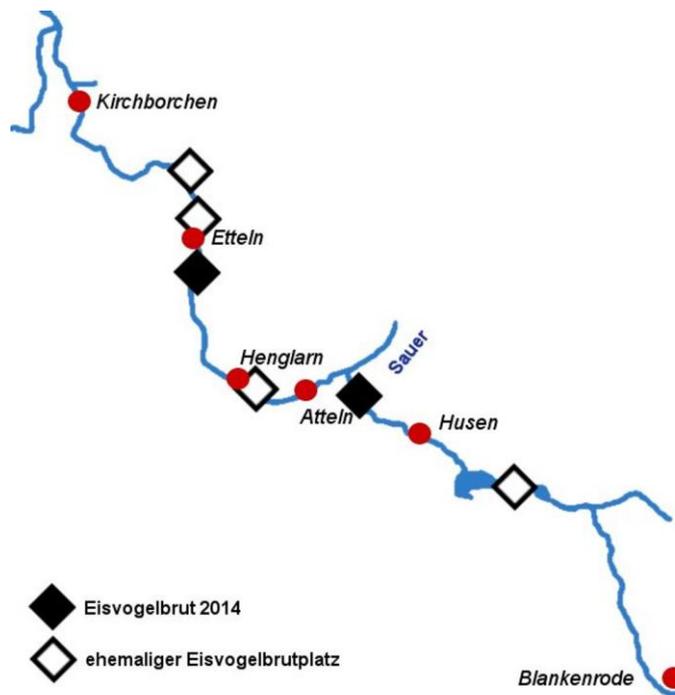
Renaturierter Altenauabschnitt bei Henglarn: Lebensraum aller drei Arten.



Brutvorkommen von Eisvogel, Wasserramsel und Gebirgsstelze 2014

### Eisvogel (Alcedo atthis)

Insgesamt waren auf den 28 Kilometern an acht Steilwänden Eisvogelröhren vorhanden. Es fanden 2014 aber nur an zwei Stellen Bruten statt: bei Atteln und vor Etteln.



*Eisvogel: Brutvorkommen 2014 und ehemalige Brutplätze an der Altenau*

In Atteln wurde die erste Brut vernichtet, der Brutkessel von oben aufgegraben. Den zahlreichen Spuren in unmittelbarer Nähe der Höhle nach zu urteilen, vermutlich von einem Waschbär. Die zweite Brut wurde erneut angegraben, diesmal von vorn. Allerdings wurde der Brutkessel nicht erreicht, die Jungen flogen aus. Anfang Juli begann einige hundert Meter flussabwärts die dritte Brut.

Nahe Etteln waren zwei Bruten erfolgreich obwohl die Altenau in diesem Abschnitt nur minimal floss. Zu Beginn der zweiten Brutzeit lag der Bach hier sogar vollständig trocken. Nur die Kolke führten am 6.7. Wasser. Offensichtlich reichen diese tiefen Wasserstellen zumindest vorübergehend aus, um die Brut durchzubringen.



*Eisvogelbrutwand bei Etteln. Hier fanden zwei erfolgreiche Bruten statt.*

Generell hat sich das Angebot an adäquaten Steilwänden durch die bisher durchgeführten Renaturierungen deutlich erhöht. Insgesamt gibt es an der Altenau neun Bereiche mit adäquaten Steilwänden (senkrechte Uferabbrüche, mindestens 1,5 Meter hoch und 1,5 Meter breit). Dass der diesjährige Brutbestand dennoch sehr gering war, ist eine Folge des besonders niedrigen Wasserstandes im Untersuchungszeitraum sowie des üblichen jährlichen Trockenfallens der Altenau, weil sich dadurch in den Strecken kein nachhaltiger Fischbestand etablieren kann.

### **Analyse: Der Bestand von 1980 bis heute**

Der ursprüngliche Eisvogelbestand, d.h. der Bestand vor der Regulierung – also bis etwa Ende der 1960er Jahre – ist nicht bekannt. Der „fliegende Edelstein“ dürfte allerdings entlang der gesamten Strecke regelmäßiger und in viel höherer Dichte als heute gebrütet haben. Als Reaktion auf das Hochwasser 1965 wurde die Altenau fast durchgehend begradigt und die Ufer verbaut. Nur an wenigen Stellen blieben „eisvogeltaugliche“ Steilwände erhalten.

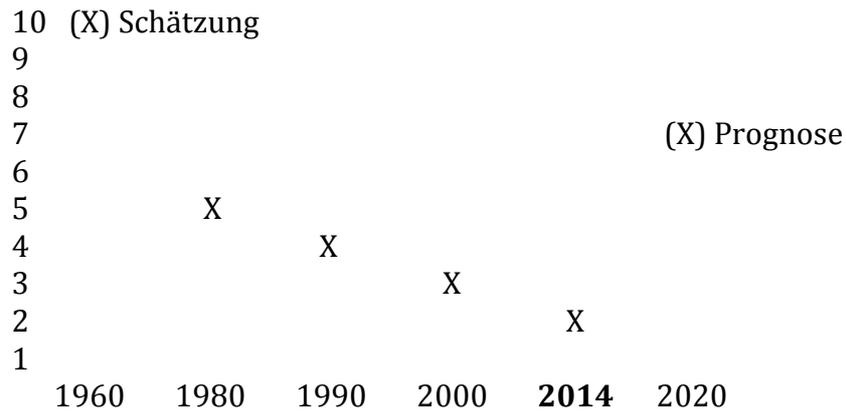


Der Eisvogel lebt an Bächen und Flüssen. Er nistet in senkrechten, unbewachsenen Uferabbrüchen, die durch Hochwasser entstehen. Dort hinein gräbt er eine bis zu 1 m lange Röhre, die in einen Brutkessel mündet. Der Eisvogel legt zumeist sieben Eier und das bis zu dreimal jährlich. In hochwasserreichen Jahren ertrinken viele seine Jungen; in trockenen Jahren kommen dagegen die meisten Jungvögel durch. Eisvögel ernähren sich überwiegend von kleinen Fischen, Kaulquappen etc. An naturnahen Flüssen kann es zur Bigynie kommen, d.h. ein Männchen versorgt zwei Weibchen samt Jungen. Eisvögel werden bis zu 4 Jahre alt.

Seit Ende der 1970er Jahre habe ich den Eisvogelbestand an der Altenau dokumentiert. Damals nisteten jährlich 3-5 Paare im Abschnitt zwischen Husen und Borchchen. Nach dem Bau der Stauanlage in Husen und infolge weiterer Uferverbauungen entlang der Altenau sank der Bestand auf 1-3 Paare.

### **Ausblick**

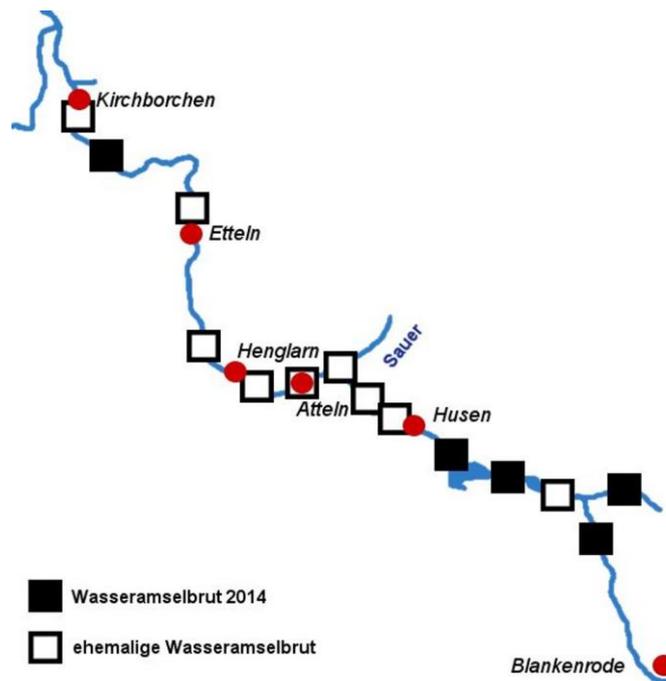
Der Ausblick für die Eisvögel an der Altenau ist positiv. Durch weitere Renaturierungen sowie durch das Ablassen des Stausees dürfte sich der Eisvogelbestand an der Altenau erholen. Es ist zu erwarten, dass diese Maßnahmen zu einer verbesserten Wasserführung, zu mehr Brutplätzen und letztlich zu mehr Altenau (durch Laufverlängerung) und damit zu mehr Lebensraum für diese Art führen.



*Durchschnittlicher Eisvogelbrutbestand an der Altenau + Prognose.*

### **Wasseramsel** (*Cinclus cinclus*)

2014 haben 5 Paare an der Altenau ihre Jungen aufgezogen. Davon nistete lediglich ein Paar unterhalb der Husener Stauseen. Drei Paare brüteten in Nistkästen.

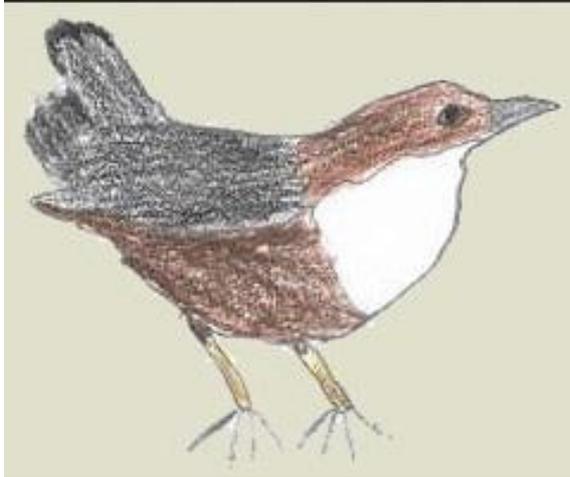


*Wasseramsel: Brutten 2014 und ehemalige Brutvorkommen an der Altenau*

Die Wasseramsel ist ein guter Gewässerindikator. Sie jagt im Wasser nach Insekten. Diese Insektenarten sind wiederum auf kühles und sauerstoffreiches Wasser angewiesen. Je besser die Wasserqualität, je höher der Sauerstoffgehalt, desto mehr Insektenarten gibt es und v.a. desto größer ist die Individuendichte. Das wiederum bedeutet mehr Nahrung für die Wasseramsel und letztlich mehr Wasseramseln.

Seit den 1980er Jahren habe ich den Wasseramselbestand an der Altenau beobachtet. Damals war die Art praktisch überall zu sehen, die Altenau war flächendeckend besiedelt. Bis in die frühen 1990er Jahren lag der Bestand bei etwa 12-15 Brutpaaren.

Allein im Bereich von Blindeborn (flussauf von Husen) bis Henglarn waren regelmäßig 10 Reviere besetzt. Einige nisteten in Nistkästen, andere an Felsen (z.B. Ochsenkolk), unter überhängenden Böschungen oder an umgestürzten Bäumen.



Die Wasseramsel ist etwa so groß wie ein Star und mit dem Zaunkönig verwandt. Sie lebt an rasch fließenden, klaren, sauerstoffreichen Gewässern mit kiesigem Untergrund. Sie jagt nach Köcher-, Stein- und Eintagsfliegenlarven, indem sie unter Wasser gegen die Strömung läuft und dabei Steine umdreht. Ihr kugeliges Nest baut sie aus Moos, meist direkt am Gewässer, etwa an überhängenden Felsen, Bäumen, unter Brücken und manchmal sogar hinter Wasserfällen. Brutbeginn ist Anfang März. Sie brütet zweimal pro Jahr.

Heute ist die Art nur noch oberhalb der Stauseen regelmäßig zu finden sowie abwärts der Quellzuflüsse unterhalb Henglarn und Gellinghausen. In wasserreichen Jahren dürften noch 1- 2 Paare zusätzlich nisten, v.a. unterhalb von Etteln.

Doch generell ist eine drastische Abnahme des Wasseramselbestands an der Altenau festzustellen. Der Rückgang der Art verlief dabei nicht sprunghaft, sondern schleichend. Nach und nach blieben immer mehr Reviere leer, auch an Abschnitten, die nach wie vor ständig Wasser führen. So z.B. der Bereich von Husen bis Atteln, in denen noch vor 20 Jahren 4-5 Paare nisteten.



*Wasseramselnest an umgestürzter Silberweide nahe Henglarn (2006)*

Das langsame Verschwinden dieser Art hängt stark mit der Stauhaltung bei Husen zusammen und zwar aus zwei Gründen:

Zum einen erwärmt sich die Altenau durch die beiden Seeflächen flussabwärts um bis zu 6 Grad (eigene Messungen im Sommer). Dadurch verringert sich der Sauerstoffgehalt des Wassers, was eine drastische Abnahme der Wasserinsektenbestände zur Folge hat. Den Wasseramseln fehlt also flussabwärts der Stauseen schlicht die Nahrung. Dieser „Heizungseffekt“ wirkt bis nach Henglarn, ab dort kommen kalte Quellen hinzu, die für Kühlung sorgen und die Nahrungsbasis verbessern.



*Traditioneller Brutplatz unterhalb von Etteln. Die Nistkästen blieben 2014 wegen Trockenheit unbesetzt.*

Zum anderen führt das ständige Trockenfallen der Altenau ab Atteln ebenfalls zu einer dramatischen Abnahme der Futterinsekten. Selbst wenn zur Brutzeit im Frühjahr genügend Wasser da ist und die Altenau dann den Eindruck eines typischen Wasseramselbaches erweckt, sieht es unter der Wasseroberfläche trist aus, weil es hier nur wenige Insektenlarven gibt.

Ein weiterer Grund für die Abnahme könnte – so widersprüchlich das klingen mag – die Renaturierung der Altenau sein. Der Bach wurde an einigen Stellen verlängert, Wanderhindernisse für Fische entfernt, Mühlwehre abgebaut und passierbar gemacht. Dadurch verringerte sich die Fließgeschwindigkeit, kleine Wasserfälle (Wehre) gingen verloren. Aus der Sicht der Wasseramsel ist das zunächst negativ. Häufig nisteten sie bei den alten Mühlrädern und jagten unterhalb von Wehren nach Insekten.

In den renaturierten Strecken muss sich erst eine neue belebte Kiesschicht mit Insektenfauna entwickeln. Doch nach einigen Jahren – v.a. bei ausreichend Kieseintrag aus der Seitenerosion – wird sich das Nahrungsangebot für die Wasseramsel deutlich verbessern.

Alles in allem dürften die Stauseen die Hauptursache für den Rückgang des Wasseramselbestandes an der Altenau sein. Selbst auf Strecken, an denen sich oberflächlich nichts verändert hat, sind die Vögel verschwunden – offensichtlich eine Folge des zu warmen Wassers. Die Stauseen bilden also eine Art Grenze für diese Art. Die Dämme sind also nicht

nur für Fische und Geschiebe (Kies, Sand, Lehm) eine Barriere, sondern auch für bestimmte Vogelarten.

|       |      |      |      |             |              |
|-------|------|------|------|-------------|--------------|
| 12-14 | X    |      |      |             |              |
| 09-11 |      | X    |      |             |              |
| 06-08 |      |      | X    |             | X (Prognose) |
| 03-05 |      |      |      | X           |              |
|       | 1980 | 1990 | 2000 | <b>2014</b> | 2020         |

*Durchschnittlicher Brutbestand der Wasseramsel an der Altenau und Prognose.*

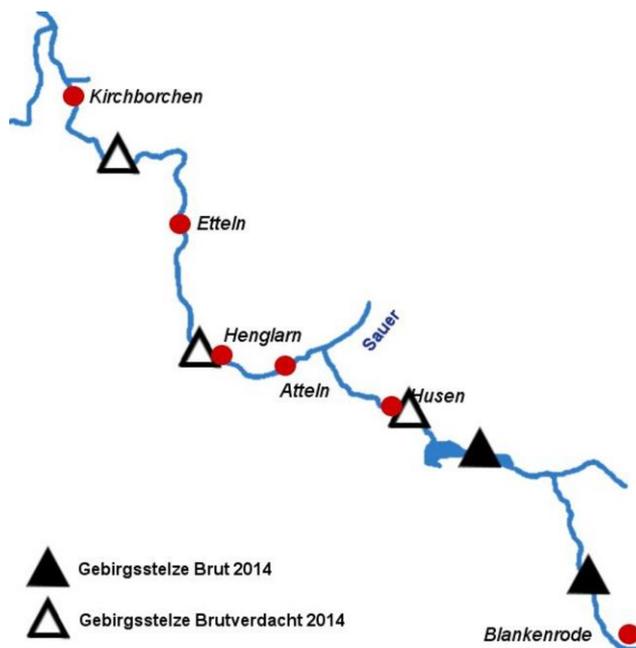
### Ausblick

Die Prognose für den Wasseramselbestand an der Altenau ist positiv. Es ist zu erwarten, dass der Bestand nach dem Ablassen der Stauseen und infolge weiterer Renaturierungen wieder zunehmen wird. Allerdings dürfte das einige Jahre dauern, denn die Wirbellosenfauna muss sich erst in ausreichender Dichte einstellen. Insgesamt ist aber mit einer geringeren Population zu rechnen, als sie in den besten Jahren war, v.a. weil die zahlreichen Wehre fehlen und weil infolge der Klimaerwärmung generell mit einer höheren Wassertemperatur zu rechnen ist.

### Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

Die Nester der Gebirgsstelze wurden nicht gezielt gesucht, sondern eher „mitkartiert“. Lediglich 3 – 5 Paare dürften 2014 an der Altenau gebrütet haben, von zwei Paaren wurden die Nester gefunden.

Beide nachgewiesenen Brutplätze befanden sich oberhalb des Hauptstausees. Unterhalb wurden an drei weiteren Stellen Altvögel beobachtet, ohne allerdings ein Nest zu finden.



Gebirgsstelze: Brutplätze und Brutverdacht 2014



Brutplatz der Gebirgsstelze nahe Husen

Bis zum regelmäßigen Trockenfallen des Baches Ende der 1980er Jahre dürfte die Gebirgsstelze an der Altenau flächendeckend vorgekommen sein. Allein in Atteln waren jedes Jahr 3-4 Brutplätze besetzt. Der Gesamtbestand an der Altenau von damals ist nicht bekannt, doch es dürften über 20 Paare gewesen sein.



Die Gebirgsstelze ist ein Vogel rasch fließender, kühler Bäche. Sie baut ihr Nest - ähnlich wie die Wasseramsel - dicht über dem Wasser in Felsen, unter Brücken oder überhängenden Ufern. Anders als die verwandte Bachstelze, kommt sie fast nur entlang von Gewässern vor. Meisten 5 Eier, 2 Gelege pro Jahr. Die älteste bisher nachgewiesene Gebirgsstelze war acht Jahre alt.

### **Ausblick**

Es ist davon auszugehen, dass der Bestand der Gebirgsstelze sich ähnlich dem der Wasseramsel entwickeln wird. In einigen Jahren wird sich der Brutbestand erhöhen. Infolge der zu erwartenden höheren und längeren Wasserführung der Altenau könnten in Normaljahren wieder 10 – 15 Paare nisten.

*Ulrich Eichelmann im Juli 2014 für den Heimatverein Atteln.*

*Wir danken der Manfred-Hermsen-Stiftung für die Unterstützung dieser Arbeit.*

*Manfred-Hermsen-Stiftung*  
für Natur und Umwelt

**Fotos:** Seite 1 + Eisvogel Seite 5: Josbernd Brock. Wasseramselbild Seite 7: Kinderlexikon [www.kinderlexikon.de/w/wasseramsel.htm](http://www.kinderlexikon.de/w/wasseramsel.htm). Gebirgsstelze Seite 10: Thomas Berg. Alle anderen Fotos: Ulrich Eichelmann.  
**Grafiken:** Markus Eichelmann

---

Ulrich Eichelmann, Zichygasse 10/2, A-1140 Wien [ulrich.eichelmann@riverwatch.eu](mailto:ulrich.eichelmann@riverwatch.eu)