

Gymnasium Hammonense Hamm

**Die Ökologie der Uferschwalbe unter besonderer
Berücksichtigung der Bestandsentwicklung in
der Hammer Lippeaue**

Facharbeit im Leistungskurs Biologie
(Lehrkraft: H. - J. Hochkeppel)

von

Fabian Karwinkel

Schuljahr 2012/13

1. Vorwort	2
2. Die Biologie der Uferschwalbe	3
2.1 Taxonomie	3
2.2 Morphologie	3
2.3 Lebensraum und Verbreitung	4
2.4 Verhalten	4,5
2.5 Fortpflanzung und Brutbiologie	5,6
3. Kartierungsmethode der Uferschwalbe	6,7
4. Die Uferschwalbe in Hamm	7
4.1 Eigene Untersuchungen an der Uferschwalbe	7,8
4.2 Bestandsentwicklung in der Hammer Lippeaue seit 1959	8-11
4.3 Gefährdung	11,12
4.4 Schutzmaßnahmen	12
5. Globaler Bestand	13
6. Fazit	13,14
7. Quellen	14
7.1 Literatur	14,15
7.2 Bildquellenverzeichnis	15
8. Sonstiges	15

1. Vorwort

Immer mehr Menschen beschäftigen sich in ihrer Freizeit mit unserer Natur, besonders mit der Beobachtung von Vögeln. Dies hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass sich keine andere Tiergruppe so gut in ihrer Artenvielfalt und Schönheit beobachten lässt wie diese. Doch was für den einen ein Zeitvertreib ist, ist für den anderen eine Aufgabe, die es zu untersuchen gilt. Vögel sind die mit Abstand am besten erforschte Tiergruppe. Mithilfe der Informationen, die wir schon über etliche Jahrzehnte gesammelt haben, gibt uns besonders die Tiergruppe der Vögel wichtige Daten über unsere Umwelt. Vögel gelten beispielsweise als eindeutige Bioindikatoren für ein funktionierendes oder gestörtes Ökosystem. Bestandszählungen und Verhalten geben Aufschluss darüber, welche Auswirkungen anthropogene Eingriffe auf die sensiblen Ökosysteme unserer Erde haben. Da ich (Fabian Karwinkel) mich sehr für die Natur interessiere und ehrenamtlich bei dem Naturschutzbund Hamm engagiere, bin ich bei meinen Beobachtungen auf einen besonderen Vogel gestoßen, der diese eben genannten Kriterien erfüllt: Die Uferschwalbe (*Riparia riparia*).

Sie ist ein gutes Beispiel für einen Bioindikator, der für ein funktionierendes Fließgewässer steht. Es ist von Bedeutung, solche Vögel zu kartieren und die gesammelten Daten anschließend auszuwerten. Dabei sollten Bestandseinbrüche als frühzeitige Alarmsignale verstanden werden, denn das Zerstören bzw. Wiederherstellen von Biotopen hat direkten Einfluss auf die Tiere.

Durch unser Stadtgebiet Hamm, in Nordrhein-Westfalen, fließt die Lippe als natürlicher Fluss, auch sie veränderte sich im Wandel der Zeit gravierend – vor allem durch den Menschen. Die Uferschwalbe ist daher ein wichtiger Vogel, der Aufschluss darüber geben kann, wie es um unseren Heimatfluss steht. In der heutigen Zeit ist es ebenfalls von großem Interesse, ursprünglich zerstörte Lebensräume für Tiere und Pflanzen wiederherzustellen, zu renaturieren. Dafür steht auch das Lippeauen „LIFE“ Projekt mit dem Schwerpunkt in Hamm, was unter anderem diesem Vogel seine alten Brutgebiete zurückgeben soll. Daher ist es bedeutend, die Entwicklung dieses Vogels an der Hammer Lippe zu untersuchen.

2. Die Biologie der Uferschwalbe

2.1 Taxonomie

Die Familie der Schwalben (*Hirundinidae*) gehört allgemein zur Unterordnung der Singvögel (*Passeres*) und der Ordnung der Sperlingsvögel (*Passeriformes*).

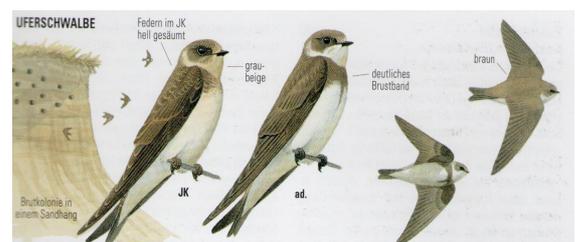
Die Schwalbenfamilie umfasst insgesamt 89 Arten in 14 Gattungen. Zu Beachten ist jedoch, dass Seeschwalben (*Sternidae*) trotz einem gegabelten Schwanzes und dem Wort „Schwalbe“ in ihrem Namen zu einer ganz anderen Ordnung gehören, nämlich zur Ordnung der Regenpfeiferartigen (*Charadriiformes*) (PERRINS 2004).

Die Uferschwalbe (*Riparia riparia*) gehört dagegen zu den 14 Gattungen der Schwalben. Die Gattung der *Riparia* (der voranstehende wissenschaftliche Name einer Art gibt die Gattung an), also die der Uferschwalbe, besitzt neun Unterarten in zwei verschiedenen distinkten Unterarten-Gruppen: Die *riparia*-Gruppe und die *diluta*-Gruppe. Die Verbreitung dieser Gruppen reicht von Nordamerika bis Afrika, Asien und Europa (BAUER et al. 2005).

2.2 Morphologie

Die Uferschwalbe ist eine der kleinsten Schwalbenarten. Ihre Körperlänge beträgt ca. 12 cm, die Flügelspannweite in der Regel 26.5 bis 29 cm. Ihr Gewicht überschreitet 15g meist nicht, wobei die Männchen minimal schwerer sind als die Weibchen (BAUER et al. 2005).

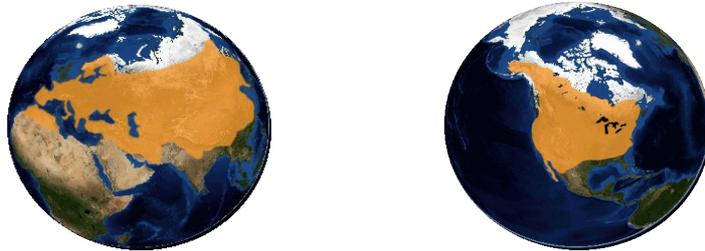
Das Gefieder der adulten Uferschwalbe ist oberseits matt graubraun und unterseits weiß mit graubraunem Brustband. Die Flügelunterseite ist - besonders die Flügeldecken - dunkel, die Oberseite braun. Das Jugendkleid (JK) weißt helle rostbeige oder weißliche Säume besonders auf Schirmfedern, Flügeldecken sowie im Kopf- und Brustbereich auf. Zwischen Pracht- und Schlichtkleid wird nicht unterschieden.



Der Schwanz besitzt die typische Eingabelung für Schwalben, jedoch ist sie nicht so tief gegabelt wie es beispielsweise bei der Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) der Fall ist (SVENSSON et al. 2009).

2.3 Lebensraum und Verbreitung

Die natürlichen Lebensräume der Uferschwalbe sind sandige oder lehmige, vegetationsfreie Steilufer an Fließgewässern, die ausreichend Nahrung und Schutz - besonders für das Brutgeschäft - gewähren. Außerdem wird Offenland entlang von Gehölzen benötigt, um eine weitere Nahrungsquelle zu sichern. Besonders im Spätsommer werden zusätzlich Gebüsche oder Schilfbestände aufgesucht, die den Tieren als Schlafplatz dienen. Ursprünglich war die Uferschwalbe vorwiegend linear (entlang von Flusssystemen) verbreitet, heute kommt sie jedoch eher flächig vor. Gründe dafür sind anthropologische Eingriffe: Beim Einbrechen oder Aufschütten von größeren Sandmassen ergibt sich für die Tiere ein – meist eher kurzfristiger – Ersatzlebensraum, der es den Tieren ermöglicht, auch fernab von Flüssen zu brüten (NWO 2002).



Den natürlichen Lebensraum, aber auch ihren Ersatzlebensraum, findet die Uferschwalbe im Tiefland (bis etwa 700m über NN) von Westeuropa bis zur Pazifikküste sowie in Nordamerika (in den obigen Darstellungen sind die Bruträume zu erkennen). Da es sich bei der Uferschwalbe um einen Zugvogel handelt, werden diese Gebiete im Winter verlassen und wärmere Regionen in Afrika bzw. Südamerika aufgesucht. Die Uferschwalbe ist damit ein Vogel mit einer vergleichsweise großen Verbreitung (BAUER et al. 2005).

2.4 Verhalten

Jagdverhalten: Die Uferschwalbe ist tag- und dämmerungsaktiv. Über Wiesen, Feldern und Gewässern, bei schlechtem Wetter vor allem über Wasserflächen und Feuchtwiesen, stellt die Schwalbenart ihrer Beute in der Luft nach. Gejagt werden Fluginsekten bis zu mittlerer Größe, die in sehr schnellem „Zickzackflug“ erbeutet werden.

Mauserverhalten: Die postjuvenile Mauser, also die Vollmauser vom juvenilen in das adulte Federkleid, findet in der Regel erst im Winterquartier statt. Auch die Großgefiedermauser findet im Winterquartier statt und dauert in der Regel 120-140 Tage. Das Kleingefieder wird im Spätsommer gewechselt.

Zugverhalten: Die Uferschwalbe ist ein Langstreckenzieher, zu ihren Winterquartieren nehmen sie weite Strecken bis zu 5000 km auf sich (Ausgerechnet durch Luftlinie von Hamm nach Tschad über Gibraltar (WESTERMANNVERLAG 1976)) . Tagsüber ziehen die Tiere, nachts suchen sie gemeinsame Kolonieschlafplätze im Schilf, Mais oder Gehölzen auf. Die Nordamerikanischen Vögel überwintern in den Tropen von Südamerika, die Vögel aus Eurasien ziehen nach Afrika. Auch hier bevorzugen sie den Regenwald in West- und Zentralafrika, mit dem Schwerpunkt in Senegambien und am Tschadsee. Die (europäischen) Uferschwalben nutzen die Zugroute westlich des Mittelmeers, um in ihre Quartiere zu gelangen. Der Wegzug aus (West-)Europa beginnt Ende August, die Ankunft in ihren Brutgebieten in unseren Breiten erfolgt ab Ende März (BAUER et al. 2005).

2.5 Fortpflanzung und Brutbiologie

Die Uferschwalbe ist in ihren Brutgebieten in Eurasien und Nordamerika ein Sommervogel , sie befindet sich also ausschließlich für die Brut in diesen Gebieten. Die Vögel sind nach 9 Monaten geschlechtsreif, die Balzzeit beginnt meist Anfang Mai. Die Paarbildung findet während des Röhrenbaus statt, das Männchen versucht das Weibchen unter anderem mit dem sogenannten „Schmetterlingsflug“ (schmetterlingsartiger Bogenflug mit Gesang) zu seinen gegrabenen Höhlen zu locken. Ist dies erfolgt, und konnte das Männchen durch weiteren Gesang das Weibchen zum Annahme der Höhle „überzeugen“, wird ein Verfolgungsflug gestartet, bei dem das Weibchen den Reproduktionserfolg (seine „Fitness“) des männlichen Vogels testet. Die eigentliche Kopulation findet oft weit weg von der Brutkolonie statt. Die Uferschwalbe lebt in einer sukzessiven Polyandrie, die Weibchen paaren sich oft auch mit anderen Männchen. Das Nest befindet sich in ca. 0,5 bis 1 Meter tiefen Höhlen in nahezu senkrechten, sandigen Steilufern, die das Männchen zuvor mit den Füßen gegraben hat. In der Nestkammer am Ende der Brutröhre werden dann im Mai in der Regel 4 bis 6 weiß glänzende Eier abgelegt. Das brütende Weibchen wird in dieser Zeit vom Männchen bewacht, diese Aufgabe wird jedoch oft tagsüber gewechselt. Nach 2 Wochen schlüpfen die Jungen, die anschließend noch eine Nestlingsdauer von 20-24 Tagen vor sich haben. Auch danach werden sie teilweise noch von den Altvögeln mit Futterballen versorgt. Ist der Nachwuchs selbständig und war die Erstbrut früh im Jahr, kommt es oft zu einer zweiten Brut, deren Jungen dann schließlich Ende August

flügge werden. Der Ausfliegerfolg liegt mit 3.87 Juvenilen Tieren pro Gelege vergleichsweise hoch (BAUER et al. 2005).

3. Kartierungsmethoden der Uferschwalbe

Kartierung: Die großräumige, systematische Suche von besiedelten Nistwänden wird von Juni bis Mitte August durchgeführt. Zu beachten ist jedoch dass die Vögel immer öfter Aufschüttungen nutzen und nicht zwangsweise direkt am Fließgewässer brüten müssen. Bei der Zählung der an einer beflogenen Nistwand ansässigen Brutpaare sind zwei verschiedene Erfassungsmethoden möglich:

1. Zählung der Röhren: Hierbei werden alle potenziellen Brutröhren gezählt, dies bedeutet jede von Uferschwalben gegrabene Vertiefung über 5 cm Tiefe.
2. Zählung besetzter Röhren: Hier werden nur die Brutröhren erfasst, die besetzt sind. Als Brutverdacht gelten hierbei der Ein- und Ausflug einzelner Tiere oder frische Krallen- oder Kots Spuren, als Brutnachweis zählen insbesondere rufende bzw. bettelnde Jungvögel oder fütternde Altvögel.

Auswertung: Die Auswertung ist bedingt durch die Methode der Kartierung.

1. Wurde mit der Röhrenzählung erfasst, also alle potenziellen Brutröhren gezählt, muss anschließend mit einem Korrekturfaktor multipliziert werden, um auf die Anzahl der Brutpaare zu kommen.

→ $\text{Anzahl potenzieller Brutröhren} * \text{Korrekturfaktor} = \text{Anzahl Brutpaare}$.

Bei Anwendung dieser Rechnung ist jedoch folgendes zu beachten: Der Korrekturfaktor ist abhängig von der Anzahl potenzieller Brutröhren.

- Es gilt:
- für 1 bis 50 Röhren der Korrekturfaktor 0,5
 - für 51 bis 120 Röhren der Korrekturfaktor 0,42
 - für mehr als 120 Röhren der Korrekturfaktor 0,36 .

Diese Methode der Auswertung ist damit zu erklären, dass die Männchen als Bestandteil der Balz mehrere Brutröhren bauen. Daher ist die Anzahl an Brutröhren nicht gleich der Anzahl an Brutpaaren. Bei einer großen Kolonie ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass ein Männchen wegen einer hohen Konkurrenz mehr als zwei Röhren gräbt.

2. Wurden dagegen die besetzten Röhren gezählt, wird anders ausgewertet: Die Brutpaare ergeben sich aus der Summe aller besetzten Röhren. Es spielt dabei keine Rolle, ob es sich vorher um einen Brutverdacht oder um einen Brutnachweis handelt (Anzahl besetzter Röhren = Anzahl Brutpaare).

Besondere Hinweise: Bestandskartierungen sind sinnvoll, um vor allem Trends der Bestandsentwicklung einer Tierart zu erkennen. Um einen Entwicklungstrend aufstellen zu können, ist es wichtig, die Zählung für ein Gebiet Jahr für Jahr mit der selben Kartierungsmethode und am selben Termin durchzuführen, nur so ist eine gewisse Genauigkeit gewährleistet (SÜDBECK et al. 2005).

4. Die Uferschwalbe in Hamm

4.1 Eigene Untersuchungen an der Uferschwalbe (von Fabian Karwinkel)

Die Uferschwalbe ist als Bewohner von Flüssen mit großer westeuropäischer Verbreitung auch in Deutschland anzutreffen. Sogar in einem vergleichsweise dicht besiedelten Raum, wie dem Ruhrgebiet und seiner Umgebung, ist sie (mittlerweile) regelmäßig anzutreffen. So bietet auch Hamm mit der Lippe ein bedeutendes Habitat. Ihren Lebensraum, der besonders zur Zeiten der Industrialisierung zu Gunsten der Menschen stark umgestaltet wurde, wird in verschiedenen Regionen (so auch in Hamm) versucht, den Lebensraum zurückzugewinnen. Hierzu wird u. a. an Ufern (vor allem an Prallhängen), die bei einem natürlichem Fluss durch einen sehr hohen Wasserstand bzw. Hochwasser senkrecht abgetragen werden, entfesselt oder sogar abgestochen. An einem Fluss, der durch den Menschen begradigt wurde, bilden sich diese Ufer nicht mehr. Ein weiterer Grund ist, dass die heutigen Flüsse sehr tief sind und sich immer weiter eingraben, sodass kein Hochwasser entstehen kann. An solchen Ufern werden die meist abgeschrägten und bewachsenen Ufer mit Bagger oder mit dem Spaten abgestochen. Dieses Uferabstechen führte ich zusammen mit der Jugendgruppe des Naturschutzbundes Hamm an der Hammer Lippe durch. Es wurden an verschiedenen Stellen im Bereich des Naturschutzgebietes Tibaum ca. 10 Meter neue Steilwand abgestochen. Es ist dabei zu beachten, dass diese Arbeit möglichst nicht in der Brutzeit stattfindet, um mögliche Störungen zu

vermeiden. Das nebenstehende Bild zeigt den Unterschied zwischen den abgeschrägten und den abgestochenen Steilwänden. Bei den abgeschrägten Wänden wären die Uferschwalben sehr leichte Beute für Prädatoren wie Marder oder Fuchs, die entlang der Steilwand



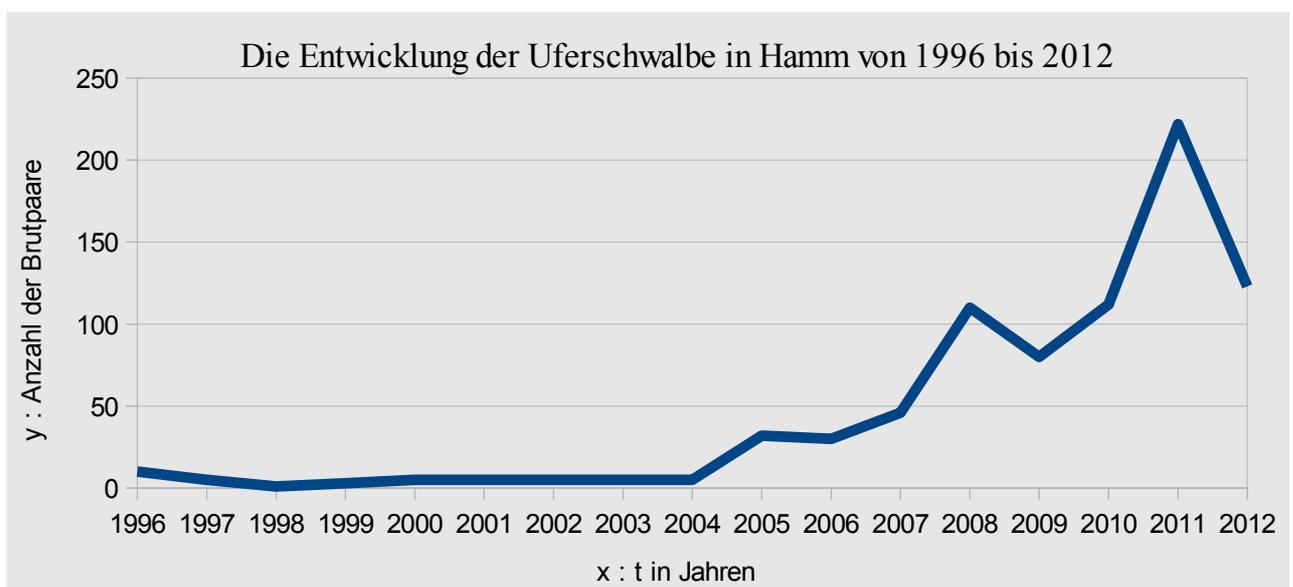
problemlos jagen können. Das Naturschutzgebiet darf nur mit vorher eingeworbener Genehmigung der Unteren Landschaftbehörde (ULB) betreten werden, ist jedoch auch vom Weg einsehbar. So konnten wir auch den weiteren Verlauf beobachten, und der für uns spannende Frage, ob sich die Arbeit für den kleinen Vogel auch wirklich gelohnt hat, nachgehen. Ende April konnten wir zu unserer Freude die ersten Uferschwalben in diesem Gebiet festmachen. Damit war aber noch nicht bewiesen, ob die Uferschwalben den neu aufgearbeiteten Lebensraum auch annehmen würden. Zuletzt war diese Steilwand im Jahre 2008 bewohnt, nachdem der Lippeverband diese mit schwerer Gerätschaft abgestochen hat. Mitte Juni, also zur Zählzeiten der Erstbrut, prüften wir ob und in welchem Maße wir Erfolg hatten. Und tatsächlich: Wir konnten mithilfe der Röhrenmethode (siehe Kartierungsmethoden oben) 24 potenzielle Brutröhren kartieren. Rechnung: $\text{Anzahl potenzieller Brutröhren} * \text{Korrekturfaktor für 1 bis 50} = \text{Anzahl BP}$

$$24 \quad * \quad 0,5 \quad = \quad 12 \text{ BP}$$

4.2 Bestandsentwicklung in der Hammer Lippeaue seit 1959

Wie schon im Vorwort erwähnt, sind Vögel ausgezeichnete Bioindikatoren. An den Beständen mancher Arten lässt sich sogar festmachen, in welchem „Entwicklungsstadien“ wir Menschen uns momentan befinden. So zeigt die Uferschwalbe an, wie die Entwicklung bzw. der Nutzen eines Fließgewässers sich im Laufe der Zeit verändert hat. Die Kartierung der Uferschwalbe und ihre schriftliche Dokumentation startete ab dem Jahre 1959 (KÖPKE et al. 2000).

Im folgendem sind die Daten (bzw. erfassten Brutpaare) in Hamm dargestellt.



(Daten von 1996 bis 1999 [KÖPKE et al. 2000]; die ab 2000 [POTT Mündliche Mitteilung].

Zahlen von 2000 bis 2004 auf 5 BP gemittelt, da eine Schätzung von 0 bis 10 BP vorlag.)

Obwohl die Kartierungen schon im Jahre 1959 starteten, liegt hier nur eine Schätzung von 0 bis 40 Brutpaare über einen längeren Zeitraum vor. Deswegen ist es wenig sinnvoll, sie mit in den Graphen einzubeziehen. Auch wenn bei den vorher erhobenen Daten leichte Ungenauigkeiten bzw. keine Möglichkeit zur Erfassung genauer Daten bestand (Anzahl der Brutpaare ist nie exakt zu sagen), ändert dies trotzdem nichts am qualitativen Verlauf des Graphen.

Auswertung des Graphen: Das Diagramm verdeutlicht eine insgesamt positive Entwicklung der Uferschwalbe ab 1996.

Von 1996 bis 2004 hält sich die Uferschwalbe auf einem sehr niedrigem Niveau mit einem Maximum von 10 Brutpaaren (1996) und einem Minimum von gerade einmal einem Brutpaar (1998). Hierbei handelt es sich um einen erschreckend kleinen Wert für eine Stadtfläche von insgesamt fast 230 km² (Berié et al. 2010).

Auch aus Daten von 1959 bis 1996 erkennt man eine eher niedrige Zahl an brütenden Uferschwalben in Hamm. Doch woran kann das liegen? Die Ursache ist der Mensch: Ein Fluss war in früherer Ansicht,



aber teilweise auch noch in heutiger, ein Helfer der Wirtschaft. Nur mit einem Fluss war



es möglich, die Industrie immer weiter auszubauen. Güter können verschifft werden, räumliche Entfernungen werden damit neu definiert. Ohne Wasserstraßen ist auch heute noch eine starke Wirtschaft sowie eine Globalisierung nicht möglich. Ein „guter“ Fluss war

daher möglichst gradlinig und tief, damit er optimale Bedingungen für den Schiffsverkehr bot. Die Flüsse, so auch die Lippe, verliefen ursprünglich sehr kurvenreich und waren breit und flach. Wie auf dem unteren Bild zu sehen, gibt es

Steilufer als Brutplatz für Uferschwalben - ein bedeutendes Biotop für die heimische Flora und Fauna. Durch Hochwasser und die Flusssdynamik bildeten sich an den Ufern steile Wände (oft Prallhänge), die einen Lebensraum für die Uferschwalbe bieten.

Nachdem der Mensch den Fluss allerdings „besser“ nutzbar machte, also ihn zunehmend begradigte und die Ufer befestigte, war dieser Lebensraum verschwunden. Die Lippe war in ihrem Flussbett eingesperrt und grub sich immer tiefer ein. Wie das zweite Bild auf der vorherigen Seite zeigt, ist der Fluss durch Schüttsteine „gesichert“. Beide Bilder zeigen dasselbe Motiv: Die Lippe mit dem Schloss Oberwerries im Jahre 1969. Eines der Bilder entstand im April, das andere im September 1969.

Der Mensch hat den Fluss bzw. die Flussaue damit langfristig verändert, was auch die Bestandszahlen in dem vorher erwähnten Zeitraum erklären.

Ab 2005 steigen die Zahlen dann immerhin auf über 30 Brutpaare der Uferschwalbe in Hamm. Diese Entwicklung ist damit zu erklären, dass in verschiedenen Gebieten an der Hammer Lippe der Lippeverband in Zusammenarbeit mit anderen Verbänden die Ufer mit dem Bagger abgestochen hat. Es bildeten sich an den verschiedenen Stellen Kleinkolonien, die diesen neuen Lebensraum sehr schnell annahmen. Ab 2007 setzte sich die positive Bestandsentwicklung dann erfolgreich fort: Mehr als doppelt so viele Brutpaare von Uferschwalben konnten 2008 dann im Gegensatz zu 2007 kartiert werden. Dies ist eine gute Nachricht vor allem für den Lippeverband, denn es bestätigt den Erfolg des „Life-Projektes“, was in diesem Rahmen im Jahre 2007 die Ufer von den eingrenzenden Schüttsteinen befreit hatte. Auch wenn die Kolonien 2009 kleiner waren als 2008, liegt dies wahrscheinlich daran, dass die von 2007 frisch abgestochenen Steilwände nun wieder leicht abgeschrägt und bewachsen waren. Im Jahre 2011 gibt es jedoch den steilsten Anstieg: In einem Jahr stieg der Bestand von 112 Paaren 2010 auf das Maximum von 222 Paaren 2011. Eine sehr gute Entwicklung für die Uferschwalbe in Hamm. Auch hier ist wieder erkennbar, dass das Tier direkt auf Maßnahmen reagiert: 2010 wurde das Lippe Aue „Life Projekt“ erweitert und das „Life+ Projekt“ begonnen. Im darauf folgendem Jahr ist das mathematisch genannte „Globale Maximum“ von 222 Brutpaaren für sich sprechend. Allerdings darf an dieser Stelle nicht ausgelassen werden, dass eine Sandaufschüttung am Haarener Baggersee im Hammer Osten zu der größten Hammer Uferschwalbenkolonie seit 50 Jahren geführt hat. Hier zogen beeindruckende 72 Brutpaare (also mit über 200 potenziellen Brutröhren) ihre Jungen groß. Da dieser Hügel zur Trauer vieler Naturschützer und natürlich der Uferschwalben

im Winter 2011 entfernt wurde [POTT 2012], ging dieser Lebensraum aus zweiter Hand leider verloren. Erkennbar ist das auch in dem vergleichsweise starken Abfall des Uferschwalbenbestandes in Hamm für 2012. In diesem Jahr konnten etwas mehr als die Hälfte der Paare von 2011 erfasst werden. Wie sich der Bestand der Uferschwalbe in Hamm weiter entwickelt ist eine spannende Angelegenheit. Denn in der Roten Liste von NRW, die 2008 aufgestellt worden ist, ist sie als „von Schutzmaßnahmen abhängig“ eingestuft worden (SÜDBECK et al. 2007). Es hängt also damit zusammen, wie und in welcher Intensität der Mensch negativ als auch positiv in die Natur bzw. auf die Lippe einwirkt.

4.3 Gefährdung

Hamm ist eine vergleichsweise große Stadt mit immerhin fast 185.000 Einwohnern (BERIÉ et al. 2010). „Eine Landschaft mit Gebrauchsspuren“ (UMWELTAMT STADT HAMM 2009) beschreibt die Situation der Stadt Hamm recht treffend, besonders im vergangenen Jahrhundert. Die Lippe, die die kreisfreie Stadt schneidet, ist für uns Menschen nicht ohne Bedeutung: Als Siedlungsraum, Fläche für die Nahrungsmittelproduktion und vor allem als Transportweg dient sie dem Menschen. Der Fluss wurde für solche Bedürfnisse optimiert, bedeutet begradigt, die Ufer wurden befestigt und ein Deich und Entwässerungsgräben angelegt. Bis auf wenige Ausnahmen ein deutlicher Rückschlag für die Biozönose des Fließgewässers - so auch für die Uferschwalbe. Besonders die Befestigung der Ufer raubte der kleinen Schwalbe ihre natürlichen Brutplätze. Doch eine weitere Gefährdung der europäischen Schwalben spielt sich in ihrem Überwinterungsgebiet in Afrika ab: Die immer weiter zunehmende Dürre der Sahelzone (ab 1967) war bzw. ist mit großer Wahrscheinlichkeit auch für die Hammer Uferschwalben ein Problem (BAUER et al. 2005). Des weiteren breitet sich die intensive Landwirtschaft mit ihren immer effizienteren Methoden aus, die durch starke Biozideinsätze den Gesamtbestand der Insekten verringert. „Weniger Insekten“ bedeutet simpel gesagt „weniger Uferschwalben“ durch eine sinkende Reproduktionsrate. Ein „kleinerer“ aber durchaus erwähnenswerter Grund sind Störungen direkt an den Brutplätzen durch Freizeitsportler oder Erholungssuchende. Die natürliche Bedrohung durch Fressfeinde stellt keine Gefahr für den Bestand der Uferschwalbe da. Ein Beispiel für einen solchen Fressfeinden ist der Baumfalke (*Falco subbuteo*): Dieser Greifvogel hat sich besonders auf die rasante Jagd auf Großinsekten und Schwalben angepasst. Er ist eine bedrohte Vogelart und es ist zu vermuten, dass er

nicht zuletzt aufgrund des Anstieges der Uferschwalben einen Brutplatz verstärkt in der Lippeaue findet. Sie profitieren von den Naturschutzarbeiten, denn zu Spitzenzeiten (also in der Nachbrutzeit) finden sich neben Großinsekten bis zu 1000 Uferschwalben in der Hammer Lippeaue (POTT Mündliche Mitteilung).

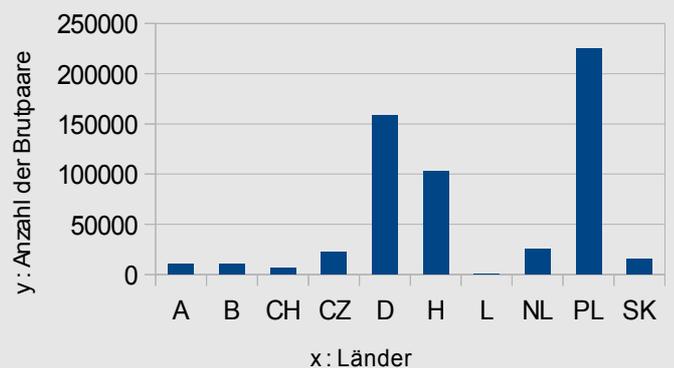
4.4 Schutzmaßnahmen

In weiten Teilen in Deutschland, Mitteleuropa aber auch auf der ganzen Welt erfolgt bei vielen Menschen ein Umdenken in unserer Beziehung zu der Natur. Immer mehr Leute sehen in ihr nicht nur „Ausbeutungs - Potenzial“, sondern denken viel mehr an ein Miteinander von Mensch und Natur. Ziel soll es sein, den Verlust der Biodiversität zu stoppen und durch Renaturierungsarbeiten der Umwelt zu helfen, ihr ursprüngliches Gesicht in weiten Teilen zurückzubekommen. Die Uferschwalbe in Hamm ist ein gutes Beispiel dafür. Sie ist darauf angewiesen, dass wir den Lebensraum Lippe für sie attraktiv machen. Da die Lippe noch zu weit entfernt von ihrer ursprünglichen Flusssdynamik ist, werden Steilufer von Menschen abgestochen. Dies kann in kleinerem Sinne von Privatpersonen oder Naturschutzorganisationen (z.B. dem NABU) durchgeführt werden, aber auch von der Stadt oder dem Lippeverband selbst. Ein großer Schritt für die Lippe erfolgte 2006: Die Baumaßnahmen des „Life Projektes“ starteten mit dem Ziel, den einzigartigen Lebensraum Flussaue wieder herzustellen. Die Stadt Hamm konnte gemeinsam mit dem Lippeverband, dem Kreis Warendorf und der ABU Soest sowie weiteren Projektpartnern auf EU Hilfe zurückgreifen und die Lippe mit dem Schwerpunkt in Hamm erfolgreich renaturieren. Insgesamt ca. 6000 m Flusssufer wurden entfesselt um die Lippeaue als Teil des Natura 2000 Netzwerkes für viele Tier- und Pflanzenarten bewohnbar zu machen. Ab dem Jahr 2010 wurde das Projekt mit dem „Life+“ Maßnahmen erweitert. Ziel der Aktion ist es, die Beziehung zwischen Fluss und Aue wiederherzustellen und die Lippeaue für die Artenvielfalt, den Hochwasserschutz oder Erholungszwecke umzurichten. Wie in den Bestandszahlen abzulesen ist dies ein Erfolg für die Uferschwalbe. Doch solange die Lippe ihre ursprüngliche Kraft und Flusssdynamik nicht vollständig wieder errungen hat gilt: „Die Uferschwalbe zieht dem Bagger hinterher.“ [Zitat von Margret Bunzel-Drüke]. Denn wo neue Steilwände entstehen, brütet die Uferschwalbe in der Regel erfolgreich und in großer Zahl.

5. Allgemeiner Bestand

Nach eigener Schätzung beträgt der Gesamtbestand der Uferschwalbe wahrscheinlich unter 100 Millionen Tiere. Verglichen mit dem Menschen (ca. 7 Milliarden) ist die Zahl kleiner als sie im ersten Moment wirkt. In Europa zählt der Bestand der Uferschwalbe 5.4 – 9.5 Mio. Brutpaare (BAUER et al. 2005). In Deutschland hat die Uferschwalbe eine positive Bestandsentwicklung: 2002 stand die Uferschwalbe noch in der Vorwarnliste, 2007 wurde sie als „ungefährdet“ eingestuft. Eine Grafik mit 10 verschiedenen Ländern gibt einen kleinen Einblick über die Verteilung in Europa. Deutlich ragt der Bestand von Polen, Ungarn und Deutschland heraus. Diese drei Länder zeichnen sich durch Tiefland mit Fließgewässern und nicht zuletzt durch eine große Gesamtfläche aus, die einen geeigneten Lebensraum der Uferschwalbe darstellt. Ungeeignet sind bergige Landschaften wie sie beispielsweise in Österreich oder der Schweiz zu finden sind, die außerdem durch eine vergleichsweise kleine Fläche (genauso wie Belgien oder Luxemburg) eine geringe Anzahl von brütenden Uferschwalben aufweisen. Gerade die oben erwähnten drei Länder – also auch Deutschland – mit über 100.000 Brutpaaren tragen eine große Verantwortung für die weitere Bestandsentwicklung der Uferschwalbe (Daten: (BAUER et al. 2005)).

Bestand der Uferschwalbe in verschiedenen Ländern Europas



6. Fazit

Mein Fazit ist alles in allem zufriedenstellend. Die Bestandsentwicklung der Uferschwalbe in Hamm verläuft - vor allem wenn der Zeitraum der letzten 15 bis 20 Jahren betrachtet wird – mit einem deutlichen Aufschwung. Erfolgreich sehe ich daher die Renaturierungsarbeiten an der Hammer Lippe. Das „Life Projekt“, das sich vor allem der Lippe im Hammer Gebiet widmet, kann die Flussaue der Lippe langfristig positiv beeinflussen. Für die Uferschwalbe kam das Umdenken der Menschen bezüglich der Bedeutung des Ökosystems an der Lippe grade noch rechtzeitig, denn wie das Diagramm auf Seite 8 verdeutlicht, lag die Anzahl an Brutpaaren der braunen Schwalbenart lange Zeit gefährlich nah an der Null-Grenze.

Doch wir Menschen dürfen uns nicht ausruhen und aufhören der Natur zu helfen, denn

schließlich sprechen wir über „re“naturieren. Wir müssen Fluss zurück in seine ursprüngliche Beschaffenheit bringen bzw. dies versuchen. Denn nur durch unser - im Sinne der Tier- und Pflanzenwelt - egoistisches Handeln kamen Fließgewässer genauso wie andere Biotope überhaupt in solch eine schlechte Lage wie sie sich heute in großen Teilen der Erde befinden. Es sollte daher von großer Interesse sein, langfristig den Blick auf unsere Umwelt zu haben und -unabhängig davon in welcher Dimension- zu ihrem Schutz beizutragen. Die Uferschwalbe ist „nur“ ein kleiner Teil einer sehr langen Artenliste, die auf eine Wiederherstellung ihres Lebensraumes angewiesen sind. Weiterhin sind Bestandsaufnahmen einzelner Tier- und Pflanzenarten wichtig, besonders solcher, die als Bioindikatoren wirken. Damit bekommen wir Auskunft über die Qualität unserer Landschaft. Die Uferschwalbe mit einem bedeutenden Brutvorkommen in unserer Stadt sollte uns daher ganz besonders am Herzen liegen. Ich bin froh, einen solch faszinierenden Vogel wie die Uferschwalbe näher untersucht zu haben.

7. Quellen

7.1 Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, 2. Auflage: Passeriformes – Sperlingsvögel, S. 146 – 150.

BERIÉ E., L. CHRISTIN & G. VON DER STEIN (2010): Der Fischer Weltatlas 2011, S. 118.

KÖPKE, G., A. NAGEL & W. POTT (2000): Über die Vogelwelt der Stadt Hamm (Westf.) 1959 – 1999, Eine Kommentierte Artenliste mit Hinweisen für den Artenschutz, Stadt Hamm, S. 50.

NWO (2002): Die Vögel Westfalens, Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994, Bonn, S. 172/173.

PERRINS, Prof. Dr. C. (2004): Vögel der Welt, Die BLV Enzyklopädie, S. 558-561.

POTT, W. (2011): Ornithologischer Jahresbericht 2011 für Hamm und Umgebung. Sonderheft. 32 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K.SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandarts zu Erfassung der Brutvögel Deutschlands, S. 470/471.

SÜDBECK P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIET (2007):

Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 44.

SVENSSON, L., K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (2011): Der Kosmos
Vogelführer, 2. Auflage, S. 258/259.

UMWELTAMT STADT HAMM (2009): Lippe Aue Life Projekt, 1. Auflage, S. 3-28.

WESTERMANNVERLAG (1976): Dierke Weltatlas, S. 172/173.

7.2 Bildquellenverzeichnis

Seite 3: „Die Morphologie der Uferschwalbe“

(SVENSSON et al. 2009).

Seite 4: „Der Brutraum der Uferschwalbe (*Riparia riparia*)“

<http://www.tierlexikon.ch/index.php?>

[option=com_ds_browser&func=detail&anzeige=658](http://www.tierlexikon.ch/index.php?option=com_ds_browser&func=detail&anzeige=658)

Seite 7: „Das Abstechen der Uferschwalben im Bereich des NSG Tibaums“

Foto: Fabian Karwinkel (März 2012).

Seite 9: „Die Entwicklung der Lippe im Bereich Werries“

Beide Fotos: Lippeverband (April bzw. September 1969)

(UMWELTAMT STADT HAMM 2009)

8. Sonstiges

Dank:

An dieser Stelle möchte ich einen ganz besonderen Dank an den Ornithologen
Wolfgang Pott aussprechen, der mich bei meiner Arbeit fachgerecht unterstützt hat.
Auch allen anderen Ornithologen und Naturschützern, die indirekt durch
Bestandszählungen o. ä. meine Facharbeit möglich machten, gilt an dieser Stelle ein
herzliches Dankeschön.

Fabian Karwinkel.

Erklärung:

„Hiermit versichere ich, dass ich die Arbeit selbstständig verfasst, keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt und die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder Sinn nach entnommen sind, in jedem einzelnen Fall unter Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht habe. Das Gleiche gilt auch für die beigefügten Zeichnungen, Kartenskizzen und Darstellungen.“

Hamm, den 21.02.2013

.....
Fabian Karwinkel