

## Ergebnisse des AURING-Schwalbenprojektes 2002 bis 2010

In den March-Thaya-Auen brüten drei Schwalben-Arten: Die **Uferschwalbe** *Riparia riparia* ist eine Charakterart der unregulierten Steilufer am Fluss sowie der Sand- und Schottergruben im Auvorland. **Rauchschwalbe** *Hirundo rustica* und **Mehlschwalbe** *Delichon urbica* brüten hingegen als ausgesprochene Kulturfolger fast ausschließlich in Ortschaften. Alle drei Arten haben in Europa und auch in Österreich in den letzten Jahrzehnten markante Rückgänge hinnehmen müssen, sie scheinen inzwischen allesamt in der europäischen und österreichischen Roten Liste der gefährdeten Brutvögel auf.



Uferschwalbe (A. Thaler)  
- abgenommen.

Bereits 1999 begann der AURING in Zusammenarbeit mit BirdLife Österreich den national bedeutenden Brutbestand der Uferschwalbe im March-Thaya-Gebiet alljährlich zu erfassen. Ein Bericht über die Ergebnisse der ersten sieben Jahre ist im Jahr 2005 beim Verein AURING erschienen und kann auf der Homepage heruntergeladen werden. Erfreulicherweise zeigte die Uferschwalbe über die ersten zehn Jahre einen deutlichen Zuwachs an Brutpaaren, der bis 2008 anhielt. In den letzten beiden Jahren hat diese Schwalbenart jedoch wieder sehr stark - auf das Niveau von 1999

Die beiden Siedlungsarten Rauch- und Mehlschwalbe sind früher hingegen nur unzureichend erfasst worden. Aus ganz Österreich liegen nur wenige mehrjährige Datenreihen zur Bestandsentwicklung vor, so etwa aus Vorarlberg und dem Mostviertel. Erst das 1998 gestartete Brutvogelmonitoring von BirdLife Österreich liefert aktuelle österreichweite Bestandsangaben, die für die Rauchschwalbe in den letzten Jahren einen in Summe stabilen, für die Mehlschwalbe



hingegen aber vor allem in den letzten Jahren einen deutlich negativen Trend zeigen. Rauchschwalbe (R. Kreinz)



Mehlschwalbe (A. Thaler)

Im Jahr 2002 startete der Verein AURING in den March-Thaya-Auen ein kleines Schwalben-Projekt zur Erfassung von Rauch- und Mehlschwalben. Wir suchten Personen, die an ihrem Wohnort Bruten von Schwalben hatten und diese über einen längeren Zeitraum beobachten wollten. In der ersten Saison konnten wir sechs Personen gewinnen, die sieben Schwalbenkolonien betreuten. Die nächsten Jahre brachten langsam Zuwächse in unserem „Schwalbenteam“ und ab dem Jahr 2005, nachdem wir gezielt weitere Personen angesprochen hatten, wuchs der Stand deutlich an. Heute können wir schon die Beobachtungen von 50 Personen an 76 Brutplätzen auswerten!

Neben Leuten aus den March-Thaya-Auen beteiligen sich nun auch weitere Interessierte aus dem angrenzenden Weinviertel sowie dem Nord- und Mittelburgenland, auch ein Brutplatz in Wien ist mit dabei. Seit 2008 organisiert Tanja Nikowitz zusätzlich die Schwalben-Zählung in Fistriz, einem Ort im nördlichen Waldviertel.

Als Information und Motivation für die bisherigen Koloniebetreuer möchten wir nach ersten Zwischenberichten der Jahre 2005 und 2007 hiermit einen neuen Bericht mit den Ergebnissen der nunmehr neun Projektjahre von 2002 bis 2010 geben.

## Bearbeitete Kolonien und MitarbeiterInnen

Über 50 Personen haben in den vergangenen Jahren ihre Beobachtungen an Schwalbenbrutplätzen für das AURING-Schwalbenmonitoring zur Verfügung gestellt (alphabetisch): Anton Birsak, Renate Bohrn, Lidia Brandstetter, Reinhard Diem, Alfred & Brigitte Ertl, Peter Faimann, Otmar Forster & Christian Wende, Familie Fradinger, Frau Friedl, Rudolf Giefing, Harald Hofer, Toni Hofer, Helmut Junker, Manfred Kluger, Familie Knapp, Doris Kruder, Susanne Kruder, Heinz Lackinger, Inge Lackinger, Werner Lazowski, Alfred Martinek, Lisi Papst, H. & K. Piskaty, Elfriede Polarsek, Rosita Rieger, Regina Riegler, Fam. Semanek & Reinhard Brandstetter, Friedl Stratjel, Herr Tschapka, Ferdinand Weninger, Herr Wiedemann, Andrea & Karl Wiesinger und Thomas Zuna-Kratky sowie Tanja Nikowitz mit den Familien Brennessl, Dimmel, Dungler, Göth, Neuburger, Nikowitz, Peschel, Resl, Riegler, Roman, Scheidl, Schinko & Schinko aus Fistriz.

In den Jahren 2002 bis 2010 langten von diesen Personen Meldungen von insgesamt 39 Rauchschnalben- und 50 Mehlschnalben-Brutplätzen ein. An 13 dieser Gebäude bzw. Koloniestandorte brüteten zumindest in manchen Jahren beide Arten. Tab. 1 gibt einen Überblick über die Gemeinden, in denen gezählt wird. Abb. 1 zeigt die räumliche Verteilung der im Projekt erfassten Rauch- und Mehlschnalben-Brutplätze im östlichen Österreich.

Tabelle 1: Übersicht über die Gemeinden, in denen in den Jahren 2002 bis 2010 zumindest einmal Schnalbenkolonien erfasst wurden, mit der Anzahl der beobachteten Nester.

Art	Ort	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rauchschnalbe	1130 Wien		0	1	1	1	0	1	2	1
Rauchschnalbe	2051 Zellerndorf				2	2	1	0		
Mehlschnalbe	2144 Altlichtenwarth							25	21	32
Rauchschnalbe	2244 Spannberg				2	2	2	2		
Mehlschnalbe	2246 Jedenspeigen	4	2	3	7	8	6	1	2	7
Rauchschnalbe	2246 Jedenspeigen				1	1		6	1	
Mehlschnalbe	2273 Hohenau a. d. March	31	34	38	44	37	55	38	77	87
Rauchschnalbe	2273 Hohenau a. d. March	6	11	11	17	7	8	7	3	6
Rauchschnalbe	2274 Rabensburg	2	2			1	2	2	3	1
Mehlschnalbe	2275 Bernhardsthal			1	14	25	58	47	22	19
Rauchschnalbe	2275 Bernhardsthal			1	1	9	13	3	1	1
Mehlschnalbe	3812 Groß Siegharts							14	11	17
Rauchschnalbe	3812 Groß Siegharts							21	16	21
Mehlschnalbe	7082 Donnerskirchen					0	0	0	0	0
Rauchschnalbe	7082 Donnerskirchen			1	1	1	0	0	0	0
Mehlschnalbe	7321 Lackendorf									5
Rauchschnalbe	7321 Lackendorf							10		30
Rauchschnalbe	7322 Lackenbach									5
Mehlschnalbe	7323 Ritzing			0	1	0	0	2	3	2
Rauchschnalbe	7323 Ritzing				16	6	2	10	5	15
Mehlschnalbe	7342 Kaisersdorf	2	2	3	3					
<b>Mehlschnalbe</b>	<b>Gesamt</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>45</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>119</b>	<b>127</b>	<b>136</b>	<b>169</b>
<b>Rauchschnalbe</b>	<b>Gesamt</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>62</b>	<b>31</b>	<b>80</b>

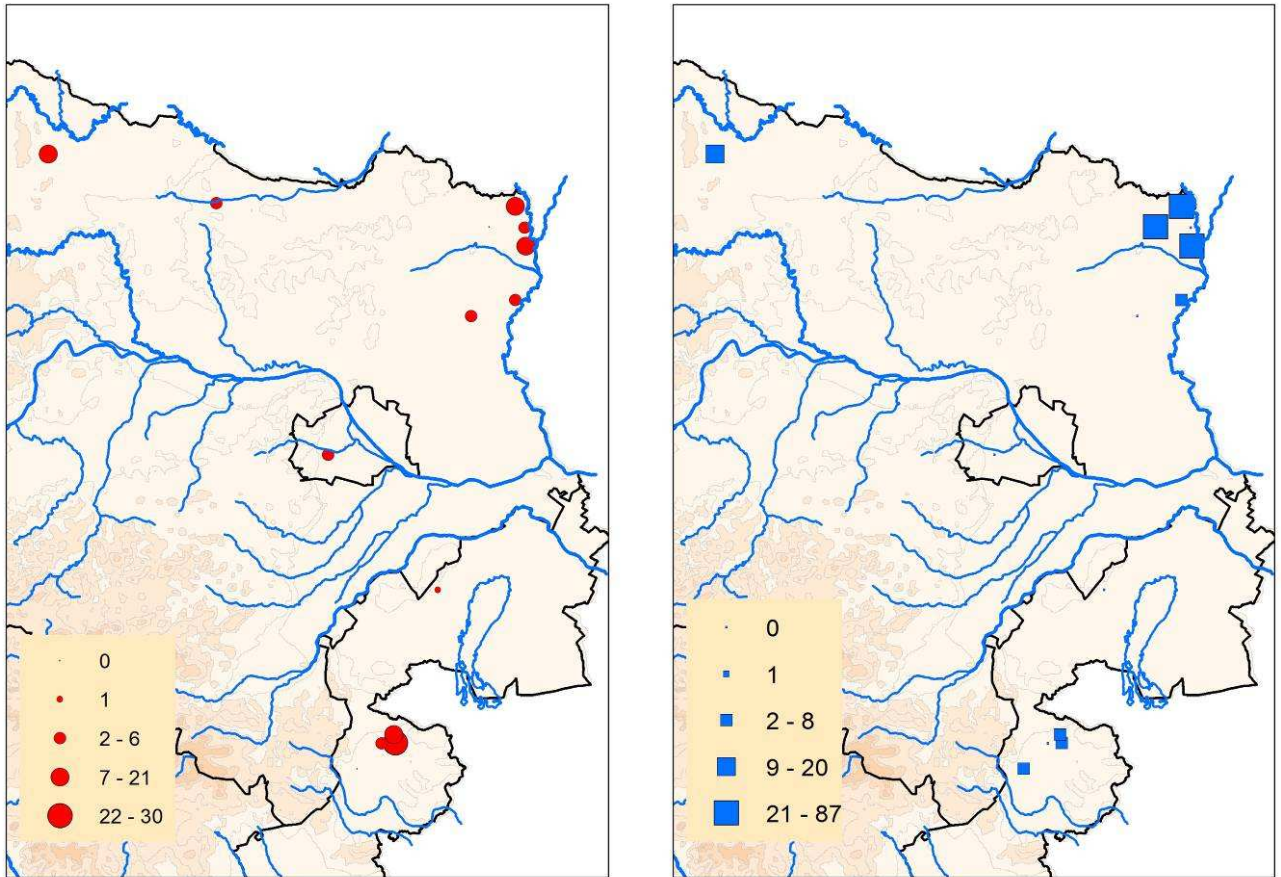


Abbildung 1: Verteilung der im Rahmen des Schwalbenprojektes erfassten Ortschaften mit Brutplätzen von Rauchschwalben (links) und Mehlschwalben (rechts).

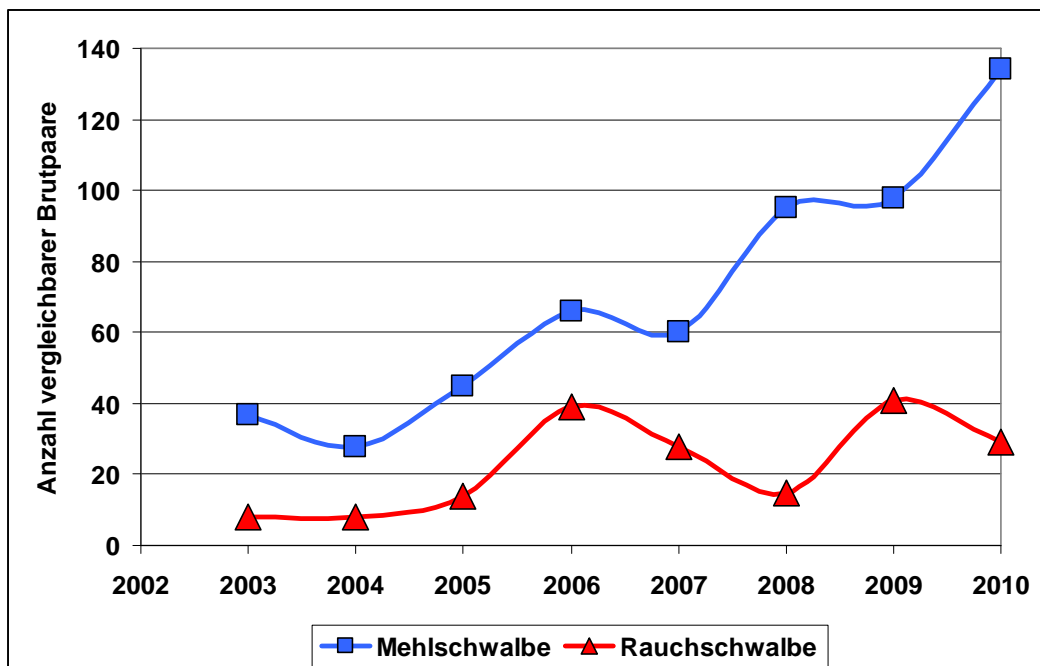


Abbildung 2: Im Rahmen des Schwalbenprojektes erfasste Brutpaare bei Mehl- und Rauchschwalbe. Da unser Projekt weiterhin im Wachsen ist zeigen diese Kurven **nicht** die Bestandentwicklung der beiden Arten!

## Bruterfolg und Bestandsentwicklung

Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des AURING-Schwalbenprojektes konnten folgende Parameter des Brutvorkommens an den Schwalbenkolonien erfassen:

- **Brutbestand** – die Anzahl der von Männchen bzw. Paaren besetzten Nester. Zumindest dieser Parameter musste erfasst werden.
- **Bruten** – Anzahl der Bruten, die in dem jeweiligen Jahr von jedem Schwalbenpaar begonnen wurden (bis zu drei bei der Rauchschalbe).
- **Jungenzahl** – Anzahl der Jungen, die bei den jeweiligen Bruten ausfliegen konnten (bei der Mehlschalbe aufgrund der engen Nestöffnung nur bei regelmäßiger Beobachtung zu ermitteln).

Die Erfassung des Brutbestandes ist die Mindestanforderung für die Erhebung. Die beiden anderen Parameter sind wertvolle Zusatzinformationen, die aber oft leicht ermittelt werden können, wenn man mit den Schwalben unter einem Dach wohnt!

Da nicht alle Kolonien vom ersten Jahr an „dabei“ waren und manche Kolonien nach einigen Erhebungsjahren wieder in Vergessenheit geraten sind, zeigen die Bestandeskurven in Abb. 2 nur unseren Beobachtungsaufwand, nicht aber die tatsächliche Bestandesentwicklung. Wir müssen daher über die Errechnung eines Bestandesindex die Entwicklung der kontrollierten Kolonien ermitteln. Anhand all jener Kolonien, die jeweils in zwei aufeinanderfolgenden Jahren erfasst wurden, kann für jedes Jahr die aktuelle Bestandesentwicklung berechnet werden. Wenn wir den Bestand des Ausgangsjahres (2002) mit 100 ansetzen, kann somit der Trend der Brutbestände der beiden Arten relativ zum Jahr 2002 dargestellt werden.

Abb. 3 zeigt die Entwicklung des **Brutbestandes** von Rauchschalbe und Mehlschalbe im Rahmen des AURING-Schwalbenprojektes. Die Rauchschalbe zeigte in den ersten drei Jahren einen bemerkenswerten Anstieg der Brutpaare, im Jahr 2004 brüteten doppelt so viele Paare wie 2002 (aber bei kleiner Stichprobe)! Auch im Rahmen des österreichweiten Brutvogelmonitorings von BirdLife brachte das Jahr 2004 den höchsten Bestand seit Beginn im Jahr 1998. Die Folgejahre führten aber zu einem ebenso drastischen Rückgang. Ab dem Jahr 2006 schwankt der Brutbestand der Rauchschalbe wieder um den Anfangswert von 2002 mit einem kleinen „Hoch“ im Jahr 2008.

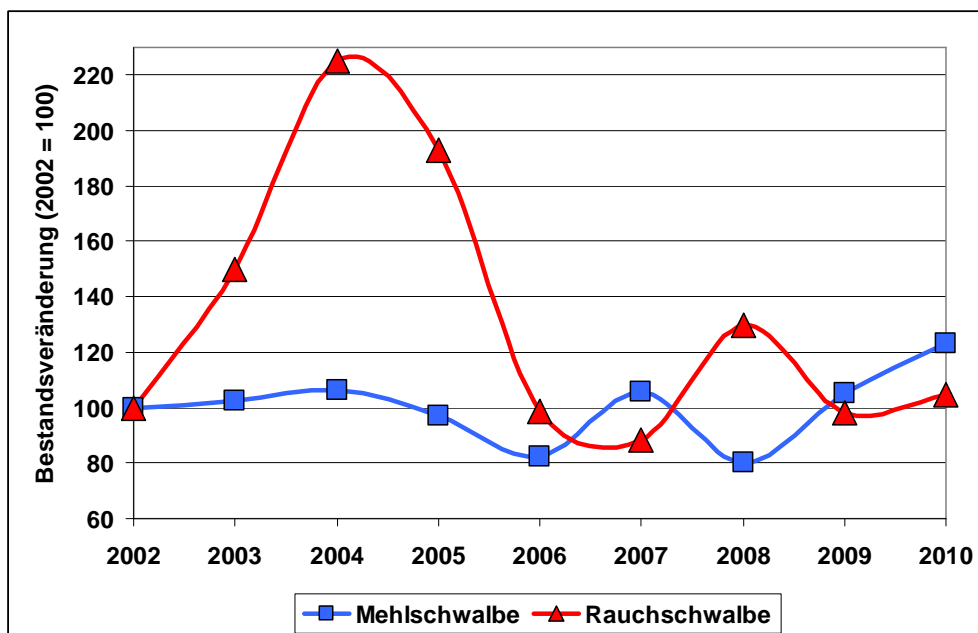


Abbildung 3: Veränderung des Brutbestandes in den erfassten Kolonien in den Jahren des Schwalbenprojektes. Der Bestand im Jahr 2002 wird mit dem Wert „100“ angenommen.

Ganz anders entwickelte sich der Mehlschwalben-Bestand. Diese Art zeigte eine sehr stabile Bestandsentwicklung mit leichten „Tiefs“ in den Jahren 2006 und 2008. 2009 und 2010 zeichnet sich ein deutlicher Bestandeszuwachs ab. Offenbar reagieren unsere beiden Schwalbenarten sehr unterschiedlich auf bestandesbeeinflussende Faktoren!

Was kann nun die Ursache dieser Bestandesveränderungen sein? An vielen Brutplätzen (v. a. bei der Rauchschnalbe) wird auch die **Anzahl der Bruten** sowie die ausgeflogenen Jungen gezählt. Im Schnitt brüteten 72 % aller kontrollierten Mehlschnalben zweimal. In manchen Jahren waren es sogar alle (z. B. 2002), in den Jahren 2005 und 2009 brüteten hingegen nur ein Drittel bis die Hälfte aller kontrollierten Paare im Sommer erneut. Bei der Rauchschnalbe wurden im Schnitt nur in 44 % aller Paare Zweitbruten festgestellt. In guten Jahren wie 2006 stieg der Wert auf 67 %, in schlechten wie 2004 brüteten nur 15 % der erfassten Paare zweimal. Lediglich in zwei Fällen konnten drei Bruten nachgewiesen werden. Die Mehlschnalbe kann durch die regelmäßigeren Zweitbrut somit leichter Misserfolge der ersten Brut ausgleichen, was zumindest teilweise die stabilere Bestandesentwicklung erklären kann.

Abb. 4 zeigt den mittleren **Bruterfolg** der erfassten Schnalben-Paare, also die Anzahl ausgeflogener Junge pro Paar in einer Brutsaison. Bei der Rauchschnalbe war 2002 mit seinen anhaltenden Schönwetterperioden im Frühling und Fröhsommer ein ausgesprochen günstiges Jahr, in dem fast 50 % mehr Junge ausflogen als im Schnitt der Jahre danach! Diese Jungen konnten offenbar den Brutbestand der beiden Folgejahre so stark stützen, dass es zum beobachteten Zuwachs in den Jahren 2003 und 2004 kam. In den übrigen Jahren blieb der Bruterfolg recht konstant bei im Schnitt 5,4 Jungen/Par. Das schwache Jahr 2003 mit nur 4,5 Jungen/Par wiederholte sich im Jahr 2009, was für die Bestandesentwicklung ab 2010 nichts gutes verheißt.

Die Mehlschnalben-Paare zeigen hingegen einen ganz anderen Verlauf des Bruterfolges als die Rauchschnalben. Sie zogen in den Jahren 2007 und 2008 besonders viele Junge auf, was wahrscheinlich der Hintergrund für die aktuell steigende Brutpopulation in unseren Gebieten sein dürfte.

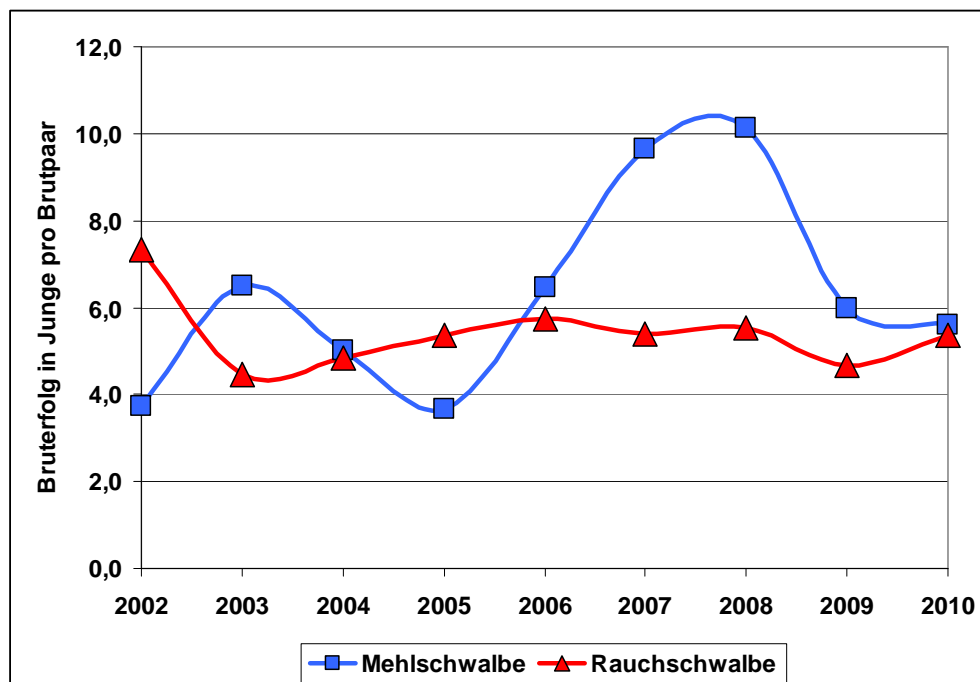


Abbildung 4: Mittlerer Bruterfolg der erfassten Brutpaare in den Jahren des Schnalbenprojektes. Angegeben ist die Anzahl der im jeweiligen Jahr im Durchschnitt pro Paar und Brutsaison ausgeflogenen Jungvögel.

Betrachtet man die Bruterfolge der einzelnen Jahresbruten, so ist die erste Brut bei der Rauchschnalbe mit durchschnittlich 3,7 Jungen deutlich erfolgreicher als die zweite Brut mit 3,1 Jungen. Lediglich im Jahr 2005, wo Unwetter im Mai und Juni der ersten Brut arg zusetzten, waren die Zweitbruten der Rauchschnalbe im Schnitt um knapp ein Junges erfolgreicher.

Durch die neu erfassten Brutplätze im nördlichen Waldviertel haben wir ab dem Jahr 2008 nun auch einen **Vergleich der unterschiedlichen Klima- und Landschaftsräume**. Die Rauchschnalben gingen im Jahr 2009 sowohl im Waldviertel als auch im pannonischen Raum um 25 % zurück. 2010 sank der Bestand im Osten weiter auf nur mehr 46 % des Wertes von 2008; im Waldviertel erholten sich die Rauchschnalben aber wieder und waren häufiger als 2008! Möglicherweise spielte hier eine Rolle, dass die Niederschläge im Weinviertel im Jahr 2010 viel überdurchschnittlicher ausfielen als im Waldviertel. Bei der Mehlschnalbe sank der Brutbestand im Jahr 2009 hingegen im Waldviertel deutlich, während er im Weinviertel um fast 50 % anstieg. 2010 glichen sich aber die Bestände in beiden Regionen wieder auf hohem Niveau an. Die weitere Beobachtung der Entwicklung in diesen beiden klimatisch unterschiedlichen Räumen verspricht spannend zu werden!

In Summe zeigt sich, dass der Bruterfolg und darauf aufbauend die Bestandsentwicklung der Rauchschnalbe in hohem Ausmaß von der Witterung während der Brutzeit abhängig ist. Nahrungsengpässe entstehen bei Schlechtwetter vor allem dann, wenn keine Ausweichmöglichkeiten wie offene Viehställe oder nahrungsreiche Feuchtgebiete am Ortsrand zur Verfügung stehen. Die Mehlschnalbe, die auch vermehrt außerhalb der Siedlungen jagt, scheint hier bessere Ausweichmöglichkeiten zu haben. Diese hat aber in vielen Ortschaften mit einer negativen Einstellung mancher Bevölkerungsteile zu kämpfen, die ihre Nester nicht an der Außenmauer dulden und die Kolonien regelmäßig abschlagen oder Ansiedlungen verhindern.

Der Bruterfolg bei den Schnalben wirkt sich nach unseren Ergebnissen nicht sofort im nächsten Jahr aus, sondern zeigt den engsten Zusammenhang mit dem Brutbestand zwei Jahre nach der beobachteten Brutsaison. So führte der gute Bruterfolg bei der Rauchschnalbe im Jahr 2002 erst im Jahr 2004 zum beobachteten hohen Brutbestand, während dem „schlechten“ Jahr 2003 erst 2005 ein deutlicher Rückgang folgte. Anscheinend verzögern die offenbar langlebigen und an ihren traditionellen Brutplatz gebundenen Altvögel die Veränderungen, die durch besonders gute bzw. besonders schlechte Schnalbenjahre begründet werden.

## Bitte helfen Sie mit!

Die Ergebnisse des nunmehr neun Jahre laufenden AURING-Schwalbenprojektes zeigen spannende Ergebnisse und helfen mit, die Bestandsentwicklungen dieser schönen Siedlungsvögel zu erkennen und zu verstehen. Für verlässliche Aussagen ist es wichtig, dass die bisher betreuten Kolonien weiter beobachtet werden und dass auch in anderen Ortschaften neue Brutplätze in das Schwalbenprojekt einbezogen werden.

Wir möchten daher alle bisherigen MitarbeiterInnen bitten, mit ihren Kolonien weiterzumachen und uns alljährlich ihre Ergebnisse zukommen zu lassen! Bitte sprechen Sie auch mit Freunden und Bekannten, die ebenfalls mit Schwalben wohnen und neue Kolonien in unser Projekt einbringen können! Sehr nützlich sind dabei auch nicht gemeldete Beobachtungen aus früheren Jahren, die wir gerne einarbeiten und damit die bisherigen Aussagen noch besser absichern können.

Die Mitarbeit ist sehr einfach und bereitet nur wenig Aufwand. Vom AURING erhalten Sie ein Erhebungsblatt, das einfach ausgefüllt werden kann. Die einfachste Erfassungsmethode ist das Zählen der besetzten Nester während der Hauptbrutzeit („Brutbestand“). Wer seine Schwalben länger verfolgen kann, kann auch die Anzahl der Bruten von jedem Paar und im besten Fall auch die ausgeflogenen (bzw. großen) Jungvögel jeder Brut zählen.

Jeder, der am Schwalbenprojekt mitarbeitet bekommt über Berichte eine regelmäßige Information über die Entwicklung der Schwalben in unserem Gebiet und kann auch Informationen zum Schutz und zur Ansiedlung erhalten.



Junge Rauchschnalben im Kunstnest in Bernhardsthal (L. Brandstetter)



Schwalbenhotel Hohenau kurz vor Fertigstellung (R. Bohrn)

Unsere Schwalben brauchen aber auch konkrete Hilfe beim Schutz ihrer Nester. In vielen Ortschaften sind Schwalbennester an den Fassaden leider oft unerwünscht und werden heruntergeschlagen oder durch Aufhängen von Plastikbändern etc. vergrämt. Mit Kunstnestern kann man sie an Stellen ansiedeln, wo sie geduldet werden. Oft hilft auch ein einfaches Brettchen unter dem Nest, den Kot der jungen Schwalben aufzufangen, sodass die Brut bleiben darf. Beim Vereinshaus in Hohenau wird im Frühling 2011 ein „Schwalbenhotel“ aufgestellt, wo Schwalben brüten können – ein Besichtigung in Hohenau lohnt sich.

Mai 2011

D.I. Thomas Zuna-Kratky, Verein AURING- Biologische Station Hohenau – Ringelsdorf Weststraße 7, A – 2273 Hohenau/March; vogelkunde@auring.at, www.auring.at