

Monate. Die ersten Eier werden normalerweise um den 1. Mai herum gelegt, die letzten Jungschwalben werden Mitte September unabhängig. Das ist Zeit genug. Allerdings werden die Bedingungen nach dem längsten Tag (21. Juni) wieder schlechter. Besonders in der zweiten August-

Eine Erhöhung der Überlebenschancen der Jungen der Erstbrut (durch längere Betreuung) hätte aber wieder eine Verschlechterung der Überlebenschancen der Jungen der Zweitbrut zur Folge. Solche Optimierungs-Konflikte nennt man in der Biologie **Trade-offs**. Die Hauptfrage meiner

Bei der Rauchschnalbe können wir mit der zusätzlichen Untersuchung der Zeit nach dem Ausfliegen ein biologisches System vollständiger unter die Lupe nehmen, als dies bei anderen Vogelarten bis anhin möglich war. Die Bedürfnisse nach dem Ausfliegen sind andere als während der Brutzeit, sowohl für die Eltern wie auch für die Jungschwalben.

Mit den Änderungen in der Landwirtschaft (Konzentration des Viehs auf weniger und grössere Höfe) ist zu erwarten, dass der Bestand der Rauchschnalben zurückgehen wird. Wir erarbeiten mit diesen Untersuchungen die Grundlagen für Empfehlungen zur Verbesserung der Lage der Rauchschnalben und anderer Arten.“



20 Tage alte Rauchschnalben

| N. Signorell

hälfte und im September sind die Temperaturen wieder kühler (weniger Nahrung!) und die Tage sind deutlich kürzer (weniger Zeit zur Nahrungssuche). Das selbe gilt für den Anfang der Brutzeit. Die Zeit mit den optimalen Bedingungen ist also zu kurz für zwei Bruten! Die Rauchschnalben-Eltern kommen also vielleicht in einen Konflikt: wann sollen sie die beiden Bruten beginnen und wie lange sollen sie die Jungschwalben nach dem Ausfliegen betreuen? Es könnte nämlich sein, dass die Flügglinge von späten Zweitbruten schlechtere Überlebenschancen haben. Dann müssten die Eltern eine möglichst frühe Zweitbrut anstreben. Dies hätte aber eine kurze Betreuungsdauer der Flügglinge der Erstbrut zur Folge. Dies wiederum könnte eine schlechtere Überlebenschance für diese kurz betreuten Erstbrut-Jungschwalben bedeuten.

Doktorarbeit lautet: Gibt es bei Rauchschnalben, die zwei Jahresbruten aufziehen, einen solchen Trade-off? Ich untersuche also, ob die Brutstrategie der Eltern einen Einfluss auf das Überleben der Jungvögel nach dem Ausfliegen hat!“

Wieso sind die Untersuchungen über die Rauchschnalben so wichtig?

„Ein sehr grosser Teil unserer Landesfläche besteht aus landwirtschaftlich genutztem Land, wobei die Landwirtschaft einem ständigen Wandel ausgesetzt ist. Die Rauchschnalbe ist eine typische Vogelart dieses Raumes. Deshalb eignet sie sich gut, um sowohl positive wie auch negative Veränderungen in der Landwirtschaft für die Vogelwelt zu dokumentieren.

Was erhofft ihr euch aus den Untersuchungsergebnissen?

„Die Quantifizierung der Mortalität nach dem Ausfliegen und die Erklärungen für die Schwankungen in dieser Mortalität. Aus diesen individuellen Überlebensgeschichten können Schwankungen auf Populationsniveau erklärt werden.

Bisher wusste man, dass rund ein Fünftel der jungen Rauchschnalben bis zum nächsten Jahr überleben. Wann die kritische Zeit für diese Jungvögel wirklich ist, war unbekannt. Erste Auswertungen deuten darauf hin, dass die erhöhte Mortalität in den ersten drei Wochen nach dem Ausfliegen erfolgt und dass Jungschwalben nach dieser kritischen Zeit dieselbe Überlebenschance haben wie ihre Eltern.“

| Interview: Barbara Trösch

Das ganze Interview kann man unter www.birdlife.ch/lnv nachlesen.