

Genau hingeschaut: Krähen, Sperlinge und Hybriden

Die Alpen stellen für mehrere Arten eine natürliche Grenze ihrer Verbreitungsgebiete dar. In der Schweiz kommt es entlang dieser Grenze im Überlappungsgebiet von Raben- und Nebelkrähe sowie von Haus- und Italiensperling zu einer breiten Mischzone. Diese scheint sich mindestens seit 1993–1996 nicht wesentlich verändert zu haben.

Als Hybrid bezeichnet man ein Individuum, das aus einer Kreuzung zweier Elternteile verschiedener Arten oder Unterarten resultiert. Hybridisieren zwei Arten regelmässig – normalerweise im Überlappungsgebiet ihrer Verbreitungsgebiete –, kommt es zu Hybridzonen, die räumlich dynamisch oder stabil sein können. Die Schweiz beherbergt im südlichen Alpenraum in den Kantonen Wallis, Tessin und Graubünden zwei Artsysteme von Singvögeln, innerhalb derer es regelmässig zu Hybridisierung kommt: Raben- und Nebelkrähe sowie Haus- und Italiensperling.

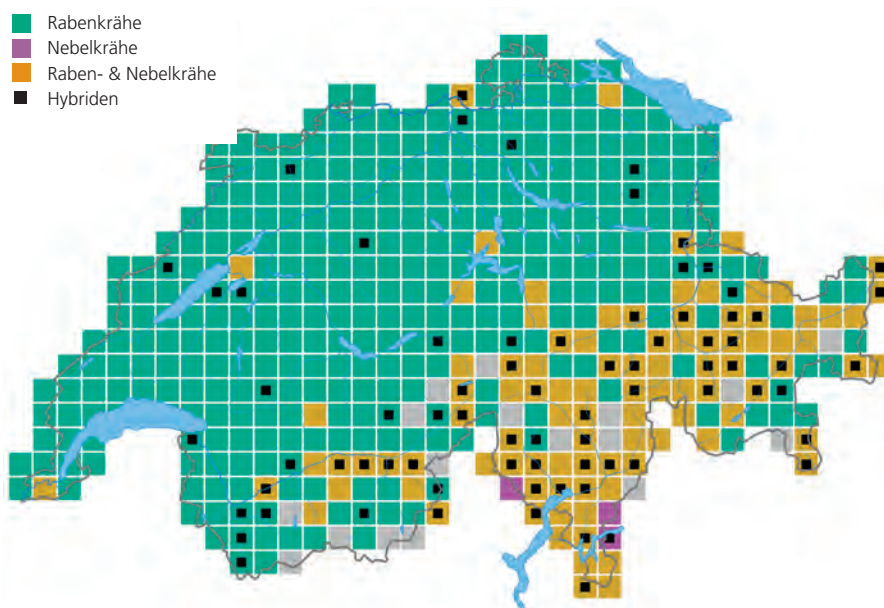
Grauanteil verrät Hybriden von Raben- und Nebelkrähe

Während die Rabenkrähe einfarbig schwarz gefärbt ist, sind bei der Nebelkrähe Rücken, Bauch und Unterschwanzdecken grau gefärbt. Hybriden von Raben- und Nebelkrähe zeigen intermediäre Merkmale der beiden Elternarten, namentlich meist graue und schwarze Partien an Bauch und Rücken.

Die Rabenkrähe ist in der Schweiz vorwiegend nördlich der Alpen verbreitet. Südlich der Alpen brütet sie in geringerer Dichte und wird nach und nach durch die Nebelkrähe ersetzt. So kommt in Italien die Rabenkrähe nur im alpinen und voralpinen Norden und südlich davon praktisch nur noch die Nebelkrähe vor¹. Die Süd-schweiz befindet sich mitten in der Hybridzone von Raben- und Nebelkrähe. Vereinzelt konnten Nebelkrähen und Hybriden nördlich der Alpen im Brutgebiet der Rabenkrähe festgestellt werden. In der Schweiz sind nur im südlichen Tessin vereinzelt Gebiete vorhanden, in denen ausschliesslich Nebelkrähen festgestellt wurden. Angesichts der Tatsache, dass sich die Hybridzone in Italien mindestens bis nach Mailand erstreckt¹ und dass Krähenhybriden nicht

immer einfach zu bestimmen sind⁴, dürfte es aber auch in diesen Gebieten im südlichen Tessin noch zu Hybridisierung kommen. Eine Auswertung von 79 Meldungen auf www.ornitho.ch mit Foto hat gezeigt, dass es sich bei 24 % der von 2013 bis 2016 als Nebelkrähen bestimmten Individuen um Hybriden gehandelt hat. Dass Hybriden irrtümlicherweise als Nebelkrähen bestimmt werden, erschwert es auch in anderen Ländern (z.B. Grossbritannien), den exakten Verlauf der Hybridzone zu definieren^{AtGB}.

Während der letzten Eiszeit haben sich in den verschiedenen südlichen Rückzugsgebieten Populationen der ursprünglich gleichen Art in teils unterschiedliche Richtungen entwickelt. Mit dem Ende der Eiszeit und dem Rückzug der Gletscher vor rund 10 000 Jahren begann die Rabenkrähe Mitteleuropa von Südwesten her und die Nebelkrähe von Südosten her wieder zu besiedeln³. Deswegen treffen die beiden Unterarten in der Schweiz heute entlang einer natürlichen Grenze aufeinander – den Alpen. Die Rabenkrähe kommt in Westeuropa von Spanien bis England und die Nebelkrähe in Ost- und Nordeuropa von Italien bis Schottland vor. Die Hybridzone der beiden Krähen zieht sich von Italien über Österreich und Deutschland bis nach Grossbritannien. Dass die Hybridzone der Krähen mobil sein kann, zeigt sich beispielsweise an der Grenze von Dänemark und Deutschland, wo die Rabenkrähe zulasten der Nebelkrähe um rund 20 km nach Norden vorgestossen ist⁵. Dasselbe Muster wurde in Schottland gefunden, wo die Rabenkrähe zwischen 1928 und 1974 ihr Verbreitungsgebiet auf Kosten der Nebelkrähe weiter nach Nordwesten ausgedehnt hat³. Seit 1974 hat sich die Hybridzone in Grossbritannien räumlich aber kaum noch verschoben^{AtGB}.



Verbreitung von Rabenkrähe (grün) und Nebelkrähe (violett) 2013–2016. Gebiete, in denen Raben- und Nebelkrähe vorkommen, sind gelb gefärbt. Atlasquadrate mit Nachweisen von Hybriden haben zusätzlich ein kleines schwarzes Quadrat.



Helke Springer



Jérôme Sotier

Hybriden weisen intermediäre Merkmale der jeweiligen Eltern auf. Bei Mischlingen von Raben- und Nebelkrähe sind Bauch, Brust und Rücken meist grau und schwarz gefärbt (links), Hybriden von Haus- und Italiensperling zeigen eine graubraune Kopfplatte und verwaschen gräuliche Wangen auf (rechts).

Gleiches Tschilpen, aber doch unterschiedlich: Haus- und Italiensperling

Bei Sperlingshybriden sind im Gegensatz zu Krähenhybriden nur Männchen bestimmbar. Männliche Haussperlinge weisen einen grauen Scheitel und graue Wangen auf, wohingegen der Scheitel bei Italiensperlingen braun ist und die Wangen einheitlich weiss sind. Hybriden weisen oft einen graubraunen Scheitel und verwaschen grauweisse Wangen auf, jeweils in individuell unterschiedlich starker Ausprägung.

Der Italiensperling kommt ausschliesslich auf der italienischen Halbinsel vor, wo der Haussperling weitgehend fehlt und praktisch nur im Norden vorkommt². Im relativ schmalen Überlappungsgebiet von Haus- und Italiensperling in den südlichen Alpen kommt es dabei zur Hybridisierung der beiden Arten. Während der Haussperling in der Nordschweiz und in den Alpen vorkommt, gibt es im südlichen Tessin Gebiete, in denen nur der Italiensperling nachgewiesen ist. Im Tessin nimmt der Anteil des Italiensperlings von Süden nach Norden und mit zunehmender Höhe zugunsten des Haussperlings ab⁷. Frühere Studien konnten zeigen, dass der

Italiensperling im südlichen Tessin reine Populationen aufweist^{6,7}. Im Vergleich von 1970–1978⁷ und 2007⁶ zu heute hat sich die Hybridzone der Sperlinge im Tessin kaum räumlich verschoben.

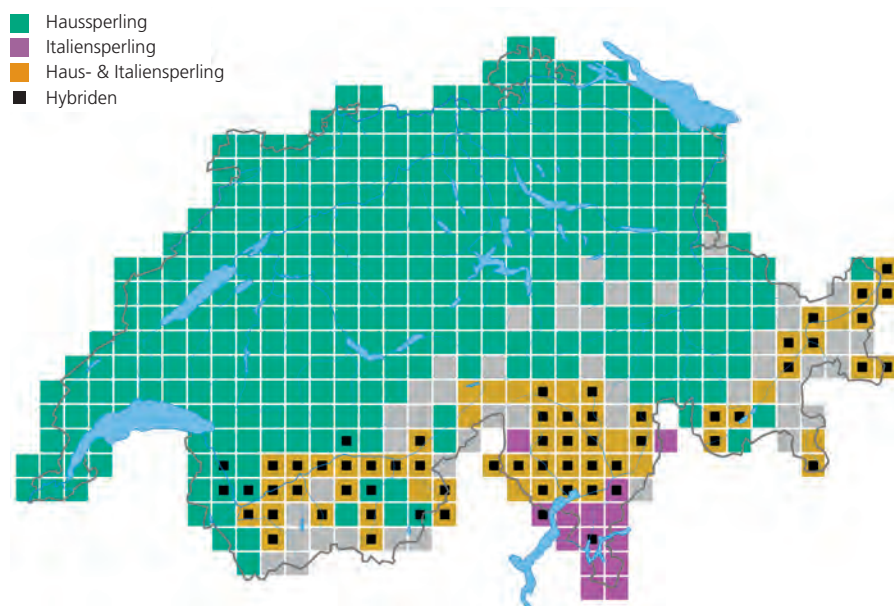
Auch in Zukunft ist es spannend zu verfolgen, ob und wie sich die Hybridzonen von Krähen und Sperlingen in der Schweiz verändern. Mit den Aufnahmen zu diesem Atlas wurde dafür eine gute Grundlage geschaffen. Um allfällige Veränderungen illustrieren zu können, ist es daher wichtig, dass auch zukünftig regional häufige Brutvögel wie Krähen und Sperlinge beachtet und Hybriden ebenfalls möglichst genau erfasst werden.

Simon Hohl

¹ Brichetti & Fracasso (2012); ² Brichetti & Fracasso (2013); ³ Cook (1975); ⁴ Duquet (2012); ⁵ Haas & Brodin (2005); ⁶ Nidola (2008); ⁷ Schifferli & Schifferli (1980)

Species

Seiten 336, 338, 494, 496



Verbreitung von Haussperling (grün) und Italiensperling (violett) 2013–2016. Gebiete, in denen Haus- und Italiensperling vorkommen, sind gelb gefärbt. Atlasquadrate mit Nachweisen von Hybriden haben zusätzlich ein kleines schwarzes Quadrat.