

Der Biologe Johann Hegelbach erforscht seit mehr als drei Jahrzehnten die Wasseramsel. Dafür hat er mehr als 10 000 Vögel beringt. Jetzt übergibt er sein Lebenswerk an die Schweizerische Vogelwarte.

Mit hüfthohen Fischerstiefeln wadet Johann Hegelbach durch das Flussbett der Sihl. Gemeinsam mit Irmgard Zwahlen, die als Feldornithologin für die Schweizerische Vogelwarte tätig ist, nähert er sich einem Wasseramselnest. Dieses befindet sich beim Besucherzentrum des Wildnispark Zürich in Sihlwald. Sie holen die fünf Jungvögel kurz heraus, wiegen, vermessen und beringen sie; anschliessend nehmen sie von allen eine Blutprobe.

Beindruckende Leistung

Dass der Vogelkundler fast 80 Jahre alt ist, sieht man ihm

nicht an. «Die Feldarbeit hat mich fit gehalten», kommentiert er seine beneidenswerte Fitness. Auch in wissenschaftlicher Hinsicht zeigt er Ausdauer: 1987 hat der ehemalige Kurator des Zoologischen Museums der Universität Zürich damit begonnen, die Wasseramseln der Bäche und Flüsse um das untere Becken des Zürichsee auf einem Gebiet von 200 km² planmässig zu beringern. Seit 1990 zählen auch die untersten 20 Kilometer der Sihl und ihre Seitenarme zu seinem Untersuchungsgebiet. Seither hat der Forscher allein an der Sihl 5000 Nestlinge und rund 700 zugezogene Wasseramseln beringt. Dies tut er mit einem speziellen System: Jeder Vogel bekommt drei Ringe. Zwei farbige aus Plastik plus einen nummerierten Metallring der Vogelwarte. Dank insgesamt acht verschiedenen Farben und individueller Anordnung der Ringe lässt sich damit jeder Vogel beim Blick durchs Fernglas identifizieren.

In Zusammenarbeit mit Studentinnen und Studenten hat Hegelbach die Wasseramseln das ganze Jahr über beobachtet. Im Gegensatz zu einigen nördlichen Unterarten der Wasseramsel, die im Winter rund 500 Kilometer nach Süden ziehen, ist die hierzulande heimische *Cinclus cinclus aquaticus* meist standorttreu. Doch keine Ausnahme ohne Regel: Ein von Hegel-

bach beringter Jungvogel aus Adliswil ist 1055 Kilometer weit nach Polen gezogen und hat dort mit einem Weibchen der Unterart *Cinclus cinclus cinclus* gebrütet.

Von Anfang März bis Mitte Juni herrscht für den Forscher Hochsaison: Es gilt, die gut 30 Nistplätze im ganzen Gebiet rechtzeitig ausfindig zu machen. Wasseramseln ziehen oft zwei Bruten hintereinander auf. «Ich weiss nicht, wie ich das all die Jahre nebst all meinen anderen beruflichen Verpflichtungen geschafft habe», meint er rückblickend.

Herr der Ringe im Sihltal



Gewöhnlich und speziell zugleich

Die Wasseramsel ist in Europa weit verbreitet. Sie ist der einzige einheimische Singvogel, der tauchen und schwimmen kann. Ihre Augen werden unter Wasser durch eine halbtransparente Nickhaut geschützt und die kleine Ohröffnung durch eine Hautfalte verdeckt. Sie lebt an geröllreichen, schnell fliessenden



Die Wasseramsel mag geröllreiche, rasch fließende Bäche und Flüsse. Sie ist der einzige einheimische Singvogel, der schwimmen und tauchen kann.



→ → →

→ → →

Bächen und Flüssen und nistet mit Vorliebe versteckt hinter Wasserfällen, manchmal auch unter Brücken oder in Stollen. Interessant: Beim Nestbau taucht sie jedes Bauteil zuerst einmal ins Wasser, um es geschmeidiger zu machen. Die Tauchgänge einer Wasseramsel dauern rund 10 Sekunden, dabei sucht sie Larven von Köcher-, Eintags- und Steinfliegen. Im Winter vertilgt sie auch Bachflohkrebse und Wasserasseln und ganz selten auch mal kleine Fische.

Spannende Erkenntnisse

In dreissig Jahren Forschung hat Johann Hegelbach einen riesigen Wissensschatz zusammengetragen. Unter anderem hat er untersucht, wie sich die Standorttreue der Wasseramsel auf die genetische Vielfalt der Tierart auswirkt. Tatsächlich kommt es immer wieder zu Inzucht innerhalb der Populationen. Die Gesundheit der Tiere scheint dies nicht zu beeinträchtigen.

Weiter konnte Hegelbach aufzeigen, dass nur rund die Hälfte der Jungvögel die ersten fünf Tage nach dem Ausfliegen überleben. Ihre Feinde sind unter anderem Füchse, Marder, Katzen, Graureiher und Rabenkrähen.

Nun möchte der Wissenschaftler langsam kürzertreten. Seine Arbeit wird künftig von der Schweizerischen Vogelwarte weitergeführt. «Solch umfassende Datensätze sind in der Vogelkunde selten», sagt Irmgard Zwahlen. «Diesen wollen wir unbedingt weiterpflegen und nutzen.»

*Text: Mirella Wepf

Forschen im Sihlwald

Der Wildnispark Zürich ist ein Park von nationaler Bedeutung und daher für viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein spannender Forschungsstandort. Auf wildnispark.ch/wissen finden Sie eine Sammlung von fast 300 Forschungsprojekten. Darunter zahlreiche Arbeiten zu Vögeln, beispielsweise ein langjähriges Habicht-Monitoring.

«Ich hoffe auf den Weissrückenspecht»



Nicole Aepli arbeitet als Rangerin im Sihlwald. Als ausgebildete Feldornithologin beobachtet sie sehr genau, was im Wildnispark Zürich pfeift und umherflattert.

In dunklen Wäldern leben in der Regel weniger Vogelarten als in Sumpfgeländen. Wie viele lassen sich im Sihlwald entdecken?

Aus dem Schweizerischen Brutvogelatlas wissen wir, dass im Sihlwald 33 Arten beobachtet wurden. Da für den Atlas jedoch nur auf einem Quadratkilometer Stichproben genommen werden, sind es sicher noch einige mehr.



Im Gegensatz zu anderen Meisen sammeln Blaumeisen keine Vorräte.

Welche Vogelart begegnet Ihnen bei der Arbeit am häufigsten?

Der Buchfink. Der häufigste Vogel der Schweiz ist auch bei uns sehr zahlreich. Meisen haben wir natürlich auch viele.

Welche? Kohlmeisen, Tannen-, Sumpf-, Blau- und Haubemeisen. Schwanzmeisen ebenfalls. Aber dieser gesellige Namensvetter gehört nicht zur Familie der Meisen

Und welches ist Ihr Lieblingsvogel? Der Waldlaubsänger. Er baut kunstvolle, kugelige Nester am Boden. Im Sihlwald habe ich ihn allerdings erst ein einziges Mal gehört, obwohl er



Hohltauben nisten gerne in Spechthöhlen.

Buchenwälder eigentlich mag. Auf der roten Liste wird diese Vogelart als verletzlich eingestuft. Den Kuckuck habe ich hier interessanterweise auch noch nie gehört, obwohl der Sihlwald durchaus ein gutes Habitat für ihn sein könnte.



Die Haubenmeise frisst im Winter Samen von Nadelbäumen.

Was würden Sie als typischen Sihlwaldvogel bezeichnen? Den Buntspecht und den Schwarzspecht. Im Sihlwald hat es deutlich mehr Totholz als in anderen Wäldern im Mittelland. Hier finden sie nicht nur viele Bäume für die Nahrungssuche, sondern auch für den Bau von Bruthöhlen. Buntspechthöhlen haben übrigens einen runden Eingang, Schwarzspechthöhlen sind länglich. Nun hoffe ich, dass sich dereinst auch der Weissrückenspecht im Sihlwald wohl fühlen wird.

Was braucht es dafür? Weissrückenspechte brauchen noch mehr Totholz als Schwarz- und Buntspechte. Bei der letzten Totholzinventur von 2017 erreichte der Sihlwald rund 50 Kubikmeter pro Hektar. Dieser Wert ist mittlerweile sicher höher, denn der Hitzesommer 2018 und Burglind haben nochmals zahlreiche geschwächte Fichten zum Absterben gebracht.

Und der Mittelspecht? Der mag vor allem Eichen, die bei uns kaum wachsen. Aber für viele Vögel sind die neuen Borkenkäfernester im Sihlwald ein Eldorado.

Den Dreizehenspecht könnten sie ebenfalls anlocken.

Letztes Jahr wurde er hier zweimal beobachtet.



Buntspecht: In der Schweiz die häufigste Spechtart.

Hängen Sie auch Nistkästen auf? Jein. Beim Besucherzentrum haben



Die Höhle des Schwarzspechts hat einen ovalen Eingang.

wir Nistplätze für Schleiereulen eingerichtet. In der Kernzone des Sihlwalds, wo sich die Natur ungestört entwickeln sollte, haben wir dagegen in Ab-

sprache mit dem örtlichen Vogelschutzverein alle abgehängt. In der Naturerlebniszone haben wir rund 30 belassen, kaputte werden jedoch nicht ersetzt. Im Naturwaldreservat Sihlwald finden sich genügend natürliche Nistmöglichkeiten. Insbesondere die Spechthöhlen werden auch von anderen Tieren genutzt.

Zum Beispiel? Kleiber, Waldkauz, Hohltaube, aber auch Siebenschläfer, Fledermäuse, Wespen und Hornissen.



Der Waldkauz brütet in Spechthöhlen.

Wo hat es gute Beobachtungsplätze? Beim Hochwachturm sieht man oft Mauersegler. Von hier aus sind auch die Schnabellücken einsehbar, die im Herbst als Vogelzug-Route genutzt werden. Im Frühling, wenn die Blätter noch nicht ausgetrieben haben, lohnt sich der Aufstieg zu den «Borkenkäfernestern» am Langrainweg, Höhe Bähnliweg. Hier lassen sich viele Spechte, Baumläufer und Kleiber entdecken.

Welchen Einfluss haben unsere Freizeitaktivitäten auf die Vogelwelt? Aus wissenschaftlichen Untersuchungen im Sihlwald wissen wir, dass die Vogeldichte und der Artenreichtum in unmittelbarer Nähe von Wegen deutlich geringer sind als in 50 Metern Entfernung. Das zeigt, wie wichtig es ist, auf den Wegen zu bleiben, um die Bestände und mögliche Neubesiedlungen eines Gebiets nicht zu stören.

* Interview: Mirella Wepf



Waldlaubsänger bauen kugelige Nester auf dem Boden.