50 WISSEN 26. Oktober 2025



Im Stundentakt kontrollieren Helfer die Netze, Tag und Nacht. Hier hat sich eine Drossel verfangen.



Sperber sind Teilzieher: Manche Tiere bleiben im Winter vor Ort, andere ziehen nach Süden.



«Man darf den Tieren keine Gelegenheit zum Flattern geben»: Ein Rotkehlchen wird beringt.



Nach dem Beringen werden die Vögel wieder freigelassen.

Die Vogelfänger vom Col de Bretolet

In den Walliser Alpen markieren Biologen seit fast siebzig Jahren Vögel. Sie liefern wichtige Daten zum Vogelzug und für den Artenschutz. Von Georg Rüschemeyer (Text), Karin Hofer (Bilder)

er kleinen Singdrossel ist nicht nach Singen zumute. Stattdessen zetert der hübsch gepunktete Vogel wie wild; seine kurzen, grellen Rufe zeugen von grosser Aufregung. Kein Wunder: Die eben noch frei herumfliegende Drossel hat sich in einem der grossen Japannetze verheddert, die die Passhöhe des Col de Bretolet an der Grenze vom Wallis nach Frankreich säumen. Nun baumelt sie kopfüber in den schwarzen Nylonfäden.

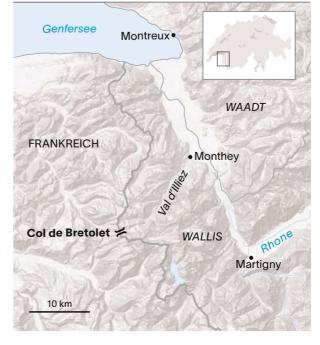
Wenige Meter entfernt hängen noch zwei Rotkehlchen und ein Zilpzalp, in benachbarten Netzen lassen sich weitere Singvögel ausmachen, darunter auch ein rostroter Fichtenkreuzschnabel und ein Distelfink. Während die meisten Gefangenen lautlos ihres Schicksals harren, kann und will die Drossel ihre Entrüstung offenbar nicht für sich behalten. Die Aufregung ist verständlich. Aber glücklicherweise gehören die auf 1923 Metern Meereshöhe zwischen langen Metallstangen aufgespannten Netze nicht etwa illegalen Vogelfängern mit finsteren Absichten, sondern ausgemachten Tierfreunden. Seit 1958 fangen Mitarbeiter und freiwillige Helfer der Schweizerischen Vogelwarte Sempach hier zwi-

schen Anfang Juli und Ende Oktober Zugvögel, die auf ihrer Wanderung Richtung Süden die Alpen überqueren. Der Ort ist gut ausgesucht: Für viele mitteleuropäische Wandervögel führt der Weg durch das Val d'Illiez und an dessen Ende über den Col de Bretolet.

Im Dienst der Wissenschaft

Mitarbeiter vermessen und untersuchen die Tiere. Vor dem Freilassen markieren sie jeden Vogel mit einem federleichten Ring aus Aluminium am Bein. Die darauf gestanzte Seriennummer und die Aufschrift «Sempach Helvetia» identifizieren den Träger, sollte er erneut gefangen oder nach seinem Tod aufgefunden werden. Zehntausende Vögel aus gut 160 Arten werden jeden Herbst allein am Col de Bretolet vermessen und beringt. Europaweit und in der ganzen Welt gibt es unzählige weitere Beringungsstationen, in Deutschland beispielsweise auf den Inseln Helgoland und Hiddensee sowie eine bei Radolfzell am Bodensee. Seit mehr als hundert Jahren legen Ornithologen auf diese Weise eine wichtige Datengrundlage für die Erforschung eines noch

Über diesen schmalen Pass müssen sie ziehen Für viele Vögel ist der Col de Bretolet das Tor zum Süden



immer nicht vollkommen verstandenen Naturphänomens: der Wanderungen der Zugvögel.

Von all dem weiss die Singdrossel nichts, die der Biologe Livio Rey nun aus dem Netz befreit. Rey ist bei der Vogelwarte für Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich und hat uns an diesem strahlend sonnigen Septembertag in knapp zweistündiger Bergwanderung zur Station am Col de Bretolet geführt. Über die Jahre hat er viel Zeit auf der Station verbracht und die nötige Geduld und das feinmotorische Geschick erworben, um gefangene Vögel sanft aus dem Netz zu entwirren. Fünf Minuten später hat Rey die noch immer zeternde Drossel aus dem Netz befreit und steckt sie für den Transport in einen kleinen Beutel aus Baumwolle. Darin ist es eng und dunkel, das beruhigt das Tier merklich. Rey hängt den Beutel mit dem Tier an einen Karabiner an seiner Hüfte und wendet sich dem nächsten Gefangenen im Netz zu, einem kleinen Distelfink.

Einmal pro Stunde ziehen die freiwilligen Helfer der Station los, um den frischen Fang aus den Netzen zu befreien. Pausen von diesem Takt gibt es auch nachts nicht. «Die Vögel sollen nicht zu lange im Netz hängen, um sie möglichst wenig zu stressen», sagt Rey. Zu Stosszeiten rücken alle

NZZ AM SONNTAG 51

Helfer auf einmal aus. In den Nachtschichten oder wenn bedingt durch Jahreszeit und Wetter nur wenige Vögel ins Netz gehen, reicht oft eine Person. Wie viel im Netz landet, ist auch eine Frage des Windes. An diesem Tag weht ein laues Lüftchen aus Südwest, also leichter Gegenwind für die nach Süden ziehenden Vögel. Das bedeutet mehr Arbeit für die Helfer, so Rey: «Bei Gegenwind halten sich die Tiere dichter am Boden, weil dort die Windgeschwindigkeit geringer ist – und gehen eher ins Netz.»

Von den Tausenden von Mehlschwalben, die man beim Aufstieg in kleinen Grüppchen Richtung Col ziehen sieht, geht an diesem Tag keine einzige ins Netz. Denn bei schönem Wetter fliegen Schwalben hoch oben, egal, woher der Wind weht. Rotkehlchen dagegen halten sich gern bodennah, um jederzeit im Gebüsch Deckung finden zu können. Da kommen ihnen die vielen Grünerlen an der Passhöhe des Col de Bretolet gerade recht – und schon finden sie sich in einem der fast unsichtbaren Netze wieder.

Rotkehlchen machen deshalb auch das Gros der rund zwanzig Vögel aus, welche die Helfer auf ihrem 17-Uhr-Rundgang in ihren Stoffbeuteln verstaut haben. Mit dem Fang geht es zur nahe gelegenen Station, die aus zwei kleinen Holzhütten besteht. Unter den einfachen, aber gemütlichen Bedingungen einer Berghütte lebt hier die momentan achtköpfige Besatzung aus freiwilligen Helfern. Zum Team gehören ein Zivildienstleistender sowie Studierende aus der Schweiz, Deutschland und Frankreich. Die Helferin Verena Rupprecht leitet beim bayrischen Landesbund für Vogelschutz den Fachbereich Wiesenbrüter. Sie hilft in ihren Ferien am Col de Bretolet mit.

Gefiederte Klienten

Im Laufe der Jahre waren schon Helfer aus aller Welt hier, zur Not verständigt man sich auf Englisch. Wer hier zum ersten Mal helfen will, muss zum Anlernen mindestens zwei Wochen auf der Station verbringen, später reicht eine Woche. Bettenwechsel ist samstags. Im Herzen der Station, dem Beringungszimmer, wartet Irmi Zwahlen auf ihre gefiederten Klienten. Sie ist als einziges Besatzungsmitglied feste Mitarbeiterin der Vogelwarte und als Teamleiterin für das Untersuchen und Beringen der Vögel zuständig.

Zwahlen hat mehrere Saisons am Col hinter sich, entsprechend routiniert geht sie zur Sache. Als Erstes kommt die noch immer protestierende Singdrossel an die Reihe. Mit sicherem Griff zieht Zwahlen den Vogel aus dem Beutel. «Man darf den Tieren keine Gelegenheit zum Zappeln oder Flattern geben. Sonst könnten sie sich verletzen», erklärt sie. Zunächst beringt Zwahlen den Vogel. «Der Aluminiumring muss locker genug sitzen, darf aber auch nicht über das Gelenk rutschen», erklärt sie, während sie den Ring anlegt und mit einer kleinen Zange vorsichtig schliesst.

Es folgt eine eingehende Musterung: Zunächst bestimmt Zwahlen die Art, dann anhand des Ge-

Aristoteles behauptete, Schwalben hielten am Grund von Seen Winterschlaf.



Jeder gefangene Vogel wird vermessen und untersucht, hier ein Trauerschnäpper.

fiederzustands das Geschlecht und das Alter des Vogels. Als Nächstes nimmt sie Details zur Mauser auf: In welchem Umfang hat die jährliche Erneuerung des Gefieders stattgefunden? Es folgt als Mass der Körpergrösse die Länge der dritten Handschwinge, also der längsten Schwungfeder des Flügels. Schliesslich pustet Zwahlen dem Tier kräftig ins Bauchgefieder, was gelegentlich eine kleine Staubwolke erzeugt. Unter der so freigelegten Haut setzen sich – so vorhanden – helle Fettpolster von rotem Muskelgewebe ab. So kann Zwahlen den Ernährungszustand beurteilen.

Fehlt nur noch das Gewicht: Zum Wiegen kommen die Tiere kopfüber in den Wägebehälter, eine halbierte, mit schwarzem Klebeband umwickelte PET-Flasche. Darin halten die Tiere wie in Trance perfekt still. Knapp 70 Gramm wiegt die Singdrossel, ein gut genährtes Rotkehlchen bringt rund 20 Gramm auf die Waage. Das einzige Sommergoldhähnchen des Tages löst mit seinen 5 Gramm ein kollektives «Jöö!» bei den Helfern aus.

Die diversen Messergebnisse diktiert Zwahlen einer gegenüber sitzenden Helferin, die sie am Laptop in eine Datenbank einträgt. Die routiniert abgespulten Zahlen und Kürzel erinnern ein bisschen an die Codes, mit denen Zahnärzte den Zustand des Gebisses erfassen. So steht «H, 4310» für eine Singdrossel (Art-ID 4310), die einen Ring vom Kaliber H ans Bein erhält. Die Codes sollen die Arbeit beschleunigen. Denn an geschäftigen Tagen können an der Wand hinter Zwahlen fünfzig oder mehr Stoffbeutel mit Vögeln hängen. Sie müssen abgearbeitet sein, bevor eine Stunde später der nächste Schwung kommt.

Ein letzter prüfender Blick, dann darf die Drossel zurück in die Freiheit. Damit auch dieser Schritt möglichst wenig Zeit kostet, gibt es im Fenster neben dem Schreibtisch eine kleine Luke, durch die Zwahlen den Vogel nach draussen reicht. Nachdem sie die Hand geöffnet hat, braucht der Vogel noch einen Augenblick. Dann schiesst er los und fliegt in weitem Bogen über den Talgrund. Schliesslich lässt er sich in einer nahen Fichte nieder, um das Erlebte zu verdauen.

Auf diese Weise werden seit 1958 jeden Herbst Zehntausende Vögel registriert und markiert. Die Arbeit der Station liefert langjährige Datenreihen, aus denen sich vieles über den Vogelzug in Mitteleuropa ablesen lässt. Gibt es langfristige Verschiebungen der Wanderzeiten, etwa im Zuge des Klimawandels? Ziehen die Eltern vor oder nach ihrem Nachwuchs? Oder die Männchen vor den Weibchen? Auch Trends in der Bestandesentwicklung einer Art zeigen sich in den Zahlen.

«Allerdings erlauben Netzfänge keine genauen Rückschlüsse auf Bestandszahlen – dafür hängt der Fangerfolg zu sehr von Zufallsvariablen wie dem Wetter ab», sagt Zwahlen. Beim Beringen der Tiere hofft man auf eine Rückmeldung nach einem erneuten Fund. Das passiert nur selten: Für kleinere Singvögel liegt die Quote von Rückläufern bei rund einem Prozent. Doch in der Summe helfen diese Fundortdaten zu klären, auf welchen Routen Vögel im Herbst auf Wanderschaft gehen und wo sie den Winter verbringen.

Als der dänische Lehrer Hans Christian Cornelius Mortensen 1899 zum ersten Mal Vögel mit Fussringen ausstattete, war der jährliche Vogelzug noch ein grosses Mysterium. Seit der Antike hatten Gelehrte allerlei Theorien dazu entwickelt. So behauptete Aristoteles, Schwalben hielten am Grund von Seen Winterschlaf. Und im

17. Jahrhundert verortete der englische Naturforscher Charles Morton die Vögel im Winter sogar auf dem Mond. Es gab aber auch schon früh Naturkundige, die auf Afrika als Reiseziel vieler europäischer Zugvögel tippten. Diese Theorie erhielt Aufwind, als man 1822 nahe Rostock einen Weissstorch sichtete, dessen Hals dicht unter der Haut von einem Pfeil aus «feinaderigem tropischem Holze» samt eiserner Spitze durchbohrt war, wie das «Freimüthige Abendblatt» berichtete. Der Storch hatte den Angriff afrikanischer Jäger überlebt und war nach Norddeutschland zurückgekehrt - nur um hier «zur Befriedigung der allgemein erregten Neugier» mit einer Flinte erschossen zu werden. Er ist heute als Präparat samt Pfeil in der zoologischen Sammlung der Universität Rostock zu bewundern.

Sender und Lokatoren

Details über die Wanderrouten und Winterquartiere europäischer Zugvögel lieferte im 20. Jahrhundert dann die Beringung. Zu ihren Pionieren gehörte der Sempacher Lehrer und Vogelnarr Alfred Schifferli senior. Wenige Jahre nach seinem dänischen Kollegen begann er 1906 mit der individuellen Markierung von Vögeln und gründete 1924 quasi als Einmannbetrieb die Vogelwarte Sempach. Sie wurde später von seinem Sohn Alfred Schifferli junior fortgeführt, der 1958 auch die Beringungsstation am Col de Bretolet gründete. Heute hat die als private Stiftung ge-

führte Schweizerische Vogelwarte Sempach rund 200 Mitarbeiter, die sich für die Erforschung und den Schutz einheimischer Vögel einsetzen.

In den letzten 25 Jahren wurde der klassische Aluminiumring in der Vogelzugforschung durch Hightech ergänzt. Winzige GPS-Sender und Geolokatoren, die aus Tageslicht und Uhrzeit die Position ihres Trägers errechnen, erlauben es, Zugrouten en détail und zum Teil live nachzuverfolgen. Allerdings sind die Sender für kleine Singvögel noch zu schwer. Und die leichteren Geolokatoren müssen den Tieren später wieder abgenommen werden, um an die Daten zu gelangen – sie eignen sich nur für Arten, die im Frühjahr an den gleichen Nistplatz zurückkehren.

Die simple Methode der Beringung sei deshalb aber nicht obsolet, sagt Irmi Zwahlen. «Wir haben Beringungsdaten aus mehr als siebzig Jahren, diese wertvolle Langzeitserie wollen wir fortsetzen.» An diesem Tag gehen noch einige Rotkehlchen und andere Kleinvögel, aber auch ein Sperber und ein prächtig weiss auf schwarz gepunkteter Tannenhäher ins Netz. «Zum Glück fliegen momentan kaum Blaumeisen», sagt Zwahlen. Die sind unter Ornithologen dafür berüchtigt, mit ihren spitzen Schnäbeln sehr gezielt auf Fingerspitzen und Nagelbett einzuhacken.

Beim Abschied von der Station ist es draussen schon dunkel. Während sich die Besucher mit Stirnlampen auf den Weg Richtung Tal machen, ziehen die Helfer erneut in Richtung der Netze los. Denn darin warten schon ihre nächsten gefiederten Studienteilnehmer.

Anzeige



Die beste Schulzeit fürs Leben.

Von der 5. Primarklasse bis zur Matur: Am FGZ begleiten wir die persönliche Entwicklung jedes Kindes.

Besuchen Sie unseren Info-Anlass am Dienstag, 11. November 2025 um 18.30 Uhr in der Bibliothek.

Freies Gymnasium Zürich Arbenzstrasse 19 8008 Zürich

Das Bildungsangebot und weitere Informationen finden Sie unter www.fgz.ch Jetzt Info-Anlass besuchen!