

## Kurzbeiträge

### Suchen Finkenvögel an der Wand eines alten Holzspeichers Salz?

Hans Burch



BURCH, H. (2017): Finches are attracted by the wall of an old wooden shed. Ornithol. Beob. 114: 209–213.

Near Engelberg (canton of Obwalden) I observed Citril Finches *Serinus citrinella*, Red Crossbills *Loxia curvirostra* and Common Linnets *Carduelis cannabina* flying to the wall of a wooden shed at 1600 m a.s.l. The birds were picking at the wood. As the shed had been used for the storage of cheese, the wood was probably soaked by the salt used for cheese manufacturing years ago, and I hypothesize that the birds were seeking this salt.

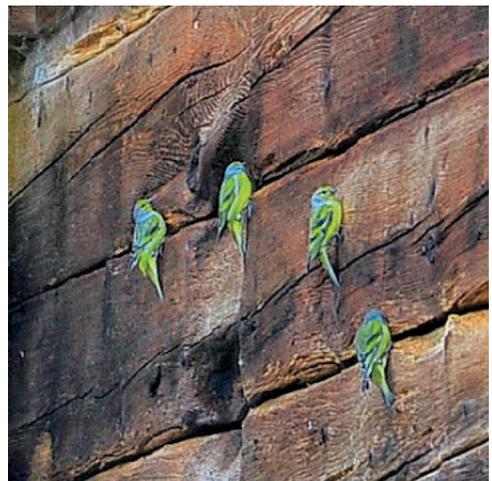
Hans Burch, Margritenweg 3, CH–6390 Engelberg, E-Mail burch.engelberg@bluewin.ch

#### Beobachtung

Seit Sommer 2014 besuche ich als Hobby-Ornithologe regelmässig das Wander- und Skigebiet Brunnli ob Engelberg (Kanton Obwalden). Der Wanderweg von Ristis in Richtung Rigidal und Rugghubel führt am oberen Ruchweg an einem alten Holzspeicher vorbei, in unserer Mundart als «Spycher» bezeichnet. Unweit davon befindet sich eine Holzbank. Als ich hier am 28. September 2014 eine Rast machte, entdeckte ich im Schatten der Westwand des Speichers einige Zitronenzeisige *Serinus citrinella*. Ich konnte beobachten, wie sich diese Vögel an die Holzwand klammerten und dort mit den Schnäbeln in den Spalten und Ritzen zwischen Balkenlagen pickten (Abb. 1).

Als ich in der Folge wiederholt diese Stelle aufsuchte, stellte ich an derselben Holzwand neben den Zitronenzeisigen am 3. Oktober 2014 erstmals auch Fichtenkreuzschnäbel *Loxia curvirostra* (Abb. 2) und am 27. Juli 2015 Bluthänflinge *Carduelis cannabina* fest (Abb. 3). Alle drei Arten wurden bis November 2016 regelmässig hier nachgewiesen. Insgesamt habe ich in den gut zwei Jahren seit der

ersten Beobachtung der Finkenvögel diesen Speicher mehr als 20-mal kontrolliert und hier oft über eine Stunde lang beobachtet.



**Abb. 1.** Zitronenzeisige *Serinus citrinella* an der Wand des Holzspeichers. Alle Aufnahmen H. Burch. – Citril Finches *Serinus citrinella* picking at the wall of the wooden shed.



**Abb. 2.** Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra* pickt ins Holz an der Stirnseite eines Balkens (links). Rechts sind die Hackspuren deutlich erkennbar. – Red Crossbill *Loxia curvirostra*.

### *Standort und Geschichte des Speichers*

Der Holzspeicher befindet sich auf einer Höhe von 1600 m ü.M. am «oberen Ruchweg» am Südhang über Engelberg. Der «Spycher» befand sich früher an einem anderen Standort. Er wurde bei der Ortsverschiebung auf ein Betonfundament gestellt. Der Aufbau ist massiv und besteht aus Holzbalken. Das Dach springt etwa 60 cm vor. Seitlich wurde ein Holzschuppen angebaut. Bei der von den Vögeln besuchten Wand handelt es sich um die Westseite. Ebenfalls auf der Westseite, in einer Entfernung von etwa 6 m, befindet sich eine 5–7 m hohe Fichte *Picea abies*.

Früher hatte fast jeder Alpbetrieb einen Speicher. Dort wurden meistens Lebensmittel und Getreide gelagert. Der Speicher am Ruchweg hatte bis 1967 als Käselager gedient. Der frisch produzierte Käse wurde in Salzbäder gelegt und in Gestellen gelagert.

Nachdem der Speicher seine ursprüngliche Funktion verloren hatte, wurde er in ein «Stöckli», in diesem Fall ein Ferienhaus, umgebaut. Ältere Einwohner können sich erinnern, dass die Westwand in den folgenden Jahren oft von Rindern aufgesucht und abgeleckt wurde. Ihre rauen Zungen verursachten Schäden an der Holzwand, so dass das Gebäude mit einem Zaun geschützt werden musste.



**Abb. 3.** Bluthänflig *Carduelis cannabina* (links) und Zitronenzeisig (rechts). – Common Linnet *Carduelis cannabina* (left) and Citril Finch (right).

**Abb. 4.** West- und südseitig ist der Speicher von Wiesland und Fichtenwald umgeben. Ostseitig befindet sich ein Alpbetrieb mit zwei Holzgebäuden. – *To the west and the south of the wooden shed there are alpine pastures, on the eastern side there are farm buildings.*



### *Verhalten der Vögel*

Die erwähnten Finkenvögel fliegen zunächst immer die Fichte an. Dabei lassen sie jeweils ihre spezifischen Rufe hören. Ist die Situation ruhig, fliegt meistens einer von ihnen die Wand an, dann erst folgen die übrigen Vögel. An der Wand verhalten sie sich ruhig. Die Zitronenzeisige sind gegenüber Wanderern viel toleranter als die Fichtenkreuzschnäbel. Die Aktivitäten sind vorwiegend am Vormittag zu beobachten.

Die Vögel werden von der Wand wie magisch angezogen. Kaum sind sie von einer Gruppe Wanderern vertrieben worden, kehren sie schon wieder dorthin zurück. Interessant ist auch, dass die meisten Wanderer die Vögel hinter der Fichte und im Schatten der Wand gar nicht entdecken.

Gelegentlich befanden sich verschiedene Finkenarten gleichzeitig an der Wand. Ein einziges Mal konnte ich auch Stieglitze *Carduelis carduelis* und Erlenzeisige *Carduelis spinus* in der Gesellschaft der drei anderen Arten entdecken.

### *Salz als mögliche Erklärung*

Das Holz ist optisch völlig unauffällig. Ich konnte keine Larven oder Frassgänge feststellen. Das von der Sonne und der Witterung dun-

kelbraun verfarbte Holz scheint innen völlig gesund zu sein.

Um der Sache näher auf den Grund zu gehen, schnitt ich am 12. April 2017 ein kleines Holzstück an einer unauffälligen Stelle unmittelbar bei einem Balkenzwischenraum ab und steckte es in den Mund. Beim Kauen verbreitete sich ein deutlich salziger Geschmack. Mit einem starken Vergrößerungsglas konnte ich tief in einer Holzritze Salzkristalle entdecken.

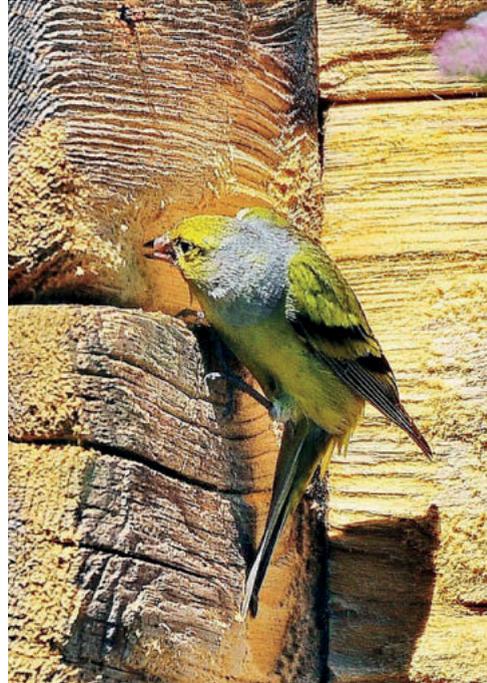
Bei der jahrelangen Nutzung des Speichers für die Käselagerung dürfte das für die Pflege verwendete Salzwasser auch die Innenwand benetzt haben und vom Holz aufgesogen worden sein. In den Ritzen, also nahe an der Innenwand, dürfte die Salzkonzentration am höchsten sein, was erklären könnte, weshalb die Finkenvögel immer in Spalten picken, wo zwei Balken zusammenstossen. Im Verlauf der Jahre haben die Vögel mit ihren Schnäbeln keilförmige Vertiefungen in die Balken gehackt. Bei den Eckverbindungen wurden die weicheren Partien des Stirnholzes völlig herausgefressen.

Die Pickstellen der Vögel sind ab der Grundmauer nur bis auf eine Höhe von etwa 1,50 m feststellbar. Hauptsächlich betroffen ist die Südwest-Ecke.

Dass Kreuzschnäbel im Freiland Salz aufnehmen, ist schon länger bekannt (Übersicht s. Glutz von Blotzheim & Bauer 1997, S. 998).



**Abb. 5.** Nahaufnahme der Holzwand des ehemaligen Käsespeichers. – *Close view of the wooden wall of the shed.*



**Abb. 6.** Zitronenzeisig bei der Salzaufnahme an der Holzwand. – *Citril Finch at the wooden wall taking salt.*

Vögel, die sich zu diesem Zweck an Strassen aufhalten, werden leicht zu Verkehrsopfern (Meade 1942). Fichtenkreuzschnäbel können gar mit Fallen gefangen werden, die einen Salzblock als Köder enthalten. Im Käfigversuch zogen sie dann allerdings reines Wasser stärkeren Kochsalzlösungen vor und verloren rasch an Gewicht, wenn sie nur Zugang zur Salzlösung hatten (Dawson et al. 1965). An mit Streusalz behandelten Strassen in Nordamerika wurden im Winter bis zu 300 Kreuzschnäbel auf einer Strecke von 20 km gezählt; im Sommer fanden sie sich im Bereich der Strasse an Tümpeln ein, die durch das ausgeschwemmte Streusalz eine erhöhte Natriumkonzentration aufwiesen (Tozer 1994).

Obschon der Salzgehalt von Muskelfleisch offenbar für die Bedürfnisse von Greifvögeln in der Regel ausreicht, wurden Geier beobachtet, die ihren Bedarf an einem für Wiederkäu-

er ausgelegten Salzblock deckten (Coleman et al. 1985). Die Samen, von denen sich Körnerfresser ernähren, sind dagegen sehr arm an Mineralstoffen. Experimente mit salzarmen Diäten führten bei Wildvögeln aber nicht zu einem nachweisbaren Salzdefizit (Dawson et al. 1965). Hingegen benötigen Haushühner *Gallus gallus* Salzkonzentrationen von 0,5–1,0 % für optimales Wachstum und höchste Legeleistungen (Übersicht in Skadhauge 1981).

Die Nieren von Vögeln sind für die Salzausscheidung weniger gut geeignet als jene der Säuger. Entsprechend ist die Salztoleranz von Vögeln relativ gering, was z.B. für Bewohner von Wüstengebieten rasch zum Problem werden kann (Schmidt-Nielsen 1964). Allerdings können viele Vögel Salz über die Salz- oder Nasendrüsen ausscheiden, was besonders bei Röhrennasen bekannt ist; Singvögel haben keine funktionierenden Salzdrüsen (Bezzel

& Prinzing 1990). Kochsalz kann schon in kleinen Mengen für Haussperlinge *Passer domesticus* tödlich sein (Bollinger et al. 2005). Bei an Strassen tot gefundenen Finkenvögeln ist nicht immer klar, ob sie Opfer des Strassenverkehrs oder von Salzvergiftungen wurden (Glutz von Blotzheim & Bauer 1997). Es wird gar vermutet, dass die Aufnahme von Strassensalz bei Seidenschwänzen *Bombycilla garrulus* zu vermindertem Flugvermögen und damit zu Kollisionen an Fensterscheiben führen könnte (Töpfer 2010).

In Finnland wurden Kiefernkreuzschnäbel *Loxia pytyopsittacus* und Taigabirkenzeisige *Carduelis flammea* beim Hacken an angefaulten Teilen einer Holzwand beobachtet; einige erlegte Vögel hatten Holzsplitter im Magen (Pulliainen et al. 1978). Die finnischen Autoren zitieren einen Bericht über die Aufnahme von Holz durch Kiefernkreuzschnäbel, das von Kochsalz durchtränkt war.

Bluthänflinge wurden schon an Streusalz-kisten beobachtet (Flosbach 1985). Zitronenzeisige fliegen gelegentlich ebenso wie andere Finkenvögel, besonders Fichtenkreuzschnäbel, Kalk-Mörtelwände an, um ausblühendes Kalziumnitrat («Mauer-Salpeter») und salzhaltige Mörtelbestandteile zu fressen (Desfayes 1951, Glutz von Blotzheim & Bauer 1997, S. 526). H. Märki (schriftl.) beobachtete die Aufnahme von Strassen-Streusalz durch Zitronenzeisige in der Sierra Nevada und am Mont Ventoux.

Diese Literaturhinweise lassen es als wahrscheinlich erscheinen, dass die Finkenvögel in unserem Fall von der salzdurchtränkten Holzwand des Speichers angezogen wurden und hier tatsächlich Salz aufnahmen.

**Dank.** Ich danke Johann von Hirschheydt von der Schweizerischen Vogelwarte für Auskünfte und eine erste Begutachtung meiner Bilder und Beobachtungen. Hans Märki, Mamishaus, ermunterte mich,

meine Feststellungen zu publizieren und korrigierte eine erste Fassung des Manuskripts. Susi Jenni, Schweizerische Vogelwarte, prüfte den Beitrag und gab Hinweise auf wichtige Literatur. Christian Marti übernahm die Ergänzung der Diskussion und die redaktionelle Bearbeitung.

## Literatur

- BEZZEL, E. & R. PRINZINGER (1990): Ornithologie. Ulmer, Stuttgart.
- BOLLINGER, T. K., P. MINEAU & M. L. WICKSTROM (2005): Toxicity of sodium chloride to house sparrows (*Passer domesticus*). J. Wildl. Diseases 41: 363–370.
- COLEMAN, J. S., J. D. FRASER & C. A. PRINGLE (1985): Salt-eating by Black and Turkey Vultures. Condor 81: 291–292.
- DAWSON, W. R., V. H. SHOEMAKER, H. B. TORDOFF & A. BORUT (1965): Observations on metabolism of sodium chloride in the Red Crossbill. Auk 82: 606–623.
- DEFAYES, M. (1951): Venturons et Becs-croisés à la recherche de salpêtre? Nos Oiseaux 21: 132.
- FLOSBACH, H. (1985): Bluthänflinge am Winter-Streusalz. Berichtshefte Arbeitsgem. Bergischer Ornithol. 7: 29.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14, Passeriformes (5. Teil). Aula, Wiesbaden.
- PULLIAINEN, E., T. KALLIO & A.-M. HALLAKSELA (1978): Eating of wood by Parrot Crossbills, *Loxia pytyopsittacus*, and Redpolls, *Carduelis flammea*. Aquilo. Ser. Zool. 18: 23–27.
- SCHMIDT-NIELSEN, K. (1964): Desert animals: physiological problems of heat and water. Clarendon Press, Oxford.
- SKADHAUGE, E. (1981): Osmoregulation in birds. Zoophysiology vol. 12. Springer, Berlin.
- TÖPFER, T. (2010): Suspected road salt poisoning in Bohemian Waxwings *Bombycilla garrulus* (Aves: Passeriformes: Bombycillidae). Vertebr. Zool. 60: 171–174.
- TOZER, R. (1994): Red Crossbills feeding at mineral sources. Ontario Birds 12: 102–108.

Manuskript eingegangen 25. April 2017

Bereinigte Fassung angenommen 24. Juli 2017