

# Aus der Wunderwelt der Natur : der Steinebedarf der Vögel

Autor(en): **Knobel, Aug.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift**

Band (Jahr): **50 (1946-1947)**

Heft 8

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-667050>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Der Steinebedarf der Vögel

Dass eine grosse Anzahl von Vögeln mit der Nahrung zugleich Steine aufnimmt, ist seit langem bekannt. Dagegen sind genaue Untersuchungen über die Grösse des Steinbedarfs der einzelnen Vogelarten sowie darüber, welche von ihnen unbedingt zu ihrem Wohlbefinden auf eine Steinezufuhr angewiesen sind, in umfassender Weise erst neuerdings von verschiedenen Professoren, zum Beispiel Dr. Jakobi, angestellt worden.

Sehr bedeutende Steinmengen nehmen die Allesfresser, die also teils pflanzliche, teils tierische Nahrung verzehren, zu sich. Zu ihnen gehören die Krähen. Im Magen von 1104 Nebelkrähen fanden sich Steine im Gewicht von 2691 Gramm vor, so dass auf einen jeden Magen durchschnittlich 2,4 Gramm entfielen. Am häufigsten waren Ziegelstücke vertreten, zu denen sich dann Bruchstücke von rotem Granit und Porphy und hellem Quarz gesellten. Ohne Zweifel werden diese Steine wegen ihrer auffälligen Farbe bevorzugt. Von Saatkrähen kamen 515 Exemplare zur Untersuchung. In den Magen derselben wurden 1382 Gramm Steine festgestellt, so dass auf einen jeden Magen durchschnittlich 2,7 Gramm Steine zu rechnen sind.

Von besonderer Wichtigkeit ist aber das Verhältnis der Steinezufuhr bei rein tierischer und bei rein pflanzlicher Nahrung. Es ergab sich nämlich, dass wenn die Krähen nur tierische Nahrung verzehren, die Steine ein Siebentel der Gesamtnahrung bilden, dass sie dagegen bei reiner Pflanzennahrung fast ein Viertel der Gesamtnahrung ausmachen. Noch deutlicher zeigte sich der Unterschied bei den Saatkrähen. Hier bilden bei tierischer Nahrung die Steine den fünften Teil der Gesamtnahrung, bei pflanzlicher Nahrung aber mehr als den dritten Teil.

Dieser Befund bestätigt sich auch an anderen Vögeln. So wurde festgestellt, dass die körnerfressenden Singvögel regelmässig Kieselkörnchen und Sand fressen. Die Insektenvertilger unter den Singvögeln nehmen dagegen nur ganz vereinzelt und wohl nur zufällig Gesteinsmaterial zu sich. Von den Singvögeln, die neben tierischer Nahrung auch Sämereien verzehren, verschlucken verschiedene Lerchen, die Braunellen und die Spechtmeisen Steinchen und Sand.

Der Steinbedarf der Taubenvögel wurde an Haustauben, der der Hühnervögel an Rebhühnern und Fasanen geprüft. Eine Haustaube, die mit Hirse und Weizen gefüttert wurde, und der neben Flussand Quarzsteinchen und Ziegelstückchen vorgelegt wurden, pickte an 29 Tagen je bis 19 Steinchen auf. Das mittlere Gewicht des Steininhaltes eines Rebhuhnmagens beläuft sich auf 2,41 Gramm, worauf durchschnittlich 135 Steine entfallen. Das Steingewicht eines Fasans beträgt im Mittel 4,8 Gramm, die etwa 345 Steinen entsprechen.

Aus diesen Untersuchungen leiten sich wichtige Folgerungen für die Haltung und Pflege der Vögel ab. Im allgemeinen ist zunächst zu fordern, dass allen Körnerfressern Steine gegeben werden. Wenn gerade sie dieser Beihilfe benötigen, so ist das in der Eigenart der Nahrung begründet. Insekten dürfen als weiche Nahrung angesehen werden. Ihr Leib selbst ist weich, und die harten Teile, wie Flügeldecken und Brustpanzer, werden von den Insektenfressern so zerbissen, dass die Verdauungssäfte genügend einwirken können. Anders verhält es sich mit den Pflanzensamen. Sie sind von einer festen Holzfaserschicht umgeben, werden nur mangelhaft durch den zahnlosen Schnabel der Vögel zerkleinert und können nur schwer wegen der festen Hülle vom Magensaft angegriffen werden. Hier treten nun fördernd die verschluckten Steine ein. Indem sie durch die Bewegungen der Magenwände aneinander gepresst werden, zerreiben sie den Körnerinhalt des Magens zu einem feinen Brei und machen ihn so dem Magensaft zur Ausnützung der Nährstoffe zugänglich.

Im einzelnen sind zunächst alle jene körnerfressenden Singvögel als steinbedürftig zu nennen, welche wir zu unserer Unterhaltung und Freude im Käfig halten. Gewöhnlich breitet man ja auf dem Boden des Bauers Sand aus. Aber damit ist nicht in allen Fällen für die lieblichen Sänger ausreichend gesorgt. Für die kleineren Arten genügt feiner Flussand, für die grösseren aber ist feiner Gartenkies erforderlich, da, wie die Magenuntersuchungen und Probefütterungen gezeigt haben, von ihnen zeitweilig ziemlich ansehnliche Gesteinsstücke verschlungen werden, und der Sand

nicht imstande ist, die grössere Körnermenge des Magens zu zermahlen. Damit sich die Vögel stets die passenden Steinchen auswählen können, ist der Sand oder der Kies häufiger zu wechseln, als der Reinlichkeit wegen allein zu geschehen hat.

Bei einem Stubenvogel endlich, der zwar nicht ein Singvogel, aber doch ein Körnerfresser ist, wird die Darreichung von passendem Gesteinsmaterial fast durchgängig verabsäumt, beim Papagei. Mit feinem Sand ist den Papageien bei ihrer Grösse und dem bedeutenden Verbrauch an pflanzlicher Nahrung nicht gedient. Sie verlangen vielmehr so grosse Gesteinsstücke, wie sie der grobe Kies enthält. Bekanntlich gehen Papageien häufig unter Krankheitserscheinungen zugrunde, die man als Auszehrung bezeichnet. Bei der Besichtigung ergibt sich, dass die Tiere bis zum Skelett abgemagert sind, obgleich sie bis zuletzt gut frassen. An den inneren Organen werden krankhafte Veränderungen nicht aufgefunden. Dieser Umstand spricht dafür, dass die Papageien nicht an einer eigentlichen Krankheit starben, sondern dass sie an Gesteinsmangel am gefüllten Futternapf verhungerten. Papageien, denen gelegentlich ein Herumstreifen im Garten gestattet ist, bekunden in vollem Masse das brennende Verlangen nach Gestein. Sie hacken sogleich im Boden herum, nicht um dort Sämereien aufzulesen, sondern um Steine aufzusuchen und zu verschlucken.

Die Zahl der Naturfreunde, welche den im Winter bei uns ausharrenden Singvögeln Futter austreuen, wächst erfreulicherweise beständig. Leider aber vergisst man es, auch lockeren Sand und Steinchen darzureichen. Wenn im Winter der Boden hoch mit Schnee bedeckt ist, dann ist es den Vögeln oftmals nicht möglich, Steine aufzufinden und loszupicken. Sie verkommen dann, auch wenn sie sich an den Futterstätten sättigen können. So berichtet der sorgfältige Beobachter Wacquand-Geozelles: «Ich fand in der Schneezeit viele verhungerte Körnerfresser, welche nicht ein einziges Sandkörnchen im Magen hatten. Einzelne von diesen Vögeln, welche erst am Ende der bösen Zeit ganz ermattet auf meinen Futterplätzen einfielen, verhungerten mit wohlgefülltem Magen.» Wer daher die Vögel mittels eines Futterhäuschens oder sonstwie füttert, mag ihnen auch noch den wichtigen Dienst erweisen, an der Futterstelle einen kleinen Haufen Sand und Kies auszuschütten.

Dass die Haustauben der Steine zur Verdauung bedürfen, haben die erwähnten Fütterungsversuche deutlich dargetan. Den Taubenhaltern sollte dies eine Mahnung sein, für ihre Taubenschar in angemessener Weise zu sorgen. Auf dem Lande, wo die Tauben freien Ausflug auf die Felder haben, wissen sie sich die erforderliche Steinmenge selbst zu verschaffen. Schlecht daran sind dagegen die Tauben, welche in den Städten gehalten werden. Meist sind sie an den Schlag gewöhnt, dass sie Haus und Hof fast gar nie verlassen. Wagen sie aber wirklich einmal einen Flug auf die Strasse, so finden sie auch hier nur sehr in beschränktem Masse Steinchen, die für sie passen. Darum soll der Taubenzüchter ihnen neben dem Futter auch täglich in einem Napf gröberer Kies darbieten, damit sie an ihm ihr Verlangen befriedigen können.

Notwendiger aber noch ist die Darreichung von Gestein für die Haushühner. Für sie können die Ergebnisse als Masstab ihres Steinbedarfs herangezogen werden, die bei den Untersuchungen an den Krähen gewonnen worden sind. Denn sie können wie diese, da auch sie tierische Nahrung zu sich nehmen, als Allesfresser angesehen werden, wenn auch nicht in ganz demselben Grade. Dieser Unterschied, wodurch sie den ausschliesslichen Körnerfressern näher rücken, macht für sie aber die Darbietung von Gestein nur noch dringlicher. Viele Haushühner sind für die freie Bewegung allein auf den gepflasterten Hof angewiesen. Da sie dort bei ihrer regen Nahrungsaufnahme nicht genügende Mengen von Sand und Steinchen vorfinden, bedarf keiner Versicherung. Aber selbst da, wo die Hühner einen besonderen Auslaufraum mit natürlichem Erdboden haben, sind die in ihm vorhandenen Steinchen in kurzem herausgelesen, so dass es dann an ihnen mangelt. Sogar auf grossen Bauernhöfen wird mit den Jahren der Gesteinsvorrat zu Ende gehen. So mancher Hühnerbesitzer klagt darüber, dass seine Hühner trotz reichlicher Fütterung, guter Unterkunftsräume und sonstiger Pflege nicht gedeihen und namentlich schlecht legen. Aber die grössten Mengen von Futter nützen nichts, wenn sie nicht gehörig verdaut werden. Das ist aber unzulänglich der Fall, wenn den Hühnern die Steine fehlen, die die Körner im Magen zerreiben und sie für den Magensaft aufschliessen.

Aug. Knobel

---

Redaktion: Dr. Ernst Eschmann, Zürich 7, Freiestraße 101. (Beiträge nur an diese Adresse!) Unverlangt eingesandten Beiträgen muß das Rückporto beigelegt werden. Druck und Verlag von Müller, Werder & Co. AG., Wolfbachstraße 19, Zürich Telephon 32 35 27