

## Der Eichelhäher als Vertilger von Vögeln und Faltern, sowie deren Brut.

Vortrag, gehalten in der General-Versammlung des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt am 19. Juli 1902 in Tharandt.

Von Forstmeister Curt Loos.

Der wegen Vogelräubereien im allgemeinen stark verrufene und arg befehdete Eichelhäher nimmt tierische Nahrung, namentlich aber Insektennahrung, mit großer Vorliebe auf und vergreift sich in der Regel wohl nur im Notfalle an Kleinvögeln und deren Bruten. Dies ist einmal wohl dann der Fall, wenn die gewöhnlichen Nahrungsquellen versagen oder doch die Beschaffung von großen Mengen Futter für die unersättlichen Jungen sich höchst mühevoll gestaltet, also erstens zur Erhaltung der Nachkommenschaft oder zweitens bei großem Nahrungsmangel im Winter zur Selbsterhaltung. Es wird gewiß bei besonders räuberischen Hähern auch einmal vorkommen, daß dies ausnahmsweise zu einer anderen Zeit erfolgt, worauf jedoch hier nicht weiter Rücksicht genommen werden soll, vielmehr sollen im nachfolgenden nur die beiden ersten Fälle — soweit möglich getrennt — behandelt werden.

Einen Maßstab zur Beurteilung dieser räuberischen Thätigkeit bieten uns die neuerdings vorgenommenen Magenuntersuchungen beim Hähler. Im Vorhinein sei jedoch gleich bemerkt, daß die bisherigen keinesfalls genügen, um eine eingehendere Behandlung dieser Frage zu gestatten. Immerhin werden wir daraus einiges von Interesse erfahren.

Unser hochverdientes Mitglied Herr Regierungsrat Dr. Rörig hat in den „Arbeiten aus der Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft“ 110 Untersuchungen von in Deutschland hauptsächlich während der Winterzeit erlegten Hähern mitgeteilt, in denen er Vogelreste nachzuweisen nicht in der Lage war. Die von Burg im „Ornithologischen Beobachter“ veröffentlichten 72 Magenuntersuchungen von aus der Schweiz stammenden Hähern weisen dagegen neunmal Vogelreste und dreimal Eischalenreste auf. Schließlich konnte auch ich in 250 aus Österreich, hauptsächlich aber aus Böhmen stammenden Hähermagen fünfmal Vogelreste und zweimal Eischalenreste bestätigen.

Auf die Sommermonate April bis August entfallen wiederum von den 110 Rorigschen Untersuchungen acht Untersuchungsobjekte mit keinerlei Vogelresten, von den 72 von Burgschen 46 Magen mit neunmaligem Nachweise von Vogelresten und zweimaligem von Eischalenresten, von den aus Österreich stammenden schließlich 129 Stück, von denen je 2 je einmal Vogelreste und Eischalenreste enthalten haben.

Um diese Thatsachen einigermaßen richtig deuten zu können, muß zunächst hervorgehoben werden, daß beim Verzehren von Vögeln ganz verschiedenartige Bestandteile in den Hähermagen gelangen, und zwar einmal leichtverdauliche Substanzen, Fleischteile, die bereits ein bis zwei Stunden nach der Aufnahme nicht mehr im Hähermagen nachweisbar sind, dann schwerer verdauliche, als Gedärme, die längere Zeit benötigen, um verdaut zu werden, ferner schwer verdauliche, z. B. Knochen, und schließlich ganz unverdauliche, wie Federn, die nicht selten mit den schwer verdaulichen in Form eines Auswurfes früher oder später aus dem Magen entfernt werden. Wichtig hierbei ist nun der Umstand, daß in der Regel sämtliche genannte Bestandteile bei der Aufnahme von Vogelernahrung in mehr oder weniger großen Mengen in den Hähermagen gelangen.

Wie lange Zeit nun die schwer verdaulichen und unverdaulichen Stoffe im Magen verweilen, das ist für unsere Frage von größter Bedeutung, läßt sich aber im allgemeinen schwer feststellen. Diese Frage kann nur durch eingehende Versuche gelöst werden. Aus den bisher von mir angestellten Fütterungsversuchen soll das wenige diese Frage betreffende im folgenden mitgeteilt werden.

Nachdem einem Eichelhäher ein alter und ein junger, jedoch vollkommen entwickelter Sperling als Futter gereicht worden war, wurde derselbe fünf Tage später getötet und in seinem Magen eine Sperlingsfeder und ein Teil einer solchen vorgefunden. Hierzu muß bemerkt werden, daß durch den Häher die stärkeren Knochen der Sperlinge nicht aufgenommen worden sind, wohingegen dieser Häher bisher bei der Vorlegung noch nicht vollkommen entwickelter Vögel, von denen er einmal an einem Tage vier Stück verzehrte, sowohl viel mehr schwer verdauliche Stoffe, namentlich auch stärkere Knochen, als auch unverdauliche als Federn aufgenommen hat, als in dem angeführten Falle. Wahrscheinlich wären daher, hätte man dem Häher jüngere Vögel gereicht, wie sie demselben zu dieser Zeit zur Nahrung dienen, in den Magen auch mehr Vogelreste vorgefunden worden, als thatsächlich darin vorhanden waren.

Für unsere Frage dürfte ferner folgendes von Bedeutung sein: Obwohl dem Häher Vogelernahrung wiederholt gereicht worden war, so konnte nur in einem einzigen Falle am dritten Tage nach erfolgter Fütterung mit alten Sperlingen ein Auswurf bestätigt werden, trotzdem dem Häher nach erfolgter Fütterung wochenlang Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Eine in gleicher Weise gefütterte Elster spie Auswürfe wiederholt und in der Regel noch am Tage der Fütterung aus. Dies dürfte zu der Annahme führen, daß die aufgenommenen unverdaulichen Stoffe, wie z. B. Federn, welche nicht selten in den Hähermagen als kleine Ballen vorgefunden werden, mitunter wohl wochenlang darin sich aufhalten und nachweisbar sind. Andererseits wird aber auch zugegeben werden müssen, daß unter Umständen

beim Häher auch das eintreten wird, was bei der Elster regelmäßig der Fall war, daß nämlich Auswürfe in einer kürzeren Frist als am dritten Tage, ja mitunter wohl schon wenige Stunden nach der Aufnahme unverdaulicher Stoffe, abgegeben werden können.

Nehmen wir auf Grund dieser Versuche an, daß die unverdaulichen Stoffe durchschnittlich nur fünf Tage im Hähermagen weilen und daß die im Hähermagen enthaltenen Vogelreste nicht nur von einem Vogel, sondern durchschnittlich von deren zwei abstammen, so würden, könnte man sich von dem Mageninhalt eines Hähers nach Verlauf von je fünf Tagen wiederholt überzeugen, dreißig solcher Untersuchungen genügen, um ein annähernd richtiges Bild von den durch diesen Häher in dem 150 Tage umfassenden Zeitraume von April bis August aufgenommenen unverdaulichen Stoffen zu erlangen. Ein ähnliches Resultat wird man durch die Untersuchung der Magen verschiedener Tiere dann erreichen, wenn man an dreißig in der Zeit von April bis August nach und nach erlegten Hähern die Magenanalysen vornehmen würde.

Während nun die Körigschen Untersuchungen für diese Frage deswegen ziemlich belanglos sind, weil nur acht diesem Zwecke dienende Magen der Sommerzeit entstammen, so gestatten nach dem bisherigen die Untersuchungen von den aus Oesterreich stammenden 129 Sommermagen den Schluß, daß die darin vorgefundenen, unverdaulichen Stoffe ungefähr jenem Quantum entsprechen dürften, welches in der Zeit vom April bis August durch etwa vier Häher aufgenommen worden ist. Da nun in den 129 Magen zweimal Vogelreste enthalten waren, die von vier Vögeln abstammen dürften, so ergibt sich hieraus wiederum, daß einem Häher während des genannten Zeitraumes ein einziger Vogel zu Nahrungszwecken gedient hat.

Wenden wir nun denselben Maßstab auf die von Burgsichen Untersuchungen an, so folgt daraus, daß von einem einzigen der aus der Schweiz stammenden Häher während des fraglichen fünfmonatlichen Zeitraumes zwölf Vögel verzehrt worden sind, und daß hiernach von den Schweizer Hähern ziemlich arg unter den Kleinvögeln gewüftet wird.

Bezüglich der Aufnahme von Eiern sei zunächst erwähnt, daß von den zwei dem Häher vorgelegten zartchaligen Eiern einer Zaungrasmücke vierundzwanzig Stunden nach dem Verzehren derselben im Hähermagen nichts zu finden war. Ferner waren etwa zwei Stunden nach der Fütterung der nahe verwandten Elster mit einem Taubenei im Rote zahlreiche kleine Eischalenstücke nachweisbar. Während der Häher die beiden niedlichen, schon längere Zeit gelegenen Eier der Zaungrasmücke sofort aufnahm, verzehrte er frisch vorgelegte Sperlingseier nicht besonders gern, denn das eine ihm gereichte blieb längere Zeit unberührt im Käfig liegen,

ehe es verzehrt wurde, wohingegen ein zweites, nachdem es angehackt worden ist, nicht weiter berührt wurde. Schließlich blieben zwei vorgelegte frische Kephuhneier zwei Tage lang ganz unbeachtet und konnten nach Verlauf dieser Zeit aus dem Käfige wieder entfernt werden.

Einen annähernd sicheren Anhalt zur Aufstellung einer Berechnung bieten uns die bisherigen Versuche und Untersuchungen nicht, zumal die mitgeteilten Ergebnisse durchaus noch nicht zu dem Schlusse berechtigen, daß sämtliche Eischalen in kürzester Zeit aus dem Hähermagen wieder entfernt werden. Vielmehr glaubt man annehmen zu dürfen, daß größere und widerstandsfähigere Eischalenstücke einige Zeit länger im Magen verbleiben werden und die Funktion, welche die Steine darin verrichten, alsdann mit übernehmen. Es soll daher hier auf eine diesbezügliche Berechnung überhaupt verzichtet werden.

Vergegenwärtigen wir uns nochmals das über den Eichelhäher mitgeteilte, so fallen zunächst die von Burgschen Untersuchungen auf, die das Urteil, welches man allgemein über den Häher als Vogelräuber fällt, bestätigen, und meine in dem in der Schwalbe veröffentlichten Aufsätze „Ein Beitrag zur Frage über die wirtschaftliche Bedeutung des Eichelhähers“ ausgesprochene Ansicht zu widerlegen scheinen. Die jahrelange Erfahrung jedoch mir persönlich bekannter, gewissenhafter Beobachter, sowie auch meine bescheidenen Beobachtungen und Magenuntersuchungen widersprechen dem, und wenn ich in Anbetracht der von Burgschen Untersuchungen jene Ansicht, daß der Eichelhäher nicht wegen der Häufigkeit solcher Räubereien, als vielmehr wohl lediglich wegen des mit dem Nesterraub im engsten Zusammenhange stehenden auffälligen Geschreies der beraubten Eltern in solche Mißgunst geraten ist, auch nicht im allgemeinen aufrecht erhalte, so möchte ich dies doch für die für meine Beobachtungen maßgebenden Gebiete thun.

Sollten nach dem vorhergehenden etwa gar diese Räubereien an Brutvögeln in südlicheren Gegenden durch den Eichelhäher viel stärker betrieben werden als bei uns?

Bezüglich der Frage über die Räubereien während des Winters dienen zunächst als Unterlage 119 Hähermagen aus der Zeit vom Dezember bis März, von denen zwei Stück Vogelreste enthalten haben, und zwar sind mir diese beiden Magen aus Galizien übersendet worden. Wenn ich wegen zu geringer Unterlagen auch hier von einer Berechnung absehe, so glaube ich jedoch auf folgendes hinweisen zu sollen: da in 64 aus Deutschland stammenden, von Röhrig untersuchten Wintermagen keine Vogelreste vorgefunden worden sind, so ist zu vermuten, daß die bei uns überwinternden Eichelhäher im allgemeinen nicht sehr räuberisch veranlagt sein dürften. Es verbietet sich dies teilweise insofern von selbst, weil die meisten kleinen Vögel unsere Gegend während des Winters ver-

lassen und die Gelegenheit zu Räubereien daher eine sehr geringe ist; andernteils werden aber diese Räubereien an Wintervögeln bei uns deshalb nur eine untergeordnete Rolle spielen, weil ebenfalls die Eichelhäher im Spätherbste wegziehen und daher unser Winterstand an Hähern ein ungemein geringer ist.

Es ist daher wohl begreiflich, daß Nachrichten über diese Räubereien mehr dem Süden entstammen, und es sind mir auch diesbezüglich über Vermittlung des Komitees für ornithologische Beobachtungsstationen in Wien einige derartige, sicher konstatierte Fälle aus Krain berichtet worden.

Die räuberische Thätigkeit der Hähler hängt von so manchen Faktoren und, wie bereits erwähnt, unter anderem von dem ausgiebigeren oder spärlicheren Vorhandensein von Nahrungsmitteln ab, sodaß bei einer Nutzenanwendung der Magenuntersuchungen, wie sie im vorhergehenden versucht worden ist, soll sie grundlegend sein, noch manche andere Umstände in Rechnung gezogen werden müssen, ob z. B. Räubereien im strengen oder milden Winter erfolgt sind, oder ob dem Hähler im Frühjahr etwa infolge Maifäherfluges reichlich gedeckt ist und manches andere mehr, was aus den bloßen Magenuntersuchungsergebnissen nicht ohne weiteres ersichtlich wird. Ich bin mir daher wohl bewußt, daß in dem von mir Gebotenen viel Lückenhaftes enthalten ist, was nur durch fortgesetzte Beobachtungen in Verbindung mit gewissenhaft ausgeführten Magenuntersuchungen und durch zweckmäßig eingeleitete Fütterungsversuche beseitigt werden kann. Wollen Sie deshalb diese Mitteilungen nicht als aufgestellte Sätze von allgemeiner Geltung auffassen, sondern als das, was sie sein sollen, nämlich eine Anregung zu weiterer Forschung über diese ebenso interessante als auch wirtschaftlich bedeutungsvolle Frage.

Mit besonderer Vorliebe nehmen nun die Eichelhäher auch Schmetterlingsbrut, namentlich aber Raupen auf. Von 173 während der Monate April bis Oktober von mir untersuchten Magen konnte ich jene Insekten in 61 Magen nachweisen. Da die Verdauung von den häufig aufgenommenen Raupen durch Röhrig nachgewiesenermaßen sehr rasch vor sich geht und auch ich bereits eine Stunde nach erfolgter Aufnahme von Schwammspinnerraupen, die ich in Ermangelung anderer dem Hähler gereicht habe, im Hähermagen keine anderen Reste von dieser Raupe als einige Raupenhaare nachzuweisen in der Lage war,<sup>1)</sup> so wären, um die Aufnahme solcher Substanzen von Anfang April bis Ende Oktober

<sup>1)</sup> Da bestimmte Insekten nur zu ganz bestimmten Tageszeiten zu finden sind, so wäre es bei Erkenntnis der oben angeführten Thatsache angezeigt, wenn in Zukunft unter anderen auch die Stunde verzeichnet würde, zu welcher der Vogel, dessen Magen untersucht werden soll, erlegt worden ist. Andererseits dürfte aber auch unter Umständen das Vorhandensein gewisser Insekten im Vogelmaden auf die Tageszeit bei der Erlegung eines Vogels schließen lassen.

nachzuweisen, in 230 Tagen, jeder Tag zu durchschnittlich zwölf Mahlzeiten gerechnet, hierzu 2800 Untersuchungen an einem Häher nötig. Da dies mit den derzeitigen Hilfsmitteln nicht möglich ist, so wird man ungefähr dasselbe durch die Untersuchung von 2800 Magen von nach und nach in dieser Zeit erlegten Hähern erreichen.

Die in 61 von 172 untersuchten Magen bestätigten Raupen, Puppen oder Schmetterlinge und deren Eier, die von mindestens 300 Tieren abstammen, bilden daher etwa nur den 16. Teil des Verbrauches eines Hähers an solchen Stoffen, sodaß während der fraglichen Periode von 230 Tagen durch einen einzigen Häher unter normalen Verhältnissen mindestens 4800 Falter, Puppen und Raupen vertilgt werden. Es unterliegt aber nach den diesbezüglich ausgeführten Fütterungsversuchen, nach welchen ein Häher an einem Tage mehrere Hunderte Raupen verzehrt hat, wohl kaum einem Zweifel, daß die Häher in einem verseuchten Gebiete, wo ihnen solche Nahrung reichlich zu Gebote steht, das Vielfache der berechneten Anzahl an Faltern und deren Brut aufnehmen werden.

Leicht begreiflicherweise handelt es sich hierbei fast ausschließlich um forstlich interessante Insekten. So habe ich in einem Magen 47 Kiefernspannerraupen, in einem anderen zwölf winzige Käupchen von *Tortrix comitana*, in anderen wiederholt die Raupen vom Kiefernschwärmer, auch einige Male dessen Puppen vorgefunden. Von besonderem Interesse jedoch ist die Aufnahme von Nonnen durch den Häher. Nicht nur deren Raupen, sondern auch Puppenreste sind in Hähermagen nachgewiesen worden; überdies vertilgt der Häher auch die Nonnenfalter, wie dies die in acht Hähermagen vorgefundenen Nonneneier in einer Anzahl von etwa 1000 Stück darthun. Daß diese Eier nicht etwa direkt, sondern in und mit Nonnenweibchen aufgenommen worden sind, lehrt folgende Betrachtung.

Die Nonneneier werden meistens unter Rindenschuppen so gut verborgen abgelegt, daß sie den Häherschnäbeln nur in den aller seltensten Fällen zugänglich sind. Außerdem sind nur in den Magen jener Häher Nonneneier vorgefunden worden, die während der Schwärmzeit der Falter erlegt wurden, wohingegen alle später erlegten Häher im Magen nichts von Nonneneiern enthielten.

Nun haben die Häher, wie mir Herr Oberförster Sedlacek mitteilte, zum Zweck der Faltervertilgung in stärker von der Nonne befallenen Waldgebieten sich in größeren Mengen eingefunden und in Schwärmen das Waldgebiet nach Nonnenfaltern durchsucht. Sie haben sich sogar, wie ich bestätigen konnte, in solchen Beständen, in denen die Häher immerhin nur vereinzelt vorkamen, häufiger als gewöhnlich gezeigt und den Faltern eifrig nachgestellt, und zwar hauptsächlich in den Baumkronen, also in jenen Teilen des Baumes, wohin die Hand des Menschen

nicht reicht. Abgesehen vom Häher, haben sich aus der Vogelwelt nur noch die Elstern, die jedoch in den Baumkronen des von der Nonne befallenen Bestandes eine alltägliche Erscheinung bildeten, auffällig gezeigt.

Die mit den Nonnenfaltern vorgenommenen Fütterungsversuche bieten eine Bestätigung dafür, daß die Nonnenfalter vom Häher ungemein gern aufgenommen werden.

In dem im „Centralblatt für das ges. Forstwesen“ von mir veröffentlichten Aufsätze „Eichelhäher und Nonnenfalter“ habe ich diese Frage, wobei mein hochverehrter Lehrer Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Nitsche mit Auskünften in liebenswürdigster Weise zur Seite stand, eingehend erörtert und bin auf Grund aller bisher von mir gemachten Erfahrungen dort zu folgendem Schlusresultate gelangt: Unterstützt der Eichelhäher die Bekämpfung des Nonnenfalters in principis wie in dem von mir beobachteten Falle dies kein zweiter Vogel that, so verdient dieser Häher — falls sich dies durch planmäßig anzustellende Beobachtungen als allgemein gültig nachweisen ließ —, als einer der hervorragendsten Bundesgenossen des Menschen in dem rechtzeitigen Kampfe gegen die Nonne angesehen zu werden.

Noch eines Insektes soll hier gedacht werden, nämlich des Kiefernspinners.

Die Raupe desselben wurde wiederholt und zwar siebenmal von mir in Hähermagen bestätigt. Als in Siboch während der schönen Tage anfangs März des heurigen Jahres zum Zweck der Bestätigung von Kiefernspinner- und Nonnenraupen an Probestämmen Leimringe angelegt wurden, konnten hier und da wiederholt einige, an manchen Orten auch zahlreicher, Kiefernspinnerraupen aufgefunden werden. Ich habe zwar in den stärker befallenen Gebieten einzelne Eichelhäher wiederholt gesehen, doch bin ich nicht so häufig dahin gekommen, um aus eigener Überzeugung das behaupten zu können, was mir durch Herrn Revierförster Richter, der als Verwalter dieses Reviers fast tagtäglich durch diese Bestände, welche in unmittelbarer Nähe des Forsthauses gelegen sind, gegangen ist, mitgeteilt wurde, daß nämlich Eichelhäher gerade in den stärker von der Kiefernspinnerraupe befallenen Partien, trotzdem diese Bestände den Hähern keine Mistgelegenheiten boten, sich auffälliger als anderweitig gezeigt haben.

Ich bezweifle dies in keiner Weise, denn bedenkt man, daß die Kiefernspinnerraupe anfangs März, also zu derselben Zeit, zu welcher die Eichelhäher häufiger bei uns eintreffen, ihr Winterlager verlassen, um die Bäume zu erklettern und mit dem Fraße aufs neue zu beginnen und daß der Eichelhäher für Raupenahrung eine ganz besondere Vorliebe hegt, so wird die Vertilgung dieser Raupen durch den Häher gerade zu dieser Zeit, wo fast keine andere Insektennahrung zur Verfügung steht und auch im übrigen der Tisch für den Häher noch sehr spärlich

gedeckt ist, begreiflicherweise eine ziemlich gründliche sein müssen. Ich schlage seine diesbezügliche Thätigkeit hoch an und habe deshalb das Schießen von Hähern in den vom Kiefernspinner befallenen Gebieten entschieden untersagt.

Daß der Hähler auch Falter vom Kiefernspinner aufnimmt, dafür glaube ich den Beweis in dem vor einigen Tagen durch Herrn Oberförster Sedlacek übersendeten Hähermagen erblicken zu dürfen, welcher zwanzig Kiefernspinnereier enthielt. Auch in der Gefangenschaft nahm der Hähler diesen Falter, wenn auch viel weniger gern als den von der Nonne.

Mit diesen wenigen Beobachtungen über den Eichelhäher als Vertilger von Schmetterlingen und deren Brut, welche außer allem Zweifel zu Gunsten dieses Vogels sprechen, schließe ich und erlaube mir noch die Bitte, die geehrten Mitglieder unseres Vereins wollen zur Klärung der angeregten Fragen das ihrige beitragen und sich dafür einsetzen, daß der Eichelhäher vielen Ortes eine gerechtere Würdigung erfahre, als sie ihm bisher zu Teil wurde.

## Die Uebertragung der Geflügeldiphtherie auf den Menschen.

Von Dr. Rob. Klee = Jena.

Die Zweifel von Robert Koch, ob die Tuberkulose der Tiere auf den Menschen und umgekehrt übertragbar sei, legen es nahe, auch andere Tierkrankheiten, insbesondere die weitverbreitete Geflügeldiphtherie, von demselben Gesichtspunkte aus zu prüfen, wobei nachfolgende Litteraturangaben ein gewisses Interesse beanspruchen dürften.

In einem wertvollen „A preliminary investigation of diphtheria in fowls“ betitelten Aufsatz<sup>1)</sup> schreibt Veranus A. Moore folgendes: „Eine Vergleichung des Erregers der humanen Diphtherie (Klebs = Löffler) mit dem von Löffler als Ursache der Geflügeldiphtherie beschriebenen beweist, daß diese beiden Organismen in ihren morphologischen und pathogenetischen Eigenschaften keineswegs identisch sind. Es besteht auch ein deutlicher Unterschied in der Natur der Exsudate beim Geflügel und beim Menschen. Die Nichtidentität beider Krankheiten hat Ménard<sup>2)</sup> deutlich erwiesen. Obschon man also durch mehrere Untersuchungen die Verschiedenheit beider Krankheiten in bezug auf ihre Aetiologie und den Charakter ihrer pathologischen Erscheinungen erwiesen hat, wird die Übertragbarkeit der Geflügeldiphtherie auf den Menschen und umgekehrt von verschiedenen Forschern behauptet.“

<sup>1)</sup> Investigations concerning infectious diseases among poultry by Theobald Smith and Veranus A. Moore in Bull. No. 8 des U. S. Departement of agriculture. Bureau of animal industry. Washington 1895.

<sup>2)</sup> Revue d'Hygiene, tome XII (1890), p. 410.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatschrift](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Loos Curt

Artikel/Article: [Der Eichelhäher als Vertilger von Vögeln und Faltern, sowie deren Brut. 510-517](#)