

Seeadler, *Haliaëtus albicilla* (L.).

Die Fänge sind stark und kräftig. Der Lauf ist hinten bis zur Ferse nackt, vorn in der oberen Hälfte befiedert. Der untere Teil ist mit vier bis sechs quergestellten größeren Tafeln versehen, dicht über den Zehen geneigt. Die Länge des Laufes beträgt ungefähr 10 cm. Die Farbe der nackten Teile ist bei den jungen Vögeln schmutziggelb, bei den erwachsenen zitronengelb.

Die Zehen sind sehr kräftig, oben mit großen Quertafeln, unten mit in Querreihen angeordneten Nehtafeln versehen. Die Zahl der Quertafeln ist bei der Mittelzehe dreizehn bis vierzehn, bei der Außenzehe fünf bis sechs, bei der Innenzehe vier, bei der Hinterzehe fünf bis sechs. Die Länge der Mittelzehe beträgt ungefähr 7 cm, die der Hinterzehe 4—5 cm.

Die Krallen sind schwarz, kräftig, lang, stark gekrümmt, unten zweischneidig und sehr spitz. Die der Mittelzehe mißt 4—5 cm, die der Innen- und Hinterzehe sind ungefähr gleich lang: 5—6 cm.

Der abgebildete Fuß ist unter Mittelgröße und die Krallen ungewöhnlich klein. Der Vogel, ein älteres Männchen, wurde in Esbo am 8. Juli 1895 geschossen und erwies sich sehr wenig scheu. Alles deutete darauf hin, daß er in Gefangenschaft aufgewachsen war, und daß er deshalb mit weniger gut entwickelten Angriffswaffen ausgerüstet war.

Beiträge zur Beurteilung der Technik und Bedeutung unserer Spechte.

Von W. Baer und O. Utendörfer in Niesky.

(Mit 10 Abbildungen).

Auf den ersten Blick erscheint die Lebensstätigkeit kaum eines Vogels so leicht kontrollierbar, als die des Spechtes: trifft man ihn auch nicht oft bei der Arbeit, so „schreibt er sich ja doch in alle Rinden ein“, und noch nach Jahren bilden die Bäume des Waldes Denkmäler seiner Thaten. Dieser Umstand macht dieses Gebiet für den beobachtenden Freund des Waldes zu einem der anziehendsten, reichsten und dankbarsten. Trotzdem konnte sich vor noch nicht gar langer Zeit eine lebhafteste Kontroverse über die forstliche Bedeutung unserer Spechte, wie über die Erklärung mancher ihrer Arbeiten entspinnen. Auch gegenwärtig erscheint die Sammlung des Beobachtungsmaterials in dieser Hinsicht, wie dessen Deutungen noch lange nicht abgeschlossen. Wenngleich unsere Studien über das Leben unserer Spechte nur aphoristischer Natur geblieben sind, halten wir es daher doch für wert, die Ergebnisse derselben zusammenzustellen, um so mehr, als wir glauben, durch einige glückliche, exakte Beobachtungen nicht unwesentliche Beiträge liefern zu können.

Die Hauptschwierigkeit, welche dem Neuling auf diesem Felde der Wald-

polizei entgegentritt, ist, daß er bei den zahllosen Spuren der Spechtthätigkeit, die er im Walde findet, zunächst gar nicht weiß, mit welcher Art er es zu thun hat. Allein der Vergleich der Breite der Eindrücke der Schnabelschneiden in den Rinden mit einigen Schädelpräparaten hilft hier schon über viele Verlegenheiten hinweg. Für den Schwarzspecht beträgt sie ca. 4 mm, für den großen Buntspecht ca. 2,5 mm. Der Grünspecht scheint für Holzarbeiten wenig in Betracht zu kommen. Kommt dann noch hinzu, daß man die Zeichner solcher Runen öfter „auf frischer That“ ertappt, so ist die hinreichende Sicherheit in der Beurteilung derselben wohl erlangbar.

I. Der Schwarzspecht.

a. Die Nisthöhle.

Der Schwarzspecht ist in den weiten Kiefernheiden unserer Umgebung ein häufiger Brutvogel. Wer ihn beim Zimmern seiner Höhlen beobachten will, wird auf keine großen Schwierigkeiten stoßen. Meistens finden sich dieselben im schönsten und ältesten Bestande des Reviers, hoch, etwa 10 m, in einer starken Kiefer, die in Brusthöhe gegen 50 cm im Durchmesser mißt. Doch notierten wir auch nur 5 und 7 m Höhe bei einem Durchmesser in Brusthöhe von nur 35 cm. Bäume, wie die letztern, werden auch gegenwärtig noch bei jedem Umtriebe erzogen. Eine Abnahme des stattlichen Vogels in unseren Wäldern aus Mangel an Brutgelegenheit ist daher nicht zu befürchten. Unge sucht trafen wir mehrfach mit ihm während der Bauarbeit zusammen. Der Boden zeigte sich am Fuße des Nistbaums mehrere Meter im Umkreis mit den im dunklen Walde weithin sichtbaren hellen Holzspänen dicht bedeckt. Unter einer sehr starken Kiefer, die, soweit dies ohne Zuhilfenahme des Mikroskopes zu beurteilen war, völlig gesund sein mußte, und an der der Einschlag noch dazu gegen eine völlig glatte Stammstelle geführt war, ergab die nähere Besichtigung Folgendes. Die Borke war in Stücken bis zu 15 cm Länge abgeprengt. Die unterste, saftige Rindenschicht zeigte sich durch seitlich geführte Querhiebe in kleinen Plättchen abgelöst; auf dieselbe Weise war das helle Splintholz und das rote, kienige Kernholz bearbeitet. Die größten Holzspäne maßen $11,7 \times 0,5$ cm, 7×2 cm, $8,6 \times 0,9$ cm u. Unzählig viele waren weit kleiner. Viele zeigten, da sie sich den Jahresringen folgend abgelöst hatten, glatte Flächen. Hier waren die Spuren der Querhiebe besonders gut zu erkennen; auf 10 cm Länge entfallen fünf bis zehn Querhiebe (Fig. 1). Dies

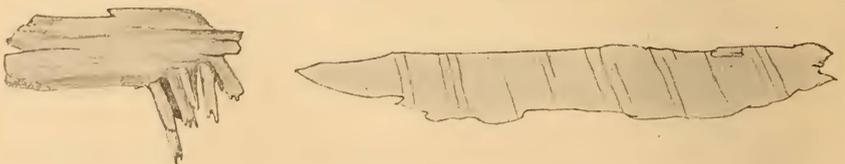


Fig. 1. Späne vom Nestbau des Schwarzspechts.

giebt einen kleinen Anhaltspunkt für die ungeheure Arbeitsleistung, die die Vollendung eines derartigen Werkes erfordert. Die Enden der Späne zeigen sich oft wagerecht geknickt; der Vogel scheint also die größtenteils abgelösten Späne mit dem Schnabel gefaßt und an den Enden abgebrochen zu haben (Fig. 1). In der Zeit von 1895 bis 1897 wurde die Errichtung zweier neuer Bruthöhlen in unmittelbarer Nähe der 1894 ausgehauenen festgestellt. Mehrere Fälle gelangten zur Beobachtung, in denen der Zimmermeister hoch in schlanken Stämmen sein Aushöhlungswerk so lange fortsetzte, bis die Wipfelenden abbrachen. In der Nähe der Nist- und Schlafhöhlen machten wir einst im Winter einen Fund, der einen bedeutsamen Zug aus dem Schwarzspechtleben erhellt, uns nämlich auf den fast einzigen, aber um so furchtbareren Feind der edlen Zierde des Waldes hinweist. Zerstreut lagen am Waldboden das büschelig zerrupfte Kleingefieder, die scharf abge schnittenen Schwung- und Steuerfedern und der prächtige, fast elfenbeinartige Oberschnabel. Kein Zweifel, hier hatte der Baummarde in nächstlicher Stunde der Spechthöhle einen Besuch abgestattet!

b. Die Arbeit an Baumstümpfen.

Die Ernährungsfrage des Schwarzspechtes in unseren vielfach so einförmigen Kiefernheiden, die noch dazu alljährlich durchforstet, d. h. von allem kranken Holze sorglichst geäubert werden, erscheint auf den ersten Blick nicht so leicht beantwortet. Wohl möglich, daß auch der hohe Grad, in dem er sich den Baumstümpfen zuwendet, eine Anpassung an die gegenwärtigen Verhältnisse bedeutet. Gegenwärtig liefern ihm wenigstens diese namentlich in rauherer Jahreszeit gewiß den größten Teil seiner Nahrung. An ihnen ist nirgends ein Mangel, da sie bei der Durchforstung meist nicht gerodet werden. Verrichtet man selbst einmal hier mit einem kleinen Beile die Spechtarbeit, so kann man sich überzeugen, welch' ein Heer von Kerbtieren den Zerstörungsprozeß dieser abgetöteten Baumreste beschleunigt. Wir begegnen hier zahlreich den feinsten Larven von *Leptura rubrotestacea*, *Rhagium bifasciatum* und *Spondylus buprestoides*, wie deren Puppen und den unausgefärbten Käfern, Elateriden, z. B. *Elater balteatus*, Buprestiden und Schmarogern aus den Gattungen *Laphria* (Raubfliegen) und *Ephialtes* (Schlupfwespen). Einen Unterschied in diesem Gesichter dürfte der Spechtgäumen wohl kaum machen. Vielfach ist der Einschlag in die Larvengänge und Puppenlager mancher dieser Arten deutlich ersichtlich.

Morsche Stümpfe werden samt den zutage liegenden Wurzeln von den wuchtigen Schnabelhieben des kräftigen Vogels aus jeder Richtung her fast völlig zersplittert. Bis 2 m im Umkreis fliegen Späne von $13,5 \times 3 \times 2$ cm und $8 \times 6 \times 3$ cm. Auf härtere Stöcke unternimmt er den Angriff in eigentümlicher

Weise. Er schlägt nämlich fast nie von oben ein, sondern arbeitet sich meist von der Seite förmlich in das Innere hinein. Bald findet man ein schmales, tiefes Loch, z. B. 2,5 cm im Durchmesser, 4 cm tief, oder eine große, thorartige Ausbuchtung am Grunde des Stockes, die sogar noch eine weitere, tunnelartige Ausbildung erfahren kann. Wo noch feste Borke die Stümpfe umgab, zeigten sich in einigen Fällen die Rindenplättchen schräg von obenher tangential heruntergeschlagen. Das plastische Material der Rinde zeigte hier deutlich die Schnabelabdrücke. Die Ähnlichkeit, die dieses Vorgehen mit der vom Bau der Nisthöhle her gewohnten Arbeitsweise hat, ist nicht zu verkennen. Wohl über die Baumstümpfe mag auch den Schwarzspecht der Weg bis an den Erdboden geführt haben. Einmal beobachteten wir wenigstens bei einem Bärchen ein Treiben, welches ganz dem von den Grünspechten bekannten glich. Die beiden Vögel schlugen in das Moospolster, daß die Ferkeln nach allen Seiten flogen. Das Abdecken der Moos-schicht lieferte uns in kurzer Zeit fünf Puppen des Kiefernswärmers, fünfzig des Kiefernspanners und einige Blattwespenkönnchen. Der Einfall der Spechte war also jedenfalls ein sehr praktischer.

c. Die Arbeit an Baumstämmen.

Die mannigfaltigsten und interessantesten Arbeiten liefert der Schwarzspecht an den Stämmen. Das Absterben einer alten Kiefer hat eine lange Geschichte. Durch die Wut der Elemente, Schneebruch oder Sturm, hat der kräftige Baum einige kleine Beschädigungen erlitten. Damit ist aber seinen Feinden eine Blöße gegeben. Unter der Spiegelrinde wühlen *Pogonochoerus fascicularis* und *Pissodes piniphilus*. Der oder jener Ast starb ab, die Krone wurde lichter, der Baum begann zu kränkeln. Massenhaft wird er nun oben von *Hylesinus minor* und unten von *Hylesinus piniperda* besogen. Kaum ihre erste Brut vermag er durch reichlicheren Harzzufluß zu ersticken. Die Verderber wühlen zahllose Gänge zwischen Bast und Holz und vernichten die Thätigkeit des Kambiums. Die Nadeln fallen ab, und traurig streckt der tote Stamm seine kahlen Zweige gegen den Himmel. Kein Schwarzspecht ist als Retter erschienen. Altum ist jedenfalls im Recht, wenn er sagt, daß ihm die Beute zu klein sei: Die schmalen Gänge der Borkenkäfer lassen sich durch perkutierende Hiebe nicht sicher ermitteln; um aber durch Abschlagen der Rinde die Larven gleich en gros zu erbeuten, dazu ist ihr Zusammenhang noch zu fest. Nun ist die Zeit für *Lamia aedilis* gekommen. Die grauen, zolllangen Käfer mit den riesigen Fühlern laufen an der Rinde hin und her, und bald ist die Schicht zwischen Holz und Bast außer von den feinen, symmetrischen *Hylesinus*-Arbeiten auch von den breiten, flachen,

unregelmäßig geschlängelten Gängen der fetten, weißen Lamia-Larven durchzogen. Gleichzeitig raspelt die stahlblaue Sirex juveneus, die Kiefernholzwespe, ein feines Loch für ihr Ei. Ihre Larven arbeiten tief im Innern des toten Holzes.

Nun erst, nach vulgären Nützlichkeitsbegriffen zu spät, erscheint der Schwarzspecht. Mit gewaltigen Querhieben schlägt er bis 30 cm lange und 10 cm breite Stücke der lockeren Borke herunter. Wo sie noch etwas fester war, erkennt man an dem rechtwinkelig zackigen Bruch der Schmalseiten der Rindenstücke die gewaltjam zerstörende Kraft seines Angriffes (Fig. 2). Weite Strecken des Stammes werden völlig entrindeet, und ringsum liegen am Boden die Borkenstücke geschichtet. Wo die Rinde noch gar zu fest sitzt, wird ihre Ablösung mit systematischer Gründlichkeit und Geduld vorgenommen: sie wird durch Querhiebe in kleinen Stücken abgesprengt, sodaß der Baum, indem rote Rindenreste mit weißen Holzringen wechseln, regelmäßig quergestreift erscheint (Fig. 3).



Fig. 2. Stück von Kiefernrinde, vom Schwarzspecht abgesprengt.

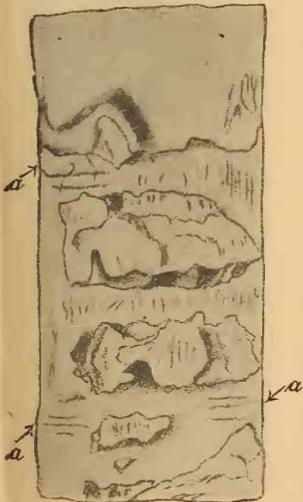


Fig. 3. Stammstück der Kiefer, vom Schwarzspecht entrindeet.

a Spuren der Tangentialhiebe.

Jedenfalls sind die feinsten Bocklarven nicht der einzige Preis der Mühe, denn in dem feuchten Mulm unter der toten Borke herrscht ein mannigfaltiges Tierleben. Wespen, Fliegen und Mücken finden sich hier im Winterquartier. Spinnen haben die Fluglöcher der Böcke als Eingangspforten benutzt und sich und ihre Eierpäckchen hier geborgen, kleine Dipterenmaden nähren sich gesellig von Verwesungstoffen, und in den verlassenen Larvengängen wegelagert die Larve der sonderbaren Kamelhalbsfliege. Von der Jagd des Spechtes nach den Holzwespen zeugen die kräftigen Einschläge ins Splintholz, in deren Grunde man die getroffenen Larvengänge wahrnimmt.

Während der Schwarzspecht somit an alten Stämmen für den Forstwirt ziemlich gleichgiltige Arbeit thut, verhält sich dies am Stangenholz doch wesentlich anders. Dem gefährlichen Feind des Stangenholzes, dem Kiefernrüßler (*Pissodes notatus*), stellt er eifrig nach. Die Methode ist ähnlich wie bei den von *Lamia aedilis* befallenen Bäumen. Die

feinen Eindrücke von perkutierenden Probetrieben sind äußerst selten, das Verfahren ist vielmehr auch hier summarisch. Die lockere Rinde wird in großen Stücken herabgeschlagen, feste Rinde durch zahlreiche Querhiebe systematisch abgeprengt. Ein Stammstück von 13 cm Länge zeigt die Spuren von dreizehn Querhieben. An den Pissodes-Bäumchen trifft der Schwarzspecht oft mit seinem kleineren Vetter, dem großen Buntspecht, zusammen. Hat dieser dann in ähnlicher Weise gearbeitet, was jedoch der seltenere Fall ist, so bleibt es zuweilen zweifelhaft, mit welcher Art man es zu thun hat.

Noch ist einer nur einmal beobachteten Erscheinung zu gedenken. Ein etwas dürftiger Bestand von Kiefernstangen litt unter dem Fraß eines Bockkäfers; die Larven wühlten besonders am Grunde im Holz und brachten die Bäumchen rasch zum Absterben. Die aufgefundenen Käferreste deuteten auf *Asemum striatum*. Hier hatte der Vogel gewaltig gehaust. Bis 18 cm lange Späne waren aus dem Holz gehauen; manchmal balancierte die ganze Stange nur noch auf einem so dünnen Stiel, daß ein Druck mit einem Finger genügte, sie umzuwerfen.

Nicht alle Spuren der Schwarzspechtthätigkeit sind jedoch so leicht zu deuten, wie die besprochenen. Zuweilen findet man an gesunden Bäumen die leichten, bis 6 mm langen Eindrücke der scharfen Schnabelschneide in der Borke, die jedenfalls von perkutierenden Probetrieben herrühren (Fig. 4). Ist

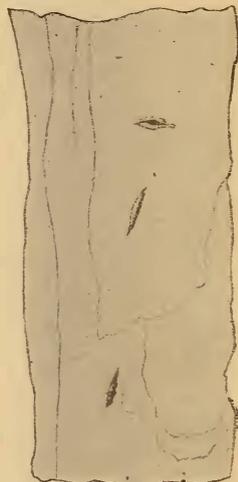


Fig. 4. Probetriebe des Schwarzspechts in Kiefernrinde.



Fig. 5. „Trichterchen“ in Kiefernrinde, vom Schwarzspecht gearbeitet.

hier die Arbeit als zwecklos erkannt und gar nicht erst begonnen, so zeigen andere, ebenfalls gesunde Stämme trichterförmige, kleine Höhlungen in der Borke mit glatten Wänden und dem meist wagerechten, scharfen Schnabelschneideneindruck am Grunde (Fig. 5); zuweilen zeigt eine Harzthräne, daß der Anhieb bis aufs Holz gedrungen ist. In zwei Fällen läßt sich erkennen, daß ein *Hylesinus*-Loch die Ursache der Arbeit war, und so ließe sich vermuten, daß der Vogel der Zunge den Weg bahnen wollte, daselbe gründlicher nach seinem etwaigen Inhalt zu prüfen. Auf die Beurteilung der übrigen Fälle kommen wir erst später zurück, wenn wir noch mehr derartige Erscheinungen auch beim Buntspecht in betracht gezogen haben.

Entsprechend dem Baumwuchs unserer Umgebung

haben wir über die Thätigkeit unseres Spechtes an

anderen Baumarten bedeutend weniger Beobachtungen. An Fichten hat er ebenfalls mittelst tangentialer Anhiebe zuweilen die Gänge von *Tetropium luridum* bloßgelegt und stellt hier auch dem kleinen *Hylesinus poligraphus* nach. Diese Beute ist zwar äußerst klein, aber die Art und Weise, wie dieser Fichtenfeind den Baum angreift, ermöglicht es dem Vogel, die Larven gleichzeitig in großer Menge an den Tag zu legen. Diese Art befliegt nämlich die Fichte überaus massenhaft, und die Larven durchwühlen in regellosem Durcheinander Holz und Bast derartig, daß die Bäume rasch absterben und die Rinde leicht in großen Fetzen abgeschlagen werden kann. An einem kleinen Bestand Edelstammen ließen sich mehrere Winter hindurch vorzügliche Studien über Schwarzspechtarbeit machen. Die Bäume waren von einer *Pissodes*-Art, wohl *piccae*, getötet, ohne daß, wie es schien, der Specht eingegriffen hatte. Die kränkeldenden und toten Stämme hatte dann ein *Sirex* befallen; seinen Larven galt nun die

ausgedehnteste Zimmerarbeit. Gleichsam probierend waren da und dort durch schiefgeführte Tangentialhiebe viereckige Löcher in die glatte Rinde geschlagen (Fig. 6). Wo es sich zu lohnen schien, war sie durch Fortsetzung dieser Arbeit abgepresnt; auf der Oberfläche des Holzes hatten die scharfen, erhabenen Seitenlinien des Schnabels bis 8 cm lange Querschleibspuren zurückgelassen. Aus den tiefen Löchern, die die Larvengänge im Inneren des Baumes freilegten, waren Holzspäne bis zu 15 cm Länge herausgehauen worden.

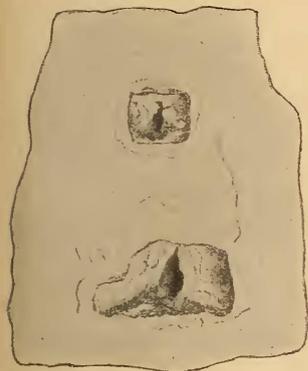


Fig. 6. Löcher in Tannennrinde, vom Schwarzspecht gearbeitet.

An alten Birken findet sich nicht selten der Birken-*spintkäfer*, *Eccoptogaster destructor* Ratz. Wie die Abbildung in *Mtums, Forstzoologie III* zeigt, zeichnet sich die Fraßweise des Käfers dadurch aus, daß er sehr viele vertikal stehende Luftlöcher anlegt, die auf der weißen Rinde schon in großer Entfernung auffallen. Auch der herumstreichende Specht mag leicht hierauf aufmerksam werden, denn oft findet sich die Rinde in großen Stücken von 15 cm Länge und 12 cm Breite von ihm heruntergeschlagen. An alten, kümmerlichen Eichen, die mitten im Kiefernwald versprengt stehen, kommen nicht selten tiefe, viereckige Löcher vor, die mit gewaltiger Kraft durch die harte, feste Borke geschlagen sind und die offenbar unter der Rinde wühlenden, größeren Bockkäferlarven gelten. Wir sind im Zweifel geblieben, welcher Spechtart diese Arbeiten zuzuweisen sind, doch sprechen ihre bedeutenden Kraftproben für die Art, welche wir bisher behandelt haben. In einem Falle ertappten wir den Schwarzspecht, wie er eine junge, gesunde Aspe am Grunde durch mächtige Tangentialhiebe entrindete, konnten uns aber dieses Beginnen auf keine Weise erklären.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Baer W., Uttendörfer O.

Artikel/Article: [Beiträge zur Beurteilung der Technik und Bedeutung unserer Spechte. 195-201](#)