

Zeitschrift: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 5 (1863-1864)

Artikel: Notizen über Tichodroma phoenicoptera (Alpen-Mauerläufer)
Autor: Girtanner, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834514>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

VIII.

Notizen über *Tichodroma phoenicoptera* (Alpen-Mauerläufer).

Von

A. Girtanner, Dr. Med.

Wenn die Fauna unseres schweizerischen Gebirges selbst in seiner ganzen ungeheuren sowohl horizontalen als vertikalen Ausdehnung schon als arm an typischen, nur ihm angehörenden Formen bezeichnet werden muss, so gilt dies noch ganz besonders von den höchsten Regionen, der Alpenregion im speziellen Sinne und der Schneeregion.

Die beinahe kahlen Felsmassen scheinen in der That ebenso wenig dazu angethan, lebende Wesen, ja selbst Thierformen der höchsten Organisationsstufe dauernd an sich zu fesseln, als die stunden- und stundenweit in trauriger Einförmigkeit sich ausdehnenden Schneefelder und Gletschermeere.

Ausserdem sind in diesen unwirthlichen Höhen die Temperaturschwankungen selbst in der bessern Jahreszeit in kürzestem Zeitraum oft so bedeutend, dass sich nicht selten alle vier Jahreszeiten im Verlauf eines Tages und einer Nacht repräsentirt finden. Einer Nacht von tödtender Kälte folgt meist ein frostklirrender Morgen, der wenig dazu beiträgt, das erstarrte Leben zu neuen Funktionen zu erwecken; allmählig aber siegt doch das belebende Prinzip der Wärme, und wahrhaft staunenerregend ist die Wirkung der erst einmal über den glitzernden Firnen aufgegangenen Sonne in den engen Fels-

kesseln und an den kahlen Gehängen. Noch ehe sie ihren höchsten Grad erreicht hat, ist oft die Hitze so gross geworden, dass die Luft flimmert und die erhitzte, trockene Atmosphäre erschlaffend und beengend auf alles höher organisirte Leben wirken muss. Aber auch dieser Sommer des Tages ist nur von kurzer Dauer; denn schon frühe lagern sich gigantische Schatten über ein Alpthal nach dem andern, immer länger sich streckend, immer weiter sich ausdehnend. Bald liegen auch die niedrigeren Gebirgszüge im Halbdunkel, bald nach ihnen die höhern, und wenn nur die obersten Zinnen der höchsten Gebirgsstöcke noch im herrlichen Farbenspiel des scheidenden Gestirnes erglänzen, so liegt Berg und Thal bereits in geheimnissvoller Dunkelheit.

Gemach erhebt sich dann der Nachtwind und zieht schaurig kalt und pfeifend durch diese einsame Trümmerwelt. Immer kälter und dunkler wird's im Gebirge. Das Gemurmel der unzähligen feinen Wasseradern, die sich bei Tage hellblinkend und Leben in die Todtenstille dieser Einöden bringend zwischen dem Gestein durchwinden und zerstäubend über die Felsen hinunterstürzen, verstummen in kalten Nächten allmählig mit den letzten Glockentönen eines tiefer unten weidenden ruhelosen Ziegenvolkes; jene versiegen oder erstarren, dieses hat endlich eine geschützte Stelle unter einem Felsblocke gefunden und thut sich dort zu kurzer Ruhe nieder.

Eisige Nordwinde und versengende Föhnorkane, an den Süden erinnernde Gewitter und nordische Schneestürme durchtoben nicht selten an demselben Tage diese einsamen Gebiete, uns erscheint geradezu unbegreiflich, wie lebende Wesen auf diesen Kampf- und Tummelplätzen der fessellosen Naturgewalten existiren und sogar gedeihen können.

Schon in den untern Strichen der Alpenregion hört der Hochwald auf, um verkrüppeltem Gestrüpp, hauptsächlich aber der niedrig am Boden dahinstreichenden, knorrigen Legföhre

Platz zu machen, die auf weite Strecken die Flügen und Gehänge überzieht. Weiter hinauf verschwindet auch sie noch. Da oben gibt es also keine dichten, dunklen Wälder. Diese Hauptasyle der freien Thierwelt der untern Gebirgsregionen und des Flachlandes, in die sich die geängstigten Wesen beim Toben der Elemente, bei lähmender Hitze, bei plötzlich eingetretener grimmiger Kälte und momentanem Nahrungsmangel zurückziehen, in denen sie Schutz und Nahrung zugleich finden, fehlen hier. Und doch — trotz all' der genannten, der kräftigen Entwicklung jedes höhern thierischen Organismus äusserst hinderlich scheinenden Verhältnisse finden wir auch diese todt und verloren geglaubten Gebiete belebt. Vom einfachsten Thierkörper bis hinauf zu seinen edelsten Formen finden sich doch mancherlei Repräsentanten der verschiedenen Klassen und Arten. Die höhern Thiere, die wir als ständige Bewohner dieser Regionen ansehen dürfen, fühlen sich sogar nur hier behaglich und verkommen, in bedeutend tiefere Gegenden verpflanzt, fast durchgängig.

Neben den angeführten schädlichen Einflüssen treffen wir nämlich wieder auf manche andere, die jene zu Gunsten des Thierlebens zu paralysiren streben. Vorerst finden wir alle ächten Alpenthiere, den schwierigen Verhältnissen, unter denen sie leben müssen, entsprechend, eigenthümlich organisirt. Ausser dem besonders kräftigen Körperbau sehen wir die Säugthiere unter ihnen vorzüglich gut und warm behaart, die Vögel dicht befiedert. Die niedere Thierwelt deckt während eines grossen Theiles des Jahres die schützende Schneedecke. Das höher organisirte Alpenthier zeigt ferner gegen Temperaturschwankungen, überhaupt klimatische Einflüsse, sowie gegen momentanen Nahrungsmangel eine Resistenzfähigkeit, wie wir sie bei Thieren, die unter günstigen Verhältnissen zu leben gewöhnt sind, vergebens suchen. Es weiss sich der Verfolgung, besonders von Seite des Menschen, durch die eigenthümlichen

Terrainverhältnisse seiner Heimath besser zu entziehen als seine Verwandtschaft im Tieflande. Bei Gefahren irgend einer Art gibt es da oben der Schlupfwinkel und Verstecke auf und unter dem Erdboden unzählige. Was jedoch den Bewohnern dieser Höhen ihren Aufenthalt daselbst wohl hauptsächlich angenehm macht, ist, dass der Mensch, dieser Todfeind der kräftigen, ungestörten Entwicklung alles höher organisirten freien thierischen Lebens, jene entlegenen Gebiete verhältnissmässig doch nur selten besucht, wesshalb sie hier am wenigsten Gefahr laufen, auf ihn selbst oder auf die ihnen so verhassten Spuren seiner Thätigkeit zu stossen. Sagt doch auch Tschudi in seinem „Thierleben der Alpenwelt“: „Wo aber der Mensch hinkommt mit seiner Qual, da hört die Natur nicht nur auf, neue Thierformen zu erzeugen, die längst erzeugten verschwinden theils, theils schmelzen sie in hohem Grade zusammen.“ Belege hiezu wären wohl leicht von allen Seiten her beizubringen.

Nur unter Umständen, die auf die Dauer ihrer Existenz gefahrbringend werden müssten, ziehen sich diejenigen Alpenthiere, die des Winterschlafes entbehren, in die montane, colline und im schlimmsten Fall in die Tiefland-Region zurück, beeilen sich aber sämmtlich, ihre heimathlichen Höhen wieder zu gewinnen, sobald die Bedingungen zur Fortexistenz daselbst nur halbwegs wieder vorhanden sind. — Als typische Formen einer gewissen Höhenregion, eines Landes, oder ganzer Zonen bezeichnen wir nur jene, die wir den Terrain- und klimatischen Verhältnissen der betreffenden Region u. s. w. besonders entsprechend organisirt finden, die sich dort während des grössten Theiles ihres Lebens aufhalten und sich auch dort fortpflanzen. Alle andern sind nur zeitweilige Aufenthalter, freiwillige oder unfreiwillige Gäste.

Wenn wir von den Säugethieren der Schweizeralpen: *Capra Ibex*, *Capella rupicapra* und *Arctomys Marmota* als typi-

sche Formen für die Alpen- und Schneeregion ansprechen, so lassen sich mit demselben Rechte von den Vögeln, welche übrigens diese Höhen in bedeutend grösserer Species- und Individuenmenge bewohnen: *Gypaetus barbatus*, *Aquila fulva*, *Corvus graculus* und *pyrrhocorax*, *Tetrao lagopus*, *Perdrix saxatilis*, *Accentor alpinus*, *Fringilla nivalis* und *Tichodroma phoenicoptera* für die Schweiz als Typen derselben Regionen bezeichnen *). Alle diese Vögel brüten bei uns nur in diesen Regionen, bringen überhaupt fast ihr ganzes Leben in ihnen zu, sind aber nebenbei doch sämmtlich Strichvögel, d. h. sie streichen an schönen, warmen Tagen, von den untern Strichen der Alpenregion bis in die obersten Höhenzüge der Schneeregion hinauf, durch Hunger und Kälte gezwungen aber auch in die untern Berggegenden und selbst in das Flachland hinaus.

Ausser den angeführten Alpenvögeln finden wir allerdings noch manche andere besonders in den tiefern Strichen der Alpenregion, jedoch sind diese alle gleichzeitig auch ständige Bewohner niederer Regionen. Zum Zwecke der Beobachtung werden wir sie also dort suchen, woselbst sie ungleich häufiger vorkommen und viel leichter zu beobachten sind.

Der im Allgemeinen geringen Anzahl rein alpiner Vögel, der ungeheuren Weitläufigkeit des Alpengebietes, der kurzen Zeit seiner Zugänglichkeit, der eigenthümlich stillen und verborgenen Lebensart dieser Thiere, sowie besonders der grossen Schwierigkeit, sie zu genauerer Beobachtung lebend in unsere Hände zu bringen, ist es wohl hauptsächlich zuzuschreiben, dass wir über die meisten von ihnen gar so wenig Zuverlässiges wissen, in der That viel weniger als über sehr viele Vögel anderer Länder, ja ferner Welttheile.

*) *Cypselus alpinus* hingegen dürfen wir nicht unbedingt hierher zählen, da er, obwohl hauptsächlich Gebirgsbewohner, doch auch, wie bekannt, auf Kirchtürmen den Alpen nahe liegender Städte nistet. Ich sah selbst Nestjunge aus einem Thurme in Freiburg i. d. Schweiz.

Nach diesem Blick auf das schweizerische Alpengebäude und die mannigfaltigen Wechselbeziehungen zwischen ihm und der dasselbe bewohnenden Thierwelt, erlaube ich mir nun, Ihre Aufmerksamkeit auf einen kleinen befiederten Alpenbewohner zu lenken, von welchem das soeben Gesagte in vollstem Maasse gilt. Es ist dies *Tichodroma phoenicoptera*, der Alpen-Mauerläufer, Alpenspecht, Mauerklette, hier zu Lande Mur-, d. h. Mauer-Specht genannt, eines der schönsten, interessantesten und doch unbekanntesten Glieder der schweizerischen Ornis, eine wahre Zierde unserer Hochalpen.

Schon Gessner kannte ihn und beschrieb denselben, wenn auch fragmentarisch, so doch im Ganzen richtig, wie wir es bei diesem grossen Forscher zu finden gewohnt sind. In seinem Werke: *Historia animalium* von 1555 libr. III, qui est de avium natura, ist die betreffende Thierbeschreibung betitelt: „*De pico murali*“ und lautet (ihrer Originalität und Trefflichkeit wegen hier vollständig wiedergegeben): „*Picum muralem* nomino hanc avem, quod muris ita adhaereat, turrium praecipue, ut pici proprie dicti arboribus. Unde a nostris appellatur: Murspecht, Klättenspecht. Per hyemem, ut audio, maxime apud nos invenitur semper circa muros in civitatibus, ubi vermiculos et forte araneas quaerit. Alas semper motitat: magnitudine infra merulam, unguibus acutis. Pittschat Sabaudice circa Neocomum vocatur. Italis communi nomine pico id est picus. Rostrum est oblongum et tenue, pectus candidum: dorso color cinereus: ut et alis partim, quae versus ventrem rubent, longiores in eisdem pennae nigrae sunt, ut et dorsum inferius, cauda, venter, crura et rostrum fere, ut ex pictura notavi, quam et avem ipsam aliquoties vidi et habui.“

Unter den neuern Autoren gibt Naumann: *Naturgeschichte der Vögel Deutschlands* 1826 V. Theil pag. 421 eine ausgezeichnete und einlässliche Beschreibung von ihm, besonders aber seines Gefieders, die bis jetzt unübertroffen dasteht. Ich

verweise desshalb in dieser Beziehung auf jenen und will nur besonders Bemerkenswerthes und Neues nach eigener Beobachtung hierüber ausführen.

Die Lebensweise des Mauerläufers betreffend stützt sich die Literatur hauptsächlich auf einige werthvolle Beobachtungen am freilebenden Thiere von unserm Steinmüller, sowie auf einige gute Notizen über das von Prof. Sprüngli in Zürich einst gefangen gehaltene Exemplar, welches jedoch den Verlust der Freiheit, der ihm gereichten Nahrung nach zu schliessen, nicht lange überlebt haben mag. Indessen war der angeführte Fall der einzige bisher bekannte, dass der Mauerläufer im Käfig erhalten wurde, und der erste Beweis, dass er sich auf diese Weise näher beobachten lasse, wesshalb auch die erwähnten Notizen als die sicherste Quelle über sein Leben und Treiben in der Gefangenschaft sehr schätzenswerth sind.

Sonst findet sich bei den übrigen Autoren wenig Neues. Vielmehr ging gewöhnlich das Richtige sammt dem Unrichtigen von einem Werk in das andere über, was jedoch bei diesem so schwierig und selbst in der Freiheit nur selten zu beobachtenden Vogel verzeihlicher ist als in vielen andern ähnlichen Fällen.

Da es nun, nachdem ich seit einer Reihe von Jahren Gelegenheit gehabt habe, *Tichodroma* oft und längere Zeit in der Freiheit zu beobachten, stets mein Wunsch gewesen war, auch diesen Alpenbewohner einmal genauer beobachten zu können, hatte ich schon vor mehreren Jahren auf die unwahrscheinliche Möglichkeit hin, vielleicht dereinst durch einen besonders glücklichen Zufall in seinen Besitz zu kommen, einen dem Aufenthalte dieses Vogels in der Freiheit möglichst entsprechenden grossen Käfig hergerichtet, da ich wohl wusste, dass es zu spät wäre, dies erst nach seinem Empfange thun zu wollen. Jahrelang hatte denn auch dieser Felsenkäfig, wie erwartet, gute Ruhe, als mir endlich oder vielmehr schon den 8. Februar

dieses Jahres, einem grimmig kalten Tage, von Herrn Rector Dr. Wartmann dahier ein ihm von der Waid herauf zugeschickter lebender Mauerläufer freundlichst übersandt und mit sehr verdankenswerther Bereitwilligkeit zu weiterer Beobachtung überlassen wurde.

Das ausgezeichnet schöne und wohlerhaltene Exemplar war 24 Stunden vorher an dem Kurhaus zur Waid (unweit St. Gallen) herumklettern, durch ein offenstehendes Fenster in ein Zimmer gelangt und so gefangen worden, d. h. auf die einzige bis jetzt bekannte, rein dem Zufall anheimgestellte Weise, da es wohl meist ein sehr gefährliches Unternehmen sein möchte, ein solches jung dem mitten an hoher Felswand angebrachten Neste entnehmen zu wollen. Da ich dasselbe nun bloss in den längst bereitstehenden Käfig einfliegen lassen durfte, erholte es sich rasch wieder vollständig und befindet sich seither und bis heute (Ende August) ausgezeichnet. Natürlich eignen sich nur in diesem Zustande befindliche gefangene Thiere zur Anstellung von Beobachtungen, aus deren Resultat man auf ihr Leben in der Freiheit zurückschliessen will.

Obwohl von manchen Ornithologen noch zu den Certhiiden gerechnet, unterscheidet sich *Tichodroma phoenicoptera* von ihnen doch so wesentlich und nähert sich den Sittiiden wiederum so sehr, dass es auch mir am besten scheint, sie, wie dies gewöhnlich geschieht, als eigene Gattung: *Tichodroma*, deren einziger Vertreter bis jetzt *Tichodroma phoenicoptera* ist, aufzustellen, und *Certhia familiaris* und *Sitta europaea* als seine zwei nächsten Verwandten anzunehmen. Mit ersteren hat *Tichodroma* im Allgemeinen den zartgebauten langen Schnabel, sowie die Zungen- und Fussbildung gemein, obwohl letztere in etwas verstärkterer Form. Der Uebereinstimmung der Schnabel- und Zungenbildung entsprechend, verschaffen sie sich auch dieselbe Nahrung auf dieselbe Weise. Beide sind reine Insektivoren. Hingegen besitzt *Certhia fami-*

liaris den ächten Stüttschwanz der Spechte, wodurch sie sich ihrerseits denselben nähert, während derselbe dem Mauerläufer fehlt. Die Füße der Tichodroma sind kräftiger als diejenigen der Certhia, aber zarter als die von Sitta, im Uebrigen einander sehr ähnlich. In der Schwanzbildung stimmen Sitta und Tichodroma vollständig überein. Beide klettern ohne Unterstützung des Schwanzes frei auf den Füßen, also nicht wie die ächten Spechte und Certhia. Tichodroma unterstützt jedoch ihre Kletterbewegung durch Flügelschläge, deren wiederum Sitta entbehrt, welche jedoch für sie auch vollkommen entbehrlich sind, da sie meist abwärts klettert und äusserst kräftige Füße besitzt, während Tichodroma nie abwärts, nur aufwärts klettert. Sitta nähert sich aber auch ihrerseits den Spechten durch ihren sehr kräftigen Schnabel, also durch die Art, sich dieselbe Nahrung auf dieselbe Weise zu verschaffen. Sitta ist auch in der That kein reiner Insektenfresser, so wenig als die ächten Spechte. Den Spechtschwanz ersetzt der Tichodroma die gewaltige Hinterzehe an jedem Fusse zu einem guten Theil, da sie nicht selten ganz ohne Flügelschläge klettert. Mit der kräftigen Hinterzehe ist auch Sitta versehen, da sie derselben beim Abwärtsgehen ebenso sehr bedarf als Tichodroma bei den Bewegungen in entgegengesetzter Richtung. An Gewandtheit im Klettern und rastloser Thätigkeit im Allgemeinen suchen sich aber alle drei gegenseitig zu übertreffen.

Das prachtvolle, in den lebhaftesten Farben erglänzende Gefieder des Mauerläufers sticht eigenthümlich ab von dem missfarbenen Gewande des ihn in seiner Heimath zunächst umgebenden Accentor und Cypselus alpinus. Er gehört zu den Vögeln mit doppeltem Kleide. Die im Winter schneeweisse Kehle und Brust wird nämlich im Frühjahr dunkel sammtschwarz und zwar durch ächten an der Schnabelwurzel beginnenden Federwechsel *). Ebenso wird zur selben Zeit

*) Von allfälligem blossen Abstossen weisser Ränder kann hier nicht

der hellgrau und bräunlich gefärbte obere Kopftheil und die hintere Seite des Halses dunkelgrau. Bei meinem Exemplar dauerte diese Mauser von Anfang bis Ende März. Am übrigen Gefieder ändert sich bei dieser Frühjahrsmauser Nichts; die schwarze Kehle und Brust und der dunkle Kopf lassen aber den ganzen Vogel so auffallend dunkel befiedert erscheinen, dass er leicht für gänzlich dunkler vermausert angesehen wird. Die Herbstmauser begann bei meinem Mauerläufer Ende Juli mit dem Fallenlassen der grössten Schwungfedern, dann folgten zunächst 2 Schwanzfedern und ab und zu Bauch- und Rückenfedern. Die Brust, überhaupt der erst $\frac{1}{2}$ jährige Theil des Gefieders, hat sich bis jetzt (Ende August) noch nicht sichtbar verändert, wird auch wohl zuletzt an die Reihe kommen, kann aber andererseits doch nicht mehr lange auf sich warten lassen, da von den 24 mir stets zu Gebote stehenden und mit einander verglichenen todten Exemplaren alle von Ende März bis Ende Juli geschossenen in vollem Sommerkleide, von Ende Juli bis Mitte September in irgend einem Stadium der Mauser und von Ende dieses Monats bis wieder zum März in reinem Winterschmucke getroffen wurden. Ein dieser Tage geschossenes Junges von diesem Sommer, sowie ein ebenso junges eines andern Jahres zeichnen sich vor allen übrigen Exemplaren sogleich durch den deutlich rothen Anflug der Kopfplatte aus, hingegen besitzen sie weder eine schwarze noch eine weisse Kehle, sondern ein gleichmässiges, nur auf einem untern Theil des Rückens in Weiss übergehendes Aschgrau überzieht den ganzen Körper von der Schnabel- bis zur Schwanzwurzel. Indessen hätten sehr wahrscheinlich auch diese noch unvermauserten Jungen eine wenigstens das sämmtliche kleine Gefieder betreffende Mauser sehr bald angetreten, da alle von Ende September an geschossenen Exem-

die Rede sein, da die ganze Feder im Winter durchwegs weiss und im Sommer ebenso durchwegs schwarz ist.

plare ohne eine einzige Ausnahme die weisse Kehle und den dunkelgrauen Kopf besitzen, trotzdem dass mehrere unter ihnen alle übrigen Zeichen grosser Jugend an sich tragen. — Ob und in welcher Beziehung zu Alter oder Geschlecht die sowohl an Zahl als an Grösse und Art der Vertheilung sehr variirenden weissen und gelben Monde auf den Schwungfedern stehen, ist auch mir, trotz der Vergleichung so zahlreicher ausgestopfter Exemplare mit einander, nicht klar geworden, da es leider unterlassen wurde, sie in frischem Zustand innerlich auf das Geschlecht zu untersuchen. Ich würde gerne der Annahme Naumann's, dass sie nämlich in durchaus keiner Beziehung weder zu Alter noch zu Geschlecht stehen, beitreten, wenn mir nicht die Veränderlichkeit von so auffallend und fast in erster Linie in die Augen springenden Merkmalen als ein ganz bedeutungsloses Variiren kaum annehmbar erscheinen würde.

Ein ganz altes grosses, mein lebendes ebenfalls altes Exemplar und die 2 obengenannten noch unvermauserten Jungen stimmen in den weissen Flecken vollständig überein. Bei diesen 4 Exemplaren tragen deren nämlich nur die 2., 3., 4. und 5. Schwinge, auf der 6. findet sich schon keine Andeutung mehr davon, während sonst die 6. noch einen weissen Mond aufweist. Bei allen 4 Exemplaren finden sich ferner nur von der 10. bis zur 14. Schwungfeder Andeutungen gelber Flecken. Andere zeigen von der 6. bis zur 12. Schwungfeder grosse gelbe Monde. Auf der 6. Schwinge findet sich entweder ein mit Gelb vermischter weisser Mond oder 2 weisse Flecken, oder überhaupt keiner oder endlich ein rein weisser und ein gemischter Mond. Weisse Monde zeigen sich bei allen Exemplaren von der 2. bis höchstens zur und mit der 6. Schwungfeder. Wenigstens Andeutungen gelber Flecken sind irgendwo zwischen der 6. und 15. Schwinge in irgend einer gewissen Vertheilung, Grösse und Zahl immer vorhanden, jedoch variiren sie in jeder Hinsicht viel stärker als die weissen. Bis zum

Beginn der Herbstmauser haben sich die hellen Endsäume der Schwung- und Schwanzfedern durch die häufige unvermeidliche Berührung mit dem rauhen Gestein fast vollkommen abgestossen. Alte Exemplare zeichnen sich immer durch die Reinheit und den Glanz ihrer Farben aus; bei den Jungen ist besonders das Roth der Flügel matter und die grauen Farbtöne des kleinen Gefieders gehen viel allmäliger ineinander über. Das Weibchen lässt sich äusserlich kaum mehr von dem nicht mehr ganz jungen Männchen unterscheiden *).

Wenn der Wanderer im schweizerischen Gebirge beim Eintritt in die obern Züge der Alpenregion die Grenze des Hochwaldes überschritten hat und nun immer tiefer in das wilde Felslabyrinth eindringt, so hört er besonders in gewissen Alpengebieten nicht gar selten hoch von der Felswand herab einen feinen, langgezogenen Pfiff ertönen. Erstaunt und er-

*) Unmittelbar vor Abgabe dieser Notizen in den Druck kann ich noch Folgendes hinzufügen: 23. September. Kehle und Brust meines Exemplars bieten jetzt denselben Anblick dar wie Mitte März; sie sind nämlich wieder schwarz und weiss gefleckt, jedoch mit vorherrschendem Weiss. Das Weiss scheint hauptsächlich von der Peripherie aus überhand zu nehmen. Die neuen Schwungfedern haben im Vergleich zu den alten, die unser Vogel noch aus der Freiheit mitbrachte, an Intensität der rothen Farbe bedeutend eingebüsst, sind mehr rosenroth als dunkel karmoisin. Vielleicht dass sich nachträglich noch mehr Farbstoff ablagert, widrigenfalls jener eben das Schicksal der meisten in Gefangenschaft lebenden Vögel in dieser Hinsicht theilen würde. In Beziehung auf die weissen und gelben Monde sind sich die bis jetzt ausgefallenen und wieder hinlänglich nachgewachsenen Schwungfedern gleich geblieben, d. h. die weissen Monde sind in derselben Vertheilung und Menge wieder da, die gelben fehlen bis zur 10. Schwinge wieder völlig.

24. September. Die 3 frisch geschossenen Exemplare, die ich heute erhielt, zeigen sämmtlich vollständig weiss vermauserte Kehle und Brust; Rücken und Seiten des Körpers sind hingegen noch in der Mauser begriffen. Hieraus, sowie aus dem Mangel jeder Spur von Flügelmauser und aus der Grösse der Exemplare schliesse ich, dass es diesjährige Junge sind, die ihr graues Kleingefieder direkt gegen das Winterkleid vertauscht haben, ohne Mauser der Schwingen, welche letztere bei ältern Exemplaren um diese Zeit immer noch fort dauert, wenn auch bei ihnen die Kehle oft schon fast völlig weiss ist.

freut zugleich, mitten in dem schweigenden Steinchaos plötzlich wieder Lebenszeichen eines andern Wesens zu vernehmen, schaut er hinauf an die kahle Felswand, und wird dann, gewöhnlich erst nach längerem Suchen zwischen den Steinen, eines kleinen Vogels gewahr, der mit halbgeöffneten rothen Flügeln ohne Anstrengung die senkrechte, stellenweis überhängende Wand hinaufklettert. Es ist der Mauerläufer, der sich in seinem heimathlichen Reviere herumtummelt, ohne Scheu auf den keuchenden Wanderer herabschauend, der sich mühsam genug bis zu seinem hohen Wohnsitze heraufgearbeitet hat.

In Europa bewohnt er ständig nur die süd- und mitteleuropäischen Gebirge; aber auch dort zeigt er sich nirgends häufig und fehlt manchen ausgedehnten Alpenzügen gänzlich. In Norddeutschland erlegte Exemplare sind stets dorthin verschlagen worden. Ein solches soll sogar einst in Halle a. d. Saale geschossen worden sein. Ausser in Europa soll er nach Rüppel auch in Nordafrika und gewissen Gebirgen Asiens vorkommen. Die Schweizeralpen scheint er vom Salève bis zum Kamor einzeln zu bewohnen.

Strichvogel wie alle Alpenvögel geht er an sonnigen Tagen den Felshängen entlang bis über 10,000' ü. M., wo er schon hie und da mitten unter Gletschern, an einem Felsblocke mit Insektenfang eifrig beschäftigt, getroffen wurde. Unter die Alpenregion geht er im Sommer nicht leicht zurück, obwohl er zuweilen an tiefer gelegenen Felspartieen gesehen wird. Wenn aber die Tage immer kürzer, die Nächte immer länger und kälter werden, und die Sonne des kurzen Tages die langsam aber doch stetig zunehmende Vereisung der Felswände nicht mehr zu verhindern vermag, dann bleibt freilich auch diesem Alpenbewohner nichts Anderes mehr übrig als sich allmählig in die untern, wärmern und geschütztern Regionen zurückzuziehen, da jede irgend consistentere Eiskruste eine für seinen zarten Schnabel unüberwindliche Scheidewand zwischen

ihm und seiner Nahrung bildet. So kam Tichodroma letzten Winter, der sich bekanntlich durch seine andauernde grosse Kälte auszeichnete, wieder einmal bis in unsere Stadt herunter. Ich beobachtete sie häufig an den Nagelfluefelsen der Steinachschlucht unmittelbar vor der Stadt, sowie an den Kirchthürmen und altem Gemäuer oft nahe über der Erde; folgte aber eine kurze Reihe sonniger Tage, so eilte sie schon höhern Gegenden zu, und erst die wiederkehrende Kälte brachte auch sie wieder zu Thal.

Nachtruhe hält der Mauerläufer stets in einer geschützten Fels- oder Mauerspalte. Dies thut auch mein Exemplar regelmässig, da ich schon bei der Einrichtung seines Käfiges auf Anbringung hiezu geeigneter Lokalitäten bedacht gewesen war. Es fiel mir an meinem Mauerläufer schon von Anfang an auf, dass er Morgens viel später als meine andern Vögel erwacht, oder wenigstens aus der Felsspalte hervorkömmt, obwohl er dieselbe Abends ebenso besonders frühe wieder aufsucht. Auch im Gebirge hatte ich ihn an gewissen Felspartieen, die ich als seine Lieblingsplätze kannte, an denen er sonst den Tag über stets zu finden war, immer erst erscheinen sehen, wenn die andern Alpenvögel sich schon längst hören und sehen liessen. Ich war desshalb stets der Meinung gewesen, er fliege diesen Gegenden um diese Zeit schon aus andern Alpengebieten zu, und begeben sich Abends wieder dorthin zur Nachtruhe, wie dies manche Alpenvögel zu thun pflegen. Jetzt steht es für mich freilich ausser Zweifel, dass er einfach eine sehr lange Nachtruhe hält. Er hat auch in der That Recht und Grund genug dazu; denn einmal muss ihn die beständige und sehr anstrengende Bewegung während des Tages ermüden. Bei Nacht liegt er darum auch auf dem Bauche, wie ein brütender Vogel, im Grunde der Felsspalte, um seine Flatter- und Kletterwerkzeuge gehörig ausruhen zu können, während die meisten andern Landvögel die Nacht stehend,

oft sogar nur auf dem einen Beine zubringen. Zudem würde ihm ein weiteres Herumklettern am spätern Abend bei dem versteckten Aufenthalt seiner Nahrung in den schon früh in tiefem Schatten liegenden Schluchten Nichts mehr eintragen. Auch im Sommer sinkt, wie schon bemerkt, die Temperatur während der Nacht in diesen Höhen oft sehr tief, die Felsen überziehen sich dann mit Reif und tropfen in der Frühe unaufhörlich. Was hätte nun unser Mauerläufer davon, schon in der Morgendämmerung, abgesehen von der mangelhaften Beleuchtung, an ihnen heruzustöbern? Mit nassen, beschmutzten Flügeln wäre er nicht im Stande, seinen Füßen die nöthige Nachhülfe zu leisten, und an den rieselnden Felswänden wäre es ihm trotz seiner starken Nägel nicht möglich, sich festzuklammern.

Aus der Freiheit her gewöhnt, sich zeitig um ein passendes Nachtlager umzusehen, oder das gewöhnlich benutzte auf's Neue auf seine Tauglichkeit und Sicherheit zu untersuchen, steigt mein Exemplar gegen Abend meist in der Gegend der Felswand umher, die sein Nachtlager enthält, sieht immer wieder und wieder in die Felsspalte hinein, fliegt aber sogleich ab, sobald es sich hiebei von einer fremden Person beobachtet glaubt, noch viel weniger bezöge es dasselbe, so lange noch irgend Jemand in der Nähe ist, eine Vorsichtsmassregel, die beim Mauerläufer in der Freiheit der Raubvögel wegen gewiss nicht überflüssig ist. Nähert sich nun Jemand dem Käfig, nachdem er sein Nachtquartier bereits bezogen hat, so erhebt er sich alsbald, schleicht leise, d. h. ohne durch verrätherische Flügelschläge Geräusch zu machen, in der Felsspalte bis oben an den Käfig, dort eine Strecke weit die Decke entlang und fliegt nun plötzlich an einer von seinem Schlupfwinkel entfernten Stelle vom Felsen ab. Diese Methode, sich einerseits selbst der Verfolgung zu entziehen, und gleichzeitig seinen Nachtaufenthalt nicht zu verrathen, hat er mit manchen Vögeln, besonders den Spechten gemein.

Nur ganz kahle Felsen beklettert er gerne, und je wilder und vegetationsloser ein Alpenrevier, um so sicherer ist unser Vogel dort zu finden. Breite Grasbänder, die sich den Hängen entlang hinziehen, besucht er nur, um dort den Kerbthieren, überhaupt seiner Nahrung nachzugehen, sonst überfliegt er sie eiligst, um sobald als möglich das nackte Gestein zu erreichen. An Baumstämme geht er nie, ich sah ihn auch nie sich auf Gestrüpp, oder aus dem Felsen hervorragendes Astwerk setzen. Er lebt nur in der Luft und am steilen Fels. Auch den Erdboden liebt er nicht. Dort liegende Insekten sucht er womöglich vom Felsen aus zu ergreifen; erreicht er aber trotz alles Streckens und Wendens seinen Zweck auf diese Weise nicht, so fliegt er eilends zu, setzt sich einen Augenblick ab, ergreift die Beute, und haftet im nächsten Moment schon wieder an der Wand, wo er sich nun erst eine bequeme Stelle zur Verpeisung der geholten Nahrung aussucht. Kleine Käfer, die sich todt stellen, und in der Hoffnung, an eine unerreichbare Stelle zu fallen, sich über die Steine hinunterrollen lassen, Spinnen, die sich in aller Eile an ihrem Rettungstau über die Felsen hinunter zu flüchten suchen, fängt er mit Leichtigkeit in der Luft auf, meist ehe sie nur einige Fuss tiefer gelangt sind.

Beim Aufklettern trägt er den Kopf stets direkt nach oben gerichtet und sieht dann fast ebenso kurzhalsig aus wie Sitta. An überhängenden Stellen beugt er ihn sogar zurück, um den zarten Schnabel nicht an vorstehenden Steinen zu beschädigen. Theils in einzelnen Sätzen, von denen jeder durch einen gleichzeitigen Flügelschlag unterstützt und oft (besonders bei grosser Eile oder anstrengenden Partieen) von einem aus der Kehle kommenden kurzen Ton begleitet wird, theils förmlich springend geht es nun mit erstaunlicher Schnelligkeit die steilsten Felswände, die höchsten Thürme hinauf. Nie stützt er sich dabei auf die Spitzen der Schwungfedern, wie dies oft gehört wird; hiezu wären dieselben viel zu weich und

schwach. Aus der Ferne beobachtet hat es allerdings oft diesen Anschein, in der Nähe sieht man ihn aber seine Flügel gerade in umgekehrtem Sinne benützen. Indem er nämlich das Ellbogengelenk tief stellt, lässt er die Schwingen nach hinten und oben von dem in vertikaler Lage befindlichen und mit dem Felsen gleichlaufenden Körper und somit auch vom Felsen abstehen, wodurch es ihm möglich wird, direkt von oben auf die unter ihm liegende Luftsäule zu wirken, und sich so aufwärts zu befördern. Mit dieser Benutzungsweise der Flügel scheint auch ihre eigenthümliche, stark abgestumpfte Form in naher Beziehung zu stehen, indem, abgesehen von der geringen Gefahr sie an den Felsen abzustossen, dadurch, dass die erste Schwungfeder sehr kurz und verkümmert und erst die 3., 4. und 5. die längsten sind, die aufwärts wirkende Gewalt der Flügelschläge mit der Längsachse des Körpers in möglichst parallele Richtung gebracht und viel näher an dieselbe hin verlegt wird, als dies bei der gewöhnlichen spitzen Form der Fall wäre. Bei letzterer Flügelgestalt wäre nothwendigerweise die aufwärtstreibende Kraft mit einer von den Flügelspitzen gegen Kopf und Brust hin convergirenden und diese Theile gegen den Felsen andrückenden Kraft verbunden und jene in ihrer Hauptwirkung, der reinen Aufwärtsbeförderung, benachtheiligt. Der Mauerläufer lüftet übrigens während des Flatterns die Flügel nur so weit als nöthig ist, um aus ihnen einen ordentlichen Windfang zu bilden, die einzelnen Schwungfedern müssen sich also gegenseitig noch gehörig decken. — Den kurzen, aus lauter fast gleich langen, weichen Federn bestehenden Schwanz sucht er beim Klettern, wobei er ihm keinerlei Dienste thut (da eine steuernde Wirkung hier nicht in Betracht kommen kann), möglichst weit vom Felsen zu entfernen, um ihn wenigstens nicht zu beschädigen, wodurch sich schon von selbst jede steuernde Wirkung ausschliesst.

Beim Beklettern der Felswände zeigt er eine solche Kraft

und Gewandtheit, dass es wohl im ganzen Gebirge keine Felsplatte gibt, die für ihn zu glatt oder zu steil wäre; wenigstens lief der meinige, einst aus dem Käfig entwischt, mit Leichtigkeit zuerst die Tapeten des Zimmers und dann die Rückwand eines Kastens hinauf. Je steiler und glatter aber die zu erklimmende Fläche ist, desto schneller muss auch die Reise vor sich gehen, da an ganz glatten Flächen auch er sich nur auf Augenblicke im Gleichgewichte zu erhalten vermag.

Oben am Gehänge, oder überhaupt so hoch, als er vor der Hand gelangen wollte, angekommen, sieht man ihn oft mit ziemlich stark entfaltetten Flügeln, so dass die weissen Flecken deutlich sichtbar werden, schmetterlingsartig am Felsen hängen, wobei sich die Schwingen fortwährend in zitternder Bewegung befinden, während sein Kopf sich links und rechts wendet, indem er über die Schultern weg die Stelle weiter unten am Felshang erspäht, der er zunächst zufliegen will. Diesen Moment vergegenwärtigt auch die ausgezeichnete Abbildung dieses Vogels in Tschudi's „Thierleben der Alpenwelt“. In dieser Stellung, in der er sich in der Freiheit noch am ehesten auf Augenblicke ruhig beobachten lässt, nimmt er sich in der That aus, als ob er auf den Spitzen der Schwungfedern ruhte. Mit einem kräftigen Stoss schnellt er sich plötzlich vom Felsen weg in die Luft hinaus, wendet sich in ihr mit Leichtigkeit, überschlägt sich sogar zum Zeitvertreib und fliegt nun bald mit schmetterlingsartigen, unregelmässigen Flügelschlägen, bald mit ganz ausgebreiteten Schwingen sich herabsenkend, bald wie ein Raubvogel mit nach unten gerichtetem Kopf und angezogenen Flügeln herniederschiessend, der auserlesenen, oft sehr tief, oft nur wenige Fuss tiefer liegenden Stelle zu. Dort haftet er im nächsten Moment, bereits wieder den Kopf nach oben gerichtet, wesshalb dies Herabfliegen oft in sehr schönen, unten kurz gebrochenen Bogen geschieht. Auch nach der Seite hin bewegt er sich meist fliegend, oder

er läuft auf einem schmalen Gesimse mit stark gebogenem Fersengelenk hin, jedoch liebt er dies nicht, und fliegt bald wieder ab. Er ist überhaupt ein guter Flieger; weniger vielleicht in horizontaler Richtung auf weitere Strecken, als in vertikaler, wie es eben für ihn auch nothwendig ist; in dieser Richtung ist er in jeder Situation Meister, und nichts Schöneres als ein Pärchen dieser Vögel über dunkeln Abgründen im Glanze der Sonne sich tummeln zu sehen.

Ausser der Fortpflanzungszeit sieht man den Mauerläufer selten paarweise. Meist durchstreift er, seine kurze und unbedeutende, aber angenehm klingende Strophe fleissig hörend, einsam die öden Reviere. Gegen Individuen seiner Art, die dieselbe Gegend durchstreifen, benimmt er sich entweder gleichgültig, oder sucht sie durch Herumjagen zu vertreiben. Mit Vögeln anderer Art kommt er ohnehin nicht in nähere Berührung, und eine namenlose Angst bemächtigte sich des meinigen, als ich einst versuchsweise eine ganz friedfertige *Sitta europaea* zu ihm in den Käfig liess, welche ihrerseits in vollendetster Ungenirtheit ihre selbst durch diese Lokalveränderung verbunden mit plötzlicher Versetzung von Rindenwänden auf Felswände nur auf möglichst kurze Zeit unterbrochenen Turnübungen wieder aufnahm.

Ueber seine Fortpflanzung war bis vor wenigen Jahren bloss bekannt, dass er nur im Hochgebirg und dort stets in Felspalten niste, und dass die Jungen ziemlich früh ausfliegen, oder vielmehr ausklettern, da sie letzteres schon ordentlich verständen, ehe sie ihre Flugkünste erlernen, wozu um diese Zeit auch die Flügel noch nicht gehörig ausgebildet sind. Auch diese Eigenthümlichkeit haben sie mit den Spechten gemein.

Im Journal für Ornithologie, herausgegeben von Dr. Cabanis, Jahrgang III 1855 findet sich nun eine sehr werthvolle Abhandlung über dieses Kapitel, von Baron Richard Koenig v.

Warthausen dort niedergelegt. Da ich dieselbe sonst nirgends wiedergefunden, sie aber weitaus das Beste bietet, was wir hierüber besitzen, und für Nidologen und Oologen von gleichem Interesse ist, erlaube ich mir dieselbe, soweit sie unser Kapitel beschlägt, hier folgen zu lassen:

„Seine Fortpflanzungsgeschichte hat den Naturforschern schon seit langer Zeit viel zu schaffen gemacht. Die älteste Nachricht hierüber haben wir von Kramer, der ihn sowohl in unzugänglichen Felslöchern und altem Gemäuer wie sogar in hohlen Bäumen, ja in Todtenschädeln der Knochenhäuser (*nidificat in craniis*) nisten lässt. Was hieran theils Wahres, theils Fabelhaftes ist, hat sich denn in der Folge in die spätern Werke verbreitet.“

„Fernere Angaben erhielt man erst durch Schinz und Thienemann. Letzterer erhielt die richtigen Eier leider erst, als er diesen Gegenstand in seinem Werke bereits erledigt hatte; er beschreibt daher, obwohl er jetzt die richtigen Eier besitzt, statt ihrer nur die von Schinz erhaltenen Wendehals-eier, die er jedoch selbst damals schon als zweifelhaft ansah.— Von den 3 Nestern, die er dort beschreibt, scheint das erste einem Hausrothschwanz angehört zu haben; denn es rührt aus dem blechernen Kopf einer Dachrinne her, ist kunstlos platt aus Haaren, Federn und Moos gebaut und enthielt rein weisse Eier. Das zweite, aus den Pyrenäen stammende Nest, das Moquin Tandon dort erhalten hatte, kann wohl ächt sein, trotzdem die Eier rein weiss gewesen sein sollen, da in der That die Flecken bei manchen Exemplaren fast unsichtbar sind. — Bei dem dritten Nest aus den Graubündner Gebirgen ist kein Zweifel über die Aechtheit. Naumann beschreibt ein ovales Ei, weiss ohne alle Zeichnung, dem des Hausrothschwanzes ähnlich, dem es auch wohl angehört.“

„Nach mehrjähriger Bemühung gelang es mir endlich, 2 sichere, schöne und vollkommene Nester aufzutreiben. Bei

dem einen wurde auch das Weibchen erlegt, das einen grossen Brütelfleck hatte. Beide Nester sind vom St. Gotthard. Das eine mit 2 Eiern wurde am 1. Juni 1855 am Mätteli, das andere mit 3 Eiern am 18. Juni unweit der Teufelsbrücke in den Schöllenen gefunden. Diese Nester sind dem Material nach einander völlig gleich. Sie stellen Wiederholungen von dem des gemeinen Baumläufers dar, freilich im Grossen. Sie sind im Verhältniss zum Vogel ziemlich gross und bilden, oberflächlich betrachtet ein verfilztes Gemisch von animalischen und vegetabilischen Stoffen. Das erste hat ein Gewicht von 4 Loth, ist $3-3\frac{1}{2}$ " (Dezimalmaass) hoch, 6" lang, 5" breit und $2\frac{1}{2}$ " tief. Zu unterst findet sich ein Bau von feinen Würzelchen, und erst in diesen ist das eigentliche Nest eingebaut. Es hat ganz den Anschein, als sei ein altes Nest, wie etwa das des Hausrothschwanzes, als Unterlage gebraucht worden. Sein oberer Theil besteht aus feinem Moos und weissen Thierhaaren, die gut ineinander verarbeitet sind. Der Uebergang vom Napf in den Rand ist sanft abgerundet, das Material nach innen zu am zartesten und hier eine Schneehuhnfeder beigegeben, einige Flocken von Haaren des *Hypudaeus nivalis*, nebst einigen Federn aus der Brust des Vogels selbst.“

„Das zweite Nest ist 2" hoch, 5" lang und 4" breit. Eine gröbere Unterlage ist bei ihm nicht vorhanden, ausser dass natürlich das Material unten weniger fein ist, auch fast lediglich aus Moos besteht. Die Ausfütterung gleicht der des Bachstelzennestes und lässt sich von der Umkleidung leicht lösen. Sie besteht aus braunen und weissen Thierhaaren, die im Grunde des Nestes besonders zart, fast flaumig sind. Zudem erscheint der Rand nicht abgerundet, sondern die ganze obere Seite ist ziemlich gerade. Auch in diesem finden sich Wollhaare und Mauerläuferfedern.“

„Die Eier sind kleiner als beim Wendehals und grösser als beim Rothschwanz. Die Form ist nicht rundlich, sondern

schön oval, birnförmig. Schale matt oder schwach glänzend, auf schön milchweissem Grunde roth gefleckt. Flecken dunkel braunroth, sehr klein, punkartig, scharf begränzt, stehen an der Basis am zahlreichsten und fehlen gegen die Spitze hin fast ganz. Nur bei den 2 Exemplaren des einen Nestes ist die dickere Hälfte des Eies stärker getüpfelt und bei diesem finden sich zugleich einige blaugüne Punkte dazwischen. Bei den andern 3 Eiern so wenige Tüpfel, dass man sie leicht zählen könnte. Schmutziggelbe Flecken, die hie und da vorkommen, scheinen eher von andern als den natürlichen Einflüssen herzurühren. Das äusserst zarte Korn der Schale gleicht sehr dem der Eier des gemeinen Baumläufers. Körnige Züge umschliessen zahlreiche Poren, die eckig, vertieft und mit unbewaffnetem Auge sichtbar sind. Bei 2 Exemplaren zeichnet sich die Spitze durch besonders körnige Struktur aus, und bei dreien verlaufen sich mehrere zarte Furchen der Länge nach.“

„Ihre Maasse sind bei dreien: Länge 7““, Breite 5““; bei einem: Länge 7““, Breite $4\frac{5}{6}$ ““; bei dem dritten: Länge $6\frac{5}{6}$ ““, Breite $4\frac{5}{6}$ ““, also sehr geringe Unterschiede. Das Durchschnittsgewicht der leeren Schalen: $\frac{1}{117}$ Loth, bei Wendehalseiern $\frac{1}{93}$ Loth.“

Im Sommer besteht die Nahrung des Mauerläufers aus Insekten, die jene Höhen auch nicht mehr in sehr zahlreichen Arten bewohnen, und er wird in dieser Hinsicht nicht sehr wählerisch sein dürfen. Mit seinem feinen Schnabel erfasst er auch die kleinste Beute wie mit einer kleinen Pinzette mit Sicherheit. Seine Zunge, obwohl im Allgemeinen die Schnellzunge der Spechte darstellend, vermag er jedoch zum ersten Erfassen kleiner Insekten nicht zu benützen, indem die bogenförmige Verlängerung der Zungenbeinhörner, die bei den Spechten bekanntlich eine sehr bedeutende ist, eine Vorwärtsbewegung der dünnen, elastischen und scharf zugespitzten Zunge nur bis zuvorderst in die Schnabelspitze selbst zulässt. Gewaltames

Hervorziehen von jener in gerader Linie über die Schnabelspitze hinaus veranlasste nämlich, so oft ich dies an frisch geschossenen Exemplaren ausführte, eine mehr als genügende Zerrung sämmtlicher Halstheile, um mich hinreichend davon zu überzeugen, dass diese Zunge, im Gegensatze zur Spechtzunge, nicht in die Ritzen geschnellt wird. Ich wäre auch in der That erstaunt gewesen, hätte ich in dem langen, feinen und spitzen Schnabel, der zum Ergreifen auch des kleinsten Bissens extra konstruirt ist, erst noch die Spechtzunge gefunden. Anderseits aber, obwohl in abgeschwächter Form, doch als Schnellzunge organisirt, hat sie auch ihre Dienste als solche zu leisten. Dieselben bestehen nun (wie ich dies an meinem Exemplar stets beobachten kann) darin, mit der Schnabelspitze erfasste und in ihr liegende kleine Insekten, deren Larven oder Puppen durch rasches Vorschnellen in dieselbe anzuspiesen, und im Zurückziehen im hintern Theil des Schnabels abzustreifen, da solche bei blossem Zurückwerfen in den Schlund zu leicht verloren gingen, falls sie nicht, beim Ergreifen schon zerdrückt, in der Schnabelspitze hängen blieben.

Diese eigenthümliche Zungenbildung steht aber in nothwendigem und innigem Zusammenhange mit einer Eigenthümlichkeit des Schnabels. Die Zunge muss nämlich natürlicherweise in dessen Spitze vorgeschoben werden können, ohne dass der Schnabel weiter als das Minimum, welches das kleine, plattgedrückte Insekt mit sich bringt, geöffnet werden muss, da dasselbe sonst herausfiel. Um nun dieses Vorschieben der Zunge bei sozusagen geschlossenem Schnabel zu ermöglichen ist sowohl Ober- als Unterschnabel (besonders ersterer) in seiner ganzen Länge tief gerinnt, so dass die schmale Zunge in einem geschlossenen Kanal, wie in einer Scheide, vorgeschoben und mit dem angespiessten Insekt zurückgezogen werden kann. Sobald die Befestigung des Bissens an die Zungenspitze

erfolgt ist, wird der Schnabel, jetzt ohne Gefahr wegen Verlust der Beute, so weit als nothwendig geöffnet, um freien Durchgang für sie zu erhalten. Ganz anders verhält sich die Sache bei dem, dem Mauerläuferschnabel äusserlich sehr ähnlichen Wiedehopfschnabel, der eine sehr kurze, breite Zunge enthält und im Zusammenhange damit die Rinne weder im Ober- noch Unterschnabel besitzt, wodurch *Upupa epops* gezwungen ist, jedes Insekt direkt aus der Schnabelspitze in den Schlund zu schleudern. Grössere Thiere wie Würmer, Raupen u. s. w. ergreift der Mauerläufer in erster Linie natürlich, wie er sie eben mit seiner Schnabelspitze erwischt, dreht und schüttelt sie dann aber, bis sie endlich quer über die Mitte in ihr liegen, schleudert sie links und rechts gegen die Steine und wirft sie schliesslich durch Vor- und Rückwärtsschlenkern des Kopfes der Länge nach in den Schlund, worauf er nie vergisst den Schnabel auf beiden Seiten sorgfältig am Gestein abzuwischen. Beim Ergreifen und Verschlingen voluminöser Nahrung sehen wir ihn also plötzlich, trotz Schnellzunge und Schnabelrinne, ganz in die Lage von *Upupa epops* versetzt. Vermöchte *Tichodroma* mit Mühe vielleicht einen weichhäutigen Wurm an seine Zungenspitze zu befestigen, so wäre es ihr doch nicht möglich, ihn in querer Richtung zu verschlingen, und hätte sie ihn an einem Körperende angebohrt, so vermöchte sie wiederum nicht (vermöge der kurzen Zungenbeinhörner) die Zunge weit genug in den Rachen zurückzuziehen, um den Wurm zum Verschlingen zurecht zu legen. Mit fester Bedeckung versehene Thiere z. B. Käfer vermag sie schon darum nicht anzuspiessen, weil sich in dem dann nothwendigerweise ziemlich weit geöffneten Schnabel die dünne Zunge beim Anstemmen gegen den Käferpanzer zu stark biegen würde, was dieselbe bei geschlossenem, sie überall umschliessendem Schnabel nicht kann.

Obwohl der Mauerläufer mit seinem Schnabel nicht im

Stande ist, an Eis und Stein etwas Erklekliches auszurichten, so beweist das heftige und sehr kräftig schallende Pochen meines Mauerläufers gegen das Gitter seines Käfigs, welches er sehr oft hören lässt, deutlich, dass er an den Fels angefrone oder ihm sonst anhaftende Insekten, Puppen u. s. w. loszulösen und in die Erdkrume sich flüchtende lebende Beute durch Nachstossen mit dem Schnabel oder Wegräumen anderer geringerer Hindernisse nichtsdestoweniger zu erreichen weiss. — Der Magen des letzter Tage geöffneten Exemplares war vollgepfropft mit den Beinen eines nicht mehr genauer zu erkennenden fliegenartigen Insektes und der Ballen zum Ausspeien fertig. — Im Winter wird er sich an Eier, Puppen und erstarre oder todte Insekten halten müssen; dann ist er auch ohne Zweifel den ganzen Tag mit dem mühsamen Zusammensuchen seines Lebensunterhaltes beschäftigt. Uebrigens weckt bekanntlich die nur kurze Zeit auf nacktes Gestein auffallende Sonne eine Menge erstarrten Lebens. — Als ich meinen Mauerläufer erhielt, hatte er 24 Stunden lang Nichts mehr erhalten. Kaum in seinen Käfig gebracht stürzte er sich aber auf die vorgeworfenen Mehlwürmer (*Tenebrio molitor*) und würgte, mit diesen fertig geworden, noch eine bedeutende Quantität gedörrter Ameisenpuppen hinunter. Von nun an verweigerte er aber ausser den Mehlwürmern jede andere Nahrung. Hundert Stück verzehrte er per Tag, so oft er sie erhielt; er bekam jedoch gewöhnlich deren nur 70—80, ein für einen so kleinen Vogel immer noch bedeutendes Quantum. Da in der ersten Zeit der Gefangenschaft manche störrische Vögel eher verhungern, als dass sie eine Nahrung zu sich nähmen, die ihnen nicht vollständig konvenirt, so war ich gezwungen, ihn auf diese Weise etwa 10 Wochen lang zu erhalten, d. h. bis frische Ameisenpuppen erhältlich waren. — Ist aber ein überhaupt schwierig an die Gefangenschaft zu gewöhnender Vogel erst einmal durch Berücksichtigung aller seiner Eigenthüm-

lichkeiten, Launen und Bedürfnisse an den Käfig und seine Umgebung gewöhnt, so ist eine Aenderung in der Ernährungsweise, nöthigenfalls unter Anwendung einer Hungerkur, schon eher zu wagen. Mein Mauerspecht erhielt nun immer weniger Mehlwürmer und desto mehr Ameisenpuppen, die er aber auch jetzt (in frischem Zustande) nicht berührte; lieber litt er bitterlich Hunger. Wie nun aber eines Morgens gar keine Mehlwürmer, nur noch die leidigen Ameisenpuppen vorlagen, fastete er mit grossem Eigensinn und erstaunlicher Lebenszähigkeit fast 36 Stunden vollständig, obwohl er schon einige Tage vorher nicht mehr zu satt gewesen sein konnte, und ich war am Abend des zweiten Fasttages im Begriff, um ihn nicht zu verlieren, wieder Mehlwürmer zuzusetzen, als ich ihn plötzlich in alter, gewohnter Thätigkeit begriffen fand. Er hatte die Puppen in kurzer Zeit rein aufgezehrt. Es musste unterdessen durch den stets sich steigernden Hunger der Entschluss gereift worden sein, lieber von Ameisenpuppen zu leben, als aus Mangel an Mehlwürmern zu sterben. In den ersten Tagen seiner Gefangenschaft wäre er bei dieser Prozedur unfehlbar eingegangen. Jeder, der sich mit dem Seelenleben der Thiere in Freiheit und Gefangenschaft schon näher befasst hat, weiss aus dem Kapitel Trotz und Eigensinn Aehnliches zu berichten. Seither nun frisst er frische Ameisenpuppen als Hauptnahrung, erhält hie und da einige Mehlwürmer, befindet sich dabei ausgezeichnet und sang bis Ende Juni fleissig, als lebender Beweis dass sich auch dieser schöne einheimische und doch so fremde Vogel mit Sorgfalt an das Zimmer gewöhnen lässt.

Er scheint kein Freund des Wassers zu sein, wenigstens sah ich ihn nie sich baden oder mit nassen Federn; ein einziges Mal traf ich ihn mit nassem Schnabel, so dass ich wenigstens glaube, dass er hie und da einmal trinkt, was aber jedenfalls bei seinem Schnabel etwas beschwerlich ist. Niemals konnte ich ihn wirklich trinken sehen, während er jederzeit

ungescheut vor meinen Augen frisst. Als ich ihm einst die beschmutzten Schwungfedern wusch, schüttelte er sich noch lange Zeit nachher mit allen Zeichen des höchsten Unbehagens, sass fast den ganzen Tag mit gesträubtem Gefieder da und kletterte nur wenig und langsam, als ob er sich fürchtete, ohne zuverlässige Hülfe seiner Windflügel die steilen Wege zu betreten.

Seine gefährlichsten Feinde in der Freiheit sind wohl die kleinen Falkenarten, besonders *Falco tinnunculus* und *nisus*, welche auch in die höchsten Gebirgsregionen ihre Raubzüge ausdehnen. Sie fangen manches alte Exemplar weg und nehmen wohl auch manches nur ihnen zugängliche Nest aus. Hie und da gelingt es aber dem Mauerläufer doch, Dank seiner Flugfertigkeit, selbst diesen gewandten Räubern zu entfliehen. Eine solche Scene sah ich einst selbst mit an:

Ein Sperber sucht vergebens erfolgreich auf ein eine weite Schlucht überfliegendes Exemplar zu stossen. Je kühnere Wendungen der Verfolger ausführt, desto mehr entwickelt auch der Verfolgte seine Manöver. Beständig durch die Angriffe des Sperbers scheinbar vollauf beschäftigt, weiss sich unser Mauerläufer doch, stets flink ausweichend, allmählig der gegenüberliegenden Felswand zuzuziehen. — Vermag er sie glücklich zu erreichen, so ist er in meinen Augen gerettet. — Kaum in der Nähe derselben angekommen, gibt er plötzlich die Vertheidigung auf und schießt pfeilschnell in gerader Richtung auf dieselbe zu, auf die er einzig vertraut. Er erreicht sie unversehrt und ist im nächsten Augenblick schon in einer Spalte verschwunden. Sogleich gibt nun auch der Sperber die verfehlte Jagdpartie auf und zieht unter ärgerlichem Kreischen von dannen.

Von Schaden kann beim Mauerläufer, einem reinen Insektenfresser, nicht die Rede sein; aber auch sein Nutzen fällt in Anbetracht der Gebiete, denen er seine Nahrung ent-

nimmt, natürlich sehr gering aus. Nehmen wir jedoch den Nährgehalt eines ausgewachsenen Mehlwurmes zu nur 5 Fliegen oder Spinnen an, so ergibt sich bei einem Consum von 80 Stück Mehlwürmern per Tag (einem mässigen Anschlag!) doch noch ein jährlicher Verbrauch von 150,000 Stück kleiner Insekten, den ungleich grössern Bedarf jener Zeit nicht eingerechnet, während der ein Nest voll hungriger Jungen gesättigt werden muss.

Als eine der grössten Zierden unserer Alpen gewinnt er aber als solche für den Freund der Gebirgswelt um so mehr an Werth. Wenn plötzlich seine kurze Strophe in den öden Höhen ertönt, in denen sonst die Stille des Todes nur durch das Heulen des Sturmwindes und das Grollen des Donners, von den stürzenden Lawinen und den in Trümmer gehenden Felsen unterbrochen wird, so begrüsst der Wanderer freudig die Nähe eines so schönen Wesens, und sein Blick ruht mit Wohlgefallen auf der lieblichen Erscheinung dieser lebendigen Alpenrose, die seine grossartige, aber in ewiger Erstarrung liegende Umgebung so angenehm belebt.

Der einsame Wanderer, erfrischt und neubelebt durch den Anblick dieses mitten in der erstorbenen Natur stets regen und frohen Lebens, setzt dann mit neuer Freude seinen beschwerlichen Weg fort durch die hehre, noch in gar mancher Beziehung viel zu wenig erforschte Alpenwelt.
