Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Jahrgang VI.

Mai — Juni 1895.

Heft 3.

Das kaukasische Birkhuhn (*Tetrao mlokosiewiczii* Tacz.).

Eine monographische Studie von

MAX NOSKA,

weiland Jagdleiter Sr. Kais. Hoheit des Grossfürsten Sergei Michailowitsch,

unter Mitwirkung von

VICTOR RITTER VON TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN.

(Fortsetzung.)

Bei Besprechung zweier den 14. II. erlegten jungen Hähne im ersten Alterskleide erwähnt Lorenz (l. c. p. 50) Nachstehendes:

„Die Kehlfedern sind in der Wurzelhälfte fein schwarz bespritzt, die Endhälfte der Federn schwarz, wodurch die Kehle hell gefleckt erscheint. Ich bemerkte ferner an diesen beiden Exemplaren, dass die Kopfseiten auch helle Schaftstriche haben, die aber von den Binden der Federn bedeckt werden, so dass sie unsichtbar bleiben, jedoch nach dem Abreiben des Gefieders deutlich hervortreten. Demnach müssen solche Exemplare, nachdem das Abtragen des Gefieders von Statten gegangen, eine helle Kehle und hehle Kopfseiten tragen, wie wir das im Juli und August an dem typischen Hahn im ausgefärbten Kleide sehen.“ — Da mir ebenso wie Lorenz Sommervögel fehlen, an denen sich die Richtigkeit seiner Vermuthung prüfen liesse, so will ich mich nur auf einige Bemerkungen beschränken, die einer gegentheiligen Ansicht Ausdruck verleihen und verweise des Näheren auf meine vorstehenden Angaben. Gegen das Abreiben der dunklen, beziehungsweise schwarzen Ränder, spricht der Umstand, dass mir zwei jährige, im Mai erlegte

Hähne vorliegen, bei denen ich insbesondere an den Kehlfedern die verschiedenste Ausdehnung von Schwarz beobachten kann. Während bei einigen die weisse Grundfarbe noch überall durchblickt, ist sie bei anderen auf ein Minimum an der Wurzel beschränkt oder fehlt sogar. Das scheint mir ein untrüglicher Beweis dafür, dass die zuerst als Binde auftretende schwarze Farbe sich nach unten ausdehnt und nicht abreißt, wodurch dann allerdings der Grund, so lange er noch weiss, sichtbar würde. Sollte der schwarze Hahn im Juli und August wie der gewöhnliche Birkhahn eine helle Kehle und helle Kopfseiten besitzen, so wird jedenfalls selbes nur durch solche Federränder bewirkt, die dann später wohl durch Umfärbung verschwinden.

Ziehe ich aus meinen Untersuchungen Schlüsse, so ergibt sich, dass das Alterskleid nicht durch Federwechsel, sondern ausschliesslich durch Umfärbung erfolgt und dass der Stoss seine bedeutendere Länge und abweichende Form durch neuerlich beginnendes Wachsthum der Jugend-Federn erlangt, die sich vorher an den Seiten und dem Ende durch Abstossen einzelner Theile für ihren weiteren Aufbau vorbereiten und dann durch Ergänzung und Schliessung der Fahnenstrahlen ein so vollkommenes Aussehen erlangen, dass man in ihnen wohl weit eher frisch hervorgewachsene, statt nur umgefärbte und umgebildete Federn vermuthen würde.

Die Umfärbung beginnt und verläuft individuell zeitlich und örtlich sehr verschieden. Einzelne Individuen besitzen schon zu Wintersende schwarze oder schwärzliche Stellen, andere (vielleicht aus verspäteten Brutten hervorgegangene) zu Anfang Mai noch keine und weisen erst eine Verdunklung der unteren Federtheile auf. Die Hauptperiode der Umfärbung dürfte der Mai und Juni sein.

Die Wachsthumserneuerung und Umfärbung der Stossfedern scheint vorwiegend auf der rechten Seite zu beginnen. Die correspondierenden Federn der anderen Hälfte nehmen daran nicht gleichzeitig theil. Es fehlt demnach diesen beiden Vorgängen jene Regelmässigkeit, die dem Federwechsel zumeist eigen ist.

Das kaukasische Birkhuhn war bisher kein Gegenstand anatomischer und osteologischer Untersuchungen.

Th. Lorenz (21. p. 52) verdanken wir jedoch den interessanten Aufschluss, warum der kaukasische Birkhahn im Gegensatze zu dem nordischen stumm ist. Die Ursache liegt, wie aus der (l. c.) beigegebenen Abbildung der Stimmorgane beider ersichtlich ist, ausschliesslich in der gänzlichen Verschiedenheit derselben.

Verbreitung und Aufenthalt.

Geographische Verbreitung.

Das gewöhnliche Birkhuhn darf sich als Standvogel eines Verbreitungsgebietes rühmen, wie kaum ein zweiter Vertreter der Familie der Waldhühner. Es bewohnt nicht nur das nördliche und mittlere Europa mit Einschluss von Spanien und Italien, sondern ist auch nach Osten hin über ganz Sibirien bis nach China verbreitet. Diesem ungeheueren Territorium gegenüber erscheint das, vom kaukasischen Birkhuhn bewohnte Gebiet, wie schon der Name besagt, nur als ein winzig kleines Eiland. Dem Berichte des Entdeckers Mlokosiewicz (4. p. 22) entnehmen wir über die Verbreitung des kaukasischen Birkhuhnes Folgendes:

„Ich fand das Huhn allgemein verbreitet in der Hauptkette des Kaukasus von Kadora (Kachetia, gegenüber der Stadt Sabuji, 15 Werst von Krwarel) nach Zakataly, eine Entfernung von etwa 100 Werst. Ich beobachtete es in den Bergen von Kapuczynsk, vorzüglich bei Bezyt und bei Balakna, einem der Bogosk-Berge, und glaube, dass es im ganzen Gebirgszuge vorkommt. Es findet sich in den Bergen Armeniens bis gegen Achalcyk, nahe der türkischen Grenze, bei Delizana, dem höchsten Orte auf der Strecke von Tiflis nach Eriwan und auf dem Berge Ararat, wodurch es wahrscheinlich wird, dass es auch in Kurdistan auftritt. Im allgemeinen wird es in hügeligen Localitäten, die mit Graswuchs bedeckt sind, angetroffen.“

Ganz umfassende Nachrichten bringt hierüber Radde (16. p. 360). Selbst an Orten, wo Radde das Huhn nur nach fremden Brichten vermuthen konnte, haben sich diese Angaben als richtig erwiesen. Der bekannte Forscher schreibt: „Es unterliegt keinem Zweifel mehr, dass *T. mlokosiewiczzi* im gesammten Kaukasus u. zw., ebensowohl an der Nordseite, als als auch an der Südseite des grossen Kaukasus, sowie im Randgebirge des kleinen Kaukasus überall an der Baumgrenze

und auch in der Rhododendronzone vorkommt. Als ich im Jahre 1863 hieher kam, theilten mir berühmte Jäger, so der General von Kessler und Herr Objasaninow mit, dass es Birkhühner im Kaukasus gebe; der erstere der Herren sprach sogar von grösseren und kleineren. Die Kosaken der Kabarda, in den Stanizen der Quellzuflüsse des Kuban und des Terek, so namentlich auch die Jäger in Maikop, kennen den Vogel. Im gesammten Swanien, sowohl in den oberen, am Quellflusse des Ingur, wie auch in dem Dadianischen, am Quelllaufe des Hippos, habe ich den Vogel 1864 nachgewiesen.*) — — „Sie sind im mingrelischen Hochgebirge zu dieser Jahreszeit (Sommer. D. Verf.) zwar schwer, aber doch fast überall zu finden. Ihr Vorkommen am Dadiasch und Tschitcharo, sowie oberhalb Glola und an den Quellen des Tskenis-Tskali kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen. Zeitweise besucht dieses Birkhuhn auch die kleinen, heiligen Haine des Gebirges, welche sich strengsten Schutzes erfreuen. So kannten dasselbe die Jäger von Guleti als am Kasbek im heiligen Wäldchen ab und zu vorkommend.“ — „Für den kleinen Kaukasus ermittelte ich den Vogel von den östlichen Quellen des Tschoroch bis in die gesammten nördlichen und östlichen Goktschai-Gebirge überall hoch an der Baumgrenze und nicht selten an manchen Localitäten. Namentlich ist er südlich von Achalzich in den hochgelegenen Nebenschluchten des Schambobel ziemlich gemein.“

Entgegen den Ausführungen Mlokosiewicz's weist Radde nach, dass das kaukasische Birkhuhn den Ararat nicht bewohnt und ebensowenig nach Kurdistan hinüberstreicht, sondern sich strenge auf das kaukasische Hochplateau beschränkt. Der genannte Forscher schreibt darüber weiters (l. c.):

„Nach allen bis jetzt vorliegenden Erfahrungen bin ich daher berechtigt, den Vogel im gesammten Kaukasus, wo er Wald trägt, für die obere Randzone desselben in einer Höhe von 6—8000' über dem Meere zu verzeichnen und demgemäss meine Karte zu entwerfen. Nur den einen Fundort, welchen Dresser (l. c.) nach Mlokosiewicz's Angaben acceptirt, nämlich den Ararat, zweifle ich an. Es besteht dort in der Einsattelung zwischen den beiden Noahsbergen in einer Höhe von 9000'

*) Vgl. auch 2. p. 113.

über dem Meere ein lichtiges Birkenwäldchen von nicht grossem Umfange. Am Boden ist *Rubus saxatilis* häufig. Ich bin in diesem Wäldchen gewesen, die Birken sind hochstrauichig, 20' hoch, einzelne gesunde, höhere Stämme sind sehr selten, meistens wachsen mehrere aus einer Wurzel und sind stark durch die Schneedecken des Winters gedrückt worden. Ich habe hier kein Birkhuhn gefunden und auch nicht, weder bei den Kurden, noch bei den im Sommer hier stationirten Kosaken erkundet. Was mir gesagt wurde, bezog sich alles auf *Megaloperdix*. Dieses Birkenwäldchen steht gleich einer weithin isolirten Insel auf dem armenischen Plateau. Nun sind die Waldhühner strenge Standvögel und schlechte Flieger und es bleibt mir ein Räthsel, wie sie zum Ararat hätten kommen können. Die einzige vortheilhafte Brücke, welche die in Rede stehende Art benutzen konnte und benutzthat, um vom Grossen in dem Kleinen Kaukasus (od. umgekehrt) zu kommen, ist das Meskische Gebirge (vgl. 5, p. 220). Hier finden wir sie denn auch auf dem rechten, wie auf dem linken Kura-Ufer hoch im Gebirge und zweifellos auch auf dem gesammten Rücken des Gebirges bis zu den Liachwa-Quellen. Für diesen Vogel wurde das waldbedeckte Gebirge in Folge seiner geringen Höhe, welche die Baumgrenzlinie kaum überragt, wirklich der Vermittler seiner Verbreitung. Für das Königshuhn hingegen wurde es in Folge seiner zu geringen Höhe, (weil es nicht bis in die hochalpine Zone heransteigt) zum unüberwindlichen Scheider zwischen zwei Arten.“ — „Blanford, der Autor der ausführlichsten Ornis Persiens, dem man, wie solches den meisten Engländern als Specialisten eigen ist einen grossen Fleiss und unermüdliche Energie in seinen Specialliebhabereien nicht absprechen kann, hat das kaukasische Birkhuhn in der Elburskette nicht nachgewiesen. Ebenso wenig kennt dasselbe de Filippi, und auch Ménétries schweigt darüber. Ich habe die Talyscher Wälder mehrmals und gerade in ihrer oberen Waldzone eifrig studirt und niemals ein Birkhuhn dort gesehen oder davon gehört. Andererseits weiss man aus Afghanistan, sowie von den Gebirgen im südlichen Theile Kleinasiens, ferner aus Indien auch nichts von dem Vogel, wiederum ein Beweis, dass ihm die aralo-caspischen Wüsten-Depression nach S. O. hin und die hohe, waldlose Plateaulandschaft nach Süden hin scharf die Grenzen seiner Verbreitung zogen.“

N. Dinnik (14) bestätigt das Vorkommen der kaukasischen Birkhühner auf der Nordseite des Kaukasus (Kubaner-Oblast) und theilt ihren Standort daselbst in 3 Bezirke, und zwar das Quellgebiet der Flüsse Urup und Laba und das des Sakán und nennt besonders letzteren Ort mit seinen grasreichen, basalalpinen Wiesen ein wahres Dorado für den Jäger.

Ebenso schreibt Th. Lorenz (17) im gleichen Jahre, dass er die Art zur Frühjahrszeit in den Schluchten der Britschka fand und sich ihm bereits damals gute Gelegenheit zu eingehenden Beobachtungen bot.

Später berichtet derselbe Forscher (21, p. 46–47) von Standorten des Huhnes auf den Dschinalhöhen bei Kislowodsk und im Quellengebiete der Jutza und bemerkt: „Am Bermamitberge, in der Eshkakon-Schlucht und den kleineren Seitenschluchten, wo ich es im Frühjahr oft beobachtete und sammelte, ist es häufig. Im Winter wurden auch die meisten Vögel für mich dort gesammelt. Am Hassaut, an der Kitsch-Malka und im Quelllande der Beresowaja kommt es auch vor, jedoch selten. Anfang Mai 1883 erhielt ich aus Naltschick (Tersche-Oblast) fünf alte ♂, die Ende April am Kara-Su geschossen wurden. Auf dem Eshkakon-Berge ist es häufig, von wo ich zwei ♂ und ein ♀ besitze.“

Dr. Radde (16, p. 363) gibt, nachdem er auch des Vorkommens am Kasbek Erwähnung gethan, folgendes Verbreitungsgebiet für unser Huhn an:

„Vom Quellgebiete des Tschoroch, dem ganzen kleinen Kaukasus in seiner Baumgrenzen- und Rhododendronzone entlang bis in die Karabagher-Gebirge hin und im Grossen Kaukasus von den Quellen der Bjellaja im Fischehta - Gebirge bis in das nur hie und da waldführende Gebirge des Dagestan, namentlich am Bogos-Stocke und östlich im Lande der Kaspi-Kumychen findet sich der Vogel.“

So viel über die geographische Verbreitung von *T. mlkosiewiczzi*. Nun gilt es noch den Beweis zu führen, dass *T. tetrax* nicht im Kaukasus, zum mindesten nicht im Hochgebirge des alten Kolchis, als Standvogel vorkommt und dass *T. mlkosie-*

wiczi nie in die Steppenregion herabsteigt. Radde (16, p. 359) berichtet hierüber:

„Durch den längst verstorbenen Ingenieur, General Kessler, den Bruder des Zoologen, erhielt ich im Herbst 1863 einige Mittheilungen über Birkhühner, die im Kaukasus-Gebirge, u. zw. unweit von Maikop, vorkommen sollten. Der General sprach immer nur von diesen Vögeln als von den russischen Birkhühnern. Vom Vorkommen solcher im gesammten Kaukasus an der Baumgrenze und in der Rhododendron-Zone wusste H. Kessler nichts.“

Dinnik (14) erzählt uns, entgegen seiner eigenen Erfahrung, dass er *T. mlokosiewiczii* nie niedriger als 5500' gefunden, Folgendes:

„Nach den Angaben einiger Landsleute und ebenso der Eingeborenen ersehe ich, dass das (kauk.) Birkhuhn sich früher sogar in Gegenden, die 1—2000' Meereshöhe haben, nicht selten vorfand. An der Wahrhaftigkeit des eben Gesagten habe ich keinen Grund zu zweifeln.“

Jedenfalls ist es nicht durch die geringe Anzahl der dortigen Jäger in die höheren Gebirgstheile gedrängt worden. Früher hat sich auch der gewöhnliche *T. tetrax* eingefunden und ist sein plötzliches Verschwinden für's Erste noch unerklärt.“

Dem fügt derselbe Autor noch bei: „Niemals habe ich vernommen, dass das (kauk.) Birkhuhn zur Winterszeit die Berge verliess, um seinen Aufenthalt mit der Ebene zu vertauschen.“

Dieser letzte Satz verneint aber die zu Anfang des Citates gemachten Aeusserungen, es sei denn, dass H. Dinnik Erhebungen von 1000—2000' über dem Meer als Gebirge betrachtet, was aber völlig unrichtig ist, da das Steppenland allmählich ansteigend, bis 2000' und mehr Fuss sich erhebt, ohne merkliche Terrainerhöhungen zu zeigen und dieses reine Steppenland zu landwirthschaftlichen Culturzwecken allenthalben ausgenützt wird. Wenn daher wirklich in einer Meereshöhe von 1000' Birkwild im Steppenlande der Ebene gesehen wurde, so muss es *Tetrao tetrax* gewesen sein.

Es ist übrigens durchaus nicht ausgeschlossen, dass in Bezug auf die Meereshöhe Irrthümer sich eingeschlichen haben

Von einem Zurückdrängen des *T. mlokosiewiczzi* aus der Steppe kann aber unter keiner Bedingung die Rede sein. Ein thatsächlicher Beweis für das Vorkommen des letzteren in der angegebenen Meereshöhe wurde überhaupt von H. Dinnik nicht erbracht. Vielmehr stützen sich seine Angaben nur auf vage Behauptungen über das Vorkommen von Birkwild überhaupt in der Ebene. Die einstmalige Anwesenheit des *T. tetrax* bestätigt aber auch dieser Gewährsmann und wird hiefür noch vielfaches, thatsächliches Beweismateriale beigebracht werden. Dass Verwechslungen beider Arten in diesen Fällen unausbleiblich waren, ist erklärlich.

Eingehender noch lässt sich Th. Lorenz (17) darüber aus und entnehme dem erwähnten Aufsätze folgende Mittheilungen: „Im Jahre 1883 machte ich einen Versuch, Nachforschungen über das kaukasische Birkwild anzustellen, fand jedoch in der kuzen Zeit, in der ich mich im Kaukasus aufhielt, kein Exemplar dieser Art. Mich dadurch nicht einschüchtern lassend, wandte ich mich an einen bekannten Gutsbesitzer, der, wie ich wusste, welche im Gebirge erlegt hatte. Er schrieb mir, dass er anno 1875 auf einer Fasanenjagd häufig Birkhühner geschossen habe, wobei er sie stets im Steppengrase, meistens in der Nähe von Gebirgsbächen, u. zw. der Flüsse Ul und Bjelaja, vorfand, also in freier Steppe, nicht jedoch in mit grösserem Gestrüpp bewachsenen Gegenden. Ein deutliches Zeichen, dass das kaukasische Birkhuhn nicht überall im Gebirge, sondern sehr local anzutreffen ist. Ende April begab ich mich auf eine Zeitlang in den Kaukasus. Jäger, die ich in der Nähe des Bestimmungsortes fragte, sagten, dass man es im Herbst und Winter auf den Fuchsjagden oft sehe, doch stets in bedeutender Höhe auf den freien und höchstens mit Gestrüpp bedeckten Bergen.“

Dieser Bericht ist so vage gehalten, dass er die widersprechendsten Auffassungen zulässt.

Versteht Lorenz unter „freier Steppe“ die weit sich entrollenden Halden der basalalpinen Wiesen, also die eigentliche Heimat des kaukas. Birkhuhnes, so hätten wir es hier unfehlbar mit *T. mlokosiewiczzi* zu thun. Die Thatsache, dass gleichzeitig Fasanen gejagt wurden, widerspricht nicht, da dieselben in einer Höhe von 3—4000' vorkommen. Immerhin

wäre der Fall aber noch selten. Meint derselbe Autor aber unter „Freier Steppe“ die nordkaukasische Ebene, so kann man nur annehmen, dass *T. tetrix* im Spiele war.

Der zweite Theil des Citates drückt sich viel deutlicher aus und harmoniert mit massgebenden und auch mit meinen Ansichten, desavouiert aber geradezu den ersteren.

Wie man sieht, bringen die verschiedenen Gewährsmänner die widersprechendsten Angaben, so dass es sehr schwer erscheint, der Wahrheit auf die Spur zu kommen, welche Art dieser oder jener unter der allgemeinen Bezeichnung Birkhuhn verstand.

Durch Berichte aus der Vergangenheit von glaubwürdiger Seite und durch Beobachtungen aus der Gegenwart aber wird es mir nicht schwer, ein Urtheil über diesen dunklen Punkt*) zu fällen und folgende Behauptung aufzustellen:

1. Das kaukasische Birkhuhn geht nie, oder doch nur in wenigen Ausnahmefällen und dann nur einzeln unter 4000' herab.

2. Wir haben Beweise, dass die Ebenen des nördlichen Kaukasus mehrmals Besuche des gewöhnlichen Birkhuhnes erhielten.

Den sichersten Gewährsmann für letztere habe ich in dem Kosaken-Uradnj (Unterofficier) Prok. Iwanowitsch Owsjanikov. Derselbe ist heute ein alter Mann, der zur Zeit in der Kosakenstaniza Sassovskaja an der Laba, etwa 35 Werst von deren Ausbruch aus dem Felsengebirge gelegen, lebt. Derselbe machte den Occupationsfeldzug gegen die Tscherkessen (beendet 1864) mit und bewohnt die Staniza seit ihrer durch General Baron Sass (1853) erfolgten Gründung. Er ist ein gewaltiger Jäger, hat auch Birkhühner an Th. Lorenz nach Moskau geliefert und diente eben demselben als Führer in die Berge im Quellengebiete der Laba. Derselbe hat das gewöhnliche Birkhuhn ebenso gejagt wie *T. mlokosiewiczzi* und ist sich der äusseren Unterschiede beider Arten vollkommen bewusst. Derselbe berichtete mir, dass im Vorwinter des Jahres 1857 plötzlich grössere Scharen von nordischen Birk-

*) Vgl. auch Th. Lorenz's interessante Angaben über „*Tetrao tetrix* L. am Nordabhange des Kaukasus“ Journ. f. Orn. XXXVII, 1889, p. 153--160.

hühnern in der Gegend auftauchten; sie strichen nach seiner Angabe so zahlreich an wie „Heuschreckenschwärme.“ Damals wimmelte es in den Laba-Auen noch von Fasanen und ein guter Jäger konnte, trotz der primitiven Feuerwaffen, nebenher beim Buschieren auf Fasanen unschwer $\frac{1}{2}$ Dutzend Birkhühner zur Strecke bringen.

Er sah nur Hähne, niemals Hennen. Mit dem kommenden Frühjahr, vor Beginn der Balzzeit, verschwanden die Fremdlinge und den ganzen Sommer über kam ihm keiner zu Gesicht. Als aber der erste Schnee gefallen, stellten sich pünktlich die nordischen Gäste wieder ein und verblieben das Winterhalbjahr am selben Orte. Sie traten so zahlreich auf und besetzten mit Vorliebe auf Randblößen stehende einzelne Bäume, dass es aussah, als hätte sich eine Schar von Raben auf denselben niedergelassen. Wie im Vorjahre, so strichen sie auch im Frühlinge 1859 ab und zeigten sich seitdem — wenigstens im Beobachtungsterrain des Alten — bis zum heutigen Tage nicht wieder.

Derselbe Gewährsmann wusste auch zu erzählen, dass ebenso wie in seiner Umgebung, auch am Bjelaja-Bache [Bjelaja, Saba (grosse und kleine vereinen sich in ein Strombett vor Sassovskaja), Arup und Sakan sind linksseitige Nebenflüsse des Kubanflusses] sich ungemein grosse Schwärme von nordischem Birkwilde gezeigt hätten und in den Auwäldern der Flüsse und der umliegenden Steppen die Knospen der Bäume ässten.

Die näheren Ursachen der so massenhaften Auswanderung des gewöhnlichen Birkhuhnes entziehen sich in den hier geschilderten Fällen der Beurtheilung. Die Gründe, welche in cultivierten Ländern das Verschwinden dieses Wildes veranlassen, haben hier keine Giltigkeit und so dürften wir nicht fehlgehen, elementare Ereignisse in der Heimat des gewöhnlichen Birkhuhnes als die Motoren anzusehen, welche ja bei ungewöhnlichen Wanderzügen die Triebfeder bilden.

Der Natur dieser Art entsprechen diese Wanderungen durchwegs. Dass sie sich nicht in dem Gebirgslande des Kaukasus sesshaft gemacht, trägt wohl die Schuld in den wesentlich verschiedenen Lebensbedingungen, auf die der Vogel hier traf. Ueber das Vorkommen des nordischen Birkhuhnes, jedoch nur im Steppenlande der Ebene, erhielt ich noch mancherlei

Nachrichten, die jeden Zweifel an der Richtigkeit derselben ausschliessen. Ich will nur noch zwei sichere Gewährsmänner anführen; vorerst ein paar alte Nimrode, welche wenige Kilometer von meinem heutigen Wohnsitze in der Staniza Andrukovskaja leben: Alexander und Kapitan Kaselkov, Officierssöhne, die von frühester Jugend leidenschaftlich der Jagd ergeben waren. Auch ihre Angaben decken sich im allgemeinen völlig mit denen des Owsjanikov, nur behaupten beide, dass *T. tetrica* mehreremale in den Steppen des Kaukasus überwintert und daselbst auch gebrütet habe.

Ein erfahrener Jäger, ebenfalls Kosak, Math. Oserov, aus der Staniza Wossuessenskaja schreibt mir endlich über die unleugbare Thatsache, dass das nordische Birkhuhn den Kaukasus durch längere Zeit frequentierte. Die gegebene Beschreibung stimmt vollkommen und führt er als bestes Erkennungszeichen die weissen unteren Schwanzdeckfedern an. Auch fügt er bei, dass Hennen mitgewesen und dass die Hühner im Frühjahr im Kaukasus gebalzt. Sie hielten sich mehr in dem Steppengras und -Gestrüppe, sehr sporadisch nur in Wäldern auf. Seit geraumer Zeit sei keines mehr zu sehen.

Der Beweis, dass sich *T. tetrica* thatsächlich vorübergehend im Kaukasus aufgehalten, wäre somit erbracht und hiemit lassen sich zugleich auf leichte Weise die so unwahrscheinlich klingenden Angaben erklären, man habe *T. mlokosiewiczzi* im Steppenlande der Ebenen angetroffen. Heute findet sich *T. tetrica* meines Wissens nirgends mehr auf kaukasischem Territorium vor.

Von einem Zurückdrängen des kaukasischen Birkwildes in das hohe Bergland kann aber umsoweniger die Rede sein, als selbst heute — von den 60er Jahren gar nicht zu sprechen — dieses Land noch keine so intensive Cultur besitzt, welche das Vorkommen von Birkwild in den Niederungen ausschliessen würde. An eine Ausrottung durch Jagd oder Fang ist nicht zu denken.

Alle dem südlichen Kaukasus entstammenden Quellen berichten einstimmig, dass *T. mlokosiewiczzi* über eine gewisse Höhenzone, die nicht tiefer als 4000' liegt, nie herabgeht; nie sieht man es in den Ebenen der Gebirgsthäler, wir haben auch aus Transkaukasien nicht eine Nachricht, dass *T. tetrica*

sich jemals dort gezeigt hätte. Das rührt offenbar daher, dass nicht dieses wie in Ciskaukasien das Urtheil beirrte und zu falschen Berichten Veranlassung geben konnte.

Nun werden wir aber auch die Aessung des kaukasischen Birkhuhnes als derartige kennen lernen, die allein schon den Vogel zwingt, die Höhen der Berge zu occupieren. Gibt es doch inmitten des Hochgebirges genug tiefliegende Kessel und Thäler, welche völlig unbewohnt sind, in denen man sogar in grossen Mengen wildwachsendes Korn antrifft (wie man annehmen darf, aus den Zeiten herrührend, da die Tscherkessen diese Ländereien noch besiedelten), welche ganz prächtige Tiefstände diesem Wilde darböten. Dass aber *T. mlkosiewiczzi* selbst diese Niederungen überall verschmäht und die Höhen allenthalben vorzieht, selbst dort, wo es durch Hirten und Weidevieh, das ungezählt diese Alpenweiden durchstreift, und das Wild intensiver beunruhigt als der Ackerbau der Ebenen, bezeugt, dass die Natur dem Vogel diese Plätze angewiesen, was in dem Capitel über dessen Standort durch die Literatur und meine Beobachtungen erhärtet werden soll.

Hochinteressant sind die Ausführungen G. Radde's (16, p. 362) wie er den Beweis zu führen sucht, warum das nordische Birkhuhn dem Hochlande des Kaukasus vollständig fehlt:

„Die Waldhühner als Standvögel und schlechte Flieger sind der directen Vermittlung durch verbindende und die Existenzbedingungen der Arten in sich schliessende Gebirge angewiesen, wenn sie sich von irgend einem Centrum aus verbreiten sollen. Dies lehrt uns in evidenter Weise auch das kaukasische Birkhuhn.“ . . . „Und warum fehlt uns das so weit verbreitete nordische Birkhuhn? Warum haben wir es im Kaukasus nur mit einer so specifischen Art zu thun? Warum fehlt der nahen Krimm sowohl das nordische, als auch das kaukasische Birkhuhn? Die Gründe dafür liegen weit entfernt, sie rechnen nicht mit geschichtlichen Factoren; keine gewaltsame Vernichtung hat das gewöhnliche Birkhuhn dem Kaukasus entfremdet, wie das mit anderen Gallinaceen des Landes bald geschehen wird. Wir haben das Fehlen des gewöhnlichen Birkhuhnes im Kaukasus in bestimmten geologischen Momenten zu suchen. Die tertiären und diluvialen Meere lagerten einst auf den südrussischen Ebenen. Im Süden von ihnen tauchten

damals die Höhen des Kaukasus und der Krimm aus der unabsehbaren Wasserfläche hervor. Für kein Waldhuhn, ob Auerhuhn oder Birkhuhn, ob Haselhuhn oder Schneehuhn, waren diese Wasserflächen jemals zu passieren, deshalb fehlen sowohl der Krimm, wie auch dem Kaukasus die nordischen Tetraonen. Aber die dem letzteren angehörende, eigenthümliche Art war nicht einmal im Stande, von etwa den Höhen des Fischtsa-(ræcte Fischtscha. D. Verf.) Gebirges, an den Quellen der Bjellaja, bis zur Südküste der Krimm die Strecke zu forciren und deshalb fehlt der kaukasische Vogel auch dort. Eben aus solchen Gründen verzeichne ich in meiner Karte *T. mlokosiewiczii* nicht in der Elburskette und schliesse den Vogel vom Ararat aus.“

Standort.

So genau umschrieben der geographische Verbreitungsbezirk des kaukasischen Birkhuhnes uns erscheinen muss, ebenso sind die Linien gezogen, die sein locales Vorkommen begrenzen.

Im Gegensatze zu dem staunenswerten Accomodationsvermögen des gewöhnlichen Birkhuhnes, welches dasselbe befähigt, mit den verschiedenartigsten Standortsverhältnissen sein Auskommen zu finden, treffen wir bei *Tetrao mlokosiewiczii* ein Bestreben nach strenger Einhaltung scharf ausgeprägter Landschaftscharaktere. Wenn wir demnach *Tetrao tetrrix* als Standwild bezeichnen, so hat diese Benennung noch in viel höherem Masse Berechtigung beim kaukasischen.

Die Stetigkeit äussert sich ausser in der genauen Einhaltung seines geographischen Verbreitungsbezirkes local darin, dass es sich ausschliesslich auf das Hochgebirge beschränkt. Das kaukasische Birkhuhn ist ein exclusiver Bewohner des Hochgebirges; den tiefsten Punkt, welchen es erreicht, dürften wir wie bereits erwähnt, in den allerseltensten Fällen niedriger als mit 4000' Meereshöhe verzeichnen können.

Hören wir vorerst die Stimmen der Literatur über seinen Wohnort nach vertikaler Erhebung.

Mlokosiewicz in seinem mehrerwähnten Berichte*) (4 p. 220) lässt sich also vernehmen:

„Es ist schwer die Höhen anzugeben, die es in verschiedenen

*) Das Werk bezeichnet die Höhen irrthümlicherweise zum Theile in Metern, statt in Fuss, was ich hiemit wie auch später corrigiere. Der Verf.

Oertlichkeiten bewohnt, da selbe durch Umstände sehr variieren. So z. B. bei Lagodechi wird es bei 8700' angetroffen, während es bei Manglis am höchsten bis 6320' vorkommt. Die Localitäten in der Nachbarschaft von Lagodechi sowohl, als auch in den tieferen Theilen im Distrikte von Kapucrinsk sind in ihrem Charakter sehr verschieden, kalt und feucht infolge der Nebel und beständigen Regen; Sümpfe gibt es dort aber keine. An dem unteren Rande dieser Region sind die Hügel mit folgenden Bäumen bekleidet: *Fagus sylvatica*, *Acer sp.* [trautvetteri d. Verf.], *Sorbus sp.*, *Rosa canina*, *Rubus idaeus*, *Fragaria vesca*, *Vaccinium myrtillus* und einer Art von kriechendem Wachholder, der weit hinaufgeht.

Das Huhn ist nirgends zahlreich, sowie auch das von ihm bewohnte Gebiet beschränkt ist und es niemals die Berge verlässt. Ungefähr 20 Jahre vorher, [also ca. Anfang der 50er Jahre d. Verf.] war es viel zahlreicher als jetzt, da die Hirten infolge des Krieges sich scheuten, die Gegenden mit ihren Herden zu betreten. Jetzt ist das ganze Gebiet reich an Herden, besonders im Frühjahr, wenn das Gras in den höher gelegenen Theilen noch spärlich vorhanden ist. Die Vögel werden daher fortwährend beunruhigt und ihre Eier von den Hirten aufgesucht und verzehrt. Ich traf den Vogel bis 11.000' inmitten des Schnees, aber nur einzelne ♂.

Seebohm (12, p. 26) äussert sich kurz: „Das georgische Birkhuhn findet sich im Kaukasus durchaus in der oberen Fichtenregion und im Bereiche der Birken und Rhododendren. Die über der Waldgrenze gelegenen Tundras des Kaukasus besitzen eine alpine Flora und es scheint die äusserste Baumgrenze durch eine zwerghafte Alpenrose gebildet zu werden, welche längs des Bodens hinkriecht, ähnlich der kriechenden Birke der norwegischen Fjelds und sibirischen Tundras“.

Dinnik (14) sagt: „Dichte Wälder bedecken hier die Berge und Thäler. Ueber der Waldregion überziehen die Gebirge Alpenrosen, welche hauptsächlich dem dortigen Birkwilde zum Aufenthalte dienen. Im Jahre 1883 habe ich dieses Birkhuhn in einer Höhe von 7500—8000 Fuss erlegt und einmal auch in der Höhe von 5500 Fuss, dagegen niemals in niedriger gelegenen Gebirgsthellen gefunden.“

Meinen Erfahrungen nach flieht das Birkhuhn die höchsten

Alpenweiden, ohne Zweifel, weil es dort in dem niedrigen Graswuchs keinen Schutz finden kann.

Sein Lieblingsaufenthalt sind weder der dichte Wald, noch rings von Wald umgebene kleine Wiesen, sondern hauptsächlich die grossen Alpenauen.

Genauere Daten bringt auch Lorenz. (21. p. 46). Er führt an: „Der kaukasische Birkhahn ist an der Nordseite des Kaukasus fast überall in einer Höhe von mindestens 6000' über dem Meere zu finden, aber immer nur an sehr steilen Wänden der Abgründe und Schluchten, wo er sich im Sommer wie auch im Winter aufhält. Doch kommt es zuweilen vor, dass er auch in tiefer liegenden Orten auftritt; so wurde einmal eine grosse Kette mitten im Winter auf den Dschinalhöhen bei Kislowodsk beobachtet und am 18. April 1885 im Quellengebiet der Jutza auf den Dschinalhöhen (4500'—5000') ein junger Hahn geschossen. Als ich dort Mitte Mai sammelte, habe ich trotz eifrigen Suchens kein Birkhuhn finden können“.

Dr. Raddé (16. p. 360) bestätigt unser Huhn in einer Höhe zwischen 7391' und 8918', begrenzt sein Standquartier mit 6—8000' und schildert den Standort (16. p. 40, 361) (massgebend für Transkaukasien, spec. den Kleinen Kaukasus) folgendermassen:

„Hier muss ich nun zunächst bemerken, dass in den Gebirgen mit vorwaltend nach Norden gekehrten Fronten, also im gesammten Kleinen Kaukasus, wo oberhalb der Baumgrenze die Rhododendronzone breit ist (während sie den direct gegen Süden gekehrten Fronten vollständig fehlt), das kaukasische Birkhuhn gerne in den dichten und sehr schwer zugänglichen Alpenrosengestrüppen (immer in solchen Höhen *Rhododendron caucasicum* Pall.) brütet und hier also zum Nachbarn von *Turdus torquatus* wird. Zweitens muss erwähnt werden, dass nicht allein das Laubholz frequentiert wird, wo es durch *Fagus sylvatica*, *Acer trautvetteri* und *Betula alba* die Baumgrenze bildet, sondern auch die Nadelhölzer an ihren höchsten Standorten vom Birkhuhn besucht werden. Zwar sind an und für sich die Localitäten, wo die Coniferen (*Abies orientalis* und *Pinus sylvestris*) die Baumgrenze bilden, nur sehr vereinzelt und räumlich beschränkt, doch lebte das Birkhuhn ebensowohl am Lakmalde, als auch oberhalb Glola an den

Rion-Quellen und endlich am Tschitscharo und in Tuschetien an solchen Plätzen“.

N. Bekanow berichtete an G. Radde (16. p. 361): „Ich suchte sie einmal im September unten im Bereiche der Baumgrenze, aber da war es sehr schwer vorwärts zu kommen. Die Kräuter-Vegetation war hoch und dicht und das Terrain so schwierig, dass ich dort nicht lange aushielt. Ich hob nur einen Vogel. Ich begegnete einem Hirten, der mir sagte die Vögel seien alle oben im kahlen Gebirge und da fand ich sie auch in einer engen Felsschlucht ohne Baumwuchs. Sie fussten an den steilen Wänden und lebten gemeinschaftlich; ich sah wohl an die 20 Stück“.

Den angeführten Quellen nach fällt daher das Verbreitungsgebiet nach vertikaler Richtung zwischen 4500' (tiefster Punkt nach Lorenz) und 11.000' (höchster Punkt nach M'okosiewicz.) Ob die Angabe der Höhe des letzteren Gewährsmannes tatsächlichen Verhältnissen entspricht, kann freilich nicht geprüft werden.

Durch meine Erfahrungen bestätigt, kann ich diese Daten mit 5000'—9000' (1860 m — 2790 m) fixieren; mehrfach wurde ich in die Lage versetzt, einzelne Individuen über 9000' und ebenso, aber sehr wenige, unter 5000' zu beobachten. Diese Fälle haben jedoch nicht als Regel, sondern als Ausnahmen zu gelten. Wichtiger für uns ist die Grenze nach der Tiefe hin und diese darf als schwankend zwischen 4500'—5000' bestimmt werden. Niedriger aber, etwa in eine Tiefe von 1000'—2000', steigt *Tetrao m'okosiewiczzi* nie und nimmer herab.

Vergleichen wir hiezu das gewöhnliche Birkhuhn, welches nach Altum nicht höher als 2000 m aufsteigt, so kommen wir zu dem Schlusse, dass in vertikaler Erhebung das Verbreitungsgebiet des *Tetrao m'okosiewiczzi* fast dort beginnt, wo jenes des *T. tetrax* aufhört.

Die Vegetationsgrenze des Waldes finden wir im Kaukasus zwischen 6000'—7000' Meereshöhe, mithin bewohnt das kaukasische Birkhuhn den obersten Waldgürtel, welcher die letzten aufsteigenden Repräsentanten des Hochwaldes in mehr oder minder krüppelhaften Formen als buschartiger Wald vereint. Aber auch darüber hinaus, im Bereiche der saftigen basal-alpinen Wiesen, in völlig baumlosen Gegenden, welche einen

mehr oder minder bemerkbaren Bodenüberzug besitzen, jedoch keine grösseren Felsenmassen aufweisen, tritt es nicht weniger häufig auf, die Wohnplätze nach Jahreszeit und Bedarf wählend und wechselnd.

Im Vorhergehenden geschah bereits einer Charakteristik Erwähnung, worin Radde in kurzen Zügen den Standort in Transkaukasien kennzeichnet. Dem mag eine Schilderung der nördlichen Seiten des Bergstockes folgen, damit auch dem Bilde der Rahmen nicht fehle.

Auf der Nordseite, wo die ungeheure Steppenzzone des südlichen Russlands fast unvermittelt in Hochgebirgsformationen übergeht, treten uns die Felsenwände des Berglandes viel imposanter entgegen als dies im südlichen Kaukasus der Fall ist. Mit dem Aufsteigen des Terrains verliert sich aber auch im gleichen Masse die Cultur und im tiefen Hochlande finden wir ganz colossale Landstrecken, jeder menschlichen Besiedelung entbehrend. Nur hie und da sind die Spuren des nomadisierenden Hirten wahrzunehmen. Dafür bietet aber die jungfräuliche Natur den verschiedenen Wildarten die denkbar günstigsten Existenzbedingungen.

Terassenförmig aufsteigendes Hochland mit zumeist noch immer steil abstürzenden Rändern, die sich zu imposanten Massen vereinen, werden von engen Schluchten durchfurcht, in welchen krystallklare Gebirgswässer stürmisch dahinbrausen. Grössere Kessel gehören zu den Ausnahmen.

Auf dem bald breit sich entrollenden, bald enger zusammendrängenden Gebiete der Vorberge stocken unermessliche Eichenforste, die allmählich in dicht geschlossene Buchenwälder übergehen. Sonnseitig finden wir das mannigfaltigste Laubgehölze, als Hainbuche, Linde und Ahorn, Ulmen, Eschen, wilde Obstbäume, Pappeln, Espen und Birken etc. bald bestandbildend, bald in bunter Mischung; als Unterholz die Unmenge der strauchartigen Waldgewächse, wie Hasel, Weissdorn, breitblättriger Spindelbaum, Liguster, Schneeball, Hartriegel u. a. m., die gelbblühende, berauschte *Azalea pontica*, seltener *Rhododendron ponticum* mit den grossen, glockenförmigen, violeten Blüten u. dgl. m. Darüber wirft der Hopfen seine Ranken oder klettert die Waldrebe empor, gar oft ein undurchdringliches Dickicht bildend. Himbeeren, seltener Brombeeren,

finden sich allenthalben an günstigen Oertlichkeiten, ebenso *Ribes alpinum*, *R. rubrum* und *Grossularia*; von Vaccinien weist der Hochwald häufig *V. arcto-staphylos*, selten das gemeine *V. myrtillus* auf. Hochstämmige Erlen, Eschen, Ulmen, Ahorn und Linden begleiten in dem unteren Laufe die Flüsse und Bäche

Die Niederungen des Bergzuges füllt herrlicher Tannenwald (*Abies nordmanniana*), reich gemischt mit verschiedenartigem Laubholze, seltener mit ausgedehnten Fichtenbeständen (*Picea orientalis*). Daneben in gewaltigen Exemplaren bestandbildend, *Pinus sylvestris*, während sie höher zumeist nur horst- und stammweise in oft verkümmerten Individuen sich vorfindet. Sehr sporadisch nur stösst der Besucher auf die Eibe (*Taxus baccata*). Die Lärche fehlt gänzlich.

Ein Gürtel buschartigen Laubholzes oder sperriger Kiefernforste schliesst in den höchsten Lagen (6000'—7000') den Wald gegen die mächtigen Flächen der basal-alpinen Wiesen ab, während noch hie und da alte Wettertannen einzeln oder in grotesken Gruppierungen riesengleich über die pygmäenhaften Laubhölzer emporragen.

Süd- und Nordseiten charakterisieren sich dort oben deutlich durch ihre Flora.

Schattenseitig wird der Gürtel gebildet von Ahorn (*Acer trautvetteri*), Birken, Erlen, Vogelbeeren, Grauweiden etc., die in krüppeligem, vielästigem Wuchse sich zum dichten Busche vereinen. Im Schatten des Buschholzes und weit darüber hinaus in's freie Land reichend, überwuchert das giftige, weissblühende *Rhododendron caucasicum* in dichten Polstern den Boden, dessen vielfach verfilztes, elastisches Gezweige ein Begehen gar oft zur Unmöglichkeit macht, während die tiefgrünen Felder des pergamentartigen Blattwerkes von weitem stark gegen die Helle des Graswuchses abstechen. Daneben findet man häufig *V. myrtillus* und *Empetrum nigrum*, nur sehr spärlich aber *V. vitis-idaea*, sporadisch *Erica carnea* in einzelnen Exemplaren. Die gemeine Heide aber fehlt, was sehr beachtenswert ist, völlig; *Juniperus sabina* und *fötidissima* kommen ab und zu vor.

Ganz anders repräsentieren sich uns die sonnseitigen, südlichen Gelände in den Höhen dieses Gebirgszuges. War es schattenseitig nur Laubwald, dem wir begegneten, so bestockt

die letztere fast einzig Nadelholz, Kiefer (*Pinus sylvestris*) neben der selteneren Fichte, doch sind beide Arten allezeit räumlich getrennt. Haben wir es mit Fichten zu thun, dann bildet wohl mannigfaches Laubgehölze, als Birken und Vogelbeeren, Hainbuche, Grünerle oder Weide etc. ein mehr oder weniger geschlossenes Unterholz. Ein originelles Bild weisen diese Fichtenwälder auf. In unentwirrbarem Chaos liegen die vom Winde entwurzelten oder gebrochenen Stämme durcheinander. Nur vereinzelt haben einzelne Individuen den Elementen zu trotzen vermocht, denen mächtige Bartflechten ein greisenhaftes Aussehen geben oder sie sind verdorrt und in mächtigen Fladen hängt die abgestorbene Borke am morschen Holze nieder, das von vielerlei *Bostrychiden*, *Hylastes* und *Hylobius*-Arten und anderen Waldverderbern durchlöchert ist. Ueber die gestürzten Genossen aber wuchert eine Unzahl von Schmarotzern und schmückt dieselben mit frischem Grün. Spuren von Waldbränden, angefacht von Jägern und Hirten, vervollständigen das Bild der Verheerung.

Viel häufiger stellt *Pinus sylvestris* den äussersten Posten der südseitigen Waldvegetation vor. Keilartig drängen sich die mehr oder minder hochstämmigen Kiefern horstweise in die weit herabreichende Alpenweide ein und senden zungenförmig immer krüppelhaftere, sperrigere, buschige Wäldchen hinauf. Merkwürdig genug stehen am äussersten Rande nicht selten zwar gedrungen, aber noch schlank gebaute Stämme, kaum den schroffen Uebergang in's waldlose Hochland andeutend, während Knieholz selbst dort, wo die Kiefer klein, buschig und struppig wird, sich absolut nirgends formen will. Die Kiefer ist genügsam; sie findet selbst auf felsigem, mit Steinblöcken übersäetem Boden festen Halt und klammert sich mit ihren Wurzeln in den Ritzen und Spalten fest. Nur selten vermag die wüthende Gewalt des Orkanes sie zu entwurzeln; häufiger bricht der Stamm inmitten entzwei, eh' das gelingt. Auch hier findet man überall die Spuren des Feuers, älteren und jüngeren Datums, welches sorglose Jäger und leichtsinnige Hirten entzündet und dem dann ganze Waldstrecken zum Opfer fallen, welche freilich in solcher Wildnis keinen positiven Wert repräsentieren.

Der Boden ist trocken, mit dürrer Nadeldecke bekleidet, zumeist felsig und eine nur geringe Humusaufgabe tragend. Selten betritt eines Menschen Fuss die Region der Grenzscheide zwischen Waldesdunkel und freiem Gebirge. Kirchenstille herrscht da das ganze Jahr und auch der Jäger verirrt sich nur selten in ähnliche Gebiete; nur ab und zu zetert eine Ringdrossel, die treueste Nachbarin des Birkhuhnes, im Buschwalde und bricht den Bann des Schweigens, der über dieser Wildnis liegt.

Die südseitigen, soeben geschilderten Einstände sind in ihrer Charakteristik so scharf ausgeprägt, dass es einem geübten Auge nicht schwer fällt, die besten Stellen für die Jagd auf den interessanten Vogel herauszufinden.

Rhododendron fehlt, wie bereits erwähnt, auf der ganzen Linie des Südens. Nicht immer aber scheidet sich Nord und Süd klar von einander. Wir finden westlich und östlich mancherlei Uebergangsstadien, die sowohl Laub- wie Nadelholz und als Ausläufer den Rhododendronpolster aufweisen können.

Dieser höchste Waldesgürtel bildet den Vermittler zwischen dunklem Urwalde und dem blütenreichen Weidelande der basalalpinen Wiesen. In wohl geschlossener Grasnarbe überziehen diese fruchtbaren Almgründe die Rücken und Lehnen der Berge, einen grünen mit Blütenkelchen in allen Farben durchwirkten herrlichen Teppich über die starre Form der Berge breitend, und wenn auch die Vertreter dieser alpinen Flora nicht mehr den riesenhaften Wuchs, wie in den Waldblössen der Niederungen aufweisen, so ist doch der Rasen dicht und fest und das Gras saftig. Wir finden schon in den dunklen Schluchten die Farbenpracht der kaukasischen Lilie, im freien Lande gelbe Schlüsselblumen und violette Aurikeln, Tulpen, vielerlei Compositen, gelbe Inulas und isabellfarbige Scabiosen, Senecien, *Melampyrum* in blauer und weisser Schattierung, dann *Aconitum*, *Gentiana*, Stiefmütterchen in allen Varianten, die violettblaue *Petonica grandiflora*, *Valeriana phu* mit ihren zarten weissen Schirmolden, sowie eine grosse Anzahl verschiedener Species von *Epilobium*. Massenhaft ist das blaue *Linum hirsutum*, auf schlankem Stengel wiegt sich die rosa-Blüte von *Polygonum bistorta* und viele, viele andere noch leuchten in jedem nur denkbaren Colorit auf dem frischen Grün des Grundes. Aus dem kurzhalzigeren Grase sehen wir das

grossblättrige *Veratrum* hervorragen, eine Giftpflanze, die von dem Vieh sorgfältig gemieden wird. Nur die genäschige Ziege scheint an den weissen Rispen Wohlbehagen zu finden.

Wo Schafe nächtlichen Einstand genommen, verschwindet auf viele Jahre der frische Graswuchs und auf den eirunden Standplätzen, deren penetranter Geruch ein ganzes Jahr lang zu spüren ist, siedeln sich *Rumex* und die Nessel an.

Die Fähigkeit, Moore zu bilden, vermischen wir überall.

Erst selten, dann öfter, durchbricht graues, zerklüftetes Gestein zu Stufen oder Graten sich formierend, den Grastoppich, dann gewinnt der Fels die Oberhand und ein Meer starrer, schneebedeckter Berghäupter, Grau, scheinbar jedweder Vegetation entblösst, entfaltet sich zum imposanten Hochgebirgs-panorama. Auch Gletscher fehlen nicht, doch bleiben dieselben in Bezug auf Ausdehnung und Mächtigkeit weit hinter den alpinen zurück.

Diese Bergweiden, die ähnlich den alpinen Sennwirthschaften behandelt werden, überflutet die Tscherkesse mit dem Reichthume seiner verschiedenartigen Herden,

Die Wege — natürliche, durch den häufigen Gebrauch kennbar gewordene Steige — führen der Unwegsamkeit der wasserführenden Einschnitte entsprechend fast sämmtlich über die Höhen des Berglandes und hierin liegt in erster Reihe die Schwierigkeit, im Winter in die höheren Regionen vorzudringen.

Das Klima darf als ein continentales bezeichnet werden; höher ist es naturgemäss dem alpinen entsprechend.

Das ist in kurzen Strichen gezeichnet das Land, welches *Tetrao mlokosiewiczzi* bewohnt. Wie aus dem vorhergehenden ersichtlich ist, differieren die Standesverhältnisse zwischen *T. tetrix* und *mlokosiewiczzi* doch so bedeutend, dass das selbstständige Auftreten einer eigenen Species im Kaukasus erklärlich ist.

Der Buschwald vermag dem Birkhuhne einen sehr entsprechenden Schutz und Schirm innerhalb aller Jahreszeiten zu gewähren, besonders aber im Winterhalbjahre fesselt er den Vogel an sich, wo ihn Birke und Vogelbeeren mit Aessung versorgen. Aber auch das freie, grasreiche Weideland allein genügt ihm völlig, wenn die wärmende Frühlingssonne den Schnee auf den Bergen geschmolzen hat. Im Rhododendron-

gestrüppe findet die Henne für ihre Brut ausreichenden Schutz. Deshalb bilden Orte, wo sich Buschholz, Rhododendron und Weideland mit etwas felsiger Decoration zum regellosen Conglomerate vereinen, den liebsten Sommerstand des Vogels. Kleine Kessel, die sich zumeist am Ursprunge irgend eines klaren Bächleins im steilen Gehänge bilden, vereinen häufig diese Vortheile. Da wächst im Schatten niedriger Felswände allerlei Gestrüpp und Gesträuch; den Grund des halb offenen Kessels deckt frischer Graswuchs und an der Quelle, sowie oben in den grusigen Verwitterungsproducten des Felsenkranzes, findet es in Menge Kieselsteinchen, deren es wie alle Hühnervögel unumgänglich zur Verdauung bedarf, nebst frischem Wasser.

Eine besondere Vorliebe für steilwandige, wildzerrissene Gebirgs-, resp. Felsmassen habe ich nie bemerken können. Solches liegt gar nicht in der Natur des Vogels; diese Gebiete überlässt er seiner Nachbarin, der als ausschliessliche Felsenbewohnerin bekannten *Megaloperdix caucasica*.

Dass das Birkhuhn merkwürdigerweise auch über einen grösseren oder kleineren Theil des Winters, sei es nun mehr oder minder häufig, den Wohnsitz in einer Höhe bis über 9000' aufschlägt und durch die Schneemassen, die sich daselbst anhäufen müssen, wenig behindert wird, dafür habe ich vollgiltige, selbsterbrachte Beweise. Dennoch scheint dasselbe durchaus nicht so ganz unempfindlich gegen die Einflüsse der winterlichen Stürme. Es ist gleich dem *T. tetrix* hierin ein guter Wetterprophet, indem es sich vor Eintritt ähnlicher elementarer Ereignisse in den hochstämmigen Birkenwald des oberen Waldgürtels flüchtet. In der Regel aber verlegt es im Winterhalbjahre seinen Einstand in die geschützten Regionen des obersten Waldgürtels, wo sich ihm auch in diesen Monaten die letzte Aessung bietet.

Im guten Schlusse stehenden Hochwald, besonders Nadelholz, meidet *Tetrao mlokosiewiczzi* allezeit; nie wird man auf dasselbe in dunklen, schattenreichen Forsten stossen.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologisches Jahrbuch](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Noska Max

Artikel/Article: [Das Kaukasische Birkhuhn Tetrao mlokosiewiczzi Tacz. Eine monographische Studie unter Mitwirkung von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhofen. \(Fortsetzung\); \(1 Farbtafel\) 129-150](#)