Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Jahrgang XV. | September — Dezember 1904. | Heft 5, 6.

Vorläufiger Bericht über eine im Sommer 1902 in die Kulundinsche Steppe und die angrenzenden Teile des Ssemipalatinsker Gebietes unternommene Reise.

Von **Herm. Johansen**, Tomsk.

Von der kaiserlichen Universität Tomsk wurde ich für die Sommerferien (Juni und Juli) 1902 in die Kulundinsche Steppe und die angrenzenden Teile des Ssemipalatinsker Gebietes zwecks Sammelns zoologischen Materiales, hauptsächlich an Wirbeltieren, abkommandiert. Unter der Bezeichnung Kulundinsche Steppe versteht man die im südwestlichen Teile des Tomsker Gouvernements im Barnaulschen Kreise gelegenen Steppen, die im Norden in die Barabasteppe übergehen und von ihr etwa durch den 54^o n. Br. geschieden werden; im Süden sind dieselben schwer von denjenigen am Fuße des Altai abzugrenzen; im Osten erreicht diese Steppe fast den Obj, im Westen ist die Grenze eine weniger natürliche, da dieses Gelände unmerklich in die Steppen des Ssemipalatinsker Gebietes übergeht. Als künstliche Westgrenze der Kulundinschen Steppe kann man die Grenze des Tomsker Gouvernements ansehen. Ihren Namen haben diese Steppen von dem Kulundinschen See und dem Flößchen Kulunda erhalten, das mehr oder weniger in der Richtung von NO. nach SW. fließt und in den eben genannten Salzsee sich ergießt. Als Zentrum des Gebietes ist dieser za. 37 Werst lange und 25 Werst breite See anzusehen, der im Süden dicht an einen anderen salzhaltigen Steppensee, aber von geringeren Dimensionen stößt, den sog. Kutschuk-See, der, wie sein nördlicher Nachbar, gleichfalls von O. her,

aber mehr von SO., ein Flößchen aufnimmt, den sog. Stepnoj-Kutschuk.

Von mehreren kleinen Flößchen, die alle mehr oder weniger die Richtung NO.—SW. einhalten und in ausflußlose größere oder kleinere Seen münden, von mehreren, in nördlicher Richtung reihenförmig angeordneten Seengruppen bewässert, von prachtvollen, streifenförmigen Kiefernwäldern, auch mehr oder weniger in der angegebenen Richtung durchzogen, verdient das Gebiet auf der ganzen Fläche seiner östlichen Teile, wie die nördlicher gelegene, von mir im Sommer 1899 besuchte Baraba eigentlich die Benennung Steppe nicht. Mit dem Worte Steppe bezeichnet der Russe ebensowohl mit Birkenwäldern, Weidengebüsch und Espenhainen bestandene sumpfund seenreiche Gelände der Baraba, wie die wald-, fels- und schneegekrönten Berge des Altai; von den von mir im Gouvernement Tomsk besuchten Gegenden verdient die Kulundinsche Steppe diese Bezeichnung jedoch am meisten, denn sie zeigt auch in der östlichen Hälfte wirklichen Steppencharakter, und Steppentiere und Steppenpflanzen drücken ihr ein besonderes Gepräge auf. *Stipa pennata*, der vielbesungene „Kowylj“ der Russen, nebst verwandten Formen ist überall anzutreffen und dringt sogar in die Kiefernwälder ein; ein in seiner Art einziges Bild bot sich mir, als ich unter Kiefern mitten im Walde dieses schöne Steppengras fand. Wald und Steppe haben sich hier stellenweise zu einem seltsamen Bunde vereinigt, und Zoologen sowohl, als auch Botaniker finden hier ein dankbares Arbeitsfeld.

An der Exkursion beteiligten sich außer mir folgende Personen: Zwei meiner Schüler, sich für Entomologie lebhaft interessierende junge Leute, J. N. Kirillow und G. A. Newedrow, begleiteten mich während der ganzen Reise und halfen beim Sammeln und Präparieren. Zu letzterem Zwecke hatte ich ferner den erfahrenen Diener und geübten Präparator des zool. Museums M. D. Tolmatschew für die ganze Dauer der Expedition engagiert.

Dienstliche Verpflichtungen an der Realschule und die Vorbereitungen zur Reise gestatteten uns, erst am 8./21. Juni gegen 10 Uhr morgens auf dem Dampfer „Ljubimez“ die sibirische Universitätsstadt zu verlassen. Die Witterung war kalt, es blies ein scharfer Nordwind, so daß auf dem Tomj wenig

zu beobachten war. Die erste Haltestelle am Obj, das Kirchdorf Bogorodskoje, ließ uns eine Menge Minierschwalben (*Clivicola riparia* L.) erblicken, die in Schwärmen über den Fluten umherflogen. Eine Anzahl Spießenten (*Nafilea acuta* L.) flog eiligst südwärts vor dem Dampfer hin. Die schöne sibirische Sturmmöve (*Larus canus niveus* Pall.) ist mit dem Fange von Fischen, wohl hauptsächlich *Squalius leuciscus* Heck. und *Leuciscus rutilus* L., in den lehmgefärbten Fluten des Obj beschäftigt.*) Weniger häufig, aber dennoch einigemale kam die Flußseeschwalbe in der westlichen Form (*Sterna hirundo* L.) zu Gesicht. Der schwarzohrige Milan (*Milvus melanotis* Temm. et Schl.) bemühte sich, etwas in den Weiden- und Faulbeergebüsch am Ufer zu erspähen. Wahrscheinlich ist der Horst dieses am Tomj und Obj so häufigen Raubvogels in der Nähe und die Jungen sind mit Nahrung zu versorgen. Bald zieht er seine Kreise über dem Ufergebüsch, bald verschwindet er, in dem noch frühlingfrischen Laub sich unseren Blicken entziehend. Auch der Fischadler (*Pandion haliaëtus* L.) kommt einmal zur Beobachtung. Schon auf dem Tomj, noch häufiger aber auf dem Obj bemerken wir sorgenlose Strohwitwergesellschaften von Schellenten (*Fuligula clangula* L.); was mögen aber alles die hinter dem Uferdickicht verborgenen Seen und Altwässer an Wasservögeln beherbergen?

An der Tomjmündung spähte ich vergebens nach Scharben (*Phalacrocorax carbo* L.) aus, die in früheren Zeiten nach gedruckten und mündlichen Berichten häufig in großen Gesellschaften angetroffen wurden und deren auch H. Seebohm erwähnt. Am lehmigen, schlammbedeckten Ufer lief der so weit verbreitete und allbekannte Flussuferläufer (*Totanus hypoleucus* L.) umher, ohne sich vom Dampfer in seinem Treiben stören zu lassen.

Das Zeiß'sche Stereobinocle leistete beim Beschauen des Ufers ausgezeichnete Dienste und gestattete genaues Erkennen von Vögeln und sogar kleineren Pflanzen. Stellenweise sieht man die Ufer dicht miniert von den Brutröhren der *Clivicola riparia* L. Vom Ufer des Obj ertönt gegen Abend der Gesang

*) Ich fand im Sommer 1903 aber auch *Petromyzon* sp? , das kleine Bachneunauge, als Schlund- und Mageninhalt bei einem unweit der Tomjmündung am 15./28. Juni geschossenen ♂ ad.

des Blaukehlchens (*Cyanecula coerulecula* Pall.) und des Blyth'schen Grassängers (*Lusciniola fuscata* Blyth).

Der majestätische Strom schwemmt einige Baumstämme auf seinen Wogen hinab, dem Meere entgegen. Auf diesen entwurzelten Taigariesen bemerken wir einige weiße Flecken, die unser Interesse wachrufen und uns veranlassen, wiederum das Stereobinocle auf seine Leistungsfähigkeit zu prüfen. Die weißen Flecken, durch dieses Jenaer Glas betrachtet, verwandeln sich in Möven und zwar in recht große, wohl *Larus cachinans* Pall., vielleicht sogar *Larus affinis* Reinh., deren Südgrenze in Sibirien noch immer nicht festgestellt ist. Die genaue Bestimmung der Art war natürlich selbst mit Hülfe des ausgezeichneten Glases unmöglich.

Gegen Abend unseres ersten Reisetages hielt das Dampfschiff, um Brennholz zu laden. Bei der Landungsstelle ist eine Menge Säcke aufgestapelt, deren Inhalt unsere Aufmerksamkeit auf sich lenkt. Derselbe besteht aus 18 bis 36 cm langen, 6 bis 9 cm breiten und dicken, unregelmäßigen, aber beschnittenen Stücken der Rinde der Schwarzpappel (*Populus nigra*), die auf den Inseln des Riesenstromes noch häufig ist und ihrer Vernichtung entgegen sieht, da diese Rindenklötze in Massen nach Europa exportiert werden. Die Rinde dieses Baumes ist leicht und saugt kein Wasser auf, ersetzt somit Kork. Auf der Eisenbahnstation „Obj“ in Waggons verladen, macht sie dann den weiten Weg zum Kaspischen, Asow'schen und Schwarzen Meere, um als hydrostatischer Apparat an Fischernetzen zu dienen. Am Ufer bemerkten wir blühend: *Thalictrum majus*, die herrliche *Iris ruthenica* und *Trollius asiaticus*.

Der Abend brachte uns ein herrliches Schauspiel. Die windbewegten Wellen des Obj glitzerten im Mondenschein und durch das Stereobinocle betrachtet, wurden die Fluten zum Ort eines glänzenden, effektvollen Feuerwerks. Die von der Wassermasse sich ablösenden Tropfen, in Lichtfunken verwandelt, perlten, glitzerten und funkelten in ständiger Bewegung, bald aufleuchtend, bald verlöschend, bald wie auf einer Quecksilbermasse dahingleitend, bald sich von ihr ablösend, bald dem Auge des Beobachters sich nähernd, bald in scheinbar bodenloser

Tiefe verschwindend — ein zaubervoller, märchenhaft fesselnder Anblick, von dem das Auge sich nicht abwenden wollte

Am 9./22. Juni fuhren wir an dem Kirchdorfe Urtam, dem Geburtsorte eines meiner Reisegefährten, vorüber. Mächtige Schwarzpappeln und verdorrte Birken mit zwei darauf ruhenden *Larus canus niveus* Pall., von denen eine sich vor unseren Blicken niederließ, richteten unser Glas auf sich; andere Individuen dieser hier so häufigen Art schwammen auf dem Wasser, eine Gruppe, aus 5 Stück bestehend, hatte sich auf einem vom Strom getriebenen Baumstamme niedergelassen, weitere Gruppen und Einzelindividuen waren mit Fischfang beschäftigt, worin ihnen Nebelkrähen (*Corvus cornix sharpei* Oates) Gesellschaft leisteten. Auch Dohlen (*Colaeus monedula collaris* Drumm.) hatten etwas im Fluß zu schaffen. Über den Strom flog ein Stieglitz (*Carduelis carduelis major* Tacz.), der am Ruf erkannt wurde; am Ufer bemerkten wir Stare (*Sturnus vulgaris poltarskyi* Finsch.), Rauchschwalben (*Hirundo rustica* L.), Elstern (*Pica pica bactriana* Bonap.) und Turmfalken (*Falco tinnunculus* L.). Singschwäne (*Cygnus cygnus* L.) in einem stolzen Paar ziehen die Blicke, nicht bloß der Expeditionsglieder, sondern auch anderer Reisenden auf sich. Sechs Schellenten (*Fuligula clangula* L.) flogen rasch an dem Dampfer vorbei. Von Enten wurden ferner notiert: *Dafila acuta* L. in einer Gesellschaft von 12 Stück und *Fuligula cristata* L. Dann und wann ein schwarzohriger Milan (*Milvus melanotis* Temm.), einmal eine Familie von 7 Kolkraben (*Corvus corax corax* L.) auf den Bäumen am Ufer mit schon vollkommen flüggen Jungen, der Gesang von *Turdus musicus* L. und wiederum ein Singschwan, der, aufgescheucht, vor dem Dampfer hinflog und bald seitlich unseren Blicken entschwand -- das war so ziemlich alles, was man vom Schiff aus beobachten konnte.

Während der Dampfer bei Dubrowina hielt, fing ich eine erst einige Tage alte Ringelnatter (*Tropidonotus natrix* L.). Dieser Fundort ist insofern interessant, als so weit nördlich im Gouvernement niemand diese unschuldige Schlange beobachtet hat. Hier sahen wir ein Paar *Grus grus grus* L. und *Haematopus ostrilegus* L. Als wir am Abend unseres zweiten Reisetages in Usti-Tschauss hielten, hörten wir noch Sprosserschlag (*Lusciola philomela* Bechst.).

Am 10./23. Juni passierten wir die majestätische Eisenbahnbrücke über den Obj, ferner das Kirchdorf Berskoje, wo wiederum *Milvus melanotis* beobachtet wurde. An diesem Tage wurden ferner notiert: *Turtur ferrago* Eversm. in einem Stück, das quer über den Fluß flog, ein großer Schwarm Stare (*Sturnus vulgaris pollaratskyi* Finch.) beim Dorfe Tulinskoje, und auf einer Insel unweit dieses Dorfes sahen wir auf einem Baum den mächtigen Horst des weißschwänzigen Adlers (*Haliaëtus albicillus* L.).

Am 11./24. Juni hielt der „Ljubimez“ am Morgen beim Kirchdorfe Tschingis, wo Sträüße von Steppengras feilgeboten wurden. In den Gebüschchen am Ufer war der Krammetsvogel (*Turdus pilaris* L.) recht häufig. Beim Dorfe Spirino sahen wir *Anas boscas* L. und *Larus ridibundus* L. und hörten den anspruchslosen Gesang von *Emberiza aureola* Pall. Um 4 Uhr nachmittags nahm unsere Dampferfahrt ein Ende, da wir im Kirchdorfe Kamenj (530 Werst von Tomsk per Wasserweg) angekommen waren. Von hier aus sollte in die Steppen per Achse gefahren werden. Wir alle waren der Tatlosigkeit an Bord des Dampfschiffes herzlich überdrüssig geworden und sehnten uns nach Arbeit.

Aus Kamenj wurden wir gegen Abend 25 Werst weiter in fast genau südlicher Richtung bis zum Dorfe Gonochowow befördert und sahen unterwegs: *Motacilla alba* und *B. flavus beema* Sykes, *Vanellus vanellus* L., *Anthus richardi* Vieill. und *Alauda arvensis* L., eine Weihe (*Circus cyaneus* L.), *Querquedula querquedula* L., *Nettion crecca* L., *Anas boscas* L. und *Dafila acuta* L. Das ♂ der Spießente verfolgte ein ♀, das Pärchen flog fast dicht über unserer Equipage hin, das ♂ suchte das ♀ im Fluge mit dem Schnabel zu fassen, ein seltsames, von mir früher nicht beobachtetes Gebaren. Am Wege blühten Linarien (*vulgaris*); Steppengras in Mengen.

Der Weg führte uns vorbei an der Jurte eines Kirgisen, der sich als Hirt der russischen Bevölkerung verdingt. Hier sahen wir auch den Eingang zur Höhle eines charakteristischen Steppentieres, des Erdhasen (*Alactaga saliens* Gmel.). In Gonochowow wechselten wir die Pferde und hatten bloß 12,5 Werst bis zum Dorfe Plotnikowo zu machen, wo wir in der Nacht um 1 Uhr anlangten. Hier sollten unsere Arbeiten beginnen,

hier sollte beobachtet, gesammelt, präpariert und konserviert werden. Voller Befriedigung, endlich am Ziele angelangt zu sein, begaben wir uns zur Ruhe.

Dorf Plotnikowo (12./25. Juni bis 15./28. Juni). Etwa unter dem 53 $\frac{1}{2}$ ° n. B. liegt dieses Dorf an einem kleinen, „Ssitnikowoje“ genannten See, der außer Ellritzen (*Phoxinus* sp?) von eßbaren Fischen bloß winzig kleine Karauschen enthält, die trotz ihrer geringen Größe (5 bis 7 cm lang, 9 cm ist schon eine Seltenheit) gefangen und gespalten an der Sonne gedörrt werden. Dieser See gehört zu einer Reihe von größeren und kleineren, in no.—sw.licher Richtung in einem Streifen angeordneter Seen, von denen im NO. vom Dorfe drei größere Seen, Njaschino, Taratorino und Barssutschje, in südwestlicher Richtung dagegen hauptsächlich ein See, Gorjkoje, zu nennen sind.

An dem einen Ende des Dorfes befindet sich ein aus alten Kiefern und Birken bestehender Hain. In der Steppe selbst sieht man hier und da zerstreut kleine, hauptsächlich aus Birken und Weiden bestehende Baumgruppen, dazwischen einzelne kleinere Seen.

Die Vogelwelt setzte sich bei näherer Betrachtung folgendermaßen zusammen:

Im Dorfe selbst erblickten wir: *Passer domesticus* und *Hirundo rustica*.

Im alten Haine am Ende des Dorfes wurden konstatiert:

Corvus frugilegus tschusii Hartert

(Brutkolonie.)

Upupa epops L.

Falco respatinus L.

Cuculus canorus johanseni Tschusi.

Glaucidium passerinum L.

Die inselartigen Baumgruppen in der Nähe des Dorfes, von der Steppe umgeben, dienten als Aufenthaltsort für:

Oriolus oriolus oriolus L.

Carpodacus erythrina erythrina Pall.

Emberiza aureola Pall.

Sylvia sylvia fuscipilea Seeb.

Turdus pilaris L.

Muscicapa grisola L.

Anthus trivialis L.

Pica pica bactriana Bonap.

Cuculus canorus johanseni Tsch.

Falco respatinus L.

In der Steppe selbst, wo u. a. gerade blühend angetroffen wurden: *Asparagus officinalis*, *Salvia sylvestris* und eine hübsche Borraginee (*Onosma simplicissimum*)*), konstatierten wir:

*) Mir unbekannte Pflanzen sind in liebenswürdigster Weise vom hervorragenden Kenner der Flora West-Sibiriens und des Altai, Herrn P. N. Krylow bestimmt worden.

Numenius arcuatus lineatus Cuv.
Alauda arvensis L.
Anthus richardi Vieill.
Crex crex L.

Grus grus grus
Coturnix coturnix orientalis Bogd.
Limosa melanura Leisl.
Buteo vulpinus Licht.

und *Glaucola melanoptera* Nordm.

An feuchteren Stellen, unweit vom Wasser, bemerkten wir:

Budytes flavus beema Sykes.
Motacilla alba L.
 „ *citreola* Pall.
Emberiza aureola Pall.

Vanellus vanellus L.
Grus grus L.
Circus cineraceus Temm.

Die Seen boten sehr reiches Vogelleben. Von Enten waren vorherrschend *Dafila acuta* L. Doch immerhin häufig genug kamen zu Gesicht und wurden erbeutet: *Anas boscas* L., *Querquedula querquedula* L. und *Nettion crecca* L. Brütend angetroffen wurden noch vor unserer Ankunft in diesem Orte von einem Jäger *Anser cinereus* Meyer (*Ans. rubrirostris* Hodgson). Mit der Graugans zusammen ist auch *Cygnus cygnus* L. Brutvogel der größeren obenerwähnten Seen; auf den anderen Seen sollen Schwäne und Gänse bloß gelegentlich angetroffen werden. Außerdem werden die Seen noch von einigen Pärchen der Brandente (*Tadorna tadorna* L.) und des Polartauchers (*Colymbus arcticus* L.) bewohnt.

Über den Seen trieben sich umher *Clivicola riparia* L., deren Brutröhren in dem kaum zwei Meter über dem Wasserspiegel sich erhebenden Ufer des einen Sees gefunden wurden. Von Seeschwalben und Möven wurden an und über den Seen beobachtet und erbeutet:

Hydrochelidon fissipes L. sehr häufig,
 „ *nigra* L. weniger häufig,
Sterna hirundo L. häufig,
Larus minutus Pall. in Mengen,
 „ *ridibundus* L. häufig.

Der prächtige *Larus cachinnans* Pall. wurde an den kleineren Seen nicht wahrgenommen; diese Möve traf ich jedoch einigemal an den größeren Seen bei Plotnikowo, hauptsächlich an den Seen Njaschino und Taratorino.

Von Limicolen wurden hier konstatiert:

Limosa nocae-zealandiae Gray häufig. Neu für West-Sibirien!
 „ *melanura* Leisl sehr häufig,
Vanellus vanellus L.
Totanus calidris L. häufig,
 „ *terekius* Lath. sehr häufig,

Totanus stagnatilis Bechst.,
Charadrius minor Meyer et Wolf,
Scolopax major L.

Der Kampfhahn (*Totanus pugnax* L.) kommt nur im Frühling und Herbst auf dem Durchzuge vor, wurde von uns nicht angetroffen.

An den Ufern der Seen, in der Region des Schilfes und Rohrs, wurden konstatiert: *Botaurus stellaris* L., *Podiceps nigricollis* Brehm, *P. cristatus* L. und *P. auritus* L., ferner an allen Seen sehr häufig *Fulica atra* L. und *Circus aeruginosus* L.

Ein für die Kenntnis der geographischen Verbreitung palaearktischer Vögel wichtiges Resultat lieferte uns somit die Ausbeute der ersten Exkursionen. *Limosa novae-zealandiae* Gray, bisher als Brutvogel der Tundren Ost-Sibiriens bekannt und als Zugvogel die westlichen Gestade des Stillen Ozeans bis nach Australien und Neu-Seeland besuchend, erweist sich als Brutvogel unweit des Obj unter dem $53\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Breite in West-Sibirien! Wie wenig sind doch die Grenzen des Brutgebietes unserer Vögel erforscht, wie viele Lücken sind noch auszufüllen! — Die Bestimmung dieser Pfuhlschnepfen führte ich nach S. A. Buturlins Synoptischen Tabellen aus; bestätigt finde ich meinen Befund auch in Dressers „Manual of palaeartic Birds“. Außerdem löste ich zwei der bei der Determinierung in Betracht kommenden Bürzelfedern und sandte sie S. A. Buturlin, der mit meiner Bestimmung vollkommen einverstanden ist. Von *L. lapponica* L. unterscheidet sich unser Vogel durch weißgesäumte dunkle Bürzelfedern und deutliche Querstreifung der unteren Flügeldecken. Ich gebe hier die Maße eines von mir am 14./27. Juni mit einem Schuße im Fluge erlegten, offenbar gepaarten Paares, das geradezu unzertrennlich war, indem der eine Vogel immer dahin flog, wohin der andere sich richtete, so daß ich sie meinem Jagdgefährten gegenüber als „inséparables“ bezeichnete. ♂: Schnabel von den Stirnfedern 80, Flügel 174, Schwanz 65, Tarsus 50. ♀: Schnabel 83, Flügel 176, Schwanz 65, Tarsus 50.

Am interessantesten von mehreren in der Umgegend des Dorfes Plotnikowo unternommenen Exkursionen waren zwei, die eine an den See Gorjkoje, wo freie, fast ganz ohne höheren Pflanzenwuchs mit Gruppen des originellen, blaßgelbblühenden

Iris pseudacorus bestandene, flache Ufer einen weiten Ausblick auf die Wasserfläche mit der Vogelwelt gestattet und die andere zu den drei größeren im NO. des Dorfes in einer Entfernung von 8 bis 10 Werst gelegenen Seen, die uns mit der Steppe selbst und ihrem Tierleben bekannt machte und uns an der Stelle, wo die drei Seen sich fast berühren, auf einer Anhöhe mit einer für das Tomsker Gouvernement neuen Vogelspezies bereicherte, nämlich der schwarzflügeligen Brachschalbe (*Gla-reola melanoptera* Nordm.), welche in der Zahl von 5 Stück hier angetroffen wurde. Zwei derselben wurden von meinem Gefährten Kirillow erbeutet und der Sammlung übergeben. Die Legezeit dieser Brachschalbe schien zu Ende, denn das erbeutete ♀ hatte einen großen Brutfleck und der Eierstock war dabei schon beträchtlich reduziert, d. h. enthielt bloß kleine, mit wenig Nahrungsdotter versehene Eier. Während dieser Exkursion trafen wir zwei Bauern eines benachbarten Dorfes, die, mit einem Boot versehen, auf den drei Seen den *Podiceps*arten mit Schlingen nachstellten. Die Schlingen werden über den Nestern angebracht und der Vogel verfängt sich in der Schlinge mit dem Halse. Falls der Vogel nicht schon tot in der Schlinge gefunden wird, erhält er einen Schlag auf den Kopf und dann wird sofort zum Abhäuten geschritten und zwar die Haut vom Rücken aus abgelöst, weil die Bauchseite als das Wertvollste unbeschädigt bleiben muß. Während die Häute der *Podiceps*arten recht hoch im Preise stehen (für *P. cristatus* soll sogar ein halber Rubel pro Stück gezahlt werden, für die kleineren Arten 25 bis 35 Kopeken), wird der Polartaucher (*Colymbus arcticus* L.) viel weniger geschätzt und erhält man kaum 30 Kopeken für ein Paar der Häute dieser Art.

Die Legezeit der *Podiceps*arten war noch nicht zu Ende, denn die erhaltenen ♀ enthielten teilweise sogar noch legerife Eier. Ferner war ich nicht wenig überrascht, als ich am letzten Tage unserer Anwesenheit in diesem Dorfe noch Eier von den kleineren *Podiceps*arten und *Hydrochelidon fissipes* Pall.) erhalten konnte, die sich in den verschiedensten Stadien der Bebrütung befanden, von denen aber fast alle dennoch ausgeblasen werden konnten.

Bezüglich des oben erwähnten Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum* L.) sei es gestattet, hier folgendes Pech nicht uner-

wähnt zu lassen. Am 15./28. Juni wurde uns in unser Absteigequartier (wir benutzten das für im Auftrage der Regierung durchreisende Beamte in jedem Dorfe Sibiriens bereitstehende Quartier, das sog. „Semskaia Kwartira“) eine nette, lebendige Sperlingseule gebracht, die im benachbarten Haine auf drei Eiern brütend in einer Baumhöhle gefunden und gefangen wurde.

Die Eier waren leider beim Fang der Eule durch Unvorsichtigkeit der Bauernknaben zerbrochen worden und die Eule selbst sollte leider auch nicht in unsere Sammlung geraten, denn mein Gehülfe Tolmatschew war so gewandt, die Eule im Versehen loszulassen. Das Tierchen war denn auch sofort durch das geöffnete Fenster des Nebenzimmers auf Nimmerwiedersehen verschwunden und nur die aufgeregten Gemüter und Stimmen der Sperlingsschar auf dem Hofe zeigten uns die Richtung an, in welcher der mit heiler Haut davongekommene Vogel sich geflüchtet hatte. Auch mit einem Schuß konnte der nette Kauz nicht mehr eingeholt werden, und so blieb es denn auch unentschieden, ob es die westliche oder östliche Form des Zwergkauzes gewesen war. Dieser Verlust ist umso mehr zu beklagen, da die Universitätssammlung über äußerst wenig Material hinsichtlich der Verbreitung von *Gl. passerinum* in Sibirien verfügt.

Obgleich den Bauern des Dorfes Plotnikowo der Zweck unseres Aufenthaltes daselbst mitgeteilt und Geldbelohnungen für Dienstleistungen in Aussicht gestellt waren, ließen sie sich durch nichts bewegen, uns im Sammeln von kleinen Säugetieren, Reptilien und Amphibien behülflich zu sein. Diese Gleichgiltigkeit der Bevölkerung veranlaßte mich, den Aufenthalt hier möglichst abzukürzen. Eine Ausnahme von den Bauern in dieser Hinsicht machte jedoch F. A. Schadrin, der uns bei einigen Exkursionen begleitete, uns vieles mitteilte und uns in jeder Beziehung nicht nur behülflich sein wollte, sondern uns auch wirklich in unserem Unternehmen unterstützte.

Bei unserer Abfahrt aus Plotnikowo bestand unsere Sammlung von Wirbeltieren aus 4 Säugetieren, 12 Vogelmmumien*),

*) Während dieser Sammelreise konservierte ich einen Teil der Vögel nach der Methode von Dr. Fülleborn (Zool. Anzeiger Nr. 634, auch Ornith. Monatsberichte 1901, Nr. 4.) und bin mit dem neuen, schnellen Verfahren sehr zufrieden. Es lassen sich nachträglich auch schöne Bälge machen.

22 Vogelbälgen, 3 Reptilien, 41 Amphibien und 3 Fischen. Gegen Abend des 15./28. Juni verließen wir Plotnikowo, um über die Dörfer Kljutschi (12 Werst) und Tjumenzewo (15 Werst) nach Wylkowo (30 Werst) zu fahren, wo ich weiter zu arbeiten beabsichtigte.

Bei dem Dorfe Kljutschi sahen wir in der Steppe unterwegs mehrfach Mandelkrähen (*Coracias garrula* L.), welche hauptsächlich auf Stangen zu sitzen pflegen, die noch vom Winter her stehen geblieben sind, zu welcher Jahreszeit sie als Wegweiser dienen. Tolmatschew machte vom Wagen aus erfolgreich auf diese Vögel Jagd, und zwei Exemplare, ♂ und ♀, wurden erbeutet. Außerdem waren Rotfußfalken sehr häufig (*Falco vespertinus* L.) und ein ♀ gelangte in die Sammlung.

Die Nacht verbrachten wir in Tjumenzewo, von wo wir am Morgen des 16./29. Juni aufbrachen. Hier führte uns der Weg anfangs durch eine sehr wenig Abwechslung bietende, kleine, lachenähnliche Seen enthaltende, ziemlich öde Steppe, weiterhin aber wurde die Vegetation eine reichere. Der Heuschlag hatte schon begonnen. Wir sahen hier häufig *Pratincola maura* Pall., *Anthus richardi* Vieill., *Budytes flavus* subsp.? und *Falco vespertinus* L. Uns entgegen kamen salpeterbeladene Fuhren. Die Gegend wird allmählig immer höher, Seen sind nicht mehr zu erblicken, dafür erhebt sich am südlichen Horizont herrlicher Wald, zu dem uns unsere Pferde in gutem Trab bringen. Von einer Staubwolke sind unsere Equipagen umgeben. Der Wald, ein schöner, alter Kiefernwald, kommt immer näher. Der Weg führt in den Wald hinein. Wiederum sitzt eine Mandelkrähe (*Coracias garrula* L.) auf dem Wegepfahle, aus dem Walde begrüßt uns der Pirol (*Oriolus oriolus oriolus* L.), von uns aufgescheucht fliegt eine Turteltaube (*Turtur ferrago* Eversm.) vor uns her und verschwindet darauf im Dickicht der Büsche. Noch eine kurze Strecke und das Dorf, in einem Bogen von mehr als 180° von Wald umgeben, mit einer neuen Kirche geschmückt, liegt vor uns. Hinter ihm, so weit das Auge reicht, wiederum Steppe und Steppe

Kirehdorf Wylkowo (16./29. Juni bis 22. Juni/5. Juli), fast genau unter dem 53° n. B., am herrlichen „Kulundinschen“ Kieferwalde und am Flusse „Kulunda“ gelegen. Der Fluß ist durch Mühlendämme in seinem Laufe mehrfach gestaut und die

Strömung eine langsame, träge. Die Tiefe soll an mehreren Stellen eine beträchtliche sein. Hecht und Barsch, seltener die Karausche, sind die namhaftesten Vertreter der Fische und erreichen bisweilen eine stattliche Größe.

Unser Absteigequartier, eines der besten während der ganzen Reise, zeichnete sich durch ganz besondere Sauberkeit, Reinlichkeit und Ordnung aus. Bedienung und Beköstigung waren gut. Als schöne Zukost zum Fleisch lernte ich hier gesalzene Arbusen kennen und schätzen. Die Bevölkerung verhielt sich zu unserer Aufgabe sympathisch, und mehrere Kreuzottern und Ringelnattern, auch Säugetiere wurden uns gebracht. So verlief der Aufenthalt hier recht angenehm.

Die Vogelwelt setzte sich hier folgendermaßen zusammen:

Im Dofe waren zu erblicken: *Columba livia domestica*, *Hirundo rustica* L., *Motacilla alba* L., *Passer domesticus* L. und *P. montanus* L.

In der nächsten Nähe des Dorfes trieben sich überall umher: *Corvus cornix sharpei* Oates, *Coloeus monedula collaris* Drumm., *Corvus frugilegus tshusii* Hartert und *Pica pica bactriana* Bonap.

Der Kulundinsche Kiefernwald hat eine recht reiche Avifauna. Er dient als Aufenthalt für:

Tetrao urogallus L. recht selten.

Tetrao tetrix L., Übergangsformen zu *tshusii* Johans.

Perdix perdix L.

Oriolus oriolus oriolus L. sehr häufig.

Pyrrhula pyrrhula pyrrhula L. häufig.

Ruticilla phoenicurus L. sehr häufig.

Emberiza leucocephala Gmel.

Grus grus L.

Anthus trivialis L.

Lanius minor Gmel.

Cuculus canorus johanseni Tsch.

Upupa epops L.

Carduelis carduelis major Tacz.

Turdus pilaris L.

„ *musicus* L.

Parus borealis baicalensis Swinh.

„ *major* L.

Dendrocopos major cissa Pall.

Dryocopus martius L.

Caprimulgus europaeus L.

Turtur ferrago Eversm.

Falco subbuteo L.

Milvus melanotis Temm. et Schl.

Hierofalco sacer Gmel.

Pica pica bactriana Bonap.

Apus apus L.

Aquila sp.?

Am Rande des Waldes, teilweise von ihm eingeschlossen, befinden sich größere und kleinere Seen. Hier treten auf:

Anas boscas L.

Fuligula clangula L.

Totanus calidris L.

„ *terekius* Lath. häufig.

Scolopax megala Swinh. noch balzend!

Charadrius minor M. et W. häufig.

Limosa melanura Leisl. sehr selten.

Hydrochelidon fissipes L.

Sterna hirundo L.

Vanellus vanellus L.

In der Steppe wurden bemerkt: *Alauda arvensis* L., *Pratincola maura* Pall., *Coracias garrula* L. und *Emberiza hortulana* L.

Bezüglich der erhaltenen, resp. erbeuteten Exemplare bleibe noch folgendes nicht unerwähnt.

Falco subbuteo L. ♀ mit Brutfleck und Vogelresten (*Anthus trivialis*) im Kropf.

Das Auffinden des Würgfalken (*Hierofalco sacer* Gmel.) in unserem Gebiet stellt nichts besonderes dar, da er bis zum Jenissey im Osten an ihm zusagenden Örtlichkeiten gefunden wurde. Die Kulundinsche Steppe mit ihren sich lang hinziehenden Kiefernwäldern bietet unserem Falken das, was er braucht, nämlich einerseits Bäume zum Horsten und Schlafen und anderseits freien Spielraum zu seinen Jagden. Bezüglich seiner Beute muß ich aber darauf hinweisen, daß dieselbe nicht bloß aus Vögeln besteht, wie fast überall angenommen, und von Säugetieren nicht aus Mäusen allein, wie im „neuen Naumann“ (V., p. 91) erwähnt, sondern er ernährt sich auch von Zieselmäusen, und zwar ist es *Spermophilus erythrogenys* Brandt, den ich sowohl hier, als an einem anderen Orte der Steppe, wovon später die Redesein wird, als Kropf- u. Mageninhalt fand. Der Schaden und Nutzen eines Vogels muß in verschiedenen Gegenden verschieden bemessen werden. Somit kann auch der Würgfalk unter Umständen recht nützlich sein.

Tetrao tetrix. Ein ♀ wies an der Basis der äußersten Steuerfedern weiße Farbe auf, während die mittleren Steuerfedern gewöhnlich gefärbt waren. Übergangsform zu *tchusii*. Mit großem Brutfleck.

Ein am (18./VI.) 1./VII. lebend gebrachter junger Wiedehopf konnte noch nicht fliegen. Ein allerliebstes, nettes Vögelchen, zutraulich und klug ausschauend, possierlich, mit dem langen Schnabel sein Gefieder ordnend. Er kam nicht in die Sammlung, sondern in den schönen, immergrünen Wald.

Der hier erbeutete Stieglitz ist insofern erwähnenswert, als er offenbar einen Bastard, resp. Übergang zu *C. caniceps* Vig. darstellt.

Turdus musicus L. wurde selbst nicht erbeutet. Mein Schüler Kirillow brachte mir aber ein von ihm auf einer Birke gefundenes Nest der Singdrossel.

Von den in der Umgegend von Wylkowo ausgeführten Exkursionen sei nur eine erwähnt, die zu einer etwa 9 Werst vom Dorfe entfernten Kolonie von Zieselmäusen (*Spermophilus erythrogeus* Brandt) unternommen wurde. Während derselben durchquerten wir den herrlichen Kiefernwald seiner ganzen Breite nach und konnten uns von dem merkwürdigen Gemisch von Steppe, Nadelwald und stellenweise sogar Sumpf überzeugen. Im Walde finden sich auch Birken, Espen und der Erbsenstrauch (*Caragana arborescens*). Beeren sollen in diesem Walde fehlen.

Eine Kolonie Segler (*Apus apus* L.) nistet in diesem Walde. Es ist auffallend, daß in Sibirien an mehreren Stellen, u. a. auch in der Umgegend von Tomsk der Segler als Brutorte Wälder allem anderen vorzieht und die Nähe des Menschen geradezu zu vermeiden scheint. In unerreichbarer Höhe flogen die Segler über dem Walde, und unsere Flintenschüsse konnten hier leider nichts ausrichten. Das Zeiss'sche Glas ließ aber keine Spur von Weiß am Bürzel wahrnehmen, so daß ich mit Sicherheit behaupten kann, hier keinen *A. pacificus* Lath. gesehen zu haben. (Diese Nistweise ist übrigens auch aus Europa bekannt. cf. Naumann.)

In einer Espe fanden wir drei fast flügge Junge von *Dendrocopus major cissa* Pall. Das Nest wurde gefunden, weil die Jungen ununterbrochen schrien. Alte Spechte schienen nicht in der Nähe zu sein.

Mit der Ausbeute in Wilkowo setzten sich die Sammlungen wie folgt zusammen:

Säugetiere 15,
Vögel 91 (50 Mumien, 41 Bälge),
Reptilien 33,
Amphibien 41,
Fische 10.

Somit war denn schon soviel Material vorhanden, daß zwei Kisten, nach Tomsk adressiert, dem Dorfältesten gegen Quittung zur Beförderung an die Universität übergeben werden konnten. Das Verpacken der Bälge und Verlöten der Sprit- und Formalinpräparate nahm einen Abend und die Morgenstunden des

folgenden Tages in Anspruch, worauf unsere Weiterreise wiederum begann.

Am Kirchdorfe Owetschkino (15 Werst) und am Dorfe Myssy (25 Werst) vorbeifahrend, erreichten wir nach 10 Werst vom letztgenannten Orte das Dorf Tschistooserskaja (auch Scharawina genannt), das, am Anfang einer Seenreihe gelegen, mir als unser nächstes Untersuchungsfeld besonders verlockend und vielversprechend erschien. Der Weg von Wylkowo führte längs dem Kulundinschen Kiefernwalde an dessen nördlichem Rande durch die Steppe. Auf den Seen erblickt man Enten und Möven verschiedener Arten in Mengen. Einige dieser Seen, besonders die näher zum Walde gelegenen sind recht hübsch, sogar malerisch, z. B. die Seen Poddoroshnoje und Baklanje. Der Name des letzteren weist auf Kormorane hin, und später von einem alten, erfahrenen Jäger in Tschistooserskaja eingezogene Erkundigungen ergaben, daß *Phalacrocorax carbo* L. auch jetzt noch am See vorkommt, obgleich in geringerer Zahl als früher.

Auf Wegepfählen sitzen wiederum Mandelkrähen und Rotfußfalken. Dieser Falk kommt überaus häufig vor, und vergebens spähe ich nach *Falco tinnunculus* L. und *Falco naumanni* Fleisch. Während der Fahrt verdeckt die ganze Zeit über der Kulundinsche Kiefernwald den südlichen Horizont, und nur vor dem Dorfe Myssy, fast dicht vor den ersten Häusern, durchqueren wir den hier überaus schmalen Wald. Unweit dieses Dorfes hört dieser Wald überhaupt auf, hier ist sein westliches Ende. In der Steppe sieht man hie und da kleine, inselartige Laubholzgruppen, auch verliert die Steppe durch kleine Vertiefungen des Bodens, die den Weg kreuzen, etwas an ihrer Einförmigkeit. Stellenweise ist der lehmige Boden mit Salz inkrustiert. Das Dorf Myssy liegt an einem größeren See und ist als Ort, wo hartnäckiger Kampf zwischen der alten sibirischen Bevölkerung und den in Mengen aus dem europäischen Rußland angelangten Übersiedlern geführt wird, bemerkenswert. Der Kampf zwischen der alten und neuen Bevölkerung hat zur Errichtung eines mit einer Pforte versehenen Zaunes zwischen beiden Teilen des uneinigen, hadernden Dorfes geführt.

Dorf Tschistooserskaja (23. Juni/6. Juli bis 1./14. Juli), etwa unter dem 52° 40' n. Br. an zwei Seen gelegen, von denen der

eine Salzwasser enthält und fischlos ist, während der andere süßes Wasser und Fische enthält. Weiter vom Dorfe befindet sich eine ganze Reihe größerer und kleinerer Seen, die teilweise ständig mit einander in Verbindung stehen, teilweise nur bei hohem Wasserstand mit einander kommunizieren. Der Fischbestand soll in diesen Seen übrigens teilweise kein ursprünglicher sein, denn erst vor 16 Jahren sind zu den Karauschen, die hier angetroffen wurden, Hechte und Barsche aus dem Flusse Kulunda in die Seen gesetzt worden, von denen die Barsche sich sehr gut vermehrt haben und teilweise stattliche Größe erreichen, während die Hechte keinen Nachwuchs geliefert haben. Ein See unweit des Dorfes ist dadurch erwähnenswert, daß er stark laugehaltig ist; von der weiblichen Bevölkerung wird er zum Waschen der Wäsche ohne Seife benützt. Neben dem Dorfe hat sich bis jetzt ein parkähnliches Wäldchen erhalten, aus Birken, Kiefern, Espen und Unterholz bestehend. Dieses Wäldchen beherbergt *Passer montanus*, *Parus major* L., *Muscicapa grisola* L., *Oriolus oriolus oriolus* L., *Lanius minor* Gmel. und dient einer Kolonie Saatraben (*Corvus frugilegus tschusii* H.) als Brutort. Die schweren Nester waren teilweise noch zu sehen, eine Menge von ihnen soll im letzten Frühjahre bei heftigem Winde von den Birken heruntergestürzt sein, und Eier und Junge bedeckten den Boden des Wäldchens. Im Dorfe selbst und in der Nähe desselben ist *Hirundo rustica* L. überall häufig.

Die Avifauna der Steppe und der seltenen in ihr erhaltenen Baumgruppen und Gebüsche setzt sich nach unseren Beobachtungen und zum Teil nach den Aussagen dortiger Einwohner folgendermaßen zusammen:

Tetrao tetrix subsp.?

Perdix perdix L.

Lagopus lagopus L.

Bubo bubo sibiricus Schl. et Sus.

Otis tarda L. selten.

„ *tetrax* L. häufiger.

Grus grus L. besonders massenhaft im Herbst.

„ *virgo* L.

Falco vespertinus L.

„ *tinnunculus* L.

Pastor roseus L. gelegentliche Flüge.

Aegithalus ? pendulinus.

Vultur monachus L.

Aquila melanæetus L. (*heliaca* Savi).

„ *nobilis* Pall.

Haliaeetus albicillus L.

Im Winter sollen in der Steppe vorkommen:

Nyctea scandiaca L. und *Melanocorypha yeltonicusis* Forst.

Die Uferzone der Seen in der Umgegend dieses Dorfes wurde bevölkert von:

Limosa limosa L. (*melanura* Leisl.) häufig.

Motacilla alba L.

Budytes flavus beema Sykes.

Motacilla citreola Pall.

Emberiza aureola Pall.

Tringa minuta Leisl. in kleinen Trupps bis zu zwanzig Stück.

Acrocephalus agricola Jerd.

„ *schoenobaenus* L.

„ *arundinaceus* L. (*turdoides* Meyer).

Cyanecula coerulecula Pall.

Locustella certhiola Pall.

Totanus stagnatilis Bechst. nur in Paaren und Einzelindividuen.

„ *pugnax* L. soll häufig sein.

„ *hypoleucos* L.

„ *calidris* L.

„ *ochropus* L.

Auf den Seen, die meist dicht mit Schilf und Rohr, Binsen, *Typha latifolia*, *Utricularia* und anderen Wasserpflanzen bewachsen sind, dazwischen aber breitere und schmalere Wasserstraßen und offene, große Wasserflächen haben, wurde ein reiches, buntes Vogelleben konstatiert.

Fulica atra L. sehr häufiger Brutvogel.

Botaurus stellaris L. gleichfalls.

Podiceps cristatus L. häufig.

„ *auritus* L.

„ *nigricollis* Brehm.

Casarca casarca L. nicht häufig.

Tadorna tadorna L. häufig auf einigen Seen.

Fuligula rufina Pall. in Mengen, sehr scheu!

Aythya ferina L. häufig.

Dasila acuta L. gemein.

Spatula clypeata L. häufig.

Mareca penelope L. häufig.

Chaulelasmus streperus L. nicht häufig.

Querquedula querquedula L.

Nettion crecca L.

Erimatura leucocephala Scop. stellenweise häufig.

- Fuligula clangula* L. gemein, in halbdomestiziertem Zustande, wovon weiter unten die Rede.
- Ardea cinerea* L. Einen Reiher gesehen!
- Circus aeruginosus* L. sehr häufig.
- Mergus albellus* L.
- „ *mergamser* L. auf den größeren Seen.
- Anser cinereus* Meyer (*rubrirostris* Hodgson) Brutvogel.
- Aerocephalus arundinaceus* L. häufiger Brutvogel.
- „ *agricola* Jerd. häufig.
- Locustella locustella straminea* Ssaw. einigemal gehört!
- Larus cachinnans* Pall.
- „ *ridibundus* L.
- „ *canus nireus* Pall.
- „ *minutus* Pall.
- Sterna hirundo* L.
- Hydrochelidon fissipes* L.
- „ *nigra* L.
- Colymbus arcticus* L. (Lokalbenennung „Kokowik“).

Als Durchzügler im Herbst auf diesen Seen wurde mir erkenntlich beschrieben eine Blässengans (*Anser albifrons* Scop.) Ohne ein Exemplar gesehen zu haben, kann ich natürlich nicht entscheiden, ob es die große sibirische Blässengans (*Anser gambeli* Hartlaub) oder die kleine sibirische, von S. A. Buturlin vor kurzem neu benannte *Anser rhodorhynchus* ist, welche diese Seen auf dem Durchzug berührt.

In diesem Dorfe lernte ich die sonst so menschenscheue Schellente (*Fuligula clangula* L.) als halbdomestizierten, in nächster Nähe des Menschen, in dessen Höfen, in künstlichen Nistkästen brütenden Vogel kennen. Die Zahl der in der Umgegend von Tschistooserskaja anzutreffenden Schellenten ist eine sehr große, und diese Erscheinung findet ihre Erklärung im Verhalten des Menschen zu den Vögeln. Schon vor mehreren Jahrzehnten haben die Bauern dieses Dorfes (ich habe nicht in Erfahrung bringen können, wem die Initiative gehört) den Gemeindebeschluss gefaßt, die Jagd auf Enten während des Frühlings und Sommers ganz zu verbieten; nur im Herbst werden Enten geschossen. Dabei ist es Sitte geworden, für die Schellenten als Höhlenbrüter an den Ufern der Seen auf Pfosten und Stangen Nistkästen aufzustellen, in der Art von Starkästen, aber entsprechend größer und mit weiterer Öffnung versehen. Diese meist aus ausgehöhlten Baumstämmen beste-

henden Brutkästen werden von oben mit Erde resp. Rasen zugedeckt und befinden sich durchschnittlich in einer Entfernung von 2 m vom Boden, doch werden einige auch höher angebracht. So sah ich im Dorfe selbst in ziemlicher Entfernung vom Wasser an alten Kiefern in der halben Höhe der Bäume und darüber an den Ästen aufgehängte Nistkästen, die za. 6 m vom Boden entfernt waren. Als größte Höhe wurden mir 8 m angegeben. An einem kleinen See standen gegen 200 Pfähle mit solchen Nistkästen. Diese den Schellenten offenbar sehr zusagenden Nistgelegenheiten bietet die Bevölkerung des Dorfes natürlich aus egoistischem Antriebe. Der Zweck ist, Eier zu erhalten, die beliebtes Nahrungsmittel sind. Das Gelege soll aus 10 bis 12 Eiern bestehen. Obgleich das Nest zweimal geplündert wird, fährt die Ente dennoch fort, in demselben Neste Eier zu legen, die man dann auch ausbrüten läßt. Wie mir hier mitgeteilt wurde, soll die alte Ente die Jungen zur Erde hinuntertragen; ein Bauer behauptete, gesehen zu haben, wie die kleinen Enten selber den Sprung von beträchtlicher Höhe wagen, ohne beim Fall auf den Boden Schaden zu nehmen. Ein Nistkasten wird zuweilen von mehreren Enten als Ort der Eierablage benutzt. Man soll in einigen Fällen bis 70 Eier in einem Baumstamme gefunden haben, die von mehreren Müttern stammen. Wenn der Besitzer eines solchen von mehreren Enten benutzten Nistkastens die Eier nicht rechtzeitig entfernt, setzt sich eine von den Müttern auf den Eierhaufen fest und beginnt zu brüten. Ihre Wärme genügt nicht, um die ganze Anzahl Eier zu durchwärmen und nur aus den Eiern der obersten Lage schlüpfen Junge. Mir scheint, daß außer Schellenten auch die in manchen Gegenden Rußlands in Baumhöhlen brütende Reiherente (*Fuligula fuligula* L.) sich derartigen Nistgelegenheiten anpassen würde. Während unserer Anwesenheit waren die von mir beabsichtigten Nistkästen schon leer, und ich kann daher nicht angeben, ob außer der Schellente auch andere Arten sich daran gewöhnt haben, in nächster Nähe des Menschen zu brüten. Die Bauern bezeichneten nur die Schellente als Inquilinen dieser Nistkästen. (Bezüglich dieser absonderlichen Nistweise der Schellente verweise ich auf die Angaben in der neuen Ausgabe des „Naumann“, denen das von mir Beobachtete und in Erfahrung Gebrachte als Ergänzung dient.)

Bezüglich der geographischen Verbreitung der Kolbenente (*Fuligula rufina* Pall.), die ich hier selbst beobachtete und erbeutete und die hier von der russischen Bevölkerung in Tschistooserskaja „Kaiwora“ genannt wird, kann ich nicht unterlassen, auf einige Ungenauigkeiten in der mir zur Verfügung stehenden Literatur hinzuweisen. Prof. Menzbier (Vögel Rußlands, p. 650, 1895) sagt sehr allgemein, daß diese Ente im südwestlichen Sibirien brütet und unterläßt, die Nord- und Ostgrenze genauer anzugeben. S. A. Buturlin (Synoptische Tabellen, p. 55, 1901) zählt bezüglich des Vorkommens der Kolbenente als Brutvogel in Russisch-Asien folgende Gegenden auf: „Transkaspien, Turkestan, die südlichen Teile des Turgaier und Akmolinsker Gebietes“. Aus dieser Aufzählung geht mit Sicherheit hervor, daß das Brüten dieses Vogels innerhalb des Gouv. Tomsk unbekannt ist. Die Angaben im neuen „Naumann“ sind bezüglich Sibiriens im allgemeinen recht ungenau, und das ist auch für die Kolbenente der Fall. Dressers vor kurzem erschienenenes „Manual of palaeartic Birds“ enthält noch weniger Daten über die uns hier interessierenden Fundorte der Kolbenente im asiatischen Teile Rußlands, als die oben genannten Werke russischer Autoren. In dieser Zeitschrift (1902, pag. 5) wies ich zum ersten Mal auf das Vorkommen der Kolbenente im Tomsker Gouvernement hin (Kainsker Kreis).

Den Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus* L.) fanden wir während der ganzen Reise bloß in der Umgegend des Dorfes Tschistooserskaja, wo er in ziemlicher Anzahl die Schilf- und Rohrdickichte, an denen die Seen hier so reich sind, bewohnt. Während unseres Aufenthaltes ertönte noch häufig der Gesang der ♂, obgleich die Jungen schon flügge waren. Es wurden im ganzen 5 Exemplare erbeutet. Die Maße von 4 ad. Stücken sind folgenden Schwankungen unterworfen: Schnabel 18–19 mm, Flügel 93–97 mm, Schwanz 81–83, Tarsus 27–29 mm. Die Dimensionen eines juv. vom 26. VI./9. VII. (dem Erlegungsdatum auch der übrigen) sind geringere: Schnabel 13, Flügel 73, Schwanz 46, Tarsus 25. Die Bestimmung wurde nach Th. Pleske's Ornithographia rossica ausgeführt; außerdem lagen mir zwei ad. Stücke (♂♀) aus Cremona vor, die ich von Freund Tschusi erhalten.

Das Auffinden von *Acrocephalus arundinaceus* L. im Step-

pengebiet West-Sibiriens verdient insofern Beachtung, als es erst der zweite sichere Fall ist. P. Pallas wußte nichts über das Vorkommen unseres Vogels (seines *Turdus junco*) in Sibirien. Als erster führte ihn in die Ornis West-Sibiriens F. Brandt (1845) ein, doch ohne Fundort. Da an der südlichen Grenze West-Sibiriens außerdem auch *Acr. stentoreus* Hempr. et Ehrbg. vorkommt und beide Arten lange verwechselt wurden, so hat auch Brandt's nomen nudum absolut keinen Wert. O. Finsch (1879) führt den Vogel für den Altai an, aber weder er noch Homeyer und Tancre (1883) erbeuteten resp. erhielten Exemplare. Glücklicher war A. M. Nikolsky (1883), der ihn an der Lepsamündung und im Ilitale fand. In größeren Werken, wie bei Pleske, Menzbier, im neuen Naumann wird als Ostgrenze seines Verbreitungsgebietes der Altai angeführt, doch fehlen Fundorte in der westsibirischen Ebene. Diese Lücken sind gefüllt durch die Funde von M. D. Russkij (1897) im Süden des Gouv. Tobolsk und die Resultate meiner Forschungen in der Kulundinschen Steppe. H. Dresser in seinem Manual (1902) führt nicht einmal den Altai an.

Noch ein anderes, interessantes Vögelchen lernte ich zum ersten Male an diesen Seen kennen. Es ist das der indische Rohrsänger (*Acrocephalus agricola* Jerd.), der in stattlicher Individuenzahl die Schilf- und Rohrpartien bewohnt. Die Größenverhältnisse der drei erbeuteten Exemplare sind folgenden Schwankungen unterworfen: r 10—11,5; a 53—58; c 50—55,5; t 20—21. Aus dem Tomsker Gebiet war bis jetzt nur ein Fall des Auffindens dieser Art bekannt. Th. Pleske hält auf Grund bloß eines im April 1843 am Irtysh erlegten Exemplares unser Vögelchen für einen Brutvogel des Altai (Ornithographia p. 554 u. 560). Mir erscheint ein so frühes Erlegungsdatum eher darauf hinzuweisen, daß es ein Durchzügler war. Im Altai-gebirge ist dieser Rohrsänger weder von Homeyer & Tancre's Sammlern, noch von Prof. Kastschenko und mir gesammelt worden, obgleich damit die Möglichkeit seines Vorkommens daselbst nicht gelegnet werden soll. Wenn er aber am Irtysh, einer Zugstraße für viele Sibirier, ein Durchzügler ist, so muß das Brutgebiet dieses Vögelchens sich bis in die westsibirische Ebene erstrecken, wo er denn auch von M. D. Russkij (1897) im Süden des Gouv. Tobolsk und mir jetzt innerhalb des Tomsker

Gouv. an gleichen Örtlichkeiten, Schilf- und Rohrpartien der Seen aufgefunden wurde.

Was die Verbreitung der weißköpfigen, schönen Ruderente (*Erismatura leucocephala* Scop.) innerhalb der Grenzen unseres Gouvernements betrifft, so sagt schon der berühmte Pallas über seine *Anas mersa* „in lacubus vastis camporum barabensium ischimmensium et isetensium frequens“. Da das zool. Museum unserer Universität kein Belegmaterial für das Vorkommen dieser Ente aufwies, war das Erbeuten zweier Exemplare durch J. N. Kirillow besonders wertvoll. Beide stehen nun ausgestopft im Museum. Auf dem See Poddoroshnoje unweit des Dorfes Tschistooserskaja trieben sich nicht weniger als elf Ruderenten umher, von denen acht ♂ waren. Junge wurden nicht bemerkt. Auch ich unternahm eine Exkursion nach Ruderenten, war aber weniger glücklich als Kirillow. Die Enten erwiesen sich als ungemein scheu, vielleicht in Folge der vielen am vorhergehenden Tage von Kirillow abgefeuerten Schüsse. Die ♂ sind recht weit sichtbar, dank der leuchtenden Färbung des Kopfes. Sie schwimmen mit tief ins Wasser getauchtem Körper, so daß bloß ein schmaler Streifen des Rückens über dem Wasser sichtbar ist, was das Schießen auch nicht erleichtert. Sowie sie mich gewahr wurden, erhoben sie sich und flogen an das andere Ende des Sees. Sie flogen dabei sehr niedrig über dem Wasser, ohne dasselbe mit den Flügeln zu berühren, wie es *Podiceps auritus* tat. Im „neuen Naumann“ (X., p. 267) wird berichtet, daß die Ruderente sich nur sehr selten zum Auffliegen entschließt, und wenn es geschieht, berührt sie, anlaufend, die Oberfläche des Wassers auf weite Entfernung. Auf Grund meiner Beobachtungen ist diese Schilderung nicht ganz zutreffend.

Die Dimensionen der erbeuteten Exemplare:

♂ad. (26./VI.) 9./VII., r 45, a 165, c 108, t 34 mm

♀ad. „ „ 44,5, ? 94, 31 „

Von der Brand-Gans (*Tadorna tadorna* L.) erbeuteten wir mit Kirillow auf einem kleinen See, der Salzwasser enthielt und flach war, das ♂, das ♀ und zwei Dunenjunge. Das ♂ schwamm mit seiner Familie umher, im ganzen waren 8 pulli vorhanden, die meisterhaft tauchten. Die Dimensionen der erbeuteten Familienglieder:

1. ♂ad. (26./VI.) 9./VII.,	r 54,	a 335,	c 123,	t 49.
2. ♀ad.	„	— 49,	— 310 u. 300,	— 110, — 52.
3. sex? pull.	„	— 20,	_____	24.
4. sex! pull.	„	— 19,	_____	25.

Am (29./VI.) 12./VII. unternahm ich eine größere Exkursion auf den „Gratschicha“ genannten See. Das interessanteste Objekt hier war ein junger Polartaucher (*Colymbus arcticus* L.), den wir auf einer der offenen Wasserflächen dieses mit Schilf und Rohr reich bestandenen großen Gewässers entdeckten. Doch alle Bemühungen, ihn zu erbeuten, blieben erfolglos. Für einen Augenblick steckt er den Kopf und einen Teil des Halses aus dem Wasser heraus, um Luft zu schöpfen, um darauf momentan zu verschwinden. In einer Entfernung von 20 bis 30 und mehr Meter von der ersten Stelle taucht er dann buchstäblich für die Dauer einer Sekunde wieder nur mit Kopf und Hals auf und wiederum ist er verschwunden. Ich hatte nicht einmal Zeit, die Flinte auf ihn zu richten

Bezüglich des lichten sibirischen Uhu's (*Bubo bubo sibiricus* Schl. et Sus.) bleibe hier nicht unerwähnt, daß die kirgisische Bevölkerung der Steppen ihm eifrig nachstellt, nicht wegen seiner Haut, sondern um ihm die Jungen zu rauben, die in Gefangenschaft in den Jurten gehalten werden. Der Zweck, der dabei verfolgt wird, ist aus der Bekleidung der Kirgisinnen ersichtlich. Während nämlich die verheirateten Weiber ihre Köpfe mit weißen Zeugstreifen umwickeln, so daß die Haare, die Ohren und ein Teil der Wangen vollständig verdeckt sind, tragen die noch unverheirateten Mädchen von ihrem 9. Lebensjahre an eine geschmackvollere Kopfbekleidung, die aus einem runden, mit Otter- oder Zobelfell geschmückten Mützchen besteht, auf dem kokett einige Uhufedern in die Höhe ragen. Diese Federn, die häufig durch neue ersetzt werden, stammen von der Schenkelbefiederung unseres mürrischen Gesellen, der also im Haushalt eines mit vielen Töchtern gesegneten Kirgisen keine unwichtige Rolle als lebendiges Putzwarenmagazin spielt und bisweilen im Laufe mehrerer Jahre unfreiwilliger Hausgenosse ist, der gelegentlich etwas gerupft wird.

In Tschistooerskaja bestanden unsere Sammlungen mittlerweile aus 46 Säugetieren, 132 Vögeln, 48 Reptilien, 60 Amphibien, 10 Fischen. Es wurde wiederum gepackt und eine

Kiste nach Tomsk abgefertigt. Namentlich erfreulich war die Vergrößerung der Säugetier- und Schlangensammlung. Ja, die Schlangen! Da ich Schlangen nicht nur kaufte, sondern gelegentlich auch selbst mit lebenden Ringelnattern in den Händen gesehen wurde, hatte sich unter älteren Jahrgängen des schönen Geschlechtes dieses Dorfes die Ansicht festgesetzt, ich sei der Antichrist und der jüngste Tag sei zu erwarten. Und wenn auch nicht der jüngste Tag, so doch der letzte für uns in diesem Dorfe brach an. Erfreut durch den günstigen Verlauf der Reise und zufrieden mit dem bisher Erbeuteten, ermüdet von der Arbeit bei fast subtropischer Hitze, streckte ich mich in meiner Hängematte. Doch auch hier noch beschäftigten sich meine Gedanken unwillkürlich mit der Tierwelt. Mir schien, ich wandelte in einem schönen Garten mit prachtvollen, tropischen Pflanzen. Da richteten sich meine Blicke zu Boden und eine Schlange ringelt sich um den linken Fuß. Ich sehe genauer hin, es ist unsere gewöhnliche, giftige Kreuzotter; mit einigen Windungen hat sie meinen Fuß umschlungen, doch der Kopf ist frei. Die einzige Rettung aus dieser Situation ist, mit dem rechten Fuß der Schlange auf den Kopf zu treten und dann den linken zu befreien. Das erste gelingt. Doch wie ich versuche, den Fuß zu befreien, fühle ich Widerstand. Ich ziehe stärker und — erwache! Die giftige Kreuzotter war nichts anderes, als eine Masche der Hängematte, in die der Fuß geraten

Am 1./14. Juli um 3¹/₂ Uhr nachmittags fuhren wir aus diesem Dorfe ab. Unsere Abreise wurde wohl hauptsächlich von dem Bauern N. E. Iljinych bedauert, der durch unsere Exkursionen eine hübsche Summe in wenigen Tagen verdient. Unser Weg führte uns an der von uns genau untersuchten Seenreihe hin, bis wir nach 15 Werst im Kirchdorfe Kamyshenka hielten. Doch hier erhielten wir keine Pferde zur sofortigen Weiterreise, denn der Bauer, von dem die Pferde zu stellen waren, war vollkommen betrunken. Es blieb nichts übrig, als bis zum nächsten Morgen zu warten. Doch die hier verbrachten 14 Stunden verliefen nicht ganz ohne Ergebnisse. Zwischen den beiden Dörfern notierte ich zwei Schelladler (*Aquila clanga* Pall.), ferner wurden bemerkt einige Wiesenweihen (*Circus pygargus* L.). Der Spornpieper (*Anthus richardi*

Vieill.) wurde häufig von unseren Pferden vom Wege vertrieben. Mein Präparator hatte einen Sack mit Zwieback in Tschistooerskaja vergessen und mußte in Folge dessen den Weg zurückmachen. Obgleich er ohne Gewehr zurückgefahren war, kehrte er doch mit Beute zu uns. Er fand auf dem Wege liegend einen noch warmen, keinerlei Spuren irgend einer Verletzung aufweisenden großen Brachvogel (*Numenius arcuatus lineatus* Cuv.). Das Exemplar ist ein juv., das Geschlecht konnte nicht bestimmt werden. Auffallend an ihm ist der ungemein kurze Schnabel (in gerader Linie gemessen) und der relativ lange Lauf. Ich gebe hier zum Vergleich die Maße von den 4 Brachvögeln dieser Art unserer Sammlung, von welchen die drei ersten im Dorfe Plotnikowo erbeutet wurden:

♂ad. 12./25. VI., r 138,5, a 290, c 112, t 79.

♂ad. 13./26. VI., — 122, — 292, — 114, — 81.

♂ 14./26. VI., — 148, — 281, — 108, — 83.

sex? juv. 1./14. VII., — 73, — 218, — 78, — 88.

Das Dorf Kamyschenka liegt an dem schon erwähnten Gratschichasee. Von dessen schilf- und rohrbedeckten Ufern ertönte während der hier verbrachten Nacht immerfort der Ruf des punktierten Rohrhuhns (*Ortygometra maruetta* L.), den ich an anderen Orten der Kulundinschen Steppe nicht bemerkte.

Am Morgen des 2./15. Juli konnten wir unsere Reise fortsetzen und machten 20 Werst zum Dorfe Stepnoj Kutschuk. Der Weg führt durch einförmige Steppe. Seen sieht man nicht mehr. Bloß einige Bodenvertiefungen, vielleicht die Spuren einstiger Seen, und sandige, mit spärlicher, hauptsächlich aus Artemisien bestehender Vegetation bedeckte Hügel bringen geringe Abwechslung in das Landschaftsbild. Einige hier blühende Malven boten insofern Zerstreung, als meine Gefährten sich nicht nur für den Bau der Blüte, sondern auch für den Geschmack der Knospen und Fruchtknoten zu interessieren begannen.

Das Dorf Stepnoj Kutschuk ist eine zwar kleine, aber alte Niederlassung russischer Bauern in dieser Gegend an dem gleichnamigen Flusse, dessen Fischbevölkerung nur aus Hechten und Karauschen besteht. Barsche sind erst in diesem Jahre ausgesetzt worden. Um dieses Dorf ist die Landschaft eine echte Steppe. Luftspiegelungen täuschten uns Wasserflächen, Wälder

und sogar Berge vor. Mein Schüler Newedrow glaubte schon, dem Altai nahe zu sein. Da Wald hier absolut fehlt, so wird als Brennmaterial Dünger verwendet. Die nahen Felder und Gemüsegärten sind mit Erdwällen und Gräben umgeben. Hier bekamen wir sofort Pferde und machten uns zu dem 30 Werst entfernten Unteren oder Barchatowschen Kutschuk auf, einem Dorfe, das auch einfach Barchatowka genannt wird.

Dorf Unterer (Nishny) Kutschuk oder Barchatowka (2./15. — 8./21. Juli), fast unter demselben Breitengrade wie Tschistooserskaja, aber westlicher am Flusse Steпноj Kutschuk, etwa 3 Werst vor dessen Mündung in den Kutschuk-See gelegen. Vollständig baumlose Gegend.

Die Vogelwelt setzte sich folgendermaßen zusammen:

In der Nähe des Menschen:

Passer domesticus L.

„ *montanus* L.

Hirundo rustica L.

Dendrocopos major cissa Pall.

Bubo bubo sibiricus Schl. et Sus, in
Gefangenschaft bei einem Kir-
gisen.

Tadorna tadorna L.

In der Steppe:

Alauda arcensis L. in Mengen.

Glareola melanoptera Nordm.

Circus macrurus Gmel.

„ *pygargus* L. häufig.

Anthus campestris similis Jerd.

Budytes flavus beema Sykes.

Otis tetrax L.

Vanellus vanellus L. an feuchten Stellen.

„ *gregarius* P. in trockener Steppe.

Hypolaïs salicaria Pall. in Malvengruppen.

Coracias garrulus L.

Numenius arcuatus lineatus Cuv.

Lanius minor Gmel.

Asio accipitrinus Pall.

Oriolus oriolus L.

Am Flusse und an dessen Mündung:

Clivicola riparia L.

Charadrius minor Meyer et Wolf.

Larus canus niveus Pall.

Dasyla acuta L.

Himantopus avocetta L.

Tadorna tadorna L.

Casarca casarca L.

Glareola melanoptera Nordm.

Nicht wenig überrascht war ich, gleich bei unserer Ankunft in diesem weltentlegenen Dorfe in völlig baumloser Gegend einen ausgesprochenen Waldvogel zu erblicken und zwar den grossen Buntspecht (*Dendrocopus major cissa* Pall.), der bald auf dem Boden hüpfte, bald sich auf einen leeren Bauernwagen setzte. Bald kletterte der Specht an den Radspeichen des Wagens, bald hüpfte er unbeholfen auf dem Strohdache des Rinderstalles. Der Specht wurde geschossen und erwies sich als juv. sex?

Unweit des Dorfes steht eine aus Erde aufgeführte Winterwohnung eines Kirgisen, die die warme Jahreszeit über unbewohnt ist, denn der Kirgise wohnt dann in seiner „Dshürte“ in der freien Steppe. Seine Abwesenheit benützt eine Brandente (*Tadorna tadorna* L.), um im — geräumigen russischen Backofen zu brüten. Alljährlich erblickt hier eine Schaar junger Brandentlein das Licht der Welt. Im letzten Frühling lagen im Ofen 14 Eier. Obgleich sie geraubt wurden, fuhr die Brandente fort, hier ihre Eier zu deponieren.

Casarca casarca L. soll nach Aussagen eines hiesigen Bauern bisweilen in künstlichen Nistkästen brüten, in der Art wie die Schellenten in Tschistooserskaja.

Die Bevölkerung des Dorfes verhielt sich uns gegenüber vollständig ablehnend. Uns wurde keinerlei Hülfe von ihnen zuteil, alles mußte selbst gesammelt werden, keine Maus, keine Eidechse, keine Schlange wurde gebracht. Irgend einer priesterlosen Sekte angehörend und dabei sehr wohlhabend, ließen sie mich wissen, daß, wenn ich auch 10 Rubel pro Schlange zahlen wollte, sie mir nichts bringen würden. Der Sommer 1902 war für den größten Teil des Tomsker Gouv. ein Hungerjahr und zwar nicht das erste. Die Regierung ließ Getreide verteilen. In diesem Dorfe stand das Getreide in riesigen Schobern noch ungedroschen vom vorigen Jahre an während unserer Anwesenheit in der Steppe, aber der Besitzer hatte die Entfernung nicht gescheut, um im Dorfe Kamenj am Obj die Unterstützung in natura zu empfangen und war dahin abgefahren. „Der Himmel ist hoch, der Kaiser ist weit“, sagt ein russisches Sprichwort.

Am 4./17. Juli unternahm ich eine Fahrt zu dem in einer Entfernung von 10 Werst südlicher am Kutschuk-See gelegenen „Kurort“ Ssolonowka. Es ist ein kleines Flüsschen, das sich

von Süden in den See ergießt und dessen Wasser heilkräftig sein soll. Der Weg dahin führt durch strauch- und baumlose Steppe, in der ich *Alauda arvensis* L., *Circus pygargus* L. in mehreren Exemplaren und auch *Circus macrurus* Gmel. konstatierte. Die Bevölkerung dieses „Kurorts“ bestand aus drei jungen Damen, die für 18 Rubel monatlich sich hier eine Jurte hatten aufstellen lassen und badeten. Zu ihnen hatte sich ein jüdischer Knochenhauer aus Tomsk gesellt, der in seinem eigenen Zelt wohnte und in eigener Equipage die Steppe bereiste, um Rinder anzukaufen. Der Kutschuk-See selbst ist bittersalzig, enthält gar keine Fische und ein Eimer Wasser soll einen halben Eimer Salz liefern. Mein Schüler, der sich gebadet hatte, war beim Verlassen des Wassers momentan vollständig salzbedeckt. Zwei Tage weht schon der Wind von Norden, und der See mit seinen Wellenkämmen erschien violettrosa gefärbt. Das Trinkwasser wird hierher aus einer Entfernung von 5 Werst aus einem Brunnen, resp. aus dem Flusse Stepnoj-Kutschuk (10 Werst) geschafft.

Die Ufer des Kutschuk-See sind flach, die Umrandung des Wassers bildet eine Schicht von ans Ufer gespülten Insekten, hauptsächlich verschiedener Geradflügler und Käfer. Die Breite dieser Schichte betrug stellenweise fast einen halben Meter. In den Vertiefungen des Bodens sind die kugelförmigen, vom Winde hergerollten Büsche von *Salsola kali* L. stecken geblieben. Nur die stärkeren Zweige sind erhalten und bleichen nun unter den Strahlen der asiatischen Sonne.

Von Vögeln nur *Alauda arvensis* L. und *Budytes flavus beema* Syk. Um zwei Uhr nachmittags kehrte ich in meine „Sems-kaja Kwartira“ zurück, um den Präparator mit dem anderen meiner Schüler an die Mündung des Flusses Kulunda in den größeren Kulundinschen See abzufertigen, woher sie Fische zu bringen hatten und auch sonst zu sammeln beauftragt wurden. Ich selbst machte mich darauf zu einem in der Nähe wohnenden, recht wohlhabenden Kirgisen namens Serdalá auf, wo ich mit herrlichem Kumys bewirtet wurde und wiederum einen schönen sibirischen Uhu (*Bubo bubo sibiricus* Schl. et Sus.) in Gefangenschaft sah. Der Besuch hatte einen Gegenbesuch am nächsten Tage zur Folge, wobei mir ein schöner *Putorius evermanni* Lesson überreicht wurde, der vor ein paar

Stunden in der Steppe mit einer Peitsche vom Sattel aus erschlagen wurde.

Nach Sonnenuntergang unternahm ich noch einen Spaziergang durch die Steppe zu einigen Kirgisengräbern. Unterwegs sah ich einen Herdenkibitz (*Vanellus gregarius* Pall.). Die Gräber sind entweder mit einem ringförmigen Graben umgeben und ein Holzpfeiler ist in das Grab gesteckt, oder ein Holzzaun umgibt das Grab, oder endlich, und das sind die Gräber reicher Kirgisen, eine hohe Mauer aus Lehmziegeln wird in Form eines großen, langgestreckten rechtwinkligen Viereckes um das Grab aufgeführt. Von Osten führt zum Grabe eine hölzerne Tür; die Mauer ist mit Zinnen und Türmchen versehen und macht eher den Eindruck einer mittelalterlichen Festung als eines Grabes. Eine Eule verscheuchten wir durch unseren Besuch an diesem Orte der Toten.

Am 5./18. Juli erbeutete ich unter anderem vom Zaune eines Gemüsegartens einen zweiten Buntspecht (*Dendrocopus major cissa* Pall. juv.) Gegen Abend kehrte mein Präparator mit Kirillow von der Kulundamündung zurück. Sie hatten das Dorf Schemolina (etwa 32 Werst nördlich von Barchatowka) besucht, waren an der Mündung der Kulunda gewesen und brachten außer den mich interessierenden Hechten einige Vögel mit und zwar: *Glareola melanoptera* Nordm. in drei Exemplaren, eine *Alauda arvensis* L. juv., eine *Dafila acuta* L. mit drei Dunenjungen, einen *Totanus calidris* L. und zwei Säbelschnäbler (*Himantopus avocella* L.). Auf einem großen weißschwänzigen Seeadler (*Haliaeetus albicilla* L.) hatte Kirillow vergeblich geschossen, auch wären graue Kraniche recht nahe gewesen (wohl *Grus grus* L.) Bei einem Bauer hatten sie einen langohrigen sibirischen Igel (*Erinaceus auritus* Gmel.) gesehen, doch war der Igel nicht verkäuflich.

Die Maße der Spießente und ihrer drei Jungen sind:

♀ ad.	r 40,	a 260,	c 92,	t 36.
pull. sex?	20,	—	—	19.
pull. sex?	22,	—	—	21.
pull. sex?	21,	—	—	20,5.

Am folgenden Tage fuhr ich mit Newedrow an die Kutschkumündung. Unterwegs sah ich an einer mit saftigem, grünem Grase bedeckten Stelle, die sich durch ihre Vegetation merklich

von der übrigen grauen Steppe unterschied, eine Gesellschaft von za. 30 großen Brachvögeln (*Numenius arcuatus lineatus* Cuv.), von denen ich zwei schoß.

Die Mündung des Kutschuk in den gleichnamigen Salzsee bildet ein großes Delta, eine große salzinkrustierte Sand- und Lehmfläche. Meist ist der Salzüberzug ein so grosser, daß gar keine Pflanzen gedeihen. An einigen Stellen sahen wir jedoch Gruppen eines charakteristischen Halophyten, der *Salicornia herbacea*, an anderen Stellen wiederum kämpfte ums Dasein *Salsola kali*. Diese zur Familie der Salsolaceen gehörenden Gewächse stellen eine merkwürdige Anpassung an einen Überfluß von Salzen im Boden dar. Dazwischen sieht man Pfützen und Lachen, doch deren Ränder sind salzbedeckt. Stellenweise erscheint die Salzlösung rosa. Auf dem Sande liegen umher Molluskenschalen in wenigen Arten aber von vielen schon verwitterten Exemplaren, wahrscheinlich vom Stepnoj-Kutschuk hergebracht und hier deponiert. Auch hier sieht man die Überreste von Tausenden von Geradflüglern und Käfern herumliegen. An der Mündung des Flusses ist eine meteorologische Station errichtet, die Herr A. P. Lebeden verwaltet. Zugleich leitet er auch die hierselbst befindliche kleine Versuchsstation, in der das Wasser des Sees und die Salze untersucht werden. Gyps fehlt; das Kochsalz soll sehr gut sein; Glaubersalz und andere Salze bilden die oberen Schichten. Die auf den Karten als Salpeterseen bezeichneten Seen enthalten, wie mir Herr Lebeden mitteilte, bloß Glaubersalz.

In der Nähe der meteorologischen Station blühte in Mengen eine weiße wilde Rose (*Rosa pimpinellifolia* L.) Unsere Exkursion auf die salzinkrustierten Sandflächen des Delta machte auch uns mit dem Säbelschnäbler (*Himantopus avocetta* L.) bekannt, der in Mengen dort angetroffen wurde. Doch fehlten die Jungen ganz oder sie verstehen sich so gut zu verbergen, daß wir sie nicht entdecken konnten. Ich schoß ein altes ♀. Einzelne dieser schönen Vögel hoben währen des Stehens oder Laufens auf dem Sande ihre Flügel in die Höhe, so daß die untere Seite des Flügels vollständig sichtbar wurde. Der Vogel erscheint dann fast doppelt so groß. Die Maße unserer Exemplare sind:

♂ad. Kulunda 5./18. VII., r 80,5, a 226, c 90, t 83.

♂ad. „ „ „ 87, 230, 90, 91.

♀ad. Kutschuk 6./19. VII., 81, 220, 89, 84.

In der mir zugänglichen Literatur finden sich keine direkten Hinweise auf das Vorkommen unseres Vogels innerhalb der Grenzen des Tomsker Gouvernements. Pallas (1811) kannte den Säbelschnäbler vom Irtysch, auch O. Finsch (1879) konstatierte ihn außerhalb der Grenzen unseres Gebietes. Menzbier spricht (1895) ganz allgemein von seiner weiten Verbreitung im südwestlichen Sibirien, nach S. A. Buturlin (1901) erreicht er sogar den Baikalsee im Osten. Jedenfalls sind jetzt sichere Fundorte innerhalb der Grenzen unseres Gouvernements notiert. Etwas weiter vom See, wo die Vegetation eine üppigere war, trieb ihr Wesen eine ganze Kolonie Brachschnalben (*Glareola melanoptera* Nordm.).

Sowohl über dem Delta, als auch über dem Flusse weiter landeinwärts sahen wir Mengen von Sturmmöven (*Larus canus niveus* Pall.), von denen mein Gefährte eine am Delta schoß. (♂ad., r 40,5, a 385, c 157, t 56). Auf der Sandfläche trieb sich auch hier umher *Charadrius minor* Meyer et Wolf. Nach Herrn Lebeden kommen auf dem See bloß Brandenten (*Tadorna tadorna* L.) vor.

In der Entfernung von 3–4 Werst vom Dorfe steht eine uralte einsame Kiefer, auf welcher früher alljährlich ein Adlerpaar gehorstet. In diesem Sommer hatten die Adler ihren Horst nicht bezogen. Am 7./12. VII. wurde zu diesem Baume eine Exkursion unternommen. Die Überreste des Horstes sahen wir und ein schwarzstirniges Würgerpaar trafen wir hier nebst flüggen Jungen. Das Nest dieses Würgers (*Lanius minor* Gmel.) war gut erhalten, es befand sich auf einem Ast der Kiefer. Einen jungen Würger schoß ich für die Sammlung. Herr Lebeden erzählte mir, daß er im Jahre 1901 einen Adler von dieser Kiefer verscheucht habe, der im Fortfliegen einen Pirol fallen ließ. Einen Flügel des Piroles sah ich bei ihm noch liegen. Auf dem Rückweg schoß Kirillow unweit des glaubersalzbedeckten sog. „Salpetersees“ eine Sumpfohreule (*Asio accipitrinus* Pall.) in der Steppe. Es ist ein ♂ad. (r 29, a 335, c 168, t 45?).

Am 8./21. Juli wurde gepackt und gegen 5 Uhr nachmittags fuhren wir über den schon erwähnten „Kurort“ Ssolo-

nowka zu der Lekabulow Aul genannten Niederlassung der Kirgisen, die 15 Werst von Barchatowka mitten in kahler Steppe lag. Hier bekamen wir sofort Pferde zur Weiterfahrt und machten noch 20 Werst durch einförmige Steppe zum Andagulow Aul, wo wir sehr gastfreundlich mit Kumys, der hier „Schampan“ (d. h. Champagner) genannt wird, aufgenommen wurden. Von dort gings noch 32 Werst weiter bei herrlichem Gewitter mit Regen an einem Ssary-Kul genannten See vorüber, und um 1 Uhr nachts kamen wir im russischen Dorfe Duschnoje an, das an einem See gleichen Namens liegt. Unterwegs fiel mir bei Ssolonowka eine Menge Brachschwalben auf.

Die Bevölkerung von Duschnoje besteht größtenteils aus Kleinrussen, die wie in Kleinrußland ihre weißgetünchten, resp. ungetünchten Lehmhütten hier im Lande der Kirgisen aufgebaut haben. Am Morgen des 9./22. machten wir 20 Werst bis zum Kirchdorfe Kljutschewoje, wo ich weiterzusammeln beabsichtigte.

Kirchdorf Kljutschewoje (9./22.—14./27. Juli), etwa unter dem 52° 12' n. B. am Nordrande des „Ssewernyi bor“ genannten Kieferwaldes gelegen. In geringer und weiterer Entfernung vom Dorfe befinden sich Seen. Die Avifauna dieses Gebietes setzte sich folgendermaßen zusammen:

In der Steppe, die teilweise bebaut ist (Weizen, Mais, Tabak, Arbusen, Melonen, Mohn), leben:

- Alauda arvensis* L.
- Melanocorypha sibirica* Gmel.
- Falco tinnunculus* L.
- „ *naumanni* Fleisch.
- Otis tarda* L.
- „ *tetrax* L.
- Turtur ferrago* Eversm.
- Perdix perdix* L.
- Lagopus lagopus* L.
- Corvus cornix sharpei* Oates.
- Sturnus vulgaris poltaratzkyi* Finsch.
- Coturnix coturnix orientalis* Bogd.
- Anthus campestris similis* Jerd.
- Tetrao tetrix* L.
- Budytes flavus* L.
- „ „ *beema* Sykes.
- Pratincola maura* Pall.
- Hypolais salicaria* Pall.

Im Kiefernwalde:

- Bubo bubo sibiricus* Schl. et Sus.
Aquila clanga Pall.
Haliaeetus albicilla L.
Aquila melanaëtus L. (*heliaca* Sav.)
Hierofalco sacer Gmel.
Falco tinnunculus L.
Tetrao tetrix L.
Turtur ferrago Eversm.
Coracias garrulus L.
Dryocopus martius L.
Dendrocopus major cissa Pall.
 » *minor pipra* Pall.
Oriolus oriolus L.
Lanius minor Gmel.
Saxicola leucomela Pall. (*morio* Ehrbg.)
Apus apus pekinensis Swinh.
Pica pica bactriana Bp.
Upupa epops L.
Parus borealis baicalensis Swinh.
Sitta uradensis Licht.
Corvus cornix sharpei Oates.

Als Wintervögel wurden mir kenntlich beschrieben:

- Ampelis garrulus* L.
Melanocorypha yellowicensis Forst.
Acanthis flammea flammea L.
 » *hornemannii exilipes* Coues.
Pyrhula pyrrhula pyrrhula L.
Plectrophenax nivalis L.
Nyctea scandiaca L.

Gelegentlich treibt sich in der Steppe umher:

- Vultur monachus* L.

Die Vogelwelt der Seen in der Umgegend dieses Dorfes bestand aus:

- Casarca casarca* L.
Tadorna tadorna L.
Anser cinereus Meyer (*rubrirostris* Hodgs.)
Cygnus cygnus L.
Anas boscas L.
Chaulelasmus streperus L.
 Dafila acuta L.
Mareca penelope L.
Spatula clypeata L.
Nettion crecca L.
Querquedula querquedula L.

Fuligula fuligula L.
 „ *clangula* L.
Erismatura leucocephala Scop.
Mergus merganser L.
Colymbus arcticus L. selten.
Fulica atra L.
Podiceps cristatus L.
 „ *auritus* L.
 „ *nigricollis* Brehm.
Numenius arcuatus lineatus Cuv.
Tringa temmincki Leisl.
Himantopus avocetta L.
Limosa limosa L. (*melanura* Leisl.)
Totanus stagnatilis Bechst.
Cyanecula coerulecula Pall.

Bloß durchziehend soll auf den Seen angetroffen werden:
Anser albifrons Scop. (vergl. oben).

Bezüglich der aufgezählten Vogelarten ist noch folgendes zu erwähnen:

Gleich die erste Exkursion in den Kiefernwald am 9./22. VII. ergab ein interessantes Resultat. G. A. Newedrow erbeutete daselbst ein ♀ des östlichen Nonnensteinschmätzers (*Saxicola leucomela* Pall. — *morio* Ehrbg.). Das Auffinden dieser Art in der Ebene, in hügelloser Gegend und noch dazu im Walde ist immerhin bemerkenswert. Alle Bemühungen, ein zweites Exemplar zu erlangen, blieben erfolglos. Es blieb das einzige. Die Messung ergibt: r 12,5, a 84, c 53,5, t 22. Das Gefieder ist in recht abgeriebenem Zustande. In der Literatur finde ich schon bei Pallas (Zoographia, p. 479) die Angabe „circa Altaicos montes“. F. Brandt führt unseren Vogel in seinem Verzeichnis für West-Sibirien an. O. Finsch beschreibt 2 ♀ dieses Steinschmätzers aus Saissan. A. M. Nikoljskij, N. Th. Kastchenko und ich erbeuteten diesen Vogel an verschiedenen Punkten des Altai. Am meisten Beachtung verdient in diesem Falle jedoch die Angabe von M. D. Russkij, der diesen Steinschmätzer in der hügeligen Steppe an den Abhängen des rechten Irtyschufers im südlichen Teil des Gouv. Tobolsk entdeckte (1897, p. 14).

Mit den in der Nähe von Kljutschewoje gesammelten Feldlerchen (*Alauda arvensis* L.) gelangte unsere Suite dieser Vögel zum Abschluß. Ich gebe daher hier die Maße der wäh-

rend der Reise gesammelten Exemplare: 1. 4 ad Exemplare: r 12,5—14, a 110—116, c 67—76, t 23—24. 2. 3 juv.: r 10—12, a 94,5—107, c 54—68, t 23—24.

Die weißflügelige Steppenlerche (*Melanocorypha sibirica* Gmel.) trafen wir an Wegen durch die angebaute Steppe. Hier wurde bloß ein Exemplar erbeutet. In meiner Privatsammlung befindet sich ein durch A. P. Welishanin erhaltenes Exemplar aus dem Ssemipalatinsker Gebiet (Kriwinskij Posselok). Ich gebe hier die Maße beider:

1. ♂ad. Kriwinskij Posselok, 10./23. IV. 1902, r 13, a 118, c 70, t 24.
2. ♂ad. Kljutschewoje 9./22. VII. 1902, 13,5, 119, 68, 24.

Bezüglich der geographischen Verbreitung dieser Steppenlerche ist zu dem, was Pallas gesagt hat (l. c. p. 518), von neueren Forschern wenig hinzugefügt worden. Es ist ein charakteristischer Steppenvogel der westsibirischen Ebene von Omsk bis zum Altai.

Von Würgern wurde während der Reise nur der schwarzstirnige (*Lanius minor* Gmel.) beobachtet. Die während der Reise zusammengebrachte Suite besteht aus 6 Stücken, davon einer ein juv. Die Maße von 5 ad. Stücken sind folgenden Schwankungen unterworfen: r 14—15, a 116—124, c 92—101, t 23—26 mm. Dieser Würger ist charakteristisch für den südwestlichen Teil des Gouv. Tomsk, in den zentralen und östlichen Teilen ist er bisher nicht gefunden worden.

Die während der Reise in den Kiefernwäldern bei Wylkowo und Kljutschewoje gesammelten Graumeisen gehören sämtlich zur Form *P. b. baicalensis* Swinh., und 6 Stücke der Sammlung schwanken in ihren Größenverhältnissen wie folgt: r 9,5—10, a 61—66, c 57—62, t 17—19.

Mit den Mauerseglern hatten wir hier mehr Glück als in Wylkowo. Während sie dort in unerreichbarer Höhe über dem Nadelwalde umherflogen, kamen sie hier in die Nähe des von uns bewohnten, unweit des Sees stehenden Hauses. Am Ufer dieses Sees wurden denn auch drei Stück erbeutet. Von einem typischen *Apus apus* aus Innsbruck (♀ vom 1. Juni 1888 meiner Sammlung) unterscheiden sich unsere Stücke durch hellere Färbung der Stirn und der vorderen Teile des Scheitels. Auch der Bürzel ist heller, als beim West-Europäer. Diese geringen Unterschiede veranlassen mich, in unseren Stücken *Apus apus*

pekinensis Swinh. zu erblicken. Von einem Exemplar (♂) vom Altai (Tscherga 7./19. VI. 1897) meiner Sammlung unterscheiden sich die Steppenmausergler nicht. Alle 3 Exemplare sind erwachsen, doch verschieden alt. Die Kehle von Nr. 1 ist nicht so hell wie bei den zwei anderen. Maße:

Nr. 1 ♂ semiad., 12./25. VII., r 8, a 173, c 77, t 11.

Nr. 2 sex? ad., 12./25. VII., „ 6, „ 180, „ 81, „ 10?

Nr. 3 ♀ ad., 12./25. VII., „ 8, „ 175, „ 82, „ 11.

Die in Kljutschewoje erbeutete Wachtel (*Coturnix coturnix orientalis* Bogd.) gehört zur östlichen Form, welche die östlichen Gouv. des europäischen Russlands, Turkestan, West- und Zentralsibirien bewohnt und sich durch schmutzigweiße Wangen von der westlichen Form unterscheidet. Maße: ♂ 11./24. VII., r 10, a 102, c 39, t 25.

Von dem uns hier bei unseren Arbeiten unterstützenden Jäger J. M. Jeremejew erhielten wir einen Würgfalken (*Hierofalco sacer* Gmel.) ♂ ad., der im Kropf und Magen gleichfalls die Reste zweier Zieselmäuse (*Spermophilus erythrogenys* Brandt) enthielt (cf. Wylkowo). Die Maße der beiden Würgfalken unserer Sammlung sind:

1. ♀ Wylkowo, 18. VI./1. VII., r 31, a 400, c 218, t 62.

2. ♂ ad. Kljutschewoje, 9./22. VII., „ 26, 370, 214, 53.

Vom grauen Zwergstrandläufer (*Tringa temmincki* Leisl.) erbeutete ich an einem See bei Kljutschewoje 2 Exemplare am 10./23. VII. Ein drittes Exemplar wurde am folgenden Tage erlegt. Ich bin überzeugt, daß die drei bisher aus den Grenzen des Tomsker Gouvernements bekannten Zwergstrandläuferarten (*Tringa temmincki* Leisl., *minuta* Leisl. und *subminuta* Middendorff) auch Brutvögel unseres Gebietes sind. Die Maße von *Tringa temmincki* Leisl. unterliegen folgenden Schwankungen: r 17–17,5, a 92–97, c 46–48, t 17–18 mm.

Wie weit sich das Verbreitungsgebiet der Fuchsente (*Casarca casarca* L.) gegen Norden erstreckt, ist bisher nicht ermittelt. Diese im Altai so häufige Ente brütet auch in der Steppe. Die Maße eines am 9./22. VII. bei Kljutschewoje erbeuteten Exemplares (sex.?) sind: r 40,5, a 230, c 84, t 59.

Nachdem wir in Kljutschewoje zwei Kisten mit Präparaten nach Tomsk abgefertigt hatten, wurde am 14./27. Juli die Reise fortgesetzt. Wir machten 15 Werst bis zum Dorfe Eimagul, einer kleinrussischen Ansiedlung, und verließen darauf in der

Steppe die Grenzen des Tomsker Gouvernements. Der Weg führte uns anfangs gegen Norden zum See Shelandy (15 Werst), von wo uns Kirgisen noch 20 Werst weiter zu einem Kirgisenaal brachten, wo wir beim Kirgisen Shenet, einem sehr gastfreundlichen Manne, übernachteten. Baumlose Steppe, selten erblickt man kleine Seen. Am folgenden Tage wurden 25 Werst bis zur Jurte des Kirgisen Birdgush gemacht, wobei uns der Weg am See Tschjangskul vorbeiführte, wo wir viele *Limosa limosa* L., einige *Erismatura leucocephala* Scop., *Numenius arcuatus lineatus* Cuv., Gänse und Enten sahen. Nach einer kurzen Rast ging es 25 Werst weiter zum Aul Paskuduk, wo wir eine Anzahl flotter Kirgisinnen bei der Filzbereitung sahen, und endlich wurden noch 35 Werst bis zum See Maraldy gemacht, wo wir spät in der Nacht anlangten.

Unterwegs wurde außer *Alauda arvensis* L., *Anthus campestris similis* Jerd., einiger *Glareola melanoptera* Nordm. nichts bemerkt. Am See Maraldy stehen mehrere Wassermühlen. Bei einem Müller fanden wir Unterkunft. Am 16./29. Juli wurden in der Umgegend des Sees folgende Vögel erbeutet, resp. notiert: *Saxicola oenanthe* L., *Corvus trugilegus tshusii* Hart., *Himantopus avocetta* L., *Larus canus niveus* Pall. und *Larus ridibundus* L. Gegen 6 Uhr abends wurde weitergereist, und zwar standen uns 60 Werst bevor bis zur Kreisstadt Pawlodar, einem kleinen, am rechten Ufer des Irtysch gelegenen Städtchen des Ssemipalatinsker Gebietes. Unweit des Sees Maraldy gelangten am Abend noch *Melanocorypha sibirica* Gmel., *Vanellus vanellus* L. und sehr viele *Anthus campestris* L. zur Beobachtung. *Clivicola riparia* L. brütet auch in der Steppe. Sie legt ihre Niströhren in den Wänden der Steppenbrunnen an. In der Nacht wurde bloß für einige Stunden in der Steppe Halt gemacht, um unter freiem Himmel zu rasten. Schön war die Fahrt im Morgengrauen. Eine häufige Erscheinung, der Erdhase (*Alactaga saliens* Gmel.), vor seinen Löchern in den Morgenstunden sitzend. Am frühen Morgen ist es nicht schwer, dieses Tierchen zu erlegen; am Abend jedoch, wenn es in der Steppe umherläuft und mit seiner „Fahne“ über dem Grase Bewegungen ausführt, die offenbar den Zweck verfolgen, die Aufmerksamkeit vom Körper des Tierchens abzulenken, ist ein guter Schuß weniger leicht angebracht.

Um 6 Uhr morgens kamen wir in Pawlodar an und ließen uns in den Räumlichkeiten der Poststation nieder. Der ganze 17./30. Juli wurde in Pawlodar verbracht, da erst am Morgen des folgenden Tages uns ein Dampfer aufnehmen konnte. Viel zu sehen gab es jedoch in diesem 1864 gegründeten Städtchen nicht. Zwei Kirchen, ein Klub, eine kleine Bibliothek, eine Bierbrauerei, eine Apotheke, 2 Kronsbranntweinbuden, wenige Magazine, einige kirgisische Fuhrleute, die in ihren „trechspanki“ genannten Equipagen bereit sind, für 10 Kopeken von einem Ende der Stadt bis zum anderen zu fahren, das ist alles, was man zu sehen findet.

Vor einigen Häusern ist *Ulmus campestris* L. angepflanzt. Hin und wieder sieht man Kameele. In der Umgegend von Pawlodar sollen im Herbst Mohrenlerchen (*Melanocorypha yellowi* Forst.) in Mengen von der russischen Bevölkerung zu Speisezwecken gefangen werden. Die Maße eines in meiner Privatsammlung befindlichen ad.♂ vom Dezember 1901 aus der Umgegend von Pawlodar sind: r 16, a 136, c 83, t 24.

Um 7 Uhr morgens des 18./31. Juli dampften wir südwärts, den Irtytsch aufwärts, in einer Kajüte II. Klasse des Dampfers „Wjernyi“. Das rechte Ufer des Flußes ist stellenweise hoch, nicht ohne malerische Reize. Man sieht üppigen Pflanzenwuchs, Sträucher, Bäume. An Sandbänken sieht man viele Möven, auch Scharben (*Phalacrocorax carbo* L.) sollen vorkommen, wie mir erzählt wurde. Um Steinkohlen an Bord des Dampfers zu nehmen, hatten wir gegen 11 Uhr morgens einen längeren Aufenthalt am linken Irtytschufer, wo die 110 Werst lange, von allen übrigen Bahnen Rußlands vollkommen isolierte Woskressensker Eisenbahn ihr Ende erreicht. Außer Brutröhren der Uferschwalben (*Clivicola riparia* L.), die am Irtytsch ebenso häufig und zahlreich sind, wie an anderen Flüssen und Gewässern West-Sibiriens, wurde vom Dampfer aus nichts ornithologisch Interessantes bemerkt. Die Nacht wurde auf dem Dampfer verbracht, und um 7 Uhr morgens des folgenden Tages erreichten wir das Endziel unserer Reise, die Kosakenstaniza Ssemijarskaja im Ssemipalatinsker Kreise, des Ssemipalatinsker Gebietes.

Staniza Ssemijarskaja $\left(\begin{array}{l} 19. \text{ Juli} \\ 1. \text{ August} \end{array} \right.$ bis $\left. \begin{array}{l} 30. \text{ Juli} \\ 12. \text{ August} \end{array} \right)$. Etwa unter dem 50° 50' n. Br. am rechten Irtytschufer gelegenes

großes Kosakendorf mit einer steinernen, weißen, weithin sichtbaren, zweitürmigen Kirche, Post- und Telegraphenstation. Den über dieses Dorf führenden Weg benützten im Jahre 1876 während ihrer westsibirischen Reise die deutschen Ornithologen O. Finsch und Alfr. Brehm. Die Entfernung von Pawlodar beträgt per Dampfer 270 Werst, der Landweg ist kürzer, bloß 182 Werst. Von der Hauptstadt des Gebietes Ssemipalatinsk ist unser Dorf 155 Werst per Landweg entfernt. Die offene Steppe in der Nähe dieses Dorfes, Laubholzdickichte mit kleinen Seen im Tal des Irtysch, Kieferwald in einiger Entfernung vom Ufer, der Irtysch selbst und die Steppe mit ihren Hügeln am linken Ufer des Flusses boten einige Abwechslung, und so war denn auch die Avifauna von Ssemijarskaja keine arme. Sie setzte sich nach unseren Beobachtungen folgendermaßen zusammen:

Im Tale des Irtysch an kleinen Süßwasserseen:

Casarca casarca L.

Dafila acuta L.

Spatula clypeata L.

Anser cinereus Meyer (*rubrirostris* Hodgs.)

Motacilla citreola Pall.

• *Larus ridibundus* L.

Scolopax gallinago raddei Buturlin.

Totanus ochropus L.

„ *stagnatilis* Bechst.

Phylloscopus tristis Blyth.

Cyanecula coerulecula Pall.

Acrocephalus schoenobaenus L.

Hypolais salicaria Pall.

Emberiza aureola Pall.

Carpodacus erythrina erythrina Pall.

Aegithalus sp? Das Nest soll einmal im Weidengebüsch gefunden sein.

Cuculus canorus johanseni Tschusi.

Am Irtysch selbst:

Larus ridibundus L.

Sterna hirundo L.

„ *minuta* L.

Haliaeetus albicollis L.

Pandion haliaeetus L.

Milvus melanotis Temm. & Schl.

Clivicola riparia L.

Haematopus ostrilegus L.

Charadrius minor Meyer & Wolf.

Alcedo ispida sibirica Tschusi.

In der Steppe:

Saxicola oenanthe L.*Anthus campestris similis* Jerd.*Falco naumanni* Fleisch.„ *subbuteo* L.*Otocorys longirostris sibirica* Swinh. (*brandti* Dresser.)*Alauda arvensis* L.*Calandrella minor* subsp.?*Melanocorypha sibirica* Gmel.*Pastor roseus* L.*Corvus frugilegus tschusii* Hartert.„ *cornix sharpei* Oates.*Coloeus monedula collaris* Drumm.*Pica pica bactriana* Bonap.*Pratincola maura* Pall.*Circus aeruginosus* L.„ *macrurus* Gmel.„ *pygargus* L.*Falco vespertinus* L.*Vanellus vanellus* L.„ *gregarius* Pall.*Glaucopis melanoptera* Nordm.*Coturnix coturnix orientalis* Bogd.*Syrhaptes paradoxus* L.*Otis tarda* L.„ *tetrax* L.*Asio accipitrinus* Pall.

Im „Blishnij“ genannten Kiefernwalde:

Upupa epops L.*Pica pica bactriana* Bonap.*Dendrocopos major cissa* Pall.*Lanius minor* Gmel.

Von uns selbst nicht angetroffen, aber nach Erzählungen der Einwohner vorkommend:

Tadorna tadorna L.*Botaurus stellaris* L.*Mergus serrator* resp. *merganser*, vielleicht auch beide Arten.*Caccabis saxatilis chukar* Gray.*Cygnopsis cygnoides* Pall.*Pelecanus* sp.?*Cygnus cygnus* L.*Melanocorypha yeltoniensis* Forst.*Tetrao tetrax*, wohl *viridanus* Lorenz.*Lagopus lagopus* L.*Perdix perdix* L.

Acanthis flammea flammea L.

„ *hornemannii exilipes* Coues.

In dem Fenster eines Hauses sah ich im Bauer in Gefangenschaft
Carduelis carduelis major Tacz.

Zu diesem Verzeichnis der Vögel der Umgegend von Ssemijarskaja ist folgendes zu bemerken:

Die Größe der hier erbeuteten *Saxicola oenanthe* ist folgenden Schwankungen unterworfen: ad: r 13, a 93—95, c 57—59, t 26—27; juv.: r 12,0—12,5, a 96—97, c 59—60, t 28—30. Es wurden zwei ad. Exemplare und zwei juv. gemessen.

Die Maße von 10 während der Reise erbeuteten Exemplaren von *Pratincola maura* Pall. schwanken in folgenden Grenzen: r 9,5—10,5, a 64—70, c 47—53, t 19,5—21,5.

Die 3 ♂ von *Cyanecula coerulecula* Pall., welche sich in unserer Sammlung befinden, messen: r 11—12, a 68,5—71,5, c 55—57, t 26—27; die Maße eines ♀ sind: r 12, a 66, c 53, t 27.

Während der Reise wurden 4 Stücke von *Acrocephalus schoenobaenus* L. zusammengebracht, davon ein ad. Exemplar in Tschistooserskaja und drei Exemplare in Ssemijarskaja. Die Maße sind folgenden Schwankungen unterworfen: r 10—11,5, a 63,5—66,5, c 49—50,5, t 20—22,5. Die größten Zahlen stellen dabei die Dimensionen des unzweifelhaft ad. Exemplares aus Tschistooserskaja dar. Die Färbung der drei Ssemijarsker Exemplare ist bedeutend leuchtender, was besonders auf der Unterseite auffällt, die hier stark gelblich ist. Die dunklen, in regelmäßigen Reihen auf dem Scheitel angeordneten Schaftflecken erscheinen bei den drei in Ssemijarskaja erbeuteten Exemplaren viel schwarzer, dabei ist das Schwarz ein glänzendes. Diese drei Exemplare haben dabei noch eine gemeinsame Eigentümlichkeit, durch die sie sich von dem ad. Stück unterscheiden. Sie tragen ein mehr oder weniger deutlich ausgesprochenes, aus braunen Flecken bestehendes Halsband. Ich halte sie für juv. (cf. Th. Pleske, Ornithographia rossica, pag. 442).

Von *Hypolais salicaria* Pall. wurden im ganzen 5 ad. Stücke und ein juv. gesammelt. Die Dimensionen der 5 ad. Stücke sind folgenden Schwankungen unterworfen: r 10—11, a 58—61, c 47—51, t 19—20. In der Umgegend von Ssemijarskaja bemerkte ich *Hyp. salicaria* auch in Gemüsegärten.

Von *Otocorys longirostris sibirica* Swinh. (*brandti* Dresser) wurden in offener, hügeliger Steppe am linken Irtysschifer bloß zwei Exemplare erbeutet. Die Maße des einen (♂ juv.) sind: r 13, a 104, c 64, t 21,5; des anderen (sex.?, mausernd): r ?, a 102, c 71, t 21.

Ohne genügendes Vergleichsmaterial zur Verfügung zu haben, habe ich auch mit Hülfe von E. Hartert's Heft 2 seiner „Vögel der palaearktischen Fauna“ mit zwei bei Ssemijarskaja erbeuteten Calandrellen nichts machen können, als sie für *Calandrella minor* subsp. ? zu halten. Die Maße sind: r 10,5 und 11, a 84 und 83,5, c ? und 56,5, t 19 und 20.

Von Karmingimpeln (*Carpodacus erythrina erythrina* Pall.) wurden in Ssemijarskaja ein ♂ad. und ein ♀ad. erbeutet. In der Sammlung ist noch ein ♂ juv. aus Plotnikowo. Die Ausmessung ergibt:

♂ad.,	r 10,	a 82,	c 57,	t 20.
♀ad.	10,5,	79,	60,	19.
♂juv.	11,	81,	57,	19.

Die Rohrweihe (*Circus aeruginosus* L.) wurde auch bei Ssemijarskaja erbeutet. Ich gebe hier die Maße zweier ♀ unserer Sammlung: r 34—34,5, a 418 und 420, c 250—260, t 93—90.

Die Steppenweihe (*Circus macrurus* Gmel.), obgleich häufig, bloß in einem Exemplar (sex. ? juv.) erbeutet: r 22, a 334, c 220, t 68.

Von der Wiesenweihe (*Circus pygargus* L.) wurde bei Ssemijarskaja nur ein ad. ♀ erbeutet: r 24, a 360, c 230, t 74.

Am Ufer einer kleinen, sumpfigen Wasserlache bei Ssemijarskaja erbeutete ich am frühen Morgen des 22. VII./4. VIII. eine Bekassine. Da dort mehrere Stück sich aufhielten, mir andererseits bekannt war, wie wenig Bekassinen in der Universitätssammlung vorhanden, machte ich mich nach Hause auf, um meinen Schüler J. Kirillow, einen gewandten Schützen, an diese Stelle zu bringen und mit ihm zusammen, ohne Hund, unser Heil zu versuchen. Jedem von uns gelang es, ein Stück zu erbeuten. Alle drei Exemplare (♂♂♀) gehören zweifellos zur östlichen Subspezies der Bekassine, die 1902 von S. A. Buturlin als *Scolopax gallinago raddei* beschrieben wurde. Von der westlichen Form unterscheidet sich die östliche durch breitere Streifung des Rückens. Da das typische Exemplar sich in

meiner Privatsammlung befindet, so war es mir leicht, mich von der Zugehörigkeit unserer 3 Exemplare zur östlichen Form zu überzeugen.

Ihre Dimensionen sind:

1. ♂, r 68,5, a 124, c 56, t 33.
2. ♂, 71, 129, 60, 34.
3. ♀, 73, 133, 64, 34.

Als ich am 21. VII./3. VIII. am rechten Irtysschufer nach Süden eine Exkursion unternahm, lernte ich aus eigener Anschauung die Benennung Herdenkiebitz verstehen. Es war ein schönes Schauspiel! Vom linken Ufer des Flusses flog ein großer Schwarm der schönen Vögel direkt über den Fluß auf mich los, schwenkte etwas gegen Süden, darauf zum Höhenzug, der das rechte Ufer begrenzt, um sich darauf vor mir auf ebener Fläche im Tale des Irtysch niederzulassen. Bald führte ein zweiter Schwarm ähnliche Manöver aus, beide Schwärme vereinigten sich und bildeten eine Gesellschaft von 300—350 Individuen. Alle Bewegungen dieser Herde waren die nämlichen; in einem Augenblick konnten sich alle niederlassen, in einem anderen Moment erhoben sich wiederum alle wie auf Kommando gleichzeitig, um einen anderen Ort als Ruheplatz zu erwählen und dort niederzufallen.

Ich erbeutete drei Stück *Vanellus gregarius* Pall. für unsere Sammlung:

1. ♂, r 30, a 193, c 87, t 60.
2. ♀, 30, 200, 84, 57.
3. ♂, 30, 210, 91, 60.

Von *Totanus stagnatilis* Bechst. befinden sich in der Sammlung drei Bälge:

Die Maße der Exemplare sind:

1. ♂ad., Tschistooserskaja 24. VI./7. VII., r 41, a 135, c 60, t 55.
2. ♂juv., Kljutschewoje 11./24. VII., 37, 140, 57, 49.
3. sex.? juv., Ssemijarskaja 23. VII./5. VIII., 40, 135, 58, 52.

Mit der Zeit waren wir denn allmählich mit unseren Arbeiten zu einem Abschluß gelangt. Die uns zur Verfügung stehende Zeit näherte sich ihrem Ende, und weiter südlich zu fahren, gestattete uns weder das Geld noch die Zeit; so wurde denn zum letzten Male gepackt. Unsere Sammlungen bestanden im Ganzen aus:

- 79 Säugetieren,
- 240 Vögeln,

- 50 Eidechsen,
- 27 Schlangen,
- 83 Amphibien,
- 32 Fischen.

Außerdem hatten meine Schüler eine recht nette Insekten-sammlung zusammengebracht, ich ein kleines Herbar charakteristischer Pflanzen des bereisten Gebietes.

Um 4 Uhr nachmittags des 30. VII./12. VIII. erschien aus Ssemipalatinsk das Dampfschiff „Alexander Newskij“ und nahm uns mit dem Rest unserer Sammlungen auf. Auf ihm legten wir 860 Werst bis Omsk zurück. Während dieser zwei Tage und einige Stunden dauernden Fahrt wurde auf dem Irtysch außer Graugänsen, Seeadlern (*Haliaëtus albicillus* L.), *Totanus ochropus* L., Singschwänen (*Cygnus cygnus* L.), diversen schon erwähnten Möven und Seeschwalben nichts besonderes gesehen. Am frühen Morgen des 2./15. August hielt der Dampfer in meiner Geburtsstadt Omsk, und bald darauf zog uns das Dampf-roß durch die Barabinsker Steppe der sibirischen Musenstadt entgegen.

Über neue Formen der echten Stare.

Von **S. A. Buturlin.**

Durch besondere Liebenswürdigkeit des Herrn Akademikers W. W. Salenski, Dr. W. L. Bianki und ebenso meines Freundes Baron Harald Loudon gelang es mir in diesem Jahre, die Familie der echten Stare eingehend zu untersuchen. (Genus *Sturnus* L. sensu stricto.) Im zoologischen Museum der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg untersuchte ich etwa 300 Exemplare, ferner im Loudonschen Museum in Lidsen, Livland, etwa 70 Exemplare, im ganzen mit den in meiner kleinen Sammlung befindlichen etwa 400 Stück.

Unter diesen fehlten bloß die Formen *St. granti* Hart. und *St. minor* Hume.

Die endgültige Bearbeitung dieses reichen Materiales muß ich leider auf freiere Zeit verschieben, finde es aber schon jetzt notwendig, die Beschreibung einiger neuer Formen und — zur besseren Erkennung ihrer Bedeutung — eine vollständige synoptische Tabelle zur Bestimmung sämtlicher Arten zusammenzu-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologisches Jahrbuch](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Johansen Hermann

Artikel/Article: [Vorläufiger Bericht über eine im Sommer 1902 in die Kulundische Steppe und die angrenzenden Teile des Ssemipaltinsker Gebietes unternommene Reise. 161-205](#)