Art niemals Bäume erklettere. Aber wäre es nicht möglich, dass der Vogel in verschiedenen Distrikten einigermassen verschiedene Gewohnheiten haben und ich doch nicht ganz so ungenau sein möchte, wie Herr Hudson annimmt? Nach dem, was ich in Banda Oriental sah, kann ich nicht daran zweifeln, dass diese Art dort für gewöhnlich die offnen Ebenen besucht und ausschliesslich von der so erhaltenen Nahrung lebt. Noch weniger kann ich den von Azara gegebenen Bericht über seine allgemeinen Lebensgewohnheiten und über seine Art zu nisten, bezweifeln. Schliesslich vertraue ich darauf, dass Herr Hudson im Irrtum ist, wenn er sagt, dass irgend jemand, der mit den Gewohnheiten dieser Vögel bekannt ist, dazu veranlasst werden könnte, zu glauben, dass ich "absichtlich die Wahrheit verdreht hätte, zu dem Zwecke, meine Theorie zu beweisen". Er entlastet mich von dieser Beschuldigung, aber ich würde Ekel empfinden zu denken, dass es viele Naturforscher gäbe, welche ohne irgend welchen Beweis einen Forschungs-Kollegen anklagen könnten, absichtlich eine falsche Thatsache zu erzählen, um seine Theorie zu beweisen.

Die parasitischen Gewohnheiten von Molothrus.*)

In meinem Buche über die Entstehung der Arten nahm ich die von einigen Autoren unterstützte Ansicht an, dass das Kuckucksweibchen seine Eier infolge seiner Gewohnheit, sie in Zwischenräumen von 2—3 Tagen abzulegen, in die Nester anderer Vögel lege, denn es könnte kaum verfehlen, unvorteilhaft für dasselbe zu sein (und ganz besonders weil es zu einem sehr frühen Zeitpunkte die Wanderschaft anzutreten hat), junge Vögel von verschiedenen Altersstufen und Eier zusammen in demselben Neste zu haben. Nichtsdestoweniger findet man dies bei dem nichtschmarotzenden nordamerikanischen Kuckuck. Wenn dieser letztere Fall nicht gewesen wäre, dürfte man geschlossen haben, dass die Gewohnheit des gemeinen Kuckucks, seine Eier in viel längeren Zeitzwischenräumen abzulegen, als die meisten anderen Vögel, eine Anpassung wäre, um ihm Zeit für die Aufsuchung der Pflegeeltern zu geben.

^{*)} Nature. Vol. XXV (1881). p. 51.

Von dem Rhea oder südamerikanischen Strauss glaubt man, dass er gleichfalls seine Eier in Zwischenräumen von zwei bis drei Tagen lege, und mehrere Hennen legen ihre Eier in dasselbe Nest, auf welchem das Männchen sitzt, so dass man beinahe sagen kann, eine Henne sei der Parasit einer anderen Henne. Diese Thatsachen machten mich ehemals sehr neugierig, zu erfahren, wie die verschiedenen Molothrus - Arten, welche in sehr verschiedenen Abstufungen bei andern Vögeln schmarotzen, ihre Eier ablegen, und ich habe soeben einen Brief von Herrn W. Nation, datiert Lima, den 22. September 1881, erhalten, der mir über diesen Punkt Aufklärung giebt. Er sagt, dass er daselbst für eine lange Zeit Molothrus purpurascens in Gefangenschaft gehalten und seine Gewohnheit gleicherweise auch im Naturzustande beobachtet habe. Er istein Bewohner von West-Peru und legt seine Eier ausschliesslich in die Nester eines Sperlings (Zonotrichia), eines Stars (Sturnella bellicosa) und einer Pieplerche (Anthus chii). Er fährt dann fort: "Die Eier des Sperlings sind denjenigen des Molothrus in Grösse und Farbe sehr bedeutend ähnlich. Die Eier des Stars sind grösser und in der Farbe etwas verschieden, während die Eier der Pieplerche sowohl in der Grösse, als in der Färbung sehr verschieden sind. Im allgemeinen findet man nur ein Ei des Molothrus in einem Neste, aber ich habe deren bis zu sechs Stück angetroffen. Der junge Molothrus wirft nicht immer seine Pflegebrüder aus dem Nest, denn ich habe einen nahezu vollkommen befiederten Molothrus mit zwei jungen Staren in einem Neste gesehen. Ich habe auch zwei nahezu vollbefiederte Molothrus in dem Nest eines Staren gefunden, aber in diesem Falle waren die jungen Stare aus dem Nest geworfen worden." Er teilt sodann mit, dass er ein Männchen und ein Weibchen dieser Molothrus-Art, welche jetzt sechs Jahre alt sind, lange in Gefangenschaft gehalten habe. Das Weibchen begann im Alter von zwei Jahren zu legen und hat jederzeit sechs Eier gelegt, was auch die Eierzahl von Icterus, einem nahen Verwandten von Molothrus ist. Die Daten, an welchen die Eier dieses Jahr gelegt wurden, sind folgende: 1., 6., 11., 16., 21. und 26. Februar, so dass ein Zwischenraum von genau vier vollen Tagen zwischen der Ablage von jedem Ei vorhanden ist. Später in der Saison legte es sechs nachträgliche Eier, aber in viel längeren Zwischenräumen und unregelmässig, nämlich am 8. März, 6. und

13. April und am 1., 16. und 21. Mai. Diese interessanten, von Herrn Nation an einem Vogel, der so weit von dem Kuckuck verschieden ist, wie Molothrus, beobachteten Thatsachen unterstützen stark den Schluss, dass irgend eine nahe Beziehung zwischen Schmarotzertum und Eiablage in beträchtlichen Zeitzwischenräumen vorhanden ist. Herr Nation fügt hinzu, dass er bei der Gattung Molothrus unter drei jungen Vögeln ohne Ausnahme zwei männliche gefunden habe, während bei Sturnella, welche bloss drei Eier legt, zwei der Jungen ohne Ausnahme Weibchen sind.

Down, Beckenham, Kent, 7. November 1881.

Über die Wege der Hummel-Männchen*).

Am 8. September 1854 sah einer meiner Söhne einige Hummeln in eine Auszackung am Fusse des grossen Eschenbaumes (siehe den Plan) eintreten. Da ich ein Hummelnest darin zu finden hoffte, blickte ich hinein, konnte aber keine Höhlung sehen. Während dessen nahm eine andere Hummel ihren Eintritt in die Auszackung, kam fast unmittelbar wieder heraus, stieg am Stamm ungefähr eine Elle empor und flog durch eine Gabelung zwischen zwei grossen Zweigen hindurch. Ich entfernte darauf alle die Gräser und Pflanzen, welche in der Auszackung wuchsen, aber es

^{*)} Der vorliegende Aufsatz Darwins fand sich im Nachlasse des am 25. August 1883 verstorbenen Erforschers der Wechselbeziehungen zwischen Blumen und Insekten, Prof. Hermann Müller in Lippstadt vor und wurde diesem im Mai 1872, wie ich in meiner Biographie desselben erwähnt habe, behufs weiterer Beobachtungen in dieser Richtung und mit der ausdrücklichen Genehmigung ihn ev. zu veröffentlichen, übersandt. Soviel mir bekannt, ist eine solche Veröffentlichung bisher nirgends erfolgt; die darin mitgeteilten Beobachtungen sind aber zu wertvoll, um sie der Vergessenheit zu überliefern. Ich verdanke die Mitteilung dem Sohne meines verstorbenen Freundes, Herrn Realschullehrer Dr. Hermann Müller in Liegnitz.