

# Societas entomologica.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen aller Länder.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, paiements etc. s'adresser à l'éditeur Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to the publisher Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt *Insektenbörse*. Bezugspreis laut Ankündigung in demselben. Mitarbeiter erhalten 25 Separata ihrer Beiträge unberechnet.

19

## Kurze Bemerkungen über einige neuere naturwissenschaftliche Theorien.

Von *Otto Meißner*, Potsdam

### XI. Die Wegenersche Theorie von den Verschiebungen der Kontinente.

„Paläarktisch“ — dieser Begriff ist dem Entomologen wohl bekannt. Schon seit langem weiß man, daß der nördliche Teil von „Eurasien“<sup>1)</sup> mit Nordamerika faunistisch — nicht bloß in bezug auf die Insekten — in engen Beziehungen steht. Die doch immerhin recht breite Schranke des Atlantischen Ozeans bildet kein wesentliches Hindernis. Früher suchte man diese auffällige Uebereinstimmung vielfach durch die Annahme eines seitdem versunkenen Kontinents „Atlantis“ zu erklären. Aber da man auch anderwärts Landbrücken anzunehmen sich genötigt sah, entstand die Frage wo denn bei so vielen früheren Festländern noch Platz für das Meerwasser geblieben wäre; denn die jetzigen Kontinente sind auch in früherer Zeit nie in erheblichem Maße in große Meerestiefen versenkt gewesen, waren vielmehr stets Festland oder nur flach überspült. Diese gleichwohl viel angefochtene Lehre von der Permanenz der Kontinente und Ozeane enthält ein ganz neues Licht durch die Untersuchungen und Theorien des Meteorologen ALFRED WEGENER.

Schon früher war es aufgefallen, daß manche alten, jetzt fast „erloschenen“ Gebirge Europas, die am Westrande — in Frankreich — im Meere abbrachen, in Nordamerika wieder auftauchten. Man nahm zur Erklärung dieser Tatsache an, daß das ganze Zwischenstück — das an Länge die erhaltenen Teile weit übertroffen hätte — eben im Ozean versunken sei. Freilich lassen die Bodenproben bei Lotungen im Atlantik nichts von ihren etwaigen Resten erkennen. Diese unbefriedigenden Annahmen ersetzt WEGENER durch die geniale Hypothese — man kann sie vielleicht jetzt schon als Theorie bezeichnen — daß überhaupt gar kein Zwischenstück vorhanden war bzw. ist, sondern daß die Gebirge in Europa und Nordamerika ursprünglich zusammengehangen haben, und daß nach Entstehung eines Risses sich Amerika (übrigens auch das südliche in gleicher Weise von Afrika) von Europa entfernt habe! So kühn diese Annahme ist,

1) Das Wort eurasisch bezeichnet ursprünglich (im Englischen) eine Verbindung zwischen Europäern und Indern (= Asiaten). Hier ist Eurasien = Europa + (Nord-)Asien.

so spricht doch sehr viel zu ihren Gunsten. Die astronomischen Längenbestimmungen, deren letzte 1913 drahtlos zwischen Frankreich und Nordamerika und 1914 unmittelbar vor Ausbruch des Weltkrieges (der auch ihren Abschluß beschleunigte) durch den Ueberseetelegraphen zwischen Deutschland und Amerika stattfand, lassen zwar gegen etwa 40 Jahre früher erfolgte Beobachtungen keine Veränderung im Sinne der WEGENERSCHEN Theorie mit Sicherheit erkennen, doch kann dies einmal an der noch nicht genügend großen Genauigkeit der früheren Resultate, dann aber auch daran liegen, daß die Zeit dafür zu kurz ist, denn was bedeutet ein knappes halbes Jahrhundert für geologische Prozesse! Auch Grönland, ja sogar die Färöer scheinen sich von Europa zu entfernen. Jedenfalls sprechen die astronomischen Beobachtungen nicht dagegen.

Wohl aber spricht vieles zugunsten der Annahme. So das Phänomen der (letzten) Eiszeit. Schiebt man in Gedanken Europa an Amerika, so ergibt sich für das vereiste Gebiet eine kreisförmige Zone, deren Mittelpunkt, also der damalige Nordpol, allerdings nicht mit der heutigen Lage des Nordpols zusammenfällt. Doch ist auch aus andern geologischen Gründen anzunehmen, daß im Laufe sehr langer Zeiten Polbewegungen — nichtperiodischer Natur — in ganz erheblichem Ausmaße müssen stattgefunden haben.

Der Atlantische Ozean ist also hiernach eine verhältnismäßig junge Bildung, wenigstens in seinem Hauptteile. Sein Untergrund besteht auch nicht, von den Anschüttungen der Flußdeltas in der Nähe der Küste abgesehen, aus dem kontinentalen „Sial“ (d. h. einer an Aluminiumverbindungen reichen Siliciumschicht), sondern aus dem ozeanischen „Sima“, das mehr Magnesium enthält, woher die Kurznamen genommen sind.

Auch das (europäische) Mittelmeer ist, geologisch gesprochen, eine sehr junge Bildung, vor allem auch seine Verbindung mit dem Atlantik. Denn das kalte Tiefenwasser des Ozeans, das dieser durch eine sehr langsame Grundströmung aus dem südpolaren Eismeer erhält, findet sich im Mittelmeere nicht, das vielmehr bis an den Grund etwa 14° hat — im Ozean ist in gleicher Tiefe nur wenig über 0°. Also kann wenigstens die Schwelle von Gibraltar keine größere Tiefe als jetzt gehabt haben. Uebrigens ist die Vertiefung des Mittelmeeres, besonders in seinem östlichen Teil, auch heutzutage noch nicht abgeschlossen, wie die andauernden mit schweren

Erdbeben verbundenen Senkungen im Aegäischen Meere beweisen. (Das Versanden einiger Flußmündungen an der kleinasiatischen Küste bietet hierfür keinen Ausgleich.)

So läßt sich also nach der WEGENERSCHEN Theorie die große Aehnlichkeit der Fauna zumal Mitteleuropas und Nordamerikas ungezwungen erklären. Natürlich haben in der Zeit seit der Trennung auf beiden Seiten etwas verschiedene Verhältnisse geherrscht und sich daher oft ursprünglich einheitliche Arten gespalten „vikariierende“ Arten! Auch ist in Nordamerika, wo die Verbindung nach Süden hin ungehindert war, ein gewisser Prozentsatz südlicher Tiere und auch Pflanzen bis ziemlich weit nach Norden hin vorgedrungen. So erklärt sich nun auch ungezwungen, wie manche Forscher zu so phantastischen Hypothesen wie dem „Nordpol als Völkerheimat“ oder als Ausgangspunkt unserer Fauna gekommen sind: das ganze Gebiet um den Pol war früher in einheitlichem Zusammenhang! Der Pol an sich kann natürlich nicht der Ausgangspunkt einer Fauna (oder Flora) gewesen sein. Aber er kann nicht immer an der heutigen Stelle gelegen haben, wie bereits erwähnt wurde, wenn auch die SIMROTH-REIBISCHSCHE „Pendulationstheorie“ als physikalisch unhaltbar nachgewiesen ist<sup>1)</sup>. Z. B. weist die Spitzbergensche Tertiärvegetation keine Jahresringe auf, die sie in ihrer jetzigen hohen Breite — wegen des Lichtmangels im Winter — auch dann hätte haben müssen, wenn die Temperatur in so großer Polnähe zur dauernden Vegetation ausgereicht hätte.

Der Gegensatz der WEGENERSCHEN gegen die SIMROTHSCHE Theorie besteht vor allem darin, daß SIMROTH eine Bewegung der Erdachse im Erdkörper annimmt, was höchst unwahrscheinlich ist, WEGENER dagegen mit seiner Theorie der Verschiebungen der Kontinente die Erdachse fest und den ganzen Vorgang sich in den äußersten Erdschichten abspielen läßt, was viel plausibler ist.

Ich hoffe, daß die Darlegung dieser Theorie, die längst bekannte Sachen doch in ganz neuem Lichte erscheinen läßt, auch für die Leser dieser Zeitschrift nicht ohne Interesse gewesen ist.

57 72 (47. 9)

## Fragmente zur Kenntnis der Dipterenfauna Armeniens.

Von S. J. Paramonow, Kiew.

(Fortsetzung.)

*Stratiomyia viridis* sp. n. ♂ et ♀.

♂. Kopf groß, etwas breiter als das Brustschild, sehr stark konvex, vorn gerundet und nicht abgeflacht (den Köpfen einiger *Tabanus*-Arten ähnlich), halbkugelförmig. Augen stark weißhaarig, im oberen Abschnitt (bis zum unteren 1. Drittel des Gesichts) mit großen Facetten, im unteren (im Gebiet des unteren Gesichtsdrittels) mit kleinen. Die Augen berühren einander auf einer beträchtlichen Strecke (indessen bei Untersuchung mit einer Lupe bei 20 facher Vergrößerung ist ein dieselbe trennender äußerst schmaler

Streifen sichtbar.) Gesicht ganz gelb, ohne irgendwelche Spur von schwarzen Makeln. Stirn im oberen (größeren) Abschnitt schwarz, im unteren (unmittelbar oberhalb der Fühler) von derselben Farbe wie das Gesicht. Stirn und Gesicht sehr dicht behaart, die Haare schwach gelblich, beinahe weißseidig. Fühler schwarz, im Vergleich mit anderen Arten dieser Gattung kürzer. Deren Länge übertrifft etwas den horizontalen Durchmesser des Kopfes im Profil. Das 1. Glied mehr als doppelt (beinahe  $2\frac{1}{2}$  mal) so lang, wie das 2. Das 1. und 2. zusammengenommen so lang wie das 3. Alle drei Glieder sind gleich dick. Der hintere Augenrand ist mit einem schmalen gelben Streifen umsäumt, welcher mit Seidenhaaren bedeckt ist. Am Unterrand der Augen ist der Streifen ziemlich breit (etwas mehr wie die Dicke der Fühler), indessen ist er nach oben stark verschmälert und verliert sich ganz am Ocellenhöcker. Er ist hauptsächlich dank der hellen seidigen Behaarung bemerkbar.

Thorax oben schwarz, mit zwei deutlichen gelben Flecken über der Quernaht und drei weniger deutlichen am Seitenrand des Rückens, von denen der eine sich auf dem Schulterhöcker befindet, der zweite vor und der dritte hinter der Quernaht. Thorax oben mit dichten abstehenden gelblichen Haaren bedeckt, welche die genannten Flecke maskieren. Unten ist der Thorax schwarz (ein breiter Fleck im Gebiet zwischen den vorderen und mittleren Hüften), der übrige Abschnitt dagegen gelb oder von einer unbestimmten Uebergangsfarbe, die denselben dicht bedeckenden Haare sind beinahe weiß. Schildchen gelb mit einem schmalen schwarzen Streifen an der Basis. Flügel beinahe durchsichtig. Ader gelb; Schuppe weißlich, dicht weißhaarig. Von der Diskoidalzelle gehen 3 sehr deutliche, doch den Flügelrand nicht erreichende Adern; außerdem geht eine Ader von der Spitze der 2. Basalader äußerst nahe von der Diskoidalzelle ab, so daß man beinahe annehmen kann, daß auch sie von der letzteren abgeht. Beine ganz gelb, nur die Krallen spitzen schwarz. Schwinger gelb.

Abdomen oben (beim ausgetrockneten Exemplar) gelb, inmitten mit einem breiten schwarzen Streifen auf dem 1.—4. Ring, unten ganz gelb. Die Zeichnung auf der Oberseite des Abdomens ist im allgemeinen sehr einer solchen bei *Eulalia ornata* ähnlich (überhaupt kann man diese Art auf den ersten Blick für eine zur Gattung *Eulalia* und nicht *Stratiomyia* gehörige Art halten). 1. Abdominalring oben schwarz, an den Seiten gelb, wobei die Grenze dieser beiden Farben einige sehr scharfe Krümmungen macht (erst direkt nach innen, dann direkt nach außen, wieder nach innen und endlich zum Hinterrand des Ringes; der 2. und 3. Ring sind in der Mitte von großen schwarzen regelmäßigen Flecken eingenommen, welche mit ihrer längeren Basis dem Vorderrand dieser Ringe anliegen. Die kürzere Basis dieses Trapezes nimmt auf dem 2. Ring das 1. Drittel dessen Breite ein, auf dem 3. Ring deutlich weniger. Die Seiten des 2. Ringes sind ohne Flecke, auf der Mitte des Seitenrandes des 3. ist je ein kleines wenig deutliches schwarzes dreieckiges Fleckchen vorhanden. Der 4. Ring mit einem trapezförmigen Makel, aber von einer weniger regelmäßigen Form; die kürzere Basis des Trapezes ist gerundet und

1) Vgl. dazu meinen Aufsatz über die Pendulationstheorie in dieser Zeitschrift Jahrg. XXV, S. 21 f. (1910).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Meissner Otto

Artikel/Article: [Kurze Bemerkungen über einige neuere naturwissenschaftliche Theorien. 37-38](#)