- Schumann, G., Berlin O, Grünerweg 21/I.
Schuler, Johann, Professor, Innsbruck, Elisabethenstr. 10.
Schultz, Dr. V., Geestemünde, Rheinstr. 46.
Schulz, Helmut, Lehrer, Kleinkirschbaum bei Drossen Nm.
Schütze, Eduard, Kaufmann, Eystrup a. Weser.
Seitz, Adalbert Dr., Professor, Darmstadt, Bismarckstr. 59.
Stadler, Hans Dr., Lohr a. M. Ufr.
Stauder, Hermann, Eisenbahninspektor, Innsbruck, Richard
Wagnerstr. 9.
Staudinger, Dr. O. und A. Bang-Haas, Ent. Inst., Dresden,
Blasewitz.
Steimig, Dr. G., Chemiker, Ludwigshafen a. M., Wöhler 2.
Stelzig, W., Nieder-Würschnitz bei Stollberg, Gebr. Scheiters
Masch. Fabrik.
Stephan, Julius, Schriftsteller, Friedrichsberg bei Reinerz.
Stöckhert, Notariatassessor, Starnberg Obb. Mühlbergstrafse.
Tauschmann, Franz, Beamter, Graz, Pestalozzistr. 60/I.
Toscani, Alois, Wien I, Schottenhof Stiege 11.
Trätzl, Hans, Entomologe, Miesbach Obb.
Vogel, Hermann, Kaufmann, Nürnberg, Bleichstr. 4.
Voigt, Konrad, Rektor, Raguhn, Anhalt.
Wagner, Fritz, Entomolog. Institut, Wien XVIII, Haizingerg. 4.
Warnecke, G., Oberlandrichter, Altona, Moltkestr. 72/II.
Waschke, Kurt, Maler, Berlin N 31, Ramlerstr. 33.
Wehrli, Dr. E., Augenarzt, Basel Schweiz, Claragraben 23.
Weidinger, Th., Kiew, Zhiljanskaja 90.
Wengermeyer, Xaver, Studienlehrer, Kelheim a. D.
Weyer, F. W., Präparator, Altona a. Elbe, Bürgerstr. 90.
Wilhelm, Paul, Lehrer, Siebenlehn, Amtsh. Meifsen.
Witzemann, H., Freiburg i. B., Sternwaldstr. 6.
Zerkowitz, Bela, Budapest V, Rudolfrakpart 7/II.
Zethner, Hanns, Lehrer, Vilsheim NB.

Ueber die Zweibrütigkeit der *P. bryoniae* O.

Von Dr. med. E. Fischer in Zürich.

Zu den Ausführungen des Herrn Stauder in Nummer 6—10 des 13. Jahrganges dieser Zeitschrift über die Zweibrütigkeit der *P. napi-bryoniae* O. möchte ich, seinem dort geäußerten Wunsche gemäß, nachfolgende in der Natur und bei meinen Zuchtversuchen gemachten Beobachtungen bekannt geben;

Am 30. VII. 1916 fing ich in ca. 1000 m Höhe bei Airolo ein ganz frisches *bryoniae* ♀ und ein weiteres am 13. VIII., das am 14. VIII. noch viele Eier absetzte. Ich bezeichnete damals in meinem entom. Tagebuche diese beiden Falter als II. Generation, da ich dies bei der späten Sommerzeit fast als selbstverständlich annahm. Dafs es sich nicht um eine I. Gen., also nicht um Falter aus überwinterten Puppen handeln konnte, schlofs ich daraus, dafs sie wohl schon früher hätten erscheinen müssen, zumal bei der grofsen Sommerwärme, die dort herrschte, ferner aus dem Umstande, dafs andere Tagfalter, die nicht als Puppen, sondern als Eier oder sehr kleine Räupchen überwintern und daher viel mehr Zeit zur Entwicklung brauchen, wie *aglaja*, *adippe*, *niobe* u. a., bereits ihre volle Flugzeit erreicht hatten und dafs ich an der Strassenmauer eine völlig ausgewachsene Raupe von *P. proserpina* Pall. fand, die zur Verpuppung gehen wollte.

Meine Annahme einer II. Gen. wurde im Mai 1918 anscheinend bestätigt durch eine von Herrn T. Locher in Erstfeld, also einem am Nordfufse des St. Gotthard, aber allerdings etwa 500 m tiefer gelegenen Orte gemachte Beobachtung. Er schrieb mir darüber; er habe am 19. Mai in seinem Garten ein *bryoniae* ♀ gesehen und müsse infolge dieses frühen Vorkommens annehmen, dafs wenigstens in den tieferen Lagen eine zweite Generation möglich sei. —

Mit *bryoniae* könnte es sich ähnlich verhalten wie etwa mit *Col. phicomone* Esp., von der früher auch ganz allgemein und wohl heute noch von den meisten Lepidopterologen eine einzige Generation angenommen worden ist. Nun wurde vor einigen Jahren von einem oesterreichischen Sammler eine II. Gen. behauptet resp. beobachtet und ich kann ihm unter gewissen Bedingungen beistimmen, denn 1916 und später wiederholt konnte ich ganz bestimmt eine sehr zahlreiche II. Gen. in etwa 1800 m feststellen. Ein Bekannter von mir hatte dort im Juli die I. Gen. beobachtet und viele Exemplare gefangen. Als ich im August dorthin kam, war trotz aller schönstem Wetter kaum ein abgeflogenes Stück von *phicomone* zu erspähen, obgleich ich den ganzen Tag im offenen Gelände mich aufhielt. Aber bereits in den letzten Augusttagen erschienen ganz frische ♂♂, deren Zahl von Tag zu Tag rasch anwuchs, dann folgten ebenso rasch die ♀♀, und schon am 8. September konnte ich an niedern Wickenarten sehr viele frischgelegte Eier finden und manche *Kopula* in nächster Nähe beobachten. Aus den Eiern habe ich in Zürich dann noch eine teilweise III. Gen. bis im November durchzüchten können.

Später konnte ich diese Beobachtungen wieder machen, aber es gab auch vollendete Ausnahmen, indem z. B. in einem gewissen Jahrgange eine solche II. Gen. in jener gleichen Gegend vollständig fehlte und dies zeigte dann zur Evidenz, daß lediglich die Witterung während den Frühjahrs- und Sommermonaten entschied, ob eine II. Gen. auftreten konnte, oder nicht. --

Nach mehrfachen, bei Tagfalterzuchten gemachten Erfahrungen scheint es fast sicher, daß die Spätlinge der I. Gen. an der Produktion der II. Gen. nicht teilnehmen, sondern einbrütig bleiben und die Stammhalter der Art bilden, während die Eier, die von den ♀♀ der II. Gen. abgesetzt werden je nach der Herbstwitterung z. T. sich noch so weit zu entwickeln vermögen, dass die Raupen ausschlüpfen und das für die Ueberwinterung nötige Entwicklungsstadium erreichen, während die andern und zwar weitaus meisten zu Grunde gehen.

Im Jahre 1917 begann ich *bryoniae*-Zuchten durchzuführen, die allerdings bei Rückpaarungen mit *napi* L. in den verschiedensten Kombinationen, wie z. B. $n \text{ ♂} \times br \text{ ♀}$, $n \text{ ♂} \times (n \text{ ♂} \times b. \text{ ♀}) \text{ ♀}$ ($n \times b$) $\text{♂} \times (n \times b) \text{ ♀}$ eine zweite Generation, aber nur eine partielle, ergaben, während Reinzuchten von *bryoniae* also $b \text{ ♂} \times b \text{ ♀}$ und $b \text{ ♂} \times (b \times b) \text{ ♀}$ durchweg erst im nächsten Frühjahr die Nachkommen ergaben. Die Verbindung $b \text{ ♂} \times n \text{ ♀}$ lieferte auffallend ungünstige Resultate und nur ♂♂.

Die eben genannten Zuchtergebnisse sprechen indessen m. E. nicht gegen eine II. Gen. der *bryoniae* in der freien Natur, denn bei den Zuchten wurden die Puppen, sobald sie entstanden waren, kühl gehalten, auch die Raupen waren nicht in der Sonnenglut gezüchtet worden, während im Freien beide Stadien oft sehr hoher Sonnenwärme ausgesetzt sind, die ihre Entwicklung von Anfang an sehr beschleunigt. Es kommt also bei *bryoniae* wie bei *phicomone* offenbar sehr viel auf die Witterung des betreffenden Jahrganges und auf die Oertlichkeit an, wenn eine II. Gen. sich bilden soll.

Bemerkenswerte Erscheinungen unter der Insektenwelt des oberbayerischen Inntals.

Von Prof. Alb. Knörzer, Eichstaett.

Während die Umgebung Münchens hinsichtlich ihrer Insektenfauna zu den am besten durchforschten Gebieten Deutschlands gehört, ist über die Gliedertierwelt des nahen Inntals verhältnismässig wenig bekannt geworden. So bringt z. B. Bögl, die Lepi-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [014](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Emil

Artikel/Article: [Über die Zweibrütigkeit der *P. bryoniae* O. 8-10](#)