

kleiner (—) oder grösser (+) ist, als die normale. Die Lücken der Tafel erklären sich ganz einfach durch den Mangel an Beobachtungen bei einigen Arten der Meteore.

Man sieht, dass weder die Höfe um Sonne und Mond, noch die Lichtkränze des Mondes, wie die Meinung verbreitet ist, als Anzeichen von Niederschlägen gelten können, wohl aber die Nebensonnen. Die Erscheinung des Wasserziehens der Sonne deutet sogar gegen die herrschende Meinung, entschieden auf eine Verminderung der Niederschläge hin, dagegen der Regenbogen eher auf eine Vermehrung, was jedoch noch einer Bestätigung durch länger fortgesetzte Beobachtungen bedarf. Bei den Nebensonnen zeigt sich, so weit sie als Vorboten von Niederschlägen gelten, eine Abhängigkeit von der Jahreszeit, welche mit dem jährlichen Gange der Windstärke in Verbindung zu stehen scheint, so dass die Wahrscheinlichkeit im Herbste, wo die Atmosphäre in der Regel am ruhigsten ist, am grössten, im Winter hingegen, wo das Gegentheil stattfindet, am geringsten ist. Man kann hieraus folgern, dass zur vollständigen Ausbildung der Nebengestirne eine ruhige Atmosphäre erfordert werde und dass die Höfe nur desshalb die verbreitete Meinung, dass sie Vorboten von Niederschlägen sind, nicht bestätigen, weil die Dünste, denen sie ihre Entstehung verdanken, sehr häufig durch Luftströme hinweggeführt werden.

### *Jährliche Vertheilung der Hemipteren.*

Von **Karl Fritsch.**

Meinem Vorhaben gemäss, die Beobachtungen über das periodische Erscheinen der Insecten nach und nach über alle Ordnungen derselben auszudehnen, gebe ich in der nachfolgenden Zusammenstellung die Ergebnisse der Beobachtungen, welche von mir in der Umgebung von Prag über die jährliche Vertheilung der Hemipteren in den Jahren 1849 und 1850 angestellt worden sind, und zwar nach demselben Plane, wie jene über die Lepidopteren und Coleopteren, deren Resultate in den Sitzungsberichten bereits veröffentlicht worden sind <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Novemberheft 1850, Jänner- und Novemberheft 1851.

Zur Bestimmung der Arten dienten mir: „Die wanzenartigen Insecten; getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben“ von Dr. Karl Wilhelm Hahn und Dr. Herrich-Schäffer, Nürnberg 1831 bis 1844; 8 Bde., 8°.

Viele Bestimmungen verdanke ich früher schon Herrn Dr. Franz X. Fieber, k. k. Landesgerichts-Secretär in Hohenmaut, welcher uns hoffentlich bald mit einer Hemipteren-Fauna erfreuen wird.

Im Allgemeinen zeigte sich bei dieser Ordnung der Insecten eine ähnliche periodische Zu- und Abnahme im Laufe des Jahres, wie bei den Coleopteren. In den Wintermonaten December und Jänner verschwinden die Hemipteren fast ganz, mit einziger Ausnahme der Gattungen Pachymerus und Platynotus; mit zunehmender Lufttemperatur, im Frühjahre, vermehren sie sich bis in den Juni, worauf im Juli eine sehr merkliche Abnahme eintritt, die schon im August durch eine schnelle Zunahme wieder verdrängt wird, so dass nun zum zweiten Male im Laufe des Jahres die Hemipteren am zahlreichsten vorkommen. Von da an beginnt eine bis in den Winter fortwährende, ununterbrochene Abnahme bis zum Eintritte der folgenden Jahresperiode.

Auf ähnliche Weise gestalten sich die Verhältnisse bei den einzelnen Gattungen, doch sind hier noch länger fortgesetzte Beobachtungen wünschenswerth, welche auch zur Sicherstellung der Eigenthümlichkeiten bei den einzelnen Gattungen führen werden, besonders, wenn die Beobachtungen immer in derselben Localität angestellt werden sollten und nicht, wie es hier der Fall war, in einem grossen Umkreise zerstreut sind.

Resultate 2jähriger Beobachtungen über die jährliche Verteilung der Hemipteren.

| Gattung.          | Anzahl der Arten | Periode der Erscheinung | Febr. | März  | April | Mai  | Juni  | Juli | Aug.  | Sept. | Oct. | Nov. |
|-------------------|------------------|-------------------------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|------|------|
| Aelia .....       | 1                | 8. Mai — 12. Sept.      | ...   | ...   | ...   | 2.1  | 4.8   | 0.8  | 5.0   | 1.0   | ...  | ...  |
| Alydus .....      | 1                | 6. April — 16. "        | ...   | ...   | 0.7   | 1.5  | 0.8   | ...  | 0.8   | 1.0   | ...  | ...  |
| Aptus .....       | 1                | 8. " — 6. Juni          | ...   | ...   | 1.9   | 3.0  | 1.6   | ...  | ...   | ...   | ...  | ...  |
| Attus .....       | 1                | " 25. Juni              | ...   | ...   | ...   | ...  | 1.6   | ...  | ...   | ...   | ...  | ...  |
| Bellecoris .....  | 1                | 21. April — 25. Oct.    | ...   | ...   | 0.7   | 1.4  | 4.8   | ...  | 14.3  | 2.0   | 1.3  | ...  |
| Capsus .....      | 3                | 10. Juni — 2. Aug.      | ...   | ...   | ...   | ...  | 4.8   | ...  | 0.7   | ...   | ...  | ...  |
| Coreus .....      | 2                | 18. April — 4. Oct.     | ...   | ...   | ...   | 10.8 | 5.6   | 1.6  | 8.5   | 3.2   | 1.3  | ...  |
| Coryzus .....     | 3                | 1. Juni — 16. Sept.     | ...   | ...   | 1.4   | ...  | 8.0   | 4.8  | 3.2   | 2.8   | ...  | ...  |
| Cymus .....       | 1                | 14. Mai                 | ...   | ...   | ...   | 1.5  | ...   | ...  | ...   | ...   | ...  | ...  |
| Eurydema .....    | 3                | 9. Febr. — 20. Sept.    | 1.4   | ...   | 0.7   | 10.2 | 5.6   | 6.1  | 14.3  | 6.4   | ...  | ...  |
| Halticus .....    | 1                | 16. Juli — 9. "         | ...   | ...   | ...   | ...  | ...   | 0.8  | 2.7   | 1.0   | ...  | ...  |
| Hydrometra .....  | 1                | 3. April — 25. Oct.     | ...   | ...   | ...   | 13.5 | 8.5   | 8.4  | 5.7   | 5.8   | 2.9  | ...  |
| Jalla .....       | 1                | 17. October             | ...   | ...   | 10.5  | ...  | ...   | ...  | ...   | ...   | 3.1  | ...  |
| Lygaeus .....     | 2                | 18. April — 23. Oct.    | ...   | ...   | 0.7   | 3.7  | 3.2   | 3.0  | 6.0   | 6.2   | 1.3  | ...  |
| Miris .....       | 5                | 18. " — 19. Juli        | ...   | ...   | 2.8   | 1.5  | 12.8  | 11.2 | ...   | ...   | ...  | ...  |
| Monanthia .....   | 1                | 27. Mai — 21. Juni      | ...   | ...   | ...   | 1.5  | 1.6   | ...  | ...   | ...   | ...  | ...  |
| Nabis .....       | 2                | 10. März — 3. Nov.      | ...   | ...   | ...   | 3.9  | 8.0   | 1.6  | 9.5   | 2.8   | 2.8  | 2.1  |
| Nepa .....        | 1                | 18. Mai                 | ...   | ...   | ...   | 0.7  | ...   | ...  | ...   | ...   | ...  | ...  |
| Notonecta .....   | 1                | 18. März — 3. Nov.      | ...   | 1.4   | 4.2   | 0.7  | ...   | 0.8  | ...   | 3.0   | 4.7  | 2.1  |
| Pachymerus .....  | 1                | 20. Febr. — 10. "       | 1.4   | 15.6  | 10.8  | 3.7  | 3.8   | 4.0  | 7.7   | 14.4  | 11.2 | 10.2 |
| Pentatoma .....   | 4                | 29. April — 17. Oct.    | ...   | ...   | 1.4   | 6.0  | 14.0  | 4.8  | 30.8  | 21.0  | 8.7  | ...  |
| Phyllis .....     | 1                | 1. Juli                 | ...   | ...   | ...   | ...  | ...   | 1.6  | ...   | ...   | ...  | ...  |
| Phytocoris .....  | 13               | 3. März — 10. Nov.      | ...   | 15.62 | 2.8   | 6.0  | 10.3  | 17.6 | 11.0  | 16.6  | 8.0  | 6.0  |
| Platynotus .....  | 1                | 9. Febr. — 8. "         | 5.6   | 15.3  | 10.0  | 10.5 | 3.2   | 4.9  | 8.1   | 7.8   | 14.2 | 5.1  |
| Rhynocoris .....  | 1                | 12. Juni — 12. Aug.     | ...   | ...   | ...   | ...  | 0.7   | ...  | 0.7   | ...   | ...  | ...  |
| Scutellera .....  | 1                | 6. " — 1. Sept.         | ...   | ...   | ...   | ...  | 1.6   | ...  | ...   | 0.8   | ...  | ...  |
| Tetras .....      | 1                | " 5. Sept.              | ...   | ...   | 1.4   | ...  | ...   | ...  | ...   | 0.8   | ...  | ...  |
| Thyreocoris ..... | 1                | 20. April — 1. Juni     | ...   | ...   | ...   | ...  | 1.6   | ...  | ...   | ...   | ...  | ...  |
|                   | 64               | 9. Febr. — 10. Nov.     | 8.4   | 51.8  | 51.4  | 81.3 | 106.9 | 77.6 | 129.0 | 101.6 | 59.5 | 25.5 |