

**Diagramme zur Flugzeit
mitteleuropäischer Raupenfliegen
I. Exoristini, Blondellini *)**

Von Hans-Peter Tschorsnig, Stuttgart

Die Larven der Raupenfliegen entwickeln sich - ähnlich wie die Schlupfwespen - parasitisch in anderen Insekten. Während man über die Biologie einiger Arten schon recht gut Bescheid weiß, fristet die Ökologie im allgemeinen ein Schattendasein.

Die folgende Arbeit ist ein Versuch, aus umfangreichen Sammlungsdaten ein möglichst genaues Bild der Flugzeit der einzelnen Arten zu gewinnen.

An Daten liegen zugrunde:

Das Material des Stuttgarter Naturkundemuseums, namentlich die von B. Herting und dem Verfasser gesammelten Exemplare.

Flugzeitangaben aus Exkursions-Tagebüchern des Verfassers seit 1976.

1987 und 1988 suchte der Verfasser einige Museen und Institute auf, um aus Wirten gezogene Tachinidae zu ermitteln. (Forstzoologisches Institut der Universität Freiburg, Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe, Naturhistorisches Museum Wien, Naturkundemuseum Freiburg, Niederösterreichisches Landesmuseum Wien, Senckenbergmuseum Frankfurt/Main, Städtisches Museum Wiesbaden, Zoologische Staatssammlung München). Soweit zeitlich machbar wurden bei diesen Besuchen auch Flugzeiten notiert. Material lag auch aus dem Museum Kassel vor.

Bei selteneren Arten wurden - in geringem Umfang - auch verlässliche Daten aus neuerer Literatur berücksichtigt.

Insgesamt kamen somit rund 24 000 Einzeldaten zusammen, denen jedoch erheblich mehr Individuen zugrunde liegen. Der geografische Rahmen umfaßt die Nordschweiz, Österreich, die CSSR, Nordfrankreich, die Bundesrepublik Deutschland, die DDR, Polen, die Benelux-Länder sowie Dänemark. Der Schwerpunkt liegt bei der Bundesrepublik Deutschland, der Schweiz und Österreich.

Die Darstellungen gehen von der Überlegung aus, daß jedes Datum eines Freiland-Fanges eine Stichprobe darstellt. Zuchtbefunde sind hier nicht berücksichtigt, denn erfahrungsgemäß weichen die Schlüpfzeiten unter den in der Regel + unnatürlichen Zuchtbedingungen vom Freiland ab.

*) Teilergebnisse einer Arbeit, die mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert wurde.

Mitt.ent.V.Stuttgart, Jg.24,1989

Die wahre Flugzeit einer Art wird in den Diagrammen um so deutlicher, je mehr Stichproben-Daten von verschiedenen Sammlern erfaßt sind. Es ist hierbei allerdings folgendes zu beobachten:

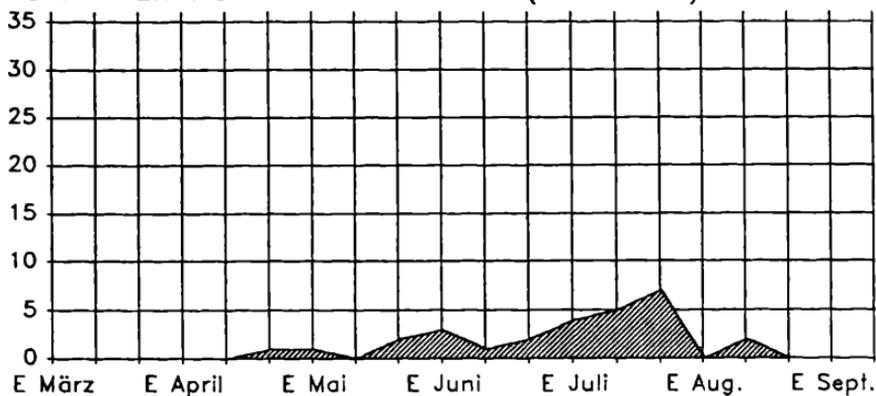
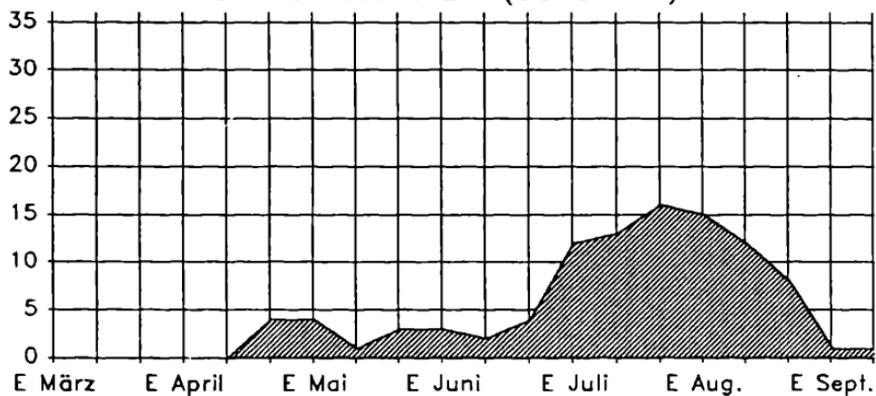
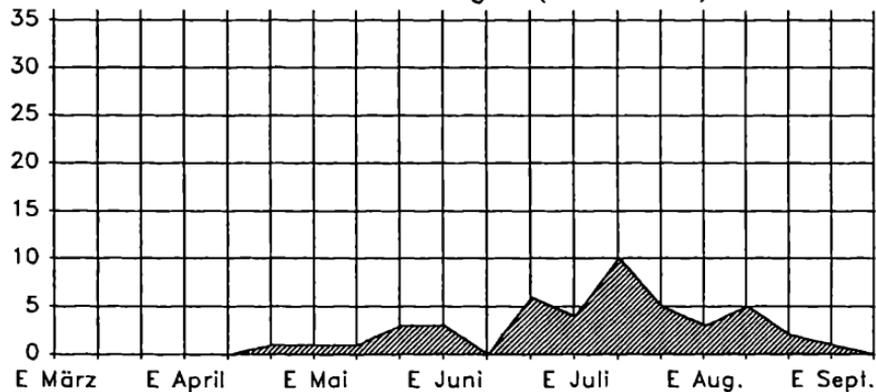
Der Rahmen einer Generation wirkt etwas breiter, als er in Wirklichkeit (in einem einzelnen Jahr) ist, denn der unterschiedliche Witterungsverlauf verschiedener Jahre (etwa besonders früh oder spät einsetzender Frühling, verregneter Sommer etc.), beeinflußt den Schlüpftermin und die Lebensdauer der Fliegen.

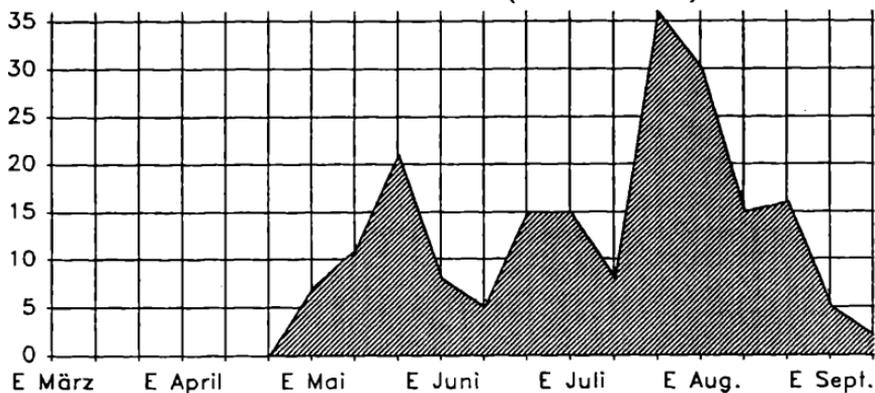
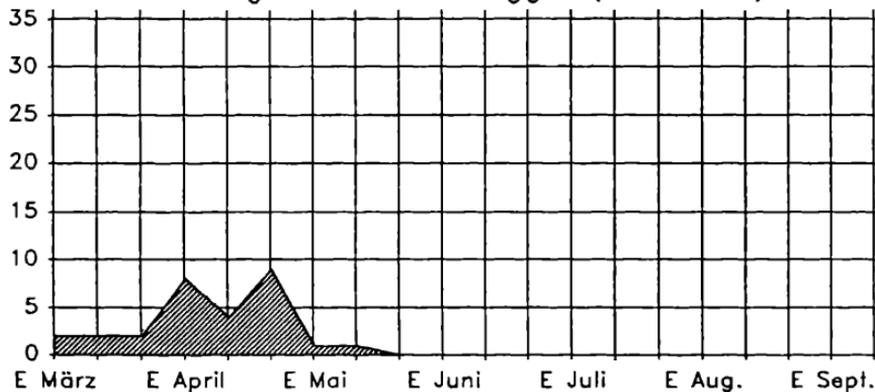
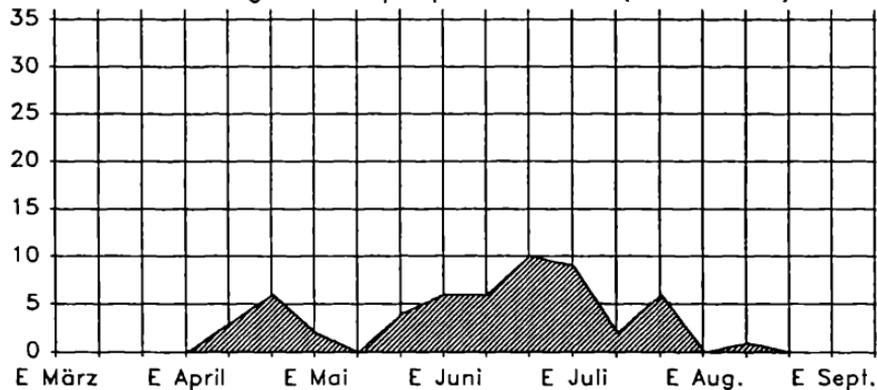
Es handelt sich bei der Darstellung nur um "Mittelwerte", da unterschiedliche Höhenlage, Kleinklima, Biotop etc. hier nicht näher berücksichtigt werden konnten. Diese Angaben sind aus den Sammlungsdaten oftmals gar nicht oder nur in unzureichendem Umfang zu entnehmen. Eine differenzierte Auswertung ist in späteren Jahren vorgesehen, wenn alle Daten für den Computer aufbereitet sind. Es erfolgt daher hier auch keine Diskussion der Diagramme, die für sich selbst sprechen.

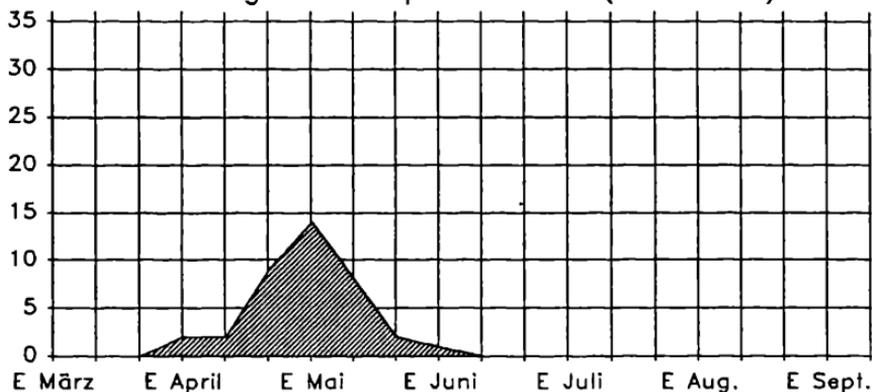
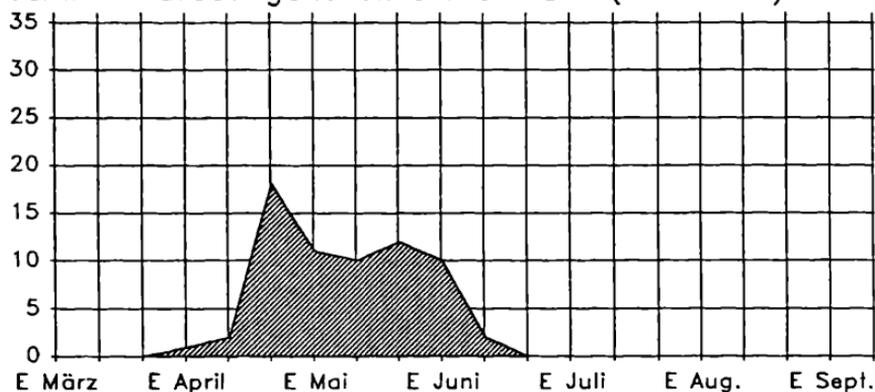
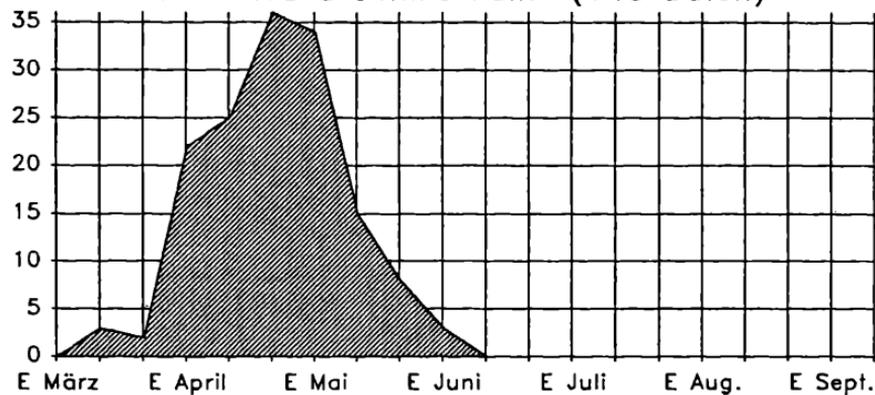
Die Funddaten wurden in Klassen von Dekaden eingeteilt (Anfang, Mitte und Ende eines Monats). Eine Einheit bedeutet ein Funddatum (gleichgültig ob am entsprechenden Tag zum Beispiel nur ein Individuum oder etwa einhundert Individuen einer Art gefangen wurden!). Dieses Vorgehen war nötig, um die starken Populationsschwankungen der Tachinidae auszuschalten, die sonst unweigerlich zu Fehldeutungen geführt hätten. (Beispiel: Eine bestimmte Art tritt in einem einzigen Jahr aufgrund zufällig besonders günstiger Bedingungen im Frühjahr sehr häufig auf und wird daher zahlreich gefangen. Angenommen diese Art fliegt sonst überwiegend im Sommer. Würde man für die Flugzeit-Grafik dieser Art die Summe aller gefangenen Individuen verwenden, so käme das eine einzige Frühjahr überproportional zur Auswirkung. Besonders bei selten gefangenen Arten kann sich so eine starke, zufällige Verzerrung ergeben. Bei häufigen Arten tritt dieses Problem weniger auf. Hier macht sich jedoch bemerkbar, daß Sammler, sobald sie genügend Material besitzen, nur noch wenige Exemplare mitnehmen. Das heißt, aus normalen Sammlungen erhobene Individuen-Zahlen würden daher ohnehin ein unvollständiges, + verzerrtes Bild liefern).

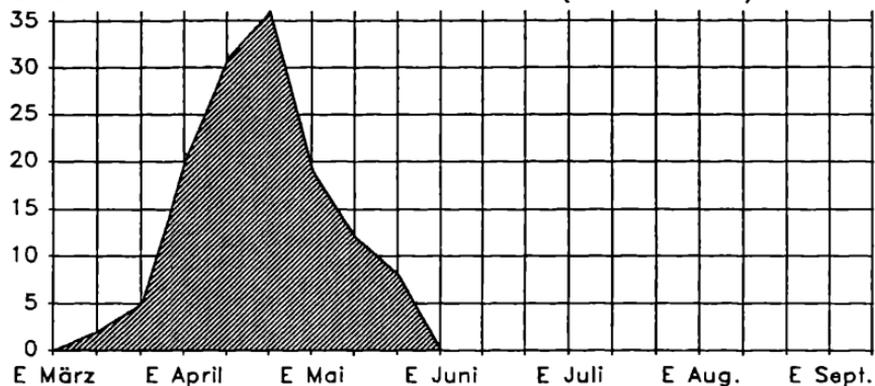
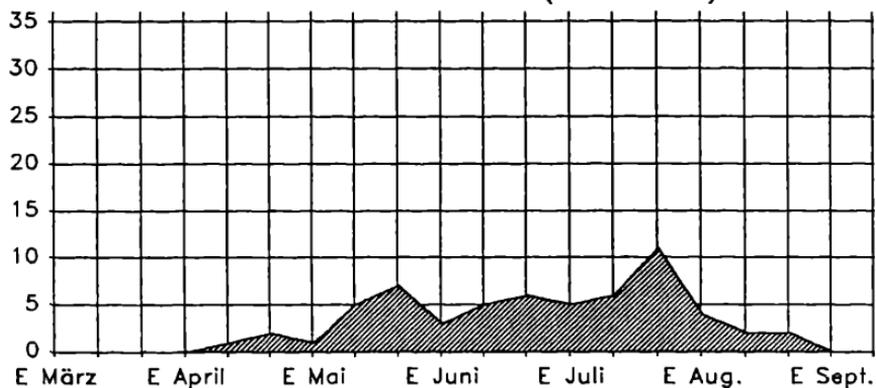
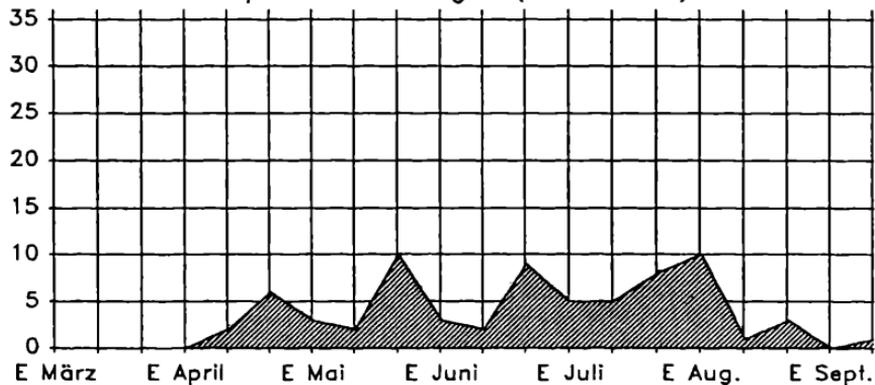
Bei häufigen Arten wurde (für die Diagramme) die Erfassung gestoppt, sobald für eine Dekade 36 Daten vorhanden waren, um den einheitlichen Rahmen der Darstellung nicht zu sprengen. Die Anzahl der Generationen sowie Unterschiede in der Flugzeit nahe verwandter Arten werden bei diesem Verfahren oft deutlich sichtbar. Diese Darstellungen sind weit präziser als etwa Angaben wie "Flugzeit Mai-September", wie sie in der Literatur oft zu finden sind.

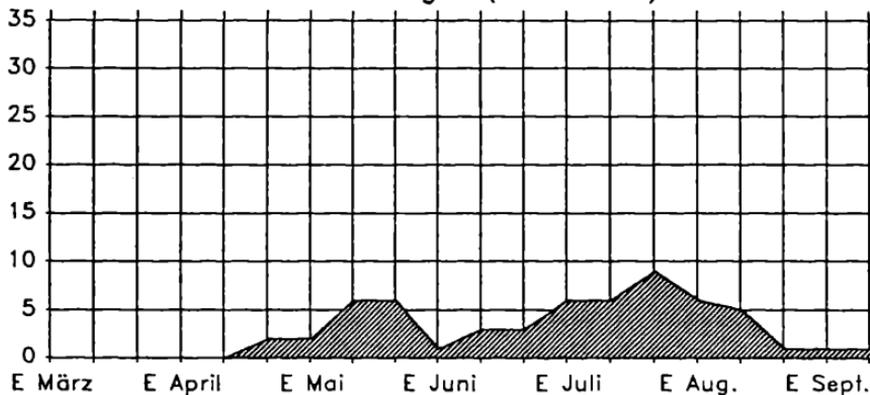
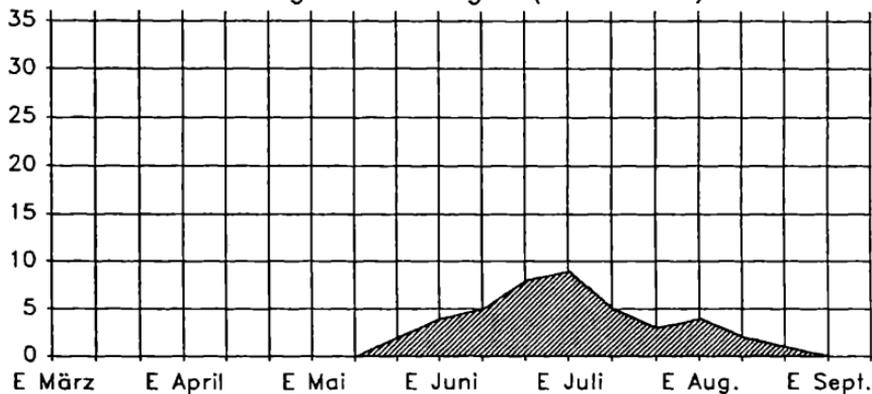
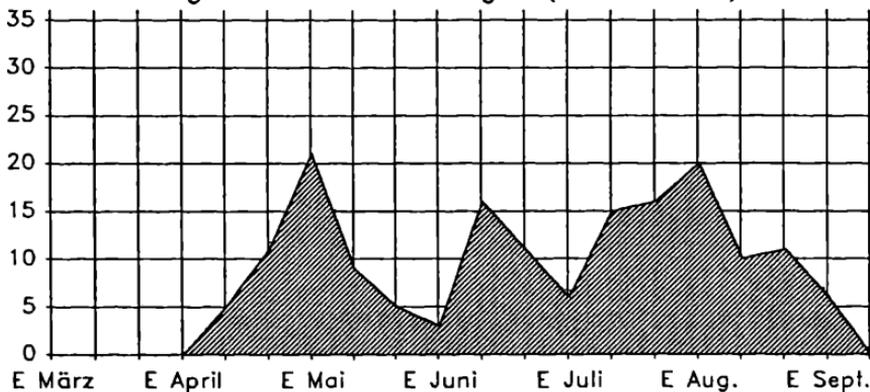
Die Anordnung der Tachinidae richtet sich nach HERTING (1984) (Catalogue of Palearctic Tachinidae. - Stuttg.Beitr.Naturk. (A) 369: 228 S.)

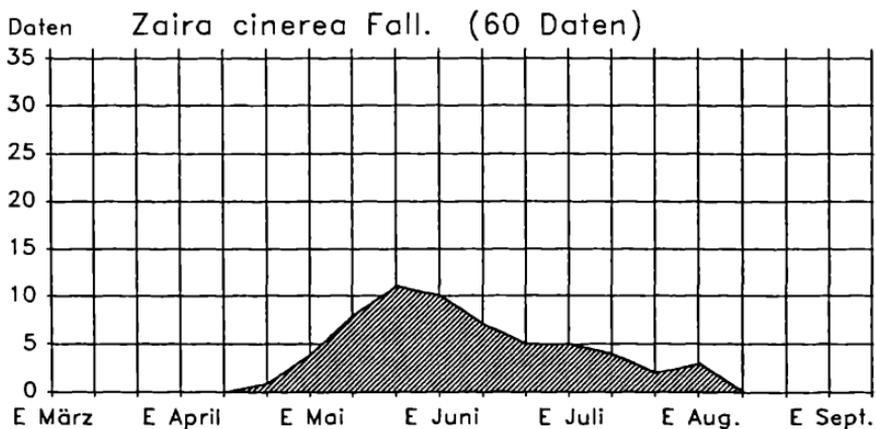
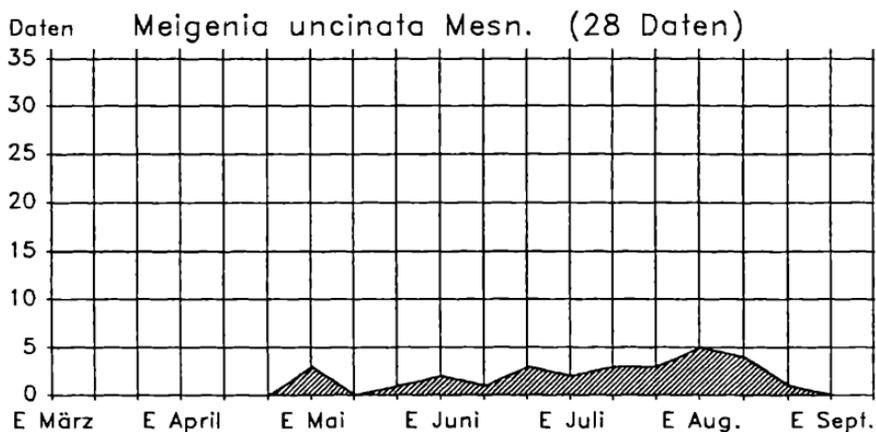
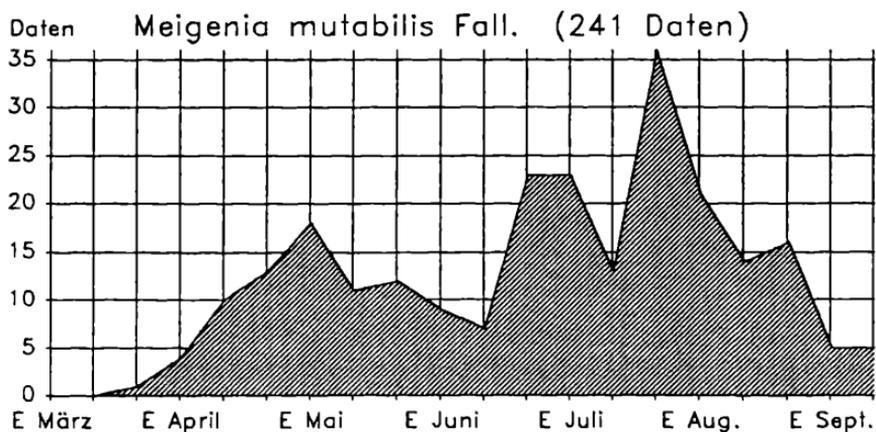
Daten *Exorista fasciata* Fall. (28 Daten)Daten *Exorista larvarum* L. (99 Daten)Daten *Exorista mimula* Meig. (45 Daten)

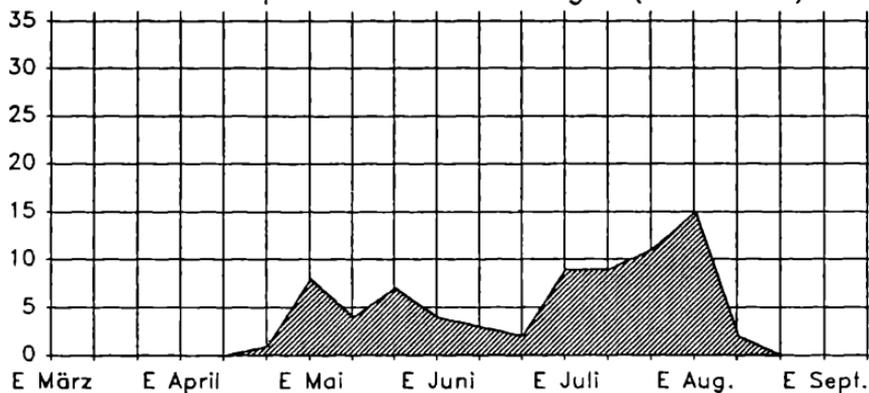
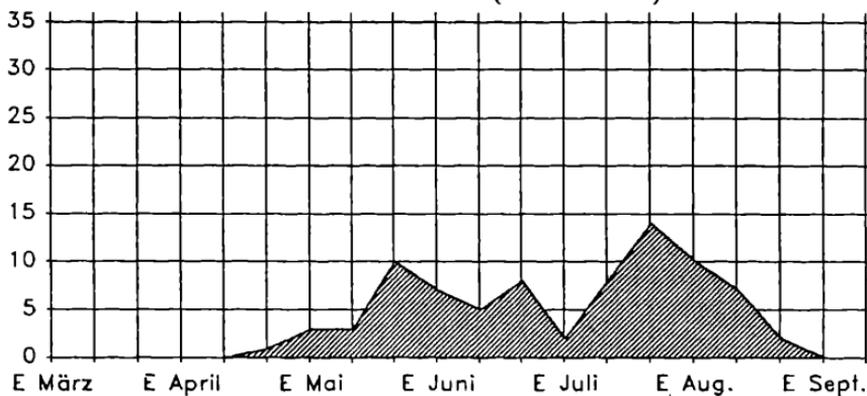
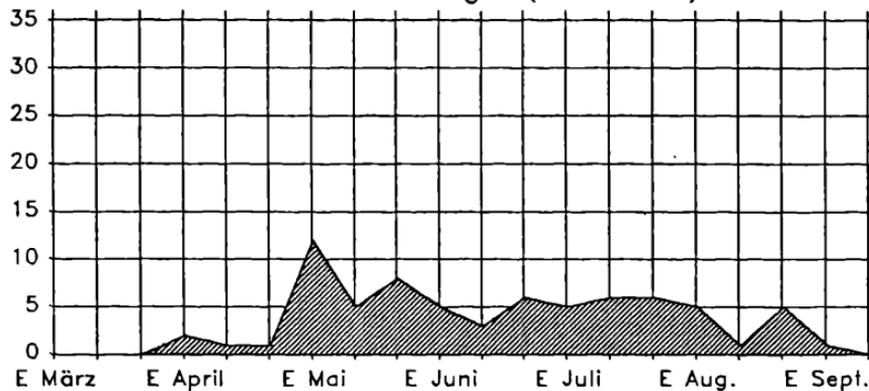
Daten *Exorista rustica* Fall. (194 Daten)Daten *Chaetogena fasciata* Egg. (29 Daten)Daten *Chaetogena filipalpis* Rond. (55 Daten)

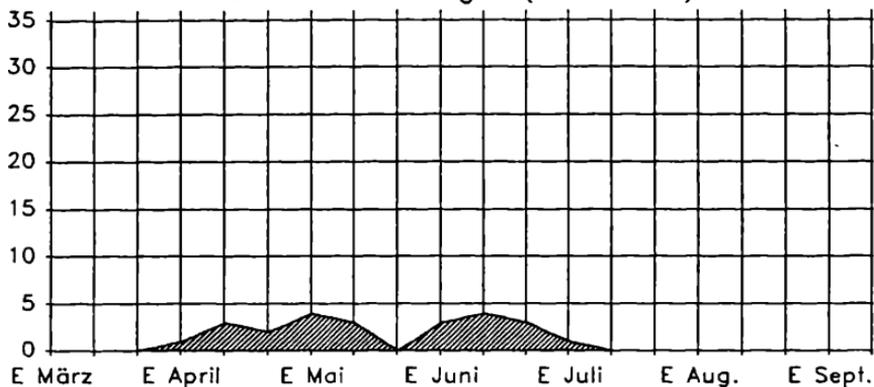
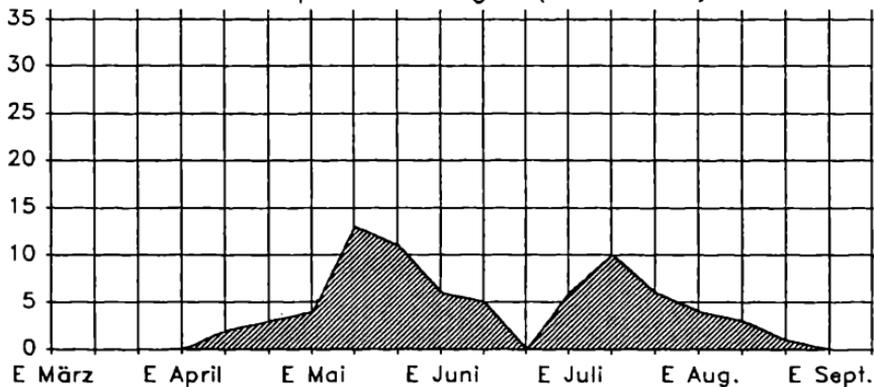
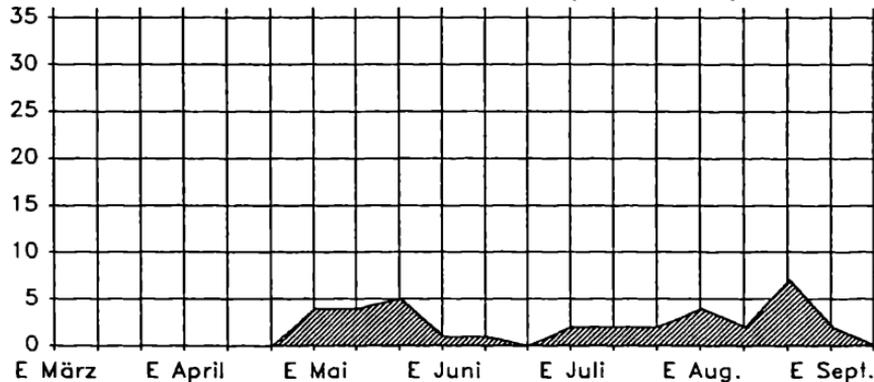
Daten *Chaetogena obliquata* Fall. (38 Daten)Daten *Parasetigena silvestris* R.D. (66 Daten)Daten *Phorocera assimilis* Fall. (148 Daten)

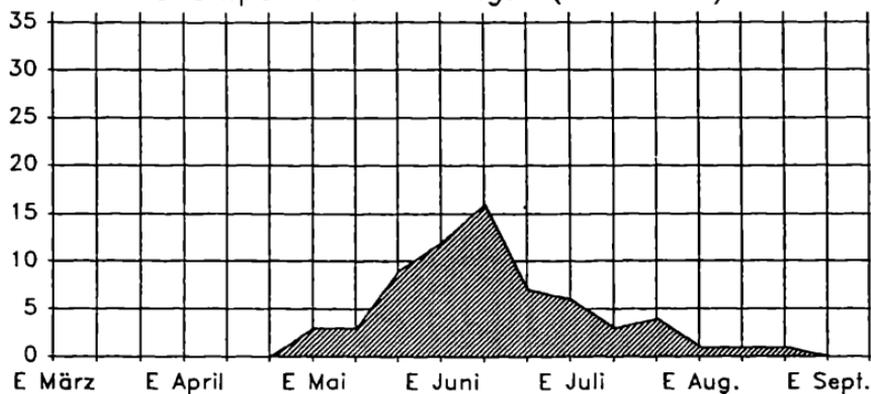
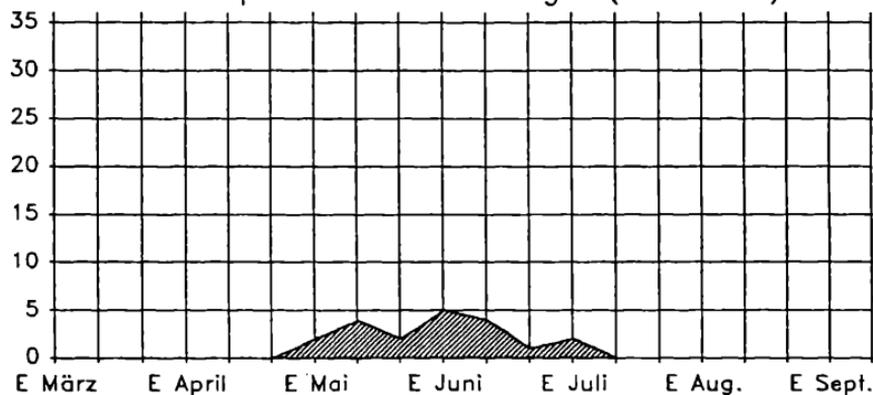
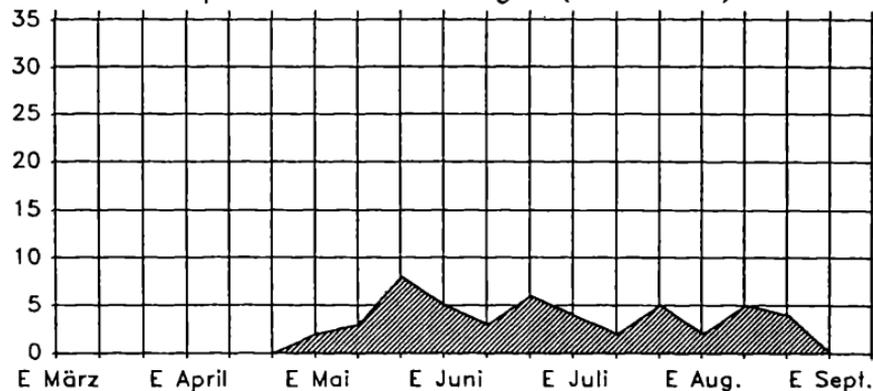
Daten *Phorocera obscura* Fall. (133 Daten)Daten *Phorinia aurifrons* R.D. (60 Daten)Daten *Bessa parallela* Meig. (70 Daten)

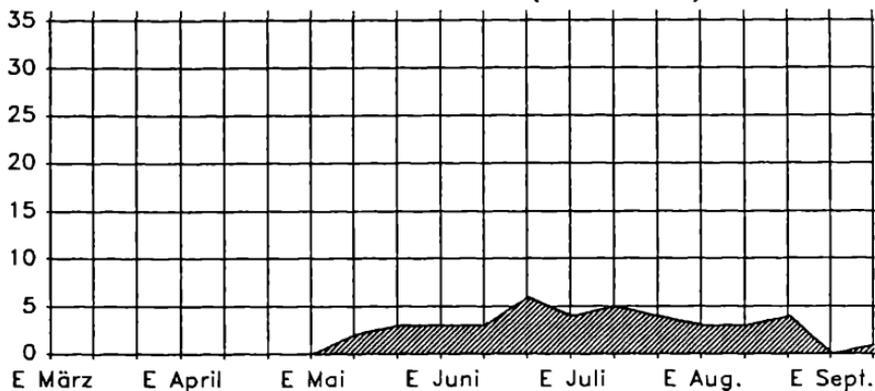
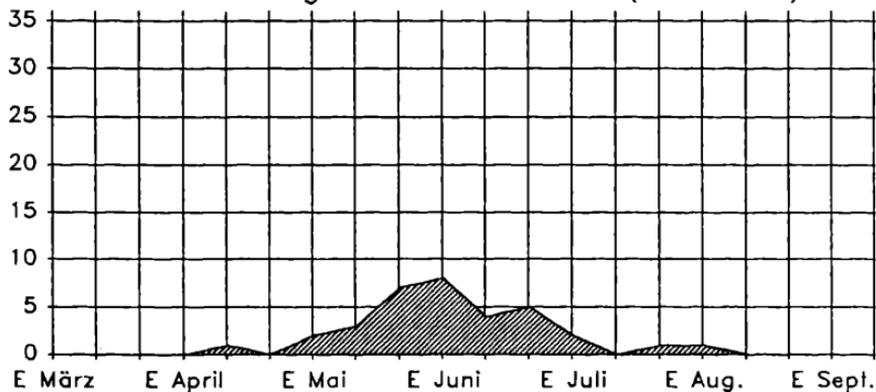
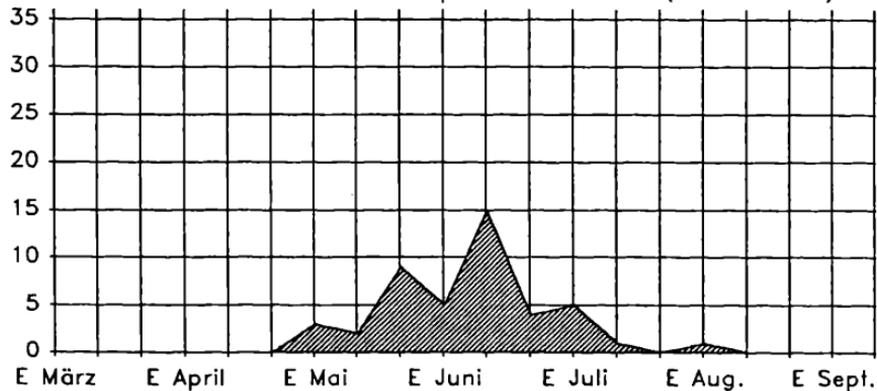
Daten *Bessa selecta* Meig. (58 Daten)Daten *Belida angelicae* Meig. (43 Daten)Daten *Meigenia dorsalis* Meig. (165 Daten)

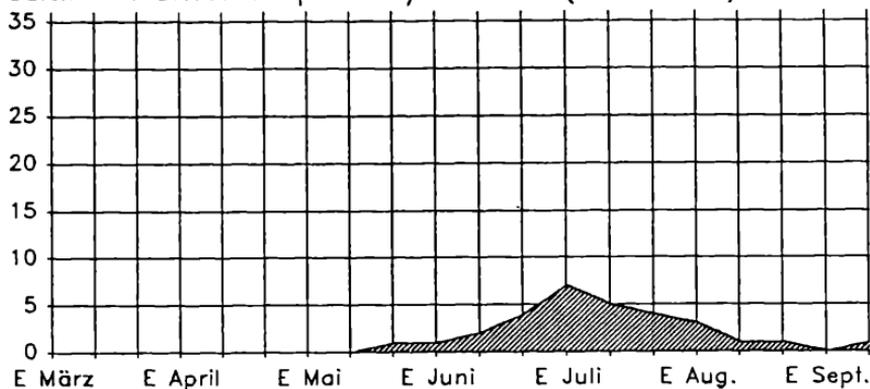
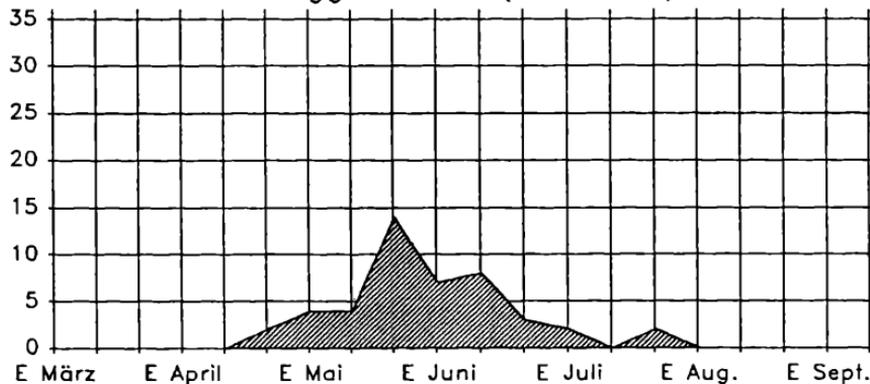
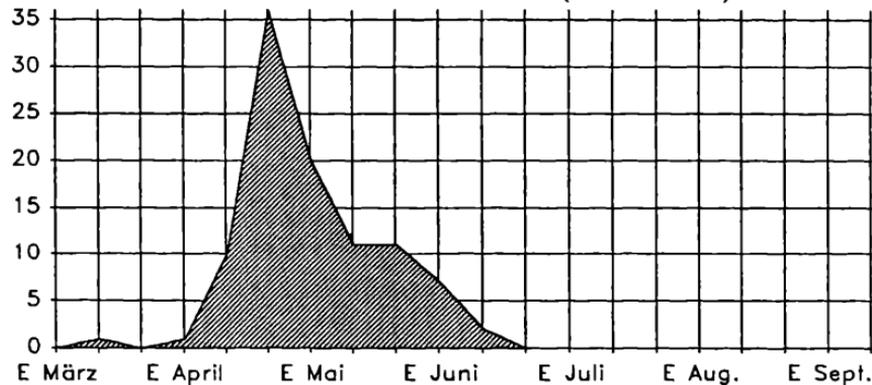


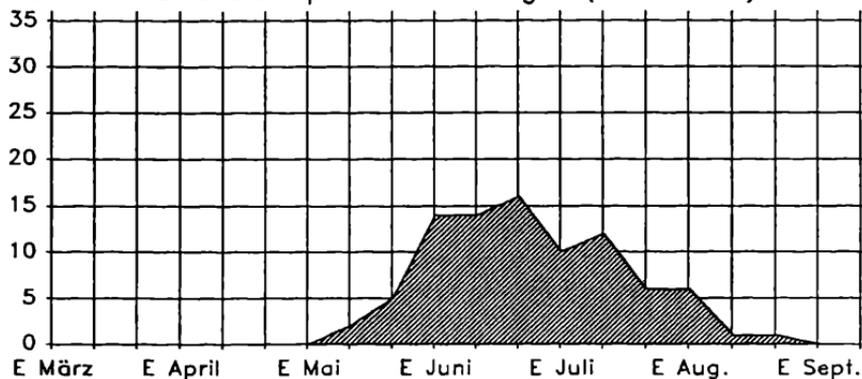
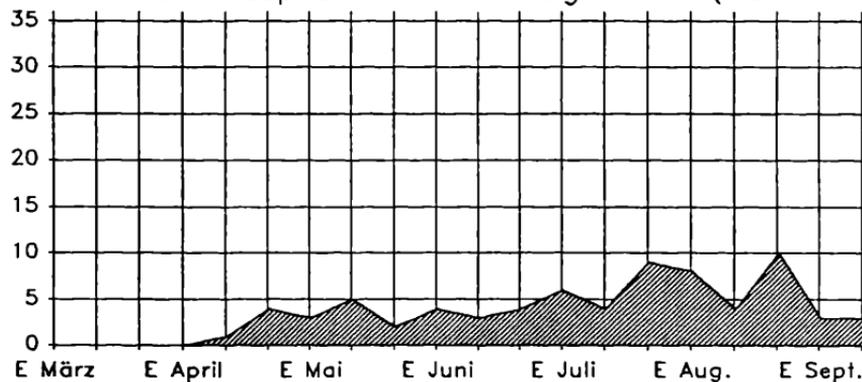
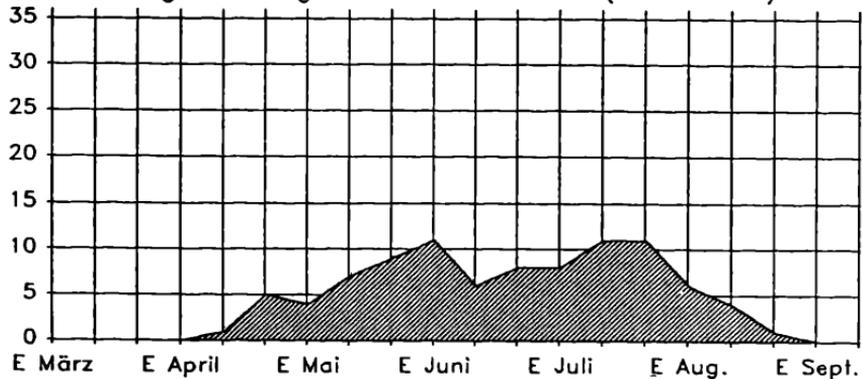
Daten *Gastrolepta anthracina* Meig. (75 Daten)Daten *Medina collaris* Fall. (80 Daten)Daten *Medina luctuosa* Meig. (72 Daten)

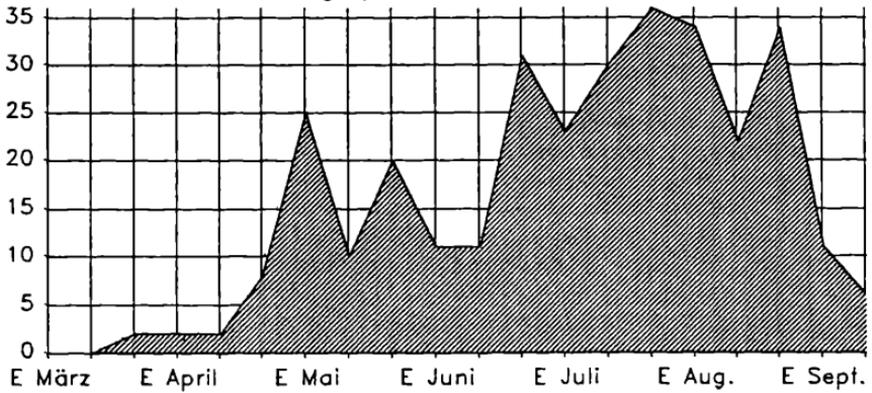
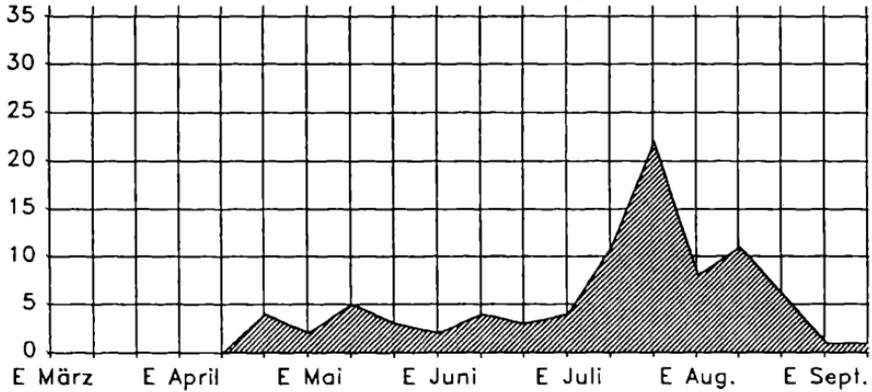
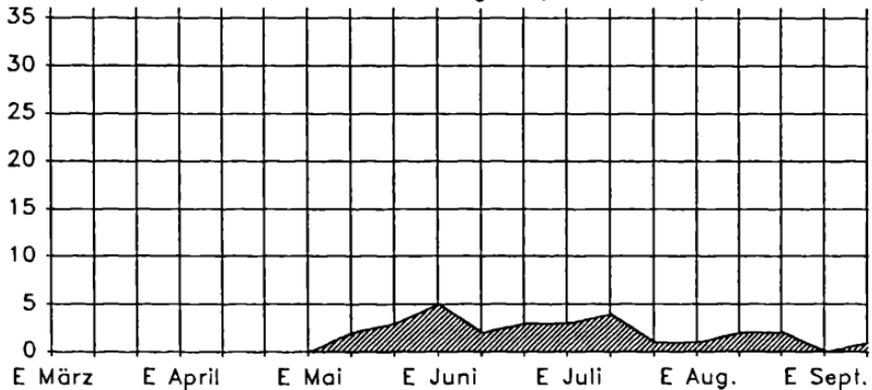
Daten *Médina melania* Meig. (24 Daten)Daten *Medina separata* Meig. (74 Daten)Daten *Perichaeta unicolor* Fall. (36 Daten)

Daten *Lecanipa bicincta* Meig. (66 Daten)Daten *Lecanipa leucomelas* Meig. (20 Daten)Daten *Leiophora innoxia* Meig. (49 Daten)

Daten *Admontia blanda* Fall. (41 Daten)Daten *Admontia grandicornis* Zett. (34 Daten)Daten *Admontia maculisquama* Zett. (45 Daten)

Daten *Admontia podomyia* B.B. (30 Daten)Daten *Oswaldia eggeri* B.B. (46 Daten)Daten *Oswaldia muscaria* Fall. (99 Daten)

Daten *Oswaldia spectabilis* Meig. (87 Daten)Daten *Paracraspedothrix montivaga* Vill. (73 Daten)Daten *Ligeria angusticornis* Loew. (92 Daten)

Daten *Blondelia nigripes* Fall. (318 Daten)Daten *Compsilura concinnata* Meig. (87 Daten)Daten *Vibrissina turrita* Meig. (29 Daten)

Anschrift des Verfassers: Hans-Peter Tschorsnig, Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, 7000 Stuttgart 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [24 1989](#)

Autor(en)/Author(s): Tschorsnig Hans-Peter

Artikel/Article: [Diagramme zur Flugzeit mitteleuropäischer Raupenfliegen I. Exoristini, Blondeliini. 35-49](#)