

Nachwort.

Die Abfassung der Manuskripte des eben beendeten Bandes „Insekten und Blumen“ begann im Jahre 1919 in Wien in der Zeit der größten wirtschaftlichen Not und unter Überwindung aller jener großen äußeren Schwierigkeiten und inneren Hemmungen, welche das Leben in einem politisch gedemütigten und wirtschaftlich zugrunde gerichteten Staatswesen mit sich bringt. Während dieser schweren Zeit wurde, was ich dankbar erwähnen muß, meine Arbeit von verschiedenster Seite gefördert. Vor allem hat mein damaliger Chef, Herr Hofrat Professor Dr. R. Wettstein, in voller Würdigung meiner Ideen und Absichten meine Arbeiten vielfach durch Beschaffung verschiedener Behelfe unterstützt. Damals erhielt ich von der Wiener Akademie der Wissenschaften einen Geldbetrag. Der Freundlichkeit des Herrn Dr. O. Arrhenius (Stockholm) verdanke ich die Zuwendung eines schwedischen Stipendiums.

Die Drucklegung war infolge der großen Kosten mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, so daß die einzelnen Teile des Bandes nur in größeren Zeitabschnitten erscheinen konnten. Ich fühle mich nunmehr, da der Druck beendet ist, verpflichtet, der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien für die Drucklegung und musterhafte Ausstattung des Bandes meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Besonderer Dank gebührt Herrn und Frau Dr. Jérôme Stenborough (Wien), welche so freundlich waren, zwei größere Druckkostenbeiträge zur Verfügung zu stellen.

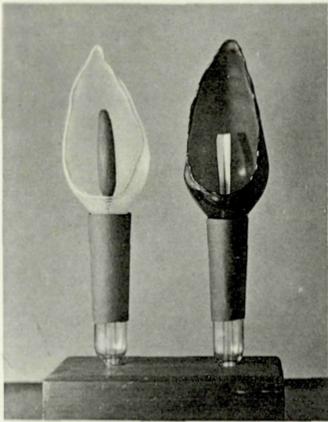
Ein Werk, das unter so schwierigen Verhältnissen begonnen und weitergeführt wurde, kann natürlich nicht jenes Maß von Vollkommenheit aufweisen, das man von einem in politisch gefestigter und wirtschaftlich satter Zeit verfaßten und gedruckten Werk erwarten darf. Wenn man ihm die Kennzeichen seiner bedrängten Vergangenheit nicht allzu sehr ansieht, will ich mich damit zufrieden geben, in der Hoffnung, daß die Zukunft an dem Inhalt verbessern wird, was der Verbesserung bedürftig blieb.

Botanisches Institut der Deutschen Universität
in Prag, Juli 1926.

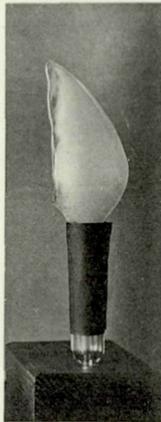
· **Fr. Knoll.**



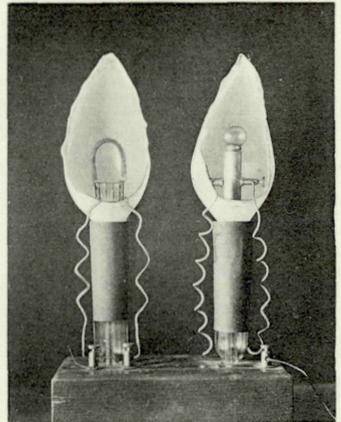
1



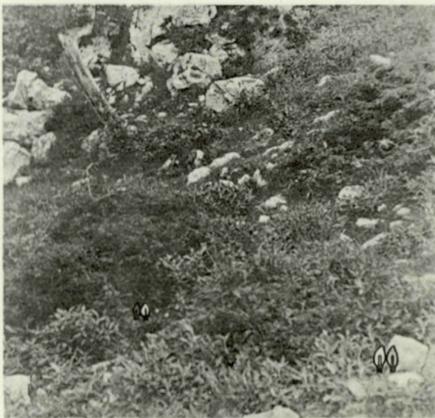
2



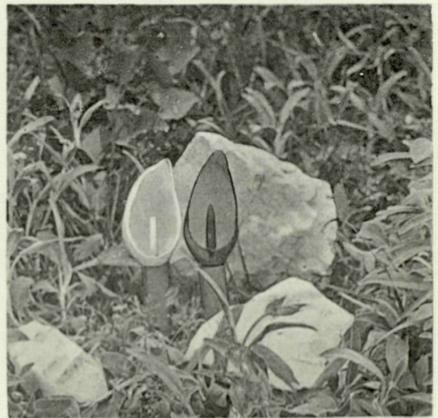
3



4



5



6

GESAMTREGISTER.

(Namen- und Sachregister.)

Vorbemerkungen.

Die Autorennamen sind im Sperrdruck wiedergegeben, lateinische Namen von *Pflanzen* und *Tieren kursiv*.

Alle Zahlen bedeuten Seitenzahlen. Bei den entsprechenden Stichwörtern sind auch Seitenhinweise auf die Inhaltsübersichten der einzelnen Abschnitte eingefügt.

„Bis“ bedeutet immer „bis einschließlich“, „f.“ bedeutet „und die folgende Seite“, „ff.“ bedeutet „und die folgenden Seiten“; „s.“ steht für „siehe“, „s. a.“ für „siehe auch“, „s. u.“ für „siehe unter“.

Die Umlaute sind im Register geradeso behandelt wie die entsprechenden reinen Vokale: also ä und ae wie a, ö und oe wie o, ü und ue wie u.

Hinweise auf Textabbildungen sind durch * gekennzeichnet, Hinweise auf Tafelerklärungen durch (*).

A.

Aasfliegenbluten 350

Aasinsekten 604

Abänderung der Beleuchtung bei Versuchen 293

Abänderungen, künstliche, an Blüten und Blütenständen bei Versuchen 84*, 208 ff., 303 ff., 304*, 430 ff., 431*, 495 ff., 499*, 525*, 526 f., 532 ff., 533*, 538*

Abenddämmerung 131 ff., 468 f., 578

Abendschwärmer 339, 367 f., 442, 578, 589

Abklatschpräparate der Öltröpfchen 395*, 396

Abkochung von *Muscari*-Honigblüten für Versuche 37

Abkühlung der Blüten bei Nacht 614

Ablenkung der Flugbahn durch äußere Einflüsse 42*

Abnahme des Pollenvorrates 501

Abschneiden der Fühler bei Duftversuchen 357 f., 362

Abstürzen der Insekten in Kesselfallen 413*, 414 f., 424 ff., 425*, 472 f., 475 f., 610 f.

Abweichungen vom normalen Blütentypus bei *Linaria* 201 f., 376*; bei *Helianthemum* 493*, 494 f.

Abhandl. d. Zool.-botan. Ges. Bd. XII, Heft 3.

Acherontia atropos, Nahrungserwerb 367, 579

Achsenteile, in der Farbe von Blattgrün verschiedene 513, 526, 592

Acer platanoides, aus der Rinde des Stammes austretender Saft 352

Adäquater Reiz 604

Agfa-Gelbfilter 291

Ähnlichkeit des Duftes bei Stoffen verschiedener chemischer Zusammensetzung 602

Aktive Bewegung des Tieres bei der Bestäubung 570

Aleochara als Dufttier 600

— *intricata* als *Arum*-Besucher 420, 444, 453, 454, 456, 466

Alkannatinktur für den Nachweis von fettem Öl bei *Arum* 396

Ameisen als Kundschafter bei der Feststellung von Nektar 16

— auf Blüten, den Bienenbesuch störend 553

— Raumorientierung 41

Ameisenpflanzen 613

Amine als Duftstoffe 465, 467, 574

Aminoide Düfte 465

Ammoniak als Duftbestandteil 467

Ammophila, Nystagmus des Kopfes 132

- Ampelopsis* s. *Parthenocissus*
 Amputation s. Abschneiden
 Amylacetat für Duftversuche 359 f.
Anagallis arvensis, Versuche mit Blüten
 93, 96
 —, Blütenfarbe 94, 309
Anaspis flava und *ruficollis* in *Arum*-
 Blütenständen 420
Anchusa italica, Versuche von Pla-
 teau 365
 Andraea 55, 350, 515
Andrena parvula, Besuch 101
 — *vetula*, Besuch 528
 Anflug bei einseitiger Beleuchtung 137
 —, Berücksichtigung des Unterschiedes
 gegenüber Besuch 594
 —, Definition 49, 567 ff.
 —, Flugbahn 37*, 51*, 57 ff., 61*, 63*,
 72*, 74*, 77*, 81*, 84*, 87*, 99*, 101*,
 107*, 162*, 172*, 411 ff., 413*, 446*,
 519*, 536*, 538*
 — gegen dunkle Schatten von Blättern
 auf einer weißen Fläche 146
 — gegen Teile von Ornamenten an be-
 malten Zimmerwänden 147 f.
 — gegen verschiedene Einrichtungsge-
 genstände eines Zimmers 145 f.
 Anflüge, die zu Besuchen führten, s. u.
 Besuch
 Anflugsallee als Versuchsbehelf 39, 44 f.,
 70 ff., 365, 532, 535, 547
 Angeborene Vorliebe 584, 604
 Anklammern der Insekten an der Blume
 609; s. a. Haftenrichtungen
 Annäherung des Blütenbesuchers auf ge-
 radem Wege 23
 — — — im Fluge 581
 — — — auf Zickzackwegen 22, 354
 — des Schwärmertrüssels an die Blüte
 202 f., 202*, 594 ff.
 — des Schwärmers an eine Blume ohne
 Vorstrecken der Beine 148, 202*
 — von Insekten an die Blütenstand-
 modelle von *Arum* 445*, 446 f., 446*
 — — — an eine Duftquelle, typisches
 Verhalten 354
 —, weitere Einzelheiten, s. u. Anflug, Be-
 such
 Anpassung (Angepaßtsein) 9
 Anstoßen des Falters an Flughindernisse,
 Vermeidung bei Versuchen 241
Anthemis arvensis, Blütenköpfechen als
 optische Einheit 330
Anthemis arvensis, Farbe des Blüten-
 köpfechens 498
 —, Versuche mit einzelnen Blüten
 303 bis 307, 304*
Anthocharis cardamines, gelbe Flügel-
 farbe, zur Gelbgruppe gehörig 315 f.
 Anthochlor als Blütenfarbstoff 32, 201
 Anthokyan als Blütenfarbstoff 31
 — in jungen Laubblättern 590
 — in der Epidermis der *Arum*-Spatha
 395 ff.
Anthomyia auf Kot 466
Anthomyiidae 414
Anthophora acervorum, Blütenbesuch
 528
 Anthropomorphismus 11, 571
Antirrhinum, Blüten bei Versuchen mit
 unerfahrenen Faltern 340, 342
 —, Blütenbeschaffenheit 198
 —, Blütenbesuch im Freien 244
 —, Blütenfarbe 313
 —, Wirkung des Blütenduftes 359
 Anzahl der Blütenbesuche in der Zeit-
 einheit, Abhängigkeit 144
 — der Flügelschläge beim Tauben-
 schwanz 130
Apatura iris auf Exkrementen 359
Aphodius als *Arum*-Besucher 417, 422,
 427, 429, 434, 464, 476, 600
 — *consputus* (wie die folgenden Arten)
 als *Arum*-Besucher 420
 — *erraticus* 466
 — *immundus* 416, 420, 444, 456
 — *turidus* 444, 456, 466
 — *merdarius* 416, 420, 435, 444, 451,
 453 ff., 459, 466
 — *prodromus* 420, 444, 454, 456, 460, 466
 — *pubescens* 420, 425, 466
 — *quadriguttatus* 420, 444, 466
 — *quadrimaculatus* 420, 444, 456, 460
 — *tristis* 412, 415 f., 420, 422 f., 425, 431,
 444, 446, 451, 453 f., 456, 459 f., 466,
 579
Apidae 580, 608
Apis mellifica, Blütenbesuch 483 bis 561
 (Inhaltsübersicht auf S. 485, Zusam-
 menfassung S. 557 ff.). Weitere Ein-
 zelheiten:
 — —, Benahmen bei glasbedeckten Ob-
 jekten 361
 — —, Besuch und Bestäubung von *Sal-
 via officinalis* 105
 — —, Bindungsmöglichkeiten 112

- Apis mellifica*, Dressur (künstliche Bindung) 371
 ---, Duftlosigkeit des Zuckerwassers 215
 ---, Duftstoffe für Versuche 359
 ---, Farbkontraste 588
 ---, Farbsehen, Farbensinn 369, 582 ff.
 ---, Farbsehen im Vergleich mit dem menschlichen 115, 588 ff.
 ---, Farbsehen im Vergleich mit dem von *Bombylius* 372
 ---, Flug und Windrichtung 575
 ---, Gegenfarben 293, 588
 ---, Geruchsinn, Duft als Merkzeichen 600 f.
 ---, Gestalt der Blumen 593
 ---, Grautafelmethode 68 ff., 79
 ---, optische Bindung 586 ff.
 ---, optische Fernanlockung 580
 ---, Verhalten gegenüber den *Hering*-Farbpapieren 260
 ---, Verhalten gegenüber den Blütenständen von *Muscari comosum* 100, 309
 ---, Verhalten gegenüber den Schau-einrichtungen der Blumen 592
 ---, Violett und Purpur 232
 ---, Windmethode 49
 ---, Wirkung der Blumenzeichnungen 326
 ---, Wirkung der Saftmale 597
 ---, Wirkung des Blumenduftes 350
 ---, Wirkung des Hochblattbüschels von *Salvia horminum* 367
 ---, Wirkung von Lysol bei Duftversuchen 11
 ---, Zusammenwirken von Geruchsinn und Geschmacksinn 601 ff.
Aporia crataegi, weiße Grundfarbe der Flügel 316
 Appetit und Hunger 39
 Arbeiten im Freien 15
 --- im Laboratorium 15
 Arbeitsteilung der Blüten eines und desselben Blütenstandes (*Muscari comosum*) 560
Arbutus unedo, Sträucher 129
Argynnis paphia, Versuche mit unerfahrenen Faltern 581
Argyrolobium Linnacatum, Blütenfarbe 307
 ---, Versuch mit den Blüten 302
- Aristolochia*, Pflanzen 416
 ---, Blüten 568
 --- *clematitis*, Blüten als Kesselfallen 385
 --- *macrura*, Anfluggelegenheit bei Blüten 428
 --- *pallida*, Pflanzen 390, 452
 Armbruster 581, 585
 Artstetigkeit im Blütenbesuch 500 f., 502, 558, 608
Arum-Blütenstände als Kesselfallenblumen, Öltröpfchen der Gleitzone 571, 610
 ---, chemische Fernwirkung 598
 ---, Verschiedenheit der Duftstoffe bei verschiedenen Arten 604
 ---, Wärmeentwicklung 614
Arum conophalloides, Anlockung blutsaugender Insekten als Bestäuber 473, 604
 --- *italicum*, angelockte Insekten (Bestäuber) 386, 459
 ---, Bestäubungseinrichtungen 383
 ---, Einrichtungen der Gleitfalle 471 f.
 ---, Epidermislücken der Kesselinnenfläche 397, 399
 ---, optische Wirkung der Spatha 463
 ---, Verbreitungsgebiet 387
 ---, Vorkommen, Standort 389
 --- *maculatum*, angelockte Insekten (Bestäuber) 386
 ---, Bestäubungseinrichtungen 383
 ---, Blütenstand als Blume 568
 ---, Blütenwärme (Literatur) 410
 ---, Epidermislücken der Kesselinnenfläche 397, 399
 ---, helle Spatha-Farbe, optische Wirkung 470
 ---, Verbreitungsgebiet 387
 ---, weiblicher und männlicher Zustand des Blütenstandes 479 f.
 --- *nigrum*, die Blütenstände und ihre Besucher 379 bis 481 (Inhaltsübersicht S. 381, Zusammenfassung S. 473 ff.). Ferner:
 ---, Blütenbesucher 579, 600
 ---, Spatha-Farbe (Schwarzgruppe) 307, Fehlen der optischen Fernwirkung 593
Ascia podagrica, Blütenbesuch (Anthropomorphismus) 10
 Ästhetische Neigungen der Blüteninsekten 10, 38

Ätherische Öle als Duftstoffe 547, 574
Atheta als *Arum*-Besucher 456, 600
 — *atramentaria* (wie die folgenden Arten) als *Arum*-Besucher 420, 444, 451, 456, 460
 — *Heymesi* 419
 — *laevana* 417, 420, 444, 456
 — *melanaria* 456
 — *nigritula* 419
 — *pallidicornis* 419
 — *parva* 420, 444
 — *Pertyi* 419, 443, 456
Aethionema saratile, Blütenbesuch 91, 103, 109
 — —, Blütenfarbe 117(*), 307, 498
 — —, Blütengröße 329
 Äthylalkohol, Duftversuche mit *Charares* 359
 Aufenthalt des Schwärmerrüssels im Honigraum der *Linaria*-Blüte 204
 Auffinden des Nektars 370, 597
 — des Blüteneinganges 83 ff. (*Muscari*), 203 (*Linaria*), 319* (*Salvia*), 333 (bei einem Blütentrichter)
 Aufsetzen der Beine beim Blütenbesuch 598
 — der Rüsselspitze s. Rüssel
 Aufsuchen des Nestes durch die Honigbiene 500
 Augen der Blütenbesucher 571
 Augentiere 599 f.
 Auramin (Gelb) als Pigment bei künstlichen Versuchsobjekten 244, 254, 290 f., 307, 313, 355
 Ausdauer von *Macroglossum* beim Fliegen 130
 Ausgleiten der Insektenbeine 421 ff., 475, 610; s. a. Gleitflächen
 Ausnutzung, Prinzip der 4
 Ausschaltung der Duftwirkung bei Versuchen s. u. Glasröhrchenmethode, Glastafelmethode, Windmethode
 Ausspritzen der Exkremente während des Fluges 41 (*Bombylius*), 135, 140 (*Macroglossum*), 207
 — — — beim Auffliegen (*Macroglossum*) 140
 Ausstrecken des Rüssels s. Rüsselentrollen
 Auswahl und Vorbereitung des Versuchsplatzes im Freien 42 ff.

B.

Bacillus rossius, Augen 581
 Barytpapier (weißes Pigmentpapier), 50
 Baumrindensäfte als Futter von Schmetterlingen 352, 367, 603, 606
 Bayer 13, 101
 Bedeckung der Versuchsobjekte mit Glas s. Glasplattenmethode, Glasröhrchenmethode
 Begattung von *Macroglossum* 129
 Behälter für Schmetterlinge (Versuchstiere) 354; s. a. u. Flugkasten
 Behandlung der Versuchstiere in der Gefangenschaft 150 ff. (*Macroglossum*), 354 f. (*Charares*)
 Beine der Blütenbesucher, ihre Verwendung 34, 131, 421 ff., 422*, 507, 569, 598, 609 f.
 — bei Legeflügen (*Macroglossum*) 129, 170, 315, 342 ff.
 Beinreaktion bei Dunkellügigen (*Macroglossum*) 134, 170
 Beleuchtung des Flugkastens 243, 247*
Bellis, Anflug 66
 — bei Versuchen am Fenster 343
 —, Möglichkeiten der 14
 —, Platz für günstige Beobachtung im Freien, Auswahl und Vorbereitung 44 ff. (*Bombylius*)
 Beobachtung, unmittelbare 7, 44
 Berg 319
 Berge 317
 Berlese 130
 Bernhauer 418
 Beruhigung unruhiger Versuchstiere 137 (*Macroglossum*), 357 (*Charares*)
 Beschädigung der Blüten durch den Wind 614
 Bestäubung 37, 368, 372 ff., 491; s. a. Fremdbestäubung
 Besuch, Definition 49, 567 ff.
 Bewegungsorgane der Blütenbesucher 571; s. a. Beine
 Biedermann 136
 Bienenhonig s. Honig
 — als Nahrung von *Acherontia* 367
 Bienenwachs zur Herstellung von Futtergefäßen 237 ff.
 —, keine Duftwirkung auf Schmetterlinge 249, 355
 Bildsehen s. u. Fazettenauge

- Bindung an den Besuch bestimmter Blumen bei *Bombylius* 91 ff., 109 ff.; bei *Macroglossum* 215 f., 301 ff.; bei *Apis mellifica* 488 ff., 608
- , Art des Zustandekommens 109 ff., 215 f., 244 ff., 502 f., 586, 608; s. a. u. Erfahrung
- , chemische (Bindung an den Duft) 605; 521, 557 f.; s. a. u. Duft
- , doppelte 510, 587; s. a. Bindungskomplex
- , feste 502; s. a. Bindung, lockere
- , künstliche (Dressur) 215 f., 222 ff., 244 ff., 371, 489, 500, 509, 586 f., 604
- , lockere, und Lockerwerden 252, 264, 298, 501 f.
- , natürliche, bei *Apis* 489 ff., 500, 510, 512
- , ---, bei *Bombylius* 91 ff., 109 ff.
- , ---, im allgemeinen 586
- , ---, Notwendigkeit der Berücksichtigung bei Beobachtungen 594
- , optische, Allgemeines 585 ff.; 370, 557, 558
- , ---, an Blau, Violett und Purpur (Blaugruppe) 227 ff., 233 f., 249 f., 252, 261 ff., 280 ff., 291 ff., 296 ff., 370, 504 ff., 510, 556, 558, 587, 590
- , ---, an Blaugrün 558
- , ---, an den Besuch blauer und violetter Blumen 70 ff., 215 f., 504 ff.; s. a. u. Blaugruppe, Bindung an Blau usw.
- , ---, an den Besuch gelber Blumen 215 ff., 222 ff., 489 ff.; s. a. u. Gelbgruppe, Bindung an Gelb usw.
- , ---, an die Beschaffenheit des Untergrundes 510
- , ---, an die Form der Blumen 500, 508 f., 512, 558
- , ---, an die Größe der Blumen 54, 512
- , ---, an eine Figur, die aus verschiedenen gefärbten Teilen besteht 587
- , ---, an Gelb und gelbähnliche Farben (Gelbgruppe) 216 f., 224 ff., 261 ff., 286 f., 296 f., 303 ff., 310 ff., 315, 317, 320 f., 370, 489 ff., 558, 586, 590 f.
- , ---, an Grau 509
- , ---, an Schwarz (Dunkel) 261, 370, 509 f., 545 f., 558
- , ---, an Ultraviolett 558, 587
- , ---, an Weiß (Hell) 257, 261, 370, 510, 558, 587
- Bindungskomplex 370, 510, 518, 587, 608
- Bindungsmöglichkeiten 261, 301
- Binokulares Sehen 202
- Bittermandelöl, bei Duftversuchen 602
- Blätterschatten auf einer weißen Wand, Anflüge von *Macroglossum* 146
- Blattgrün, Beachtung 590 f.
- , Helligkeit 192, 253 f.
- , Nichtbeachtung 587, 589
- Blattläuse auf Blüten 553
- Blau-Grün-Gleichung 279 bis 286
- Blaugrün, nicht an Blüten vorkommend 589
- , spektrales 296, 299, 587
- Blaugrüngruppe der Farben 488, 558, 583, 587
- Blaugruppe der Farben, bei Blumen 91 ff., 303, 307, 313, 501, 504 ff., 517, 525 f., 527 bis 549, 556, 586
- Blaugruppe der Farben (Blau-Violett-Purpur-Gruppe), Allgemeines 111, 261, 293, 303, 369, 371, 488, 583, 586 f., 589 f.
- , ---, bei den Flügelfarben der Schmetterlinge 315 ff.
- , ---, bei Flüssigkeiten, Versuche 225 bis 237
- , ---, bei Futtergefäßen (Futterblumen) 261 bis 271, 296, 355; s. a. Bindung, optische
- , ---, bei Papieren (Pigmentpapieren) 258 bis 261; s. a. u. Blauviolett-papier, Hering-Farbpapier
- , ---, bei Spektralversuchen 293 bis 300, 297*, 301*
- , ---, Bindung an diese, s. u. Bindung, optische
- Blaustetigkeit s. Bindung an Blau, Violett und Purpur
- Blau und Schwerstflintglas, Versuche 287 ff.
- Blauviolettpapier 50 ff., 50 (Papiermuster), 69 ff., 118(*), 508 f., 537 ff., 540 f.
- Blickrichtung der *Macroglossum*-Augen 202*, 222*
- Blume, Begriff 567 f.
- Blumen, gegenseitige Unterstützung in der chemischen Fernwirkung 461
- , --- in der optischen Fernwirkung 592
- Blumenblätter, optische Ähnlichkeit mit farbigen Papieren 310 ff.

- Blumenduft 45 ff., 55 ff., 83 ff., 212 f., 342, 350 bis 363, 370, 375, 499, 501, 507, 511, 517, 521, 524, 526, 530 f., 551, 553, 557, 558, 561, 574 ff., 598 bis 608; s. a. Ausschaltung der Duftwirkung, chemische Bindung
 Blumenfarbe 586, ferner u. Farbe, Blaugruppe, Blaugrüngruppe, Gelbgruppe, Bindung
 Blumenform, Umrißform (optisch) 328, 499 f., 508 f., 526 f., 558 f., 593
 Blumenvögel 612
 Blüte, Begriff 568
 Blütenallee s. Anflugsallee
 Blütenbesuch 49, 567 ff.
 Blütenbesucher, Vermenschlichung 11, 571
 Blütenduft s. Blumenduft
 Blüteneingang, Beschaffenheit 597
 —, Eindringen des Schwärmerrüssels 33
 —, optische Beschaffenheit, s. u. Blütenzeichnung, Saftmale
 Blütenentfaltung 550 ff., 554 ff., 614
 Blütenepidermis, Festigkeit 609
 —, sonstige Beschaffenheit, s. u. Epidermis
 Blütenerfahrung blütenbesuchender Insekten s. u. Erfahrung
 Blütenform s. Blumenform, Form, Bindung
 Blütenköpfchen s. *Compositae*
 Blütenmitte, Auffinden der, 595
 Blütenprodukte 611; s. a. Pollen, Nektar
 Blütenstände als optische Einheit 329 f.
 —, in Wasser aufgestellt 43, 197, 532, 542
 Blütenstaub s. Pollen
 Blütenzeichnungen (einschl. Saftmale) 198 ff., 318, 325, 370, 375, 596 f.
 Blütezeit (Blühdauer), lange, in ihrer Wirkung 306
 Blutsaugende Insekten als Bestäuber 473, 604
 B o h n 267
Bombus 49, 141, 507
Bombylius als Augentier 457, 480, 600
 —, Benahmen beim Blütenbesuch 244, 569
 —, Bindung, Farbgruppen 488, 586 f.
 —, charakteristische Beschaffenheit des optisch gelenkten Anfluges 598
 —, Duft und Saugen 607
 —, Farbsehen 21, 231, 369, 583, 585 f., 589 f.
Bombylius, Verhalten gegenüber *Muscari comosum* 527, 547, 593
 — *canescens* 34
 — *fimbriatus*, Blütenbesuch 528
 — *fuliginosus* und die Farbe der Blumen 17 bis 119 (Inhaltsübersicht S. 19), 33*, 42*
 — —, Anflugsallee 365
 — —, Blauviolett Papier 509
 — —, Blütenbesuch und Nektarvorrat 144
 — —, Farbsehen 369, 372
 — —, Flugbahn 447, 492, 577
 — —, Gelbfilterversuche 289 f.
 — —, Glasröhrchenmethode 269, 347
 — —, Graufelversuch 216, 332, 341
 — —, Mohnrot 236, 305, 551
 — —, natürliche Bindung 301, 306
 — —, optische Fernwirkung 579
 — —, Purpur 231 f., 234
 — —, Sättigung der Farben 274, 279
 — —, Verhalten gegenüber den Blütenständen von *Muscari comosum* 309, 548
 — — und *Macroglossum*, Verhalten gegenüber dem Gelb von *Lotus corniculatus* 310, 312 f.
 — —, Weißgruppe und Blaugruppe der Blumen, Bindungskomplex 302 f.
 — —, weitere Hinweise verschiedener Art, s. Inhaltsübersicht S. 19
 — *fulvescens* 34, 35
 — —, Blütenbesuch 108 f.
 — *major*, Einstellung zur Sonne 41
 — —, Bindung an die Blaugruppe 112
 — *medius* 33 bis 35, 33*
 — —, Blütenbesuch 104 ff., 112
 — —, Pollenfressen 104, 110, 112
 — —, Nektarsaugen 105 ff.
 — —, Verhalten gegenüber *Muscari comosum* 106 ff., 107*, 528, 548
 — *variabilis* 34
 — *venosus* 34
 B o n n i e r 114
Borboridae 453
Borborillus als Dufttier 600
 — *uncinatus* als *Arum*-Besucher 417, 418, 444
 — *vitripennis* als *Arum*-Besucher 417, 418, 455, 460
Borborus als Dufttier 600

Borborus equinus als *Arum*-Besucher 416
bis 418, 425 f., 425*, 443 f., 453 bis
455, 459 f.

Bürnstein 46

Braconidae 453

Brecher 179

Brehm 367

Breyer 363 f.

Brillanteresylblau zum Färben von Pa-
pier für Futtergefäße 244, 254, 290

—, Farbgruppe 307

Brun 41

Brunella laciniata, Besuch 106

Bunias erucago, Versuche mit Blüten
und *Bombylius* 101 f., 101*

—, Blütenfarbe (Farbgruppe) 117(*),
307

—, Versuche mit Blüten und *Macro-
glossum* 312

C.

Caccobius als Dufttier 600

— *Schreberi* als *Arum*-Besucher 416, 420,
444, 453, 454, 456, 460, 466

Calendula officinalis, Wirkung der Blu-
mengröße 330, 332

Calliphora, Versuche über das Gehver-
mögen 424

Calltha palustris, Blütenfarbe 273

Campylopus capitata, Blütenfarbe 498

— *ligulata* s. *C. capitata*

— *ramosissima*, Beschaffenheit der Blüte
—, Blütenanflug 508
505*

Caenonympha pamphilus, Nystagnus
des Kopfes 132

Carduus, Pappus für Windfahnen 48

— *micropterus* 106, 554, 555*

—, Anflüge und Besuche 106, 554 f.
(Entwicklungszustände der Blüten-
köpfe)

—, Blütezeit, Standort 142

— *nulans* 551

— *pygmaeocephalus* 142

—, Besuch 244

Carotin im Blattgrün 591

Carpinus 390

Cattaro (Kotor) 24, 110, 128, 139, 488,
515; s. a. Vermač, Luštica, Krivošije

Centaurea, Besuch durch Weißlinge
368

Cerastium litigiosum, Anflugsallee 39 f.

Cerastium litigiosum, Besuche der Blü-
ten durch *Bombylius fuliginosus* 31,
34, 36 f., 36*, 39 f., 63 f., 92, 96,
103

—, Blütenfarbe (Weißgruppe) 117(*),
307

—, Gelbfilterversuch 64

—, Glasröhrchenmethode 63 f.

—, Sichtbarkeit der Blüten für *Bom-
bylius* und für den Menschen 31, 113

—, Versuche mit Blüten und *Macro-
glossum*

Ceratopogoninae als Blütenbesucher 473

Cercyon als Dufttier 600

— *haemorrhoidalis* als *Arum*-Besucher
420, 425, 444, 456, 460

— *pygmaeus* als *Arum*-Besucher 416,
420, 425, 444, 453, 456, 460

Cetonia, Krallenbetätigung 609

Chalicodoma muraria, Blütenbesuch 105

Charaxes jasius, Einfangen 352

—, Duftwahrnehmung, Versuche 351
bis 360, 579, 606

—, Nahrungserwerb 352, 368

—, Wegschneiden der Fühler 357 f.,
362

Chemische Bindung s. u. Bindung

— Fernwirkung (Duftwirkung in die
Ferne) im allgemeinen 21 f.

— der Blumen 55 ff., 350 f., 511, 598 ff.;
s. a. Trennung

— der Keule von *Arum* 438 ff., 475 f.
— von Früchten auf *Charaxes* 353,
359

— Nahwirkung im allgemeinen 22; s. a.
u. Nahwirkung

— der Blumen 557; 83 ff., 601 ff.,
606 ff.

Chemische Wirkungen der Blumen im
allgemeinen 571 ff.

Chininsulfatlösung zur Abhaltung ultra-
violetter Strahlen 179, 243, 348

Chironomus als *Arum*-Besucher 418

Chlorophyll als Farbstoff 591

Chlorophyllgrün s. Blattgrün

Chloroplastenfärbung 590 f.

Chrysanthemum leucanthemum, Blüten-
stand 498

— *cinerariifolium*, Blütenbesuch 105

Cichorium intybus, Blütenbesuch 508,
510, 527

—, Blumenform und Blumenfarbe
505*, 508, 510

- Cirsium*, Pappus für Windfahnen 48
Cistus salvifolius, Anflüge gegen die Blüten 37*, 38, 92 f., 110 f.
 — —, Blütenbeschaffenheit 92, 118(*)
 — *villosus*, Anflüge 92, 93 ff., 105, 110 f.
 — —, Farbe der Kronblätter 92, 118(*), 313
 — —, Versuche über die Farbwirkung 93 f., 308, 313
Clematis viticella, Blüte 505*, 508
 — —, Anflug 508, Besuch 510
 Clements 514, 570, 593
Colchicum montanum, Besuch 134
Coleoptera 579, 598, 600, 604
Colias edusa, Flügelfarbe (Farbgruppe) 315
Compositae 111, 216, 329 f., 373, 592;
 s. a. *Anthemis*, *Calendula*, *Carduus*,
Cichorium, *Crepis*, *Leontodon* u. a.
 —, Besuch der Randblüten 332
Coprophila als Dufttier 600
 — *ferruginata* (wie die folgenden Arten)
 als *Arum*-Besucher 416, 419, 443 f.,
 451, 454 f., 460
 — *hirtula* 419
 — *lugubris* 454 f.
 — *pusilla* 416 f., 419, 444 f., 459 f.
Coronilla emeroides, Blütenfarbe (Farb-
 gruppe) 307
Correns 385
Crataegus, Blütenduft 465
 —, Gebüsch auf dem Versuchsplatze
 446*, 452, 458 f., 481*
Crepis neglecta, Blütenbeschaffenheit
 und Anflug 493*, 498 f., 506
Crumomyia nigra als *Arum*-Besucher 418,
 466
Cryptopleurum als Dufttier 600
 — *minutum* als *Arum*-Besucher 420
Cucumis melo, Blütenfarbe, Versuche
 551
Culicoides aricola und *bromophilus* als
Arum-Besucher 473
Cyclamen neapolitanum, Besuch und
 Farbe 216, 307
Cynoglossum officinale, Blätter 91
 — —, Blütenfarbe (Farbgruppe) 117(*),
 307
Cyripedilinae, Falleneinrichtungen der
 Blüte 610
 Czapek 574
- D.**
- Dämmerung, Flug in der, 131, 578
Danainae, Schutzfärbung 314
 Darwin 200, 612
Daucus, Anflug der Blüten 143
 Dauer des Saugaktes 36 f., 134 f.,
 205 f.
Deilephila elpenor, Versuche von Gorka
 342, 350, 584
 — *livornica*, Duftversuche 342 361, 578
 — —, Entrollen des Rüssels 594
 — —, Farbensinn 578, 584
 — —, Lockerung der optischen Bindung
 501 f.
 — —, Rüssellänge und Gebrauch der
 Beine 368
Delphinium, Besuch 129, 169
 —, Saftmal 320
Delphinium consolida, Blüte 505*, Anflug
 507
 — *peregrinum*, Blütenbesuch 142 f.
 — —, Duftversuche 359, 361
 Delpino 383, 405, 469, 471
 Demoll 202
 Detmer 15
 Deutlichstes Sehen des Insektenauges
 202 f., 265, 541
Dianthus barbatus, Blütenbesuch 366
 Dichte des Bestandes 144
 Diffusion von Duftstoffen 45
Diptera 447, 579, 598 f., 604, 609
 Dodel-Port 326
 Doeltersches Heizmikroskop 396.
 Doppelte Bindung s. u. Bindung
Dorycnium hirsutum, Besuch 106
 Dressur s. Bindung, künstliche
 Driesch 7
Drosophila, den Blütenbesuch von *Ma-
 croglossum* störend 138
 Drzewina 267
 Du Bois-Reymond 130
 Duda 418
 Duft als Merkzeichen 601, 606
 —, Begriff 384
 —, Beurteilung nach menschlichen Vor-
 bildern 10 f.
 — der *Arum*-Keule 408 ff., 473, 475
 — der *Galium*-Sprosse 342 ff., 591,
 608
 — des Pollens 551, 553, 558, 605
 —, Reichweite 501
 —, spezifischer 558

- Duft und Blumenbesuch 10 f., 45 ff., 55 ff., 83 ff., 99 ff., 212 ff., 339 ff., 350 ff., 360 f., 437 ff., 448 ff., 465 ff., 473, 475, 499, 501, 511, 521, 530 f., 553, 557, 561, 579, 591, 598 ff., 601 ff.: s. a. Windmethode, Blumenduft
- Düfte, Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten 602, 604
- Duftgruppen, Unterscheidung 605
- Duftlose Blüten 531, 601
- Duftquelle 22, 599
- Duftraum 22, 463
- Duftreaktion s. u. Duft, Rüsselreaktion, chemische Wirkungen, Bindung
- Duftstetigkeit s. Bindung, chemische Duftstoffe 558, 574, 599, 602, 604 f.
- Duft, angeborene Vorliebe 604
- Duftversuche s. u. Duft und Blumenbesuch, Duftstoffe, ferner u. *Charaxes*
- Dungkäfer s. *Aphodius*
- Dunkelflug von *Macroglossum* 131, 169, 170, 195, 224, 309, 333, 582; s. a. Dunkeltrieb
- Dunkelgelbes Glas als Lichtfilter 61
- Dunkelheit, Flüge in der 131; s. a. Dämmerung
- Dunkeltrieb von *Macroglossum* 134, 222, 225, 272, 340, 363; s. a. Dunkelflug
- Dunkelviolette Hochblätter 522 ff.
- Dunkle Färbung der *Arum*-Keule 452
- Dunkle Flächen verschiedener Gestalt und Größe 149 ff.
- --- verschiedener Helligkeit 160 ff.
- Durchlüftung des Kessels von *Arum* 434
- Durstige Tiere 574
- E.**
- Ebene schwarze Objekte s. dunkle Flächen
- Echium vulgare*, Blütenbesuch durch Honigbienen 504 bis 512, 505*; 100, 501, 528, 548
- , Saugversuche von *Macroglossum* 142
- Eiablage von *Macroglossum* 128 bis 130, 342 ff., 591, 608; s. a. Legeflug
- Eindringen des Rüssels in den Blüteneingang 202, 204, 333, 595 f., 597, 611
- Eingang zum Honigraum 374, 595; s. a. Saftmale
- Einheitlichkeit eines blühenden Bestandes 144
- Einstellung auf bestimmte Helligkeiten 75
- , telotaktische 195
- zur Sonne 41
- Eintagsblüten 492
- Einzelbeobachtung und Statistik 71, 495
- Eisessig s. Essigsäure
- Eiweißatmung 467
- Ekelblumen 467
- Ekelgerüche 350
- Elektrische Beleuchtung für Versuche 131, 151, 159, 179, 247*, 248, 285, 288 ff.
- Empfindlichkeit des Geruchs sinns 600
- des Geschmacks sinns 603
- Endbüschel s. violette E.
- E n d e r l e i n 473
- Endschopf s. violette Endbüschel
- Enge Hohlräume, Wirkung auf die Rüsselbewegung 333
- E n g l e r 383, 387
- Engramm 226 f., 266 f., 581; s. a. Erfahrung
- Engrammkomplex 226 f.
- Entfaltungerscheinungen bei Blüten 614
- Entleerungen s. Ausspritzen
- Entnahme der Blütenprodukte 611
- Entrollen des Schmetterlingsrüssels s. u. Rüssel
- Entwicklung unserer Kenntnisse (histor.) 12
- Entwicklungszustände der Blüten und Blütenstände 549 ff., 560
- Enzianform 500
- Eosinlösung für Versuche 235, 308, 551
- Eosinpapier 551
- Epidermis der Blüte, Oberfläche, Festigkeit 609
- , glatte, der Blumen 610
- Epidermislücken der *Arum*-Spatha 397 bis 399
- Epidermispapillen der *Arum*-Spatha 393 ff.; s. a. u. Papillen
- Epidermiszellen, papillöse, optische Wirkung 274
- Epinephela janira*, Flügelfärbung (Farbgruppe) 316
- Erebia*-Arten, Rüsselreaktion 359
- Erfahrung blütenbesuchender Insekten, Allgemeines 328, 583 f., 586, 604; s. a. u. Bindung
- von *Apis* 502, 520, 547, 549, 551, 557 f., 560, 597, 604

Erfahrung von *Bombylius* 53 f.
 — von *Macroglossum* 165, 205, 267, 336,
 339, 342, 371, 373, 586, 596 f.
 —, negative (nach Mißerfolgen) 267, 373,
 502
 —, positive 597
 Erfolge und Mißerfolge, ihre Nachwir-
 kung 226, 266 f., 554, 581; s. a. Er-
 fahrung
Erica verticillata, Sträucher 129
 — —, Blütenbesuch 352
 Erinnerungsvermögen s. Erfahrung
Eristalis, Einstellung zur Sonne 41
 — *tenax*, Blütenbesuch 91, 579
 Ermüdung des saugenden Falters 206
 Erschrecken 130 f., 137 f., 204, 426 f., 430
 Erwachen 132, 151
Eryngium amethystinum, Schaulinrich-
 tungen und Besuch 513, 525 ff., 559,
 592
 Essigäther, Duftversuche 359
 Essigsäure, Duftversuche 359
 Essigfliege s. *Drosophila*
 Eulen s. *Noctuidae*
Euphorbia helioscopia, Besuch 91
Euploea leucostictos, Flügelfarbe (Farb-
 gruppe) 315
 Exkremente s. Ausspritzen, Kot
 Exner, F. und S., 32, 50, 113, 201,
 220, 272 f., 573, 585
 Experiment, Wesen und Bedeutung 7 f.
 Explodierende Blüten 611 f.
 Extraflorale Schauapparate s. Schaulin-
 richtungen

F.

Falleneinrichtungen 384 ff., 610 f.
 Falten der Krone, Wirkung auf den Rüs-
 sel 333
 Falterblumen 373; s. a. Tagfalterblumen
 Fangnetz, Verwendung bei Versuchen
 im Zimmer 233
 Farbe der *Arum*-Keule 408
 Farben der Blumen, Allgemeines 586
 Farbenblindheit der Insekten 228, 372,
 582, 589
 Farbenkontrast, simultaner 333, 462,
 588
 Farbsehen der Insekten, Allgemeines
 113 f., 462, 582 ff.
 — — —, *Apis* 113 ff., 369 ff., 488, 583
 — — —, *Bombylius* 113 f., 583
 — — —, *Deilephila* 578, 581

Farbsehen der Insekten, *Macroglossum*
 214, 217, 219 ff., 230, 234, 263, 369,
 371 f., 583
 — —, *Vespa* 583
 — des Menschen 228, 588 f.
 Farbensinn s. Farbsehen, Bindung
 (optische)
 Farbenunterscheidungsvermögen s. Far-
 bsehen
 Farbgruppen, Allgemeines 261, 307,
 313 f., 488, 583, 586
 Farbige (nicht grüne) Aehsenteile 513 f.
 — (— —) Hochblätter 513 ff., 522, 525;
 s. a. *Salvia hominum* u. a. Arten
 — Lösungen, Versuche über das Far-
 bsehen 219 bis 237, 298
 — Stoffstücke, Versuche von Plateau
 364
 Farblose Helligkeit farbiger Objekte 53,
 75, 82, 181, 228, 230, 232
 Farbpapiere n. Hering s. Hering-
 Papiere
 —, verschiedene, s. Gelbes Papier Nr. 17,
 Blauviolett, Eosinpapier, Me-
 thylviolett, Methylenblau
 Farbpapierproben (Originalpapiere mei-
 ner Versuche) 50, 76
 Farbstetigkeit s. u. Bindung
 Farbton, Ermittlung 50 f.
 Faulig riechende Substanzen, Duft 604
 Fazettenauge, Bildsehen 67, 265, 511, 581
 —, Gegend des deutlichsten Sehens 265,
 541
 Federweiß s. Talcum
 Fehlflüge s. Irrtümer
 Feigenbaum s. *Ficus*
 Fernanlockung und Nahlockung der
 Blütenbesucher (Fern- und Nahorien-
 tierung) 438, 570
 —, chemische 458, 598 ff.
 —, optische 461, 493, 497, 499, 531, 570, 580
 Fernorientierung, optische 493, 531
 Fernrohrlupe 14
 Fernwirkung und Nahwirkung der Blu-
 men auf die Besucher 438, 570
 —, chemische 22 f., 55 ff., 212 f., 214,
 339 ff., 350 ff., 360 ff., 367 ff., 461, 511,
 598 ff.
 —, optische 21, 23, 45 ff., 49, 339, 350,
 367 ff., 461, 507, 517, 526, 551, 557, 601
 —, —, grüner Pflanzenteile bei Lege-
 flügen 346
 Fersenglieder s. Tarsen

- Ferton 528, 530
 Feste Bindung s. Bindung
 Festhalten an der Blüte mit den Beinen
 36, 131, 368, 569, 609 f.
 — — — mit dem Rüssel 569, 594
 Festigkeit der Blüte 609
 — der Blütenepidermis 609
 Fetttes Öl s. Öl
 Fettgewebe der Herbsttiere von *Macroglossum* 140
 Feuchtigkeitsbedürfnis der Fliegen 434
 Feuchtigkeitsverhältnisse innerhalb der
Arum-Spatha 394
Ficus carica, Saft der Früchte als Nah-
 rung von *Charaxes* 352, 354
 Finale Beziehungen 3
 Fitting 614
 Fleischfliege s. *Calliphora*
 Florale Schaulinrichtungen s. u. Schau-
 linrichtungen
 Fluchtbewegungen, Fluchtreaktion 137,
 426, 442, 582
 Flug (Allgemeines) von *Bombylius* 34,
 36 ff.
 — — von *Macroglossum* 130 ff., 139 ff.
 — der Blüteninsekten bei Wind 48 f.,
 575: s. a. Windmethode
 — — — über blütenleere Bodenflächen
 37, 144
 — im engsten Raume 142
 — von *Macroglossum* in menschliche
 Wohnungen 145 bis 149
 — gegen dunkle Objekte s. Dunkelflug
 — im Zimmer 196 ff.
 — und Gesichtssinn 581
 — und Bestäubung 567 ff.
 Flugbahn bei Duftorientierung 501; s. a.
 Zickzackwege
 Flugbahnen (Skizzen) von *Bombylius*
fuliginosus 37*, 42*, 47*, 51*, 61*,
 63*, 72*, 74*, 77*, 81*, 84*, 87*, 99*,
 101*
 — — von *Bombylius medius* 107*
 — — der *Arum*-Besucher (Käfer) 446 f.,
 446*
 — — der Honigbienen 519*, 536*, 538*
 Flügelfarbe von Schmetterlingen 315 f.
 Flügelschläge, Anzahl der 130
 Flügelton 34, 36, 130
 Flugkasten für Versuche 241 ff., 247*,
 377(*), 354
 Flugpausen bei der chemischen An-
 lockung 598; s. a. Zickzackwege
 Flugsicherheit der Blütenbesucher 41 f.,
 142
 Flugton s. Flügelton
 Flugtypen von *Macroglossum* 170
 Forel 67, 328
 Form des Objektes, Einfluß auf Anflug
 und Besuch 50 ff., 493 f., 497, 499, 507,
 526, 558, 593
 —, Bindung an die 500, 512, 558, 593
 Formabweichungen bei Blüten von *He-
 lanthemum* 493*, 494 f., 499
 — — — von *Linaria* 201 f., 211 f., 376 (*)
 Formaldehyd, Duftversuch 359
 Formensinn der Biene 500, 509; s. a. u.
 Form
 Formenmannigfaltigkeit s. u. Formab-
 weichungen
Formica cinerea in *Arum*-Blütenständen
 444, 453 f.
Forsythia, Blüten bei Versuchen 248,
 296, 298, 307, 589
Forsythia, Besuch junger Laubbüschel
 durch *Macroglossum* 298
 Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Duft-
 stoffe (Diffusion, Wind) 46
Fraxinus Ornus, Blütenduft 452
 Fremdbestäubung 374, 607, 612
 Frisch geschlüpfte Falter für Versuche
 339 ff., 586, 597
 Frisch, v., 11 ff., 68 ff., 114 f., 173,
 176, 181, 184, 215, 230, 260 f., 272, 299,
 308, 326 f., 350 f., 359, 361, 371, 384,
 487 bis 561, 567, 572, 580, 582, 584 f.,
 587, 589 f., 593, 597, 600 bis 606
 Fritsch 554
 Fruchtansatz bei *Arum* 436
 Fruchtdufte 359
 Fruchtsäfte als Falternahrung 603, 606 f.
 Frühjahrsflüge von *Macroglossum* 141
 Frühlingenzian s. *Gentiana verna*
 Fuchsin S für Versuche 226, 229, 232 f.,
 307
 Fühler als Sitz des Geruchsinns 355 ff.,
 507, 602, 606
 Fühlerbewegung (Fühlerspiel) bei der
 Duftwahrnehmung 353 f., 362, 368;
 s. auch Riechtaster
 Fühlerhaltung 203
 Fühlertiere 599 f.
 Funktionswechsel bei Blüten 560
 Futterblumen s. Futtergefäße
 Futterflüge s. Nahrungsflüge
 Futtererfahrung s. Erfahrung

Futtergefäße aus wachsigetränktem Papier, Beschaffenheit und Herstellung 237 bis 241

—, Duftprüfung 355

— für Saftmalversuche 321 bis 326

—, Versuche über das Farbsehen u. a. 244 bis 263

Futtergewebe, irrtümliche Angabe 434

Futterhaare 574

Futterpflanze der Raupe, Auffinden beim Eierlegen 608; s. a. Legetrieb, Duft, *Galium*

Fütterung am Fenster 197

G.

Galium als Futterpflanze der *Macroglossum*-Raupen 340, 371, 591

—, Duft der Pflanze und Legeflug 349

— *firmum* als Futterpflanze der *Macroglossum*-Raupen 128

— *lucidum*, ebenso 128

— —, kleinste Blüte, die noch vom *Macroglossum* besucht wurde 143, 329

— *mollugo* (\times *verum*), Eiablage an der Pflanze 343, 377(*)

— —, Duftwirkung des Preßsaftes beim Legeflug 349

Gamma-Eule s. *Plusia*

Gangbarkeit für Blütenbesucher 421 ff., 570 f., 609 ff.; s. a. Gleitflächen

Gartensalbei s. *Salvia officinalis*

Gäste, ungebetene, der Blumen 553, 613

Gebrauch der Beine s. u. Beine

Gedächtnis der Blütenbesucher 39, 164, 205, 226, 325, 499 f.; s. a. Bindung

— der Art 336

Gefängnis s. Kesselfallenblumen

Gegend des deutlichsten Sehens s. Fazettenauge

Gehörsinn s. Geräusche

Gelb der Blumen s. Gelbgruppe

Gelbe Beleuchtung bei Versuchen 290 f., 296

Gelbe Lichtfilter, Allgemeines 290

— —, Folien, in farblosen Glasröhrchen (Gelbfilterröhrchen) 56*, 58*, 62 bis 68, 63*, 66 (Remissionswerte)

— —, Röhrchen aus gelbem Glas 56*, 58*, 61 f.

— —, flache Folien 289, 314 (Farbgruppe)

Gelbe Papiere (Pigmentpapiere) s. Hering-Farbpapiere

Gelbes Papier Nr. 17, bei Versuchen 303 f., 308, 311, 312

— — —, Remissionswerte 304

Gelbfilterwirkung einer Epidermis 100

Gelbfilterversuche 61 bis 68

Gelb-Grau-Gleichung 286 f.

Gelbgruppe der Farben bei Blumen 93 ff., 101 f., 105, 109, 191, 198 ff., 216 f., 303, 307, 310 ff., 313, 369, 371, 373, 488, 489 bis 504, 534, 550 bis 554, 558, 583, 589

— — — bei Flüssigkeiten, Versuche 223 ff.

— — — bei Futtergefäßen (Futterblumen) 253 ff., 261 bis 268, 275 (Wachspapiere), 276 bis 279, 286 f., 320 f., 349, 355

— — — bei grünen Pflanzenteilen 348 ff., 590 f.

— — — bei Schmetterlingsflügeln 315 f.

— — —, blankes Messing 348

— — —, Bindung an diese, s. u. Bindung, optische

Gelbliches Rot s. Mohnrot

Gelbstetigkeit s. u. Bindung

Gemalte Blumen der Zimmerwände s. Dunkelflüge

Gemalte Blumen, Versuche von Plateau 363 f.

Genista silvestris, Nichtbeachtung der Blüten 109

Gentiana acaulis, Blütengröße 330

— *bavarica* als Tagschwärmerblume 374, Blütengröße 334

— *verna* als Tagschwärmerblume 374, Blütengröße 334

— —, Blütenfarbe 274, 365

Geotrupes, angelockt vom *Arum*-Duft 412

Geradliniger (gezielter) Anflug 23, 37, 39 f., 47, 130, 362; s. a. Flugbahnen

Geranium, Blütenbesuch 36, 54

— *columbinum*, Farbe (Farbgruppe) 117(*), 307

— —, Anflug 103, Besuch 92

— *molle*, Farbe 117(*), Besuch 52, 91 f.

— *purpureum*, Besuch 91

— —, Farbe 117(*), 307

Geraniumöl bei Duftversuchen 359

Geräusche, Unempfindlichkeit von *Macroglossum* 133

Geruchssinn der Blüteninsekten 578, 580, 600 ff.; s. a. u. Duft, Duftstoffe

Geruchsempfindlichkeit 600
 Geruchsorgane s. Fühler
 Geschmacksinn der Blüteninsekten 601 ff.
 Geschmacksempfindlichkeit 603
 Geschmacksorgane 135, 358, 603 f., 607
 Geschmackstoffe 574, 603 f.
 Geschwindigkeit s. u. Saugen, Flug (Allgemeines)
 Gesichtsfeld 54, 167, 265, 333
 Gesichtssinn der Blütenbesucher 581 ff.
 Gestalt der Blumen s. u. Form
 Getöntes Weiß 585
 Glaspapiere für Versuche 176
 Glasmodelle s. Modelle
 Glasröhrchen mit farbigen Flüssigkeiten zur Ermittlung des Farbensinns 219 bis 237
 Glasröhrchenmethode 576; 55 bis 68, 55*, 56*, 58*, 61*, 63*, 95, 119(*), 212 f., 269, 271, 347, 361, 551 f., 576
 Glasplattenmethode 576; 69 ff., 210, 213 f., 216 f., 250, 281, 308, 312, 315 ff., 321 ff., 335, 340, 361, 377(*)
 Glastafeln f. Duftversuche s. Glasplattenmethode
 Glasumhüllung als Methode 576, 594
Glacium flavum, Blumenfarbe 313, 348
Glechoma hederacea, Besuch 112
 Gleitfallenblume 387, 474, 610 f.
 Gleitflächchen und Insektenbeine 421 f., 430 f., 432, 472, 475 bis 480, 610
 Gleitflug 130
 Gleitzone 421, 472
 Goebel, v. 4, 491, 612, 614
 Goldkäfer s. *Potosia*
Gonepteryx rhamni, Farbensinn 584
 Gorka 342, 350
 Grasgeruch 531
 Grabmann 30
 Grau I (Papier) 173, 186, 338
 -- II (Papier) 173, 179, 181, 183, 185 f., 247, 273, 311, 341
 -- mittleres, Bindung 509
 -- , verschiedenes, bei Dunkelflügen 160 ff., 160*
 Graue Flüssigkeiten in Glasröhrchen, Versuche, 228 bis 230, 229*
 -- Futtergefäße (Futterblumen), Versuche 267 bis 270, 273
 -- Papiere, auf photographischem Wege erzeugte 68 f., 80, 160
 -- -- von Rietzschel 177*, 280 ff.
 Graugleichungsversuch 279 bis 287

Grauröhrchenmethode 79 bis 83, 81*
 Grautafelmethode, Grautafelversuch 65, 68 bis 79, 72*, 74*, 77*, 118(*), 119(*), 216 f., 332; verbesserte 341
 Graz 128
 Griffelkanal 614
 Grkovac 415
 Größe des Nektartropfens 144
 -- des Objektes, Einfluß auf den Anflug und Besuch 50, 53 f., 329, 370, 507, 509, 512, 558
 Große farbige Objekte 364
 -- schwarze Flächen 154
 Größengrenzen bei der optischen Wirkung 154 bis 160, 329 bis 336
 Größenschwankungen bei *Helianthemum*-Blüten 494
 Grundbegriffe, blütenökologische 567 ff.
 Grün, Nichtbeachtung durch Blütenbesucher 258 bis 261, 295 bis 299, 295*, 297*, 301*, 584; s. a. Blaugrün
 Grüne Färbung bei Schmetterlingen 314
 -- Futtergefäße (Futterblumen) 244 bis 259, 290 bis 293
 -- Spektrallichter (Spektralscheibchen) 293 bis 301
 Grünlichweiße Färbung der Spatha 463, 471
 Günthart 13
 Guttation 15

H.

Haberlandt 491
 Haftenrichtungen (Haftorgane) der Blüteninsekten 421 bis 424, 430 ff., 476, 609 f.; s. a. Haftlappen, Krallen, Gleitfallen
 Haftlappen (Haftscheiben) 421 ff., 422*, 430 ff., 476, 609 f.
 -- bei Dipteren und Ameisen 424
 Halbpelorien von *Linaria* 201, 205
Halidayina als Dufttier 600
Halidayina spinipennis als *Arum*-Besucher 416, 419, 443 f., 451, 455, 459, 460
Halictus morio als *Cerastium*-Besucher 64
 -- *Smeathmanellus* als *Bunias*-Besucher 101
 Hallermayer 614
 Harn, Duftversuch 359
 Hauptversuchspflanze und Hauptversuchstier 24

- Hautausdünstung des Menschen, Duftwirkung 359
 — der Säugetiere, anlockende Wirkung 473
 Hautflügler s. *Hymenoptera*
 Hebelvorrichtung der Staubgefäße von *Salvia* 319, 517, 611
 Heering 583
 Hegi 326
 Heizbare *Arum*-Modelle 469 ff.
Helianthemum-Blüte als Blume 568
Helianthemum alpestre, Blühdauer 492
 — *obscurum*, Blüten, Besuch durch die Honigbiene 489 bis 504, 506, 511
 — —, Blütenfarbe (Farbgruppe) 118(*), 308, 311
 — —, Nichtbeachtung der Blüte durch *Bombylius* 92, 110 f.
 — *ovatum* (und *vulgare*) s. *H. obscurum*
Helianthus annuus, Blütenstand als Blume 568
 — —, Zungenblüten, Farbe (Sättigung, Helligkeit) 223, 273; 313 (Farbgruppe)
 — —, —, Wirkung auf den Legeflug 348
Heliconinae, Schutzfärbung 314
 Helladaptation 169
 Helligkeit farbiger Objekte, Ermittlung durch helladaptierte Falter 169 bis 194, 372
 — — —, Wirkung auf den Falter 369
 — farbloser (grauer) Flächen, Ermittlung 160 bis 163, 372
 —, stark verschiedene, bei Blumen 509
 — der Flügelfarben von *Macroglossum* 193
 — der *Linaria*-Blumenkronen 191 f., 201
 — der *Linaria*-Laubblätter 191 f.
 — der *Pelargonium*-Blumenblätter 191 f.
 — der *Pelargonium*-Laubblätter 191 bis 193
 — der Zungenblüten von *Zinnia* 192 f.
 — des grünen Laubes 190 ff., 272
 — des grünen und des vergilbten Laubes von *Robinia* 193
 —, farblose, von farbigen Objekten 53, 75, 82, 181, 228, 230, 232
 — innerhalb des Kessels der *Arum*-Spatha 426 f.
 — weißer Blumen 113
 Helligkeitskontrast, simultaner, bei farbigen Flächen 184 bis 190
 —, —, bei farblosen Flächen 165 bis 169, 338, 372, 588
 Helligkeitskontrast, simultaner, beim Blütenbesuch wirksam 190, 333
 Helligkeitsreihen, Ermittlung 173, 372
 Helligkeitsunterschiede, Wirkung bei Dunkelflügen 160 bis 163
 Hendei 418
 Herbstfalter 171
 Hering 50, 173, 177, 590
 Hering-Farbpapier (Pigmentpapier)
 Nr. 1 (Rot) 174 f., 181 bis 184, 188, 192, 272, 308, 311, 317
 — — Nr. 2 (Gelblichrot) 174 f., 181 bis 184, 192, 272, 308, 311
 — — Nr. 3 (Rotgelb, Orange) 174 f., 181 bis 184, 186, 188, 216 f., 272, 309, 311 f., 321
 — — Nr. 4 (Rötlichgelb) 174 f., 176 bis 181, 177*, 183 f., 187 f., 216 f., 228, 258 f., 261, 286 f., 303 f., 311 bis 313, 331, 341, 347 f.
 — — Nr. 5 (Gelb) 174 f., 184, 188, 216 f., 258 f., 261, 303, 311 bis 313, 331, 347
 — — Nr. 6 (Grünlichgelb) 174 f., 228, 259, 261, 311 f., 347
 — — Nr. 7 (Gelbgrün) 174 f., 258 f., 261, 311 f., 347
 — — Nr. 8 (Gelblichgrün) 174 f., 184, 187, 258 bis 261, 311 f., 347
 — — Nr. 9 (Grün) 174 f., 258 bis 261, 311
 — — Nr. 10 (Bläulichgrün) 174 f., 184, 188, 258 bis 261, 311
 — — Nr. 11 (Blaugrün) 174 f., 186 f., 251, 258 bis 261, 311
 — — Nr. 12 (Blau) 174 f., 176 bis 180, 184, 187, 216 f., 248, 251 f., 258 f., 261, 311, 313
 — — Nr. 13 (Blau) 174 f., 179 bis 181, 184 f., 188, 216, 248, 251 f., 258 f., 261, 279 f., 288, 311, 313, 341
 — — Nr. 14 (Rötlichblau, Violett) 174 f., 184, 248, 252, 258 f., 261, 313, 321
 — — Nr. 15 (Blaurot, Purpur) 174 f., 184, 188, 248, 273, 308, 313
 — — Nr. 16 (Bläulichrot) 174 f., 273, 317, 313
 Hering-Farbpapiere, Farbton jedes einzelnen Papiere 175
 — —, Helligkeit 175
 — —, Muster 176, 177*, 590
 — —, optische Ähnlichkeit mit Blumenfarben, Versuche 310 bis 314

- Hering-Farbpapiere, Remissionswerte, spektrophotometrische Untersuchung 174 bis 176
 ---, Verwechslungsfarben für total Farbenblinde 177*, 181, 279 bis 289
 ---, Verwendung bei Versuchen 79, 173 bis 195, 216, 228, 248, 251 f., 258 bis 261, 272 f., 280, 303, 310 bis 314, 337, 590
 Hess, v., 12, 16, 114 f., 161, 173, 176, 181, 184, 195, 228, 245, 280, 287, 487, 581, 587, 590
 Heterostylieproblem 614 f.
 Heymons 367
 Hildebrand 383, 385, 405
 Himmelslicht, blaues 113
 Hintergrund bei photographischen Aufnahmen im Freien 44
 ---, verschieden heller, Wirkung auf den Blütenbesuch 336 bis 339
Hippocrepis comosa, Blütenfarbe (Farbgruppe) 307, 498 f.
 ---, Blütengestalt, Anflüge durch *Apis* 493*, 498 f.
 ---, Nichtbeachtung der Blüten durch *Bombylus fuliginosus* 92, 110
 ---, Versuche mit *Apis* und *Muscari comosum* 533*, 534
Hister quadrimaculatus als *Arum*-Besucher 466
 Höhepunkt der Blütezeit, Berücksichtigung bei Beobachtungen 504
 Hochblätter, auffallend (nicht grün) gefärbte 513, 514 ff., 522 ff., 526, 592 f.
 Honigblüten (Nektarblüten) von *Muscari comosum* 28*, 97 bis 100, 106 bis 108, 117*, 505*, 508, 528 bis 549, 592 f.
 --- von *Muscari racemosum* 27, 28*, 29 f., 83 bis 90
 Holzbiene s. *Xylocopa*
 Honigbiene s. *Apis*
 Honigdiebstahl 105
 Honigdrüse von *Linaria* 199
 Honigduft 99, 605
 Honigraum s. Nektarraum
Hordeum leporinum, Ähre, Saugversuche von *Macroglossum* 143, 244
 Hüllblätter s. Hochblätter, Spatha
 Hülse für Blumen, aus grauem oder graubraunem Papier für Versuche s. Papierkappen
 Hummel s. *Bombus*
 Hummelfliegen s. *Bombylus*
 Hungerzustand s. Nahrungstrieb
Hyacinthus orientalis, dunkelpurpurne Blüten, Versuch 298 f., 307, 361
Hydomyia nigrimana als *Arum*-Besucher 455
Hymenoptera 580, 600, 609
 Hymenopterenblumen 111
Hypericum-Blüten, Anflüge 498, 506
- I.**
- Ilsce 579, 584
 Individuelle Verschiedenheiten von *Macroglossum* 139, 253
 Indol als Blütenduftstoff 467, 574
 Indoloide Düfte 465
 Insektenansammlung in der Umgebung stinkender *Arum*-Blütenstände 412 ff.
 --- in der Umgebung eines keulentragenden *Arum*-Glasmodells 445 ff., 445*
 Insektenfallen 571; s. a. Gleitfallen, Kesselfallenblumen
 Intensität des zurückgestrahlten Lichtes 338
 Interzellularräume in den Blumenkronen von *Linaria* 201
 --- (Durchlüftungssystem) der Kesselwand von *Arum* 398*, 399
 Irrtümer (Fehlflüge) der Blütenbesucher 293, 499 f., 507, 524, 533 f., 561; s. a. Mißerfolge
- J.**
- Janchen 92
 Jordan 367
- K.**
- Käfer s. *Coleoptera*
 Kaliumbichromatlösung als Lichtfilter für Versuche 298
 Kalte Farben 111
 Kampf ums Dasein 4, 9
 Kelch der Blüte, Schutzfunktion 614
 Kerner v. Marilaun 350, 428, 434, 465, 468, 492, 553, 613
 Kesselfallenblumen 384, 571, 610 f.
 Kieffer 473
 Kinematographische Aufnahmen 14
 Kirchner, v., 385 f., 436, 469
 Klebfläche der Haftorgane 610; s. a. Haftlappen
 Klein 201, 467, 574
 Kleistogame Blüten 612
 Klemmfallenblume 387

- Kletterwerkzeuge s. Hafteinrichtungen
 Klimatische Einflüsse auf Blumen 614
 Klinčič 515
Knautia, Besuch durch Weißlinge 368
 Knickung des ausgestreckten Schwär-
 merrüssels 136, 202*, 202 f., 222*
 Knospenzustand der Blüte und Anflug
 550 bis 557
 — — —, Funktion des Kelches 614
 K n u t h 10, 198, 200, 309, 383, 492,
 506 f., 508, 551
 Ködern der Nachtfalter 369
 K o h l r a u s c h 50 f.
Kohlrauschia, Blütenbesuch 143
 Komplementärfarben 290, 293, 588
 Kontrastscheibchen 166*
 Kontrasttafelanordnung 166*, 185
 Kontrastversuche 165 bis 169, 184 bis
 190
 Kontrastwirkung 337, 462 f., 588; s. a.
 Helligkeitskontrast, Farbenkontrast
 Kopfsprung 206, 324, 333
 Kotgeruch 408 ff., 437 f., 465 bis 467, 475
 Kotinsekten 359, 412 bis 420, 425*, 437,
 445 ff., 445*, 450 bis 461, 465 ff., 475,
 600, 604
 Krallen der Insektenbeine 421 ff., 422*,
 430 ff., 472, 476, 478, 609
 K r a u s 469, 471
 Kreisflächen, farbige, auf Nadeln be-
 festigt 310 ff., 311*
 —, —, auf Papierunterlage 176 bis 190,
 172*, 177*, 245*, 248 bis 259, 279 bis
 289, 281*, 283*, 331 f., 341
 —, —, aus Blumenblättern 191 ff., 315
 —, —, aus Laubblättern 190 ff.
 —, —, aus Schmetterlingsflügeln 193 f.,
 315 ff.
 —, schwarze, verschiedener Größe 151 ff.,
 152*, 153*, 154 ff., 155*, 157*, 179 bis
 183, 333; s. a. Scheibchentafel, Weg-
 marken, Richtungsscheibchen
 —, transparente, mit spektralem Licht
 beleuchtet, s. Spektralscheibchen
 Kreuzbefruchtung 612
 Kritik der Versuche von P l a t e a u 363
 bis 367
 Krivošije 100, 139, 389 f., 415, 481, 489,
 526
 Kronblätter, Duft 605; s. a. Blumen-
 blätter und andere Hinweise unter
 Blumen
 Kronen, künstliche, Anflüge 469 f.
- Kugelsehnur, schwarze, bei Dunkelflügen
 152
 K ü h n 195, 293, 299 f., 488 f., 573, 579,
 583 f., 587 ff.
 Künstlich abgeänderte natürliche Blüten,
 Anflüge 495 ff.
 — — natürliche Blütenstände 532 ff.
 Künstliche Bindung s. Bindung
 — Blumen, Versuche von P l a t e a u
 364
 — Blumenkronen, Anflüge 469 f.
 — Blütenstände 544 ff.
 — Futterobjekte s. Futtergefäße, Sporn-
 röhren
 Kurzwellige Strahlen 176; s. a. Ultra-
 violett
- L.**
- Labellum, Ölüberzug 610
 Labkraut s. *Galium*
 Laboratoriumsexperiment 16
 L a i b a c h 615
Laciniaria punctata, Ultraviolett 587
 Langrüsselige Schwärmer 591
Laphria, Nystagmus des Kopfes 132
Lasius für Kletterversuche 423
 — *alienus* als *Arum*-Besucher 420
Lathyrus aphaca, Blütenfarbe (Farb-
 gruppe) 117(*), 307
 — —, Nichtbeachtung der Blüten durch
Bombylius fuliginosus 92, 110
 — —, Versuche mit Blüten (Bindung)
 302, 305
 — *sphaericus*, Blütenfarbe 117(*), 309
 — —, Nichtbeachtung der Blüten durch
Bombylius 92
 — —, Versuche mit Blüten (Bindung)
 94 bis 97, 302 f.
 Laubblätter, ausgewachsene, Helligkeit
 190 bis 193
 —, —, Farbe, Farbstoffe 591
 —, —, Versuche mit frisch geschlüpften
 Faltern 340
 —, junge, gelbliche 590
 —, vergilbte (Herbstlaub), Helligkeit 193
 Ledenice 390, 415, 450, 481
 Legelflug, Legetrieb von *Macroglossum*
 170, 287, 342 bis 350, 377(*), 591, 608;
 s. a. Eiablage
 L e i c k 410, 469
 Leitstangentheorie (*Arum*) 428, 476
Leontodon-Blütenstände, Besuch durch
 Weißlinge 368

- Leontodon*-Blütenstände, von *Bombylius fuliginosus* nicht beachtet 91
Leontodon crispus, Blütenstand, Anflüge 493*, 498 f., 506
Lepidoptera 578, 599, 603
 Lernen s. u. Erfahrung, Bindung
 Licht, nötig zum Eierlegen bei *Macroglossum* 344
 Lichtfilter s. gelbe Lichtfilter, Chininsulfatlösung, Kaliumbichromatlösung
 Lichtsinnesorgane der Blütenbesucher 571
 Lieblingsfarben der Blütenbesucher 584
Lilium martagon, Saftmal 318, 326
Linaria als Futterpflanze der *Macroglossum*-Raupen 343
 -- *alpina*, Saftmal, Saftmalversuche 318, 321 bis 323, 323*
 -- *vulgaris*, Blüte, anatomischer Bau der Krone 201
 -- —, —, morphologische Beschaffenheit, Nektarium 198 bis 202, 199*, 202*
 -- —, —, Besuch 143 f., 373
 -- —, —, Duft 212 f., 214, 359 f.
 -- —, —, Farbe (Farbgruppe) 307, 313, 315, 320, 376(*)
 -- —, —, Formabweichungen 201 f., 205, 207, 211 f., 328 f., 376(*)
 -- —, —, Herausschneiden des Saftmals für Versuche 208 bis 211, 376(*)
 -- —, —, Saftmal und Saftmalversuche 199, 207 bis 211, 202*, 318, 376(*), 596
 -- —, Blüten in verschieden heller Umgebung 213 f.
 -- —, —, mehrspornige 201, 205, 376(*)
 -- —, —, mit weit offenem Rachen 201, 207, 376(*)
 -- —, — und Blütenstände, Versuche 143 f., 191 f., 196 bis 222, 197*, 230, 236 f., 328 f., 337
 -- —, — und Laubblätter, Helligkeit 191 f., 253 f., 339
 -- —, — unter Glas 210, 337
 -- —, — (umversehrte) ohne Saftmal 201, 208, 376(*)
 -- —, —, welke, Versuch 207, 376(*)
 -- —, — zwischen zwei Glasplatten 210
 -- —, Blütenstände, frei im Zimmer aufgestellt, für Versuche 196 bis 217, 197*
 -- —, Halbpelorien 201, 205, 376(*)
 Ljumotič 341
 Lockerung einer Bindung s. u. Bindung
- Loeb 133
Locusta viridissima, Augen 581
 Loew 34
 Long 514, 570, 593
Lonicera, Blütenduft und Besuch 361
 — *caprifolium*, Blütenbesuch und Stetigkeit 374
 — *implexa*, Blütenbesuch 106, 109
 — —, Duftversuche mit Abendschwärmern 361
Lotus corniculatus, Blüten, Anflug bei Legefliigen 348
 — —, —, Anflug durch *Helianthemum*-Bienen 499, 506
 — —, —, Aussehen 117(*), 493*
 — —, —, Farbe (Farbgruppe) 307
 — —, Nichtbeachtung der Blüten durch *Bombylius fuliginosus* 92 f., 110
 — —, Versuche mit Blüten 302, 305, 310 bis 312
Lucilia-Arten, Anlockung durch *Arum*-Keulen 447
 Lückenepidermis 397 bis 399, 398*, 434
 Luftbewegungen und Duftverbreitung 22, 46, 599
 Luftschlieren 22
 Luštica 110, 128, 145, 515, 528, 554
 Lutz 573, 575, 587
Lycæna, Blütenbesuch 352
Lycæna bellargus, Flügelfarbe (Farbgruppe) 315, 317
 Lysolgeruch, Wirkung auf Honigbienen 11
- M.**
- Macchia* 24, 25, 37*, 44, 118(*), 351
Macroglossum stellatarum, Ausstrecken des Rüssels, Saugen 38 f., 595 f., 611
 — —, Farbgruppen 488
 — —, Festhalten mit dem Rüssel an der Blüte 569
 — —, doppelte Bindung, Bindungskomplex 510, 587
 — —, Eierlegen 608
 — —, Lichtsinn und Blütenbesuch 125 bis 377 (hiez. Inhaltsübersicht S. 123 f.)
 — —, Lockerung der Bindung 502
 — —, optische Fernanlockung 457, 480, 578
 — —, Reizqualitäten (Farbensinn) 583
 — —, Sättigung des farbigen Lichtes 527

- Macroglossum stellatarum*, unerfahrene Falter 584, 586
 — —, Verhalten gegenüber den Blütenfarben 589 f.
 — —, — gegenüber der Spatha-Farbe von *Arum nigrum* 449
 — —, — gegenüber den Hochblättern von *Salvia horminum* 592
 — —, — gegenüber Kompositen 592
 — —, — gegenüber Mohnrot 551 f., 590
 — —, — gegenüber *Muscari*-Blütenständen 548
 — —, weitere Hinweise verschiedener Art s. Inhaltsübersicht S. 123 f.
Magnolia Yulan, Wachsüberzug der Blüten 610
 Maidl 64, 418
 Mäglöckchen- (*Convallaria*-) Duft, künstlicher, als Duftstoff 359 f.
 Malakophile Blumen 316
 Malereien der Zimmerwände, Verhalten von *Macroglossum* 147 f.
 Mandelbaum s. *Prunus communis*
 Manna-Esche s. *Fraxinus*
 Mannigfaltigkeit 6
 Marey 130
 Masken mit kreisrunden Löchern für Versuche mit flachen Objekten 190 bis 194, 313, 315 bis 317
 Mathew 130
 Mechanische Wirkungen der Blüte (des Blütenstandes) 609 ff.
 Meconium von *Macroglossum* 140
 Mehrspornige Blüten s. u. *Linaria vulgaris*
 Meixner, Adolf 241, 315
 —, Josef 418
 Menge des Nektars und Besuchsdauer 36 f., 135 f.
 — des aufgenommenen Zuckerwassers 135
 Mennigpulver 218, 281
 Menschenkot und Keule von *Arum nigrum*, Ähnlichkeit des Geruches 465 ff.; s. a. Kotgeruch
 Merkmale s. u. Duft
 Messing, blankes, und Legelflug 34, 348
 Metamorphose von *Macroglossum* 128 bis 130
 Methylamin als Duftstoff 467
 Methylenblau, Versuche über die optische Wirkung 76 bis 79, 76*, 77*, 235 f., 269, 274, 279, 307; 307 (Farbgruppe)
 Methylenblau als Farbstoff für farbige Papiere 76
 Methylviolett als Farbstoff für Futtergefäße (Futterblumen), Versuche 237, 262 bis 271, 275 bis 289, 296 bis 300, 297*, 301*, 302, 307 (Farbgruppe), 308 f., 313, 323 bis 326, 331 f., 338, 355 f., 366, 548, 590
 — als Farbstoff für farbige Lösungen, Versuche 223 bis 236, 223*, 224*, 225*, 229*, 231*, 233*, 235*, 237
 — als Farbstoff für farbige Papiere, Versuche 101 f., 101*, 117(*), 547
 Mikroskopische Untersuchungen 15
 Minimpulver (Mennig) 218, 281
 Minnich 603, 607
 Mißerfolge bei Anflügen und Besuchen 164 f., 226 f., 266 f., 554; s. a. Irrtümer
 Mißtrauen und Vorsicht der Blütenbesucher 138
 Mitteilungsvermögen (Sprache) der Bienen 502, 544, 580
 Mneme 267; s. a. Engramm
 Modelle von Blüten und Blütenständen für Versuche 14
 — der *Arum*-Blütenstände 439 bis 465, 440*, 445*, 446*, 467, 468 bis 471, 480, 481(*)
 Mohnrot (*Papaver rhoeas*) 93 bis 97, 118(*), 235 f., 304 f., 308 f., 339, 550 ff., 573, 590
Morpho achillena, Flügelfarbe (Farbgruppe) 315
 Morphologische Untersuchung 12
 Mrkovi 141
 Müller 10, 11, 12, 38, 112, 143, 200, 330, 334, 374, 383, 492, 568, 584
Musca domestica, Nahrungsaufnahme 21 f., 136
Muscari botryoides, Septalnektarien 30
 — *commutatum* 25
 — *comosum*, anatomischer Bau der Blüten 97
 — —, Blütenstand als Blume 568
 — —, Duft der Blüten 99, 107, 530 f.
 — —, Farbe der Blüten 32, 97 ff., 117 (*)
 — —, morphologische Beschaffenheit der Blüte und des Blütenstandes 27, 28*, 117(*), 505*
 — —, Septalnektarien 30

- Muscari comosum*, Verhalten von *Apis mellifica* bei den Blüten 100, 505, 508, 513 f., 527 bis 519, 533*, 536*, 538*, 560, 592
- , Verhalten von *Bombylius fuliginosus* bei den Blüten 97 bis 100, 99*, 118(*), 518
- , Verhalten von *Bombylius medius* bei den Blüten 106 ff., 107*
- , Verhalten von *Macroglossum* bei den Blüten 309
- *racemosum*, anatomischer Bau der Blüten 31 f.
- —, Blütenstände als Versuchsobjekt bei verschiedenen Versuchen 42 bis 90, 101 f., 302
- , Duft der Blüten 30, 32 f., 86 ff., 361, 530
- , Farbe der Blüten 30 ff., 117(*), 302; 307 (Farbgruppe)
- , morphologische Beschaffenheit des Blütenstandes 27 bis 30, 28*, 117(*)
- , optische und chemische Fernwirkung der Blüten 45 bis 49, 55 bis 68
- —, optische und chemische Nahwirkung der Blüten 83 bis 90
- —, systematische Stellung 25 f.
- , Verhalten von *Apis* bei den Blüten 79, 89, 361, 532
- , Verhalten von *Bombylius fuliginosus* s. Inhaltsübersicht S. 19; 118(*), 119(*)
- , Verhalten von *Macroglossum* 302, 307
- N.**
- Nachbildungen von Blüten und Blütenständen für Versuche 14, 81*, 85, 101*, 102, 117(*), 533*, 544 bis 547; s. a. Modelle
- Nachlassen einer Bindung s. u. Bindung (Lockerwerden)
- Nacht, Abkühlung der Blüten 468, 614
- Nachfalterblumen 339, 586
- Nachtquartiere, geschützte, für Blütenbesucher 150, 468 ff., 614
- Nachwirkung des Blütenbesuches 586, 607; s. a. Bindung, Erfahrung
- Nahanlockung, Definition 438, 570; s. a. Nahwirkung
- Nahrungsaufnahme, Nahrungsmenge von *Bombylius* 37
- , — von *Macroglossum* 134 ff., 206
- Nahrungslüge von *Bombylius* 37 ff.
- von *Macroglossum* 139 ff., 170, 287, 309, 591
- Nahrungstrieb bei *Bombylius* 37
- bei *Macroglossum* 136 ff., 144
- Nahwirkung der Blumen, im allgemeinen 438, 570 f.
- — —, chemische und optische s. u. chemische, optische N., Duft
- der *Arum-Spatha* auf die Besucher 461 ff.
- des Nektars auf die Besucher 607
- Narbenbeschaffenheit der *Arum*-Blüten 400*, 402 ff., 403*, 434
- Narcissus poeticus*, Blütenfarbe 299, 307
- —, Blütezeit 141
- Natürliche Auslese 150, 336
- Natürliche Bindung s. Bindung
- Naturzüchtung der Blumen 336
- Negative Erfahrungen s. Erfahrung
- Neger 3, 8, 428, 468
- Nektar 15 f., 36 f., 135 f., 199 f., 199*, 574 f., 595 f., 603, 607, 614
- , Auffinden durch den Blütenbesucher 203 ff., 370, 597
- , Ausscheidung 199 f., 199*, 506
- , chemischer Nachweis 15 f.
- , Duft 605; s. a. Honigduft
- , Nachweis mit Hilfe von Ameisen 16
- , Menge 36 f., 144, 206, 373, 506, 597
- , tief geborgener 199 f., 199*, 204 ff., 611
- Nektarblumen (Gegensatz zu Pollenblumen) 105 f., 608
- Nektarblüten s. Honigblüten
- Nektarien 15, 30, 199 f., 199*, 506
- Nektarpforte 569
- Nektarproben zur Untersuchung 16
- Nektarraum (Honigraum) der Blüten 204, 206, 374, 506, 596
- Nektarreichtum und Besuchsdauer 37, 205 f.
- und Erfahrung 597
- Nektarsaugen 37, 199*, 204 ff., 511 f., 516, 605, 611
- Nemopoda cylindrica* als *Arum*-Besucher 418, 425*, 466
- Nepenthes*, Gleitzone der Kammeneinfläche 421, 441
- Nicotiana affinis*, Blütengröße 330

- Niedersetzen der Insekten auf der Blume 597, 609 ff.
 — — — aus dem Fluge 463 f.
 — von *Bombylius* auf besonnten Steinen 42, 42*
 — von *Macroglossum* 131, 149 f., 152, 152*
 Nietzsche 4
 Nitrobenzol als Duftstoff 602
Noctuidae, Anlockung durch Düfte 396, 599
 —, Nahrungsaufnahme 135 f., 344
 —, optische Orientierung beim Besuch 579, 599
 Nutzen oder Schaden 3 f.
 Nützlichkeitsfrage, Ablehnung 11
Nymphalidae, Versuche mit unerfahrenen Faltern 584
Nystagmus des Kopfes 132
- O.**
- Oberfläche der Blütenepidermis 609 f.
 Obostnik 96
Odagmia ornata als *Arum*-Besucher 473
 Ökogenese 7
 Ökologie, Allgemeines 5 f.
 —, experimentelle, der Blüte 563 bis 615
 Ökologismen 7
 Öl, fettes 610
 Ölgärten als Versuchsplätze 58*, 64, 80
 Öligwerden toter Herbstfalter von *Macroglossum* 140
Olinia als Dufttier 600
 — *geniculata* als *Arum*-Besucher 416 f., 418, 443 f., 451, 455, 459 f., 466
 Ölschichte an der Oberfläche des Labelhums der *Cypripedilinae* 610
 Öltröpfchen der *Arum*-Gleitflächen 610
 — der Hindernisorgane von *Arum italicum* und *maculatum* 472
 — — — von *A. nigrum* 395*, 406 f., 478
 — der Keuleneperidermis von *A. nigrum* 395*, 408 f.
 — der Spatha-Innenfläche von *A. italicum* und *maculatum* 472
 — — — von *A. nigrum* 395 ff., 395*, 423 f., 430 ff.
Oniticellus fulvus als *Arum*-Besucher 466
Oenothera biennis, Blütengröße und Besuch 330
Onthophagus als Dufttier 600
 — *amyntas* (wie die folgenden Arten) als *Arum*-Besucher 466
Onthophagus furcatus 416, 420, 425, 427, 436, 444, 453 f., 456, 460, 466
 — *lemur* 444, 456, 466
 — *ovatus* 466
 — *taurus* 466
 Ontogenie der Blüte 13
 Optische Anlockung, Überlegenheit gegenüber der chemischen 598
 — Auswahl durch die Besucher 561
 — Bindung s. Bindung
 — Effekte, ästhetische Wirkung bei Insekten 10
 — Einrichtungen s. Schaulinrichtungen
 — Fernanlockung s. u. Fernanlockung, Fernwirkung
 — Nahwirkung der Blumen 24, 83 ff., 461, 463, 594 ff., 598, 601
 — Orientierung der Blüteninsekten 23
 — Sättigung s. Sättigung
 — Verhältnisse der Blumen, Grundlagen 220
 — Wirkungen der Blumen 571 ff., 583 ff.: s. a. u. Fernwirkung, Nahwirkung
 — — der Interzellularräume bei Blumen 98, 201
Ophyra leucostoma als *Arum*-Besucher 443, 455
 Orange G (Grübler) als Farbstoff für Versuche 223 f., 226, 229, 232 f., 236, 307
 Orange gelbe Papiere s. u. Hering-Farbpapier Nr. 3
 — Papierkronen, Versuche 497
 Orangenblütenöl als Duftstoff 359
 Orientierung des fliegenden Insektes nach der Sonne 40, 40*
Orchideen-Blüten, Verblühen 614
Orchis quadripunctata, Standort 106
 — —, Farbe (Farbgruppe) 307
 Organtin für das Versuchsfenster 151
 Organtinvorhang des Flugkastens 242, 377(*)
Orlaya grandiflora, Blüten, Anflug 106
 — —, Besuch 244
Ornithogalum, Standort 91
 — *umbellatum*, Blütenfarbe (Farbgruppe) 117(*), 307
 Ornithophilie s. Vogelblumen
 Ortsgedächtnis bei *Hymenopteren* 328, 493
Osmia tricornis, Besuch von *Muscari comosum* 528
Ostrya am Beobachtungsplatze 390

- Oryctes* als Dufttier 600
 --- *inustus* (wie die folgenden Arten) als *Arum*-Besucher 416, 419, 443 f., 453 f., 456
 --- *nitidulus* 419, 456
 --- *pumilus* 419, 444, 456
 --- *sculpturatus* 416 f., 419, 425, 443 f., 453 f., 456, 459, 460, 466
- P.**
- Paarung von *Macroglossum* 138
Papaver nudicaule, Blüten, Versuche 502
 --- *rhoeas*, Blütenfarbe s. Mohnrot
 Papierblumenkronen für Versuche 101 f., 101*, 117(*), 496 f.; s. a. Nachbildungen
 Papiere, farbige s. Farbpapiere
 Papierkappen zum Verdecken von Blumen bei Versuchen 43
Papilio machaon, Flügelfarbe (Farbgruppe) 315
 Papillen der Epidermiszellen der Helminnenfläche von *Arum maculatum* und *italicum* 472; von *A. nigrum* 392 bis 396, 393*, 395*, 422*, 476
 --- --- der Kesselinnenfläche von *Arum maculatum* und *italicum* 472; von *A. nigrum* 395*, 397, 398*, 399, 430 f., 476
 --- --- der Keule und des Keulenstieles von *Arum nigrum* 408 bis 410, 409*
 --- ---, Erschwerung der Haftscheibentätigkeit der Insekten 609 f.
 Pappus für Windfahnen 48*
Paracollinella als Dufttier 600
 --- *caenosa* als *Arum*-Besucher 417 f., 453, 455, 460
 Paradeisäpfel s. *Solanum lycopersicum*
 Paraffinöl, für *Charaxes* duftlos 359
 Parakarpidien 405
Pararge als Blütenbesucher 552
 --- *megeaera*, Einstellung zur Sonne 41
 Parastemonen 405
Parthenocissus quinquefolia 601
 Passive Bewegung des Tieres bei der Bestäubung 570
Peltargonium zonale, Farbe (Farbgruppe) rein roter Blüten 307, 339
 --- ---, geringe Helligkeit der Blütenfarbe 191 f., 307, 339
 --- ---, Helligkeit der Laubblätter 191 f.
 --- ---, Versuche mit roten Blüten 215
Peleccocera scuroides, Blütenbesuch 10
 Pelorien 202, s. a. Halbpelorien
 Pérez 363
 Perigonrand von *Muscari*, Anklammern der Insektenbeine 36
 --- ---, optische Wirkung 90
 Pferdemit, Duftwirkung auf Falter 359, 466
 Pflanzendüfte s. Duft, Blumenduft
 Pflaumensaft, Duftwirkung 355 f., 358 f.
Phlox, Blütenbesuch bei Versuchen 342, 365
 --- *paniculata*, Versuche von Plateau 365
 Photographische Aufnahmen im Dienste der Blütenökologie 14, 44 f., 545
 Phototaxis, Phototropismus der Blüteninsekten 195, 582
 Physiologie, Arbeitsgebiet 6
 Physiologische Untersuchung des Sinneslebens 12
Phylomyza als *Arum*-Besucher 419, 426
Pieridae, Orientierung beim Blütenbesuch 368, 579, 584
Pieris, Anzahl der Flügelschläge 130
 ---, Blütenbesuch 352
 --- *brassicac*, Flügelfarbe (Farbgruppe) 316 f.
 --- ---, unerfahrene Falter 584
 --- *ergane* und *rapae*, optische Orientierung beim Blütenbesuch 368
 --- *rapae*, Flügelfarbe (Farbgruppe) 316 f.
 Pigmentfarben 589 f.; s. a. Farbpapiere
Pirus-Blüten als Aasfliegenblumen 452
Plagiolepis pygmaea als *Arum*-Besucher 444
Plantago lanceolata, Blütenbesuch 532, 545 f.
 Plateau 15, 114, 126 f., 148, 363 bis 367, 369, 570
Platysthetus als Dufttier 600
 --- *arenarius* als *Arum*-Besucher 419, 443 f., 456, 466
Plusia gamma, Duftwahrnehmung 606
 --- ---, Nahrungsaufnahme 135 f.
 --- ---, optische Anlockung 369
 Pohl 299 f., 488 f., 573, 583, 587, 589
 Pollen, Duft 551, 553, 558, 605
 ---, Einsammeln durch Insekten 511 f., 605
 ---, Ökologie 614
 ---, Übertragung 374, 612
 ---, Vergewandung 607

Pollenblumen 104, 489, 502, 551, 608
 Pollenfressen 104 f., 109, 574
 Pollenmal 93
 Pollenschlauch 614
 Pollich 513
Polydrusus brevipipes als Zufallsbesucher von *Arum* 420
Polygala nicaeensis Blüten, Anflüge 106, 109
 — —, Blütenfarbe (Farbgruppe) 307
 Porsch 14, 613
Posidonia, untergetauchte Blüten 613
 Positive Erfahrung 597; s. a. Erfahrung
 Positiver Chemotropismus 22
Potentilla pedata, Blüten, Anflug 498; beim Legelflug 348
 — —, Blütenbeschaffenheit 493*
 — —, Blütenfarbe (Farbgruppe) 307
Polisia acryginosa, Nahrungsaufnahme 352
 Prag 470, 520
Protoparce convolvuli, Orientierung beim Blütenbesuch 350, 578, 591
Prunus armeniaca, Helligkeit des Laubblattes 272
Prunus-Blüten, Besuch 141
Prunus communis, Blütenbesuch 141
Psoralea bituminosa, Versuche mit Blättern 52 f.
Psychoda-Arten als *Arum*-Besucher 386, 455, 460, 473
Pteridium aquilinum am *Arum*-Standorte 389, 481(*)
 Pulttafel s. Grautafelmethode
 Pulvilli s. Haftlappen
Punica granatum, Blütenbeschaffenheit und Blütenbesuch 96, 118(*), 550 bis 554, 550*, 556
 Purkinje-Phänomen 176
 Purpur und seine Wirkung auf die Blütenbesucher 91 bis 97, 230 f., 514 ff., 583 f., 585, 589; s. a. Blaugruppe
 Purpurne Blumen s. Purpur
 — Hochblätter s. *Salvia horminum*
 Putzbewegungen der Insekten 364, 435
Pyrameis atalanta, Geschmacksorgane 603
 — *cardui*, Blütenbesuch 352

Q.

Quadrate verschiedener Größe für Versuche 331 ff.
Quercus am *Arum*-Standorte 390, 416

R.

Rád1 132, 328
 Raffinadezucker zur Fütterung 206
 Rand großer Flächen, optische Wirkung 154, 330 f.
Ranunculus-Blüten, gelbe, Anflug 103 f., 106, 498
 Raumorientierung der Biene 500
 — nach der Tiefe beim Taubenschwanz 149
 Raumverhältnisse innerhalb der Blütenknospe 13
 Raupen von *Macroglossum* 128
 Rebel 315, 317
 Rechtecke, schwarze, verschiedener Größe, Versuche 157*, 157 bis 159
 — graue, verschiedener Helligkeit, Versuche 160*, 160 f.
 Reclaire 574
 Reflektorröhrchen, mit verschiedenfarbigen Lösungen gefüllt, 220 bis 237, 222*, 223* ff.
 Reflektorwirkung der Blumenkrone 491
Reichardia picroides, Blütenbesuch 105
 Reichenbach 523
 Reichweite des Duftes 501
 Reinheit des Bestandes und Blütenbesuch 144
 Reizbewegungen der Narben 611
 — der Staubfäden 490 f., 490*, 495, 611
 Reizphysiologische Analyse des Farbensehens der Blütenbesucher 583
 Reizqualitäten, optische, bei der Honigbiene 583
 Reizschwelle 603
 Remissionswerte, Blauviolett-papier 50
 —, Gelbfilter (Folie) 66
 —, Gelb Nr. 17 304
 —, Hering-Farbpapiere 174 f.
 —, *Papaver rhoeas*, Blumenblätter 94 f.
 Reuse, Reusentheorie der Kesselfallenblumen 385 ff.
 Reusenborsten, Reusenorgane, Reuseneinrichtung 385, 387, 472, 477
Rhodocera rhanni, Flügelfarbe (Farbgruppe) 315 bis 318
 — —, Wirkung der Flügelfarbe auf den Legelflug von *Macroglossum* 318
Rhopalocera, Orientierung beim Blütenbesuch 368, 579
 — optische Reizqualitäten 583
 —, Ortsgedächtnis 328
Ribes rubrum, duftlose Blüten 601

- Richtmyer 573, 587
 Richtungsscheibchen für Dunkelflüge 166 f., 166*
- Riechstoffe s. Duftstoffe
 Riechtaster 356, 602
 Rindermist, Geruch 466
Robinia pseudacacia, Helligkeit des grünen Laubes und des vergilbten 193
 Rohrzucker, Reizschwelle für 603
 Rohrzuckerlösung s. Zuckerwasser
 Rohrzuckerstaub, Verhalten von *Musca* 21 f., von *Macroglossum* 135
 Roßkäfer s. *Geotrupes*
 Rot, gelbliches s. Mohrrot, *Punica*, rote Papiere, Eosin
 Rot, spektrales 551, 590
 Rot und Dunkelflug 181 bis 184
 Rote Blüten 93 bis 97, 191 f., 230 f.; s. a. *Punica*, Mohrrot
 Rote Lösungen s. Eosin, Fuchsin
 --- Papiere s. Hering-Farbpapiere, Eosinpapier
 Roter Mohr s. *Papaver rhoeas*
 Rotblindheit der Biene 583, 590
 Rotcharakter einer Farbe 511
 Rotgrünblindheit der Biene 589
 Rothschild 367
 Rotviolette Blüten von *Echium* 501
 Rotvorliebe der Falter s. u. Vorliebe
 Rotwein als Köder für *Charaxes* 352
 Rückschläge bei Bindungen 226, 263, 293, 306
Rudbeckia laciniata, Blütenfarbe, Ultraviolett 587
 Rüssel der Schmetterlinge, Aufsetzen der Spitze 595, 611
 --- —, Einführen s. Eindringen
 --- —, Entrollen 136, 202, 202*, 222*, 355, 359, 594 f., 606
 --- —, Trommeln mit der Spitze 203 f., 324, 333, 374
 --- —, Verhalten bei der Nahrungsaufnahme 134 bis 136; s. a. Rüsselreaktion, Saugbewegungen, Sauggeschwindigkeit
 Rüsselhaltung beim Flug 363
 Rüsselknickung von *Macroglossum* s. Knickung
 Rüssellänge von *Bombylus* 33*, 35
 von *Macroglossum* 126*, 202, 202*, 222*, 368
 Rüsselreaktion auf Duftreize 355, 359, 606
 Rüsselreaktion auf optische Reize 138; s. a. Rüssel der Schmetterlinge, Entrollen
 --- und Geschmacksreize 603
 Rüsselspuren von *Macroglossum* 219*, 281 f., 319*, 323*, 324*, 595
 Rüsselspurenmethode 217 bis 219, 219*, 377(*), 595 f.
 Rüsselspurenpräparate 218, 281
 Rundflug von *Macroglossum* im Zimmer 151 f.
- S.**
- Saccharin, Geschmackswirkung 603
 Saccharose s. Rohrzucker
 Saftmale s. Blütenzeichnungen
Salvia, Hebelmechanismus der Blüte 611
 --- *horminum*, Blütezeit, Standort 142, 514 f.
 --- —, Hochblätter, Anflüge von *Bombylus* 92
 --- —, —, Aussehen 117(*), 514 ff., 515*
 --- —, —, Beobachtungen von Plateau 127, 366
 --- —, —, Farbe (Farbgruppe) 313
 --- —, — als Schauceinrichtungen 513, 560, 592
 --- —, —, Verhalten von *Apis* 514 bis 522, 515*, 519*, 529, 592
 --- —, —, Verhalten von *Macroglossum* 313, 366
 --- *nemorosa*, Blütezeit, Standort 523
 --- —, Hochblätter, Aussehen 522 ff., 523*
 --- —, —, Verhalten von *Apis* 523 f., 992
 --- —, —, als Schauceinrichtungen 513, 560, 592
 --- *officinalis* am Standorte von *Arum nigrum* 390, 452, 481(*)
 --- —, Auffinden des Blüteneinganges durch *Macroglossum* 319 f., 319*
 --- —, Aussehen der Blüte 505*
 --- —, Blüten, Anflüge und Besuche 105, 108, 505(*), 507
 --- —, Blütenfarbe (Farbgruppe) 307, 313
 --- —, Nichtbeachtung der Blüten durch *Helianthemum*-Bienen 498
 --- —, optische Wirkung der Blütenzeichnung beim Besuch 319
 --- —, optische Wirkung des Hintergrundes beim Anflug 337
 --- *verticillata*, Blütenbesuch 520
 Samenanlage, Ökologie 614

- Samenertrag 612
 Sammlerbienen 502 f.
Sarcophaga auf faulem Fleisch 11
Sarothamnus, Mechanik der Blüte 612
 Satte und ungesättigte Farben, Allgemeines 278, 369, 527
 — — — an Blumen 273 f., 279, 318 bis 320, 585
 — — — an Blummachbildungen (Futtergefäßen) 275 bis 279, 320 bis 328
 Sättigung, optische, der Blumenblatfarbe von *Papaver rhoeas* 95
 —, —, der Saftmale, an natürlichen Blumen 318 bis 320, 597; an künstlichen Versuchsobjekten (Futtergefäßen) 320 bis 328
 —, —, der Wachspapiere der Futtergefäße 275
 —, —, farbiger Papiere, Zahlenwerte 66, 175, 304
 —, —, von Methylenblau-Papier, Anflug nach *Muscari*-Besuchen 76 bis 79, 76* (Papierprobe), 77*
 — (Sattsein) von *Bombylus* 38 f.
 — von *Charaxes* 357
 — von *Macroglossum* 137, 226
Satureja Juliana, Blütenbesuch 109
 — *nepeta*, Blütenbesuch 143, 215 f., 368; dessen Schnelligkeit 215 f.
 —, Blütenfarbe (Farbgruppe) 143, 215, 307
Satyrus, Blütenbesuch 352
 — *statilinus*, Blütenbesuch 368
 Saubohne s. *Vicia faba*
 Saugbewegungen 606 f.
 Sauggeschwindigkeit bei *Macroglossum* 206
 Sauger s. Rüssel
 Säugetierkot s. Kotinsekten
Saxifraga rotundifolia und *umbrosa*, Blütenbesuch, Betrachtungsweise 10
Scarabaeidae 600
Scatophaga stercoraria, angelockt vom *Arum*-Dufte 412, 447
 —, —, Art der Annäherung an die Duftquelle 598
 Schauapparate s. Schaulinrichtungen
 Schaulinrichtungen der Blütenregion, Allgemeines 512 f., 557, 559, 587, 591 ff.
 —, extralorale 366, 512 bis 548, 559 f., 591 ff.
 Schaulinrichtungen, florale 512, 577, 591 f.
 Scheibchendoppeltafel für Dunkelflugversuche 172*, 173
 Scheibchentafel für Dunkelflugversuche 162 ff., 162*, 171 f., 172*; s. a. Kontrastscheibchen
 Scheinsaftmale 597
 Schematische Darstellung 14
 Schiebevorhang für Flugkastenversuche 243, 281
 Schiffehenblumen (Futtergefäße), Art und Herstellung 238, 239*, 376(*)
 —, Versuche mit solchen 262 bis 271, 275 bis 279, 280 bis 283, 281*, 296 ff., 315 bis 318, 349
 Schillerfarben, blaue, der Schmetterlingsflügel 315 ff.
 Schiner 34
 Schläffe Blüten s. welke
 Schlaf von *Macroglossum* 131 ff., 139 ff., 150 f., 152*
 Schlagbaummechanismus s. Hebelvorrichtung
 Schlagschatten von Blättern auf einer weißen Wand 146
 — von Pflanzenteilen auf besonnten Blüten 495
 Schleim der Narbenhaare als Futter der Besucher 402
 Schlundring an Blüten 597
 Schmetterlinge s. *Lepidoptera*
 Schmetterlingsflügel, Farben (Farbgruppen) 314 bis 318
 Schmetterlingsmücken s. *Psychoda*
 Schmidt C. F. 319
 Schmidt W. 46
 Schmucker 410
 Schmuckfarben der Schmetterlinge 314
 Schmuckzeichnung der Blüte 10
 Schmutzig-rosenfarbige Blüten 501
 Schnecken als Bestäuber 613
 Schnelligkeit des Blütenbesuches 143 f., 215 f.
 Schopf aus violetter Papier 537 ff.
 Schott 307, 388 f.
 Schreckbewegung von *Macroglossum* 130 f., 137 f., 204
 — der *Arum*-Besucher 426 f., 430
 Schutzameisen 613
 Schützendes Obdach für Blütenbesucher 468, 614
 Schutzfunktion des Kelches 614

- Schutzfärbung bei Schmetterlingen 314
 Schwänzelfänze der Bienen 502
 Schwärmer s. *Sphingidae*
 Schwärmerblumen 374, 611
 Schwärmerrüssel s. Rüssel
 Schwärmflug von *Bombylius* 42*
 Schwarz, Bindung an 272, 370, 509 f., 558
 —, Unterscheidung von 488
 Schwarze Blütenstandnachbildungen 544 f.
 — Flächen verschiedener Form 152 ff., 153*
 — Futterblumen (Futtergefäße), Besuch 272 f., 510
 — Papierscheibchen s. Kreisflächen, Richtungsscheibchen, Wegmarken
 — Rechtecke s. Rechtecke
 Schwarzgruppe, Blumen 279, 307
 —, Schmetterlingsflügel 316
 Schwarzpurpur der Spatha von *Arum nigrum* 307, 391 f., 448 ff., 462 f., 475, 593
 Schwarzviolette Futtergefäße 272 f., 510
 Schwefelkohlenstoff als Duftstoff 604
 Schweiß, Duftwirkung auf Falter 359
 Schwerflintglas als Strahlenfilter 287 ff.
 Schwirrfug und Gleitflug 130
Sciara als *Arum*-Besucher 455, 459 f.
Scorpiurus subvillosus, Blütenanflug 93 f., 101
Scotophilella als Dufttier 600
 — *appendiculata* (wie die folgenden Arten) als *Arum*-Besucher 455, 460
 — *crassinana* 416 f., 419, 443 f., 454 f., 460, 466
 — *mirabilis* 417 f., 443 f., 451, 455, 459 f.
 — *puerula* 419, 444
 — *rufilabris* 419
 — sp. 443, 453, 455, 460
Scrophularia nodosa, Geruch der Blüten 11
 Selbstbestäubung, Selbstbefruchtung 612
Senecio cruentus, Blütenfarbe 223
 — *rupestris*, Blütenköpfchen, Anflüge der *Helianthemum*-Bienen 498 f., 506
 — —, —, Aussehen 493*
 — —, —, Farbe (Farbgruppe) 307
 — —, Mittelblüten des Köpfchens als optische Einheit 330
 — —, Versuche mit Zungenblüten 303 bis 305, 304*
 Septalnektarien von *Muscari* 30
Sesia stellatarum — *Macroglossum stellatarum* 126, 343
Simulianae als *Arum*-Besucher 473
 Simultaner Kontrast s. Helligkeitskontrast, Farbenkontrast
Sinapis arvensis, Versuch mit Blüten 340 f.
 Sinnesphysiologie der Insekten 16
 Sitzender Taubenschwanz als dunkler Fleck 164
 Skatol als Blumenduftstoff, Skatolduft 384, 467, 604
Smerinthus, Unfähigkeit für den Blütenbesuch 367
Solanum lycopersicum, Saft der Früchte 353
Sonchus, Blütenbesuch 105
 Sonnenblume s. *Helianthus*
 Sonnenröschen s. *Helianthemum*
Spartium junceum, Blütenfarbe (Farbgruppe) 313
 — —, Blütenmechanik 612
 Speichel von *Plusia gamma* 135 f.
 Spektrale Lichter s. Spektralscheibchen
 Spektrales Rot, für Bienen unsichtbar 551, 589
 Spektralscheibchen, Versuche 293 bis 300, 295*, 297*, 301*, 361 f., 589 f.
 Spektrophotometrische Untersuchung des Blumenlichtes 573; s. a. Remissionswerte
 — — farbiger Papiere s. Remissionswerte
Sphaerocera als Dufttier 600
 —, Annäherung an den Blütenstand von *Arum nigrum* 412, 598
 —, Verlassen des Blütenstandes 435
 — *pallidiventris* (wie die folgenden Arten) als *Arum*-Besucher 417, 419
 — *pusilla* 416 f., 419, 425, 443 f., 451, 453 f., 455, 459 f.
 — *subsultans* 416 f., 419, 443 f., 451, 453 f., 455, 460, 466
 — — als Dufttier 579
 — —, chemische Anlockung 577
 — —, Hafteinrichtungen 422*, 423
 — —, Körpergröße und Sturzpforte 425*
 — —, Phototaxis 426 f.
Sphagnum zum Feuchthalten der Tierbehälter 150
Sphagina clunipes, Besuch von *Sarcifraga*, Beurteilung 10

- Sphingidae*, Benahmen beim Blütenbesuch 569, 594 ff., 611
 --, Flugsicherheit 125
 --, Fühlertiere und Augentiere 599
 Spiegelung bei Glashüllen, Berücksichtigung bei Versuchen 59 f., 70
 Spitzhorn s. *Acer*
 Sporn als Nektarbehälter 199 f., 199*
 Spornröhrchen als Futtergefäße für Versuche 225; 222*, 225*, 233 f., 233*, 235 f., 235*
 Sprache der Bienen s. Mitteilungsvermögen
 Sprengel 114, 116, 200, 383, 385, 513, 559, 567, 582, 596
 Staminodien (Hindernisorgane) von *Arum* 405 f.
Staphylinidae als *Arum*-Besucher 429, 434, 447, 452 f., 600
 Stärkumsatz der *Arum*-Blütenstände, Hindernisorgane 406 f., 406*
 -- --, Keule (und Keulenstiel) 408 bis 411, 409*
 -- --, Staubgefäße 404 ff.
 Starrezustand s. Schlaf
 Staubblätter (Staubgefäße), Duft 605
 --, Bewegungen 490 f., 611
 Stecktafel für Versuche 241, 247*
 Steiner 467, 574
 Steinmauern (Steinriegel), Benahmen von *Macroglossum* 133 f., 139 ff.
 Stereokamera 54
 Stereophotographische Aufnahmen 14, 45, 54, 75, 334, 545
 Stereotropismus 133
 Sterile Blüten von *Muscari* 27, 28*, 31, 33, 592; s. a. *Muscari*
 Sternanisöl als Duftstoff 359
 Stetigkeit im Blütenbesuch 90 ff., 215 f., 374, 558; s. a. u. Bindung
 Stimmung, Stimmungsänderung 16, 136 bis 138, 169, 215
 Störung der Flugbahn 42*
 Strahlenform und Bindung 500, 510
 Streuung der Rüsselspitzenbewegung 203 f., 219, 219*, 595
 Stubenfliege s. *Musca*
 Sturzpforte der *Arum*-Kesselfalle 424 bis 428, 425*, 433
 Stützen mit dem Rüssel s. Festhalten
 Subjektivität bei der Beurteilung der Wechselbeziehungen 10
 Subtraktionsfarbe bei Blüten 97
 Suchbewegungen, Allgemeines 570, 595 f., 599
 -- von *Apis* 521 f.
 -- von *Bombylus* 66, 73; 37*
 -- von *Charaxes* 354, 358, 606
 -- von *Macroglossum* 136, 145, 363
 Sucherbienen 502 f., 543
 Sudan III, Fettnachweis 396
 Sumpfdotterblume s. *Caltha*
- T.**
- Tageszeit und Blütenbesuch 38, 504
 Tagfalter s. *Rhopalocera*
 Tagfalterblumen 336, 584
 Tagschwärmer 125
 Tagschwärmerblumen 374
 Talcumpulver zur Herstellung von Gleitflächen 441
 Tapeten, farbige (bunte), Versuche von Plateau 364
 Tapetum (n. Exner) der Blüten 32, 98, 201, 220
 Tarsen s. Haftorgane, Geschmacksorgane
 Tastorgane, Betätigung 603
 Taster mit Geschmacksorganen 603
 Teleologie und Ökologie 5 f.
 Telotaktische Einstellungsreaktion 195
Teucrium chamaedrys, Blütenbesuch 109
Thlaspi praecox, Blütenbesuch 91, 103
 -- --, Blütenfarbe (Farbgruppe) 117(*), 307
 Thomé 309
Thymus longicaulis, Blütenbesuch 37, 66, 80, 92
 -- --, Blütenfarbe (Farbgruppe) 117(*), 307, 531
 -- --, Blütenstände bei Versuchen mit *Apis* und *Muscari comosum* 546 f.
 Tierbehälter für Versuchstiere 150 f., 354 f.; s. a. Flugkasten
 Tierphysiologie und Blütenökologie 572
 Tiggerstedt 95
 Totale Farbenblindheit s. Farbenblindheit
 -- Reflexion an den Blüten-Interzellularen 201; s. a. Tapetum
 Totenkopfschwärmer s. *Acherontia*
 Transparenz der Futtergefäße 238
 Transpiration der Blumen 394, 434, 614
 Trennung der optischen und chemischen Wirkungen bei Blumen 55 ff., 575 ff.
 Trichterblumen (Futtergefäße), Art und Herstellung 239 bis 241, 239*, 377(*)

Trichterblumen (Futtergefäße), Versuche mit solchen 244 bis 259, 276 bis 279, 283 bis 287, 283*, 290 bis 293, 329 ff., 355 f.

Trifolium, Blütenbesuch 105 f.

-- *campestre*, Blüten, Verhalten von *Bombylus fulvescens* 106

-- *dalmaticum*, Blütenbesuch und Blütenbeschaffenheit 109, 501

Trimethylamin als Duftstoff 574; s. a. Amine

Troll 611

Trommeln s. Rüssel

Tropaeolum majus, Saftmal 318

Tropfpipette für Zuckerwasser 244

Tropinota, Krallen 609

Tschulok 5, 7

Tuberosenblütenöl als Duftstoff 359 f.

Turgor (Turgeszenz) und Blütenbesuch 609

Tusche, verdünnte, zur Herstellung grauer Flüssigkeiten 228 f., 229*

Tutt 126, 129 f.

Typhonium divaricatum, Duft des Anhängsels 408

-- --, Farbe des Spatha-Obertheils 389

U.

Übergabe des Pollens, plötzliche 612

Überleben des Passendsten 4, 9

Überlegenheit der optischen Anlockung 598

Übertragung des Pollens an der Rüsseloberfläche 37, 144, 374

Ublisch, v. 615

Ultraviolette Strahlen, Ausschaltung bei Versuchen mit farbigen Papieren 178 f., 243, 287 ff., 576

-- --, Ausschaltung bei Legeflügen 348

-- --, Bindung an diese 558, 587

-- --, Orientierung der Arthropoden 115

-- --, Reizqualität 583

-- --, von Blumen reflektierte 573, 587, 589

Ultraviolettgruppe 488, 558, 583, 587

Umstimmung s. Stimmung

Unbeständigkeit der Blütenbesucher s. Unstetigkeit

Unerfahrene Imagines (Bienen, Schmetterlinge) 339 ff., 557, 586, 597, 604

Ungebetene Gäste der Blumen 553, 613

Ungues s. Krallen

Unstetigkeit und Stetigkeit bei *Apis* 501 f.; s. a. Bindung

-- -- -- bei *Bombylus* 90, 103 f.

-- -- -- bei *Macroglossum* 216, 221, 232, 252, 305 f., 375

Untergrund (Hintergrund), optisch 510, 588

V.

Vaccinium myrtillus, duftlose Blüten 601

Valette 363

Vanessa, Blütenbesuch 352

-- *io*, unerfahrene Falter 584

Variation s. u. Größe, Blumenform

Verbascum thapsiforme, Nichtbeachtung der Blüten durch *Echium*-Bienen 506

Verblühen von *Carduus* 554 ff.

-- von *Linaria* 204

-- von *Punica* 550 ff.

Vergeudung des Pollens 607

Vermač 389, 481

Vermehrung von *Linaria* 200

Veronica Jacquini, Anflüge und Besuche 92, 106, 531

-- --, Blütenfarbe (Farbgruppe) 92, 117(*), 307, 498

-- --, Bindungsversuch 301 f.

Verschiedenheiten, individuelle, von *Macroglossum* 139, 253

Versuchsfenster für Versuche mit freifliegenden Tieren 196 ff., 197*, 217, 221 ff., 221*

Versuchsplatz im Freien, Auswahl und Vorbereitung 42 bis 45, 58*

Versuchsraum für freiliegende Tiere, elektrische Beleuchtung, sonstige Vorkehrungen 151 ff.

Verwechslungsversuch s. Graugleichungsversuch

Vespa germanica, Nystagmus des Kopfes 132

-- --, Versuche von Forel 328

-- *saxonica*, Farbensehen 581, 585

Vicia cordata, Blütenfarbe 93 f., 117(*)

-- *dasycarpa*, Anflug und Besuch 106, 505, 508

-- --, Blütenfarbe (Farbgruppe) 307, 117(*)

-- --, Versuch mit Blüten 302

-- *faba*, Besuch durch *Macroglossum* 141 f.

Viola calcarata, Blütenbesuch 144

Violette Aehsenteile als Schaulinrichtung 525 ff.

- Violette ebene Objekte verschiedener Form und Größe 50 bis 54, 508 f.
- Endbüschel der Blütenstände von *Muscari comosum* 527 ff., 592; s. a. u. *Muscari*
- Futterblumen (Futtergefäße) s. u. Methylviolett, Blaugruppe, Futtergefäße
- Hochblätter als Schaulinrichtung 514, 526 f.
- Papiere für Versuche s. Blauviolett-papier, Hering-Farbpapiere, Methylviolett
- Papierkronen, Versuche mit *Bombylius* 101 f., 101*, 117(*)
- Violetter Farbstoff zum Färben verschiedener Versuchsobjekte s. Methylviolett
- Violettes Spektrallicht s. u. Spektralscheibchen
- Violettstetigkeit s. Bindung, optische
- Vögel als Bestäuber 612
- Vogelblumen 613
- Vorhang aus Organtın für den Flugkasten 242, 377(*)
- für Versuche am Fenster 196 f., 196*
- Vorliebe bestimmter Blüteninsekten, angeborene 584, 604
- — — für Purpur 373, 584 f.
- — — für satte Farben s. satte und ungesättigte Farben
- bestimmter Schmetterlinge für Rot 373, 584 f.
- der Blüteninsekten für bestimmte Düfte 604
- — — für bestimmte optische Eigenschaften der Blumen 278 f., 371, 583 ff.
- der Schmetterlinge für solche Blumen, deren Farbe mit ihrer Flügel-farbe übereinstimmen 314
- Vorprüfung des Nektars auf Zucker 15
- Vorsicht der Insekten, angebliche 138
- Vortäuschung von Blumen, nicht vorhandene 148
- Vries, de 202
- W.**
- Wachsüberzüge der Gleitflächen 29, 36, 610
- Wärmentwicklung der *Araceae* 411, 468 ff., 481(*), 614
- Warmwerden der Blüten im Sonnenschein 614
- Warme Unterkunft der Insekten in Kesselfallenblumen 428, 468 ff., 614
- Wasser als duftlose Flüssigkeit 359
- Wassertrinken von *Macroglossum* 134, 574
- Wegmarken, farbige, bei Versuchen mit *Bombylius* im Freien 45
- , schwarze, bei Versuchen mit *Macroglossum* im Zimmer 152, 152*, 158, 171, 191, 215 f.
- Wegzeichen in Blüten s. Blütenzeichnungen
- W e h m e r 574
- Weibliche Falter von *Macroglossum*, Eierlegen 342 ff., 591, 608
- Weinbeeren, angefaulte, Duftwirkung auf *Charaxes* 352 f.
- W e i s m a n n 4
- Weiß als ungesättigte Farbe großer Helligkeit (getöntes Weiß) 279, 585
- , Bindung an, s. Bindung
- der Blumen, Helligkeit im Vergleich zu den Laubblättern 272
- , Möglichkeit einer Beziehung zur Blaugruppe 113, 303
- verhüllte Keulen von *Arum nigrum*, Versuche 452 f.
- Weißdorn s. *Crataegus*
- Weiß Scheibchen auf schwarzem Grund, Besuch 271
- Weiß Blumen, Beobachtungen und Versuche 34 bis 39, 37*, 40*, 63 f., 91 ff., 113, 117(*), 118(*), 301 bis 307, 452, 463, 498
- Flächen bei Dunkelflügen 149
- Futtergefäße (Futterblumen), Versuche 271 f., 273, 338
- Nachbildungen gelber Blumenkronen, Versuche 496 f.
- Oberteile der *Arum*-Modelle, Versuche 440, 450 ff., 481(*)
- Objekte auf dunklem Grunde, leichtere Sichtbarkeit 169, 271, 338
- — auf hellem Grunde, Sichtbarkeit 113
- Weißlinge s. *Pieridae*
- Weißgruppe bei Blumen 307, 586
- bei Schmetterlingsflügeln 316
- Welke Blumen, Wirkung auf Schwärmer 611

- Wellenlängen s. Remissionswerte, Spektralscheibchen
 Wespen, Lichtsinn 583
 Wettstein, v. 101
 Widerstand, mechanischer, der Blumen 611
 Wien 112, 128, 347, 473, 523
 Windbestäubung 611, 613
 Windenschwärmer s. *Protoparce convolvuli*
 Windfahnen (zur Windmethode) 23, 48 f., 48*, 354, 575
 Windmethode, Allgemeines 575 f., 594; s. a. Windfahnen
 --- und *Apis* 493, 507, 517, 526, 531
 --- und *Bombylius* 45 bis 54, 47*, 48*, 107, 118(*), 127
 --- und *Charaxes* 354
 --- und *Macroglossum* 127, 361
 Windrichtung und Duftbewegung s. Windmethode
 Windstärke 46
 Windstille Räume in Blumen 468
 Windwirkungen, schädigende 614
 Winterflüge von *Macroglossum* 140
 Winterregenzeit, Verhalten von *Macroglossum* 139
 Winterschlaf von *Macroglossum* 137, 139 f., 582
 --- ---, Verhinderung bei Versuchstieren 331
 Winterstein 130, 133, 136
 Wirbeln der Rüsselspitze s. Rüssel, Trommeln
 Wirkungen der Blumen auf die Besucher, Allgemeines 571 ff.
 Wohlgezielte Anflüge 577, 581
 Wohnungen, Benutzen von *Macroglossum* in diesen 145 bis 149
 Wollschweber s. *Bombylius*
 W u n d t 7
- X.**
- Xanthophyll im Blattgrün 591
Xylocopa, Blütenbesuch 141, 612
- Y.**
- Y o u n g - H e i m h o l t z s c h e F a r b e n -
 lehre 50
- Z.**
- Zacintha verrucosa*, Blütenbesuch 105
 Zahlenangaben, Statistik, Verwendung von 54, 71, 195
- Z a n d e r 574
 Zeichnen, wissenschaftliches 14
 Zeichnungen, farbige, auf Blüten s. Blütenzeichnungen
 Z e r n y 33, 418
 Z e l l e r 126
 Zickzackförmige Annäherung (Anflug) bei der chemischen Anlockung 22, 353 f., 362, 577, 598
 Zielen bei der Annäherung des Rüssels 596
Zinnia, Helligkeit farbiger Zungenblüten 192 f.
Zostera, untergetauchte Blüten 613
 Zuckerarten, Geschmackswirkung 574
 --- im Nektar 134, 574, 603
 Zuckergehalt des Nektars, Nachweis 15 f.
 Zuckerpulver, Wirkung auf *Musca* 21 f.
 ---, Wirkungslosigkeit bei *Macroglossum* 135
 Zuckersaft aus Früchten 352 ff., 603, 606 f.
 --- aus Baumrinden 352, 603, 606
 Zuckerwasser, Art der Herstellung 134, 206
 --- bei *Macroglossum*-Versuchen 134 f., 206, 215 ff.
 ---, reines, ohne Duftwirkung 214 f., 249, 355
 ---, Menge, die von einem Taubenschwanz getrunken werden kann 135
 Zugang zum Nektar 374, 595
 Zuleitungsalleen s. Anflugsalleen
 Zungenblüten, optische Wirkung im allgemeinen 330, 332
 ---, --- bei *Anthemis* und *Senecio* 304 bis 306
 ---, --- bei *Zinnia* 192 f.
 Zusammengesetzte Bindung s. Bindungskomplex
 Zusammenwirken verschiedener Blütereigenschaften 607
 Zwangsfütterung bei Schmetterlingen 344
 Zweckmäßigkeit als Problem 3
 Zweiflügler s. *Diptera*
 Zwitterblüten 612
Zygauena filipendulae, Flügelfarbe (Farbgruppe) 315 ff.

Berichtigungen.

Es soll heißen:

Auf Seite 105, Zeile 20: Staubblättern statt Staubblüten,

„ „ 261, Anm. 1: und Violett Nr. 14 statt Violett Nr. 14 und Purpur Nr. 15,

„ „ 503, Zeile 19: von mir statt früher,

„ „ 511, Anm. 1, Zeile 2: da für diese die statt da die,

„ „ 524, Petitzeile 8: (v) statt (v,),

„ „ 529, Zeile 27: dunkel braun statt dunkelbraun,

„ „ 541, Anm. 1, Zeile 3: S. 202 f. und 265 statt S. 202 f.

Ferner sind die Berichtigungen in den Anmerkungen der Seiten 550 und 591 zu beachten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [12_3](#)

Autor(en)/Author(s): Knoll Fritz

Artikel/Article: [Nachwort und Gesamtregister. 616-645](#)