

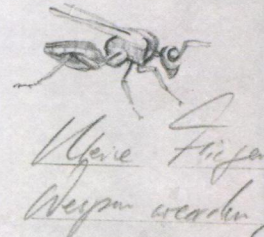
Gonepteryx cleobule palmae (La Palma)



Gonepteryx cleobule cleobule
Tenerife
Die namenschöne Art lebt nur
sich im Norden von Teneriffa. Sie
wurde als neue Jahr bebrütet.

Die Biote
in u. Wespen.
sicht viele prä:

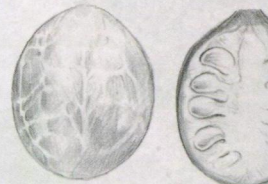
ИОГАНН БРАНДШТЕТТЕР
ЭЛЬКЕ ЦИППЕЛЬ



Uferie Frijon
Wespen werden

БАБОЧКИ

Основы систематики,
среда обитания, жизненный цикл
и магия совершенства



Frucht in Baum



rafaller
Lusoga in
auf den Not
Lamora lebt
Lusoga Arabas, jede
Lusoga Arabas auffespa
an Unbesonten auf den grünen
verbrütet. Auf Madrasa lebt
Art: *Gongylus madrasensis*, die
eigener Form existiert und da

ИОГАНН БРАНДШТЕТТЕР
ЭЛЬКЕ ЦИППЕЛЬ

БАБОЧКИ

*Основы систематики,
среда обитания, жизненный цикл
и магия совершенства*



УДК 595.78
ББК 28.691.582.61
Б87

Johann Brandstetter, Elke Zippel
WIE SCHMETTERLINGE LEBEN
Wundersame Verwandlungen, raffinierte Täuschungen und prächtige Farbspiele

Впервые опубликовано на немецком языке издательством Haupt Bern

Перевод с немецкого Александры Громовой

Научный редактор: М. С. Вишневская, кандидат биологических наук,
ведущий специалист СПбГУ (Научный парк, РЦ Хромас)

Брандштеттер И., Циппель Э.

Б87 Бабочки : Основы систематики, среда обитания, жизненный цикл и магия совершенства / Иоганн Брандштеттер, Эльке Циппель ; [пер. с нем. А.Д. Громовой]. — М. : КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2021. — 224 с. ; ил.

ISBN 978-5-389-17727-7

В этой уникальной книге, посвященной бабочкам, рассматриваются как единое целое все стадии развития бабочки и весь окружающий микрокосмос, весь спектр взаимосвязей, из которых состоит жизненная среда этих насекомых. Известный немецкий художник Иоганн Брандштеттер в сотрудничестве с биологом Эльке Циппель показывают многообразие сред обитания бабочек — лугов с бедными почвами, верховых болот и болотных лугов, высокогорий, пойменных лесов, тундры, тайги, крайнего севера Евразии, влажных тропических лесов, опушек и лугов с высоким травостоем, пахотных полей и других, а также многообразие самих бабочек, предваряя рассказ кратким введением в основы систематики. Описан внешний вид бабочек, их жизненный цикл, то, чем они питаются и где обитают, как самцы привлекают самок, какие у бабочек существуют враги, как они защищаются от нападений и где, когда и как их лучше наблюдать. В книге учтены самые современные данные и научные публикации по теме, а благодаря потрясающим иллюстрациям издание станет отличным подарком истинным ценителям прекрасного.

УДК 595.78
ББК 28.691.582.61

ISBN 978-5-389-17727-7

© Haupt, Bern, Switzerland, 2019
© Johann Brandstetter, all illustrations
© Громова А.Д., перевод на русский язык, 2021
© Издание на русском языке, оформление.
ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус», 2021
КоЛибри®

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие иллюстратора	6
--------------------------------	---

БАБОЧКИ И ИХ СРЕДА ОБИТАНИЯ

Скупая почва, пестрое разнотравье: среда лугов с бедными почвами	12
Коса и овцы за разнообразие бабочек	16
Прохладно и влажно: среда верховых болот и болотных лугов	20
Ледяные высоты: среда высокогорья	28
Темные крылья — солнечные батареи	29
Мачо высокого полета	30
О жизни в древесных кронах: переливницы в пойменных лесах	34
Тяга к вонючему	35
От яйца до бабочки — метаморфоз	35
Крайний север: условия тундры	41
Долгая арктическая зима	42
Солнечные ванны на крайнем севере	43
Не совы: бабочки семейства совок в тундре и тайге	44
Зимовка на голом камне	45
Многообразие под угрозой: среда влажных тропических лесов	47
Страстоцветы и их бабочки	55

МНОГООБРАЗИЕ БАБОЧЕК СЕМЕЙСТВА ЧЕШУЕКРЫЛЫХ

Краткое введение в основы систематики	64
Вавилонское смешение	65
Реликты давно ушедших эпох: тонкопряды и древоточцы	67
Совсем не «как деревяшка» — жизнь внутри дерева	69
Древоточец пахучий (<i>Cossus cossus</i>), неприметный великан	71
<i>Stygia australis</i> , редкая незнакомка	72
<i>Mormogystia brandstetteri</i> , новый вид древоточца	74

Не осы и не шершни: стеклянницы	77
Ядовито-пестрые: пестрянки	83
Дольше спать, чтобы дольше жить	84
Пестрянки и изменчивость	84
Бескрылые самки: мешочницы	88
Невидимые спутники: слизневидки, серпокрылки и совковидки	89
Парусники: самые крупные из дневных булавоусых бабочек	91
Гусеницы с узкой специализацией: поликсена (<i>Zerynthia polyxena</i>)	94
Спортивные летуны: толстоголовки	95
Оригами на листе	96
Белые и цветные: белянки	99
Каждому острову своя лимонница	103
Пестрое разнообразие: голубянки	105
Крылатое пламя	109
Маленький хвостик, большой обман	110
Гусеницы-разбойники	111
Благородная красота: нимфалиды	115
Нимфалиды светлых лесов	115
Нимфалиды на открытой местности	117
Мигрирующие бабочки: дальние перелеты чешуекрылых	118
Кто летает в межсезонье	125
Большие глаза: сатириды (<i>Satyrinae</i>)	127
Гусеницы под водой: огневки-травянки	131
Красавицы тропической наружности: павлиноглазки	135
Поиск партнера по запаху	138
Поставщики предметов роскоши: настоящие шелкопряды	141
Большое разнообразие: осенние шелкопряды, березовые шелкопряды, коконопряды, хохлатки, волнянки	143
Бабочки-наседки	145
Плечом к плечу: походные шелкопряды	148
Ушли в пустыню — <i>Thaimetopoea herculeana</i>	148
Гусеницы-драконы	149
Летучие гусеницы	150
Посадка вперед ногами	151

Мощные путешественники: бражники	153
Гусеницы с характерным способом перемещения: пяденицы	157
Жизнь на ломоносе: окончатые мотыльки	163
Пестрые бабочки, мохнатые гусеницы: медведицы	165
Ультразвуковое предупреждение: ложные пестрянки	170
Идеальная имитация осы: род <i>Нората</i>	172
Ночное многообразие: совкообразные	175
Совки лиственных лесов	175
Сине-зеленые совки на сине-зеленых лишайниках	177
Совки пойменных лесов	179
Совки опушек и лугов с высоким травостоем	180
Совки влажных и заболоченных лугов	183
Совки засушливых и полусушливых лугов	183
Гостя с востока: совка пахотных полей	188
Совки подсемейства <i>Наденинае</i> и гвоздика — необыкновенная история любви	191
Редкие бабочки в скупом пейзаже: <i>Наджма вичти</i> и другие обитатели Южной Испании	196
 БАБОЧКИ И ИХ ДВОЙНИКИ: АСКАЛАФЫ И НИТЕКРЫЛКИ	 200
 ГУСЕНИЦЫ И БАБОЧКИ – ПИЩА МНОГИХ ЖИВОТНЫХ	 204
 ПРИЛОЖЕНИЕ	
Благодарности	209
Список литературы	209
Классификация упомянутых видов бабочек	211
Указатель упомянутых видов растений и бабочек	215
Примечания к иллюстрациям	221