

## СЕРТИФИКАТ

Этот документ подтверждает, что акварели Марии Сибиллы Мериан, воспроизведенные в данном издании, являются составной частью собраний Архива и Библиотеки Академии наук СССР в Ленинграде, и что они впервые опубликованы здесь факсимильно на основе приобретенного международного права на издание.



*Д. В. Тер-Аванесян*

Д-р биологических наук  
Проф. д-р Д. В. Тер-Аванесян  
Директор Библиотеки Академии наук СССР

Ленинград, октябрь 1973 г.

## ZERTIFIKAT

Dieses Dokument bestätigt, daß die in diesem Werk wiedergegebenen Aquarelle der Maria Sibylla Merian Bestandteil der Sammlungen des Archivs und der Bibliothek der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Leningrad sind und daß sie hiermit auf der Basis der erworbenen Weltverlagsrechte erstmalig faksimiliert werden.

## CERTIFICATE

This document confirms that the watercolours of Maria Sibylla Merian in this volume are part of the collections of the archive and library of the Academy of Sciences of the USSR in Leningrad and are herewith facsimiled for the first time on the basis of the world publishing rights.

## CERTIFICAT

Ce document certifie que les aquarelles de Maria Sibylla Merian représentées dans cette œuvre font partie des collections des archives et de la bibliothèque de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S. à Léningrad et qu'elles sont, avec cette œuvre, publiées pour la première fois en fac-similé sur la base de droits d'édition exclusifs dans le monde.

## ZERTIFIKAT

Die in diesem Werk enthaltenen 50 Faksimiles von Aquarellen der Maria Sibylla Merian wurden nach den Originalen reproduziert, die wir von den Sammlungen des Archivs und der Bibliothek der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Leningrad übernahmen. Die Auflage beträgt 1800 numerierte Exemplare. Nach dem Druck wurden die Druckträger vernichtet.



*F. Fink*

Fink, Betriebsdirektor  
Grafischer Großbetrieb  
Völkerfreundschaft Dresden

Im November 1974

## CERTIFICATE

These 50 facsimiles of watercolours by Maria Sibylla Merian were reproduced after the originals from the collection of the archives and the library of the Academy of Sciences of the USSR in Leningrad. The edition consists of 1,800 numbered copies. After printing the plates were destroyed.

## CERTIFICAT

Les 50 fac-similés d'aquarelles de Maria Sibylla Merian contenus dans cet ouvrage sont reproduits d'après les originaux de la collection conservée aux archives et à la bibliothèque de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S., de Léningrad. Le tirage s'élève à 1 800 exemplaires numérotés. Les planches à imprimer ont été détruites après impression.

## СЕРТИФИКАТ

Эти пятьдесят факсимиле акварелей в данном издании, воспроизвелись по данным напрокат оригиналам из собрания Архива и Библиотека Академии наук СССР в Ленинграде. Размер тиража составляет 1800 экземпляров. После напечатания все клише были уничтожены.

*Maria Sibilla Merian*

475360

ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
МОНАХИИ  
ИМ. К. А. ТИХОНОВА  
Инв. №

# Maria Sibylla Merian Leningrader Aquarelle

I

---

FAKSIMILE

475360

ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
Моск. сельскохозяй. академии  
им. К. А. Тимирязева  
Инв. №.....

## Edition Leipzig

Herausgegeben von Ernst Ullmann, Leipzig, unter Mitarbeit von Helga Ullmann, Leipzig, Wolf-Dietrich Beer, Leipzig  
und Boris Vladimirovič Lukin, Leningrad

Gerrit Friese, Eberswalde, überprüfte und ergänzte die Bestimmung und Beschreibung der dargestellten Schmetterlinge  
Der Text wurde von George Baurley, Leipzig, ins Englische, von Daniel Poncin, Poitiers, ins Französische  
und von Tatjana Lukina, Leningrad, ins Russische übersetzt

Die Originale der in diesem Band faksimilierten fünfzig Aquarelle der Maria Sibylla Merian  
befinden sich im Besitz des Archivs und der Bibliothek der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Leningrad

## TAFELÜBERSICHT

1	13	27	38
Tomate	Palmendieb	Prachtkäfer	Nickende Distel
Buchfink	14	Mondhornkäfer	Schwebfliege
Sackträgermotte	Wollkrabbe	Bockkäfer	39
2	Schamkrabbe	Harlekinbock	Akelei
Iberisches Leinkraut	Lophozozymus octodentatus	28	Florfliege
Große Wachsblume	15	Heuschrecken	40
Sand-Strohblume	Schwertschwanz	Fangschrecken	Schwarzkümmel
Moos-Rose	16	29	Erlenzahnspinner
3	Gorgonen- oder Medusen-	Bärenspinner	41
Waldgeißblatt	haupt	Castniide	Gartenrose
Ligusterschwärmer	17	Blattschrecke	Pfeileule
4	Tuba	30	42
Rachenblütler	Tritonshorn	Dämmerungsfalter	Goldtürkenbund
Blauschwarzer Eisvogel	Einsiedlerkrebs	Schwärmer	Schaumzikade
5	18	Weißling	Wolleule
Gartenaurikel	Vorderkiemerschnecken	Buckelzirpe	Johannisbeer-Spanner
Nonne	19	Megalopygiden-Raupe	43
6	Fingerschnecken	Dickkopffalter	Manjok
Kaiserkrone	20	31	Jatropha-Edelfalter
Goldnessel	Bizarre Muscheln	Kielschwanz	Jacuarú
Zahnspinner	21	Taubleguan	44
7	Donnerkeile	Surinam-Ameise	Granatapfel
Gartentulpen	Nephrit-, Feuerstein- und	Gekko	Morpho
Gelbe Stachelbeerblattwespe	Metallbeile	32	Schwärmer
8	Seeigel-Steinkerne	Feldheuschrecke	Ritterfalter
Pfirsich	22	Mistkäfer	45
Eichenspinner	Armreifen aus Glas	Wasserkäfer	Baumwolle
9	Minerale	Bockkäfer	Cupidofalter
Glöckchen	23	Flugdrache	46
Rundblättrige	Dendriten aus Eisen- und	33	Wunderbaum
Glockenblume	Manganoxiden auf Spalt-	Frosch	Wunderpapilion
Ritterfalter	flächen von Gesteinen	verschiedene Insekten	47
10	24	34	Schnurbaum
Strohblume	Achate, Jaspis, Dendriten	Osterluzeifalter	Brassolide
Castniide	und Brauneisen-	Ritterfalter	Glasfleck-Danaide
11	ausscheidungen in Gesteins-	Tagfalter	48
Gartenbalsamine	spalten	35	Moschusblume
Mittagsblume	25	Gartenhyazinthe	49
Heliconier	Schwer bestimmbare Blüten-	Brauner Bär	Guajavenbaum
12	zweige	36	Tabak-Schwärmer
Greiskraut	Acanthacee	Quitte	50
Zierspargel	26	Eichenspinner	Acanthacee
Ritterfalter	Vogelspinne	37	Großer Atlas
	Skorpion	Feldrittersporn	
		Rittersporneule	

## SURVEY OF PLATES

---

<p>1 Tomato Chaffinch Case 2 Toad-flax Great purple honeywort Everlasting flower Moss rose 3 Honeysuckle Privet hawk 4 Figwort Southern white admiral 5 Garden auricula Black-arched tussock 6 Crown imperial Yellow archangel Prominent 7 Tulips Pteronidea ribesii 8 Peach Oak egger 9 Bear's head sanicle Hare-bell Swallowtail 10 Everlasting flower Castnia 11 Garden balsam, jumping betty Lampranthus spec. Heliconius 12 Senecio Asparagus Swallowtail</p>	<p>13 Coconut crab 14 Sponge crab Calappid Lophozozymus octodentatus 15 Horseshoe crab, king-crab 16 Branching star 17 True tulip Triton's trumpet Hermit crab 18 Prosobranchiates 19 Spider conches 20 Curious shells 21 Fingerstones, fossil belemnites Axes of nephrite, flint and metal Fossilized sea-urchins 22 Bangles Minerals 23 Dendrites of ferrous hydroxide, ferric hydroxide, and manganese ore in fissures of rock faces 24 Agate, jasper, dendrites, and brown hematite secretions in rock fissures 25 Spray of flowers, not clearly identifiable 26 Bird-spider Scorpion</p>	<p>27 Metallic beetle Lunar-headed dung-beetle Capricorn beetle Harlequin beetle 28 Saltatoria Mantis 29 Arctian Castnia Steirodon thoracicum 30 Moth Sphinx-moth White Tree hopper Caterpillar of Flannel moth Skipper 31 Keel-tail iguana Holbrookia spec. Surinam ameiva Gecko 32 Short-horned grasshopper Dung-beetle Water scavenger beetle Long-horned beetle Flying lizard 33 Frog Various insects 34 Southern festoon Swallowtail Butterfly 35 Common hyacinth Common tiger-moth 36 Quince Oak-egger moth 37 Branching larkspur Peaseblossom moth</p>	<p>38 Musk-thistle Syrphid-fly 39 Columbine Lacewing 40 Fennel flower Iron prominent 41 Rosa hemisphaerica Dagger-moth 42 Martagon lily Frog-hopper Acronicta leporina Looper, inchworm 43 Cassava, manioc White peacock Jacuarú 44 Pomegranate Morpho Hawk-moth Swallowtail 45 Hairy cotton Helicopsis cupido 46 Common Palma Christi Heliconian 47 Sophora Brassolis sophorae Leucothyris eagle 48 Hibiscus 49 White guava Manduca sexta 50 Acanthaceae Caligo</p>
--	---	---	--

## TABLE DES MATIÈRES

1	13	27	38
Tomate	Crabe des cocotiers	Bupreste	Chardon penché
Pinson	14	Copris,	Syrphe
Coléophore	Dromie	famille des scarabéidés	39
2	Calappe	Capricorne	Gants de Notre-Dame,
Linnaire ibérique	Lophozozymus octoden-	Acrocine	ancolie
Grande cérinthe	tatus	28	Chrysope
Immortelle	15	Sauterelles	40
Rose moussue	Limule	Mantidés	Nigelle, barbiche
3	16	29	Notodontidé
Chèvrefeuille des bois	Gorgonocéphalide	Arctiidé	41
Sphinx du trône	17	Castmidé	Rose des jardins
4	Fasciolaire tulipe	Phyllie	Acronycte
Scrofulariacée	Triton trompe ou conque	30	42
Grand Sylvain	Bernard-l'hermite	Papillon crépusculaire	Lis martagon
5	18	Sphinx	Cicadelle spumeuse
Primevère auricule	Prosobranches	Pièridé	Acronycte
Nonne	19	Membracidé	Phalène
6	Ptérocères	Chenille de mégalopygide	43
Fritillaire	20	Hespéridé	Manihot
Ortie jaune	Coquillages bizarres	31	Anartia jatrophae
Notodontidé	21	Variété d'iguane	Tupinambis ou sauvegarde
7	Rostres de bélemnites	Iguane	44
Tulipes des jardins	fossiles	Ameive de Surinam	Grenadier
Pteronidea ribesii	Haches en néphrite,	Gecko	Morpho
8	en pierre à feu et en métal	32	Sphinx
Pêcher	Intérieur pétrifié d'oursins	Acridien	Papilionidé
Bombyx du chêne	fossiles	Géotrupe	45
9	22	Hydrophile,	Cotonnier
Clochette	Bracelets en verre	scarabée aquatique	Helicopsis cupido
Campanule à feuilles	Minéraux	Capricorne, cérambyx	46
de pêcher	23	Dragon volant	Ricin commun
Papilionidé	Dendrites d'oxyde de fer	33	Papillon exotique
10	et de manganèse déposées	Grenouille	47
Immortelle	sur les surfaces planes des	Insectes divers	Sophora
Castnidé	fentes de certains minéraux	34	Brassolis
11	24	Thaïs ou Diane	Sésie
Impatiante, balsamine-	Agate, jaspe, dendrites et	Papilionidé	48
des-jardins	dépôts d'hématite brune	Papillon diurne	Hibiscus
Mésembryanthémacée	dans les fentes de minéraux	35	49
Héliconie	25	Jacinthe-des-jardins	Goyavier
12	Rameaux à fleurs	Ecaille martre ou arctia	Sphinx du tabac
Sénéçon	difficilement identifiables	36	50
Asparagus	Acanthacée	Cognassier	Acanthacée
Papilionidé	26	Bombyx du chêne	Caligo
	Mygale aviculaire	37	
	Scorpion	Pied-d'alouette	
		Noctuidé	

## ОБЗОР ТАБЛИЦ

1	14	28	39
Томат · Зяблик	Краб-дромия	Прыгающие прямокрылые	Аквилегия обыкновенная
Мешочница	Краб калатпа	Богомолы	Златоглазка
2	15	29	40
Льянка иберийская	Молуккский мечехвост	Умеренная эвциана	Нигелла, чернушка, «девица в зелено»
Восковник большой	16	Гастния эвальтоидес	Хохлатка ольховая
Цмин песчаный	Голова Горгоны	Кузнечик стейродон, странствующий лист	41
бессмертник	17	30	Садовая роза
Роза моховая	Труба	Сумеречная бабочка	Стрельчатка пси
3	Тритонов рог	Бражник коцит	42
Жимолость немецкая	Рак-отшельник	Белянка дива	Лилия Гансона
Сиреневый бражник	18	Горбатка	Обыкновенная слюнявица или пенница
4	Переднежаберные улитки	Мегалопигиды	Заячья стрельчатка
Норичниковые	19	Бабочка большеголовка	Пяденица
Черноголубой ленточник	Переднежаберные улитки	31	43
гераклов	20	Острохвостка	Маниок съедобный
5	Причудливые двуствор- чатые моллюски	Суринамская игуана	Нимфалида жатрофа
Садовая аврикула	21	Суринамская амейва	Черноточечная ящерица
Коконопряд монашенка	Грозовые клинья, ископаемые белемниты	Геккон	жакрауру
6	Нефритовые, кремневые и металлические топоры	32	44
Рябчик царский	Окаменелые морские ежи, ископаемые иглокожие	Саранча · Навозник	Гранат
Зеленчук желтый	22	Водолюб · Дровосек	Черная морфо
Хохлатка	Браслеты из стекла	Летучий дракон	Бражник
7	Минералы	33	Махаон
Садовые тюльпаны	23	Лягушка	45
Желтый крыжовниковый пилильщик	Дендриты из окисей железа и марганца на по- верхностях трещин камней	Различные насекомые	Хлопчатник
8	24	34	Геликопсис Купидо
Персик	Агат, яцима, дендриты и осаждения	Бабочка аристолохия (полксена)	46
Дубовый коконопряд	бурого железняка в тре- щинах камней	Махаон мемнон	«Удивительное дерево»
9	25	Аглая	Клещевинный махаон из семейства геликонид
Кортуза Маттиоли	Трудно определяемые цветочные ветки	35	47
Колокольчик кругло- листный	Афеляндра, сем. акантовых	Садовый гиацинт	Софора
Бабочка-махаон, из рода кавалеров	26	Обыкновенная медведица	Булавоусая софоровая бабочка
10	Настоящий паук-птицеед	36	Стекланница эгла
Гелихризум · Гастния	Скорпион	Айва продолговатая	48
11	27	Дубовый коконопряд	Гибискус
Садовый бальзамин	Гигантская златка	37	49
Полуденник	Лунный копр	Живокость полевая, сокирки	Гуайява
Бабочка геликония	Дровосек стенодотес	Живокостная совка	Табачный бражник
12	Длинноногий арлекин	38	50
Крестовник		Чертополох поникший	Афеляндра
Декоративная вьющаяся спаржа		Журчалка — перевязанный	Глазчатка большой атлас
Оливковый махаон, из рода кавалеров		сирф	
13			
Пальмовый вор			

## INDEX TABULARUM

1	<i>Solanum lycopersicum</i>	13	<i>Birgus latro</i>	28	<i>Saltatoria</i>	39	<i>Aquilegia vulgaris</i>
	<i>Fringilla coelops</i>	14	<i>Dromia Rumphii</i>		<i>Mantoidea</i>		<i>Chrysopa spec.</i>
	<i>Coleophoridae gen. spec.</i>		<i>Calappa fornicata</i>	29	<i>Eucyane temperata</i>	40	<i>Nigella damascenc</i>
2	<i>Linaria bipartita</i>		<i>Lophozozymus octodentatus</i>		<i>Castnia evalthoides</i>		<i>Notodonta dromedarius</i>
	<i>Cerithe major</i>	15	<i>Limulus moluccanus</i>	30	<i>Steirondon thoracicum</i>	41	<i>Rosa hemisphaerica</i>
	<i>Helichrysum arenarium</i>				<i>Opsiphanes quiteria</i>		<i>Acronicta psi</i>
	<i>Rosa centifolia var. muscosa</i>	16	<i>Astrophyton gracile</i>		<i>Manduca cf. sexta</i>	42	<i>Lilium hansonii</i>
3	<i>Lonicera periclymenum</i>			17	<i>Delias hyparete</i>		<i>Philaenus spumarius</i>
	<i>Sphinx ligustri</i>	17	<i>Fasciolaria tulipa</i>		<i>Membracidae gen. spec.</i>		<i>Acronicta leporina</i>
4	<i>Scrophulariaceae gen. spec.</i>		<i>Charonia tritonis</i>		<i>Megalopygidae gen. spec.</i>		<i>Semiothisa wauaria</i>
	<i>Limenitis reducta herculeana</i>		<i>Paguridae gen. spec.</i>	31	<i>Hesperiidae gen. spec.</i>	43	<i>Manihot utilissima</i>
5	<i>Primula pubescens</i>	18	<i>Prosobranchia</i>		<i>Tropidurus spec.</i>		<i>Anartia jatrophae</i>
	<i>Lymantria monacha</i>	19	<i>Lambis</i>		<i>Holbrookia spec.</i>		<i>Tupinambis nigropunctatus</i>
6	<i>Fritillaria imperialis</i>				<i>Ameiva surinamensis</i>	44	<i>Punica granatum</i>
	<i>Galeobdolon luteum</i>	20	<i>Lamellibranchiata</i>		<i>Geconidae gen. spec.</i>		<i>Morpho melaneus</i>
	<i>Notodonta phoebe</i>			32	<i>Acridoidea gen. spec.</i>		<i>Eumorphia fasciatus</i>
7	<i>Tulipa</i>	21	<i>Echenites</i>		<i>Geotrupinae gen. spec.</i>		<i>Papilio androgeus</i>
	<i>Pteronidea ribesii</i>		<i>Echinodermata</i>		<i>Hydrophilidae gen. spec.</i>	45	<i>Gossypium hirsutum</i>
8	<i>Prunus persica</i>	22	<i>Artefacta</i>		<i>Cerambycidae gen. spec.</i>		<i>Helicopsis cupido</i>
	<i>Lasiocampa quercus</i>		<i>Mineralia</i>	33	<i>Draco spec.</i>	46	<i>Ricinus communis</i>
9	<i>Cortusa matthioli</i>	23	<i>Dendrites ex Limonit et Manganit</i>		<i>Rana spec.</i>		<i>Eueides ricini</i>
	<i>Campanula rotundifolia</i>			34	<i>Zerynthia polyxena</i>	47	<i>Sophora spec.</i>
	<i>Papilio demoleus</i>	24	<i>Chalcedon</i>		<i>Papilio memnon</i>		<i>Brassolis sophorae</i>
10	<i>Helichrysum spec.</i>		<i>Dendrites ex Limonit et Manganit</i>	35	<i>Delias aglaia</i>		<i>Leucothyris eagle</i>
	<i>Castniidae gen. spec.</i>	25			<i>Hyacinthus orientalis</i>	48	<i>Hibiscus moscheutos</i>
11	<i>Impatiens balsamina</i>		<i>Aphelandra deppeana</i>	36	<i>Arctia caja</i>		<i>Psidium guajava</i>
	<i>Lampranthus spec.</i>	26	<i>Avicularia avicularia</i>		<i>Cydonia oblonga</i>	49	<i>Manduca sexta</i>
	<i>Heliconius cf. melpomene</i>		<i>Scorpiones gen. spec.</i>	37	<i>Lasiocampa quercus</i>		<i>Aphelandra deppeana</i>
12	<i>Senecio spec.</i>	27	<i>Euchroma gigantea</i>		<i>Delphinium consolida</i>	50	<i>Caligo idomeneus</i>
	<i>Asparagus verticillatus</i>		<i>Scarabaeidae gen. spec.</i>		<i>Periphanes delphinii</i>		
	<i>Papilio neophilus olivencius</i>		<i>Stenodotes spinibarbus</i>	38	<i>Carduus nutans</i>		
			<i>Acrocinus longimanus</i>		<i>Syrphus spec.</i>		

Einmalige limitierte Weltauflage von 1750 arabisch nummerierten Exemplaren. 50 unverkäufliche Exemplare wurden für Archiv- und Belegzwecke zusätzlich hergestellt und römisch nummeriert

Dieses Exemplar trägt die Nr.

1262

Lektor: Peter Fix

Gestaltung: Albert Kapr, Leipzig

Hersteller: Herbert Eckardt

Druck: Grafischer Großbetrieb Völkerfreundschaft Dresden

Buchbindearbeiten: VEB Buchbinderei Leipzig

Das Bezugsgewebe im Dessin «Bouquet» wurde in Einzelfertigung von Gerhard Hesse, Leipzig, handmarmoriert

Damit ist jeder Bezugsbogen ein Unikat

Copyright © 1974 by Edition Leipzig

Alle Rechte vorbehalten

Liz. 600/20/74

Printed in the German Democratic Republic

Bestell-Nr. 5923618

Tomate · Tomato · Tomate · Томат  
Solanum lycopersicum

Buchfink · Chaffinch · Pinson · Зяблик  
Fringilla coelops

Sackträgermotte · Case · Coléophore · Мешочница  
Coleophoridae gen. spec.

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38 × 30,5 cm, nach 1705, Inv.-Nr. 10-89-11 (ehem. 39/11); der «Gartenserie» zugehörig.

Die Tomate ist erst seit wenigen Jahrzehnten als Nahrungsmittel allgemein verbreitet, obgleich sie schon im 15. Jahrhundert aus ihrer amerikanischen Tropenheimat nach Europa gelangte. Daß auch die Züchtung am «Paradeiser» oder «Liebesapfel» schon früh einsetzte, belegt das Aquarell der Maria Sibylla Merian. Während dicht unterhalb des Blütenstandes eine normale, kleine rundliche Frucht hängt, werden im unteren Bildteil monströse Gebilde wiedergegeben, wie sie vor gar nicht langer Zeit noch Mode waren. Mit dem Buchfinkenmännchen wählte Maria Sibylla Merian eine ungewöhnliche Dekoration, die wie bei den meisten ihrer Wirbeltierdarstellungen keinem kritischen Größenvergleich standhält. Die beiden Insekten nebst Larven sind schwer deutbar. Das obere Paar stellt wohl Raupe und Vollkerf einer Sackträgermotte dar. Die Raupe birgt ihren Körper in einem Gespinstbeutel. Die unteren Tiere sind nicht bestimmbar. Vgl. Bd. II, S. 94.

Watercolour and gouache, parchment, 38 cm × 30.5 cm, after 1705, pressmark 10-89-11 (formerly 39/11); from the "garden series".

The tomato has only been a general article of food during recent decades, although it was introduced into Europe from tropical America in the fifteenth century. That the breeding of the "love apple" began early is demonstrated by Maria Sibylla Merian's watercolour. While a normal, small, round fruit hangs immediately beneath the inflorescence, the lower part of the picture shows monstrous forms, such as were still fashionable but a short time ago. Maria Sibylla Merian chose to ornament her painting insolently in the chaffinch, and, as in the case of most of her paintings of vertebrates, it does not bear a critical examination as to scale. The insects and larvae are difficult to identify. The upper ones are presumably the caterpillar and moth of a case or sacciferous moth. The caterpillar is hiding itself in a cocoon. The lower creatures cannot be identified. See also vol. II, p. 92.



Aquarelle et gouache, parchemin, 38 × 30,5 cm, postérieur à 1705, n° d'inv. 10-89-11 (préc. 39/11); série «Plantes de jardin».

Originnaire des régions tropicales d'Amérique, la tomate n'est largement répandue comme aliment que depuis quelques décennies, bien qu'elle ait été introduite en Europe dès le 15<sup>e</sup> siècle. La culture de la «pomme d'amour» ou «pomme de paradis» a commencé très tôt, ainsi que le prouve l'aquarelle de Maria Sibylla Merian. Juste en dessous de l'inflorescence, on aperçoit ici un fruit d'aspect normal, de petite taille et de forme arrondie, mais des formes monstrueuses sont visibles dans la partie inférieure du dessin, comme elles étaient encore à la mode récemment. En dessinant le mâle du pinson, Maria Sibylla Merian a choisi un ornement insolite qui, comme toutes ses reproductions de vertébrés, ne résiste guère à une comparaison critique en ce qui concerne les dimensions réelles. Les deux insectes et leurs larves sont difficiles à identifier avec précision. Le couple du haut représente probablement la chenille et la forme adulte du coléophore. La chenille dissimule son corps dans un cocon. Les insectes du bas ne peuvent être identifiés. Cf. vol. II, p. 99.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38 × 30,5 см, после 1705 г.; Б-ка БИН, колл. 10-М 89, л. II; принадлежит к серии «Сад».

Только несколько десятилетий назад помидоры получили всеобщее распространение в качестве съедобных плодов, хотя еще в XV в. они были привезены в Европу с их американской тропической родины. Акварель Марии Сибиллы Мериан подтверждает, что разводить «райские, или любовные яблоки» было принято издавна. Под соцветием свисает обыкновенный мелкий округлый плод, а в нижней части рисунка воспроизведены уродливые образования, которые еще незадолго до того были в моде. Зяблик-самец служит Марии Сибилле Мериан оригинальным декоративным дополнением. Как и большинство изображенных ею позвоночных животных, он не выдерживает критики с точки зрения соотношения размеров и пропорции. Какие именно насекомые с личинками изображены здесь, понять трудно. Верхняя пара, пожалуй, представляет собой гусеницу и имаго мешочницы. Тело гусеницы скрыто в коконе. Животных, запечатленных внизу, определить невозможно. Ср. т. II, стр. 95.

---

Iberisches Leinkraut · Toad-flax · Linaire ibérique  
Льянка иберийская – *Linaria bipartita*

Große Wachsblume · Great purple honeywort  
Grande cérinthe · Восковник большой – *Cerinth major*

Sand-Strohblume, Immortelle · Everlasting flower  
Immortelle · Цмин песчаный, бессмертник  
*Helichrysum arenarium*

Moos-Rose · Moss rose · Rose moussue · Роза моховая  
*Rosa centifolia var. muscosa*

Unbestimmbare Raupe · Unidentifiable caterpillar  
Chenille non identifiable · Неопределимая гусеница

Larve einer Blattwespe · Larva of a saw-fly  
Larve d'une tenthrède · Личинка пилильщика  
*Tenthredinidae gen. spec.*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38,2 × 31 cm, nach 1705, auf der Rückseite später von fremder Hand der lateinische Pflanzennamen, Inv.-Nr. IX-8-39; der «Gartenserie» zugehörig.

Die kleinste dargestellte Pflanze verweist darauf, daß Maria Sibylla Merian einen Gartenausschnitt vorstellt. Die Moosrose, deren Knospe die Blumenkomposition am rechten unteren Bildrand schließt, ist eine Varietät der Zentifolie, bei der die feinen Drüsen an Stiel und Kelchblättern in moosartig krauses Laub umgebildet sind. Die Stammart gelangte im 17. Jahrhundert wohl aus dem Orient zuerst nach Holland, in dessen Gärten sie die Künstlerin kennenlernte. Obgleich die drei anderen Gewächse Wildformen sind, ist ihre Einheit schwer anders als im Garten vorstellbar. Die zarte Sand-Immortelle rechts im Hintergrund ist ein Kind armer, leicht verwehbarer Sandböden des östlichen Europas; über Jahrhunderte wurde sie gern im Garten kultiviert, weil ihre Blütenköpfe, zur rechten Zeit geschnitten und getrocknet, viele Jahre Form und Farbe behalten. Das einjährige blaue Leinkraut entstammt der Iberischen Halbinsel und Nordafrika. Aus dem Mittelmeerraum gelangte im 16. Jahrhundert auch die bildbeherrschende Große Wachsblume in die Gärten Mitteleuropas, wo sie wegen des auffallenden Laubwerks als Zierpflanze eine Rolle spielte. Aus den Gärten ist sie gelegentlich verwildert; heute sucht man sie als Gartenpflanze vergebens. Die schmückenden Insekten sind nicht eindeutig zu identifizieren. Die Larve oben erhielt Maria Sibylla Merian ihren Notizen zufolge aus Lyon; unten rechts wird eine Blattwespe mit Larve und Kokon dargestellt.

Watercolour and gouache, parchment, 38.2 cm × 31 cm, after 1705, with the Latin name on the back in a later hand, pressmark IX-8-39; from the "garden series".

The smallest plant of all reveals this to be part of a garden. The moss rose, whose bud closes the composition at the lower right edge of the picture, is a variety of cabbage rose, with the fine glands on the stalk and sepals formed into mosslike crinkly leaves. The original form, presumably coming from the orient, in the seventeenth century reached Holland first, in whose gardens Maria Sibylla Merian saw it. Although the other three are wild forms, their unity is hardly conceivable other than in a garden. The delicate everlasting flower in the right background is a child of the poor, easily eroded sandy soil of eastern Europe. It has been cultivated for centuries for its blossoms, which, cut at the right time and dried, retain their form and colour for many years. The annual blue toadflax comes from the Iberian Peninsula and North Africa. The plant that has pride of place in the picture, the honeywort, reached the gardens of Central Europe in the sixteenth century from the Mediterranean. Its magnificent display of leaves lends it importance as an ornamental. Growing wild, it escaped the gardens, where one would now seek it in vain. The decorative insects are not clearly identifiable. According to her manuscript notes, Maria Sibylla Merian received the upper larva from Lyons. Below right a saw-fly with larva and cocoon is portrayed.



Аquarelle et gouache, parchemin, 38,2 × 31 cm, postérieur à 1705; ajoutée ultérieurement au verso, une inscription qui n'est pas de la main de Maria Sibylla Merian indique le nom latin des plantes, n° d'inv. IX-8-39; série «Plantes de jardin».

La plus petite plante dessinée ici montre que Maria Sibylla Merian a voulu représenter un coin de jardin. La rose moussue, dont le bouton achève l'arrangement floral du bas à droite, est une variété de la rose à cent feuilles, chez qui les petites glandes sur le pédoncule et sur les sépales se transforment en feuilles crêpées ayant l'apparence de la mousse. Probablement originaire de l'Orient, l'espèce principale a été introduite en Europe au 17<sup>e</sup> siècle, d'abord en Hollande. C'est dans les jardins de ce pays que l'artiste la découvrit. Bien que les trois autres végétaux représentent une variété sauvage, on peut difficilement imaginer l'unité qu'ils constituent ailleurs que dans un jardin. La frêle immortelle des sables, à l'arrière-plan, à droite, pousse en Europe orientale sur des sols sablonneux, pauvres et exposés à l'action des vents. Pendant des siècles, on aime la cultiver dans les jardins, car ses fleurs, coupées au bon moment et séchées, conservent leur forme et leur couleur pendant plusieurs années. La linéaire bleue, dont la durée de vie n'est que d'une année, est originaire d'Afrique du Nord et de la Péninsule Ibérique. C'est à partir des pays méditerranéens que la grande cerinthe, qui occupe une place prépondérante sur cette planche, fut introduite au 16<sup>e</sup> siècle dans les jardins de l'Europe centrale où elle joua, en raison de ses feuilles remarquables, le rôle de plante d'ornement. C'est en vain qu'on la chercherait aujourd'hui comme plante de jardin, car elle est retournée à l'état sauvage. Les insectes qui servent d'ornement ne peuvent être identifiés avec précision. D'après les notes de Maria Sibylla Merian, elle aurait reçu de Lyon la larve dessinée en haut. En bas, à droite, on aperçoit une tenthrède avec sa larve et son cocon.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38,2 × 31 см, после 1705 г.; на обороте позднее чужой рукой приписано латинское название растения; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 39; принадлежит к серии «Сад».

Самое маленькое из представленных здесь растений наводит на мысль, что Мария Сибилла Мериан изображает небольшую часть сада. Роза моховая, бутон которой венчает цветочную композицию в правом нижнем углу рисунка, является разновидностью розы столистой. Тонкие железки на стебле и чашелистиках превратились в густую кудрявую листву. Исходный вид, был, вероятно, в XVII в. завезен с востока сначала в Голландию, в садах которой его и увидела художница. Хотя три остальных растения являются дикими формами, вместе их можно увидеть только в саду. Нежный цмин песчаный справа на заднем плане — дитя тощей, легко уносимой ветром песчаной почвы Восточной Европы; в течение столетий его охотно культивировали в садах, потому что его цветочные головки, вовремя срезанные и высушенные, годами сохраняют форму и цвет. Однолетняя голубая льнянка происходит с Иберийского полуострова и из Северной Африки. Занимающий на рисунке центральное место восковник большой в XVI в. также завезен из Средиземноморья в сады Центральной Европы, где из-за оригинальной листвы нередко применялся как декоративное растение. Затем он одичал; в настоящее время напрасно было бы искать его среди садовых растений. Насекомые, украшающие рисунок, не поддаются точному определению. Личинку, нарисованную вверху, Мария Сибилла Мериан, по её заметкам, получила из Лиона; внизу справа изображен настоящий пилильщик с личинкой и коконом.

---

Waldgeißblatt · Honeysuckle · Chèvrefeuille des bois  
Жимолость немецкая – *Lonicera periclymenum*

Ligusterschwärmer · Privet hawk · Sphinx du troène  
Сиреневый бражник – *Sphinx ligustri*

Raupenfliege · Tachina fly · Tachina · Тахина  
*Tachinidae* gen. spec.

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38 × 30,7 cm, nach 1705, Inv.-Nr. 10-89-2 (ehem. 39/2); der «Gartenserie» zugehörig; aber auch verwandt mit Fig. 23 des 3. Teils des «Raupenbuches».

Das Bild erzählt eine Lebensgeschichte, die Geschichte vom Fressen und Gefressenwerden. Über die Ranke des Waldgeißblattes mit zartfarbenem, kopfigem Blütenstand und roten Beeren fliegt ein Ligusterschwärmer. Seine Raupe hat am untersten Blattpaar ihre typische Freßhaltung eingenommen und ein ganzes Stück vom Rande her herausgeschrotet, während die eigentlich tief in der Erde ruhende Puppe hier dicht unter den Blüten des Geißblattes auf Zweig und Blatt gelegt ist. Zwischen beiden Ständen des Falters sitzt am stark befressenen Blatt ein geschrumpfter Körper, der Rest einer weiteren Raupe, die eben von der egelartigen, nackten Larve einer Raupenfliege verlassen wird. Die Tönnchenpuppe, in die sich diese bald verwandeln wird, findet sich eigentlich am Boden. Hier liegt sie neben der borstigen Fliege auf einem Blatt des Fruchtzweiges. Meist schmarotzen Schlupfwespen in der Raupe des Ligusterschwärmers, aber auch Raupenfliegen heften ihre Eier an deren Körper an. Lichte Parklandschaften mit reichem Waldmantel sind Schauplätze des Geschehens, wo Liguster, Flieder, Esche und Heckenkirsche Nahrung für die Raupe des Schwärmers liefern und das Geißblatt an anderen Gehölzen emporranken kann. Vgl. Bd. II, S. 94.

Watercolour and gouache, parchment 38 cm × 30.7 cm, after 1705, pressmark 10-89-2 (formerly 39/2); from the "garden series", and related to the "caterpillar book", part 3, Fig. 23.

The picture narrates a life cycle, the cycle of eating and being eaten. Above the vines of a honeysuckle with delicately coloured, heady inflorescence and red berries flutters a privet hawk. On the lower leaf pair the caterpillar has taken up its typical eating stance and has removed a whole piece from the edge, while the pupa, which in fact rests deep in the earth, is here seen close under the blossoms on branch and leaf. Between the two stages of the privet hawk a dried up body can be seen on the very worm-eaten leaf—the remains of another caterpillar that is just being abandoned by the leech-like naked larva of a tachina fly. The pupa into which this will soon change is actually on the ground. Here it is lying next to the bristly fly on a leaf of the fruit branch. Usually ichneumon flies live on the caterpillar of the privet hawk but tachina flies also attach their eggs to the body. Open parkland surrounded by trees sets the scene, where honeysuckle, lilac and ash form the food of the caterpillar of the privet hawk and the honeysuckle can cling to other bushes and trees. See also vol. II, p. 92.



Aquarelle et gouache, parchemin, 38 × 30,7 cm, postérieur à 1705, n° d'inv. 10-89-2 (préc. 39/2); série «Plantes de jardin», mais également apparentée à la figure 23 de la 3<sup>e</sup> partie du «Livre des Chenilles».

Cette planche raconte une histoire de la vie, l'histoire de celui qui mange et qui est mangé. Un sphinx du troène survole les vrilles du chèvrefeuille des bois dont on reconnaît ici les baies rouges et l'inflorescence de couleur délicate en forme de tête. La chenille du sphinx s'est mise en position caractéristique pour manger sur les deux feuilles du bas dont elle a commencé à ronger les bords, tandis que le cocon, normalement enfoncé profondément dans la terre, est ici visible sur une feuille et sur sa tige, juste sous les fleurs du chèvrefeuille des bois. Entre les deux formes du papillon, on peut voir sur une feuille déjà fortement rongée un corps ratatiné, vestige d'une autre chenille, dont s'échappe la larve d'une tachina, nue et ressemblant à une sangsue. La puppe, dans laquelle cette dernière se métamorphosera, se trouve normalement par terre. Ici, elle est sur une feuille du rameau à fruits, près de la tachina hérissée de poils. Très souvent, des ichneumons ainsi que des tachinaires parasitent les larves du sphinx des troènes. C'est dans les paysages lumineux, composés de parcs abondamment boisés, que troènes, mais aussi lilas, frênes et chèvrefeuilles des buissons fournissent la nourriture de la larve du sphinx et que le chèvrefeuille accroche ses vrilles sur d'autres arbres. Cf. vol. II, p. 99.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38 × 30,7 см, после 1705 г.; Б-ка БИН, колл. 10-М 89, л. 2; принадлежит к серии «Сад», хотя перекликается также с фиг. 23 третьей части «Книги о гусеницах».

На рисунке представлена история целой жизни, показаны явления «поедания» и «поедаемости». Над усиком жимолости немецкой с нежноокрашенным пышным соцветием и красными ягодами летает сиреневый бражник. Его гусеница на самой нижней паре листьев приняла типичное положение для питания и значительно повредила край одного из них, в то время как куколка, которая должна была бы покоиться глубоко в почве, здесь оказалась на ветке и листе под цветками жимолости. Между двумя состояниями бабочки на сильно поеденном листе расположено сморщенное тело — останки другой гусеницы, только что покинутой пиявкообразной голой личинкой тахины. Ложный кокон, в который эта личинка скоро превратится, обычно находится в почве, а тут он лежит на листе плодовой ветки рядом с мохнатой мухой. Чаше всего на гусеницах сиреневого бражника паразитируют наездники; но и тахины отлагают свои яйца в тело гусеницы. Все эти явления обыкновенно происходят в светлых красивых парках с богатой лесной растительностью, где бирючина, сирень, ясень, жимолость доставляют корм гусеницам бражника, причем жимолость немецкая может обвивать другие деревья. Ср. т. II, стр. 93.

---

Rachenblütler · Figwort · Scrofulariacée · Норичниковые  
Scrophulariaceae gen. spec. [?]

Blauschwarzer Eisvogel · Southern white admiral  
Grand Sylvain · Черногубой ленточник гераклов  
*Limenitis reducta herculeana*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38 × 30,7 cm, nach 1705, Inv.-Nr. 10-89-15 (ehem. 39/15); der «Gartenserie» zugehörig.

Das Blatt kann der «Gartenserie» zugeordnet werden, obgleich die dargestellte Pflanze auch in unserer staudenfreudigen Zeit nicht aus Gärten bekannt ist und sich auch nicht sicher bestimmen läßt. Aber wie auf anderen Blättern der «Gartenserie» verwendet Maria Sibylla Merian Schmetterlinge unterschiedlicher Herkunft, ohne, wie sonst, deren Stände, Ei, Raupe und Puppe, wiederzugeben. Der hier abgebildete Blauschwarze Eisvogel, in Südeuropa und Kleinasien weit verbreitet, kommt vereinzelt bereits in ihrer süddeutschen Heimat vor. Dennoch ist unwahrscheinlich, daß er der Merian lebend begegnete, denn der dargestellte Falter gehört zu einer südlichen Form der Art, die an der ausgeprägten breiten Fleckenbinde auf den Hinterflügeln und vor allem an den deutlich schwarz beschuppten Flügeladern zwischen den Flecken kenntlich ist. Diese – wie der dritte wissenschaftliche Name bereits sagt, auch größere – Form ist aus dem Süden des Verbreitungsgebietes von Dalmatien bis Südfrankreich nachgewiesen. Zu dem Rachenblütler gehört der Blauschwarze Eisvogel sicher nicht, denn seine Jugendentwicklung durchläuft er an Heckenkirsche und Geißblatt sowie an der Schneebeere. Die Darstellungen verdeutlichen die sehr unterschiedliche Färbung der Oberseite (oben) und der Unterseite (unten) des gleichen Exemplars.

Watercolour and gouache, parchment, 38 cm × 30.7 cm, after 1705, pressmark 10-89-15 (formerly 39/15); from the "garden series".

This drawing can be ordered to the "garden series" although the plant shown is not known as a garden plant, even in our herbaceous age, and is not definitely identifiable. But as in other cases in the "garden series", Maria Sibylla Merian makes use of various lepidopterans without, as elsewhere, showing the stages, egg, caterpillar, and chrysalis. The Southern white admiral shown here is at home in southern Europe and Asia Minor, and is occasionally found in the south of Germany. It is unlikely however that Merian ever came across a living specimen, for the Southern white admiral is as the name suggests a southern form of the species, as is shown by the distinct broad bar on the secondaries and quite particularly by the clearly black scaled wing veins between the patches. This particular form, a larger variety, as is indicated by the third Latin name, has been recorded from Dalmatia to the south of France. The Southern white admiral most certainly does not belong in the company of the figwort plant, since in the early stages of development it passes its time on the honeysuckle and the snowberry. The completely different colouration of the overwing (top) and the underwing (bottom) of the same specimen is clearly seen.



Аquarelle et gouache, parchemin, 38 × 30,7 cm, postérieur à 1705, n° d'inv. 10-89-15 (préc. 39/15); série «Plantes de jardin».

On peut classer cette planche dans la série consacrée aux jardins, bien que la plante qui y est représentée ne se rencontre pas dans les jardins, même à notre époque où les plantes vivaces sont fort appréciées, et bien que l'on ne puisse l'identifier avec certitude. Comme pour d'autres planches de la série «Plantes de jardin», Maria Sibylla Merian utilise des papillons d'origine diverse, sans toutefois reproduire, comme elle a coutume de le faire, les différents stades: œuf, larve, cocon. Le Grand Sylvain dessiné ici est très répandu en Europe méridionale et en Asie Mineure et quelques rares exemplaires apparaissent déjà en Allemagne du Sud, patrie de l'artiste. Cependant il est peu probable qu'elle en ait vu un vivant car le papillon qu'elle a dessiné ici appartient à une variété méridionale de l'espèce, reconnaissable aux larges bandes tachetées nettement marquées sur les ailes postérieures, et surtout aux veines couvertes d'écailles noires qui courent entre les taches. Cette variété d'individus dont la taille est plus grande, ainsi que l'indique le troisième nom scientifique, se rencontre dans la partie méridionale de l'aire d'extension de l'espèce, de la Dalmatie au Midi de la France. Le Sylvain n'a sûrement aucune affinité avec les scrofulariacées, car il vit et se métamorphose dans les chèvrefeuilles des buissons, le chèvrefeuille et la symphorine. Les illustrations font apparaître avec netteté la différence de couleur entre les parties supérieure (en haut de la feuille) et inférieure (en bas) du corps du même exemplaire.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38 × 30,7 см, после 1705 г.; Б-ка БИН, колл. 10-М 89, л. 15; принадлежит к серии «Сад».

Этот лист можно отнести к серии «Сад», хотя изображенное на нем растение даже в наше время, когда стали так популярны травянистые многолетники, неизвестно среди садовых и не поддается более точному определению. Так же как и на других листах серии «Сад», Мария Сибилла Мериан располагает здесь бабочек разного происхождения, но не воспроизводит, как обычно, их состояния — яйцо, гусеницу и куколку. Отдельные экземпляры черно-голубого ленточника, зарисованного ею и широко распространенного в Восточной Европе и в Малой Азии, водятся и у нее на родине, в Южной Германии. Однако маловероятно, чтобы Мериан видела его живым, ибо запечатленная ею бабочка принадлежит к южной форме вида, которая распознается по отчетливым широким перевязывающим «лентам» на задних крыльях и прежде всего по жилкам крыла (между лентами-пятнами) с отчетливыми черными чешуйками. Эта форма — большего размера, на что уже указывает третье научное название (гераклов), границы ее установленного южного ареала простираются от Далмации до Южной Франции. Но, конечно, к норичниковым черно-голубой ленточник не имеет никакого отношения. Стадию своего первоначального развития он проходит на жимолости, на немецкой жимолости, а также на снежноягоднике. На изображениях отчетливо видна различная окраска верхней (вверху) и нижней стороны (внизу) одного и того же экземпляра.

---

Gartenaurikel · Garden auricula · Primevère auricule  
Садовая аврикула – *Primula pubescens*

Nonne · Black-arched tussock · Nonne  
Коконотряд монашенка – *Lymantria monacha*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,8 × 31 cm, dat. r. u. «1690» (von fremder Hand?), Inv.-Nr. IX-8-43; der «Gartenserie» zugehörig; Falter und Stände auch verwendet in Fig. XXVII des 2. Teils des «Raupenbuches».

An vergangene, vielleicht in unserer Zeit wieder auflebende Gartenleidenschaften erinnert dieses Blatt der Maria Sibylla Merian. Jahrhundertlang galten die Gartenaurikeln als beliebte Blütenstauden, und zwischen 1750 und 1850 entflammten sie die Gemüter von Sammlern vornehmlich in England, Belgien und Deutschland, wie es zuvor die Tulpen in Holland taten. Über tausend Sorten wurden kultiviert, beschrieben und in umfangreichen Katalogen abgebildet. In den mittleren Alpen treffen die Verbreitungsgebiete der Wildarten *Primula auricula* und *Primula hirsuta* aufeinander, und es entstanden unterschiedliche Bastarde, die durch Züchtung weiterentwickelt wurden. Unsere Pflanzen sind Englische Aurikeln: vor allem in den Knospen leicht bemehlt, mit großen gelbweißen Augen in der oft mehrfarbigen Blüte und Streifen dieser Farbe bis zum Rand des Blütenblattes. Heute sind solche Formen selten geworden, und weiße Aurikeln fehlen fast ganz. Was Maria Sibylla Merian veranlaßte, die Nonne, einen Schadspinner, zusammen mit diesen Pflanzen darzustellen, muß fraglich bleiben; denn Laub von Bäumen, vor allem die Nadeln von Fichten sind seine Nahrung, und nur bei Mangel frißt die Raupe, die hier auf der rechten Aurikel sitzt, niedere Pflanzen. Puppe und leere Raupenhaut liegen am Boden.

Watercolour and gouache, parchment, 37.8 cm × 31 cm, dated bottom right "1690" (in another hand?), pressmark IX-8-43; from the "garden series"; lepidopter and shrub used in the "caterpillar book", part two, Fig. XXVII.

This drawing awakes memories of past enthusiasms for the garden, perhaps reawakened in our own times. For hundreds of years garden auriculas were popular as herbaceous blooms, between 1750 and 1850 inflaming the passions of collectors in England, Belgium, and Germany particularly, as tulips had previously done in Holland. More than a thousand varieties were cultivated, described, and illustrated in extensive catalogues. In the Central Alps the territories of the wild French cowslip and viscous primrose meet, and hybrid varieties arose, to be cultivated and developed. The auriculas depicted here are an English variety: slightly mealy particularly in the buds, the often multi-coloured blossoms showing large yellow-white eyes and stripes of the same colour extending to the edge of the petal. Today, forms like those shown have become rare, and white auriculas practically non-existent. What induced Maria Sibylla Merian to portray the black-arched tussock with these plants must remain a matter of conjecture. The black-arched tussock feeds on the foliage of trees, in particular spruce needles, and only when these are not available does the caterpillar, seen here on the auricula on the right, turn to plants of lower growth. Pupa and empty skin are seen lying on the ground.



Aquarelle et gouache, parchemin, 37,8 × 31 cm, date en bas à droite: «1690» (de main inconnue?), n° d'inv. IX-8-43; série «Plantes de jardin»; papillon et ses différents stades réutilisés dans la figure XXVII du «Livre des Chenilles», 2<sup>e</sup> partie.

Cette illustration de Maria Sibylla Merian rappelle les passions horticoles d'époques révolues, passions qui semblent renaître de nos jours. Pendant des siècles, les oreilles-d'ours, cultivées en jardin, furent des fleurs très prisées, et de 1750 à 1850, elles enflammèrent les passions des collectionneurs, particulièrement en Angleterre, en Belgique, et en Allemagne, comme cela avait été le cas pour les tulipes en Hollande. On en cultiva plus d'un millier de variétés qui furent décrites et reproduites dans de volumineux catalogues. Dans les Alpes centrales, les régions où croissent respectivement les formes sauvages de *Primula auricula* et de *Primula hirsuta* se recouvrent et il en est résulté divers hybrides que l'horticulture a permis de développer. Nos plantes sont des oreilles-d'ours anglaises: légèrement farineuses dans les boutons, elles ont des fleurs souvent multicolores avec des taches en forme d'yeux et d'un jaune qui tire sur le blanc, et des raies de cette couleur jusqu'au bord des pétales. De nos jours, de pareilles variétés sont rares et l'on ne trouve presque pas d'oreilles-d'ours blanches. Il est difficile de déterminer ce qui a incité Maria Sibylla Merian à représenter la nonne, insecte nuisible, au milieu de ces plantes. Cet insecte se nourrit en effet de feuilles d'arbre et surtout d'aiguilles de pin, c'est seulement en cas de pénurie que la larve – représentée ici sur la fleur de droite – mange des plantes basses. Sur le sol, on peut voir le cocon et les dépouilles d'une chenille.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,8 × 31 см; датировка справа внизу: «1690» (чужой рукой?) ЛО ААН, п. IX, оп. 8, № 43; принадлежит к серии «Сад»; бабочки и их стадии повторены в фиг. XXVII второй части «Книги о гусеницах».

О давних, быть может вновь оживающих ныне увлечениях садоводством напоминает этот лист Марии Сибиллы Мериан. В течение столетий садовые аврикулы считались излюбленными цветущими травянистыми многолетниками, они, как прежде тюльпаны в Голландии, зажигали сердца собирателей, но главным образом в Англии, Бельгии и Германии. Свыше тысячи сортов были культивированы, описаны и включены в пространные каталоги. В Центральном Альпах соприкоснулись ареалы диких видов *Primula auricula* и *Primula hirsuta*, возникли различные гибриды, которые благодаря искусственному разведению продолжали развиваться дальше. Наши растения являются английскими аврикулами. Они как бы обсыпаны мукой в бутонах, с большими желто-белыми глазками в цветках, часто многокрасочных, с такими же желтоватыми полосами, доходящими до края цветочного лепестка. Ныне такие формы стали редкими, а белых аврикул почти совсем не бывает. Не вполне ясно, что побудило Марию Сибиллу Мериан изобразить вместе с этими растениями монашенку – вредного коконопряда, – ибо кормом этой гусеницы служит листва деревьев, прежде всего хвоя; только при недостатке последней сидящая здесь на аврикуле, помещенной справа, гусеница пожирает более низкорослые растения. На почве лежат куколка и пустая кожа гусеницы.

---

Kaiserkrone · Crown imperial · Fritillaire · Рябчик царский  
*Fritillaria imperialis*

Goldnessel · Yellow archangel · Ortie jaune  
Зеленчук желтый – *Galeobdolon luteum*

Zahnspinner · Prominent · Notodontidé · Хохлатка  
*Notodonta phoebe* [?]

Blattwespe · Saw-fly · Tenthrède · Настоящий пилильщик  
*Tenthredinidae* gen. spec.

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38,5 × 30 cm, nach 1705, Inv.-Nr. 10-89-7 (chem. 39/7); der «Gartenserie» zugehörig.

Die Kaiserkrone, die Maria Sibylla Merian nicht in der ursprünglichen rostroten, sondern in der noch heute begehrten gelben Form darstellt – die steif aufrechten Blätter des Schopfes und die glockenartigen, hängenden Blüten barock gedreht und verschlungen –, ist eine seit dem Mittelalter in allen Gärten verbreitete und beliebte Pflanze. Ihre Heimat liegt im Westhimalaja und im Iran. Auffallend ist der säuerliche Raubtiergeruch, der der Blüte und vor allem auch der großen Zwiebel entströmt. Auf der Pflanze wird eine Blattwespe mit raupenartiger Larve und Puppenkokon dargestellt. Diese Gruppe pflanzenfressender Hautflügler findet sich in den Arbeiten der Merian häufig; sie ist als Schädling an Gartenpflanzen von großer Bedeutung. Allerdings sind Zahl der Arten und deren Ähnlichkeit so groß – wurden doch etwa siebentausend Arten, davon rund siebenhundertfünfzig aus Mitteleuropa, beschrieben –, daß eine genaue Benennung nach dem Aquarell nicht möglich ist. Unten im Bild dient ein stark befressener Zweig der Goldnessel Raupe, Puppen und Falter eines Zahnspinners als Unterlage. Maria Sibylla Merian erhielt die Raupe im Jahre 1697 in Amsterdam und ernährte sie bis zum 20. September mit Katzenminze und dem Laub der Zitterpappel. Der Falter schlüpfte im Mai des folgenden Jahres. Vgl. Bd. II, S. 100.

Watercolour and gouache, parchment, 38.5 cm × 30 cm, after 1705, pressmark 10-89-7 (formerly 39/7); from the "garden series".

The crown imperial, painted by Maria Sibylla Merian not in its original rust-red form but the still popular yellow, with the stiff, upright leaves of the coma and the bell-like flowers hanging in baroque twists and curls, has been a popular and widespread garden plant since the Middle Ages. Its home is in the western Himalayas and Iran. It has a distinctive acid smell, as of a beast of prey, emanating chiefly from the bulb, but also from the flowers. On the plant is a saw-fly with a caterpillar-like larva and cocoon. This group of herbivorous Hymenoptera is frequently to be met with in Merian's work. It is of great significance as a garden pest. The number of species is so large, and their similarity to each other so great, with about seven thousand species described, of them about seven hundred and fifty in Central Europe, that it is quite impossible to identify the species in the painting. In the lower part of the picture a badly attacked twig of yellow archangel serves to support the caterpillar, chrysalis, and adult prominent. Maria Sibylla Merian received the caterpillar in Amsterdam in the year 1697 and fed it on catmint and aspen leaves until September 20th. The adult emerged from the chrysalis in the following May. See also vol. II, p. 96.



Аquarelle et gouache, parchemin, 38,5 × 30 cm, postérieur à 1705, n° d'inv. 10-89-7 (préc. 39/7); série «Plantes de jardin».

La couronne impériale ou fritillaire dont Maria Sibylla Merian n'a pas représenté ici la variété originale couleur de rouille, mais la variété de couleur jaune, fort recherchée de nos jours encore, a des touffes de feuilles droites et rigides et des fleurs qui pendent en forme de cloche et s'entrelacent en volutes baroques. C'est une plante appréciée et répandue dans tous les jardins depuis le Moyen Age. Elle est originaire de l'Ouest du Massif himalayen et de l'Iran. Ce qui est frappant, c'est l'odeur aigre, comme celle d'une bête de proie, qui émane de la fleur et surtout de son gros oignon. Sur la plante, on peut voir une tenthrède avec sa larve et son cocon. On retrouve fréquemment cette espèce d'hyménoptères mangeurs de plantes dans les travaux de Maria Sibylla Merian; ce sont des insectes nuisibles à ne pas négliger car ils s'attaquent aux plantes des jardins. Les variétés en sont si nombreuses et à tel point semblables – on en a décrit 7000, dont 750 pour l'Europe centrale – qu'il n'est pas possible d'après cette aquarelle de citer un nom précis. Dans la partie inférieure de l'illustration, on peut voir un rameau d'ortie jaune fortement rongé, qui sert de support à la larve, au cocon et à un papillon de la famille des notodontidés. Maria Sibylla Merian se procura la larve en 1697, à Amsterdam, et la nourrit de cataire et de feuilles de tremble jusqu'au 20 septembre. Le papillon sortit de son cocon au mois de mai de l'année suivante. Cf. vol. II, p. 105.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38,5 × 30 см, после 1705 г.; Б-ка БИН, колл. 10-М 89, л. 7; принадлежит к серии «Сад».

Фритиллярия, которую Мария Сибилла Мериан изобразила не в первоначальной форме, ржаво-красного цвета, а в еще и теперь популярной желтой, – прямо стоящие верхушечные листья и свисающие в виде колокольчиков цветы с завитыми и переплетенными в барочном стиле стеблями, – распространенное и излюбленное растение во всех садах, начиная со средневековья. Ее родина – Западные Гималаи и Иран. Примечателен кислотный запах хищного зверя, исходящий от цветка и прежде всего от крупной луковицы. На растении изображен настоящий пилильщик с похожей на гусеницу личинкой и коконом куколки. Эта группа перепончатокрылых, питающихся растениями, часто встречается в произведениях Мериан; насекомые широко известны как вредители садовых растений. Впрочем, число видов и сходства их так велики, – описано около семи тысяч видов, из них, примерно, семьсот пятьдесят из Центральной Европы, – что точное определение их по акварели не представляется возможным. В нижней части рисунка на сильно поеденной ветке зеленчука желтого расположились гусеница, куколки и бабочка хохлатка. Гусеницу Мария Сибилла Мериан получила в 1697 г. в Амстердаме и до 20 сентября кормила ее котовником венгерским и листовой осины. А бабочка вылупилась в мае следующего года. Ср. т. II, стр. 101.

---

Gartentulpen · Tulips · Tulipes des jardins  
Садовые тюльпаны – Tulipa

Gelbe Stachelbeerblattwespe  
Желтый крыжовниковый пилильщик  
*Pteronidea ribesii*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,8 × 30,5 cm, nach 1705, Inv.-Nr. IX-8-37; der «Gartenserie» zugehörig.

Zwischen 1620 und 1637 bewegte der «Tulpenschwindel» Hollands Gemüter. Die Liebhaberei für die mindestens seit dem Jahre 1000 in Persien nachweisbaren und seit der Mitte des 16. Jahrhunderts auch nach Europa gelangten, zunächst aber kühl aufgenommenen Gartentulpen steigerte sich bis zur Süchtigkeit. Im Jahre 1636 wurden beispielsweise für drei Zwiebeln der neuen Sorte «Semper Augustus» 30 000 und für nur eine Zwiebel von «Admiral van Enkenhuizen» 11 500 Gulden gezahlt. In diese Zeit fällt das Auftreten der bizarren Papageientulpen mit gefransten Rändern und blattgrünen Streifen in den oft mehrfarbigen Blütenblättern. Die untere Pflanze ist ein solches Exemplar, während die obere eine «Brokentulpe» darstellt. Daß die übergroßen Blüten auf schwungvoll gebogenen Stielen sitzen, ist keiner künstlerischen Freiheit entsprungen, sondern zeigt ein typisches Merkmal jener frühen Sorten, wie die stark vom gewohnten Bild abweichende Form wohl Folge eines veränderten Stoffwechsels nach einer Virusinfektion ist. Die Stachelbeerfrucht am Stielgrunde weist darauf hin, daß die Vorlage dem Garten entstammt. Sie erlaubt aber auch die Bestimmung der Insekten des Bildes. Auf ihr sitzt die raupenähnliche Larve einer Blattwespe, der Gelben Stachelbeerblattwespe, die den Kulturen oft schweren Schaden zufügt.

Watercolour and gouache, parchment, 37.8 cm × 30.5 cm, after 1705, pressmark IX-8-37; from the "garden series".

Between 1620 and 1637 Holland was seized with "tulipomania". Enthusiasm for the tulip, known in Persia at least since the year 1000, and reaching Europe by the middle of the sixteenth century, where it first met with a cool reception, reached pathological proportions. In 1636 thirty thousand guilders was paid for three bulbs of the new variety "Semper Augustus", and eleven thousand five hundred guilders for but one "Admiral van Enkenhuizen" bulb. This was the time of the fantastic parrot tulip with its frayed edges and leaf-green stripes in the frequently multicoloured petals. The lower plant is such a specimen, while the upper one is a "Brokentulpe". The outsize blooms on sinuous stalks are not a product of the artistic imagination but characteristic of those early varieties, just as the unusual form is probably the result of metabolic change after a virus infection. The gooseberry at the bottom of the stalk shows that the scene is in the garden and also allows us to identify the insect as the caterpillar-like larva of a kind of saw-fly which frequently attacks the gooseberry.



Aquarelle et gouache, parchemin, 37,8 × 30,5 cm, postérieur à 1705, n° d'inv. IX-8-37; série «Plantes de jardin».

Entre 1620 et 1637 les tulipes inspirèrent aux Hollandais une passion étourdissante. Attestées en Perse dès l'an 1000 et introduites en Europe au milieu du 16<sup>e</sup> siècle, les tulipes connurent d'abord un accueil réservé qui fit place à un engouement qui se mua à son tour en véritable fureur. C'est ainsi, par exemple, qu'en 1636 on payait trois oignons de la nouvelle variété «Semper Augustus» 30 000 florins, et un seul oignon de «Admiral van Enkenhuizen» 11 500 florins. C'est à cette époque qu'apparaissent les étranges «tulipes perroquets» aux pétales souvent multicolores, dentelés et rayés de vert chlorophylle. La plante du bas représente un exemplaire de cette variété, tandis que celle du haut est une «tulipe Broken». La taille démesurée des fleurs au bout des tiges courbées et élancées n'est pas une licence artistique, mais correspond aux traits spécifiques de ces variétés, tels qu'ils apparaissaient à cette époque, de même que la forme nettement anormale de la plante est probablement due à une modification du métabolisme à la suite d'une infection virale. La groseille à maquereau que l'on aperçoit au pied de la tige de tulipe indique que le modèle est tiré du jardin. Elle permet également d'identifier les insectes de cette planche. Il s'agit de la chenille d'une variété de tenthrède: la *Pteronidea ribesii* qui cause souvent de graves dommages aux cultures.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,8 × 30,5 см, после 1705 г.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 37; принадлежит к серии «Сад».

Между 1620 и 1637 г. помыслами голландцев завладела «тюльпаномания». Увлечение садовыми тюльпанами, описанными в Персии еще по крайней мере до 1000 г., а с середины XVI в. проникшими в Европу, но принятыми там поначалу прохладно, теперь обратилось в страсть. В 1636 г., например, за три луковицы нового сорта «Semper Augustus» платили 30 000 гульденов, а за одну луковицу «Admiral van Enkenhuizen» — 11 500 гульденов. К этому времени относится появление причудливых попугайных тюльпанов с бахромчатыми краями и зелеными полосами на цветолистиках, часто многокрасочных. Изображенное внизу растение является как раз таким экземпляром, а верхнее представляет собою «карликовый тюльпан». То, что слишком большие цветки сидят на приподнятых изогнутых стеблях, обусловлено не художественной вольностью, а указывает на типичный признак этих ранних сортов; таким же образом, вследствие изменения обмена веществ после вирусной инфекции возникает форма, сильно отклоняющаяся от обычной. Ягода крыжовника у основания стебля говорит о том, что образец взят из сада. Она же позволяет определить изображенных на рисунке насекомых. На ней сидит подобная гусенице личинка настоящего пилильщика, желтого крыжовникового пилильщика, часто причиняющего глубокие повреждения культурным растениям.

---

Pfirsich · Peach · Pêcher · Персик – *Prunus persica*

Eichenspinner · Oak egger · Bombyx du chêne  
Дубовый коконопряд – *Lasiocampa quercus*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 31 cm, nach 1705, Inv.-Nr. 10-89-16 (ehem. 39/16); der «Gartenserie» zugehörig.

Pralle, gesunde Pfirsichfrüchte werden wohl eine Erinnerung Maria Sibylla Merians an ihre süddeutsche Heimat sein, wo der aus milderem Klima stammende Baum ohne Gefährdung den mitteleuropäischen Winter zu überstehen vermag. Sein Name ist vom «persischen Apfel» abzuleiten, als welcher er seit seiner Einbürgerung im Spätmittelalter im deutschen Sprachraum bezeichnet wurde (auch Maria Sibylla Merian führt diesen Namen an, wenn sie zarte und dennoch leuchtkräftige Rosatöne beschreiben will), aber seine Heimat liegt nicht in Persien. In China wurde er schon vor mehr als dreitausend Jahren kultiviert, und in Ostasien ist auch die Wildform zu Hause. Der in das Bild gesetzte Eichenspinner mit allen seinen Ständen ist trotz der angefressenen Blätter nicht typisch für den Pfirsich. Bestimmt wird er sein Eipaket nicht an eine Frucht heften, und der Kokon wie die von ihm eingeschlossene Puppe finden sich nicht im Gezweig oder freihängend an einem Blatt, sondern ruhen an der Erde. Die Raupe frißt neben anderem auch Laub von Eiche, Weide und Besenginster; der Falter fliegt an Waldrändern, auf Heiden und Mooren. Auf diesem Blatt hat er daher wahrscheinlich nur eine Schmuckfunktion.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 cm × 31 cm, after 1705, pressmark 10-89-16 (formerly 39/16); from the "garden series".

Plump round peaches—they will be a memory of Maria Sibylla Merian's home in the south of Germany, where the tree, at home in milder climes, could survive a Central European winter. Although called *Persicum malum* (because it grows on the *Persica arbor*), its home is not in Persia. It was cultivated in China more than three thousand years ago, and grows wild in East Asia. The oak-egger, shown in all its stages, is not typically associated with the peach tree, for all the worm-eaten leaves. It will certainly not deposit its eggs on a fruit, and the cocoon, with pupa, is not to be found in the branches, or hanging from a leaf, but resting on the ground. Amongst other food, the caterpillar eats the leaves of oak, willow, and broom, and the moth is to be found near woods and on heaths. It seems likely therefore that in this illustration its function is purely decorative.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 31 cm, postérieur à 1705, n° d'inv. 10-89-16 (préc. 39/16); série «Plantes de jardin».

On voit ici des fruits fermes et sains qui rappellent probablement à Maria Sibylla Merian l'Allemagne du Sud où elle est née et où cet arbre, originaire de régions au climat plus clément, peut supporter sans danger l'hiver de l'Europe centrale. Son nom est dérivé du terme «pomme persique» qui a servi à désigner cet arbre dans les pays de langue allemande où il a été introduit dès la fin du Moyen Âge (Maria Sibylla Merian se sert elle aussi de ce terme quand elle veut décrire des teintes roses délicates et lumineuses), mais son pays d'origine n'est pas la Perse. Il est cultivé en Chine depuis plus de trois mille ans et l'espèce sauvage est également acclimatée en Extrême-Orient. Le bombyx du chêne représenté ici avec l'ensemble de ses différents stades ne se nourrit en général pas de feuilles de pêcher, malgré les feuilles rongées que l'on voit ici. Il ne fixe sûrement pas ses œufs aux fruits de cet arbre; le cocon ainsi que la chrysalide qu'il contient ne se trouvent pas dans la ramure, pas plus qu'ils ne sont suspendus aux feuilles du pêcher, ils sont plutôt posés à même le sol. La chenille se nourrit entre autres de feuilles de chêne, de saule ou de genêt; le papillon vole à la lisière des forêts, dans les paysages de lande et de marais. C'est pourquoi il n'a probablement ici qu'une fonction ornementale.

Акварельные и кроющие краски, 37,5 × 31 см, после 1705 г.; Б-ка БИН, колл. 10-М 89, л. 16; принадлежит к серии «Сад».

Налитые, сочные плоды персика, вероятно, напоминали Марии Сибилле Мериан о ее родине, Южной Германии, где дерево, происходящее из области мягкого климата, без риска могло выдерживать центральноевропейскую зиму. Его название происходит от «персидского яблока» («Persischer Apfel»); такое наименование персики получили в период позднего средневековья при их появлении в областях немецкого языка (и Мария Сибилла Мериан употребляет именно такое название, когда хочет описать нежные и при этом интенсивные розовые тона), однако, родина плода — не Персия. В Китае персиковое дерево культивируется уже более чем три тысячи лет, в Восточной Азии существует также его дикая форма. Представленный на рисунке во всех своих различных стадиях дубовый коконопряд, — хотя введены и поеденные листья, — не типичен для персика. Конечно, он не отложит яиц на плод, а кокон и заключенная в нем куколка найдут себе место не на ветвях и не свисая с листа, а на почве. Гусеница пожирает листву дуба, ивы, жарновца и другие листья; бабочка обитает по опушкам леса, пустошам и болотам. На этом листе она, вероятно, выполняет лишь декоративную функцию.

---

Glöckchen · Bear's head sanicle · Clochette  
Кортуза Маттиоли – *Cortusa matthioli*

Rundblättrige Glockenblume · Hare-bell  
*Campanule à feuilles de pêcher*  
Колокольчик круглолистный  
*Campanula rotundifolia*

Ritterfalter · Swallowtail · Papilionidé  
Бабочка-махаон, из рода кавалеров  
*Papilio demoleus*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,3 × 30 cm, vor 1683, wohl später (nach 1705?) ergänzt, Inv.-Nr. IX-8-30; der «Gartenserie» zugehörig.

Stärker als bei anderen Blättern mit Gartenpflanzen hat Maria Sibylla Merian hier frei komponiert. Hauptinhalt des Aquarells ist das Glöckchen, ein Primelgewächs aus den Hochgebirgen Eurasiens, das meist nur engbegrenzte Bezirke besiedelt. In den Alpen kommt es in Höhen zwischen 1 000 und 1 900 Metern vor. Wie viele Alpenpflanzen stellt es im Garten Ansprüche an Boden und Standort, so daß die Kultivierung in Holland für diese Zeit fraglich scheint. Wahrscheinlich ist, daß Maria Sibylla Merian sie in einem Bürgergarten ihrer süddeutschen Heimat gesehen und gemalt hat. Vor dem Glöckchen windet sich eine rundblättrige Glockenblume, die ihrer Form nach ebenfalls dem alpinen Bereich entstammen könnte. Der Name bezieht sich auf die nicht dargestellten kleinen runden Blätter am Boden. Die Künstlerin hat einen bizarr gebogenen Blütenzweig als Dekoration verwandt, der, die zurückgeschlagenen Blütenblätter beweisen es, schon ein wenig angewelkt war. Die beiden wuchtig wirkenden Ritterfalter haben lediglich schmückende Funktion; denn sie kommen von Persien und Afrika bis nach Indien und Australien vor, wo ihre Raupen zum Teil als Schädlinge in Orangenhainen auftreten. Vgl. Bd. II, S. 94.

Watercolour and gouache, parchment, 37.3 cm × 30 cm, before 1683 probably with later additions (after 1705?); pressmark IX-8-30; from the "garden series".

More than in other garden flower drawings, Maria Sibylla Merian has here allowed herself free rein. The chief motif is the bear's head sanicle, from the mountainous regions of Eurasia, usually limited to narrowly restricted areas. It occurs in the Alps at a height of between 3,280 ft and 6,250 ft. Like many alpine plants, it has very special requirements as to soil and position in the garden, and it seems unlikely to have been cultivated in Holland at the time of our illustration. It is probable that Maria Sibylla Merian saw and painted it in a garden in the south of Germany. In front of the bear's head sanicle is a harebell, which, from its form, could also come from alpine regions. It gets its Latin name from the small round leaves on the ground, not shown in this picture. The artist has decorated her composition with a spray of blossom that, as the turned back petals show, was already a little wilted. The two swallowtails are only a decorative addition: their home is in Persia and Africa, even as far afield as India and Australia, where the caterpillars occur as pests in orange orchards. See also vol. II, p. 92.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,3 × 30 cm, commencée avant 1683, achevée plus tard (après 1705?), n° d'inv. IX-8-30; série «Plantes de jardin».

Plus que d'autres planches représentant des plantes de jardin, celle que Maria Sibylla Merian nous présente ici dénote une grande liberté dans la composition. Le sujet principal de cette aquarelle est la clochette, primulacée originaire des hautes montagnes d'Eurasie, que l'on ne rencontre que dans des zones étroitement limitées. On la trouve dans les Alpes à une altitude variant de 1000 à 1900 mètres. Comme beaucoup d'autres plantes alpines, elle est très exigeante en ce qui concerne la qualité du sol et l'exposition, à tel point qu'il semble douteux qu'elle ait été cultivée en Hollande à cette époque. Il est vraisemblable que Maria Sibylla Merian l'a rencontrée et peinte dans un jardin privé d'Allemagne du Sud, son pays natal. Devant la clochette, une campanule à feuilles de pêcher s'enroule en spirales; d'après sa forme, elle pourrait également être originaire des Alpes. Le nom fait référence aux petites feuilles rondes situées près du sol et qui ne sont pas représentées sur cette planche. En guise d'ornement, l'artiste a utilisé un rameau fleuri, bizarrement tordu et légèrement fané, ainsi que le prouvent les pétales retournés. Les deux *Papilio demoleus* qui servent d'ornement n'ont rien à voir avec ces fleurs; on trouve ces papillons en effet de la Perse à l'Inde et de l'Afrique à l'Australie, où leurs chenilles causent des dégâts dans les plantations d'orangers. Cf. vol. II, p. 101.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,3 × 30 см, до 1683 и (после 1705 г. ?); ЛО ААН, р. IX, оп. 8, №30; принадлежит к серии «Сад».

Здесь у Марии Сибиллы Мериан композиция более свободна, чем на других листах серии «Сад». Основной объект акварели – кортуза Маттиоли, первоцветное растение с высокогорий Евразии, где оно произрастает, как правило, в строго определенных зонах. В Альпах встречается оно на высоте между 1 000 и 1 900 м. Как и многие альпийские растения, в саду кортуза требовательна к почве и к местоположению, так что культивирование ее в Голландии и теперь представляется маловероятным. Мария Сибилла Мериан, вероятно, увидела и зарисовала ее в каком-нибудь бюргерском саду ее родной Южной Германии. Перед кортузой Маттиоли вьется колокольчик круглолистный, судя по форме, он должен происходить как раз из области Альп. Название объясняется маленькими круглыми листьями у самой земли, здесь не изображенным. Причудливо изогнутая цветущая ветка использована художницей как украшение. Ветка уже немного завяла, на что указывают завернутые назад цветолистики. Две роскошные бабочки – махаоны из рода кавалеров здесь представляются несколько чрезмерными, они ни с чем непосредственно не связаны; они встречаются от Персии и Африки до Индии и Австралии, где гусеницы их нередко оказываются вредителями апельсиновых рощ. Ср. т. II, стр. 97.

Strohblume · Everlasting flower · Immortelle · Гелихризум  
Helichrysum spec.

Castniide · Castnia · Castnidé · Гастния  
Castniidae gen. spec. [?]

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 30 cm, nach 1705, Inv.-Nr. IX-8-38; der «Gartenserie» zugehörig.

Immortellen – Unsterbliche – war lange Zeit der bevorzugte Name für jene Gruppe von Korblütlern, deren Außenhülle aus so festen, oft stachelspitzigen und meist auffällig gefärbten Blättchen besteht, daß sie, zur rechten Zeit geschnitten und getrocknet, viele Jahre als dauerhafter Zimmerschmuck Verwendung finden konnten. Andere Arten, deren silbrig behaartes Laub wie bei den dargestellten Pflanzen einen wirksamen Schutz gegen zu starken Wasserverlust bildet, wurden als Einfassung und Rabattenpflanze gezogen. Das Biedermeier war wohl ihre Hauptzeit. Gegen fünfhundert Arten sind bekannt, die alle Kontinente außer Amerika bewohnen; das südliche Afrika weist besonders viele Arten auf. Von der nicht eindeutig bestimmbareren Pflanze ausgehend, ist das Blatt der «Gartenserie» im Schaffen Maria Sibylla Merians zuzuweisen. Der Falter ist ebenfalls nicht eindeutig zu bestimmen. Die Familie der Castniiden ist auf Mittel- und Südamerika beschränkt; sie gehört in die Verwandtschaft der Motten. Auffällig und typisch sind die großen, halbkugeli- gen Augen auf beweglichem Kopf und die tagschmetterlingsartig verdickten Fühler. Erst am späten Vormittag werden die Tiere aktiv, sie besuchen dann ihre Nahrungsquellen an den Baumblüten, von denen sie andere Mitbewerber energisch wegzagen; den Rest des Tages beobachten sie in Wipfelhöhe ein Revier und vertreiben Eindringlinge, selbst kleinere Vögel, im Angriff.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 cm × 30 cm, after 1705, pressmark IX-8-38; from the "garden series".

"Everlasting flower" was long the preferred name for such Compositae as externally consist of firm, often pointed, and usually brightly coloured petals that, cut and dried at the correct time, serve as room decoration for years. Other varieties, whose silky white leaves as in the plant portrayed prevent too great a loss of water, are bred as border plants. They were particularly in favour in the time between 1815 and 1848. Nearly five hundred varieties are known, in all continents except America, South Africa being especially favoured. From the plant portrayed, which can not be definitely identified, we assign this painting to the "garden series". The moth is also not precisely identifiable. The Castniidae family, related to the moths, is restricted to Central and South America. Conspicuous and typical are the great hemispherical eyes on the movable head, and the butterfly-like knob-tipped antennae. These moths become active in the late morning hours, when they visit the tree-blossoms that provide their food, driving off any rivals. They spend the rest of the day on their "territory" at tree-top height, from which they expel any intruders, even small birds.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 30 cm, postérieur à 1705, n° d'inv. IX-8-38; série «Plantes de jardin».

Les Immortelles, tel est le nom pour désigner le groupe des composacées dont l'involucre est formé de folioles pointues et aux couleurs très souvent insolites, si résistantes que, coupées au bon moment et séchées, elles peuvent servir d'ornement d'intérieur pendant plusieurs années. D'autres espèces dont les feuilles, recouvertes d'un duvet argenté, comme c'est le cas pour les plantes représentées sur cette planche, offrent une protection efficace contre une déshydratation trop prononcée, ont été cultivées comme plantes de bordure et de plate-bande. C'est à l'époque du Biedermeier qu'elles connurent leur âge d'or. On en a dénombré environ cinq cents espèces que l'on rencontre sur tous les continents, sauf en Amérique; l'Afrique du Sud en possède de très nombreuses espèces. Compte tenu de la plante difficilement identifiable qui est représentée ici, on peut considérer que cette planche fait partie de la série consacrée aux plantes de jardin dans l'œuvre de Maria Sibylla Merian. Le papillon, lui aussi, est difficile à identifier. La famille des castnies ne se rencontre qu'en Amérique centrale et en Amérique du Sud; elle est apparentée aux teignes. Les grands yeux hémisphériques, la tête extrêmement mobile et les antennes épaisses qui ressemblent à celles de papillons diurnes constituent un ensemble insolite, caractéristique de l'espèce. Ce n'est qu'en fin de matinée que ces insectes entrent en activité, ils se rendent sur les fleurs des arbres qui fournissent leur alimentation et dont ils chassent énergiquement leurs concurrents; ils passent le reste de la journée dans les cimes des arbres d'où ils observent leur domaine, et chassent les intrus, même des oiseaux de petite taille, en les attaquant.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,5 × 30 см, после 1705 г.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 38; принадлежит к серии «Сад».

Иммортели-бессмертники. Так долгое время предпочитали называть ту группу сложноцветных, внешняя оболочка которых состоит из листков, часто остроконечных и преимущественно ярко окрашенных, а также настолько твердых, что они, своевременно срезанные и высушенные, могли применяться как стойкое, многолетнее украшение жилища. Другие виды, у которых серебристая опушенная листва, как у изображенного здесь растения, составляла действенную защиту против сильной потери влаги, применялись для бордюров и для рабаток. Периодом их наибольшей популярности, пожалуй, был бидермейер. Известно около пятисот видов, они произрастают на всех континентах, за исключением Америки; особенно много видов в Южной Африке. Если судить по растению, которое не поддается более точному определению, лист следует отнести к серии «Сад», создававшейся Марией Сибиллой Мериан. Бабочка тоже не поддается однозначному определению, но она типично американская. Семейство гаснид встречается в Центральной и Южной Америке; оно родственно молям. Примечательны и своеобразны большие полукруглые глаза и подвижная голова, утолщенные усики, — как у дневных бабочек. Только далеко за полдень эти насекомые оживляются, устремляются на поиски пищи в цветках деревьев и ревниво охраняют их от своих соперников; остальную часть дня они проводят, следя за избранной территорией с вершины дерева, атакуют пришельцев, прогоняя их, даже если это мелкие птицы.

---

Gartenbalsamine · Garden balsam, jumping betty  
Impatiens, balsamine-des-jardins  
Садовый бальзамин – *Impatiens balsamina*

Mittagsblume · Mésembryanthémacée  
Полуденник – *Lampranthus spec.*

Heliconier · Heliconius · Héliconie · Бабочка геликония  
*Heliconius cf. melpomene*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38,5 × 30,5 cm, nach 1705, Inv.-Nr. 10-89-5 (ehem. 39/5); der «Gartenserie» zugehörig.

Zwei beliebte Gartenpflanzen werden auf diesem Blatt wiedergegeben. Die Gartenbalsamine war in zahlreichen Formen und Sorten nicht nur eine Favoritin in den Gärten unserer Urgroßeltern, sondern sie hatte auch einen festen Platz im Blumentopf am Fenster. Der lateinische Gattungsname verweist darauf, daß bei vielen der vierhundert Arten bei geringster Berührung die reifen Samen aus der fleischigen Kapsel herausgeschleudert werden, indem sich die unter Saftdruck stehenden Klappen plötzlich öffnen und zurückrollen. So ist die leichte Verbreitung der nur einjährigen Pflanzen gewährleistet. Die dargestellte Art ist allerdings nicht so «ungeduldig», wie ihr Gattungsname behauptet. Die fleischigen Blätter der zweiten, gelbblühenden Pflanze weisen darauf hin, daß es sich im Gegensatz zur feuchtigkeitsbedürftigen Balsamine um eine Sukkulente, eine wasserspeichernde und damit trockenheitsertagende Art handelt; sie hat wie alle ihre Verwandten Südafrika als Heimat. Der Name deutet darauf hin, daß sich ihre Blüten meist erst am späten Vormittag öffnen. Heute ist die wiedergegebene Form meist durch rotblühende Arten verdrängt worden, die fälschlich auch als Felsennelken bezeichnet werden. Während die Pflanzen nichts mit Südamerika zu tun haben, gehört der Falter offenbar zu der für Südamerika typischen Schmetterlingsfamilie Heliconiidae und stammt aus der Ausbeute von Maria Sibylla Merians Surinamreise.

Watercolour and gouache, parchment, 38.5 cm × 30.5 cm, after 1705, pressmark 10-89-5 (formerly 39/5); from the "garden series".

Here we have two popular garden plants. For our great-grandfathers jumping-betty was not just a favourite garden plant but also a firm favourite as a pot plant on the window-ledge. The Latin genus name hints that many of the four hundred varieties release mature seed from the fleshy capsule at the slightest touch, suddenly springing open and rolling back the valves which are under pressure from the sap. This action guarantees the easy dissemination of these annuals. The species portrayed is less "impatient" than the genus name would imply. The fleshy leaves of the second plant with yellow blossoms reveal that, in contrast to the thirsty garden balsam, it is a succulent, which stores water and can live in arid regions. Like all of its kind, its home is in the south of Africa. Its blooms usually open late in the morning. Nowadays the plant portrayed here has largely given way to a variety with red blossoms. The plants have no connection with South America, but the lepidopteran is a fruit of Maria Sibylla Merian's journey to Surinam, belonging obviously to the Heliconiidae family which occurs in South America.



Аquarelle et gouache, parchemin, 38,5 × 30,5 cm, postérieur à 1705, n° d'inv. 10-89-5 (préc. 39/5); série «Plantes de jardin».

Deux plantes fort appréciées parmi celles qui fleurissent dans nos jardins sont représentées sur cette planche. La balsamine-des-jardins (impatiente) n'était pas seulement, dans ses différentes formes et variétés, une favorite des jardins de nos aïeux, elle avait également sa place attitrée dans les pots de fleurs placés sur le rebord de leurs fenêtres. Le nom latin attribué au genre attire l'attention sur une particularité commune à un grand nombre des quatre cents espèces que compte la balsamine: au plus léger contact, les capsules charnues à déhiscence brusque projettent au loin les graines mûres – les valves, qui subissent la pression de la sève, s'ouvrant et se roulant sur elles-mêmes d'un seul coup. Ce phénomène assure une dissémination aisée de ces plantes dont la durée de vie n'est que d'une année. L'espèce représentée ici n'est cependant, précisons-le, pas aussi «impatiente» que l'affirme son nom générique. Les feuilles charnues de la seconde plante, celle dont les fleurs sont jaunes, nous indiquent qu'il s'agit, contrairement à la balsamine qui a besoin de beaucoup d'humidité, d'une plante grasse caractérisée par la «succulence» de ses feuilles, c'est-à-dire d'une espèce qui emmagasine l'eau et peut ainsi supporter la sécheresse; comme toutes les plantes apparentées, elle a pour patrie d'origine le Sud de l'Afrique. Son nom allemand, «Mittagsblume» (fleur de midi), indique que ses fleurs ne s'ouvrent en général que tard dans la matinée. De nos jours, la variété qui figure ici a été le plus souvent supplantée par des espèces à fleurs rouges, qui sont également appelées à tort œillets rupestres. Alors que les plantes n'ont rien à voir avec l'Amérique du Sud, le papillon doit être compté parmi les *Heliconiidae*, espèce typique de l'Amérique du Sud, et fait de toute évidence partie des spécimens rapportés par Maria Sibylla Merian de son voyage à Surinam.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38,5 × 30,5 см, после 1705 г.; Б-ка БИН, колл. 10-М 89, л. 5; принадлежит к серии «Сад».

На этом листе воспроизведены два популярных садовых растения. Садовый бальзамин многочисленных форм и сортов не только был любимцем в садах наших предков, но всегда его выставляли в цветочных горшках у окна. Латинское родовое название растения указывает на то, что у многих из четырехсот видов при малейшем прикосновении из мясистой коробочки вылетают спелые семена, причем створки, находящиеся под давлением сока, внезапно раскрываются и отходят назад. Тем самым обеспечивается легкое распространение уже годичного растения. Изображенный вид, однако, не так «нетерпелив», как утверждает его родовое название. Мясистые листья второго растения с желтыми цветками указывают на то, что здесь, в противоположность влаголюбивому бальзамину, имеется в виду суккулент, сберегающий влагу и благодаря этому переносящий засуху. Его родина, как и всех близких ему, – Южная Африка. Название говорит о том, что цветки по большей части раскрываются в позднее послеполуденное время. Воспроизведенная форма ныне совершенно вытеснена видами с красными цветками, которые ошибочно обозначаются как гвоздика сизая. Если растения не имеют ничего общего с Южной Америкой, то бабочка, очевидно, принадлежит к типичному для Южной Америки семейству бабочек *Heliconiidae* и относится к трофеям суринамского путешествия Марии Сибиллы Мериан.

Greiskraut · Senecio · Séneçon · Крестовник  
Senecio spec. [?]

Zierspargel · Asparagus · Asparagus  
Декоративная вьющаяся спаржа – *Asparagus verticillatus*

Ritterfalter · Swallowtail · Papilionidé  
Оливковый махаон, из рода кавалеров  
*Papilio neophilus olivencius*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,4 × 31,4 cm, nach 1705, Inv.-Nr. IX-8-26; der «Gartenserie» zugehörig.

Auf den ersten Blick scheint das Blatt zur Ausbeute der Surinamreise zu gehören, denn der Ritterfalter kommt in Südamerika vor; allerdings ist die ziemlich genau bestimmbare Art mehr im nordöstlichen Südamerika verbreitet. Auch die Ranke des Zierspargels im unteren Bildteil spricht gegen die Annahme. Diese Pflanzenfamilie fehlt im amerikanischen Raum; die Art entstammt dem Orient, kommt aber auch im Kaukasus und bis nach Sibirien hin vor. Sie ist von alters her eine Zierpflanze. Das Hauptobjekt des Blattes ist so unscheinbar, daß es als Gartengewächs heute schwer vorstellbar ist. Der Pflanzenliebhaber des Barock dachte darüber anders, er kultivierte auch recht unscheinbare Pflanzen und Arten, wenn sie selten waren oder von fern her stammten. Sicher ist die abgebildete Art ein Korbblütler, ein Asterngewächs. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Greiskraut, eine Gattung, die eintausenddreihundert Arten umfaßt, über fast alle Erdteile verbreitet ist und die an Arten zweitreichste Pflanzengattung überhaupt darstellt.

Watercolour and gouache, parchment, 37.4 cm × 31.4 cm, after 1705, pressmark IX-8-26; from the "garden series".

At first sight one would be inclined to order this drawing to the fruits of the Surinam journey. The swallowtail is found in South America, but the specimen depicted, which we can indentify with a fair degree of certainty, inhabits the northeastern regions of South America. The vines of the *Asparagus verticillatus* filling the lower half also speak against the suggestion. This family is entirely wanting in America, the species coming from the orient, and occurring also in the Caucasus and as far north as Siberia. It is a time-honoured decorative plant. It is hard to imagine the chief motif of the picture as a garden plant nowadays, but the flower lover of Baroque times thought otherwise, and in any case cultivated the most unlikely specimens, provided they were rare enough. The specimen shown will be a Composite, a type of aster, probably a *Senecio*, a genus that has one thousand three hundred species, distributed over practically the entire globe, and the plant genus takes second place regarding the number of species in the plant world.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,4 × 31,4 cm, postérieur à 1705, n° d'inv. IX-8-26; série «Plantes de jardin».

Au premier abord, cette planche semble se rattacher à cette moisson de documents que M.S. Merian ramena de son voyage à Surinam: en effet, le *Papilio neophilus olivencius* se rencontre en Amérique du Sud. Cependant, la vrille d'asparagus qui occupe toute la partie inférieure de l'image contredit cette hypothèse. En effet, cette famille de plantes ne se trouve pas en pays américain; l'espèce est originaire de l'Orient, mais se rencontre aussi dans le Caucase et jusqu'en Sibérie. C'est de toute antiquité une plante ornementale. Le sujet principal de cette planche est tellement insignifiant que nous avons peine aujourd'hui à nous le représenter comme une plante de jardin. Mais l'amateur de plantes de l'époque baroque était d'un autre avis en la matière; il cultivait également des plantes et des espèces insignifiantes lorsque celles-ci étaient rares ou venaient de loin. L'espèce reproduite ici est certainement une composée, de la famille des asters. Il s'agit probablement d'un séneçon, famille qui groupe 1300 espèces, qui est répandue sur presque tout le globe et représente parmi toutes les familles végétales la seconde qui comptent le plus d'espèces. Il est fort probable que le papillon qui peut être défini avec certitude comme *Papilio neophilus olivencius*, ne fait pas partie de ce que M.S. Merian avait rapporté de Surinam car on le trouve plutôt au nord-est de l'Amérique du Sud.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,4 × 31,4 см, после 1705 г.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 26; принадлежит к серии «Сад».

На первый взгляд кажется, что лист принадлежит к реликвиям из суринамского путешествия, потому что оливковый махаон (кавалер) происходит из Южной Америки, но этот вид, который можно определить с достаточной уверенностью, чаще всего распространен в северо-восточных районах Южной Америки. Побег декоративной спаржи, заполняющий нижнюю часть рисунка, опровергает это. Такого семейства растений нет на территории Америки; этот вид берет начало на востоке, встречается также от Кавказа до Сибири. С давних пор растение является декоративным. Главный объект листа очень невзрачен, и в наши дни трудно его себе представить как садовое растение. В период барокко любитель растений думал об этом иначе, он выращивал также и невзрачные растения, те виды, которые были редки или происходили издалека. Изображенный цветок, несомненно, принадлежит к сложноцветным, это вид астры. Вероятно речь идет о крестовнике, семействе, охватывающем 1300 видов, распространенном почти во всех частях света. Представленное здесь растение в общих чертах передает особенности этого богатого видами семейства.

Palmendieb · Coconut crab · Crabe des cocotiers  
Пальмовый вор – *Birgus latro*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38 × 28 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-105; Vorlage für Tafel IV der «Rariteitkamer» von Rumphius.

Die Darstellung der beiden großen Krebse auf diesem Blatt erweckt ganz den Eindruck, als habe sie Maria Sibylla Merian nach dem Leben gemalt. Zwar könnte es sein, daß zur damaligen Zeit einige dieser robusten Landtiere bereits lebend aus den ostindischen Kolonien nach Holland gelangt waren und in einem der Tropenhäuser gepflegt wurden, doch ist wahrscheinlicher, daß ihr wie für die anderen Blätter der «Rariteitkamer» entweder präparierte Stücke aus einer Sammlung oder Bilder zur Verfügung standen, die Rumphius in Amboina nach lebensfrischen Tieren hatte malen lassen. Eine Gruppe der Einsiedlerkrebse ist zum Landleben übergegangen, birgt aber noch immer den empfindlichen, weichhäutigen Hinterleib in einem Schneckenhaus. Auch der große, bis dreißig Zentimeter lange Palmendieb verbringt die ersten Tage seines Lebens so, dann aber wird er zu groß und muß ohne Schutz auskommen. Er schlägt den nun wieder symmetrisch wachsenden Hinterleib unter den Vorderkörper und verläßt sich auf den Schutz der sehr starken Scheren, mit denen er Kokosnüsse, seine Hauptnahrung, öffnen kann. Übrigens ist er wasserscheu. Nur zur Fortpflanzung ist er auf das Meer angewiesen; das Weibchen paßt, wenn die Eier entwickelt sind, am Ufer eine Welle ab, läuft in den freien Raum, klammert sich an, um der nächsten überspülenden Welle die schlüpfenden Larven durch Schläge des Hinterkörpers anzuvertrauen. Dann aber nutzt es die nächste Wellenpause, um eilig festes Land zu gewinnen. Vgl. Bd. II, S. 100.

Watercolour and gouache, parchment, 38 cm × 28 cm, 1704/05, pressmark IX-8-105; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate IV.

These two large crabs give the impression that Maria Sibylla Merian painted them from life. It is not impossible that in those times some of these robust land dwellers reached Holland alive from the East Indian Colonies, to be cared for in a hothouse, but it is more likely that, as in the case of other designs for the *Rariteitkamer*, either preserved specimens from a collection or pictures drawn of fresh animals in Amboina were used. Some hermit crabs have taken up life on land, but continue to protect the tender, softskinned abdomen in a shell taken over from some other creature. The large coconut crab, which can reach a size of twelve inches, spends its early days in this fashion, but then becomes too big and must manage without the protection of a shell. It then carries the abdomen, now growing symmetrically once more, folded under the forepart, and relies for protection on its powerful claws, which it uses to open coconuts, its chief food. It avoids the water, and only depends on the sea in propagation. When the eggs have developed, the female crab waits for a wave, enters the space left by the receding wave, holds fast to entrust the larvae to the next wave, which it does by beating them free with its abdomen, and then takes the opportunity offered before the next incoming wave to regain terra firma. See also vol. II, p. 98.



Аquarelle et gouache, parchemin, 38 × 28 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-105; modèle original pour la planche IV de la «Rariteitkamer» de Rumphius.

La façon dont les deux grands crabes sont représentés sur cette planche nous donne tout à fait l'impression que Maria Sibylla Merian les a peints d'après nature. Certes, il pourrait se faire qu'à cette époque-là déjà quelques-uns de ces robustes animaux terrestres soient parvenus vivants depuis les colonies des Indes Orientales jusqu'en Hollande et y aient été élevés dans l'une des serres tropicales; cependant, il est plus vraisemblable que l'artiste a disposé ici comme pour les autres planches de la «Rariteitkamer» soit de spécimens préparés provenant d'une collection, soit de dessins que Rumphius avait fait peindre à Amboine d'après des animaux bien vivants. Parmi les pagures, un groupe est passé à la vie terrestre, mais les animaux de ce groupe continuent de dissimuler dans une coquille la partie postérieure de leur corps qui est molle et fragile. Le grand crabe des cocotiers, dont la longueur peut atteindre trente centimètres, passe lui aussi les premiers jours de son existence dans cet état. Mais il devient ensuite trop volumineux et doit se débrouiller sans protection. Il ramène donc son arrière-train – qui, à présent, se développe de nouveau de façon symétrique – sous la partie antérieure de son corps et s'en remet, pour assurer sa protection, aux pinces très puissantes avec lesquelles il parvient à ouvrir des noix de coco, qui constituent sa nourriture principale. Pour le reste, il craint l'eau. Il n'y a que pour la reproduction qu'il ne saurait se passer de la mer: lorsque les œufs sont parvenus à maturité, la femelle se place sur la rive, guette une vague, court dans l'espace libéré par le reflux, se cramponne au sable, pour confier enfin au déferlement de la vague suivante les larves en train d'éclore, par un mouvement saccadé de l'abdomen – après quoi elle se hâte de mettre à profit l'intervalle suivant entre les vagues pour courir se mettre au sec sur la terre ferme. Cf. vol. II, p. 107.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38 × 28 см, 1704–1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 105; оригинал [подготовительный рисунок] к табл. IV «Кабинета редкостей» Румфиуса.

Изображения двух больших раков на этом листе создают впечатление, будто Мария Сибилла Мериан писала их с натуры. Хотя и возможно, что некоторые из этих сильных наземных животных еще живыми были привезены тогда в Голландию из ост-индских колоний и содержались в одной из оранжерей, но более вероятно другое: как и для других листов «Кабинета редкостей», ей были предоставлены либо препарированные экземпляры из какой-нибудь коллекции, либо зарисовки, которые по поручению Румфиуса могли быть сделаны в Амбоине с только что пойманных животных. Группа раков-отшельников перешла к наземной жизни, но все еще скрывает в раковине улитки заднюю часть уязвимого тела, покрытого мягкой кожей. Большой, до тридцати сантиметров в длину, пальмовый вор тоже так проводит первые дни своей жизни, затем размеры его настолько увеличиваются, что он вынужден обходиться без защиты. Симметрично растущую заднюю часть тела рак прячет теперь под передней и полагается на прикрытие могучих клешней, которыми он может вскрывать кокосовые орехи, добывая свою основную пищу. Вообще он боится воды. С морем связано у него только размножение. Когда яйца разовьются, самка выжидает на берегу волну, забегает в освобожденное водой пространство, судорожно прицепляется к твердым телам, чтобы затем с помощью толчка задней частью тела передать вылупляющихся личинок следующей набегающей волне. Но потом она использует очередной интервал прибоя и выбирается на твердую почву. Ср. т. II, стр. 103.

Wollkrabbe · Sponge crab · Dromie · Краб-дромия  
*Dromia Rumphii*

Schamkrabbe · Calappid · Calappe · Краб калаппа  
*Calappa fornicata*

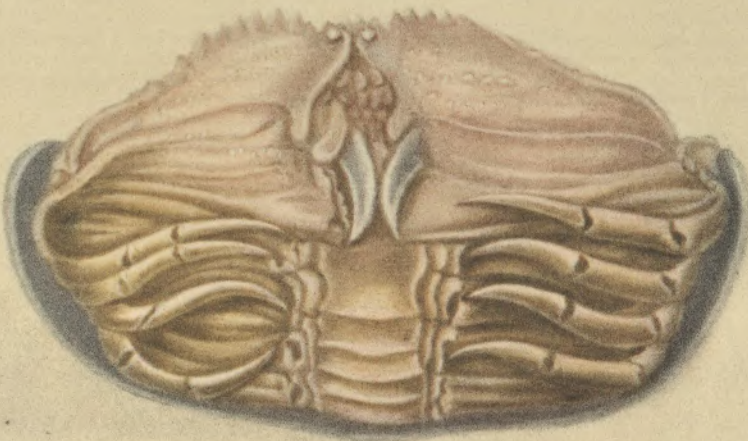
*Lophozozymus octodentatus*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 27,4 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-109; Vorlage für Tafel XI der «Rariteitkamer» von Rumphius.

Allein die Gruppe der Krabben unter den zehnfüßigen Krebsen umfaßt rund vier-tausendvierhundertfünfzig Arten. Einheitlich ist ihr Körperbau. Der Brustschild ist quer-oval bis rundlich und vermag, wie die beiden mittleren Darstellungen – das Tier wird von oben und unten wiedergegeben – zeigen, bei Gefahr alle Teile unter sich zu verbergen. Der Hinterleib dagegen ist klein, wird eng in eine hierfür vorgesehene Ausbuchtung zwischen den Beinpaaren eingeschmiegt und stets so getragen. Die Tiere laufen nicht rückwärts, sondern überwiegend seitlich; dabei können sie erhebliche Geschwindigkeiten erreichen. Das erste Beinpaar trägt besonders kräftige Scheren, die als Abwehrwaffe, aber auch zum Beuteerwerb dienen können. Manchen Arten genügt der Trutztyp ihres Körpers noch nicht. So nehmen die Wollkrabben, von denen eine nach Rumphius benannte Art dargestellt ist, Schwämme oder Seescheiden auf, die sie mit den Scheren zurechtschneiden und mit den verkürzten, in Haken endenden hinteren Beinpaaren über den Körper halten. Überwiegend ist das Wasser ihr Lebensraum, wobei Meereswasser bevorzugt wird, aber es gibt auch einige Vertreter aus verschiedenen Gruppen, die das Land vorübergehend oder dauernd erobert haben.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 cm × 27.4 cm, 1704/05, pressmark IX-8-109; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate XI.

Of the decapod crustaceans, the group of true crabs alone contains around four thousand four hundred and fifty species. Their body structure is uniform. The shape of the carapace varies from a transverse oval to roundish, and, amply demonstrated in the two illustrations of the calappid, can accommodate every part of the body. The abdomen on the other hand is small and fits tightly into an indentation between the legs, where it is always carried. Crabs usually run sideways, achieving considerable speeds. The first pair of legs is equipped with especially powerful claws which act as a weapon of defence and can also be used to obtain food. Many species are not satisfied with their deterrent body structure alone and adopt further measures. The sponge crabs, for example, of which the species shown is named for Rumphius, take sponges or sea-squirts, trim them with their claws, and fit them over their backs in the short rear legs which end in hooks. They live chiefly in the water, preferably sea-water, although some, from various groups, have taken to land life, either temporarily or permanently.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 27,4 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-109; modèle original pour la planche XI de la «Rariteitkamer» de Rumphius.

A lui seul, le groupe des brachyures (crabes) qui est un sous-ordre des crustacés décapodes ne compte pas moins de quatre mille quatre cent cinquante espèces environ. La conformation du corps constitue le caractère uniforme et commun à tous ces animaux: leur bouclier ventral affecte une forme allant de l'ovale transversal à l'arrondi et est susceptible de dissimuler sous lui en cas de danger les autres parties du corps, ainsi que le montrent les deux illustrations du centre de l'image – l'animal y est en effet représenté vu par en dessus et par en dessous. L'abdomen en revanche est petit, il vient s'appliquer étroitement dans une sorte d'indentation prévue à cet effet sous le thorax entre les paires de pattes, et l'animal le porte en permanence de cette façon. Ces animaux ne se déplacent pas à l'envers, mais dans la majorité des cas latéralement; ils peuvent atteindre dans leur course des vitesses considérables. La première paire de pattes est munie de pinces particulièrement puissantes qui peuvent servir d'arme défensive mais aussi être utilisées pour attraper des proies. Certaines espèces ne se contentent pas de ce caractère défensif de leur conformation naturelle. Ainsi les dromies, dont une espèce portant le nom de Rumphius est représentée ici, accueillent sur leur corps des éponges ou des ascidies qu'elles taillent à leurs mesures avec leurs pinces et tiennent appliquées contre elles à l'aide de leurs pattes postérieures, qui sont plus courtes que les autres et terminées par des crochets. Dans la plupart des cas, c'est l'élément liquide qui constitue leur habitat naturel, l'eau de mer ayant la préférence; cependant, il existe aussi un certain nombre de représentants de l'espèce qui ont conquis la terre ferme à titre provisoire ou définitif.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,5 × 27,4 см, 1704–1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 109; оригинал к табл. XI «Кабинета редкостей» Румфиуса.

Только группа крабов среди десятиногих раков охватывает около четырех тысяч четырехсот пятидесяти видов. Строение их тела своеобразно и является общим признаком для всех животных. Грудной щит (карапакс) овальный в поперечном направлении, иногда круглый; как показывают оба изображения в центре, – животное воспроизведено на рисунке сверху и снизу – в момент опасности он может скрывать под собой все части тела. Задняя часть, однако, мала, тесно вставлена в предназначенное для нее углубление между парами ног и пребывает в таком положении. Животные передвигаются не задом, а преимущественно боком. При этом они способны развивать большую скорость. Первая пара ног (ногочелюсти) снабжена особенно мощными клешнями, которые могут служить средством защиты, а также и для добывания пищи. Но многие виды не органичиваются оборонительной функцией их тела. Так крабы – хитрецы, один вид которых, названный в честь Румфиуса, изображен здесь, хватают обрастающих камни животных – губок, асцидий, срезают их, помещают на спинную сторону карапакса и удерживают над своим телом с помощью пар коротких задних ног, оканчивающихся крючковидными шипами. Водная среда является для них предпочитаемым жизненным пространством, причем они больше любят морскую воду, хотя встречаются некоторые представители различных групп, обосновавшиеся на суше, временно или навсегда.

---

Schwertschwanz · Horseshoe crab, king-crab · Limule  
Молуккский мечехвост – *Limulus moluccanus*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 27 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-110; Vorlage für Tafel XII der «Rariteitkamer» von Rumphius.

Meerestiere mit ihren bizarren Formen und Farben waren von jeher interessant. Für den Liebhaber exotischer Raritäten haben sie einen unschätzbaren Vorteil: die festschaligen Gehäuse und Panzer lassen sich leicht präparieren und unkompliziert aufbewahren. So finden sich neben Schnecken, Muscheln und Seeigelskeletten Krebse in den frühen Naturalienkabinetten. An einen Krebs erinnert auch das hier abgebildete Tier. Wie bei den höheren Krebsen deckt eine einheitliche Rückenplatte von hufeisenförmiger Gestalt den Vorderkörper, eine zweite die Segmente des Hinterleibes, und der namengebende lange Schwanzstachel ist dem Schwanzfächer vergleichbar. Als Atmungsorgane besitzen Krebse und Schwertschwanz Kiemenblättchen, die unter der Platte an der Bauchseite des Hinterkörpers verborgen sind. Im Unterschied zum Krebs verfügt er über sechs Beinpaare. Bei dem auch Pfeilschwanzkrebse genannten Tier handelt es sich um einen nahen Verwandten der Spinnen, dessen zahlreiche Arten bereits vor vierhundertfünfzig Millionen Jahren die Flachwasserbereiche der Meere besiedelten. Heute leben nur noch fünf Arten an der nordamerikanischen Atlantikküste und im indoaustralischen Meer. Zu den letzteren zählt auch diese Art, die rechts von oben, links von unten wiedergegeben ist.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 cm × 27 cm, 1704/05, pressmark IX-8-110; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate XII.

Marine animals, with their strange forms and colours, have always fascinated the collector, for whom they have the inestimable advantage that their firm shells and armour poses no problems of preserving and housing. For this reason, not only snails, molluscs, and the spiny casing of sea urchins, but also crabs were to be found in early nature collections. The specimen shown here reminds us of a crab. Like the higher crabs, the foreportion is covered by a horseshoe-shaped dorsal plate, while a second plate covers the segments of the abdomen. The spine-like tail is comparable to the fan tail in the crab. Crabs and king-crab alike have branchial leaves, concealed under the plate over the abdomen. Unlike the crab, the king-crab has six pairs of legs. It is a close relative of the spiders. The numerous species occupied the shallower waters of the oceans four hundred and fifty million years ago. Now only five species remain on the Atlantic coast of North America and in the Indian Ocean. Among the latter is this species, shown on the right from above and on the left from below.



Aquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 27 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-110; modèle original pour la planche XII de la «Rariteitkamer» de Rumphius.

Les animaux marins ont de tout temps, par la bizarrerie de leurs formes et de leurs couleurs, suscité l'intérêt. Pour l'amateur de spécimens rares d'origine exotique ils présentent un avantage inestimable: leurs coquilles et leurs carapaces, qui sont rigides et résistantes, sont très faciles à préparer, et leur conservation ne pose aucun problème. Aussi trouve-t-on très tôt des crustacés dans les cabinets d'histoire naturelle, à côté des gastéropodes, des bivalves et des tests d'oursins. L'animal reproduit ici rappelle lui aussi un crustacé. Comme c'est le cas chez les crustacés supérieurs, une plaque dorsale d'un seul tenant et affectant la forme d'un fer à cheval couvre le thorax; une autre dissimule les segments de l'abdomen, et la longue pointe caudale d'où l'animal tire son nom (en allemand: «Schwertschwanz» – queue-épée) est comparable à l'éventail caudal d'autres espèces. Les organes respiratoires sont constitués, chez les crustacés comme aussi chez le limule, de branchies qui sont dissimulées sous la plaque couvrant la partie ventrale de l'abdomen. A la différence d'un crustacé, le limule dispose de six paires de pattes. Cet animal, qui porte aussi en allemand le nom de «Pfeilschwanzkrebs» (queue en flèche), est un arthropode proche parent des arachnides, et dont les nombreuses variétés se sont installées il y a plus de quatre cent cinquante millions d'années dans les domaines maritimes à eau peu profonde. Aujourd'hui, seules cinq espèces sont encore en vie: on les trouve sur la côte atlantique de l'Amérique du Nord et dans la mer indo-australienne. C'est à ces dernières espèces qu'appartient également le spécimen qui figure ici, et qui est représenté vu d'en haut à droite de la feuille, et vu d'en dessous à gauche de la feuille.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,5 × 27 см, 1704 – 1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 110; оригинал к табл. XII «Кабинета редкостей» Румфиуса.

Морские животные с их причудливыми формами и красками издавна вызывали интерес. Для любителя экзотических редкостей они имели одно бесценное преимущество: их «жилища» – раковины и панцири можно было легко препарировать; несложно было и хранить их. Так в первых кабинетах натуралий, наряду с улитками, двусторонними моллюсками и скелетами морских ежей, появляются раки. Напоминает рака и изображенное здесь животное. Как у высших раков, одна цельная спинная пластинка в виде подковы прикрывает переднюю часть тела, вторая – предохраняет сегменты задней части, а отраженная в названии длинная хвостовая игла больше напоминает веер. В качестве органов дыхания раку и мечехвосту служат жаберные листочки, скрытые под пластинкой на брюшной стороне тыльной части корпуса. В отличие от рака он располагает шестью парами ног. У этого животного, называемого также раком-мечехвостом, наблюдается близкое родство с пауками, многочисленные виды которых еще четыреста пятьдесят миллионов лет тому назад селились на морских отмелях. Ныне существуют только пять видов: на североамериканском побережье Атлантического океана и в индо-австралийском морском ареале. К последним принадлежит и этот вид, воспроизведенный справа сверху и внизу слева.

Gorgonen- oder Medusenhaupt · Branching star

Gorgonocéphalide · Голова Горгоны

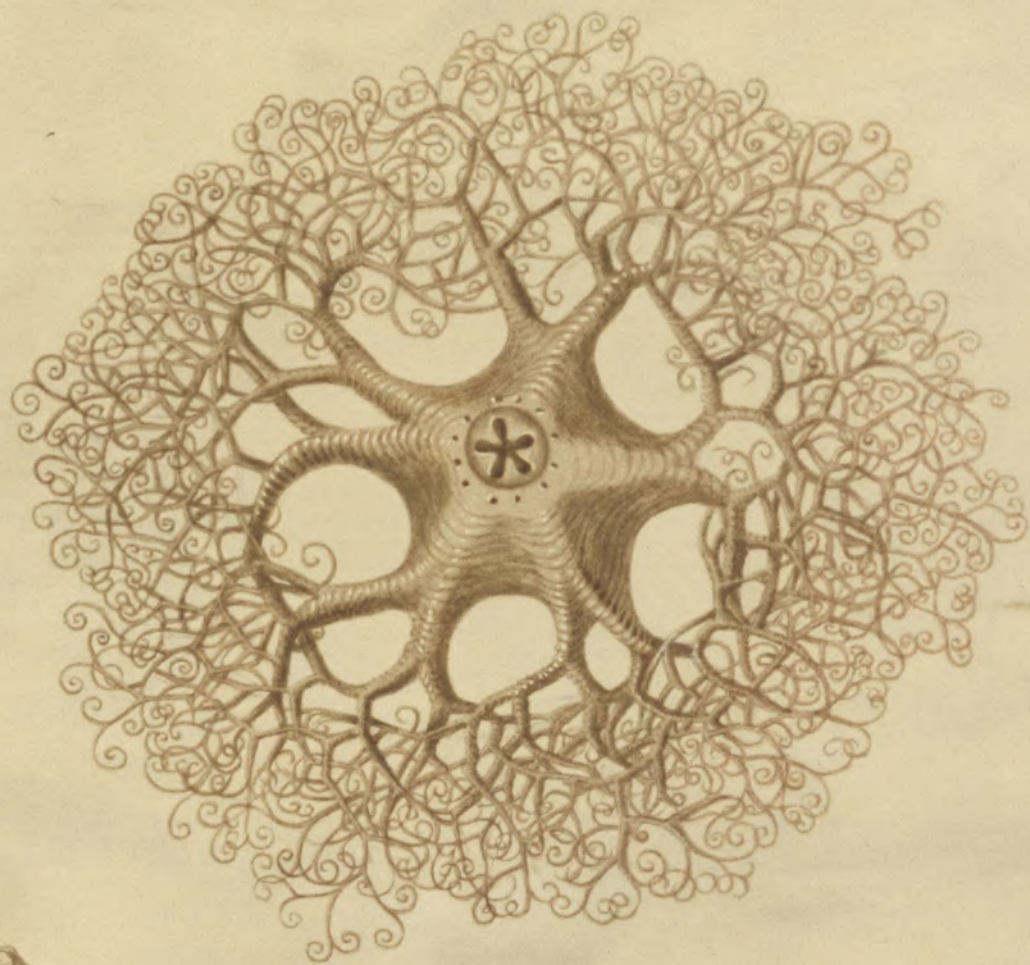
*Astrophyton gracile* [?]

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,6 × 27,5 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-73; Vorlage für Tafel XVI der «Rariteitkamer» von Rumphius.

Die Feinheit des ornamental wirkenden Objekts, die dichte Folge und innige Verschlingung der Verzweigung erinnert an Dendriten, aber sie ist zu regelmäßig. Die obere Darstellung zeigt die klare Fünfstrahligkeit der von der Zentralscheibe abgehenden Arme, die sich immer wieder verdoppeln; das findet sich häufig bei Pflanzen, bei deren Blüten etwa. Die wissenschaftliche Bezeichnung scheint dies zu bestätigen: zierliche Sternpflanze. Dennoch handelt es sich um ein Tier, einen Verwandten des Seesterns, der ja meist auch fünfstrahlig ist. Das Gorgonenhaupt, ein Schlangensterneverwandter der Ordnung Euryalae, ist kaum ortsbeweglich. Es sitzt auf der felsigen Unterlage oder auf Korallen und fängt mit seinen Armen im Wasser schwebende Kleintiere bis Wasserflohgröße. Einige weiden auch die lebende Rinde der Lederkorallen ab. Die Tiere leben nicht nur in tropischen, sondern auch in kalten Meeren, allerdings in Tiefen bis eintausendzweihundert Meter. Genaueres über ihre Lebensweise ist nicht bekannt.

Watercolour and gouache, parchment, 37.6 cm × 27.5 cm, 1704/05, pressmark IX-8-73; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate XVI.

The delicate ornamental effect, the close intertwining, reminds one of the dendrites, except for its more perfect regularity. The upper illustration shows the clear five-armed, ray-like arrangement, constantly branching. This is frequently found in plants, for example in their flowers. The scientific name seems to confirm this: slender star-plant. But it is an animal, related to the starfish and other sea-stars, that are usually five-armed. The branching-star, related to the brittle star, of the order Euryalae, is all but immobile. It clings to the rocky ocean bottom or to coral growths and uses its arms to catch creatures up to the size of waterfleas floating in the water. Some graze on the living rind of mermaid's glove. They live not only in tropical waters but also in colder oceans, at a depth, however, of up to four thousand feet. Exact details of their mode of life are not known.



Aquarelle et gouache, parchemin, 37,6 × 27,5 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-73; modèle original pour la planche XVI de la «Rariteitkamer» de Rumphius.

La délicatesse de cet objet d'aspect très décoratif fait penser, avec son réseau de lignes serrées, de ramifications intimement entrelacées, à des dendrites – mais la configuration en est trop régulière. L'illustration du haut montre la disposition nettement pentamère; les tentacules qui partent du disque central pour se dédoubler sans cesse affectent très nettement la forme de cinq rayons; c'est là une caractéristique que l'on retrouve fréquemment dans le domaine végétal, par exemple dans les fleurs des dicotylédones. La dénomination scientifique paraît confirmer cet aspect: plante étoilée et gracile. Et pourtant, il s'agit d'un animal, d'un parent de l'étoile de mer, qui a précisément elle aussi cinq bras dans la plupart des cas. La gorgonocéphalide, qui est apparentée aux ophiurides et fait partie de l'ordre des euryales, ne peut guère se déplacer. Elle reste posée sur son support rocheux ou sur des coraux et attrape avec ses tentacules de petits animaux flottant entre deux eaux et qui peuvent atteindre la taille d'une puce de mer. Certaines espèces broutent aussi l'écorce vivante des alcyons (coraux). Ces animaux ne vivent pas seulement dans les mers tropicales, mais aussi dans les mers froides: il est vrai qu'on les trouve là à des profondeurs pouvant atteindre mille deux cents mètres. Nous n'avons pas d'autres détails sur leur mode d'existence.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,6 × 27,5 см, 1704–1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 73; оригинал к табл. XVI «Кабинета редкостей» Румфиуса.

Изящество объекта, производящего впечатление орнамента, тесная последовательность и внутреннее переплетение разветвлений напоминают дендриты, камни с естественным, похожим на деревце рисунком, но они слишком правильны. Верхнее изображение ясно показывает разделение щупальцев, отходящих от центрального диска, на пять лучей, которые снова и снова удваиваются. Это часто бывает у растений, вернее, у их цветков. Научное название, как будто, подтверждает, что это изящное звездчатое растение. Однако здесь имеется в виду животное, близкое к морской звезде, у которой тоже, как правило, пять лучей. Голова Горгоны, – вид отряда эвриал (Euryalae), близкий офиурам, – ведет почти неподвижный образ жизни. Это животное прикрепляется к скале или кораллам и своими щупальцами вылавливает мелких морских обитателей величиной до дафнии, пребывающих во взвешенном состоянии. Некоторые виды питаются также живой корой альционарий, мягких кораллов. Водятся они не только в тропических, но и в холодных морях, правда, на глубине до тысячи двухсот метров. более точные сведения об их образе жизни отсутствуют.

---

Tuba · True tulip · Fasciolaire tulipe · Труба  
Fasciolaria tulipa [?]

Tritonshorn · Triton's trumpet · Triton trompe ou conque  
ТРИТОНОВ РОГ – Charonia tritonis

Tritonshorn · Triton trompe ou conque  
ТРИТОНОВ РОГ – Bursa lampas

Einsiedlerkrebs (in jüngerem Tritonshorn)  
Hermit crab (in conch shell)

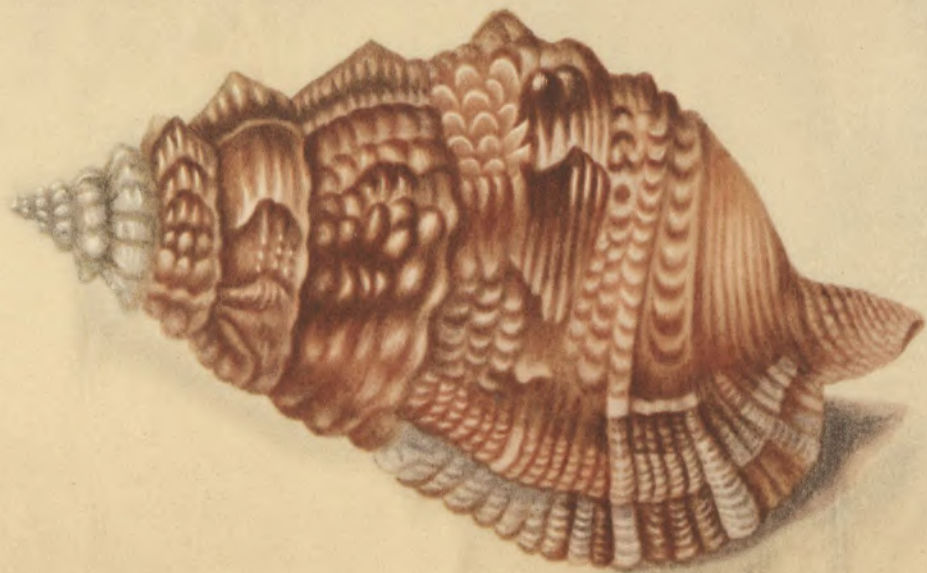
Bernard-l'hermite (dans une conque non encore adulte)  
РАК-ОТЩЕЛЬНИК (в молодом тритоне) – Paguridae gen. spec.

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38,9 × 27,4 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-100; veränderte Vorlage zu Tafel XXVIII der «Rariteitkamer» von Rumphius; seitenrichtig.

Der malayische Name der hier wiedergegebenen Schnecken lautet nach Rumphius *Bia Trompet*, und deshalb heißt die gesamte Gruppe hochgetürmter Arten auch *Trompetenschnecken*. Zumindest das Tritonshorn ist als Instrument erheblicher Lautstärke auch im deutschen Sprachgebrauch geläufig. Wenigstens bis zum Ende des 19. Jahrhunderts benutzten die Fischer des Mittelmeeres eine verwandte Art, von der sie die Spitze abschliffen, bis sich eine Öffnung zeigte, als Signalthorn. Bei den Völkern Asiens und Afrikas wurde das bis vierzig Zentimeter lange Echte Tritonshorn ebenso verwandt, doch lag das Blasloch hier seitlich. Die Tonstärke, die mit den Instrumenten zu erreichen ist, muß enorm sein; beim Anblasen eines großen Tritonshornes sollen die Fensterscheiben in der Umgebung zu vibrieren beginnen. Die Tiere selbst sind Räuber mit großem Freßvermögen. Sie bewegen sich rasch fort und können im Falle einer Gefahr ihr schweres Gehäuse plötzlich nach vorn schnellen und einen Gegner dadurch einklemmen oder zermalmen. Die oberste der abgebildeten Schneckenschalen erscheint nur auf dem Aquarell der Maria Sibylla Merian. Der Stich in Rumphius' «Rariteitkamer» zeigt statt dessen eine ähnliche Art, den *Semifusus aruanus*, die größte Schnecke überhaupt, von der auch Rumphius berichtet, daß sie die Größe des Tritonshornes erreicht. Wie es zum Austausch der Abbildungen kam und warum auf unserem Blatt eine falsche Art steht, läßt sich nicht sagen, doch scheint der Bearbeiter Schynvoet bei fehlendem Original selbst im Zweifel gewesen zu sein, welche Art die Beschreibung von Rumphius meint.

Watercolour and gouache, parchment, 38.9 cm × 27.4 cm, 1704/05, pressmark IX-8-100; modified design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate XXVIII; the right way round.

According to Rumphius, the Malay name for the shells depicted is "bia trompet", and for this reason the entire group of high-piled species is called tritons. Until the end of the nineteenth century at least, Mediterranean fishermen employed a similar shell with the point ground away to give signals. In Asia and Africa the triton's trumpet, which can be as long as fifteen or sixteen inches, was so used, but with the hole in the side. The sound volume must be very great, and sounding the horn is supposed to make all the windows in the neighbourhood rattle. The snails themselves prey on other creatures, and are capable of exerting great pressure. They can move rapidly, and should danger threaten can jerk their shells forward to trap or crush their enemy. The upper shell appears only in this watercolour: In the engraving in Rumphius's *Rariteitkamer* is another species instead, *Semifusus aruanus*, the largest snail of all, which, Rumphius says, achieves the size of the triton's trumpet. Why a different shell should be in this watercolour is not clear, but it seems possible that, lacking the original, Schynvoet was in doubt as to which species Rumphius was describing.



Аquarelle et gouache, parchemin, 38,9 × 27,4 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-100; modèle utilisé pour la planche XXVIII de la «Rariteitkamer» de Rumphius, mais modifié; dessin à l'endroit.

Le nom malais des gastéropodes reproduits ici serait, selon Rumphius, «Bia Trompet», ce qui explique que l'on ait donné à l'ensemble du groupe formé par les espèces de grande taille le nom de «Trompetenschnecken» (escargots-trompettes). Toujours est-il en tout cas que le mot «conque» est couramment employé pour désigner un instrument capable d'émettre des sons extrêmement puissants. Jusqu'à la fin du 19<sup>e</sup> siècle au moins, les pêcheurs de la Méditerranée utilisaient comme trompe d'alarme une espèce voisine dont ils limaient la pointe jusqu'à ce qu'y apparaisse un orifice. Les peuplades d'Asie et d'Afrique faisaient un usage identique de la coquille du véritable triton qui pouvait atteindre une longueur de 40 centimètres, à cette différence près que l'orifice où l'on soufflait était situé sur le côté. La puissance phonique que l'on peut atteindre avec cet instrument est, à ce qu'on dit, énorme; on affirme que, lorsqu'on souffle dans une conque de grande taille, les vitres de toutes les fenêtres des alentours se mettent à vibrer. Les animaux eux-mêmes sont des pillards d'une extrême voracité. Ils se déplacent très rapidement et sont capables, en cas de danger, de lancer soudainement leur lourde coquille en avant, coinçant ou écrasant ainsi l'adversaire importun. Celle des coquilles de gastéropodes qui est représentée le plus en haut ne se trouve que sur l'aquarelle de Maria Sibylla Merian. La gravure de la «Rariteitkamer» de Rumphius montre à sa place une espèce voisine, le *Semifusus aruanus*, le plus grand de tous les gastéropodes existants, dont Rumphius rapporte, lui aussi, qu'il atteint la taille de la conque ou triton. Les raisons qui ont déterminé l'échange des illustrations et fait que figure sur notre planche une espèce qui n'est pas la bonne nous sont inconnues. Cependant, l'adaptateur des gravures, Schynvoet, semble, en l'absence de l'original, avoir été lui-même dans l'incertitude sur l'espèce qui devait correspondre à la description de Rumphius.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38,9 × 27,4 см, 1704 – 1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 100; измененный оригинал к табл. XXVIII «Кабинета редкостей» Румфиуса.

Малайское название воспроизведенной здесь улитки, по Румфиусу – «Bia Trompet», поэтому вся группа видов с высоко поднятыми раковинами называется также улитками-трубачами. Во всяком случае «рог Тритона» в значении «инструмент большой силы звука» привычен и в немецком словоупотреблении. Известно, что рыбаки со Средиземного моря до конца XIX в. использовали в качестве сигнального рога родственный вид раковины, у которой они спиливали верхушку до тех пор, пока не показывалось отверстие. У народов Азии и Африки применялся такой же настоящий тритонов рог до сорока сантиметров длиной, только «мунштук» у него был расположен сбоку. Сила звука, который удавалось извлечь из этого инструмента, была огромной; когда трубили в большой рог Тритона, вокруг начинали дрожать оконные стекла. Сами животные являются необыкновенно прожорливыми хищниками. Они быстро передвигаются и в случае опасности могут внезапно отбросить вперед свою тяжелую раковину и таким образом прицелить или раскрошить противника. Самая верхняя из нарисованных раковин улиток появляется только на акварели Марии Сибиллы Мериан. На гравюре «Кабинета редкостей» Румфиуса вместо нее изображен другой подобный вид, *Semifusus aruanus*, самая большая в мире улитка, о которой Румфиус сообщает, что она достигает величины тритонова рога. Неизвестно, как произошла замена рисунков и почему на нашем листе изображен не тот вид. Все же Схинвут, подготовивший книгу к изданию, по-видимому, из-за отсутствия оригинала и сам сомневался, какой именно вид дается в описании Румфиуса.

---

Vorderkiemerschnecken · Prosobranchiates · Prosobranches  
Переднежаберные улитки – Prosobranchia:

Kegelschnecke · Cone-shell · Cône · Улитка конус – Conus

Harfenschnecke · Harp-shell · Harpe · Улитка арфа – Harpa

Faltenschnecke · Butterfly-shell, volute · Volute  
Улитка волюта – Voluta

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38 × 27,5 cm, 1704/05, mit leichten Korrekturen an einzelnen Schnecken, Inv.-Nr. IX-8-81; Vorlage für Tafel XXXII der «Rariteitkamer» von Rumphius; seitenverkehrt.

Linke Reihe: *Conus augur*; *Conus Spectrum*; *Harpa nobilis*; *Voluta pellis serpentis*; *Conus coccineus*. Mittlere Reihe: offenbar Schneckenlaich auf einem Stein; Marmorierte Kegelschnecke – *Conus marmoreus*; *Conus bandanus*; *Harpa ventricosa*. Rechte Reihe: *Conus textile*; *Conus cinereus*; *Harpa minor*; Fledermausschnecke – *Voluta vespertilio*; *Conus canonicus*. — Auch auf diesem Blatt stellt Maria Sibylla Merian Schnecken dar, die Formen- und Farbenfülle der Schneckenhäuser, der Conchylien, die zu allen Zeiten viele Menschen begeisterte. Lieblingsstücke aller Sammler sind hier vereinigt. Viele dieser an den Küsten des indomalayischen Meeresraumes vorkommenden Arten sind gar keine harmlos-netten Geschöpfe. Zoologen haben die Kegelschnecken geradezu als die Giftschlangen des Meeres bezeichnet: sie können mit ihren an einem langen Rüssel sitzenden Zähnen empfindlich stechen und dabei ein Gift einspritzen, das nicht nur Nahrungstiere, meist andere Weichtiere, lähmt oder tötet, sondern selbst dem Menschen gefährlich werden kann. In Gesteinsspalten dicht an der Küste lauern sie auf Beute. Den Künstler stellt die adäquate Wiedergabe der spiraligen Aufwindung des Gehäuses vor schwierige Aufgaben. Schneckengehäuse sind unsymmetrisch, sie haben unterschiedliche linke und rechte Seiten, was zum Beispiel an der Lage der Mündung zu erkennen ist. Jedes Exemplar wurde für den Stich gekontert.

Watercolour and gouache, parchment, 38 cm × 27.5 cm, 1704/05, with slight corrections to individual items, pressmark IX-8-81; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate XXXII; laterally reversed.

Column left: *Conus augur*; *Conus spectrum*; Harp – *Harpa nobilis*; *Voluta pellis serpentis*; *Conus coccineus*. Column centre: Evidently snail spawn on rock; Marble cone – *Conus marmoreus*; *Conus bandanus*; *Harpa ventricosa*. Column right: Textile cone – *Conus textile*; *Conus cinereus*; *Harpa minor*; bat-shell – *Voluta vespertilio*; *Conus canonicus*. — Here too Maria Sibylla Merian depicts shells, the splendid colour and design of snail shells, conches, that have caught the attention of people through the centuries. This display unites the favourites of all collectors. Many of these species from the coasts around Malaya are anything but delightful, harmless creatures. Zoologists have been known to describe the cones as the poisonous serpents of the sea. With their teeth set in a long proboscis they are capable of administering a painful bite and injecting a poison that not only paralyzes or kills their prey, chiefly molluscs, but can even be dangerous to man. They lie in wait for their prey in rock crevices close to the shore. A worthy representation of the convoluted shells was not an easy task for an artist. Snail shells are assymetrical, have distinct right and left sides, as can be seen for example in the position of the opening. Each specimen was drawn in reverse for engraving.



Аquarelle et gouache, parchemin, 38 × 27,5 cm, 1704/05, avec quelques correctifs minimes à certains spécimens, n° d'inv. IX-8-81; modèle utilisé pour la planche XXXII de la «Rariteit-kamer» de Rumphius; dessin à l'envers.

Rangée de gauche: *Conus augur*; *Conus spectrum*; *Harpa nobilis*; *Voluta pellis serpentis*; *Conus coccineus*. Rangée du milieu: il s'agit visiblement d'œufs de gastéropodes déposés sur une pierre; Cône marbré – *Conus marmoreus*; *Conus bandanus*; *Harpa ventricosa*. Rangée de droite: *Conus textile*; *Conus cinereus*; *Harpa minor*; *Voluta vespertilio*; *Conus canonicus*. – Sur cette planche, Maria Sibylla Merian nous présente le monde des coquilles, monde extraordinairement varié dans ses formes et ses couleurs qui, de tout temps, a suscité l'enthousiasme de nombreux amateurs. Les spécimens favoris de tous les collectionneurs se trouvent ici rassemblés. Parmi ces espèces que l'on trouve dans l'espace marin au voisinage des côtes indo-malaises, beaucoup ne sont nullement les êtres sympathiques et inoffensifs que l'on imagine. Certains zoologues n'ont pas hésité à désigner les cônes comme les serpents venimeux des mers: ils peuvent, avec leurs dents portées par une longue trompe exsertile, infliger à leurs prises des blessures douloureuses tout en leur injectant un venin qui non seulement paralyse et tue les animaux qui servent à leur alimentation (le plus souvent d'autres mollusques), mais peut même présenter des dangers pour l'homme. C'est tapis dans des fentes rocheuses à proximité immédiate de la côte qu'ils guettent leur proie. Pour l'artiste, c'est un travail délicat que de reproduire de façon adéquate la volute spiralee de ces coquilles. Les coquilles des gastéropodes sont en effet asymétriques, les côtés droit et gauche ne sont pas identiques, ainsi qu'on peut le constater par exemple à la conformation de l'ouverture. Chaque spécimen a été dessiné à l'envers pour la gravure.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38 × 27,5 см, 1704 – 1705 гг., с небольшими поправками в зарисовках отдельных улиток; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 81; оригинал к табл. XXXII «Кабинета редкостей» Румфиуса, – изображение зеркальное.

Левый ряд: *Conus augur*; многоцветный конус – *Conus spectrum*; благородная арфа – *Harpa nobilis*; волюта-змеиная кожа – *Voluta pellis serpentis*; альый конус – *Conus coccineus*. Средний ряд: очевидно, икра улиток на камне; мраморный конус – *Conus marmoreus*; широкий конус – *Conus bandanus*; арфа – *Harpa ventricosa*. Правый ряд: переплетенный конус – *Conus textile*; пепельный конус – *Conus cinereus*; малая арфа – *Harpa minor*; волюта «летучая мышь» – *Voluta vespertilio*; конус каноника – *Conus canonicus*. – Здесь Мария Сибилла Мериан открыла для себя совсем новое поле деятельности: обилие форм и красок «обиталищ» улиток, раковин, во все времена вдохновлявшее многих художников. На рисунке объединены желанные экземпляры всех собирателей. Многие из этих видов, встречающиеся на берегах индо-малайского морского ареала, отнюдь не являются безобидными и приятными созданиями. Конусов зоологи обозначили даже как ядовитых морских змей: своими зубами, сидящими на длинном хоботке, они могут больно уколоть и при этом впрыснуть яд. Этот яд не только парализует или убивает животных, служащих кормом для них, – по большей части других моллюсков, но может быть опасен даже для человека. В расселинах камней у самого берега подкарауливают они добычу. Нелегким делом для художника оказалась адекватная передача спиральных извивов раковин. Раковины улиток асимметричны, правая и левая стороны у них разные, что можно заметить, например, по положению ротового отверстия. Изображение всех экземпляров было перевернуто для гравюры.

Fingerschnecken · Spider conches · Ptérocères  
Переднежаберные улитки – Lambis

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 27 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-92; Vorlage für Tafel XXXV der «Rariteitkamer» von Rumphius; leicht abweichend, seitenverkehrt.

Erste und zweite Reihe: Gichtige Fingerschnecke – *Lambis chiragra*. Dritte Reihe: Krabben-Fingerschnecke – *Lambis lambis*. Vierte Reihe: *Lambis Sebae*. — Trotz der Formenmannigfaltigkeit gehören die sieben Exemplare dieses Blattes nur drei Arten an. Die langen Fortsätze am Mundsaum, die wie gekrümmte Finger aussehen – eine Art erhielt daher den Namen Teufelskralle –, fehlen bei einigen der dargestellten Schalen; hier handelt es sich um junge, noch nicht voll erwachsene Exemplare. Von der Gichtigen Fingerschnecke sind vier Entwicklungsstadien wiedergegeben. Ausgewachsen ist das rechte Tier der zweiten Reihe. Die zwei Krabbenfingerschnecken sind ebenfalls erwachsen und zeigen die Farb- und Formenvielfalt einer Art. Verwandt sind die Fingerschnecken den Flügelschnecken (*Strombus*), zu denen die größten lebenden Schnecken gehören. Wie diese bewohnen sie den Indischen Ozean, dessen sandige Flachwasserbereiche sie besiedeln.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 cm × 27 cm, 1704/05, pressmark IX-8-92; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate XXXV; with slight deviations, laterally reversed.

Top row and second row: *Chiragra* spider conch – *Lambis chiragra*. Third row: Common spider conch – *Lambis lambis*. Fourth row: *Lambis Sebae*. — For all the variety of form, these seven specimens show only three species. The long oral appendages looking like bent fingers are absent in some of the specimens depicted here, which are not yet fully developed. Four stages in the development of the *chiragra* spider conch are given. The specimen on the right in the second row is fully developed. The two common spider conches are also mature, and display the variety of form and colour in one species. The spider conches are related to the wing conches (*strombus*), which belong to the largest living snails. Like these, they inhabit the sandy shallows of the Indian Ocean.



Aquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 27 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-92; modèle utilisé pour la planche XXXV de la «Rariteitkamer» de Rumphius; divergences minimales; dessin à l'envers.

Première et deuxième rangées: Ptérocère chiragre – *Lambis chiragra*. Troisième rangée: Ptérocère commun – *Lambis lambis*. Quatrième rangée: *Lambis sebae*. – Malgré la grande diversité de leurs formes, les sept spécimens représentés sur cette planche n'appartiennent qu'à trois espèces. Les longues digitations du labre qui bordent l'orifice buccal et ressemblent à des doigts crochus (ils ont valu à l'une des espèces le nom de «Teufelskralle» – griffes du diable) manquent chez certains des coquillages représentés; il s'agit dans ces cas de spécimens jeunes, qui ne sont pas encore totalement développés. L'image reproduit ici quatre stades de l'évolution du ptérocère chiragre. L'animal à l'état adulte est celui de droite dans la seconde rangée. Les deux ptérocères communs (*lambis*) sont également adultes et montrent la diversité de formes et de couleurs de leur espèce. Les ptérocères sont apparentés aux strombidés, famille qui compte les plus grands gastéropodes existants. Comme ceux-ci, ils habitent l'Océan Indien, où ils s'établissent en colonies sur les bas-fonds sablonneux.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,5 × 27 см, 1704–1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 92; оригинал к табл. XXXV «Кабинета редкостей» Румфиуса; есть небольшие отклонения, изображение зеркальное.

Первый и второй ряды: подагрическая птероцера – *Lambis chiragra*. Третий ряд – крабовая птероцера – *Lambis lambis*. Четвертый ряд: птероцера Себы – *Lambis Sebae*. – Несмотря на многообразие форм, семь экземпляров этого листа принадлежат только к трем видам. Длинные придатки у ротового отверстия, которые выглядят как искривленные пальцы, – поэтому вид называется «чертова лапа», – у некоторых изображенных раковин отсутствуют; здесь имеются в виду молодые, еще не вполне сформировавшиеся экземпляры. Для подагрической птероцеры воспроизведены четыре стадии развития. Взрослым является животное, изображенное справа во втором ряду. Две крабовые птероцеры тоже взрослые и обнаруживают разнообразие форм и окраски в пределах одного вида. Птероцеры родственны стромбидам (*Strombus*), представляющим самых больших из ныне живущих улиток. Как и все последние, они обитают в Индийском океане, где располагаются на песчаных мелководьях.

---

Bizarre Muscheln · Curious shells · Coquillages bizarres  
Причудливые двустворчатые моллюски  
Lamellibranchiata

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 27 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-87; Vorlage für Tafel XLVII der «Rariteitkamer» von Rumphius.

Linke Reihe: Perlmuschel – *Pinctada margaritifera*; Schweinsohr – *Alectronia hyotis*; Seepocke – *Policeps mitella*; Hammermuschel – *Malleus vulgaris*; Kammauster – *Ostrea cristata*. Mittlere Reihe: *Ostrea mytiloides*; Unvergleichliche – *Cytheria erycina*. Rechte Reihe: Hammermuschel – *Perna isognomon*; daneben: *Anomia spec.*; Perlmuschel; Klappmuschel – *Spondylus variegatus*; *Placuna sella*; Archenmuschel – *Arca tortuosa*. — Zu einem Naturalienkabinett gehörten Muschelschalen, wobei besonders solche gesammelt wurden, deren bizarre Gestalt mit dem bekannten zweiklappigen Muschelbild wenig übereinstimmt. Am meisten weichen vom normalen Muschelaufbau die beiden Hammermuscheln ab. Die unregelmäßigen Gehäuse bergen nur in einem kleinen Teil das sehr kleine Tier. Mit Byssusfäden, einem festen, nahezu unzerreißbaren zähen Sekret der Fußdrüsen, das im Wasser rasch erhärtet, sind sie in der Tiefe warmer Meere an Gegenständen verankert. Die Seepocke, ein Rankenfüßler, der auch an der Haut von Walen angewachsen lebt, wurde erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts als Krebsart erkannt.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 cm × 27 cm, 1704/05, pressmark IX-8-87; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate XLVII.

Column left: Pearl oyster – *Pinctada margaritifera*; Hog's ear – *Alectronia hyotis*; Sea-acorn – *Policeps mitella*; Hammer-oyster – *Malleus vulgaris*; Oyster – *Ostrea cristata*. Column centre: *Ostrea mytiloides*; *Cytheria erycina*. Column right: *Perna isognomon*; beside it: Jungle shell – *Anomia spec.*; Pearl oyster; Clam – *Spondylus variegatus*; *Placuna sella*; Ark-shell – *Arca tortuosa*.—A natural history collection had to include oyster shells, preference being given to those whose strange shape was most at variance with the usual bivalve. The most widely divergent structure is that of the hammer oyster. The irregularly shaped shell houses the tiny creature in a very small part of the shell. In the depths of warm seas they are securely attached to fixed objects by means of byssoid threads, an almost unbreakable secretion that rapidly solidifies in the water. The sea-acorn, a cirriped, which attaches itself even to the side of a whale, was first recognized to be a cancrioid animal in the second half of the nineteenth century.



Aquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 27 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-87; modèle utilisé pour la planche XLVII de la «Rariteitkamer» de Rumphius.

Rangée de gauche: Huître perlière (pintadine, méléagrine) – *Pinctada margaritifera*; Halotide oreille d'âne – *Alectronia hyotis*; Cirripède (balanidé) – *Policeps mitella*; Marteau commun – *Maleus vulgaris*; Huître en crête – *Ostrea cristata*. Rangée du milieu: *Ostrea mytiloides*; Cythérée – *Cytheria erycina*. Rangée de droite: Perne bigorne – *Perna isognomon*; à côté: Anomie – *Anomia spec.*; Huître perlière (pintadine); Spondyle panaché – *Spondylus variegatus*; Grande anomie – *Placuna sella*; Arche – *Arca tortuosa*. – Tout cabinet d'histoire naturelle possédait sa collection de coquillages: on conservait principalement les spécimens dont la configuration bizarre n'a pas grand-chose de commun avec la forme classique du coquillage bivalve ordinaire. Les spécimens qui se distinguent le plus nettement de la conformation normale d'un coquillage sont les deux marteaux: seule une petite partie de leurs coquilles irrégulières abrite l'animal, qui est fort petit. Par leur byssus (il s'agit d'un réseau de fils constitué par la sécrétion extrêmement résistante, presque impossible à déchirer, qui provient des glandes situées dans leur pied et qui se durcit rapidement dans l'eau), ces coquillages sont fortement arrimés à des corps solides dans les profondeurs des mers chaudes. Le balanidé ou cirripède, qui adhère lui aussi à des corps durs mais vit aussi collé à la peau de certaines espèces de baleines, n'a été identifié comme espèce faisant partie des crustacés que dans la seconde moitié du 19<sup>e</sup> siècle.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,5 × 27 см, 1704–1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 87; оригинал к табл. XLVII «Кабинета редкостей» Румфиуса.

Левый ряд: жемчужница – *Pinctada margaritifera*; свиное ухо – *Alectronia hyotis*; морской жолудь – *Policeps mitella*; молоточек – *Maleus vulgaris*; устрица «петушинный гребень» – *Ostrea cristata*. Средний ряд: съедобная устрица – *Ostrea mytiloides*; «несравненная» – *Cytheria erycina*. Правый ряд: молоточек – *Perna isognomon*; рядом: вид аномии; жемчужница; спондилус – *Spondylus variegatus*; плакуна – *Placuna sella*; извилистая арка – *Arca tortuosa*. – Раковины двустворчатых моллюсков принадлежали к кабинету натуралий, причем собирались преимущественно такие, причудливый облик которых мало соответствовал распространенной двустворчатой форме раковины этого моллюска. Больше всего от такого нормального строения отклоняются оба молоточка. Раковины неправильной формы лишь в небольшой части скрывают очень мелкое животное. Биссусными нитями, – плотным, почти не поддающимся разрыву вязким выделением ножных желез, быстро отвердевающим в воде, – они плотно прикрепляются к твердым предметам в глубинах теплых морей. Морской жолудь, принадлежащий к усоногим, прирастает к коже китообразных; только во второй половине XIX в. он был определен как вид рака.

---

«Donnersteine» · “Thunderbolts” · «Bélemnites»

«Громовые камни» – Echenites:

Donnerkeile, fossile Belemniten

Fingerstones, fossil belemnites

Rostres de bélemnites fossiles

Громовые клинья, ископаемые белемниты

Nephrit-, Feuerstein- und Metallbeile

Axes of nephrite, flint, and metal

Haches en néphrite, en pierre à feu (silex) et en métal

Нефритовые, кремневые и металлические топоры

Seeigel-Steinkerne · Fossilized sea-urchins

Intérieur pétrifié d'oursins fossiles

Окаменелые морские ежи, ископаемые игликожие

Echinodermata

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 27,5 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-116; Vorlage für Tafel L der «Rariteitkamer» von Rumphius.

Linke Reihe: Donnerkeile [zweimal]; Seeigel-Steinkerne [zweimal]; Jade-Schlagstein [?]; Seeigel-Steinkern. Mittlere Reihe: Prunkbeil aus Nephrit; Pfeilglätter aus Feuerstein [?]; Bronzebeil; Seeigel-Steinkern. Rechte Reihe: Donnerkeile [zweimal], Metallbeil; Steinbeil; Seeigel-Steinkern. — Die länglichen, glattgeschliffenen Gebilde, die sich am Ostseestrand und anderen Kreideküsten finden, erinnern an eine Streitfrage, die in der Frühzeit naturwissenschaftlicher Sammlungen lange Zeit die Gemüter erregte. Bei diesen Donnerkeilen handelt es sich um die in Feuerstein umgewandelten Hohlräume der Röhrenschalen von Belemniten, fossilen Tintenfischen. Wieviel Aufsehen mußten solche Funde, die uns auch heute freuen, zu Zeiten erregen, in denen die Kenntnis von Versteinierungen eben begann und die einzige entwicklungsgeschichtliche Hypothese der biblische Sintflutbericht war. So wurden solche ungewöhnlichen Gebilde mit dem Blitzschlag in Verbindung gebracht oder den Donnergottheiten zugeschrieben. Mehr noch als die Donnerkeile setzten Funde von offensichtlichen Menschenwerkzeugen in Erstaunen, an deren Entstehung und Verwendung sich kein Lebender mehr zu erinnern vermochte. Dies war in Europa so wie in Ostindien, denn den geschweiften Beilen, die Rumphius auf Amboina erhielt, fügte Schynvoet Donnerkeile, Seeigel-Steinkerne und jungsteinzeitliche Geräte aus Europa hinzu. Am interessantesten sind die ostindischen Stücke, die zu Zeiten des Rumphius bereits lange nicht mehr in Gebrauch waren, sondern als Bodenfunde zutage kamen. Das Nephritbeil (Mittelreihe oben) ist die Meisterleistung eines chinesischen Steinschneiders, der eine Metallwaffenform als Prunkgegenstand in Stein nachbildete, um seine Kunstfertigkeit zu beweisen.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 cm × 27.5 cm, 1704/05, pressmark IX-8-116; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate L.

Column left: Fingerstones (two); fossilized sea-urchins (two); jade axe (?); fossilized sea-urchin. Column centre: ceremonial nephrite axe; flint arrow scraper (?); bronze axe; fossilized sea-urchin. Column right: Fingerstones (two); metal axe; stone axe; fossilized sea-urchin.—The longish, smooth-polished formations found along the Baltic coast and other chalk coasts recall a controversy that long engaged the attentions of early collectors. These “thunderbolts” or fingerstones are the hollows of the tubular shells of belemnites turned into flint, fossilized squids. What excitement these finds, still fascinating, must have caused in times when fossilization was only just beginning to be understood and the only hypothesis of evolution was the biblical story of the flood. Such unusual formations were ascribed to lightning striking or to the gods of thunder. Even more than the thunderbolts, finds of what were evidently human tools caused amazement, tools whose origin and use were beyond the ken of living man. So it was in Europe as in the East Indies: To the sinuate axes received by Rumphius in Amboina Schynvoet added thunderbolts, fossil sea-urchins, and tools of the New Stone Age from Europe. Most interesting are the East Indian specimens, which in Rumphius's time were long out of use and were found in the ground. The nephrite axe (top middle) is a masterpiece from a Chinese stonemason who demonstrated his consummate skill by copying in stone a metal weapon.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 27,5 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-116; modèle utilisé pour la planche L de la «Rariteitkamer» de Rumphius.

Rangée de gauche: Rostres de bélemnites (deux exemplaires); fossiles d'oursins (deux exemplaires); masse en jade [?]; fossile d'oursin. Rangée du milieu: Hache d'apparat en néphrite; polisseur à flèches en silex [?]; hache en bronze; fossile d'oursin. Rangée de droite: Rostres de bélemnites (deux exemplaires); hache en métal; hache de pierre; oursin fossilisé. — Ces objets longiformes et polis que l'on trouve sur les plages de la Baltique et sur d'autres côtes crayeuses nous rappellent une controverse qui passionna longtemps les esprits dans les premiers temps de la vogue des collections scientifiques: ces rostres représentent l'intérieur — transformé en silex — des coquilles allongées des bélemnites, qui sont des céphalopodes fossiles. La découverte de tels objets qui suscitent encore aujourd'hui notre intérêt devait faire sensation à une époque où l'on commençait à peine à connaître le mécanisme de la fossilisation et où l'unique hypothèse concernant l'évolution du monde était constituée par les récits du déluge. C'est pourquoi on rapprocha ces objets insolites du phénomène de l'éclair ou on en attribua l'origine aux divinités du tonnerre. Plus encore que par les rostres, on fut stupéfié par la découverte d'outils fabriqués de toute évidence par la main de l'homme, mais dont aucune personne vivante ne pouvait se rappeler la fabrication ni l'usage. L'étonnement qu'ils suscitaient était aussi grand en Europe que dans les Indes orientales, puisque Schynvoet ajouta aux haches cambrées que Rumphius avait rassemblées à Amboine des rostres de bélemnites, des oursins fossiles et des ustensiles des débuts de l'âge de pierre provenant d'Europe. Les pièces les plus intéressantes sont celles qui proviennent des Indes orientales; à l'époque de Rumphius, elles n'étaient déjà plus utilisées depuis longtemps, mais étaient mises au grand jour par des fouilles. La hache en néphrite (rangée du milieu, en haut) représente le «chef-d'œuvre» d'un tailleur de pierre chinois, qui imita la forme d'une arme en métal pour en faire un objet d'apparat qui témoignât de sa dextérité.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,5 × 27,5 см, 1704 — 1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 116; оригинал к табл. L «Кабинета редкостей» Румфиуса.

Левый ряд: белемниты (два экземпляра); окаменелые морские ежи (два экземпляра); орудие из жадеита [?]; окаменелый морской еж. Средний ряд: драгоценный топор из нефрита; кремневые точила для стрел [?]. Бронзовый топор; окаменелый морской еж. Правый ряд: белемниты (два экземпляра); металлический топор; каменный топор; окаменелый морской еж. — Продолговатые, гладко отшлифованные образования, которые можно найти на побережье Балтийского моря и на других меловых берегах, напоминают об одном спорном вопросе, долго волновавшем умы в ранний период создания естественных коллекций. Громовые клинья — это превратившиеся в кремнь пустоты трубкообразных раковин белемнитов, ископаемых головоногих моллюсков. Какое внимание должны были поныне радовать нас подобные находки привлекать во времена, когда наука об окаменелостях еще только зарождалась и единственной гипотезой исторического развития была библейская легенда о всемирном потопе. Такие необычные образования сопоставлялись с ударом молнии или приписывались божествам грома. Еще более, чем громовые клинья, приводили в изумление находки явно человеческих орудий труда, о существовании и применении которых уже не мог помнить ни один живущий на Земле человек. Они встречались и в Европе и в Ост-Индии, ибо к закругленным топорам, добытым Румфиусом на Амбоине, Схинвут присоединил громовые клинья, окаменелых морских ежей и орудия раннего каменного века, найденные в Европе. Самыми интересными являются экземпляры из Ост-Индии, которые в эпоху Румфиуса уже давно вышли из употребления и становились известны как ископаемые. Топор из нефрита (средний ряд сверху) является искусным произведением некоего китайского камнереза, который, чтобы показать свое мастерство, сделал из камня предмет роскоши, воспроизведя в нем форму металлического оружия.

Armreifen aus Glas · Bangles

Bracelets en verre · Браслеты из стекла

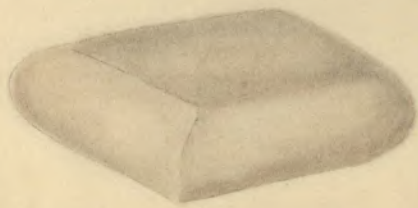
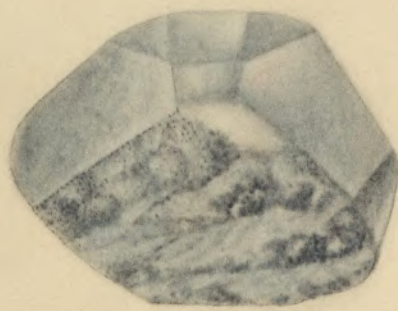
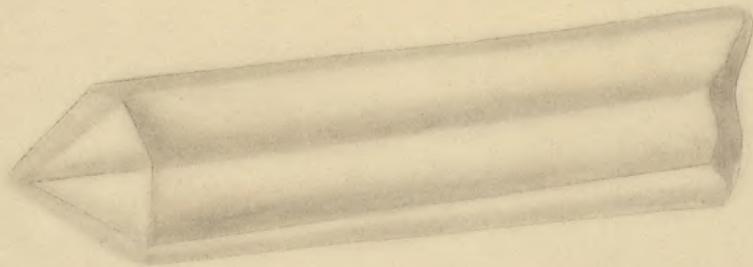
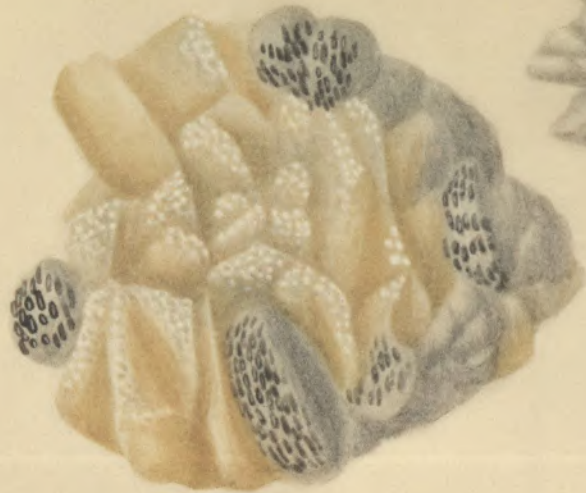
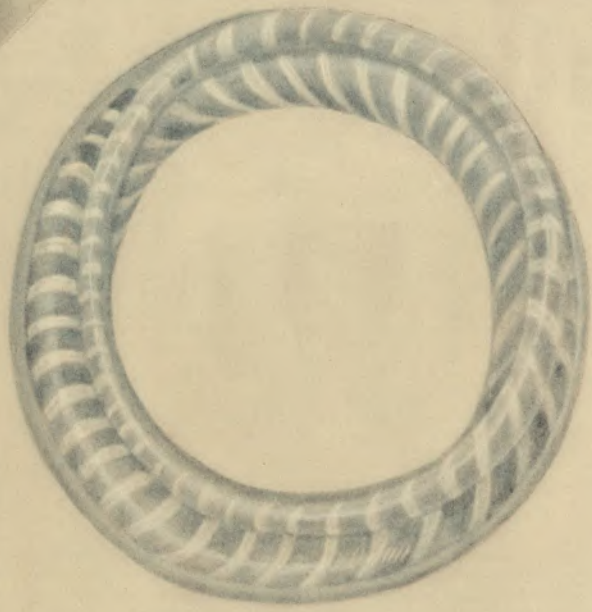
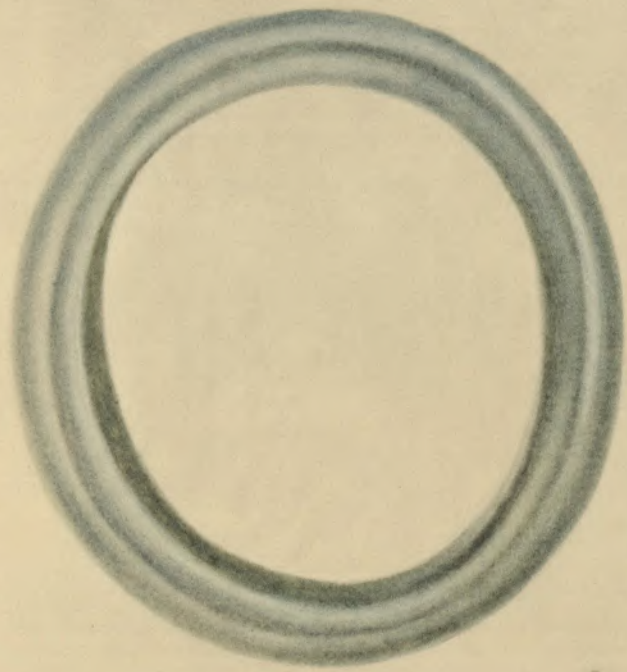
Minerale · Minerals · Minéraux · Минералы

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 27,5 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-118; Vorlage für Tafel LII der «Rariteitkamer» von Rumphius.

Linke Reihe: Mamacur – Armreifen aus Glas; Topas mit Markasit; Eisenquarz; Gips oder Apatit. Mittlere Reihe: Kalkspat [?]; Bergkristall [zweimal]; Kalkspat. Rechte Reihe: Mamacur – Armreifen aus Glas; Kammspat; Beryll oder Flußspat; Kalkspat. — Viele Minerale erschienen wegen der regelmäßigen Gestalt ihrer Kristalle, ihrer Farben, des Glanzes und der Lichtdurchlässigkeit dem Menschen schon immer begehrenswert. Auch im Naturalienkabinett spielten sie eine große Rolle, zumal sie meist ohne Schwierigkeiten aufzubewahren sind. Bezeichnend für die Frühzeit der Sammlertätigkeit ist, daß Minerale zusammen mit Artefakten, mit von Menschen bearbeiteten Produkten zusammengestellt werden. Aus den Abbildungen allein ist in vielen Fällen das Mineral nicht hinreichend zu bestimmen, erfordert doch die Unterscheidung der Tausende bekannter Arten und Erscheinungsformen neben der Feststellung von Farbe, Glanz und Durchsichtigkeit auch die Ermittlung des Striches, der auf weißer Porzellanscheibe hinterlassen wird, der Härte und verschiedener Meßdaten. Die beiden Ringe, im Gegensatz zu den von Schynvoet hinzugefügten Mineralien als Abbildungen von Rumphius überkommen, sind Mamacurs, die auf den Inseln um Amboina als besondere Kostbarkeit galten. Es heißt, daß diese meist aus Glas gefertigten Stücke teils von den Portugiesen, teils von den Chinesen eingeführt wurden; aber auch auf Java war die Kunst ihrer Herstellung bekannt. Besonders seltene blaue Mamacurs wurden mit sechzehn bis zwanzig Sklaven bezahlt.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 × 27.5 cm, 1704/05, pressmark IX-8-118; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate LII.

Column left: Mamacur – bangle; topaz with marcasite; iron-flint; gypsum or apatite. Column centre: lime-spar (?); rock crystal (two); lime-spar. Column right: Mamacur – bangle; cockscomb pyrite, beryl, or fluorspar; lime-spar.—Various minerals have always been coveted, on account of the regular form of their crystals, their colours, sheen, or translucence. They have also appeared in natural history collections, normally presenting no problems of keeping. It is a feature of early collections that they show minerals together with artifacts. In many cases the illustrations alone do not suffice to identify the mineral: To determine which of thousands of known kinds and forms it is requires in addition to the colour, lustre, and translucence, information about the scratch left on white porcelain, the hardness, and various other things. The two bangles, unlike the minerals added by Schynvoet, received from Rumphius in the form of illustrations, are mamacurs, which were regarded as something special in Amboina. Usually made of glass, it is said that they were introduced by the Portuguese and by the Chinese, but their manufacture was also known in Java. Particularly rare blue mamacurs fetched a price of sixteen to twenty slaves.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 27,5 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-118; modèle utilisé pour la planche LII de la «Rariteitkamer» de Rumphius.

Rangée de gauche: Mamacur – bracelet en verre; topaze avec inclusions de marcasite; quartz ferrugineux; gypse ou apatite. Rangée du milieu: Spath calcaire [?]; cristal de roche (deux exemplaires); spath calcaire. Rangée de droite: Mamacur – bracelet en verre; pyrite crêtée; béryl ou fluorure de calcium; spath calcaire. – Nombreux sont les minéraux qui, par la régularité de leurs cristaux, par leurs couleurs, leur éclat ou leur transparence, provoquent de tout temps la convoitise de l'homme. Ils jouaient aussi un grand rôle dans les cabinets d'histoire naturelle, d'autant plus qu'ils ne posent en général aucun problème de conservation. Une caractéristique de l'activité des collectionneurs dans ses débuts est que les minéraux y étaient fréquemment conservés avec des artefacts, c'est-à-dire des productions élaborées par la main de l'homme. Dans d'assez nombreux cas, les illustrations ne suffisent pas à identifier les minéraux avec une précision suffisante: en effet, pour distinguer les milliers d'espèces ou de variétés connues, on ne peut se contenter d'en constater la couleur, l'éclat ou la transparence; il est indispensable d'étudier également la marque laissée sur un carreau de porcelaine blanche, la dureté du minéral, ainsi que différentes données et mesures. Les deux bracelets, qui représentent contrairement aux minéraux ajoutés par Schynvoet des illustrations transmises par Rumphius lui-même, sont des «mamacurs», qui étaient considérés comme des objets particulièrement précieux sur les îles avoisinant Amboine. On dit que ces objets, qui sont le plus souvent fabriqués en verre, y ont été introduits en partie par les Portugais et en partie par les Chinois; cependant, l'art de leur fabrication était également connu à Java. Certains mamacurs bleus particulièrement rares étaient payés avec seize à vingt esclaves.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,5 × 27,5 см, 1704 – 1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 118; оригинал к табл. LII «Кабинета редкостей» Румфиуса.

Левый ряд: стеклянные браслеты мамакуры; топаз с марказитом; железистый кварц; гипс или апатит. Средний ряд: известковый шпат [?]; горный хрусталь (два экземпляра); известковый шпат. Правый ряд: стеклянные браслеты мамакуры; гребенчатый колчедан; берилл или плавиковый шпат (флюорит); известковый шпат. – Многие минералы из-за правильного строения их кристаллов, их расцветки, блеска и прозрачности уже давно привлекли внимание человека. В кабинете натуралий они тоже занимали почетное место, тем более, что их сохранение, как правило, не составляло труда. Для раннего периода деятельности собирателей характерно, что минералы объединялись с искусственными поделками, с изделиями, обработанными человеком. Во многих случаях на основании только рисунков не удается достаточно точно определить минерал; различение тысячи известных видов и вновь появляющихся форм, наряду с установлением цвета, блеска и прозрачности, требует также изучения штриха, оставляемого образцом породы на белом фарфоровом диске, твердости и прочих параметров. Два кольца, полученные в зарисовках от Румфиуса, в противоположность изображениям минералов, добавленным Схинвудом, – это мамакуры, которые на островах вокруг Амбоины считались наибольшими драгоценностями. Такие экземпляры, выполненные преимущественно из стекла, частью бывали привезены португальцами, частью – китайцами; но также и на Яве было известно искусство их изготовления. В уплату за особо редкие синие мамакуры отдавали от шестнадцати до двадцати рабов.

Dendriten aus Eisen- und Manganoxiden  
auf Spaltflächen von Gesteinen

Dendrites of ferrous hydroxide, ferric hydroxide,  
and manganese ore in fissures of rock faces

Dendrites d'oxyde de fer et de manganèse déposées sur  
les surfaces planes des fentes de certains minéraux

Дендриты из окисей железа и марганца на поверхностях  
трещин камней

Aquarell- und Deckfarben auf braunschwarzem Grund, Pergament, 37 × 27 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-122; Vorlage für Tafel LV der «Rariteitkamer» von Rumphius.

Hier ist ein ganzes Blatt mit einer Vielzahl filigraner Miniaturen gefüllt, die an Pflanzenabdrücke im Schiefer erinnern. Physikalische Prozesse haben zu überraschenden Wirkungen geführt. Auf den Kluftflächen von Kalkschiefer oder anderen Gesteinen drangen von außen kleine Mengen von Eisen- und Manganlösungen vor, die sich bei der Verdunstung des Wassers als verschiedene Oxide niederschlugen. Wir erkennen schwarzes Manganoxid, Brauneisen und hell leuchtendes Roteisen. Bei einigen Stücken drangen zunächst größere Tropfen der Lösung ein, von denen feine Dendriten ausstrahlen. In anderen Fällen gehen die Dendriten von in breiter Front eingedrungenen Lösungsspuren aus. Es scheint dann, als stünden Bäume und Strauchwerk am Rande einer Straße oder eines Teiches. Der vom griechischen «dendron» (Baum) abgeleitete Name sagt, daß diese Entstehung schon immer mit Pflanzenteilen, mit Baumzweigen verglichen wurde. Größe und Form der Platten sind nicht natürlich. Sie wurden von Sammlern zu Schmucksteinen geschnitten, die hier ungefähr in originaler Größe wiedergegeben sind. Allerdings hält die Pracht nicht lange an, denn die zarten Gebilde sind alle recht lichtempfindlich.

Watercolour and gouache on a black-brown ground, parchment, 37 cm × 27 cm, 1704/05, pressmark IX-8-122; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate LV.

Here we have a plate devoted to filigreed miniatures reminiscent of impressions left by plants in slate. Physical processes have produced these startling results. Ferrous, ferric, and manganese solutions have penetrated fissures in limestone and other stone formations and precipitated as oxides on the evaporation of the water. We recognize manganese ore, limonite, and red hematite. In some specimens large drops of the solution first penetrated the stone, and radiated fine dendrites. In other cases the dendrites proceed out of traces of solution that has penetrated in a broad front. It then gives the impression of trees and bushes lining a road or a lake. The name, from the Greek "dendron", shows that the comparison has always been made with plants and trees. The size and shape of these specimens has not been given by nature. They were cut to gems, here reproduced to roughly original size. They do not retain their splendour for long, the oxides being very sensitive to light.



Aquarelle et gouache sur fond brun foncé, parchemin, 37 × 27 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-122; modèle utilisé pour la planche LV de la «Rariteitkamer» de Rumphius.

Une planche entière est ici occupée par une multitude de miniatures en filigrane qui rappellent les phyllites, ces empreintes de plantes que l'on trouve dans les schistes. Certains processus physiques particuliers ont produit des effets surprenants à la surface des fentes de la chaux lamellaire et d'autres minéraux: de petites quantités de fer et de manganèse en solution y ont en effet pénétré et, après évaporation de l'eau, y ont précipité sous la forme de différents oxydes. Nous pouvons reconnaître ici de l'oxyde de manganèse noir, de l'hématite brune et de l'hématite rouge (fer oligiste) aux reflets clairs et brillants. Sur certains spécimens, des gouttes plus importantes de la solution métallique se sont tout d'abord introduites au cœur de la roche, et de fines dendrites ont ensuite irradié à partir de ces gouttes. Dans d'autres cas, les dendrites rayonnent à partir de traces de solution qui ont pénétré la roche en une large bande: on a dans ce cas l'impression de voir des arbres ou des arbustes qui borderaient une route ou un étang. La dénomination de dendrites, qui est dérivée du mot grec «dendron» (l'arbre), nous montre que ces formations ont de tout temps été comparées à des végétaux, à des branches. La taille et la forme des lames ne sont pas celles qu'on trouve dans la nature; elles ont été taillées par des collectionneurs de façon à constituer des bijoux, qui sont à peu de choses près reproduits ici à leur taille réelle. Ajoutons cependant que leur splendeur est éphémère, car ces fragiles figures sont toutes très sensibles à la lumière.

Акварельные и кроющие краски на черно-коричневом грунте, пергамент, 37 × 27 см, 1704 – 1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 122; оригинал к табл. LV «Кабинета редкостей» Румфиуса.

Здесь целый лист заполнен многочисленными филигранными миниатюрами, напоминающими отпечатки растений на сланце. Физические процессы природы приводят иногда к удивительным эффектам. В поверхность расселин в известковом сланце и в других породах снаружи проникали небольшие количества растворов железа и марганца, при испарении воды образовавшие различные окиси. Мы узнаем черную окись марганца, коричневую и светло-красную – железа. На некоторые места попали даже крупные капли раствора, от них потянулись тонкие дендриты. В других случаях дендриты выходят за пределы следов раствора, широко распространявшихся по поверхности. Тогда и создается впечатление, будто это деревья и кусты, стоящие по краю улицы или пруда. Название от греческого слова «dendron» (дерево) – показывает, что такие образования всегда сопоставлялись с элементами растений, с древесными ветвями. Величина и форма пластинок не являются естественными. Собиратели вырезали из них декоративные камни, которые и воспроизведены здесь в натуральную величину. Впрочем, великолепие их недолговечно, потому что все эти нежные образования очень чувствительны к свету.

---

Achate, Jaspis, Dendriten und Brauneisenausscheidungen  
in Gesteinsspalten

Agate, jasper, dendrites, and brown hematite secretions  
in rock fissures

Agate, jaspe, dendrites et dépôts d'hématite brune  
dans les fentes de minéraux

Агат, ящима, дендриты и осаднения бурого железа  
в трещинах камней

Aquarell- und Deckfarben auf braunschwarzem Grund, Pergament, 37,3 × 27 cm, 1704/05, Inv.-Nr. IX-8-123; Vorlage für Tafel LVI der «Rariteitkamer» von Rumphius.

Das Farben- und Formenspiel in Steinen zieht bis heute Sammler und Liebhaber in seinen Bann. Um wieviel verwunderlicher mußte zur Zeit Maria Sibylla Merians, als auch die wissenschaftliche Sammlung zugleich Raritätenkabinett war, das aus einem Stein zutage tretende Bild eines Baumes, einer Landschaft, einer Stadt wirken. Diese Effekte entstanden durch das Eindringen von Minerallösungen in Spalten und Hohlräume von Gesteinen, wo sie auskristallisierten. Die beiden «Städtebilder» (Mitte oben) verdanken die Entstehung dem flächenhaften Eindringen von Eisenlösungen in Kalkschiefer und ihre Umwandlung in Brauneisen. Die rundlichen bunten Achate an den Seiten sind Niederschläge verunreinigten Quarzes, der konzentrisch Blasen in Vulkangesteinen füllte. Die kugelförmigen Achatmandeln wurden aufgeschnitten und poliert. Auch der Steinschnitt, der wie ein offenes Tor mit dem Blick auf die See wirkt, ist ein Achat.

Watercolour and gouache on black-brown ground, parchment, 37.3 cm × 27 cm, 1704/05, pressmark IX-8-123; design for Rumphius's *Rariteitkamer*, Plate LVI.

The play of colour and shape in stones continues to fascinate the collector to this day. How much more wonderful must it have been in Maria Sibylla Merian's day, when the natural history collection was also a curio collection: the image of a tree, a town, a landscape in the surface of the stone. Such effects were created by the penetration of the clefts and hollows of the stone by mineral solutions which later crystallized out. The two "town scenes" (top middle) were produced by the blotchy penetration of ferrous solutions in limestone and their transformation into brown hematite. The brilliant round agates at the sides are precipitates of impure quartz that filled concentric bubbles in volcanic rock. The conical stones were cut and polished. The stone resembling open gates with a view to the sea is also an agate.



Aquarelle et gouache, sur fond brun foncé, parchemin, 37,3 × 27 cm, 1704/05, n° d'inv. IX-8-123; modèle utilisé pour la planche LVI de la «Rariteitkamer» de Rumphius.

Le jeu des couleurs et des formes dans certaines roches fascine aujourd'hui encore les collectionneurs et les amateurs. Combien plus étrange encore devait paraître, à l'époque de Maria Sibylla Merian, lorsque les collections scientifiques étaient également des cabinets d'objets rares, l'image d'un arbre, d'un paysage, d'une ville qui se manifestent au regard dans certaines variétés de roches. De tels effets sont produits par la pénétration de solutions minérales dans les fentes et les cavités des pierres, où elles se cristallisent. La formation des deux configurations rappelant des «villes» que l'on voit au centre, vers le haut, est due à la pénétration par couches minces de solutions ferrugineuses dans de la chaux lamellaire et à sa transformation en hématite brune. Les agates arrondies et multicolores que l'on peut voir sur les côtés proviennent de la sédimentation de quartz impur, qui est venu emplir de façon concentrique les soufflures de roches volcaniques. Les noix d'agate sphériques ont été taillées et polies. La section de roche qui ressemble à un porche ouvert avec vue sur la mer est elle aussi une agate.

Акварельные и кроющие краски на черно-кричневой грунте, пергамент, 37,3 × 27 см; 1704 – 1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 123; оригинал к табл. LVI «Кабинета редкостей» Румфиуса.

До сих пор игра красок и форм в камнях очаровывает собирателей и любителей. — Во времена Марии Сибиллы Мериан, когда научная коллекция одновременно была кабинетом редкостей, куда более удивительным казалось, что на рисунке, выступающем на камне, удастся разглядеть дерево, пейзаж, город. Подобный эффект возникал при проникновении жидких минералов в трещины и полые пространства в камнях, где потом происходило выпадение кристаллов. Оба «городских пейзажа» (вверху в центре) обязаны своим возникновением поверхностному проникновению растворов железа в известковый сланец и их превращению в бурый железняк. Овальные пестрые агаты по сторонам являются осадками загрязненного кварца, в форме концентрических кругов заполнившего пузырьки в вулканических камнях. Шаровидные агатовые миндалины были вырезаны и отполированы. Обломок камня, который напоминает открытые ворота с видом на море, — это тоже агат.

Schwer bestimmbare Blütenzweige  
Spray of flowers, not clearly identifiable  
Rameaux à fleurs difficilement identifiables  
Трудно определяемые цветочные ветки

Acanthaceae · Acanthaceae · Acanthacée  
Афеландра, Сем. акантовых  
*Aphelandra deppeana* [?]

Aquarell- und Deckfarben, Papier, 32 × 20 cm, 1700 – 1702, Inv.-Nr. IX-8-6; Studienblatt zu Tafel 53 und 60 der «Metamorphosis».

Das Blatt gibt in mehrfacher Hinsicht Rätsel auf. Beide Pflanzen sind zu zwei Blättern der «Metamorphosis» verarbeitet worden. Die obere findet sich auf Tafel 53 wieder und wird dort als «Mispel-Boom» der Einwohner bezeichnet, den Maria Sibylla Merian im Januar 1700 im Urwald fand. Offenbar handelt es sich um eine von zwei roten Hüllblättern umgebene Frucht; fünf grüne Blätter bilden den Kelch. Das Innere ist nach ihren Worten ein herzförmiger weißer Körper, auf dem schwarze Samen liegen, die die Einwohner essen. Die untere Pflanze ging in Tafel 60 der «Metamorphosis» ein, deren Vorlage wir als Tafel 50 faksimilieren. Die beiden Pflanzen sind so gezeichnet, wie sie auf den fertigen Tafeln stehen. Auch alle Fraßspuren, ja selbst die auf Tafel 60 wegen der hineinkomponierten Puppe weggeschnittenen Blätter treten auf der vorliegenden Studie in gleicher Weise auf. Es ist also kaum möglich, daß es sich um ein Studienblatt herkömmlicher Art handelt. Da auch der Botaniker Commelin als Berater der Maria Sibylla Merian bei der Benennung der Pflanzenarten die Blütenzweige nicht einzuordnen vermochte, ist es wahrscheinlich, daß sie herausgezeichnet wurden, um sie auch anderen Botanikern zur Bestimmung vorlegen zu können.

Watercolour and gouache, paper, 32 cm × 20 cm; 1700 – 1702, pressmark IX-8-6; studies for the *Metamorphosis*, Plates 53 and 60.

This study is something of a mystery. The plants appear in two plates of the *Metamorphosis*, the upper one in Plate 53, where it is described as the “medlar-tree” of the local people, found by Maria Sibylla Merian in the jungle in January 1700. It is evidently a fruit surrounded by two red involucral leaves. Five green leaves form the calyx. According to Merian’s description, the inside consists of a white heart-shaped body on which lie black seeds, which are eaten by the local people. The lower plant appears in Plate 60 of the *Metamorphosis*, the design of which we reproduce as Plate 50. The two plants are drawn exactly as they appear in the finished plates. Even the wormeaten patterns, even the leaf on Plate 60 that is cut out on account of the pupa that has been added, are faithfully reproduced in the study. It is therefore hardly possible that this is an ordinary study. As Commelin the botanist was unable to identify these sprays for Maria Sibylla Merian it seems as if they must have been drawn here in the hope that other botanists seeing the drawing might be able to identify them.



Aquarelle et gouache, sur papier, 32 × 20 cm, 1700-1702, n° d'inv. IX-8-6; feuille d'étude pour les planches 53 et 60 de la «Metamorphosis».

Cette planche constitue une énigme à plusieurs égards. Les deux plantes ont été ultérieurement intégrées à deux planches de la «Metamorphosis». On retrouve la plante du haut sur la planche 53 et elle y est désignée comme étant le «Mispel-Boom» des autochtones; Maria Sibylla Merian la découvrit en janvier 1700 dans la forêt vierge. Il s'agit de toute évidence d'un fruit enveloppé de deux bractées rouges; cinq feuilles vertes constituent le calice. L'intérieur est, selon M. S. Merian, un corps blanc affectant la forme d'un cœur et semé de graines noires que les indigènes consomment. La plante du bas a été intégrée à la planche 60 de la «Metamorphosis», dont nous reproduisons l'étude en fac-similé sur la planche 50. Ce qui frappe ici, c'est que les deux plantes sont dessinées de façon parfaitement conforme à celle où elles apparaissent sur les planches achevées. On retrouve inchangées sur la présente étude les traces de déprédation elles-mêmes et jusqu'à l'encoche qui a été pratiquée dans les feuilles sur la planche 60 pour laisser place à la chrysalide intégrée à la composition. Il est donc à peu près impossible qu'il s'agisse d'une étude de type traditionnel. Comme le botaniste Commelin qui conseillait Maria Sibylla Merian pour la dénomination des espèces végétales n'a pas été lui-même en mesure de classer ces rameaux à fleurs, il semble probable qu'ils ont été dessinés à part, pour être soumis aux fins d'identification à d'autres botanistes.

Акварельные и кроющие краски, бумага, 32 × 20 см, 1700 – 1702 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 6; этюд к табл. 53 и 60 «Метаморфозов».

Рисунок во многих отношениях загадочен. Оба изображения растений подготовлены для двух листов «Метаморфозов». Верхнее растение снова встречается на таблице 53 и обозначено там местным названием «Mispel-Boom»; Мария Сибилла Мериан нашла его в январе 1700 г. в девственном лесу. Очевидно, здесь имеется в виду плод, окруженный оболочкой, состоящей из двух красных листьев; пять зеленых листьев составляют чашечку. По словам Мериан, внутренность представляет собой белое тело в форме сердца; на нем лежат черные семена, употребляемые в пищу местными жителями. Нижнее растение вошло в таблицу 60 «Метаморфозов», мы даем ее факсимиле на листе 50. Оба растения написаны так, как они предстают на готовых таблицах. Все следы поедания и даже вырезанные листья из-за присоединения куколки на таблице 60 в совершенно таком же виде обнаруживаются на данном подготовительном рисунке. Поэтому вряд ли мы имеем здесь дело с обычным этюдом. Поскольку консультант Марии Сибиллы Мериан, ботаник Коммелин, называя виды растений, не смог определить цветочные ветки, представляется вероятным, что они были нарисованы отдельно с целью предложить их для идентификации другим ботаникам.

Vogelspinne · Bird-spider · Mygale aviculaire  
Настоящий паук-птицеед – *Avicularia avicularia*

Skorpion · Scorpion · Scorpion · Скорпион  
*Scorpiones* gen. spec.

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38 × 31 cm, 1699–1701, Inv.-Nr. IX-8-58; die Vogelspinne ist eine Studie zu Tafel 18 der «Metamorphosis».

Auf diesem Blatt werden zwei Tiere aus der Gruppe der Spinnentiere dargestellt, über die so viele Geschichten bekannt sind, daß man sie beinahe schon als Fabeltiere bezeichnen kann. Beide Arten sind giftig, das zeigt sich bereits daran, wie sie Beutetiere fangen und töten. Gelegentlich können ihre Bisse und Stiche auch für den Menschen unangenehme, nur in Ausnahmefällen sogar tödliche Folgen haben, wenn sich die Tiere angegriffen fühlen. Da die Spinnen auffällig sind – sie werden hier etwa in natürlicher Größe wiedergegeben –, geht ihnen der Ruf besonderer Gefährlichkeit voraus. Aber das ist wohl nur eine Fabel. Die Vogelspinnen besitzen meist viel zu kleine Giftdrüsen, als daß sie dem Menschen wirklich gefährlich werden könnten. Schon das auf dem Skizzenblatt dargestellte Verzehren eines Kolibris gehört nicht zu den Regelmäßigkeiten. Meist ernähren sich auch diese großen Arten von Insekten. Der Selbstmord des vom Feuerkreis eingeschlossenen Skorpions durch den eigenen Stich ist wissenschaftlich nicht haltbar. Tatsächlich verfällt das Tier nur in Hitzestarre, und das wilde Umherschlagen des giftstachelbewehrten Schwanzes ist die instinktive Abwehr des sich bedroht fühlenden Skorpions. Vgl. Bd. II., S. 62.

Watercolour and gouache, parchment, 38 cm × 31 cm, 1699–1701, pressmark IX-8-58; the bird-catching spider is a study for the *Metamorphosis*, Plate 18.

Here we see two members of the class of arachnids, of which so many tales are told that they might almost count as fabulous creatures. Both species are poisonous, as can be seen from the way they catch and kill their prey. A bite or a sting from them can occasionally be unpleasant to human beings, even, in rare cases, have fatal consequences, when the creatures feel themselves threatened. As the creatures are conspicuous (here they appear roughly to life size), they have a great reputation for being dangerous. This is fancy rather than fact: the poison glands of bird-spiders are on the whole too small to be a real danger to man. It is not even in character to kill humming-birds as in the illustration. These larger species, like the smaller ones, usually feed on insects. That the scorpion should take its own life when enclosed by fire is scientifically untenable. In fact the creature is overcome by heat rigour, and the wild lashing of the tail with the poisonous stinger is the instinctive reaction of the threatened creature. See also vol. II, p. 56.



Aquarelle et gouache, parchemin, 38 × 31 cm, 1699-1701, n° d'inv. IX-8-58; la mygale représente une étude pour la planche 18 de la «Metamorphosis».

Sur cette feuille sont représentés deux animaux de la classe des arachnides sur lesquels tant de légendes nous ont été transmises qu'on peut presque les qualifier déjà d'animaux fabuleux. Ces deux espèces sont venimeuses: il suffit pour s'en assurer de voir de quelle façon elles capturent et tuent leurs proies. A l'occasion, leurs morsures et leurs piqûres peuvent avoir des conséquences désagréables et même, dans des cas exceptionnels, mortelles pour l'homme lui-même lorsque ces animaux se sentent attaqués. Comme les araignées sont d'une taille considérable – elles sont reproduites ici approximativement en grandeur naturelle –, on les prétend particulièrement dangereuses. Mais ce n'est là sans aucun doute qu'une légende. Les mygales possèdent dans la majorité des cas des poches à venin de taille beaucoup trop petite pour représenter un véritable danger pour l'homme. La scène représentée ici – une mygale en train de dévorer un colibri – constitue déjà elle-même quelque chose d'exceptionnel. Dans la plupart des cas, même les grandes espèces se nourrissent d'insectes. Le suicide du scorpion emprisonné dans un cercle de feu, qui s'infligerait à lui-même une piqûre mortelle, n'est pas soutenable scientifiquement parlant. En réalité, le scorpion est alors engourdi par la chaleur, et s'il lance de façon désordonnée sa queue armée du dard venimeux dans toutes les directions, c'est par une réaction instinctive de défense, l'animal se sentant menacé. Cf. vol. II, p. 67.

Аquareльные и кроющие краски, пергамент, 38 × 31 см, 1699 – 1701 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 58; изображение паука-птицееда является этюдом к табл. 18 «Метаморфозов».

На этом листе изображены два животных из группы паукообразных, о которых известно столько историй, что их уже можно назвать легендарными существами. Оба вида ядовитые, это проявляется уже в том, как они ловят и убивают своих жертв. Иногда их укусы или уколы и для человека могут иметь неприятные, а в исключительных случаях, если животные почувствуют угрозу нападения, даже смертельные последствия. Поскольку пауки – животные необычные – изображены они здесь примерно в натуральную величину, – им приписывают удивительные и устрашающие свойства. Но это, пожалуй, только легенда. Пауки-птицееды, как правило, имеют слишком маленькие ядовитые железы, чтобы действительно причинить вред человеку. Изображенное на эскизном листе пожирание колибри – тоже исключение. И эти крупные виды пауков обычно питаются насекомыми. Самоубийство попавшего в огненный круг скорпиона, наносящего себе смертельный укол, не подтверждается данными науки. На самом деле животное впадает в неистовство от жары, а дикие удары хвостом, вооруженным ядовитыми иглами, – это инстинктивная самозащита скорпиона, почувствовавшего опасность. Ср. т. II, стр. 65.

---

Prachtkäfer · Metallic beetle · Bupreste, euchroma  
Гигантская златка – *Euchroma gigantea*

Mondhornkäfer · Lunar-headed dung-beetle  
Coprif, famille des scarabéidés · Лунный копр  
Scarabaeidae gen. spec. [?]

unbestimmbarer Käfer [Laufkäfer ?]  
Unidentifiable beetle [Ground beetle ?]  
Coléoptère non identifiable [Carabe ?]  
Неизвестный жук [жужелица?]

Larve des Mondhornkäfers  
Larva of lunar-headed dung-beetle · Larve de coprif  
Личинка жука, относящегося к семейству Scarabaeidae  
Scarabaeidae gen. spec. [?]

Bockkäfer · Capricorn beetle · Capricorne  
Дровосек стенодотес или Дровосек бородатый каллипогон  
Stenodotes spinibarbus [?] Callipogon barbatus [?]

Harlekinbock · Harlequin beetle · Acrocine  
Длинноногий арлекин – *Acrocinus longimanus*

Aquarell- und Deckfarben, Goldauftrag auf Flügeldecken, Pergament, 39 × 30,8 cm, 1699–1701, Inv.-Nr. IX-8-59; drei Käfer sind Studien zu den Tafeln 24, 28 und 50 der «Metamorphosis».

Dieses reizvolle Käferstudienblatt stellt einen Teil von Maria Sibylla Merians Surinam- ausbeute dar. Einige der abgebildeten Käfer finden sich auf Blättern der «Metamorphosis» in gleicher Weise wieder. So wurde der Prachtkäfer für Tafel 50 («Weiße Batate») verwandt. Auf dem gleichen Blatt sitzt neben ihm die Käferlarve, die sich hier unter ihm befindet. Maria Sibylla Merian bringt beide im Text der «Metamorphosis» irrtümlich miteinander in Verbindung. Käfer und Larve haben nichts miteinander zu tun. Die Larve könnte eher zum Mondhornkäfer gehören, denn wie unser Maikäfer aus der gleichen Gruppe besitzt diese Art Engerlinge als Jugendstadien. Der Irrtum ist verständlich, denn die Merian besaß, wie sie schreibt, viele solcher «Würmer», die sich aber durch die Schachtel gefressen haben und davongelaufen sind. Später fand sie nahe einer Batate Käferlarven und -puppen, die denen des Prachtkäfers zu gleichen schienen, in Wirklichkeit aber Engerlinge eines Mondhornkäfers waren. Die Jugendstadien des Prachtkäfers leben in Bäumen, was auch erklärt, daß sie mit kräftigen Kiefern rasch die Spanschachteln durchgebissen haben. Den Harlekinbock hat die Künstlerin auf die Zederzitrone der Tafel 28 gesetzt, weil er sie wegen seiner Seltsamkeit reizte. Der lateinische Name («Der Langhändige») besteht sehr zu Recht, messen die Vorderbeine doch 15 cm bei nur 7 cm Körperlänge. Mit gestreckten Beinen wird er damit zum längsten Käfer überhaupt. Vgl. Bd. II., S. 62.

Watercolour and gouache, with gold applied to wingcases, parchment, 39 cm × 30.8 cm, 1699–1701, pressmark IX-8-59; three of the bugs are studies for the *Metamorphosis*, Plates 24, 28, 50.

This delightful beetle study results from Maria Sibylla Merian's Surinam journey. Some of the beetles appear in the same manner in the *Metamorphosis*. The metallic beetle is on Plate 50 ("White batata"). Next to it on the same Plate is the larva that here appears beneath it. In the text of the *Metamorphosis* Maria Sibylla Merian erroneously connects the two, which in fact have nothing to do with each other. The larva could be connected with the Lunar-headed dung-beetle, for, like our may-beetles of the same group, this species passes through a grub stage. The mistake is understandable, for as Merian says, she had many such "worms" that ate their way through the casket and escaped. She later found beetle larvae and pupae near a batata, that appeared to resemble those of the metallic beetle, but in reality were the grubs of a Lunar-headed dung-beetle. The early stages of the metallic beetle live in trees, which also explains how they could bite through their chip-caskets with their powerful jaws. The artist has placed the harlequin beetle on the fruit of Plate 28 because its strangeness attracted her. The Latin name of "long-handed" is a just one, for the forelegs measure 15 cm, as against a body length of only 7 cm. With outstretched legs it is the longest beetle of all. See also vol. II, p. 56.



Аquarelle et gouache, couche d'or rapportée sur les élytres, parchemin, 39 × 30,8 cm, 1699-1701, n° d'inv. IX-8-59; trois des coléoptères représentent des études préparatoires aux planches 24, 28 et 50 de la «Metamorphosis».

Cette feuille d'étude très attrayante consacrée aux coléoptères présente une partie de la moisson de spécimens que Maria Sibylla Merian rapporta de Surinam. Un certain nombre des coléoptères qui figurent ici se retrouvent sous une forme identique sur des planches de la «Metamorphosis». Le bupreste par exemple a été utilisé pour la planche 50 («Batate blanche», c.-à-d. ipomée ou patate douce). Sur cette même feuille figure à côté du bupreste la larve de coléoptère qui se trouve ici au-dessous de lui. C'est par erreur que Maria Sibylla Merian établit une relation entre les deux dans le texte de la «Metamorphosis». Le coléoptère et la larve n'ont rien à voir l'un avec l'autre. La larve pourrait bien être plutôt une larve de copris car, comme notre hanneton qui appartient à la même famille, les larves de cette espèce se présentent dans leurs stades précoces sous la forme de vers blancs. L'erreur est tout à fait compréhensible: Maria Sibylla Merian possédait en effet, ainsi qu'elle l'écrit elle-même, un grand nombre de «vers» de cette sorte, mais ceux-ci se sont libérés et enfuis en rongant les boîtes. Ultérieurement, l'artiste trouva près d'une ipomée des larves et des chrysalides de coléoptères qui semblaient identiques à celles du bupreste, mais étaient en réalité des vers de copris. Les larves du bupreste sont arboricoles dans leurs stades précoces, ce qui explique également qu'ils aient avec leurs puissantes mandibules rongé et percé les boîtes, qui étaient faites de minces copeaux de bois. Quant à l'acrocine, l'artiste l'a placé sur le cédrat de la planche 28 parce qu'elle était charmée par son aspect insolite. La dénomination latine de «longimanus» (aux longues mains) est parfaitement pertinente, puisque les pattes antérieures ne mesurent pas moins de 15 cm contre 7 cm pour la longueur du corps lui-même. Lorsque les pattes sont étendues, cet animal est ainsi le plus long de tous les coléoptères connus. Cf. vol. II, p. 67.

Акварельные и кроющие краски, золотой накат на надкрыльях, пергамент, 39 × 30,8 см, 1699 – 1701 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 59; изображения трех жуков являются этюдами к табл. 24, 28 и 50 «Метаморфозов».

Этот очаровательный этюд, изображающий жуков, представляет часть суринамских трофеев Марии Сибиллы Мериан. Некоторые из этих жуков снова и в таком же виде появляются на листах «Метаморфозов». Например, гигантская златка родственна жуку, изображенному на таблице 50 («Белый батат»). На похожем листе рядом с ним сидит личинка жука, которая здесь находится под ним. Мария Сибилла Мериан в тексте «Метаморфозов» ошибочно их объединила. Жук и личинка не имеют между собой ничего общего. Личинка скорее могла бы принадлежать лунному копру, который, как и наш майский жук из этой же группы, имеет в ранней стадии личинок такого вида. Ошибка понятна, ибо у Мериан, как она пишет, было много таких «червей», которые прогрызли коробку и разбежались. Позднее подле батата она нашла личинок и куколок жуков, которые казались ей принадлежащими гигантской златке, в действительности же они были от лунного копра. В ранней стадии златка обитает на деревьях; оттого-то ее гусеницы своими крепкими челюстями быстро прогрызли коробки, сделанные из щепок. Длинноногого арлекина художница поместила на плод цитрона таблицы 28: он привлек ее внимание своей необычностью. Латинское название («длиннорукий») весьма уместно, потому что передние лапы составляют 15 см при длине тела только 7 см. Так что если измерить по длине его тело и лапы, то это самый длинный в мире жук. Ср. т. II, стр. 65.

Heuschrecken · Saltatoria · Sauterelles  
Прыгающие прямокрылые – Saltatoria

Fangschrecken · Mantis · Mantidés  
Богомолы – Mantoidea

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38 × 30,7 cm, mit alten Brüchen, 1699–1701, Inv.-Nr. 10-89-13 (ehem. 39/13); die Kropfträger sind Studien zu Tafel 28 der «Metamorphosis».

Linke Reihe: Blattschrecke – Pseudophyllinae gen. spec.; Kropfträger – Choeradodis strumaria; Raupe eines unbestimmbaren Schmetterlings. Rechte Reihe: Stabheuschrecke – Phasmida gen. spec.; Blattschrecke – Steirodon thoracicum; Kropfträger – Choeradodis strumaria. — Das Studienblatt läßt sich durch die charakteristischste der dargestellten Arten, den zu den Fangschrecken gehörigen Kropfträger, den Vorarbeiten für die «Metamorphosis» zuweisen. Beide, das fliegend dargestellte Volltier (unten rechts) wie die Nymphe (links), das Larvenstadium, sind auf Tafel 28 («Fledermausapfel und Gottesanbeterin») abgebildet. Zwar sind alle hier wiedergegebenen Formen mit Ausnahme der nicht bestimmbaren Raupe miteinander verwandt, aber die als Heuschrecken angesprochenen Arten gehören drei Ordnungen an, die systematisch etwa ebensoweit getrennt sind wie Käfer und Schmetterlinge. Eine genaue Bestimmung ist bei den meisten Arten nach der Abbildung kaum möglich, auch wenn sie so vorzüglich ist wie die vorliegende; denn es gibt etwa zwanzigtausend Arten Springheuschrecken, darunter rund tausend der auf die Tropen beschränkten Blattschrecken, zweitausend Stab- oder Gespenstheuschrecken- und zweitausend Fangheuschreckenarten. Die Kropfträger sind baumbewohnende Formen. Ihre Körpergestalt dient wie bei vielen Verwandten als Verbergetracht, die nicht nur beim Beuteerwerb der wenig beweglichen Tiere von Bedeutung ist, sondern auch eigenen Feinden das Auffinden erschwert. Diese gut angepaßten Formen erklären sich daher als das Ergebnis langer Ausleseprozesse im Laufe der Erdgeschichte. Vgl. Bd. II., S. 62.

Watercolour and gouache, parchment, 38 cm × 30.7 cm, with old crazes, 1699–1701, pressmark 10-89-13 (formerly 39/13); the mantids are studies for the *Metamorphosis*, Plate 28.

Column left: Pseudophyllinae gen. spec.; Choeradodis strumaria; caterpillar of an unidentifiable lepidopter. Column right: Phasmid—Phasmida gen. spec.; Steirodon thoracicum; Choeradodis strumaria.—The most characteristic of the species illustrated, the mantid, allows us to assign this study to the *Metamorphosis*. Both the flying adult (lower right) and the nymph (left), the larval stage reappear on Plate 28. Although the forms illustrated, with the exception of the unidentifiable caterpillar, are related, the species of saltatoria come from three orders which are as distinct taxonomically as, say, the beetles and the lepidoptera. It is hardly possible to identify most species from an illustration, even so distinguished an illustration as this: There are about twenty thousand species. The *Choeradodis strumaria* lives in trees. Like many of their relatives, their form serves as camouflage, to enable the somewhat immobile creatures to catch their prey and also to hide from their enemies. The well-adapted forms thus prove to be the result of a long process of selection. See also vol. II, p. 56.



Aquarelle et gouache, parchemin, 38 × 30,7 cm, avec des crevasses anciennes, 1699-1701, n° d'inv. 10-89-13 (préc. 39/13); les choeradodes représentent des études préparatoires à la planche 28 de la «Metamorphosis».

Rangée de gauche: Phyllie – Pseudophyllinae gen. spec.; Choeradode – Choeradodis strumaria; chenille d'un papillon non identifiable. Rangée de droite: Bâton-du-diable (fam. des phasmidés) – Phasmida gen. spec.; Phyllie – Steirodon thoracicum; Choeradode – Choeradodis strumaria. – La plus caractéristique des espèces représentées sur cette planche d'études, la choeradode appartenant à l'ordre des mantidés, permet de situer cette feuille dans les travaux préparatoires à la «Metamorphosis». Les deux spécimens, l'insecte adulte représenté en plein vol (en bas à droite) comme la nymphe (à gauche), c.-à-d. l'insecte au stade larvaire, sont reproduits sur la planche 28 («Pomme de téton et mante prie-Dieu ou religieuse»). Certes, tous les spécimens représentés ici sont, à l'exception de la chenille non identifiable, apparentés les uns aux autres, mais les espèces qualifiées de «sauterelles» appartiennent à trois ordres distincts qui, dans une classification systématique, sont à peu près aussi éloignés les uns des autres que les coléoptères le sont des papillons. Pour la plupart des espèces, l'illustration ne permet guère une identification précise, même là où elle est remarquable comme dans le cas présent; car il existe environ vingt mille espèces d'orthoptères sauteurs, parmi lesquels à peu près un millier de phyllies, qui ne se trouvent que sous les tropiques, deux mille variétés de chéleutoptères phasmidés et deux mille espèces de mantidés. Les choeradodes sont des animaux arboricoles. La conformation de leur corps leur sert, comme chez beaucoup d'animaux apparentés, de tenue camouflée: celle-ci n'est pas seulement précieuse à ces animaux doués d'une faible mobilité pour attraper leurs proies mais les rend aussi plus difficiles à découvrir pour leurs propres ennemis. On peut donc voir dans ces spécimens bien adaptés le résultat de longs processus de sélection qui se sont effectués dans tout le cours de l'histoire de la terre. Cf. vol. II, p. 67.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38 × 30,7 см, со старыми надломами, 1699 – 1701 гг.; Б-ка БИН, колл. 10-М 89, л. 13; зобатки – этюды к табл. 28 «Метаморфозов».

Левый ряд: странствующий лист – Pseudophyllinae gen. spec.; зобатка – Choeradodis strumaria; гусеница бабочки, не поддающейся определению. Правый ряд: палочник – Phasmida gen. spec.; странствующий лист – Steirodon thoracicum; зобатка – Choeradodis strumaria. – Самый характерный из изображенных видов – относящаяся к богомолным зобатка, – позволяет отнести этот лист к подготовительным работам для «Метаморфозов». И сформировавшееся животное, нарисованное летящим, внизу справа, и нимфа (слева), личиночная стадия, изображены на таблице 28 («паслен сосочковый и обыкновенный богомол»). Хотя все воспроизведенные здесь формы, за исключением не поддающейся определению гусеницы, родственны между собой, но виды, рассмотренные как прыгающие прямокрылые, принадлежат к трем отрядам, с точки зрения систематики столь же далеким друг от друга, как жуки и бабочки. Точное определение по рисунку для большинства видов невозможно, даже если рисунок столь совершенен, как воспроизведенный здесь; ибо имеется около двадцати тысяч видов прыгающих прямокрылых, среди них, примерно, тысяча странствующих листов, ареал которых органичен тропиками, две тысячи палочников, или привиденьевых, и две тысячи богомоллов. Зобатки являются формами, живущими на деревьях. Как и у многих родственных видов, строение их тела служит им для маскировки, которая не только имеет значение для поимки малоподвижных животных, но и затрудняет врагам зобаток обнаружение самих насекомых. Возобновление таких хорошо приспособленных форм является результатом длительного процесса естественного отбора в течение жизни на Земле. Ср. т. II, стр. 65.

---

Bärenspinner (links) · Arctian (left) · Arctiidé (à gauche)  
Умеренная эвциана (слева) – *Eucyane temperata*

Castniide (rechts) · Castnia (right) · Castnidé (à droite)  
Гастния эвальтоидес (справа) – *Castnia evalthoides*

Blattschrecke · Phyllie  
Кузнечик стейродон, странствующий лист  
*Steirodon thoracicum*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 31 cm, 1699–1701, Inv.-Nr. IX-8-64; Studie für Tafel 36 der «Metamorphosis».

Auf diesem Blatt sind drei Arten vereinigt, die sicher der Surinamabusbeute der Maria Sibylla Merian entstammen und zu den nicht veröffentlichten Studien gehören. Die beiden Falter der rechts abgebildeten *Castnia* sind mit den auf Tafel 36 der «Metamorphosis» abgebildeten Faltern fast identisch. Die Art gehört zu der typisch südamerikanischen Familie der tagfalterähnlichen Castniidae, deren systematische Stellung noch nicht völlig geklärt ist. Die Ähnlichkeit mit den Tagfaltern beschränkt sich nicht allein auf den Bau der Fühler, die am Ende gleichfalls verdickte Keulen aufweisen, sondern sie sind wie jene auch tagaktiv. Ihr Dasein spielt sich überwiegend in den Kronen der Bäume ab. Die Raupen der hier dargestellten Art leben im Zuckerrohr und können beachtlichen Schaden anrichten. Die dargestellte Blattschrecke begegnet uns in Flughaltung auf der Tafel 28. Ihre Körperform und -zeichnung, eine Verbergetracht, schützt diese Pflanzenfresser im Laub von Bäumen und Sträuchern vor Feinden. Bei einigen Arten werden nicht nur die verzweigten Blattadern nachgebildet, sondern im Laufe der Anpassung entstand sogar eine Zeichnung, die ausgefressenen Stellen im Blatt ähnelt. Das dargestellte Exemplar ist dagegen noch recht heuschreckenähnlich.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 cm × 31 cm, 1699–1701; pressmark IX-8-64; study for the *Metamorphosis*, Plate 36.

These three specimens certainly come from Maria Sibylla Merian's Surinam journey and are from the unpublished drawings, except that the two lepidopters of *Castnia* to the right are almost identical with those on Plate 36 of the *Metamorphosis*. It comes from a typically South American family of butterfly-like Castniidae, not yet exactly classified. Its similarity to the butterflies does not depend on the structure of the antennae, which likewise end in knobs: Like the butterflies they also fly during the day. They spend most of their life in the crown of trees. The caterpillars of the specimen depicted here live in sugar-cane and are a great pest. We see the *Steirodon thoracicum* in flight in Plate 28. Its shape and colouration act as camouflage among flowers and bushes and protect it from its enemies. Some species not only imitate the leaf veins but in the course of adapting themselves to their surroundings have also copied the appearance of worm-eaten leaves. The specimen shown, however, is still very close to the grasshopper in appearance.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 31 cm, 1699-1701, n° d'inv. IX-8-64; étude pour la planche 36 de la «Metamorphosis».

Sur cette planche sont réunies trois espèces qui font sûrement partie des nombreux spécimens rapportés de Surinam par Maria Sibylla Merian et se rattachent aux études encore inédites. Les deux papillons de la castnie représentée à droite sont presque identiques aux papillons qui figurent sur la planche 36 de la «Metamorphosis». L'espèce appartient à une famille de papillons, les *Castniidae* ressemblant à des papillons diurnes et qui est typiquement sud-américaine. Leur identification systématique n'est pas encore définitivement déterminée. La ressemblance avec les papillons diurnes ne se limite pas à la conformation des antennes, dont l'extrémité présente comme chez eux des massues renflées, mais ces espèces sont actives pendant la journée tout comme des papillons diurnes. La plus grande partie de leur existence se déroule dans les feuilles au sommet des arbres. Les chenilles de l'espèce présentée ici vivent dans les cannes à sucre où elles causent des dommages considérables. La phyllie figure, ici comme sur la planche précédente, en position de vol. La forme et les dessins de son corps, qui constituent une tenue camouflée, protègent cet animal herbivore contre les attaques de ses ennemis lorsqu'elle se trouve dans le feuillage des arbres ou des arbustes. Chez un certain nombre d'espèces, le corps de l'animal ne reproduit pas seulement les nervures ramifiées des feuilles, mais le processus d'adaptation au milieu a même fait apparaître un dessin imitant les parties rongées d'une feuille. Cependant, le spécimen représenté ici ressemble encore nettement à une sauterelle.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,5 × 31 см, 1699 – 1701 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 64; этюд к табл. 36 «Метаморфозов».

На этом листе объединены три вида, которые, несомненно, происходят из суринамских собраний Марии Сибиллы Мериан и принадлежат к неопубликованным подготовительным рисункам. Только обе изображенных справа гастнии почти идентичны бабочкам, воспроизведенным на табл. 36 «Метаморфозов». Вид принадлежит к типичному южноамериканскому семейству ночных бабочек гастний, похожих на дневных. До сих пор не совсем ясно их место в систематике животных. Сходство с дневными бабочками не ограничивается только строением антенн, имеющих на конце ровно утолщенные булавы; как и дневные бабочки, они подвижны днем. Их существование протекает преимущественно в кронах деревьев. Гусеницы представленного здесь вида обитают в плантациях сахарного тростника и могут нанести им значительный ущерб. Кузнечик стейродон, странствующий лист, изображен летящим как и на табл. 28. Форма и разрисовка его тела, его особенные покровы защищают этого охотника за растениями от врагов. У некоторых видов этого насекомого на покровах тела воспроизведены не только разветвляющиеся жилки (нервы) древесного листа, но в процессе приспособления даже возник рисунок, имитирующий выеденные на нее места. Впрочем, изображенный экземпляр еще очень близок по своей форме к прыгающим прямокрылым.

---

Dämmerungsfalter (oben) · Moth (top)  
Papillon crépusculaire (en haut)  
Сумеречная бабочка – *Opsiphanes quiteria*

Schwärmer (rechte Seite oben mit Puppe und Raupe darunter)  
Sphinx-moth (above right with pupa and caterpillar beneath)  
Sphinx (côté droit en haut avec la chrysalide et la chenille en dessous)  
Бражник коцит (правая сторона вверху с куколкой  
и бабочкой под ней) – *Manduca cf. sexta*

Weißling (rechts unten) · White (lower right)  
Piéridé (en bas à droite)  
Белянка дива, «бесподобная» (справа внизу)  
*Delias hyparete*

Buckelzirpe (rechts außen) · Tree hopper (outer right)  
Membracidé (bord extérieur droit)  
Горбатка (справа извне) – *Membracidae gen. spec. [?]*

Megalopygiden-Raupe (links Mitte)  
Caterpillar of Flannel moth (centre left)  
Chenille de mégalopygide (à gauche au centre)  
Мегалопигиды (в середине слева)  
*Megalopygidae gen. spec.*

Dickkopffalter (links unten) · Skipper (lower left)  
Hespéridé (en bas à gauche)  
Бабочка большеголовка (слева внизу)  
*Hesperiidae gen. spec.*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 38 × 30,5 cm, 1699–1701, Inv.-Nr. IX-8-56; der Schwärmer mit seinen Entwicklungsständen ist eine Studie zu Tafel 55 der «Metamorphosis».

Das Aquarell, eines der werkgeschichtlich interessantesten Studienblätter, wird wahrscheinlich zur Surinamausbeute gehören, denn der nicht eindeutig bestimmbare Schwärmer ist mit Raupe und Puppe auf Tafel 55 der «Metamorphosis» wiedergegeben, und die wollig behaarte Megalopygiden-Raupe findet sich auf Tafel 57 der «Metamorphosis» (Tafel 49) wieder, wenn auch in einer anderen Ansicht. Die Megalopygiden sind eine typisch südamerikanische Schmetterlingsfamilie. Auch der Dämmerungsfalter, der zu den ebenfalls südamerikanischen Brassolidae gehört, kommt in Surinam vor. Die Raupen liegen tagsüber verborgen in den Blattwinkeln von Bananenstauden, Ananasgewächsen und Palmen, an denen man auch ihre Puppen findet. Die Falter fliegen in den Morgen- und Abendstunden taumelnd an Waldrändern, auf Wegen und in Siedlungen. Schließlich finden sich auch die meisten der rund dreitausend Arten der Buckelzirpen mit dem großen Vorderrückenfortsatz im tropischen Südamerika. Die arten- und formenreiche Gattung des Weißlings, eines Tagfalters, hingegen fehlt in Amerika völlig, ist aber in Südostasien in großer Mannigfaltigkeit vertreten. Die dargestellte Art besiedelt den weiten Raum zwischen Himalaja und Taiwan, der malayischen Halbinsel und Sulawesi. Die zahlreichen, durch Insellagen und Gebirge isolierten Vorkommen haben zu einer starken Rassenbildung mit vielen Farbabweichungen geführt. Bgl. Bd. II, S. 62.

Watercolour and gouache, parchment, 38 cm × 30.5 cm, 1699–1701, pressmark IX-8-56; the sphinx-moth and its stages is a study for the *Metamorphosis*, Plate 55.

One of the most interesting of the studies from the point of view of its creation. Possibly of the Surinam period, since the not precisely identifiable sphinx-moth is found again with caterpillar and pupa in Plate 55 of the *Metamorphosis*, as is the hairy caterpillar of the Megalopygidae in Plate 57 of the *Metamorphosis* (Plate 49), though in a different view. The Megalopygidae are a typical South American family of lepidoptera. *Opsiphanes quiteria*, belonging also to the South American Brassolidae, occurs in Surinam. The caterpillars spend the day hidden in the leaves of bananas, pineapples, and palms, where their pupae are also to be found. The moths sport near weeds, along paths, and in plantations in the morning and evening hours. And finally, most of the three thousand species of tree hopper with the great extension of the pronotum occur in tropical South America. The white, on the other hand, a butterfly of many species and forms, is entirely absent from the continent of America, occurring in great variety in South East Asia. The species shown here inhabits an area from the Himalayas and Taiwan to the Malay Peninsula and the Sulawesi. The many occurrences, isolated by the islands and mountains, have formed many independent races with numerous colour varieties. See also vol. II, p. 56.



Аquarelle et gouache, parchemin, 38 × 30,5 cm, 1699-1701, n° d'inv. IX-8-56; le sphinx avec ses différents stades d'évolution représente une étude préparatoire à la planche 55 de la «Metamorphosis».

Cette aquarelle, l'une des feuilles d'études les plus intéressantes en ce qui concerne l'historique de l'œuvre, fait probablement partie des planches rapportées de Surinam, car le sphinx, qu'on ne peut identifier avec précision, est reproduit accompagné de sa chenille et de sa chrysalide sur la planche 55 de la «Metamorphosis». La chenille lanifère d'un mégалопыгиде se retrouve sur la planche 57 de la «Metamorphosis» (planche 49), où elle est vue d'un autre côté cependant. Les mégалопыгиде sont une famille de papillons caractéristique de l'Amérique du Sud. Le papillon crépusculaire, qui appartient lui à la famille des brassolidés – famille également caractéristique de l'Amérique du Sud –, se rencontre à Surinam. Les chenilles se tiennent pendant le jour cachées dans les recoins des feuilles de bananier, d'ananas et de palmier, le long desquelles on trouve également leurs chrysalides. Quant aux papillons, on peut les voir voler d'un vol lourd et irrégulier, le soir et au petit matin, à l'orée des forêts ou encore le long des chemins et dans les zones habitées. Enfin, la plupart des quelque trois mille espèces de membracidés reconnaissables à leur grosse excroissance membraneuse à la partie antérieure du dos se rencontrent elles aussi dans les zones tropicales d'Amérique du Sud. En revanche, la famille des piéridés, papillons diurnes dont les espèces et les variétés sont extrêmement nombreuses, manque totalement en Amérique, alors qu'elle est très abondamment représentée en Asie du Sud-Est. L'espèce représentée ici colonise le très vaste territoire situé entre l'Himalaya et T'ai-wan (Formose), la presque île de Malaisie et les Célèbes. Les habitats nombreux et isolés par leur position insulaire ou par des montagnes ont amené la constitution de véritables races différant largement dans les couleurs. Cf. vol. II, p. 67.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 38 × 30,5 см, 1699 – 1701 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 56; изображение бражника с его стадиями развития является этюдом к табл. 55 «Метаморфозов».

Акварель, один из наиболее интересных с точки зрения истории создания книги Мериан этюд может принадлежать к результатам суринамского путешествия, ибо не поддающийся более точному определению бражник воспроизведен с гусеницей и куколкой на таблице 55 «Метаморфозов», а гусеница мегалопигиды с шерстистым волосяным покровом встречается, хотя и изображенная в другом положении, на табл. 57 «Метаморфозов» (табл. 49). Megalopygidae относятся к типично южно-американским семействам бабочек. Сумеречная бабочка, принадлежащая к типично южно-американскому семейству Brassolidae, также происходит из Суринама. Гусеницы в течение дня скрыты в уголках листьев бананов, ананасов и пальм, где можно обнаружить также их куколок. Бабочки в утренние и вечерние часы летают, кружась, по опушкам леса, вдоль дорог и в поселках. Наконец, в тропической Америке находится большая часть, примерно, три тысячи видов горбатки – бабочки с большим передним спинным отростком. Зато богатое видами и формами семейство белянки, дневной бабочки, вовсе отсутствует в Америке, хотя исключительно многообразно в Юго-восточной Азии. Изображенный вид населяет обширный ареал между Гималаями и Тайваном, Малайским полуостровом и Сулавеси. Многочисленные, изолированные островным положением и горами популяции привели к образованию самостоятельных рас с большими цветовыми оттенками.

---

Kielschwanz · Keel-tail iguana · Variété d'iguane  
Острохвостка – *Tropidurus* spec.

Taubleguan · Iguane · Суринамская игуана  
*Holbrookia* spec.

Surinam-Ameive · Surinam ameiva · Ameive de Surinam  
Суринамская амейва – *Ameiva surinamensis*

Gekko · Gecko · Gecko · Геккон  
*Gecconidae* gen. spec. [?]

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,6 × 30,6 cm, 1699 – 1701; Inv.-Nr. IX-8-65.

Gelegentlich verwendet Maria Sibylla Merian Eidechsen, Schlangen und Krokodile als schmückende Elemente, und einem Brief zufolge brachte sie «1 Crocodil, 2 grosse schlangen, 18 dito kleinere, 11 leguane, 1 gekoo, 1 kleiner schiltkrot» aus Surinam mit und bot sie zum Verkauf an. Die Häufigkeit und mögliche Gefährlichkeit zumindest der Schlangen zwingt zwar den Tropenbesucher zu besonderer Aufmerksamkeit, aber die Merian scheint darüber hinaus eine besondere Vorliebe für diese oft verabscheuten Tiere besessen zu haben. Hier liegt ein Studienblatt vor, das aber von der Ausführung wie von der Raumaufteilung her durchaus als fertiges Original gelten könnte. Es ist von ungleich höherer Qualität als die letzten, diesen Tieren gewidmeten Blätter der «*Metamorphosis*». Eine exakte Artbestimmung ist schwierig, weil Untersuchungen der Beschuppung und Beschilderung des Körpers notwendig wären. Zumindest müßte gesichert sein, daß es sich um ein Surinamblatt handelt. Dies ist nicht eindeutig zu belegen, da die Merian auch Reptilien anderer Erdteile dargestellt hat.

Watercolour and gouache, parchment, 37.6 cm × 30.6 cm, 1699 – 1701; pressmark IX-8-65.

Maria Sibylla Merian occasionally uses lizards, snakes, and crocodiles as decoration, and in a letter she tells how she came home from Surinam with "1 crocodile, 2 large snakes, 18 small ditto, 11 iguanas, 1 gecko, 1 small turtle" to sell. Because of their frequency and, of the snakes at least, their potential danger, the visitor to the tropics pays special attention to them, but beyond this Merian seems to have had a special predilection for these oft abhorred creatures. This study, for its execution and composition, fully deserves to be regarded as a finished work, and is of incomparably higher quality than the final plates in the *Metamorphosis* which are devoted to these creatures. It is hard to identify species exactly without being able to examine the scales and the body markings. At the very least, one would have to be certain that the study concerns Surinam, and even this is not absolutely certain, since Merian has also painted reptiles of other corners of the earth.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,6 × 30,6 cm, 1699-1701, n° d'inv. IX-8-65.

De temps à autre, Maria Sibylla Merian utilise des lézards, des serpents et des crocodiles comme éléments décoratifs sur ses planches et, à en croire une lettre, elle rapporta d'outre-mer et mit en vente «1 crocodile, 2 grands serpents, 18 autres plus petits, 11 iguanes, 1 gecko, 1 petite tortue». Ces animaux, en tout cas les serpents, sont extrêmement courants sous les tropiques et peuvent être dangereux, ce qui contraint les explorateurs à une prudence et une attention particulières: cependant, Maria Sibylla Merian paraît ne s'être point souciee de ces dangers et avoir eu une sympathie toute particulière pour ces animaux souvent détestés. Nous avons ici à faire à une feuille d'étude, mais la réalisation comme la disposition y sont si achevées qu'elle pourrait fort bien passer pour un original totalement élaboré. Elle est d'une qualité incomparablement supérieure à celle des dernières planches de la «Metamorphosis», qui sont consacrées à ces mêmes animaux. Il est difficile de déterminer avec précision les espèces, car une telle identification nécessiterait un examen approfondi de l'implantation des écailles et des carapaces. Il faudrait au moins être assuré qu'il s'agit bien d'une feuille consacrée à Surinam. Or cela ne peut être attesté de façon certaine, car M.S. Merian a représenté également des reptiles provenant d'autres continents.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,6 × 30,6 см, 1699 – 1701 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 65.

Мария Сибилла Мериан иногда вводит ящериц, змей и крокодилов для украшения своих рисунков. Судя по одному ее письму, она привезла с собой из Суринама «1 крокодила, 2 больших змей, 18 – маленьких, 11 игуан, 1 геккона, 1 маленькую черепаху» и предлагала их для продажи. Обилие змей и опасность встречи с ними прежде всего настораживают путешественника в тропиках, но Мериан, в отличие от других, как будто даже оказывала особое предпочтение этим животным, часто вызывающим отвращение. Здесь предлагается этюд, который, однако, может считаться готовым оригиналом как по исполнению, так и по композиции. Он значительно более высокого качества, чем последние листы «Метаморфозов», посвященные этим животным. Точное определение вида затруднительно, так как для этого требуется исследовать чешуйчатые или панцирные покровы тела. Еще в меньшей мере можно утверждать, что здесь речь идет о суринамском листе. Он не может быть четко обозначен, потому что Мериан изобразила здесь также рептилий из других частей света.

---

Feldheuschrecke · Short-horned grasshopper · Acridien  
Саранча – Acridoidea gen. spec. [?]

Mistkäfer · Dung-beetle · Géotrupe · Навозник  
Geotrupinae gen. spec. [?]

unbestimmbarer Käfer · Unidentifiable beetle  
Coléoptère non identifiable · Неопределимый жук

Wasserkäfer · Water scavenger beetle  
Hydrophile, scarabée aquatique · Водолюб  
Hydrophilidae gen. spec. [?]

Bockkäfer · Long-horned beetle · Capricorne, cérambyx  
Дровосек – Cerambycidae gen. spec. [?]

Flugdrache · Flying lizard · Dragon volant  
Летучий дракон – Draco spec.

Aquarell- und Deckfarben, auf den Flügeldecken der Käfer leichter Goldauftrag, Pergament, 37,7 × 31 cm, 1702–1705; Inv.-Nr. IX-8-54.

Das interessanteste Tier dieses Studienblattes ist zweifelsohne der Flugdrache. Dieses zu den Agamen, einer Eidechsenfamilie im tropischen und gemäßigten Asien, Australien und Afrika gehörende Tier lebt in Südostasien, Indonesien und auf den Philippinen auf Bäumen. Mit Hilfe der stark verlängerten, frei endenden und deshalb als falsch bezeichneten Rippen wird eine dünne, sehr auffällig gefärbte Haut ausgespannt. Wenn diese Rippen abgespreizt werden, entsteht ein im Verhältnis zum Körper großes Fallschirmsegel, mit dem der Flugdrache nicht nur von Baum zu Baum schräg abwärts gleiten, sondern auch Kurskorrekturen vornehmen kann. Die seltsame Körpergestalt hat sicher schon die ersten Sammler im damaligen Ostindien dazu angeregt, solche Tiere für ihr Naturalienkabinett mitzunehmen. Maria Sibylla Merian hat den Flugdrachen offensichtlich nach einem Präparat gemalt; aber nichts Totes wird augenfällig. Fast könnte man glauben, sie habe das Tier beim Flug beobachtet.

Watercolour and gouache, wingcases of the beetles lightly gilded, parchment, 37.7 cm × 31 cm, 1702–1705; pressmark IX-8-54.

The most interesting specimen in this study is without a doubt the flying lizard. It belongs to the family of agamas, lizards which inhabit tropical and temperate areas in Asia, Australia, and Africa, and is itself a tree-dweller of South East Asia, Indonesia, and the Philippines. By means of the greatly projecting ribs a thin, brightly coloured flap of skin is stretched out, affording it a "parachute" by means of which it can not merely glide downwards but even change direction in flight. Their strange appearance certainly led the first collectors in the East Indies to include such creatures in their collections. Maria Sibylla Merian evidently painted the flying lizard from a preserved specimen, but there is nothing in the drawing to make it look like a dead animal. It would be easy to imagine she painted the creature in flight.



Aquarelle et gouache, légère couche d'or rapportée sur les élytres des coléoptères, parchemin, 37,7 × 31 cm, 1702-1705, n° d'inv. IX-8-54.

Le plus intéressant des animaux figurant sur cette feuille d'étude est sans conteste le dragon volant. Cet animal, qui appartient à la famille des agames (une variété de lézards que l'on trouve dans les zones tropicales et tempérées d'Asie, d'Australie et d'Afrique), est une espèce arboricole que l'on rencontre en Asie du Sud-Est, en Indonésie et aux Philippines. A l'aide de ses côtes prolongées et dont l'extrémité est indépendante du corps, ce qui fait qu'on les qualifie de côtes flottantes, il peut déployer une membrane (le patagium) mince et aux couleurs très voyantes. Lorsque ces fausses côtes sont écartées, elles constituent une voilure parachute très vaste proportionnellement au corps, avec laquelle le dragon peut non seulement se laisser glisser d'arbre en arbre d'un vol oblique, mais aussi procéder à des corrections de trajectoire. La forme étrange du corps a certainement incité déjà les tout premiers collectionneurs se trouvant dans les Indes orientales à rapporter des animaux de ce genre pour leurs cabinets d'histoire naturelle. Maria Sibylla Merian a très évidemment peint ce dragon volant d'après une préparation; cependant, le dessin présente toutes les caractéristiques de l'animal vivant. On croirait presque que l'artiste a observé l'animal en plein vol.

Акварельные и кроющие краски, на надкрыльях жуков легкий золотой накат, пергамент, 37,7 × 31 см, 1702 – 1705 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 54.

Самое интересное животное на этом этюде, безусловно, – летучий дракон. Это животное, принадлежащее к агамам, семейству ящериц в тропической и с умеренным климатом Азии, Австралии и Африке, живет на деревьях в Юго-восточной Азии, Индонезии и на Филиппинах. С помощью сильно удлиненного, свободно оканчивающегося и поэтому названного ложным ребра тонкая, необычно окрашенная кожа растягивается. Когда эти ребра расходятся, возникает парус; парус по размеру значительно больше тела; с помощью этого парашюта летучий дракон может не только наклонно планировать от дерева к дереву, но и менять направление полета. Странная форма тела летучего дракона, видимо, побудила уже первых собирателей в тогдашней Ост-Индии помещать таких животных в свои кабинеты натуралий. Мария Сибилла Мериан писала летучего дракона, очевидно, по препарату, но на рисунке это совсем не заметно, и можно даже подумать, что она наблюдала животное во время полета. 32

Frosch · Frog · Grenouille · Лягушка  
Rana spec.

verschiedene Insekten · Various insects · Insectes divers  
Различные насекомые

Aquarell- und Deckfarben, Gold- und Silberauftrag auf Flügeldecken der Käfer, Pergament, 38,3 × 30,6 cm, vor 1699 oder nach 1702, Inv.-Nr. IX-8-61.

Von oben links nach unten rechts: Schlupfwespe – Ichneumonidae gen. spec.; Mondhornkäfer – Scarabaeidae gen. spec.; unbestimmbarer Käfer; unbestimmbarer Schmetterling; schwer bestimmbares Insekt, möglicherweise Dorn- oder Buckelzikade – Membracidae gen. spec.; unbestimmbarer Käfer; Kurzfühlerschrecke – Acrididae gen. spec.; Sandlaufkäfer – Cicindela spec.; Braunfrosch – Rana spec.; unbestimmbarer Käfer; Rosenkäfer – Cetoniinae gen. spec. — Kaum ein anderes Aquarell der Leningrader Sammlung trägt so deutlich den Charakter eines Studienblattes wie dieses. Zufällig und skizzenhaft sind die Stellung und die Anordnung der einzelnen Tiere; ein Zusammenhang ist nicht erkennbar. Auch die Bestimmung ist schwierig. Der Frosch ist unzweifelhaft ein Echter Frosch aus der Verwandtschaft der mitteleuropäischen Braunfrösche; er könnte durchaus als Moorfrosch bezeichnet werden, aber gerade diese Gattung ist mit ihren zweihundert Arten fast weltweit verbreitet und lebt, wo immer Frösche vorkommen können. Nur Neuseeland, Mittel- und Südastralien sowie der Süden Südamerikas sind sicher auszuschließen, Gebiete, die in Maria Sibylla Merians Schaffen ohnehin keine Rolle spielen. Die Rosenkäfer (rechts unten) sind eine artenreiche Gruppe, die vorwiegend die Tropen bewohnt; aber ähnliche Arten kommen auch in Mitteleuropa vor. Gleiches gilt für die eintausendfünfhundert Arten des Sandlaufkäfers (darüber). Die Feldheuschrecke (links neben dem Sandlaufkäfer) ist vollends unbestimmbare, denn ihre sechstausend sehr ähnlichen Arten sind über alle Zonen der Erde verbreitet.

Watercolour and gouache, gold and silver applied to wingcases, parchment, 38.3 cm × 30.6 cm, before 1699 or after 1702, pressmark IX-8-61.

From top left to bottom right: Ichneumon fly – Ichneumonidae gen. spec.; Lunar-headed dung-beetle – Scarabaeidae gen. spec.; unidentifiable beetle; unidentifiable lepidopter; not clearly identifiable insect, probably Tree hopper – Membracidae gen. spec.; unidentifiable beetle; Short-horned grasshopper – Acrididae gen. spec.; Tiger beetle – Cicindela spec.; Frog – Rana spec.; unidentifiable beetle; Green June beetle, Rose-chafer – Cetoniinae gen. spec. — Hardly any other watercolour in the Leningrad collection is more evidently a mere sketch than this. The various creatures appear at random, in no recognizable context. It is also difficult to identify the creatures. The frog is certainly a true frog, and could be described as a native, but this particular genus, of which two hundred species are scattered throughout the world, lives everywhere where frogs are to be found. The sole exceptions are New Zealand and central and southern Australia, regions with which Maria Sibylla Merian has in any case no connections. There are many species of rose-chafer (bottom right), living chiefly in the tropics, but similar species are found in Central Europe. The same applies to the one thousand five hundred species of tiger beetle (above). The short-horned grasshopper, to the left, by the tiger beetle, is quite unidentifiable, the six thousand species, which closely resemble each other, being distributed through all the zones of the earth.



Аquarelle et gouache, couche d'or et d'argent rapportée sur les élytres des coléoptères, parchemin, 38,3 × 30,6 cm, antérieur à 1699 ou postérieur à 1702, n° d'inv. IX-8-61.

Du haut à gauche au bas à droite: Ichneumon – Ichneumonidae gen. spec.; Copris – Scarabaeidae gen. spec.; coléoptère non identifiable; papillon non identifiable; insecte difficilement identifiable – Membracidae gen. spec.; coléoptère non identifiable; Acrididé – Acrididae gen. spec.; Cicindèle – Cicindela spec.; Grenouille rousse – Rana spec.; coléoptère non identifiable; Cétoine – Cetoniinae gen. spec. – Parmi les aquarelles du fonds de Leningrad, il n'en est guère qui ait aussi distinctement que celle-ci le caractère d'une feuille d'études. La disposition de chaque animal et la distribution sur la surface de la planche sont laissées au hasard et le dessin à peine esquissé; aucune cohérence ne se manifeste ici. L'identification est elle aussi difficile. Le batracien est sans aucun doute un ranide apparenté à la grenouille rousse d'Europe centrale; il pourrait très bien être dénommé grenouille des marais, mais cette famille est précisément, avec ses deux cents espèces, répandue presque dans le monde entier et vit partout où l'on peut trouver des batraciens. Il n'y a que la Nouvelle-Zélande, l'Australie centrale et méridionale ainsi que la partie méridionale de l'Amérique du Sud qui puissent être exclues à coup sûr – ce sont là de toute façon des territoires qui ne jouent aucun rôle dans l'œuvre de Maria Sibylla Merian. Les cétoines (en bas à droite) constituent un groupe aux espèces nombreuses que l'on trouve surtout sous les tropiques; cependant, on trouve aussi des espèces identiques en Europe moyenne. Il en est de même pour les mille cinq cents espèces de cicindèles (au-dessus). L'acridien (à gauche à côté de la cicindèle) est absolument impossible à identifier, car les six mille espèces que comptent les acrididés et qui sont très semblables les unes aux autres sont répandues dans toutes les zones de la planète.

Акварельные и кроющие краски, золотой и серебряный накат на надкрыльях жуков, пергамент, 38,3 × 30,6 см, до 1699 или после 1702 г.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 61.

Вверху слева, внизу справа: наездник-ихневмонид – Ichneumonidae gen. spec.; лунный копр – Scarabaeidae gen. spec.; неопределимый жук; неопределимая бабочка; трудно определяемое насекомое, может быть горбатка – Membracidae gen. spec.; неопределимый жук; настоящие саранчовые – Acrididae gen. spec.; скакун – Cicindela spec.; коричневая лягушка – Rana spec.; неопределимый жук; обыкновенная бронзовка – Cetoniinae gen. spec. – Едва ли какая-нибудь другая акварель ленинградского собрания имеет столь отчетливо выраженный характер этюда, как эта. Непринужденно, в виде наброска определено место и расположение отдельных животных; не заметно какой-либо связи. Идентификация также затруднительна. Изображенная здесь настоящая лягушка, несомненно, родственна Среднеевропейским – коричневым; ее можно было бы точнее именовать остромордой лягушкой: как раз это семейство со своими двумястами видами распространено почти во всем мире и живет везде, где могут появиться лягушки. Только Новая Зеландия, Центральная и Южная Австралия, как и юг Южной Америки, конечно, исключаются – это области, никак не связанные с творчеством Марии Сибиллы Мериан. Обыкновенная бронзовка (внизу справа) – группа, богатая видами, преимущественно обитающая в тропиках; но сходные виды встречаются также в Центральной Европе. То же можно сказать о тысяче пятистах видах скакуна (над бронзовкой). Вид из семейства саранчовых (слева рядом со скакуном) совершенно не поддается определению, ибо шесть тысяч очень похожих видов этого семейства распространены во всех частях Света.

---

Osterluzeifalter · Southern festoon · Thais ou Diane  
Бабочка аристолохия (поликсена) – *Zerynthia polyxena*

Ritterfalter · Swallowtail · Papilionidé · Махаон мемнон  
*Papilio memnon*

Tagfalter · Butterfly · Papillon diurne · Аглая  
*Delias aglaia*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37,5 × 30,5 cm, nach 1702, Inv.-Nr. IX-8-53.

Obgleich Maria Sibylla Merian mit Sicherheit nur Sammlungsstücke vorlagen, deren vielfältige Zeichnungselemente und feine Farbnuancierung sie zur Darstellung besonders anregten, besticht die Perfektion der Wiedergabe. Allerdings findet sich keiner der dargestellten Tagfalter in einem Kupferstichwerk der Künstlerin wieder. Die Heimat des links dargestellten Osterluzeifalters ist Italien und Südosteuropa, nördlich bis Mähren und Niederösterreich. Seine Raupe frißt an Osterluzeigewächsen (*Aristolochia*); er ist einer der zeichnungsreichsten Tagfalter Europas. In der Mitte wird ein geschwänzter Ritterfalter wiedergegeben. In dem riesigen Verbreitungsgebiet, das von Malakka bis Hainan, China und Taiwan, von Südjapan und Nordindien bis Kalimantan und zu den Kleinen Sunda-inseln reicht, haben sich zahlreiche Rassen herausgebildet. Da die Weibchen relativ schwerfällig und somit wenig ortsbeweglich sind, kommt es zur Ausbildung grundverschiedener Weibchentypen innerhalb einer Rasse. Geschwänzte und ungeschwänzte Formen können nahe beieinander auftreten. Maria Sibylla Merian stellt in den Mittelpunkt dieses Blattes eine besonders schöne geschwänzte Weibchenform. Die beiden rechts wiedergegebenen Tagfalter gehören zur Weißlingsgattung *Delias*. Ihr Verbreitungsgebiet gleicht dem des Ritterfalters; sie besiedelt sowohl heiße Täler als auch Höhen bis eintausendsiebenhundert Meter.

Watercolour and gouache, parchment, 37.5 cm × 30.5 cm, after 1702, pressmark IX-8-53.

Although Maria Sibylla Merian certainly only had mounted specimens to work from, her reproduction, with all the varied markings and shades of colour on the scaly wings, is done to perfection. Yet none of the creatures shown appears in any of Merian's engravings. The southern festoon shown on the left lives in Italy and South East Europe and to the north in Moravia and Lower Austria. The caterpillar feeds on *aristolochia*. It is one of the most copiously marked of the European butterflies. In the middle is a tailed *Papilio memnon*. Widely distributed, from Malacca to Hainan, China, and Taiwan, from the south of Japan and the north of India to Kalimantan and the Lesser Sunda Islands, they have developed into numerous breeds. The females are comparatively clumsy, and therefore somewhat immobile, and this has led to the development of completely different female types within one breed. Tailed and tailless forms can exist in close proximity. Maria Sibylla Merian has presented a particularly delightful tailed female. The two butterflies on the right belong to the genus *Delias*. It lives in the same regions as the swallowtail and inhabits both hot valleys and heights up to five thousand six hundred feet.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37,5 × 30,5 cm, postérieur à 1702, n° d'inv. IX-8-53.

Bien qu'on puisse affirmer que M.S. Merian ne disposait pour modèles que de spécimens de collection dotés d'un charme particulier pour le peintre, à cause du dessin complexe et varié ainsi que de la finesse de nuances et coloris, on n'en est pas moins fasciné par la perfection avec laquelle ceux-ci sont reproduits. Notons cependant qu'aucun des papillons diurnes représentés ici ne se retrouve sur aucune des gravures de l'artiste. La Thaïs (ou diane) représentée à gauche se rencontre en Italie et dans le Sud-Est de l'Europe, vers le nord jusqu'à la Moravie et la Basse-Autriche. Sa chenille dévore les aristolochiacées; c'est parmi les papillons diurnes d'Europe l'un de ceux qui présentent la plus grande richesse de dessin. Au milieu de la feuille figure un spécimen exotique de la famille des papilionides. Sur son immense aire d'extension, qui va de Malacca (presqu'île malaise) jusqu'à Hai-Nan, à la Chine et à T'ai-Wan; du sud du Japon et du nord de l'Inde jusqu'à Kalimantan (Bornéo) et aux petites îles de la Sonde, d'innombrables races distinctes se sont constituées. Comme les femelles sont relativement peu agiles et par conséquent ne se déplacent guère, il s'ensuit que des types fondamentalement différents se sont élaborés chez les femelles à l'intérieur d'une même race. On peut ainsi voir voisiner des variétés à queue et dépourvues de queue. Maria Sibylla Merian a représenté au milieu de cette feuille une variété de femelle à queue qui est d'une beauté particulière. Les deux papillons diurnes représentés à droite font partie des piéridés, l'espèce *Delias*. Leur habitat est identique à celui des papilionides, ils habitent aussi bien les vallées chaudes que certaines hauteurs jusqu'à une altitude de mille sept cents mètres.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37,5 × 30,5 см, после 1702 г.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 53.

Хотя Мария Сибилла Мериан, конечно, располагала только коллекционными экземплярами бабочек, у которых многообразные элементы рисунка и тонкие цветовые нюансы особенно волновали воображение живописцев, совершенство ее передачи восхищает. Впрочем, ни одна из воспроизведенных бабочек не повторяется на гравюрах художницы. Родина изображенной слева бабочки аристолохии – Италия и Юго-восточная Европа, она распространена на север до Моравии и Нижней Австрии. Ее гусеница питается растениями из семейства кирказоновых (*Aristolochia*), это одна из наиболее великолепно окрашенных дневных бабочек Европы. В центре изображена бабочка махаон мемнон из группы парусников. В гигантском ареале, простирающемся от Малакки до Хайнана, Китая и Тайваня, от Южной Японии и Северной Индии до Калимантана и до маленьких островов Бунда образовались многочисленные расы. Поскольку самки относительно неповоротливы и вместе с тем мало способны к перемене места, это ведет к образованию совершенно различных типов самок внутри одной расы. Бесхвостые и хвостатые формы могут встречаться поблизости друг от друга. Мария Сибилла Мериан поместила в центр этого листа особенно великолепную форму самки. Обе дневные бабочки, изображенные справа, принадлежат к роду белянок (*Delias*). Ареал их совпадает с областью распространения кавалера. Белянки населяют как жаркие долины, так и высоты, достигающие тысячи семисот метров.

---

Gartenhyazinthe · Common hyacinth · Jacinthe-des-jardins  
Садовый гиацинт – *Hyacinthus orientalis*

Brauner Bär · Common tiger-moth · Ecaille martre ou arctia  
Обыкновенная медведица – *Arctia caja*

Schlupfwespen · Ichneumon flies · Ichneumons  
Наездники-ихневмониды – *Ichneumonidae* gen. spec. [?]

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 26 × 19 cm, vor 1679, Inv.-Nr. IX-8-179; Vorlage für Fig. 5 des 1. Teils des «Raupenbuches», die Blüte verändert wiederverwendet für Tafel 4 des 3. Teils des «Neuen Blumenbuches»; eine Replik auf Papier im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg, Kupferstichkabinett.

Um den Blütenstengel der Gartenhyazinthe ist Maria Sibylla Merians Zuchtergebnis an einer häufigen Raupenart gruppiert, das eine Vielzahl biologischer Einzelheiten verdeutlicht. Der Braune Bär frißt vielerlei Blumen und Kräuter, auch an manchen Sträuchern, wie Schneebeere und Weißdorn. Seine Raupe rollt sich, wie Maria Sibylla Merian treffend beschreibt, bei einer Störung, einer Berührung etwa, ein und bleibt eine Weile so liegen. Daher wohl können Parasiten in aller Ruhe ihre Eier an oder in ihr ablegen. Die Raupe, die an einer Blüte sitzt, ist nach der Merian Beschreibung parasitiert. Sie wurde hart und kurz (links daneben), und später schlüpfen aus ihr Schlupfwespen (links oben). Wenn die Raupe nicht befallen wird, fertigt sie am Boden ein weiches, grauweißes Gespinnst, in dem sie sich in eine schwarze Puppe verwandelt. Nach etwa vier Wochen entschlüpft ihr durch charakteristische Risse am Kopfende (links in der Mitte) der bunte Falter, ein Nachtschmetterling, der sich tags an Stämmen verbirgt. Rechts unter dem Eihäufchen ist das wohl interessanteste Detail dargestellt: Maria Sibylla Merian hat eine Puppe kurz vor dem Schlüpfen des Falters geöffnet und den fast fertig entwickelten Körper mit abgebildet. Vgl. Bd. II, S. 70.

Watercolour and gouache, parchment, 26 cm × 19 cm, before 1679, pressmark IX-8-179; study for the "caterpillar book", part 1, Fig. 5; the blossom was used again, with alterations, in the *Neues Blumenbuch*, part 3, Plate 4; a copy on paper exists in the Copperplate Collection of the Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg.

Arranged around the stem of a common hyacinth is Maria Sibylla Merian's own breeding of a common species of caterpillar, showing a variety of biological details. The common tiger-moth feeds on various plants and herbs, and also on bushes, such as the snowberry and the hawthorn. The caterpillar rolls itself up when touched or otherwise disturbed, as Merian so excellently describes, and remains rolled up for some time. Thus parasites can so easily lay their eggs on or in it. According to Merian, the caterpillar on the flower has been infested by parasites. It became hard and stumpy, as seen to the left, and later ichneumon flies began to emerge (above left). A caterpillar that escapes attack spins a grayish-white cocoon on the ground in which it turns into a black pupa. After about four weeks the brightly coloured moth emerges through typical clefts at the top, as seen mid left. The moth flies at night and keeps itself hidden on tree trunks during the day. On the right beneath the pile of eggs is what is probably the most interesting detail of all: Maria Sibylla Merian opened a chrysalis shortly before the emergence of the moth and shows the almost fully developed body. See also vol. II, p. 64.



Аquarelle et gouache, 26 × 19 cm, antérieur à 1679, n° d'inv. IX-8-179; modèle pour la figure 5 de la 1<sup>re</sup> partie du «Livre des Chenilles», la fleur, modifiée, a été réutilisée pour la planche 4 de la 3<sup>e</sup> partie du «Nouveau Livre des Fleurs»; une réplique sur papier se trouve au Germanisches Nationalmuseum de Nuremberg, cabinet des estampes.

Autour de la tige portant la fleur de jacinthe cultivée se trouvent rassemblés tous les produits de l'élevage réalisé par M.S. Merian en ce qui concerne une espèce de chenille très commune: cette feuille met ainsi en lumière quantité de détails d'ordre biologique. L'écaille ou arctia dévore de nombreuses fleurs et petites plantes, ainsi que les feuilles de nombreux arbustes tels que la symphorine et l'aubépine. Dès qu'elle est dérangée, dès qu'on la touche par exemple, la chenille se roule sur elle-même, ainsi que M.S. Merian le montre de façon pertinente, et reste un bon moment dans cette position. C'est pourquoi sans doute les parasites peuvent en toute tranquillité déposer leurs œufs sur ou dans son corps. Celle des chenilles qui est posée sur une fleur est ainsi parasitée, à en croire la représentation qu'en donne l'artiste. Son corps s'est durci et rétréci (à côté, à gauche), et, plus tard, des ichneumons s'en sont échappés (en haut à gauche). Lorsque la chenille n'a pas été attaquée, elle fabrique au sol une coque tissée, qui est molle et de couleur gris clair, et dans laquelle elle se métamorphose en une chrysalide noire. Quatre semaines environ plus tard, s'en échappe par des fentes caractéristiques situées à l'extrémité (au milieu à gauche) le papillon multicolore – un papillon de nuit qui se dissimule pendant la journée le long des troncs. A droite, en dessous du petit amas d'œufs figure le détail qui est certainement le plus intéressant: Maria Sibylla Merian a ouvert une chrysalide peu avant la sortie de l'imago et a représenté également le corps presque complètement développé du papillon. Cf. vol. II, p. 74.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 26 × 19 см, до 1679 г.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 179; оригинал к фиг. V 1-й части «Книги о гусеница», цветок в измененной форме вновь использован для табл. IV 3-й части «Новой книги о цветах»; реплика на бумаге имеется в Германском национальном музее, Нюрнберг, Гравюрный кабинет.

На стебле гиацинта компактно представлены итоги работы Марии Сибиллы Мериан по разведению одного часто встречающегося вида гусениц; подчеркиваются многие биологические подробности. Обыкновенная медведица кормится на разнообразных цветах и травах, а также на некоторых кустарниках, таких как снежнотродник и боярышник. Как справедливо замечает Мария Сибилла Мериан, гусеница обыкновенной медведицы, если ее потревожить, например, прикоснуться к ней, свертывается и на некоторое время остается в таком положении. Поэтому паразиты спокойно могут откладывать свои яйца не нее или в нее. В гусенице, сидящей на цветке, по описанию Мериан, завелись паразиты, Она сделалась твердой и короткой (слева рядом), позднее из нее вылупились наездники-ихневмониды (слева вверху). Если гусеница не подвергается нападению, она изготавливает на почве мягкий серо-белый кокон, в котором превращается в черную куколку. Примерно, по прошествии четырех недель из нее через характерный разрез на головном конце (слева в середине) вылупляется пестрое чешуекрылое, ночная бабочка, которая днем прячется на стволах. Справа под кучкой яиц изображена, пожалуй, самая интересная деталь: Мария Сибилла Мериан открыла куколку незадолго до вылупления бабочки и зарисовала почти полностью развившееся тело. Ср. т. II, стр. 73.

Quitte · Quince · Cognassier · Айва продолговатая  
*Cydonia oblonga*

Eichenspinner · Oak-egger moth · Bombyx du chêne  
Дубовый коконопряд – *Lasiocampa quercus*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 25,6 × 19,2 cm, vor 1679, Inv.-Nr. IX-8-141; Vorlage für Fig. 21 des I. Teils des «Raupenbuches».

Die Quitte wurde wahrscheinlich in Südostasien kultiviert und gelangte über Kleinasien, Kreta, Griechenland und Italien zwar sehr zeitig nach Mitteleuropa, ist hier jedoch auch heute kein allgemein bekannter und verbreiteter Obstbaum. Zur Zeit der Merian scheint sie den Botanikern kaum geläufig gewesen zu sein. Allzu ausführlich ist die Beschreibung, die Commelin späteren Auflagen beifügt, und Bezüge auf ältere Autoren fehlen. Der Eichenspinner, auch als Quittenvogel bezeichnet, ist eine weit verbreitete mitteleuropäische Art, die neben Eichenwäldern auch Hochmoore und Heiden besiedelt. Zu ihm gehören Raupe und Puppe. Dem Falter, einem Weibchen, fehlt der weiße Mittelfleck auf den Vorderflügeln und die hellere Querbinde über beiden Flügeln. Solche zeichnungslosen Formen sind von Weibchen dieser Art bekannt und werden als *aberratio ♀ obsoleta* bezeichnet.

Watercolour and gouache, parchment, 25.6 cm × 19.2 cm, before 1679, pressmark IX-8-141; design for the "caterpillar book", part 1, Fig. 21.

The quince was probably cultivated in South East Asia, and reached Central Europe quite early by way of Asia Minor, Crete, Greece, and Italy, yet even today is not exactly a well-known or widespread tree. In Merian's day it seems to hardly have been known to botanists. Commelin's description in later editions is exceptionally detailed, and no reference is made to earlier authorities. The oak-egger moth is a widespread Central European species that inhabits oakwoods and also high-lying moors and heaths. The caterpillar and pupa are of the oak-egger. In the female moth the white central spot on the front wings and the lighter transverse bar on both wings are absent. Among females such specimens without marking are not uncommon, and are known as *aberratio ♀ obsoleta*.



Аquarelle et gouache, parchemin, 25,6 × 19,2 cm, antérieur à 1679, n° d'inv. IX-8-141; modèle pour la figure 21 de la 1<sup>re</sup> partie du «Livre des Chenilles».

Le cognassier a été, semble-t-il, cultivé d'abord en Asie du Sud-Est; il s'est certes introduit de très bonne heure dans le centre de l'Europe, en passant par l'Asie mineure, la Crète, la Grèce et l'Italie, mais de nos jours encore le cognassier n'est cependant pas un arbre très connu ni communément répandu. A l'époque de M.S. Merian, il semble n'avoir guère été familier aux botanistes. En effet, la description ajoutée par Commelin aux éditions postérieures est trop détaillée et toute référence à des auteurs plus anciens y fait défaut. Le bombyx du chêne, que l'on appelle parfois aussi en allemand «Quittenvogel» (c.-à-d. papillon du coing), est une espèce très répandue en Europe continentale et qui habite, outre les forêts de chêne, les fagnes et les landes. La chenille et la chrysalide représentées ici sont les siennes. Le papillon, une femelle, devrait cependant avoir une tache centrale sur les ailes antérieures et présenter une bande de couleur plus pâle courant le long des ailes. On connaît de telles variétés sans dessin parmi les femelles de cette espèce; elles sont dénommées «aberratio ♀ obsoleta».

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 25,6 × 19,2 см, до 1679 г.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 141; оригинал к фиг. XXI 1-й части «Книги о гусеницах».

Айва продолговатая, вероятно, культивировалась в Юго-восточной Азии и через Малую Азию, Крит, Грецию и Италию очень рано проникла в центральную Европу; здесь она и ныне является малоизвестным и малораспространенным плодовым деревом. Во времена Мериан ботаники, по-видимому, не очень хорошо были знакомы с айвой. Описание этого дерева, приведенное Коммелином, слишком подробно, при этом ссылки на более ранних авторов совершенно отсутствуют. Дубовый коконопряд, иногда также обозначенный как «айвовая птица», — широко распространенный средневропейский вид, наряду с дубравами населяющий также верховые болота и луга. К нему принадлежат гусеница и куколка. У бабочки, самки, отсутствует белое среднее пятно на передних крыльях и более светлая перевязка на обоих крыльях. Более светлой поперечной перевязки на обоих крыльях. Такие формы самок этого вида без разрисовки известны и они называются «ab. ♀ obsoleta».

---

Feldrittersporn · Branching larkspur · Pied-d'alouette  
Живокость полевая, сокирки – *Delphinium consolida*

Rittersporneule · Peaseblossom moth · Noctuidé  
Живокостная совка – *Periphanes delphinii*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 26 × 19 cm, vor 1679, Inv.-Nr. IX-8-168; Vorlage für Fig. 40 des 1. Teils des «Raupenbuches».

Der Feldrittersporn ist ursprünglich eine Pflanze des südlichen Europa, die auf kalkhaltigen Böden auch Äcker und Weingärten in den warmen Niederungen Mitteleuropas besiedelt hat. Mit den weit über meterhohen, prunkenden Gartenstauden, deren Ursprungsarten der Hochstaudenflur entstammen, hat das zierliche, höchstens vierzig Zentimeter hoch wachsende Kraut, das nur durch das intensive Blau seiner Blüten auffällt, wenig gemein. Der in seinen Ständen wiedergegebene Falter, die Rittersporneule, ist eine südosteuropäische Steppenart, die überall dort vorkommt, wo sich ihre Futterpflanze findet. Nur ausnahmsweise wird sie auch an anderen Nährpflanzen, so am Blauen Eisenhut, angetroffen. Während die Rittersporneule im vergangenen Jahrhundert in unseren Breiten relativ häufig beobachtet wurde, gehört sie heute zu den ausgesprochenen Seltenheiten. Da ihre Futterpflanze noch in ausreichendem Maße vorkommt, müssen wohl wie bei vielen Arten, deren westliche Verbreitungsgrenzen durch unser Gebiet verlaufen, säkulare Klimaschwankungen von Einfluß sein. Wenn Maria Sibylla Merian diesen unauffälligen Falter abbildet, so darf man schließen, daß er auch zu ihrer Zeit eine normale Erscheinung war, denn für das Sammeln ausgesprochener Seltenheiten war die systematische Kenntnis zu wenig entwickelt.

Watercolour and gouache, parchment, 26 cm × 19 cm, before 1679, pressmark IX-8-168; design for the "caterpillar book", part 1, Fig. 40.

Branching larkspur is originally a southern European plant, occurring in chalk soil in meadows and vineyards in the warmer lowlands of Central Europe. The graceful plant, growing to a height of sixteen or seventeen inches at most, and remarkable only for the intense blue of its flowers, has little in common with the proud, three-foot high cultivated herbaceous plants. The moth, shown in all its stages, the peaseblossom, comes from the steppes of South East Europe, and occurs anywhere where its food plant occurs. Only in exceptional cases will it turn to other plants, such as monk's hood. Although a century ago the peaseblossom was seen quite often, it is nowadays a distinct rarity. As the food plant still occurs in quantity, variations in climate from century to century must be of importance, as in the case of many species whose western extent ends in Central Europe. That Maria Sibylla Merian painted this insignificant little creature is an indication that it must have been common in her day too, since knowledge of classification was too limited in those days for the collecting of distinct rarities.



Аquarelle et gouache, parchemin, 26 × 19 cm, antérieur à 1679, n° d'inv. IX-8-168; modèle pour la figure 40 de la 1<sup>re</sup> partie du «Livre des Chenilles».

Le pied-d'alouette est à l'origine une plante du sud de l'Europe, qui s'est établie également sur les terrains crayeux des champs et des vignobles des régions basses et chaudes de l'Europe continentale. La petite plante fragile représentée ici, qui ne dépasse pas quarante centimètres de hauteur et qui ne retient l'attention que par le bleu intense de ses fleurs, n'a pas grand-chose de commun avec les magnifiques touffes de pied-d'alouette, hautes de plus d'un mètre, que l'on trouve dans nos jardins et dont les espèces primitives étaient champêtres et constituaient de véritables buissons vivaces. Le papillon dont les différents stades sont représentés ici, la chariclée, est une espèce originaire des steppes du sud-est de l'Europe et que l'on rencontre partout où sa plante nourricière est représentée. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on la rencontre sur d'autres plantes, par exemple sur l'aconit bleu. Alors que la chariclée pouvait être au siècle dernier observée relativement fréquemment sous nos latitudes, elle fait partie de nos jours des espèces extrêmement rares. Comme sa plante nourricière, elle, existe toujours en quantités suffisantes, on est en droit de supposer que des variations climatiques d'un siècle à l'autre ont exercé ici une influence, comme c'est le cas pour de nombreuses espèces dont la limite occidentale d'extension se situe dans nos contrées. Le fait que Maria Sibylla Merian ait dessiné ce papillon bien qu'il soit assez insignifiant d'aspect permet de conclure qu'à son époque encore il se rencontrait couramment, car les connaissances systématiques étaient alors trop peu développées pour permettre de rechercher et de découvrir des variétés vraiment rares.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 26 × 19 см, до 1679 г.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 168; оригинал к фиг. 40 1-й части «Книги о гусеницах».

Живокость полевая, первоначально южноевропейское растение, распространилась также на известковых почвах полей и виноградников теплых низменностей Центральной Европы. Нежная травка, самое большее достигающая сорока сантиметров, привлекающая внимание только интенсивной синевой своих цветков, имеет мало общего с великолепными садовыми многолетниками более, чем метровой высоты, от которых происходят виды высоких многолетников. Чешуекрылое, воспроизведенное в его стадиях, — живокостная совка, — это степной вид, встречающийся в Юго-восточной Европе повсюду, где находится растение, служащее ей кормом. Только в виде исключения избирает она для питания также другие растения, например, аконит аптечный. Еще в прошлом столетии живокостную совку можно было относительно часто наблюдать в наших широтах, ныне же она принадлежит к явным редкостям. Поскольку ее кормовое растение еще довольно часто встречается, здесь, очевидно, оказали влияние происходящие на протяжении столетий климатические колебания, как это имело место в отношении многих видов, западные границы ее ареалов проходят через нашу область. Так как Мария Сибилла Мериан изображает это невзрачное чешуекрылое, можно сделать вывод, что в то время оно не являлось отклонением от нормы, ибо систематика была слишком мало развита для коллекционирования редких видов.

Nickende Distel · Musk-thistle · Chardon penché  
Чертополох поникший – *Carduus nutans*

Schwebfliege · Syrphid-fly · Syrphe  
Журчалка перевязанный сирф – *Syrphus spec.*

Grabwespe · Digger-wasp · Mellinidé  
Роющая оса меллин – *Crabro spec. [?]*

Blattlaus · Plant louse, aphid · Puceron, aphis  
Тля – *Aphididae gen. spec.*

unbestimmbarer Käfer · Unidentifiable beetle  
Coléoptère non identifiable · Неопределимый жук

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 26 × 20 cm, vor 1683, Inv.-Nr. IX-8-180; Vorlage für Fig. L des 2. Teils des «Raupenbuches».

Die Nickende Distel ist mit ihren großen, leuchtenden Blütenköpfen ein Schmuck trockener Triften und Wegränder. Der sparrige Aufbau ihrer stachelspitzigen Blätter, die mit langen Flügeln am Stengel herablaufen, und der Außenhülle um die Blüten verstärken den malerischen Eindruck der Pflanze, die wegen ihrer Wehrhaftigkeit von Schafen gern verschont wird und als Einzelpflanze in der Trift stehenbleibt. Wie auf vielen Disteln finden sich auch bei ihr zwischen den lappigen Zipfeln der Stengelbekleidung ganze Blattlauskolonien. Sie verdanken ihren Ursprung der Tatsache, daß im komplizierten Generationswechsel der Blattläuse während der Sommermonate eine ungeschlechtliche «Jungfern»-Generation auftritt, die, überwiegend ungeflügelt, oft in Abständen von nur wenigen Minuten neue Jungfern aus der Geburtsöffnung heraustreten läßt. Diese bleiben dicht am Muttertier sitzen und beginnen bald selbst mit der Jungfernzeugung. Die Scharen werden von den aus den Tönnchenpuppen schlüpfenden Schweb- oder Blattlausfliegen und deren fußlosen, nacktschneckenähnlichen Larven allmählich dezimiert. Die Grabwespe wie der Käfer gehören nicht zu dieser Lebensgemeinschaft, Maria Sibylla Merian fand sie in morschem Birkenholz, in dem die Grabwespe Röhren für ihre Brut angelegt und ihr gelähmte Insekten als Nahrung eingetragen hatte.

Watercolour and gouache, parchment, 26 cm × 20 cm, before 1683, pressmark IX-8-180; design for the "caterpillar book", part 2, Fig. L.

The musk-thistle, with its great, bright flower heads, ornaments dry pasture-land and the waysides. The squarrose structure of its prickly leaves that decur with long wings along the stalk, and the outer skin round the flowers increase the picturesque impression of the plant, that is avoided by sheep because of its prickles, and stands alone on the pasture. As on many thistles, here too between the lobate lacinia of the stalk are whole colonies of plant lice. They owe their origin to the fact that in the complicated alternation of generations during the summer months an asexual "virgin" generation occurs that, largely wingless, has new virgins emerge often at intervals of only a few minutes. These remain close by the mother and soon themselves begin the process of parthenogenesis. Gradually, their numbers are reduced by the predations of the syrphid flies emerging from the chrysales and by their apodal, sluglike larvae. The digger-wasp and the beetles are not part of this symbiosis. Maria Sibylla Merian found them in some rotten birchwood in which the digger-wasp had burrowed tunnels for its eggs and deposited paralyzed insects for food.



Aquarelle et gouache, parchemin, 26 × 20 cm, antérieur à 1683, n° d'inv. IX-8-180; modèle pour la figure L de la 2<sup>e</sup> partie du «Livre des Chenilles».

Le chardon penché est, avec ses grandes fleurs lumineuses, un magnifique ornement des pâturages et des bords de chemins au terrain sec. La conformation de ses feuilles aux pointes acérées qui se recouvrent l'une l'autre, courant le long de la tige avec leurs longs appendices, ainsi que la forme des involucre enveloppant les fleurs renforcent le caractère très pittoresque de cette plante; protégée et défendue comme elle l'est, elle est souvent épargnée par les moutons et demeure seule sur les pâtures après disparition des autres plantes. Comme c'est le cas chez de nombreuses variétés de chardons, nous trouvons sur cette plante aussi des colonies entières de pucerons qui se sont établis entre les lobes des organes foliacés qui habillent la tige. Ces colonies doivent leur origine au fait que, au cours de la succession très complexe des générations chez les pucerons pendant les mois d'été, apparaît une génération asexuée de «vierges» parthénogénétiques, la plupart d'entre elles aptères, qui laissent sortir par un orifice de nouvelles «vierges» – et ce souvent à quelques minutes d'intervalle seulement. Ces nouvelles venues restent collées à l'animal qui leur a donné le jour et se mettent bientôt elles-mêmes à se reproduire selon le même processus parthénogénétique. Ces colonies de pucerons sont peu à peu décimées par les chrysopes ou les syrphes adultes sortis de leurs pupes ainsi que par leurs larves apodes qui ressemblent à des limaces. Le mellinidé représenté ici ne fait pas plus que le coléoptère partie de cette communauté; Maria Sibylla Merian les a trouvés dans des bois de bouleau pourris, dans lesquels le mellinidé avait creusé des galeries pour son couvain, auquel il avait apporté comme nourriture des insectes paralysés.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 26 × 20 см, до 1683 г.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 180; оригинал к фиг. L 2-й части «Книги о гусеницах».

Чертополох поникший с его большими сверкающими соцветиями является украшением сухих пастбищ и обочин дорог. Растопыренная форма его острых колючих листьев, отходящих от стебля в виде длинных крыльев, и внешней обертки, окружающей цветки, усиливает эстетическое впечатление, производимое растением; овцы предпочитают обходить чертополох из-за его защищенности, и он остается стоять на пастбище как одиночное растение. Как и на многих других чертополохах, и на чертополохе поникшем между лопастными верхушками одеяния стебля находятся целые колонии тлей. Они обязаны своим происхождением тому, что в сложном явлении метазенеза тлей в течение летних месяцев появляется внеполовое «дочернее» поколение; эти тли, преимущественно бескрылые, часто по прошествии лишь немногих минут выпускают из родового отверстия новых – молодых. Последние вплотную усеивают тело матери, и вскоре снова начинается партеногенез. Численность роев постепенно сокращается вылупляющимися из ложных коконов журчалками-сирфами или хамамеидами и их безногими, улиткообразными личинками. Роющая оса меллин, как и жук, не принадлежит к этому жизненному сообществу, Мария Сибилла Мериан нашла ее в гнилом березовом дереве, где роющая оса меллин проложила ходы для своего потомства и принесла для него парализованных насекомых в качестве корма.

---

Akelei · Columbine · Gants de Notre-Dame, ancolie  
Аквилегия обыкновенная – *Aquilegia vulgaris*

Florfliege · Lacewing · Chrysope · Златоглазка  
*Chrysopa spec.*

Blattwespe · Saw-fly · Tenthrede · Настоящий пилильщик  
*Tenthredinidae gen. spec.*

Blattlaus · Plant louse, aphid · Puceron, aphid  
Тля – *Aphididae gen. spec.*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 26 × 19,2 cm, 1688 – 1699 oder 1705 – 1713, Inv.-Nr. IX-8-144; Vorlage für Fig. 8 des 3. Teils des «Raupenbuches».

Die Wildform der Akelei, die bläuliche Blütentöne zeigt, ist auf wenig gedüngten Wiesen und in Laubwäldern Europas weit verbreitet. Bei der abgebildeten Pflanze handelt es sich jedoch um eine Gartenform. Seit dem 15. Jahrhundert wurde die Akelei in Gärten gepflegt, und nach und nach wurden vom reinen Weiß bis zum dunklen Violett alle Farben herausgezüchtet. Das klare Rosenrot ist bei heutigen Züchtformen der mitteleuropäischen Akelei kaum noch anzutreffen. Nur bei den mit langen, geraden Spornen versehenen Blüten der Gartenakelei amerikanischen Ursprungs ist es zu finden. Offenbar ist auch zur Zeit der Merian die rote Form etwas Besonderes gewesen. An ihrem Laub frißt links die raupenähnliche Larve einer auch anhand des vollentwickelten Insektes auf der linken Blüte nicht bestimmbar Blattwespe. Auf der rechten der beiden Fruchtkapseln über den Blüten sitzt eine Florfliege, deren feinadrige Flügel zeigen, daß sie zur Ordnung der Netzflügler gehört. Die Larve ist mit zwei langen, hohlen Kiefern versehen, die sie wie Kanülen einer Injektionsspritze in kleine Insekten, meist (wie auf unserem Bild unten rechts) Blattläuse, schlägt, sie tötet, ihr Gewebe auflöst und sie aussaugt. Die beiden auf dem Stiel der Knospe sitzenden Insekten sind nicht bestimmbar. Sie scheinen von Maria Sibylla Merian stark stilisiert worden zu sein; so besitzt das linke der Tiere anstelle von drei Beinpaaren fünf.

Watercolour and gouache, parchment, 26 cm × 19.2 cm, 1688–1699 or 1705–1713, pressmark IX-8-144; design for the “caterpillar book”, part 3, Fig. 8.

The wild form of the columbine, with bluish flowers, is widely spread in Europe in lightly manured meadows and in woods of leafed trees, but in this picture we see a garden variety. The columbine has been cultivated since the fifteenth century, and with the passing of time all colours have been produced, from pure white to deep purple. The clear rose-red is not really met with in modern breeds of the Central European columbine. It is only found in the American cultivated columbine, with tubelike petals ending in a hollow spur. We gather from the picture that it was also something rather special in Merian's day. A caterpillar-like larva of a saw-fly that, in spite of the presence of a fully developed insect on the left flower cannot be identified, is feeding on the leaves, left. On the right-hand capsule above the flowers sits a lace-wing fly, whose delicately veined wings reveal it as a member of the order of hymenoptera. The larva has two long, hollow jaws, which it sinks into small insects, usually, as in the picture, bottom right, plant lice, killing them, dissolving their tissue, and sucking them dry. The two insects sitting on the stalk of the bud cannot be identified. They seem to have been strongly stylized by Maria Sibylla Merian, since the left-hand one has five pairs of legs instead of three.



Aquarelle et gouache, parchemin, 26 × 19,2 cm, 1688-1699 ou 1705-1713, n° d'inv. IX-8-144; modèle pour la figure 8 de la 3<sup>e</sup> partie du «Livre des Chenilles».

La variété sauvage d'ancolie, dont les fleurs sont de coloris bleuâtre, est très répandue en Europe dans les prairies peu amendées et dans les forêts de feuillus. La plante qui figure ici est quant à elle une variété cultivée. C'est à partir du 15<sup>e</sup> siècle que l'ancolie a été cultivée dans les jardins, et les horticulteurs sont peu à peu parvenus à lui donner toutes les teintes possibles allant du blanc pur au violet foncé. Le coloris rose clair ne se rencontre plus qu'exceptionnellement parmi les variétés actuellement cultivées en Europe continentale. On ne le trouve plus que chez les fleurs ornées de longs éperons rectilignes de l'ancolie cultivée d'origine américaine. De toute évidence, la variété rouge représentait déjà à l'époque de Maria Sibylla Merian une variété rare et particulière. Rongeant son feuillage, on peut voir à gauche une larve qui ressemble à une chenille: il s'agit de la larve d'une mouche à scie (tenthrède) qui n'est pas identifiable, même à partir de l'imago figurant sur la fleur de gauche. Sur une des capsules surmontant les fleurs, celle de droite, est posée une chrysope dont les ailes aux fines nervures montrent qu'elle appartient à la famille des planipennes (insectes névroptéroïdes). Sa larve est pourvue de deux longues mandibules creuses qu'elle enfonce comme les canules d'une seringue dans le corps de petits insectes, le plus souvent (comme c'est le cas sur notre image, en bas à droite) de pucerons qu'elle tue et dont elle dissout les tissus pour les vider de leur substance. Les deux insectes qui sont posés sur la tige de la fleur en bouton ne sont pas identifiables. Maria Sibylla Merian semble les avoir fortement stylisés, ainsi l'animal de gauche possède cinq paires de pattes au lieu de trois.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 26 × 19,2 см, 1688 – 1699 гг. или 1705 до 1713 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 144; оригинал к фиг. 8 3-й части «Книги о гусеницах».

Дикая форма аквилегии с голубоватой окраской цветков широко распространена на мало удобренных лугах и в лиственных лесах Европы. Однако в изображенном растении имеется в виду садовая форма. Начиная с XV в., аквилегия культивировалась в садах, вновь и вновь выводились сорта всех цветов, от чисто белого до темнофиолетового. Чистый розово-красный цвет у нынешних искусственно выведенных сортов средневропейской аквилегии больше уже не встречается. Его можно найти лишь у садовой аквилегии американского происхождения с длинными прямыми шпорцами. Очевидно, и во времена Мериан красная форма воспринималась как нечто особенное. Слева на ее листьях кормится похожая на гусеницу личинка сидящего на левом цветке настоящего пилильщика, не поддающаяся определению при отсутствии вполне развитого насекомого. На правой из обеих плодовых коробочек над цветками сидит золотая, крылья которой, с тонкими жилками, показывают, что она принадлежит к семейству настоящих сетчатокрылых. Личинка снабжена длинными полыми челюстями, которые она, словно иглу инъекционного шприца, вонзает в маленьких насекомых, преимущественно тлей, (как на нашем рисунке справа внизу), убивает их, разрывает и высасывает. Обе тли, сидящие на стебле почки, не определимые. Мария Сибилла Мериан, вероятно, сильно стилизовала тлей, вместо трех пар ног у левого животного их пять.

---

Schwarzkümmel · Fennel flower · Nigelle, barbiche  
Нигелла, чернушка, «девица в зелени» – *Nigella damascena*

Erlenzahnspinner · Iron prominent · Notodontidé  
Хохлатка ольховая – *Notodonta dromedarius*

Zweipunkt-Marienkäfer · Ladycow · Coccinelle à deux points  
Двухточечная божья коровка – *Adalia bipunctata*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 25,5 × 19,5 cm, 1688–1699 oder 1705–1713, Inv.-Nr. IX-8-165; Vorlage für Fig. 35 des 3. Teils des «Raupenbuches».

Der Schwarzkümmel ist eine aus dem Mittelmeerraum stammende alte Zierpflanze. Seine zahlreichen Volksnamen, von denen sich «Braut im Haar» und «Gretel im Busch», die bekanntesten, auf den seltsamen Aufbau der Blüte mit dem haarartig zerschlitzten Kelch beziehen, zeigen, welche großer Beliebtheit er sich einst erfreute und noch heute erfreut. Der Falter wäre ohne die dargestellte Raupe kaum bestimmbar. Ihre charakteristische Färbung und die hier nur angedeuteten roten Höcker auf dem Rücken (eigentlich vier) verraten, daß es sich um den Erlenzahns spinner handelt. Der wissenschaftliche Artname «*dromedarius*», auch für den nicht des Lateinischen Kundigen verständlich, bezieht sich auf diese Eigenheit der Raupe. Im unteren Bildteil ist ein Zweipunkt-Marienkäfer nebst Larve und Puppe auf die Pflanze gesetzt. Die Larve, ein eifriger Blattlausvertilger, hat mit den kanülenartigen Kiefern eine Blattlaus ergriffen und ausgesogen. Eine enge Beziehung zwischen den dargestellten Arten besteht nicht. Die Raupe des Zahns spinners verzehrt Laub von verschiedenen Bäumen, meist Weiden, Birken, Erlen und Haseln. Sie ist sicher frei auf den Schwarzkümmel gesetzt, obgleich sie zu fressen scheint. Die Insekten sind weit verbreitete Mitteleuropäer.

Watercolour and gouache, parchment, 25.5 cm × 19.5 cm, 1688–1699 or 1705–1713, pressmark IX-8-165; design for the "caterpillar book", part 3, Fig. 35.

The fennel flower is an ornamental, and grew originally in the Mediterranean region. Its many popular names, including love-in-a-mist and devil-in-a-bush, which evidently refer to the unusual construction of the blossom, with its hair-like lacinate calyx, are sufficient testimony to the wide popularity it has enjoyed and continues to enjoy. The Iron prominent could scarcely have been identified without its caterpillar with its characteristic colouration and the red humps, actually four in number, on the back, only hinted at here. The name of the species, *dromedarius*, refers to the humps of the caterpillar. In the lower half of the picture is a ladycow with larva and pupa on the plant. The larva, which consumes quantities of plant lice, has seized a plant louse in its nozzle-like jaws and sucked it dry. The species in the picture have no particular connection with each other. The caterpillar of the Iron prominent feeds on the foliage of various trees, usually willows, birches, alders, and hazels. It has certainly been put on the fennel flower with artistic licence, although it seems to be eating. The insects are widely spread in Central Europe.



Аquarelle et gouache, parchemin, 25,5 × 19,5 cm, 1688-1699 ou 1705-1713, n° d'inv. IX-8-165; modèle pour la figure 35 de la 3<sup>e</sup> partie du «Livre des Chenilles».

La nigelle est une plante ornementale anciennement connue provenant des régions méditerranéennes. Cette plante porte de très nombreux noms vulgaires (parmi les plus connus, citons en allemand «Braut im Haar» – fiancée en cheveux – et «Gretel im Busch» – Gretchen des buissons –; en français «barbiche», «cheveux de vénus»), noms qui s'expliquent par la conformation singulière de la fleur avec son calice finement tailladé formant comme une chevelure; cette abondance d'appellations populaires montre la faveur dont cette fleur jouissait et jouit encore. Il n'est qu'à l'aide de la chenille représentée ici qu'on peut identifier avec certitude le papillon correspondant. Le coloris caractéristique ainsi que les bosses rouges sur le dos (quatre en réalité, mais ici elles ne sont que vaguement indiquées) prouvent qu'il s'agit d'un chameau. Le nom d'espèce en latin «dromedarius», que l'on peut facilement comprendre même si l'on ne connaît pas la langue latine, est dû à cette particularité de la chenille. Sur la partie inférieure de l'image a été placée sur la plante une coccinelle à deux points accompagnée de sa larve et de sa nymphe. La larve, qui est un redoutable exterminateur de pucerons, a saisi et sucé un puceron avec ses mandibules en forme de canules. Aucune relation étroite n'existe entre les espèces représentées. La chenille du chameau dévore le feuillage de différentes essences, le plus souvent celui des saules, des bouleaux, des aulnes et des coudriers. Elle est sûrement posée librement, après coup, sur la nigelle, bien qu'elle ait l'air de manger. Tous les insectes sont des espèces tout à fait communes en Europe continentale.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 25,5 × 19,5 см, 1688 – 1699 гг., или 1705 до 1713 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 165; оригинал к фиг. 35 3-ей части «Книги о гусеницах».

Нигелла является старым, происходящим из Средиземноморья декоративным растением. Ее многочисленные народные названия, самые известные из которых – «Длиннокудрая невеста» и «Гретель в кусте» – объясняются своеобразным строением цветка, чашечка его раздельнолистная, с нитеобразными чашелистиками; названия эти показывают, насколько большой популярностью это растение пользовалось раньше и обладает еще теперь. Характерная окраска и ее на рисунке едва намеченные красные горбинки на спине (собственно четыре) свидетельствуют, что речь идет о хохлатке ольховой. Научное название вида «dromedarius», понятное и для незнающих латинского языка объясняется своеобразием гусеницы. На нижней части рисунка изображена двуточечная божья коровка, сидящая на растении рядом с личинкой и куколкой. Личинка, рьяный истребитель тлей, захватила иглообразными челюстями тлю и высосала ее. Тесной связи между изображенными видами нет. Гусеница хохлатки пожирала листья различных деревьев, преимущественно ивы, березы, ольхи и лещины. Она свободно посажена на нигеллу, хотя можно допустить, что она кормится. Насекомые широко распространены в Центральной Европе.

Gartenrose · Rose des jardins · Садовая роза  
*Rosa hemisphaerica*

Pfeileule · Dagger-moth · Acronycte · Стрельчатка пси  
*Acronicta psi*

Raupenfliege · Tachina fly · Tachina · Тахина  
Tachinidae gen. spec.

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 26,5 × 20,5 cm, 1688–1699 oder 1705–1713, Inv.-Nr. IX-8-162; Vorlage für Fig. 42 des 3. Teils des «Raupenbuches».

Diese Rose ist eine der alten Gartenformen. Sie kam bereits im 16. Jahrhundert aus Vorderasien nach Mitteleuropa. Dabei wurde zunächst die hier von Maria Sibylla Merian dargestellte gefüllte Kulturform bekannt, während die normale, nicht gefüllte Form erst im Laufe des 18. Jahrhunderts entdeckt wurde. Maria Sibylla Merian hat sie mit der Pfeileule abgebildet und berichtet, daß diese sich auf der Rose entwickelt. Sie hat bereits die Entdeckung gemacht, daß es Falter mit zwei Generationen im Jahr gibt, deren Puppenruhezeiten sehr unterschiedlich sind. Wenn sich die Raupen im Juli einspinnen, so schlüpfen noch im August des gleichen Jahres Falter, verpuppen sie sich jedoch im August, das heißt als Nachkommen der ersten Generation, so liegen die Puppen über den Winter, und die Falter schlüpfen erst im Juli des folgenden Jahres. Heute erst wissen wir, daß die Tageslänge der entscheidende Faktor für den Generationswechsel ist, auf dessen unterschiedliches Ruheverhalten die Merian bereits hinwies. Manchmal allerdings schlüpfen aus den von ihr gezogenen Puppen keine Falter, sondern «Würmer», die sich in braune «Eier» verwandelten und nach zwei Wochen die Fliegen ergaben. Diese Puppen waren also von Raupenfliegen parasitiert; die «Würmer» waren deren Larven, die «Eier» die tönchenförmigen Puppen.

Watercolour and gouache, parchment, 26.5 cm × 20.5 cm, 1688–1699 or 1705–1713, pressmark IX-8-162; design for the "caterpillar book", part 3, Fig. 42.

This rose is one of the oldest cultivated forms, which reached Central Europe in the sixteenth century from the Near East. First the double rose seen here was known, not until the eighteenth century was the normal form discovered. Maria Sibylla Merian has painted it together with the dagger-moth, and reports that the latter develops on the rose. She has already discovered that the lepidoptera produce two generations a year with pupations of different lengths. When the caterpillars spin their cocoons in July, the lepidoptera emerge that same August. But the caterpillars that pupate in August, the descendants of the first generation, remain as pupae through the winter, and the lepidoptera emerge in the following July. Nowadays we know that the length of the daylight hours is the deciding factor in the alternation of generations, whose different pupation periods were referred to by Merian. Sometimes not lepidoptera emerged from Merian's pupae but "worms", which turned into brown "eggs", and after two weeks flies appeared. These pupae had been infested by tachina flies; the "worms" were their larvae, the "eggs" the chrysalis.



Аquarelle et gouache, parchemin, 26,5 × 20,5 cm, 1688-1699 ou 1705-1713, n° d'inv. IX-8-162; modèle pour la figure 42 de la 3<sup>e</sup> partie du «Livre des Chenilles».

Cette rose est une des vieilles variétés cultivées qui s'introduisit dès le 16<sup>e</sup> siècle en Europe continentale, venant du Proche-Orient. La première variété connue fut alors la variété cultivée à fleurs doubles – celle précisément que Maria Sibylla Merian représente ici –, alors que la variété normale, à fleurs simples, ne fut découverte qu'au cours du 18<sup>e</sup> siècle. Maria Sibylla Merian a dessiné cette fleur avec une acronycte, et elle rapporte que ce papillon se développe sur la rose. Elle est déjà parvenue à découvrir qu'il existe des papillons produisant deux générations dans l'année, générations dont le repos chrysalidaire est d'une durée très différente. Lorsque les chenilles s'enferment dans leur cocon en juillet, les papillons viennent à éclore dès le mois d'août de la même année; cependant, si elles s'enferment dans leurs chrysalides en août, autrement dit, si ce sont des descendants de cette première génération dont nous venons de parler, les chrysalides passent tout l'hiver et les papillons ne s'en échappent qu'au mois de juillet de l'année suivante. Ce n'est que de nos jours qu'on a découvert que la longueur des journées constitue le facteur décisif pour cette mutation des générations sur laquelle M.S. Merian attirait déjà l'attention en constatant la différence du comportement chrysalidaire. Il est vrai qu'il arrivait parfois que ce ne soient pas des papillons qui sortent des chrysalides élevées par l'artiste, mais des «vers» qui se métamorphosaient en «œufs» de couleur brune et donnaient naissance au bout de deux semaines à des mouches. Ces chrysalides avaient donc été parasitées par des tachinaires; les «vers» représentaient leurs larves, et les «œufs» leurs pupes en forme de tonnelets.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 26,5 × 20,5 см, 1688–1699 гг. или 1705 до 1713 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 162; набросок к фиг. 43 3-ей части «Книги о гусеницах».

Эта роза – один из старых садовых сортов, завезенных в Центральную Европу из Передней Азии уже в XVI в. При этом сначала стал известен изображенный здесь Марией Сибиллой Мериан махровый культурный сорт, в то время как нормальный, немахровый сорт был открыт только в течение XVIII в. Мария Сибилла Мериан изобразила его со стрелчаткой и сообщила, что последняя развивается на розе. Она уже сделала открытие, что имеются бабочки с двумя годичными поколениями и очень различными периодами покоя в стадии куколки. Если гусеницы в июле скрываются в коконе, то бабочки вылупляются уже в августе того же года, а когда гусеницы окукливаются в августе, (имеются в виду потомки первого поколения), то куколки лежат всю зиму и бабочки вылупляются лишь в июле следующего года. Только теперь нам известно, что долгота дня является решающим фактором метаболеза, на различные состояния покоя при котором уже указывает Мериан. Впрочем, из выведенных ею куколок иногда вылупливались не бабочки, а «черви», превращавших в коричневые «яйца», а через две недели дававших мух. Следовательно, эти куколки подверглись нападению тахин; черви – это их личинки, «яйца» – куколки в ложных коконах.

---

Goldtürkenbund · Martagon lily · *Lis martagon*

Лилия Гансона – *Lilium hansonii*

Schaumzikade · Frog-hopper · *Cicadelle spumeuse*, *philène*

Обыкновенная слюнявица или пенница

*Philaenus spumarius*

Wolleule, Pudel · *Acronycte* · Заячья стрелчатка

*Acronicta leporina*

Johannisbeer-Spanner · Looper, inchworm · *Phalène*

Пяденица – *Semiothisa wauaria*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 26,2 × 19,2 cm, 1688–1699 oder 1705–1713, Inv.-Nr. IX-8-163; Vorlage für Fig. 50 des 3. Teils des «Raupenbuches».

Auf dem Blatt werden am Goldtürkenbund, einem Gartengewächs aus Nordostasien, verschiedene Insekten vorgestellt, die mit der Pflanze nichts zu tun haben. Maria Sibylla Merian hat sie hierher gesetzt, weil sie, wie etwa die Schaumzikaden (unten links) «weder sichere Speise noch Zeit» haben, das heißt sich an vielen Pflanzenarten und fast das ganze Jahr über finden, oder weil ihre Nährpflanzen bereits auf anderen Tafeln dargestellt wurden. Von den Schaumzikaden hat sie zwei Nymphen mit den für die ganze Gruppe typischen Flügelansätzen frei auf den Blättern und eine in der aus den verdauten Pflanzensäften gebildeten Schaumhülle abgebildet, die im Volksmund als Kuckucksspeichel bezeichnet wird. Das Vollinsekt sitzt auf dem darüber befindlichen Blatt der Lilie. Alle sind, wie bei Maria Sibylla Merians Käfern und Zikaden häufig, wenig detailgetreu dargestellt. Die ganz unten wiedergegebene Spannerraupe fand die Künstlerin an Stachelbeeren, deren Kulturen diese Art gelegentlich schädigt, und stellte fest, daß sie sich bei geringsten Störungen an einem feinen Faden abspinn, wie dies bei den Spannern häufig geschieht.

Watercolour and gouache, parchment, 26.2 cm × 19.2 cm, 1688–1699 or 1705–1713, pressmark IX-8-163; design for the "caterpillar book", part 3, Fig. 50.

The picture shows a Martagon lily, a garden plant from North East Asia, with various insects that actually have nothing to do with it. Maria Sibylla Merian has shown them on the plant either because, as in the case of the frog-hopper, below left, they have "neither a fixed food or time", but feed on various plants almost all the year round, or because their appropriate food plant has appeared in another design. Of the frog-hopper Merian shows two nymphs with the rudimentary wings typical of the whole group, free on the leaves and one enveloped in the froth-like substance made from the digested juices of the plant, popularly known as cuckoo spit. The frog-hopper itself is sitting on the leaf above. Like many of Maria Sibylla Merian's beetles and cicadas, all are done with disregard for the precise details. The inchworm at the bottom was found on some gooseberries, which are often damaged by this species. Merian discovered that at the slightest touch the insect lets itself down on a fine thread, as do many of the loopers.



Aquarelle et gouache, parchemin, 26,2 × 19,2 cm, 1688-1699 ou 1705-1713, n° d'inv. IX-8-163; modèle pour la figure 50 de la 3<sup>e</sup> partie du «Livre des Chenilles».

Cette planche nous présente en même temps que le lis martagon, plante cultivée originaire de l'Asie du Nord-Est, différents insectes qui n'ont rien à voir avec lui. Maria Sibylla Merian les a placés là parce que ces insectes, comme par exemple le philène (en bas à gauche), «ne connaissent ni mets ni époque constants» – autrement dit: on les rencontre sur différentes espèces végétales et pendant presque toute l'année – ou encore parce que leurs plantes nourricières avaient déjà été représentées sur d'autres planches. En ce qui concerne les philènes, l'artiste en a dessiné deux en liberté sur les feuilles – il s'agit de deux nymphes avec leurs ailes rudimentaires caractéristiques de l'ensemble du groupe – tandis qu'un troisième figure dans cette enveloppe de mousse écumeuse provenant de la digestion de la sève végétale que la langue populaire désigne sous le nom de «crachat de coucou» ou encore «écume printanière». L'insecte adulte est posé sur la feuille de lis qui se trouve au-dessus. Tous sont représentés, comme c'est fréquemment le cas chez Maria Sibylla Merian pour les coléoptères et les cicadelles, avec une précision toute relative dans les détails. La chenille de phalène représentée tout en bas de la planche a été trouvée par l'artiste sur un pied de groseilles à maquereau, auxquelles cette espèce peut à l'occasion causer des dommages; M.S. Merian a constaté que la chenille, au moindre contact, se laisse tomber à un long fil qu'elle dévide, comme c'est fréquent chez les phalènes.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 26,2 × 19,2 см, 1688 – 1699 гг. или 1705 до 1713 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 163; оригинал к фиг. 50 3-ей части «Книги о гусеницах».

На лилии Гансона, садовом цветке из Северо-восточной Азии, изображены различные насекомые, не имеющие ничего общего с растением. Мария Сибилла Мериан поместила их здесь, потому что они, как например слюнявица обыкновенная или пенница (слева внизу), не имели «ни определенного корма, ни времени», то есть встречались на многих видах растений и почти в течение всего года, или потому что их кормовые растения уже были представлены на других таблицах. Из обыкновенных слюнявиц или пенниц она изобразила две нимфы с типичными для всей группы придатками крыльев – свободно на листьях, и одну – в пенной оболочке, образовавшейся из переваренных частей растения, что в народной речи называют «кукушкиной слюной». Сформировавшееся насекомое сидит на помещенном над нимфами листе лилии. Все они, как это нередко бывает с жуками и цикадами Марии Сибиллы Мериан, в деталях изображены не вполне верно. Представленную в самом низу гусеницу пяденицы художница нашла на крыжовнике, культуры которого этот вид иногда повреждает, и установила, что гусеница, даже слегка потревоженная, обвивает себя тонкой нитью, как это действительно часто происходит у пядениц.

---

Maniok · Cassava, manioc · Manihot · Маниок съедобный  
Manihot utilissima

Jatropha-Edelfalter · White peacock · Нимфалида жатрофа  
Anartia jatrophae

Jacuarú · Jacuarú · Tupinambis ou sauvegarde  
Черноточечная ящерица жакруару.  
Tupinambis nigropunctatus [?]

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 40,5 × 30,5 cm, 1700–1702, Inv.-Nr. IX-8-41; Vorlage für Tafel 4 der «Metamorphosis».

Eigentlich gehört zu diesem Blatt noch ein zweites: In der «Metamorphosis» läßt Maria Sibylla Merian auf Tafel 5 den unteren Teil der dargestellten Pflanze folgen. Er ist weitaus wichtiger, enthält er doch die dickfleischigen Wurzeln des Manioks, die noch heute als außerordentlich stärkehaltiges Nahrungsmittel zum Backen des Kassave genannten Fladenbrotts benutzt werden. Allerdings muß man vorher durch Bearbeitung den Blausäuregehalt austreiben. Von den Indianern wurde die im nördlichen Südamerika beheimatete Pflanze schon lange vor der Ankunft der Europäer kultiviert. Ein Nutznießer ihrer Blätter ist der Jatropha-Edelfalter. Wie der Name sagt, ernährt er sich meist von der Jatropha oder dem Blutauge, einem verwandten Wolfsmilchgewächs, weswegen es nicht verwunderlich ist, daß ihn Maria Sibylla Merian auch auf dem Maniok fand. Die Eidechse wurde dem Blatt – fast möchte man sagen: als Werbung – hinzugefügt, denn in ihrem Surinambuch teilt sie am Ende der kurzen Beschreibung mit, daß ein Band mit Darstellungen dieses Getiers folgen könne, falls sie sehe, daß er bei Liebhabern eine gute Aufnahme fände. Es handelt sich hier wohl um einen Jacuarú, der in Guayana fast amphibisch lebt und sich von Insekten und anderen Kleintieren nährt. Die Künstlerin hat auch erfahren, daß er Kadaver größerer Tiere annimmt, niemals aber lebende Menschen angreift, wie das die ähnlich aussehenden Krokodile täten.

Watercolour and gouache, parchment, 40.5 cm × 30.5 cm, 1700–1702, pressmark IX-8-41; design for the *Metamorphosis*, Plate 4.

Actually this plate is only part of the story: In Plate 5 of the *Metamorphosis* Maria Sibylla Merian shows the lower part of the plant. It is incomparably more important, containing as it does the fleshy root of the manioc, still an important source of food starches and used for baking bread, after the extraction of a poisonous juice. Long before the arrival of the Europeans in the New World, the inhabitants of the northern parts of South America cultivated the manioc. The leaves provide sustenance for the White peacock, which feeds chiefly on Jatropha or on the marsh cinquefoil or finger fern, another Euphorbiaceae species. It is therefore not surprising that Maria Sibylla Merian encountered it on the manioc. The lizard is merely an addition: one is tempted to say, to attract custom, for at the end of a brief description Merian informs her readers that if she finds it would meet with a good reception, she would produce a volume on these creatures. The animal here appears to be a jacuarú, that in Surinam lives a practically amphibious life and feeds on insects and other small creatures. Merian notes that it will also take the bodies of large animals but, unlike the crocodiles, never attacks living human beings.



Аquarelle et gouache, parchemin, 40,5 × 30,5 cm, 1700-1702, n° d'inv. IX-8-41 ; modèle pour la planche 4 de la «Metamorphosis».

En réalité, une seconde planche va avec celle-ci: dans la «Metamorphosis» en effet, Maria Sibylla Merian place après cette planche une autre (planche 5) qui représente, à la suite, la partie inférieure de la plante ici figurée. C'est du reste la partie de loin la plus importante puisque c'est elle qui porte les tubercules charnus du manihot qui, en vertu de leur teneur particulièrement riche en féculents, sont utilisés comme aliments, en particulier pour la préparation de la galette appelée cassave. Il faut noter cependant qu'il convient auparavant de traiter les tubercules pour en éliminer l'acide cyanhydrique. Cette plante originaire de la partie Nord de l'Amérique du Sud était cultivée par les Indiens bien longtemps avant l'arrivée des Européens. Parmi les animaux qui profitent de ses feuilles, on trouve l'*Anartia jatrophae*. Comme son nom l'indique, il se nourrit principalement du jatropha, mais aussi du «Blutaue» (m. à m.: œil de sang), une plante apparentée de la famille des euphorbiacées: il n'est donc nullement surprenant que Maria Sibylla Merian en ait également trouvé sur le manioc. Quant au lézard, on pourrait presque dire que c'est à des fins publicitaires qu'il a été rajouté à la planche: en effet, dans son livre sur Surinam et après une brève description de l'animal, l'artiste fait savoir au lecteur qu'un volume consacré à ce genre d'animaux pourrait suivre, au cas où elle constaterait qu'il recevrait des amateurs un accueil favorable. Il s'agit probablement ici d'un *Jacruarú*, animal qui vit de façon quasi amphibie en Guyane, où il se nourrit d'insectes et d'autres animaux de petite taille. L'artiste a également entendu dire qu'il dévorait à l'occasion des cadavres d'animaux plus importants mais ne s'attaquait jamais à l'homme vivant, contrairement aux crocodiles qui lui ressemblent extérieurement.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 40,5 × 30,5 см, 1700 – 1702 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 41; оригинал к табл. 4 «Метаморфозов».

Собственно, к этому листу принадлежит еще второй: в «Метаморфозах» на таблице 5 Мария Сибилла Мериан воспроизвела нижнюю часть изображенного здесь растения. Эта нижняя часть – самая главная, ибо она содержит мясистые корни маниока, еще и ныне употребляющиеся как богатый крахмалом продукт питания при выпечке блинов, называемых «кассава». Впрочем, требуется предварительная обработка для удаления содержащейся в корнях синильной кислоты. Еще задолго до прибытия европейцев индейцы культивировали это растение, происходящее из северной части Южной Америки. Листьями его питается бабочка нимфалида жатрофа. Как показывает ее название, она преимущественно питается растением – жатрофой, или сабельником, родственным эффорбиям; неудивительно поэтому, что Мария Сибилла Мериан нашла ее и на маниоке. Ящерица введена на этом листе, если можно так сказать, в качестве рекламы для покупателей: в своей книге о Суринаме в конце краткого описания Мериан сообщает, что мог бы последовать том с изображениями таких зверей, если она увидит, что этот том хорошо принят любителями. По-видимому, здесь имеется в виду ящерица жакруару, которая в Гвиане ведет себя почти как амфибия и питается насекомыми, а также другими мелкими животными. Художница узнала также, что жакруару поедает мертвые тела крупных животных, но никогда не нападает на живых людей, что делают крокодилы, имеющие аналогичную внешность.

---

Granatapfel · Pomegranate · Grenadier · Гранат  
Punica granatum

Morpho (Falter) · Morpho (butterfly) · Morpho (papillon)  
Черная морфо – Morpho melaneus

Schwärmer (Raupе) · Hawk-moth (caterpillar)  
Sphinx (chenille) · Бражник (гусеница) – Eumorphia fasciatus

Ritterfalter (Puppenhülle) · Swallowtail (case)  
Papilionide (cocoon) · Махаон (кокон) – Papilio androgeus

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37 × 29,5 cm, 1700–1702, Inv.-Nr. 10-89-9 (ehem. 39/9); Vorlage für Tafel 9 der «Metamorphosis».

Ein zauberhaftes Blatt in seiner gegensätzlichen Farbigkeit von Blüten und Fruchtkernen des Granatapfels und dem Schiller des Morphofalters, wenn auch offensichtlich einige Irrtümer vorliegen; Falter, Raupe und Puppe gehören zu drei verschiedenen Familien. Obwohl Maria Sibylla Merian wie in den meisten Fällen genau die Fundgeschichte und die Daten der Zucht notiert, ist es möglich, daß ihr bei der Vielzahl von Raupen, Puppen und Faltern gleichzeitig geschlüpfte Tiere auch einmal durcheinander gerieten, möglich auch, daß ein Erinnerungsfehler sich bei der Auswertung von Studienblättern einstellte; Studien dazu sind allerdings bisher nicht bekannt. Der hauptsächlichliche Reiz des Blattes liegt in dem Versuch der Merian, hinter das Geheimnis des blausilbernen Schillers unseres Morpho zu gelangen. Sie betrachtete den Flügel durch eine Lupe und entdeckte, daß Farbe, Zeichnung und Struktur von den feinen, geordneten und wie Dachziegel aufeinanderliegenden Schuppen herrühren – sie schreibt «Pfannen auf den Dächern». Der Schwärmer ist in Südamerika weit verbreitet und fliegt als Wanderfalter nördlich bis nach Neuengland. Die Puppe gehört zu einem Ritter; sie ist auch auf Tafel 31 und Tafel 67 der «Metamorphosis» dargestellt. Der Granatapfel ist übrigens kein surinamesisches Gewächs. Er stammt aus dem mediterranen Orient und wurde von Auswanderern nach dem neuen Erdteil mitgenommen, wo er, schon damals wenig kultiviert, gut wuchs und bald verwilderte. Vgl. Bd. II, S. 60.

Watercolour and gouache, parchment, 37 cm × 29.5 cm, 1700–1702, pressmark 10-89-9 (formerly 39/9); design for the *Metamorphosis*, Plate 9.

A delightful design with its contrastive colours in the blossom and the fruit of the pomegranate and the iridescence of the *Morpho melaneus*, even though a mistake has evidently been made; the butterfly, caterpillar and the pupa belong to three different families. Maria Sibylla Merian has noted the history of the find and details of breeding, as usual, but it is quite possible that, with the number of creatures emerging simultaneously, this once some have become mixed up. It is also possible that while using sketchbook studies, Merian's memory was at fault, but studies for this particular design have not yet come to light. The design's main charm lies in Merian's attempt to capture the secrets of the butterfly's metallic lustre. Examining the wing under a magnifying glass, she found that colour, markings, and structure emanate from the scales, minute, ordered, and overlapping like tiles on a roof: she calls them "pantiles on the roofs". *Eumorpha fasciatus* is widely distributed in South America and migrates as far north as New England. The pupa belongs to a swallowtail and is shown again in Plates 31 and 67 of the *Metamorphosis*. Incidentally, the pomegranate is not native to Surinam but originates in the eastern Mediterranean area and came to the New World with emigrants. Once there, from the beginning little cultivated, it thrived and soon grew wild. See also vol. II, p. 54.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37 × 29,5 cm, 1700-1702, n° d'inv. 10-89-9 (préc. 39/9); modèle pour la planche 9 de la «Metamorphosis».

Planche prestigieuse par les coloris contrastés des fleurs et du cœur de la grenade, ainsi que par le chatoiement diapré du papillon morpho – encore que l'artiste ait de toute évidence commis quelques erreurs: en effet, le papillon, la chenille et la chrysalide appartiennent à trois familles différentes. Bien que Maria Sibylla Merian ait noté avec exactitude, comme elle le faisait dans la plupart des cas, les conditions de la capture et toutes les données concernant l'élevage il est possible, compte tenu de la variété et de la quantité de chenilles, de chrysalides et d'imagos qu'elle élevait, qu'il lui soit arrivé de confondre des animaux qui étaient éclos en même temps; il est possible aussi que sa mémoire l'ait trahie au moment de l'utilisation de telle ou telle feuille d'études; précisons cependant que nous ne connaissons pas jusqu'à ce jour d'étude qui correspondrait à ce dessin. Le charme essentiel de cette planche réside dans la tentative faite par M.S. Merian de pénétrer le secret du chatoiement bleu argenté de notre morpho. Elle en observa les ailes à travers une loupe et découvrit que le coloris, le dessin et la structure proviennent des fines écailles agencées comme les tuiles d'un toit qui se recouvrent l'une l'autre – elle parle elle-même dans son commentaire de «tuiles évidées comme on en peut voir aux toitures». Le sphinx est très répandu en Amérique du Sud; étant un papillon migrateur il s'envole vers le nord jusqu'à la Nouvelle-Angleterre. La chrysalide est celle d'un *Papilio androgeus* et figure aussi sur les planches 31 et 67 de la «Metamorphosis». Notons enfin que le grenadier n'est pas une plante originaire de Surinam. Il provient du bassin oriental de la Méditerranée et a été importé dans le Nouveau Monde par des émigrés: il y était déjà peu cultivé à cette époque, mais il y venait bien et retourna bientôt à l'état sauvage. Cf. vol. II, p. 65.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37 × 29,5 см, 1700–1702 гг.; Б-ка БИН, колл. 10-М 89, л. 9; оригинал к табл. 9 «Метаморфозов».

Великолепие этого листа – в контрастной многокрасочности цветков и плодовых косточек граната, а также в переливах красок бабочки морфо, хотя здесь, очевидно, допущены некоторые ошибки: бабочка, гусеница и куколка принадлежат к трем различным семействам. Как и в большинстве случаев, Мария Сибилла Мериан точно отмечает обстоятельства находки и даты выведения. Возможно, из-за многочисленности гусениц, куколок и бабочек у нее, одновременно вылупившиеся животные иногда могли перепутаться, а может быть, ошибка вкралась при использовании этюдов – просто по забывчивости художницы; между прочим, этюды этого произведения неизвестны. Истинное очарование листа состоит в попытке Мериан проникнуть в тайны серебристо-синих переливов бабочки морфо. Она рассмотрела крылья в лупу и открыла, что цвет, рисунок и структура обусловлены тонкими, упорядоченными и лежащими одна на другой как кровельная черепица чешуйками, ее словами, «черепица на крышах». Бражник широко распространен в Южной Америке и летает до Нью Англии, он мигрирующая бабочка. Куколка относится к семейству махаон, она изображена на таблицах 31 и 67 «Метаморфозов». Впрочем, гранат по происхождению – не суринамское растение. Он происходит со средиземноморского Востока и увезен оттуда переселенцами в Новый Свет, где он, еще тогда редко культивируемый, прижился и вскоре одичал. Ср. т. II, стр. 61.

---

Baumwolle · Hairy cotton · Cotonnier, gossypium  
Хлопчатник – *Gossypium hirsutum*

Cupidofalter · Геликопсис Купидо – *Helicopsis cupido*

unbestimmbare Raupe und Puppe (oben)

Unidentifiable caterpillar and pupa (top)

Chenille et chrysalide non identifiables (en haut)

Неопределимая гусеница и куколка (вверху)

Bärenspinner · Arctian · Arctiidé

Прибрежная медведица – *Espantheria icasia*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 40 × 30,3 cm, 1700 – 1702, Inv.-Nr. IX-8-34; Vorlage für Tafel 10 der «Metamorphosis».

Eine alte Kulturpflanze bildet den Hauptinhalt dieses Blattes: die Baumwolle. Nahe verwandt mit unseren Malven und Linden, sind diese Sträucher Bewohner der Subtropen- und Tropenzone. Ursprünglich dienten die mehrere Zentimeter langen Samenhaare ähnlich denen des heimischen Weidenröschens oder der Pappel nur der Verbreitung der Pflanzen. Der Mensch machte sich ihre günstigen Eigenschaften schon frühzeitig zunutze und stellte aus den versponnenen Pflanzenhaaren Netze und Gewebe her. Bereits vor Kolumbus wurde die Baumwolle in Mittel- und Südamerika von den Indianern kultiviert. Maria Sibylla Merian berichtet, daß die Indianer aus den gewonnenen Fäden Hängematten herstellen, in denen sie die Nacht verbringen. Auch die sehr ölhaltigen Samen lassen sich verwerten. An der Pflanze fand sie die beiden Raupen. Der Cupidofalter gehört zu der überwiegend tropischen Familie der Eryciniden, von deren über eintausendeinhundert Arten nur zwei nach Europa gelangten. An dem Vorhandensein von nur vier Beinen ist das Männchen zu erkennen. Die Indianer gaben diesem kleinen geschwänzten Falter mit den dicken Goldflecken auf der Unterseite der Hinterflügel einen eigenen Namen, der soviel bedeutet wie «Tierchen der Liebe». Welch merkwürdiger Zufall, daß Linné diese Art nach dem römischen Gott der Liebe «cupido» nannte, denn er kannte den indianischen Eigennamen sicher noch nicht. Die helle Raupe und die Stürzpuppe können nicht zum Cupidofalter gehören; beiden fehlt die weiße Flaumbehaarung, der Raupe außerdem das rote Nackenorgan und ein rotes Polster am Körperende. Der weiße Bärenspinner ist ein Verwandter des Webbären (*Hyphantria cunea*), der 1940 von Nordamerika nach Ungarn eingeschleppt wurde und sich seitdem als Schädling über alle Nachbarländer verbreitete.

Watercolour and gouache, parchment, 40 cm × 30.3 cm, 1700–1702, pressmark IX-8-34; design for the *Metamorphosis*, Plate 10.

The chief motif of this design is a very ancient cultivation: the cotton plant. Closely related to our mallows and lime-trees, these are tropical and subtropical plants. The long fibres originally served the propagation of the plant, as in the willow herb and the poplar, but man soon began to make use of their favourable properties, and spun the fibres to make nets and cloth. The inhabitants of Central and South America cultivated cotton before Columbus came. Maria Sibylla Merian notes that the American Indians make hammocks from the spun fibres in which they spend the night. The cottonseeds, too, which contain oil, are utilized. On the plant Merian found the two caterpillars. The *Helicopsis cupido* belongs to the chiefly tropical family of Erycinidae of whose more than one thousand one hundred species only two have reached Europe. The presence of only four legs is indicative of the male. The Indians gave this little tailed butterfly with the golden spots on the underside of the secondaries a name which means "animal of love", and Linné, who can hardly have known the Indian name, called this species "cupido" after the Roman god of love. The caterpillar and the pupa do not belong to the butterfly; in both the white downy hairs are missing and in the caterpillar the red neckfork and a red-coloured thickening at the end of the body. The white tiger-moth is related to *Hypantria cunea*, which in 1940 was carried from North America to Hungary and since that time infested all adjacent countries.



Аquarelle et gouache, parchemin, 40 × 30,3 cm, 1700-1702, n° d'inv. IX-8-34; modèle pour la planche 10 de la «Metamorphosis».

Une plante très anciennement cultivée – le cotonnier – constitue l'essentiel de cette planche. Proche parent de nos mauves et de nos tilleuls, cet arbuste habite les zones tropicales et subtropicales. A l'origine, le duvet soyeux, long de plusieurs centimètres, qui enveloppe les graines, ne servait qu'à assurer la dissémination et la reproduction de la plante, comme c'est le cas pour le duvet des épilobes et des peupliers de nos contrées. Mais l'homme sut de bonne heure tirer parti de ses propriétés et fabriqua tissus et filets avec les fibres obtenues par tissage de ce duvet. Le cotonnier était cultivé par les Indiens d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud dès avant l'arrivée de Christophe Colomb. Maria Sibylla Merian rapporte que les Indiens fabriquent avec les fibres de coton des hamacs dans lesquels ils passent la nuit. On tire également parti des graines, qui sont très riches en huile. C'est sur un cotonnier que l'artiste découvrit les deux chenilles représentées ici. Le *Helicopsis cupido* fait partie de la famille des érycines, famille essentiellement tropicale dont deux seulement des mille cent espèces ou plus sont parvenues en Europe. On reconnaît le mâle à ce qu'il ne possède que quatre pattes. Les Indiens ont donné à ce petit papillon à queue et aux grosses taches dorées sur la partie inférieure de ses ailes postérieures un nom propre qui veut dire «petit animal de l'amour». Par un étrange hasard Linné a dénommé cette espèce «cupido» d'après Cupidon, dieu latin de l'amour, car il n'est pas vraisemblable qu'il ait déjà connu le nom propre indien. Il est exclu que la chenille de couleur pâle ainsi que la chrysalide appartiennent au papillon parce qu'il leur manque à toutes deux la pilosité duveteuse de couleur blanche; de plus l'organe cervical rouge et un capiton rouge à l'extrémité de son corps font défaut à la chenille. L'arctiidé blanc (*ecpantheria icasia*) est un parent du *Hyphantria cunea*, insecte nuisible, qui avait été introduit en 1940 d'Amérique du Nord en Hongrie et qui se répand depuis ce temps vers tous les pays voisins.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 40 × 30,3 см, 1700–1702 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 34; оригинал к табл. 10 «Метаморфозов».

Основное содержание этого листа составляет древнее культурное растение – хлопчатник. Близко родственные нашим просвирникам и липам, эти кустарники являются обитателями субтропической и тропической зон. Первоначально семенные волоски, длиной в несколько сантиметров, служили только целям распространения растений, как у отечественного кипрея розового или у тополя. Человек издавна пользовался благоприятными свойствами хлопчатника: пряжа, получаемая из растительных волокон, шла на изготовление сеток и тканей. В Центральной и Южной Америке еще до Колумба индейцы разводили хлопчатник. Мария Сибилла Мериан сообщает, что из полученных нитей индейцы делают гамаки, в которых проводят ночи. Семена, содержащие очень много масла, тоже применяются в хозяйстве. На растении она нашла двух гусениц. Геликопис купидо принадлежит к семейству эрикинид, обитающему главным образом в тропиках. Из тысячи ста видов этого семейства только два встречаются в Европе. Самца можно распознать по наличию только четырех ног. Индейцы дали этой маленькой хвостатой бабочке с ее золотистыми крупными пятнами название «зверек любви». Линней назвал этот вид именем римского бога любви «Купидон». Индейское имя собственное он, вероятно, еще не знал. Светлая гусеница и куколка не могут принадлежать к «Купидо». Белого пушистого волосяного покрова у них нет, кроме того у гусеницы нет красного затылочного органа и красной подушки у конца тела. Белая медведица (*Ecpantheria icasia*) родственна медведице-ткачу (*Hyphantria cunea*) занесенной в 1940 г. из Северной Америки в Венгрию и распространенной, с тех пор считаясь вредителем во всех соседних странах.

---

Wunderbaum · Common Palma Christi · Ricin commun  
«Удивительное дерево» – *Ricinus communis*

Wunderpapilion · Heliconian · Papillon exotique  
Клещевинный махаон из семейства геликонид  
*Eueides ricini*

unbestimmbare Raupe (links) · Unidentifiable caterpillar (left)  
Chenille non identifiable (à gauche)  
Неопределимая гусеница (слева)

Großer Sackträger · Case · Большая мешочница  
*Oiketicus geyeri*

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 43 × 31 cm, 1700–1702, Inv.-Nr. IX-8-46; Vorlage für Tafel 30 der «Metamorphosis».

Der zu den Wolfsmilchgewächsen gehörende Wunderbaum wächst in den Tropen in kurzer Zeit zu einem bis dreizehn Meter hohen Baum heran. Die Samen entwickeln sich an der Spitze des Blütenstandes; die untersten Blüten sind rein männlich, die oberen weiblich. Aus seiner wahrscheinlich afrikanischen Heimat ist dieses Gewächs als ergiebiger Öllieferant in alle Tropenländer verpflanzt worden. Das Öl des Wunderbaumes, mit dessen lateinischem Namen sich für uns wenig angenehme Erinnerungen an ein Abführmittel verbinden, wurde, wie Maria Sibylla Merian berichtet, in Surinam zur Wundbehandlung verwandt und auch als Lampenöl gebrannt. Das Gewächs führte dort übrigens den Namen Palma Christi. Der Wunderpapilion gehört zu einer Heliconiiden-Gattung, die viele bekannte Vorbilder für Mimikry-Schmetterlinge umfaßt. Die Raupen dieser Gattung haben verzweigte Rückendornen und ähneln denen der europäischen Perlmutterfalter. Sie leben ausschließlich an Passionsblumen, die der dargestellten Art an *Passiflora lauriflora*. Danach kann die behaarte Raupe links, die sich nach der Merian am Wunderbaum ernährt, nicht zu den Faltern gehören. Der von Linné gegebene Artnamen *ricini* könnte sich darauf beziehen, daß die Falter gern auf dem Wunderbaum sitzen; vielleicht benutzte Linné auch diese Tafel der Merian zur Artbeschreibung. Bei der anderen frei hinzugesetzten Art handelt es sich um einen großen Sackträger; die Bezeichnung leitet sich von der eigenartigen Schutzhülle her, die sich die Raupen aus Gespinnst und Blattresten herstellen. Das dargestellte Exemplar häutet sich «wie in einer Hängematte, wie die Indianer tun». Die dargestellte Haltung ist nicht typisch; Maria Sibylla Merian hat sie durch Zusammendrücken des Gehäuses dazu gebracht, dieses so weit wie möglich zu verlassen.

Watercolour and gouache, parchment, 43 cm × 31 cm, 1700–1702, pressmark IX-8-46; design for the *Metamorphosis*, Plate 30.

In the tropics, the palma Christi of the family Euphorbiaceae grows in a short time to be a tree of forty feet. The seeds or castor beans develop at the end of the inflorescence; the lower flowers are all male, the upper ones female. From its home, probably in Africa, the plant has been transplanted to all tropical lands for its oil. The heavy oil, as Maria Sibylla Merian reports, is used in Surinam in the treatment of wounds and as lamp-oil. The *Eueides ricini* belongs to the genus Heliconiidae, comprising many well-known examples for mimicry butterflies. The caterpillars of this genus have branching thorns and resemble those of the European Fritillaries. They live exclusively on passion-flowers, the caterpillars of the species shown here on *Passiflora lauriflora*. Thus the hairy caterpillar on the left which, according to Merian, feeds on the palma Christi, cannot belong to the lepidoptera. The name "ricini" given by Linné to the species may refer to the fact that the lepidoptera prefer to sit on the *Ricinus communis*. He may even have used this plate by Merian for the description of the species. The other species has been freely added and is a large species of case, which has a peculiar protective envelope, made by the caterpillar of spinings and remains of leaves. The specimen shown sloughs "as if in a hammock, like the Indians do". The attitude shown is not typical: Maria Sibylla Merian has pressed the covering to make the creature emerge as far as possible.



Аquarelle et gouache, parchemin, 43 × 31 cm, 1700-1702, n° d'inv. IX-8-46; modèle pour la planche 30 de la «Metamorphosis».

Le ricin commun, qui fait partie des euphorbiacées, se développe très vite sous les tropiques, jusqu'à atteindre la taille de treize mètres et devenir en peu de temps un bel arbre. Les graines se développent à l'extrémité des inflorescences; les fleurs du bas sont exclusivement mâles, celles du haut exclusivement femelles. La patrie d'origine du ricin est probablement l'Afrique, mais il a été transplanté dans toutes les régions tropicales, où il fournit de l'huile en abondance. L'huile du ricin, dont le nom est associé pour nous au souvenir peu agréable d'un laxatif, était à Surinam utilisée pour soigner les blessures et pour alimenter les lampes à huile, ainsi que le rapporte Maria Sibylla Merian. La plante portait du reste là-bas le nom de «Palma Christi». Le papillon exotique fait partie d'une espèce d'héliconiidés qui comprend beaucoup d'exemples connus de papillons mimétiques. Les chenilles de cette espèce ont des spinules dorsales ramifiées et sont comparables aux chenilles des nacrés européens. Elles vivent exclusivement sur des passiflores; celles de la variété représentée ici, sur la *Passiflora lauriflora*. Selon cette caractéristique il est exclu que la chenille velue, à gauche dans l'image, qui se nourrit sur le ricin commun d'après M.S. Merian, soit celle d'un tel papillon. Le nom «ricini» que Linné a attribué à cette espèce pourrait se référer au fait que les papillons aiment s'asseoir sur le ricin commun; mais il est également possible que Linné lui-même ait utilisé cette planche de M.S. Merian pour décrire cette espèce.

Акварельные и кроющие краски, 43 × 31 см, 1700 – 1702 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 46; набросок к табл. 30 «Метаморфозов».

Клещевина, принадлежащая к молочайным, в тропиках за короткое время становится высоким тринадцатиметровым деревом. Семена развиваются на верхушке соцветия; нижние цветки чисто мужские, верхние – женские. Со своей родины, можно предполагать из Африки, это растение, обильно доставляющее масло, было занесено во все тропические страны. Масло клещевины, с латинским названием которого у нас ассоциируются мало приятные воспоминания о слабительном средстве, в Суринаме, как сообщает Мария Сибилла Мериан, применялось для лечения ран, а также использовалось в светильниках. Впрочем, там это растение называлось «Palma Christi» («Пальма Христа»). Клещевинный махаон принадлежит к семейству геликонидов, охватывающему много известных бабочек, обладающих защитной окраской. У гусениц этого семейства наблюдаются ветвистые спинные шипы и они похожи на гусениц европейской перламутровки. Их существование протекает исключительно на страшноцвете – пассифлоре, гусеницы изображенной здесь разновидности – на лавровой пассифлоре *Passiflora lauriflora*. Соответственно, гусеница слева, покрытая волосками, не может принадлежать к одной из таких бабочек. Она питается, по словам Мериан, клещевиной. Данное Линеем название вида – клещевинный (ricini) – могло бы указать на то, что бабочки любят сидеть на клещевине. Но в равной мере возможно, что Линней пользовался таблицей Мериан для описания данного вида. Вторую показанную отдельно бабочку можно определить как крупный вид мешочницы, название происходит от своеобразной защитной оболочки, которую гусеницы устраивают себе из кокона и остатков листьев. Представленный экземпляр находится в оболочке «словно в гамаке, какие делают индейцы». Изображенное положение не типично; Мария Сибилла Мериан, надавив на домик, заставила гусеницу спешно его покинуть.

---

Schnurbaum · Sophora · Sophora · Софора – Sophora spec.

Brassolide · Brassolis · Булавоусая софоровая бабочка  
Brassolis sophorae

Glasfleck-Danaide · Sésie · Стеклянница эгла  
Leucothyris eagle

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 36 × 29 cm, 1700–1702, Inv.-Nr. IX-8-28; Vorlage für Tafel 35 der «Metamorphosis».

Die Pflanze, die die Grundlage der hier dargestellten Lebensgemeinschaft ist, gab damals Rätsel auf. Commelin hatte sie noch nirgends gesehen, glaubte sie aber unter die Gattung *Coronilla* (Kronwicke) einreihen zu können, die in der Tat ähnliche Blütenstände besitzt. Maria Sibylla Merian berichtet aber, daß es sich um einen wilden Baum handelt, dessen kuglige Früchte zu siebt oder acht an einem Stiel hängen wie die Perlen an einem Rosenkranz. Damit kennzeichnet sie hinreichend die eigenartigen Früchte des Schnurbaumes. Zu welcher Art diese Pflanze aber gehört, ist auch heute nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Die große, rötliche Raupe (links) fand die Künstlerin zuerst auf diesem Gewächs. Später will sie ähnliche Exemplare auf Blättern der Kokospalme gefunden haben, die sich in der Nähe eines Fruchtstandes einen nahezu halbellenslangen Sack aus dichtem, ockerfarbigem Gespinnst angefertigt hatten, in dem sie die Tage verbrachten, während sie nachts auf Nahrungssuche gingen. Das Tier gehört, wie sein wissenschaftlicher Name bereits sagt, eher zum Schnurbaum als zur Kokospalme, die Maria Sibylla Merian übrigens nicht darstellt, weil dies andere Autoren genügend getan hätten und sie ihr außerdem zu groß erschien. Der zu der typisch südamerikanischen Familie Brassolidae gehörige Falter fliegt nicht am Tage, sondern in der Dämmerung und nachts. Auch die Raupe der Glasfleck-Danaide fand sie auf dem Schnurbaum. Vgl. Bd. II, S. 60.

Watercolour and gouache, parchment, 36 cm × 29 cm, 1700–1702, pressmark IX-8-28; design for the *Metamorphosis*, Plate 35.

The plant that forms the basis for this community was at the time of Maria Sibylla Merian something of a mystery. Commelin had never seen it before but thought it to be a member of the genus *Coronilla* (crown vetch), which indeed has a similar inflorescence. Maria Sibylla Merian on the other hand describes it as a wild tree whose spherical fruits hang seven or eight to a stalk like beads on a rosary. Thus she quite effectively characterizes the fruits of the tree. But the species is to this day not absolutely certain. The large reddish caterpillar on the left was first found by Maria Sibylla Merian on the tree, and she claims to have found similar specimens later on coconut palm leaves. During the day they retired into a close-spun ochre-coloured nest almost half a cubit long, coming out to seek food at night. As the scientific name suggests, they are associated with the sophora rather than the coconut palm, which incidentally Maria Sibylla Merian does not reproduce, partly because it has been sufficiently described by others, and partly because it seemed too big. The butterfly belongs to the typically South American family of Brassolidae, and does not fly during the day but at dusk and at night. Maria Sibylla Merian also found the caterpillar of a *Leucothyris eagle* on the sophora. See also vol. II, p. 54.



Аquarelle et gouache, parchemin, 36 × 29 cm, 1700-1702, n° d'inv. IX-8-28; modèle pour la planche 35 de la «Metamorphosis».

La plante qui constitue le support de la communauté vivante que l'on peut voir ici représentait une énigme pour les spécialistes de l'époque: Commelin ne l'avait encore vue nulle part, mais estima pouvoir la classer dans la famille de la coronille, une papilionacée qui possède effectivement des inflorescences identiques. Cependant, Maria Sibylla Merian rapporte qu'il s'agit là d'un arbre sauvage dont les fruits ronds sont suspendus par grappes de sept ou huit à une tige comme les perles d'un chapelet. Ces indications suffisent à caractériser clairement les étranges fruits du sophora. Cependant, de nos jours encore, on ne peut affirmer avec certitude à quelle espèce se rattache cette plante. C'est sur ce végétal que l'artiste a trouvé pour la première fois la grande chenille rougeâtre que l'on voit à gauche. Ultérieurement, elle affirme avoir trouvé sur des feuilles de cocotier des spécimens identiques, qui s'étaient confectionnés à proximité d'une inflorescence une sorte de sac long de près d'une demi-aune et constitué d'une coque tissée épaisse et de couleur ocrée: elles y passaient la journée mais en sortaient la nuit pour partir à la recherche de leur nourriture. L'animal se rattache, ainsi que suffit à l'indiquer son nom scientifique, plutôt au sophora qu'au cocotier – arbre que Maria Sibylla Merian n'a du reste pas représenté parce que, nous dit-elle, de nombreux auteurs l'avaient fait avant elle et qu'il lui paraissait en outre trop grand pour pouvoir être dessiné. Le papillon, qui fait partie d'une famille caractéristique d'Amérique du Sud – des *Brassolidae* –, ne vole pas pendant la journée, mais au crépuscule et pendant la nuit. C'est également sur un sophora que l'artiste a découvert la chenille de sésie. Cf. vol. II, p. 65.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 36 × 29 см, 1700 – 1702 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 28; оригинал к табл. 32 «Метаморфозов».

Растение, выступающее как стержень изображенного здесь жизненного сообщества, представлялось в то время загадочным. Коммелин его никогда прежде не видел, но полагал, что оно может быть отнесено в роду *Coronilla* (вязель), в самом деле имеющему похожие соцветия. Мария Сибилла Мериан сообщает однако, что здесь идет речь о диком дереве, шаровидные плоды которого по семь или восемь штук висят на одном стебле, как бусины на римских четках. Тем самым она дает ясное описание своеобразных плодов софоры. Но к какому виду принадлежит это растение, и теперь нельзя точно сказать. Большую красноватую гусеницу (слева) художница нашла сначала на этом растении. Позднее она обнаружила подобные экземпляры на листьях кокосовой пальмы, там вблизи соплодия гусеницы устроили себе очень длинный мешок из толстого кокона цвета охры, в котором они находились днем, по ночам же отправлялись на поиски пищи. Жизнь животного, как показывает уже его научное название, связана скорее с софорой, а не с кокосовой пальмой, которую Мария Сибилла Мериан, впрочем, и не изображает, поскольку это неплохо сделали другие авторы, да к тому же пальма показалась ей очень большой. Бабочка, принадлежащая к типично южноамериканскому семейству *Brassolidae*, летает не днем, а только в сумерки или ночью. Гусеницу стеклянницы Мериан нашла также на софоре.

Moschusblume, Eibisch · Hibiscus · Hibiscus  
Гибискус – Hibiscus moscheutos [?]

unbestimmbare Falter, Raupen und Puppen  
Unidentifiable lepidoptera, caterpillars, and pupae  
Papillons, chenilles et chrysalides non identifiables  
Неизвестные бабочки, гусеницы и куколки

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 40,2 × 29,3 cm, 1700–1702, Inv.-Nr. IX-8-51; Vorlage für Tafel 42 der «Metamorphosis».

Die etwa zweihundert Arten des Eibisch, Verwandte unserer Malven, stellen Kräuter, Sträucher und selbst Bäume vor allem der Tropenzone. Unsere Art wird Maria Sibylla Merian zufolge acht Fuß hoch; sie scheint staudenartig gewachsen zu sein. Die trockenen Samenkapseln strömen einen intensiven Moschusduft aus, weswegen sie von eingeborenen Mädchen auf einen Faden gezogen und als Schmuck um die Arme oder auch im Haar getragen wurden. Andere Arten dieser Gattung werden als Faserlieferanten angebaut, die zum Beispiel den Dekkan-Hanf oder die Java-Jute liefern; wieder andere besitzen ein eßbares Fruchtfleisch. Die Falter sind kaum zu bestimmen. Maria Sibylla Merian berichtet, daß sie beide am Eibisch fand. Ihren handschriftlichen Notizen ist aber zu entnehmen, daß das obere Tier auch an den Blättern der Weißen Rüben in ihrem Garten fraß. Das spricht dafür, daß der Eibisch als Gartenpflanze kultiviert wurde, wie dies heute noch vor allem in Amerika der Fall ist, wo durch Kreuzungen zahlreiche farbschöne Sorten gezüchtet wurden. Es erscheint möglich, daß hier der aus dem Orient stammende Eibisch als Vorlage diente.

Watercolour and gouache, parchment, 40.2 cm × 29.3 cm, 1700–1702, pressmark IX-8-51; design for the *Metamorphosis*, Plate 42.

The roughly two hundred species of hibiscus, related to our mallows, are herbs, bushes, and even trees, chiefly in the tropics. According to Maria Sibylla Merian, our species grows to a height of eight feet, and it appears to be herbaceous. The dry capsules emit an intense odour of musk, for which the native girls string them on threads and wear them as ornaments around the arms or in the hair. Other species are grown for fibre and produce Deccan hemp and Java jute. Others again are grown for food, producing an edible fleshy fruit. It is not really possible to identify the lepidoptera. Maria Sibylla Merian says that she found both on the hibiscus, but her manuscript notes inform us that the upper one also fed on the leaves of the turnip in her garden. This suggests that the hibiscus was cultivated as a garden plant, as today particularly in America, where many colourful kinds have been crossbred. It is possible that it is the oriental hibiscus which has been painted.



Аquarelle et gouache, parchemin, 40,2 × 29,3 cm, 1700-1702, n° d'inv. IX-8-51; modèle pour la planche 42 de la «Metamorphosis».

Les quelque deux cents espèces de guimauve, une malvacée apparentée à nos mauves, se présentent sous forme de petites plantes, de buissons et même d'arbres, surtout en zone tropicale. L'espèce que nous pouvons voir ici atteint si l'on en croit Maria Sibylla Merian jusqu'à huit pieds de haut; elle semble pousser en touffes vivaces. Les capsules sèches contenant les graines dégagent une intense odeur de musc, ce qui fait que les jeunes filles indigènes les enfilent en colliers et les portent comme parure aux poignets ou dans leur chevelure. D'autres espèces de la même famille sont exploitées pour leurs fibres, dont on fait par exemple le chanvre du Deccan ou le jute de Java; d'autres encore possèdent des fruits dont la chair est comestible. Les papillons ne sont guère identifiables; Maria Sibylla Merian rapporte qu'elle les a trouvés l'un comme l'autre sur un pied de guimauve. Dans ses notes manuscrites on peut cependant lire que l'animal du haut rongait aussi les feuilles des navets de son jardin. Ce fait semble attester que la guimauve était cultivée dans les jardins, comme c'est du reste encore le cas aujourd'hui, principalement en Amérique où l'on a obtenu par croisement de nombreuses espèces aux coloris agréables. Il semble possible que ce soit la guimauve d'origine orientale qui ait ici servi de modèle à l'artiste.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 40,2 × 29,3 см, 1700 – 1702 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 51; оригинал к табл. 42 «Метаморфозов».

Примерно, двести видов гибискуса, родственные нашим мальвам, – это травы, кустарники и даже деревья прежде всего тропической зоны. По словам Марии Сибиллы Мериан, наш вид достигает восьми футов в высоту; по-видимому, он растёт как травянистый многолетник. Сухие семенные коробочки испускают сильный запах мускуса, вследствие чего местные девушки нанизывают их на нитки и носят как украшение на руках или также в волосах. Другие виды этого семейства разводятся как дающие волокно, например, деккан-ганф или яванский джут; некоторые из них приносят плоды со съедобной мякотью. Бабочек едва ли можно определить. Мария Сибилла Мериан сообщает, что обеих она нашла на гибискусе. Однако из ее рукописных заметок можно узнать, что верхнее животное кормилось также в ее саду на листьях турнепса. Это свидетельствует о том, что гибискус культивировался как садовое растение, как и теперь, прежде всего в Америке, где путем скрещиваний выведены многочисленные сорта прекрасных расцветок. Можно допустить, что образцом служил здесь гибискус, происходящий с Востока.

---

Guajavenbaum · White guava · Goyavier  
Гуайява – *Psidium guajava*

Tabak-Schwärmer · Sphinx du tabac · Табачный бражник  
*Manduca sexta*

Megalopygiden-Raupe (links)  
Caterpillar of Flannel moth (left)  
Chenille de mégalopygide (à gauche)  
Гусеница мегалопигиды (слева) – *Megalopygidae* gen. spec.

Raupenfliege · Tachina fly · Tachina · Тахина  
*Tachinidae* gen. spec.

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 40,5 × 30,5 cm, 1700–1702, Inv.-Nr. IX-8-48; Vorlage für Tafel 57 der «Metamorphosis».

Von den Guajavenbäumen gibt es ähnlich wie bei unseren heimischen Quitten rund- und birnfrüchtige Formen. Außerdem unterscheiden sie sich durch größeren oder geringeren Samenreichtum. Maria Sibylla Merian schreibt, daß eine andere Form als die dargestellte von schlechterem Geschmack sei und zu viele Kerne besäße. Während die kernarmen Früchte dieses Myrtengewächses aus dem tropischen Amerika als Obst gegessen werden, kocht man aus den kernreichen Gelees und Marmeladen. Der mit Raupe und Puppe dargestellte Schwärmer (rechts) nutzt die Guajave als Nahrungspflanze. Wir sehen, wie er mit seinem langen Rüssel Nektar aus einer Blüte saugt, vor der er in raschem Rüttelflug steht. Die Raupe, die Maria Sibylla Merian rechts auf einen der unteren Zweige gesetzt hat, verpuppt sich im Boden. Die wollig behaarte Raupe, zu der auch der gelbe Kokon darüber gehört, wird von den Brasilianern «Feuertier» oder «Rattentier», von den Indianern in Paraguay «Jaguarwurm» genannt. Die Namen nehmen Bezug auf die Gefährlichkeit der Gifthaare, die Schnelligkeit und die Färbung dieser Raupe. Ihr Gift wirkt beim Menschen hautzerstörend und lähmend. Ein Forscher, der eine solche Raupe mit der Hand zerdrückte, berichtete, daß sein Arm für mehrere Wochen gelähmt war. Schon schwache Berührungen erzeugen brennende Schmerzen, Schwellungen, Fieber und Lähmung für mehrere Tage. Auch Maria Sibylla Merian kannte die Wirkung der Gifthaare, versuchte aber trotzdem eine Zucht. Dies gilt auch heute noch als sehr schwierig. Die Raupen waren von den «schlechten Fliegen» befallen, die hier über ihr schweben, also von Raupenfliegen parasitiert. Die Megalopygiden stellen eine für Amerika typische Schmetterlingsfamilie dar und haben ihr Verbreitungszentrum im Tropengürtel Südamerikas.

Watercolour and gouache, parchment, 40.5 cm × 30.5 cm, 1700–1702, pressmark IX-8-48; design for the *Metamorphosis*, Plate 57.

Like the European quinces, the fruits of the guava are either round or pear-shaped. They are also distinguished by the number of seeds embedded in the soft pulp. Maria Sibylla Merian writes that a form she has not illustrated does not taste as good and contains too many seeds. The fruits of this tropical American member of the myrtle family with many seeds are made into preserves (guava cheese) and jelly, while the others are eaten in raw state. The *Manduca sexta* displayed with its caterpillar and pupa, on the right, uses the guava as a food-plant. We see how with its long proboscis it sucks nectar from a blossom before which it hovers in flight. The caterpillar, placed by Maria Sibylla Merian on the right on one of the lower twigs, pupates in the ground. The hairy caterpillar with the yellow cocoon depicted above it is called the “fire-animal” or “rat-animal” by the Brazilians, while the Indians of Paraguay name it the “jaguar-worm”. These names refer to its dangerous poisonous hairs, its speed and its colouring. The poison of these caterpillars paralyzes human beings and attacks the skin. An investigator who had squashed one of these caterpillars under his hand said that his arm was paralyzed for several weeks. Even the slightest touch is sufficient to cause stinging pains, swelling, fever and paralysis lasting several days. Maria Sibylla Merian knew the effect of the poisonous hairs but still attempted to breed the creatures which is still regarded as a very difficult process. The caterpillars were attacked by the “evil flies”, here pictured above the specimen, in other words, tachina flies. The Flannel moth is a typical American family of lepidoptera which chiefly inhabits the tropical regions of South America.



Аquarelle et gouache, parchemin, 40,5 × 30,5 cm, 1700-1702, n° d'inv. IX-8-48; modèle pour la planche 57 de la «Metamorphosis».

On trouve parmi les goyaviers, comme c'est aussi le cas pour les cognassiers de nos régions, des variétés à fruits ronds et d'autres dont les fruits ont la forme d'une poire. Les variétés se distinguent en outre par l'abondance plus ou moins grande de leurs graines. Maria Sibylla Merian écrit qu'il existe une autre espèce que celle qu'elle a représentée, espèce dont le goût est moins agréable et qui renferme trop de pépins. Alors que ceux des fruits de cette myrtacée originaire d'Amérique tropicale qui ont peu de pépins sont consommés tels quels, on cuit les variétés riches en pépins pour en faire des gelées ou des confitures. Le sphinx représenté avec sa chenille et sa chrysalide à droite de la planche utilise le goyavier comme plante nourricière. Nous le voyons ici sucer avec sa longue trompe le nectar d'une fleur devant laquelle il vole sur place en agitant ses ailes d'un mouvement bourdonnant. C'est au sol que la chenille que Maria Sibylla Merian a placée à droite sur l'une des branches inférieures s'enferme dans sa chrysalide. La chenille velue – le cocon jaune au-dessus d'elle est le sien – est dénommée «animal de feu» ou «animal de rat» par les Brésiliens, et «ver de jaguar» par les Indiens au Paraguay. Ces noms se réfèrent au danger que représentent les poils empoisonnés de cette chenille, à sa rapidité de déplacement et à son coloris. Le poison cause des effets de paralysie chez l'homme et s'attaque à son épiderme. Un explorateur qui avait écrasé par la main une telle chenille a rapporté que son bras a été paralysé pendant plusieurs semaines. De légers contacts provoquent déjà des douleurs brûlantes, des tumescences, de la fièvre et une paralysie pour plusieurs jours. Maria Sibylla Merian connaissait elle aussi les effets des poils empoisonnés mais risquait quand même d'élever ces animaux, ce qui de nos jours encore présente des difficultés. Les chenilles étaient «attaquées par des mouches mauvaises» qui, sur le dessin, volent au-dessus d'elle, c'est-à-dire qu'elles étaient parasitées par des tachinaires. Les mégалопигиды représentent une famille de papillons caractéristique d'Amérique qui ont leur habitat sous les tropiques de l'Amérique du Sud.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 40,5 × 30,5 см, 1700 – 1702 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 48; набросок к табл. 57 «Метаморфозов».

У деревьев гуайявы, как и у нашей отечественной айвы, встречаются формы с круглыми и грушевидными плодами. Они различаются, кроме того, большим или меньшим обилием семян. Мария Сибилла Мериан пишет, что другая форма, не представленная здесь, имела худший вкус и очень много семян. Плоды этого миртового растения из тропической Америки, содержащие мало косточек, идут в пищу как фрукты, а из многокосточковых готовят желе и мармелад. Бабочка бражник, изображенная также в стадиях гусеницы и куколки (справа), питается гуайявой. Мы видим, как бражник высасывает длинным хоботком нектар из цветка, перед которым он порхает. Гусеница, которую Мария Сибилла Мериан поместила справа на одной из нижних веток, окукливается в земле. Шерстистую гусеницу, к которой принадлежит желтый кокон над ней, бразильцы называли «огненный зверь» или «крысиный зверь», индейцы в Парагвае дали ей имя «червь-ягуар». Эти имена указывают на опасность ядовитых волосков, на быстрое передвижение и окраску этой гусеницы. Яд волосков оказывает парализующее действие и разрушает человеческую кожу. Исследователь, который однажды раздавил такую гусеницу рукой, сообщил, что рука его было парализована в течение нескольких недель. Даже легкое прикосновение вызывает жгучую боль, воспаление, лихорадку и паралич на несколько дней. Мария Сибилла Мериан также знала о действии ядовитых волосков, но, несмотря на это, пыталась разводить этих гусениц. Выращивание их и сегодня считают трудным делом. Гусеницы подверглись нападению «дурных мух», на рисунке они летают над гусеницей, это означает, что в ней завелись тахины. Мегалопигиды представляют собой типичное для Южной Америки семейство бабочек и, в основном, распространены в тропиках.

---

Acanthaceae · Acanthaceae · Acanthacée · Афеляндра  
Aphelandra deppeana [?]

Großer Atlas (Falter und Puppe)

Caligo (lepidopteran and pupa)

Caligo (papillon et chrysalide)

Глазчатка большой атлас (бабочка и куколка)

Caligo idomeneus

«Wilde Wespe von Maribonse» · “Wild wasp of Maribonse”

«Guêpe féroce de Maribonse» · «Дикая оса из Марибонсе»

Hymenoptera gen. spec.

Raupe eines Augenspinners · Caterpillar of a saturni

Chenille d'un saturnidé · Гусеница павлиноглазки

Saturniidae gen. spec. [?]

Aquarell- und Deckfarben, Pergament, 37 × 27 cm, 1700–1702, Inv.-Nr. IX-8-29; Vorlage für Tafel 60 der «Metamorphosis»; vgl. Tafel 25.

Den Blütenzweig fand Maria Sibylla Merian im Januar 1701 im surinamesischen Urwald; Namen und Eigenschaften dieses Gewächses konnte ihr aber kein Eingeborener sagen. Auch heute steht lediglich fest, daß es sich um einen Vertreter der tropischen Familie der Acanthaceen handelt, wahrscheinlich um die rotblühende *Aphelandra deppeana*; aber der Blütenstand scheint eigenartig und zu verkürzt gezeichnet. Auch die Wespe ist nicht bestimmbar, zumal die Merian Hautflügler kaum einmal genau zeichnet. Das Tier, das man in Surinam Wilde Wespe von Maribonse nennt, soll stechlustig sein. Nach ihrer Schilderung handelt es sich um eine sozial lebende Hautflüglerart, die Brutnester baut, in deren Zellen sich aus den Eiern (eins auf dem rechten Blatt) weiße Maden entwickeln. Eine wahre Landplage nennt sie die Künstlerin. Einzig der Falter ist gut bekannt. Der Große Atlas gehört zur Tagfalterfamilie Brassolidae, ein typischer Urwaldbewohner, der hauptsächlich erst in der Dämmerung fliegt. Die Raupe, die sie an der dargestellten Pflanze fand, gehört nicht zu dem Großen Atlas. Die Caligo-Raupen leben an Bananen und Marantaceen, haben auf dem Kopf zwei bis acht beborstete Höcker und auf dem Rücken mehrere Scheindornen. Die dargestellte Raupe könnte zu einem Augenspinner gehören.

Watercolour and gouache, parchment, 37 cm × 27 cm, 1700–1702, pressmark IX-8-29; design for the *Metamorphosis*, Plate 60, cf. Plate 25.

Maria Sibylla Merian found this flower spray in the jungle in January 1701, but none of the natives could tell her its name or its properties. Even today it is only possible to say that it belongs to the tropical family of Acanthaceae and is probably the red-blossoming *Aphelandra deppeana*; but the inflorescence in the drawing is most peculiar and drawn too short. The wasp, too, is not identifiable, the more so as Merian seldom draws hymenoptera accurately. The creature, called in Surinam “wild wasp of Maribonse”, is said to sting readily. From Merian’s description, it is a social wasp and builds nests, in the cells of which the eggs (one is shown on the leaf at the right) change into white grubs. The artist described them as a veritable plague. Only the lepidopteran is well known. The *Caligo idomeneus* belongs to the family of Brassolidae, which lives in the virgin forest and flies chiefly at dusk. The caterpillar which Maria Sibylla Merian found on the plant shown here does not belong to the *Caligo idomeneus*, whose caterpillars live on banana plants and on Marantaceae. They have on their heads two to eight usually bristled humps and several pseudothorns on their backs. The caterpillar depicted here may belong to the Saturniidae.



Аquarelle et gouache, parchemin, 37 × 27 cm, 1700-1702, n° d'inv. IX-8-29; modèle pour la planche 60 de la «Metamorphosis»; cf. planche 25.

Maria Sibylla Merian a ramassé le rameau fleuri en janvier 1701 dans la forêt vierge de Surinam; cependant, aucun indigène n'a su lui dire le nom ni les propriétés de ce végétal. Aujourd'hui encore, la seule chose que nous sachions avec certitude est qu'il s'agit d'un représentant de la famille tropicale des acanthacées, probablement de l'*Aphelandra deppeana*, dont les fleurs sont rouges; cependant, l'inflorescence paraît bizarre, le dessin semblant la raccourcir. La guêpe non plus ne peut être identifiée, d'autant moins que Maria Sibylla Merian ne dessine pratiquement jamais les hyménoptères de façon exacte. L'animal, que l'on nomme à Surinam «guêpe féroce de Maribonse», représente paraît-il une espèce agressive qui utilise volontiers son dard. D'après les descriptions de l'artiste, il s'agit d'une variété sociale d'hyménoptère, qui construit pour sa progéniture des nids dans les cellules desquels les œufs (on peut en voir un sur la feuille de droite) donnent naissance à de petites larves de couleur blanche ayant la forme d'un asticot. L'artiste affirme qu'elles constituent là-bas un véritable fléau. Seul le papillon est bien connu. Le caligo fait partie de la famille des papillons diurnes, les *Brassolidae*, et est un habitant typique de la forêt vierge qui devient actif au crépuscule surtout. La chenille, que l'artiste découvrit sur la plante représentée ici, n'est pas celle du caligo. Les chenilles de ce dernier vivent sur le bananier et les marantacées et ont 2 à 8 bosses, qui, dans la plupart des cas, portent des soies, sur la tête ainsi que plusieurs fausses spinules sur le dos. La chenille représentée pourrait bien être celle d'un saturnidé.

Акварельные и кроющие краски, пергамент, 37 × 27 см, 1700 – 1702 гг.; ЛО ААН, р. IX, оп. 8, № 29; набросок к табл. 60 «Метаморфозов», сравн. лист II.

Ветку с цветами Мария Сибилла Мериан нашла в январе 1701 г. в суринамской сельве; однако ни один местный житель не мог ей сказать, как называется это растение и каковы его свойства. Да и теперь известно только, что здесь имеется в виду представитель тропического семейства акантовых, вероятно, *Aphelandra deppeana* с красными цветками; соцветие нарисовано своеобразно, оно слишком укорочено. Оса тоже остается неопределимой, тем более, что Мериан едва ли когда-нибудь точно идентифицировала перепончатокрылых. Животное, называемое в Суринаме «Дикая оса из Марибонсе»; является агрессивным. Мериан показала здесь вид перепончатокрылых, который создает сообщества, строит для потомства гнезда, где в ячейках из яиц (одно изображено на правом листе) развиваются белые безногие личинки. Художница называет эту осу «настоящий бич полей». Хорошо известна только бабочка. Глазчатка большой атлас принадлежит к семейству дневных бабочек брассолид. Она типичная жительница сельвы и летает главным образом только в сумерках. Гусеница, которую художница нашла на изображенном растении, не принадлежит к глазчатке большой атлас. Гусеницы последней живут на бананах и марантовых и у них на голове 2–8 крючков, по большей части со щетинками, и на спине многочисленные ложные шипы. Гусеница, изображенная здесь, очевидно, принадлежит к павлиноглазкам.