

А.К. фон-Марилаун

Жизнь растений

Том 2. История растений

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 57
ББК 28
А11

А11 **А.К. фон-Марилаун**
Жизнь растений: Том 2. История растений / А.К. фон-Марилаун – М.: Книга по Требованию, 2014. – 918 с.

ISBN 978-5-458-09663-8

История растений. Перевод (с разрешения издателей оригинала) со 2-го вновь переработанного и дополненного немецкого издания, с библиографическим указателем и оригинальными дополнениями А. Генкеля и В.Траншеля.

ISBN 978-5-458-09663-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2014
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2014

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

Оглавленіе.

Исторія растений.

Введение.

	Стр.		Стр.
Источники къ исторіи растений . . .	3	Скрещиваніе	274
		Автогамія	311

I. Исторія растительныхъ недѣлимыхъ.

1. Размноженіе растительныхъ недѣлимыхъ отводками	5
Различіе между отводками и плодами	5
Споры и таллидіи	7
Корневья почки	22
Стеблевья почки	25
Листовья почки	33
2. Размноженіе при помощи плодовъ	42
Опредѣленіе и раздѣленіе плодовъ	42
Оплодотвореніе и образованіе плодовъ у тайнобрачныхъ	45
Зачатки плода у явнобрачныхъ	65
Пыльца (цвѣтень)	82
Развитіе и форма клѣтокъ пыльцы	89
Средства защиты пыльцы	100
Переносъ пыльцы вѣтромъ	121
Переносъ пыльцы животными	140
Приманка животныхъ, переносящихъ пыльцу, вкусовыми веществами	154
Окраска цвѣтовъ, какъ приманка для насѣкомыхъ и другихъ животныхъ	168
Запахъ цвѣтовъ, какъ приманка для насѣкомыхъ и другихъ животныхъ	184
Открытіе доступа къ цвѣточному дну	196
Пріемъ животныхъ, посѣщающихъ растенія, у преддверія цвѣтовъ	207
Нагрузка пыльцы	232
Выгрузка пыльцы	263

Оплодотвореніе и плодоношеніе явнобрачныхъ	370
3. Смѣна способовъ размноженія	422
Замѣна плодовъ отводками	422
Партеногенезъ	434
Чередованіе поколѣній	441

II. Исторія видовъ.

1. Сущность вида	452
Понятіе о видѣ	452
Специфическое строеніе протоплазмы	454
2. Измѣненіе внѣшняго облика видовъ	461
Зависимость формы растенія отъ климата и почвы	461
Вліяніе калѣченія на форму растеній	478
Измѣненіе формы подъ вліяніемъ паразитныхъ споровыхъ растеній	483
Измѣненія формы животными, производящими галлы	493
Образованіе новыхъ формъ путемъ скрещиванія	522
3. Возникновеніе видовъ	540
Образованіе новыхъ видовъ	540
Происхожденіе видовъ	555
4. Распространеніе и распредѣленіе видовъ	562
Распространеніе видовъ посредствомъ отводковъ	562
Распространеніе видовъ посредствомъ плодовъ и сѣмянъ	617
Границы распространенія	659

Растительныя сообщества и флоры	Стр. 666	Сады въ древности	Стр. 746
5. Вымираніе видовъ	680	Сады въ средніе вѣка и въ настоящее время	751
		Ботаническіе сады и оранжереи	761
		Первоначальная родина садовыхъ растеній	764
III. Растеніе и человѣкъ.		4. Растеніе какъ вдохновитель художника	769
1. Полезныя растенія	693	Растительные орнаменты на коврахъ и одеждѣ. Искусственные цвѣты.	769
Техническія растенія.	693	Растенія въ скульптурѣ	770
Вкусовые и пищевыя вещества растительнаго происхожденія.	702	Живопись цвѣтовъ. Изображенія растеній въ ботаническихъ сочиненіяхъ	778
Кормовыя растенія	721	Пейзажная живопись	481
Растенія, употребляемыя какъ лекарства и суевѣрными людьми для колдовства	723	Растительный міръ въ поэзіи	785
2. Живыя растенія и ихъ части, употребляемыя какъ украшенія.	740		
3. Сады	746		
Указатель			793

Оглавленіе иллюстрацій.

Картины, печатанныя красками.

	Стр.
Папоротники на дилювіальной моренѣ въ Тиролѣ	9
Бурья водоросли въ Адриатическомъ морѣ	47
Листостебельные и печеночные мхи	61
Rhododendron и сосновый стланецъ въ Тиролѣ	104
Альпійская льнянка среди известняковаго щебня	159
Victoria regia на Амазонской рѣкѣ	171
Иммуриели и хрустальныя травы капландской флоры	175
Альпійскій лугъ на Блязерѣ въ Тиролѣ	183
Царица ночи (Мексика)	199
Вестъ-индскія орхидныя	210
Первоцвѣтъ — ублюдокъ и его производители	533
Ароидныя въ бразильскомъ дѣвственномъ лѣсу	570
Фиалковый камень въ долину Этцъ (Тиролъ)	633
Кокосовыя пальмы на Цейлонѣ	668
Молочайный лѣсъ въ Остѣ-Индіи	671
Лишай на валунахъ морены въ центральныхъ Альпахъ	674
Daphne Blagayana на горѣ Лоренци въ Крайнѣ	683
Саговыя пальмы въ Южной Азіи	705
Ясменникъ въ буковомъ лѣсу	790

Картины, рѣзанныя на деревѣ.

Древовидные папоротники на Цейлонѣ	444
Галлы	496
Вѣдьмины кольца	538
Бамбуковый лѣсъ на Цейлонѣ	588
Мангровый лѣсъ въ Индостанѣ	602
Дѣвственный лѣсъ съ ротанговыми пальмами на Цейлонѣ	613

	Стр.
Цикадовые (саговники)	622
Распространеніе плодовъ и сѣмянъ при посредствѣ вѣтра	640
Цѣпкіе плоды	653
Буковый лѣсъ	676
Papyrus antiquorum на верхнемъ Нилѣ	697

Карта.

Флористическая карта Австро-Венгрии	683
---	-----

Рисунки въ текстѣ.

Папоротники	10
Хвощи	12
Лиственные мхи	13
Бродяжки сапролегниевыхъ и хитридиевыхъ грибовъ	15
Блюдцевые грибы	16
Губки (гименіальные грибы)	17
Таллиди печеночныхъ и лиственныхъ мховъ	19
Образованіе таллидй въ клѣткахъ водной сѣтки и въ клѣткахъ Pediastrum	20
Гельвингія	34
Образованіе почекъ на ваяхъ и зеленыхъ листьяхъ	35
Образованіе почекъ на концахъ вай папоротника Asplenium Edgeworthii	37
Развитіе листовыхъ почекъ у Tolmieia Menziesii	39
Оплодотвореніе и образованіе плодовъ у курчавки Ulothrix zonata	46
Fucus vesiculosus	47. 48
Оплодотвореніе и образованіе плодовъ у мукоровыхъ, сифоновыхъ и багряннокъ	50
Оплодотвореніе и образованіе плодовъ и споръ у пероноспорныхъ	52
Оплодотвореніе у лучицевыхъ растений (Characeae)	59

Стр.	Стр.
Устройство плодовъ и зачатковъ ихъ у явнобрачныхъ 69. 70. 72. 74	Липкія щетинки на краю чашечки, за- щищающія цвѣты отъ маленькихъ ползающихъ животныхъ 223
Антолизы и плодники 75	Пучки волосъ, защищающіе цвѣты отъ непрошенныхъ гостей 227
Сѣмяпочки, антолизы и зеленіе . . . 78	Цвѣточная корзинка <i>Serratula lycopifolia</i> , защищаемая отъ нападенія прожорли- ваго жука муравьями 231
Освобожденіе цвѣтна 83	Приспособленія для нагрузки пыльцы. 234
Вѣтвь грецкаго орѣшника (<i>Juglans regia</i>). 88	Продольный разрѣзъ цвѣтка почкой свѣчи 235
Клѣтки цвѣтна 94. 95	Приспособленія для нагрузки пыльцы на насѣкомыхъ, посѣщающихъ цвѣты. 236
Пыдинки и тетрады пыльцы, склеенныя висциновыми нитями. 97	Нагрузка и выгрузка пыльцевого ко- мочка въ цвѣтахъ нѣкоторыхъ орхид- ныхъ 242
Защитныя средства пыльцы отъ сырости. 103	Приспособленія для прикрѣпленія пол- линеевъ асклепиадоваго растенія (<i>As- clepias Cornuti</i>) къ лапкамъ насѣко- маго при помощи зажимовъ 245
Защита пыльцы отъ сырости 104	Насосъ для нагрузки цвѣтна 247
Средства защиты пыльцы отъ дождя . 107	Нагрузка цвѣтна при помощи коро- мысла 249
Защита пыльцы 108. 111. 114. 117	Метательный снарядъ для нагрузки пыльцы 252
Цвѣты валлиснеріи (<i>Vallisneria spiralis</i>). 123	Метательный снарядъ мотыльковаго ра- стенія 253
Черная ольха (<i>Alnus glutinosa</i>). . . . 127	Нагрузка пыльцы при помощи мета- тельныхъ снарядовъ 254
Бумажная шелковица (<i>Broussonetia pa- purifera</i>). 128	Метательные снаряды цвѣтовъ орхид- ныхъ 257
Ясень (<i>Fraxinus excelsior</i>). 129	<i>Pedicularis recutita</i> 260
Французскій райграссъ (<i>Arrhenatherum elatius</i>) 131	Приспособленія для высыпанія цвѣтна 261. 262
Горная сосна (<i>Pinus Pumilio</i>) 134	Приспособленія для удерживанія при- весенной пыльцы 265
Тиссъ (<i>Taxus baccata</i>) 135	Выгрузка пыльцы 267
Лещина (<i>Corylus Avellana</i>) 137	Ночная свѣча (<i>Oenothera biennis</i>). . . 270
Пылящій курчавый рдестъ (<i>Potamogeton crispus</i>) 138	Примѣръ однодомнаго растенія: Лѣтній дубъ 280
Веревочникъ (<i>Triglochin palustre</i>). . . 139	Типъ двудомнаго растенія: Ломкая верба 281
Стѣпецъ (<i>Silene nutans</i>) днемъ. . . . 142	Гетеростильные цвѣты 285
Стѣпецъ ночью. 144	Перемѣщеніе пыльниковъ и рылецъ. . 287
Переносъ пыльцы насѣкомыми, отклады- вающими яйца 145	Цвѣтокъ руты (<i>Ruta graveolens</i>) . . . 288
<i>Agum conoserphaloides</i> 152	Совершенно диогоамные цвѣты . . . 289
<i>Aristolochia ringens</i> 153	Круглолистная камнеломка (<i>Saxifraga rotundifolia</i>) 290
Богатые пыльцею и лишенные меда цвѣты <i>Argemone Mexicana</i> 155	Несовершенно диогоамные цвѣты. . . 292
Медники 161	Гейтоногамія съ пристающею пыльцею. 302
Цвѣтокъ подсѣжника (<i>Galanthus ni- valis</i>) 162	Гейтоногамія съ пылящею пыльцею. . 309
Цвѣтокъ валерьяны (<i>Valeriana offici- nalis</i>) 163	Автогамія вслѣдствіе наклоненія согну- тыхъ тычиночныхъ нитей. . . 320. 321
Медовѣстилица 165	Автогамія вслѣдствіе удлинненія пестика. 324
Укрываніе меда 166	
Контрасты окраски у цвѣтовъ 170	
Двѣ новозеландскія гастіи 174	
Нарциссъ (<i>Narcissus poëticus</i>) 176	
Положеніе цвѣтовъ раkitника (<i>Cytisus Laburnum</i>) для болѣе удобнаго посѣ- щенія насѣкомыми. 209	
Приспособленіе для приѣма насѣкомыхъ при входѣ въ цвѣтокъ 210. 213	
Вѣтрепица (<i>Anemone nemorosa</i>) 215	
<i>Cornus florida</i> 216	
Липкія железы какъ средство защиты цвѣтовъ отъ приползающихъ къ нимъ мелкихъ животныхъ 222	

	Стр.		Стр.
Автогамія вслѣдствіе изгиба столбика.	327	Средства защиты созрѣвающихъ сѣмянъ противъ нападений животныхъ . . .	413
Автогамія вслѣдствіе спиральнаго закручиванія тычинокъ и столбиковъ .	331	Средства защиты сѣмянъ отъ вредныхъ вліяній погоды	418
Mirabilis Jalappa	332	Мѣшечекъ Xylomelum piriforme . . .	421
Автогамія вслѣдствіе перекрещиванія или спиральнаго закручиванія вѣтвей столбика.	336	Замѣна цвѣтовъ и плодовъ отводками.	425
Автогамія вслѣдствіе изгиба вѣтвей столбика.	339	Замѣна цвѣтовъ, плодовъ и споровѣ-стилицъ клубеньками и почковидными отводками.	430
Автогамія при посредствѣ лепестковъ.	343	Замѣна цвѣтовъ и плодовъ отводками.	431
Автогамія при посредствѣ вѣнчика.	345	Однолѣтнее куръ-зелье (Mercurialis annua)	437
Автогамія, происходящая вслѣдствіе изгибанія цвѣтоножки и т. д.	352	Чередованіе поколѣній у папоротниковъ.	443
Автогамія, вызываемая совмѣстно изгибаніемъ цвѣтоножки и тычиночныхъ нитей (Pirola uniflora)	354	Rhipidopteris peltata	444
Автогамія вслѣдствіе загибанія цвѣтоножки и при отпаденіи вѣнчика (Phygellius sarpensis)	355	Чередованіе поколѣній у мховъ.	445
Автогамія вслѣдствіе изгибанія цвѣтоножки и закручиванія тычиночныхъ нитей (Cobaea scandens)	356	Чередованіе поколѣній сапролегниевыхъ.	448
Автогамія подѣ совмѣстнымъ вліяніемъ изгибанія цвѣтоножки и наклоненія столбика къ мѣсту отложенія пыльцы (Allium Chamaemoly)	357	Чередованіе поколѣній у мукоровыхъ.	449
Автогамія подѣ совмѣстнымъ вліяніемъ загибающихся цвѣтоножекъ и складывающагося вѣнчика	359	Водоросли сцѣплянки	458
Развитіе пыльцевыхъ трубокъ	382	Ракковыя образованія.	486
Оплодотвореніе	388	Ракковыя опухоли и галлы	488
Оогоній или зародышевый мѣшокъ на трехъ стадіяхъ развитія.	389	Вѣдьмина метла	492
Сѣмена, имѣющія скопляющую ткань.	396	Галлы	498
Сѣмена съ крыловидною окраиною и съ волосистымъ присѣмянникомъ. .	397	Сердцевинные галлы.	502
Сѣмена съ придатками, рубчиковыми и сѣмявходными слѣдами.	398	Дубовые галлы.	504
Нераскрывающіеся и распадающіеся плоды.	401	Образованіе клубковаго галла въ кронѣ осины.	510
Раскрывающіеся сухіе плоды	402	Ивовыя розы и „киковыя“ ягоды. . .	511
Плоды, въ образованіи которыхъ принимаютъ участіе цвѣтоложе, прицвѣтники или чашечка.	404	Галлы	513
Соплодіе граба (Carpinus Betulus) . .	405	Растенія съ клубнями и луковицами.	568
Плоды, въ образованіи которыхъ участвуютъ цвѣтоложе и цвѣтоножка. .	406	Разрѣзъ черезъ почву, пропитанную нитями протонемы мха Pottia intermedia	572
Сборные плоды.	407	Образованіе групповиднаго насажденія посредствомъ надземныхъ столоновъ у Saxifraga flagellaris	574
Nelumbo speciosa съ плодами	408	Водокрасъ (Hydrocharis Morsus ranae).	584
Nelumbo speciosa	409	Trichia clavata	594
Плодущіе цвѣты, плоды и сѣмена хвойныхъ	410	Распространеніе споръ вѣтромъ . . .	595
Плодущіе цвѣты, плоды и сѣмяпочки хвойныхъ	412	Споры хвоща.	596
		Папоротники, образующіе отводки. . .	599
		Polygonum viviparum	601
		Sempervivum soboliferum.	603
		Образованіе отводковъ у Sedum dasyphyllum	604
		Образованіе побѣговидныхъ отводковъ.	605
		Распространеніе споръ метательными снарядами	607
		Распространеніе споръ посредствомъ метательныхъ приспособленій у Entomophthoraceae	609
		Принадлежащая къ Pyrenomycetes спорынья (Claviceps purpurea) въ ея различныхъ стадіяхъ развитія	612

	Стр.		Стр.
Распространеніе отдѣленныхъ побѣго- видныхъ, отводковъ при посредствѣ животныхъ	614	Плодоносная вѣтвь хиннаго дерева . .	727
Плоды, разбрасывающіе сѣмена. . . 618.	621	Цвѣтоносная вѣтвь <i>Toluifera Balsamum</i> .	728
Метательные плоды	626	Цвѣтушая вѣтвь <i>Copaifera officinalis</i> . .	729
Ползающіе и скачущіе плоды	628	Ложечная трава и волчье лыко	730
Плоды, раскрывающіеся послѣ смачи- ванія водою	630	Рвотный корень (<i>Cephaelis Ipecacuanha</i>).	731
Распространеніе плодовъ и сѣмянъ вѣ- тромъ 633—637. 640—642.	646	<i>Garcinia Morella</i> ; <i>Croton Tiglium</i> . . .	732
Ильмъ	639	Камфарное дерево и римская ромашка.	733
Сѣмена орхидеи (<i>Vanda teres</i>)	643	Цвѣтушая вѣтка липы (<i>Tilia ulmitolia</i>).	734
Сѣмена съ большимъ рубчиковымъ при- даткомъ	649	Садовая рута и <i>Physostigma venenosum</i> .	735
Липкіе плоды	653	Безвременница <i>Colchicum autumnale</i> . .	736
Цѣпкіе, колючіе и впивающіеся плоды.	656	Жень-шенъ (<i>Panax Ginseng</i>)	737
Плоды съ иглообразными отростками.	657	Заросли асфоделя	742
Пушицевые кочкарники.	673	Древне-египетскій садъ въ Тель-эль- Амарнѣ	747
Слоистый лѣсъ	677	Внутреннее устройство простого неза- тѣйливаго сада при римской виллѣ.	750
Китайская конопля	696	Ковровый садъ при Нейгебейде на Зим- мерингской равнинѣ близъ Вѣны. . .	755
Новозеландскій ленъ	697	Садъ на <i>Isola Bella</i> на Лаго Маджоре.	756
Бумажная шелковица	698	Садъ Шенбруннѣ близъ Вѣны. . . .	757
<i>Castilleja elastica</i>	701	Домикъ изъ коры въ Веймарскомъ паркѣ.	758
Бобъ (<i>Vicia Faba</i>)	706	Уголокъ императорскаго сада въ Токио.	759
Индійскій лотосъ	707	Китайскій садъ	760
Тамариндъ (<i>Tamarindus Indica</i>) . . .	712	Лѣпныя украшенія на бронзовой двери во Флоренціи	771
Рожковое дерево (<i>Ceratonia siliqua</i>) . .	713	Столъ съ каріатидами временъ имперіи.	772
Хрѣпъ (<i>Cochlearia Armoracia</i>)	715	<i>Acanthus mollis</i> на далматинскомъ берегу.	773
Кориандръ (<i>Coriandrum sativum</i>) . . .	716	<i>Acanthus</i>	774
Вѣтвь гвоздичнаго дерева.	717	Растительная орнаментика	776
Солодковый корень и <i>Cassia fistula</i> . .	724	Нарциссъ съ незабудкою на желѣзной рѣшеткѣ окна въ Лунцѣ	777
Просвирикъ (<i>Althaea rosea</i>)	725	Картина И-де-Геема	780
Цвѣтушая вѣтвь хиннаго дерева . . .	726		

ИСТОРИЯ РАСТЕНИЙ

ВВЕДЕНИЕ.

Источники къ исторіи растений.

Съ XVI до второй половины XVIII столѣтія принято было давать ботаническимъ сочиненіямъ заглавіе: „*Historia plantarum*“. Для большинства ученыхъ того времени источникомъ и примѣромъ служили сочиненія Теофраста, знаменитаго ученика Аристотеля, а также 37 книгъ труда „*Historia naturalis*“ Плинія; вслѣдствіе этого и заглавія новыхъ книгъ согласовались съ заглавіями, данными Теофрастомъ и Плиніемъ своимъ для того времени образцовымъ сочиненіямъ. Всѣ эти труды, однако, далеко не представляютъ изъ себя исторіи растений, если понимать подъ исторіей изложеніе измѣненій во времени и пространствѣ. Въ дѣйствительности же объемистые фоліанты Клузіуса, Баугина и Галлера, на первой страницѣ которыхъ красуются слова „*Historia plantarum*“, заключаютъ лишь описанія растений по ихъ внѣшнимъ признакамъ, а то, что еще прибавлено къ этимъ описаніямъ, ограничивается лишь нѣкоторыми скудными указаніями на мѣста, гдѣ данныя растения были встрѣчены въ дикомъ состояніи. Позже такимъ сочиненіямъ, особенно если въ нихъ перечислялись отмѣченные въ извѣстной, политически ограниченной странѣ и установленные точными описаніями виды растений, давали также названіе флоръ, и это названіе сохранилось и по настоящее время.

Помимо намѣреній авторовъ, эти флоры стали источниками для настоящей исторіи растений. Сравненіе флоръ сосѣднихъ странъ показало, именно, что нѣкоторыя растения обитаютъ большую, другія же лишь малую область, что предѣлы присущихъ лишь болѣе узкимъ районамъ видовъ могутъ быть, подобно мѣстамъ обитанія различныхъ расъ рода человеческого, отмѣчены на картѣ линіями опредѣленнаго направленія, что мѣстами границы распространенія многихъ видовъ сгущаются, и что эти пограничныя линіи могутъ быть поставлены въ связь съ различными внѣшними причинами. Исслѣдованіе этихъ причинъ привело къ подробному изученію способовъ размноженія и распространенія отдѣльныхъ растений, разнообразнаго устройства органовъ размноженія, а также и приспособленій, дѣлающихъ потомковъ растения способными къ расселенію на болѣе широкія пространства, однимъ словомъ: къ исторіи растительныхъ недѣлимыхъ.

Открытіе неожиданно большого числа растений, обитавшихъ въ давно прошедшія времена на нашей землѣ и сохранившихся въ ископаемомъ состояніи, побудило также къ сравненію нынѣ живущихъ растительныхъ формъ съ погибшими формами. Мысли, что существующіе теперь виды произошли отъ погибшихъ, нельзя было отрицать; наоборотъ, она была настолько привлекательна, что ее стали развивать съ большимъ интересомъ и съ страстнымъ рвеніемъ. Исслѣдованія о происхожденіи естественно привели къ вопросу объ образованіи видовъ, къ изысканіямъ относительно исторіи видовъ.

А кругозоръ все еще расширялся. Низкіе ивовые и березовые кустарнички, встрѣчающіеся нынѣ въ живомъ состояніи въ Гренландіи, не могутъ быть потомками кленовъ и буковыхъ деревьевъ, жившихъ тамъ въ третичный періодъ, равно какъ ольхи и ели, произрастающія въ настоящее время поверхъ залежей бурого угля, близъ Геринге въ Тиролѣ, не могутъ происходить отъ *Proteaceae*, *Myrsineae* и *Mutaceae*, нѣкогда росшихъ, судя по ископаемымъ остаткамъ, въ названныхъ мѣстностяхъ. Несомнѣнно, должны были совершиться измѣненія въ пространствѣ, перемѣщенія флоры въ большомъ масштабѣ, вродѣ передвиженій людей во время переселенія народовъ, обособленіе новыхъ флористическихъ царствъ, подобно образованію государствъ вытѣсняющими другъ друга и смѣшивающимися расами и націями человѣческаго рода. Познаніе зависимости въ настоящее время формы растенія отъ климата и почвы даетъ, однако, право заключить обратно о подобной-же связи формъ съ условіями жизни растительности въ прошедшія времена, а также дозволяетъ доискиваться повода къ переселеніямъ, причинъ образованія новыхъ царствъ флоры. Разъясненіе этихъ отношеній и есть исторія растительнаго міра, въ полномъ смыслѣ этого слова; она является самою величественною, высшею и послѣднею цѣлью, къ которой мы стремимся при помощи всѣхъ нашихъ ботаническихъ изысканій.

Первый опытъ такой исторіи растительнаго міра рѣшился создать дальновидный, одинаково свѣдущій во всѣхъ отрасляхъ ботаники, Унгеръ, въ 1853 году. Съ тѣхъ поръ накопилась масса новыхъ открытій въ Старомъ и въ Новомъ Свѣтѣ. Осмысленно стремящіеся къ цѣли люди, по обѣ стороны океана, пытаются добыть ископаемыя богатства и дать имъ объясненія; но до сихъ поръ самая младшая изъ отраслей ботаники еще не пришла къ удовлетворительнымъ результатамъ. Мы находимся среди быстрины; рѣка, вслѣдствіе обильныхъ притоковъ, превратилась въ потокъ, и поэтому трудно управлять рулемъ, избѣгнуть пороговъ и войти въ тихую гавань. Черезъ нѣсколько десятилѣтій, можетъ быть, будетъ возможно написать, на основаніи разобраннаго къ тому времени матеріала, документовъ изъ древнихъ и древнѣйшихъ временъ, тщательно разработанную исторію растительнаго міра. Нынѣ мы должны ограничиться лишь представленіемъ наброска совершающихся въ мірѣ растеній измѣненій, въ самыхъ общихъ чертахъ, и часто еще расплывчатыми линіями.

Изъ этихъ замѣчаній относительно источниковъ, которыми мы пользуемся для изложенія исторіи растеній, вытекаетъ и планъ для раздѣленія матеріала, подлежащаго разсмотрѣнію во второмъ томѣ „Жизни растеній“. Изложеніе будетъ слѣдовать согласно съ ходомъ развитія познаній. Исторіи всего растительнаго міра, разсматриваемаго, какъ нѣчто цѣлое, должна предшествовать исторія видовъ. Каждый видъ, однако, включаетъ въ себѣ безчисленное множество недѣлимыхъ, сходныхъ по своей конституціи и по внѣшнимъ признакамъ, а потому исторія видовъ предполагаетъ знаніе исторіи недѣлимаго. Первѣйшею задачею этой книги является поэтому изложеніе обновленія, размноженія и распространенія недѣлимыхъ, равно какъ описаніе тѣхъ средствъ, при помощи которыхъ отдѣльное растеніе сохраняется, добываетъ мѣсто обитанія и удерживаетъ его за собою до того времени, когда его замѣститъ жизнеспособное потомство.
