

А.К. фон-Марилаун

Жизнь растений

Том 2. История растений

УДК 93
ББК 63.3
А11

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

ISBN 978-5-458-12510-9

Жизнь растений. Том 2. История растений.

ISBN 978-5-458-12510-9

© 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 первоизданном 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.

Введеніе.		Стр.
Источники къ исторіи растений . . .	3	
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 гайнобрачныхъ	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	
Скрещиваніе		274
Автогамія		311
Оплодотвореніе и плодоношеніе явнобрачныхъ		370
3. Смѣна способовъ размноженія		422
Замѣна плодовъ отводками		422
Партеогенезъ		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

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

Оглавленіе иллюстрацій.

Картины, печатанныя красками.

	Стр.
Папоротники на дилувіальной моренѣ въ Тиролѣ	9
Бурья водоросли въ Адриатическомъ морѣ	47
Листостебельные и печеночные мхи	61
Rhododendron и сосновый стланецъ въ Тиролѣ	104
Альпійская львянка среди известняковаго щебня	159
Victoria regia на Амазонской рѣкѣ	171
Иммортели 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 долинѣ Этцъ (Тиролѣ)	633
Кокосовыя пальмы на Цейлонѣ	668
Молочайный лѣсъ въ Остѣ-Индіи	671
Лишай на валунахъ морены въ центральныхъ Альпахъ	674
Darhne Blagayana на горѣ Лоренци въ Крайнѣ	683
Саговныя пальмы въ Южной Азіи	705
Ясменникъ въ буковомъ лѣсу	790

Картины, рѣзанныя на деревѣ.

Древоидныя 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
Rapurus 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 таллидій въ клѣткахъ водной сѣтки и въ клѣткахъ Pedicatum	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 щетники 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 зеленѣніе . . .	78	Цвѣточная корзинка <i>Serratula lycorifolia</i> , защищаемая отъ нападенія прожорли- ваго жука муравьями	231
Освобожденіе цвѣтня	83	Приспособленія для нагрузки пыльцы.	234
Вѣтвь грецкаго орѣшника (<i>Juglans regia</i>). .	88	Продольный разрѣзъ цвѣтка почкой свѣчи	235
Клѣтки цвѣтня	94. 95	Приспособленія для нагрузки пыльцы на насѣкомыхъ, посѣщающихъ цвѣты.	236
Пылинки 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- линіевъ асклепіадоваго растенія (<i>As- clepias Cognuti</i>) къ лапкамъ насѣко- маго при помощи зажимовъ	245
Защита пыльцы отъ сырости	104	Насось для нагрузки цвѣтня	247
Средства защиты пыльцы отъ дождя .	107	Нагрузка цвѣтня 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 райграсъ (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	131	Приспособленія для высыпанія цвѣтня	261. 262
Горная сосна (<i>Pinus Pumilio</i>)	134	Приспособленія для удерживанія при- несенной 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 дихогамные 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 дихогамные цвѣты . . .	292
Медники	161	Гейтоногамія съ пристающею пыльцею.	302
Цвѣтокъ подсѣбжника (<i>Galanthus ni- valis</i>)	162	Гейтоногамія съ пылящею пыльцею . .	309
Цвѣтокъ валерьяна (<i>Valeriana offici- nalis</i>)	163	Автогамія вслѣдствіе наклоненія согну- тыхъ тычиночныхъ нитей	320. 321
Медовѣстилища	165	Автогамія вслѣдствіе удлинненія пестика.	324
Укрываніе меда	166		
Контрасты окраски у цвѣтовъ	170		
Двѣ повозеландскія гастіи	174		
Нарциссъ (<i>Narcissus poëticus</i>)	176		
Положеніе цвѣтовъ ракитника (<i>Cytisus Laburnum</i>) для болѣе удобнаго посѣ- щенія насѣкомыми	209		
Приспособленіе для приема насѣкомыхъ при входѣ въ цвѣтокъ	210. 213		
Вѣтреница (<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 <i>Xylomelum piriforme</i> . . .	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 споровмѣстилицъ клубеньками и почковидными отводками	430
Автогамія при посредствѣ лепестковъ.	343	Замѣна цвѣтовъ и плодовъ отводками.	431
Автогамія при посредствѣ вѣнчика.	345	Однолѣтнее куръ-зелье (<i>Mercurialis annua</i>)	437
Автогамія, происходящая вслѣдствіе изгибанія цвѣтоножки и т. д.	352	Чередованіе поколѣній у папоротниковъ.	443
Автогамія, вызываемая совмѣстно изгибаніемъ цвѣтоножки и тычиночныхъ нитей (<i>Pirola uniflora</i>)	354	<i>Rhipidopteris peltata</i>	444
Автогамія вслѣдствіе загибанія цвѣтоножки и при отпаденіи вѣнчика (<i>Phygelius sarpensis</i>)	355	Чередованіе поколѣній у мховъ.	445
Автогамія вслѣдствіе изгибанія цвѣтоножки и закручиванія тычиночныхъ нитей (<i>Sobaea scandens</i>)	356	Чередованіе поколѣній сапролегниевыхъ.	448
Автогамія подѣ совмѣстнымъ вліяніемъ изгибанія цвѣтоножки и наклоненія столбика къ мѣсту отложенія пыльцы (<i>Allium Chamaemoly</i>)	357	Чередованіе поколѣній у мукоровыхъ.	449
Автогамія подѣ совмѣстнымъ вліяніемъ загибающихся цвѣтоножекъ и складывающагося вѣнчика	359	Водоросли сцѣплянки	458
Развитіе пыльцевыхъ трубокъ	382	Ракочья образованія.	486
Оплодотвореніе	388	Ракочья 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 „киковья“ ягоды. . .	511
Плоды, въ образованіи которыхъ принимаютъ участіе цвѣтоложе, прицвѣтники или чашечка.	404	Галлы	513
Соплодіе граба (<i>Carpinus Betulus</i>) . .	405	Растенія съ клубнями и луковичами.	568
Плоды, въ образованіи которыхъ участвуютъ цвѣтоложе и цвѣтоножка . .	406	Разрѣзъ черезъ почву, пропитанную нитями протонемы мха <i>Pottia intermedia</i>	572
Сборные плоды	407	Образованіе групповиднаго насажденія посредствомъ надземныхъ столоновъ у <i>Saxifraga flagellaris</i>	574
<i>Nelumbo speciosa</i> съ плодами	408	Водокрасъ (<i>Hydrocharis Morsus galpae</i>)	584
<i>Nelumbo speciosa</i>	409	<i>Trichia clavata</i>	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
		<i>Polygonum viviparum</i>	601
		<i>Sempervivum soboliferum</i>	603
		Образованіе отводковъ у <i>Sedum dasyphyllum</i>	604
		Образованіе побѣгovidныхъ отводковъ.	605
		Распространеніе споръ метательными снарядами	607
		Распространеніе споръ посредствомъ метательныхъ приспособленій у <i>Entomophthoraceae</i>	609
		Принадлежащая къ <i>Puccinomyces</i> спорынья (<i>Claviceps purpurea</i>) 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	Цвѣтущая 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 Mogella</i> ; <i>Croton Tiglium</i>	732
Ильмъ	639	Камфарное дерево и римская ромашка. . .	733
Сѣмена орхидеи (<i>Vanda teres</i>)	643	Цвѣтущая 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-шень (<i>Rapax 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
Коріандръ (<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
Просвирникъ (<i>Althaea rosea</i>)	725	Картина И-де-Геема	780
Цвѣтущая 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. Изслѣдованіе 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. Изслѣдованія 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*, *Myrtsineae* 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 человеческого 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, заключаетъ 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.