

WYDANIE Z ZAPOMOZI KASY POMOCY DLA OSÓB PRACUJĄCYCH
NA POLU NAUKOWEM IMIENIA D-RA JÓZEFA MIANOWSKIEGO.

OBRAZY ROŚLINNOŚCI KRÓLESTWA POLSKIEGO I KRAJÓW OŚCIENNYCH

(VEGETATIONSBILDER AUS DEM KOENIGREICH POLEN
UND SEINEN NACHBAR-LÄNDERN)

POD REDAKCYĄ

ZYGMUNTA WÓYCICKIEGO.

ZESZYT VII.

ROŚLINNOŚĆ OKOLIC CZĘSTOCHOWY I OLSZTYNA

(FLORA VON CZĘSTOCHOWA UND OLSZTYN)

W OPRACOWANIU Z. WÓYCICKIEGO.

1. Cisy (*Taxus baccata* L.) w Kępnie pod wsią Przybynów.
2. Teren cisowy »Kępina« pod wsią Przybynów.
3. Wąkrota pospolita (*Hydrocotyle vulgaris* L.) na torfiastych łąkach pod lasem sosnowym za t. zw. »Ostatnim Groszem« pod Częstochową.
4. Żywiec dziewięciolistny (*Dentaria enneaphyllos* L. v. *Cardamine enneaphylla* Benth. et Hook.) na skałach wapiennych w mieszanym lesie liściastym pod wsią Zrębice.
5. Przewiercień długolistny (*Bupleurum longifolium* L.) w lesie przy drodze ze wsi Zrębice do Olsztyna.
6. Porzeczka górską (*Ribes alpinum* L.) na skałach wapiennych w t. zw. »Kniei« pod Olsztynem.
7. Skalnica gronkowa (*Saxifraga aizoon* Jacq.) na skałach Olsztyna.
8. Zanokcica właściwa (*Asplenium Ruta muraria* L.) na skałach Olsztyna.
9. Kłokoczka pospolita (*Staphylea pinnata* L.) we wsi Przymiłowice pod Olsztynem.
10. Mącznica garbarska (*Arctostaphylos Uva ursi* Spr.) w borze sosnowym pod Częstochową.

WARSZAWA — 1914.

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI E. WENDEGO I SKI.

CENA RB. 1.

WYDANIE Z ZAPOMOZI KASY POMOCY DLA OSÓB PRACUJĄCYCH
NA POLU NAUKOWEM IMIENIA D-RA JÓZEFA MIANOWSKIEGO.

OBRAZY ROŚLINNOŚCI KRÓLESTWA POLSKIEGO I KRAJÓW OŚCIENNYCH

(VEGETATIONSBILDER AUS DEM KOENIGREICH POLEN
UND SEINEN NACHBAR-LÄNDERN)

POD REDAKCYĄ
ZYGmunTA WÓYCICKIEGO.

ZESZYT VII.

ROŚLINNOŚĆ OKOLIC CZĘSTOCHOWY I OLSZTYNA

(FLORA VON CZĘSTOCHOWA UND OLSZTYN)

W OPRACOWANIU Z. WÓYCICKIEGO.

1. Cisy (*Taxus baccata* L.) w Kępinie pod wsią Przybyńów.
2. Teren cisowy »Kępina« pod wsią Przybyńów.
3. Wąkrota pospolita (*Hydrocotyle vulgaris* L.) na torfiastych łąkach pod lasem sosnowym za t. zw. »Ostatnim Groszem« pod Częstochową.
4. Żywiec dziewięciolistny (*Dentaria enneaphyllos* L. v. *Cardamine enneaphylla* Benth. et Hook.) na skałach wapiennych w mieszanym lesie liściastym pod wsią Zrębice.
5. Przewiercień długolistny (*Bupleurum longifolium* L.) w lesie przy drodze ze wsi Zrębice do Olsztyna.
6. Porzeczka góraska (*Ribes alpinum* L.) na skałach wapiennych w t. zw. »Kniei« pod Olsztynem.
7. Skalnica gronkowa (*Saxifraga aizoon* Jacq.) na skałach Olsztyna.
8. Zanozica właściwa (*Asplenium Ruta muraria* L.) na skałach Olsztyna.
9. Kłokoczka pospolita (*Staphylea pinnata* L.) we wsi Przemiłowice pod Olsztynem.
10. Mącznica garbarska (*Arctostaphylos Uva ursi* Spr.) w borze sosnowym pod Częstochową.

WARSZAWA — 1914.

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI E. WENDEGO I SKI.

Obrazy roślinności Królestwa Polskiego i krajów ościennych.

Zeszyt VII.

Roślinność okolic Czę- stochowy i Olsztyna.

Przez

Zygmunta Wóycickiego.

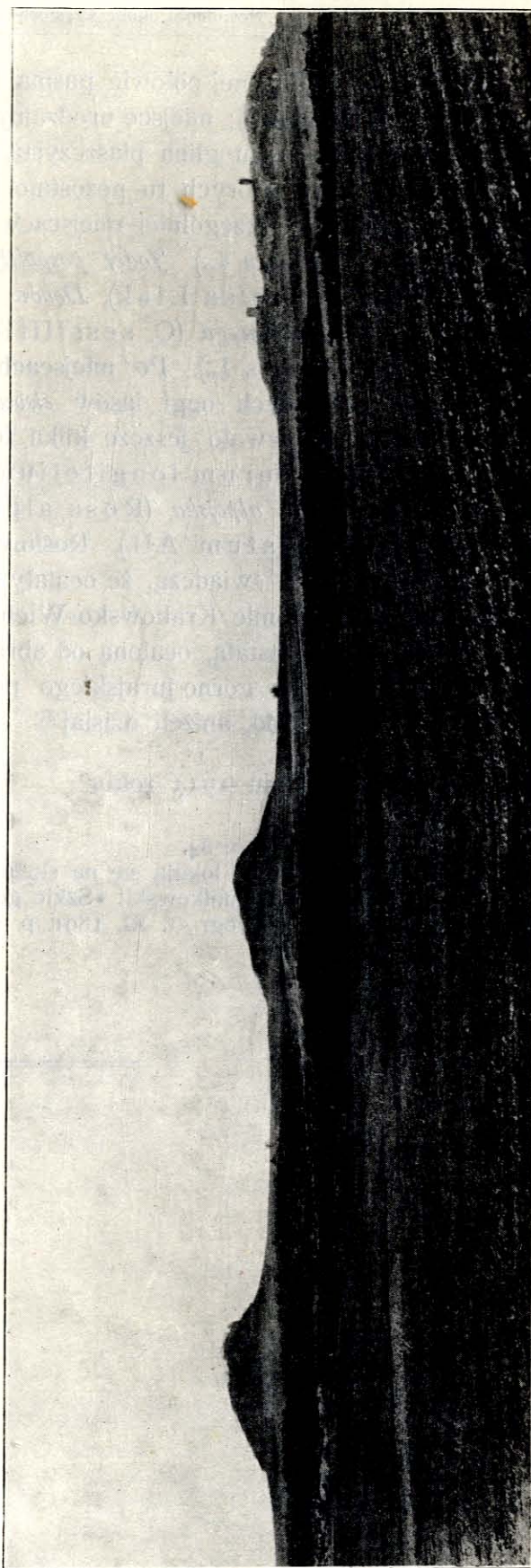
ZAMIAST WSTĘPU ¹⁾.

Jura Krakowsko-Wieluńska, ciągnąca się przez Olkusz, Żarki, Olsztyn, Częstochowę do Wielunia, tworzy w powiecie Częstochowskim dwa pasma wzgórz. Jedno z nich — to marglowo-wapienne wzgórze częstochowskie sześciomilowej długości, przerywające powiat przez całą jego szerokość z zachodu na wschód, t. j. od granicy śląskiej i źródeł Kostrzyni do załomu Warty na zachód, drugie — to wapienne wzgórze olsztyńskie, położone na południo-wschód od Częstochowy w okolicach wsi: Małusze Wielkie, Złoty Potok, Zrębice, Piasek, Siedlce ²⁾. Za najpiękniejszą miejscowość w tym pasmie uważany jest Olsztyn, »miasteczko, położone wśród piaszczystego płaskowzgórza, z którego występuje całe pasmo skalistych wyniosłości. Nazwa pierwotna brzmiała Holstein ³⁾ i odnosiła się do licznych pieczar w tutejszych skalach«.

¹⁾ Obacz wstępy do zeszytów IV i V »Obrazów roślinności Król. Polskiego«.

²⁾ F. Błoński: »Wyniki poszukiwań florystycznych skrytokwiatowych etc.«, Pam. Fizyogr., t. X, 1890, p. 133.

³⁾ A. Rehman: »Ziemie dawnej Polski etc.«, część II: »Niżowa Polska«, Lwów, 1904, p. 83.



Olsztyn.

G. Lipówka.

Widok ogólny gór olsztyńskich (według fotografii R. Cholewińskiego).

G. Biakło.

Gleba w tej północnej połowie pasma Krakowsko-Wieluńskiego o wiele jest uboższa, niż w południowej; miejsce urodzajnych glin południowych (ziemia Proszowska) zajmuje tu zrazu glina piaszczysta, a dalej ku północy piaski z głazami narzutowymi¹⁾. Lasy, których tu pozostało jeszcze sporo, przeważnie *sosnowe*, tu i ówdzie po skalnych szczególniejszych miejscach mieszane, złożone z *Buków pospolitych* (*Fagus silvatica* L.), *Jodeł pospolitych* (*Abies alba* Mill.), *Świerków pospolitych* (*Picea excelsa* Link), *Dębów* [*Dębu pospolitego* (*Quercus Robur* L.) i *Dębu krótkoszypułkowego* (*Q. sessiliflora* Sm.)] i oczywiście *Sosny pospolitej* (*Pinus silvestris* L.). Po miejscach nizinnych, torfiastych pozostały tu również ślady istniejących ongi lasów *cisowych* (*Taxus baccata* L.), a wśród krzewów i bylin przetrwało jeszcze kilka form szczątkowych, jako to: *Przewiercień długolistny* (*Bupleurum longifolium* L.), *Skalnica gronkowa* (*Saxifraga aizoon* Jacq.), *Róża alpejska* (*Rosa alpina* L.), *Kokoryczka okółkowa* (*Polygonatum verticillatum* All.). Rośliny pomienione z uwagi na charakter swego występowania²⁾ świadczą, że ocalały z lodowcowego pogromu, że przechowały się *in situ* w pasmie Krakowsko-Wieluńskim, które — zdaniem Siemiradzkiego — jest tylko pozostałą, ocaloną od abrazyjnego działania wód dyluwialnych, częścią obszerniejszego górnio-jurajskiego pokładu wapiennego, sięgającego ongi znacznie dalej na zachód, aniżeli dzisiaj³⁾.

Lwów, w grudniu 1913 roku.

¹⁾ A. Rehman, l. c., p. 84.

²⁾ Zasiąg oderwany i lokują się na skałach jurajskich.

³⁾ J. Siemiradzki i Dunikowski: »Szkic geologiczny Król. Polskiego, Galicyi i krajów przyległych«, Pam. Fizyogr., t. XI, 1891, p. 24.

Vegetationsbilder aus dem Koenigreich Polen und seinen Nachbar-Ländern.

Heft VII.

Flora von Częstochowa und Olsztyn.

Von Z. Wóycicki.

STATT DER EINLEITUNG¹⁾.

Die Jura-Ablagerungen des Krakau-Wielunier Hügelizeges, die sich über Olkusz, Żarki, Olsztyn und Częstochowa nach Wieluń ausbreiten, bilden in dem Bezirke Częstochowa zwei getrennte Hügelreihen. Die eine von ihnen besteht aus mergeligen Kalkfelsen, die sich in der Richtung von Westen nach Osten auf einer Strecke von 6 Meilen Länge, quer über den ganzen Bezirk Częstochowa, von der schlesischen Grenze angefangen bis zu dem Warta-Fluss hinziehen, und den Namen Częstochowaer Hügelizeg führen; die andere, welche Olsztynier Hügelizeg genannt wird, liegt im Südosten von Częstochowa unweit von den Ortschaften: Małusze Wielkie, Złoty Potok, Zrebice, Piasek und Siedlce²⁾.

Wie bekannt, besitzt Olsztyn innerhalb des genannten Gebietes die schönste Lage; »ein Städtchen, inmitten einer sandigen Hochebene gelegen, die ringsumher von felsigen Höhen umgeben ist«. Der ursprüngliche Name dieser Ortschaft ist »Holstein« gewesen, was in Zusammenhang zu bringen wäre mit zahlreichen unterirdischen Höhlen, die in den Olsztynier Kalkfelsen vorhanden sind³⁾.

In der nördlichen Partie des Krakau-Wielunier Hügelizeges ist der Boden viel ärmer an Nährstoffen als in dem südlichen Teile, wo z. B. die Umgebung von Proszów weit bekannt als die fruchtbarste in der ganzen Gegend ist. Es treten hier sandige Lehmester im Süden und weiter nordwärts Diluvialsande auf, die mit zahlreichen Erativblöcken besät sind⁴⁾.

Die Wälder, die in dieser Gegend in nicht geringer Anzahl und Grösse vorkommen, sind meistens Kiefernwälder; nur hie und da findet man gemischte Waldbestände mit Buchen (*Fagus sylvatica* L.), Tannen (*Abies alba* Mill.), Fichten (*Picea excelsa* Link), beiden Eichenarten (*Quercus Robur* L. und *Q. sessiliflora* Sm.) und der gemeinen Kiefer (*Pinus silvestris* L.). An den niederen, torfigen Stellen sind noch Reste ehemaliger Eibenbestände (*Taxus baccata* L.) vorhanden; stellenweise, geschützt von den Sträuchern, an schwer erreichbaren Stellen, sind noch manche Reliktplanzen erhalten geblieben, wie z. B.: *Bupleurum longifolium* L., *Saxifraga aizoon* Jacq., *Rosa alpina* L. und *Polygonatum verticillatum* All. Die genannten Pflanzenformen sind, mit Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung und die Natur der von ihnen besetzten Standorten, als Glacialrelikte aufzufassen, die im Krakau-Wielunier Hügelizege die Katastrophe der Eiszeitperiode *in situ* überstanden haben müssten, wie das die geologischen Untersuchungen des Terrains seitens J. Siemiradzki bestätigen, nach dessen Meinung der Krakau-Wielunier Hügelizeg den Rest eines grösseren Jurakalkgebietes vorstellt, der von der Wirkung der Abrasionskräfte der Diluvialgewässer verschont geblieben ist⁵⁾.

Lemberg, im Dezember 1913.

¹⁾ S. die Einleitungen zu den Heften IV und V.

²⁾ F. Błoński: »Wyniki poszukiwań florystycznych skrytokwiatowych etc.«, Pamiętnik Fizyogr., B. X, 1890, p. 133.

³⁾ A. Rehman: »Ziemie dawnej Polski etc.«, II: »Niżowa Polska«, Lemberg, 1904, p. 83.

⁴⁾ A. Rehman, l. c., p. 84.

⁵⁾ J. Siemiradzki i Dunikowski: »Szkic geologiczny Król. Polskiego, Galicyi i krajów przyległych« Pam. Fizyogr., B. XI, 1891, p. 24.

Wykaz literatury,
podanej w zeszycie VII bądź w tekście, bądź w odsyłaczach.

- Błoński F.** »Przyczynek do flory jawnokwiatowej oraz skrytokwiatowej naczyniowej kilkunastu okolic kraju«, Pam. Fyzyogr., t. XII, 1892.
- »Wyniki poszukiwań florystycznych skrytokwiatowych, dokonanych w ciągu lata 1889 r. w obrębie 5-ciu powiatów Królestwa Polskiego«, Pam. Fyzyogr., t. X, 1890.
- Błoński F., Drymmer K., Ejsmond A.** »Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej do puszczy Białowieskiej w lecie 1887 r.«, Pam. Fyzyogr., t. VIII, 1888.
- Christ H.** »Die Geographie der Farne«, Jena, 1910.
- Drymmer K.** »Rośliny najbliższych okolic Kielc«, Pam. Fyzyogr., t. X, 1890.
- »Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej w okolice Koła i Sompolna w roku 1891 i 1892«, Pam. Fyzyogr., t. XIII, 1895.
- »Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej do powiatu Tureckiego i Sieradzkiego w r. 1889 i 1890«, Pam. Fyzyogr., t. XI, 1891.
- Eichler B.** »Rzadkie rośliny z Siedleckiego«, Wszechświat, 1892.
- Ejsmond A.** »Spis roślin skrytokwiatowych naczyniowych i jawnokwiatowych, znalezionych w lecie 1885 i 1886 r. w powiatach: Rypińskim, Sierpeckim, Mławskim, Płockim i Płońskim gub. Płockiej«, Pam. Fyzyogr., t. VII, 1887.
- »Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej w Opoczyńskie w lecie 1884 r.«, Pam. Fyzyogr., t. V, 1885.
- Ganieszyn S. S.** »Botaniko-geograficzeskij oczerk centralnoj czasti Kielecko-Sandomirskago krjaża«, Petersburg, 1909.
- Kamiński F.** »Spis paproci krajowych«, Pam. Fyzyogr., t. V, 1885.
- Karo F.** »Flora okolic Częstochowy«, Pam. Fyzyogr., t. I, 1881.
- Kwieciński F.** »Roślinność gminy Hańsk pow. Włodawskiego«, Pam. Fyzyogr., t. XIV, 1896.
- Łapczyński K.** »Zasięgi roślin krzyżowych w Król. Polskiem i w krajach sąsiednich«, Pam. Fyzyogr., t. X, 1890.
- Makowiecki S.** »Przyczynek do znajomości flory okolic Warszawy«, Pam. Fyzyogr., t. IX, 1889.
- Matuszewski A.** »Krótki rys botaniczny pow. Kaliskiego i sąsiednich«, Pam. Fyzyogr., t. XVIII, 1904.
- Miobędzki J.** »Ginące drzewo«, Ziemia, 1910, Nr. 11.
- Raciborski M.** »Rozmieszczenie i granice drzew oraz ważniejszych krzewów i roślin na ziemiach polskich«, Encyklopedia Polska, t. I, dział I i II, 1912.
- Rehman A.** »Ziemie dawnej Polski i sąsiednich krajów słowiańskich, opisane pod względem fizyczno-geograficznym«, cz. II: »Niżowa Polska«, Lwów, 1904.

- Rostafiński J.** »Florae Polonicae Prodrromus«, Berlin, 1873.
— »Krytyczne zestawienie Paprotników Król. Polskiego«, Pam. Fyzyogr., t. VI, 1886.
Schmalhausen I. »Flora sredniej i jużnoj Rossii, Kryma i siewiernago Kawkaza«, 2 t., Kijów, 1895—1897.
Siemiradzki J. i Dunikowski. »Szkic geologiczny Król. Polskiego, Galicyi i krajów przyległych«, Pam. Fyzyogr., t. XI, 1891.
Spausta W. »Cis«, Lwów, 1893.
Szabert M. »Opisanie drzew i krzewów leśnych Król. Polskiego«, Warszawa, 1827.
Zalewski A. »Sprawozdanie z poszukiwań roślinoznawczych w ziemi Dobrzyńskiej w r. 1889«, Wszechświat, 1890.
-

Tablica I.

Cisy (*Taxus baccata* L.) w Kępinie pod wsią Przybynow.

(Według fotografii R. CHOLEWICKIEGO, zdjętej w dniu 26 czerwca 1910 r.)

Cis nasz obecny, jak słusznie zaznacza p. Władysław Spusta¹⁾, »to skarłowaciały lub tylko w szczupłych resztkach przetrwały epigon wielkiego niegdyś rodu, pamiątka owej zamierzonej przeszłości, o której został on po sobie nie tradycyjni na ziemiach polskich, począwszy od gór Karpackich aż po morze Bałtyckie i od zachodnich kresów naszego piemienia aż daleko na wschód, gdzie w stepach gubila się granica«²⁾. W dawnej Polsce Cis rósł po gęstych puszczech, znakomicie udając się w stałym cieniu, gdyż należy on do drzew najmniej żądnych światła i »po dziś dzień pozostał pierwszym w uszeregowaniu ich pod tym względem«³⁾. »Dając drewno zbitę, cienko włókniście, twarde, nieczule na wpływy atmosferyczne«⁴⁾, a dające się prostymi środkami wygładzić niby róg lub kość, Cis z dawien dawna był niezrównanym materiałem do wyrobu rękojści do siekier kamiennych, łuków, jarzm na woły, nożów, grzebieni, grotołów, kusz, maczug, buzdycianów i t. p.

Gdy istniały jeszcze wielkie zasoby drzewa tego w lasach, używano go nawet do budowli; później sporządzano w sposób najprostszy sprzęty domowe. Gdy Cis stawał się rzadszym, gdy już brakowało grubego materiału, to młodsze i cieńsze pnie służyły do wyrobu mniejszych przedmiotów, naczyń kuchennych i t. p. Gdy drzewo *Cis* stało się nieprzystępne dla ludu na grubę wyroby, młodsze klasy używały go na ozdoby drewnianych mieszkań, na meble, wyrabiane przez fabryki gdańskie i kolbuszowską, która za Augustów zużywała resztki naszych lasów *ciszowych*⁵⁾.

Nic przeto dziwnego, że *Cis*, od wieków tępiony u nas wszędzie, już w połowie ubiegłego stulecia należał do rzadkości. W r. 1845 Kozłowski pisał o nim w Sylwanii⁶⁾, że »drzewo to ukrywa się jeszcze u nas w niektórych biotach i w stanie niedźnego krzewu i hoduje się w lesnictwach Samsonów i Kielce

¹⁾ W. Spusta: »Cis«, *Lwów*, 1893.

²⁾ W. Spusta, l. c., p. 7.

³⁾ J. Miobędzki: »Ginające drzewo«, *Ziemia*, 1910, Nr. 11.

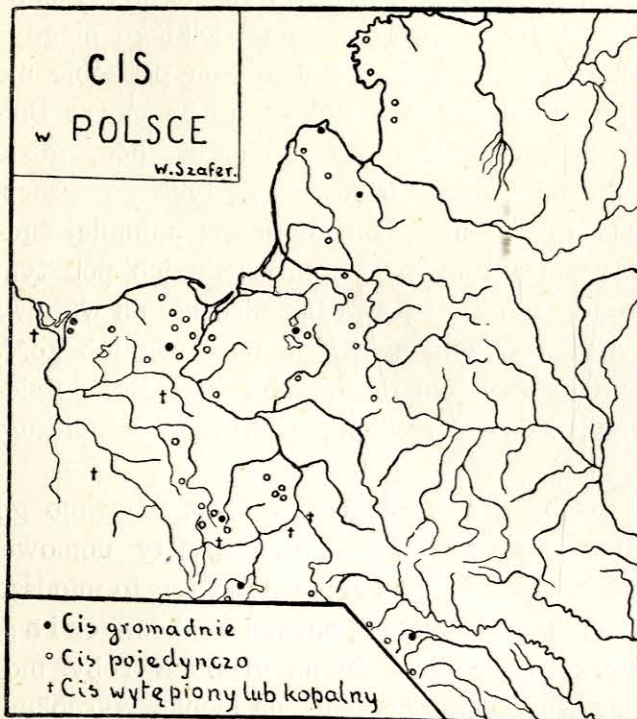
⁴⁾ W. Spusta, l. c., p. 31.

⁵⁾ W. Spusta, l. c., p. 35.

⁶⁾ Sylwan, t. XXI, 1845.

z polecenia rządu«. Jak podaje J. Miłobędzki¹⁾ — za A. Mieczyskim i F. Berdauem — trafił się *Cis* naówczas w Królestwie »gdzieniegdzie w Mazowieckiem w okolicach Odrowąża, w Łomżyńskim w puszczy Ostrołęckiej, w Augustowskim w leśnictwie Rajgród porębie Grządy, w Radomskim w Chlewiskach, w Wieluńskim w Dzietrzkowicach, w Olkuskim w Gołonogu przy probostwie, w ogrodzie koło Sosnowca, w ogrodzie koło klasztoru św. Anny pod Przyrowem, przy wsi Buda między Sejnam i kanałem Augustowskim, w miejscowości Cisowystok koło wsi Cichostowiec pod Szydłowcem«.

Kilkadziesiąt lat ostatnich stan lasów naszych pogorszyły ogromnie; połowa, jak pisze Miłobędzki²⁾, zniknęła zupełnie, pozostała zaś połowa, wynosząca



obecnie 14⁰/₀ ogólnego obszaru kraju, podlegała stopniowemu wycinaniu i sztucznemu odnawianiu, wobec czego *Cis*, jako drzewo, w lasach ostać się nie mógł. To też dzisiaj *Cis* stał się na obszarach ziem polskich prawdziwym »białym krukiem«, chociaż należy do drzew, które udają się zarówno do płaszczyznach, jak w górach³⁾. Nic więc też dziwnego, że w ostatnich czasach do stanowisk przytoczonych powyżej przybyło tylko kilka nowych. Zanotował *Cis* F. Karo pod Połamańcem (około Herbów)⁴⁾, A. Ejsmond w Płocku w Goślicach, Woli i Nacpolsku⁵⁾, a A. Matuszewski w Kraszewicach w Kaliskim⁶⁾, wreszcie A. Ejsmond i K. Drymmer znaleźli go w puszczy Białowieskiej, t. j.

na stanowisku Górskiemu już znanem⁷⁾. Poza granicami Królestwa *Cis* występuje w całej środkowej Europie, począwszy od południowej Skandynawii, w której nie przekracza on 60—62⁰ szerokości geograficznej, dalej zasięg jego obejmuje

¹⁾ J. Miłobędzki, l. c., p. 164. Też same stanowiska podaje i J. Rostafiński w »Florae Polonicae Prodromus«, Berlin, 1873.

²⁾ J. Miłobędzki, l. c., p. 164.

³⁾ G. Hempel u. K. Wilhelm: »Die Bäume u. Sträucher des Waldes«, I. Abt., p. 199.

⁴⁾ F. Karo: »Flora okolic Częstochowy«, Pam. Fizeogr., t. I, 1881, p. 211.

⁵⁾ A. Ejsmond: »Spis roślin skrytokwiatowych naczyniowych i jawnokwiatowych etc.«, Pam. Fizeogr., t. VII, 1887, p. 109 (3).

⁶⁾ A. Matuszewski: »Krótki rys powiatu Kaliskiego i sąsiednich«, Pam. Fizeogr., t. XVIII, 1904, p. 49.

⁷⁾ Pam. Fizeogr., t. VIII, 1888, p. 121 (3).

północną Afrykę, Krym, prowincye Zakaukaskie, Azyę zachodnią do Afganistanu, Himalaje, Syberyę wschodnią, Sachalin i Amerykę Północną ¹⁾.

Stanowiska *Cisu* w Polsce podają według mapki, którą zawdzięczam d-rowsi Wl. Szaferowi.

Tablica I zeszytu VII pochodzi z okolic wsi Przybynów pod Żarkami, t. j. ze stanowiska w Królestwie Polskiem, które bliżej znamy dzięki p. J. Miłobędzkiemu ²⁾. Na skraju młodego lasu *sosnowego*, około osady Franciszka Piętaka w nizinie nad strumieniem, na tłustej, mocno podmokłej czarnoziemnej glebie, wśród kępy *Jodeł* (*Abies alba* Mill.) i *Świerków* (*Picea excelsa* Link) wznoszą się dwa piękne *Cisy* dziewięcio- i sześciometrowej wysokości, mające 20 i 15 cm średnicy na wysokości piersi człowieka wzrostu średniego. Wyższy z nich (prawy) biegły, niższy (lewa strona tab. I), jak sądzi p. J. Miłobędzki, przez zrywanie jagód nadłamany. Pod stopami drzew gąszcz trudny do przejścia stanowi głównie *Malina gruczołowata* (*Rubus glandulosus* Bell.) z domieszką *Maliny czarnojagodowej* (*R. fruticosus* L.), wśród których kępami gnieźdzą się *Paprocie* [*Paprotnik ostroząbkowy* (*Aspidium spinulosum* Sw.), *Paprotnik grzebieniasty* (*Asp. cristatum* Sw.) i mieszańce ich obu, dalej *Wietlica leśna* (*Athyrium Filix femina* Roth) i *Paprotnik lekarski* (*Polystichum Filix mas* Roth)] w towarzystwie *Bluszczu pospolitego* (*Hedera Helix* L.), *Pięciornika wzniesionego* (*Potentilla Tormentilla* Schrk.), wielkich ilości *Kuklika zwistego* (*Geum rivale* L.) i wprost stanowo na wolniejszych od *Malin* miejscach występującego *Wilczolika wawrzynkowatego* (*Daphne Mezereum* L.).

¹⁾ I. Schmalhausen, l. c., t. II, p. 673. Te same dane spotykamy i u A. W. Eichlera. Porów. »Coniferae« w wydawnictwie A. Englera i K. Prantla p. t. »Die natürlichen Pflanzenfamilien etc.«, Lipsk, 1889.

²⁾ J. Miłobędzki, l. c.

Tafel I.

Die Eiben (*Taxus baccata* L.) in Kępina bei dem Dorfe Przybynów.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 26 Juni 1910.)

Die Eibe bildet heutzutage in Polen, wie das richtig W. Spausta¹⁾ bemerkt, »ein letztes Überbleibsel von einem ehemals hier weit verbreiteten Baume«. Das Eibenholz besass früher in Polen nicht geringe praktische Anwendung, als ein ausgezeichnetes Material zur Anfertigung von Beilhelmen, Bögen, Armbrüste u. s. w.; ja sogar als unzerstörbares Baumaterial ist es nicht selten zu grösseren Bauten verwendet worden. Noch im XVIII. Jahrhundert, als die Zahl der Eiben in Polen schon stark vermindert war, fand man nicht selten in den Häusern reicher Edelleute aus Eibenholz geschnitzte Möbel, die in den Danziger Möbelfabriken angefertigt waren. Es kann uns also nicht Wunder nehmen, dass die Eibe mit der Zeit immer seltener in Polen wurde, und dass sie nur in grossen, schwer erreichbaren Waldkomplexen ihren früheren Besitzstand behalten konnte, wie z. B. in den Urwäldern von Augustów, Św. Krzyż und Białowieża. J. Miłobędzki²⁾ zitiert folgende Standorte der Eibe, die innerhalb der Grenzen des Königreichs Polen bekannt waren: Odrowąż (in Mazowsze), Urwald von Ostrołęka (Bez. Łomża), Rajgród (Bez. Augustów), Chlewiska (Bez. Radom), Dziętkowice (Bez. Wieruszów), Gołonóg (Bez. Olkusz), Sosnowiec (im Garten), Przyrów (im Garten des St. Anna-Klosters), Buda (bei Sejny), und Cisowystok (bei Szydłowiec). Die letzten Jahrzehnte verminderten diese Reihe von Standorten in bedeutendem Grade. Von neu entdeckten Standorten sind nur wenige bekanntgegeben. Es sind dies: Połamaniec (bei Herby)³⁾, Goślice, Wola und Nacpolsk (Bez. Płock)⁴⁾ und Kraszewice (Bez. Kalisz)⁵⁾.

Unsere Tafel (I) gibt den von J. Miłobędzki näher untersuchten Standort der Eiben in Przybynów bei Żarki. Wir sehen hier zwei schöne Eiben (9 und 6 m hoch, 20 und 15 cm im Durchmesser) vergesellschaftet mit Tannen (*Abies alba* Mill.) und Fichten (*Picea excelsa* Link). Das Dickicht des Unterwuchses bilden: *Rubus glandulosus* Bell. und *R. fruticosus* L., gemengt mit *Aspidium spinulosum* Sw., *A. cristatum* Sw. (und deren Bastarden), *Athyrium Filix femina* Roth, *Polystichum Filix mas* Roth, *Hedera Helix* L., *Potentilla Tormentilla* Schrk. und *Geum rivale* L. Die Freiplätze in dem Walde nimmt *Daphne Mezereum* L. an, das hier bestandbildend auftritt.

¹⁾ W. Spausta: »Cis«, Lemberg, 1893.

²⁾ J. Miłobędzki: »Ginaće drzewo«, *Ziemia*, 1910, Nr. 11, p. 164. Dieselben Standorte gibt auch J. Rostafiński an in seinem »*Florae Polonicae Prodrromus*«, Berlin, 1873.

³⁾ F. Karo: »*Flora okolic Częstochowy*«, *Pam. Fyzyogr.*, B. I, 1881, p. 211.

⁴⁾ A. Ejsmond: »*Spis roślin skrytokwiatowych naczyniowych i jawnokwiatowych etc.*«, *Pam. Fyzyogr.*, B. VII, 1887, p. 109 (3).

⁵⁾ A. Matuszewski: »*Krótki rys powiatu Kaliskiego i sąsiednich*«, *Pam. Fyzyogr.*, B. XVIII, 1904, p. 49.



Cisy (*Taxus baccata* L.) w Kępinie pod wsią Przybynów.

Tablica II.

Teren císowy „Kępina“ pod wsią Przybynów.

(Według fotografii R. CHOLEWIŃSKIEGO, zdjętej w dniu 26 czerwca 1910 r.)

Kotlinę, przedstawioną na tablicy II, jeszcze lat temu kilkadziesiąt wstecz pokrywały kępy drzew *Cisu* (*Taxus baccata* L.), który, według świadectwa B. Bukowińskiego¹⁾, gęsto był rozrzucony wśród rozległych lasów, należących do dóbr Żarki i Wysoka. Grunt kotliny, obrzeżonej wychodniami wapieni marglowych, jest w tem miejscu, które widać na tablicy II (pastwisko włościańskie, zwane »Kępiną«), dość różny. Miejscami jest on piaszczysty, zupełnie nagi (lewa strona tablicy II, plan drugi) lub też tylko zrzadka pokryty *Śmiałkiem szwym* (*Weingaertneria canescens* Bernh.), *Płucnicą islandzką* w odmianie *kędzierzawej* (*Cetraria islandica* L. β *crispa* Ach.) i *Jałowcem pospolitym* (*Juniperus communis* L.); miejscami zaś jest on grzązki, torfiasty (prawa strona tablicy II, plan pierwszy i drugi), a wówczas gęsto zarastają go krzaki *Jałowca pospolitego* (*Juniperus communis* L.) i *Cisu pospolitego* (*Taxus baccata* L.), odbijającego z resztek pni, pozostawionych jeszcze na miejscu. Stopy tych w ścisłej sąsiedztwie występujących tu sąsiadów toną literalnie w miękkim kobiercu *Mchów*, wśród których prym oczywiście trzymają *Torfowce* (*Sphagnaceae*) i przede wszystkim *Torfowiec ostrolistny* (*Sphagnum acutifolium* Ehrh.), wyspowato rozsiadający się *Płonnik jałowcowaty* (*Polytrichum juniperinum* Willd.), *Bezwłosek kędzierzawy* (*Atrichum undulatum* (L.) P.B.) lub *Modrzazek szwy* (*Leucobryum glaucum* (L.) Schimp.), tworzący, jak zawsze, zbite poduszki. Daleko rzadziej u podstawy *Jałowców* i *Cisów* lub też na otwartych lecz suchszych nieco miejscach występują *Zwojki* (*Barbula convoluta* Hedw.) w towarzystwie *Chrobotki* (*Cladonia carneola* Fr.), a brzeg strumienia, który przez pastwisko wartko toczy swe wody, stroi *Meszek kropkowany* (*Mnium punctatum* (L., Schreb.) Hedw.). Z *Paproci* występują tu powyżej (ob. objaśnienie do tablicy I) wyliczone, ograniczając się oczywiście do terenu torfiastego, na którym z roślin kwiatowych, prócz towarzyszących *Bagnu pospolitemu* (*Ledum palustre* L.), *Pięciornika wzniesionego* (*Potentilla Tormentilla* Schrk.) i *Kuklika zwistego* (*Geum rivale* L.), często spotykają się: *Ostrożeń nadbrzeżny* (*Cirsium rivulare* Link), *Kozłek* (*Valeriana polygama* Auct.), *Gądziel rozłogowa* (*Ajuga reptans* L.), *Ponikło błotne* (*Heleocharis palustris* R. Br.), *Sit skupiony* (*Juncus conglomeratus* L.), *Sit siny* (*J. glaucus* Ehrh.), *Mietlica pospolita* (*Agrostis vulgaris* With.), *Gnidosz leśny* (*Pedicularis*

¹⁾ J. Miłobędzki, l. c., p. 165.

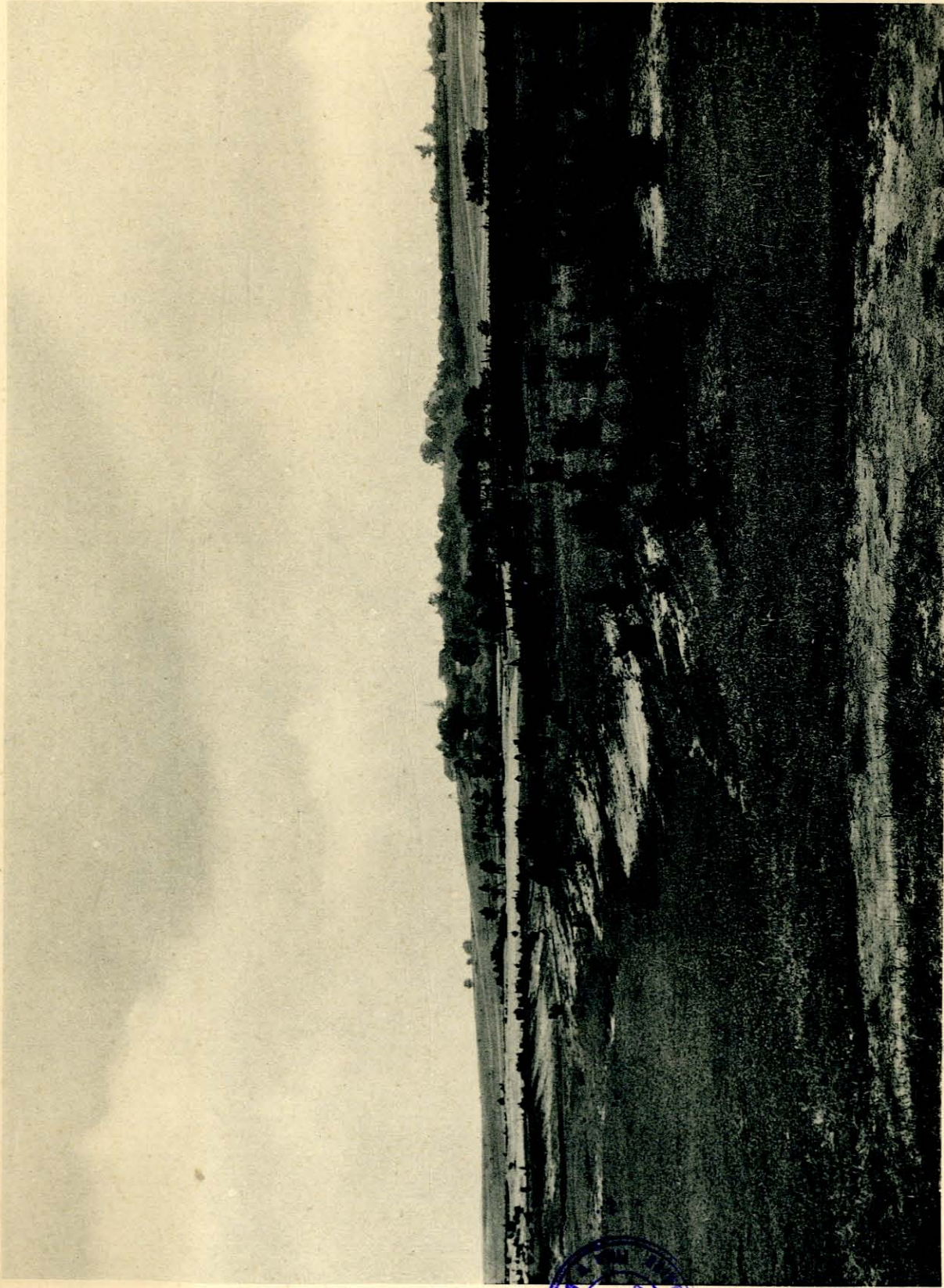
silvatica L.), *Przywrotnik pospolity* (*Alchemilla vulgaris* L.), *Głowienka wielkokwiatowa* (*Brunella grandiflora* Jacq.) i inne. Na pograniczu zaś z piaskami stanowo rosła *Szarota biała* (*Gnaphalium dioicum* L.) i *Przytulia wiosenna* (*Galium vernum* Scop.) z domieszką *Fijotka leśnego* (*Viola silvestris* Lmk.).

Tafel II.

Eibenbestand „Kępina“ bei dem Dorfe Przybynów.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 26 Juni 1910.)

Die, auf unserer Tafel dargestellte, Talmulde war ehemals dicht mit Eiben besetzt, die als ein wichtiger Bestandteil der Wälder zwischen Żarki und Wysoka noch vor ein Paar Jahrzehnten vorhanden waren. Heute wird dieses Terrain als eine Viehweide benutzt. Hie und da sieht man hier nackte und trockene Erdflecken, die mit *Weingaertneria canescens* Bernh., *Cetraria islandica* L. β *crispa* Ach. und *Juniperus communis* L. bedeckt sind, anderswo befinden sich aber auch nässere, torfige Stellen, wo neben *Juniperus communis* L. auch *Taxus baccata* L. in ziemlich grosser Anzahl sich befindet. Diese Stellen sind von *Sphagnum*-Arten eingenommen (charakteristisch: *S. acutifolium* Ehrh.), nebenan wachsen: *Polytrichum juniperinum* Willd., *Atrichum undulatum* (L.) PB., *Leucobryum glaucum* (L.) Schimp., weiter noch: *Ledum palustre* L., *Potentilla Tormentilla* Schrk. und *Geum rivale* L. Seltener und meistens nur an trockenen Stellen sind zu finden: *Barbula convoluta* Hedw. und *Cladonia carneola* Fr. Unweit des Bachufers tritt massenhaft *Mnium punctatum* (L., Schreb.) Hedw. auf sowie die Blütenpflanzen: *Cirsium rivulare* Link, *Valeriana polygama* Auct., *Ajuga reptans* L., *Heleocharis palustris* R. Br., *Juncus conglomeratus* L., *Juncus glaucus* Ehrh., *Agrostis vulgaris* With., *Pedicularis silvatica* L., *Alchemilla vulgaris* L., *Brunella grandiflora* Jacq.; auf den sandigen aber nicht trockenen Stellen bilden *Gnaphalium dioicum* L. und *Galium vernum* Scop. grössere Bestände.



Teren ciso wy »Kępina« pod wsią Przybynów.

Tablica III.

Wąkrota pospolita (*Hydrocotyle vulgaris* L.)

na torfiastych łąkach pod lasem sosnowym za t. zw. „Ostatnim Groszem“ pod Częstochową.

(Według fotografii R. CHOLEWIŃSKIEGO, zdjętej w dniu 22 września 1913 r.)

Torfiaste łąki za t. zw. »Ostatnim Groszem« pod Częstochową przechowywały jeszcze pomiędzy r. 1874—1880, kiedy F. Karo zbierał materiały do swej flory okolic Częstochowy, jeden z nader ciekawych reliktyw zachodnio-europejskiego pochodzenia, mianowicie *Wrzos błotny* (*Erica Tetralix* L.). W roku przeszłym napróżno jednak skrzętnie przeszukiwaliśmy łąki pomienione we wszystkich kierunkach. *Wrzos błotny* widocznie należy już w Królestwie do przeszłości. Natomiast kilkakrotne wycieczki nasze do Częstochowy stwierdziły obecność na łąkach tych nienotowanej przez F. Karo *Wąkroty pospolitej*, którą widać na środkowym planie tablicy III. łąki te w przeważnej swej części są mocno bagniste, torfiaste i zwykle na wiosnę podczas roztopów, a w lecie po dłuższych deszczach wodą zalane¹⁾. Gnieździ się na nich prócz innych niemniej licznych *Mchów* szeregu *Torfowców* (*Sphagnaceae*)²⁾, jako to: *Torfowiec szerokolistny* (*Sphagnum cymbifolium* Ehrh.), *Torfowiec nastroszony* (*S. rigidum* (N. et H.) var. *squarrosus* Russow), *Torfowiec jednoboczny* (*S. subsecundum* N. ab E.), *Torfowiec obły* (*S. teres* (Schimp.) Aongstr.) i górujący swą przewagą ilościową ponad wszystkie poprzednie, a widoczny na tablicy III ze strony lewej, zarówno jak na planie środkowym, *Torfowiec ostrolistny* (*S. acutifolium* Ehrh.). Otoczenie *Wąkroty pospolitej* stanowią przeważnie *Turzyce* [*Turzyca brunatna* (*Carex vulpina* L.), *Turzyca najeżona* (*C. muricata* L.), *Turzyca wczesna* (*C. praecox* Jacq.), bardzo obficie występujące *Turzyca gwiazdkowa* (*C. echinata* Murr.), *Turzyca siwa* (*C. canescens* L.) i *Turzyca pospolita* (*C. Goodenoughii* Gay) i kilka innych]³⁾, którym towarzyszą *Skrzypy* [*Skrzyp leśny* (*Equisetum silvaticum* L.) i *Skrzyp błotny* (*E. palustre* L.)] wraz z *Sitami* [jako to: *Sitem skupionym* (*Juncus conglomeratus* L.), *Sitem czarno-brunatnym* (*J. alpinus* Vill.), *Sitem lśniącym* (*J. articulatus* L.)], *Kosmatką włosistą* (*Luzula pilosa* Willd.), *Wrzosem pospolitym* (*Calluna vulgaris* Salisb.), *Borówką pijanicą* (*Vaccinium uliginosum* L.), *Żórawiną pospolitą* (*Vaccinium Oxycoccos* L.), *Modrzewnicą niską* (*Andromeda polifolia* L.) i wysoko w górę wyrastają-

¹⁾ F. Karo, l. c., p. 209.

²⁾ F. Błoński: »Wyniki poszukiwań florystycznych skrytokwiatowych etc.«, Pam. Fizyogr., t. X, 1890, p. 62.

³⁾ F. Karo, l. c., p. 214.

cem *Bagnem pospolitem* (*Ledum palustre* L.). Drobną, zaszywającą się głęboko w miękkie dywan *Mchów Wąkrota pospolita* ukrywa się z łatwością wśród tego zespołu roślinnego przed okiem zbieracza, tylko gdzieniegdzie, jak to widać np. na tablicy III, wkracza ona na luźniejszy nieco teren.

W granicach Królestwa Polskiego, według Rostafińskiego¹⁾, występowała *Wąkrota pospolita* w swoim czasie w Kowalu, w Gąbinie pomiędzy Łęczynem i Gocławicami, w Tuszowie, w Dłutowie pod Kaliszem, w Zdworzu pod Gostyninem, nad Przemszą; w roku 1881 notowana była przez F. Karo pod wsią Połamaniec²⁾, w nowszych zaś czasach przez A. Ejsmonda w Koziebrodach gub. Płockiej³⁾, przez K. Drymmera w Ralewicach i Zapolicach⁴⁾, przez F. Błońskiego w Momotach, Końskich, Lipkowie⁵⁾, przez K. Drymmera nad brzegami jeziora Mikoszyńskiego⁶⁾, wreszcie przez A. Matuszewskiego w Żelazkowie, Skarszewie i Zamościu⁷⁾, a przez A. Zalewskiego w ziemi Dobrzyńskiej⁸⁾.

Poza granicami Królestwa Polskiego *Wąkrota pospolita*, według I. Schmalhausena, występuje na błotach w Rosji zachodniej, w prowincjach Zakaukaskich, w Europie środkowej od Norwegii i Szwecji do Hiszpanii i Włoch, Dalmacji i Rumunii, wreszcie w Afryce południowej i Australii⁹⁾.

¹⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (188) 108.

²⁾ F. Karo, l. c., p. 249.

³⁾ A. Ejsmond, l. c., p. 120.

⁴⁾ K. Drymmer: »Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej do powiatu Tureckiego i Sieradzkiego etc.«, Pam. Fizyogr., t. XI, 1891, p. 58 (3).

⁵⁾ F. Błoński: »Przyczynek do flory jawnokwiatowej oraz skrytokwiatowej naczyniowej kilkunastu okolic kraju«, Pam. Fizyogr., t. XII, 1892, p. 146 (3).

⁶⁾ K. Drymmer: »Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej w okolicy Koła i Sompolna w r. 1891 i 1892«, Pam. Fizyogr., t. XIII, 1895, p. 46 (3).

⁷⁾ A. Matuszewski, l. c., p. 60 (3).

⁸⁾ A. Zalewski: »Sprawozdanie z poszukiwań etc.«, Wszechświat, 1890, p. 108—109.

⁹⁾ I. Schmalhausen, l. c., t. I, p. 383.

Tafel III.

Hydrocotyle vulgaris L.

auf den Torfwiesen bei Częstochowa, unweit von einem Kiefernwalde, hinter dem s. g.
„Ostatni Grosz“.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 22 September 1913.)

Die torfigen Wiesen hinter dem s. g. »Ostatni Grosz« bei Częstochowa sind in den Jahren 1874—1880 genau seitens F. Karo¹⁾ floristisch untersucht worden. Der interessanteste Fund, den Karo hier gemacht hatte, war *Erica Tetralix* L., eine westeuropäische Pflanze, die bei Częstochowa einen, von ihrem Hauptareal weit entfernten, Reliktposten besitzt. Diese Pflanze ist hier heutzutage leider schon nicht mehr zu finden. Dagegen glückte es uns daselbst einen anderen, nicht minder interessanten, floristischen Fund zu machen; es ist dies *Hydrocotyle vulgaris* L., die wir auf der Tafel III, in der Mitte des Bildes zu sehen bekommen.

Die Wiesen sind stellenweise torfig und sumpfig, oft befinden sie sich wochenlang unter Wasser. Von Moosen²⁾ treten hier auf: *Sphagnum cymbifolium* Ehrh., *S. rigidum* (N. et H.) var. *squarrosum* Russow, *S. subsecundum* N. ab E., *S. teres* (Schimp.) Aongstr. und *S. acutifolium* Ehrh., das gerade in der Mitte unseres Bildes gut sichtbar ist. Dicht neben *Hydrocotyle vulgaris* L. wachsen die Seggen (*Carex vulpina* L., *C. muricata* L., *C. praecox* Jacq., *C. echinata* Murr., *C. canescens* L., *C. Goodenoughii* Gay), Schachtelhalme (*Equisetum silvaticum* L., *E. palustre* L.), *Juncus conglomeratus* L., *J. alpinus* Vill., *J. articulatus* L., *Luzula pilosa* Willd., *Calluna vulgaris* Salisb., *Vaccinium uliginosum* L., *V. Oxycoccus* L., *Andromeda polifolia* L. und *Ledum palustre* L.

In dem Königreich Polen sind bis heutzutage folgende natürliche Standorte von *Hydrocotyle vulgaris* L. bekannt geworden: Kowal, Gąbin zwischen Łęczyn und Gocławice, Tuszów, Dłutów bei Kalisz, Zdworze bei Gostynin, an der Przemsza [Rostafiński³⁾], Połamaniec [Karo⁴⁾], Koziebrody in Gouv. Płock [Ejmond⁵⁾], Ralewice und Zapolice [Drymmer⁶⁾], Momoty, Końskie, Lipków [Błoński⁷⁾], am Ufer des Mikoszyński'schen Sees [Drymmer⁸⁾], Żelazków, Skarszewo, Zamość [Matuszewski⁹⁾], und schliesslich bei Dobrzyń [Zalewski¹⁰⁾].

¹⁾ F. Karo, l. c., p. 209.

²⁾ F. Błoński: »Wyniki poszukiwań florystycznych skrytokwiat. etc.«, Pam. Fyzyogr., B. X, 1890, p. 62.

³⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (188) 108.

⁴⁾ F. Karo, l. c., p. 249.

⁵⁾ A. Ejmond, l. c., p. 120.

⁶⁾ K. Drymmer: »Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej etc.«, Pam. Fyzyogr., B. XI, 1891, p. 58 (3).

⁷⁾ F. Błoński: »Przyczynek do flory jawnokwiatowej etc.«, Pam. Fyzyogr., B. XII, 1892, p. 146 (3).

⁸⁾ K. Drymmer: »Sprawozdanie z wycieczki botanicznej etc.«, Pam. Fyzyogr., B. XIII, 1895, p. 46 (3).

⁹⁾ A. Matuszewski, l. c., p. 60 (3).

¹⁰⁾ A. Zalewski: »Sprawozdanie z poszukiwań etc.«, Wszechświat, 1890, p. 108—109.





Wąkrota pospolita (*Hydrocotyle vulgaris* L.) na torfiastych łąkach pod lasem sosnowym za t. zw.
» Ostatnim Groszem« pod Częstochową.

Według fotografii R. Cholewińskiego, zdjętej w dniu 22 września 1913 r.
Wydanie z zapomogi Kasy imienia J. Mianowskiego.



Tablica IV.

Żywiec dziewięciolistny (*Dentaria enneaphyllos* L. v. *Cardamine enneaphylla* Benth. et Hook.)

na skałach wapiennych w mieszanym lesie liściastym pod wsią Zrębice.

(Według fotografii R. CHOLEWIŃSKIEGO, zdjętej w dniu 27 kwietnia 1913 r.)

Do ginących już obecnie, a bez wątpienia ongi szeroko na południu przynajmniej Królestwa Polskiego rozpowszechnionych elementów flory naszej należy nie wykraczający poza Europę środkową *Żywiec dziewięciolistny*, który w postaci pięknego, choć dość luźnego stanu widać na tablicy IV. Spotkaliśmy go zaś w mieszanym lesie liściastym pod wsią Zrębice podczas jednej z naszych wycieczek, przedsiębranych wczesną wiosną roku zeszłego w poszukiwaniu notowanej w tamtych okolicach *Kłokoczki* (*Staphylaea pinnata* L.). Pod osłoną wysokiej ściany skalnej, porośniętej przeważnie *Parzochem szerokolistnym* (*Madotheca platyphylla* (L.) Dmrt.) z domieszką *Namurnika pospolitego* (*Homalothecium sericeum* (L.), *Zwiślিকা róższkowatego* (*Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Tayl.), *Prątnika włoskowatego* (*Bryum capillare* L.) i *Meszków*, jako to: *Meszka kończastego* (*Mnium cuspidatum* (L.) Leyss. i *Meszka gwiazdkowatego* (*M. stellare* Reich.), *Żywiec dziewięciolistny* wyrasta na wspaniale, wielkie i bogato kwitnące osobniki. Na tłustym, humusowym, wilgotnym bardzo i mocno zacienionem w lecie przez *Grabinę* (*Carpinus Betulus* L.) i *Leszczynę* (*Corylus Avellana* L.) podłożu towarzyszą *Żywcowi*: *Przelaszczka wiosenna* (*Hepatica nobilis* Schreb.), *Miodunka majowa* (*Pulmonaria officinalis* L.), *Szczyr trwały* (*Mercurialis perennis* L.), *Zanokcica brunatna* (*Asplenium Trichomanes* L.) i szereg innych istot roślinnych, spieszących skorzystać wraz z *Żywcem* z wiosennego bezlistnego okresu życia drzewostanu.

Według Rostafińskiego *Żywiec dziewięciolistny* jest rośliną bardzo u nas rzadką. Do 1872 roku notowany był tylko w południowo-wschodniej części Królestwa Polskiego (Krynice, Zamość¹⁾, w 9 lat później, bo r. 1881, daje znać o znalezieniu go F. Karo w Olsztynie, Złotym Potoku i pod górą Krzyżową pod wsią Kusienta²⁾, a r. 1909 nowe jej stanowisko w górach Świętokrzyskich wyznaczył S. S. Ganiezsyn³⁾. Według K. Łapczyńskiego⁴⁾: »...ogólny kształt zasięgu *Żywca dziewięciolistnego* zbliża się do elipsy z osią małą w kierunku południka... Roślina

¹⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (163) 83.

²⁾ F. Karo, l. c., p. 240.

³⁾ S. S. Ganiezsyn: »Botaniko-geograficzeskij oczerk centralnoj czasti Kielecko-Sandomirskago krjaża«, Petersburg, 1909, p. 26 i nast.

⁴⁾ K. Łapczyński: »Zasięgi roślin krzyżowych etc.«, Pam. Fyzyogr., t. X, 1890, p. 13 (3).

ta najczęściej się spotyka w środku zasięgu, to jest w Niższej Austrii. Najdalej wysunięte stanowiska ku północy leżą w Poznańskim. Stamtąd granica zasięgu posuwa się pod Częstochowę, pod Zamość do Krynicy, na Bukowinę, do Siedmiogrodu, Chorwacyi, Serbii, Czarnogórza, północnych Włoch, Bawaryi i Saksonii, skąd przez Żarów (Sorau), leżący na granicy Brandeburgii i Śląska, wraca w Poznańskie, zamykając linią krzywą«.

We wschodnich częściach swego zasięgu *Żywiec dziewięciolistny* — zdaniem Łapczyńskiego — jest bardzo rzadki »z wyjątkiem śląskich podgórzy, gdzie spotyka się dość często«¹⁾.

¹⁾ K. Łapczyński, l. c., p. 14.

Tafel IV.

Dentaria enneaphyllos L. v. *Cardamine enneaphylla* Benth. et Hook. auf den Kalkfelsen in einem gemischten Waldbestande bei dem Dorfe Zrębice.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 27 April 1913.)

Dentaria enneaphyllos L., die in der Flora des Königreichs Polen ein mitteleuropäisches Element ist, war hier früher gewiss, wenigstens in dem südlichen Teile des Landes, eine weit verbreitete Pflanze. Heute gehört sie zu den selteneren Arten der polnischen Flora. Unser Bild stellt *Dentaria enneaphyllos* L. in voller Blüte dar, in einem grösseren, obwohl ziemlich unterbrochenen Bestande. Der Standort ist von einer hohen Felsenwand geschützt, die hauptsächlich mit Moosen bedeckt erscheint: *Madotheca platyphylla* (L.) Dmrt., *Homalothecium sericeum* (L.), *Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Tayl., *Bryum capillare* L., *Mnium cuspidatum* (L.) Leys. und *M. stellare* Reich. Den Boden des Waldbestandes, der von der Weissbuche (*Carpinus Betulus* L.) und dem Haselstrauch (*Corylus Avellana* L.) gebildet wird, bedecken die Vertreter der Frühlingsflora: *Hepatica nobilis* Schreb., *Pulmonaria officinalis* L. und *Mercurialis perennis* L.

Rostafiński¹⁾ zitierte im J. 1872 nur zwei Standorte von *Dentaria enneaphyllos* L. in Polen: Krynice und Zamość. Im Jahre 1881 findet sie Karo²⁾ in Olsztyn, Złoty Potok und bei dem Dorfe Kusienta, und im Jahre 1909 gibt Ganeschin³⁾ den Standort dieser Pflanze in den Wäldern des Św. Krzyż-Gebirges.

¹⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (163) 83.

²⁾ F. Karo, l. c., p. 240.

³⁾ S. S. Ganeschin: »Botaniko-geograficzeskij oczerk centralnoj czasti Kielecko-Sandomirskago krjaża«, Petersburg, 1909, p. 26 u. ff.



Dziewięciolistny (*Dentaria enneaphyllos* L. v. *Cardamine enneaphylla* Benth. et Hook.)
na skałach wapiennych w mieszanym lesie liściastym pod wsią Zrębnice.

Według fotografii R. Cholewińskiego, zdjętej w dniu 27 kwietnia 1913 r.
Wydanie z zapomogi Kasy imienia J. Mianowskiego

Tablica V.

Przewiercień długolistny (*Bupleurum longifolium* L.)

w lesie przy drodze ze wsi Zrębice do Olsztyna.

(Według fotografii R. CHOLEWIŃSKIEGO, zdjętej w dniu 8 września 1913 r.)

Wyłączny ten mieszkaniec gór środkowej Europy (do Bośni)¹⁾ należy do roślin nader rzadkich w obrębie Królestwa Polskiego. Rostafiński²⁾ podaje jego występowanie w lasach olsztyńskich, pod Zrębicami na wapiennych skałach »Pustelni«, wreszcie w lesie *modrzewiowym* około Serwisu, w Kazimierzu i pod Chełmem. F. Karo³⁾ zbierał *Przewiercień długolistny* na górze Krzyżowej pod wsią Kusienta i po skalistych leśnych miejscach w jej pobliżu, F. Błoński⁴⁾ zaś w Nietulisku pow. Opatowskiego.

Na tablicy V widać grupę pięknych osobników *Przewiercienia długolistnego* na jednym ze stopni wysokiej skały wapiennej, których kilka malowniczo wznosi się po stronie prawej traktu ze Zrębic do Olsztyna na granicy starego lasu *sosnowo-bukowego* i młodego zagajnika, złożonego wyłącznie z *Sosny pospolitej* (*Pinus silvestris* L.).

Głębokie nisze i szczeliny skalne wyściela gruby ciemno-zielony kożuch *Wątrobowców* [przeważnie *Parzocha wygładzonego* (*Madotheca laevigata* (Schrad.) Dmrt.), *Parzocha szerokolistnego* (*M. platyphylla* (L.) Dmrt., *Stożki ostrokrężnej* (*Fegatella conica* (L.) Raddi)] z szaro-brunatnymi łatami *Pawężnicy psiej* (*Peltigera canina* L.). Kożuch ten wybiega i poza owe nisze i szczeliny (tablica V, strona lewa ponad obnażeniami skalnymi), tuż wszakże na ich krawędzi staje się bardzo delikatny, przechodzi dalej w siateczkę subtelną, której krańcowe drobne zakończenia wżerają się w nagie, nawet przez *porosty* miejscami jeszcze nietknięte, ściany skalne. Gdzie próchnicy więcej, tam występuje już gruba darń *Mchów*, wśród których prym dzierży *Miechera spłaszczona* (*Neckera complanata* (L.) Hüben.). Ona to tworzy ów miękki, a tak wyraźny na tablicy V, kobierzec, rozslany u stóp *Przewiercienia długolistnego*. W górze ponad *Przewiercieniem długolistnym* zwisają listowia *Paprotnicy kruchej* (*Cystopteris fragilis* Bernh.) i *Zanokcicy brunatnej* (*Asplenium Trichomanes* L.); wyżej jeszcze widać kępki *Kosmatki włosistej* (*Luzula pilosa* Willd.), *Przelaszczki wiosennej*

¹⁾ I. Schmalhausen, l. c., t. I, p. 389.

²⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (190) 110.

³⁾ F. Karo, l. c., p. 250.

⁴⁾ F. Błoński, l. c., p. 146 (3).

(*Hepatica nobilis* Schreb.), *Czartawy* (*Circaea intermedia* Ehrh.) i *Bodziszka śmierdzącego* (*Geranium Robertianum* L.). U podnóża zaś *Przewiercienia*, brzegiem kobierca *Mchów* rosną *Fijolki* [*Fijolek leśny* (*Viola silvestris* Lmk.), *Fijolek psi* (*Viola canina* L.) i *Fijolek dwoistokwiatowy* (*Viola mirabilis* L.)], *Poziomka pospolita* (*Fragaria vesca* L.) i cały szereg innych roślin, z pomiędzy których na tablicy widać *Salatę mурową* (*Lactuca muralis* Less.) i *Przytulię* (*Galium Schultesii* Vest).

Tafel V.

Bupleurum longifolium L. an einem Waldwege von Zrębice nach Olsztyn.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 8 September 1913.)

Als ein typischer Vertreter der Gebirgsflora in Mitteleuropa ist *Bupleurum longifolium* L. in der Flora des Königreichs Polen eine sehr seltene, pflanzengeographisch sehr interessante Pflanze. Rostafiński¹⁾ gibt fünf Standorte dieser Pflanze für unser Gebiet an, und zwar: Waldbezirk Olsztyn, Zrębice auf Kalkfelsen »Pustelnia« 1600', der Lärchenwald bei Serwis, Kazimierz und Chełm. Karo²⁾ sammelte *Bupleurum longifolium* L. auf dem »Krzyżowa«-Berge, unweit von dem Dorfe Kusienta, und Błoński³⁾ fand sie in Nietulisko (Bez. Opatów).

Auf unserer Tafel sehen wir eine schöne Gruppe von *Bupleurum longifolium* L., aufgenommen auf der Wand eines hohen Kalkfelsen, rechts am Wege von Zrębice nach Olsztyn, in einem Waldbestande, der sich aus Buchen und Kiefern zusammensetzt. Die tiefen Felsspalten bedecken Lebermoose und Flechten mit einem dichten, pelzartigen Überzug. Hier trifft man oft: *Madotheca laevigata* (Schrad.) Dmrt., *M. platyphylla* (L.) Dmrt., *Fegatella conica* (L.) Raddi und *Peltigera canina* L. An Stellen, wo sich der Humus in grösserer Masse ansammelt, entwickeln sich tüppig die Moose, besonders: *Neckera complanata* (L.) Hüben., die knapp am Fusse von *Bupleurum*-Exemplaren auf unserer Tafel zu sehen ist. Oben am Bilde sieht man die Farnwedeln von *Cystopteris fragilis* Bernh. und *Asplenium Trichomanes* L. Noch höher bemerkt man die Rasen von *Luzula pilosa* Willd., *Hepatica nobilis* Schreb., *Circaea intermedia* Ehrh. und *Geranium Robertianum* L. Am Rande des Moosteppichs wachsen: *Viola silvestris* Lmk., *V. canina* L., *V. mirabilis* L., *Fragaria vesca* L., *Lactuca muralis* Less. und *Galium Schultesii* Vest.

¹⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (190) 110.

²⁾ F. Karo, l. c., p. 250.

³⁾ F. Błoński, l. c., p. 146 (3).



Przewiercień długolistny (*Bupleurum longifolium* L.) w lesie przy drodze ze wsi Zrębice do Olsztyna.

Tablica VI.

Porzeczka górska (*Ribes alpinum* L.) na skałach wapiennych w t. zw. „Kniei“ pod Olsztynem.

(Według fotografii R. CHOLEWIŃSKIEGO, zdjętej w dniu 28 kwietnia 1913 r.)

Charakterystyczny ze wszech miar element podszycia lasów mieszanych *bukowo-świerkowo-sosnowych* okolic Olsztyna i Częstochowy stanowi *Porzeczka górska*. Na tablicy VI widać olbrzymi blok wapienny, na którego szczycie wyrósł piękny krzew *Porzeczki górskiej*, okrywającej swemi giętkimi, długimi, zwieszającymi się w dół gałązkami całą prawą stronę bloku. Miejscami skała świeci jeszcze nagością swych wnęk lub wypukłości, w przeważnej jednak mierze (tablica VI z lewej strony) obsiadły ją już bardzo w tych okolicach powszednie *Wątrobowce* i *Mchy*, jako to: *Parzoch szerokolistny* (*Madotheca platyphylla* (L.) Dmrt.), *Namurnik pospolity* (*Homalothecium sericeum* (L.)) i *Zwiślik różczkowaty* (*Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Tayl.) z niewielką gdzie-niegdzie domieszką *Tortula ruralis* (L.) Ehrh. Gra kolorów i różnice w oświetleniu poszczególnych planów obrazu nie pozwoliły przy wietrznej pogodzie na ujęcie wszystkich pożądaných szczegółów, a przede wszystkim owego pionowego prawie ustawienia gron kwiatostanowych, tak bardzo charakterystycznego dla *Porzeczki górskiej*. Bądź co bądź wszakże z prawej strony tablicy VI widać niektóre gronka w normalnem ich położeniu.

Według Rostafińskiego¹⁾ *Porzeczka górska* występuje często w lasach i na skałach na północy Królestwa Polskiego, rzadziej w południowych jego częściach. Ze stanowisk, znanych naówczas, Rostafiński przytacza Augustów, Rajgród, Zgierz, Łagiewniki, Kalisz, Św. Krzyż, Złoty Potok, Ojców i Grodzisko. Później *Porzeczka górska* notowana była przez F. Karo²⁾ w Gnaszynie, na Krzyżowej górze, w Potoku Złotym, przez A. Ejsmonda w Opoczyńskim³⁾ i w Goślicach gub. Płockiej⁴⁾, przez S. Makowieckiego w okolicach Warszawy⁵⁾, przez F. Kwiecińskiego w gminie Hańsk (w dzikim ogrodzie) powiatu Włodawskiego⁶⁾ i przez B. Eichlera w Siedleckim⁷⁾. Poza obrębem Królestwa Polskiego zasiąg *Porzeczki górskiej* obej-

¹⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (187) 107.

²⁾ F. Karo, l. c., p. 248.

³⁾ A. Ejsmond: »Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej w Opoczyńskie etc.«, Pam. Fizyogr., t. V, 1885, p. 118 (3).

⁴⁾ A. Ejsmond, l. c., p. 122 (3).

⁵⁾ S. Makowiecki: »Przyczynek do znajomości flory okolic Warszawy«, Pam. Fizyogr., t. IX, 1889, p. 233 (3).

⁶⁾ F. Kwieciński: »Roślinność gminy Hańsk etc.«, Pam. Fizyogr., t. XIV, 1896, p. 52 (3).

⁷⁾ B. Eichler: »Rzadkie rośliny z Siedleckiego«, Wszechświat, 1892, p. 814.

muje na zachodzie całą Europę, na wschodzie zaś Finlandyę, gub. Archangielską, Petersburską, Pskowską, prowincye Nadbaltyckie, gub. Wileńską, Grodzieńską, Mińską, Mohylewską, Czernihowską, Wołyńską, północ Podolskiej, dalej prowincye Zakaukaskie, Turkiestan, Mandżuryę, Japonię i Labrador ¹⁾.

¹⁾ I. Schmalhausen, l. c., p. 358.

Tafel VI.

Ribes alpinum L. auf den Kalkfelsen „Knieja“ bei Olsztyn.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 28 April 1913.)

Einen überaus charakteristischen Bestandteil der Waldflora in der Gegend von Częstochowa und Olsztyn bildet *Ribes alpinum* L. Es kommt hier im Unterwuchse der gemischten Beständen vor, die aus Buche und Kiefer zusammengesetzt sind.

Auf der Tafel VI sehen wir einen mächtigen Felsblock, worauf ein Strauch von *Ribes alpinum* L. Platz genommen hat und den ganzen rechten Teil des Blockes mit Reisern und Blättern bedeckt. Die Felsenwand ist zum Teil nackt, zum Teil mit Leber- und Laubmoosen dicht bewachsen (*Madotheca platyphylla* (L.) Dmrt., *Homalothecium sericeum* (L.), *Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Tayl., *Tortula ruralis* (L.) Ehrh.).

Ribes alpinum L. besitzt nach den Angaben von Rostafiński's ¹⁾ »Prodromus« (1873) in dem Königreiche Polen folgende natürliche Standorte: Augustów, Rajgród, Zgierz, Łagiewniki, Kalisz, Św. Krzyż, Złoty Potok, Ojców und Grodzisko. Dazu sind später noch gekommen die von Karo ²⁾, Ejsmond ³⁾, Makowiecki ⁴⁾, Kwieciński ⁵⁾ und Eichler ⁶⁾ entdeckten Standorte: Gnaszyn, »Krzyżowa«-Berg, Opoczno, Goślice (Gouv. Płock), Warschau, Hańsk (Bez. Włodawa) und Siedlce.

¹⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (187) 107.

²⁾ F. Karo, l. c., p. 248.

³⁾ A. Ejsmond, l. c., p. 122 (3) u. »Sprawozdanie z wycieczki w Opoczyńskie etc.«, Pam. Fyzyogr., B V, 1885, p. 118 (3).

⁴⁾ S. Makowiecki: »Przyczynek do znajomości flory etc.«, Pam. Fyzyogr., B. IX, 1889, p. 233.

⁵⁾ F. Kwieciński: »Roślinność gminy Hańsk etc.«, Pam. Fyzyogr., B. XIV, 1896, p. 52 (3).

⁶⁾ B. Eichler: »Rzadkie rośliny z Siedleckiego«, Wszechświat, 1892, p. 814.



Porzeczka góraska (*Ribes alpinum* L.) na skałach wapiennych w t. zw.
»Kniei« pod Olsztynem.

Tablica VII.

Skalnica gronkowa (*Saxifraga aizoon* Jacq.) na skałach Olsztyna¹⁾.

(Według fotografii R. CHOLEWIŃSKIEGO, zdjętej w dniu 18 maja 1913 r.)

Drugim, znanem od czasów W. Jastrzębowskiiego, stanowiskiem *Skalnicy gronkowej* w obrębie Królestwa Polskiego są skały Olsztyna, na których roślina ta, »znamionująca w Alpach i Karpatach roślinność podalpejską«²⁾, w olbrzymich występuje ilościach. Miejscami tworzy ona wspaniałe poduszki (tablica VII z lewej strony) gęsto obok siebie spoczywających różyczek; miejscami znów nieco luźniejsze tworzy stany, zapelniające wszystkie szczeliny i wnęki skalne (tablica VII). W obu jednak wypadkach *Skalnica gronkowa* podąża wyłącznie śladami *Mchów*, na których podścielisku dopiero gnieździć i rozkładać się może. *Mchy* te [jako to: *Opończyki* (*Encalipta vulgaris* (Hedw.) Hoffm. i *E. streptocarpa* Hedw.), *Ditrichum flexicaule* (*Schleich.*) *Hampe*, któremu towarzyszy nader często *Dotczanka otorbiona* (*Solorina saccata* L.), dalej *Namurnik pospolity* (*Homalothecium sericeum* (L.)), *Skrzydlik paprociowaty* (*Fissidens adiantoides* (L.) Hedw.) lub wreszcie gdzieniegdzie przewagę nad poprzednikami biorące *Gajnik Isniący* (*Hylocomium splendens* (Dill., Hedw.)) i *Zwiślik różczkowaty* (*Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Tayl.)] z początku występują luźno, w pojedynkę, później zbite darniowate tworzą zespoły, na których *Skalnica gronkowa* znajduje pożądaną dla się podłoże. Do najczęstszych towarzyszy *Skalnicy gronkowej* na terenie olsztyńskim należą: *Kostrzewa owcza* (*Festuca ovina* L.), *Skalnica trójpalczasta* (*Saxifraga tridactylites* L.), *Dzwonki okrągłolistne* (*Campanula rotundifolia* L.), *Zanokcica brunatna* (*Asplenium Trichomanes* L.) i *Zanokcica właściwa* (*Asplenium Ruta muraria* L.)³⁾.

¹⁾ Porównaj zeszyt VI: »Roślinność Ojcowa«.

²⁾ A. Rehman: »Ziemie dawnej Polski«, Lwów, 1904, cz. II, p. 82.

³⁾ Zasięgu nie podaję, gdyż szczegółowo był on przytoczony w objaśnieniu do tabl. VII zeszytu VI »Obrazów roślinności Królestwa Polskiego«.

Tafel VII.

Saxifraga Aizoon Jacq. auf den Kalkfelsen in Olsztyn.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 18 Mai 1913.)

Neben Ojców¹⁾ sind, innerhalb der Grenzen des Königreichs Polen, seit W. Jastrzębowski, die Olsztyn-
er Felsen als zweiter natürlicher Standort von *Saxifraga Aizoon* Jacq. bekannt.

Nicht selten sind die Kalkfelsen bei Olsztyn mit dieser subalpinen Pflanze dicht besetzt, die immer den
Felsspalten folgend regelmässig vergesellschaftet ist mit den Moosen: *Encalipta vulgaris* (Hedw.) Hoffm., *E. stre-*
ptocarpa Hedw., *Ditrichum flexicaule* (Schleich.) Hampe, *Solorina saccata* L., *Homalothecium sericeum* (L.), *Fis-*
sidens adiantoides (L.) Hedw., *Hylocomium splendens* (Dill., Hedw.) und *Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Tayl.
Von den Blütenpflanzen, die gemeinsam mit *Saxifraga Aizoon* Jacq. in Olsztyn leben, sind zu erwähnen: *Festuca*
ovina L., *Saxifraga tridactylites* L., *Campanula rotundifolia* L.; von den Farnen: *Asplenium Trichomanes* L. und
A. *Ruta muraria* L.

¹⁾ Vergl. Heft VI: »Vegetationsbilder aus Ojców«.



Skalnica gronkowa (*Saxifraga aizoon* Jacq.) na skałach Olsztyna.

Tablica VIII.

Zanokcica właściwa (*Asplenium Ruta muraria* L.) na skałach Olsztyna.

(Według fotografii R. CHOLEWIŃSKIEGO, zdjętej w dniu 7 września 1913 r.)

Zanokcica właściwa, której wizerunek podaje tablica VIII, należy do istot roślinnych, »podążających«, według H. Christa¹⁾, »śladem człowieka, gdyż przeważnie gnieździ się na murach«. Przekłada ona wapień ponad inne podłoża, nie zawsze wszakże pozostaje mu wierną²⁾. Szlakiem skał i murów wędruje ona po całej Europie, Azji zachodniej do Afganistanu, Turkiestanu i zachodnich Himalajów, posiada formy podobne do europejskich w Chinach, a nie brak jej i w północno-wschodniej Ameryce³⁾. To szerokie, sztucznie podtrzymywane, występowanie *Zanokcicy właściwej* spowodowało też prawdopodobnie ową nader silną zmienność, która cechuje ten gatunek⁴⁾.

O zasięgu *Zanokcicy właściwej* w Królestwie Polskiem J. Rostafiński zupełnie słusznie mówi, jak na to wskazują wcześniejsze i późniejsze daty⁵⁾, że jest ona »na skałach i cienistych murach, zdaje się, że w całym kraju nierzadka, może tylko ku południowi pospolitsza z powodu geologicznego składu«⁶⁾. Istotnie też roją się od niej skały Olsztyna; że jednak zawsze *Zanokcica właściwa*, jak i *Skalnica gronkowa* (*Saxifraga aizoon* Jacq.), szlakiem *Mchów*⁷⁾ podąża, przeto przeważnie obie występują równocześnie. Rzadko kiedy więc *Zanokcica właściwa* tworzy takie samodzielne kępki, jakie widzimy na tablicy VIII.

¹⁾ H. Christ: »Die Geographie der Farne«, Jena, 1910, p. 17.

²⁾ H. Christ, l. c., p. 17.

³⁾ H. Christ, l. c., p. 171.

⁴⁾ H. Christ, l. c., p. 333.

⁵⁾ 1) F. Karo, l. c., p. 209; 2) F. Kamieński: »Spis Paproci krajowych«, Pam. Fizyogr., t. V, 1885, p. 110 (5); 3) K. Łapczyński: »Roślinność Sandomierza i gór Pieprzowych«, Pam. Fizyogr., t. VII, 1887, p. 46 (3); 4) K. Drymmer: »Rośliny najbliższych okolic Kielc«, Pam. Fizyogr., t. X, 1890, p. 50 (3); 5) F. Błoński, l. c., p. 131 (3).

⁶⁾ J. Rostafiński: »Krytyczne zestawienie Paprotników Królestwa Polskiego«, Pam. Fizyogr., t. VI, 1886, p. 246 (3).

⁷⁾ Por. Mchy, wyliczone w objaśnieniu do tablicy VII niniejszego zeszytu.

Tafel VIII.

Asplenium Ruta muraria L. auf den Felsen in Olsztyn.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 7 September 1913.)

Asplenium Ruta muraria L. ist eine Farnpflanze, die in gewissem Grade synanthropisch lebt, weil sie immer dem Menschen folgend sich mit Vorliebe an den Mauern ansetzt¹⁾. In Polen ist *Asplenium Ruta muraria* L. besonders im Süden, wo zahlreiche Kalkfelsen vorhanden sind, eine weit verbreitete Pflanze. In Olsztyn findet man sie massenhaft in den Rissen und Spalten der Kalkfelsen, wo sie gemeinsam mit den Moosen und *Saxifraga aizoon* Jacq. lebt.

¹⁾ H. Christ: »Die Geographie der Farne«, Jena, 1910, p. 17.



Zanokcica właściwa (*Asplenium Ruta muraria* L.) na skałach Olsztyna.

Tablica IX.

Kłokoczka pospolita (*Staphylaea pinnata* L.)

we wsi Przymiłowice pod Olsztynem.

(Według fotografii R. CHOLEWIŃSKIEGO, zdjętej w dniu 18 maja 1913 r.)

Kłokoczka pospolita jest to krzew południowo-europejski pierwszej wielkości¹⁾, który osiąga u nas północną granicę swego rozsiedlenia²⁾. Według J. Rostafińskiego występowała ona w obrębie Królestwa Polskiego bardzo rzadko. Notowano ją tylko w południowo-zachodniej części jego pod Zrębicami i Krassowem, pomiędzy Olsztynem i Lelowem i w Smoleniu³⁾. W czasach nowszych dat świeższych o *Kłokoczce* nie posiadamy i nic dziwnego, gdyż dla swych pięknych kwiatostanów i oryginalnych owoców jest ona skrzętnie ze swych naturalnych stanowisk przenoszona do sadów i ogrodów chłopskich. Taki właśnie okaz, przeniesiony przed laty mniej więcej 25 z t. zw. »Kniei« w lasach olsztyńskich, widzimy na tablicy IX.

We wsi Przymiłowice takich pięknych okazów *Kłokoczki* jest kilkanaście, gdyż gospodarze tamtejsi kochają się w niej i chętnie hodują nawet po kilka egzemplarzy krzewu tego w swych niewielkich, mocno zresztą zapuszczonych sadkach; a że »Knieja« blisko, że grunty chłopskie aż po skraj lasu sięgają, przeto zdobycie *Kłokoczki* stosunkowo łatwe, skoro tylko w lesie wytropiona zostanie. I chłopci przymiłowiccy nie kryją się ze źródłem pochodzenia swych, jak je nazywają, »*Kłokocyn*«. Każdy z nich na zapytanie, skąd pochodzi krzew jego, odpowiada: »dyć z kniei«. Nie ulega więc najmniejszej wątpliwości, że w lasach olsztyńskich, specjalnie zaś *bukowo-jodłowo-sosnowych*, czyli t. zw. »Kniei«, *Kłokoczka* w stanie dzikim istnieje. Doszukać się jej tylko trudno niezmiernie, gdyż podlesni, ku pomocy nam przeznaczeni, krzewu tego nie znali, a z chłopów żaden szperać po lesie otwarcie w dzień biały, w obawie kary, pójść nie chciał.

Poza obrębem Królestwa Polskiego trafia się, według I. Schmalhausena⁴⁾, miejscami, choć rzadko, wzdłuż południowo-zachodniej granicy Rosyi (w gub. Wołyńskiej, Podolskiej, Besarabskiej); występuje w północnej części Kaukazu, w Alzacyi, Badenie, Bawaryi, Austrii, Włoszech, Serbii, Rumunii, Bułgarii i w Azji Mniejszej.

¹⁾ M. Szubert: »Opisanie drzew i krzewów leśnych Królestwa Polskiego«, Warszawa, 1827.

²⁾ M. Raciborski, l. c., p. 353.

³⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (172) 92.

⁴⁾ I. Schmalhausen, l. c., t. I, p. 209.

Tafel IX.

Staphylaea pinnata L. in dem Dorfe Przymiłowice bei Olsztyn.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 18 Mai 1913.)

Staphylaea pinnata L. findet in dem Königreiche Polen die nördliche Grenze ihrer Verbreitung¹⁾. Bis heutzutage sind nur wenige Standorte dieses Strauches bekannt geworden, und zwar: Zrębice, Krassów, zwischen Olsztyn und Lelów, und Smoleń. Alle diese Standorte liegen in dem südlichen Teile des Landes. Oft wird *Staphylaea pinnata* L. in bäuerlichen Gärten gezogen, wohin sie aus dem Walde umgepflanzt wird. Ein solches, vor etwa 25 Jahren aus dem Walde »Knieja« bei Olsztyn in einen Bauergarten in Przymiłowice umgepflanztes Exemplar stellt unsere Tafel dar.

¹⁾ M. Raciborski, l. c., p. 353.



Kłokoczka pospolita (*Staphylaea pinnata* L.) we wsi Przymiłowice
pod Olsztynem.

Tablica X.

Mącznica garbarska (Arctostaphylos Uva ursi Spr.) w borze sosnowym pod Częstochową.

(Według fotografii R. CHOLEWIŃSKIEGO, zdjętej w dniu 22 września 1913 r.)

Krzew ten, nadzwyczaj szeroko w Królestwie Polskiem rozpowszechniony, o czem świadczy zarówno J. Rostafiński¹⁾, jako też mnóstwo dat, przytaczanych przez różnych naszych florystów w pracach, drukowanych w Pamiętniku Fyzyograficznym²⁾, stanowi miejscami w borach *sosnowych* okolic Częstochowy i Olsztyna wyłączne ich podszycie. Jak widać z tablicy X, piaszczystą glebę boru, zajęta przez *Chrobotki* (*Cladonia rangiferina* L., *C. pyxidata* L. i inne), pokrywa gruba warstwa szpilek *sosnowych*, wśród których gdzieniegdzie błąka się przyniesiony wiatrem liść *Dębiny* (*Quercus Robur* L. i *Q. sessiliflora* Sm.), chętnie sadzonej przez zarząd leśny na mocniejszych gruntach. *Mącznica garbarska* rozpościera szeroko przyziemnie swe brunatno-czerwone, za młodu omszone gałązki, które, łatwo zakorzeniając się, ułatwiają drobnemu początkowo stanowi puszczenie zagonów na dalekie przestrzenie i zapewniają jej zwyciężką walkę z *Borówką wieczniezieloną* (*Vaccinium Vitis idaea* L.), gnieźdząca się czasami w sąsiedztwie *Mącznicy* wraz z *Wrzosem pospolitym* (*Calluna vulgaris* Salisb.).

Poza obrębem Królestwa Polskiego *Mącznica garbarska* występuje, zdaniem I. Schmalhausena³⁾, dość często w środkowej i północnej Rosyi, na Kaukazie(?), w środkowej⁴⁾ i północnej Europie aż do Hiszpanii, Włoch, Serbii, Bulgaryi. Dalej bytuje ona w Syberyi aż do Jakucka i Kamczatki, około Bajkału, w prowincjach Nadamurskich, w Ameryce Północnej i Grenlandyi.

¹⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (120) 40.

²⁾ Dokładnego wyliczenia nie podaję, gdyż uważam to wobec szerokiego rozpowszechnienia *Mącznicy* za rzecz zbyteczną.

³⁾ I. Schmalhausen, l. c., t. II, p. 183.

⁴⁾ Brak jej krainie podolskiej (M. Raciborski, l. c., p. 350).



Tafel X.

Arctostaphylos Uva ursi Spr. in einem Kiefernwalde bei Częstochowa.

(Nach einer photographischen Aufnahme von R. CHOLEWIŃSKI am 22 September 1913.)

Dieser kleine, am Waldboden kriechende Strauch ist in dem Königreiche Polen sehr verbreitet¹⁾. In den Olsztynyer Wäldern ist *Arctostaphylos Uva ursi* L. stellenweise eine bestandbildende Pflanze. Sie wächst hier auf Sandboden neben *Cladonia rangiferina* L. und *C. pyxidata* L. Durch die eigenartige Wuchsform kämpft dieses Sträuchlein an diesen Stellen siegreich mit *Vaccinium Vitis idaea* L. sowie mit *Calluna vulgaris* Salisb.

¹⁾ J. Rostafiński, l. c., p. (120) 40.



Mącznica garbarska (*Arctostaphylos Uva ursi* Spr.) w borze sosnowym pod Częstochową.



Według fotografii R. Cholewińskiego, zdjętej w dniu 22 września 1913 r.
Wydanie z zapomogi Kasy imienia J. Mianowskiego.



Mapa do »Obrazów roślinności Królestwa Polskiego i krajów ościennych«.

Mapa, którą obok umieszczamy, ma wskazywać czytelnikom »Obrazów« położenie i przynależność geograficzno-roślinną części kraju, opisywanych i ilustrowanych w wydawnictwie, które obecnie, jak to widać z tytułu, rozszerza swój zakres. Zasada, na której oparto wykonanie tej mapy, jest na poły geograficzną, gdyż uwzględnia zasadnicze rysy rzeźby morfologicznej naszej ziemi, na poły zaś jest florystyczną, gdyż w wyznaczeniu granic poszczególnych krain posługiwano się liniami zasięgów ważniejszych drzew i charakterystycznych zbiorowisk roślinnych. Dołączona do mapy kalka przez odpowiednie rozmieszczenie na niej Nrów zeszytów »Obrazów« ułatwia zorientowanie się w tem, które tereny zostały już lub zostaną opracowane w najbliższej przyszłości.

Rzut oka na mapę poucza nas o tem, że obszar »Królestwa Polskiego i jego krajów ościennych« składają liczne, krajobrozowo i florystycznie różne, krainy geograficzno-roślinne, które możemy uszeregować w następujący sposób:

I. Krainy niżowe, II. Krainy wyżynne, III. Krainy górskie.

I. Krainy niżowe występują na naszej mapie w trzech jasnych pasach: w pasie środkowym, śródwyżynnym, w pasie podgórskim i nadbałtyckim. Główny pas nizin środkowych stanowią, postępując z zachodu na wschód: *Nizina Wielkopolska*, *Niż Mazowiecki*, *Niż Podlaski* i *Kotlina Poleska*. Pierwsze trzy zlewają się ze sobą w jedną połąć zachodnią, *Polesie* zaś stanowi część wschodnią tego pasu nizinnego, sąsiaduje od południa z grzędami lössowemi Wołynia i ma w sobie dwie odosobnione wyspy florystyczne: wyspę *owrucką* i *mozyrską*. Pas nizin podgórskich składają w połąci zachodniej: *Kotlina Śląska*, *Kotlina Sandomierska* z szczątkami puszczy Niepołomickiej i Sandomierskiej i *Kotlina Naddniestrzańska*, oddzielona od poprzedniej progiem działowym *wału Gródecko-Chyrowskiego*; w połąci wschodniej: *Pokucie* i, oddzielona od niego wzgórzami *Berdo-Horodyszcz*, *Nizina Besarabska*. — *Pobrzeże bałtyckie*, połączone za pośrednictwem przełomowych dolin rzecznych z pasem nizin środkowych, zachowuje swą odrębność florystyczną dzięki elementom atlantyckim.

II. Krainy wyżynne występują w dwu grupach: raz, w grupie północno-zachodniej, jako krainy pojezierne z krajobrazem morenowym, powtórnie jako stare wyżyny południowo-wschodnie, nierzadko bogato geograficznie zróżnicowane i przeważnie okryte płaszczem glin nawianych. Do pierwszej grupy zaliczamy: pas *Pojezierzy przybałtyckich*, łączący się z nimi na północnym wschodzie pojezierną *Wyżynę Litewską* i oddzielnie leżące *Pojezierze Kujawskie*, do drugiej grupy należą: *Wyżyna Małopolska*, zaledwie od niej odcięta przełomem Wisły *Wyżyna Lubelska* i *Płaskowyż Łukowski*; za pośrednictwem *Roztocza* i bogato rzeźbionego a lesistego *Opola* zrastają się te trzy wyżyny środkowej Polski ze stepową płytą *Podola*. Powierzchnia tych krain wyżynnych jest bardzo bogato zróżnicowana i przedstawia szereg odrębnych dzielnic florystycznych. I tak: *Wyżyna Małopolska* rozpada się na dzielnicę zachodnią *pasma Krakowsko-Wieluńskiego*, dzielnicę *nadnidańską* i tak bardzo odrębne pasma *gór Św.-Krzyskich*; krawędź zachodnią *Wyżyny Lubelskiej* tworzą *wzgórza Kazimierskie*, a krawędź północną *Podola* stanowią *Goligóry*, *Woroniaki* i *wzgórza Krzemienieckie*, które ku północy zbiegają się z wachlarzowato rozpięzchłymi wzgórzami okolic *Dubna*; środkiem płyty *podolskiej*, u progu właściwego kraju stepowego, leży *Miodobory*. — Na północ od *Podola* a na zachód od *Roztocza* leży *Wołyń*, kraina florystyczna o charakterze przejściowym, mająca jednak wiele swoistych elementów; jej południową granicę stanowią ostatnie placówki sosny.

III. Krainy górskie zajmują południowe kresy naszego obszaru: *Sudety* na południowym zachodzie, *Karpaty* na południu i na południowym wschodzie. Łuk Karpat dzielimy na *Beskid Zachodni* i *Beskid Wschodni*, z granicą u źródeł Prutu. Wśród krain karpaccich wyróżniają się w połąci zachodniej: *Babia Góra*, *Tatry* i *Pieniny*, na wschodzie gniazdo gór *pokucko-marmaroskich*. Karpaty spadają w niż sandomierski za pośrednictwem *Podkarpacia*, które szczególnie w części wschodniej ma postać płaskiego, lössowego progu o charakterze wyżynnym.

Die Karte, sowie das beigegefügte Pauspapier, sollen zur Orientierung in den Gebieten dienen, die in unseren »Vegetationsbildern«, der Reihe nach, ihren Platz finden werden.

Es sind hier drei Gruppen von topographisch sowie pflanzengeographisch verschiedenen floristischen Bezirken mittels verschiedenen Farbentönen unterschieden worden, und zwar:

I. Pflanzengeographische Bezirke des Tieflandes, die weiss geblieben sind;

II. Die der mittleren und nördlichen Hochebenen;

III. Die in den Karpathen gelegenen Bezirke.

Die Namen, die Grenzen, Gliederung und geographische Aufeinanderfolge von einzelnen Bezirken sind aus der Karte selbst zu entnehmen.

115200/7

DO NABYCIA WE WSZYSTKICH KSIĘGARNIACH
NASTĘPUJĄCE DZIEŁA, WYDANE Z ZAPOMOGI
KASY POMOCY DLA OSÓB, PRACUJĄCYCH NA POLU NAUKOWEM,
IMIENIA D-RA MED. JÓZEFA MIANOWSKIEGO
LUB OFIAROWANE NA RZECZ KASY.

NAUKI PRZYRODNICZE.

Gwiazdka oznacza dzieła wydane z zapomóg warunkowo zwrotnych, 2 gwiazdki — dzieła ofiarowane na rzecz Kasy.

	Rb. k.
Berdau Feliks, dr. Flora Tatr, Pienin i Beskidu Zachodniego. 1890	3 —
Bernthsen A. Podręcznik chemii organicznej	2 25
Braun Julian. Badania w dziedzinie azotowych związków organicznych i ich pochodnych (1900-8). 1908	1 —
*Chmielewski Z. Podręcznik analizy chemiczno-rolniczej	1 —
Dyakowski B. Zarys metodyki elementarnej kursu historii naturalnej. Wyd. W. Feziarski. 1909. 38	— 30
*Filipowicz Kazimierz, dr. Wiadomości początkowe z botaniki (podług dzieła d-ra <i>Le Maout</i> : »Leçons élémentaires de botanique«), z 104 drzewor. w tekście. 1884 (karton) (1 —)	— 25
*Frank A. B. Wykład fizjologii roślin	1 20
*Grzybowski J., prof. Przeglądowa mapa geologiczna ziem polskich z tekstem objaśniającym, z 3-ma przekrojami, pod red. prof. <i>J. Morozewicza</i> , wyd. <i>Zygm. Weyberg</i> . 1912, 139, 1 mapa kolorowa	1 —
Guenther Konr. Zagadnienia życia w świetle darwinizmu. Z upow. autora spolszcz. <i>A. Kudelski</i> i <i>K. Kulwiec</i> . 1906	2 —
*Hollemann A. F., prof. Podręcznik chemii nieorganicznej, z 3-go niemieck. wydania przełożył, według 7-go wydania niemieckiego poprawił <i>K. Fablczyński</i> . Wydanie 2-gie. 1910	1 50
*Jedrzejewicz J. Kosmografia	3 —
*Kontkiewicz S. Krótki podręcznik mineralogii. 1907 (karton)	1 —
*Kozłowski Wł. M. Zasady przyrodoznawstwa w świetle teorii poznania	1 —
*Kulwiec Kazimierz. Chrząszcze polskie. Klucz do określania owadów tegopokrywych, dla użytku młodzieży, amatorów i ogrodników. 1907, 227	— 60
Malinowski E. Świat roślin. 1912	— 30
*Mercezyng H. Teorya prądu elektrycznego	— 75
*Miłobędzki Tadeusz. Szkoła analizy jakościowej. 1910 (karton)	1 20
*Mohn H. Zasady meteorologii	1 —
*Neumayr M., prof. Dzieje ziemi w opracowaniu prof. d-ra <i>Wiktora Uhliga</i> . I. Geologia ogólna. Wyd. 2 pod red. <i>J. Morozewicza</i> , opracował <i>K. Koziorowski</i> , z dopeln. <i>M. Limanowskiego</i> . 1912. XX+837, mapa barwna, 16 tablic, 390 rysunków w tekście	4 —
— II. Geologia opisowa, przełoż. z 2 wyd. niem. <i>J. Lewiński</i> i <i>K. Koziorowski</i> ; dopelnienia poczynili: <i>K. Bohdanowicz</i> i <i>J. Grzybowski</i> . Wydał <i>J. Morozewicz</i> . 1908. XIV+671+343 rys. w tekście, 2 mapy barwne, 9 tablic (1 kolor.)	4 —
*Nusbaum J. Zasady anatomii porównawczej	8 —
* — Zootomia praktyczna. Wydana staraniem d-ra <i>Jana Tura</i> , ze 100 drzeworytami. 1908. VIII+263	2 —
<i>Pamiętnik fizyograficzny</i> , wydawany staraniem <i>E. Dziewulskiego</i> i <i>Br. Znatowicza</i> . T. III—XXI.	
Silberstein Ludwik. Elektryczność i magnetyzm. I. 1908	3 50
— II. 1910. — Tom III, część 1-a. 1913	3 —
<i>Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich</i> , wydaw. pod red. <i>Filipa Sulimierskiego</i> , <i>Wład. Walewskiego</i> i <i>B. Chlebowskiego</i> .	
*Szokalski W. T. Początek i rozwój umysłowości w przyrodzie. 1885. VIII+468 (3 —)	— 60
*Tur Jan, dr. Zootomia praktyczna, vide Nusbaum J.	
*Warming E. Zbiorowiska roślinne	1 50
*Witkowski Aug. Zasady fizyki. I. Wyd. 3 (Fizyka ogólna. Dynamiczne własności materji. Akustyka). 1908	2 —
— II. Wyd. 2 (Ciepło. Fizyka cząsteczkowa. Promieniowanie). 1908	2 40
— III. (Elektryczność i magnetyzm). 1912	2 40
**W. K. Rzeki i jeziora. Tekst objaśniający do mapy hydrograficznej dawnej Słowiańszczyzny części półn. zachodniej. 1883 (— 30)	— 05
Wóycicki Zygmunt. Obrazy roślinności Królestwa Polskiego [od zesz. VII: i krajów ościennych] (Vegetationsbilder aus dem Königreich Polen [von VII. H.: und seinen Nachbar-Ländern]).	
Zeszyt I. Roślinność niziny Ciechocińskiej (Flora der Niederung von Ciechocinek). 1911	1 —
— II. Roślinność wyżyny Kielecko-Sandomierskiej (Flora der Kielce-Sandomierz'schen Gebirgskette). 1912	1 —
— III. Tożsamo (Dasselbe). 1912	1 —
— IV. Roślinność terenów galmanowych Bolesławia i Olkusza (Flora der Galmeigebiete von Boleslaw und Olkusz). 1913	1 —
— V. Roślinność Ojcowa (Flora von Ojców). 1913	1 —
— VI. Tożsamo (Dasselbe). 1913	1 —
— VII. Roślinność okolic Częstochowy i Olsztyna (Flora von Częstochowa und Olsztyn). 1914	1 —