

W SPRAWIE REGENZYI
P. RACIBORSKIEGO

W »KOSMOSIE«

NAPISAŁ J. BRZEZIŃSKI

W KRAKOWIE
CZCIONKAMI DRUKARNI »CZASU«
1907



W SPRAWIE RECENZYI

P. RACIBORSKIEGO

W »KOSMOSIE«

NAPISAŁ J. BRZEZIŃSKI

**Biblioteka Główna
WUM**

**W KRAKOWIE
CZCIONKAMI DRUKARNI »CZASU«
1907**

Biblioteka Główna WUM

Br.1604



000031087

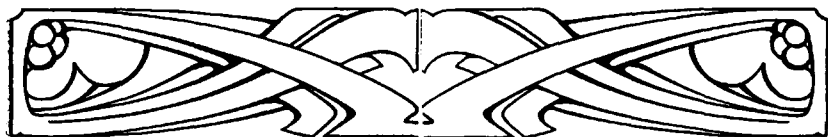


www.dlibra.wum.edu.pl

NAKŁADEM AUTORA



www.dlibra.wum.edu.pl



Z powodów, których wyjaśnienie znajdzie czytelnik w dalszym ciągu, zwracam się w niniejszem do opinii publicznej przyrodników polskich w sprawie następującej:

W numerze IX—XII *Kosmosu* z r. 1903 pojawiło się, po wyjściu pracy mojej o raku drzew, tak zwane przez redakcyę „Sprawozdanie“ z tej pracy, pióra p. Raciborskiego z Dublan. Sprawozdanie było tego rodzaju, że, by uniknąć pomówienia o przesadę w mojej odpowiedzi ze strony osób, które sprawozdania tego nie czytały lub o niem zapomniały, pozwalam sobie przytoczyć je poniżej w całości.

Brzeziński J. Rak drzew, jego przyczyny i przejawy. Z pracowni anatomii i fizjologii roślin, z pracowni pola doświadczalnego i z pracowni bakteriolog. prof. Nowaka. Odbicie z 43 tomu rozpraw Akademii. Kraków 1903.

Rak drzew, zwłaszcza jabłoni jest jedną z więcej badanych chorób roślinnych, zrządza bowiem w sadach szkody znaczne. Na kontynencie uważają powszechnie grzyba *Nectria ditissima* za przyczynę raka. Jest jednakże objaw »rakowy« u jabłoni chorobą wielokształtną, a różne jego postacie mają oczywiście przyczyny różne. Tak np. rak powodowany grzybem *Nectria* jest w Ameryce północnej rzadkością, gdy natomiast w Stanach Zjednoczonych podobne objawy wywołuje pospolicie *Sphaeropsis malorum*, inne wyróżniane nazwą antraknozy *Gleosporium malicorticis*, inne i to od Atlantyku po Kalifornię najpowszechniejsze bakterye *Bacillus amylovorus*, i te ostatnie popularnie nazywamy zgorzeliną (apple blight). Na zachodzie Europy łączą praktycznie ogrodnicy pod nazwą raka chorobę wywołaną przez *Nectria* oraz *Bacillus amylovorus* n. p. w Anglii (Journ. Bd. Agr. London 1899 p. 66), gdzie jednak odróżniają

także bakteryozę pod nazwą zgorzeli (fire blight) od raka wywołwanego *Nectria* (l. c. Leaflet Nr. 56. p. 7. 1899). To też wyróżniamy obecnie: 1. raka wywołwanego *Nectria* (szczepienia sztuczne oprócz innych badaczy przeprowadził Lepine), 2. raka wywołwanego *Sphaeropsis* (szczepienia sztuczne Paddocka), 3. antraknozę Cordley'a, 4. zgorzelinę bakteryjalną, nad którą pracował cały szereg autorów (Burrill, Arthur, Smith, Waite, Crandall i inni, których nie przytaczam albowiem literatura zgorzeli bakteryjalnej jabłoni, gruszy i śliw jest bardzo bogata). Trudno wątpić, że przytoczone cztery grupy nie wyczerpują etiologii objawów »rakowych« jabłoni i grusz (o innych drzewach nie wspominam), są one jednak lepiej poznane aniżeli np. »rak« jabłoni Hasselbringa powodowany przez *Nummularia discreta* lub »rak« powodowany przez odmrożenie lub welniankę.

Żałować należy, że p. Brzeziński całą tę, tak bogatą literaturę pomiął milczeniem, jak gdyby nie istniała lub była mu nieznaną. Skutkiem tego praca jego, która lat temu 20 i kilka byłaby bardzo ciekawą, dzisiaj nie tylko znaczną część swej wartości straciła, jako częściowe powtórzenie rzeczy dawniej znanych, chociaż przez autora nie cytowanych, ale nadto nie odpowiada wymogom, jakie autorowi dzisiaj nad zgorzeliną jabłoni pracującemu stawiać mamy prawo i obowiązek naukowy.

Pan Brzeziński wykrył i wyosobnił z chorych tkanek jabłoni *Bacterium Mali* Brzez., z chorych tkanek gruszy *Bacterium Pyri* Brzez., z chorych tkanek leszczyny *Bacterium Corylli* Brzez., gatunki, które uważa za nowe i nazwami opatruje. Autor gatunku nowego ma obowiązek podania jego opisu czyli dyagnozy; inaczej w myśl ogólnie przyjętych, przez kongresy botaniczne sankcjonowanych zasad nazwy dyagnoz pozbawione (*nomina nuda*) nie bywają uwzględniane, są bowiem niepotrzebnym balastem systematycznym. Opis gatunku *Bacterium Corylli* Brzez. brzmi: »Badanie laboratoryjne bakterji raka leszczyny, nie wykazuje najmniejszej różnicy między nią a bakterją jabłoni, ani przez badanie mikroskopowe, ani co do wyglądu kultur. Wobec tego, że bakterje toczące drewno drzew tak blisko spokrewnionych, jak jabłoni i gruszy, nie są jednak zupełnie identyczne, wnosićby należało, że pomimo zupełnego pozornie podobieństwa między bakterjami leszczyny i jabłoni, nie są jednak te bakterje jednym i tem samym«. Wobec braku różnicy, nie wolno tworzyć nowego gatunku, uważamy przeto nazwę *B. Corylli* Brzez. za »nomen nudum«, przypuszczenia swego zaś, że ono »powoduje« guzowate narośle leszczyn krakowskich autor żadnym doświadczeniem nie poparł.

Z chorych tkanek jabłoni wyhodował p. Brzeziński *Bacterium Mali*, z tkanek gruszy *B. Pyri* Brzez. obie mikroskopowo zupełnie sobie podobne, lecz gdy pierwszej hodowle na agarze z brzeczką piwną są białawo szare, to drugiej barwy żółtawej. W obu razach bakteria niszczy plazmę i skrobię komórek, oraz przeżera ścianki komórkowe. W tych to bakterjach widzi autor przyczynę rozlicznych

chorób jabłoni i gruszy a więc u jabłoni raka zwykłego, guzów rakowych, zgorzeliny, ogólnej bakteriozy drzewa, bakteriozy pędów jabłoniowych (a więc »twig-blight« autorów angielskich), narośle na korzeniach, u gruszy zaś rany rakowe i narośle, zgorzeliny, narośle na korzeniach, blednicę czyli chlorozę oraz chropowatość kory.

Szczepienia próbne wykazały, że bakteria lubo powoli rozchodzi się w tkankach drzewa. W jednym wypadku otrzymał autor w sąsiedztwie szczepienia »niewielką, ale typową ranę rakową« (opisu tejeż lub rysunku nie znajdujemy), ogółem jednak »doświadczenia nie doprowadziły do rezultatów stanowczych« (str. 25).

Zwróćę przedewszystkiem uwagę autora, że jego *Bacterium Mali Brzez.* niczem nie różni się od dawno znanego *Bacillus amylovorus* (Burr.) de Toni, o ile przynajmniej z jego opisu, który ani pod względem fizyologicznym nie jest do określenia gatunku wystarczającym, osądzić można. Kształt i wielkość komórek, ich ruchliwość, długa żywotność hodowli (u autora lat dwa, u Smitha lat 9), zarażanie tkanek żywych jabłoni zwłaszcza zaś drewna, charakterystyczne niszczenie skrobii, jakie p. Brzeziński opisuje i rysuje, a które było przyczyną nazwy gatunkowej Burrilla, wszystkie te znamiona są bakteryi krakowskiej oraz powodującemu zgorzel jabłoni *B. amylovorus* wspólne. Arthur twierdzi wprawdzie w r. 1886, że *B. amylovorus* nie chce rosnać na agarze, co jednak okazało się niesłuszne, a bakteria zgorzeli jabłoni i gruszy bywa wcale pospolicie hodowaną po pracowniach europejskich. Sądzimy, że autor postara się o nią, porówna ją z hodowlami krakowskimi, a jeżeli znajdzie różnice, to poda je nam do wiadomości, abyśmy byli w stanie, jego gatunek odróżnić.

O ile rozmaite objawy chorobowe jabłoni wyżej wyliczone wywołuje sam *Bac. amylovorus* (t. j. *B. Mali Brzez.*) jak twierdzi p. Brzeziński, lub też są one skutkiem łącznie działających przyczyn liczniejszych, trudno z rozprawki autora odgadnąć. Uderza nas różnokształtność objawów chorobowych wywołanych wedle p. Brzezińskiego tą samą przyczyną. W jednym jednak wypadku, narośli korzeniowych jabłoni, które autor utożsamia z rakiem gałęzi, winien on nam dowody, bez których — a jednak ich wcale nie dostarcza — twierdzenie jego ma wartość jedynie subiektywnego przypuszczenia. Zaszczepienia sztuczne, które miały wydać charakterystyczne zgrubienia (p. 48) na korzeniach młodych, nie przekonują przeciw nikogo, gdy są pozbawione obszerniejszego opisu, dowodów, że zakażenie obce wykluczone, gdy wreszcie narośle korzeniowe jabłoni są tak dalece różnej od raka gałęzi budowy, i gdy tak różnią się fizyologicznem zachowaniem. Autor twierdzi (p. 46), że »dotychczas właściwie badane one nie były, i w działach traktujących o chorobach roślin nie znajdujemy o nich żadnej wzmianki«. Nie jest tu miejsce na szersze cytaty z literatury, gdyby jednak autor uwzględnił choćby podręcznik umyślnie dla sadowników praktycznych przez Sorauera p. t. »*Schutz der Obstbäume 1900*« napisany, zna-

laziły na stronach 58—60, opis i rysunek narośli a nawet nieco literatury ważniejszej. Sprawa *Dendrophagus globosus*, śluzowca (?) mającego wedle Toumey'a powodować narośle korzeniowe jabłoni i grusz nie jest załatwioną, ale nie wolno jej rozstrzygać wzorem p. Brzezińskiego bez znajomości literatury z jednej, bez doświadczeń własnych z drugiej strony. Toż samo mógłbym powiedzieć o błednicy gruszy, którą p. Brzeziński, jak tyle innych chorobowych objawów, bakteryozą — bez dowodów — tłumaczy.

W zakończeniu twierdzi p. Brzeziński, że »do ostatnich czasów utrwalonem było w nauce przekonanie, że bakterye rzadko tylko i wyjątkowo są przyczyną chorób roślinnych«. Twierdzenie to jest najzupełniej mylne, dowodzi ono jedynie braku znajomości patologii roślinnej. W zestawieniu van Halla znajdujemy przecież opisy 16 chorób roślinnych, których przyczyna bakteryalna wątpliwości żadnej nie ulega, obok dwudziestu kilku innych niezupełnie dobrze opracowanych. Dodam odrazu, że zestawienie van Halla bynajmniej nie jest wyczerpujące, i referent sam miał sposobność badać kilka przez v. Halla niecytowanych, dawniej już opisanych chorób bakteryalnych roślin (top-rot, zgorzel (rust) liści tytoniowych, bakteryjoza gardenii, sirih etc.). Jeżeli jednak p. Brzeziński twierdzenie swe opiera na głosach skeptyków jak p. Fischera, który nie wierzy w żadną bakteryalną chorobę, którą się komuś podobalo w sposób pobieżny i bez należytych dowodów opisać, to trzeba przecie uznać słuszność pewnego sceptycyzmu, podsycanego z jednej strony bezkrytycznością niektórych autorów nad bakteryozami roślin pracujących (cfr. *Bacterium Sacchari*, bakteria mozaikowa etc.), z drugiej zaś strony łatwością, z jaką zwykle roztoczowe bakterye (np. *B. subtilis*, *B. vulgatus*) stają się dla roślin zwłaszcza osłabionych chorobotwórcami.

M. Raciborski.

Z racyi, które przedstawiam w mojej odpowiedzi, wystąpienie to p. Raciborskiego pominąłem narazie milczeniem. Uplynął czas dłuższy, podczas którego, zaznaczam nawiasem, p. Raciborski nie narzucal się nadmiernie ze swemi sprawozdaniami botanicznemi czytelnikom *Kosmosu*. Gdy jednak opublikowałem pracę o *Myxomonas betae*, odczuł p. Raciborski na nowo energiczną potrzebę uświadamiania czytelników, czego rezultatem była jego notatka o tej pracy, zamieszczona w Nrze X—XII *Kosmosu* z r. 1906, a który to numer ukazał się, dodać należy, w pierwszej połowie stycznia r. 1907.

Treść i forma notatki były tego rodzaju, że za jedynie możliwy sposób dania Czytelnikom dokładnego pojęcia o tej krytyce naukowej, w piśmie naukowem, uważam przytoczenie jej in extenso.

O stanowisku systematycznym rodziny »*Myxomonadinae*«.
Napisał M. Raciborski.

W burakach chorych wykrył J. Brzeziński pasorzyta o skomplikowanej historii rozwoju, oraz ciekawych właściwościach fizjologicznych, który nazywa *Maxymonas betae*. (Bulletin Akademii Um. w Krakowie z marca 1906, oraz Rozprawy Ak. Tom 6 B. str. 103). Tworzyć on ma niezwykle liczne formy rozwojowe, skutkiem czego zalicza go autor do nowej rodziny śluzowców »*Myxomonadinae*«. Próbowałem na podstawie licznych rycin i fotografii zamieszczonych w cytowanej rozprawie zdać sobie sprawę ze stanowiska systematycznego nowej rodziny, przyczem przyszedłem do przekonania, że należy ona do kategorii omyłek botanicznych; próbowałem dalej na podstawie opisu zdać sobie sprawę z tego, czy »*Myxomonas betae*« jest rzeczą żywą i musiałem pewną część opisanych pod tą nazwą utworów uznać za twory martwe, co do innych natomiast dla braku danych wstrzymać się od orzeczenia, nie będącego już zresztą wobec tego co powiedziałem naglącem.

Myxomonas betae ma się pojawiać w następujących formach rozwojowych:

1. Pływki o jednej rzęsie tworzą się z zarodników wolnych lub z zarodni.
2. Pelzaki tworzą się z pływek.
3. Śluznie tworzą się: a) przez wrost pelzaków oraz b) przez zlewanie się pelzaków.
4. Zarodniki tworzą się przez rozpadanie śluzni.
5. Przetrwalniki tworzą się przez obłonienie śluzni.
6. Zarodnie wydające pływki.

Gdyby wszystkie te twory istotnie żyły, gdyby dalej należały do tego samego gatunku, wtedy mielibyśmy bajeczny przykład pleomorfizmu, a fizjologia zyskałaby tem wygodniejszy przedmiot do badań nad wpływem warunków wywołujących tę lub inną formę, że otrzymanie hodowli czystych *Myxomonas betae*, jest wedle autora niesłychanie proste. Wrzuca on kawałek zgnitego buraka na dni trzy do 50% alkoholu. Alkohol zabija grzyby, drożdże i bakterye, nie szkodzi zaś przetrwalnikom »*Myxomonas betae*«, które kielkują, a następnie tworzą zarodnie. Tworzą je nawet w środowisku otaczającym. Mimo opisanej przez siebie łatwości zaniedbał autor wyosobnienia swojego pasorzyta. Gdyby był to uczynił, rozwój hodowli czystych zbadai, wtedy zapewne i opis i stanowisko systematyczne »*Myxomonas betae*« okazałyby się od opisanych obecnie innymi i albo referat obecny albo praca autora nie ujrzałyby czernidła drukarskiego.

Pływki »*Myxomonas betae*« mają posiadać jedną długą rzęsę, podczas ruchu wirowego (?) skierowaną stale ku dołowi. Objaw ten

pozwała przypuszczać, że są to utwory martwe. Że tak jest istotnie, dowodem zachowanie się wobec 1⁰/₁₀ kwasu chromowego, który przyspiesza ich ruch. Naturalnie ruch cząsteczkowy Browna. W dodatku jądro ich, jest czerwonawe. Bajecznie. W tekście polskim nie ma co prawda jądra ale jest jąderko. Czyżby jąderko a jądro było dla autora rzeczą tą samą?

Pełzaki tworzą się z pływek drogą osobliwą, bo przez powolne wciąganie rzęs («witki stają się coraz krótsze»). Plazma ich jest barwy jasno-żółto-zielonkawej. Mają jądro zrazu jedno, później więcej. Nowe powstają drogą podziału bezpośredniego! Nie wiadomo wprawdzie czy mają w sobie chromatynę, więc czy są jądrami. Co takiego autor uważa za pełzaki, rozstrzygnąć nie umię. Trzebaby wiedzieć, czy one żyją lub nie, w razie drugim byłyby to strzępy protoplazmy, w wypadku pierwszym może pełzaki, które przecie stale żyją w zamartych badylach.

Służnie »*Myxomonas*« mają się tworzyć w sposób dwojaki, przez wzrost lub przez zlewianie się pełzaków. Z rysunków sędzę, że służnie te nie są utworami jednolitemi. Na fig. 10. rysuje autor pektynowe wyściółki, figury inne padają w ramy objawów dezorganizacji plazmy komórkowej, jakie badali Klemm i inni. Może są wśród nich i żywe służnie, ale trzebaby udowodnić, że żyją. Naturalnie nie starczą za dowód objawy zmian kształtu, mogących mieć przyczynę w zmianach napięcia powierzchni.

Czem są t. zw. zarodniki »*Myxomonas*« nie mogę nawet w przybliżeniu określić.

Przetrwalniki («cysty») na fig. 18 i 19 są to anaplasy buraka. Reszty określić nie mogę.

Zarodnie mają wydawać pływki, nie wiemy jednak nic jak się one tworzą, mianowicie nie wiadomo nam nic o losach, budowie i podziałach ich jąder komórkowych. Z polemiki drukowanej we Wszechświecie (Nr. 29 str. 261) widzę, że swoje figury nr. 26 i 28 sam autor uznaje obecnie już nie za zarodnie grzyba, lecz za ziarna pyłku buraczanego (!), natomiast inne trzy figury uważa w ciągu dalszym za zoosporangia. Z tych fig. 27 przedstawia gładkie ziarno pyłku, wiatropylnej rośliny zapewne trawy, któremu się przed śmiercią zdarzyła jakaś przykrość, fig. 25. 1. podejrzewam i obecnie, że jest zmarniałym pyłkiem buraka, gdy fig. 23 i 24 nie podobna oznaczyć dokładnie. Rysunki te przypominają kawałki mapy księżyca, że jednak zdejmowane są mikroskopem, przeto sędzę, że fig. 24 przedstawia protoplazmę buraka w stanie wysokiego rozkładu, zaś fig. 24 fałdy błony, wśród których leży t. zw. nie tylko w histologii »żyde«. Nie rozumię celu takich rysunków i takich fotografii w publikacjach naukowych.

Na takim to materiale faktycznym oparta, roztoczyła fantazyja autora szeroki obraz życia pasorzytniczego *Myxomonasa*. Mnie *Myxomonas* przypomina innego pasorzyta, mianowicie pasorzyta niemieckiej świni, nazwanego przez prof. Zopfa *Haplococcus reticulatus*. Weterynarze posypywali mięso pyłkiem z widłaka, który

Zopf wziął za pasorzyta, odrysował, opisał i ochrzcił. Stadya śluziowe *Myxomonasa* przeżyliśmy już przed 12 laty w epoce »*Pseudocommis vitis*«. Pleomorfizm równie bogaty poznaliśmy w grzybku cholerycznym Halliera, w grzybku saletrzanym Stutzerza. Pektynowe wyściółki intercellularów także już jako utwory żywe opisywano, równie jak za takie brano już strzępy zabitej prostoplazmy. A wszystkie te omyłki naukowe obok strony humorystycznej miały i drugą poważną. One to nas nauczyły ostrożności w wypadkach pozornej wielopostaciowości, potrzeby ścisłej historii rozwoju jako dowodu. Nauczyły nas dalej, że rzeczą jest konieczną, gdy badamy twory bardzo drobne i bardzo proste, sprawdzić, czy mamy z rzeczami żywymi do czynienia lub nie.

Teraz uznać musiałem, że dalsze milczenie jest niemożliwym, że było by ono ośmieleniem tylko p. Raciborskiego do podobnych występów, opartych na podstawach, o jakich mowa będzie później, a skierowanych dziś przeciwko mnie, jutro przeciwko komukolwiek innemu, nieprzyjemnemu czy niewygodnemu. Występów, których celu i następstw redakcyja *Kosmosu* bądź nie widzi, bądź widzieć niechce.

Wobec tego napisałem natychmiast odpowiedź, którą wysłałem za rewersem zwrotnym do redakcyi *Kosmosu* w dziesięć dni po tem, jak numer z notatką p. Raciborskiego doszedł do rąk moich w Krakowie. Dodać należy, że *Kosmos* jest miesięcznikiem, wychodzącym jednak zazwyczaj w zbiorowych zeszytach, odpowiedzi zatem, wysłanej w 10 dni po otrzymaniu numeru, za opóźnioną z winy autora uważać chyba niepodobna. Oto treść tej odpowiedzi:

W zeszycie X—XII *Kosmosu* z r. 1906, str. 403, wystąpił p. Raciborski z oceną mojej pracy o »*Myxomonas betae*« w sposób rzadko bodaj spotykany w pismach naukowych.

Nie jest to jednak pierwszy wypadek, już bowiem w r. 1903 doznałem nie krytyki naukowej, ale — powiedzieć mogę — zaczepki podobnej ze strony p. Raciborskiego, z powodu pracy mojej o raku drzew¹⁾. Z racyi o których wspomnę później, nie reagowałem wówczas na to, co pisał p. Raciborski, gdy jednak z nowej jego krytyki naukowej wnoszę, że milczenie moje ówczesne ośmieliło go do dalszych występów w tym samym guście i tonie, uważam za niezbędne, pomimo szczerej niechęci do dyskutowania w podobnych warunkach, rozprawić się stanowczo z p. Raciborskim. By zaś na sposób akcyi p. Raciborskiego jaknajpełniejsze rzucić światło, po-

¹⁾ *Kosmos*. R. 1903. Zesz. IX—XII. Str. 586.

zwałam sobie zacząć odpowiedź od rozpatrzenia tego, co pisał on o raku drzew. Niechże już i ta sprawa wyjaśni się przy sposobności — szkoda by bowiem było, gdyby tak niesłychany przejaw naukowej bezstronności i sumienności, jakim było owo sprawozdanie, zginąć miało zbyt szybko w mgłę zapomnienia.

O tem, że sprawozdanie o »Raku drzew« sprawozdaniem nie było, bo nikt z niego nie dowiedziałby się o co szło autorowi pracy, co autor ten przedstawia i czem twierdzenia swoje popiera — niema co i mówić. Nie o to p. Raciborskiemu chodziło. Wyłuskawszy myśl przewodnią p. Raciborskiego ze stylowych obsłonek i frazesów, widać, że pragnie on tylko i jedynie wykazać za wszelką cenę kompletną nicość pracy, która jego zdaniem »bądź jest częściowem powtórzeniem rzeczy dawniej znanych, chociaż przez autora niecytowanych«, bądź, o ile powtórzeniem nie jest, nie ma też żadnej wartości.

Jak widać z dosłownej cytaty, mieści się w tem zarzut najostrzejszy, jaki zrobić można człowiekowi publikującemu rezultaty swojej pracy naukowej, zarzut dotyczący już czegoś więcej nawet niż naukowości autora. Rozpatrzmyż więc, na jakich to zasadach posługuje się p. Raciborski jedynem piśmem naukowym polkiem w Galicyi dla sformułowania tego zarzutu.

Ponieważ teoria bakteryjnego pochodzenia raka drzew była absolutnie nową i twierdzić wprost, że jest ona »powtórzeniem rzeczy dawniej znanych« było nawet dla p. Raciborskiego ryzykownem, więc opierając się na tem, że pewien sposób występowania raka nazywam w mojej pracy »zgorzelą« i tłómacząc to na angielskie »blight«, wywodzi p. Raciborski, że rak jest tem samem co znana od dawna w Ameryce choroba drzew »pear-blight«, że zatem bakteryje, które opisują jako otrzymane przezemnie, są bakteryjami pear-blight'u i t. d. Czytelnik zaś niech wyciągnie stąd odpowiednie konsekwencye!

By ułatwić sobie zadanie, nie cofa się p. Raciborski przed prostem i łatwym do skontrolowania rozminięciem się z prawdą, pisząc w ten sposób, jakobym o pear-blight'cie zupełnie nie wspominał. Autor sprawozdania liczył tu najwidoczniej, i całkiem zresztą słusznie na to, że specjalistów a zatem ludzi czytających odpowiednie prace w oryginałach jest nadzwyczajnie mało, a ogromna większość nie zajmujących się daną specjalnością kontentować się zwykła, jak z natury rzeczy wynika, sprawozdaniem, a więc w tym wypadku sprawozdaniem p. Raciborskiego. Ktokolwiek pracę moją w oryginale posiada, stwierdzić może, że, jakkolwiek pisząc o raku drzew, a nie o pear-blight'cie, niemiałem ostatecznie niezbędnej potrzeby wspomnienia o tej ostatniej chorobie, to jednak w zakończeniu pracy, tam gdzie zamieszczam parę uwag ogólnych o chorobach bakteryjnych drzew, wspominam właśnie o *Micrococcus amylovorus* Burilla, wywołującym pear-blight¹⁾.

¹⁾ Rak drzew, jego przyczyny i przejawy. Na stronie 64: „Dodać trzeba, że bakteryja raka nie jest jedyną, jaką obserwowano dotąd

Połączywszy, dzięki sztuczce językowej, zgorzel rakową z pear-blight'em, co jest tem łatwiejsze, że zgorzel, blight, brulüre, brand, agoń — oznaczają w językach europejskich najrozmaitsze uszkodzenia najrozmaitszych roślin, usiłuje pan Raciborski poprzeć tezę swoją argumentem więcej naukowym, a że sam raka i pear-blight'u ani badał, ani porównywał, więc powołuje się na autorów, a właściwie cytuje tylko ich nazwiska. Nagromadzenie tych nazwisk ma być z jednej strony dowodem, że p. Raciborski rozumie się na rzeczy, wskutek czego ma prawo przemawiać właściwym sobie tonem, z drugiej zaś ma popierać jego twierdzenie. A twierdzenie to w danej kwestyi nielada jest wagi, gdy uprzytomnimy sobie, że z licznych przyrodników, którzy pisali czy wspominali o raku lub pear-blight'cie, p. Raciborski jest pierwszym, który wbrew ogólnemu zdaniu wywodzi, że choroby te są identycznymi. Nic dziwnego — inni nie mieli zapewne do wykazywania identyczności omawianych chorób tych racy, jakie kierowały w danym wypadku bezstronnym sprawozdawcą!

Stosunek nazwisk autorów cytowanych przez p. Raciborskiego do jego twierdzeń jest w tem co pisze mętny, jak wogóle mętnem jest tam wszystko, co nie jest jego bezwzględny osobisty sąd nad pracą i autorem, ale miałyby być sądu tego uzasadnieniem i podstawą. Gdy jednak p. Raciborski przekłada swoje twierdzenia nazwiskami autorów, żadnych własnych argumentów na poparcie tych twierdzeń nie przytaczając, musimy uznać, jak każdy czytający, że to ci autorowie dostarczyli p. Raciborskiemu argumentów, na podstawie których przyszedł on do przekonania, że rak jest pear-blight'em, a autor »Raka drzew« — plagjatorem.

Nazwawszy pear-blight »zgorzeliną« bakteryalną — gra słów jest, jak zobaczymy, podstawą argumentacji naukowej p. Raciborskiego — wymienia on nazwiska: Burill, Arthur, Smith, Waite i Crandall. Ci zatem, rzecz oczywista, dostarczyli mu dowodów, że rak i pear-blight są chorobami identycznymi, a wszystko razem — specjalną »zgorzeliną« bakteryalną (Raciborskiego)! Zobaczmyż, w jaki sposób autorowie ci potwierdzają tezę pana Raciborskiego.

Weźmy przedewszystkiem kwestyę miejsca występowania chorób. Rak pospolitym jest wszędzie, gdzie tylko hoduje się drzewa owocowe, pojawia się zatem równie dobrze w Europie, jak w Ameryce. Pear-blight znanym jest tylko w niektórych Stanach Ameryki Północnej, w Europie zaś i wogóle po za Stanami Zjednoczonymi nigdy i przez nikogo obserwowanym nie był. Oto co pisze w tej materji Arthur, cytowany jednak przez p. Raciborskiego na dowód, że rak i pear-blight to jedno, z czego wynikałoby naturalnie, że pear-blight jest chorobą drzew równie dobrze europejską

na drzewach owocowych, przez nas wzmiankowanych. W Ameryce zabija drzewa grusz, jabłoni, brzoskwiń i topoli — *Micrococcus amylovorus* (Burill), wywołując nieznanne w Europie objawy choroby, a mianowicie niszczenie kory, pociągające za sobą śmierć drzewa“.

jak amerykańską. W pracy klasycznej Arthura: »History and biology of pear-blight« znajdujemy:

Na str. 322: »O ile nam dotychczas wiadomo, jest pear-blight ograniczonym wyłącznie do tej części Ameryki Północnej«. Na tejże stronie, nieco dalej: »Dr. de Bary... mówi, po daniu krótkiego opisu choroby: zjawisko to nie jest, o ile mi wiadomo, znanem w Europie«¹⁾. Na stronie zaś 323: »Profesor Budd z Jowy, który obznajmiony jest z chorobą tą w tym kraju, a zwiedził sady na starym kontynencie aż daleko w Rosyi... mówi: śladu blight'u na jabłoni ani na gruszy nie da się znaleźć w Europie«²⁾.

Tyle z Arthura, którego cytujemy dlatego, że go cytował p. Raciborski. Cytaty mnożyłoby jednak można było w nieskończoność z podręczników fitopatologii, gdyż jest faktem tak znanym, że pear-blight występuje tylko w Ameryce, jak to, że mucha tse-tse wywołuje śpiączkę tylko w Afryce środkowej. Autorowie prac oryginalnych najczęściej nie podnoszą nawet kwestyi istnienia pear-blight'u w Europie, wobec zaś charakterystycznych i od razu badacza uderzających cech pear-blight'u, nie przychodzi im też na myśl porównywanie tej choroby z objawami raka drzew.

Dla porównania przedstawmy przedewszystkiem zasadnicze cechy raka.

Jest on chorobą występującą powolnie i długotrwałą, rzecby można — chroniczną. Drzewo noszące na sobie tu i owdzie narośle lub rany rakowe żyć może jednakże lat kilkadziesiąt, pojedyncze rany i narośle trwają po lat kilka i kilkanaście, a rany często się zmniejszają i po upływie lat goją. Rany rakowe w najostrejszych swoich formach trwają jednak rok, dwa lub trzy. Objawy choroby występują na młodych gałęziach lub pędach wyjątkowo tylko, głównie zaś na starszych gałęziach lub pniach, nigdy na kwiatach lub liściach. Rany są suche, bez żadnej wydzieliny i bez żadnej woni. Z drzew owocowych, występuje rak tylko na jabłoni i gruszy — nigdy na pestkowych, jak n. p. brzoskwinia; pestkowe zaś chorują na chorobę w pewnych szczegółach podobną, ale inną, a mianowicie na gumozę. To są rzeczy znane nie tylko każdemu choć trochę interesującemu się tą kwestyą przyrodnikowi, ale każdemu ogrodnikowi, który raka drzew obserwuje w codziennej praktyce.

¹⁾ Proceed of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1886. »History and biology of pear-blight' by J. C. Arthur. Page 322: So far as at present known, it is exclusively confined to this part of North-America«. — »Dr. De Bary... says, after giving a brief description of the disease: this phenomen is not to my knowledge known in Europa«.

²⁾ Page 323: »Prof. Budd, of Jowa, who is familiar with the disease in this country and has inspected the orchards of the old world far into Russia... says: no trace of blight of pear or apple trees can be seen in Europa«.

Pozatem w pracy mojej uzasadniam, że: rak jest chorobą drewna, zaś zniszczenie kory i rany występują tylko jako skutek zniszczenia drewna przez zwolna opanowującą je bakteryozę. Rozwój bakteryozy w drewnie jest, jak to wynikało ze szczepień doświadczalnych, bardzo powolny, wskutek czego u drzew normalnie vegetujących jest on równoważony przez narastanie drewna młodego i zdrowego. Udają się szczepienia w drewno wszelkiego wieku. Zewnętrzne objawy choroby występują u drzew, których vegetacja jest w ten czy inny sposób upośledzona, mogą zaś nie występować wcale u drzew zarażonych, ale normalnie rosnących.

Jakże zaś przedstawia się pear-blight w opisach tych, którzy go badali?

W cytowanej już pracy powołuje się Arthur na str. 322 na to, że pear-blight scharakteryzowanym został dokładnie już w r. 1817 przez Cox'a w tych słowach: »Ten rodzaj blight'u, zwany czasem fire-blight, niszczy często drzewa, pozornie w pełni sił i zdrowia, w przeciągu paru godzin, robiąc liście nagle brunatnymi, jak gdyby przeszły przez gorący płomień, i wywołując wydzielanie się zjadliwej materii z porów kory, o czarnym żelazistym wyglądzie; zdarza się to w ciągu całej cieplej pory roku, przeważnie w czas gorący i zarazem wilgotny«¹⁾. Na stronie zaś 328 znajdujemy: »Drzewa dotknięte przez blight zwracają często naszą uwagę natychmiast po burzy z piorunami«²⁾, — stąd nawet wynikły przypuszczenia, że choroba wybucha pod wpływem elektryczności. Świadczy to w każdym razie, iż przebieg choroby jest nadzwyczaj gwałtownym.

Na str. 330 podaje Arthur doświadczenia, robione jeszcze w r. 1846, a opisane w Horticultural Turist. Drzewa zarażone wydzieliną drzew chorych wyglądały w trzy dni po zarażeniu, jak następuje: »liście pacjentów zmieniające barwę i wydające tę specjalną woń, która jest zawsze obecną w razach blight'u«³⁾.

W innej zaś pracy swojej »Proof that the bacteria are the direct cause of the disease in trees known as pear-blight«, pisze jeszcze Arthur: »Doświadczenia doktora Burilla wykazały, że wspomnianej chorobie (pear-blight) towarzyszyła zawsze specjalna forma bakterii i że w miarę rozwoju choroby tworzyła się bezbarwna lub żółtawa lepka substancja«⁴⁾.

¹⁾ »History and biology of pear-blight«. by J. C. Arthur. 1886. p. 322. »That species of blight, which is sometimes called fire-blight, frequently destroys trees in the fullest apparent vigor and health in a few hours, turning the leaves suddenly brown, as if they had passed through a hot flame, and causing a morbid matter to exude from the bark, of a black, ferruginous appearance; this happens through the whole course of the warm season, more frequently in weather both hot and moist«.

²⁾ P. 328: »Blighted trees often attract attention immediately after a thunder storm«.

³⁾ P. 330: »We found the leaves of the patient changing color and emitting that peculiar odor, which is always present in cases of blight«.

⁴⁾ Proceed. of Americ. Assoc. for the Advancement of Science. Ann. Arbor. Mich. 1885. »Proof that the bacteria are the direct cause of

Może jednak poratuje pana Raciborskiego inny cytowany przez niego autor amerykański, Waite, najpoważniejszy badacz pear-blight'u i jego bakterji. Oto co znajdujemy na stronie 313 pracy Waite'a »Results from recent investigations in pear-blight«: »pear-blight jest chorobą, która działa jedynie w tkankach merystycznych«¹⁾. Mówi też dalej o »blossom-blight« czyli o blight'cie kwiatów. W pracy zaś swej »The life history and characteristics of the pear-blight germ« powiada: »W wypadkach przetrzymanego (przez zimę) blight'u, wybucha on (z wiosną) nanowo i wydziela duże ilości gumowatej materji pełnej bacyłó«²⁾.

Weźmy wreszcie Smith'a. Ten właściwie streszczał przeważnie prace innych nad pear-blightem, a oto co pisze w rozprawce pod tytułem: »Dr. Alfred Fischer in the Role of Pathologist«, mówiąc o doświadczeniach Burilla: »szczepienia wszystkie robione były za pomocą materiału z tkanek dotkniętych przez blight — śluzu gumowatego, rojącego się bakterjami«³⁾. Mówiąc zaś o doświadczeniach Arthura powiada: »Materiał do szczepień otrzymany był ze świeżo »blighted« gałązek i owoców, i polegał po pierwsze na wydzielonej gumie, a następnie, i to w większości wypadków, na kroplach wody, która się stała mleczno-białą wskutek wkrajania do niej kawałków świeżo »blighted« pędów, z rojącymi się bakterjami. Mleczny wygląd był skutkiem ogromnej ilości bakterji będących w zawieszeniu«⁴⁾.

Nieco dalej mówi Smith jeszcze o doświadczeniach Arthura: »Dr. Arthur... otrzymał 53 skutecznych zakażeń, których pierwsze symptomy ukazywały się zwykle po 3 do 8 dniach, ale czasem, w mniej sprzyjających tkankach, po 10—23 dniach dopiero«. — »Zaka-

the disease in trees known as pear-blight«. By Prof. J. C. Arthur. — P. 295: »The experiments of Prof. Burill showed that the disease alluded to was invariably accompanied by a specific form of bacteria, and that as the disease progressed, a colorless or yellowish viscid substance was formed«.

1) Proceed. of Americ. Assoc. for. the Advancement of Science. Washington. 1891. »Results from recent investigations in pear-blight«. By M. B. Waite. P. 313: »Pear-blight is a disease, which works only in merismatic tissues«.

2) Proc. of Au. Ass. f. the Adv. of Sc. 1898. »The life history and characteristics of the pear-blight germ«. By M. B. Waite. — »The cases of hold over blight start off again and exude quantities of gummy matter full of bacilli«.

3) Centralblatt für Bakteriologie-Parasitenkunde. II Abt. 1899. Nr. 23. »Dr. Alfred Fischer in the Role of Pathologist«. By E. F. Smith.

»The inoculations were all with material taken directly from blighting tissues — gummy slime swarming with bacteria«.

4) Id. »The infections material was obtained from freshly blighted twigs and fruits and consisted at first of the extruded gum and subsequently and in most cases of drops of water which had been rendered slightly milky by cutting into it sections of freshly blighted twigs swarming with the bacteria, the milkiness being due to the enormous number of bacteria held in suspension«.

żenia nieudane były skutkiem szczepień w stare tkanki (stare pnie, liście, owoce)¹⁾.

Omawiając prace Waite'a, pisze Smith dalej: »Szczepienia są zawsze skuteczne: 1) w nektarya kwiatów, 2) w zielone owoce na drzewie, 3) w ściętą powierzchnię zielonych owoców... Szczepienia zawodzą na starych pędach i wogóle we wszystkich tkankach, które wyszły ze stanu merystycznego. ...Wynikiem szczepień było, iż 27 z tych drzew zostało częściowo lub całkiem zniszczonych przez blight w przeciągu kilku tygodni²⁾.

Przytoczyłem rozmyślnie zdania tych właśnie autorów, na których powoływał się p. Raciborski, by własnymi ich słowami wykazać, że nie tylko żaden z nich poglądów pana Raciborskiego nie uzasadnia, ale że opisują oni rzecz wprost odwrotnie, niż im to imputuje p. Raciborski przez świadczenie się nimi, dla pozornego udokumentowania swojej ad hoc i do specjalnego użytku wymyślonej teorii o identyczności raka z pear-blight'em. — Pomijam Snydera, Sturgisa i innych, niecytowanych przez pana Raciborskiego, a którzy nie wielce nowego w tej materii nie powiedzieli, zapewnić tylko mogę, że co do charakterystyki choroby pear blight'u wszyscy są zgodni, a choroba ta w ich opisach jest tak daleką od przejawów raka, że na próbę zidentyfikowania raka z chorobą występującą tylko w Ameryce czekać świat musiał na — pana Raciborskiego z Dublin!

Może jednak p. Raciborski powiedzieć na to, że on tu rozpoczyna epokę. Niestety nie! I dotąd pear-blight miejsca występowania i charakteru nie zmienił! Świadczyć zaś o tem może najnowsza praca zbiorowa w zakresie chorób roślinnych, mianowicie nowe wydanie »Handbuch der Pflanzenkrankheiten« Sorauera³⁾, gdzie na str. 53 znajdujemy w rozdziale »Die Bakteriosen der Rosaceen« ustęp następujący: »Choroba gruszy, zwana przez Amerykanów pear-blight lub fire-blight, sprowadza corocznie w północno-amerykańskich plantacyach ogromne szkody. Choroba zaczyna się na wiosnę, przyczem niektóre z kwiatów zaczynają brunatnieć i schnąć; wyglądają jakby zabite mrozem. Choroba ta kwiatów, zwana »blossom-blight«, rozszerza się z wielką szybkością na całą plantacyę. Z kwiatów przecho-

¹⁾ Id. »Dr. Arthur obtained 53 successfull infections, the first symptoms appearing usually in 3 to 8 days, but sometimes in less favourable tissues not until after 10 to 23 days«. — »The failures were due to inoculations into too old tissues (old stems, leaves and fruits)«.

²⁾ Id. »Inoculations are always successfull 1) in the nectaries of the flowers 2) in green fruits on the tree :) on the cut surface of green fruits... Inoculations are also usually succesfull in young shoots and, in general, in all tissues which have passed out of the merismatic condition«... »As a result, 27 of these trees were partly or wholly destroyed by the blight within a few weeks«.

³⁾ »Handbuch der Pflanzenkrankheiten von Prof. Dr. Paul Sorauer. Dritte, vollständig neubearbeitete Auflage, in Gemeinschaft mit Prof. Dr. G. Lindau. Dr. L. Reh. Berlin, 1905.

dzi choroba na młode pędy (twig-blight), które wraz z siedzącymi na nich liśćmi czernieją i obumierają. Przez cambium i korę rozszerza się wtedy choroba także na starsze gałęzie i ostatecznie na pień. Liście obumarłych gałęzi są czarne, jakby spalone. Intensywność, z jaką choroba się rozszerza, jest bardzo zmienna; podczas gdy z reguły postępuje dziennie na 3–8 cm., może też, przy niesprzyjających warunkach, posuwać się naprzód na 30 cm.« Na stronie zaś 54, przy charakterystyce pogładów Waite'a, znajdujemy co następuje: »W pewnych warunkach przetrwać może *Bacillus* przez zimę i działa dalej w gałęziach, choć bardzo powoli. Na wiosnę, gdy sok się podnosi, zaczyna się szybkie rozmnażanie i *Bacillus* znajduje się wówczas w niezliczonych ilościach w ściekającym soku gumowym«. Parę wierszy zaś niżej: »Dotąd choroba ta obserwowana była tylko w Ameryce Północnej«.

W miejsce zestawiać samemu, wedle cytowanych autorów, cechy charakterystyczne pear-blight'u, wolałem przytoczyć opis tej choroby, oparty na tychże autorach, z najnowszej książki traktującej o chorobach roślin. Teraz zaś proszę Czytelnika porównać przytoczone przejawy pear-blight'u z opisanymi powyżej, a znanymi ogólnie przejawami raka, i zdecydować, czy jest na świecie przyrodnik, któryby się ośmielił, przy najpowszechniejszej choćby znajomości rzeczy, zidentyfikować w dobrej wierze dwie te choroby?

Teraz słowo o bakterjach samych, wywołujących wspomniane choroby. Na tym punkcie p. Raciborski porzuca stylowe osłonki, domyślniki i t. p. i powiada mi wprost: »Zwrócę przedewszystkiem uwagę autora, że jego *Bact. mali* niczem nie różni się od dawno znanego *Bacillus amylovorus* (Burr.) de Toni, o ile przynajmniej z opisu, który ani pod względem fizyologicznym nie jest do określenia gatunku wystarczającym, osądzić można«.

Dałem zwykły opis bakteryi, dość nawet obszerny, tylko pan Raciborski wspomniał o nim króciutko. Szczegółami fizyologicznymi nie zajmowałem się, gdyż nie jestem bakteriologiem-specjalistą, a tylko badam choroby roślin i wystarcza mi, jeżeli poznaję w głównych zarysach bakterję, która chorobę wywołuje. Sądzę zaś, że rozstrzygnięcie o kierunku pracy należy raczej do pracownika, niż do sprawozdawcy.

Spróbujmy teraz zestawić główne cechy *Bacterium mali*, według tego co w pracy mej pisałem, z cechami *Bacillus amylovorus* — wedle cytowanych przez p. Raciborskiego autorów¹⁾.

Wielkość. *Bact. mali* = 0.6 do 0.7 μ szerokości, przeciętnie 2 μ długości. Wahanie w długości od 1 do 3 μ . — *Bac. amylovorus*,

¹⁾ Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia. 1886. "History and biology of pear blight". By Arthur.

Proceed. of the Americ. Assoc. f. the Advanc. of Sc. Washington. 1898. "The life history and characteristics of the pear-blight germ" by M. B. Waite. Strony 427 i 428.

wedle Waite'a i Smith'a = 0.6 do 0.8 μ szerokości, 1 do 6 μ długości.

Ruch. Bact. mali = ruch wirowy i postępowy w różnych kierunkach. Baktrya posuwa się naprzód lekkimi rzutami. — Bac. amylovorus, wedle Burilla — ruch rojący, nigdy w prostej linii (»swarming, never in a straight line to any distance«).

Barwa w kulturach. Bact. mali-barwa białawo-szara. — Bac. amylovorus, według Arthura, Smitha i Waite'a posiada kolor mleczno-biały na wszystkich stałych pożywkach, co podnoszone jest z naciskiem (»The color of the mass is milky white on all solid media... the true pear-blight germ is always white«).

Rozpuszczanie żelatyny. Bact. mali rozpuszcza zupełnie żelatynę po 10 dniach lub 2 tygodniach w porze zimowej. — Bacil. amylovorus wedle Burilla nie rozpuszcza żelatyny, zaś wedle Waite'a w dobrych kulturach żelatynowych ma miejsce umiarkowane rozpuszczanie żelatyny (»There is a moderate liquefaction in good gelatine cultures«).

tine cultures).

Rozkładanie skrobi. Bact. mali rozkłada skrobię w tkankach. — Bac. amylovorus, według ścisłych badań Waite'a, nie rozkłada skrobi. (»It does not decompose starch«), pomimo nazwy nadanej przez Burilla na zasadzie pierwotnych powierzchniowych spostrzeżeń. Głównym pożywieniem Bac. amylovorus mają być materye azotowe, cukry i do pewnego stopnia organiczne kwasy, substancje znajdujące się właśnie w młodych rosnących częściach rośliny.

Zapach. Bact. mali wydaje w kulturach płytkowych silny zapach kwasu masłowego. — Bacill. amylovorus niewydaje żadnego zapachu.

Różnicy w sposobie życia i występowania w naturze porównywanych bakterii podnosić nie będę, czytelnik bowiem różnicę tę mógł poznać w zarysie z poprzednich ustępów, dotyczących odpowiednich chorób. Dodać tylko jeszcze muszę, że z bakterią pear-blight'u, choroby dostrzeżonej i obserwowanej przedewszystkiem na gruszkach, porównywałoby raczej należało otrzymaną przezemnie przy raku gruszkowym Bacterium pyri. Różni się ona od Bact. mali tem, że kolonie jej przybierają barwę bursztynowo-żółtą, co zatem różni ją też chyba dość wyraźnie od Bacillus amylovorus.

Jakkolwiek niewystarczającymi być mogą opisy porównywanych bakterii, zapytuję jednak, czy na zasadzie tego choćby tylko, cośmy tu zestawili, wolno komukolwiek, mającemu o bakteriologii choć takie pojęcie, jakie niezbędnie mieć dzisiaj musi każdy przyrodnik, wydawać zdanie apodyktyczne, że bakterie te są jednym i tem samem? A przecież to twierdzenie — to jedna z podstaw, na której się opiera bezstronna krytyka naukowa p. Raciborskiego.

P. Raciborski zarzuca mi dalej, we właściwym sobie tonie, kompletną nieznamość literatury przedmiotu, którym się zajmowałem. Głębokiej mojej na tym punkcie ignorancji przeciwstawia on równie głęboką swoją erudycję. Zaprzeczać tej ostatniej nie mam zamiaru, o ile polega ona na wynotowaniu ze znanych źródeł pewnej

ilości nazwisk autorów i nazw kilku grzybów — wyznać jednak muszę, że to co o nich pisze p. Raciborski nasuwa mi niejakię wątpliwości co do głębokości tej erudycji. Ignorancya moja też może nie była tak wielką, jak ją sobie wyobraża p. Raciborski, a dlaczego nie zaimponowałem czytelnikom »całą tą tak bogatą literaturą«, to wyjaśnię w krótkości.

Pracując nad rakiem lat ośm, miałem sporo obserwacyi własnych; ażeby zatem nie obciążać pracy zbyt dużym balastem, postanowiłem ograniczyć rozpatrywanie literatury do tego tylko, co ściśle odnosiło się do badanego przezemnie przedmiotu. Tak więc n. p. ograniczyłem się do wzmianki o bac. amylovorus, nie rozpisując się o pear-blight'cie na tej samej zasadzie, na jakiej, gdybym był lekarzem i badał tuberkulozę, nie rozpisywałbym się n. p. o cholery. Zechce mi p. Raciborski wierzyć, że ten sposób pisania pracy naukowej niekoniecznie jest dowodem ignorancji — zgodzę się jednak, że jest on niepraktycznym, powiedziećby można — niefachowym. O wiele przecież lepiej, w miejsce spędzić lat 8 na własnych obserwacyach danego przedmiotu, wydać przez ten czas 20 notatek, z których każda ma wprawdzie jako jądro bagatelną jakąś obserwacyjkę, ale suto zato ugarniowaną odnoszącą się i nieodnoszącą się do niej, a niezawsze przeczytaną literaturą. W ten sposób uzyskuje się przecież nimbus nieomyślnej uczoności, prawo przemawiania do innych z partesu, podziw ludzi liczących prace naukowe na sztuki — i wszystko co za tem idzie.

Na zarzut, że nieuwzględniłem rozmaitych grzybów, jakie gdziekolwiek i kiedykolwiek podobało się komuś podejrzewać o wywołanie raka, a które wylicza p. Raciborski, odpowiem, że jak z natury rzeczy wynika, inaczej na tę sprawę musiał się zapatrywać p. Raciborski, a inaczej ja. Pan Raciborski, dopóki nie zostało uznaniem za potrzebne zmaltretowanie mojej pracy, rakiem drzew się nie zajmował wcale, a chorobami roślin mniej niż pobieżnie. Stąd, gdy podręcznikowo i na krótką chwilę zająć się rakiem był zmuszony, wszystkie pomysły co do pochodzenia raka wydać mu się naturalnie musiały równorzędnymi. Wylicza ich też coś ze siedm — mógłbym mu, nawiasem mówiąc, parę jeszcze dorzucić.

Inaczej ze mną, który na badaniu raka w ogrodzie i w pracowni spędziłem lat kilka. Zwążyło to niestety ogromnie horyzont moich poglądów i sprawiło, że uznałem dwie tylko teorye za odnoszące się niewątpliwie do raka, a nie do innych objawów chorobowych, i za postawione w sposób poważny, na argumentach naukowych oparte. Były to mianowicie poglądy, że 1) rak jest chorobą kory i powstaje pod wpływem grzyba *Nectria ditissima*, oraz 2) że czynnikiem bezpośrednim raka wywołującym jest mróz. Z tymi też poglądami rozprawiałem się zasadniczo w pracy mej o raku.

Oto moje tłumaczenie. Pozwolę sobie jednak dodać jeszcze, że jeżeli krytycyzm odpowiedni może sobie wyrobić przyrodnik w danej materji wówczas tylko, gdy się w rzecz nietylko książkowo pracował, to przecież nawet dokładne podręcznikowe zapoznanie

się z rakiem drzew nasunąćby powinno podejrzenie, że jest więcej niż wątpliwem, aby choroba, tak wszędzie i zawsze typowo i charakterystycznie w rozmaitych przejawach swoich występująca, mogła być wywoływana przez siedm rozmaitych niezależnych od siebie czynników, od mrozu aż do owadów! Do tego jednak potrzeba pewnej dozy zmysłu przyrodniczego, którego braku płytka, choćby błyskotliwa erudycya zastąpić nie jest wstanie.

A teraz jeden jeszcze mały przykład, jak p. Raciborski rozumie w krytyce naukowej naukową ścisłość i sumienność, i to w tem właśnie, co zasadniczo na ścisłości i sumienności opierać się powinno, a mianowicie w cytatach.

W pracy mojej o raku znajduje się na str. 25 ustęp następujący, który przytaczam dosłownie: »Jak z powyższego widzieć można, doświadczenia nasze nie doprowadziły jeszcze do rezultatów stanowczych, jeżeli za takie uważalibyśmy tylko tworzenie się zewnętrznych wielkich ran i narośli rakowych. Były jednak doświadczenia te decydujące co do tego punktu, iż zaszczepienie bakteryi wywołuje jej przechodzenie w tkanki i stale się zwiększające zmiany oraz uszkodzenia w drewnie, które są cechą charakterystyczną raka i zawsze towarzyszą występowaniu choroby na zewnątrz. Same zresztą te uszkodzenia drewna, choć nie wywołują zewnętrznych ran ani narośli, są wstanie spowodzić stan chorobliwy i śmierć drzewa.

Z natury tkanki drzewnej wynika przedewszystkiem, że zarówno postęp choroby, jak proces gojenia ran jest nadzwyczaj powolny, i okres czasu, jaki upłynął od chwili wykonania szczepień był niewystarczający do wytworzenia się ran lub zgrubień charakterystycznych. Zresztą zarówno sam przebieg doświadczenia jak i obserwacye, które robiłem w tym czasie na drzewach ogrodowych, szczepieniu nie poddawanych, wskazują, że to, co uważanem było dotąd za istotę raka, a więc charakterystyczne rauny i zgrubienia, jest właściwie jednym tylko z przejawów choroby, pojawiającym się w pewnych warunkach i bynajmniej nie koniecznym.

Z ustępu tego wyjmuje p. Raciborski cytate następującą: »doświadczenia nie doprowadziły do rezultatów stanowczych« — i koniec! Komentarze, sędzę, zbyteczne.

A więc na podstawie wymyślonej ad hoc bezsensownej teoryi, popartej nazwiskami autorów, o których się nie ma pojęcia, co właściwie pisali, na podstawie bądź twierdzeń wprost z prawdą niezgodnych, bądź wreszcie cytat à la p. Raciborski, można dzisiaj w Galicyi, byle się miało aplomb odpowiedni, rzucić człowiekowi z lekkim sercem, nietylko już zarzut nieuctwa, ale co ważniejsza, insynuować mu naukową nieuczciwość. Można w ten sposób potraktować pracę kilku lat życia człowieka, który już złożył dowody, że pracować z pewnym dla ogółu pożytkiem potrafi. To wszystko można — byle pod osłoną naukowości.

Może jednak ktoś z czytelników pomyśleć: Bardzo dobrze! Robił sprawozdawca cytaty, jak przytoczono; powoływał się na autorów, których nie czytał i t. d.; skądże jednak pewność, że te cytaty, które obecnie tutaj znajdują, rzecz rozstrzygają; a może ci autorowie zmieniali zdania, może to z innych ich dzieł zaczerpnął p. Raciborski dowodów, że pear blight i rak to jedno, a autor »Raka drzew«, mówiąc dyskretnie — zapożyczył się, bez wspomnienia o pożyczce. Może wreszcie p. Raciborski powiedzieć mi, że to wszystko nieprawda, cytaty jakie zamieszczam — złudzenie. Może wymienić znowu parę pierwszych lepszych nazwisk — to przecież tak niewiele kosztuje!

Na to oczywiście rady niema — a właściwie jest tylko jedna. Oto deklaruje, że gotów jestem sprawę tę, sprawę identityczności raka z pear-blightem i tego co za tem idzie, oddać do rozpatrzenia trzem przyrodnikom i ludziom honoru, w zwykły sposób wybranym. Jeżeli p. Raciborski będzie w stanie, czy zapomocą tych autorów, na których się powoływał, czy nawet innych, wykazać wobec tych trzech ludzi, że na poparcie identityczności pear-blightu i raka posiada, już nie absolutne dowody, ale ślad dowodów, mających naukowe przyrodnicze znaczenie, to ja uznam swą winę, okażę skruchę i w dodatku złożę 1000 kor. na biednych. Ja znowu przed tymiż przyrodnikami gotów jestem dowieść, że to co pisałem o roli przypisywanej bakterjom w chorobach roślin nie jest »najzupełniej mylne«, nie dowodzi »jedynie braku znajomości patologii roślinnej«, ale przeciwnie, było słusznem, opartem na zdaniach najwybitniejszych phytopatologów i dowodziło właśnie znajomości patologii roślin, może nie nadzwyczajnej, ale w każdym razie większej niż ją zdradził ten, kto przeciw owemu zdaniu w mojej pracy tak kategorycznie wystąpił.

Wreszcie, jedno jeszcze słowo w tej sprawie, a mianowicie: dlaczego podnoszę to teraz dopiero, dlaczego nie napisałem odpowiedzi zaraz po ukazaniu się »sprawozdania« p. Raciborskiego.

Przyczyna to natury raczej psychologicznej. O gromie, który miał spaść na mnie, wiedziałem naturalnie, dzięki gorliwej przedwstępnej akcyi w tym kierunku p. Raciborskiego, już na pół roku naprzód. To stąpiło cokolwiek wrazenie i sprawiło, że zbyt szybko miejsce oburzenia zastąpił — niesmak. Myśl, że zmuszony jestem walczyć naukowymi argumentami przeciw głośnynemu zarzutom dlatego, że spodobało się komuś zarzuty te ot tak sobie postawić, była mi przykrą, przykrzejszem zaś jeszcze to, że odpowiedź na zaczepkę tego rodzaju nie mogła ograniczać się tylko na naukowem odparciu zarzutów, ale z konieczności podnieść musiała i stronę w tej rzeczy najważniejszą, a mianowicie etyczną. To też gdy od napisanej w połowie odpowiedzi oderwały mię zajęcia więcej interesujące i poważniejsze, a od polemiki w tych warunkach odpychał niesmak, nie mogłem przewyciężyć się, by rzecz wykończyć i wysłać. Dopiero nowy występ p. Raciborskiego przekonał mię, że jakkolwiek takie rozrachunki są nieprzyjemne, to jednak, w warunkach jakie stwarza wpływ pewnych jednostek, są one nieuniknione.

Gdy z poprzedniego poznał czytelnik sposób traktowania przez p. Raciborskiego niesympatycznych mu prac naukowych, nie zdziwi go notatka umieszczona ostatnio w Kosmosie, zesz. X—XII r. 1906 »O stanowisku systematycznym rodziny Myxomonadineae«. Ponieważ ukazała się w Kosmosie, więc oczywiście uznać ją muszę za notatkę naukową — inaczej widziećby w niej raczej należało próbkę ćwiczenia na temat, jak wiele zarozumiałości i arogancyi zmieścić potrafi na półtrzeciej stronie druku zadowolony z siebie autor. Rzecz się odnosi do rozprawy o »Myxomonas betae«, nowym pasorzyście buraka, drukowanej dotąd w całości tylko po francusku, a obejmującej z jednej strony historię rozwoju mikroorganizmu, z drugiej zaś opis wywoływanych przez niego chorób buraków.

Tutaj p. Raciborski innej nieco trzyma się metody — chorobom i literaturze daje spokój, co, sądząc po tem co miało miejsce przy »Raku drzew«, pochwalić mu tylko można. O wiele przecież bezpieczniejsze jest powiedzieć wprost i od siebie, że wszystko, wszystko bez wyjątku, od początku do końca, jest nieprawdą i brednią, niż powoływać się na nazwiska autorów, które wprawdzie narazie dodają rzeczy powagi i wiarogodności, ale w następstwie mogą nieprzyjemnie zdradzić. Zato jednak prostej negacyi nie żałuje sobie p. Raciborski — a w jakim tonie! Kapral chyba przemawiający do rekruta dorównałby potrafił p. Raciborskiemu w lekceważeniu i pogardzie, jaką okazać usiłuje pracy, o której pisze. Styl — telegraficzny, jako jedynie odpowiadający wielkości, która sądzi nicłość. Treść rzeczy w wykrzyknikach głównie, znakach zapytania i rzucanych urywanych słowach. Dziwię się doprawdy, że potem jeszcze czy na świat podnieść jestem w stanie. A jednak podnoszę, a nawet, co więcej, pozwolę sobie przypatrzeć się bliżej onej olśniewającej wielkości pana recenzenta, spróbuję rozejrzeć treść tego co pisze.

Najprzód jednak pozwolę sobie jeszcze na parę zdań ogólnych co do pracy i krytyki. Pracy mojej nie podaję za nieomylną, wogóle bowiem ludzi nieomylnych, z małymi naturalnie wyjątkami, nie znam. Napisałem to, co na zasadzie dwuletnich wcale mozolnych badań uważałem za uzasadnione, a gdy pokazano mi, że w drobnym jednym szczególe popełniłem błąd, napisałem o tem, rzecz badam ponownie i jak zapewnić mogę p. Raciborskiego, wyjaśnię ją ostatecznie już w krótkim czasie. Ze takich błędów mogłoby być więcej — nie przeczę; absolutną pewnością, że nie zbłądzi, ma ten tylko, kto nie robi lub robi takie rzeczy, że popełnić błędu niema w czem. Opisuję mikroorganizm wcale skomplikowany, całkowicie nieznan, oraz jego stosunek do rośliny i chorób — każdy przyrodnik, nie zasadzający wiedzy głównie na pojmowanej w specjalny sposób erudycyi, zrozumie, że praca taka odrazu we wszystkich szczegółach doskonałą być nie może. Błędów i poprawek nie zarzekam się też bynajmniej, — tych jednak błędów nie wykaże mi p. Raciborski, który o rzeczy nie ma pojęcia, tylko odnaleźć je mogę sam lub wykażą mi je inni, pracujący nad owymi »zgnitymi«, jak powiada p. Raciborski, burakami. Dla tego przyrodnika »zgnity« burak to tylko

»zgnity« burak »zgnitość« ta nie mu więcej nie mówi. Nawiasem mówiąc, o wkładaniu do alkoholu czy do czegokolwiek zgnitych buraków nie mówię nigdzie — poprawianie jednak autora jest zdaje się nieuleczalną słabością p. Raciborskiego.

Przy badaniach nad przedmiotami nowymi i trudnymi mylili się przyrodnicy nie tej miary co ja, a ośmielę się powiedzieć — nie tej co p. Raciborski. A wszakżeż to nawet i sam p. Raciborski niezbyt dawno temu szerzył drogą odczytów teorię, mającą wywrócić na nice pojęcia nasze dotychczasowe o przyrodzie, a która to teoria przyjęta została przez ogół przyrodników — raczej wesoło! Znalazłbym się zatem w najgorszym razie w dobrem towarzystwie; trzeba jednak przedtem, żeby mi p. Raciborski błąd jakiś zasadniczy czy błędy wykazał, a do tego niewystarcza sama negacya, choćby najwięcej apodyktycznie wypowiedziana, niewystarcza także zwykłe koloryzowanie treści pracy, jakiego parę próbek przedstawię jeszcze poniżej.

Pozatem treść krytyki p. Raciborskiego mieści się w jednym: wszystko jest nieprawda, wszystko — to jeden błąd tylko. Że jednak jakieś rzeczy opisywałem i, co więcej, fotografowałem, więc p. Raciborski sam je określa. To jest to — to jest tamto! Niektórych jednak rzeczy, np. czem są zarodniki »*Myxomonas*«, i p. Raciborski nawet, o zgrozo, określić nie jest w stanie. Niech mi też zechce wierzyć, że fakt ten, iż bujnej jego fantazyi zabrakło w tym wypadku jednego więcej dowolnego określenia, najwięcej mnie w jego wywodach zastanawia i dziwi. Przecież z równą łatwością, jak w innych wypadkach, mógł on i o tych zdjęciach powiedzieć, że to są: ziarenka piasku, kropki na papierze, gwiazdy na niebie lub t. p. Dla p. Raciborskiego rzecz jest przecież bardzo prosta: zarodniki owe mogą być wszystkiemi, tylko nie tem, za co uważa je autor pracy o »*Myxomonas betae*«.

W tych nielicznych wypadkach, w których p. Raciborski decyduje się zapoznać czytelnika z czemśkolwiek z treści pracy, o której pisze, wchodzi w grę wspomniana już jego słabostka, co sprawia, że zgodność rzeczy mocno szwankuje. Niezupelnie to licuje z tonem, jaki na ogół przybiera p. Raciborski, bo czyż potrzeba uciekać się do tych małych a zawsze przecież nieladnych podstępów wobec rzeczy, jego zdaniem, tak zupełnie bez wartości?

P. Raciborski więc twierdzi, że piszę, jakoby rzęsa pływek »skierowaną była podczas ruchu stale ku dołowi«, z czego — z tej stałości zapewne — wyprowadza, przez kombinację myślową której nie wyjaśnia, wniosek, że to jest rzecz martwa.

Ja zaś piszę w tej materji (str. 141): »*En nageant, ces corpuscules tiennent leur flagellum dirigé vers le bas, de sorte qu'il est invisible, étant masqué par le corps de la zoospore. Le flagellum ne se laisse apercevoir que dans les moments où la zoospore se place sur le côté.*

A więc nie »stale«, tylko zwykle, a to zmienia postać rzeczy! Nadmienię jeszcze, że takie pływki na boku leżące, a więc z wyrażną wtką, są wcale nawet nieźle uwidocznione na fotografiach.

Stwierdziwszy w ten sposób, że pływki nie są pływkami, ale utworami martwymi, pisze p. Raciborski: »Że tak jest istotnie, dowodem zachowanie się wobec 1^o/₀ kwasu chromowego, który przyspiesza ich ruch«.

Piszę o tem na str. 142, a jak wiernie myśl została oddana, stwierdzić proszę, porównując z tekstem autentycznym: »Dans les préparations traitées par l'acide acétique ou chromique à faible concentration (1^o/₀), le mouvement ne cesse point, mais semble plutôt au contraire gagner en intensité. Sous l'influence de la teinture d'iode, là où l'action de l'iode sur les zoospores est encore faible, leurs mouvements s'accroissent visiblement, deviennent plus vifs et plus distincts, mais ils cessent immédiatement dès que l'action du réactif devient plus intense. On peut donc observer, en traitant par l'iode soit une coupe de betterave, soit une goutte du suc, des nombreuses zoospores déjà immobiles et parmi elles plusieurs autres, visiblement atteintes par l'action de l'iode, puisqu'elles sont beaucoup plus nettement visibles que d'habitude, mais qui cependant nagent encore vivement. Elles s'immobilisent l'une après l'autre sous les yeux de l'observateur«.

Na tak gruntowne zreformowanie tekstu pracy wystarczy p. Raciborskiemu 3¹/₂ wiersza, a na załatwienie się z życiem pływki wogóle, a zatem unicestwienie pracy — wierszy 5, i to wraz z dodatkami, oznaczając mającymi fantazyję pisarską autora.

O przemianie pływki na amebę mówi p. Raciborski: »Pełzaki tworzą się z pływki drogą osobliwą, bo przez powolne wciąganie rzęś (»witki stają się coraz krótsze«).

Dla kogo to jest osobliwe? Dla p. Raciborskiego zapewne. Że nie dla wszystkich, przytoczę na dowód to n. p., co pisze Dangeard¹⁾ o starszem stadyum pływki Pseudospora Nitellarum, z Monadineae zoosporeae, do których właśnie także zaliczam Myxomonas. »Au bout d'un certain temps, le contour des zoospores devient irrégulier, le cil se raccourcit et disparaît«.

Równie zdziwienie wyraża p. Raciborski i co do podziału jąder w opisanych przezemnie amebach. Proszę porównać opis mój na tym punkcie z opisem np. i rysunkami, które znaleźć można łatwo w podręczniku botanicznym Schenka²⁾ na str. 19, i które przedstawiają podział jąder u ameb Pseudosporidium Brassianum, a zobaczyć nie trudno, że nie jest to znów nic tak niesłychanego, jak to czytelnikom Kosmosu wierzyć każe p. Raciborski.

Zarzut, że »zaniedbał autor wyosobnienia swojego pasorzyta« rozumieć chyba można w ten sposób, że wyosobnienie, jakie autor przeprowadził, niepodoba się p. Raciborskiemu. Żąda on widać całkowitego rozwoju wszystkich form pasorzyta w czystych kulturach

¹⁾ *Annales des Sciences Naturelles*. VII série. 1886. P. A. Dangeard. „Les organismes inférieurs“, str. 267.

²⁾ *Handbuch der Botanik*. A. Schenk. 1887. Rozdział: Das Amoebenstadium. Podrozdział: B. Theilung. Str. 19.

i na sztucznych pożywkach. Może się to kiedyś i da przeprowadzić, tymczasem zaś zapytać mogę p. Raciborskiego, ile zna pasorzytnych niższych śluzowców (Monadineae), które w ten sposób na sztucznych pożywkach wychodowane zostały, i dlaczego w takim razie nie odmawia praw do istnienia najwięcej zbliżonej do *Myxomonas* — *Plasmodiophora brassicae* (Woronin)?

Oto odpowiedź na parę o tyle wyraźniej określonych zarzutów, że zrozumieć przynajmniej można, o co rzecz idzie. Na inne odpowiadać niepodobna, bo niepodobna za poważny zarzut uważać naprzykład dowolnego nazwania sobie cyst-anaplastami, a plasmodjów wyściółką międzykomórkową. Dowodzi to tylko, że albo p. Raciborski pracy mojej nie czytał, a ograniczył się na rzuceniu okiem na bardzo krótkie i niewystarczające streszczenie, albo nie ma kompletnie pojęcia o tem, co to być mogą owe wyściółki międzykomórkowe, których sama nazwa przecież mówi już cośkolwiek za siebie. To zaś co mówi p. Raciborski, przyrodnik, o fotografiach mikroskopowych, nazwać można poprostu humorystycznym. Wyrazu tego używam w piśmie naukowym idąc, za przykładem p. Raciborskiego. Gdy jednak dzięki temu jesteśmy przy humoryście, to pozwolę sobie p. Raciborskiemu zaproponować, ażeby poczekał — spodziewam się, niedługo — na zaszczyt, gdy drogą aparatu fotograficznego, cynkotypii itd. dostanie się sam na łamy pism ilustrowanych, i by spróbował wedle wizerunku, jaki tam znajdzie, określić dokładnie delikatniejsze szczegóły i odcienia swojej własnej osoby. Że fotografia mikroskopowa przedstawia nieporównanie większe trudności niż zwykła, tego przyrodnikowi wyjaśniać chyba nie potrzeba, ma ona zato tę jednak nieocenioną zaletę, że do stwierdzenia opisu jest dowodem i dokumentem. — Treść pracy mojej, polegająca na opisie różnych stadyów mikroorganizmu i ich przeobrażeń, dla p. Raciborskiego poprostu nie istnieje. Wystarcza mu rzut oka na fotografię, a porównywać ich z opisami zgoła nie potrzebuje. To przecież zbyteczne, p. Raciborski poprostu nie wierzy, i basta! Nie wierzy — bo to rzeczy zbyt »ciekawe«. Przyznaję chętnie, że w opisanych przezemnie zjawiskach były rzeczy ciekawe, dlatego też właśnie opracowywałem je, a następnie publikowałem. Może też dlatego wymagałyby one powierzchownego choćby zbadania lub sprawdzenia, zanim się sąd o nich wydawać zamierza. Niewiernych Tomaszów nawracać ma dotknięcie się tego w co nie wierzą; gdy jednak przekonany jestem aż nadto, że p. Raciborski tak żmudnej pracy się nie dotknie, nie pozostaje mi nic innego, jak zostawić go w niedowiarstwie, a samemu pracować nadal bez jego aprobaty, choćby mu się to mniej jeszcze niż dotychczas podobać miało.

Na zakończenie parę słów jeszcze. Pan Raciborski, jak wspominaliśmy, ogromną ma skłonność do dziwienia się i wyrażania tego w każdym zdaniu, bądź zdania tego układem, bądź znakami zapytania lub wykrzyknikami. Zdziwienie to odnosi się do rzeczy znanych i opisanych, jak np. owo skracanie się witek, podział jąder, odcień plazmy pasorzyta itp., a częstokroć trudno poprostu

wyrozumieć, o co mu właściwie idzie, co go w takie zdziwienie wprowadza. Pisze jednak w tonie takim, jakby o rzeczy niesłychanej, — o czemś, co wystarcza zaznaczyć, by dowieść niedorzeczności pracy, która rzeczy takie zawiera. Jakiż ma cel taki sposób pisania? Czy nie ten czasami, ażeby, nie narażając się na nieprzyjemność odpowiedzi na zarzuty wyraźniejsze, wpłynąć jednak na wyrobienie w czytelnikach niespecjalistach w danym kierunku — a tych jest naturalnie ogromna większość — błędnego, ale dla p. Raciborskiego pożądanego o rzeczy pojęcia. Ciekawa zaiste, a jedyna chyba w swoim rodzaju demagogia naukowa! Czy jednak licuje ona ze stanowiskiem sprawozdawcy jedyne go w Galicyi pisma naukowego przyrodniczego, to zostawiam do rozstrzygnięcia czytelnikom Kosmosu.

Odpowiedź tę przesłałem do redakcyi „Kosmosu“ w dniu 22 stycznia, w 10 dni, jak zaznaczałem, po otrzymaniu ostatniego zeszytu tego pisma, prosząc o umieszczenie w następnym numerze. Listem datowanym z dnia 26 stycznia, który jednak przyszedł do mnie dopiero w dniu 29 stycznia, zostałem zawiadomiony, że redaktor „nie widzi żadnych powodów, aby nie miał drukować“ mojej odpowiedzi, ale w najbliższym numerze drukować jej nie będzie — umieści jednak w tym numerze artykuł p. Trzebińskiego, który przychodzi do wniosku, że *Myxomonas betae* nie istnieje. Na to odpisałem natychmiast pismem z dnia 29 stycznia, prosząc ponownie redakcyę, by artykuł mój w numerze drukującym się zamieściła, gdyż to, jako odpowiedź na ostre zarzuty, jest rzecz pilna i sprawiedliwem mi się wydaje, by w danym razie poczekał raczej na następny numer artykuł p. Trzebińskiego, na którego tak pospiesznem zamieszczeniu nie chyba nie zależy. Nie powątpiewając w dobrą wolę Kosmosu, zaznaczyłem jednak w tym liście, że w danym razie szukać bym musiał innego sposobu opublikowania rzeczy. W przekonaniu, że idzie tu rzeczywiście tylko o czas potrzebny na wydrukowanie, oświadczyłem telegraficznie (w dniu 30 stycznia), że jeżeli o brak czasu chodzi, gotów jestem przyjechać do Lwowa dla zrobienia korekty.

Na to bardzo szybko, bo już na trzeci dzień, otrzymałem, pod datą 30. stycznia, odpowiedź, którą pozwałam sobie tutaj zamieścić w całości.

Lwów, dnia 30 stycznia, 1907.

Szanowny Panie Kolego!

Na list i telegram Sz. Pana odpowiadam natychmiast, iż żądaniu Sz. Pana nie mogę uczynić zadość. Zeszyt podwójny już jest zamknięty i musi być zaraz rozesłany. W liście Sz. Pana czytam, iż w razie zawodu Sz. Pan uda się do innego pisma; oczywiście, że nie mogę nic mieć przeciwko temu i w każdej chwili manuskrypt Szanownego Pana gotów jestem odesłać. Dla wyjaśnienia sytuacji dodam jeszcze, iż odpowiedź pańska, nad którą jeszcze zastanawiać się będzie komitet redakcyjny, tak rychło nie będzie umieszczoną. 19. lutego jest walne zgromadzenie, z którego protokół oraz wykład inauguracyjny muszą być na czele numeru pomieszczone. Dodam jeszcze i to, że w lutym zbiera się sejm i lwowskie drukarnie są zajęte; nie mogę więc ściśle określić czasu, kiedy pańska odpowiedź zacznie się drukować.

Proszę Pana też przyjąć wyrazy uszanowania.

B. Radziszewski.

Pismo to redaktora *Kosmosu* pozwoliło mi zrozumieć sytuację. Więc to już nie jest kwestya najbliższego zeszytu, gdyż i w następnym redakcyja drukować odpowiedzi nie będzie, bo „zbiera się sejm i lwowskie drukarnie są zajęte“, tak zajęte, że mogą wprawdzie drukować inne rzeczy do numeru po Walnem Zgromadzeniu, ale odpowiedzi mojej — nie. Wogóle zatem czasu umieszczenia odpowiedzi mojej redakcyja nawet określić nie może.

Wobec tego ja czas ten określić spróbuję. I nie omylę się, sądzę, przypuszczając, że odpowiedź moja ukazałaby się gdzieś pod jesień — jeżeli ukazałaby się wogóle, gdyż nie bez przyczyny zapewne pojawiło się w tym liście widmo komitetu redakcyjnego, o którym w poprzednim liście nie było wzmianki.

Kosmos jest pismem, wychodzącym zwykle w kilku zeszytach rocznie (rocznik 1905 r. liczy n. p. 3 zeszyty), przy-

czem zeszyt ostatni zawadza już często o rok następny. Jeżeli zatem dwa zeszyty bez odpowiedzi mojej wyjdą w pierwszej połowie roku, to przewidzieć nietrudno, że odpowiedź ta ukazałaby się w najlepszym razie dopiero w drugiej tego roku połowie. Ukazaćby się mogła — o ile nie byłoby przeszkód; niestety, optymistą być niepodobna, gdy, jak widać z pisma Szanownej Redakcyi, przeszkody do drukowania w pewnych wypadkach tak łatwo zdarzają się we Lwowie. Zgotowości Szan. Redakcyi *Kosmosu* odesłania mi rękopismu nie skorzystałem, dlatego, że nie mam żadnej racyi do zrzekania się prawa umieszczenia odpowiedzi w piśmie, które pomieszczało zarzuty, i z tej też racyi nie miałem ani na chwilę zamiaru odwoływania się do innego pisma naukowego — pisma takiego zresztą w Galicyi niema; a mnie, rzecz naturalna, iść musi przedewszystkiem o to, żeby odpowiedź mieli w rękach zwykli odbiorcy *Kosmosu*.

Jeżeli jednak redakcyja *Kosmosu* ma swoje racye po temu, by, uznając obowiązek umieszczenia odpowiedzi, odkładać ją na czas nieokreślony, to ja, nie wchodząc bliżej w te racye, poddawać im się nie mam najmniejszej ochoty. I dlatego też nie pozostaje mi nic innego, jak, oczekując zamieszczenia odpowiedzi mojej w *Kosmosie*; opublikować ją tymczasem w niniejszej broszurce.

W piśmie swem z dnia 26. stycznia zawiadomiła mnie redakcyja *Kosmosu*, jak już wspomniałem, że odpowiedzi mojej w następnym numerze drukować nie będzie, ale zato drukuje drugą mojej pracy krytykę, której autor innemi podobno drogami, ale do tych samych dochodzi rezultatów, co p. Raciborski. Uderzająca ta zgodność i w czasie i w wynikach, pomimo różnicy metod, jest niewątpliwie dziełem czystego wypadku — tak się złożyło poprostu, że p. Raciborski „określił“ fotografie, a jednocześnie p. Trzebiński ukończył „doświadczenia“. Redakcyja zaś uznała za odpowiednie dać to jedno po drugim, a zato odpowiedź na pierwsze odłożyć na czas nieokreślony.

Nie mogę oczywiście ocenić w tej chwili zarzutów p. Trzebińskiego, bo ich nie znam, mogę jednak i czuję się nawet zmuszonym zapytać, czy p. Trzebiński może być wogóle powołanym do tego, by o tej właśnie pracy taką czy inną wydawać opinię? Czuję się zmuszonym

do postawienia tego zapytania już obecnie, choćby dlatego, że to, co pisze p. Trzebiński, ukaże się w następnym numerze *Kosmosu*, a obawiać się muszę, że to co ja napisałbym w odpowiedzi, odłożonemby zostać mogło znowu — na czas nieokreślony. Żeby opinia czyjaś o pracy naukowej miała cechę niezbędnie jej potrzebną, a mianowicie wiarogodność, musi ten, kto ją wydaje, znajdować się w warunkach, które każą przypuszczać, że jest on wobec tej pracy całkowicie bezstronnym. Wynika to z ogólnej przeciw zasady, iż nikt sądzić nie może sprawy, w której jest osobiście zainteresowanym. Czy zaś p. Trzebiński może być uważanym za człowieka, już nie całkowicie, ale w pewnej choćby mierze w danej kwestyi bezstronnego, to osądzić proszę z przebiegu sprawy między mną a p. Trzebińskim o — tegoż właśnie *Myxomonas betae*. Pewne światło na rzecz rzucić może notatka, zamieszczona przezemnie w tej sprawie w Nrze 29, z dnia 15 lipca 1906 r. we *Wszechświecie*, pozwałam sobie zatem przedrukować ją w całości.

W Nr. 25 r. b. »Wszechświata« znajduję nową notatkę pana Dra Trzebińskiego w sprawie badań nad mikroorganizmem powodującym zgorzel buraków.

Gdy notatka ta jest już trzecią z rzędu w tej materji, a drugą w której p. Trzebiński uważa za potrzebne wymieniać moje nazwisko, i jak zaznacza polemizować z zarzutami zrobionymi w moim do niego liście prywatnym, czuję się zmuszonym do wyjaśnienia ostatecznie o co rzecz idzie. Od wyjaśnienia takiego wstrzymywałem się, gdyż sądziłem, że wytaczanie tego rodzaju spraw przed forum publiczne jest ostatecznością, której, o ile możliwe, należy unikać. Nie pozostaje mi jednak nic innego jak dać to wyjaśnienie, gdy p. Dr. Trzebiński uważa za właściwe polemizować publicznie z zarzutami robionymi mu w liście prywatnym, których treść zatem jak i wogóle cała sprawa czytelnikom znaną nie jest. Inaczej uchodzić bym musiał w oczach jednostronnie i nie zupełnie zgodnie ze stanem rzeczy objaśnianych czytelników za człowieka prześladowającego pana Dra Trzebińskiego z niewytłumaczalnych i nieistniejących powodów.

W lecie r. 1904 pracować zacząłem nad nowym mikroorganizmem, żyjącym w tkance buraków i powodującym pewne ich choroby. W grudniu tegoż roku miałem już pewną ilość preparatów i pokazywałem je bawiącemu wówczas czasowo w Krakowie p. Trzebińskiemu, jako dobremu znajomemu a przytem człowiekowi zajmującemu się również badaniem chorób buraków. P. Trzebiński zajmował się wówczas nieokreślonymi bliżej nitkowatymi grzybami, które,

jego zdaniem, wywoływały zgorzel i o których wówczas i później pisał prace po rosyjsku.

Preparaty jakie pokazywałem p. Trzebińskiemu zwróciły jego uwagę o tyle, że o rezultaty, i sposób prowadzenia dalszych badań zapytywał mnie następnie listownie.

Oto jako dowód ustęp dotyczący tej sprawy z przypadkiem zachowanego listu do mnie p. Dra Trzebińskiego, z d. 24 czerwca 1905 r. »A teraz przystępuję do zgorzeli. Preparaty, które mi Pan pokazywał w Krakowie niepokoiły mnie już wtedy, zresztą i ja nieraz znajdowałem w komórkach bure utwory, przypominające zarodniki czy cysty. Uważałem je jednak za chorobliwe zgęszczenia plazmy. Fakt zaś, że obumieranie plazmy następuje w komórkach dość od grzybni dalekich można objaśnić działaniem fermentów, które grzybnia produkuje aby plazmę zabić i w ten sposób sobie do spożycia przysposobić. Że grzyb mój zabija przy sprzyjających warunkach siewki buraczane — przekonały mnie doświadczenia. Z drugiej strony pańskim spostrzeżeniem nad śluzowcem wewnątrzkomórkowym także nie mogę niewierzyć. Myślałem dużo nad tem aż teoria mykoplazmy Eriksona dopomogła mi do powiązania naszych spostrzeżeń w jedną całość. Otóż czy nie możnaby przyjąć, jak to czyni Erikson dla grzybka zgorzelowego, stadyum »mykoplazmy« w nasionach buraczanych. A wtedy Pan by badał najwcześniejsze stadya rozwojowe, inaczey stadyum najsilniejszej redukcji pasorzyta, ja zaś te stadya gdy owa mykoplazma przeobraziła się już w wyraźne strzępki. B. jestem ciekawy owego barwienia i byłbym Panu b. wdzięczny za szczegółowe zakomunikowanie mi techniki barwienia śluzowca. Przerobilbym o ile to można bez immersyi i w ten sposób w mojej 2-jej części pracy o zgorzeli, jakby się powiodło, mogło by być stwierdzenie pańskich badań. Naturalnie że w pracy tej, która wyjdzie nie wcześniej jak zimą, a więc już po wydrukowaniu pańskiej pracy zaznaczyłbym, że idzie mi o powtórzenie badań pańskich nad zgorzelą«.

Z powodu pilnych zajęć i braku czasu, na list ten p. Dra Trzebińskiego odpowiedziałem późno, bo dopiero w końcu sierpnia lub początkach września r. 1905, dodając w odpowiedzi żądane przez niego wyjaśnienia, i zaznaczając że teoria mykoplazmy, wogóle niepewna, tutaj absolutnie nie może znaleźć zastosowania wobec zbadania już pełnego cyklu rozwojowego *Myxomonas*.

Gdy wobec tego w zimie r. 1905/6 p. Trzebiński, pisząc do mnie, wzmiankował o odczytach, jakie miał w Warszawie (podobno już w listopadzie czy grudniu r. 1905) o nowym wykrytym przez siebie mikroorganizmie, żyjącym w tkankach buraków, posiadającym pływki, ameby i t. d., musiało mi to naturalnie zastanowić. Nawet bowiem gdyby rzeczy przez nas opracowywane nie miały, zdaniem p. Trzebińskiego, nic z sobą wspólnego, należało mi się, sądzę, wobec tego co zachodziło dawniej, pewne wyjaśnienie. Odpisując p. Trzebińskiemu na jego list, dałem mu też to do zrozumienia w sposób delikatny i koleżeński.

Pan Dr. Trzebiński jednak inaczej to wówczas rozumiał i listem z d. 20 lutego 1906 r. zawiadomił mię, że ów mikroorganizm nazwał i pomieścił o nim notatkę we »Wszzechświecie«, już przedtem zaś wspominał, że wydaje o tem w najbliższym czasie pracę. Wobec tego, gdy sprawa stawała się dla mnie drażliwą a bezpośrednia z p. Trzebińskim dyskusya w tej materji musiałaby być nieprzyjemną, zwróciłem się do osoby, o której wiedziałem, że jest kolegą i przyjacielem p. Trzebińskiego z prośbą, by osoba ta przedstawiła p. Trzebińskiemu niewłaściwość tego postępowania i następstwa, jakże z tego postępowania mogą dla niego wynikać.

Gdy pośrednictwo skutku nie odniosło, zmuszony byłem zwrócić się do p. Trzebińskiego już w sposób stanowczy z żądaniem, by bądź przedstawił mi dowody, że rzecz przez niego opisywana jest czemś innym niż mikroorganizm o którym wiedział odemnie, bądź by zastrzegł się co do nadanej już przez siebie nazwy i zrobionych opisów do chwili wyjaśnienia się rzeczy. W odpowiedzi na to, listem z dn. 3 marca r. b. odmawia mi p. Trzebiński pokazania bądź preparatów, bądź rysunków »które w drodze mogłyby uleść jakiemu uszkodzeniu«. Piszę jednak w tym liście co następuje: »To też przyznając Panu w zupełności prawo interpelacyi mnie w tej sprawie, uważać muszę list Jego ostatni jako wynik zdenerwowania, swoją drogą przyznając się otwarcie, że postąpiłem nieogłędnie nadając badanemu przez nas pasorzytowi nową nazwę bez porozumienia się z Szan. Panem«.

Trudno się niezgodzić, że była w całej tej sprawie duża doza nieogłędności ze strony p. Dra Trzebińskiego, zaznaczyć przytem należy, że uważa on w tym liście badane przez nas mikroorganizmy za jedno i dzieli się ze mną łaskawie pracą nad badaniem tego pasorzyta. O mojem, tak wspaniałomyślnie przyznanem mi współpracownictwie, w drukowanej we »Wszzechświecie« pierwszej notatce nie czyni jednak żadnej wzmianki, a w następnych notatkach przeczy znowu wogóle wspólności mikroorganizmów.

Jeżeli zatem było wobec tego szeregu nieogłędności i nieporozumień zdenerwowanie drugiej strony, o jakim w cytowanym ustępie listu wspomina p. Trzebiński, to było ono chyba aż nadto wytłumaczalnem i zrozumiałem. Dodać należy, że aż do chwili obecnej owo zdenerwowanie, o ile istniało, było wcale dyskretnem i żadnym aktem publicznym nie objawiło się, a to pomimo dalszej również niezbyt ogłędnej akcyi p. Dra Trzebińskiego.

Rezultatem prywatnej korespondencyi była następna znana czytelnikom »Wszechświata« notatka p. Trzebińskiego w Nrze 7-ym tego pisma. Nie była ona zatem odpowiedzią na zrobiony mu zarzut, jak o niej obecnie pisze p. Trzebiński, ale miała być owemu żądaniem przezemnie zastrzeżeniem się p. Trzebińskiego aż do czasu wyjaśnienia rzeczy, względnie wyjścia mojej pracy. Pomimo, że forma notatki była dość dziwną, wołałem jednak nie podnosić głosu w całej tej przykrej sprawie, którą uważałem nareszcie za jako tako załatwioną.

Sądzę, że proste zestawienie tego, co pisał p. Trzebiński do mnie z tem co pisał w trzech rozmaitych notatkach zamieszczonych przez niego w r. b. we »Wszehświecie« wystarczy zupełnie do wyrobienia sobie zdania z czyjej winy pochodzi całe to przykre nieporozumienie i w jaki sposób powstało. To też dalsze wszelkie komentarze, jakie możnaby czynić w tej materii, uważam za zbyteczne.

Nie przywiązując większego znaczenia do porównań *Myxomonas betae* z mikroorganizmem p. Trzebińskiego, gdyż ten ostatni zmienia się w jego listach i publikowanych notatkach jak kameleon, muszę jednak podnieść ustęp z notatki w Nrze 25 »Wszehświata«, dotyczący zoosporangiów, czyli, wedle p. Trzebińskiego — cyst. W ustępie tym ma p. Trzebiński częściowo, ale tylko częściowo, słusność. Na tym punkcie obaj rzeczywiście popadliśmy w jednokowy błąd, który jednak innej dla całości pracy każdego z nas jest doniosłości.

Co do mnie, popełniłem błąd w ten sposób, że odkrywszy zoosporangia *Myxomonas betae* i zbadawszy ich całkowity rozwój z plazmy pasorzyta aż do wytwarzania się w ich wnętrzu poruszających się pływek, ¹⁾ wziąłem następnie trafiające się przypadkowo w preparatach puste ziarna pyłku za wypróżnione już zoosporangia. Gdy zaś nie zdarzyło mi się widzieć formowania się samego w prawdziwych zoosporangiach licznych otworów charakteryzujących puste ziarna pyłku, wytłumaczyłem sobie to błędnie trudnością uchwycenia odpowiedniego momentu. Dałem temu wyraz w zdaniu, które pozwałam sobie przytoczyć dosłownie. »La formation des ouvertures dans la membrane du zoosporange semble n'avoir lieu qu'au bout d'un laps de temps assez long à partir du moment où les zoospores ont commencé à se mouvoir dans l'intérieur du zoosporange. On peut voir des zoosporanges à zoospores grouillantes énergiquement sans qu'ils présentent encore des traces d'ouvertures dans leurs parois«.

Zatem w pracy mojej czternastowerszowy ustęp na str. 165, zaczynający się od słów »Dans la membrane«, jest błędny, jak również błędnymi są dwie figury, 26 i 28, a to z pomiędzy pięciu figur przedstawiających zoosporangia i ich rozwój. Błąd ten dotyka jednak drobnego tylko stosunkowo szczegółu pracy i w niczem nie zmienia rezultatu badań i wyprowadzanych z nich wniosków. Kwestya sposobu wydobywania się pływek z zoosporangiów pozostaje do zbadania — i to wszystko. Mam też nadzieję przeprowadzić te badania w najkrótszym czasie, tak, że prawdopodobnie polski tekst mojej pracy ukaże się już z odpowiednią poprawką. Błąd jest niewątpliwie nieprzyjemny, nie potrzebuję jednak kłaść nacisku na to, że opracowując cały cykl rozwojowy zupełnie dotąd nieznanego a wcale skomplikowanego mikroorganizmu, żyjącego w komórkach rośliny, w błąd w szczególę jakimś popaść jest niezmiernie łatwo i rzadko

¹⁾ *Myxomonas betae*, parasite des betteraves. Extrait du Bull. de l'Acad. des Sciences de Cracovie, str. 161 - 167.

chyba się zdarza, żeby prace tego rodzaju obchodziły się bez poprawek i dopełnień.

Inaczej przedstawia się błąd ten w pracach p. Trzebińskiego, który o istnieniu zoosporangiów wiedział odemnie (ze wzmiankowanego już listu pisanego w końcu lata r. 1905) i przyjąwszy za te zoosporangia, czy jak pisze — cysty, puste ziarnka pyłku, na tem całą pracę swoją oparł, jak to przynajmniej wnosićby należało z tego, co o tej pracy wiedzieć możemy. Wykrycie błędu jest niewątpliwie zasługą p. Trzebińskiego, pociągnąć ono jednak musiało za sobą zniknięcie zupełnie mikroorganizmu p. Trzebińskiego, owego *Cladochytrium betaecolum*, na miejsce którego widzimy teraz znowu całkiem co innego.

Dodać należy, że gdyby p. Trzebiński, mający możliwość do zapoznania się z całym tekstem mojej pracy, a zatem i z tem gdzie na 6-ciu stronicach mówi się o powstawaniu i rozwoju zoosporangiów, ograniczył się był na wytknięciu błędu w tym szczególe, gdzie on rzeczywiście egzystuje, byłby zupełnie w porządku i należałoby mu się z mojej strony pełne za to uznanie. Gdy jednak p. Trzebiński usiłuje błąd spostrzeżony, wbrew temu, co czytał w tekście i widział na fotografiach, rozciągnąć z racji, w które wchodzić nie chce, na zoosporangia *Myxomonas betae* wogóle, uważać to muszę za dopełnienie zbyt już długiego szeregu faktów, które on obejmuje pod nazwą nieogłędności. Mam też nadzieję, że to wyjaśnienie stanie się kresem dla tych nieogłędności p. Trzebińskiego.

Na zakończenie nadmieniam, że listy, z których ustępy cytuję jako dowody w niniejszej notatce, zachowuję do rozporządzenia Redakcyi »*Wszechświata*«.

Z notatki tej widzieć można, że zarzucałem p. Trzebińskiemu, prywatnie dodać należy, niedelikatność, do której sam zresztą w liście pisanym do mnie, a w notatce cytowanym przyznaje się, nazywając ją „nieogłędnością“. Na zajęcie to, mające początkowo charakter prywatny, sam p. Trzebiński uznał za potrzebne zwrócić uwagę szerszej opinii, pisząc w zastrzeżeniu się, jakiego od niego wymagałem, że preparaty moje wprawdzie widział, ale — wyszły mu one całkiem z pamięci. Ta niezwykła krótkość pamięci p. Trzebińskiego zwróciła na siebie uwagę, co znowu wywołało nowe notatki p. Trzebińskiego, publikowane w *Wszechświecie* w celu wykazania, że mikroorganizmy, o których mowa, są różne — gdy w liście pisanym do mnie, a z którego ustęp cytuję, traktuje je samże p. Trzebiński jako rzeczy identyczne. Wreszcie uznał p. Trzebiński za najlepsze, przechodząc do porządku dziennego nad wszystkim, co sam pisał poprze-

dnio, stanąć na tem stanowisku, że mikroorganizm który badał właściwie nie istnieje wcale — pod warunkiem wszakże, że nie istnieje i to także, co ja badałem.

Czy ta solidność p. Trzebińskiego w przedstawianiu i traktowaniu następnie własnych obserwacyi wzbudzić może wogóle zaufanie do niego, gdy występuje jako sędzia pracy cudzej — wątpię. Zaufania mojego nie wzbudza stanowczo — temwięcej, że w odpowiedzi na to, co pisałem w cytowanej powyżej notatce, p. Trzebiński właściwie żadnego z twierdzeń moich nie odparł, ale zato dał mi do zrozumienia na końcu, że zobaczymy się jeszcze — przy krytyce mojej pracy, z którą wystąpić zamierza. Jak ta krytyka wyglądać będzie o tem, sądząc z poprzedniego, zgóry już przecież wiedzieć mogłem.

Pozwolę sobie dodać jeszcze, że nie zawsze p. Trzebiński tak był skłonny do zupełnej negacyi, o jakiej wspomina mi redakcyja *Kosmosu*. A oto na dowód ustęp z listu, który pisał do mnie p. Trzebiński w dniu 20 lutego 1906. „Co do ameb, to spotykałem je niekiedy w chorych tkankach, ale zdaje mi się, że to pływki owego grzybka mogą amebowatą postać przyjmować, choć nie wyjaśniłem sobie dotąd tej kwestyi. Ale przypuścmy nawet, że mój i pański organizm są identyczne, wtedy praca moja będzie stwierdzeniem faktów, przez pana zdobytych, tem bardziej że wykonana samodzielnie, bo przystępowałem nawet do niej z uprzedzeniem, że nic podobnego nie egzystuje. Wtedy oczywiście pierwszeństwo odkrycia za panem zawsze zostanie.“

Cena za uznanie p. Trzebińskiego, pobrana już zresztą przez niego naprzód przez odczyt w Warszawie i notatkę, w których ani słowem nie wspomniał o moich badaniach, wydała mi się wtedy zbyt wysoką, co też mu w odpowiedzi zaznaczyłem. I źle może zrobiłem — miałbym bowiem obecnie spokój, z tej przynajmniej strony. I uspokoiłbym też skłopotaną duszę, wahającą się między wiarą a niewiarą — zależnie od okoliczności.

Z powodu nieszczęśliwych prac moich spokoju, dzięki pp. Raciborskiemu i Trzebińskiemu, nie mam, zawdzięczam im jednak czasem chwile szczerzej wesołości.

Tak więc n. p. po wydaniu pracy mojej o raku drzew zwalczany byłem naniętnie przez R. Aderholda z Berlina,

dyrektora oddziału biologicznego dla gospodarstwa wiejskiego i leśnego przy cesarskim urzędzie zdrowia. Negował on istnienie bakterii raka, a w szczególności bakterii gumozy drzew owocowych, pestkowych, również przezemnie w pewnej mierze zbadanych i opisanych. Występował też przeciwko mnie cztery czy pięć razy. Ja również mu odpowiadałem. Byłem zatem zasądzony we Lwowie, że przywłaszczyłem sobie bez cytowania nazwiska odkrywcy rzecz dawno znaną i opisaną, a jednocześnie dowodzone mi w Berlinie¹⁾, że rzecz ta wcale nie istnieje. Fatalne zaiste położenie!

Jak jednak niezbadanemi są drogi, któremi opatrność prowadzi ludzi od głębokiego sceptycyzmu do zupełnej wiary, tą wykazał Aderhold, gdy w niecały rok po mojej z nim polemice uznał on gumozę drzew za chorobę bakteryjną, której bakterie jednak odkrył on sam — Aderhold, wraz z p. Ruhlandem. Daję tutaj dla opisanie rzeczy słowo p. Trzebińskiemu, który mi o tym wypadku donosił listem z dnia 10 lutego 1906, osładzając tym przejawem troskliwości o los moich prac wiadomość o jego odczytach w Warszawie i notatce do *Wszecśćwiata*. „A teraz jeszcze chciałem Pana uprzedzić o krzywdzie, jaką Panu wyrządzają Niemcy *ex re* raka i bakterii gumowych. Trzebaby im znówu nawymyślać choćby w tym samym Bakt. Ctrbl., gdzie już poprzednio dał Pan lanie Aderholdowi. Otóż ten Aderhold, który kopje kruszył w obronie grzybka *Clasterosporum carpophilum*²⁾, sam teraz w Ctrb. f. Bakt., II Abt., Bd. XV, p. 376 (Üb. ein durch Bacterien hervorgerufenen Kirschensterben von dr. R. Aderhold und dr. W. Ruhland. Vorläufige Mitteilung) konstatuje w tkankach uległych gumozie obecność bakterii, stwierdza ich zdolność produkowania gumy oraz wywoływania choroby, daje im nazwę *Baccillus spongiosus* Ad. et Ruhl. ani razu nie wspominając o tem, że z Panem gwałtownie się sprzeczał właśnie o te bakterie, że Pan je pierwszy przecież opisał i nadał nazwę. Przecież choćby dla porównania obu tych

¹⁾ Centralbl. f. Bakteriologie, Parasitenkunde. II Abt. XII Band 1904. Nr. 19/21. S 632—639. „Einige Bemerkungen über die Krebs- und die Gummkrankheit der Obstbäume“. Von J. Brzeziński.

²⁾ Über Clast. carpoph. Ad. Aob. a. d. Biolog. Abt. f. Land und Forst am Kais. Ges. Bd. II. 1902. Heft 5.

Idem = Bd. III. p. 309.

bakteryi należało to zrobić. Wprawdzie on się może tłumaczyć, że to uczyni później, bo teraz pisze tylko *Vorläufige Mittheilung*, ale zawsze to z jego strony bardzo nieprzyzwyczajenie“.

Tak się rzecz miała w rzeczywistości, a oburzenie p. Trzebińskiego rozumiem — metoda berlińska, polegająca na zwalczaniu naprzód, a probowaniu przywłaszczenia sobie potem, stanowczo nie znalazła u p. Trzebińskiego uznania — on ma swoją własną.

Kwestyę p. Trzebińskiego uważałem za zamkniętą i nie bez prawdziwej przykrości przychodzi mi podnosić ją na nowo. Jestem jednak do tego zmuszony, gdy „nieogłędność“ p. Trzebińskiego zdaje się nie znać miary, gdy zdaje się on nie pojmować zupełnie drażliwości swojego w danym wypadku położenia, jak początkowo uporcezywie nie pojmował nieuniknionych następstw tego, co robił i pisał. Nie sądzę, żeby wobec tego wszystkiego moralne poparcie, jakiego ma udzielić p. Trzebiński głośnym zarzutom p. Raciborskiego, było zbyt poważnem.

Na zakończenie pozwolę sobie dodać, że rozumiem narzeczcie, jeżeli jednostki pewne mogą mieć swoje racye do prowadzenia akcji przeciw komuś, nie przebijając nadmiernie w środkach. Nie rozumiem jednak co skłaniać może jedyne u nas pismo naukowe, będące przytem organem Towarzystwa, do służenia jako pole dla tych występów i do zajmowania wobec nich stanowiska dalekiego od obowiązującej bezstronności.

Prądnik Czerwony, 4 Intego 1907.

J. Brzeziński.

**Biblioteka Główna
WUM**

Biblioteka Główna WUM

Br.1604



000031087.



www.dlibra.wum.edu.pl