



DZIEJE KRÓLA WĘGIERSKIEGO BELI II.
ZWANEGO NIEWIDOMYM.

1.

Władysław święty, król węgierski, urządziwszy państwo swe wewnątrz przez nadanie praw mądrych i rychły domiar sprawiedliwości, gdy nadto jeszcze i zewnętrzne bezpieczeństwo mu zapewnił, poszanowaniem nieprzyjaciół jakie dlań zjednała jego waleczność: zamyślał o wybraniu godnego siebie następcy; aby tym sposobem zapobiedz wszelkim sporom o koronę, które po śmierci świętego Szczepana, piękną Magiarów krainę na pole krwawej walki zamieniły. Do wyboru nie wielu mu się książąt przedstawiało; oprócz niego dwóch tylko pochodziło z królewskiego domu Arpadów. Wysmukły, silny i kwitnący, słowem prawdziwie bohaterskiej postawy, tak często natrafiającej się między Magiarami, był Almos. Mały, niepokazny, za miłego jednak mógł być uważany Koloman; lecz tę skromną postawę wielka ożywiała dusza.

Moc postanowienia i nieugięta wola, główny jego charakter stanowiły; nawet pomiędzy prostymi Węgrami rozeszła się sława jego mądrości, nazywali go bowiem *Könyves Kálmán* (księgowy Koloman).

Nadto, za Kolomanem silniejsze prawo do tronu przemawiało, albowiem był on synem Gejzy Igo, starszego brata ówczasnie panującego króla, a nawet przez lat cztery węgierska korona zdołała skronie jego ojca, który ją godnie piastował. Rodzic księcia Almosa najmłodszy ze trzech braci, ani pretensyi do tronu rościł, ani go lud życzył, ani też najmniejszego nawet uczestnictwa w rządach nieposiadał. Daleko od ojczyzny w Carogrodzie, na bizantyńskim dworze przepędził swe życie, i tam je zakończył. Król Władysław sądził, iż lud tak młody, silny, jakim byli Magiarowie, nietyle uczonego ile raczej wojowniczego potrzebował władcy; na takiego też monarchę zdawał się mu zrodzony Almos, ze szlachetną i nakazu-

jąca, słowem prawdziwie bohaterską postawą. Przeto, zważywszy na mnóstwo zaszłych krwawych wypadków, król postanowił następcą tronu wybrać Almosa, przeznaczając Kolomana na biskupa Wielkiego Waradynu, a jak inni utrzymywali na biskupa Erlau lub Zagrabu.

Wówczas Koloman czując silnego w sobie do panowania ducha, zbiegł do Polski, i z niezłomną wolą dopiąć zamiaru swego postanowił; albowiem spodziewał się, iż zjednawszy przychylność Polaków, przy ich pomocy tron węgierski zagarnąć potrafi.

Wkrótce umarł Władysław ze smutku widząc powstającą niezgodę, która domową groziła wojną. Za ledwie Koloman powziął wiadomość o jego śmierci, natychmiast na czele posiłkowego wojska polskiego przeszedł Karpaty, i stronników swoich w Węgrzech około siebie zgromadził; tym sposobem w krótkim przeciągu czasu siły jego tak wzrosły, iż Almos przewidując zgubne następstwo walki zrzekł się nateraz węgierskiej korony (1095). Koloman za to dał mu królestwo Kroacyi, z warunkiem, iż to pod zwierzchnictwem Węgier zostawać będzie. Gdy jednakże po kilku latach (1102) Kroacya przeciwko Węgrom powstała, i gdy postrzegł Koloman że Almos zaradzić sobie nie potrafi, ustanowił Bana w Kroacyi, a swemu krewnemu jako wynagrodzenie dał księstwo nad Cissą, które około trzeciej części całych Węgier zajmowało. Jednakże Almos nie przestając na tej zamianie pomimo zrzeczenia się swojego, nie mógł zapomnieć praw własnych do berta węgierskiego, udał się przeto do Polski i wkrótce z dosyć znacznymi posiłkami powrócił. Przy Tisza Barkony w komitacie heweskim spotkały się oba wojska i król dał hasło do bitwy. Wówczas węgierscy magnaci stanawszy przed Kolomanem, rzekli mu, iż ani oni, ani wojsko, ani lud sporu tego niewznieć, zatem walczyć powodów niemieli; a ponieważ walka ta przez książąt

wszczęta, osobistości ich się tyczy, przeto najwłaściwszą byłoby rzeczą, ażeby i spory rozprawą osobistą ukończyli.

Król poznawszy zatem że ani na szlachtę, ani na wojsko liczyć niemoże, a w razie pojedynczej walki, przewaga była wyraźnie na stronie Almosa, za korzystniejszą rzecz osądził spór ten ukończyć drogą układów, na mocy których, korona przy nim, a księstwo nad Cissą, przy Almosie pozostało. Dziwną jest rzeczą, iż Almos stojąc na czele silnego wojska, przeciwko nieprzyjacielowi, którego swoi co chwila opuścić grozili, mógł zawrzeć tak niekorzystną dla siebie ugodę; albowiem położenie jego przez nią bynajmniej się niepolepszyło. Dziejopisarze ówczesni zgola nie niemówią o przyczynach takiego postępków, wnosząc przeto można iż Almos spodziewał się tym wspólnym czynem zjednać sobie serca magnatów i tym sposobem drogę do korony utorać. Lecz bądź, iż ta nadzieja go opuściła, bądź iż Koloman tą samą drogą swoich zamiarów dopiął, Almos udać się musiał do Niemiec, i gdy spór ten zdawał się być już bliskim załatwienia drogą pojednania, powtórnie na nowo się rozniecił, i Almos nieustannie szukał pomocy to u greckiego, to u niemieckiego naprzemiany dworu.

Nawet na jego korzyść cesarz Henryk V wydał rozkaz Swiatopelkowi księciu Czeskiemu aby na Węgry uderzył; lecz wyprawa ta żadnego niemięła wpływu na los Almosa; przeto postanowił on odbyć pielgrzymkę do Jerozolimy przez Carogród. Powracającego do kraju przyjął Koloman łaskawie. Teraz żył przynajmniej na pozór spokojnie Almos, zajmując się jedynie polowaniem, które lubił namiętnie. Tymczasem być może iż nowe odkryto zamachy, albo nowe podejrzenia w umyśle Kolomana powstały, które długo tłumioną zemstę w nim obudziły; to tylko pewna, iż nagle kazał uwięzić Almosa, jego małego syna Belę, i wszystkich znakomitych obywateli, którzy jemu sprzyjali; nawet

samego Almosa i Belę wzroku pozbawiono, a jak powiada ówczesny kronikarz Turocz, Belę wyrzezać rozkazano; ostatniego jednakże męczeństwa uszedł on przez litość tego, któremu dopełnić je poruczono. Obaj zostali zamknięci i pod mocną strażą trzymani w klasztorze w Dömös, który przed kilką laty Almos założył i bogato uposażył. Zdało się atoli Kolomanowi iż to była za wielka łaska że ojciec z synem w jednym więzieniu zostawali; przynajmniej tak powiada ówczesna kronika, przeto więc kazał ich rozdzielić. Almos pozostał w Dömös, Bela zaś odprowadzony został do Stuhlweissenburga (Szekes Fejerwar).

2.

Podczas pobytu swojego w bizantyńskim cesarstwie przyjął Almos do usług swoich człowieka rodem z Tracyi, któremu na imię było Julian; ten wierny sługa z powracającym do Węgier przybył. Zezmianą losu Almosa on sam tylko przy nim pozostał i nieszczęśliwego swego pana w samotności nieopuścił, poświęcając się całkowicie osłózeniu jego smutnego położenia. Gdy jednakże Belę od ojca odłączono, on przy młodym księciu został, i całą swą troskliwość poświęcił dla biédnego ociemniałego więźnia. Julian posiadając od przyrodzenia rzadki dar śpiewu, sztuki téj uczył księcia, i w istocie Bela w przyszłości wiele jég był winien.

Wkrótce król Koloman zachorował, okropne boleści głowy go dręczyły i śmierć mocno o należność swoją upominać się zaczęła. Wówczas na łożu boleści nienawiść ogarnęła serce jego; przyszło mu na myśl, że w końcu Almos lub Bela królem zostanie i spokojnie będzie tron posiadał, na którym tylokrotnie go niepokoił; wówczas to śmierć im obu poprzysiął. Dwóm najzaufanyszim powiernikom swoim polecił wykonanie okropnego czynu. Benedykt Bothfiu udał się do Dömös dla morderstwa ojca, a drugi,

według wszelkiego podobieństwa Othmar, do Stuhlweissenburga dla domierzenia tejże zbrodni na synie.

Almos siedział przy bramie klasztornej smucąc się swoją niedolą, w tém usłyszał tentent koni; boleśne przeczucie nim zafadnęło, kazał prowadzić siebie do ołtarza w kościele. W mgnieniu oka skoczył Bothfiu z konia, wpadł do domu Bożego, i przemocą chciał od ołtarza oderwać nieszczęśliwego więźnia, który się mocno trzymał jego słupów; lecz przybyli zakonnicy zbrodni zapobiegli. Bothfiu piorunem wypadł z kościoła, dosiadł konia i co siły uciekał; a jak powiada czyto prawdziwe czyteż zmyślone podanie, w lesie Piliskim spadłszy z konia kark skrzył i psom na pastwę poszedł.

Gdy się to działo, towarzysz Bothfiusa przybył do Stuhlweissenburga. Podobno był on wprzód naznaczony na zabicie Almosa, lecz że do przyjaciół domowych jego należał, przeto powrócił do Kolomana i niepodjęmując się zlecenia, na dowód swego przywiązania to drugie na siebie przyjął. Zbliżając się do izby w której mieszkał Bela, usłyszał smutne i miłe dźwięki z niej wychodzące. Wchodzi i spostrzega wiernego niewolnika klęczącego przed siedzącym nieszczęsnym chłopczyną, nuącym piosnkę której go Julian nauczył, „*Smutek ociemniałego*.“ Głos był tak rzewny, tak poruszający, oblicze pozbawione oczu z takim niewinnym i bogobojnym wyrazem zwracało się ku niebu, że się obudziło sumienie mordercy, miecz dobyty z rąk mu wypadł, i Othmar przerażony uciekać począł. Lecz młody Bela słysząc rozlegające się stapanie, zawołał go po imieniu, aby nazad wrócił, albowiem słuch miał tak delikatny, że po chodzie przyjaciół swoich i ojca swojego mógł rozpoznawać. Wówczas rozczulony zbrodniarz nie mógł już dłużej żalu swojego powściągnąć, padł na kolana przed księżciem, wyznał niegodne zamiary i wypełnienia ich się odrzekł.

3.

W tym właśnie czasie król Koloman umarł. Nieubliżając wielkości współczesnego z nim Grzegorza VII i Wilhelma Zdobywcy powiedzieć można, iż Koloman był wielkim prawodawcą, sprawiedliwym i rozsądnym sędzią, oraz przenikliwym wodzem, lecz niczem usprawiedliwić niepodobna jego obejścia się z Almosem i Belą; i ta krwawa zemsta przeciwko im obu, już nad brzegiem grobowym, zostawi na zawsze plamę hańbiącą jego charakter. Koloman miał tylko jednego syna, gdyż urodzonego z Przectawy Kijowskiej Borysa za swoje dziecię uznać nie chciał. Pierwszy z nich Stefan, jako król węgierski drugi tego imienia, w 14tym roku życia swojego objął rządy królestwa (1114r.). Był to książę nadwyzwyczajnie prędki i popędliwy. Z przyrodzenia drażliwy i niepomowany, odziedziczywszy władzę w tak młodym wieku, stał się samowolnym i okrutnym; przeto zaczął się obawiać ażeby Węgry księcia Almosa na tron niewzwali. Almos zaś ze swęj strony nic dobrego nieprzewidując dla siebie, udał się do Carogrodu, gdzie gościnne znalazł przyjęcie.

Tymczasem Stefan uczuł że się życie jego ku końcowi zbliża; albowiem nieporządnym sposob w jaki swój żywot przepędzał, nie tylko sił lecz i zdrowia razem go całkowicie pozbawił. Umierał on bezdzietny, a że nikt mu o żyjącej gałązce szczepu Arpadów nie powiedział, Almos zaś dawno już w Carogrodzie życie zakończył, przeto na następcę swojego naznaczył on Borysa. Lecz to jego rozporządzenie wiele znajdowało oporu, i mglista a niepomyślna przyszłość znowu państwu grozić zaczęła. W tém niespodzianie hrabia Othmar i Paweł biskup pięcio-kościelny donieśli królowi, że z rodu Arpadów żyje jeszcze chociaż ociemniały Bela. Gdyż przy pomocy Juliana Othmar nocną porą uprowadził księcia z Stuhlweissenburga; niewieście

suknie niewolnicy, w które Belę ubrano, zastoniły go przed wzrokiem czuwającej u bramy straży; tym przeto sposobem więźniowie nasi z warowni ująć zdołali. Ztąd przybyli do klasztoru Pecsward, gdzie życzliwie przyjęci, kilka lat w pokoju przepędzili; gdy tymczasem wszyscy w Węgrzech, wyjąwszy Othmara i biskupa, w śmierć księcia Beli uwierzyli. Ten zaś wzrastał silny i zdrowy, aż nim król Stefan o życiu jego uwiadomiony, do siebie go przyzwał. Z radością przyjęto na dworze młodego księcia, w nim albowiem całą swą nadzieję Węgry pokładali. Król mianował go wkrótce swoim następcą, i aby nieszczęśliwemu młodzieńcowi samotnie wychowanemu, na zdrowej radzie i silnej podporze niezbywało, ożenił go z Heleną potężnego księcia Serbii Urosa córką, która do męzkiego umysłu wiele rozumu łączyła. Osadził go więc na mieszkaniu w Tolna i dworem królewskim otoczył. Stefan dożył radości oglądania nowęj odrośli królewskiego Arpadów szczepu w pierworodnym Beli synie imieniem Gejza.

4.

Roku 1131 po śmierci Stefana wstąpił na tron Bela II Ciemnym nazwany. W początku jego panowania stronnicy Borysa rozpoczęli niepokoje. Ci wystali na Ruś liczne poselstwo, między innemi Teodora Simad, Folko, Thurde, Samsona i wielu innych. Wkrótce ukazał się Borys z wielą ruskiego ludu. Bolesław Krzywousty król polski mu towarzyszył, i wielu możnych Magiarów, nie mając dobrej nadziei o rządach niewidomego monarchy, z nimi się połączyło.

Przy Sajo obie siły przeciwko sobie stanęły i tylko rzeka je rozdzielała. Przez wodę obadwa wojska posyłały wzajemne sobie obelgi, Samson zaś wyszedłszy z obozu Borysa, przebył rzekę, dostał się do samotnego namiotu Beli, który dosiadłszy konia zemknął; tymczasem służący hrabiego Budy, na

nieosiodlanym koniu uzbrojony włócznią pogonił Samsona, który wskoczył do rzeki; lecz spadłszy z konia gdy z powodu pancerza ukrytego pod suknią płynąć nie mógł, padł ofiarą swojego przeciwnika, który go przebił. Była to jedyna krew jaka w tym dniu płynęła (*), albowiem Bolesław Krzywousty powziawszy wiadomość, że Sobiesław książę Czeski, porozumiawszy się ze swoim szwagrem Belą (**) do Polski już wkroczył, musiał na obronę swojego kraju pospieszać; Borys przeto pozbawiony tej ważnej pomocy, czując się za słabym, nazad do kraju powrócił. Tymczasem z Polski ustąpili Czesi, a Bolesław sposobił się do powetowania na nich swęj krzywdy. Na usilne jednakże nalegania Borysa, zostawiwszy szczupłą garstkę zbrojnego ludu do obrony kraju własnego, z główną siłą do Węgier pospieszył i stanął przed Wicegradem, gdzie się Bela znajdował; Sobiesław zaś napadłszy na Polskę srodcze ją plądrował, kiedy tymczasem na pomoc Beli przybył Albert austriacki ze znaczną liczbą żołnierza. W dniu ś. Magdaleny 1133 r. zaszła walna bitwa, w której zwycięstwo przechyliło się na stronę Beli.

Dla zapobieżenia wszelkim dalszym kno- waniom i nieprzyjacielskim krokom ze strony Borysa, wysłał Bela Piotra biskupa siedmiogrodzkiego do dworu cesarza Lotaryusza II (1135 r.). Borys ze swęj strony uczynił też samo wzywając go na sędziego polubownego

(*) Niektórzy kronikarze powiadają nawet, że jakoby Bela zwołał przed bitwą znajdujących się w obozie magnatów i pytał ich, czyliby oni Borysa za prawego syna Kolomana (a tym samym i jedynego następcę tronu) uważali? Jedni temu przeczyli, inni powątpiewali, inni zaś do strony Borysa się przychyliłi. Ci ostatni powiększnej części od rozstawionych drabantów królewskich pozabijani zostali, częścią zaś do ruskiego obozu zemknęli. Jednakże rzetelność tego podania nie jest dostatecznie stwierdzona.

(**) Sobiesław miał za sobą Adelaidę, córkę księcia Almosa, czyli siostrę Beli.

w tym sporze. Obie strony przytęm znakomite posłały mu dary; pomiędzy królewskimi znajdowały się dwa białe konie, niosące na sobie 620 grzywien złota. Za wdaniem się Sobiesława, sejm w Magdeburgu wydał wyrok pomyślny dla Beli.

Tym sposobem ustalono pokój w kraju i utwierdzono Belę na tronie. Teraz król obrócił całą swą uwagę na wewnętrzne urządzenia kraju; jednakże mało o nich wiadomości nam pozostało; między innymi wprowadził on systemat bramowego podatku i urządził bramową milicję, która szczególnież pod Karolem Robertem I. nie małego znaczenia nabyła. Kanclerz za panowania Beli silny wpływ wywierał, albowiem król niewidomy nie mało mu urzędzeń polecać musiał. Kłasztoram takż Bela wiele świadczył; szczególnież jednak okazywał wdzięczność dla znajdującego się w Dömös i Pecswarad, w których on i ojciec jego znaczną a smutną część życia przepędzili.

Po ojcu swoim, którego zwłoki za panowania Stefana z Grecyi do Węgier sprowadzono, wspaniałe wyprawił nabożeństwo żałobne, na jakie nawet Adelaida królowa czeska przybyła. Ze szwagrem swym Sobiesławem w bardzo przyjaznych stosunkach zostawał, które tęm mocniej się powiększyły z tego powodu, że Sobiesław trzymał do chrztu jedno dziecicę Beli, a mianowicie iż na ten święty obrzęd wysłanego do Węgier pragskiego biskupa Megnarda, król węgierski nadzwyczaj świetnie przyjmował.

Wielu temu królowi zarzucają okrucieństwa przywodząc w tym względie wspomnienia wypadków zaszłych podczas sejmu w Aräd; wina ta jednakże więcej na jego małżonce aniżeli na nim ciąży. Helenie było nader boleśnie że jęj mąż pochodzący ze szczepu Arpadów i będąc królem Węgier światła dziennego był pozbawiony. Otoczona synami swoimi na sejmie w Aräd stanęła przed zgromadzoną szlachtą i gorzko na los swojego

użalała się męża, i pragnęła wiedzieć z czyjej rady czyn ten okrutny nastąpił, aby z niego winowajca zdał sprawę. Wypadek ten tak mocne uczynił wrażenie, iż cały lud silnie się na sprawców tego czynu oburzył. Szesćdziesiąt ośm osób nielitościwie zamordowano, pomiędzy którymi byli Moguolth Akos i hr. Lambert, którego brat własny tak potężnie nogą od stołu w głowę ugodził, iż mu ją całkowicie strzaskał. Wielu innych zostało uwięzionych, żony i dzieci ich wygnano, a majątki pomiędzy kościoły rozdzielono.

Bela drugi żył i panował do 1141 roku. Został po sobie czterech synów: Gejzę IIgo, Stefana IIIgo, Władysława IIgo i Almosa, oraz dwie córki Zofię i Gertrudę. Pierwsza poślubiła Henrykowi synowi cesarza Konrada IIIgo, po śmierci jednak męża została zakonnicą w klasztorze Admont, gdzie też życie swe zakończyła. Druga to jest Gertruda była oddana w zamęcie Mieczysławowi królowi polskiemu. Ze czterech synów Beli trzej na tronie węgierskim kolejno zasiadali; bezpośrednio po ojcu nastąpił najstarszy z braci Gejza IIgi, ten musiał jeszcze czas niejaki walczyć z Borysem, który po okrutnym wydarzeniu zaszedł w Arad, z powodu Heleny, nowych dla siebie pozyskał stronników. Duch jednak niezgody niecierpił w tej rodzinie ustać, aż nim ostatni z Arpadów spokojnie legł w trumnie.

(Panorama des Universums.)



CIEKAWY DOŚWIADCZENIA HULMA Z CIAŁAMI DAJĄCEMI ŚWIATŁO FOSFORYCZNE W CIEMNOŚCI.

Wiadome jest powszechnie światło jakim świeci fosfor w ciemności, a bynajmniej niegrzeje. Podobnie światło wydaje próchno, niektóre owady tak, iż w Ameryce podróżni

do lasek je przywiązują i w podróży odbywanej podczas ciemnej nocy sobie przyswiecają. Takie światło wydają niektóre ryby morskie, a do najznajomszych należą śledzie. W tym względzie bardzo ciekawe doświadczenia Hulma Anglika, członka Towarzystwa Królewskiego w Londynie, tu przytoczymy, które się ścierały szczególnie do tego co może wpłynąć na podwyższenie lub zniszczenie, tudzież przedłużenie lub skrócenie rzuconego światła.

Doświadczenia odbywane były w laboratorium podziemnym to jest w piwnicy głębokiej, gdzie żaden promień światła nie dochodził i gdzie temperatura jest stała.

Doświadczenie I. Rozplątano wzdłuż śledzia świeżego dzieląc go na dwie połowy i odcięto potem w poprzek kawałek ważący pół uncji, którą włożono w solucję zimną składającą się z dwóch drachm soli glauberskiej i dwóch uncji wody źródlanej. Przypatrując się z uwagą płynowi nazajutrz wieczór, postrzeżono obrączkę świetną na powierzchni płynu, reszta zaś była zupełnie ciemna; za poruszeniem jednak naczynia, wszystek płyn zdał się być napojony światłem i pozostał takim. Nazajutrz wieczór światło się wzniosło na powierzchnię płynu, ale obrączka nie tak żywo świeciła, a kiedy poruszono znowu naczynie, płyn już nie okazał się tak świetnym jak przeszłego razu.

Autor włożył także część śledzia w solucję pół drachmy soli morskiej, a dwie uncje wody. Światło pokazało się nazajutrz wieczór. Najwyższe było rano tegoż dnia, a znikło dopiero w dniu siódmym. Ani rozciek ani ryba nie dały czuć żadnego fetoru w tej epoce. Toż samo powtarzano z wodą morską i tenże otrzymano wypadek. Nalewano podobną solucję na ikrę śledzia i podobny otrzymano wypadek. Światło także okazało się drugiego dnia a znikło piątego. W wodzie morskiej zachowywało się do siódmego. W tej także epoce substancja zwierzęca niepokazywała żadnego zepsucia.

Doświadczenie II. Pięknego śledzia świeżo naprzód wyprawiono, a potem rozplątało w podłuż na dwie połowy i każdą zawieszono w laboratorium. Drugiego dnia wieczór każda połowa błyszczała światłem od strony zewnętrznej czyli od skóry, od wewnętrznej zaś bynajmniej. Trzeciego wieczora widziano piękne światło lazurowe i od strony wewnętrznej. Czwartego obie powierzchnie były nadzwyczajnie świetne, nawet piątego i szóstego trwały jeszcze w tym stanie. Dziwiono się bardzo uważając obfitość światła której dostarczała substancja wewnętrzna tak małej ryby. Ale mlecz śledzia daleko więcej dostarczał światła aniżeli mięskły; trzeciego i czwartego wieczora to światło osiągało najwyższego stopnia, tak dalece że cała masa zdawała się być światłem. Rzecz uwagi godna że mlecz więcej dawał światła aniżeli ikra.

Światło fosforyczne żywsem się staje przez ruch.

Doświadczenie I. Nalano pewną ilość płynu światłem przejętego w naczynie obszerne i zostawiono dotąd w laboratorium aż światło zupełnie zagasło; lecz kiedy pociągnięto palcem po powierzchni płynu, ujrano smugę ciągnącego się światła za palcem.

Doświadczenie II. Nalano naczynie szklane płynem światłem przejętym i zostawiono to w spoczynku przez kilka godzin w laboratorium, spostrzeżono iż płyn stracił światło i tylko pozostał wianek światła pływający po powierzchni. Ruszono to powoli i światło poczęło się rozlewać stopniowo po całym płynie, im mocniej ruszano tym płyn stawał się świetniejszym. We wszystkich tych doświadczeniach, tudzież innych które czyniono z ciałami mającemi własność fosforescencji, niespostrzeżono najmniejszego podniesienia temperatury.

Wpływ zimna na światło fosforyczne.

Doświadczenie I. W mieszaninę oziębiającą złożoną ze śniegu i soli, włożono pięć kawałków śledzia, z których było 3 mleczu a 2 mięskłów. Wszystko to było w naczyniu szklanym, zawierającym płyn świecący zanurzone. W przeciągu półtorej godziny wszystko zamarzło, i światło zupełnie zagasło. Przeniesiono potem to naczynie w wodę zimną dla odmrożenia stopniowego, i widziano, iż wszystko odzyskało własność świecenia i świeciło przez 3 nocy następne.

Doświadczenie II. Wstawiono w tę samą mieszaninę oziębiającą sam płyn świecący, w naczyniu szklanym zawarty. W miarę jak płyn zamarzał, światło słabło, a gdy zamarzał zupełnie, i ono całkiem zagasło. Przeniesiono potem to naczynie w wodę zimną 7 stopni ciepła Reomiura mającą, i w miarę jak się lód rozpuszczał, światło się także na powrót ukazywało.

Toż samo doświadczenie czyniono na próchnie świecącym z podobnymże skutkiem. Tudzież owady świecące traciły światło, kiedy je zamrażano sztucznie, a odzyskiwały je, kiedy je odmrażano. Doświadczenia te powtarzano często z podobnym skutkiem.

Wpływ ciepła na światło fosforyczne.

Doświadczenie I. Trzymano przy dobrym ogniu przez czas dosyć krótki połowę śledzia świetnego tylko co z laboratorium przeniesionego, i od ognia stroną zupełnie ciemniatą, a od strony zimnej światło się utrzymywało. Nazajutrz wieczór światło tym sposobem stracone, nie pokazało się wcale.

Doświadczenie II. Włożono w ukrop śledzia bardzo świetnego, i natychmiast światło zagasło. Wyjęto go wprawdzie zaraz, ale już światło nie pokazało się wcale. Próchno słabo świecące, kładziono w wodę ciepłą 26° Reomiura, i stawało się więcej świe-

ciągłym, w 28° nabierało najpiękniejszego światła, w 34° światło stawało się mniej pięknym, a w wodzie gotującej się, zupełnie na zawsze zagasło. Owad świecący zanurzano na dwa cale we dwie uncje wody ogrzewanej, i we 34° owad stawał się najświeższym. Dwa inne owady włożono w flaszkę napełnioną wodą i dobrze zakorkowaną; poczęto rozgrzewać flaszkę przez tarcie jej powierzchni, i owady nabierały co raz większego światła. Woda jednak gotowana zawsze światło natychmiast niszczyła.

Napełniono rurkę szklaną solucją świecąca i zanurzono ją w wodzie gotującej się, i widziano strumień płynącego światła z góry na dół wszystkim płyn oświecający. Światło poczęło się zmniejszać najprzód w górze, a potem zagasło i na dole. Doświadczenie czynione w węzownicy, jeszcze piękniejszy widok falistego światła sprawiało.

Doświadczenia te jak widzimy, są nader ciekawe i ważne w badaniach fizyki ogólnej.

Józef Żochowski.

ROZMAITOŚCI.

Doktor medycyny Legrand, doniósł królewskiej akademii nauk w Paryżu, iż bardzo

pomyślnie udało mu się ochronić twarz i inne części ciała od zgubnego działania ospy, pokrywając jelistkami malarzkiego złota w chwili rozwijania się tej choroby. Pan Larrey oznajmił także o tym sposobie oddawna już Egipcyanom i Arabom znajomym.

Jest nadzieja, że wkrótce poznamy bliżej kraj, który dotąd był dla nas prawdziwą *terra incognita*, to jest Abissynią, ciekawą pod wielu względami, owe królestwo Popa Jana, słynącego tyle w XIV wieku. Oprócz Ruppel'a, który wydaje swą podróż do Abissynii, tudzież podróży pp. Combes i Tamissier, wydanej w roku zeszłym w Paryżu, powrócił w bieżącym roku młody podróżny Abbadia, przepędziwszy całe dwa lata w Abissynii. Pomimo wielkich przeszkód, udało mu się nie tylko samemu ocalić, ale i wywieźć nie mało ksiąg, przedmiotów historyi naturalnej, a nawet kilku Abissyńczyków. Rzecz szczególna, iż wyszedłszy bez szwanku z Etyopii, omal co pod Rzymem zamordowany nie został przez rozbójników, którzy go do nitki obdarli. Ale wszystko cokolwiek zabrali, wyszukano i powrócono właścicielowi, i Abbadia zamierza w Paryżu drukować opisanie swojej podróży.



(Ucieczka Beli z więzienia).