



ŚWIATŁO

Rok VII.

Bytom G.-Sz., 15. Września 1893.

Nr. 18.

„ŚWIATŁO“ wychodzi dwa razy na miesiąc, co 1-go i 15-go każdego miesiąca. — Przedpłata kwartalna wynosi **1 markę** = 75 cent. Zeszyt pojedynczy kosztuje 18 fen. = 13 centów. — Abonować można na każdej poczcie, (Zeitungs-Preisliste Nr. 81) w każdej księgarni, u agentów i z Wydawnictwa „Katolika“ w Bytomiu na Górnym Szląsku (Beuthen O.-S.) — **Ogłoszenia** przyjmują się za opłatą 20 fen. od 3-ładowego wiersza drobnym drukiem.

RYCERZE Z BLANIKU.

KARTKA Z KSIĘGI LEGEND CZESKICH.

I.

Na wysokiej, skalistej górze, za miasteczkiem Austi stał jeszcze w r. 1421 warowny zamek, grubemi obronny murami. Trzy ściany wzgórza spadały prawie prostopadle, a czwarta kapała się w bystrych szerokiego potoku falach.

Dalekie koło zatacza oko giermka, czuwającego na baszcie nad bezpieczeństwem grodu i mieszkańców jego; lecz i orła wzrok nie ogarnąłby wszystkich włości należących do pana zamku, bo ten pan, to możnego rodu naczelnik, to hrabia Ignacy Rozenberg.

Hrabia stoi właśnie na przednim murze swej warowni i patrzy przed siebie, w dolinę, na rozkołysane zbożem łany i na zielone lasy; stoi prosto, z podniesioną dumnie głową, z dłonią, spoczywającą na rękojeści potężnego miecza. Długa, siwa broda splywa na srebrzysty pancerz jego; lekki wiatr czerwcowy igra w fałdach białego, jedwabnego płaszcza, unosząc go, iż zdaje się być lotnem skrzydłem, ucepionem u ramienia sędziwego rycerza.

Giermek na baszcie zadał w róg na znak trwogi.

Hrabia podniósł rękę do ócz, zasłaniając je przeciw promieniom słonecznym i wyteżył wzrok w błękitną dal. Siwa brew jego zmarszczyła się, tworząc na czole głęboką bruzdę.

Bo za łanami i borami widać było wysokie, sinawe słupy, podnoszące się ku bezchmurnemu niebu poranka czerwcowego. Czasem doleciał z oddali głuchy szmer, jakoby odgłos tysięcy groźnych głosów.

To Żyszka z Trocnowa, taborytów wódz a sędzia, ewangelii husyckiej apostoł, oznajmiał się w ten sposób podanym Rozenbergów. Płonęły miasteczka i wsie po drodze jego, a mieszkańcy uciekali z dobytkiem do warowni swych panów.

Cały kraj czeski uległ już potędze jego ramienia. Nie ostał się ani jeden zamek. Kto nie uchylił dumnego karku przed kielichem księży husyckich, a przed maczugą mściwego wodza, kto chciał zachować wiarę ojców swoich,

ten zginął na stosie wśród wycia dzikich taborytów.

Nie ma bowiem prawdy — wołano — krom wiary husytów, nie ma władzy doczesnej poza rozkazami Jana Żyszki, rycerza z Trocnowa. Biada każdemu, kto śmie się inaczej modlić, albowi innego słuchać pana. »Tabor i kielich«, wołają zwolennicy Jana Husa — »śmierć papistom«.

Uchylił się wszyscy, a kto poddać się nie chciał, ten opuścił ojczyznę swoją.

Tylko hrabia Ignacy z Austi Rozenberg nie ukorzył się dotąd przed kielichem taborytów. Siedząc na skale, jak orzeł w gnieździe, drwił sobie z potęgi husytów. Więc zaprzysiągł mu Żyszka krwawą zemstę. Teraz ciągnie z całym wojskiem swoim przeciw dumnemu rycerzowi, a nie odejdzie, póki nie runie hardy ród. Tak ślubował...

Wie o tem hrabia. Dla tego to spogląda bystrym wzrokiem na mury i baszty, badając, ażali wytrzymają parcie nienawiści żyżkowej.

— Przyjdź, apostato, herezyi głosicielu, bo już czas, aby się przeklęta pycha twoja strzaskała.

Wymówiwszy te słowa cichym głosem, wrócił hrabia do zamku.

W sali rycerskiej zebrała się cała rodzina Rozenbergów. Wokoło długiego stołu siedziało jedenastu wojowników w pełnych zbrojach z białymi płaszczami na ramionach. Był tam stary Giryński, rówieśnik naczelnika domu, był i młodziuchny Bogumił, nie liczący jeszcze dwudziestu Czerwców.

Stawili się wszyscy do Austi, gdy ich wieść doszła, że taboryci ciągną przeciw zamkowi. Tu, przy boku sędziwego wodza zwyciężę lub zginę. Rozenberg bowiem nie opuszcza Rozenberga.

I Ludmiła, jedyne dziecię hrabiego, przybyła do sali rycerzów, aby radzić pospołu z ojcem, stryjami, wujami i braćmi. Stoi ona przed oknem i przypatra się sinawym słupom, które zdają się z lasów wypływać. Biała, długa szata, spięta pod szyją dyamentem, powiększa jeszcze wysoką jej postać. Ona

widzi gońców Żyszki, lecz serce jej nie bije spieszniej, głośnie. Rycerzów córa nie wie, co to trwoga. Z sokołem na ramieniu i z włócznią w dłoni przebiegała nieraz na dzielnym rumaku jary i knieje, a kiedy stryjowie i bracia wracali z wojennej wyprawy, odbierała od nich tarče i miecze.

Gdy hrabia wszedł do sali zamkowej, podnieśli się rycerze z uszanowaniem.

— Wielmożni panowie a bracia! — wyrzekł naczelnik rodu, zasiadłszy na miejscu swem, na wyniesieniu, w głębi sali. Jeżeli znajduje się między wami ktokolwiek, któregooby serce nie było tak zahartowane jak zbroja, co je osłania, niech uchodzi z warowni Rozenbergów, bo Żyszka ciągnie już z wojskami swemi. Człowiek ten nie zna miłosierdzia; dla niego jest rozkrwawiona pierś najmiłszym widokiem, a jęki umierających kołyszą go do snu, jak miękki śpiew trubadurów.

Zamilkł, spojrzął wokoło.

Ani jedna twarz nie zdradzała bojaźni. Rycerze stali prosto, dumnie, z dłońmi na mieczach, jakby ukuci ze stali.

Stary Giryński wysunął się naprzód i odparł w imieniu towarzyszków:

— Opowiadają księgi całego chrześcijaństwa, że z rodu naszego wyszedł św. Wojciech, który zabłysnął promienną gwiazdą na północnem niebie pogańskich pobratymców naszych, a kroniki krajowe znają wielu Rozenbergów, co z krzyżem na ramieniu szli pod znakami cesarzów rzymskich na Wschód, za morza, do grobu Chrystusowego. Jak daleko pamięć dziejopisarzów sięgnąć może, była rodzina nasza pokorną św. wiary katolickiej wyznawczynią, a nie przystało wnukom poprawiać przodków swoich. Przeto rozkazuj, miłościwy panie a bracie, a dokądkolwiek nas pošlesz, pójdziemy, bo przybyliśmy na to, aby obok ciebie zwyciężyć, w czem nam dopomoże św. Wacław, albo zginąć, jeżeli tak postanowiono w radzie Przedwiecznego Pana.

— Czysta i święta jest sprawa nasza, — odezwał się drugi Rozenberg,

młody Przemysław — a nienawiść rycerza z Trocnowa zrodziła się z szatana, zazdrosczącego królestwu czeskiemu sławy i potęgi. Jeszcze niedawno siedzieli władcy nasi na tronie cesarskim świętego państwa rzymskiego; jeszcze przed nie wielu latami byli baronowie czescy wzorami rycerzów, a dziś stała się ojczyzna św. Wacława z łaski dzikich wichrzycielów postrachem w całym chrześcijaństwie. Imię czecha zrówna się niebawem z mianem rozbójnika. Nie dośćże tego? Już czas, abyśmy zniszczyli smoka niezgody domowej, tego straszliwego wroga, który kwietny i śpiewny i bogaty kraj nasz zamienił na wielkie cmętarzysko. Jestże choć jeden zamek szlachcica, choć jeden domek ubogiego, w którymby nie oplakiwano ojca, brata lub męża? I naszą rodzinę dotknęła przeklęta pycha dzikiego Żyszki. Pod maczugą taborytów skonało już pięciu Rozenbergów. Krew ich woła o pomstę do nieba i do nas, przypomnienie haniebnej śmierci ich pobudza męstwo nasze do straszego odwetu. Mniemam, że to wystarcza, wielmożni panowie i bracia.

Głośny szcęk dziesięciu mieczów odpowiedział wymownie.

— Przypomnienie to wystarcza, aby ramieniowi naszemu dodać siły lwiej — zawołał hrabia Ignacy, podnosząc się żywo z wielkiego stołka, obitego czerwonym sukniem. Rycerskie są słowa wasze, panowie a bracia i rycerskie miecze, które słowa te czynem poprą.

Wtem zadał stróż na baszcie trzy razy w róg.

— Już idą! — wyrzekła Ludmiła, wyglądając oknem. Jak groźny potok spadają nieprzejrzane tłumy z gór w dolinę Austi, a przodem pędzi ku zamkowi czarny rycerz na czarnym koniu z białą chorągiewką w lewej dłoni.

— To posłaniec, niosący nam orędzie wodza taborytów — przemówił hrabia Ignacy. Bracie Giryński, racz mnie objaśnić, ilu pancernych stanęło na wezwanie moje?

— Liczymy razem z księdzem Prokopem, kapelanem zamkowym, pięćset głów — odparł zapytany.

— Żyszka prowadzi dwanaście tysięcy taborytów, jednak myślę, że się ostaniemy, zważywszy, że mury nasze starczą za kilka tysięcy — rzekł hrabia.

A zwróciwszy się do córki, rozkazał:

— Wyślesz natychmiast tajnym gankiem wszystkich niemocnych, starców, niewiasty i dzieci i będziesz się nimi opiekowała.

Ludmiła zbliżyła się do ojca, a zgiąwszy przed nim kolano, wyrzekła:

— Niewiasty rzeczą słuchać, gdy mężowie rozkazują, bo tak postanowił sam Bóg; lecz pozwól, panie ojcze, że cię tym razem poproszę o zmianę niezmiennych zwykle słów twoich. Wiem ja dobrze, że dziś nie chodzi o utarczkę rycerską, o krwawą zabawkę, przy której dziewice zawadzają, wiem, że się może już wieczorem zamknie nad rodem naszym przeznaczenia księga. Dla tego przystoi i mnie zostać przy tobie, aby z tobą zwyciężyć lub zginąć. Niech słońce jutrzejsze, gdy wstanie nad gruzami zamku Austi, i mego trupa oświeci; niech pamięć potomnych nie powie, że córka Rozenberga odpoczywała w bezpiecznym ukryciu, gdy stryjowie jej i bracia w gorącej konali potrzebie. Panie mój i ojcze, pozwól mi zostać na zamku, albowiem i ja pochodzę z krwi Rozenbergów.

Wzrok ojca spoczywał długo na kłęzącym dziecku. Zdawało się, że oko jego zachodzi jakąś mgłą.

Po chwili podniósł hrabia głowę i przemówił z cicha:

— Zostań, dziecię moje...

I znów odezwał się róg stróża basztowego. Z traskiem spuszczone właśnie most zwodzony, bo przed bramami zamku stanął posłaniec Żyszki, domagający się głośno wejścia.

Uzyskawszy pozwolenie, wszedł do sali. Wysoki, barczysty, z brodą nieuczesaną, z krótkim mieczem przy lewym boku, a z maczugą przy prawym, zbliżył się do hrabiego i przemówił w te słowa:

— Jan Żyszka z Trocnowa, wódz i sędzia taborytów, zapytuje ciebie, Ignacego z Austi, papistę i zdrajcę, czy się

nie nawrócisz do jedynie świętej wiary, objawionej nam przez Boga za przyczyną Jana Husa, wielkiego Czechów proroka. Jeśli wytrwasz w beczelnym uporze, wtedy ściągnie nad tobą obrońca kielicha waleczną dłoń swą, i runie zamek twój, podle gniazdo podłych zaprzańców, a ty i towarzysze twoi spłoniecie na stosie, jak przystało niewiernym. Takie orędzie posyła tobie Jan, wódz i sędzia taborytów.

Kiedy posłaniec swe orędzie wygłosił, przyskoczył do niego młody Bogumił, a dobywszy miecza, zawołał:

— Broń się, nikczemniku, bo ci podły łeb na czworo rozplątam.

Lecz hrabia zastawił sobą wysłańca Żyszki przed zapalczywością młodości.

Stanąwszy między taborytą a Bogumiłem, wyrzekł:

— Młoda krew twoja, Bogumile, zapomina, że cnota rycerska nie pozwala krzywdzić wysłańca strony przeciwnej, choćby tak zuchwale przemawiał, jak ten oto gruby a sprosny mąż. A ty, taboryto, wróc do swego wodza i obwieść mu, że Ignacy z Austyi pragnie się zmierzyć z Janem z Trocnowa. Odejdź — czekamy!

Taboryta opuścił natychmiast salę.

Kiedy most zwodzony zapadł za nim, rozbiegli się rycerze do swych hufców, aby je do walki przygotować, bo Żyszka nie lubił zwłoki; uderzał on natychmiast.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

STÓŁ MARMUROWY.

Wszystkie do grodu spuszczone mosty,
Nikt bram rozwartych nie strzeże;
Ciśnie się szlachta, ciśnie lud prosty,
Konno wjeżdżają rycerze.

W szafkach czekają na znak pancerni,
By z wieścią pomknąć nawalnie;
Przy każdym dziale puszkarz się czerni,
Tylko lont spuścić, — palnie.

Jeden po drugim kapłan wychodzi
W jasnej kaplicy z mszą świętą;
A taka cisza w tłumów powodzi,
Jakby głos ludziom odjęto.

Cisza — wśród dworca wszystek lud stoi
Z wlepionym w okno to wzrokiem,
Co nad zamkowych herbem podwoi
Wklęsło sklepieniem wysokiem.

A i tam wewnątrz, tylko szmer cichy
W pośród szerokiej komnaty,
Niestrojnej w żadne zbytku przepychy,
Jeno w rynsztunek bogaty.

W środku ogromny stół marmurowy,
Po bokach dębowe sprzęty,
W głębi alkowa, a łuk alkowy
Ciężką makatą opięty.

Patrz — stoi w oknie od dworca strony
Mąż wzniosły, jasnej tak twarzy,
Że, zda się, na szkle Święty złocony,
Kiedy szkło słońce rozżarzy.

Wsparty na mieczu, — różaniec trzyma
Cisnąc pobożnie do łona,
I tylko wodzi ciągle oczyma
Tam, gdzie drga czasem zasłona.

Cisza, — wtem nagle dźwięk tam coś wieści,
Jak gdy zakwili dziecina,
I z za kotary wnet głos niewieści
Ozwie się: »Bóg ci dał syna!

Wraz mąż na ziemię padłszy jak długi,
Takie śle w niebo orędzie:
»Przyjm go, o Maryo, między Twe sługi,
Niech niewolnikiem Twym będzie.«

Żegna się, wstaje, idzie w alkowę,
Wynosi dziecię na tarczy;
Unieść je — takie ciężkie i zdrowe —
Nielada siła wystarczy.

Składa je na stół w środku komnaty, —
Lecz ledwie spuści je ręka, —
Gdy grzmiały armaty, huczą wiwaty, —
Stół się na dwoje rozpęka.

»Cóż to mu wróży (jęknie) na Boga!
Nieszczęście czy niecne dzieła?«
Nikt się nie ozwał długo, bo trwoga
Wszystkim dech w piersiach zatknęła.

Aż wreszcie kapłan, który z daleka
Przedarł się przez tłum struchlały, —
»Żaden (zawoła) srom go nie czeka,
Lecz owszem chwała nad chwałą.



STRÓJ SŁOWEŃKI. (Obacz artykuł na str. 282.)

Tylko że dzieła, które to dziecko
Drogą tryumfów powiodą,
Wnet niewdzięcznością obcych zdradziecką,
A ziomków zginą niezgodą.

Zginą, — jak stół ten wskroś się rozpadną,
I kraj się cały rozboli;
Co miało zbawić, strąci go na dno
Ciężkiej i długiej niedoli.

Niemniejszą przeto ten syn zasługą
W zwycięzców stawi się rzędzie,
Bo całe życie Maryi on sługą,
I niewolnikiem jej będzie.»

Gdzie się to działo? W jakim narodzie?
Powiem wam, jeśli nie wiecie.
Działo się w wielkim Oleska grodzie,
A Jan Sobieski — to dziecko.*)

*) W wigilią Przenajświętszej Trojcy dnia 2 Czerwca 1624 roku urodziło się dziecko w zamku Oleskim. Skoro odebrano niemowlę, i po obmyciu go położono na stole marmurowym, ten w tej chwili, jak gdyby zrysowany piorunem, przepękl się na dwoje. Rzecz dziwna przytomnych zasępiła, a wielebny ojciec Siemiaszko z monasteru bazylikańskiego, znajdujący się przy tem milczeniu, przerwał je temi słowy: »Znać że niemowlę to z poręki Wszchemności chwałę odebrało, która w całym chrześcijaństwie walor mieć będzie; świetna ta jednak chwała w czasie dalszym przepęknie się, i narodowi szkodliwą się stanie.«

O RYBACH.

R tokolwiek spojrzysz rybie w oczy,
zaraz ma ochotę wykrzyknąć: Cóż
to za ograniczone stworzenie! Oko ołowiane,
wzrok jak u starca cierpiącego na rozmiękczenie mózgu,
czoło niskie, korpus płaski i głowa płaska!
Nie wróży to nic dobrego o charakterze.

Ryby prawie są pozbawione czułości;
oddychając o połowę wolniej jak człowiek,
nie mogą być zdolne i pojętne. Te, co żyją
w mule, w wodach błotnistych i stojących,
przedewszystkiem cechują się lenistwem,
bezwładnością i głupotą.

Niektóre ryby, jak węgorze, mają ciało
wężykowate, skórę zimną, gładką, lepką.
Żyją po większej części w mule, zmieniają
miejsce pobytu dla wyszukania pożywienia.
Są żarłoczne, jedzą wszystko co się nadarzy,
myszy, szczury, głowy kaczki, wszystko dla
nich dobre. Ciało ich szczupłe i długie,
zręczne jest w ruchach i zwojach. Usposobienie
niepokojne, przechodzi w stan drażliwości
przed burzą i podczas niej. Są wówczas
w złym humorze.

Są ryby, np. łosoś, co przebywają kolejno
w wodach morskich i słodkich, jak wielcy
panowie, co mają mieszkania letnie i zimowe.
W zimie łosoś żyje w morzu, na wiosnę i
w lecie w wielkich idą gromadach do rzek,
dla składowania ikry. W jesieni znowu
powracają do morza.

Żeby poznać usposobienie ryby, należy
zważać nie tylko na środek w którym żyje,
lecz i na jej organizację, z tym środkiem
w związku będącą. Woda jest państwem
ryb, jak powietrze ptaków i owadów
skrzydlatych. Ona daje rybom miękkość
organów, klejowatość, śliską giętkość i
nieustanną ruchliwość. Mózg mają
rzadszy jak inne zwierzęta: miękkość
ciała koniecznie oddziaływa na objawy
intelektualne, które są mniej energiczne,
i na czułość mniej żywą.

Ryby, z powodu środka w jakim żyją,
oraz organizacyi kręgowej, skutkiem
której zajmują miejsce przechodowe
pomiędzy stawowatemi a kręgowemi,
stanowią ciekawy przedmiot dla badacza.
Są, jakby pierwszym ogniwem wielkiej
rodziny zwierzęcej, po którym ptaki idą
następnie; z którymi łączy je pewne
podobieństwo, mieszkańcy dwóch
wielkich przestrzeni płynnych,
zarówno niestałych i zmiennych,
przeznaczają je z jednaką łatwością.

Virey mówi, że ryby można uważać
za ptaki morskie, ptaki za ryby
powietrzne. Skrzydła wyobrażają skrzele,
a łuski upierzenie. Są ptaki wodne,
są i ryby latające. Ptaki napełniają się
powietrzem żeby były lżejszemi, i ryby
posiadają pęcherz z powietrzem,
rozciągają i stulają skrzele nakształt
skrzydeł. Mają narzędzia podobne,
czynność lata-

nia i pływania także podobną, aczkolwiek w płynie odmiennym, ryba lata w wodzie, jak ptak w powietrzu.

Wichry tamują lot ptaków o skrzydłach słabszych, prądy morskie wstrzymują ryby o skrzelałach bezsilnych; gdy tymczasem gatunki mocniejsze, potężnie prują powietrze i wodę.

Są ptaki co nie latają, są ryby co nie mogą pływać. W jednym i drugim pleminiu, niektóre gatunki żyją w towarzystwie, inne samotnie. Coroczne wędrówki ryb w głębie oceanów, są tak samo peryodyczne i dziwne, jak odlatywanie ptaków w strefy burzliwe.

Jedne i drugie udają się gromadnie w inne okolice, czy dla szukania obfitszego pożywienia, czy dla niesienia jaj w spokoju; potem wszystko powraca do swojej pierwotnej ojczyzny.

Lecz są znów cechy przeciwne, różniące te dwie klasy zwierząt. Ptak, nie jest tak płodnym jak ryba, ona zaś, ma ciało wilgotne, włókna rzadkie, odrętwiałe; dla potomstwa obojętna, opuszcza je bez żalu. Ptaka z rodziną, łączy tkliwe przywiązanie, kocha ją, żywi, wychowuje.

Więcej jest ptaków na półkuli północnej z powodu obszerniejszych łądów, ryby są liczniejsze na południowej, gdzie się rozciągają same prawie morza.

Jeżeli ptaki w strefach zwrotnikowych mają świetne barwy, to i ryby tamtejsze pokrywa łuska złocista, srebrzysta, lub w kolorach rubinów i szmaragdów; pod gorącym promieniem słońca, błyszczą w toni morskiej ogniem drogich kamieni. Lecz ze śmiercią ryb blask ten ginie, gdy tymczasem pióra ptaków nie zmieniają się nigdy.

Łuska ryb przybiera odmienną barwę, stósownie do wieku, płci, nawet do pory roku. Ptaki także z tych samych przyczyn zmieniają upierzenie.

Ptaki przepowiadają bliskość burzy i kierunek wiatru, ryby również okazują niespokojność jak deszcz ma padać, i zbliżają się do powierzchni wody.

Wielkie podobieństwo zachodzące pomiędzy temi dwoma klasami zwierząt, tak oddalonymi od siebie, zapewne za-

leży od właściwości środka w jakim żyją; wspólna jego płynność, jednakie wyradza skutki.

U ryb, środki nerwowe składają się, jak i u wszystkich kręgowych, z mózgu i z rdzenia kręgowego; mózg jest umieszczony w czasce, szpik w kanale rdzeniowym, który zapełnia w całej długości. Nie ma tu żadnych wyjątków.

Lecz względnie do wielkości głowy u większej części ryb, i do przestronności czaszki, rozmiary mózgu są nader małe. Ponieważ zaś objawy umysłowe zależą od rozwoju mózgowego, jesteśmy upoważnieni uważać ryby za stworzenia bardzo niepojętne. Mózg, zamiast wypełniać czaszkę całkowicie, jak u kręgowych wyższych, zajmuje w niej tylko pewną przestrzeń ograniczoną. Łada wstrząśnienie mogłoby go z miejsca wytrącić, gdyby resztę próżni nie wypełniała materya oleista.

Co do zmysłów, to ryby posiadają je w pewnym stopniu. Każdy pewnie uważał, jak wielkie mają oczy; muszą nimi dobrze widzieć w wodzie. Rzeczywiście, widzą w znacznej odległości i mają dobry rzut oka; chwytają od razu i to nieomylnie zdobycz, jako i przynętę. Rybacy wiedzą, jak ostrożnie trzeba się zbliżać do wody, żeby ich nie odstraszyć. Rzymianie zajmując się rybami, tyle tylko o ile potrzebowali do jedzenia, spostrzegli jednak, że mają słuch ostry. Nadawszy imiona tym mieszkańcom sadzawek, zdołali nauczyć ryby, że zawołane zbliżają się.

Powonienie ich także jest udoskonalone. Każdy żywiąc ryby w sadzawce, przekona się, że chciwiej jedzą, skoro ciasto lub robaki były przyrządzone z jakim zapachem. Rybacy biorąc ryby na wędkę, moczą przynętę w czem pachnącem.

Lecz czegoż się od ryb spodziewać, kiedy nie mają smaku, ani też zmysłu dotykania? Nie jedzą, tylko połykają.

Jeśli rybom całkiem brakuje dotykania, to też go nie potrzebują. Byt ich jest łatwym, nie suszą sobie nad nim głowy. Dają się tylko unosić falom

losu. Nie są też czule, nigdy w ich oku lzy nie widziano.

Skoro jednak idzie o interes zachowawczy, o zapewnienie bezpieczeństwa dla potomstwa, otrząsają się z swojej odrętności, ze swego niedbalstwa.

Niektóre ryby są tak dowcipne, że nie pochwycą haczyka; jak np. głowacz, którego łeb zajmuje trzecią część ciała, oczy na wierzchu osadzone, małe ale bystre; do jego złowienia, potrzeba sieci i trzech ludzi, ponieważ kijmi muszą poruszać piasek i kamienie na dnie rzeki, żeby go wystraszyć z nory i napędzić do sieci.

Koluszcza ciernista, mała rybka rzek naszych, mająca zamiast pletwy grzbietowej, ostre, cierniste kolce; zwykła robić gniazdo, przeznaczone do złożenia jaj, w pierwszych dniach Czerwca. Miejsce wybiera samiec, obracając się i kręcąc w mule, wyźłabia wklęsłość, otoczoną wałem z piasku wyrzuczonego z niej na brzegi. Potem oddala się i ogląda na wszystkie strony, wyraźnie upatruje czegoś. Jeszcze chwila cierpliwości, a zobaczysz, że powraca do miejsca przygotowanego, z liściem trawy lub korzonkiem w zębach, który kładzie na spód, przysypuje piaskiem żeby nie wypłynął i zagłębia go jeszcze mocniej naciskając brzuchem. Powtarza to samo, wiele, bardzo wiele razy, nim zrobi dno i boki; kładzie się we środek, wyciera wszystko swoim ciałem klejowatym, żeby się trzymało; na koniec robi przykrycie, zawsze przesuwając się, żeby tunel przystawał dobrze do jego miary. Trafnie przyrównano to gniazdo do mufki.

Samce innych gatunków koluszczy, także trudnią się robotą podobnego gniazda. Umieszczają go wyżej, to jest przy brzegu, pomiędzy liśćmi i łodygami szuwaru.

Leszczak złocisty (dorada) buduje gniazdo z liści, które składa w jamę poprzednio przygotowaną; ojciec i matka, z wszelkiem poświęceniem i odwagą, pilnują przyszłej rodziny.



WIERNY TOWARZYSZ. (Odpacz objaśnienia rycin na str. 288.)

Okuń nadzwyczaj towarzyski, łączy się w gromady, które widzieć można w dzień pogodny, przy samej powierzchni stawu lub rzeki przebywające. Lecz najmniejszy hałas je płoszy, szybko ucie-

kają do jakiej dziury pod brzegiem; jeżeli ich się tam zbierze kilkadziesiąt, można je ręką wydostać.

Szczupak, rekin rzek naszych, bywa zmyślny, nawet czuły w swoim rodzaju.

zgodzie; dla czegoż by to nie miało być udziałem pokoleń pływających?

Na zebraniu Towarzystwa literackiego i filozoficznego w Liwerpolu w roku 1850, odczytano historię następującą:

»W czasie mego pobytu w Durham, pisze dr. Warwick, chodząc wieczorem po parku hr. Stamford'a, przyszedłem nad brzeg sadzawki, w której trzymano ryby przeznaczone na stół. Zwrócił moją uwagę ładny szczupak, ze 6 funtów mający; lecz jak tylko zobaczył, że na niego patrzę, rzucił się i poszedł w głąb wody.

»W tej ucieczce rozciął sobie głowę o hak znajdujący się przy belce. Widać było, że cierpi ból okropny; kręcił się w kółko, zanurzał się i wypływał, nareszcie wyskoczył na brzeg. Obejrzałem go, z rany wychodziła cząstka mózgu. Trzymając go za głowę, włożyłem ostrożnie mózg napowrót i nożykiem popodnosiłem pogięte brzegi rany. Przez czas operacji, szczupak był spokojny, potem skoczył do wody. Zdało się z razu, że mu jest lepiej, lecz po chwili znowu zaczął się niepokoić i wyskakiwać na brzeg.

»Zawołałem stróża, przy jego pomocy obandażowałem głowę zranioną i rzuciłem rybę do wody. Nazajutrz z rana, jak tylko stanąłem nad sadzawką, szczupak przypłynął do brzegu i położył głowę na moich nogach. Obejrzawszy go natychmiast, przekonałem się że rana się goi. Gdy chodziłem nad brzegiem tam i napowrót, szczupak płynął za mną; jak się obracałem, i on się zawracał. Następnego dnia, przyprowadziłem z sobą kilka osób, żeby były świadkami, tego zdarzenia szcze-

gólnego. Nie uśmiechajcie się na to zestawienie wyrazów: czułość szczupaka! mówi dr. Franklin, wszakże najdziksze zwierzęta, drapieżne, żarłoczne, są zdolne przywiązać się do człowieka i żyć z nim w

gólnego. Szczupak ciągle przypływał do mnie. W końcu tak się oswoił, że zaraz się zbliżał jak tylko świsnąłem i jadł z mojej ręki. Względem innych, był jak zawsze, dziki i nieprzystępny.«

»Historia tego szczupaka, znającego się na wdzięczności, mówi Franklin, może zmienić nasze mniemanie o zdolnościach rybich; szkoda tylko, że żywiol w którym te stworzenia przebywają, nie pozwala na bliższe z nimi stosunki.«

Granice tę jednak, nie możemy nazwać nieprzebytą, bywają nawet wypadki, że nie człowiek do ryb, ale ryba zbliża się do człowieka.

Dorsz, znany w handlu pod nazwą stokfisa, przyjmuje bardzo dobrze pie-szczoty człowieka. Daje się wziąć w rękę, pogłaskać, byleby niezapomnieć nakarmić go ślimakami.

Upatrując zmyślności, trzeba się czę-stokroć zwrócić do zwierząt najmniej-szych. Rybki drobne, zwane konikami morskimi, przebywające w morzu Śród-ziemnem są nader zwinne i figlarne. Lukis, badacz ich obyczajów, trzymał dwie samice w naczyniu szklanem, na-pelnionem wodą morską. Powiada: »że

plywają w położeniu prostopadłem i ogo-nem dotykają wszystkiego, co się w wodzie znajdzie. Napotkawszy trzcinę, owijają o nią ogon, i z tego punktu oparcia, przejrawszy przedmioty oko-liczne, rzucają się zręcznie na upatrzo-ną zdobycz. Jak jedna rybka zbliża się do drugiej, splatają wzajemnie swoje ogony, potem się szarpią i ciskają. Skoro wypada się rozłączyć, opierają się o łodygi pyszczkami, aby mogły łatwiej unieść resztę ciała, ten sam spo-sób im służy, gdy chcą ogon okręcić około jakiego przedmiotu.«

Ludojad żarłok, zwany także rekinem, najniebezpieczniejszy ze wszystkich ga-tunków ryb, pożerający wszystko, co tyl-ko spada z okrętów, ta prawdziwa hyena morska, w pewnych okolicznościach, jak Lacépede twierdzi, łagodniejszym ulega-jąc uczuciom, zbliża się do swoich i nie myśląc o zadaniu śmierci, raczej ją po-nosi, byle tylko się nie rozłączyć.

❁ O SŁOWEŃCACH. ❁

Aidzieliście niezawodnie pień drzewa, z którego gałązki wyrastają; różne co do wielkości, kształtu, ilości liści, lecz w tem równe, iż są jednego ga-tunku, bo z jednego źródła mają życie.

Takim pniem, z którego liczne ga-łęzie wyrastają, jest szczep czyli ród słowiański; z jednego źródła wyszły wszystkie narody słowiańskie. Jedne są wielkie, drugie małe, jedne potężne, dru-gie słabe, każdy z nich ma odrębną mowę, lecz tak właściwości narodowe, jak pierwiastki mowy mają wspólne. Nawet cieleśnie co do postaci, wyrazu twarzy, są sobie Słowianie podobni.

Do tej naszej wielkiej rodziny słowiańskiej (gdyż i my Polacy słowiańskim narodem jesteśmy), należą także Słoweńcy.

Mieszkają oni najdalej na zachód, bo aż ku Tryjestowi, nad morze Adrya-tyckie sięgają i zajmują siedziby aż w 6 krajach, mianowicie w Styryi, Ka-

ryntyi, Przymorzu, Włoszech (t. zw. Re-zyanie) i Węgrzech (Przekmurcy). Razem ich liczą około 1 mil. 400 tysięcy po-dług sprawozdań urzędowych; liczba ich jednak będzie niezawodnie większa. Po-nieważ są rozproszeni i do różnych państw należą, przeto nie ma między nimi koniecznej solidarności i wzajem-ności. Zwłaszcza Rezyanie we Włoszech a Przekmurcy na Węgrzech, nie utrzy-mują stosunków z główną masą narodu słoweńskiego. Skutkiem tego nie mają siły, opierać się wpływowi węgierskie-mu i włoskiemu i zwolna się wynara-dawiają.

Inni Słoweńcy trzymają się lepiej i nie ulegają wynarodowieniu, lecz i ich położenie nie jest pomyślne, albowiem nie tworzą pod administracyjnym wzglę-dem całości. Słoweńcy w Styryi posy-lają posłów do Gracu, a ponieważ w tamtych okolicach Niemców więcej, przeto posłowie słoweńscy zawsze są w

mniejszości; Słoweńcy w Przymorzu wysyłający posłów do Gorycyi, w podobnem znajdują się położeniu; Słoweńcy zaś w Karyntyi ani jednego swego posła nie mają.

W szczęśliwym położeniu znajdują się Słoweńcy w Krainie (Kraińcy), którzy mają w swym krajowym sejmie w Lublanie, mieście, zwanem stolicą słoweńską, więcej posłów słoweńskich, niż niemieckich.

Naród słoweński walczył i walczy o swoje prawa narodowe. Jeden z pisarzy słoweńskich pisze: »Naród nasz, to prawdziwe dziecię boleści, dziecię cierpienia. Całe jego dzieje świadczą głośno, jakoby Opatrzność dała mu się w dziejach pojawić, aby drugim służył; w całym bowiem przeciągu lat, odkąd słyhać o narodowości słoweńskiej, nigdy się ona zupełną nie cieszyła swobodą ani niezawisłością. Słusznie też pisze ich poeta, iż »Słoweńcowi zawsze szczęście łże,« albo »że Słoweniec szczęścia nie zna«. Chociaż bowiem zaświta kiedy zorza lepszej przyszłości, już wraz czarne nadciągają chmury, nigdy nie pozwalając doczekać dnia swobody i pomyślności«.

Naród słoweński można podzielić na trzy klasy, mianowicie: na inteligencją (uczonych), stan średni i wieśniaków. Szlachty i panów u nich nie ma. Do inteligencji należą kapłani, profesorowie, urzędnicy, nauczyciele; lecz pomiędzy nimi nie ma dosyć łączności. Trochę liberalizmu się też zaplatało między nich, a tenże liberalizm psuje harmonię i zgodę. Są dwie partye: jedna szczerze katolicka, druga liberalna. Nad tem trzeba ubolewać.

O stanie średnim, mieszczańskim, można powiedzieć, iż jest on narodowości słowiańskiej najbardziej obcym. Nietylko w miastach pogranicznych, na północy niemieckich, na południu włoskich, mówią mieszczenie obcym językiem, lecz i w krajowych miastach, a nawet wioskach. Na tych działa przykład inteligencji, słoweńskiej z urodzenia, lecz nie z ducha. Gdyby mieszczenie widzieli, że wszyscy, którzy ze słoweń-

skiego rodu wyszli i wyższe stanowisko zajęli, mówią ojczystą mową, toby i oni ich naśladowali. Tak zaś niejednemu się zdaje, jakoby to wstydem było, mówić po słoweńsku.

Istotny więc naród słoweński, tworzy warstwa niższa a zwłaszcza wieśniacy. Oni trzymają się stanowczo wiary, języka i obyczajów swych ojców; oni są fundamentem i podwaliną narodu słoweńskiego. Lud słoweński jest pełen zdolności, bardzo pracowity i ofiarny. Wieśniacy słoweńscy nie szczędzą grosza na sprawy narodowe; popierają słoweńskie gazety, należą licznie do towarzystw, mianowicie też do towarzystw, które mają zadanie wychowania i wykształcenia młodzieży.

Właśnie dla tego, że naród słoweński przedewszystkiem przez lud prosty stoi i jest słoweńskim, praca nad ludem jest bardzo wielkiego znaczenia; od niej zależy przyszłość narodu.

Jednym z pomiędzy zacnych Słoweńców, którzy wielki wpływ na rozbudzenie ducha narodowego mieli, był dr. Jan Bleiweis.

Z niemiecka brzmi jego nazwisko, bo je Niemcy przekręcili ze słoweńskiego Plaweża. Gdyż i tam urzędnicy z chęcią słowiańskie nazwiska niemczą, jak gdzieindziej. Ież w ten sposób rodzina słowiańska ponosi strat! Wszakże niedawno wyniesiony został do czci ołtarzy Morawianin Dworzak, stale Hofbauerem nazywany, gdyż go tak urzędnicy niemieccy swego czasu nazwali.

Dr. Bleiweis był lekarzem, lecz zajmował się pisaniem książek i gazet, przeznaczonych głównie dla ludu. On to pierwszy zaczął wydawać pismo słoweńskie Novice, które zrazu czysto rolnicze, później stało się literackiem a nawet politycznem. Z początku sam musiał pisać wszystko, bo mało kto z uczonych władał językiem słoweńskim, lecz wnet znaleźli się współpracownicy duchowni i świeccy.

Pismo to było tak pisane, że zawierało dużo praktycznych nauk i wskazówek dla rolników. Przez to rolnicy nauczyli się lepiej gospodarzyć, zachęcili

się do trzeźwości, oszczędności i umiejętnej pracy, skutkiem czego dobrobyt się polepszył. Z wzrostem zamożności, rosła i oświata i narodowa świadomość ludu słoweńskiego. »Gdzie panuje nędza, tam też zwyczajnie jest ciemnota doma«.

Prócz gazety wydawał ciągle książki pożyteczne dla ludu.

Lecz oprócz tego brał udział we wszystkich sprawach, które lud obchodziły; był posłem, należał do stowarzyszeń narodowych a wszędzie radę jego doświadczoną ceniono i podług niej postępowano.

Pięćdziesiąt nieomal lat wytrwał w tej pożytecznej pracy, nie opuściwszy swego stanowiska, choć go radzcą w Wiedniu zamianować chciano. Ludowi swemu pozostał wiernym aż do śmierci.

Zasługi jego były tak wielkie i tak przez wszystkich ziomeków uznane, że nadano mu tytuł »ojca Słoweńców«, zaiste najpiękniejszy tytuł, jaki komu w udziale przypaść może.

19-go Listopada 1891 r. zmarł ten szlachetny, zacny, a dla narodu słoweńskiego tak dobrze zasłużony mąż.

Dzisiaj, tam u Słoweńców, nie brak już mężów uczonych, którzy postępują śladami Bleiweisa. Ruch narodowy jest wielki, gazet wychodzi kilka; jedno z nich, podobne do naszego »Światła«, nazywa się »Dom n Svet«. Redaguje je Przew. ks. dr. Fr. Lampe, profesor seminaryum w Lublanie, oczywiście w duchu katolickim i narodowym.

Tak nas, Słowian, wielu; tacyśmy wszyscy prawie utraپieni, a tak mało się znamy. Niejeden z Polaków jeździ w dalekie kraje, obce, a mało kto zajrzy do pobratymczych. Niech ta wiadomość zachęci tych, którzy mają na to, aby kierowali swoje kroki ku pokrewnym nam narodom i aby poznając się lepiej, nabierali przekonania, że: »hej, Słowianie, jeszcze nasza słowiańska rzecz żyje!...«

Nasze »Światło« czytają też w Lublanie. Niechże ten numer zaniesie Słoweńcom pozdrowienie od nas z życzeniem, aby ich pracy Pan Bóg błogosławił!

W najbliższych numerach poda »Światło« nieco wiadomości o innym ludzie słowiańskim, zwanym Słowakami.

Historya sztuki pisania.

(Ciąg dalszy.)

Nie tylko surowość klimatu, nakażująca pokrywać ubiorem większą część ciała, przeszkodziła dalszemu rozpowszechnieniu i rozwojowi tego pisma (tatuowania), ale również i postęp oświaty powstrzymał to nienaturalne szpecenie ciała ludzkiego. Tego rodzaju zwyczaje były surowo wzbronione żydom, a kościół chrześcijański naznaczał za nie ciężkie kary.

Pod względem bogactwa myśli i środków do jej przedstawienia nierównie wyżej od indyjskiego stoi meksykańskie pismo wizerunkowe. Wiodąc życie osiadłe, Toltekowie posunęli znacznie kulturę. Ruiny ich okazałych gmachów dziś jeszcze budzą podziwienie, a jakkolwiek bardzo nieliczne pomniki pi-

śmienne po nich pozostały, z tem wszystkiem jednak i te szczupłe zabytki pozwalają nam uchylić zasłonę, pokrywającą ich bogatą literaturę. Kiedy Hiszpanie za czasów Montezumy II wylądowali w tym kraju, tysiące osób zajmowało się tam malowaniem szczególnych charakterów i obrazów na skórach jelenich, chustkach jedwabnych, oraz szczególnego rodzaju papierze, przygotowanym z delikatnych włókien aloesowych. Tą drogą rozpowszechnione zostały dzieła historyczne, książki treści religijnej i astronomicznej, zbiory praw, poemata (wiersze), powstały bogate archiwa państwa, których szacowne dokumenta na nieszczęście przez zaciekleńców zdobywców zniszczone zostały w znacz-



Św. Jan na wyspie Patmos. (Obacz objaśnienia rycin na str. 288)

nej części. Każdy Meksykanin umiał pisać, gdyż w szkołach uczono dzieci pisma obrazowego i wprawiano rękę ich do rysunku. O pięknym pojęciu i pięknym wykończeniu i tu nie może być mowy, jakkolwiek nie podobna zaprzeczyć, że wskutek bardziej rozwiniętej oświaty pismo obrazowe meksykańskie więcej zachowuje stronę formalną, niż malowidła pokoleń indyjskich Ameryki północnej. To, co największe miało znaczenie, charakterystyczne części postaci, uwydatniano najsilniej na obrazie, który z tego powodu wydaje nam się skarykaturowanym, rażąc kolorem nasze oko. Oprócz tego obraz należało wykończyć szybko i na przestrzeni o ile można najmniejszej; przez co nie zważano na proporcjonalność części, wprowadzano liczne skrócenia i t. d. U ludzi i większych zwierząt głowa zastępowała całą istotę; wizerunek domu oznaczał miasto, głowa z koroną, króla. Dla zrozumienia podobnych, na wzajemnej zgodzie opierających się skróceń, poprzednie nauczanie się ich było koniecznym.

Aleksander Humboldt podaje nam w swoim znakomitem dziele o pomnikach krajowców Amerykańskich opis obrazu, uzmysławiającego proces między Indyaninem a Hiszpanem. Przedmiotem tego procesu jest folwark, którego plan znajduje się w środku obrazu, zajmując znaczną jego część. Z prawej strony znajduje się obraz oskarżonego, którego imię wyrażone jest za pomocą łuku. Nad nim widzisz jego przeciwnika Hiszpana, który prawdopodobnie nazywał się Aquaverde (Zielona woda), co jest wyrażone przez znaki, przedstawiające wodę i zieloność; plac pod folwarkiem zajmują trzej hiszpańscy sędziowie. Siedzą na krzesłach i trzymają w ręku księgi praw. Każdemu z nich dodane są trzy języki, Hiszpanowi dwa, Meksykaninowi tylko jeden. Pierwsi mówią najwięcej, ostatni zaledwie ma śmiałość bronić swojej sprawy.

Pismo wizerunkowe musiało w biegu czasu uleść zmianie podobnie jak to, które rozpatrzemy bliżej, mówiąc o piśmie chińskim. Wizerunek stał się zna-

kiem, stracił wszystkie cechy przedmiotu, do którego się odnosił, i składał się z pewnej liczby linii i punktów, które, jak się zdaje, wyrażały tylko pojęcia bez żadnego związku gramatycznego.

Tego rodzaju piśmienne pomniki spotykałeś nawet na opisaną skalę. Murzy otaczające świątynie i pałace, płyty nagrobne, podstawy posągów, dostarczyły nam wielu pomników piśmiennych. Dla rozwoju literatury wszakże potrzeba było lżejszego materiału piśmiennego, niż twardy kamień. Najstarożytniejsze książki meksykańskie pisane były na garbowanych skórkach zwierzęcych: później dopiero wszedł w używanie papier wyrabiany z włókien aloesu albo palmy Iczotl. Delikatność tego ostatniego była bardzo rozmaita, potrzeba go było wiele, w dowód czego przytoczyć można fakt, że miasta: Quauhuahuac, Panchimalco, Atlacholoajan, Xiuhtepn i Huitzulac musiały składać Montezumie II haracz z 20000 bel papieru.

W Yukatanie i innych krajach amerykańskiego kontynentu myśli wyrażane były, podobnie jak w Meksyku, za pomocą obrazów, skraccanych do tego stopnia, iż stanowiły przejście od malarstwa do pisma. Do wyższego stopnia rozwoju pisma nie doszli, jak się zdaje, Aztekowie.

Charakterystyka innego nowego rodzaju pisma polega nie na dawaniu wyobrażenia o przedmiocie za pomocą jego obrazu, jego przymiotów i t. d., ale na ustanowieniu umówionych znaków na pojedyncze wyrazy. Jeżeli wieśniak, nie umiejący pisać, stawiał na dokumencie trzy krzyże zamiast swego nazwiska, albo jeżeli kucharz jakiegoś kupca angielskiego w Aleppo, jak opowiada Niebuhr, oznaczał w swojej książce rachunkowej pudding przez koło, pasztet przez linię spiralną, drób za pomocą linii z poprzecznymi kreskami, to we wszystkich tych przypadkach pewne cechy używały się do oznaczenia całego wyrazu, bez obrazowego przedstawienia przedmiotu. W samej rzeczy koło może oznaczać tak pudding, jak inny jaki przedmiot, np. słońce, a w linii spiralnej

nikt zdaje się nie dopatry obrazu pa-sztetu. Tego rodzaju pismo rozwinęło się najwięcej u Chińczyków.

Pierwotnie i Chińczycy mieli pismo obrazowe, którego pewna liczba znaków (około 200) utrzymała się dotąd pomiędzy tysiącami liter alfabetu chińskiego, ale w tak zmienionej formie że dziś z wielką trudnością rozpoznać w nich można przedmiot, jaki pierwiastkowo przedstawiały. Dla dogodności piszącego obrazy te zamienione zostały na proste znaki czyli głoski.

Zwracano także uwagę i na położenie. Znak człowieka położony nad górą wyrażał pustelnika. Te obrazy złożone, których liczba nie jest nawet bardzo znaczna, zmieniały również powoli swój kształt, podobnie jak pojedyncze. Do oznaczenia stosunków przestrzeni i liczb, które jako nie mające kształtu, nie mogą być przedstawione obrazowo, używano znaków: \perp znaczyło u góry, \neg u dołu, $-$ jeden, $=$ dwa \equiv trzy itd.

Bardzo dowcipne było zastosowanie pojedynczych obrazów w znaczeniu przenośnym do innych przedmiotów zmysłowych albo pojęć oderwanych. Każdy byłby w kłopotcie, gdyby od niego żądano, aby przedstawił obrazowo pojęcie »biały«. Kolory właściwie nie są to przedmioty, ale przymioty, które nie mogą być wyrażone bezpośrednio za pomocą pisma obrazowego. Chińczyk pomagał sobie zatem za pomocą pośredniego symbolicznego wyobrażenia, obrazu zezowatego oka, gdyż wtedy według nich widzi się tylko kolor biały.

Pismo Chińskie możnaby także nazwać »pismem zgłoskowym«, gdyż każdy wyraz chiński jest jednozgłoskowy i składa się tylko z jednej samogłoski i jednej poprzedzającej ją spółgłoski. Jakkolwiek Chińczyk używa 36 różnych spółgłosek początkowych i 125 samogłosek końcowych, z tem wszystkim jednak nieskończona różnorodność pojęć nie może być nigdy wyczerpująco oznaczona za pomocą ograniczonej liczby powstałych w ten sposób kombinacji dźwięków. Ztąd poszło że jedna zgłoska obejmuje w sobie wiele znaczeń.

Jak u nas wyraz »zamek« oznacza przyrząd do zamykania drzwi oraz gmach mieszkalny, tak również Chińska kombinacja dźwięków, »czeu«, obejmuje około 50 różnych pojęć, nie będących z sobą w żadnym logicznym stosunku, jak np. świergotanie ptaków, wodozbiór, odpowiadać, klócić się, wyspa, zawierać, koń mitologiczny, oślica i t. d. Dla uniknięcia przeto pomieszania tych różnych pojęć, konieczną było rzeczą do tego znaku dźwiękowego dołączyć inny znak objaśniający. Dla oznaczenia wodozbioru, stawiano znak wody przed znak czeu i powstała z tego forma c. Względem graficzne, nie pozwalające na połączenie dwóch figur takich, któreby nie stanowiły jednej harmonijnej całości, spowodowały wynalezienie różnych znaków dla jednej i tej samej zgłoski. Dla napisania obcego wyrazu, Chińczyk musi go rozdzielić na pojedyncze zgłoski i każdą zgłoskę czyli sylabę napisać za pomocą oznaczonego znaku, ponieważ jednak w języku chińskim brak niektórych dźwięków, więc wyraz zostaje nie raz zupełnie przekształcony, np. zamiast Europa trzeba pisać Eulopa, zamiast Ameryka Jamelikia.

Liczba znaków piśmiennych chińskich, którą niektórzy oceniają na 50,000 zmniejsza się bardzo w skutek podziału ich na oddziały. Każda z głosek chińskich składa się z wielkiej liczby kresek (nieraz z 17). Odróżniamy kreskę poziomą (hung), pionową (szou), pochyłą na prawo (na), pochyłą na lewo (pie), haczykowatą w 13 postaciach, nakoniec punkt; tym sposobem powstało 214 znaków głównych, stanowiących składowe części wszystkich znaków piśmiennych. Od wieków już używają Chińczycy wielkich słowników, w których wszystkie znaki uporządkowane są podług takich grup. Jakkolwiek bowiem większa część ludności umie czytać i pisać, to jednak niektóre znaki piśmienne, napotymane zwłaszcza w dziełach naukowych, mało są znane z powodu ich rzadkiego użycia, i dla tego słowniki wyżej wspomniane są w tym razie bardzo potrzebne.

Właściwym wynalazcą pisma chińskiego miał być wielki król Fohi, który panował około r. 2941 przed Chrystusem. Zastanawiając się nad obrazami gwiazd oraz śladami, jakie ptaki pozostawiały na piasku i szlamie, wpadł na myśl wprowadzenia pisma znakowego (na miejsce używanego dotąd węzłowego), które podług tego nazwane zostało przez Chińczyków »niao tri wen« (pismo

ptasich nóg). Znaki te były niezgrabne z początku, ale w miarę rozwoju literatury chińskiej przybierały coraz udatniejszą postać. W IX wieku przed Chr., historyograf państwa Czeu zebrał i uporządkował z rozkazu cesarza używane dotąd znaki, wyrzucił złe i utworzył w ich miejsce nowe. Pismo to przedstawia wiele podobieństwa do dzisiejszego.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

OBJAŚNIENIA RYCIN.

Wierny towarzysz. Byli w bitwach i różnych przygodach razem, jeden drugiemu pomagał, byli sobie wiernymi towarzyszami: koń i żołnierz. I nadeszła kulka nieprzyjacielska, trafiła żołnierza w głowę, spadł z konia i nigdy go już nie dosiędzie; skończyła się służba. Szlachetny koń, nie pojmując coby się panu stało, pochyła się nad nim, jakby chciał powiedzieć: »Wstańże, towarzyszu, bo trąbki grają; pojedziemy w bój!« Napróżno! Trąbka już nie zbudzi żołnierza, służba się skończyła, a ty, towarzyszu wierny, już nie poniesiesz twego pana.

Św. Jan na wyspie Patmos. Wiadomo, że za czasów prześladowania chrześcian przez Nerona, także i Jan św. należał do prześladowanych. Skazano go na wygnanie i wywieziono na skalistą wyspę Patmos, leżącą na morzu Śródziemnym; było to miejsce, dokąd Rzymianie niemiłych sobie ludzi lub przestępców posyłali, — niejako rzymski Sybir.

Tam pędził św. Jan życie ostre, umartwiając się pokutami dobrowolnymi a krzepiąc modlitwami. Szczególnie troskał się o Kościół św. w Małej Azji i w ustawicznej był trwodze, ażali wierni tamtejsi wiernymi pozostaną, albowiem heretycy liczni głosili tam między wierną trzodą bezbożne i fałszywe nauki. Aby ten kąkol heretycki wyrwać, przyszedł był św. Jan z Jeruzolimy do Małej Azji i zamieszkał w Efezie. Zdołał tam ustanowić siedmiu biskupów, a potem porwano go i wywieziono na wy-

gnanie. Dla tego serce jego troskało się wielce o los ukochanych wiernych.

W samotności, surowości życia i trosce jednak, złała się na św. Jana szczególna łaska Boża, albowiem miał widzenia i objawienia.

Otworzyło się przed nim niebo i ujrzał Pana nad Pany na stolicy a w około tronu siedziało 24 starszych w białych szatach ze złotymi koronami na głowach. Widział i słyszał św. Jan wiele rzeczy, które spisał w księdze, zwanej »apokalypsa czyli objawieniem św. Jana«.

Jestto jedyna księga prorocza w Nowym Testamencie. To, co się w niej mieści, nie jest dla każdego rozumu ludzkiego zrozumiałe, lecz tyle pewna, że w księdze tej przedstawiono, jako pogaństwo ustąpić musi przed wiarą Chrystusową a Kościół św. po długich walkach i prześladowaniach zwycięzcą zostanie. Lecz nie zawsze Kościół św. będzie zażywał spokoju. Szatan zgromadzi w około siebie zastępy złych; wszyscy wyznawcy jego z wszystkich krajów połączą się, ażeby walczyć z wyznawcami Chrystusa. Bóg jednak nie opuści swoich wiernych, a gdy ucisk ich stanie się nieznośnym, podąży im na pomoc i potem nastąpi koniec świata i sąd ostateczny. Wtedy wejdą sprawiedliwi do niebieskiej Jeruzolimy, gdzie Pan otrze im wszystkie łzy i udaruje wieczną szczęśliwością.

Piękny obraz w dzisiejszem »Światele« przedstawia św. Jana, podczas gdy ma objawienie.

O sztucznych winach
czyli
o winach z jagód

według F. F. Mayera.

Znany chemik szwedzki J. Jakób Berzelius zakończył rozprawę o winach w swoim dziele chemicznem następującemi słowy: Jestem przekonany, że przyrządzenie win z jagód z czasem w tych krajach, których ziemia i klimat nie sprzyjają uprawie wina, stanie się powszechnem. Czterdzieści lat z górą upłynęło już od tego czasu, a jednak nie spełniły się jeszcze słowa wielkiego nauka. Niektóre gospodynie wprowadziły od dawna przyrządzenie z agrestu i porzeczki mający napój dla domowego użytku, na wypadki słabości i dla gości, jak o tem pięknie pisze Goldsmith w swym Vikar of Wakefield; atoli przyrządzenie takiego napoju do dzisiejszego dnia nie rozpowszechniło się jeszcze. Jagody tak dziko rosnące, jako też po ogrodach itp. chodowane, mają u nas inny użytek, pożywamy je tylko jako zdrowy owoc i dlatego byłyby one za drogie do przyrządzania wina. Po części i ta okoliczność stoi temu na zawadzie, że sposób przyrządzania wina z jagód, połączony z pewnym mozolem, wiele uwagi wymagającym, aby ostatecznie cała ilość soku nie zepsuła się, i tem samem nie była straconą, winogrona zaś przy stosownych okolicznościach dają nader obfity plon, tak że zwykle wino staje się tańszem od wina z jagód. Podobnie ma się rzecz z winem owocowym z gruszek i jabłek, a nakoniec i z powszechnie lubianym napojem z jęczmienia lub kukurydzy, tj. z piwem.

Z tych tedy powodów mogą wina z jagód tylko wtedy wynagrodzić mozolne ich przyrządzenie, gdy takowe zaprawimy należycie cukrem, aby otrzymać dosyć obfite w alkohol i przytem przyjemne słodkie wina deserowe, liczące się do likierów.

Soki z jagód nie są u nas tak obfite w cukier, jak sok z winogron, w którym w Niemczech na 100 części jest 16 do 24 części cukru. W południowych krajach winogrona zawierają jeszcze więcej cukru. Sok z jabłek i gruszek nie zawiera ani 16^o/_o cukru. Sok porzeczkowy lub agrestowy zawiera w sobie 12 i więcej odsetków, atoli ma on jeszcze tyle kwasu, że dodawszy do jednego litra soku z jagód otrzymanego jeden litr wody, będzie w nim jeszcze przeszło 7^o/_o kwasów; jednak zbywa mu na cukrze, którego ma zaledwie 6^o/_o, zamiast przynajmniej 24 lub nawet 32 odsetków, bez którego to dodatku te napoje wnet się psują. Dodajemy więc na 2 litry rozcieńczonego soku, w którym jest około 120 gramów cukru, jeszcze 360 do 540 gramów dobrego cukru, a według Berzeliusza można dodać na jedną flaszkę nawet około jednego funta cukru.

Tym sposobem otrzymane wina nabierają dopiero po 3 lub 4 latach delikatnego smaku i odtąd takowy z wiekiem się stopniuje: w pierwszym roku nie są one przyjemne, prawie nie do użycia, podczas gdy wino z gron pije się już i w pierwszym roku, a nawet w niektórych bardziej na południe położonych krajach od jednej jesieni do drugiej musi być użytem, gdyż stojąc dłuższy czas zwykle się psuje.

Przed rokiem postawiono przedemną, opowiada Mayer, w pewnej plebanii całkiem przyjemne ognistej barwy wino, przyrządzone z jagód głogowych. Wynalazca tego wina jest lekarzem. Pozostawił on jagody głogowe razem z nasieniem i łupinami, aż takowe samo od siebie zaczęły się rozplwać, potem kazał je pognieść w przeszło dwóch kwartach wody i dodał na jeden litr tak otrzymanego soku przynajmniej 500 gramów cukru. Płyn ten pozostawił do wyfermentowania w miejscu spokojnem w ciepocie 8 do 16^o C. W miesiącu lutym następnego roku odłączył sok od nasion i skórek przez wygniecenie:

sok był jasnożółtym; smak miał mocny słodki, ale nieprzyjemny. Dr. Votsch atoli tem się nie zraził, lecz dodał jeszcze cukru i pozostawił sok w lekko zakorkowanych dzbanach i butelkach przez dwa lata w piwnicy. W trzecim roku przybrał ten płyn barwą mocno brunatno-czerwoną i zamienił się w napój ognisty, bardzo smaczny, do likieru podobny.

Po innych krajach, jak n. p. w Anglii, Niemczech itd. starają się z wszystkiego korzystać. I u nas potrzebaby się starać o ten zmysł praktyczny, niczego nam przecież nie brak prócz chęci i zamiłowania.

Praktyczne rady.

— **Lekarstwo na katar.** Łyzeczkę sproszkowanej kamfory wsypać w jakie wysokie lecz wąskie naczynie i nalać je do połowy wrzącą wodą. Potem przykryć je tutką papierową z otworem takim, żeby nos mógł się w niego zmieścić. Następnie przez 10 lub 15 minut wciągać ciepłą parę kamforową i powtarzać to co 4 lub 5 godzin. Zwykle za trzecim razem katar ginie. Środek ten podaje berlińska »Apothekerzeitung«.

— **Limonada miodowa.** W 10—12 litrach destylowanej wody gotuje się $\frac{3}{4}$ klgr. miodu około 3 i pół godzin, jednak uważa, by płyn tylko zupełnie wolno się gotował i nie wrzał; pianę względnie szumowiny zbiera się ustawicznie łyżką tak długo, dopóki płyn nie będzie zupełnie czystym. Następnie przelewa się płyn do innego naczynia i powoli ostudza. Gdy takowy będzie letnim, dodaje się do niego, w wodzie rozpuszczonych drożdży, by tenże fermentował. W zimie jest koniecznem, by miejsce w którym naczynie się umieści, posiadało temperaturę 19—22^o Cel. ciepła. Po 4 lub 5 dniach należy szumowiny z powierzchni płynu starannie zbierać tak długo, dopóki na tymże

małe bańki pokazywać się zacząć. W końcu filtruje się płyn przez czysty filcowy (biały) lejek, a następnie przez podwójne czyste płótno, do flaszek mocnych, czysto wymytych i nader mocno korkuje. Korki muszą być bardzo czyste i wysuszone jak również i flaszki. W ten sposób przygotowana limonada staje się już po 1 miesiącu bardzo smacznym i orzeźwiającym napojem. Chcąc limonadzie tej nadać zapach przyjemny, dodaje się przy gotowaniu nieco skórek pomarańczowych, gwoźdźków, cynamonu, wanilii i t. p. korzeni.

— **Zbyteczne pocenie się rąk** usunąć można przez moczenie ich w kwasie winnym; można także używać kwasu w proszku i posypywać nim skórę kilka razy dziennie. Środek ten skórę wzmacnia a jest niezawodnym.

— **Tępienie pchiel ziemnych.** Pod tem nazwiskiem znany u nas pospolicie drobny, czarny owad, żyje na roślinach krzyżowych czyli czteryliskowe korony mających, i tak je niszczy, że nieraz wielką plagą staje się w ogrodach, zjadając młodą rozsadę rzepy, kapusty, rzodkiewki i t. p. Najprędzej gubi się je odwarami roślin górskich, ostrych jako to: tytoniu, rdestu, piołunu, liści włoskiego orzecha, bzu; ługiem potażowym, sadzą lub uryną z wodą. Dobra jest następująca kompozycja: Mydła szarego 1 klg., kwiatu siarczannego $2\frac{1}{2}$ klg., grzybów jakichkolwiek (nawet z drzew) 2 klg. i 40 litrów wody; rozdzielić wodę na dwie równe części, z tych jedną wlać w beczkę, rozpuścić w niej mydło i wsypać grzyby posiekane; drugą zaś część gotować zwolna przez 20 minut; przed zagotowaniem, kładzie się w nią siarkę zawiniętą w rzadkie płótno i obciążoną kamieniem, by na wierzch nie wypłynęła; miesza się wodę kijem, aby nabrała koloru, przysniatając w niej woreczek z siarką. Zagotowaną wodę wlewa się do beczki, przez niejaki czas miesza, i pozostawia w spokoju na czas dłuższy, — po którym nabierze mocno nieprzyjemnego zapachu. Czem woda jest starszą i więcej śmierdzącą,

tem jest skuteczniejszą. Woda tą za pomocą kropidła lub sikawki, skrapia się rośliny i ziemię przez pchły ziemne obsiadłe.

Rozmaitości.

* **Wytrzymałość człowieka.** Z pomiędzy istot, posiadających budowę bardziej złożoną, żadna nie dorównałaby człowiekowi pod względem wytrzymałości wobec zmian temperatury. Porównując najwyższą i najniższą ciepłotę, jaką organizm ludzki znieść może, dochodzimy do wniosku, że olbrzymia różnica 150° Celsjusza, a więc około 120° Reaumurą nie pozbawia go jeszcze życia. Żołnierze francuscy w Algierze znoszą temperaturę 50° C. Badacz i podróżnik Duverrier powiada, iż zdarzało mu się nieraz obserwować w Afryce przez kilka tygodni temperaturę, sięgającą 70° C. Łażebnicy i masażyci łaźni chamamskich znoszą podobną temperaturę 120° , zaś dwaj fizyologowie francuscy przez kilka minut wytrzymali żar 128 stopniowy. Z drugiej strony mieszkańcy okolic podbiegunowych i załogi okrętów, urządzających podbiegunowe wyprawy, walczą nieraz skutecznie z okropnym mrozem. Porucznik Parry z żoną żył przez jakie 3 miesiące w temperaturze 50° , zaś niektórzy spotykali się bezkarnie z mrozem 72 -stopniowym.

* **Ołówek ma swoją historią.** Starożytni używali do pisania metalowego pręcika; koniec, którym pisano, był ostry, a przeciwny spłaszczony, i tym się pismo zacierało. Za czasów Albrechta Dürera używano do rysowania: igły, pióra, węgla lipowego i ołówka; przez nazwę ołówek rozumiano pręciki ołowiane, oprawne lub nieoprawne. Już w wieku piętnastym znano grafit, z którego się fabrykują ołówki, ale uważano go za gatunek rudy ołowianej; obecnie wiemy, że grafit jest to węgiel, zawierający obce dodatki.

Najstarszą kopalnię grafitu odkryto w Cumberland w Anglii; nowy materiał kopalny

sprzedawano drogo. Następnie odkryto kopalnie w Niemczech, Hiszpanii, Czechach, Morawii i Styrii; fabrykacja ołówków coraz bardziej się rozwijała, ale dopiero w ostatnich dziesiątkach lat dosięgła doskonałości.

Wyrób ołówków rozwinął się najbardziej w Bawarii, osobliwie w Norymberdze; istnieje tam 49 fabryk, dających pracę 10,000 robotnikom, a wyrabiających tygodniowo 4,300,000 ołówków. Największa fabryka należy do Fabra, wyrabiająca milion ołówków w przeciągu tygodnia.

* **Zamek powietrzny.** Według planu inżyniera Tobiańskiego zbudowany będzie na przyszłorocznej wystawie w Antwerpii prawdziwy zamek na powietrzu. Na 20 metrów wysokim wielkim pomostem, opuszczanym i podnoszonym, dany będzie pałac, w którym będą restauracja i kawiarnia. Wszystko to podniesione będzie na pewną liczbę balonów o wysokości 500 metrów ponad ziemią. Cała ta budowa ma być tak urządzoną, że nawet najsilniejszy wiatr nie będzie w stanie jej poruszyć. Dwa małe balony utrzymywać będą komunikację z ziemią. Wieczorem będzie światło elektryczne z zamku powietrznego oświetlało park cały. Zapomocą wind parowych można będzie cały zamek w ciągu 10 minut spuścić na ziemię.

* **Latarnia morska** na południu wyspy Wight, oświetlana dotąd olejem, otrzymała od pewnego czasu światło elektryczne, równające się 60,000 świec. Podczas mgły wszakże i pochmurnego powietrza, światło przez użycie wszystkich machin, może być spotęgowane do siły 6 milionów świec. Jest to najsilniejsze światło na kuli ziemskiej, wysyłające swe promienie ku żeglarskom.

* **Przyciąganie piorunu** przez drzewa jest u różnych gatunków różne. Najczęściej uderzają pioruny w dęby, najrzadziej w buki i to w takim stosunku, że na jedno uderzenie piorunu w buk, przypada 54 uderzeń w dęba, 40 uderzeń w topole, lipy i inne drzewa liściaste, a 15 uderzeń w drzewa szpilkowe. Tak samo



E. VAN MUIDEN

Nauka jazdy.

i różne rodzaje ziemi nie jednako wiorun przyciągają, t.j. na jedno uderzenie piorunu w ziemię wapienną, przypadają 2 uderzenia w ziemię marglową, 9 w piaszczystą, a 22 uderzeń w ziemię gliniastą; z czego znowu wynika, że rażonego piorunem należy zakopywać w ziemię gliniastą po szyję, bo ziemia gliniasta najbardziej siłą piorunu z ciała wyciąga.

* **Na początku naszego stulecia** Europa liczyła 175 milionów ludności. W r. 1860 cyfra ta wzrosła do 289 milionów, obecnie zaś wynosi już 350 mil., podwoiła się więc w ciągu niespełna stu lat.

* **W Kalifornii**, w Sonoma-County istnieje najosobliwsza chyba na świecie kolej żelazna; tor ułożony jest tam na drzewach. Między górami była szeroka przepaść, zarosnięta olbrzymimi drzewami; chcąc uniknąć kosztów budowy mostu lub wiaduktu, ścięto równo pnie i na nich ułożone szyny.

* **Największą prawdopodobnie** wyspą na świecie jest Grenlandya, mająca przeszło 1,400 mil długości; cała jej powierzchnia pokryta jest skorupą śniegu i lodu, dochodzącą w niektórych miejscach do 6,000 stóp grubości.

* **Żółwie** dochodzą nieraz do późnego wieku, między innymi świadczy o tem zdarzenie podane przez dzienniki amerykańskie. Pewien rolnik z Roudout, w pobliżu Nowego Jorku, spostrzegł na polu żółwia wlokącego się nader wolno, potem wyczytał wryty na jego skorupie następujący napis: »W. D. Whittaker, 10 Sierpnia 1771«. Żółw zatem liczył 118 lat z okładem.

* **Begonie** należą do roślin bardzo poszukiwanych, z powodu wspaniałych swoich liści, jakby malowanych w różnobarwne wzory; niektóre gatunki odznaczają się nadto pięknem kwieciami. Roślina ta pochodzi z okolic podzwrotnikowych Azji i Ameryki, nazwisko swoje zawdzięcza Filipowi Begon, intendentowi marynarki i wielkiemu lubownikowi

botaniki. On pierwszy sprowadził ją do Europy w XVI w. Begonia zawiera 200 gatunków.

ŻARTY.

Dobra wymówka.

Młynarka: Mógłbyś doprawdy też coś innego pić, jak ciągle to piwo i wino.

Młynarz: Ale słuchajże żoneczko, przecież przy terażniejszej suszy krasuli wody nie wypiję.

Dobre lekarstwo.

Frańciszek: No, Józefku, nie wypijemy sobie to po kieliszku wódki?

Józef: Dziękuję ja nie piję.

Frańciszek: Słuchajno bratku toś się poprawił! A dawno już to żonaty?....

A.: Jakżeś się na wystawie zabawił? Były tam piękne rzeczy?

B.: Cudowne! Moja żona była niemi tak zachwycona, że słowa wypowiedzieć nie mogła.

A. (mając żonę bardzo kłótniawą): Doprawdy? Zaraz jutro jadę, aby kilka godzin spokojnie przeżyć.

W bufecie na stacji kolejowej.

— Garson, dlaczego dajecie takie małe porcje?

— Żeby się państwo nie spóźnili na pociąg.

Rozwiązanie zagadek

z Nr. 13 „Światła“.

1.

BOLESŁAWA.

2.

Głoska **b**: belka, kobza, babki, bale, brak, broić, kubrak, obraz, bej, barki, strzelba, budka, brudy, bona, bryś, baron, branka, bossa, brama, brogi, korba, bas.

3.

Dziewięć liter: a, l, f, a, b, e, c, i, e.

4.

Tonący brzytwy się chwyta.

Dobre rozwiązania wszystkich czterech zadań nadesłali: *A. Lubecki z Białej, *J. Labudda i F. Gillmeister z Kartuz, A. Żmidziński z Poznania, *Elżbieta Grześkowiak z Ostrzeszowa, K. Jarosch z Brzez, Ludwika Olsztyńska z Otusza, W. Piechocki z Trze-

meszna, *A. Piontek z Rozdzenia, *St. Moczyński z Nowogomiasta, ks. Olszewski z Poznania, *Śmigieński z Nietrzanowa. C. Otmianowski z Poznania, M. Handau z Sokolnik, S. Ruciński z Poznania, *Kazimira Kwiecińska z Poznania, T. Baranowski z Berlina, T. Mojzykiewicz z Prementu, pani Głogowska z Rawicza, A. Jendrzewski z Rudy, Floryan i Franciszek Wałoszek z Górnej Suchy, *J. Rudzki z Górnych Łągiewnik, S. Pollok z ?, J. Choroszy z Zaleszan, Józefa Łyskowska z Kiaczyna, E. Szymankiewicz z Gniezna, J. Pudło z Ropicy, *W. Piełot z Laurahuty, *M. Durmowicz z Mokrego, Sutoj z Grzebieńca, M. Nowak z Bytomia, *B. Zielnica z Wijewa, W. Grzonka z Neu-Crengelwalde, E. Nickel z Bytomia, F. Łukaszek z Wilhelmienhuty, *ks. J. Charłampowicz ze Starzysk, A. Gojowczyk z Nowych Budkowiec, W. Waszczewski z Grudziądza, *F. Winkler z Król. Huty, Ziemkowski z Chełmna, *F. Wozniak z Załęża, J. Kiera z Srokowca, F. Nowicki z Mogilna, H. Urbańska z Banina, *A. Franik z Zaborza B., *M. Rontz z Gniezna, F. Arendt z Bonn, S. Busza z Osieczna, J. Badura z Rozdzenia, E. Dittmann z Karbu, *A. Gross z Łabęd, W. Łukomski z Poznania, *J. Nikielewski z Grudziądza, W. Ratajczak ze Steele, Księgarnia nowa z Poznania, *P. Gajda z Łągiewnik, F. Wilczek z W. Dobrzynia (zagadka dowcipnie rozwiązana).

Rozwiązania pierwszego, drugiego i czwartego zadania nadesłali: T. Nowak z Pleszewa, K. Zych z Niepołomic, T. Gruszczyński z Wilkowyji, A. Brachmański z Pszów, M. Klockiewicz z Lipnicy, P. Kałdonek z Chrościszowa, F. Wilk z Rudy, J. Goerlich z Starych Tarnowic, C. Langer z Donnersmarckhuty, J. Litwiński z Brust, J. Sterczewski z Raków, K. Rembowski z Mosiny, ks. prob. Kinowski z Oporów, U. Marszewska z Pleszewa, J. Piechutta z Ostropy, A. Swoboda z Lehmkuhle, J. Kofozcek z Wirku, M. Andrzejewska z Róży, A. Woźniak z Wygody, F. Dąbkiewicz z Kolonii n. R., K. Długajczyk z Szopienic, J. Grzenia z Lehmkuhle, H. Grylewicz z Grabi, J. Strzoda z Kopaniny, J. Biernat.

Rozwiązania drugiego, trzeciego i czwartego zadania nadesłali: A. Koptez ze Zabrza, E. Pietruszka z Bytomia.

Rozwiązania drugiego i czwartego zadania nadesłali: J. Dyrda z Rojea, A. Ruda ze Starego Dubeńska.

Rozwiązanie drugiego zadania nadesłał: Łaniecki z Opola.

Rozwiązanie trzeciego i czwartego zadania nadesłał: J. Wilczek z Pyškowic.

Rozwiązanie czwartego zadania nadesłał: H. Pendzel z Wągrówca.