



Wychodzi we  
Lwowie z końcem  
każdego miesiąca

Wkładka roczna  
z prenumeratą  
wynosi 1 zł. 20 ct.

Dla nauczycieli  
Tow. i uczniów  
tylko 70 cent.  
zprzesyłką 82 ct

## MIESIĘCZNIK

galicyjskiego

**TOWARZYSTWA OCHRONY ZWIERZĄT.**

Organ galicyjskiego i krakowskiego Towarzystwa ochrony zwierząt.

Administracya  
i ekspedycja  
we Lwowie pl.  
Bernardyński 7-  
dokąd wszystkie  
pisma — zaś  
wkładki i prenu-  
meraty adreso-  
wać należy:  
Adolf Mussil ul.  
Kar. Ludwika 7

REDAKTOR: DR. JÓZEF LIMBACH.

### Miejcie litość, abyście litości znaleźli.

W starej koptyckiej biblii znajdujemy następującą legendę z życia pana Jezusa:

Zdarzyło się, że wyruszył Pan z miasta i szedł ze swymi uczniami przez góry. I przyszli na miejsce, gdzie droga bardzo stroma była. Tutaj znaleźli człowieka z koniem, objuczonym towarami. Koń jednak upadł i leżał na ziemi, bo go przeładował człowiek, a on go bił, że aż krew płynęła.

A Pan przystąpił do niego i rzekł mu: „Człowiecze, dlaczego bijesz zwierzę twoje, czy nie widzisz, że jest za słabe, na ten ciężar i czy nie wiesz, że ból cierpi?”

Człowiek jednak odpowiedział: Cóż to was obchodzi?. Ja mogę go bić, ile mnie się podoba, gdyż on jest własnością moją, kupilem go. Pytaj tych, którzy są przy tobie, znają mnie i wiedzą o tem“.

A niektórzy z uczniów rzekli: „Tak jest Panie, jako on powiedział, widzieliśmy jak ten kupował“.

Ale Pan rzekł dalej: „Czyż nie widzicie skrwawionych ran jego, czyż nie słyszycie jak jęczy i krzyczy?”. A oni odpowiadając mu rzekli: „Nie Panie, nie słyszymy tego“.

Zasmucił się Jezus i zawołał: „Biada wam, że nie słyszycie, jak jęczy i krzyczy i skarży się niebieskiemu Stworzycielowi i błaga o litość, po trzykroć biada temu, na którego się żali w swej boleści biedne zwierzę“.

I przystąpił Pan do konia i dotknął się go. A zwierzę wstało, a rany jego uleczone zostały. Do człowieka jednak rzekł Pan: Teraz pędź go dalej i nie bij go, byś i ty kiedyś litości mógł się spodziewać,

L.

## G o g o.

„Gogo“ był jamnikiem czystej rasy i własnością rusznikarza przy austriackim, pierwszym batalionie strzelców, który około roku 1852. w Frankfurcie nad Menem, wraz z praskiem i innemi niemieckimi wojskami garnizonował.

Był on ulubieńcem wszystkich strzelców i przyłączył się specjalnie do jednej kompanii, gdzie lgnął do wszystkich, nie robiąc różnicy między szarżą a szeregowcami. Zaciągał z nimi warty, towarzyszył im na plac strzelania do tarczy i na inne ćwiczenia. Wiódł życie, jak to mówią, aksamitne. Patrzyli na to ze zazdrością inni nie upodatkwani obywatele Frankfurtu i to po największej części nie mające panów psy, przyłączały się powoli do goga. Doprowadził on do orszaku liczącego 12 satelli-tów najbrzydszej maści i rasy.

Dziwnem to było, jak one uznawały duchową i moralną przewagę swego przewodnika. Zdawało się prawie, że on naznaczał, który z nich ma swój menaż przy 1, który przy 2, 3, albo 4 kompanii pobierać; kto ma w domu zostać, a kto towarzyszyć żołnierzom na ćwiczenia, a kto dalej ma zaciągnąć straż przy bramie, by powstrzymać dalsze zbieganie się psów cywilnych. Gdy jednak batalion cały na paradę albo na przegląd wyruszał, wtedy pojawiały się *in corpore*, żadnego nie brakowało.

W takich razach trzymały się razem, i aby zadokumentować przynależność ich do oddziału — zwyczajnie dostawał gogo do obrzozy gałązkę dębową, którą mu jaki strzelec przypinał. Major Schule, ówczesny komendant batalionu, był dzielnym jeźdźcem i gdy on przejeżdżał po przed front klusem, albo w galopie, to za nim pędziły „te obrzydliwe czworonogi“ jak je nazywał, stosując swe tempo do biegu konia. To miało ten skutek, że profos dostał nakaz, wszystkie psy wylapać, policzyć, czy który nie



brakuje i zamknąć do aresztu, gdy batalion na inspekeyę jakiegoś dostojnika wyruszał.

Było to we wrześniu roku 1852. Jenerał porucznik i gubernator Moguncyi baron *Mertens* wydał rozkaz wymarszu na griesheimerowski plac ćwiczeń celem odbycia przeglądu. W rozkazie dziennym do batalionu był ustęp: „.... a profos Bergmann jest odpowiedzialny za to, by żaden pies kasarniany nie leciał za batalionem“. Profos zamknął według rozkazu *goga* i jego orszak do aresztu, ale zapomniał zamknąć okno. Później stwierdzono świadkami, że pierwszy *gogo* odważył się na śmiały skok przez okno, a jego towarzysze za nim. Dostawszy się na wolność, pobiegły cwałem na plac musztry i prędzej tam stanęły, niż batalion.

Później zastanawiano się nad tem, jak psy wiedzieć mogły, dokąd batalion pomaszerował, nie brakło dowcipnisiów, którzy powiedzieli, że psy trzymały się tylko ściśle rozkazu dziennego, że nie biegły za batalionem, lecz przed batalionem na placu musztry były. Lecz była to komiczna, dla wszystkich obecnych, pamiętna chwila, gdy major znalazł „obrzydlive czworonogi“ przed frontem. Jego twarz wyrażała zdziwienie i najgłębsze oburzenie, przekleństwa posypały się, jak grad z ust jego, a oficerowie i szeregowcy dusili się od śmiechu, co znowu *gogo* musiał uważać za wyraz uznania dla swego postępowania, dla tego też z tak wielkim zapalem, jak nigdy, galopował za szefem batalionu, a z nim cała jego świta. Jego Excellencya generał porucznik był w dobrym humorze i uśmiechał się niejednokrotnie na taką defiladę. Widok bowiem dwunastu psów z powywieszanymi ze zmęczenia językami, uporządkowanych w szeregi po dwa, a na czele *gogo* był rzeczywiście komiczny, gdy tak przed frontem za majorem galopowały.

Generał porucznik wyraził swoje rzeczywiste zadowolenie z dobrze wykonanej musztry i defilady a to było szczęściem tak dla *goga* jak i dla profosa, bo już adjutant dostał rozkaz zastrzeżenia psów i zamknięcia profosa, ale po takiej pochwalę, cofnął rozkaz, który wszystkich zasmucił, a „*vivat Mertens*“ zabrzmiało w szeregach.

Podoficerowie i strzeley byli psom rzeczywiście wdzięczni, a to miało swój ważny powód. Warta, koło prochowni, która o pół godziny drogi od miasta się znajdowała, nie mogła nigdy być niespodzianie zlustrowana. W szerokim obwodzie, jak gdyby łańcuch straży, otaczały psy prochownię, gdy tam strzeley warte



zaciągali. Wazystko mogło spać, gdyż właściwym komendantem warty był „*gogo*“, który alarmował straż, gdy było niebezpieczeństwo. Strzeley opowiadali często, że psy doskonale rozróżniały, czy kto przypadkowo tamtędy przechodzi, czy też idzie inspekeya. Oficera każdego zawsze obszezekiwały. Jak rozumnie!... Niestety raz doniósł pruski porucznik komendzie miasta, że gdy austriacy strzeley są na warcie, to nigdy nie można ich zająć niespodzianie i wizytacya jest bezużyteczną, bezprzykładna bowiem czujność psów i ich wyrafinowanie udaremnia zawsze niespodzianą wizytę.

„Już znowu te przekłete czworonogi, zaklął major, muszą one już raz się ustąpić“. — Niechciał ich zastrzelić, ponieważ to sprzeciwiało się uczuciu litości jego, i ponieważ wiedział, żeby ściągnął nienawiść całego batalionu na siebie.

Wynalazł więc inny, jak myślał, stanowczy środek. Zawołano porucznika. „Panie poruczniku, pan prowadzi jutro wielki transport wysłużonych strzelców do Kaaden w Czechach, proszę ze sobą wszystkie czworonogi zabrać i z żadnym nie wrócić“. To życzenie majora było dla porucznika rozkazem. A na odchodem jeszcze na schodach, słyszał jak major krzyczał: „A niech no pan tylko *goga* nie zapomni“.

Wówczas tylko z Rambergu do Hofu, była kolej, porucznik musiał odbyć marsz długi przez całą Bawaryę. Strzeley mieli szczęście z sprzedażą psów. Co drugi lub trzeci dzień sprzedawano po drodze psy, a *goga* na ostatku. Poborca podatków był tym szczęśliwym nabywcą jego.

Po czterech tygodniach powracał porucznik ze świeżym transportem rekrutów do Frankfurtu.

W *Asch*, mijając domek poborey, pożegnał on na zawsze skinieniem głowy *goga*, wyglądającego przez okno. Któż opisze zdziwienie jego, gdy zobaczył po dwóch dniach, jak *gogo* radośnie szczekając wzdłuż całej kolonny leciał, aż jego nie znalazł. I odtąd co dzień prawie odbywały się sceny przywitania z przybywającymi poddanymi *goga*. Gdy ostatniego dnia listopada porucznik wyruszając z Aschaffenburgu do Frankfurtu ostatni raz zrobił przegląd swych rekrutów, by majorowi nie dać powodów do utyskiwań, stał na lewym skrzydle ozdobiony dębowym liściem „*gogo*“.

Mówić nie mógł, ale wzrok jego mówił wyraźnie: „Panie poruczniku! jestem tu i ani jeden z moich towarzyszków frank-



furek nie brakuje". Było to bardzo ładnie i poręcznik był wzruszony i oczy zaszyły mu łzami.... ze śmiechu. Ale major, gdy psy zobaczył, zawołał z rozpaczą: „O ty miły Boże, te obrzydliwe czworonogi są znów tutaj“! L.

## Galicyjscy handlarze drobiu.

Pod powyższym tytułem podał p. *Rugolf Bergner*, wydawca miesięcznika „*Der Illustrierte Tierfreund*“, organu międzynarodowego związku hodowców i miłośników zwierząt w Gracu, w pierwszym numerze tegorocznym bardzo ciekawy artykuł, który tutaj powtarzamy.

„Galicya należy do tych krajów koronnych naszej monarchii, w których chów drobiu prowadzą z wielką zapobiegliwością i znajomością rzeczy. Jeżeli wygłaszamy to z prawdą zgodne uznanie, to mamy tu na myśli przedewszystkiem dziedzińce i stawy obszarów dworskich, pełne drobiu pożytecznego i ozdobnego — Tu i owdzie spotykasz się w gazetach z ogłoszeniami tych hodowców. Ogłaszają oni sprzedaż drobiu rasowego, a podpis ogłaszającego opiewa zwykle: „książęca“ lub „hrabska hodowla drobiu“. Tego rodzaju ogłoszenia zasługują w każdym razie na uwagę i można je polecić każdemu kupującemu.

Inaczej ma się rzecz z drugą klasą ogłoszeń. Różnią się one od tamtych już na pierwszy rzut oka; zdradzają one chciwość zysku materyalnego w sposób najwstrętliwszy, nie kierując się wcale chęcią zadowolenia kupującego lub względami humanitarnego obchodzenia się z drobiem. Dziwić się tylko należy, że takie ogłoszenia znajdują wiarę, a co najgorsze, wierzących kupców. Pochodzi to z zakorzenionej dobroduszości szerokich warstw ludności, które spotkawszy się w inseratach z pięknemi słowy „*taniej niż gdzie indziej*“ w nadziei dobrego towaru kupują za 5 złr., co gdzieindziej kosztuje 6 złr. I tak ogłasza np. pewien J. K. z Monasterzysk: „7 do 8 tuczonych kur za 3 złr., gęsie olbrzymie po 1 złr., 50 ct., a olbrzymie kaczki nawet po 50 ct.“ Należytość należy — rozumie się samą przez się — przesłać z góry. Jeżeli znajdzie się gdzie bujną fantazyą obdarzony przyjaciel drobiu i pójdzie za taką radą w tem mniemaniu, że w Galicyi płynie miód i mleko i że ten kraj jest krajem, w którym pieczone gołąbki lecą same do gąbki, i przesła pieniądze, to zazwyczaj nie otrzymuje on przez kilka miesięcy ani zwierząt



ani odpowiedzi. Wkońcu otrzymuje przesyłkę z kilku zwierzętami, które albo należą do ras karłowatych, albo też są spokrewnione z wróblami. Przesyłkę uskutecznia wysyłający w skrzyneczce, która przypomina paczkę od cygar, a w której zwierzęta gniotą się, leżąc jedno na drugim. Jedno z nich jest nieżywe, drugie silnie uszkodzone, a odbiorca widzi się oszukanym, Jeżeli przesyłka nadeszła za pobraniem, to rozumie się samo przez się, że adresat wstrzymuje się od przyjęcia, poczem otrzymuje z Półazyi telegraficzną prośbę, aby przynajmniej „z litości dla zwierząt“ wykupił przesyłkę. Jest to istne szyderstwo z miłosierdzia i litości, boć w przeciwnym razie nie posyłałby drobin w paczkach cygarowych. ?!

Jeszcze gorzej wychodzą na takich ogłaszających się ci którzy mają od nich coś do żądania. W takim razie po kilkakrotnych urgensach nadechodzi taka odpowiedź: „Nie jestem tym Izydorem, u któregoś Pan zamówił, lecz jestem Danielem. Zobowiązania mego brata nie obchodzą mnie wcale“, albo: „Interes objąłem po nim, ale on wyjechał do Ameryki“. Ależ ów „on“ jest zawsze w interesie, i kazał tylko firmę swoją przepisać na swoją żonę, na swego parobka, lub na jakiego innego podstawionego człowieka. Jeżeli adwokatowi są dobrze znane zanadto „piękne“ sprawy dostawcy, to wtedy, ale tylko wtedy uczyni on zadość swoim zobowiązaniom.

Inne znów ogłoszenia polecają 2 $\frac{1}{4}$  Kg. miodu tylko za 2 złr. 80 ct, ależ ten miód jest ohydny syropem. Co się zaś tyczy sztucznego masła — boć naturalnie o takie tylko chodzi — przechodziła w ostatnich czasach notatka z gazety do gazety że do fabrykacyi tego masła używano kości ludzkich, gdyż w jednej z takich fabryk znaleziono trupie głowy i trupie ręce. Inny znówu spośród rycerzy galicyjskich ogłasza, że ma na sprzedaż olbrzymie raki, no i rozumie się samo przez się, że za bezcen. Każ je sobie, kochany Czytelniku, tylko przesłać, lecz przed otwarciem przesyłki zatkaj sobie porządnie nos, bo od smrodu zginesz. *Monasterzyska, Tluste, Chodorów, Stanisławów, Buczac,* oto są miejscowości, których się wystrzegaj!

Że o takim stanie rzeczy panuje w szerszych kołach społeczeństwa zupełna niewiadomość, wskazują na to rozmaite okoliczności. I tak np. byliby galicyjscy handlarze już dawno zaprzestali w gazecie ogłaszać, gdyby każdy kupujący wiedział, czego się ma od nich spodziewać, Z tej samej przyczyny posia-



dałyby Niemcy lepsze wiadomości geograficzne i byłoby się nie rozeszło twierdzenie pewnego referenta na 12 międzynarodowym kongresie towarzystw ochrony zwierząt, że *Buczacz leży we Węgrzech*, a wtedy byłyby gazety nie rozpowszechniały ostrzeżenia przed węgierskimi i czeskimi handlarzami drobiu.

Trudno pojąć, dlaczego władze i zarządy kolejowe nie występują tu energicznie. Czytamy przecież dość często, że do Berlina nadszedł drób galicyjski całymi wagonami w stanie najobrzydliwszym, ponieważ setki zwierząt pozdychały z głodu, z pragnienia, z powodu zaduszenia lub zdeptania, tak że trupy ich leżały gromadnie na dotyczącym berlińskim dworcu kolejowym.

W jaki sposób można temu złemu zapobiedz? Otóż wiele czynników musi się na to skupić. I tak publiczność musi umieć w takich ogłoszeniach czytać pomiędzy wierszami, a gazety nie powinny na przyszłość dla pożytku swych czytelników przyjmować podobnych ogłoszeń. Gazeta o zdrowej egzystencji może się obejść bez grzesznego grosza handlarzy galicyjskich, tem bardziej, że dzienniki, które tym ludziom kredytuują należytość inseratową, i tak bez skutku mogą ich ścigać tylko aż do granic rosyjskich. Następnie powinny zarządy kolejowe, czy to z inicjatywy własnej, czy to z pobudki ochrony zwierząt i t. p. tudzież na podstawie uwag w dzieńnikach podanych, wydać odpowiednie i rozsądne przepisy, do których musiałaby się służba wykonawcza ściśle zastosować. Galicyjskie zarządy kolejowe miałyby w przyszłości prawo odmówić przyjęcia powyższych pudełek zwierzęta dręczących, a gdy one tego nie uczynią, to miałyby koleje sąsiednie prawo odmówić dalszego ich transportu. Jeżeli tak będzie się postępowało wobec handlarzy galicyjskich, to można liczyć na to, że morderstwo tych niewinnych stworzeń ustanie. Jednem słowem odzywam się do publiczności z ostrzeżeniem: „Pamiętaj to dobrze!“, a do wszystkich nieczciwych gazet zwracam się z prośbą, aby raczyły powtórzyć to moje ostrzeżenie“.

Powyższy artykuł pojawił się w Nr. 6. „Ekonomisty narodowego“, z dnia 6. lutego, Jeszcze przed tem pojawieniem się zajmował się Wydział nasz na wniosek nadradcy Chołodeckiego, sprawą transportu drobiu i ptaków na kolejach naszych. W skutek naszych zabiegów otrzymaliśmy następującą odpowiedź:

*Do Szanownego Wydziału Towarzystwa Ochrony zwierząt na ręce Wielmożnej Pani Antoniny Deyma we Lwowie, Plac chorążczyzny 17.*

Na poruszoną przez Szanowny Wydział w krótkiej drodze sprawę dręczenia drobiu przy transporcie koleją mam zaszczyt donieść, że na mocy rozporządzeń c. k. Ministerstwa handlu, a mianowicie: z dnia 26. lutego 1875 L. 4700, z dnia 21. lipca 1881 L. 19311 i z dnia 1. czerwca 1882 L. 16815, personal kolejowy ma dokładne przepisy, które co do przewozu drobiu opiewają następująco:

„Żywe zwierzęta w kojcach, klatkach, skrzyniach i t. p. mogą tylko wówczas do przewozu koleją być przyjęte, jeżeli te ostatnie są dostatecznie obszerne i przyływ powietrza dopuszczają.

„Wrazie przepelnienia kójców, skrzyń i t. p. zwierzętami, ma być posyłka od przewozu koleją wykluczona, zwłaszcza zaś należy baczną uwagę na to zwracać, żeby drób mieszczący się w kojcach, miał tyle wolnego miejsca, aby zwierzęta te wolno poruszać się mogły i wzajem na się nie stępowały“.

„Przy dłuższej trwających transportach drobiu, ma się nadawca postarać o napojenie i nakarmienie takowego podczas drogi, w którym to celu przytwardzone być mają do kójców naczynia do pojenia“.

Nadmieniam równocześnie, że w stacyi Przemyśl, położonej w tutejszym okręgu dyrekcyjnym, wszystkie przez tę stację przechodzące transporta drobiu, o ile nadawca tego zażąda, bywają pojone i karmione.

W końcu donoszę, że okólnikiem równocześnie wydanym przypominano wszystkim c. k. urzędowi kolejowemu, przepisy dotyczące wstrzymania dręczenia zwierząt i do ścisłego tychże przestrzegania zalezwano.

Lwów dnia 12. lutego 1896.

*C. k. Dyrekcya kolei państwowych.*

## Sprawy Towarzystwa.

Na doniesienie, że koń tramwajowy Nr. 340 znajduje się w złym stanie, udał się sekretarz listownie do dyrektora tramwaju, który natychmiast odpisał, że stan konia dotyczącego zbadał i rzeczywiście znalazł go źle wyglądającym. Ma to być je-



dnak koń młody, i w porze lenienia się, dla tego wygląd jego nieświetny, mimo tego zarządził dyrektor kilkudniową przerwę w pracy.

Ponieważ skonstatowano, że rakarz łapie psy także na chodnikach, udał się nasz prezes i sekretarz do magistratu, gdyż czeladź odwoływała się na przedsiębiorcę, a ten oświadczył sekretarzowi, który natychmiast do niego się udał, że taki ma rozkaz z magistratu. Tu w. m. Kubieki oświadczył, że rzeczywiście takie polecenie istnieje, na przedstawienia jednak nasze, obiecał ograniczyć nakaz na mniej uczęszczane ulice przedmieść.

Częste dochodziły nas wiadomości o katowaniu koni przy budowach, interwencya sekretarza najczęściej pomagała. W rzadkich wypadkach trzeba było udawać się do władz, jak n. p. przy budowie przy ulicy 3. Maja, gdzie na skargę sekretarza musiała wkroczyć policya, a zarazem na skargę jednej z Pań Magistrat.

## Wojny mrówek.

„Powodem wojny pomiędzy dwoma wojskami jednego ple-mienia mrówek, bywa — nieprzymierzając jak u ludzi — zawiść i interes. Każda gromada zajmuje w posiadanie i użytkowanie pewien potrzebny do wyżywienia obszar, i granie swoich narusza nie pozwala. Pomiedzy sąsiadami istnieje krzak, drzewo lub rów granicę i kopiec graniczny, o który wszczynają się kłótnie i szarpaniny naprzód, aż nareszcie gród, czujący się więcej w swem prawie, a raczej na siłach, wydaje wojnę.

Nieliczne lub osłabione gromady, nie czujące się na siłach mają na tyle rozumu, iż, gdy już nie mogą inaczej zażegnać burzy i ułożyć zatargu, zawierają ze sobą hiszpańskie „convenio“ albo — unię, a łącząc się w jedną gromadę, sojuszu wiernie do-trzymują. Tylko „Amazonki“ dwóch grodów nigdy się nie łączą i nie zawierają sojuszów, a wojny pomiędzy nimi są — jak to bywa w wojnach domowych — najzaciętsze i najsrozsze.

Również nie łączą się i nie zawierają sojuszów mrówki dwóch odrębnych gatunków np. „Krwawniki“ z „Łakowemi“ lecz wyjątkowo, gdy zażarta walka zbyt się przedłuża, czasowe za-wieszenie broni z ustanowioną granicą na podstawie „uti possi-dentis“. Naruszenie takiej granicy zrywa zawieszenie broni i nowa wojna wnet się rozpoczyna.

Ozasem wszeczyna się wojna przez to, że swój za swoim się ujmie, bo nawet u mrówek, zażywających tak brzydkiej reputacyi, jak „Wścieklicia“, zasada: jeden za wszystkich, wszyscy za jednego! — bywa rzetelnie zachowywaną. Tak obserwował Forel następującą sceną.

Kilka dużych brunatnych mrówek gatunku „Wścieklicy“ zabłądziło na teren, zajęty przez małe żółto-brunatne mrówki tego nazwiska, które też parę brunatnych jakby w szkodzie zajęły, czyli wzięły w niewolę; parę brunatnych uratowało się ucieczką. Przez uciekinierów dostała się wieść go gniazda brunatnych, z którego wyruszył na odsiecz liczny oddział — a gdy i małe żółte wystąpiły w pole, ro poczęła się bitwa na dobre.

Brunatne przewróciły szeregi żółtych, a oswobodziwszy jeńców i nabiwszy dużo prowokatorów, powróciły do domu jakby mówiąc: masz, nie zaczepiaj!

Atoli nietylko dla takich zająć, nietylko o mur graniczny lub o trzodę mszyce, lecz z powodu wcale osobliwego, wydawane bywają wojny. Niektóre gatunki mrówek przedsiębiorą wyprawy wojenne, a raczej rozbójnicze najazdy — w celu brania niewolników.

Jeżeli wojna zostanie postanowioną to prowadzą ją mrówki według pewnych reguł, z zastosowaniem odpowiedniej taktyki: po powrocie eksploratorów i odbytej naradzie wyruszają rotę wojsk w pewnym ładzie na oblężenie obcego grodu lub do walnej bitwy polowej i można podziwiać taktykę i jednolitość pomysłu przy zachowaniu porządku, jaki panuje, chociaż nie widać wodza ani komendantów.

Patrzmy się bliżej jednak takiej wyprawie, mianowicie mrówki „Amazonki“ czyli „Zabory“. Nie złoto ani żadne kosztowności, ani też zapasy żywności stają się łupem „Amazonek“ lecz jedynie liszki i poczwarki, to jest dzieci innych plemion są owem złotem runem, po jakie one wyruszają w pole. Musimy jednak obznajomić się najprzód z charakterem i sposobem życia „Amazonek“.

Są to niezwykle silne, dzikie i odważne mrówki utrzymujące liczne roje niewolnic, które za nie i na nie pracują. Śnać długie przyzwyczajenie do wygodnego, próżniaczego życia z obcej pracy doprowadziło je nareszcie do tego, iż stały się same fizycznie do pracy zupełnie niezdolne, bo nie mają szczepek użyźnianych, lecz tylko gładkie, wąsko osadzone i ostro kończące



sie szczypczyki. Wymarłyby one literalnie z głodu, gdyby ich nie karmiły niewolnice, które przeżutą porcyjkę jadła podają swym panom do buzi. „Zabory“ żyją, jak Dalay-Lama w Tybecie, któremu boskość jego nie pozwala kęsa choćby smacznego włożyć do ust własną ręką. Tak są na świecie przecież istoty, którym „upieczone gołąbki lecą do gąbki“. Za to głodne „Amazonki“ muszą schlebiać niewolnicom, głaszcząc je swemi czułkami, i tak je zniewalają do podania pokarmu. Odosobnione n. p. w niewoli u badaczy, mrą „Amazonki“ w ciągu dwóch lub trzech dni, chociaż mają stosowny pokarm pod nosem; skoro jednak wpuszczeni się do nich codziennie na jedną lub dwie godziny tylko jedną niewolnicę, wtenczas żyją zdrowo po parę miesięcy, bo niewolnica czyści je i karmi.

Wiemy z doświadczenia ludzkiego, ile nieraz musi znosić „pan“ dla własnej wygody i spokoju od „starego sługi“; o ileż więcej znosić musi „Amazonka“, która właściwie na to powołać się nie może, iżby była „chlebodawcą“. Spoufalone sługi duczają im nieraz, skoro popadną w zły humor, jeżeli n. p. panowie powrócą z wyprawy bez zdobyczy, a mała już liczba niewolników nie może zadość uczynić ich wymaganiom. W takich razach karzą jednak zniecierpliwione „Zabory“ rozzuchwalone swe sługi doraźną śmiercią: postrach i miłość bowiem rządzi i tym światkiem.

Ponieważ niewolnice same przez się nie mnożą się, lecz przeciwnie liczba ich zmniejsza się ustawicznie, więc zagraża pomór z głodu; potrzeba tedy temu zaradzić, zapobiedz. Mrówki nie doprowadziły jeszcze do tej doskonałości, ażeby utrzymywały handel niewolnikami, jak to czynią n. p. ludzie w Afryce; ale doszły już do tego samego sposobu, co handlarzy afrykańscy, ażeby zaopatrzyć się w towar; prowadzą wojny, napadają na słabszych.

„Amazonki“ wysyłają tedy podjazdy, ażeby zasięgnąć języka, to jest wiadomości, gdzie się znachodzą osady „Brunetki“ albo „Rudobrodych“, bo to są plemiona murzynów mrówczych z których w pierwszym rzędzie biorą niewolników europejskie „Zabory“, „Krwawniki“ i „Kraglee ceglaste“. Otrzymawszy odpowiednie wiadomości, wyruszają „Amazonki“ w lecie (czerwiec — wrzesień) zwykle po południu, gdy największy upał już minął, w pole kolumną niezbyt liczną, bo tylko w liczbie 1000

do 2000 wojowników. Robotnic własnych „Amazonki“ nie mają więc same osobiście wyruszają po branki.

Jakkolwiek w pojedynkach bywają „Amazonki“ zapamiętałe to w szeregach są karne i przezorne: czasami przystają, radzą, wysyłają podjazdy i wyzyskują okoliczności. W pobliżu osady „Brunetek“ lub „Rudobrodych“ formuje się wojsko do ataku, zwykle ustawiają się klinem, od pierwszych szeregów do ostatnich przebiegają adjutanci i ordynanse, a wydawszy ostateczne „orde de bataile“ i hasła rzuca się cały zastęp z wściekłością naprzód.

Przerażone „Brunetki“ szukają zbawienia w ucieczce i wszystko, co może, zmyka, unosząc swe liszki i poczwarki. Jeżeli mrówki napadnięte uciekną, lub wcale nawet niestawiają biernego oporu, to tracąc, co mają najcenniejszego, to jest liszki i poczwarki, ostają się całe; w przeciwnym razie bywają nielitościwie wymordowane, Zwycięskie „Amazonki“ zaś unoszą do domu swoją zdobycz, owe obce liszki i poczwarki, z których umieją wyróżniać same robotnice, bo poczwarki samców i samice zabijają na miejscu. Branki swe pielęgnują starannie, wychowują je starannie „jakby własne dzieci“, aby mieć z nich oddane służki i karmicielki.

Wojna jak wojna — często się nie uda. Forel obserwował jak jeden gród „Amazonek“ w ciągu 30 dni przeprowadził 44 wypraw. Z tych 28 udało się zupełnie, 9 tylko w małej mierze reszta zakończyła się klęską. Cztery razy dzieliła się armia na dwa korpusy, a wyprawy skierowane były w połowie na „Rudobrode“, a w drugiej na „Brunetki“. W przecięciu przynosiła wyprawa udana 1000 liszek i poczwarek, a w ciągu lata przy dobrym sukcesie może wnieść w dom 40.000 świeżych robotników.

*St. Kluczyci. (Przegląd).*

## PSYCHOLOGIA PSZCZÓŁ

przekład z angielskiego

**Zofii Grabowskiej.**

Owady te musiały jedne z pierwszych zwrócić na siebie uwagę człowieka. Ich względnie duże miary, liczne pojawianie się, tworzenie społeczeństw zwyczaj zbierania zapasów miodu, były to fakty, nad którymi jak się zdaje, czyniono już za bardzo dawnych czasów spostrzeżenia. Z towarzyskiego życia pszczół



wynikł pewien podział pracy. Na początku wiosny znajduje się w ulu jedna tylko matka i bardzo zmniejszona ilość pszczół bezpłciowych czyli roboczych. Pierwszem ich zajęciem jest doprowadzenie rodziny do właściwej normy. W tym celu, królowa, czyli matka, składa dużo jajek, niekiedy 3000 dziennie, — z których powstają robotnice. Skoro już rój rozwinie się należycie, samica znosi jajka; z tych wykluwają się także robotnice i kilka królowych. Gdy wskutek szybkiego rozmnożenia się rodziny pszczelnej i wzajemnego ciśnienia komórek, w ulu jest ciasno i duszno, owady niemogą usiedzieć w gromadzie, niepokoją się czyli mrowią, to wylazą z ula, to wracają doń, — wtedy stara królowa opuszcza swe mieszkania z częścią pszczół. Pora ta, zwana rójką czyli rojeniem się, jest zależną od stanu powietrza i zapasu żywności. Emigrację zapowiada burzenie się trutni przerwanie pracy przez robotnice, silne rozdrażnienie matki, a wrzask, gdy się znajduje w ulu drugi lub trzeci rój — cieniuchny pisk uwięzionej młodej królowej. Pobudza ją do gniewu obecność możebnych rywalek w jej własnym domu, i pozabijałaby bez litości swoje dzieci, gdyby ich nie strzegły robotnice. Tak zwane wabie albo kwatery mistrze są wysyłane na zwiady; skoro upatrzą dogodne miejsce na nowe siedlisko, pszczoły zaczynają szybko i coraz tłumiej wylatywać z ula, krążą jakiś czas w powietrzu, klębiąc się coraz gęściej, wreszcie tworzą zwarty kłęb na kształt wielkiego grona winnego tam, gdzie usiadła matka, która obciążona jajkami, rzadko może lecieć daleko. Wtedy pszczelarz zbiera ten rój do koszyka i osadza w przygotowanym na to ulu. Jeśli w roju niema matki, jeżeli ją schwyta ptak, albo zostanie ścięta, zabłądziwszy do innego ula, lub zginie jakimkolwiek sposobem, to pszczoły, bardzo strapione, wracają niezwłocznie do dawnej siedziby. Zdaje się, że robotnice biorą z sobą zapas miodu.

W zimie i na początku wiosny, pszczoły siedzą w ulu, ale jego temperatura, zwykle 45° F, wskazuje, że nie są uśpione tylko jakby odrętwiałe.

W marcu lub kwietniu rozpoczyna się całoroczna gospodarka; ul zostaje oczyszczony, nieżywe pszczoły uprzątnięte, królowa przystępuje do składania jajek. Ze z pierwszych jajek wylęgają się trutnie, że w połowie lata z niektórych jajek wykluwają się młode królowe, że rodzenie się robotnic powiększa pszczole społeczeństwo, bardzo uszczuplone w porze zimowej, że wkrótce



następuje rojenie się, — są to fakty znane, nad którymi już nieraz robiono obserwacje.

Zmysł wzroku u pszczół jest dobrze rozwinięty: rozróżniają one przedmioty i widocznie przekładają pewne barwy nad inne. Potrafią rozpoznawać zieloną, żółtą, czerwoną, niebieską i tę ostatnią wolą od innych. Zdają się lubić także kolor różowy. Światło je przyciąga, zarówno jak inne owady. Uczeń robił już wiele obserwacji nad zdolnością pszczół trafiania wprost do swego siedliska. Według tych badaczy, tak zwany, zmysł orjentowania się niezawsze wystarcza tym owadom. Muszą one pilnie nważać na główne punkty przebywanej przestrzeni. Utrwalają się też w ich pamięci wrażenia wzrokowe na znaczny przeciąg czasu. Głos, wydawany przez pszczoły tchawkami, nie jest jednostajny: przeciwnie, bywa bardzo urozmaicony np. gdy królowa odpowiada na słaby pisk swojej gąsieniczki. Stąd że brzęk pszczół wyrażający wyraźnie wzruszenie, bywa rozmaitym, wynioskowano, że jest zdolną słyszeć także, przynajmniej o ile się zdaje, wyższe tony.

Niektóre części gębowe, np. spodnia powierzchnia języka, są niewątpliwie organami smaku i rozpoznają różne rodzaje słodczyki. Pszczoły mają również ostry węch. Prawdopodobnie dzięki temu zmysłowi rozpoznają się wzajemnie, znają swój ul, znają też swoją matkę, do której są bardzo przywiązane. Węchem także wykrywają niepożądanego przybłędę. Gość obciążony miodem, bywa mile przyjęty, ale darmozjadą prędko się pozbywają. Pszczola-rabuś, ma minę przebiegłą, równie charakterystyczną dla wprawnego oka, jak wyraz twarzy rzezimieszka dla doświadczonego policjanta.

Ścisłe badania wykazały, że pszczoły posiadają pewną zdolność porozumiewania się z sobą: że robotnice umieją doprowadzić swoje przyjaciółki do znajdującego skarbu, albo uwiadomić je, że straciły królową i t. p. Jakim sposobem udzielają sobie wrażań, jest to tajemnica, ale badacze zauważyli, że dotykają mackami jedna drugą, i że wydają z siebie głosy nie zawsze jednakowy. Różki stanowią najważniejszy organy czucia, i zwierzę pozbawione tychże, popada w niepokój i rozdrażnienie dochodzące do szalu.

Pszczoły mają więc bystry wzrok, który daje im możność rozeznawania przedmiotów i barw; ostry węch dzięki któremu odkrywają np. obce pszczoły, albo pożytny pokarm, i przypusz-



czalnie delikatny słuch, chwytający lekkie różnice tonu w głosach. Ale mają one coś więcej jeszcze: ich czynności wskazują, że mają to, co należy nazwać inteligencyą. Nie wdając się w ścisłe badania, przypomnimy tu wybitną różnicę pomiędzy temi instynktowemi roztroptnemi czynnościami, które im weszły w nawyknienie, a temi, które wykazują zdolności przystosowywania się do nowych warunków, lub odstąpienia od dawnych zwyczajów, ze względu na inne okoliczności życia. Że Pszczoły mordują trutnie, gdy ustaje „pożytek“, wyrażając się językiem pszczelarskim, i że wykonywają mnóstwo tym podobnych rzeczy, jest to bez wątpienia, godnem podziwu, ale nie należy przesadzać w podziwie, puszczając w niepamięć to, że musiały przyjąć te mądre zwyczaje wskutek bardzo długich dziejów ich ustroju społecznego. Z drugiej strony, gdy jakaś niezwykła okoliczność naruszy porządek urządzeń, a pszczoły okazują roztroptność w tych niezwykłych warunkach, wtenczas wypada podziwiać ich inteligencyę skierowaną do celu. Pewien uczony angielski przytacza następujący przykład: dwie ostatnie, pozostałe przy życiu królowe, parte instynktowną zazdrością, wszczęły śmiertelną walkę i jednoczesne podwójne ukłucie żądła byłoby położyło kres życiu jednej i drugiej, co stanowiłoby klęskę dla roju; oswobodziły się więc nawzajem: inteligencya wzięła górę na instynktem. Inny badacz opowiada, że gdy jeden rój został bez królowej, pszczoły zaczęły przysposabiać pewną liczbę matek z pośród robotnic; uczony ten wpuścił uapowrót do ula starą królową, a pszczoły natychmiast przystąpiły do usuwania królewskiego pokarmu, gdyż chowanie młodych monarchin było już niepotrzebne. Pokora pszczół z podbitego roju, gdy się przekonają że ich królowa została zabita, jest ciekawym przykładem mądrości. Przeróżne sposoby wybijania trutni dowodzą także pracy myśli. Faktem łatwym do sprawdzenia jest jeszcze i to, że pszczoły przegryzają korony wielu rurkowatych kwiatów w pobliżu miodnika, bądź dla oszczędzenia sobie czasu, bądź dla dostania się tym dowiepnym sposobem do soku, jeśli niemogą doń dotrzeć zwykłą drogą to jest posuwając się pyszczkiem do wnętrza kwiatu.

Staranne przewietrzanie ula, gdy w nim za parno, jest widocznie przystosowywaniem się do nienormalnego stanu, który nie przytrafiłby się w naturalnym ulu, i nie powinien się zdarzyć także w sztucznym. Jestto wskazówka, że wentylowanie i chłodzenie nie mogą mieć nic wspólnego z wrodzonym popędem



lub instyktem, i że były stopniowo wywoływane potrzebą myśleniem, doświadczeniem. Schludne utrzymywanie ula dowodzi również inteligentnego przystosowywania się. Nieczystości wyrzucają pszczoły z ula, gdy się tylko da; w zimie odbywa się to w pierwszy pogodny dzień. Zdarzyło się, że robiły rodzaj drenów dla usunięcia substancyj, które często sprowadzają zabójcze choroby. Małe weiskające się do ula zwierzątka, jak n. p. ślimaki, zasklepiają pszczoły woskiem; zaś mysz, która jest za duża, by ją można bezpiecznie zostawić w ten sposób, — zabijają i pogryzioną na kawałki częściowo wyrzucają za ul. Wskutek często powtarzających się napaści, pszczoły, nauczone smutnem doświadczeniem, wzięły się do budowania u wejścia do ula zagrody z pośledniego wosku, z otworem dosyć dużym, żeby same mogły nim wchodzić, a za małym, by się natręt przezeń dostał. Cokolwiekby kto myślał o inteligencji pszczół okazywanej w ich zwykłym budownictwie, to nie mógłby wątpić o niej w razie gdy zmieniają sposób budowania, stosując się do warunków miejscowych. Widywano pszczoły robiące wielokrotne próby rozmaitych planów w specjalnych wypadkach. Jeśli na przykład zetkną się dwa plastry miodu, to niweczą złą robotę i odbudowują ją nanowo, posługując się dowcipnymi sposobami, gdy ramki ula są zrobione z gładkiego szkła i t. p. Zdaje się jednak, że pszczoły najdobitniej przekonują o swej zdolności zastanawiania się, gdy w ulu obsunie się kawałek plastra. Mędrsze od wielu budowniczych, wzmacniają wszystkie inne plastry, z obawy, aby się i tamte nie usunęły.

Pszczoły mają być całkiem obojętne dla siebie, nawzajem chyba że zwrócenie uwagi na towarzyszek im samym może przynieść korzyść. Nie robi na nich wrażenia ani widok nagłej śmierci koleżanki, ani nawet borykania się z przeciwnościami. Niektórzy badacze przyznają im jednak nieco więcej odczuwania cudzej niedoli, i zauważyli, może w wyjątkowych w wypadkach, że zdawały się dowodzić nieraz współczucia swoim nieszczęśliwym współpracownikom.

Owady w ogóle, a w szczególności pszczoły, zostają względem kwiatów w stosunku wzajemnej zależności i wzajemnego oddziaływania. Jestto wpływ udoskonalający. Pszczoły ciągną do odpowiednich dla nich kwiatów, co jest napewno wynikiem doświadczenia, ale wabi je także zapach, a w szczególności — barwy. Te barwy przechodzą stopniowo od żółtej do niebieskiej.



W niebieskiej pszczoły mają osobliwe upodobanie, prawdopodobnie z tej przyczyny, że się nauczyły łączyć ją z kwiatami najodpowiedniejszymi dla nich ze względu na łatwy dostęp i smak. Rezultatem tego upodobania jest zapłodnienie. W zamian, dużo kwiatów, wykazuje mechaniczne przystosowanie się, wskutek którego pszczoła, zanurzając się po sok, pokrywa się całą pyłkiem. To przystosowanie się jest wzajemne: jak kwiaty uległy zmianie przez stosunek z pszczolami, tak i pszczoły zmieniły się wskutek oddziaływania na nie kwiatów.

Podobnie jak mrówki, tak i niektóre pszczoły żyją pojedynczo, inne zaś towarzysko. Pierwszych jest znacznie więcej. Pomiędzy zupełnie samotnymi napotkamy osobniki, których gniazda są poprzedzielane, ale nie przytykają do sąsiednich. Taki był początek rozmaitych stopni rozwoju aż do życia towarzyskiego w społeczeństwach trutni i pszczoł.

Z pomiędzy tych owadów, mieszkających dziko niektóre gatunki budują gniazda na powierzchni ziemi, we mchu i trawie. Gdy wiosna nastaje, samice, budząc się z zimowego odrętwienia, wylażą ze swych kryjówek, natychmiast upatrują miejsce na siedzibę, i albo obracają na swój użytek opuszczoną norę kreta, albo też osiadają na powierzchni, w jakim suchym, zacisznym kąciuku. Obrawszy już miejsce, pszczoła buduje gniazdo z suchej trawy, mchu i t. p., a w środku tego gniazda znosi kilka jajek, jedno obok drugiego. Zdaje się, że przed złożeniem jajek, sprawdziwszy stan komórki, składa w niej na dno, a raczej przylepia jajka za pomocą kleistej masy.

Dzikie pszczoły zdają się przewyższać skrzętnością wszystkie inne. Od samego rana do zmroku bez wypoczynku oddają się pracy. Jednakże jesienią energia zdaje się słabnąć, a bierze górę odrętwienie. Samców zwłaszcza napotyka się często na czuprynkach ostu i t. p., zupełnie bezsilnych. Zdaje się, że należy tłómaczyć to raczej odrętwieniem z zimna, niż obessaniem się słodyczy.

Trzmiel ma osobliwego, samowtóra, który będąc niejako jego cieniem, wchodzi bez trudności do gniazda. Matka składa jajka w gnieździe zwyczajnej osy; gąsieniczki jej hodują się razem z dziećmi tej ostatniej, i gdy dorosną, wlażą tam, jakby do własnego domu. To stowarzyszenie nie jest bynajmniej przyjacielską wspólką, gdyż arystokratyczni próżniacy nie zbierają pyłku, rabują tylko biednych współtowarzyszy, z którymi się nie

rozłączają. Gatunek tych pszczół, składający się jeno z sameów i samic, nie przynosi korzyści kwiatom, jeśli je nawiedza.

W granicach niniejszego artykułu mogliśmy dotknąć zaledwie najważniejszych faktów, odnośnych do pszczół. Jednakże powiedzieliśmy dosyć, aby wykazać, że doskonałość ich społeczeństwa, eudowność i tajemniczość stosunków rodzinnych umiejętnie przystosowywanie budownictwa zręczne i inteligentne wykonywanie wszelkich czynności, i rola, jaką odegrały w historii kwiatów, usprawiedliwiają nas niewątpliwie, że dzielimy zapal tych, co badając te owady, zdołali wnikać w dziwy i powaby przyrody.

*Zofia Grabowska.*

### O rybie dwudysznej — *Ceratodus Forsteri*.

W dawniejszych czasach ryby dwudyszne były bardzo na kuli ziemskiej rozpowszechnione, jak tego dowodzą części kopalne w różnych krajach znalezione, obecnie ograniczają się tylko do trzech gatunków, w których jeden, *Lepisodiren paradoxa* żyje w południowej Ameryce, a mianowicie w Amazonce i jej przyprawach, drugi *Protopterus annectens* w różnych rzekach Afryki, a trzeci *Ceratodus Forsteri* w rzekach Burnett i Mary w Australii.

Gdy *Lepidosiren* i *Protopterus* zostały odkryte i opisane już w latach 1836 i 1839, to pierwsze wieści o istnieniu w Australii podobnej istoty doszły nas dopiero po roku 1870. Dokładniejsze wiadomości, dotyczące biologii tychże zwierząt, otrzymaliśmy dopiero w najnowszym czasie przez badania profesora Semona, który dla celów naukowych dwa lata przepędził w Australii.

Jak się okazuje z zabytków kopalnych, *Ceratodus* w dawniejszych czasach rozpowszechniony był w różnych okolicach Australii, obecnie jednak zamieszkuje tylko rzeki Burnett i Mary, na wschodniej stronie Australii, lecz i tam napotkać go można nie na całej przestrzeni; *Ceratodus* bowiem unika źródeł i ujść rzek i zatrzymuje się więcej w ich środkonym biegu, a mianowicie w odlewiskach bagnistych, wodorostami gęsto zarośniętych korytach, w których nawet podczas największej suszy woda po zostaje. Bywają wprawdzie w pewnych okolicach Australii czasy w których przez dwa i trzy lata niema kropli deszczu, w takim



razie wysychają też wszelkie rzeki i bagna i wtenczas giną wszystkie istoty nieodporne na suszę bądź-to w stadyach rozwojowych, bądź w stanie dorosłym. Do takich istot należy też mimo swej wyższej organinacyi *Ceratodus*, bo ani jego jaja, ani okazy dorosłe nie wytrzymują najmniejszego braku wody. Okolice Burnetta i Mary odróżniają się w tym względzie od tamtych, ponieważ w nich susze tak zabójcze nigdy nie panują. Tutaj też znalazł *Ceratodus*, wrażliwy na wszelkie zmiany klimatu, jedyne jeszcze sprzyjające mu warunki bytu.

Protopterus w Afryce żyjący, będąc wystawiony na te same zmiany klimatyczne, umiał się do nich zastosować. Przeczuwając bowiem nadechodzącą suszę, drąży w błocie kanał kilka stóp długi, a w końcu tegoż zwiija się w kłębek podobnie jak pies, przykrywając łeb ogonem. Natomiast wytwarza się naokoło kłębka poczęści ze śluzu, bardzo obficie ze skóry się wydzielającego, poczęści z ziemi otaczającej osłona, a utworzona skorupa ma kształt kokona czyli oprzędu, zwierzę wewnątrz będące zamkniętą. Jedyne głowa, odwrócona zawsze do światła kanału ziemnego, stoi w połączeniu z powietrzem kanału przez krótką, rurkę, którą zwierzę trzyma w pyszczku jak fajkę. Rurka ta z tego samego co oprzęd materyalu się składająca, jest sucha, a wytwarza się przez wciąganie i wypuszczanie powietrza. W takim stanie Protopterus śpiąc przebywa kilka miesięcy suszy i wydobywa się z obrzędu dopiero w porze deszczowej. Okazy w tym stanie wykopane wytrzymują znakomicie transport i w tym stanie też zostały przesłane do Europy, gdzie trzymano je, jak n. p. w kryształowym pałacu w Londynie, przez kilka lat w akwaryach. Czy trzeci gatunek ryb dwudysznych, *Lepidosiren*, posiada te same zdolności zastosowania się, jeszcze nie wiadomo.

Powracając do opisu *Ceratodusa*, zaznaczyć należy, iż występuje on dość obficie w wyższej wymienionych rzekach. Australczycy nazywają go Djelleh, a tam osiedli biali „Burnett Salmon.“ Ostatnia nazwa pochodzi od mięsa barwy podobnie różowej jaką posiadają lososie. Ponieważ mięso ma smak błotnisty z konieczności tylko zostaje łowiony przez krajowców dla pokarmu. Cudzoziemcy zaś dla zabawy łowią go na wędkę przynętą małych rybek lub skorupiaków. Wielkość dorosłego okazu dosięga 7 stóp. Kształt ma waleowaty, głowę krótką, zato ogon potężny, kręgosłupem na równe dwie części podzielony, podob-

nie jak kijanki. Odnóza, istniejące w dwóch parach po stronie brzusznej, przypominają kształtem odnóza psów morskich, nie mają zatem najmniejszego podobieństwa z pletwą rybią. Zresztą ciało pokryte jest wielkimi łuskami jak u ryb. Nie wchodząc w szczegóły budowy ciała, nadmienię tylko, że *Ceratodus* posiada prócz skrzel także płuco jedno nieparzyste (*Protopterus* i *Lepidosiren* mają płuca parzyste), które podobnie, jak pęcherz pławny u ryb, leży w części grzbietowej jamy brzusznej nad przewodem pokarmowym; mimo tego różni się znacznie od pęcherza pławnego, gdyż na ścianie jego po stronie wewnętrznej wznosi się rusztowanie delikatnych przegródek, w których obficie rozgałęziona siatka naczyń włosowatych pozwala zetknięcia się krwi na wielkiej przestrzeni z powietrzem wdychanem, a nadto, że do płuca dopływa mało tlenu zawierająca krew żylna, a wypływa tlenem zaopatrzona tętnicza. U ryb właściwych pęcherz pławny jest wewnątrz gładki i jest odżywiany krwią tętniczą. Z powodu obecności dwojakich narządów oddechowych, a więc możliwości oddychania dwojakim sposobem, zwierzęta wymienione otrzymały nazwę *Dipnoi* czyli dwudyszne. Że *Protopterus* korzysta z tych przedmiotów, widzieliśmy już wyżej. Na *Ceratodusie* prof. Semon przekonał się doświadczeniami, że dłuższy pobyt w powietrzu zabójczo działa na niego. Zato *Ceratodus* jest w stanie długi czas bez wszelkich zastępstw przebywać w wodzie zupełnie zepsutej, nawet cuchnącej, a to dzięki płucu, w które od czasu do czasu, wynurzając głowę z wody, wciąga powietrze. Oddychanie więc skrzelami i płucami odbywa się u niego widocznie równocześnie.

Co się tyczy rodzaju pokarmu *Ceratodusa* jak i tamtych dwudysznych, to badacze dawniej twierdzili, że zwierzęta te są roślinożernymi, ponieważ w przewodzie pokarmowym nie znaleziono nigdy innego pokarmu, jak tylko części roślin i wodorosty. Dokładne badanie drobnowidzowe potwierdziło te przypuszczenia, dowiodło jednak zarazem, że owe szczątki roślinne nawet w końcowej części jelita mało były zmienione, a zatem niestrawione. Przypuścić więc należy, że nie rośliny stanowią właściwy pokarm dwudysznych, lecz zwierzątka, znajdujące się na roślinach. Na to wskazuje po pierwsze kształt zębów ostrych, a po wtóre fakt, że *Protopterus* i *Ceratodus* niewoli trzymane chętnie pożywają mięso lub mięczaki podawane i rzucają się echem na mniejsze rybki.



Czas składania jaj przypada u Ceratodusa na miesiąc wrzesień i październik. Samica eskortowana przez gromadę samców składa jajka w przeciągu kilku dni w miejscach głębszych i zarosniętych, gdzie można je spotkać pojedynczo i swobodnie na dnie leżące. Podobnie jak jajka płazów otoczone są osłonką galaretową, z której dopiero po dwunastym dniu zarodki się oswobadzają.

H. Hoyer.

## Rozmaitości.

**O świetnym stanie dróg rządowych w powiecie kołomyjskim,** donosi tamtejsza „Gazeta“: „Na drodze do Gwoźdzca około Cieniawy ugrzązł wóz pocztowy w „bajurze“, jakich na tej drodze pełno, tak gruntownie, że dopiero po siedmiogodzinnem staraniu udało się go wydobyć. W nielepszym stanie znajduje się droga do Delatyna. Nie jeżdżą nią jednak niestety wozy pocztowe, któreby mogły być miarą pieczołowitości naszych c. i k. organów o „cesarskie drogi“.

Po największej części drogi galicyjskie są w takim stanie jak powyższa, a cierpią na tem biedne konie; tysiące wydaje się na polepszenie rasy, na wyścigi, a chłop musi katować koniska, bo nie wybrnie z błota. Widziałem męczarnie koni, jadąc do Sokółówki, a zresztą daleko szukać nie potrzeba, Sokolnik i pod Lwowem tak są obwarowane kałużami błota, że i najdzielniejsze konie powozu nie uciągną i trzeba wracać do Lwowa, nie dotarłszy do Sokolnik. Najpierw drogi — potem wyścigi.

**Dowcipny koń.** Długim szeregiem stały wozy przed karczmą, gdzie woźnicy zabawiali się napitkiem. Konie zmęczone pospuszczały głowy, myśląc zapewne o swojej biedzie, a i może o swoim głodzie. Nareszcie jednemu znużyło się beczynne stanie, tembardziej że i żołądek dopominał się o swoje prawa. Podniósł głowę i zobaczył że z tyłu przedniego wozu wisi koszyk z owsem. Daremne jednak były jego wysiłki, nie mógł pyskiem dosięgnąć kosza. Zniecierpliwiony podniósł przednią nogę, by go przysunąć, ale koszyk był zadaleko, zaledwie go mógł z boku uderzyć, przez co jednak rozkołysał go, drugie uderzenie w jeszcze większy ruch go wprawiło, a koń wyczekał chwilę, gdy koszyk bujając zbliżył się do pyska i chwycił pełny pysk owsa, powtarzając to dopóty, dopóki woźnica nie przerwał mu jego, dowcipnie zdobywanego posilku.

**Złośliwy żart kwietniowy.** Dość nie miłe „Prima Aprilis“ sprawiła mieszkańcom włoskiego m. Genui redakcyja wychodzącego tam pisma humorystycznego *Il Successo*. Jak wiadomo, w Genui wynikła niedawno zagadkowa zaraza, spowodowana przez przywiezioną z za morza papugę, czego skutkiem było zarządzenie przez policję lekarską pewnych środków ostrożności co do papug w mieście. Otóż w dalszym niby ciągu tych środków urządziła redakcyja *Il Successo* następujący żart: kazała wydrukować i wcześniej rano d. 1. kwietnia rozlepiła

wszędzie po mieście plakaty, zupełnie podobne do ogłoszeń magistrackich, z herbem i krzyżem, nakazujące wszystkim właścicielom papug, ażeby tegoż dnia stawili się ze swymi ptakami do ratusza dla odbycia inspekcji lekarskiej, a to pod karą pięciu lirów. Na dole pod ogłoszeniem było podpisane drobnymi literkami. *Il successo*, tak że ludzie rozważniejsi od razu mogli dostrzedz, że to żart. Ale ludzi rozważnych tak jest mało. I to od samego rana zaczęły podążać do ratusza masy ludzi z papugami na plecach, rękach, w klatkach. Z początku urzędnicy miejscy witali ich ze zdziwieniem, potem gdy rzecz się wyjaśniła, ze śmiechem. Tłumy coraz to zwiększały się. Jedni drwili z drugich. „Prima Aprilis“ — wołano. Uciechy było wiele, ale więcej jeszcze złości. Kilku chciało iść bić okna w redakcyi *Il successo*, ale ich wstrzymano. Najzabawniejszy efekt wywołał pewien handlarz ptaków, który przybył na miejsce aż z 70-ciu papugami. Chciano go wstrzymywać po drodze, tłumacząc, że to żart, ale nie dał sobie wyperswadować. „Aha! — odrzekł — sztuczki konkurentów ... znamy się na tem. Chcą, żebym zapłacił karę. Nie głupim!“.

### Konie dorożkarskie.

Jest tu u nas Towarzystwo  
(Każdy słyszał o niem);  
Opiekuje się gorliwie  
Psem, kotem i koniem.

I gdy dręczy jakie zwierzę  
Człek złego poglądu,  
Zwierzę biorą pod opiekę,  
A czleka — do sądu

Jednak proszę spojrzeć czasem  
Na jaką doróżkę;  
Tu koń ciągnie zdychający,  
Tu kulawy troszkę;

Ówdzie znów na bruku pada  
Szkapą całkiem zdrowa,  
Bo oddawna zapomniała,  
Co to jest podkowa.

W innem miejscu pan dorożkarz  
Co ma instykt wileczy,  
Batem skórę z konia zdziera  
A opieka mileczy.

Więc pytamy, czemu owo  
Towarzystwo dziarskie,  
Wykluczyło z pod opieki  
Konie dorożkarskie.

Powyższy udatny wierszyk był umieszczony w Przeglądzie. Na to musimy autorowi odpowiedzieć: „Proszę się zapisać na członka i o dotyczącego dorożkarza pociągać do odpowiedzialności“. A druga rada



jest, nie jeździć temi dorożkami, które mają złe konie, a z pewnością właściciel będzie lepiej się troszczył o konia.

**Toreadorki.** Emancypacya zakrada się na wszystkie pola działalności ludzkiej, ba! wkroczyła nawet na arenę walki byków. W Hiszpanii od niedawna pojawiły się toreadorki nie ustępujące toreadorom w zręczności i sile. Dotychczas zapaśnikami bywały Hiszpanki. Obecnie w Barcelonie występują w walkach z bykami dwie siostry Niemki, rodem z Brandenburgii.

**Szaleństwo czy głupota.** Z Paryża donoszą do *Vaterlandu* wiedeńskiego, że tamtejsza milionerka Ephrussi, której mąż dorobił się kolosalnej fortuny na handlu zbożem obchodziła niedawno z wielką uroczystością zaślubiny... dwóch swoich piesków faworytów. Wydała mianowicie wspaniały bal, na który rozesłała kilkaset zaproszeń! Jeżeli notatka ta nie jest wymysłem egzageracji antisemickiej (rodzina ta, jak wiadomo, jest żydowską), to faktycznie trudno znaleźć właściwą nazwę na tego rodzaju wybryk szaleństwa albo głupotę zбогаconej handlarki. Co prawda, w dzisiejszej Francji niemal wszystko jest możebne.

**Napad orla.** Niezwykły wypadek zdarzył się tymi dniami koło Kłokuczki na Bukowinie pewnemu rotmistrzowi huzarów. Rotmistrz wyjechał na spacer w pole; nagle spostrzegł, że z chmur spuszcza się coś z błyskawiczną szybkością wprost ku jego głowie. Wnet rozpoznał, że to duży, wpaniały orzeł. Olbrzymi ptak zerwał już rotmistrzowi z głowy czapkę i byłby niewątpliwie wyprawiał krwawe harce na łysinie oficera, lecz rotmistrz dobył szabli i siedząc na koniu, tak celnie zamierzył się na orla, że od jednego cięcia rozplątał zuchwałego napastnika.

**W obronie ptaków.** Austriacki Związek przyjaciół ptaków w Gracu wydał do wszystkich mieszkańców Austrii odezwę, w której wzywa ich do obrony pożytecznego ptactwa od masowego tępienia, szczególnie ostro występuje Związek przeciw umieszczaniu ptaków na kapeluszach dam. Zbiera on także podpisy pod olbrzymią petycją w tej sprawie, która wniesioną zostanie do parlamentu.

## WALNE ZGROMADZENIE galicyjskiego Towarzystwa Ochrony zwierząt

odbędzie się w niedzielę dnia 16. b. m.  
w małej sali ratuszowej.

Porządek dzienny:

- 1) Zagajenie. 2) Sprawozdanie sekretarza i skarbnika.
- 3) Rozdanie nagród. 4) Wnioski członków.

*Feliks Pławicki*  
prezes.

*Dr. Limbach*  
sekretarz.

# Kalendarz myśliwski i rybacki

dla Galicji wraz z W. Ks. Krakowskiem.

**Uwaga.** Pole białe oznacza czas polowania; pole oznaczone leżącym [×] krzyżkiem podaje całomiesięczny, pole zaś oznaczone zwykłym [÷] krzyżkiem półmiesięczny czas ochrony.

Rodzaj zwierzyny i ryb	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiec.	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzes.	Paźl.	Listopad	Grudzien
Jelenie . . . . .	×	×	×	×	×	×						
Kozły (rogacze) . . . . .		×	×	×	×	×						
Zające . . . . .		×	×	×	×	×	×		+			
Jarzabki . . . . .				×	×	×	×	×				
Cietrzewie i głuszcze koguty				+	×	×	×	×				
Słomki . . . . .				+	×	×	×	×				
Bażanty i kuropatwy . . . . .				×	×	×	×	+				
Przepiórki i dzikie gołębie . . . . .	+	×	×	×	×	×	+				×	×
Propie i pardwy . . . . .	×	×	×	+	×	×	×					
Ktactwo błotne (krzyki, dubelty, kulony, bataliony) . . . . .				+	×	×						
Ptactwo wodne (dzikie gęsi i dzikie kaczki) . . . . .				+	×	×						
Lisy . . . . .		+	×	×	×	×	×	×				
Łanie, kozy, oieleta i śpiezaki, tudzież kury głuszców i cietrzewi . . . . .	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Dozice i świstaki . . . . .	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boleń . . . . .			+	×								
Lipień, głowaciec . . . . .			+	×	+							
Świnka . . . . .				×	+							
Wyrozub, czop, sandacz . . . . .				×	×							
Brzana, cyrta, leszcz . . . . .					+	+						
Łosoś, pstrąg . . . . .									+	×	×	+
Jaź . . . . .					+	×						
Węgorz . . . . .												
Czczuga . . . . .												
Kłonek . . . . .												
Szczupak . . . . .												
Rak (samica) . . . . .	×	×	×	×	×	×	×			×	×	×
Rak (samiec) . . . . .	×	×	×	×	×	×	×			×	×	×

a) Zakazane jest łowienie zwierzyny, na sidła, żelaza, łapki i inne tym podobne przyrządy.

b) Gatunków ryb w porach powyżej oznaczonych z wyjątkiem trzech pierwszych dni tychże niewolno sprzedawać, ani w domach gościnnych podawać. — Ryby, które w czasie ochrony dostaną się w ręce rybaka ma także natychmiast z potrzebną ostrożnością napowrót puścić do wody. — Niewolno również sprzedawać, ani w domach gościnnych podawać następujących gatunków ryb i raków, utóre mierzone od przodu głowy do końca pletwy ogonowe, mają miarę mniejszą, niż poniżej podane:

Sandacze, boleń, głowaciec, wyrozuby i węgorze . . . . .	niżej 40 cm.
Łososi, czeczugi . . . . .	30 "
Brzany, jazie . . . . .	25 "
Pstrągi, lipienie, świnki, cytry, klonki . . . . .	20 "
Brzanki, czopy, raki . . . . .	16 "