

PRZYRODNIK.

Dwutygodnik popularny

poświęcony naukom przyrodniczym.

Wychodzi w Tarnowie. — Prenumerata miejscowa wynosi: rocznie 2 złr. 40 ct. — półrocznie 1 złr. 30 ct. kwartalnie 70 ct. — na prowincyi: rocznie 2 złr. 70 ct. półrocznie 1 złr. 45 ct. kwartalnie 80 ct. w Królestwie rocznie 3 rsb, półrocznie 1 r. 00 kop. W Poznańskim 6 marek, półrocznie 3 m. Przedpłatę przyjmuje drukarnia Józefa Pizsa, w Tarnowie, Plac katedralny l. 4—7.

T r e ś ć: O rybich gniazdach. Z Otfrieda Mylius'a tłum. M. Wszelaczyński. — Krajowe Tow. ryb.—Ogłoszenia.

O RYBICH GNIAZDACH

z Otfrieda Mylius'a

tłumaczył Maciej Wszelaczyński.

Nowoczesne badanie przyrody wykryło wiele bardzo ciekawych podobieństw i pokrewieństw, a żadne z nich nie jest tak osobliwszem, jak zadziwiająca zgodność obyczajów i sposobu życia zwierząt, żyjących zresztą zdala od siebie i wśród zupełnie odrębnych warunków i okoliczności. Dno morskie roi się zwierzętami, które są tak podobnemi do pokrewniaków stałego lądu, iż różnica tkwi niejako jedynie w pewnych odmianach budowy zastosowanej do innych warunków bytu. Rify skaliste południowych granic Stanów Zjednoczonych, w zatoce Meksykańskiej np. wykazują w świecie zwierzęcym uderzające podobieństwo przejściowe stworzeń morskich i lądowych. Ogrody głębin morskich są zupełnie zwierzętami, drzewami, krzakami, pnąciami się roślinami i t. d. Tu las gałęzi koralowych, tołpiów (madreporów) sterczy miryadami twardych kolców, z których każdy wyrasta w zwierzątko odbijające mile oliwkowem zabarwieniem od ciemnego błękitu wody. Wody są czyste jak kryształ, i w większych nawet głębinach wzmagają jakoby piękność jestestw. Pstre połyskujące

i zwinne ryby szybują tam swobodnie i wesoło, to podnoszą, to spuszcza ją się za jakąś zdobyczą, lub by uszczknąć kawałeczek gałązki koralowej, i przypominają ruchami ptaki wybrzeży morskich. Te świetniejące papugi morskie, Jazęgi (*Scarus cretensis*) są rybami zdobnemi, ptakami słonecznymi morza, i mienia się w najwytworniejszych barwach, purpurowej i szkarłatnej, błękitnej i złocistej. Inne mają na sobie wszystkie kolory tęczy, albo odznaczają się jasnym połyskiem metalicznym, są wreszcie i takie, które w skromnej szacie zamieszkują przeważnie strony północne, i nasu wają nam na myśl miłych przesłanników wiosny, drozdów i raszki (*Rothkehlchen*).

Nie tylko ubarwieniem wszakże zbliżają się ryby do ptaków, jeszcze bardziej uderzające podobieństwo wykrywamy w ich życiu rodzinnem i trosce o potomstwo. Wiele ryb buduje sobie gniazda, nie ustępujące ptasim pod względem zmyślności i pracowitości.

Gdy płyniemy łódką wzdłuż brzegów jakiej amerykańskiej leśnej rzeki, możemy się przypatrzeć obyczajom i życiu domowemu rybki słonecznej (*Eupomotis*), owej centkowanej i migającej się przyjaciółki wędarza, a którą można wszędzie łatwo ujrzeć i złowić, gdzie brak szlachetniejszej zdobyczy.

Rybka słoneczna buduje sobie gniazdo przy brzegu, gdzie jest bujny zarost roślinny, gdzie lilije wodne obfity cień rzucają i kwiatami z wody wyczierają, pomiędzy wijącemi się łodygami mchów i paproci, i tam ma spokój i schronisko. Można je widzieć parami jak pływają tam i napowrót pomiędzy łodygami lilii, jakby wyszukiwały miejsca na komnatę dzieciinną. Ku temu obierają one jakie małe żwirowisko, a za ledwie je znalazły, biorą się skrętnie do roboty. Sadyba ich przedstawia koło mające mniej więcej stopę średnicy; z tego miejsca wrywają one starannie wszystkie łodygi i korzonki i odnoszą je na bok na kilka łokci; mniejsze i wiotsze korzonki odmiatają za pomocą zręcznych ruchów ogonami, przyczem często obydwie rybki stoją niejako na gnieździe i ogonami wprowadzają wodę i żwir w ruch kołujący, który oddala korzonki i inne niepotrzebne przedmioty. Potem następuje oczyszczenie z kamieni; mniejsze wynoszą w pyszczkach, większe usuwają za pomocą naporu całym ciałem, albo poprzecznego ruchu ogonem; i to trwa póty, póki nie wyłobią jajowatego zagłębienia z dnem piaszczystem. Teraz pochylają się łodygi w około z umysłu pozostawionych roślin wodnych ponad gniazdem, i tworzą nieraz istną altanę zdobną w około w pączki

kwiatowe a przykrytą liśćmi lilii wodnej. Rybka słoneczna należy do jednego z najspokojniejszych rodów pływających i z żartu tylko drażni czasem złotego karpia; gdy się wszakże zbliży do gniazda kto obcy, na przykład haja rzeczna brodata, a wnet następuje bój. Małe rybki kręcą się w kółko pełne guiewu i upornie, dygoczą wytrwale i bezustannie pletwami piersiowymi, poruszają kureczowo szerokimi ogonami, tak iż tu widocznem, że one przygotowane do zaciętej walki. Natarcie ich bywa często tak gwałtownem, iż zmuszają nieraz wielkie ryby do odwrotu; ponieważ z drugiej strony żyją towarzysko, więc nieprzyjaciela napada cała kolonija. Mają one jednak wroga, który się im czasami oprzeć zdoła; jest nim pewien miejscowy okoń (*Aphrodederus sajanus*), który podobnie kukułce nie umie budować sobie gniazda bądź to dla braku sprytu, bądź też z lenistwa i składa ikrę w dołki sąsiada. Okonie te czekają, póki rybki słoneczne nie wykończą gniazdek, a gdy nadejdzie stosowna pora, wypędzają je, co się jednak często udaje, po krwawym boju. Po odniesionem zwycięstwie, osiedlają się w guieździe mleczak wraz z ikrzakiem, i składają jaja obok ikry wypędzonych domowników. Ale tu nie ma dla miejscowego narybku niebezpieczeństwa, przybłądy bowiem pilnują gorliwie tak swój jak i obcy płód, a gdy rybki słoneczne na pół cala około urosną, opuszczają je okonie i pozostawiają własnemu losowi.

Wszystkie niemal rodzaje ryb słonecznych budują sobie gniazda; u niektórych są to prawdziwe altany, jak to widzieliśmy poniżej, inne jak np. rodzaj pręgowany (*Mesogonistius chaetodon*) wydrążają sobie gniazda po piaszczystych wybrzeżach, i wychowują tam swoją młodzież z końcem wiosny. Inny rodzaj (*Enneacanthus obesus*) jest demokratyczniejszym, i przekłada rzeki namuliste, gdzie buduje gniazda przed nadejściem pory ostrej na dnie błotnistem, i odbywa w nich sen zimowy aż do następnej wiosny.

Podobne zwyczaje do członków tej rodziny napotykamy u okonia rzecznoego (*Perca fluviatilis*), który odmiennie od swego krewniaka drapieżnego w zimie gniazdo buduje; często przez lód dostrzeżono w wodzie jego zachody. Wygrzebuje on sobie dołek podobnie rybce słonecznej, i oczyszcza go w około, musi się jednak obejść bez strojnej roślinności, gdyż takowa podówczas nie możliwą.

W zakątku jakim w stawie z rybami słonecznymi poznamy się również z amerykańską płotką (*Rhynchichthys abro-*

nasus), inną nader ruchliwą i wesołą, guiazdko sobie budującą rybką. Położywszy się w zielonej trawie na brzegu ocieniającym jej zakątek, można się przypatrywać niepostrzeżenie jej pracy. Wiedzie ona żywot bezustannie wesoły i ruchliwy, jest to istna swoboda Halcyonek pełna igraszek i żartów; a gdy się tak cicho po przez liście szybowaniu tych rybek przypatrujemy, zdaje nam się naówczas, jakby się przed naszymi oczami własne lata dziecięce przesuwwały. To sobie sprawiają całem gronem dla żartu polowania na jaką przebiegłą olszankę, to znów zmieniają kierunek wycieczki, by gonić za jaką połyskującą się ważką wodną, która z wytrzeszczonemi oczami usiadła na wodnej po nad niemi rozrastającej się zieleni; to wreszcie wyprawiają u powierzchni wody gonitwy za niedoścignioną muszką lub płynącym listkiem. Inna odważniejsza przeskoczy przez liliję wodną, i zdarzy się, iż ugrzęźnie na jej wielkim liściu, i usiłuje się stamtąd napowrót na wolność wydobyć; zauważyła to baczna rybołówka, spuszcza się z szybkością, by ofiarę schwytać, ale daremnym jej trud, rybka bują już znowu i skończyło się na przestrodze. Aie i płotce nawet nie spływa cały żywot ucztą i igraszką, w cieplejszej bowiem porze czerwcowej ciężą na niej poważniejsze obowiązki budowy gniazda i tarła. Ikrzak i mleczak łączą się ku temu i szukają pospołu sposobnego miejsca w wodzie płytkiej, w szmerzącym strumyku. Korzonki, liście i gałązki drzewa uniesionego są tu zbyt cznymi, i para pracowita męczy się czasem dzień cały, zanim jedną zawadę usunie. A my przypatrujemy się z boku, i mimo przyznanej mrówkom pracowitości, widzimy i tu krąg oczyszczony mieszczący dwie stopy średnicy. Tu składa się pierwsza ikra w nieobecności mleczaka, który wnet z góry rzeki nadpływa i niesie w pyszczku mały kamyczek, który wkłada między ikrę tworzącą małą warstwę w środku kręgu. Odtąd zarówno mleczak jak ikrzak pływają bezustannie, każdy ma w pyszczku kamyczek, który układa na jajach. Dosyć to trwa długo, zanim niby przykryją jaja, warstwą czystego żwiru; teraz znosi ikrzak drugą warstwę ikry, którą również starannie kamyczkami przykrywają, przy czem trzeba nieraz całe okoliczne sąsiedztwo troskliwie obszukać. I tak układają bezustannie naprzemian warstewki ikry i kamyczków, póki nie wzniosą kupki wysokiej na ośm cali, mającej postać to piramidalną, to stożkowatą. Owoż i pomnik żelaznej cierpliwości i zmuśnej pracy troskliwych rybek, które w dodatku bywają najczęściej zapoznanemi, kto ich bowiem

blżej nie zna, myśli że to prąd strumyka naniósł tu małą kupkę kamieni.

Węgorzowaty minog morski, poławiany często przy brzegach mórz europejskich (*Petromyzon marinus*) buduje również rodzaj gniazd dla swojej ikry; ma on pokrewniaków i w słodkich wodach, minoga piaskowego i rzeczego. W pierwszych dniach wiosny wędruje minog za sardelką do rzek, a czasem wyprzedza ją nawet, by sobie wyszukać odpowiednie miejsce do zniesienia ikry. Podobnie płotce amerykańskiej widzimy go naówczas wyszukującego i oczyszczającego miejsce pod gniazdo, przy czem zwija się w kłębek i rozwija; tym sposobem odbywa się powolne oddalanie i usuwanie korzonków, listków lub małych kamyczków. Profan widzący parę minogów przy tej pracy mógłby bardzo łatwo mniemać, iż widzi przed sobą dwa długie węgorze, które używają w wzajemnej walce ruchów zwijania się i rozkręcania. Ale gdy się woda z mętów oczyściła widać tam gładkie pod gniazdo przeznaczone miejsce. Teraz przygotowują się minogi do nagromadzania kamieni, których wielkość bywa czasem również podziwienia godną, jak i zmyślność, z którą je ryby znoszą. Jedne kamienie ciągną one czasem na łokieć tylko, a dalej posuwają je. Ale gdy chodzi o kamień ważący kilka funtów, naówczas uciekają się do wymysłu, którego by się i inżynier nie powstydział. Ponieważ sobie wybierają do tych podwodnych gmachów miejsca o szybkim i silnym prądzie wody, więc wybierają sobie największe kamienie, których nie zdołałyby sunąć przeciw prądowi. Gdy się nadarzył taki odpowiedni kamień, naówczas obracają nim tak długo, póki nie odsłonią wygodnej im strony lub powierzchni; tu przyczepiają się ssawkami swoich pyszczków, ogonami wywijają w górę, aż za pomocą kurczowego wysilenia kamień podniesą, i teraz poddają się prądowi, który porywa ryby z kamieniem i unosi je kilka stóp zanim nie opadną; takie wyteżenia powtarzają się następnie drugi i trzeci raz, póki się kamień nie znajdzie na pożądanem miejscu. Ta mozolna praca trwa tak długo, póki kopiec nie wzrośnie do średnicy trzech stóp i więcej i wysokości do trzech stóp. Zdaje się, że minogom nie chodzi o jakiś odrębny kształt kopca, który jest najczęściej podłużnym, zadaniem onegoż jest czasowe przechowanie ikry, a w szparach i szczelinach ochrona młodej wylęgłej rybki. A osobliwsze to stworzenia ów narybek; taki minog mierzy już sześć cali długości a nie ma jeszcze zębów, jest ślepy i przedstawia tyle właściwości różniących go od dorosłego, iż go uważano dłuższy

czas za jakieś inne stworzenie, za inny rodzaj, za minoga karłowatego czyli piaskowego (*Ammocoetes branchialis*), gdyż ten żyje przeważnie w słodkich wodach, a nawet i w strumykach można go zobaczyć.

Inne ryby nagromadzają kamyki w kopice i tam składają ikrę; tu należące

Łososie (*Salmo salar*) robią sobie po prostu małe zagłębienia w dnie wodnem kamienistem, i te są podobne do gniazd rozmaitych morskich jaskółek, jakie można napotkać na przyległym wybrzeżu.

Kto już kiedy zwiedził wybrzeża międzyzwrotnikowe i przyzwrotnikowe, i z upodobaniem robił wycieczki na łódce, by się napatrzeć i napodziwiać tej panoramie, temu nie mógł ująć z przed oczu świat podwodny, i musiał on się zapoznać z żaborybą (*Batrachus grunniens*), która z postaci i ubarwienia tak dalece podobną do mchem i porostami porosłego głazu, iż ją ta właściwość skutecznie chroni przed prześladowaniem ze strony nieprzyjaciół. Ta, około stopy długa ryba, umie, gdy się ją schwyta, za pomocą tarcia skrzelami wywołać głos skrzeczący, skąd i nazwa jej; w cieplejszych morzach znajduje się w dosyć znacznej ilości. Ikrzak zagrzebuje się w kamyczkach i szczątkach siana morskiego pozostałych z gniazd mew, i tu wychowuje swoją młodzież, która zaledwie się z ikry wykłuje, a wnet czepia się za pomocą baniek żółtkowych kamieni, i trzyma się tu tak długo pod czujnem okiem matki, póki nie nabierze odwagi do pływania, odkąd wiedzie żywot niezawisły.

Rodzina wszakże jążwie czyli cierników przedstawia najbardziej urozmaiconą i najdoskonalszą budowę gniazd; liczy ona około dwadzieścia gatunków, przebywających głównie w morzach i przymorskich jeziorach, niektóre jednak są słodkowodnymi; z powodu misterności budowy gniazd i innych właściwości zwróciły one obecnie baczniejszą uwagę badaczy, i dostały się do bardzo licznych akwaryów, gdzie sprawiają przyjemność i rozrywkę. Pod względem sposobu życia są one do siebie tak podobnymi, że bliższe poznanie rodzajów miejscowych wystarczy do pouki o rodzajach zagranicznych, dla tego możemy poprzestać na opisie jednego tylko rodzaju. Najczujniejszą jest północno amerykańska i jeziorna jążwica czterokolczysta (*Apeltes quadricus*), budująca sobie z gałązek i trawek jajowo workowate gniazda, które przyczepia do łodyg roślinnych, a czasem w namule zagrzebuje.

U wszystkich rodzajów jest ten sam sposób budowania gniazd, zachodzi jedynie różnica w doborze miejsca i materiału. Rodzaje żyjące w morzu, a z tych szczególnie koluszczyka długa (*Gasterosteus spinachia*) budują gniazda najczęściej na dnie i przykrywają je trawą morską; inne przyczepiają je do wysterczających załamów skalnych, albo do korzeni lub gałęzi zatoniętego lub do wody zwisającego drzewa, i tym sposobem unoszą się wraz z falą lub prądem wodnym.

Na ogromnym obszarze morza Atlantyckiego, który nazywają zwykle morzem Sargasso, i który ma mierzyć 60.000 mil kwadratowych, napotykamy mnóstwo zwierząt, które jakby się z powodu rozmaitych właściwości tylko ku temu nadały, by wieść żywot spokojny, na jaki je przyroda skazała. U brzegu tej cichej płaszczyzny morskiej napotyka często podróżnik dostępne mu pływające wysepki morskoczynów (*Fucus*) i Sargasso, co ułatwia koczującemu mieszkańcowi badanie, które się sowsicie opłaca. Poszczęściło nam się raz, iż odnowiliśmy znajomość z najosobliwszą i najprzemysłniejszą budowniczką gniazd, podczas kilkogodzinnej wycieczki w cieśninie morskiej Florydy, gdzie nas otoczyło mnóstwo rozmaitych roślin morskich pędzonych i nagromadzonych prądem zatokowym.

A że się wszyscy mieszkańcy wysp pomienionych, począwszy od miękkiego bezskorupnego mięczaka Pajędzy (*Scyllarus*) aż do krótkoogoniastego ruczka (*Nautilograptus*) żielenią morskoczyn za-barwili, co jest dla nich obroną i okolicznością nader sprzyjającą, więc trzeba się imać badania ostrożnie, przezornie i uważnie. Bliższe przypatrzenie się tym morzorostom odsłania nam miryady najrozmaitszych i osobliwszych stworzeń, które się tu osiedliły. Jakkolwiek wiał silnie wiatr passatny, taka była jednak mnogość roślin, iż woda spokojna niebieska pomiędzy niemi połyskiwała jak zwierciadło. To ujrzysz powietrze przecinającą pletwę jakiejś ciekawej krabby, która ujrzała pod wodą krzaczek wodorostu i spieszy schwycić go; to znów kowal błyszczący wynurzy z wody swoją hełmiastą głowę i cienkie koronkowate pletwy, za pomocą których unosi się po nad morzem trawiastem. Ciepły wiatr jest przeciążonym wyziewami solnemi; niebieskie smugi wodne pomiędzy morskoczynami świecą złotym odbłyskiem, a zdala słychać piękny śmiech mewy, który jest obok pleskania pelikana jedynym głosem, jaki się odzywa pośród tej uroczystej ciszy świata organicznego.

Wśród tego uroczego uniesienia zwrócił naszą uwagę przedmiot, który z wody wyzierał, a gdyśmy się z łódką zbliżyli, poznaliśmy w tem osobliwszem stworzeniu morską rybę nieskonatkę (*Antennarius marmoratus*), która była tak mamiąco podobnie do morzorostów zabarwioną, iżbyśmy ją mogli nieostrzegłszy ominąć, gdybyśmy jej uprzednio nie znali. Z wody sterczała wielka w haki zaopatrzona pletwa grzbietna i dziwnego kształtu rogi z głowy wyrastające, i tak na pół zanurzona wyglądała ta swawolnica, jakby chciała swoją sadybę opuścić i wybierała się gdzieś hen w świat. Leżała na swoim gnieździe małym, mającem kształt jajowaty, a zbudowanem z morzorostu *Sargassum*. Pletwy piersiowe podobne u tej osobliwszej ryby do skrzydeł. Na gniazdo używa ona pierzastych, wątkłych gałązek z rośliny *Sargassum bacciferum*, które mają na sobie pęcherzyki powietrzem wypełnione zwane dętками, i tym sposobem nie toną. Ryba tworzy z tych gałązek łączną całość i splata je i spłśnia w sposób niepojęty pozornie. Urywa jedną gałązkę, przebija sobą krzak *Sargassum*, i zostawia ją tam po drodze, i to się powtarza póty, póki z tych gałązek pewnej gąszczczy nie utworzy. Gdy gniazdko o tyle postąpiło, iż się nie rozpada, obwiesza je rybka jakimś ciałem lepkiem, które ma służyć do spojenia go. Teraz mamy przed sobą nieregularne za pomocą dętek w wodzie utrzymujące się jajo. Tu składa się ikra i przymocowuje do morzorostu jakimś wypocinami. A gdy i to dopełnionem, naówczas przydaje rybka dalsze gałązki morzorostu, by gniazdo osłonić lepiej, pływa na około, trze o nie brzuchem i przywiązuje je jedwabistemi ścięgnami jakichś wydzielin z wnętrzości, które wysnuwa prawdopodobnie z pewnych gruczołów, również jak jaźwica. Tym sposobem osiągnięto pewny przechówek jaj w bani. A gdy już wszystko ukończonem, przyczyniają się inni mieszkańcy tego morskiego świata do przystroju. Piękna *Membranipora pilosa* (Mchoźwierz) powleka rozmaite części gniazda srebrzysto-białą skorupką; gniazdko wypuszcza nowe pędy o zielonych i żółtych końcach, które pięknie odbijają od ciemniej zabarwionych starszych gałązek. Jakby pod wpływem laski czarodziejskiej pojawiają się nadobne *Campanularie*, czepiają się listków małe muszelki, a w około krąży cały rój wiernych towarzyszy, którymi są wiotkie a zgrabne kształty błękitnych i srebrzystych *Poroni* (*Janthina*), *Vellela* (Szkłanna) i *Derpita*, fantastyczne *Perlanki* (*Glaucusy*) i świecące *Sprzagle* (*Salpy*). Koło gniazda pływają lub czepiają się go inne ciekawe pokrewne morzorosty. A gdy

się młode z jaj wykłują, słabną i poddają się więcej ścięgną jedwabiste, narybek ma w gniazdku bezpieczne schronienie, i jest od razu zupełnie tego koloru co i pędy morzorosostów, między którymi jest ukryty.

W Ameryce międzyzrotnikowej buduje sobie znów gniazdo Piraja (*Serrosalmo*), należąca do zwierząt najbardziej krwiożerczych. Ta po bokach spłaszczona wysoko-grzbiecista na stopę długa ryba, która jest tak niebezpieczną wszystkim ciepłokrwistym zwierzętom, gdyż im wielkie kawały mięsa z ciała żywego wygryza, przebywa i żyje w wodzie przymorskiej, zapędza się jednak w rzeki aż do sześćdziesięciu mil, a lubi przedewszystkiem zatoki skaliste, ku słońcu zwrócone. Jeśli się zdarzy, iż gałązka rośliny jakiej pnącej zwiśnie do wody, naówczas przyczepia ona do jej liści z przydatkiem innych roślin gniazdo, w które ikrzak składa ikrę, i które jest póty bezpiecznym schroniskiem dla młodych, póki o tyle nie podrosną, iż sobie same radę dadzą.

Pomiędzy fantastycznymi Łęgnicami są niektóre, mogące spółzawodniczyć z ptakami pod względem zmyślności i zręczności w budowie gniazd; tak n. p. zaledwie 12 do 15 cm. długa Łęgnica czarna (*Gobius niger*), która według Oliviego robi sobie gniazdo w wodorostach morza Śródziemnego w maju lub czerwcu. Podobnie jak u jaźwicy zajmuje się pracą tylko mleczak; gniazdo wygląda na kształt nieregularnej kuli, która się składa z posplatanych z sobą gałązek wodorostu. Gdy gniazdko skończone, spędza tam mleczak rozmaite ikrzaki, by złęgły ikrę, poczem zapładnia ją i czuwa tak długo przy wykłutych młodych, póki nie podrosną dostatecznie.

Niektóre sumy są również architektami, n. p. *Doras costatus* i *Collichthys pictus* w Gujanie. Ciekawy rybojaszczur (*Protopterus annectens*) białego Nilu, przebywający więcej w mule aniżeli w płynącej wodzie, wykopuje sobie z nadejściem suchej pory jamę w ziemi, albo ulepia z namułu budkę, w której podczas posuchy pewnemu rodzajowi snu zimowego ulega. To wydrążenie gniazdowe jest tak ciasnym, iż trudno pojąć, jak się tam może ryba przedostać.

Moglibyśmy jeszcze zwiększyć szereg ryb gniazda sobie budujących, tą razą wszakże zakończymy na mułoskoczku (*Periophthalmus dipus*), rybee długiej na 12—15 cm, należącej do rodziny babek morskich (*Meergrundel*). Nadarza się on nader często w lasach Mangrowskich na wybrzeżach zachodnio-afrykańskich, przebywa

głównie w wodzie przybrzeżnej, mieszanej ze słodką, i ma przymiot, iż może żyć całemi godzinami bez wody, i za pomocą ku temu zbudowanych pletw wdrapywać się nawet na drzewa. Buduje on sobie gniazdo pod korzeniami drzew mangronowych, gdzie znosi ikrę; gdy woda opada, leży na ziemi suchej lub wyłazi za pomocą pletw piersiowych i silnej pletwy ogonowej na cieńsze korzenie drzewa, ztąd to przydano mu również nazwę drzewcłaza; zwyczajami swoimi zbliża on się nieco do płazów.

Może nie zaszkodzi nadmienić, iż w rzece Strypie żyje rodzaj karpów bardzo poszukiwanych i smacznych zwanych szaranami, te przebywają w jamach podwodnych przybrzeżnych; w jednej jamie zwykle większa ich ilość, a główną obroną bicia ogonami silne i zamęcenie wody. Nie słyszałem jeszcze nigdy, by szarana złapano w sieć lub na wędkę, natomiast w okolicy znani są nurkowie zajmujący się do tego, których nawet w jamie śmierć spotkać może. Że Strypa płynie bardzo wolno, wątpię więc, by sama wydrążyła takie jamy, i przypuszczam raczej zasługę szaranów. (p. t.)

Krajowe Tow. rybackie w Krakowie.

Zastanawiając się w poprzednim artykule, (*Czas* Nr. 280), nad sprawą rybacką w naszym kraju, przedstawiłem w krótkości: na jakim gruncie rozpoczęło Towarzystwo swoją działalność; co zrobiło przez lat sześć pod względem naukowym, praktycznym i prawnym, w jaki sposób starało się utrwalić swoją akcyę, tem samem i rzeczywiste dobro kraju i jaki wreszcie stan obecny jest tych usiłowań.

Powiedziałem tam ostatecznie, że dotychczasowe usiłowania Towarzystwa przedstawiają się jako poszukiwania nad wynalezieniem najlepszej, najodpowiedniejszej drogi dla działalności rybackiej; że są one z jednej strony oświadczeniem, iż dotychczasowa droga nie jest dobra i pewna — z drugiej, że nowa droga nie jest jeszcze należyte narysowana. A oto, w jaki sposób rzecz ta bliżej się przedstawia:

Towarzystwo rybackie założone zostało u nas na wzór podobnych za granicą. Ale jak bywa z wieloma rzeczami obcemi, do nas przenoszonymi, tak się stało i z towarzystwem rybackiem. —

Tam inni ludzie, inne siły, inna gleba, inne warunki; u nas również wszystko inne. Choć więc cel i zadanie Towarzystwa zostało należycie przeniesionem i pojętem, choć organizację rozwinęliśmy pono lepszą, niż mają towarzystwa niemieckie — to jednak w wykonaniu a bliżej w utrwaleniu samego celu sprawy nie zdołaliśmy zrobić dotąd tego, czegoby dla samej sprawy i dobra kraju życzyć należało.

Jeżeliby jaka sprawa potrzebna była do zadokumentowania, że w charakterze naszym spoczywa straszna wada: nagłego zapalenia się do czegoś, a jeszcze prędszego chłodnięcia, obojętnienia, — to sprawa Towarzystwa rybackiego wysmienitym może być na to dowodem. W roku 1879 zostaje założone Towarzystwo przez jedynastu ludzi. W roku 1880 liczy 680 członków i posiada prócz centralnego krakowskiego zarządu, 20 reprezentacyj (oddziałów) na prowincyi; w roku zaś 1884 liczy członków 270 i tylko 5 oddziałów, z których jeszcze nie wszystkie dają prawidłowe znaki życia. Skąd to pochodzi? jaka tego przyczyna?

Niektórzy uważają, że przyczyną tej wady naszej jest ogólna bieda, jaka dotyka Galicyę. Być może, iż jest tak w czem innym, lecz nie zdaje mi się, aby tutaj tak było. Muszę bowiem powiedzieć, że Towarzystwo w pierwszych czterech latach swej egzystencji dostało przeszło cztery tysiące złr. różnych subwencyj; prócz tego miało po kilkaset złr. rocznie wkładek od członków. Wkładki te, jako dwureńskowe rocznie, członków zubożyć nie mogły. — Towarzystwo też nie było bez funduszków — nie brak przeto środków materialnych był przyczyną osłabienia akcji rybackiej, ale, rzecz jasna, coś innego.

Nie może być w tej chwili zadaniem mojem wdawanie się w badanie tego rodzaju fenomenów. Ważna ta sprawa patologii naszego społeczeństwa zadalekoby nas zawiodła. Nie mogłem jednak całkiem pominąć tego, co się samo niejako nasuwa, i co było i jest potrzebnem do poparcia naszego zapatrywania na sprawę rybacką w Galicyi.

Jeżeli więc nie same li materialne okoliczności osłabiły akcyę rybacką; jeżeli jej nie mogą się dopatrzeć również w braku samego prawa, bo przy ustawie ochronnej, jaka jest, i dotychczasowym stanie prawnym nie jedno więcej można było zrobić — jak to zrobili ci, którzy chcieli — to powiedziałbym, że może głównie brak zrozumienia i wiary w pożyteczność działalności około rzeczy małych, choć z małych powstają wielkie; że brak poczucia obowiązku dla dobra własnego, a stąd i odpowiedniej fachowej wiedzy; że lekce-

ważenie poniekąd własnej działalności w myśl zakorzenionej zasady: iż bez jednego żołnierza wojna się obejdzie — że to głównie doprowadziło do minimum nasze Towarzystwo. Przekonanie to tem więcej zdaje mi się słusznem, że tak samo zapatruje się nieznanym autor wybornej *Pogadanki wilijnej o rybołostwie* (*Czas* Nr. 297), którą każdemu gospodarzowi, a w szczególności właścicielowi wód polecić można.

Wobec tego musimy powiedzieć, że jeżeli do korzystnej i trwałej działalności tak na drodze indywidualnej, jak asocjacji, jeszcze nam daleko, to funkcje podobne, o ile tylko jest to możliwe, powinny przejąć te osoby, które, że tak powiem, stoją na straży kultury krajowej, i które naturą swą i organizacją, środkami i kontrolą, większą i skuteczniejszą przedstawić mogą rękojmię. Któż więc winien czuwać nad kulturą rybną w naszym kraju? — kto ją pielęgnować i rozwijać?

Już wtedy, kiedy to niby Towarzystwo najświetniej stało, bo w roku 1881, wypowiadał Zarząd, że różne okoliczności wypychają nas z toru pierwotnie zamierzonej pracy i okazują potrzebę przekazania głównej akcji rybackiej, albo właścicielom wód, albo Towarzystwom rolniczym. Zdanie to wygłoszone było już po próbach łączenia się, tj. przystępowania okręgowych Towarzystw rolniczych do Towarzystwa rybackiego. Tego rodzaju bowiem związki — choć miały cel konkretny: kultury rybnej, skończyły się jednak tylko niby zaszczytem dla Towarzystwa rybackiego, o który temuż wcale nie chodziło. Rzeczy samej wcale przez ten związek nie posunięto; kraj przez to nic w sprawie rybackiej nie korzystał; jedna strona i druga nawzajem się zawiodły, bo każda w tym związku myślała, aby ciężar zepchnąć ze siebie. I rzeczywiście skończyło się na tem, że ta, która zaczęła, musiała jak bądź, — ciągnąć dalej sama jedna.

Po tych niefortunnych próbach, Zarząd Towarzystwa rybackiego, widząc usuwający się grunt, powziął myśl, aby zaprowadzić stosunek odwrotny, tj., iżby nie Towarzystwa rolnicze przystępowały do rybackiego, ale, aby rybackie przystąpiło na członka do rolniczego w Krakowie. A gdy Zgromadzenie ogólne Towarzystwa rybackiego, zapewniane o ciągłym świetnym stanie Towarzystwa, nie chciało się zgodzić na takie połączenie, równające się dobrowolnemu samobójstwu, odesłało wniosek jeszcze raz do Wydziału, w tem mniemaniu, że dobrze się zasłużyło dla sprawy rybackiej w kraju.

Tymczasem rzecz ta cała była dla Zgromadzenia tak niejasną, jak niedostatecznym był i jest rezultat postąpienia Wydziału, względem poruczonej mu przez walne Zebranie sprawy. Rezultatem bowiem owych ostatecznych rokowań stanęło to, że prezes Towarzystwa rybackiego wszedł do centralnego komitetu okręgowych Towarzystw rolniczych w Galicyi zachodniej i został przewodniczącym sekcji rybnej tamże założonej. Ale ani żadne okręgowe Towarzystwa rolne akcyi rybnej przez to u siebie nie zainaugurowało, ani Towarzystwo rybackie z żadnem właściwie się nie połączyło. Powstało coś całkiem innego, ale nie to, o co chodziło; powstało mianowicie na początku to, coby powinno być odłożone na koniec przy innych okolicznościach, bo centralna w komitecie sekcya rybną sekcij rybnych — nieistniejących.

Już to nie wiedzieć dlaczego, ale zdaje mi się, że głównie dla owej naszej niewiary w korzyść skromnej pracy i lekceważenia jej i dla idącej za tem ospałości — to, co gdzieindziej zaczyna się od dołu, u nas zwykle od góry. Tak się też stało i z owym ostatnim związkiem. Zarząd Towarzystwa rybackiego, widząc, że trudno by mu było przeprowadzić rzecz od dołu, zaczął i uorganizował akcyę w górze, jakby dla zadokumentowania, że u nas prawie wszystko, a nieraz to, co najkonieczniejsze, niemal przebojem wprowadzać trzeba. Ileż to już było podobnych faktów! ileż ich będzie jeszcze? Może to droga opatrzna, ale jakaż pozostaje inna tym jednostkom, które korzystną działalność na cały kraj odrazu rozszerzyć pragną? Innej — niema. Gdy się to zrobi, dopiero zwolna trzeba potem zstępować na dół, i w dole dmuchać i żarzyć ową iskrę ożywczą. Tak się też stało i ze sprawą rybacką.

Krakowskie okręgowe Towarzystwo rolnicze uchwaliło w dniu 16 listop., na wniosek p. Szybalskiego, prócz istniejących już sześciu sekcij, jeszcze jedną, mianowicie sekcję rybną. Wprawdzie istniała podobna już przed założeniem Towarzystwa rybackiego w Towarzystwie rolniczym w Wadowicach, i istnieje dotąd pod światłem kierownictwem jej przewodniczącego, p. Naimskiego. Ale założenie obecnej przez Towarzystwo rolnicze krakowskie wśród innych powstało okoliczności. To też stało się, mojem zdaniem, to, co całej akcyi rybackiej właściwą może dać podstawę; co przy naszym usposobieniu jedynie może jej zapewnić przyszłość. Uchwałą tą sprawa rybacka w właściwe przechodzi ręce, bo zostaje postawiona pod ciągłą pieczę stałych organów, bo zostaje zrównaną z innymi gałęziami kultury krajowej; bo zostaje wprowadzoną w ścisły związek z właścicielami wód; bo na koniec uznaną przez

to zostaje niejako oficjalnie jako ważna gałąź gospodarstwa krajowego. Mimo bowiem wszelkich wysiłków Towarzystwa rybackiego, sprawa rybacka była dotąd uważaną jako rzecz sportu, zabawy, a nie ważnej i mozolnej pracy. Krakowskie Towarzystwo rolnicze, wcielając tę sprawę do zakresu swej działalności, bardzo dobrze się zasłużyło. Teraz też kolej na inne okręgowe Towarzystwa rolnicze. A gdy te zaprowadzą podobne sekcye u siebie, sekcya rybna w komitecie centralnym będzie miała podstawę i znaczenie.

Jakoż kwestya połączenia się Towarzystwa rybackiego z Towarzystwami rolniczemi, o której niegdyś myślano, mojem zdaniem jedynie całkowitem przejęciem akcji rybackiej przez te ostatnie skutecznie i korzystnie zakończoną być może. Rozważywszy bowiem tę sprawę bliżej, uważam, iż jest nawet niemożliwem przeprowadzenie jakiegoś innego stosunku: jeżeliby bowiem indywidualność obu stron zachowana być miała, natenczas albo powtórzyłoby się to, co już było, nie dając żadnych rezultatów, albo powstałoby musiała jakaś gospodarka Towarzystwa w Towarzystwie, co wątpię, aby zaprowadzić się dało.

Przejęcie więc akcji rybackiej przez Towarzystwa rolnicze, jeżeli z jednej strony pociągnie za sobą rozwiązanie się Towarzystwa rybackiego, to z drugiej rzecz samą na właściwe wprowadzi tory. Towarzystwa rolnicze zajmując się gospodarstwem rolnem, uprawą chmielu, pszczolnictwem, sadownictwem, chowem bydła, koni, trzody i drobiu, najsluszniej też i hodowlą ryb zajmować się mogą i powinny. Mają one po temu cały aparat urzędowy i odpowiednią powagę; mają wspólność interesu swych członków, właścicieli wód; komitet ich centralny występuje jako uprzywilejowana władza. Tego wszystkiego nie ma towarzystwo rybackie.

Wprawdzie wiadomą jest rzeczą, że nasze Towarzystwa rolnicze nie grzeszą zbytnią akcyą; że nieraz wiele z owych sekcji jest tylko na papierze, a w rzeczywistości mało się robi. To jednak nie osłabia bynajmniej zdania mojego, ale zdaje mi się umacnia je nawet, bo składa na jeden organ właściwą mu czynność, odejmując mu tem samem możność oglądania się na osoby trzecie. Rzeczą zaś już będzie kontroli publicznej i komitetu centralnego, aby złożone sekcye spełniały swój obowiązek. Obecność terażniejszego przewodniczącego sekcji rybnej w komitecie może być pewną rękojmją, że sekcjom rybnym towarzystw okręgowych nie zbraknie ani na życzliwym poparciu, ani na pouczających wskazówkach i umiejętnej inicjatywie. „Zebrane w.adomości o naturze wód naszych, rozsiedleniu ryb i stosunkach rybackich, jakkolwiek jeszcze nie zupełne, nie mniej

przeto stanowią poważną podstawę do działania, albowiem wskazują one, gdzie i co ma się czynić dla podniesienia gospodarstwa rybnego, gdzie ten lub ów czas ochrony dla ryb ustanowić, jak wody krajowe na rewiry podzielić, наконец, jakie wnioski przygotować co do przyszłych układów międzypaństwowych, w sprawie uporządkowania rybołówstwa na wodach wspólnych i granicznych". (Okólnik III Tow. ryb.).

Te rezultaty Towarzystwa rybackiego, obok tu i ówdzie podniesionej przezeń praktycznej działalności, przedstawiają sprawę rybacką dla Towarzystw rolniczych jako całkiem dojrzałą, którą one przejąć i rozwijać dalej dla pożytku ogólnego powinny.

W ten sposób przedstawia się dla mnie sprawa rybacka w naszym Towarzystwie po sumiennem jej rozważeniu. Jeżeli też wypowiedziałem zdanie, któreby ktoś z szanownych Członków nie podzielał, to starałem się jednak uzasadnić je przeszłością i stanem obecnym sprawy rybackiej. A teraz powiem, że, jak sam dawniej, widząc rzecz tylko zdaleka i po wierzchu, najmocniej byłem przeciwny łączeniu się Towarzystwa naszego z Tow. rolniczym, a tem więcej jego zwinięciu, tak dziś oparty na sile faktów, sędzę, że tylko przejęcie akcyi rybackiej przez Towar. rolnicze zupełnemu jej upadkowi zapobiedz może. Widzieliśmy, jak siły i chęci Towarzystwa rybackiego słabną, inicjatywa i asocjacja prywatna zawiele ma przeszkód i zasłaby grunt; tylko oficjalne traktowanie tej sprawy i podniesienie jej do znaczenia odpowiedniego w przyrodzonym stanie jej bogactwa może przynieść dla kraju te owoce, jakich on ma prawo wymagać, i do wytworzenia których każdy — zdaje mi się — dopomagać powinien.

Dr. A. Molicki.

OGŁOSZENIA:

KONKURS.

W Zabikowie pod Poznaniem zawakuje od 1go października br. posada

C H E M I K A

przy stacyi chemicznej doświadczalnej, któryby jednocześnie kierował stacyą kontroli i oceny nasion. Do posady tej oprócz wolnego pomieszkania przywiązana jest pensya roczna 600 tal. czyli 1880 marek.

Kandydaci, chcący się ubiegać o trzeczoną posadę, chcą nadesłać krótki życiorys oraz swe kwalifikacye i świadectwa naukowe w oryginale lub kopii uwierzytelnionej na ręce Sekretarza Zarządu W Pana K. Koszutkiego w Poznaniu, ul. św. Marcina, Nr. 28, I.

Upraszamy uprzejmie wszystkie pisma polskie o powtórzenie powyższego ogłoszenia. Poznań, w styczniu 1885.

Zarząd Centralnego Tow. Gospodarskiego w W. Ks. Poznańskiem.

Zaproszenie do przedpłaty na

„ZIEMIANINA” Rok XXXV.

„Ziemiańin“, tygodnik rolniczo-przemysłowy, Organ centr. Tow. Gospod. w W. Księst. Poznańskim, wychodzi co **sobotę** w Poznaniu, jeden do półtora arkusza druku, wielkiego formatu.

Pismo to podaje artykuły oryginalne, korespondencye rolnicze i najnowsze rzeczy z rolnictwa i przemysłu, często z *rycinami*; słowem obejmuje *wszystkie* gałęzie wiedzy rolniczej.

Koło współpracowników jest bardzo obszerne, do którego należą najlepsze siły naszych praktycznych i naukowo wykształconych gospodarzy i pisarzy rolniczych.

„Ziemiańina“ zapisywać można we wszystkich urzędach pocztowych lub księganiach, albo też przesyłając przedpłatę *wprost do Redakcyi w Poznaniu, Ul. św. Marcina Nr. 28, I. piętro*, w jakim to razie odbiera się pismo pod opaską.

Cena kwartalna w Niemczech *3 młk.*—w Austrii *1 złr. 75 c.*—Rocznie *7 złr.* — W Królestwie Polskiem i Cesarstwie Rosyjskiem cena rocznie *7 rs.*; półrocznie *3 rs. 50 kóp.*, skąd najlepiej przysyłać przedpłatę wprost do Redakcyi do Poznania, albo też zapisywać w Składzie głównym na Królestwo i Cesarstwo w księgarni *Mawrycego Orgelbranda* w Warszawie, przy Krakowskiem Przedmieściu.

REDAKCJA „ZIEMIANINA“

w Poznaniu ul. ś. Marcina Nr. 28. I. piętro.

„Tygodnik rolniczy“

organ Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Przedpłata z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 4 zł.; w W. Ks. Poznańskim, Szląsku, Prusach wschodnich i zachodnich, oraz w całym państwie niemieckiem rocznie 12 marek, półrocznie 7 marek; w Królestwie polskiem, Litwie rocznie 6 rbl., półrocznie 4 rbl.

Zamówienia przyjmuje Administracya „Tygodnika rolniczego“, Kraków ul. Karmelicka 42.

Wydawca i odpowiedzialny Redaktor Z. Morawski.

Drukiem Józefa Pizsa w Tarnowie.