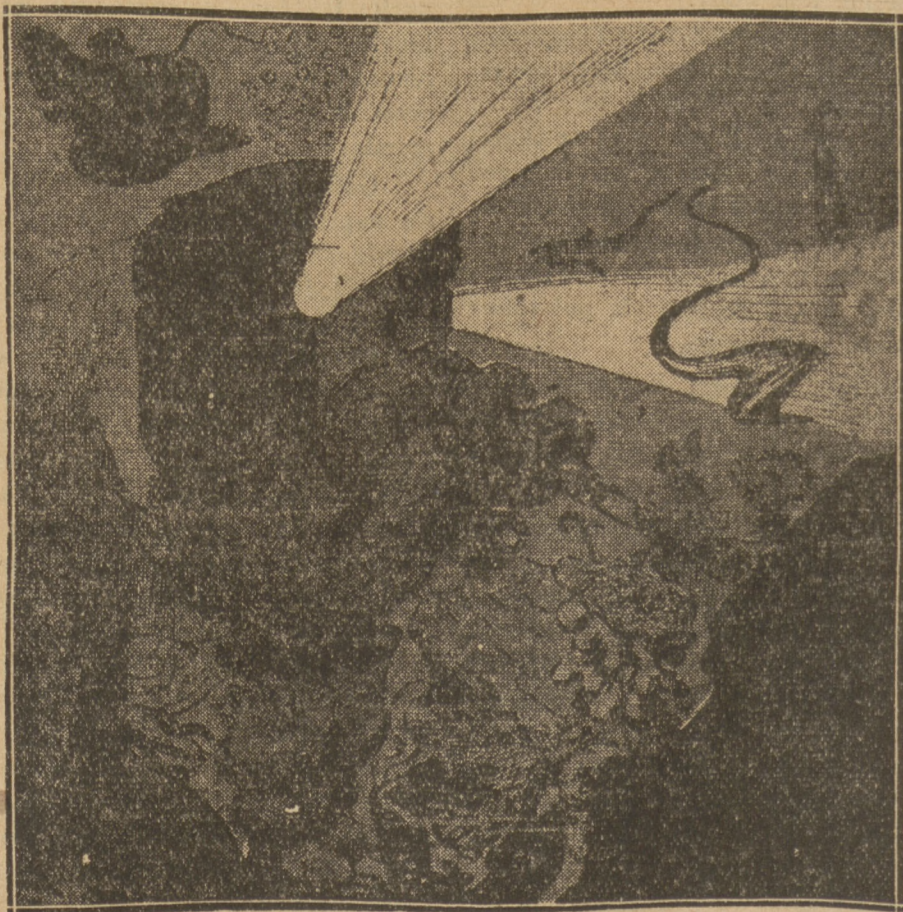


# PRZYJACIEL DZIECI

DODATEK DO  
ROBOTNIKA

Pod Redakcją Robotniczego Tow. Przyjaciół Dzieci

## ZDOBYWCY DNA MORSKIEGO



Wszelkie katastrofy na morzu pociągają za sobą liczne ofiary w ludziach, stają się również przyczyną wielkich strat

materiałnych tak, że z czasem dno morskie stało się kopalnią olbrzymich, nagromadzonych bogactw.



Liczba zatopionych corocznie okrętów jest tak przerażająco duża, że powstała konieczność stworzenia możliwych środków, by odebrać dnu morskiemu skarby, które pochłoneły nigdy nienasycone fale. Niestety wydatki, związane z tego rodzaju poszukiwaniami są tak duże, że nie zawsze opłaca się je przedsięwziąć.

We wszystkich tych poszukiwaniach pierwszorzędną rolę odgrywa nurek; on bowiem pierwszy bada cały teren i według jego wskazówek postępuje dalsza praca.

Pierwsze próby spuszczenia się na dno morskie były bardzo prymitywne: nurek opuszczał się w rodzaju klosza, wywróconego nad jego głową; powietrze zawarte w kloszu pozostawało w nim dzięki parciu płynu, t. j. wody.

Prosty ten przyrząd został ulepszony z czasem i stał się dzwonem, który opuszczano w wodę.

Począwszy od XV wieku coraz więcej śmiałków szukało fortuny w odmętach morskich. Do wypraw tych używano przeważnie specjalne ubranie, okrywające głowę i piersi nurka i połączone z zewnątrz długą rurą, która dostarczała potrzebne do oddychania powietrze.

Statystyka wielkich katastrof morskich, podczas których zatoneły liczne okręty, wymienia również zasługi dzielnych nurków.

Tak na przykład w lutym 1855 roku przy wyspach Kanaryjskich na głębokości 54 do 60 metrów zatonął okręt hiszpański „Alfons XII”, udający się do Hawanny. Okręt ten pomiędzy innemi wioził 2.500.000 franków w złotych sztabkach. Towarzystwo asekuracyjne pragnęło za wszelką cenę ocalić to bogactwo. Zwrócono się więc do słynnego nurka, nazwiskiem Lambert. Dotychczas nikt jeszcze nie próbował opuścić się tak głęboko, to też Lambert zaczął stopniowo przyzwyczajać się do tej głębokości i doszedł wreszcie do 55 metrów. Wtedy wysłano go na wyspy Kanaryjskie.

Skrzynie, zawierające sztabki złote, znajdowały się w tylnej części zatopionego okrętu pod trzecim mostem. Po wielu trudnościach udało się Lambertowi w końcu 1855 roku wyciągnąć na powierzchnię 8 skrzyń ze złotem. Jeszcze dwie pozostawały na dnie oceanu. Lecz Lambert był już tak wyczerpany, że sił mu zabrakło i nie mógł dzieła swego doprowadzić do końca.

Powierzono więc dalszą misję nurkowi angielskiemu nazwiskiem Tester. Niestety po 20 minutach pobytu w wodzie wyciągnięto go bez życia. Dalsze poszukiwania prowadzili Niemcy, lecz bezskutecznie, a jeden z nurków podczas wyprawy postradał zmysły.

Możnaby przytoczyć całą listę różnych faktów, dowodzących, że genjusz ludzki przed niczem się nie cofa, lecz opanowawszy powietrze, pragnie również wydrzeć bogactwa i stać się zdobywcą dna morskiego.

Ostatniemi czasy bardzo posunięto się naprzód w zdobywaniu tajemnic dna morskiego, a dzielni nurkowie, mając coraz wygodniejsze i ulepszone środki techniczne, coraz mniej narażają swe życie.

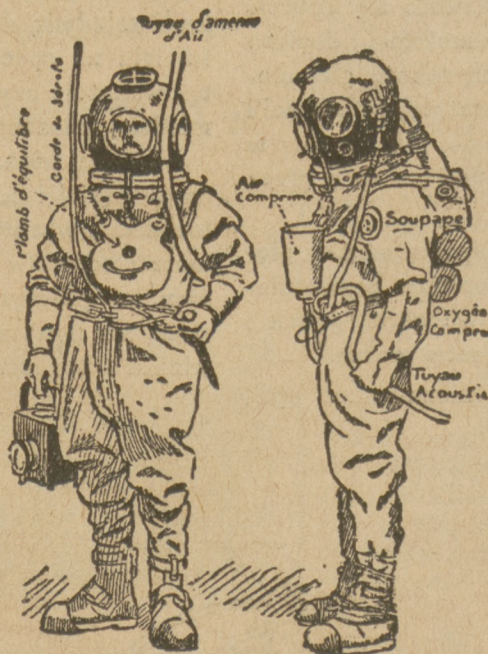
Nurek, spuszczaający się na dno morza, ubrany jest w ubranie absolutnie nieprzemakalne, zrobione albo z gumy, albo z pancerza metalowego, który pozwala mu badać większe głębie. Ubrania gumowe nie posiadają żadnych spojeń i są podwójne na łokciach i kolanach. Ręce wychodzą z ubrania, przy dłonach zaś przyciśnięte są rodzajem mocnych bransolet. Tym sposobem nurek nie ma skrępowanych ruchów rąk. Głowę chroni hełm, przytwierdzony do ubrania specjalnemi zapięciami w rodzaju śrub. W hełmie tym znajdują się trzy lustra, pozwalające nurkowi widzieć dokładnie wszystko co dzieje się wokoło niego. Dopelnieniem ubrania jest bardzo grube obuwie z ołowianemi podeszwami, które zapewniają nurkowi równowagę; czubki obuwia są również z ołowiu, by zabezpieczyć je przed ewentualnem zniszc-



zeniem. Dla ułatwienia opuszczenia się w głąb morza do piersi nurka przymocowują dużą bryłę ołowiu.

Gdy nurek udaje się na dno morza w ubraniu z metalu, jest on właściwie umieszczony w metalowym pancerzu, którego poszczególne części złączone są ze sobą hermetycznie kawałkami skóry i gu-

ilość tlenu. Aparaty tego typu są najczęściej używane, gdyż długoletnie stosowanie ich okazało się zadawalniacem w swych wynikach, wszelkie zaś zmiany, a nawet ulepszenia, wprowadzane są bardzo ostrożnie, gdyż próbne nawet stosowanie w razie niepowodzenia naraża życie udających się w głąb oceanu. Mają one jed-



my. Hełm opatrzony jest czterema lustrami, które pozwalają mu patrzeć i widzieć we wszystkich kierunkach; ręce również ukryte są w pancerzu, z obydwóch zaś stron tego ostatniego znajdują się ręce metalowe, czyli haczyki, z pomocą których nurek dotyka się do napotykanym w głębinach przedmiotów.

Taki metalowy ekwipunek waży około 250 kilogramów. Poza odpowiedniemu ubraniem, drugą ważną trudnością jest dostarczanie nurkowi niezbędnego do oddychania powietrza. Pod tym względem aparaty, którymi posługują się nurkowie, dzielą się na dwa typy: w jednym potrzebne do oddychania powietrze dostarczają nurkowi z zewnątrz specjalnie działające pompy; prócz tego nurek zabiera z sobą pewną

nak tę niedogodność, że powietrze, przechodząc przez pompy, ogrzewa się bardzo prędko. W razie gdyby rura, która dostarcza nurkowi powietrza, została nagle uszkodzona, urządzone są klapy bezpieczeństwa, które nie dopuszczają wody do hełmu, a wtedy nurek, nie mając dopływu powietrza, każe wyciągać się na powierzchnię.

W aparatach drugiego typu nurek zabiera ze sobą w głębinie morskie dostateczną ilość tlenu, potrzebną do oddychania w określonym przeciągu czasu. Ponieważ powietrze, które człowiek wdycha, przepelnione jest kwasem węglowym, bardzo szkodliwym w zbyt nagromadzonej ilości, więc nurek posiada również potas,



który ma tę własność, że wchłania i unieszkodliwia kwas węglowy.

W aparatach ostatniego typu nurek bez pomocy z zewnątrz może w każdej chwili wznieść się na powierzchnię wody; wystarczy, by w tym celu wprowadził do okrywającego go pancerza pewną ilość powietrza.

Dotychczas pomimo największych wysiłków nurkom nie udawało się opuścić głębiej ponad 60 do 80 metrów; dopiero 1925 roku Niemcy pobili rekord głębokości, gdyż zbudowali aparat, który pozwolił nurkowi osiągnąć aż do 160 metrów w głębi Bałtyku i pozostawać na dnie przez 5 godzin bez przerwy.

Możność opuszczania się aż tak głęboko na dno morskie wpłynie bez wątpienia na rozwinięcie połowu pereł, gąbek i innych naturalnych bogactw morza.

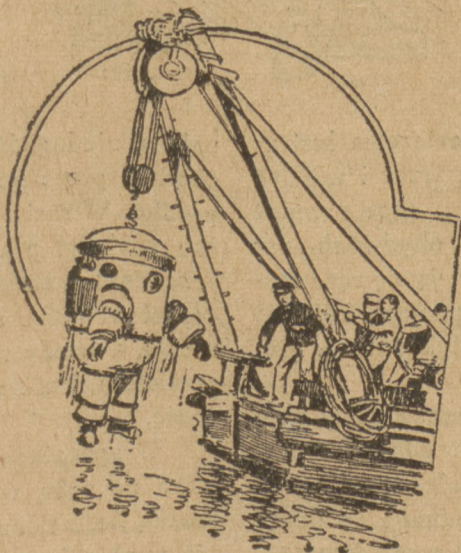
Chcąc dokładnie i niezawodnie opa-

nować światem podwodnym, wprowadzono liczne ulepszenia, pozwalające nurkom przenosić się z miejsca na miejsce w rodzaju sanek, które ciągnie znajdujący się na powierzchni wód okręt lub statek.

Niektórzy nurkowie, udając się na dno morskie, zaopatrują się w tykę drewnianą, którą dotykają różnych napotykaných przedmiotów. Tyka ta połączona jest z galwanometrem, umieszczonym na statku, i zaledwie dotknie jakiegoś przedmiotu, igła na specjalnej tarczy galwanometru wskazuje czy dotknięty przedmiot jest miedzią, żelazem, czy złotem.

Dzięki więc ciągłemu postępowi wiedzy ludzkiej i coraz nowym zdobyczom techniki, wkrótce już największe głębie mórz i oceanów przestaną być niedostępnym tajemniczym światem z baśni, lecz staną się nowym terenem do zdobywania wielkich bogactw natury.

— n —





# BIAŁY GOŁĄBEK

Szosa jest gładka, biała i bardzo szeroka, a po obydwu jej stronach szybkim krokiem idą dwie małe dziewczynki. Można by przypuszczać, że nie znają się wcale i tylko przypadek postawił je na jednej drodze.

A tymczasem idące dziewczynki nie tylko się znają, lecz są ciotecznymi siostrami i razem spędzają wakacje w małym dworku swej babuni.

Ponieważ są rówieśnikami, więc tym więcej powinnyby się zgadzać z sobą; w rzeczywistości zaś jest wręcz przeciwnie i dzień koło dnia, ku prawdziwej rozpacz babuni, dziewczynki kłóć się, a często nawe pocubia.

Dnia tego właśnie Lusia i Ola przemówiły się tak bardzo, że nawet iść nie chcą jedna obok drugiej, więc dzieli je biała, szeroka szosa.

— Nigdy w życiu nie odezwę się do Ciebie więcej — mówi stanowczym głosem Ola.

— Bez łaski, obejdę się doskonale bez Ciebie, ciekawe tylko jest czy długo wytrzymasz? — odcina się Lusia.

Zagniewane dziewczynki idą dalej w milczeniu, tylko od czasu do czasu obrzucają się wzajemnie pełnemi złości spojrzeniami.

A przecież powód do tej śmiertelnej obrazy był bardzo błahy. Poszło o stary rocznik „Tygodnika Ilustrowanego” który babcia znalazła na dnie jakiegoś kufra. Naturalnie obydwie dziewczynki prosiły babunię o podarowanie im rocznika, w którym chciały malować ryciny. Babunia, w wielkim będąc kłopotcie, którą z wnuczek obdarzyć, kazała im ciągnąć cztery rogi chusteczki, z których jeden miał związany supełek. Los sprzyjał Lusi, Ola zaś rozgniewała się strasznie i nawet z pazurkami rzuciła się na kuzynkę.

Nie przeszkodziło im to jednak w go-

dzinie później udać się razem na wieś, do-

kąd posłała je babcia z jakimś poleceniem.

Dziewczynki pełne niechęci jedna dla drugiej, szły zdaleką od siebie, nie wymieniając ani słowa, a każda minuta wydawała im się wiekiem, tak bardzo ciężko im przymusowe milczenie, gdyż były znane gaduły.

W tem Lusia idąca po lewej stronie szosy, zatrzymała się i krzyknęła:

Olu, patrz, co tu leży?

Był to śliczny, biały jak mleko gołębek.

Był ranny, gdyż skrzydełka zwisały mu bezwładnie i miał złamaną nóżkę, bo nie mógł się podnosić.

— Biedna ptaszyna, jak strasznie musi cierpieć: Co z nim zrobimy? Myślę, że najlepiej będzie, gdy zaniemiemy go do babuni, ona tak doskonale zna się na leczeniu ran — mówiła Lusia.

— Naturalnie, a jak nie będzie można go wyleczyć, to każemy go upiec. Podobno pieczone gołąbki są bardzo smaczne! — dorzuciła Ola!

— A ja nie pozwolę go upiec. Poproszę babunię i napewno go uratuje — upierała się Lusia.

Babunia starannie obejrzała ptaka, pochwaliła Lusię za jej współczucie, opatrzyła rany i powierzyła gołąbka opiece dziewczynek.

Lusia zaś, pragnąc zachować tylko dla siebie chorego ptaka, oddała Oli „Tygodnik” za zrzeczenie się praw do niego.

Dzięki wielkiej troskliwości Lusi, chory gołąbek prędko przychodził do zdrowia i wiele życzliwości okazywał swej małej opiekunce.

Nadszedł nareszcie dzień, że ptaszek zaczął chodzić, a potem coraz wyżej i coraz prędzej fruwać. Aż wreszcie wznosił się wysoko i ku wielkiej rozpacz Lusi zgiął w przestworzach.

— Warto było tyle czasu poświęcać na leczenie tego ptaka. Ładnie Ci się od-



nieobecność. Zaczęto poszukiwanie w domu, w zabudowaniach, w ogrodzie, lecz nigdzie nie znaleziono małego zbiega.

Pełna wyrzutów sumienia Ola udała się na spoczynak. Następnego ranka szczęśliwa myśl przyszła jej do głowy. Pobiegła do babuni i proszącym głosem rzekła:

— Jestem pewna, że mój gołąbek powrócił do gołębnika. Babuniu droga, pojedźmy do tej pani i poprosimy by go nam zwróciła.

— Ja też tak myślę, że gołąbek powrócił do swego dawnego domu, nie wiem tylko czy jego dawna właścicielka zechce znów oddać go w twoje ręce; przyznaj, moje dziecko, że obchodziłaś się z nim bardzo źle i wcale nie dbałaś o jego wygody i przyjemności — mówiła babunia.

Lecz Ola tak długo prosiła, tak solennie obiecywała poprawę, że pobłażliwa babunia dała się ubłagać i po obiedzie pojechała z dziewczynkami do sąsiadki.

— Jak to dobrze, że pani dziś wybrała się do nas! — powitała pani domu niespodzianych gości — właśnie chleb świeżo upieczony i miód mamy doskonały, wnieście się uracza.

— Mój gołąbek uciekł więc przyjeżdżałyśmy do pani by się dowiedzieć czy tu przyleciał? — rzuciła Ola.

— Rzeczywiście wczoraj wieczorem powrócił do gołębnika — odpowiedziała sąsiadka.

— Jak to dobrze! A ja tak się martwiłam, że już nigdy mieć go nie będę — radowała się Ola.

Łagodna zwykle twarz sąsiadki zrobiła się nagle bardzo surowa, spojrzała nieprzychylnie na Olę i ostrym głosem rzekła.

— Nie ciesz się napróżno, moja mała, jest u mnie twój gołąbek, ale ja postanowiłam zatrzymać go u siebie.

— Dlaczego? Przecież pani już raz mi go dała — szeptała zmieszana Ola.

— Owszem. Lecz ofiarowując Ci gołąbka sądziłam, że zajmiesz się nim troskliwie i potrafiysz go do siebie przywiązać. Tymczasem stało się wręcz przeciwnie, zaniedbywałaś go, a nawet męczyłaś. Nikt mi nie powiedział o tem, lecz łatwo mogłam domysleć się prawdy, gdyż gołąb twój nie chciał zostać u Ciebie i skorzystał z pierwszej sposobności by powrócić do swego gołębnika. Przypomnij sobie co zrobił gołąbek Lusi, która zawsze była dla niego troskliwa i dobra. Nie oddam Ci więc ptaszka, gdyż uważam, że opiekę nad żywymi stworzeniami można powierzać tylko dobrym i sumiennym dzieciom, które zasługują na okazane im zaufanie.

Ola, czując słuszność zarzutów sąsiadki nisko opuściła głowę i milczała. Ta ostatnia zaś ciągnęła dalej:

— Przekonasz się w życiu, moja Olu, że dobroć jest najcenniejszą zaletą, która przyciąga serca nie tylko ludzkie, lecz i zwierzęce. Postaraj się poprawić i rozwinąć w Twojej duszy uczucie dobroci, a gdy przyjedziesz do babuni na przyszłe wakacje, z prawdziwą przyjemnością ofiaruję Ci gołąbka jakiego sama sobie wybierzesz.

Zawstydzona Ola nie rozchmurzyła się wcale podczas pobytu u uprzejmej sąsiadki. Nawet wysmienity podwieczorek nie smakował jej zupełnie.

Przed wieczorem Ola z pustymi rękami wróciła do dworku babuni. Zamiast białego gołąbka przywiozła z ostatniej wizyty u sąsiadki szczere i gorące postanowienie zastosowania się do otrzymanych rad by stać się prawdziwie dobrą i rozumną dziewczynką.





wdzięczył! Gdy nie mógł się ruszać, to siedział cicho i nawet łasił się i przymilał a gdy poczuł się silnym pofrunął i już go nie zobaczysz — szydziła z kuzynki Ola.

Lusia nie znajdowała nic na usprawiedliwienie gołębia więc milczała, lecz było jej tak przykro, że dobra babunia postanowiła ją pocieszyć.

— Nie martw się tak, moje dziecko — rzekła — postaram się dla Ciebie o innego gołąbka. Jedna z moich niedalekich sąsiadek posiada ich mnóstwo, wybierzemy się do niej jutro i poprosimy o jednego ptaka.

Lecz nazajutrz w chwili wyjazdu, gdy bryczka zajęchała już przed ganek, zaszedł niespodziewany wypadek: biały punkcik ukazał się na niebie, rósł w oczach, zbliżał się i biały gołąbek spadł tuż przy nogach odjeżdżających.

Uradowana Lusia ujęła w obie dłonie swego ukochanego pacjenta i delikatnie całowała jego jedwabistą główkę; gołąbek zaś pieśczośliwie dziobał paluszki dziewczynki, która go tak troskliwie pielęgnowała.

Wobec niespodziewanego powrotu Dudusia, tak bowiem Lusia nazywała swego gołąbka, projektowana wizyta u sąsiadki nie miała już celu, jednak Ola tak bardzo prosiła o tę przejażdżkę, że babunia zdecydowała się pojechać. Przed wyruszeniem z domu Lusia bojąc się nowej ucieczki, umieściła Dudusia w dużej klatce.

Sąsiadka babuni bardzo serdecznie przyjęła miłych gości i poczęstowała ich doskonałym podwieczorkiem.

Podczas rozmowy babunia opowiedziała całą historję białego gołąbka.

— Ależ ja doskonale znam twego gołąbka Lusi — zawołała sąsiadka — był on moją własnością, lecz przed paroma tygodniami opuścił gołębnik i nie wiedziałam co się z nim stało. Wczoraj powrócił, lecz nie znalazłszy swej towarzyszki gołąbki, która zdechła podczas jego nieobecności, odleciał z powrotem do Ciebie, dając tem dowód, że było mu u Ciebie bar-

dzo dobrze, a nawet lepiej niż u mnie w gołębniku.

Widząc wyraźny niepokój dziewczynki, dobra kobieta pośpieszyła dodać:

— Bądź spokojna, moje dziecko, nie myślę wcale odebrać Ci gołąbka, tym więcej, że sam zdecydował o swoim losie i dobrowolnie powrócił do Ciebie. Żeby zaś twoja kuzynka nie czuła się pokrzywdzoną, dam jej takiego samego ptaszka.

Po podwieczorku wszyscy udali się do gołębnika, gdzie uprzejma sąsiadka wybrała śnieżnobiałego gołąbka i włożyła go w ręce uradowanej Oli.

Serdecznie pożegnane przez gospodynię domu, babunia i obydwie jej wnuczki wsiadły do bryczki i pojechały do domu.

W dworku babuni zamieszkały teraz dwa białe gołąki, lecz jakże różne były ich losy.

Lusia w dalszym ciągu sumiennie i troskliwie opiekowała się swym ulubieńcem Dudusiem i pamiętała by mu nie zbywało na niczem.

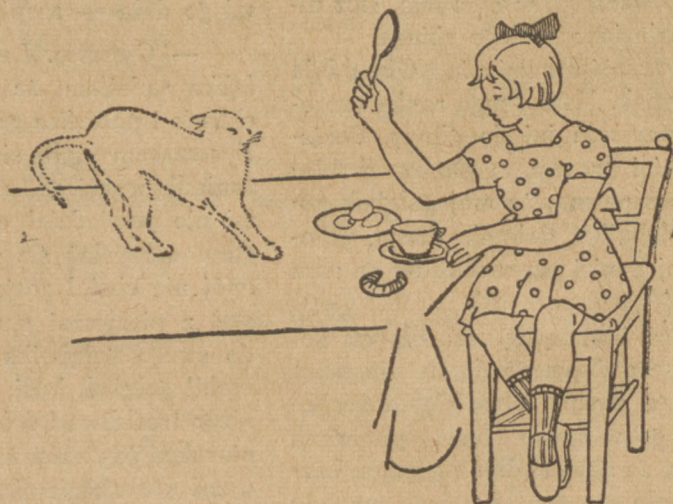
Ola zupełnie inaczej postępowała ze swym wychowankiem: nietylko zapominała o jegożywieniu, lecz znajdowała specjalną przyjemność w drażnieniu biednego ptaszka. Przywoływała go np. do siebie pokazując kawałek cukru, a gdy łatwowie- rny gołąbek zbliżał się do niej, ofiarowy- wała mu twardy biały kamyk.

Niejednokrotnie babunia zwracała jej uwagę, że nie należy nadużywać swej przewagi w stosunku do bezbron- nego ptaka, Ola tylko ramionami wzruszała i dalej robiła swoje.

Pewnego dnia, gdy obydwie dziewczynki zajęły się ubieraniem swych lalek, Ola zauważyła że kapelusik jej córeczki Rózi będzie o wiele ładniejszy, gdy zamiast kwiatków przybrany zostanie piórkami. Nie namysłając się długo, okrutna dziewczynka wyrwała kilka białych piórek z ogonka swego gołąbka.

Gdy tego samego dnia wieczorem chciała jak to zwykle czyniła, zamknąć gołąbka na noc do klatki, spostrzegła jego





## ZOSIA I KOTEK

Raz gdy kotek przyszedł do Zosi  
I miau, miau — o mleczko prosi,  
'A Zosia mówi: „Niech ci da Helka  
Swoją bułeczkę, swego serdelka”.  
Mruczek znów: „miau—prosi jeść bardzo—  
Niech głodnym kotkiem dzieci nie gardzą”.  
— „Zjedz wszystkie myszki z naszej  
komórki,

Przecież masz bardzo ostre pazurki,  
Ząbki masz zdrowe, węż doskonały,  
Będą ci same w łapki wpadały.  
'Ja mleczko lubię — wypiję sama”.  
Gdy kotek prosił, nadeszła mama,  
Pożywia kotka i mówi Zosi:  
„Pamiętaj, dziecko, gdy głodny prosi,  
To nie poradą służyć mu trzeba,  
'Ale przytulić, dać kęsek chleba.

A. M — icz.

