



Z BIBLIOTEKI

Kaźmirza Stronczyńskiego

Litera

N^o

44002

PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE

BIBLIOTEKA

Inw. Nr. K. 857.

NAUKA
O
PSZCZOŁACH

W SPOSÓBIE

PYTAN i ODPOWIEDZI

PRZEZ J. P. D. G. SETTEGAST,

CZŁONKA KROLEWSKO - PRUSKIEGO FIZYCZNO -
EKONOMICZNEGO TOWARZYSTWA

dla swoich Współziomków, Mieszkańców
Pruss Wschodnich ułożona,

a dla pożytku Włościan Ekonomii Naro-
dowey Krzepickihey w Xięstwie Warsza-
wskiem

PRZEZ J. M.

NA POLSKI JEZYK PRZEŁOZONA

i Przydatkami doświadczeń nowszych

POMNOZONA.

z Figurami.

W WARSZAWIE 1809.

W Drukarni GAZETY WARSZAWSKIEY.

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 857



1000000000196

<http://m.zoology.pl>

D O

W Ł O S C I A N

EKONOMII NARODOWEY

K R Z E P I C K I E Y .

PRZEZ lat przeszło dwadzieścia mieszkając między wami, znam, i źródła dochodów waszych, i sposób iakim ich używacie.

Mnogość Pasiiek w tey Ekonomii znajdujących się, zwracała często uwagę moją, na ten intrat waszych kanał, równie, iak stan ich zawsze iednaki, zawsze mizerny, i nieustanne narzekania, które iuż to o niedobrem wiedzeniu się Pszczół waszych, iuż też o zupełnem ich spadaniu słyszałem, budziły troskliwość moją zapobieżenia temu złemu. — Okolica nasza

nayprzyiaźniejsza Pszczołom , którą lasy rozmaitego rodzaju drzew pełne, łąki dąbrowne, rozlicznemi kwiaty okryte, pola żyzne wszystkie gatunki zboża rodzące, i liczne strumienie kaźdey właśnie wsi grunta kilkakrotnie przerzynające, stanowią; nie mogła w przekonaniu moiém bydź przyczyną nieszczęsnego Pszczół powodzenia, ale tę: nieumiejętność i zły sposób z niemi obchodzenia się, łatwo wskazywały.— Niewiele mając sam w gospodarstwie pszczolém nauki, starałem się tę powziąć z pism ludzi w tém doświadczenie mających. — Z mnóstwa książek, które o Pszczołach ludzie uczeni i praktykujący wydali, wybrać iedną do waszój poiętności i użytku naylepiój przypadającą, było zapewne nie małym mazołem, zwłaszcza przy szczupłości czasu, od innych moich powinności mi zbywającego, a sprzeczność tychże książek,

mogła mnie była łatwo zrazić w przedsięwzięciu, gdyby dobro wasze, dając mi do pracy pobudkę, nie dało oraz było w niém wytrwałości.—Z licznych więc nauk o obchodzeniu się z Pszczołami, tę którą J.P.D.G. Settegast dla swoich współziomków w Prussach Wschodnich wydał, dla was wybrałem, i na Polskie przełożyłem.—Ona zawierając same proste i jasne przepisy, w sposobie do waszego pojęcia stosownym wyrażone, naypewniéy może przynieść wam pożytek, a zatém naybardziéy mi się podobała.—Nie gardźcie pracą ani Autora, ani Tłumacza, obydwu nie mieli żadnych osobistych widoków, i szczególnie tylko dobro wasze zamierzali, bo radzić wam, co na szkodę waszą, byłoby oczywiście przeciwko ich sumieniu i obowiązkom. Staraycież się więc pożytkować z nauki, którą wam ofiaruję, i zbieraycie korzyść z doświad-

czeń tylu trudami i pracą wielu ludzi nabytych. — Są między wami umięcy czytać, każdy Gmin ma swego Pisarza, i prócz tego teraz Uczyciela, do tych więc w dniach od robót waszych wolnych schodźcie się, czytać sobie dajcie i słuchajcie, a czas na to łożony, prócz pożytku z nauki, nie będzie daleko lepiéy przepędzony, niż w karczmie, gdzie utrata zdrowia i majątku, obraza Boga i pogorszenie, a często nawet takie wypadki, które wam wiele przykrości i kary ściągają, nieochybném są uczestnictwém? — Wkrótce też dziatki wasze w skutku pieczołowitości Rządu, z zaprowadzenia Szkół po wsiach, czytać i rodzicom po pracy wypoczywającym, w domu własnym będą mogły. — Ileż radości dla was, a pożytku dla waszych dzieci ztąd nie wypłynie? gdy zamiast marnotrawienia czasu na próżnowaniu, lub igraszkach nieobyczajnych,

tenże na czytanie tak korzystnych dla nich i dla was samych nauk, obrócić im każecie.

Jedna rzecz, która ukontentowanie moje z téj dla was uczynionéj przysługi, pochodzące osłabia; iest to obawa, abyście zwyczajem waszym wyrzekłszy: " że przodkowie nie mieli „ książek o Pszczołach, a iednak miód „ iedli „ teyże bez żadnego użycia nie porzucali.— Będą zapewne między wami tacy, co to powiedzą i zrobią;—ale są także uczciwi i nauki szukający gospodarze, których zdrowy rozsądek dawno iuż ten przesąd, równie iak zabobonną wiarę w gusła i czary pokonał, a ci odpowiedzą wam na to: że każdéj rzeczy uczyć się trzeba.—Ze szewc, krawiec, kowal i wszelki inny rzemieślnik bez nauki szewcem, krawcem i kowalem nie został. Ze iedli między temi ieden od drugiego lepiéy rzemiosło swoje umie, pochq-

dzi to ztąd: że albo ten od tamtego lepszego miał maystra, albo się lepiéy niż inny uczył.— Nareszcie oto w rolnictwie, tyle przed oczami waszemi przykładów, palcem wytykać możecie! Przez wprowadzony pomiar, umiarkowanie i porównanie zupełne między wami gruntu, przecieź choć z równą zapomogą ieden się ma między wami lepiéy, drugi gorzéy; iednemu się rodzi obficie, drugi chleba łaknie; cóż temu przyczyną? Oto ieden umie, i gospodarnie lepiéy niż drugi. Ten codziennie się uczy, doskonali i błędy swoje poprawia, tamten niechcąc na krok od swego na oślepa raz powziętego błędnego sposobu gospodarzenia odstąpić, pogorsza codzień grunta, a z niemi mienie swoje, i o biedę się przyprawia, z którój się potém iuż i wygrzebać nie może. Jak w każdój rzeczy, tak i w gospodarstwie pszczołém dzieie się, miłe Współziomki.

Ileż to pięknych i potrzebnych rzeczy, ile ułatwiających prace około Pszczół sposobów, nie nauczycie się z téy książeczki J. P. Settegast, którą wam pomnożoną nowemi pożytecznemi wynalazkami, w przypiskach wyrażonemi, ofiaruję! Słyszeliżeście kiedy o koszach słomianych? a oto te prócz innych użytków, ułatwią nie iednemu z was możność posiadania Pszczół, którój teraz przy tak znakomitým zdrożeniu drzewa, a przeto trudném i wielu uboższym niemożném dostarczeniu sobie ulów, pomimo swéy chęci, nie mają. Każdy z takich, pewny iestem, w godzinach od innych zatrudnień wolnych, zimową porą narobi sobie koszów, a zaprowadzając pasieczkę sobie, i swemu pragnieniu dogodzi, i mienie swoje polepszy.

Jeżeli praca moja nie padnie na płonną rolę, i spostrzege, że z niéy pożytkować chcecie i umiecie, będę pra-

cował daléy dla was nad Nauką równie, iak ta dla was pożyteczną, to iest: o sposobie zakładania dobrych Chmielników, i chodzeniu około tychże z korzyścią. — Całą zaś moją nadgrodą, któręy nayusilnięy pragnę, byłby dla mnie ten wypadek, gdybyście idąc za dobrą radą stan wasz polepszyli, czego wam z serca życzę.

J. M.

ROZDZIAŁ I.

O PSZCZOŁACH W OGÓLNOŚCI.

Gdy z Pszczół naszych z małym staraniem, wielki chcemy mieć pożytek, co do tego należy?

Do tego należy, abyście Pszczoły wasze znać nauczyli się, gdyż czego nie znacie, tego też pożytecznie używać nie możecie.

Alboż to nie wszystkie Pszczoły iednakowego są gatunku?

Nie,—lecz w każdym zdrowym ulu lub koszu, znajduie się w lecie trzy gatunki Pszczół; a te są:

1. Królowe czyli Matki.

2. Tręty.

3. Pszczoły, które pracują. (*)

*Jakże te Pszczoły wyglądają, i po czém
je rozpoznawać można?*

1. Matka jest dłuższa, niż inne Pszczoły, ona ma krótkie skrzydła, czerwono-żółte długie nogi, długi śpiczasty tył, wygląda pięknie, i żwawo; za iednym iéy widzeniem, będziecie ją umieli od innych rozróżnić.

2. Tręty są to wielkie kosmate Pszczoły, które w południową porę, po ich brzęku, łatwo rozpoznać możecie.

3. Pszczoły nareszcie pracujące, są to te najmniéjsze Pszczoły w ulu, lub koszu. Z młoda są szare, potém stają się czarniawsze, a gdy zaczną często cudzy miód wykradać, nim się wysmarowawszy wyglądają czarno (**).

(*) Teraźniéjsi badacze Natury Pszczól, dzielą rodzaj ich na trzy gatunki:

1. Pszczoły robocze samice, do których należy i Matka.

2. Pszczoły robocze samce.

3. Tręty. — Obaczycie to obszerniéj w Przypisku pod Rozdziałem III. o Trętach.

(**) Ponieważ iak w Przypisku pierwszym widzieliście, Pszczolarze teraźniéjsi, robocze Pszczoły,

*Znamyż więc już Pszczoły, wiedząc
jak te wyglądaią?*

Nie! wcale. Musicie bowiem wiedzieć,
dla czego każdy gatunek z tych Pszczół
tam iest, i co one tam robią.

na samce i samice dzielą, więc nie będzie od
rzeczy, że wam opiszę znaki, po których też sa-
mice od samców rozróżniać nauczycie się. Macie
więc wiedzieć: 1. Ze samice czyli Matki Trę-
tów, równie podobne są we wszystkim Matce czy-
li Królowéy, prócz że od niéy są mnieysze, iak
różne od innych roboczych, tak iak Matka. 2.
Szybciey lataią niby drgając, i w gzygzak. 3.
Brzęk czyli głos ich iest kwilący, to iest niby
placzący. 4. Są czarne lub czarniawe, zawsze
nieco ciemnieysze od samców, lecz na brzuchu
i obręczkach iasnieysze. 5. Można je ścigać bez
obawy, rzadko one się bronią i nie kołają, lub ieżli
ukolą, nie boli po nich i nie puchnie. 6. W la-
taniu nogi poślednie wyciągają i rozszerzają, tak
iak Tręty, czego zaś samce nigdy nie czynią.
7. Są szczupleysze niż inne i cieńsze, lecz gdy
się obiedzą, wyglądaią niby dłuższe i grubsze,
czarne zupełnie, a w tym przypadku można ich
szczególniey z ich długiego brzucha od innych
rozróżnić. 8. Nogi poślednie Pszczół roboczych
mają szufelki, czyli wklęsłości podługowate, u
spodku szersze niż w górze, któremi pylek z
kwiatów do ula znoszą, te zaś nogi u tych samiec
albo wcale téy wklęsłości nie mają, lub zamiast
niéy okrągły tylko malutki dołek, albo też na-
reszcie mają wprawdzie podługowatą szufelkę,
lecz ta żadnéy nie mając wklęsłości czyli głębo-
kości, iest raczéy tylko rysem, niż rzeczą samą.
9. Na tych nogach nie mają tak iak samce włosów,
lecz albo zupełnie te są gołe, albo na nich bar-
dzo rzadko włosów znayduie się. Przeciwnie zaś
samce kosmate i niby szczecina stoiąca obrośte

ROZDZIAŁ II.

O KROLOWEY CZYLI MATCE.

Cóż więc o Matce uważać trzeba?

Bardzo wiele: Królowę zowią inaczej Matką, ią ią tu zawsze tak nazywać będę, gdyż ona istotnie nią iest.

Ona iest iedyna prawa Matka Pszczół wszystkich, a iak wygląda, iuż wiecie.

Będąc ona naydłuższa między wszystkimi Pszczołami, nie ma przecież większych skrzydeł iak drugie, i dla tego nie może dobrze latać, ma ona długie żądło, lecz łatwo niem nikogo nie ukole (*). Jam ią często długo na ręce nosił, przecież ni-

nogi mają. 10. Nakoniec obserwatorowie przez powiększające szkło w budowie ich pyszczka różne odmiany spostrzegają.

Wszystkie te różnice koloru i członkow są tym samicom z Matką wspólne, która też iest ciemniysza, krótsze ma żądło, krótszy nosek czyli ryiaczek, żadney nie ma, lub nie głęboką na nogach wklęsłość i żadnych włosów.

Matuschka w Dodatkach o Znaiomości Pszczół Tom I. Züllichau 1804. p. 227.

(*) Późniysi spostrzegli, że Matka tak iak inne samice, żądło ma daleko krótsze od samców.

gdy mnie nie uszczypnęła. Bóg to już tak zrządził, aby żadnego człowieka nie kłóła. Gdyż patrzcie! każda Pszczoła, która was kole, musi umierać, albowiem żądło pszczoły ma kolce iak węda, Pszczoły więc nie mogąc go na powrót wyciągnąć, wyrzucają je wraz z wnętrzościami z siebie, a na tę ranę umierać muszą. Gdy więc inna iaka Pszczoła umiera, mało się na tém traci, ale z śmiercią Matki czyli Królowey, całe pospólstwo ginie, i dla tegoć też ona nie kole.

A dla czegoż więc ma żądło?

Żądło ma na to, aby niém inne Matki pobić mogła, gdy te w czasie roju z iéy ula ustąpić nie chcą.

Cóż tedy czyni Matka w ulu?

Ona przez całe lato codziennie składa iaię, od Marca począwszy aż do S. Jakóba, a więc wiele tysięcy tysięcy iaię, z których potem młode Pszczoły będą, przez to więc przymnażanie, Pszczoły w ulu zawsze się utrzymują.

A więc na téy Matce wiele zależy?

Nie inaczej, na niéy zależy wszystko. Cały korzec Pszczół pełen, niewart i gro-

sza, jeżeli między niemi Matki nie masz. Wtenczas bowiem Pszczoły nie mają ochoty pracować, bo wiedzą, że muszą zniszczyć, gdy im na przypłodku zbywa; Pszczoły więc w wielkiem poszanowaniu swoją Matkę mają.—Gdzie ona idzie, gdzie stoi, wszędzie ją otaczają, pielęgnują, żywią, wszędzie iéy miéysce robią, i na to bacznąość dają, aby iéy na niczém nie zabrakło.

Ponieważ na bycie téy Matki tak wiele zależy, przeto ją też Bóg trwalszém obdarzył życiem.—Ona nie tak prędko umiera iak inne Pszczoły.

Gdy mi niekiedy wszystkie Pszczoły w koszu wymarły, między ostatniemi czterema lub pięciu, zawsze Matkę żywą znalazłem; lecz ona też czasem choruje i umiera, co się nacyjęściej zdarza w iesieni i na wiosnę.

Jestże kilka takich Matek, w iednym ulu ?

W iesieni, zimie i na wiosnę w każdym zdrowym ulu, lub koszu, iedna tylko Matka znayduie się, więcéy ich żadnym sposobem byđź nie może. Matki sa-

me

me uderzają na siebie, i iedna drugą zabiia, i to one bardzo dobrze robią. Gdyż zważycie, gdyby więcéy niż iedna Matka w ulu była, gdzieżby się zmieściły te iaia, któreby one obydwie składały? lub iakżeby Pszczoły tyle przyplodku mogły wyżywić? byłoby to niepodobna, i musiałyby wszystkie z głodu zginąć.

A więc w iesieni i zimie w każdym zdrowym ulu, iedna iest tylko Matka, lecz w lecie gdy czas wylęgu nastae, Pszczoły sobie robią wiele Matek.

Dziesięć i więcéy czasem ich będzie w iednym ulu, ale te wszystkie potem, prócz iednéy tylko, z roiem wyiść muszą, ieżeli nie, to ieszcze przed iesienią zostaną wygubione, ztąd to czasem przed ulami po S. Jakóbie znayduią się leżące pobite Matki, a to iest znak, że ten ul iuż się roić nie będzie.

Dla czegóż sobie Pszczoły robią więcéy Matek, niż ich potrzeba?

To one robią dla tego, że nie wiedzą czy, im się wszystkie wydarzą, czasem z dziesięciu iay na Matki, wszystkie się wylęgą, a czasem też ledwo iedna, lub dwie; wiele
o Pszczolach.

bowiem zależy od pory roku, a téy Pszczoły ani sobie zrobić, ani zgadnąć mogą, woła więc sobie zrobić więcej, niż mniéy Mattek.

ROZDZIAŁ III.

O TRĘTACH.

Co trzeba uważać o Trętach?

Tręty już znacie, one w południową porę robią swym brzękiem naywiększy hałas około ulów, ale ich się wcale lękać nie trzeba, gdyż nie mając żądła, nikogo ukąsić nie mogą. Te Tręty nie robią ani miodu, ani wosku, ani co podobnego, o to wszystko starać się muszą robocze Pszczoły. Tręty iedzą zawsze tylko to, co tam jest.

A więc Tręty iest to niepożyteczny i szkodliwy Pszczół rodzaj?

Wam się tak zdaie, ale one wcale takimi nie są, inaczéy byłby ich Pan Bóg nie stworzył. One to są oycami czyli raczej mężami w ulu. One zapładzają Ma-

tki, że składają ją iaja. (*) One pomagają młody zaród przez swoje ciepło wylęgnać. Pierwsze Tręty dają się widzieć w Maiu.

Jednak Tręty mają wygodne życie, nie robiąc nic, iedzą tylko ?

Tak iest, lecz to ich dobre życie trwa tylko tak długo, dopóki innym Pszczo-

(*) Późniejsi Pisarze o Pszczołach, mianowicie P. Matuschka w swoich Dodatkach o znościomości Pszczół Tom I. Züllichau 1804 zaprzeczają, ażeby Tręty miały zapładniać Matkę, i dając im przeznaczenie ogrzewania płodu, czyli jay złożonych w przegródki, z których za pomocą ich ciepła, wylęgają się Pszczoly młode, dzielą robocze Pszczoly na dwa gatunki, to iest Samice i Samce. Do pierwszych należy Matka czyli Królowa, i tak nazwane matki Trętów, bo te z nią iednakowego są rodzaju, a przeznaczeniem tych samiec iest, prócz innych zatrudnień, składać iaja na młode swego rodzaju; drugi gatunek Pszczół roboczych są to samce, które pomimo innych robót zapładniają Matki. Trzeci nareszcie gatunek Tręty, a te ogrzewając zaród uskuteczniają przez to wyląg iego. Podobieństwo do prawdy tego Trętów przeznaczenia popiera bardzo naturalnemi przyczynami P. de Copons Manresana, mówiąc, że te dla tego, iż są największe i naykosmatsze, nayłatwiej mogą przegródki, w których załag złożony iest, okrywać i ogrzewać, i twierdzi daléy, że te nigdy nie opuszczają ula, iak tylko w porze, kiedy słońce mocnym dogrzewem, nadgradza w ulu ciepło to, które przez ich z ula wylot ubywa. Skoro się iesień zbliża, i Pszczoly młodych więcéy nie potrzebują, wygubiają je iako naówczas nic n. epozyteczne. Wygubianie to Trętów czynią Pszczoly pospolicie na końcu Sierpnia, tak, że w Wrześniu iuż ich w ulu nie masz.

łom jest użyteczne. Gdyż skoro Matka przestanie składać jaja, robocze Pszczoły zaraz je zabiją co do jednego, ani jeden też zostać nie powinien, inaczej źle się z tym ulem dzieje, albo on nie ma Matki, albo też jego Matka jest nieplodna, taki ul będzie w jesieni od innych Pszczół zrabowany, a potem w zimie z głodu w nim Pszczoły spadają; lecz one zazwyczaj bywają tak mądre, że na zimowe leże, zapraszają się do tych Pszczół, które je zrabowały, lub też taki ul na wiosnę od innych Pszczół opuszczony będzie. *np.* Jam znalazł na wiosnę w pełnym i mocnym koszu, kilka tylko Trętów żywych, które przezimowały. Cóż się stało! obcych Pszczół nie można było odpędzić, one wkrótce wyiadły ten kosz. Między ostatnimi Pszczołami w nim znalazłem Matkę, lecz żadnych nie było jaj, ona więc była nieplodna.

Wziąłem ją ponieważ była piękna i żwawa, i wsadziłem ją do innego ula, w którym wiedziałem, że Matki nie było, ale i ten ul niszczał. — Między resztą pozostałych w tym ulu Pszczół, znalazłem wsza-

dzoną tę samą Matkę, lecz iay także nie było, pewna więc rzecz, że ona nie była rodną, a zatem niezdatną.

Wpuściłem ią więc do zdrowego ula, dwóch minut nie wyszło, iak ią wyciągnęły Pszczoły zabitą.

ROZDZIAŁ IV.

O PSZCZOŁACH ROBOCZYCH.

Czyli o Pszczolach roboczych iest się czego nauczyć?

O tych naywięcéy.—Ponieważ Pszczoły robocze są właśnie te naypożyteczniéysze robaczki, które wszystko robią; muszę wam ie nieco lepiéy opisać. One maią dwa większe, a dwa małe skrzydelka, pod temi maią dwa małe otwory, któremi tak odychaią iak my nosem. Temi też to skrzydelkami, i temi dziurkami robią brzęk. Co się dzieie iak przez piszczalkę raz grubiéy, drugi raz cieniéy. Przez taką to mowę rozumieią się one między sobą bardzo dobrze. Maią sześć nóg, a na końcu ka-

źdęć dwa pazurki, temi trzymają one się krzepko, mogą je wciągać i wypuszczać iak koty. Cały ich przodek iest kosmaty. Na obydwóch średnich i poślednich nogach, mają z boku stojące włosy iak szczecinę, i na obydwóch poślednich nogach szerokawy wklęsły członek iak szufelkę. W ich tylnéj części ciała, mają Pszczoły żołądek od miodu, żołądek od wosku, i pęcherzyk z iadem, w którym oraz żądło.

Cóż te Pszczoły robią?

Wszystko, co tylko potrzeba do utrzymania całej familii. Ich przedniejsze prace są: zgromadzanie wosku, miodu i karmie dla młodego Pszczół płodu.

Jakimże sposobem robią Pszczoły wosk?

Tego one nie robią tylko przez pot wy-ciskaiają; tenże z obrączek, które w tylnéj części ciała ich znajduia się, wytryska w kształcie delikatnych listeczków, które Pszczoła Pszczole odbiera, i z tych woskowe szyby buduia. W tych iest okienko na okienku, ale tak kunsztownie i tak pięknie z sobą pospajane, że naydoskonalszy mayster nie potrafiłby ich naśladować. Te

dziurki zowią się przegródki lub komórki, czego nie zapomniycie.

Czy te komórki są iednakowéy wielkości?

Nie, ponieważ troiakie są Pszczoły, więc też troiakiey wielkości są komórki, to iest:

1. Komórki Pszczół pracuiących, a te są najmniéjsze.
2. Komórki na Tręty, a te są iuż większe.
3. Komórki na Matki, a te są wielkości iak żołądź, zewnątrz nierówne, wewnątrz zaś piękne i gładkie.

Pszczoły robią te komórki na Matki, na bokach albo na brzegach szyb woskowych.

W czasie zalęgu znayduie ich się czasem dwadzieścia w iednym ulu, lecz po S. Jakóbie, gdy wyląg minie, zruynuią Pszczoły te komórki tak, że ich się nie wiele zostaię.

Jakże Pszczoły miód robią?

Miód wysysaią one z kwiatów. Prawie wszystkie kwiaty i drzewa kwitnące, maią wewnątrz słodki sok, ten wciągaią Pszczoły łakomo w siebie, gdzie tylko

swym językiem dosięgnąć mogą, lecz w wielu kwiatach ten sok słodki, tak głęboko znajduje się, że go Pszczoły (iako to na przykład w czerwonej konicyzynie) dosięgnąć, a zatem z takich też nic brać nie mogą; lecz Pszczoły nie tylko z kwiatów i kwiecia miód zbierają, ale też ten i z liścia drzew wyciągają; ponieważ w lecie pocą się rozmaite drzewa wilgocią téj natury, którą miodową rosą czyli miodowicą zowią, szczególniej zaś czynią to dęby, śliwy, jabłonie, lipy i kruszyna. Znajdują się też latem na tych drzewach robaczki, wszami liściowemi zwane, siedzą one pod liśćmi, i są koloru zielonego, lub szarawego. Te robaczki wyrzucają z siebie we dnie i w nocy słodki sok, który padając na liścia, pod temi robaczkami wiszące, formują na nich soku krople (*). Ten to sok zbierają łakomo Pszczoły, lubo on nie jest jeszcze prawym miodem, bo na taki on się dopiero w żołądkach Pszczół przerobi.—Gdy ten

(*) Pisarze o Pszczolach późniejsi nie przyznają, aby te Robaczki takowy słodki sok z siebie wydawały, twierdzą owszem, że one do tego soku się zbierają, tenże zjadają, i to ostatnie zdanie zdaje się być do prawdy podobniejsze.

iuż w nich doyrzeie; pompuią go dopiero Pszczoły z żołądków, przez swoje pyszczki i składaią w komórkach, robią one to podobnie, iak gołębie gdy młode karmią.

Czémże Pszczoły swóy młody wyląg karmią?

One żywią swe młode, naywięcący mączką czyli pyłkiem z kwiatów, który się też dla tego Chlebem pszczolim nazywa.

Z czegóż Pszczoły ten Chleb robią?

One zgromadzią ten z kwiatów i kwiecica, wcieraiać mączkę czyli pyłek kwiatowy w swoje włosy, i zczesuią go potem na swoje szerokie zakłęste poślednie nogi w małe bryłki, co one robią bardzo prędko nayczęścię w locie, i znoszą go w swoje mieszkania, do których powracaią to z czerwonymi, to z żółtymi, to z białymi nogami, tak iakiemi były kwiaty, z których ten pyłek brały: często się zdarzy że nie miały czasu tego proszku zgromadzić, i z niego się oczyścić, a wtedy powracaią całe nim spudrowane, i dopiero w ulu ten z siebie zbieraią. — Ten proszek one odwilżaią potem, i przylepiaią w swoich komór-

kach, i ta to jest karmia, którą młode swoje żywią.

Jestże to więc wszystko, co robocze Pszczółki czynią?

Bardzo nie! Te Pszczoly przynoszą jeszcze coś takiego, co nie jest ani woskiem, ani mączką, ani miodem. Zowią to kitem pszczolim, wygląda on zielonawo i szarawo, pachnie przyjemnie i robi się z tego maść bardzo miła.

Zkądże tego dostaią Pszczoly?

One to biorą na pączkach drzew żywicznych, listkach świeżo rozwijających się, olszów, brzoź, iodeł, sosien i innych wielu; przylepiają one sobie żywicę do swych tylnych nóg, a inne Pszczoly przychodzą i odbierają tę od nich.

Cóż one robią z żywicą?

Z téy robią one kit czyli kléy tęgi lub wolniéwszy, iaki mieć chcą; tego zaś do różnych potrzebują robót. — Utwierdzają nim swoje woskowe szyby, aby nie odpadły, zacieraają wewnątrz będące w ulu szpary, opatrują tym swoje mieszkania od przystępu zimna, i to tak grubo iak tego

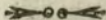
potrzeba, co one zrobić lepiéy, niż kto z nas, rozumieią.

Gdy więc one w iesieni, tak się iuż za-
lepily, nie dobra iest rzecz znowu to odry-
wać, albowiem zalepicie potém ul lub za
nadto, lub za mało.

*A więc robocze Pszczółki są to bardzo
pilne zwierzątka ?*

Nie inaczéy! Szczęśliwy kto tak wierną
i pilną czeladkę ma w swoim gospodar-
stwie.— Około ochędostwa w ulu równie
one krzątaią się, nie cierpią nic co szko-
dę, lub smród przynosi, chędożą swoje
komórki, wynoszą zmarłe pszczoły, i za-
ród zepsuty, nawet chorych nie cierpią
między sobą, co pracować nie może, to
musi ustąpić.— Gdy czego one wypędzić
nie mogą, to albo zakleią kitem, lub też
same ze wszystkiém wyciągną. Jam raz
znalazł mysz, którą zakłóły, grubo kitem
zakleioną.— Jeszcze iednę rzecz o nich
wam powiem. Oto one latem cały dzień i
całą noc przed otworami ula, straż odby-
waią, tam to siedzą wartownicy bez ustanku
głową ku ulowi, a tyłkiem na dwór w górę
obrócone, nócąc swemi skrzydełkami bez-

przestannie swoją radości piosneczkę — Tym to brzękiem i w takiéy postaci daią poznać, że Matkę zdrową u siebie mają. — To dobrze zważaycie! — Gdy obca Pszczoła chce do nich przystąpić, poznaią ją zaraz po zapachu, lub gdy muchy, mrówki, osy lub inne robaki chcą wniść do ula, odganiaią je lub zabiią. — W nocy przylatuią małe robaki, które wy Sparzenicami zwiecie, te chcą się do ula wemknąć i swe iaia tam składać, z których potém szkodliwe robaki powstaią, strzegą więc i tego pszczole warty w nocy, i odganiaią takich zniszczycielów; zgoła Pszczoły troszczą się o całe gospodarstwo, i iżby w niém niczego nie zabrakło. — Ostatnią ich pracą jest, pozabiić Tręty, i je z ula powyrzucić. — Co gdy ukończą, zabieraią się powoli na spoczynek zimowy, który téż tak pilnym pracownikom słusznie się należy.



ROZDZIAŁ V.

O LATACH PSZCZOŁ.

Jak stare byź mogą Pszczoły?

Nie stare, naywięcý rok ieden.

Jak to byź może? mój Oyciec miał ul Pszczół, które ieszcze po swoim Dzie-dzie odziedziczył?

To byź może, że ul był tak stary, ale nie Pszczoły, które w nim są. — Gdyż wystawcie tylko sobie: od pierwszego dnia w roku, w którym Pszczoły wylatuią z ula, aż do ostatniego, wieleż ich to nie zginie w ich podrózach? Ptastwo, zwierzęta, ludzie, zimne wiatry, deszcze i inne przypadki, zabiią codziennie wiele Pszczół; ileż ich się to nie znajduie na każdą wiosnę w ulach wymarłych, chociaż im się nie złego nie działo? nawet same ich skrzydelka, tak są delikatne i cienkie, że nie dłużey iak przez ieden rok wystarczać mogą. Dla tego iednak ul może byź i sto lat stary, gdyż chociaż w lecie codziennie niektóre Pszczoły zmieraią, na ich miéy-

sce przecież wiele ich się codziennie wylega. Ul więc jest ulem, lecz Pszczoły w nim co rok się odmładzają; lecz i taki stary ul nie wiele wart, o czém się późniéj dowiecie.

ROZDZIAŁ VI.

O MIESZKANIU PSZCZOŁ.

*W*iele ludzi trzyma swoje Pszczoły w ulach, inni w koszach, czy iestże to iedno?

Nie iedno! wszak wy wolicie w lepszym niż w złym domu mieszkać; a przetoż dobry Pszczolarz, powinien swym Pszczołom takie dać pomieszkanie, w iakiém im wygodniéj, a za to one mu więcéj miodu zgromadzą. W lecie można rój gdziekolwiek osadzić, gdy on tylko zdrową Matkę ma, zostanie pewno tam, gdzie ona. Wiele Panów, którzy tylko dla ukontentowania Pszczoły swoje trzymają, dają im rozmaite pyszne mieszkania, iako to szafki, skrzyneczki, oni je stawiają na ozdobę swych ogrodów, a chcąc oraz wiedzieć, iak one

wewnątrz wszystko robią, wprawiaią szklane szyby, a nawet całkie szafki ze szkła im sprawiaią. Tym też sposobem oni wypatrzyli, iak Matka swe iaia składa; iak robocze Pszczółki woskiem się pocą; iak swoje młode karmią, miód i karm znoszą, z obcemi się Pszczołami kolą i t. d. Wielka uciecha iest, to wszystko widzieć, i można się ztąd wiele nauczyć; takie skrzyneczki z szklanemi szybami i ia miałem.

Mamyż my więc téż sobie takie sprawić?

Czemu nie! ieżeli chcecie Pszczoły tylko dla zabawy trzymać. Lecz ieżeli wam o pożytek bardziéy z Pszczół waszych chodzi, to wam tego nie radzę, moja rada iest; zaniechaycie wszelkich kunsztowności, a daycie Pszczołom na mieszkanie kosz.

ROZDZIAŁ VII.

O KOSZACH.

Czemuż więc nie ul, czyż kosze są lepsze niż ule?

Tak jest, kosze są najlepszym dla Pszczół mieszkaniem, kto chce mieć pożytek z Pszczół swoich, ten nie musi trzymać w koszach, a nie w ulach. Wierście temu miłe ziomki, ponieważ wam tę radę z doświadczenia, i chcę was o tym przekonać. — Z początku gdym zaczął gospodarstwo pszczolne, nie mogłem też cierpieć koszów. Ey! myślałem sobie, długoż mi wytrzyma kosz taki? alboż go mysz prędko nie przegryzie? cóż tam Pszczoły weń włożą? iakże to potem z niego wydobydź? nie, rzekłem sam sobie, ul przecięż jest zawsze ulem, ten mi trwa dłużej, z niego mi łatwiej wyrznać wosk i miód niż z kosza, w same więc ule tylko się opatrywałem. Lecz iakże mi się działo? upewniam że tak długo dopóki te ule miałem, corocznie wiele szkody, a mało pożytku odbierałem.

Lecz cóż za przyczyna, że kosze lepsze byǳ mają niż ule?

Ze wszech miar lepsze. Tylko wam tu na raz ieden wszystkiego powiedzieć nie mogę, toby za długo trwało: Patrzcieno! kosz jest letki, ja go mogę wygodnie podnieść,

nieść i przenieść gdzie chcę, a nie ieszże to wyborna rzecz w czasie roiu? Kosz przy tém koszcie mniéy niż ul, kosz stać może lada gdzie, i nie zabiera miéysca tyle, co ul. W koszu Pszczołom iesz wygodniéy, poniewaź ani za zimno, ani za gorąco. W lecie im upał, a w zimie mróz nic nie szkodzi, w koszach téż pracuią Pszczoły daleko pilniéy. — Na wiosnę lżéy iesz daleko wyczyścić kosze. W nich się utrzymuie miód lepiéy, i nie tak skamienieie iak w ulach. Kosze łatwiéy daleko od drapieźców zabezpieczyć. Chcecieli słaby róy przydaniem Pszczół wzmocnić, lub z zastarzałego kosza, w którym komórki bardzo iuż zmalaly (o czém się pózniéy dowiecie) do nowego Pszczoły przepędzić, ileż wam to nie łatwiéy przyidzie, przez kosze, niż gdybyście to z ulami robić chcieli. W koszach tyle miéysca dać można Pszczołom, ile im potrzeba, w ulach zaś nie tak: chceli kto zobaczyć czy Pszczoły dużo lub mało zrobiły, tylko podniosłszy kosza z deską troszeczkę, a widzi dokładnie, w ulach zaś więcéy potrzeba pracy, aby się o tém dowiedzieć. — Kosze więc miłe ziomki musi-

cie sobie posprawiać, to jest moja rada, którą ja wam z szczerého przywiązania daję. — Usłuchaycie iéy, a zapewne mi za nią podziękujecie. Z mnieyszą pracą dziesięć razy więcéy mieć będziecie pożytku, niż z uli. Nie chcieli mnie słuchać, to porzucicie tę książkę, gdyż w takim razie na nic się ona wam nie przyda. Ja z wami daléy nie chcę mieć nic do czynienia, ponieważ wszędzie poniżéy o kosztach tylko mówić będę.

Powiedzcież nam iak to dobry kosz zrobiony być ma?

Dobry kosz potrzeba z czystéy słomy, mocno i dychtownie upleść. Ma on być ani za wielki ani za mały, nie powinien mieć żadnego wybuchu. W górze ma być ani spiczasty, ani téż zbyt szeroki, lecz z wolna okrągło zakończać się (*).

Jak wielkim ma być taki kosz?

Dobry i mierny kosz powinien być wewnątrz trzy ćwierci łokcia wysoki, a u dołu półtrzeciéy ćwierci szeroki. — Można

(*) Lecz splataycie kosze wasze lykiem, lub prąciem złotakowym, nie zaś szpagatem, albo powrózkami, bo Pszczoły nie cierpią nici, równie iak wszelkiéy świeżości i zieloności w koszu. Matuschka pag: 452.

także sobie kilka nieco większych i nieco mniejszych zrobić—nic to nie szkodzi, gdyż na wcześniejsze i mocniejsze roje większych, a na późniejsze i słabsze mniejszych użyć można.

Jakże sobie dalej z tym koszem postąpić?

Ponieważ mało takich między wami znajduie się, którzyby wiedzieli iak się z koszami obéyść należy, przeto okazuję wam tu na obrazie I. kosz, a na obrazie II. wszystkie do niego potrzebne sztuki. — Lubo dosyć wam tylko uważyć dobrze te obrazy, aby sobie módz iak należy postąpić, opowiem wam iednak w krótkości, iak ia moie kosze przyporządzam.

Nayprzód opalę wewnątrz te ździebła słomy, które w plecieniu powytykaią, aby kosz był wewnątrz gładki, gdyż to wiele pracy kosztuie Pszczołom, nim te końce poprzygryzaią, lepiéy że ten czas na robienie miodu obróca, potém wycieram go dobrze zielonym liściem bobowym (*). — Z wewnę-

(*) Późniejsze doświadczenia odkryły, że Pszczoły nie lubią zieloności, więc wycieranie liśćiami bobu, nie jest potrzebne.

trzném przyporządzeniem tegoż mało robię ceremonii.

Łopatkę, po którę Pszczoły wchodzą, przewtykam przez oko, pośrodkiem kosza, i osadzam ją z ukosa w górę, tak, że cienki koniec téżże łopatki trochę wytyka przez przeciwny bok kosza, o parę piędzi niżę od góry.

Potém przeprowadzam wierzchnią dziurę kosza, słupek, który tak gruby byđ powinien, iak iest dziura w górze wielka; ten słupek ma na wierzchu gałkę, która tę dziurę zakrywa, i przechodzi w drugim końcu zarzniętym czopem przez dziurę w łopatce na to umyślnie wyrobioną. Pod spodem téżże, słupek drewnianym gwoździem zawiercić i zabić należy. — Poczém przybiiam ieszcze łopatkę zewnątrz iednym lub dwiema drewnianemi gwoździami u spodu do kosza, a na tém cała robota się kończy.

Aby zaś mój kosz długo mógł wytrwać, i żadna mysz go przegryść nie mogła, robię ieszcze to. — Obrzucam go w koło wapnem z piaskiem pomięszaném, lecz tylko tak cienko, aby wszystkie rzędy pleci wi-

dać było, gdy zaś to wyschnie muskam go czystém wapnem. — W to wapno gdy kto chce przymieszać miałko utartéy farby niebieskiéy, żóltéy, czerwónéy i t. d. i nią kosz wymazać, będzie wyglądał potém tego koloru iakiego farba była.

Ten więc kosz stawia się na desce, do którój musi dobrze przystawać, ta zaś z téy strony, z którój Pszczoły mają wylot, powinna nieco więcéy wytykać, i przynajmniéy na dobrą piędź szeroko. — Co dla tego potrzebne, aby Pszczoły na tę deskę, a nie na ziemię spadały, gdy spracowane i obciążone z pola powracają. — Tak ustawiony kosz na desce, stawia się wraz z tą na ławie w pasiece czyli pszczolniku sporządzonéy, na którój kosz przy koszu rzędem sadzać się mogą. — Ta zaś ława z drzewa lub dyli, albo téż z dwóch łąt, przynajmniéy na 6 cali grubych, mocno z sobą poprzecznemi szpągami spoionych zrobiona byđź może, i na klocach lub kamieniach, najmniéy na 3 ćwierci łokcia od ziemi wysoko, ustawiona byđź powinna. Nareszcie przykrycie ieszcze wasze kosze, ieżli te pod gołym niebem stoią, kapelu-

szem słomianym, który obrączką do kosa przymocujecie. — Lecz jeżeli ten pod szopą ustawiony, gdzie mu nic słota nie zrobi, wówczas te przykrywadła nie są potrzebne.

Maiąż więc ule drewniane zgoła być niepożyteczne?

Jam to wam już raz powiedział, i jeszcze wam powtarzam.

Chcecieli z małym zabiegiem, wiele pożytku mieć z Pszczół waszych, to je trzymajcie w koszach. — Z ulami wiele jest mżołu, a mało zysku. — Ileż to jest pracy chędożyć je na wiosnę. — Ileż pięknych dobrze przezimowanych Pszczół przy téy robocie pod ręką waszą nie ginie, iak łstwo saméy Matce nawet czynicie szkodę, a przez to niszczeie ul w lecie nawet, lub Pszczoły go opuszczają. — Ilekroć ul się otwiera, aby weń zayrzeć, zawsze to życiem kilkanaście Pszczół przyplaca.

Nawet drapieżne Pszczoły, najczęściej na ule napadają, i ciężko im się opędzić. — Jeżeli ul wielki, to w nim zimno Pszczołom w zimie; małyli, to im gorąco w nim w lecie. — Pszczoły wszystkie siedzą tylko na wierzchu, a wewnątrz nie masz nic więcéy, iak tylko

plód na młode. — Weźmieli im się co, to z głodu spadną. — W ulach nareszcie znajduią się robaki drzewne, które wy czerwikami zowiecie, a te bezprzestannie pień toczą, przez co pyłek z tego drzewa pada na plastry, a Pszczółki nie mogąc tego cierpieć, dzień i noc pracuią, aby ten zbierać i wyrzucać. — Mudzą więc sobie czas, którego by na robotę pożyteczną użyć mogły. Słowem słuchaycie méy rady miłe ziomki i posprawiaycie sobie kosze.

Lecz kto iuż ma ule czyli pnie, iakże je ma zarzucić?

Na ieden raz to się zapewne zrobić nie da, i ia wam tego nie radzę, abyście swoje stare Pszczóły z pniów do koszów przeganiiali. — Toby się wprawdzie zrobić dało, lecz kosztuie pracę, a wszystkich takich kunsztowności, co z mozołem są połączone, ia iestem nieprzyjacielem.

A więc taką wam radę daię: Zatrzymaycie wasze ule, lecz wszystkie nowe roie z nich, osadzaycie w koszach, one albo same przez się upadną, albo gdy wam ul który przez rok roiu nie dał, wybiycie Pszczóły w nim na iesień. — Zrobicie to podobnie

iak zwykle większe, a niepożyteczne swoje krowy karmicie wprzód aby ie potem dać na rzeź.

Ale kto ma Pszczół dosyć, nie możeż on między koszami swemi mieć i uli?

Czemu nie—na to z chęcią pozwalam—kto ma tuzin koszy, ten może mieć dwa, lub trzy pnie między niemi.—Wtenczas ustawcie pnie wasze między koszami, aby te nie same w iednym rzędzie stały.—Pszczoly howiem często zabłądzą, i lecą nie do swego kosza, gdzie ich zaraz tamte wytną.

ROZDZIAŁ VIII.

o PNIACH czyli ULACH.

Jakie mają być Ule, aby były dobre?

Ul czyli ten stoi, czy leży, powinien być z zdrowego suchego drzewa.—Wszystko iedno z iakiego gatunku drzewa ten jest, wewnątrz musi mieć w świetle długości 7 ćwierci łokcia, a ćwierć szerokości. Zapory czy zasuw, to jest dwie krótkie w wyższym, a iedna dłuższa w niższym

końcu, muszą dobrze stosować się do ula, aby szpary nie były wielkie. Dziur czyli ok nie wyrzynajcie w końcu desek, gdyż myszy się prędko wgryzą, ale wywiertajcie je w ulu, ku kraiovi desek, i to tylko tej wielkości, aby niemi dwie Pszczoły razem wchodzić mogły. Takich zróbcie dwa, z przodku wyższego końca, a dwa z tyłu niższego końca, i prócz tego o piędz od góry w pośrodku tych dwóch krótkich wyższych zasuw, podługowatą dziurę, czyli oko do wlatywania, na półtora cala długie, a tylko tak szerokie, aby nim dwie Pszczoły wchodząc i wychodząc razem zmieścić się mogły (*).

Jeżeli ten ul jest leżący, to mu dać podkłady z dziewa, a nie z kamieni, i to tak

(*) P. Staudtmeister w swoich doświadczeniach Halle 1799 na karcie 55 et seqn: radzi, ażeby wyloty w ulach na spodku tychże robione były, i na poparcie téy rady, następujące przytacza racye: 1. Ze Pszczoły mając oko na spodku, łatwiéy mogą znajdujące się na spodzie ula nieczystości, tudzież nieżywe Pszczoły i pobite wielkie ciężkie Tręty wyrzucać, niżeli kiedy je w górę w przód dźwigać muszą. 2. Przy obfitém miodobraniu nie tak się prędko przez w la- i wylatywanie Pszczół do- i z ula, robota ich zagrzewa, skoro nie w środku ula oko jest zrobione -- ani zagrzanym miodem nie daje łatwo swym zapachem ponęty rabownym Pszczołom. 3. Ze mogą wygodniéy

wysokie, aby wyższy koniec pięć ćwierci łokcia, a niższy dwie ćwierci od ziemi wyniesiony leżał.

Od słót i upałów zasłońcie pnie wasze daszkiem z tarcic, na stojący zaś ul położcie kadłub lub daszek, alboliteż przykrywą słomianą, aby deszcz nie zaciekał—i tyle dosyć o ulach.

ROZDZIAŁ IX.

MAŁE KOSZE SĄ LEPSZE OD WIELKICH.

*N*am się to nie bardzo podoba, aby kosze tak małe były, bo cóż w takim koszu Pszczoły uzbierają?

O to się nie bójcie, ja wam z umysłu małe kosze doradzam, one mają mieć we-

budować w ulu, i plastry mocniéj utwierdzać—gdy zaś oko w środku jest, musi około niego miejsce zostać próżne. Plastry przeto bokami utwierdzone nie są, wiszą tylko i łatwemu oderwaniu się podlegają. 4. Nareszcie, że takie ul w zimie cieplejsze Pszczolom dają pomieszkanie.

wnątrz tylko trzy ćwierci łokcia wysokości, a półtrzeciéy ćwierci szerokości.

A dla czego to?

Oto w małym koszu pracują Pszczoły pilniéy niż w wielkim, w wielkim albowiem wzdrygają się pracować, miarkując, że go długo nie napelnią.

W wielkim też zimniéy im iest mieszkać, dla czego codziéń późniéy zaczynają robotę, i prędzéy przestają, niż Pszczoły w małych koszach. Gdy zaś go do połowy tylko zapelnią, to w zimie wymarzną.

Prócz tego kosz wielki nie iest tak trwały iak mniejszy — wywraca się i pokrzywi się, przy tém iest ciężki, i niezręczny do przenoszenia i szykowania.

Przeciwnie zaś w małym koszu, Pszczoły są pilniéysze, pracują raniéy i dłużéy, siedzą ciepło, i chociaż późny rój weń osadzicie, przecież go do połowy napelnią, a zatém nie pomarzną.

Ale gdy wczesny dobry rój osadzimy, a Bóg da czas po temu, to taki mały kosz w parę tygodni Pszczoły zapelnią, i cóż potém robić?

W tym razie dacie koszom waszym podstawki (*).

ROZDZIAŁ X.

O PODSTAWKACH.

Co to jest podstawka?

Podstawka jest to czworokątna skrzyneczka, którą sobie łatwo sami sobie zrobić możecie. Weźcie cztery deski na łokieć długie, a na pół szerokie — zbijcie je w końcach do kupy, a macie skrzyneczkę, która ani z wierzchu wieka, ani z spodu

(*) Matuschka i Lukas są wprawdzie za tém, ażeby kosze nie były małe, ale dość obszerne, przytaczając racją, że nie kosz do Pszczół, ale Pszczoły do kosza stosować trzeba, kto więc się stara, aby Pszczoły tęgie były, aby ich było wiele w koszu, zbijając słabsze roje na kupę, do jednego kosza lub ula, ten dla wielu Pszczół kosze obszerniejsze dawać powinien, lecz z drugiey strony zważając, że szczupłość tę kosza łatwo nadgradzają przystawki, które dwa i trzy razy na rok skoro zapelnione odmieniać można, trzeba przyznać radzie P. Settegast tak mocnemi partey racjami pierwszeństwo. Autor bezimienny Framenzki Traktat o Pszczolach r. 1789. w Rozd. XIV. zupełnie się w téy materyi z P. Settegast zgadza.

dna nie ma.—Dna ona też mieć nie powinna, bo się postawi na téj desce, na którój kosz stał, lecz w górze przybiycie deski tak, aby te na obydwóch bokach trochę wytykały, iżby na nich kosz dobrze uсадzić i podnosić można.

W tém przybitém wieku, wyrznicie lub wytniecie okrągłą dziurę, około pół łokcia światła w średnicy mającą, co też i wprzód nim się te deski przybią, zrobić można. Na téj dziurze skrzynkowéy stać będzie kosz; lecz aby Pszczoły w tę skrzyneczkę dobrze wlatywać i wylatywać mogły, zróbcie w iednym boku iéy, i to z przodu ku środkowi dziurę na oko, przez którą łopatką przepchnie się; ta zaś wewnątrz z ukosa w górę do kraju wyrobionéy w wieku dziury przystosowana, i na końcu małym gwoździem przybita bydź ma, w poprzek zaś dziury w wierzchu położcie ieszcze cieką deseczkę, na dwa palce szeroką, iżby plastry do niéy zawieszane bydź mogły, a tym sposobem cała podstawka gotowa.

Jeżliście mnie ieszcze dobrze nie zrozumieli, to spojrzycie tylko na obraz Tabl: II.

Tam widzicie nayprzód osobno podstawkę gotową ze wszystkiém, a potém iak iuż na téyże kosz stoi; podług tego więc będziecie się mogli miarkować.

Gdy więc koszowi taką podstawkę dać chcecie, niechay ieden z was kosz z deski podniesie, drugi zaś podstawkę na tę deskę postawi, a na tę dopiero obydwaj kosz z ostrożnością wzięwszy, ustawcie. Potém wzięść zaraz gliny, i zalepić stare oko u kosza, a nawet wszystkie szpary w koło kosza i podstawki równie w górze iak u spodu, aby Pszczoły nigdzie wyjść nie mogły, iak tylko przez oko u dołu podstawki zrobione.

Do tego nowego wylotu, wkrótce się Pszczoły przyuczą.—Dali Bóg czas po temu, to będziecie mieć pociechę widzieć, iak pilno Pszczółki wasze nową tę skrzyżnię zapelniać będą.

Podstawki te są wyborańszą rzeczą, niemi bowiem można zawsze Pszczółom tyle dać miéysca, ile im potrzebno i pożyteczno jest.

Kiedy mi Bóg da mocny wcześny rój, sadzam go tylko w mały kosz, lecz przy-

daię temu koszowi zaraz podstawkę. Jeżeli Pszczoły przez lato więcéy nie zapełnią iak tylko kosz, to około S. Michała odeymię podstawkę.

Lecz ieżeli te i w podstawkę co przyrobiły, więc robię z tém co chcę, albo zostawiam im na zimę nic nie biorąc, albo też ieżeli mnie łakomstwo ogarnie, odrzynam długim nożem, lub drótem przystawkę od kosza, i zatrzymuję dla siebie co w niéy iest, zostawiając dla Pszczół co w koszu znajduie się.

Na wiosnę zaś gdy iablonie kwitną, daię wszystkim moim dobrze przezimowanym koszom Podstawki, i proszę Boga o dobry czas, a gdy ten iest, to moje Pszczoły te co się nie roią, pewno mi całe napełnią.

Tak i wy.róbcie miłe ziomki. A przekonacie się iaki to pożytek małe kosze z podstawkami przynoszą.

Zamiast takich skrzynek można robić przystawki ze słomy, które tak plecione są iak kosze co na nich stoią: w wierzchu muszą bydź tak okrągłe i szerokie, iak iest kosz u spodu — maią bydź 8 do 9 cali wy-

sokie, i w górze na kraiu mieć pleć, której ostatni rząd od góry trochę wewnątrz występować powinien. Od dołu mogą być trochę szersze, gdyż przez to tém bezpieczeniéj kosz na nich stoi, i nie mogą się wywrócić; aby ie zaś tym mocniejsze zrobić, przewtykaią się od góry kraiem przez pleć, drewniane kończyste prątki aż do dołu, o dwa cale ieden od drugiego odległy, tak aby końce u spodu powytykały; reszta zaś wszystko tak się robi iak u skrzynek. — Obrzucaią się także te słomiane podstawki, tak iak kosze wapnem z grubym piaskiem pomieszanym, a gdy kosz na niéy się ustawi, potrzeba go równieź témże samém wapnem zasmarować na około w miéyscu, gdzie kosz się usadził. Te słomiane podstawki, kosztuią ieszcze mniéj niż skrzynki wyżéy opisane, a są od nich lepsze.

ROZ-

ROZDZIAŁ XL

O USTAWIENIU PSZCZOŁ.

Czy na tém także co zależy, gdzie i w jakim mieyscu Pszczoły nasze stać mają?

Bardzo wiele; niektórzy stawiają kosze swoje pod oknem domu, tam one stoją sucho, lecz muszą być dobrze polepione, inaczey myszy prędko się do nich wgryzą. — Te bowiem w iesieni wygłodniałe i zięble z pól uciekają do budynków, i najprzód na takie kosze napadają.

W izbie, w której ludzie przez zimę mieszkają, i w której się pali, nie życzę wam trzymać koszów waszych, gdyż tam Pszczoły nie mają spokoyności, iedzą bardzo wiele i głodnieją potem.

Słuchaycież! postawcie Pszczoły wasze, albo w porządnéj szopie z tarcic zrobionéj, albo ieżeli wam to za kosztowne iest, róbcie tak iak ia, niechay Pszczoły wasze latem i zimą pod gołym niebem stoją, to

o Pszczołach.

jest naylepiéy, (*) lecz przy tém ninieysze przepisy ściśle zachowaycie.

1. Obierzcie im iak naysuchsze mieysce, ponieważ mokradl i wilgoć zabiia ie.
2. Mieysce gdzie stoią, musi byđź dobrze opatrzone i ogrodzone, aby bydło, świnie, kury i złodziéy nie miał do niego przystępu, także to mieysce musi mieć zasłonę od północnych i zachodnich wiatrów, gdyż sloty i zimne wiatry wiele szkodzą Pszczołom.
3. Tak ustawcie kosze wasze, aby wylot każdego na wschód lub południe był obrócony, i z téy strony aby one żadnéy zasłony przed sobą nie miały. (**)

(*) Matuschka tego też jest zdania, że pod gołém niebem stojąc Pszczoly, naylepiéy się wiodą, byleby od upału, slót, i zimna zasłonięone były.

(**) O tém wam tu także zamilczeć nie zdawało mi się, że niektórzy późnieysi Pszczolarze, którzy Pasieki swoje po rozumnemu zakładają i pilném czynności Pszczół śledzeniem, rozmaite i pożyteczne czynią uwagi i doświadczenia, są w prawdzie tego zdania, że ustawianie koszów na południe jest Pszczołom szkodliwe, a to z przyczyn: 1. Ze upał słoneczny piecze ie, i dla tego nie mogąc znieść gorąca w koszu, porzucają roboty swoje, i na wierzch tegoż wychodzą. 2. Ze gorącość słońca roztopia im miód i całą robotę psuie. 3. Ze miód rozgrzany daje wielki zapach, który powabia drapieżne Pszczoly do rabunku. 4. Nareszcie, że dzikie Pszczoly po lasach idąc

4. Niechaj koszów waszych od wschodu i południa żadne wysokie drzewo nie zasłania, starajcie się aby w około niskie drzewka i chróściate je opasywały, to Pszczoły bardzo lubią, na nich roje chętnie osiadają, a z takich łatwiej je wam zebrać i osadzić.

za instynktem swojej natury, nigdy u swych barci nie mają wylotu na południe, tylko zawsze na wschód lub północ. Ztąd też ciż Pszczolarze doradzają, ażeby Pszczolnik naybardziej na Północ zakładać.

List Grafa Burghausa do Pastora Fest.

Doświadczenia P. Staudtmeister 1799.

Lecz jeszcze późniejszy od tych praktycy, bardzo się temu przeciwią, dając tę nieodbitą racją, że ponieważ wszelka wilgoć i zimno jest Pszczolom nayszkodliwsze, a naturalnie kosze pod północ lub zachód, albo też ku północy zachodniej, lub zachodowi północnemu ustawione, naywięcej słotom podlegałyby, przeto źle bardzo tenby uczynił, któryby tak Pszczoły swoje ustawiał. Rada więc P. Settegast względem ustawiania na wschód lub południe jest naylepsza, a Pasieka tak będąc ustawiona, jeżeli ma jeszcze zasłonę od zachodu i północy zachodniowój, jest lokowana naywyborniej, i lubo prawda, że upał topiąc robotę w ulu, zatrudnienia Pszczolom przyczynia, łatwo jednak temu złemu, za pomocą dobrego okrycia koszów, np. kapeluszami, lub inną zasłoną zapobiedz. Autor Francuzki, o którym wspomniałem będą: w tém jednego z P. Settegast zdania, doradza bardziej położenie wschodnie dla tego, że Pszczoły naywięcej zbierają z rana, gdy słońce nie wysuszy jeszcze soku i mączki tłustej z kwiatów, które one biorą.

5. Ustawcie Pszczoły wasze w takim miejscu, w którym im nic nie przeszkadza, około którego się nie przechodzi, nie przejeżdża, nie młóci, nie puka, gdzie ich żaden smród nie dolać, a więc nie nad ścieżką, nie nad drogą, nie przy stodole, ani kuźni, ani chlewach, i t. d.
6. Gdy w bliskości gdzie Pszczoły stoją, żadnego strumyka, ani stawku nie ma, starajcie się zawsze, koryto wodą nalaną tam utrzymywać, w którą nakładźcie wiorów, lub drobnego chruštu, aby Pszczoły na tym siadać mogły, a nie tonęły. Uważajcież! jeżeli chcecie piękny i pożyteczny Pszczolnik sobie założyć, ogródźcie najprzód miejsce obrane gęstym płotem, na trzy kroki od płotu zasadźcie w rzędzie żywy płotek, z rozmaitych młodych drzewek pomieszanych, iako to z śliw, z dzikich jabłoni, wisien, pigwów, bzu i lip. — Ku stronie północnej i północno-zachodniej zaś nasadźcie kruszyny klonów, morwów i wierzbowych drzew, jeżeli możecie dzikich kaszta-

nów i iaworów. — Drzewa te rosna wy-
soko i daią mieyscu od zimna i słót za-
słoneę. — Wewnałrz Pasieki poróbcie
uliczki z agrestu i malin, w środku
których zasadźcie śliwy, iabłonie i
gruszki w 'odległosci 9 łokci iedna od
drugiey; lecz tym drzewkom nie po-
zwólcie wysoko rosnać, naywyżey na
półtora chłopa. Czemu aby zapo-
biedz, trzeba ie równie iak i żywy
płatok od południowey i wschodniey
strony na wiosnę gdy okwitną z góry
przystrzygać.

Wszystkie te drzewa, które wam tu
wspomniałem, daią Pszczołom przez wiosnę
i znaczną część lata swoim kwieciem wiele
zasiłku.

Nawet Miodnica czyli słodka lipkość z
rosą spadaiąca na liściach drzew tych, ob-
ficie się znayduie. — Pszczoły więc wszy-
stko maią na dorędziu, i z małego mieysca
tyle uzbieraią miodu i wosku, że się z po-
dziwieniem z tego cieszyć będziecie. (*)

(*) Wilgoć ta, czyli słodki sok, który się na liściach nie-
których drzew w pewnym czasie znayduie, a który
wy Miodownicą zowiecie, utrzymnią iedni, że z
rosą spadaiąc na listkach osiada, drudzy, że li-

ROZDZIAŁ XII.

O CHĘDOŻENIU PSZCZOŁ NA WIOSNĘ.

Gdy Pan Bóg Pszczolarzowi da doczekać miléj wiosny, cóż ten nayprzod z swemi Pszczołami ma robić?

Naypierwsza iego robota bydź ma, chędożenie koszów Pszczolich. W lecie same się Pszczoly czyszczą, lecz w zimie tego zrobić nie mogą, albowiem zdrętwiałe w kupie leżą i wyruszyć się nie mogą. Wszystkie więc plugastwo, wszystkie zmarłe Pszczoly zostaią w koszu. Do czego ieszcze przybywa para z nich wilgotna, która wszędzie przez zimno ścięta osiada, a z téj pleśń powstaie. — Co trwa prawie całe pół roku, a przez ten czas tyle uzbiera się brzydoty, że obrzydliwie na to i spojrzeć. — Dopóki zimno, to to nic Pszczołom nie szkodzi, lecz iak tylko ciepło wiosniane nastąpi, to wszystko roztaie, zaczyna fer-

ścia nią się pocąc, same z siebie ją wydaia, iakkolwiek bądź, to jest pewna, że ona jest bardzo pożyteczna Pszczołom, i naywięcéj na liściach drzew wyżéj wyrażonych znajdnie się.

mentować i cuchnąć. — Pszczoły wtenczas wiele cierpią i tysiące ich z téj przyczyny ginie.

Dobry więc gospodarz musi tu pośpieszać z ratunkiem i ochędożeniem. — To zaś czyszczenie dwa razy do roku dźiać się powinno.

Kiedyż należy pierwszy raz czyścić Pszczoły?

Zaraz iak tylko ciepłe dni na wiosnę nastaną. — Nie trzeba tu zważać na żadną odmianę Xiężycy, ani znaki kalendarskie. — Co Xiężycowi do Pszczół naszych! Jak tylko Pszczoły zaczynaią obficić w koło latać, czyścić ie trzeba.

Jakże więc trzeba chędożyć kosze?

Łatwa to i prędka robota. — Jeden uniesie zwolna kosz w górę, drugi prędko ochędoży deskę, na którój kosz stał przez zimę; albo też zupełnie ią odsunie, a inną natomiast czystą i suchą podstawi, na którój kosz usadziwszy, robota skończona. To można bez kurzenia zrobić, naylepićy ku południowi gdy słońce świeci.

A pnie iakże się chędożą?

To kosztuie nieco więcćy pracy. — Potrzeba tu wziąć się do kurzenia, wszystkie

zapory z lekka otworzyć, a potem szybko wciąż od spodu plastry na cał poobrznąć; gdzie zaś obrzynie, trzeba wprzód Pszczoły wykurzyć, a dopiero krzywym nożem wszystkie plugastwa, i wszystek oberznęty wosk czyli susz wygarnąć. — Znajdziecieli obwisłe plastry, lub gdy wam te w odrzynaniu się oderwą, trzeba je z wolna w górę znowu podnieść, i przypiąć, lub czém podeprzeć. — Gdy zaś widzicie, że się stwardniały miód znajduie, trzeba to sobie uważać, a przy drugim chędożeniu wziąć go ztamtąd.

Cóż się ma robić po tém pierwszém chędożeniu?

Kosze czy ule wasze, trzeba tak dobrze znowu polepić, iak te na zimę polepione były, inaczey sprowadzicie sobie w gości nę rabowne Pszczoły.

Czy tém chędożeniem, iuż się Pszczołom zadość stało?

Jeszcze nie! gdyż to chędożenie powtórzyć należy.

Kiedyż je znowu zrobić potrzeba?

Wtenczas gdy na wiśniach i śliwach zupełny kwiat stoi.

Co potrzeba przy drugiem chędożeniu uważać?

Otwórzcie dobrze oczy, i na wszystko pilną dajcie bacność, gdyż to właśnie iest czas, kiedy kosz czy pień wasz należycie poznać macie, co z niego będzie. Weźmiycie więc na pomoc kurzenie i dobrze podkurzcie wasze Pszczoły. — Ja do tego używam zawsze Torfu.

Uważaycie pilnie wszystko, co w górze, co na dole, po bokach i wszędzie iest. — Jeżeli znajdziecie wosk spleśniały, i plód zamary, wyrznicie go. — Znajdziecieli robaki, albo czerwonawe pędraki, na spodzie lub po kraiach kosza, lub zgoła iuż w plastrach, pozabiiaycie ie nayprzód, a dopiero wyrzucicie na ziemię.

Przypatruycie się, czy wiele, lub też mało Pszczół w koszu iest, również czy mało albo wiele ieszcze do iadła mają, i czy miód czysty, albo też stwardniały iest.

Jeżeli stwardniały, wybierzcież go prawie wszystek, wlécie do tego skamieniałego miodu czwartą część wody, i roztopcie go nad ogniem, i dawaycie za pokarm

Pszczolom, tak iak was o tém w XXVII. Rozdziale nauczam.

Przed wszystkiém zaś na to uwagę obróćcie, czyli iuż w koszu przez was rewidowanym świeże iaia, a raczély plód znajduie się; on iuż tam bydź powinien, niemali go, to nie dobrze, albowiem znaczy, że albo kosz ten słabą ma matkę, albo też żadnéy nie ma.

Cóż znowu, po tém drugiem chędożeniu czynić potrzeba?

Dobrze ten robi, który każdy kosz, co i iak w nim zastał, sobie napisze lub naznaczy, co zwłaszcza temu, kto ma wiele Pszczół bardzo potrzebne, łatwo się bowiem zapomnieć może, a potém

Zalepcie znowu wasze kosze dobrze i wylot tylko im otwarty zostawcie, gdyż pora rabownictwa Pszczelnego się zbliża, a trwa aż na 4 tygodnie przed S. Janem.

Późniéy znowu nie zapomniycie Pszczolom więcéy luftów otworzyć, inaczély bowiem leżałyby dla wielkiego gorąca tylko na wierzchu kosza, i nicby nie robiły.

Lecz dla czego to złym znakiem iest, nie zastać płodu o tym czasie w koszu?

Jużem wam powiedział, że Pszczoły lub wcale iuż nie mają matki, lub też ta iest chora, i nie może iay składać.—Jak z takim koszem sobie postąpić, i iak go ratować, uczę was w Rozdziale XXX., do którego was odsyłam.

ROZDZIAŁ XIII.

O PŁODZIE PSZCZÓŁ.

Jak się to dzieie, że Pszczoły tak wiele młodych wylęgać mogą?

To się tak dzieie: Matka od początku wiosny, codzien kładzie iايا w komórki czyli celki. Z każdego takiego iايا będzie potém mały robaczek, tego karmią Pszczoły troskliwie tak długo, aż dopóki sam iuż nie przyimować nie chce. Potém zasklepią go Pszczoły wieczkiem woskowym. Pod tą przykrywką leży robaczek cicho i rośnie: — nakoniec pęka mu skórka, czyli raczey błonka robacza, a tu iuż robaczek w maleńką białą Pszczółkę przemieniony. — Ta po-

tém coraz więcéy ciemnieie i mocnieie, aż nareszcie przegryza woskową zasłonkę, i wychodzi z swéy celki iuż w postaci doskonałéy Pszczoły.

Stare witaia ią i karmią z początku, lecz nie długo, potém idzie ta młódka do swéy roboty, i wie iuż wszystko co ma czynić, tak dobrze iak stare.

*Czyż Pszczoły i swoią matkę tak wy-
legaią?*

Również tak, tylko że dla matki, iak to iuż wiecie, buduią osobną większą komórkę. — Tam albo matka składa iaia, albo też Pszczoły, pierwsze lepsze młode iaie tam zaniosą. — To się przemienia w robaczka, którego potém Pszczółki delikatną mleczną bryiką tak obficie karmią, że w niéy robaczek pływa, ten więc gdy iuż dość iest wielkim, i więcéy pokarmu przyjmować nie chce, zostaię zasklepiiony, rośnie, zrzuci skórkę robaczka, iest coraz mocniejszym, nareszcie przegryza swoje zasklepienie, i wychodzi młoda matka.

*Długoż to trwa, dopóki z świeżego iaia
młoda Pszczółka nie będzie?*

To zależy od pory czasu, i wielości Pszczół w koszu. — Gdy pora jest ciepła, i wiele Pszczół w koszu będąc, ciepło wewnętrzne utrzymują, wyląg wkrótce się staie, wtenczas z iaią w 15, a najpóźniéj w 20 dniach Pszczoła już w swéj postaci wychodzi, lecz im zimniéj jest, tém późniéj wyląg następuje. Jam widział około S. Michała zasklepiony plód, który dopiero w następnym roku około Wielkanocy wyszedł, a zatém pół roku leżał.

Często nam się widzieć zdarzyło, że Pszczoły swój zaląg żywo z ulów wyrzucają. — Zkądże to pochodzi?

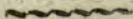
Czynią to one wprawdzie często, lecz zawsze w dobréj myśli i z potrzeby; gdyż zważycie: — Plód kosztuie ich wiele pracy, aby go żywić. Pan Bóg daie w niektórych latach wcześną ciepłą wiosnę. — Matka składa wiele iay, po dwieście do trzechset na dzień. Jest to dobrze, ale ona się nie troska o wyżywienie tak wielu dziątek. — Pszczółki się o to kłopotać muszą, czego one też rzetelnie dopełniają, one pracują i znoszą co tylko mogą. Lecz gdy potém zły, zimny, burzliwy i słotny czas nastąpi,

Pszczoły nie mogą wylecieć, i pożywienia przynieść. Jeżeli więc w koszu nie ma zapasu, następuje głód, który stare i młode cierpieć muszą. Z boiaźni więc takiego głodu, nie mogąc sobie inaczey poradzić, wyciągają płód z swych komórek i wyrzucają.

Skoro iednak (ieżeli Pszczoły taki głód iuż cierpią) piękna pogoda nastąpi, opuszczają one skwapliwie kosze, płód i wszystko i ciągną po karmią; lub też ieżeli trwa słota, głodną tak długo, aż wreszcie więcéy wytrzymać nie mogąc, padają mdle na spód kosza lub na ziemię i umierają.

Tym sposobém wśród lata wiele pięknych koszów spada.— Daycie więc w takim czasie biednym Pszczołom waszym karmią, a zapobieżycie temu złemu.

Płód Trętów wyrzucają także często Pszczoły z swych ulów, nic to iednak nie szkodzi, one to czynią bowiem dla tego, gdy miarkują, że tych ziadek za wieleby między niemi było.



ROZDZIAŁ XIV.

O ROIENIU PSZCZÓŁ.

Roienie się Pszczół jest przecież szczególniejszą rzeczą, iakże to więc dzieie się, gdy Pszczoły roią się?

Gdy w iednym koszu iedna albo więcéy, nowo wylętych matek iest, wtenczas łączy się z nią mnóstwo Pszczół, i obieraią sobie ią za swoią matkę. Ta liczba nowéy gromady, coraz się powiększa, gdyż codziennie Pszczół z wylęgu przybywa.

Gdy więc młoda matka od Trętów (*) tak iuż iest upłodniona, że chce zacząć iaią składać, przeto tego stara ścierpieć nie może. — Ztąd więc powstaie między dwiema matkami zwada i walka, iedna więc musi ustąpić, albo młoda staréy, albo stara młodéy, gdyż dwie na raz nie mogą w iednym koszu gospodarować. Jedna więc z

(*) Według nowszych Pisarzów, nie od Trętów, ale od Pszczół roboczych samców matka zapłodniona zostaię. Zdania iednak względem płodzenia się Pszczół są podzielone i rozmaite, a wszyscy Autorowie zacząwszy od Wirgiliusza do naszych czasów, nie znaleźli w tém ieszcze pewności.

tych i z swoiemi wyciąga z kosza czy z ula. — Często w tym rozruchu wyciągają dwie, a czasem i trzy matki na raz ieden, a nawet zdarza się, że wszystkie oraz wyciągną i kosz próżnym zostanie.

Czyż Roie są wszystkie iednakowe?

Nie, albowiem są:

1. Roie pierwotne, to iest: ten rój, który najpierwszy z kosza wylatuje.
2. Roie powtórne, to iest te wszystkie roie, które po pierwszym następują.
3. Roie młodczane to iest te, gdy młody rój, w témże samém lecie po 5 lub 6 tygodniach, znowu z siebie rój wydaie, inaczéy rój z roiu.
4. Roie głodowe, to iest te, gdy biedny i nędzny kosz, przecieź ieden lub dwa roie z siebie dla tego tylko wypuszcza, że nie ma czém Pszczół wyżywić.

Czyż Pszczolarz może na kilka dni wprzód wiedzieć, że iego Pszczoly roić się będą?

Może, lecz wtenczas, gdy nie ma sąsiada, który także Pszczoly trzyma, gdyż śladówki o tém go wczesnie ostrzegają.

Cóż to znowu za Pszczoly te Śladówki?

Są

Są to robocze Pszczółki, które kilka dni przed roieniem z brzękiem lataią w koło, aby dla swego roiu, dobre gdzie mieszkanie wynaleść. One więc w téj myśli śledzą wszystkie dziury, kąty i zowią się dla tego śladówkami. — Kiedy więc takie miejsce znajdą, które im się podoba, to lataią do niego często i na powrót, coraz ich więcéy potém przybywa, które to miejsce sobie oglądaią i miarkuią.

Gdy więc iuż potém całym roiem ciągną, a matka im nie pozostaje, albo też nic im nie przeszkodzi, lecą wtenczas na to upatrzone miejsce niezawodnie. Wydrążone lub spruchniałe drzewo, dziury w murach, i ule, które się na drzewach gęsto gałęzistych liściatych dla tego umyślnie stawiaią, są Pszczołom bardzo miłe, tam ciągną one bardzo chętnie, gdyż zawsze wolą mieszkać wysoko, aniżeli nisko.

Jakże od tych śladówek powziąć można, że się nie długo roiu dostanie?

Dowiedzieć się można tym sposobem: weźmiycie parę starych próżnych uli, obchędźcie ie należycie, i postawcie ie niedaleko od waszego Pszczołnika pod drze-

wem, albo co jeszcze lepiéy na drzewie. Gdy więc przy takim ulu Pszczoły postrzeżecie, które to weń wchodzą to wychodzą, będą to śladówki, a te was uczą że dostaniecie roiu. Lecz jeżeli w bliskości macie sąsiedzkie Pszczoły, nie możecie być pewni, czyli te śladówki z waszéy czy z sąsiedzkiéy pasieki pochodziły.

Ale czyliż w wieczór albo w poranek rój poprzedzający, nie możnaby po jakim znaku miarkować, że się roić będą?

Wylotu roiów pierwotnych zgoła po niczym poznać nie można, niechay ludzie co chcą o tém mówią. Zadnego pewnego znaku nie masz. Lecz roie powtórne, po tém się poznać dają, że młoda matka w wieczór i zrana nayprzód tak głośno śpiewa, iż ją zdaleka usłyszeć można. — Gdy więc następnego dnia, piękna iest pogoda, to rój pospolicie wychodzi. — Jeżeli zaś czas niepogodny, to się nie stanie, a nawet gdy słoty długo trwaią, to iedna matka drugą zgubi, i wtenczas żadnego roiu Pszczoły nie dadzą.

Kiedy się zaczyna prawy czas roiu?

Nie każdego roku iednako. — Gdy Pszczoły dobrze przezimowane i w stanie są, a Pan Bóg przy tém piękną wiosną i pogodném latem udaruie, to roie pierwotne na trzy tygodnie przed S. Janem iuż będą. Lecz długa zima, zła i mokra wiosna, zimne lato czynią późne roie, tak dalece, że pierwotne czasem dopiero we 4 lub 5 tygodni po S. Janie pokażą się.

Któręż roie są naylepsze?

Wczesne i mocne roie są naylepsze. Lecz iednak wszystkie roie przed S. Jakó-
bem, byle tylko mocne były, zwykły się za dobre rachować. — Wszystko zależy od dobréy lub złéy iesieni. — Niekiedy przezi-
mowały mi się roie, którem ia iuż w parę tygodni po S. Jakóbie dostał, a innych lat znowu zdarzało się, że z głodu spadały mi roie, które na 3 tygodnie przed S. Jakó-
bem iuż miałem.

*O którój godzinie dnia, zwykły Pszczo-
ły roić się?*

Zwyczajnie między 11 i 1 godziną w południe; ieżeli zaś pogoda od rana iuż go-
rąca, to się roią czasem nieco wcześniéy, lecz ieżeli przed południem pora niepogo-

dna, a po południu prędko wyiaśni się to roią się nieco późniéy, a nawet czasem o podwieczorkowéy porze.

Takie roie, które wyroiwszy się znowu wróciły do ula, wyidą dnia następnego niezawodnie, a często się zdarza, że rano.

Jestże to prawda, że Pszczoły wprzód się dobrze naiedzą, nim roiem wyciągną?

Prawda, i to czynią bardzo rostopnie, albowiem nie wiedzą czy im się prędko znowu co zieść zdarzy, albo czy długo głodnieć nie wypadnie.—Gdyż kiedy zaraz po wyciągnienu trwało słotna pora nastąpi, nie tylko, że długo pościć, ale często nawet z głodu umrzeć muszą.

Gdy więc rój z swą matką wyciąga, nie leciż on prosto zaraz w świat?

Nie, a przynajmniéy, bardzo się to rzadko trafia. Pszczoły nayprzód lataią około ich macierzystego kosza w koło, a potem zwolna na miejsce w bliskości, gdzie się sadowić zamyślają.—Wtenczas więc brzęk i hałas naywiększy, po którym miarknie się matka i ciągnie tamże, nakoniec istotnie siadaią, nayprzód kilka, potem

coraz więcej, aż wreszcie wielka zrobi się ich bryła.

Gdy więc Pszczoły tak już w kupie znajdują się, najpierwszém ich jest zatrudnieniem szukać, czyli swą matkę mają z sobą; gdy już to widzą, chętnie na miejscu nieiaki moment spokojnie siedzą. Wypoczywają sobie, zostawując czas ich reszcie kamratów, aby się z niemi złączyły, a wtedy też to jest czas, aby się właściciel ich znalazł i je sprzątnął.

Na co ma dać bacznosc Pszczolarz w czasie roiu Pszczół?

Wiele bardzo rzeczy uważać powinien. Roienie się jest to właśnie ten czas, w którym Pszczolarz albo wiele zyskać, albo wiele stracić może.—Wy chcecie zyskać—Nie prawdaż? Słuchajcież więc czego was uczyć będę.

1. Musicie przed czasem roienia się tyle sobie przygotować koszów, ile roiów dostać spodziewacie się. Ustawcie te kosze na swych ławach w miejscu, gdzie chcecie aby te i z Pszczołami stały.

2. Pilnujcie w tym czasie, aby wam żaden rój nie uciekł; lecz nie dzieciom pil-

nowanie powierzaycie, gdyż te tylko śpią lub igrają, ale ludziom rozumnym.—Naywięcéy strzeżcie w południową godzinę, a gdy pora ciepła i pogodna zaraz od śniadania.

3. Miéycie w pogotowiu wszystkie sprzęty potrzebne, których do obsadzania roiu używacie, iako to: wiadro z wodą, sikawkę żelazną z staréy rury od fuzyi zrobioną, drewnianą do zbierania łyżkę, faierkę z węglami, i małe pudełko lub klateczkę na matkę. Te klateczkę sami sobie zrobić potraficie, z cienkich wydrążonych trzcinek bżowych, lub z innego iakiego przewierconego drzewa; ma ona bydź 4 lub 5 cali długa, a w środku tak szeroka, iżbyście mały palec w nią włożyć mogli.—Wzdłuż téy trzcinki powyrzynaycie dziurki, lecz tak wąskie, aby żadna Pszczoła nią nie przecisnęła się.—Obydwa końce zatkaycie szpuncikami, a macie klatkę gotową, którą w czasie roienia się Pszczół zawsze z sobą noście.

4. Jeżeli w Pszczolniku waszym nie ma drzew niskich okrytych, na którychby roie siadać mogły, weźmiycież pał, zatkniy-

cie go o kilkanaście kroków odległości od Pszczół, np. o 15 w ziemię, a na niego włóżcie koło, tak aby to na półtora chłopca wysoko od ziemi było, poprzeplataycie je zielonemi gałązkami; możecie i dwa takie koła osadzić, iedno bliżey Pszczół, a drugie nieco daléy.— A zobaczycie iak się wam pięknie roie na nich sadowić będą.

5. Kiedy rój leci, nie róbcie żadnego hałasu, patrząc tylko cicho i spokojnie, gdzie ten padnie. — Gwizdanie, brząkanie na kosach, dzwonienie kluczami, na nic się wcale nie zda, gdyż Pszczoły nie po brzęku swoją matkę uznaią, ale po zapachu. Ten zwyczaj ztąd tylko powstał, że przed czasy, ludzie takimi znakami, musieli dawać poznać, że rój im, a nie komu innemu należał.

6. Pilną bacność daycie na kosz, z którego rój pochodzi, i patrzcie co się tam dzieie.— Jeżeli Pszczoły przed tym koszem są spokoyne, znak pewny, że matka z niego wyleciała.

7. Upatruycie wszędzie w koło was, czyli matka gdzie na ziemi nie leży, czyli w trawę lub na niski iaki krzak, albo na obcy

kosz, lub też gdzie indziéy nie padła, także od Pszczół swych znaleziona być nie może.

Matka często bardzo nie może dobrze latać. Gdy więc za swym rojem lecieć nie wydoła, pada gdziekolwiek.—Lecz łatwo ją znaleźć można, gdyż po tém ją poznać, że nigdy sama jedna nie jest, tylko zawsze kilka Pszczół przy niéy znayduie się, które bardzo troskliwie i prędko wkoło niéy biegają, chcąc ją nychętniéy ratować.—Znalazwszy ją, osadźcie ją czém prędzéy w klatkę, i biegnijcie pospiesznie do roju, którą na nitce w środku niego zawieszicie.

Ale jeżeli już zapóźno przyszlście (gdyż rój długo nie czeka, tylko pomiarkowawszy, że matki z nim nie ma, ciągnie na powrót) powracaycież prędko do kosza z którego rój wyszedł, odnieście go 10 lub 12 kroków z tego miéysca gdzie stał, a postawcie natomiast nowy, w którym rój osadzić macie, osadźcie w nim z klatką na nitce w górze uwiązany matkę, odstawiony zaś kosz, który rój wydał, kurzcie, iżby tym więcéy Pszczół z niego do roju wyleciało, a w kwadransie zobaczycie w

nowym koszu mocny rój zgromadzony. Gdy więc to się stało, przenieścież ku wieczorowi kosz nowy tam, gdzie chcecie aby stał, a stary znowu na iego dawne miejsce.—Uwięzioną matkę wypuście na wolność, a tym sposobem macie rój zyskany.

8. Jeżeli rój się dobrze usadził, a przed koszem, z którego wyszedł wszystko w spokoiności zostaje, wtenczas więc dopiero, a nie wcześniéy zacznijcie go kropić, a tak iżby krople iak deszcz z góry na Pszczoły padały.—Poczekajcie znowu chwilę, przez którą przygotuycie się do zebrania ich.—Przed czém znowu ie dobrze pokropcie.

9. Jak każdy rój ma byđz zbierany, nie iestem w stanie wszystkiego powiedzieć, gdyż każdy inaczéy się sadowi, a przeto zawsze inne sposoby do zebrania go są potrzebne, lecz tych każdego własny iego rozum nauczy. Tu tyle wam tylko powiadam:—Nigdy się przy téy robocie za nadto nie kwapcie, ani bądźcie niecierpliwemi, dajcie sobie czas i róbcie zręcznie.

Nie zbieraycie Pszczoł nigdy z góry na dół, bo tego nie cierpią, gniewaią się i

szczypią, ale bierzcie je łyżką zawsze z dołu w górę, a czyńcie to z wolna i łagodnie, a tym sposobem gołą ręką nawet zbierać byście ie mogli.

10. Jeżeli rój dobrze i nisko usiadł, z małym go wtenczas mozołem zebrać można: podstawicie tylko kosz i strząśnicie go do niego; ieżeli ten gdzie nad samą ziemią, albo zgoła na ziemi obsiadł, postawcie tylko kosz na nim, i wpędźcie go kurzeniem lub pokrzywą do niego. — Gdy zaś ten wysoko na gałęzi drzewa iakiego leży, to można całą gałąź oderznąć i znieść na dół. — Co iednak lekko i bez najmniejszego wstrząśnienia uczynić trzeba, lub ieżeli to zrobić się nie da, musicie na inny iaki sposób przymusić Pszczoły, aby tam szły gdzie chcecie.

Mieycie dla tego w czasie roiów sito, lub taki kosz na dorędziu, który wpół otwarty, a wpół zawarty iest, na tyczce mocno osadzony. Za pomocą tego z naywyższych drzew, możecie roiu dostać. Jeden trzyma sito na tyce pod roiem, drugi wniydzie na drzewo i strząśnie lub zbierze, albo wkurzy ie do niego.

11. To także uważajcie, że rój ciągnie zawsze chętnie w ciemne miejsca, a nie ubokiem, tylko zawsze prosto w górę. — Według tego miarkujcie się, trzymając sito tak, iżby w nie wprost ku ciemności lecąc same wpadły.

12. Tym czasem gdy jeden człowiek rój zbiera, drugi musi być z sikawką w pogotowiu, aby ie skoro niespokojnymi być zaczynaią, zaraz kropił.

13. Gdyście już rój zebrali, zwróćcie znowu pilną uwagę na matkę, cała praca wasza za nic, jeżeli téy z rojem nie ma; obejrzyście się w około, może ona leży na ziemi, może na głowie waszój, lub gdzie indziój. — Nigdy się względem matki za nadto baczności nie daie. Ja sam raz następnego poranku dopiero, znalazłem ją na polu umarłą, wsadziłem ją do iój roju, przysła do siebie, o! iakaż to radość równie dla Pszczół, iak i dla mnie była.

14. Pamiętajcie dwa dobre znaki, po których zaraz po osadzeniu roju, upewnić się możecie, że ten ma matkę swoją.

Pierwszy iest, gdy Pszczoły zaraz zaczynaią krzątać się około obchędożenia swego

nowego mieszkania, przygryzają ździebełka słomy w koszu, i te wynoszą.

Drugi, usadzą się zaraz przed wylotem czyli okiem, i nisko na kraiu kosza takie Pszczoły czyli wartownicy, które swą piosnkę śpiewają, to iest łepkiem do kosza obrociwszy się, a tyłek w górę wystawiony trzymając, ochoczo swemi skrzydełkami trzepoczą.

15. Zebrany rój im prędkiej tém lepij na swoim właściwym miejscu ustawcie, gdyż tego samego dnia ieszcze poznają się Pszczoły z wylotem i zaczynają zaraz nosić.

16. Ażeby się tém lepij przekonać, czy nowo osadzony rój ma swoją matkę, podnieście w wieczór późno, lub rano wczesnie kosz, i zobaczycie iak w nim Pszczoły siedzą; iezli te w iednej kupce ku górze zgromadzone znajdują się, znak pewny, że matka iest, ale iezeli po koszu rozrzucone, i w kilka kupek zebrane zostają, prawda niezawodna, że matki nie ma, i że wam następnego dnia uleczą. Temu iednak zapobiedz możecie w ten sposób.

Weźcie zaraz w wieczór albo rano z innego kosza, parę plastrów z płodem i iai-

mi, osadźcie je w górze kosza osierociatego, i zalepcie kosz na cały dzień, aby żadna Pszczoła z niego wyjść nie mogła, tak one zostaną, i same sobie z płodu matkę wylęgą.

17. Czasem ma rój wprawdzie matkę, lecz ta jest bezpłodna, albo chorowita, i nie może jaj składać.—W takim koszu pracują wprawdzie Pszczoły kilka tygodni, lecz ku jesieni ulatują z niego. One udają się do innego kosza, i wynoszą do niego w swoim zrobiony miód, tak że na wiosnę znajdziecie tylko kosz próżny, i sam воск z miodu ogołocony.

18. Gdy rój, który już był osiadł, raptem wzleci, wysoko w górę się odsadzi, i wszystko w około krąży, już ten was chce pożegnać, a wtenczas niczém go już nie wstrzymacie.—Kropienie, strzelanie, piasku rzucanie, na nic się wszystko nie zda. Najlepsza jest biec co do ducha, lub wsiadłszy na konia pędzić za nim, i patrzeć gdzie usiądzie.

19. Kiedy po osadzeniu roju, słotna pora nastanie, że Pszczoły przez 3 lub 4 dni wylecieć nie mogą, wtenczas zlitujcie

się nad niemi, daycie im ieść i to obficie, inaczéy spadną z głodu.

ROZDZIAŁ XV.

O WYLOCIE KILKU ROIÓW RAZEM.

Jak sobie poradzić, kiedy kilka roiów na raz wylecą, i ieden na drugi się zbiiaią?

Troistym sposobem zaradzić sobie w tém możecie.

Sposób pierwszy. Skoro postrzeżecie, że roie chcą się łączyć, nie czekaycie aż duża ich się kupa zgromadzi, ale szybko zbieraycie ich do kosza, nie zważaiąc nic na uwiiające się wkoło Pszczoły. Zebrane odnieście z koszem, na 15 lub 20 kroków od tego mieysca, i w kącie gdzie w cieniu złożcie. — Gdy powracaiąc znowu zebraną kupę roiących się Pszczół zastaiecie, bierzcie ją iak tamte w inny kosz, i znowu go odnieście w inne cieniowe iakie mieysce. Uczynicie to i trzeci i czwarty raz, i tak długo, dopóki wszystkie Pszczoły w waszych koszach nie są, a zapewniam was, że

każdy kosz, w który Królowa czyli matka dostała się, utrzyma się; one się potem same podzielą, i każdy rój znajdzie się do swoiéy matki, ponieważ Pszczoły dopóty nie przestaią się szukać wzajemnie, dopóki matki i kamratów swoich nie wynaydą znaiąc się bardzo dobrze po zapachu.

Lecz ieżeliście do swoich roiących się Pszczół zapóźno przyszli, i znajdziecie ie wszystkie w wielkim kłębku zgromadzone, to postąpicie sobie na ten drugi sposób.

Weźmiycie ieden lub dwa kosze, więcéy niż mniemacie, że roiów razem wyszłych, iest, iako to naprzykład gdy rozumiecie, że 3 roie wyszły, trzeba wziąć 4 lub 5 koszów. — W każdy kosz osadźcie równą część Pszczół, zbieraiąc te tak długo, dopóki ich co na kupce iest. Postawcie te kosze potem na ławie ieden koło drugiego, a nie zadługo same się one podzielą, i do swoich matek zgromadzą. — Gdyby téż się zdarzyło, że w ieden kosz dwie matki dostały się, a 3 np. roie były, to przecież na ten sposób macie 2 kosze, gdyż aby się wszystkie matki w ieden kosz dostać miały, byłby to nader rzadki przypadek.

Trzeci sposób, którym sobie w zdarzeniu kilku razem roiów postąpić możecie, jest taki:

Zbierzcie wszystkie roje na iedną kupę zbite, do faski, która im większa jest, tém lepiéy, i nakrycie ją iakim płatem, a gdy iuż wszystkie Pszczoły do téyże fasy powchodziły, obwiążcie płat ten tak dobrze, żeby z pod niego żadna Pszczoła wyjść na powrót nie mogła. Tak więc zaopatrzona faska, niech stoi aż do późnego wieczora lub poranku.—Po czém odwiązawszy zcicha nakrycie, zayrzycie do nich, a znajdziecie ie na tyle kupek podzielone, ile roiów było.—Osadźcież więc każdy osobno w swym koszu, i ustawcie w miejscu na to przeznaczoném.

ROZDZIAŁ XVI.

O ZWROCIE ROIU DO KOSZA.

Gdy nasze Pszczoły raz po raz się roią, i znowu wracają do kosza, z którego wyszły, nie wyrządźcie nam kto iakiéy sztuki?

Prze-

Przebóg nie wiercież takim głupstwom, ale słuchaycie. Gdy rój wraca do kosza, iest zawsze znakiem, że matki z sobą nie ma;—mogła ona zginąć gdzie wyleciawszy, a wtenczas sami sobie iesteście winni, żeście nie dali dobréy uwagi na nią. Taki rój iuż nie roi się prędzéy powtórnie, aż znowu nowéy dostanie matki, a czasem zgoła iuż nie roi się;—lub też matka za swoim roiem nie wyszła, tylko została w starym koszu.—Matka bowiem niechętnie stary kosz opuszcza; lecz Pszczoły uganiamią ią tak długo w koło, dopóki nareszcie nie musi go opuścić. Ona wyszedłszy na dwór kręci się tu i ówdzie około oka, czasem trochę podleci, i znowu wróci, i do kosza wemknie się, gdzie też ona i cały dzień bawi, a rój iéy więc powraca na powrót.—Jeżeli iéy raz tak się udało, to czyni to powtórnie nazajutrz, i tak często 4 lub 5 dni ieden po drugim. A taka rzecz nie dobra, a nawet szkodliwa staremu koszowi, ponieważ rój taki dużo potrzebuie miodu, przed każdém wyroieniem się, do rozpuku iedząc.

Jakież na to zaradzenie ?

Takie. Gdy was który rój, tak raz już zawiódł, daycież nazaiutrz dobrą uwagę na kosz. — Rój powrotny ciągnie powszechnie następnego dnia rano znowu. — Gdy więc widzicie, że myśli wylecieć, bieżcież do kosza, i zatkaycie mu wszystkie dziury, iedno tylko małe oko zostawując, którym ledwo dwie Pszczoły razem wycisnąć się mogą. Niedługo zobaczycie wy, iak matka także tym wylotem spacerować będzie. — Złapcież ją i osadźcie w klatce, otwórzcie potém przytkane dziury, a z matką śpieszcie do roju, i zawieście klateczkę w środku niego. Pszczoły nie będą zapewne już o żadnym powrocie myśleć, a gdy ie osadzicie, wypuśćcież matkę z klatki.

Lecz ieżeli wam się matka wymknęła, nim ją złapać mogliście, nie odchodźcież od kosza, ani odytkaycie dziur przytkanych, daiąc bacność czyli ta nie będzie wkrótce powracać, chcąc się do kosza dostać znowu, a wtenczas nie dopuśćcie iey tego, a tak będzie ona musiała do roju swego lecieć, lub téż złapcie ją i zanieście do niego.

ROZDZIAŁ XVII.

O UPADNIENIU ROIU NA STARY KOSZ.

Często nam się zdarzyło, że nasze roiące się Pszczoły, na stary kosz lub ul padły i tam wszystkie zostały wycięte, z kąd to pochodzi?

To się tak dzieie: matka roiąc się ciężnie chętnie tam, gdzie wiele Pszczół brzęcząc wkoło krążą, dla czego często się obłąka, i leci na stare mocne i liczne kosze, mniemając, że to są Pszczoły z iéy roiu; gdy więc na takim koszu padnie, będzie nieochybnie zabita, a iéy roiowi, który za nią leci, nie lepiéy téż stanie się. Wszystkie Pszczoły tam wyginą, i rój więc zniszczony zostanie.

Jestże na zabiezenie temu iaki sposób?

Jestci, lecz iak nayprędzéy, znaleźć się tam musicie. Skoro widzicie, że wasz rój chce się na koszu, lub ulu Pszczół starych sadowić, bieżcie co tchu, i zatkaycie temu ulowi lub koszowi wszystkie dziury, ażeby żadna Pszczoła z niego wyjść nie mogła.

Tu się dopiero pilnie obeyrzycie w koło, czyli iuż matka gdzie nie łązi; da-li wam się spostrzedz, złapcież ją do klatki i przywiążcie w pośrodku kosza tego, w którym rój osadzić macie. Zaraz potém odnieście stary kosz z ławą iego na bok, a nowy na tém mieyscu postawcie, i biegniecie znowu do starego, a podniosłszy go trochę podkurzcie. W kwadransie będzie zupełny rój znajdował się przy matce swoiéy w nowym koszu.—Ten więc potém odnieście w mieysce iego stania, a za chwilę postawcie stary, gdzie stał dawniéy. Lecz ieżeli to iest ul, na którym rój wasz chce usieść, to taki sposób się nie uda, gdyż ula nie można tak tu i owdzie przenosić, iak kosza;—weźmiycież więc płachtę iaką, i obwińcie ul dobrze, aby żadna Pszczoła z niego nie wyszła, potém postawcie na tym ulu kosz z złapaną matką, i wpędźcie kropieniem i kurzeniem roiące się Pszczoły do kosza, co gdy się stało, odnieście kosz z rojem gdzie ten stać ma, a odwińcie na powrót ul, i dziury iego odetkaycie. Nie zapomniycie nakoniec matkę młodą w nowym koszu, gdy iuż kupa Pszczół około

nię zebrała się, z klatki wypuścić. Lecz jeżeli rój po waszemy woli do kosza wpędzony być nie może, tylko zacząć wy go dostać możecie, on do kosza z którego wyszedł powraca, to zrobicie wtenczas iedno z dwoyga, albo wpuście uwięzioną matkę znowu do kosza, za swoim rojem z kąd wyszła, z którego ona powtórnie następującego dnia pewno wyleci, albo też możecie tak zrobić, iak was w Rozdziale XIV. w punkcie 7 uczę, i nowy kosz z zamkniętą w klatce matką na chwilę w miejscu starego kosza postawić.

Ale gdy się tak zdarzy, że matka takiego obłąkanego roju w iaki stary kosz lub ul wprzód weszła, nim się ta spostrzeżło, cóż więc wtenczas robić?

Wtenczas nieco innego czynić, iak tylko to potrzeba: jeżeli to kosz, przeniescie go prędko o 10 lub 12 kroków na bok od swego stania, i tam niech zostanie, położwszy tu go na bok kurzcie mocno, na miejscu zaś gdzie stał, postawcie nowy kosz próżny, i bieżcie znowu do starego odstawionego kosza, wyrznięcie z niego kilka plastrów z zalągiem, gdzie oraz małe

iaia płodu znajdować się mają. Te plastry przypniście dobrze w górze nowego kosza szpikulcami i niech tak stoi.

Do tego nowego kosza wciągać będą nie tylko roiowe, ale też z odstawionego starego kosza Pszczoły, i to aż do trzeciego dnia.—Będzie więc z niego mocny rój, który sobie wnet z płodu w plastrach będącego matkę wyleże, i pilnie pracować będzie. Tym sposobem ieżli to tylko zręcznie i szybko wykonacie, ani iedna Pszczoła równie z starego iak nowego kosza zabita nie będzie.

Ale ieszcze wam to powiedzieć muszę, że ieżli się to wam iuż późno w lecie, lub po S. Jakóbie przytrafi, nie życzę wam téy używać sztuki, bo się przez to stary kosz bardzo osłabi, a nowy kosz który dopiero w 14 dniach z wylegiem matki gotów będzie, nie wiele będzie mógł uzbierać. Nakoniec gdy matka roiąca się w stary ul weszła, wtedy nie ma co innego czynić, iak tylko ul utworzyć, i mocno i długo go podkurzać; wypędzi to znaczną część Pszczół roiu tam weszłych, do swego starego kosza na powrót, a wtenczas dobrze

przynajmniéy te uratować, gdy już ich matka zginęła.

ROZDZIAŁ XVIII.

O UCIECZCE ROIÓW ZKĄD TA POCHODZI,
I IAK JEY ZAPOBIEDZ.

*Gdy nam rój wcale uleci, nie są-li temu
przyczyną źli ludzie?*

Wcale nie.— Albowiem słuchaycieno!
Rój wam ucieka wtenczas:

1. Kiedy długo czekał na was, usiadłszy
gdzie, a wyście się do niego nie znajdo-
wali.

2. Gdy się gdzie wysoko usadowił, tak
iż słońce mu dopieka, lub gdy wy go przy
zbieraniu bardzo uniespokoiacie, zbyt za
mocno go strząsaiąe, lub za wiele kurząc,
a mało kropiąc.

3. Gdy śladówki w bliskości gdzie takie
mieysce znalazły, które się roiowi bardzo
podoba; można także rzecz iest, że wam i
sąsiad wasz rój do siebie sprowadzi, ale to
nie innym, iak tym sposobem, gdy pró-

żne ule popostawia na drzewa cieniste wysoko. — Pszczoły w nie ciągną bardzo chętnie.

Chcecieli aby wam nie uciekały roje wasze, to tu żadna inna sztuka nie pomoże (prawdę wam szczerą wyznaię) iak tylko to:

1. Pilnujcie dobrze rojowego czasu, a skoro się rój usadzi, bez zwłoki kropcie go i zbieraycie z pośpiechem i zręcznością.

2. Nie cierpcie żadnych wysokich drzew w koło Pszczelnika waszego. — Gdyż przez to rój w górę wzbić się musi, zbuia się, a matka skoro ta się raz w górę wzniesie, leci chętnie daléy, niż powinna, a czasem i precz od roju,

3. Jeżeli wysokich drzew pozbyć nie możecie, że te wasze budynki od szturmów zastaniaią, lub że one cudze są, postawcież na tych wysokich drzewach parę czysto wychędożonych próżnych uli, a wasze Pszczoły bez wątpienia będą wołały w te ule ciągnąć, niż do sąsiada waszego przebierać się.

Ale trafia się i to czasem, że rój dobrze zebrany, i iuż osadzony uciecze, zkądże to pochodzi?

To pochodzi czasem stąd, że kosz w któryście rój osadzili, nieczysty, pełen paięczyny, albo przez kotów lub myszy powalany, inaczej żadna inna nie może być przyczyna, iak tylko iedna z tych trzech: to iest, albo rój nie ma matki, albo ma matkę chorą i nieplodną, albo ma więcéy niż iedną matkę. Te to są główne trzy przyczyny, dla czego rój ulatuje.

Jeżeli rój matki nie ma, to wyleci tego samego, albo następującego dnia niezawodnie, powszechnie wraca do swego kosza z którego wyszedł, albo też ciągnie w świat.

Co w tym razie czynić, iżby temu zapobiedz, powiedziałem wam iuż,—to iest: wyrznicie z innego kosza parę plastrów z załęgiem, gdzie oraz i iaia znajdować się mają, i przyprawcie ie do wierzchu kosza nowego.— Wy to możecie zaraz w wieczór tego dnia, w któryście rój osadzili, albo nazajutrz rano zrobić. Poczém rój musi być przez cały dzień dobrze załepiony i zatkany, tak aby z niego żadna Pszczoła nie wyszła. Szparki iednak musicie zostawić, aby się Pszczoły nie podusiły. Z te-

go płodu rój sobie matkę wyleże i zostanie.

Lecz jeżeli rój matkę ma nieplodną, Pszczoły z niego po kilku tygodniach osadzenia ku iesieni wylecą, o tém was także nauczałem.

Takiemu koszowi, który po iego wewnętrznym nieporządku, i zbuchym płodzie poznaie się, inaczey dopomódz nie można, iak tylko przez sparzenie go, czyli połączenie z innym zdrowym rojem.

O tém czytaycie Rozdział XXII.

Jeżeli zaś rój więcéy ma matek niż iednę, ulatuje on często tego samego dnia, a czasem i téy saméy godziny, któręyscie go wsadzili. Czynią to chętnie roje powtórne, które często dwie i trzy matki mają, dla tego też te nie iedną kupą lecą, tylko się na 2 lub 3 kawałki dzielą.— Gdy więc wszystkie te kupki macie razem do iednego kosza zebrane, myślicie sobie zapewne, że macie dobry rój, albowiem w nim kilka matek iest.—Ale bardzo się w tém mylicie. Na taki rój trzeba bardzo pilne dać baczenie, aby go utrzymać. Gdyż w takim koszu powstaie zaraz po osadzeniu wielka

zwada. Matki uderzają na siebie, iedna drugą chcąc zgubić.—Naymocniéysza zabiia słabsze, i ieźli to się stało, wraca się między Pszczołami spokoyność i zgoda, a rój zostaje. Ale nie zawsze rzecz tak dobrze kończy się, słabsza matka chce się ratować, ona się zwiaa tu i ówdzie, mocniéysza zawsze ją ściga, aż nareszcie dostają się do wylotu, obiedwie wybiegają, słabsza ulatuje z boiaźni, mocniéysza za nią z zawziętości, a wtenczas i wszystkie Pszczoly za niemi.

Przeciw temu łatwy iest bardzo sposób, to iest: gdy miarkuiecie, że rój wasz więcéy niż iednę ma matkę, oblepcieź dobrze kosz, w któryście go wsadzili, aby żadna Pszczola nie wyszła, i niech tak utkany będzie aż do wieczora, ale nie zapomniycie zastawić małych szparek, iżby Pszczoly miały oddech i nie podusiły się; gdy więc one tylko iednę noc z sobą tak przebydź musiały, nazaiutr znajdziecie pewno słabszą matkę zabitą leżącą na spodzie kosza, a rój spokojnie zostanie.

ROZDZIAŁ XIX.

O LEŻENIU PSZCZOŁ NA WIERZCHU KOSZA.

*C*zęsto Pszczoły na ulach i koszach po wierzchu tak grubo leżą, że się zdaie iak gdyby go niedźwiedzią skórą kto pokrył, zkądże to pochodzi?

To wyleganie Pszczół na wierzchu kosza, lub ula, pochodzi zawsze ztąd, gdy im wewnątrz iest za gorąco, kosz iest pełny, ale nie miód pełen, bo miód nie sprawuje gorąca, lecz owszem chłodzi, lecz iest pełen zalęgu, a ten niezmierny spar robi.—

Z koszem łatwa iest temu zarada, dać tylko koszowi przystawkę, a Pszczoły będą robić w niéy wygodnie i chętnie, i nie będą na koszu leżeć, ale z ulami nie tak łatwo temu zapobiedz, lubo wprawdzie można i ulowi przystawkę zawiesić, a Pszczoły też w niéy ochoczo robić będą.—Naybardziéy strzedz się wąskich wewnątrz ulów.—W takich bowiem aż do późnéy iեսieni nic więcéy iak tylko zaląg znayduie

się. Na miód i wosk nie mają Pszczoły miejsca.—Cóż więc mają robić.—One karmią tylko plód swój i leżą na wierzchu ula próżnując.

Ale czemu raczły takie kosze nie wydać roiów, gdy tak wiele Pszczół znajduje się?

Powiedcież mi wprzód, czemu często wasze krowy, klacze i owce są iałowe?

Może one nie roią się dla tego, że im się nie poszczęściło wylądź sobie młodą matkę. Niektórych Pszczół jest już taki rodzaj, że się żadnego roku nie roią.—Ale takie za to więcej miodu dają, tylko im miejsca podostatkiem trzeba.

Wielu ludzi udają, że wiedzą sposoby, Pszczoły do roienia się pobudzić.

Ja nie wiem żadnych, i zapewne żadnych nie masz, a więc nie dajcie się oszukiwać. (*)

(*) Chociaż J.P. Settegast bardzo rostopnie was naucza, że żadnych nadzwyczajnych, niech to kunsztownych albo kuglarskich sposobów pobudzania do roienia się Pszczół nie masz, i abyście takim mędrkom, którzy to umieć udają, nie wierzyli, ostrzega; jednak są naturalne przyczyny, dla których się Pszczoły roią lub nie roią, i skoro te wiedzieć, i coby podług nich roieniu się Pszczół na przeszkodzie było, odwracać będziecie, pasie-

ROZDZIAŁ XX.

O SZTUCZNYM POMNOŻENIU PSZCZOŁ I ROBIENIU ROIÓW.

*M*ysimy słyszeli, że niektórzy Pszczolarze umieją sztukę robienia sobie sami roiów, iestże to prawda?

Jest w samey istocie. — Wiele tysięcy roiów są co rok, od znaiących się na téj sztuce Pszczolarzy wyprowadzone.

ki wasze licznemi roiami czerocznie pomnażane będą. Wypisuję ie wam tu z Xiążki JP. Matuschki pod tytułem: *Do datek do Nauki o Pszczolach &c.* Züllichau 1804. pag: 484. et sequ:

Przyczyny dla czego się Pszczoly roią lub nie roią, są w krótkości troiste:

1. Aby się roiły, potrzeba iżby był kosz młody, to iest iego woskowe tafle, aby rzadko starsze, nad dwa lata były, albowiem skoro są stare nie mogą się w nich, chyba z wielką trudnością, młode wylęgać. Co nawet niezmiernie wiele pracy Pszczolom kosztuje, albowiem wprzód komórki w nich tak rozprzestrzeniać muszą, iak te znowa bydź powinny. Potrzeba więc tak urządzić, iżby Pszczoly zawsze nową budowę, czyli wewnętrzną robotę w koszu miały.
2. Muszą bydź liczne, czyli iak wy zowiecie mocne, iżby wczasie roiu całą robotę płodem zapełniły, gdyż one nie wprzód się roią, aż to nastąpi.
3. Nie powinny ze szkodą próżnych celtek czyli komórek, zawiele mieć miodu, to iest iasnier się tłumaczyć, muszą na wiosnę mieć wiele próżnych

Oni to czynią za pomocą skrzyń na plód, albo przez przesadzenie koszów, lub też przez dzielenie takich koszów lub skrzyń, które z kilku koszów lub skrzyń złożone są, i składnemi ulami czyli magazynowemi zwać się mogą.

Tego pomnożenia Pszczoł przez sztukę na wszystkie trzy sposoby probowałem, i udało mi się, żem kilka wybornych dostał roiów; iednak mi się to sprzykrzyło, po-

komórek, iżby w nie plód składać mogły. W żadnym więc przypadku nie należy próżnych tafli z komorkami im wyrzynać.

Kto więc chce mieć roie, ten iest iedyny i niezawodny we wszystkich okolicach sposób: ażeby kosz czyli raczey iego robota woskowa, nie starsza była, iak dwa lata, aby ten kosz czy ul był w Pszczoły obfity, czyli mocny, i iżby w proporcyl swoich próżnych tafli roboczych, nie za nadto miał miodu, to iest, aby w nim wiele komorek próżnych do składania płodu potrzebnych znajdowało się.

Aby Pszczoły miały robotę młodą, uskutkuje się to przeganianiem tychże co dwa lata do nowego kosza, a sposobu przeganiania w Rozdziale XXI. nauczycie się; aby były mocne, łączyć trzeba dwa i trzy słabsze roie na ieden, czego się w Rozdziale XXII. dowiecie; a iżby miały próżnych komórek na plód dosyć, znajdzie się sama przez się, skoro robota ich regularnie odmładzana przez przeganianie będzie, i gdy wyrzynać tafli próżnych pilnie strzedz się, a na wiosnę zaraz przystawki próżne, tym lepiej iezli z plastrami woskowemi do wylęgu przyprawione, koszom waszym mocniejszym i w miód obfitszym dawać będziecie.

nieważ w tém najmnieyszego pożytku nie znalazłem.

Was mile ziomki o tym kunszcie nauczać nie zdaie mi się. — Mógłbym wiele o tém napisać, ale wam to wszystko na nicby się nie zdało. Albowiem do tey sztuki potrzeba wiele wprawy i zręczności, musielibyście się temu wprzód i to często własnemi oczyma przypatrywać. Najmnieysza pomyłka zepsuie wszystko i szkodę tylko przynosi.

Do tego to kunsztu należy piękna bardzo pogoda, i cieplejszy kray niż iest nasz, iako też więcéy daleko czasu, niż wy go przy waszém gospodarstwie macie. A za-
tém ta rzecz zupełnie nie iest dla was, ani też na tém nic nie stracicie, chociaż nie będziecie umieć sposobu robienia sobie samym roiów. Wierzcie temu, zyskacie owszem gdy w prawa miłéy matki natury wdzierać się nie będziecie, tylko czekać, aż ta wam w czasie przyzwoitym rój wyprowadzi. — A wtenczas czyńcie z uwagą co należy, a to wam daleko więcéy pożytku przyniesie, niż umiętność kunsztu-

sztownego Pszczół pomnażania, która żadnego zysku nie daie. (*)

ROZDZIAŁ XXI.

O PRZEGANIANIU PSZCZOŁ Z KOSZA DO KOSZA.

Gdy się już kosz lub ul zestarzeie, tak że ten dłużey niezdatnym iest, można z niego Pszczoly do nowego przepędzić?

Można i bardzo łatwo. — Na ten sposób jednak, iak ia gospodarując z Pszczolami,

(*) Rady JP. Settegast względem niechwywania się kunsztownego roiów pomnażania, iżbyście usłuchali, szczerze wam życzę. Aby iednak zrobić wam przekonanie, że te wszystkie kunsztowności, nie przez gusła ani czary, czemu głupi tylko wierzyć może, ale bardzo naturalnie dzieią się, przytaczam wam tu jeden sposób pomnażania koszów przez rozdzielanie czyli ablegrowanie, to iest zrobienia troyga z dwoch koszów, czego JP. Matuschka w swoim wyżey wspomnioném dziele na karcie 486. tak naucza:

Weźmy dwa kosze z Pszczolami A. B. i trzeci próżny C.; kosz A. ma bydz w Pszczoly mocny, kosz zaś B. iest koszem najmłodszym i najsłabszym. Wypędźcież z kosza B. Pszczoly, do próżnego kosza C i postawcie ten kosz C. na miejscu kosza B. Ten zaś kosz B. z Pszczół opuszczony postawcie na miejsce mocnego w Pszczoly kosza A. ten zaś przenieście w miejsce in-

nie będzie tego potrzeby. Chcę wam iednak powiedzieć, iak się to robi.

Okolo S. Jana w dzień pogodny i piękny, kiedy wiele Pszczół iest w polu, wyrznicie z kosza, z którego Pszczoły przepędzić chcecie, kilka plastrów miodu z płodem i iaiami, i osadźcie ie w nowym, w górze mocno. Co zrobiwszy odsuńcie stary kosz z mieysca gdzie stał, a natomiast postawcie nowy. Rozszerzcież przed tym nowym koszem płachtę, któręý ieden koniec pod nowym koszem umocniycie, aby po nięý Pszczoły do kosza wchodzić mogły.

Wyrznicie potém z starego kosza plaster po plasterze wszystko, i wymiećcie z niego Pszczoły na płachtę. Po téý póyda one wszystkie do swego nowego [mieszkania, i

ne, np. w pierwsze mieysce kosza C. Skoro więc tak przeniesiony kosz A. nieco spoczał, wypędźcie z niego Pszczoły. Tym sposobem kosze te będą miały nowe stanie B. C. A., a tak macie dwa kosze A. i C. Pszczół młodych, i kosz starych B. Przy czém zważać trzeba, aby to ablegowanie, nie w późnéý roku porze czynić. Chociażby Ableger, co się czasem zdarza, był bez matki, nie będzie to nic szkodzić. Pszczoły bowiem opuściłyby wprawdzie na końcu miodobrania ten kosz, i do innychby się rozeszły, lecz ten zostanie miodu pełny, a w hodowaniu Pszczół nie na mnogiéý liczbie ulów w pasiece, ale na wielości miodu zyskanego pożytek zawisł.

wkrótce się tam należycie zarobią.—Gdyby też przy téy robocie matka zaginęła, nie nie szkodzi, bo sobie nową z plodu w nowym koszu osadzonego, wylęgą.

ROZDZIAŁ XXII.

O ŁĄCZENIU PSZCZOŁ.

*D*adząż się Pszczoły także łączyć, to jest, ażeby dwa lub trzy kosze zbić na ieden?

Dadzą, i to bardzo chętnie, trzeba tylko dobrze rzecz zacząć.— Jeżeli to stare kosze są, które chcecie połączyć, podkurzcież je nayprzód dobrze.— Odnieście potem kosz, z którego Pszczoły wypędzić macie, o 10 kroków na stronę, a postawcie na to miejsce, ten, do którego je wpędzić macie.— Idźcież znowu do odniesionego na bok kosza i kurzcie go mocno; tym sposobem większa część Pszczół wyleci, i uda się do kosza, w którym je mieć chcecie.— Nareszcie wyrznięcie z niego plastry wszystkie ieden po drugim, a włożywszy

w iaki statek, zanieście ie do kosza tamtego. — Poczém wymiećcie resztę Pszczół na płachtę, któręý koniec ieden pod tym, do którego wganiacie koszem znayduje się, i niechay tak do niego włożą. — Chcąli się nawzajem między sobą kąsać i kłócić, rozpędzaycie ie kurzeniem z kupy, albo te któreście przesadzili, pokropcie miodową lub cukrową wodą, a tém miłszemi gośćmi dla tamtych staną się, i skoro tylko iedną noc razem w pokoju przepędzą, będą iuż na zawsze dobrimi kamratami. — Następującego poranka, postawcie ten sparzony kosz znowu na iego starém miejscu. — Ta to iest robota, którą nie inaczęý iak w dzień pogodny, i to ku wieczorowi uiścić macie. — O tém pamiętaycie.

Czyż tak i młode roie łączyć można?

Czemu nie! lecz to nie prędzęý czyńcie, dopóki każdy przynaymnięý ośm dni starym nie iest, i coś iuż nie zarobił.

Okolo przesadzania młodego roiu, czyńcie to wszystko, iakem was iuż o starym nauczył, i to koniecznie ku wieczorowi.

Swięży rój sadzać na drugi świeży, który iuż zaczął robotę, iest nie dobrze, albo

wiem ten, który się wsadza, będzie od drugiego wygubiony zupełnie.

ROZDZIAŁ XXIII.

O ZAPOBIEŻENIU ABY PSZCZOŁY PRZEZ ZBYTECZNE ROJENIE SIĘ SAME SIĘ NIE WYNIŚCZAŁY.

Gdy się Pszczoły już raz, albo też dwa razy wyroiły, cóż potrzeba czynić, ażeby przez liczniejsze rojenie się same się nie zruynowały?

Ja to tak robię. Gdy mi kosz już dwa roje wydał, i jeszcze nie przestając roić, nawet trzeci mi wydaie, wtenczas już jest zawiele, stary kosz będzie ubogi w Pszczoły, i byłby zniszczony. Ten więc trzeci rój, którego ja nie żądam, zbieram w gęsty koszyk, albo też w sito obwinę i obwiążę mocno iaką szmatą, postawię w cebrze lub wannie, i przycisnę z wierzchu kamieniem.—Potém leię tyle wody na to, że ca-

że sito w niéy się zanurzy, w pół ćwierci godziny wymuię sito z wody, i zanoszę je blisko kosza, z którego rój wyszedł. — Tu odwięzuię sito i wysypuię cały zatopiony rój na płachtę, na którą słońca promienie dochodzić maią, poczém szukam w téy całej kupie tu i ówdzie matki, którą znaleźć łatwo.

Wszystkie Pszczoły ożyią wkrótce i lecą do swego macierzystego kosza na powrót, tak że ani jedna na płachcie nie zostanie.

Ale słuchaycież, co ja z matką zrobię. — Téy iuż ja za roiem nie puszcę, lecz właśnie w tymże samym czasie zdarzać się zwykło między młodemi Pszczołami, a często i między starymi, że im robota nie najlepiej idzie, co znakiem albo że ich matka chora, albo że żadnéy nie maią; do takiego ja to kosza puszczam matkę złapaną, a tak pomagam razem i innym osłabionym Pszczołom.

ROZDZIAŁ XXIV.

O KARMI PSZCZÓŁ.

Z kądże Pszczółki to wszystko biorą, co one dla nas i dla siebie do swoich domków znoszą?

Z kwiatków i kwiecia drzew.

Czyż one na wszystkich kwiatach, iednakową żywność znayduią?

Nie! Jedne kwiaty dają im miód, drugie pyłek, a raczéy mączkę czyli chleb, inne dają im to oboie, lecz z wielu one nic wziąć nie mogą.

A więc Pszczołom lepiéy na tém miejscu, niż na owém?

Niezawodnie! gdzie wiele kwiatów i kwitnących drzew znayduie się, tam Pszczołom lepiéy, tam też więcéy dla siebie i dla swego Pana zgromadzą, lecz gdzie nic nie ma, tam one żyją z troską, i Panu nic się nie dostanie.

Nie na każdém więc miejscu Pasiekę z pożytkiem zakładać można?

Zapewne że nie! Chcecie-li Pszczoły trzymać, to pomyślcie wprzód, czyli w miej-

scu przez was umyślonym łąki, drzewa, chrosty las i t. d. znajdują się.

Kiedy Pszczoły wprzód ćwierć mili muszą lecieć, nim żywność dla siebie znajdą, to zapewne nie wiele zbierają, gdyż one lecą wprawdzie tak daleko, i jeszcze dalej, ale tylko w bardzo piękne dni letowe, a takich nie wiele jest do roku.

Daléj radą moją jest, ażebyście więcéj Pszczół nie trzymali, iak tylko tyle, ile ich się dobrze na waszém miejscu wyżywić może.

Nie zapomniacie przy tém porachować i Pszczoły sąsiadów waszych, gdyż czasem okolica jest dla Pszczół bardzo piękna i w kwiaty bogata, a iednak ledwo one się tam używają. Czemu? bo ich za wiele na iednym miejscu trzymaia.

Lecz któż może wiedzieć, ileby ich z pożytkiem w tém lub owém miejscu trzymać należało?

To łatwo wiedzieć możecie.—Daymy na to, ma kto 4 kosze, i Pszczoły chociaż w złym roku, iednak przecież tyle zarobiły, że stare i młode mają swe wyżywienie, i nie potrzebują bydz karmione, niechayże

tedy trzyma na drugi rok 8 koszów.—Jeżeli się i te na następny rok dobrze zaopatrzyły, więc niechay trzyma ieszcze więcéy, i te tak długo pomnaża, aż zobaczy, że iego Pszczoły choć w miernym roku, przecież złe tylko wyżywienie pozyskały.

Możnaż i po miastach trzymać Pszczoły z pażytkiem?

Czemu nie! byle tylko wylot na ogrody i pole nie był za daleki. One się tam z przychyny wielu ogrodów lepiéy ieszcze udawaią niż na wsi. Trzy iednakże rzeczy są szkodliwe Pszczolom w miastach.

1. Zimne dachówki na domach, na których siadaiąc Pszczoły drętwieią.

2. Apteki, do których ie zapach różnych słodyczy, cukru i miodu przywabia, które one chcąc wykraść, zwyczajnie życiem przyplacać śmiałość swoię muszą.

3. Wróble i iaskółki, które więcéy tam niż na wsi Pszczół połykaią.

Lecz wszelki ten ubytek, bywa obficie wynadgrodzony, przez przychówek, i codzienne przyleganie się Pszczół młodych.

Dobry gospodarz stara się, aby iego wszelki dobytek, podostatkiem miał paszy,

nie możnaż więc i swoich Pszczół w dobrą zaopatrzyć żywność?

Nieinaczéy.—Karmią Pszczołom sporządzić można, byle tylko mieysce do tego było.—Owszem każdy to czynić powinien, inaczéy złym iest Pszczolarzem.—Założcież więc sobie tak swój ogródek, iak was o tém w Rozdziale XI. nauczam.

Zasiéycie ten ogród także rozmaitemi kwiatami, na których Pszczoły wiele pożywienia znayduią, iako to gorczycę, dziłki i ogrodowy tymian, lewandę, hizop, rezetę, słoneczniki, mak, i tym podobne.

Okolo domu i podwórza, tudzież płotów, sadźcie drzewa rozmaitego gatunku, a szczególniéy lipy.—Na naybliższych polach siéycie tatarkę i rzepę, część wczesniéy, część późniéy, a w czasie kwitnięcia lasów i gaiów, zanieście swe Pszczoły w nie, ieżli te za daleko są odległe.—Wszystkie te zabiegi i prace, Pszczoły wasze obfitością miodu i wosku sowicie wam zapłacą.

Wynosić kosze do lasów i gaiów daż się to zrobić? i iak się to robi?

Sam tego nie doświadczałem, ale wiele tysięcy Pszczolarzy czynią to corocznie w

innych krańcach; las jednak musi być aby dobre półmili odległy, i leżeć nie w okolicy wylotu zwyczajnego Pszczół, inaczej nie widzę potrzeby to czynić.—Kosze, które chcecie wynieść do lasu, trzeba do téj pielgrzymki przygotować w tym sposobie: obwiążcie przed wieczorem kosz od dołu płachtą, aby żadna Pszczola tamtédy wyjść nie mogła, w wieczór zaś gdy wszystkie Pszczoly są w domu, zatkajcie im wylot, i zanieście je na drągach czyli noszach głęboko w las, w którym zdatne upatrzyliście miejsce. Jeżeli je na wozie wozicie, ustawcież kosze przewrotem, to jest wierzchem na spód, aby trzęsienie woza nie oderwało plastrów miodu.

Gdyście już na miejscu, ustawcie je na ławie, a po nieiakiéy chwili odetkajcie wylot. Płachtę zaś zrana dopiero odeymiecie, i dajcie takim koszom, które już znacznie zarobiły, przystawki. W lesie gdy czas po temu w 14 dniach napelniają kosz Pszczoly.—Skoro las okwitł, odnieście lub odwieźcie je na powrót, opatrzone wyżéy podanym sposobem późno w wieczór znowu na dawne miejsce; lecz co dwóch ludzi

przed tym z łatwością 4 kosze do lasu nieść mogło, z lasa na powrot z dwiema będą mieli co do czynienia.

Samo się przez się rozumie, że w lesie pilnowacza trzeba, który ich od złodzieia i bydła strzedz będzie.

ROZDZIAŁ XXV.

O PODBIERANIU MIODU CZYLI WYRZYNANIU PLASTRÓW.

*K*iedyż jest najlepszy czas miód podbierać?

Prawdziwie żadney dobréy pory do tego nie wiem. Wyrzynanie miodu zawsze iest szkodliwą rzeczą, czyli się to dzieie w iesieni, czy na wiosnę. Naygorsi gospodarze Pszczelni, czynią to w iesieni, a takimi są moje ziomki.

Oni około S. Bartłomieia wybieraią połowę dolną, a połowę górną dla nich zostawiaią, i potém cieszą się, że się z Pszczołami pięknie podzielili.—Ale taki podział bardzo nieprawy; — albowiem nay-

większy i najlepszy skład miodu jest zawsze ku spodkowi, w środku nie masz nic, a w górze tylko trochę, i to często złego, kwaśnego, starego, skamieniałego miodu.

Gdy się więc Pszczołom od spodku miód ich zabierze, to im bardzo mało zostaje.—Za zimno im także jest potem siedzieć, a przeto spadają albo z zimna, albo z głodu, lub jeżeli przeżyją, nędznymi tylko zostają koszami, nie roią się wcale albo za późno.

Inni podbierają miód na wiosnę, jest to już nieco rostopniej, lecz zamiast dobrego, dostają skamieniały tylko miód.

Lub też zaraz po podebraniu nastąpi zimna, burzliwa pora, trwająca 3 do 4 tygodni, Pszczoly nie mogą wylecieć, chociaż pole całe kwiatem okryte, a tak zgłodnieją, powyrzucają plód z kosza i albo się nie roią, albo późno.

Inni mniemają robić rostopniej, podbierając miód blisko przed rozkwitaniem wrzosów.

Jeżeli jesień sprzyja, to trafili szczęśliwie, albowiem Pszczoly pięknie się mogą zaopatrzyć, mając wrzos poblisku; lecz niechże będzie jesień mokra i wietrzna, na-

ówczas one i z kwiecica wrzosu mało co wziąć mogą.

I cóż ci znajduią, co tak wczas swoje podbieraią Pszczoły? mało co miodu, a naywięcey zalęgu.—Ten więc przez nich zostaie wydarty i wyrzucony.—Co potém kosz bardzo osłabia, albowiem plód utrzymuie całą familią Pszczół.

Kiedyż więc potrzeba ie podbierać?

Słuchaycież miłe ziomki! z tych koszów czy uli, które dłużey konserwować chcecie, zgoła nic brać nie można, i chyba w tym przypadku tylko, kiedy wasze kosze czy ule od końca do końca pełne są; lub gdy przeglądaiąc ie na wiosnę, stwardniały miód, albo poupadałe na dół plastry znaleźliście, wtenczas wam pozwalam coś wziąć, inaczey nigdy z żadnego kosza lub ula nic tchnąć nie powinniście.

Gdyż uważcie tylko.—Nasz kray należy iuż do tych zimnych kraiów, w których prawdziwe lato tylko cztery a naywięcey pięć miesięcy trwa, z tego krótkiego lata odrachowawszy ieszcze trzecią część czasu, w którym Pszczoły dla złey pory nic robić nie mogą, i w koszu spokojnie sie-

dzieć muszą. Pomyślcieź przeto, że to w tak krótkiey porze Pszczoły mają tak wiele płodu wylęgnać i wyżywić, że się mają wyroić, na 8 miesięcy żywnością zaopatrzyć, i jeszcze dla was miodu i wosku ubierać.—Otóż nie możność! w naszym kraju niepodobna jest im na to wszystko wy-dostarczyć, i ieden tu koniecznie traci, wy, albo Pszczoły wasze.—Jeżeli im co weźmiecie, tracą Pszczoły, jeżeli nie, wy tracie, gdyż za waszą pracę i staranie, żadnego byście z Pszczół pożytku nie mieli.

Lecz podbieranie miodu, jest tak dawną czynnością, oycowie i dziadowie nasi to robili, czemużby więc teraz miało to być nie dobrą rzeczą?

Ten zwyczaj niech będzie iak chce starzy, przecież on z gruntu złym jest. Gdyż zważycie tylko! Podbierając miód, czyli to w iesieni, czy na wiosnę, zawsze macie wiele pracy, a mało pożytku; albowiem: 1. Nie warto nawet gadania, ta trocha miodu, co wy wyrzyniecie z kosza, a przecież z Pszczół waszych przy małej pracy, wielkiego się pożytku spodziewać macie prawo.

2. Zabijacie przy t \acute{e} y czynności zawsze wiele Pszczół, i czynicie przez to wielką szkodę całemu ulowi, czyli to w iesieni czy na wiosnę podbierając.

3. Przez to sprawiacie, że Pszczoły tracą potrzebne swoje ciepło, które im tak nieodbicie potrzebne jest, aby się dobrze udały. Gdyż tam, gdzie wyrzniecie plastry, zostanie miejsce próżne. — A otwartą pustą komorę zimową porą w wasz \acute{e} y mieć izbie podobająłoby wam się?

4. Uronicie zawsze przy każd \acute{e} m podbieraniu trochę miodu, a przez to przynęćacie do koszów waszych rabowne Pszczoły, które w iesieni i na wiosnę pewno się tam znajdą, i robicie naylepsze kosze wasze rabusiami, które bezpracny sposób utrzymania się do tego łatwo skłania.

5. Wyrzynaniem plastrów łatwo możecie, chociaż przy naywiększ \acute{e} y ostrożności uszkodzić matkę. — Co ieżeli się w iesieni stało, cała gromada za nic. — Ani tego rychl \acute{e} y spostrzeżecie, aż na przyszłą wiosnę, kiedy już wcale zapóźno.

6. Biorąc miód Pszczołom, myślicie, że wszystko dobrze; żeście go im ieszcze pod-

dostatkiem zostawili, lecz niechże zła pora nastąpi, alście wy trzy razy tyle ileście wzięli, oddać im musicie, ieżli nie chcecie, aby te z głodu wśród lata wam spadły.

7. W takich koszach, które co rok od dołu podrzynacie, wyższe plastry coraz bardziéy czernieją, i przegródki w nich pomniejszają się, albowiem każda wylężona Pszczoła zawsze cieniutką skóreczkę w nich zostawia; dla tego téż to z takich starych koszów Pszczoły zawsze są mniejsze, niż z koszów młodych, i nie mogą téż tyle unieść iak drugie (*).

Nareszcie w starym wosku wylęgają się robaki, którym tam zapobiedz nie można, i te nakoniec zniszczą kosz cały.

Patrzcież iak to podbieranie miodu zwy-
czayne, szkodliwą iest rzeczą.

(*) Jeżeli dostrzeżenie P. Matuschki prawdziwe iest, że Pszczoły przed złożeniem w stare komórki płodu, wprzód te oczyścić i tak rozprzestrzenić muszą, iak gdyby z nowa robione były, przeto w tym przypadku wyrzynaniem plastrów zazwyczaj nowszych od spodu, przyczynia im się pracy, gdy i stare oczyszczają i nowe robić muszą. Strata czasu niezmierna, któregoby na znoszenie miodu użyć były mogły.

ROZDZIAŁ XXVI.

O NAYLEPSZYM I JEDYNYM SPOSOBIE POŻYTKOWANIA Z PSZCZOŁ W KRAIU NASZYM.

*C*óż więc mamy robić, kiedy Pszczołom naszym nic brać nie wolno, a iednakże pożytek z nich mieć chcemy?

To miłe ziomki robić trzeba, co corocznie w gospodarstwie waszém z bydłem wszelkiego rodzaju czynicie.

Bydle, które nadal do przychowku lub innéy potrzeby utrzymać myślicie, zwykliście żywić dobrze i starannie chować, takie zaś, którego zimować nie chcecie lub nie możecie, przedacie lub zabijacie sami.—Róbcież to samo z Pszczołami waszemi.

Trzymajcie pewną i stałą liczbę kosztów dla przychowku i z tych nic a nic nie bierzcie. Co zaś nad tę liczbę więcéy macie, przedawajcie, albo téż zabijajcie ie i zabierajcie po nich wszystko.

Ale czyż nie iest grzechem zabiić sam sobie Pszczółki niewinne ?

Nie iest. — Owszem iest sprawiedliwym i rostopnym czynem. — Prawo używania wszelkich bydlatek i zwierząt, Bóg wam nadał. — Wszelkie stworzenie Boże, które wam należy, powinniście tak używać, aby z waszym naywiększym pożytkiem było. Na ten sposób używacie tylko prawie, i tak iak Bóg chciał, inaczéy na złe obracacie iego dary.

*Lecz przebóg, tyle tysięcy Pszczół na raz ieden zabiić, iest koniecznie ze szkoda. — Teby albowiem na przyszły rok mogły dać roie, i wiele miodu i wosku uzbierać, a gdy ie zabiiemy, wtenczas wszystko zgubione, wtenczas kapitał i prowi-
zya przepada?*

W tém tylko macie prawdę, że co raz zabite iest, przestaie nazawsze pożytek przynosić, ale tak myśląc, musielibyście w całym gospodarstwie waszém nic nie zabiić, ani cielęcica, ani iagnięcia, ani kurczęcia. Albowiem z cielęcica będzie krowa, która znowu cielęta miewać i mléko dawać będzie; z iagnięcia urośnie owca, a ta zno-

wu iagnięta przynosi; kurczę wyrośnie w kurę, ta będzie nieść iaia, a z tych znowu kurczęta bydz mogą.— Gdy więc co z tego zabiiacie, wszystko tracie razem.— Kapitał ginie i prowizya.

Co innego! My musimy zabiiac nasze bydleta i ptastwo, gdyż nie możemy wszystkiego wyżywić, gdy nam Bóg z nich przychówek poszczęści na wiosnę;— ale Pszczół żywność nas nic nie kosztuje, one ją sobie same zbierają?

Prawda, że one same żywność sobie znoszą, lecz tyle tylko, ile iey mogą ubierać; a zatem bardzo często, nadto mało. Gdy więc tą nie mogą wystarczyć, muszą biedne te robaczki w zimie lub na wiosnę, okropnie z głodu pomrzeć. Któż więc tu winien: Pan Bóg zapewne nie: gdyż on dla wygody głupich gospodarzy cudów czynić nie będzie.— Biedne Pszczółki także nie są winne, gdyż te pracowały tyle ile mogły.— Któż winien, powiedcież? czyż nie ten tylko sam tu winien wszystkiemu złemu, czyie te Pszczóły są? Nieinaczej! On stworzenia Bożego bez litości na złe i sobie samemu na szkodę użył.— On tu równie iest tak

złym gospodarzem, iak ten, któryby swego konia, lub swoją krowę w oborze głodem umorzył, a to iest zaiste ciężkim grzechem.

Ale Pszczolne gospodarstwo w naszym kraiu ma przecie pójść w górę. — Pszczoły maią bydź pomnożone, stanież się to, ieżli ie zabiiac będziem?

Tak iest, właśnie dla tego mówię wam to, przez to albowiem w kraiu wiele tysięcy razy Pszczół więcey będzie, gdyż nie będzie ich corocznie tyle tak ladaiało ginąć, i moi mili ziomkowie więcey z swoich Pszczół mieć będą pożytku.

Tego my ieszcze poiąć nie możemy, — objaśniycie nam to lepiéy?

To ia też wcale teraz chcę uczynić, ale wprzód muszę wam maleńką historyikę opowiedzieć.

Byto dwóch sąsiadów, z których każdy włókę roli posiadał. — Jeden się zwał Kuba, a drugi Bartek. — Kuba na swoiéy włóce trzymał tyle koni, owiec, świń i gęsi, ile miarkował, że letnią i zimową paszą dostatecznie wyżywić zdoła. Wszystko co było więcéy nad to, przedawał on, lub sam zarzął. Ten sposób gospodarstwa przynosił

Kubie wielki pożytek. Ten człowiek sprzedawał co rok wiele zboża. Trzymał tylko cztery konie, lecz te były w stanie wszystko co potrzeba zrobić. — Niemi on obrobił grunta swoje i jeszcze fórmanił. Jego krowy przy dobréj paszy, dawały mu obficie i dobre mleko, i przynosiły śliczne cielęta. Kiedy się na wiosnę na iego oborę poszło, miło bardzo było patrzeć, iak wszystko wesołe wyskakiwało. Bydło prześliczne wychodziło na paszę, było zawsze zdrowe i szykowało się.

Kuba został z czasem bogatym człowiekiem, i żył sobie dobrze, iego gospodarstwo wiodło się szczęśliwie i z błogosławieństwem.

Jego sąsiad Bartek, niedawno co gospodarstwo objąwszy, ożenił się bogato, i nakupił zaraz w pierwszym roku tyle bydła, ile miał sąsiad Kuba. Przezimował je też pięknie, i na wiosnę była iego obora pełna rozmaitego przychowku i ślicznój młodzieży.

Posłyszawszy potém, że Kuba to i owo z swoiéj młodzieży rzeźnikom sprzedał, lub sam zarznął—Nie—rzekł on na to, te-

go ia nie zrobię.—Co mi Bóg dał, to mi też i uchowa; grzechem iest, brać stworzeniu życie, którém go Bóg obdarzył.—Ja będę chował wszystko, na przyszły więc rok, będę miał dwa razy tyle bydła, co Kuba, a zatém też będę się miał dwa razy lepiéy niż on.

Tak gadał Bartek, i tak też robił, wszystkie źrebięta, cielęta, iagnięta, prosięta i drób przymnożony chował.—Przez lato żywiło się to ieszcze iakokolwiek, i dosyć iuż nędne stanęło na zimę woborze, albowiem tak wiele bydła na szczupléy paszy, ledwo się tylko głodowi oganiało; ale zima przyszła, każde chciało mieć codzienną swoją potrzebę. Bartek dawał, dopóki było co dawać, nie długo dobrał się spodu.—Tu dopiero zaczął skąpieć.—Bydle ledwo połowę dostawało téy paszy, którą potrzebować mogło, a iednak iuż po całęy paszy.

Bartek udał się do zboża, mlól i dawał, nie długo i to wypasł, a zima przecież nie ustępuje, dawać koniecznie trzeba, pożyczają więc pieniędzy, iędzi tu i owdzie za paszą. Nigdzie iéy dostać nie może.—Droga przy tém bardzo zła była.—Trzy ko-

nie sobie na śmierć zaniszczył, zdaleka bardzo paszą wozic musząc, którą pięć razy drożey nad wartość płacił, a jednak wszystko nic nie pomogło. Bydło zestąpiło, schorzało i niszczało, cielęta i iagnięta poszły dla psów.—Nim wiosna przyszła, połowa go już upadło, a co jeszcze żyło, nie mogło stać na nogach swoich, i musiało być podnoszone.—Patrzeć na tę smutny był bardzo widok,

Bartek więc daleko mnię miał bydła niż Kuba, z całego swego gospodarstwa i grosza jednego nie zebrał, źle żył, wiele kłopotu wycierpiał, i jeszcze w długi zabrnął; gdyby był rok jeszcze tak gospodarował, to byłby wyszedł na żebraka.

Powiedcież więc miłe ziomki teraz, kto był mędrszy, kto lepię gospodarzył, Kuba, czy Bartek? zapewne Kuba.

Tak jest, Bartek to sam potęm przyznał: Kuba, mówił on często, jest rostopny, a ja byłem głupcem, od niego się będę uczył gospodarzyć.

Tak i wy miłe ziomki, musicie stać się rostopnieyszemi, i nauczyć się dobrego gospodarowania z Pszczołmi.

Nie słuchaycie, proszę was, mowy tych ludzi, którzy zawsze tylko o pomnażaniu Pszczół gadaią, i w tym zamiarze rozmaite sposoby rozmnażania powymyślali, i którzy za najgorszą rzecz okrzyknęli, zgubienie dobrowolne kosza, chociażby tylko jednego.

Zostawcie im nazawsze ich kunszt robienia roiów, i nie przywiązuycie się do ich rozprawy. Niech oni będą mądrzy iak chcą, przecież w téy mierze bardzo błędzą.

Właśnie pomnażanie Pszczół nie w swoim miejscu, i podbieranie tychże, są te najgłówniejsze dwie przyczyny, które prawdziwie dobremu utrzymywaniu Pszczół najwięcący szkodzą, i ulepszeniu gospodarstwa pszczelnego przeciwią się. Sami sobie pomyślcie, proszę was, gdzie nareszcie wszystkie te Pszczoły w świecie pozostać mają, ieżeli stare i młode zawsze utrzymać macie.

W naszym kraju mówię naprzykład iest teraz pięćdziesiąt tysięcy koszów i uli Pszczół. Na każdym można co rok przybytku ieden kosz rachować, gdyż lubo nie-

które weale się nie roią, są jednak inne takie, które 3 i 4 roie wydaia; kto więc ma 10 koszów, może w pewności rachować drugie 10 z przychowku, a więc z 10 zrobi się 20, z pięciudziesiąt więc tysięcy, byłoby w pierwszym roku zaraz w naszym kraju sto tysięcy koszów, w dziesięciu latach, uczyniłoby to pięćdziesiąt i jeden million parę kroć sto tysięcy koszów.

Pomyślcieź więc, gdyby to pomnażanie raz na raz w górę szło, gdzieżby nakoniec wszystkie te Pszczoły pomieściły się, lub czémby te się używiły, musiałyby się chyba uczyć iść mięso, a wtenczas nareszcie i nasby samych poiadły.

Lecz tak daleko dobry Bóg pomnażać się nie dopuszcza, tylko gdzie przez głupstwo ludzi na jednem miejscu za wiele Pszczół uchowało się, tam muszą w pewnych latach kosze i ule tysiącami z głodu ginąć. — Tak się to dzieie z wszystkimi zwierzętami, tak i z Pszczołmi.

A więc ma nam być nie wolno trzymać tyle Pszczół, ilebyśmy chcieli?

Nie, ale tyle tylko, ile trzymać możecie, to iest tyle, ile ich się w waszój oko-

licy dobrze wyżywić może, i tyle ich też tylko jest pożyteczne, więcéy nie.

Lecz iakże mamy wiedzieć, wiele Pszczół się w naszéy okolicy używić może, i wiele ich w téyże z pożytkiem trzymać?

To iużem wam powiedział w Rozdziale XXIV., tam to więc sobie czytaycie, a tu wam tylko dla dobréy nauki, to iedno jeszcze powiem: nie zaczynaycie zabiać Pszczół waszych, dopóki ich mało macie. Toby było wielkim grzechem i szkodą waszą. Zachowaycie w tém miarę: załóżcie sobie pewną liczbę koszów, które trzymać macie, i które mniemacie, że się w okolicy waszéy dobrze wyżywią, niech to będzie 4, czy 10, czy 30, czy 50 lub więcéy koszów. Te mają być zawsze w całości i niby inwentarskie.

Dopóki umyślony przez was liczby koszów spełniony nie macie, nie powinniście żadnego zabiać kosza, ani też im co brać. Skoro ta liczba iuż dopełniona, podawaycie im przystawki; krótko mówiąc, pamiętaycie o tém, że przez wszystkie to lata, dopóki liczba Pszczół wasza dopełniona nie jest, nie powinniście żadnego z nich

żądać pożytku. Ale wtenczas kiedy już doszliście zamierzony liczby, zaczniycież i używajcież z dobrym zyskiem.—Jeżeli wasza pasieka składa się z 10 koszów, a te są dobrze prezimowane, więc dostaniecie przynajmniéy 10 roiów, a zatém na iesień będzie tego już 20. Z tych 20, 10 tylko możecie uprzedać lub zabić. Co na tém zyskacie, iest to tylko prowizya, kapitał wam zostaje w całości, przyimiycie to iako dar Boski z wdzięcznością. Przekonacie-li się, że się więcéy Pszczół w okolicy waszój żywić może, to pomnóźcie ieszcze swoią pasiekę parą koszami, a będziecie iednak mieli dosyć pożytku.

Któreż kosze na chowanie są naylepsze?

Naylepsze są wszystkie młode, a po tych dwóch- i trzechletnie;—ale wszystek ten rodzaj Pszczół musi mieć obfitszy zapas, i bydź w bardzo dobrym stanie.

Któreż kosze nie zdadzą się na chowanie?

1. Wszystkie późne i małe roje, które tyle nie uzbierały, aby im na wyzimowanie i wiosnę wystarczyło.—Z temi więc precz.

2. Wszystkie stare kosze, im starsze tém gorsze są do chowu.

3. Takie kosze, które już przez dwa lata nie roiły się. Co te w dwóch latach uzbierały, to można im na raz ieden zabrać, często z do 3 kamieni miodu.

Ale czybyśmy nie lepiéy zrobili, wymiając co z tych koszów, które za dużo mają miodu, a żywiąc nim te, które są za słabe, tym sposobem mielibyśmy na przyszły rok oraz tyle Pszczół, i te mogłyby nam przeto raz więcéy miodu zbierać?

Oy! gadacie znowu iak ów głupi Bartek, on też powiedział: Co mi dał Bóg, to ja wszystko chcę chować, a na przyszły rok będę miał w dwóynasób. — Lecz za nim wiosna przyszła, połowa mu bydła zachorzała, a druga wyzdychała. — Słuchajcie miłe ziomki tego, co wam mówię, gdyż to gadam z doświadczenia, i życzę wam iak naylepiéy.

Jam też tak przedtém myślał iak wy. — Myślałem: maszże ty swoje Pszczoły zabiąć? Bógby cię skarał za to. Nie! rzekłem, wszystkie mi żyć muszą. — Ja wezmę co z pełnych koszów, i biedne niemi będę ży-

wił, chociażby też dla siebie nic nie zatrzymać. Takem sobie myślał, i czynił przez całe 10 lat. Nigdy nic nie miał, ale moje Pszczoły pomnażały się, i miałem ich już iednég y iesieni blisko 100. Lecz też to wszystko było, co ja z moich Pszczół miałem. Było dużo kosztów, miałem wiele pracy, kłopotu i kosztów, a więcéy nic.—Com w iesieni miodu ubrał, tom im na wiosnę oddać musiał. Tém nawet ieszcze nie mogłem wystarczyć, musiałem ieszcze przykupować.—Jednego roku około świątek, zgoła nie można było dostać miodu, musiałem więc cukier drogo kupować; słowem, gospodarowałem z moimi Pszczołami tak iak Bartek z bydłem, i tak mi się też wiodło iak iemu, co rok spadało mi bardzo wiele Pszczół.—Te, co się utrzymały, były biedne, albo się wcale nie roiły, albo za późno. Każdég y iesieni byłem bogaty, a na każdą wiosnę ubogi.—Ey pomyślałem sobie, co ty masz za użytek z Pszczół swoich? pracę, kłopot, koszta, a więcéy nic! Na to ci Bóg zapewne tego stworzenia nie dał.—Rozważyłem to dobrze, a krótko i stale przedsięwziąłem sobie mniéy, ale dobrych Pszczół chować.

Przedtém miałem wiesieni rzadko mniéy niż 60 koszów, przedsięwziąłem więc sobie tylko 30 koszów trzymać. To (mówiłem sam sobie) będzie twoją inwentarską liczbą i stanem. Co ci Bóg więcéy da nad to, to przedasz lub zabiiesz.—Takem sobie myślał i tak czynił.

A patrzcież, zgoła inaczéy się zaraz wiodło.—Od tego roku zaraz miałem z memi Pszczołami mało pracy, a wiele pożytku. Zostawione na chowanie, pięknie mi się zawsze wyzimowały.—Nie wiedziałem odtąd o żadnéy przykrości wyrzynania plastrów, karmienia Pszczół, dostałem wczesnych mocnych roiów, i miałem odtąd co iesień taką obfitość wosku i miodu, że ci, co to słyszą, myślą, że w tém jest coś więcéy niż pacierz, musi to być czarostwo. Ale to czarostwo zawisło iedynie na tém, żem z Pszczołami swemi tak gospodarzył, iak rostopny Kuba z bydłem swoim.—Naśladuycież mnie i tak iak ia czynicie, a doświadczycie, żem wam szczérą prawdę powiadał (*).

(*) To co wam JP. Settegast radzi względem zabijania koszów tych, które liczbę stałą pasieki wazszyć przechodzą, a zatém całkowicie na użytek

ROZDZIAŁ XXVII.

O KARMIENIU PSZCZÓŁ.

Zostawiając same dobre Pszczoły na chowanie, nie będzie zapewne potrzeby ich żywienia?

Zaiste nie. Lecz złe przygody, mogą to jednak sprawić, że je czasem dożywiać
mu-

zamiast podbierania, zostają, jest w większą część Niemiec, i w wielu innych krajach praktykowane. Z tém wszystkiém lękam się, aby ten sposób pożytkowania z Pszczół nie był waszemu czuciu za przykry; wam, co najmniejszy Pszczółki zgubienie za grzech sobie poczytacie, i lubo to wszystko, co wam tenże JP. Settegast o tém zabijaniu powiedział, zupełnieby was przekonać powinno, będzie jednak zapewne wielu między wami takich, których konieczna potrzeba, dopiero chyba do tego postępowania zagnęby mogła, téy nawet potrzeby, to jest zbytecznego rozmnożenia się Pszczół czekać, nie od rzeczy jest, bo nie tak prędko, ani tak łatwo osądzić możecie, wiele okolic wasza Pszczół wyżywić zdoła. Ażebyście przeto zamiast zwyczajnego wyrzynania plastrów, na sposób podany zabierania z całych koszów całkowiec miodu pożytkować, a przy tém przykrości zabijania Pszczół uniknąć mogli, podaję wam radę JP. Matuschki, iżbyście zamiast zabijania Pszczół, przeganiali je raczcy z kosza napełnionego do próżnego. To przeganianie nie powinno bydź zapóźne, lecz przynajmniędy na tydzień przed S. Janem, iżby Pszczoły były w stanie żywności sobie na zimę

musicie.—Gdy naprzykład plastry spadną, gdy miód skamienieie, że na wiosnę przy chędożeniu właśnie wszystko wyrznięć potrzeba, lub kiedy wśród lata trwała niepogoda nastąpi, w tych wszystkich przypadkach żywienie Pszczół potrzebne iest.

Ale jeżeli żywnością nie chcecie sobie więcéy zrobić szkody niż pożytku, dawać im ją:

1. Nie wcześniéy, aż już zupełnie dobrze ciepło iest, i kiedy już Pszczoły gęsto wylatnią.

podostatkiem przysposobić. Każde więc Pszczoły, które mają już rok trzeci, a zatém przez dwa lata się roily, z kosza starego wypędzić do nowego możecie, chociaż wam one się w tym roku już rojć nie będą, ale macie za to mocniejszy kosz Pszczół, niżby był z nowego najlepszego roju, a miód wzięty z kosza, z którego wygnany został, w pożytku Plastrów jednak z załęgiem nie wyrzucaycie, ale je w koszach, do których przeganiacie, w głowie kosza, tak aby pomiędzy plastrzem, a plastrzem, Pszczoły przechodzić mogły, osadźcie, i dobrze szpikulcami przypnijcie. Umniéyszy to przepędzonym Pszczolom roboty, i wzmocni je młodych wylęgiem. Gdy więc tak każde dwóchletnie Pszczoły, w trzecim roku przeganiać, a wszystkie późne roje na kopę zbliać będziecie, nie wyniknie potrzeby ich zabijania, ani się mnostwo koszow ciężarem wam stanie. A corocznie macie tyle koszów miodu do zabrania, na swój użytek, ileście mieli w pasiece koszów trzecieletnich, i téy ja wam się nauki trzymać życzę.

o Pszczolach.

9

2. Nie dawajcie karmi nigdy inaczéy, tylko na drewnianych statkach, a nie na cynowych, szklanych, kamiennych, rogowych, na takich bowiem martwieią one i umieraia.

3. Podstawiajcie im żywność pod same plastry woskowe, i posypujcie ia wiórkami, lub grubą sieczką, aby na nich siadać mogły i nie potonęły.

4. Po każdém daniu karmi zalepcie kosztak, aby tylko pół wylotu otworem im zostawało.

5. W lecie stawiajcie im żywność ku wieczorowi, a odbierajcie ia rano.

Przez dzień niech tam nie stoi, bo inaczéy sprrowadzicie sobie rabowne Pszczoły w gościnaę, które wszystko ziedzą.

Cóż dawać Pszczołom trzeba na Pokarm?

Nic więcéy iak czysty miód, trochą wody czystéy rozrzedzony. Do pół garca miodu bierzcie kwaterkę czystéy wody. Na gorzałkę i słodkie wino nie traćcie próżno pieniędzy. — Więcéy to szkodzi Pszczołom niż pomaga. Syropem i t. p. truią się Pszczoły na śmierć.

Wszystkie kunsztowne sposoby żywienia Pszczół, na nic się nie zdadzą. Jeżeli nie macie miodu, to ja jeden tylko wiem od biedy gatunek zéru dla nich, to iest cukier, lecz ten musi byđz wprzód oczyszczony (*).

A to tym sposobem: Na funt cukru, wléycie trzy kwaterki wody, i topcie tak ten cukier nad ogniem, aż się zagotuje. — Szumowiny zbieraycie. — Kiedy ten iuż tak półgodziny gotował się, wbiycie do tego białek z iednego kurzego iaia. — Co pobudzi, że więcéy ieszcze szumowin w górę wzbiić się będzie. — Te zdeymuycie, dopóki woda cukrowa czystą i klarowną nie zostanie. To iest bardzo dobra żywność dla Pszczół. Nią ja iednego roku 10 korszów uratowałem, któreby mi były wśród

(*) Matuszka utrzymuje, że naylepszy zér dla Pszczół iest to im dawać miód naygorszy bez wody, szumowania, i żadnych przypraw, z tą iedyną ostrożnością, aby ten nie fermentował. Doradza daléy tenże, aby Pszczoly tak tylko żywić, iżby głodem nie wymarły, dając im co trzeci dzień łyżkę od iedzenia miodu, lub jeżeli tego nie masz, sam czysty cukier, bez wszelkiego klarowania i czyszczenia tegoż, gdyż Pszczoly lepiéy to wszystko zrobić umieją.

lata, bez tego ratunku spadły. Ale żer ten iest drogi.

*Kiedy dawanie żywności iest nayo-
trzebniejsze i nayożyteczniejsze?*

Okolo S. Jana, kiedy kilka tygodni wciąż niepogodna trwa pora, tak, że Pszczoły wylecieć na paszã nie mogą. Wtenczas bowiem kosze pełne wylęgu, i Pszczoły bliskie są roienia się. Wtedy one nawięcéy potrzebią karmi, i wtedy naykrócéy głód zstrzymać mogą.

Każdy więc dobry Pszczolarz musi mieć zawsze aż do S. Jana i nieco późniéy miód w zapasie.

Kiedy kosz przez myszy lub inny iaki przypadek, tak iest zniszczony, że temu iuż w zimie miodu zabrakło, możnãż takiego przez dawanie żywności uratować?

Rzecz wprawdzie iest można, ale ia wam iéy nie radzę, albowiem pewno więcéy was będzie kosztować żywność i praca, niż cały taki kosz wart iest.

ROZDZIAŁ XXVIII.

O ZIMOWANIU PSZCZOŁ.

*J*ak mamy Pszczoły nasze zimować, i iak ie opatrywać, aby im się dobrze działo?

Tu wielu ludzi przyczynia sobie dużo niepotrzebnéj pracy, często owszem szkodzą Pszczołom swoim; oni ie znoszą na górę, do izb, komór, stodół, piwnic, a to wszystko nie dobre. Ja wam radzę, zostawcie Pszczoły wasze na zimę w pasiece pod gołym niebem, tam gdzie przez lato stały. Na wolném powietrzu, wytrzymaiają one nacyjęzsze zimno, przeciwnie zamknięte, wilgotne i stęchłe powietrze umarza ie.

Słuchaycie, iak ia swoje zimuię, i naśladyście mnie. Kiedy iuż Pszczoły przestaią nosić, to iest około S. Michała przysposobię sobie wapna z piaskiem, i idę do swoich koszów, tam podniosę każdego, i obeyrzę z pilnością, w iakim który znayduje się stanie, czy dużo albo mało narobił, czy mocny w Pszczoły, czy tam mysz iuż nie wkradła się, czy Tręty są w nim ieszcze

i to ja wszystko sobie zapiszę. Co zrobiwszy oblepiam moje kosze w koło na desce; na spodzie także przy deseczce wylotu, lecz nie ze wszystkiém, albowiem zostawiam dwie dziurki w wylocie otworem iedną przy drugiéy, prócz tego też w spodku nakraju kosza zostawiam dwie lub trzy dziury, aby niemi powietrze wchodzić mogło. Wszystkie te dziury nie mają bydź większe, iak tylko aby niemi dwie Pszczoły razem zmieścić się mogły, inaczéyby się też i mysz niemi wcisnęła. Gdy tak już wszystkie moje kosze oblepiłem, nakrywszy ieszcze kapeluszem słomianym, polecam je Bogu, który mi je też i w zimie w dobrym stanie zachowa.

ROZDZIAŁ XXIX.

O NIEPRZYIACIOŁACH PSZCZOLICH.

*M*ająż i Pszczoły nieprzyjaciół, którzy im szkodzą?

Nie inaczéy, albowiem któreż iest w świecie stworzenie, aby to nie miało nieprzyjaciół swoich?

Nieprzyjaciółmi Pszczół są:

1. Rabowne Pszczoły, czyli rabusie.

Cóż to są te rabusie i zkad one pochodzą?

Rabowne Pszczoły są z początku, tak Pszczoły iak drugie.—Ale wszystkie Pszczoły są bardzo łakome na miód, i to właśnie jest dobrze, gdyż to ie robi pracowitemi, iż zawsze noszą i nie ustają, chociaż kosz swój iuż od końca do końca założyły.

Lecz właśnie ta sama chciwość miodu czyni, że chętnie iedne drugie podkradają.—Nayczęściéy dzieie się to na wiosnę i w iesieni, wtenczas bowiem nie znajduią nic w polu; wtenczas więc lecą to do tego, to do owego kosza lub ula, gdzie im miód pachnie, i staraią się tam dobyć i miód wykradać.

Kiedy więc kosz dobrze jest zatkany, i ma zdrową matkę, to takie lotry źle przyjęte zostają. Pszczoły poznają ie zaraz po węchu, że są obcemi, i zabiiają tych nieproszonych gości bez miłosierdzia, ieżli dobrowolnie z kosza umykać nie chcą. Lecz ieżli kosz źle opatrzony i wszędzie otwarte znajduią się szpary, któremi te rabusie

wcisnąć się mogą, lub jeżeli kosz jest osierocony z matki, i że Pszczoły domowe mężnie tych przychodniów nie odeprą, albo też na dnie kosza jeżeli oderwany plaster miodu leży, lub zadana żywność tam stoi; wtenczas obce Pszczoły wdarłszy się, żarłocznie miód iedzą, lecą potym do domu, składają go, i znowu powracają w większój liczbie, kradną znowu, i czynią to wciąż od rana aż do późnego mroku.

Tym sposobem więc te Pszczoły, staną się rabusiami, latają potém kupą tam i na powrót.

Wypróżniwszy tak kosz ieden, uderzają na drugi, który obok niego stoi,

Zrabowane Pszczoły, łączą się nareszcie z rabusiami, i rabują razem; a tym sposobem może bydź wiele koszów w iednym miejscu zrabowanych i zniszczonych. Wy więc widzicie, że to tylko głupie plotki są, iakoby sobie samemu rabowne Pszczoły zrobić można wilczą grducą, lub innym iakim kunsztem. Oy! takim głupstwom nie wiercie.

Rabowne Pszczoły stają się zawsze ztąd, kiedy obcym Pszczolom zaraz z początku

kradzież zabroniona nie została.— Gdyż z tych złodziei dopiero stają się rabusie, one się tak do kradzieży przyzwyczajają, że inż potem poczciwym sposobem żywić się i pracować nie chcą (*).

A ponieważ te przy swéy grabieży często się miodem walają, przeto wyglądają one potem czarniawo.

Jakiż jest sposób zachowania Pszczół naszych od tych grabieżnych?

Bardzo łatwy. Trzymajcie kosze wasze od S. Bartłomieja w iesieni aż do S. Medarda na wiosnę dobrze zalepione, aby tam tylko wylot i małeńki otwór dla przewiewu na spodku w desce dla Pszczół zostawał.— Niechay przy tém karmia, którą Pszczółom daćcie, nigdy przez dzień w ulach czy w koszach waszych nie stoi.— Wstawiajcie ją wieczorem, a odbierajcie ztamtąd zaraz rano; nie cierpcie, aby spadłe plastry na spodek, tam nie wzięte leżały. Zobaczą-cie-li, że wasze Pszczoly obcym złodzieiom

(*) Dostrzeżono, że takowemi złodziejami nigdy nie są Pszczoly samce, tylko zawsze samice, które iak wyglądają, i po czém je poznać, dokładnie jest opisane w Przypisku drugim, do Rozdziału I.

mężnie się nie opierają, i na śmierć ich nie zabijają? to już nie dobrze się z waszemi Pszczołmi dzieie! Albo ich matka iest chora, albo też nie mają żadný.—Zrewiduycie ten kosz zaraz, podniosłszy go uważaycie, czyli on ma załąg. Jeżeli tego nie ma, to iest iasny dowód, że zmacierzał.—Ratuycież go sposobem, iakiego was w Rozdziale XXXI. nauczam. Jeżeli to wszystko należycie zachowacie, zaręczam wam, że rabowne Pszczoły żadný wam nie zrobią szkody.

Lecz wasze własne Pszczoły mogą się stać rabusiami, ani wy tego spostrzeżecie.

Jakże się to znowu robi, że nasze własne Pszczoły, w rabowne się zamienia?

To się staie często pomimo waszój winy, ieżeli wasz sąsiad złym iest Pszczolarzem; —ieżeli on swoje ule czy kosze otworem stać dopuści, w dzień ie karmi, spadłe plastry natychmiast z kosza nie sprzątnie, miód wyrzyna i nim kosz umaże, albo zmacierzałemu koszowi tak zostawać bez zaratowania pozwala. Wasze Pszczoły tam polecą, kradną nayprzód, a potem rabują od rana do wieczora, i tym sposobem zostaną rabusiami.

Jak to poznać, że nasze własne Pszczoły zostały rabownemi?

Idźcie późno w wieczór do waszój pa-sieki, jeżeli zobaczycie, że we wszystkich koszach cicho i spokojno Pszczoły spoczy-wają, a w iednym tylko gęsto wy-i wlatu-ją, są to rabusie.

Nie będzież to z pożytkiem, pomiędzy swemi Pszczolami mieć takich rabusiów, one bowiem wiele uzbierają?

Nie! to jest owszem nieszczęściem. Po-nieważ taki nie pozwolony pożytek nie bę-dzie pobłogosławion. Pszczoły równie iak ludzie złodzieystwem się na nic psują.— One ten sposób życia tak długo prowadzą, aż w reszcie śmierć przy nim znajdą.

Nie możnaż takich rabownych Pszczół, odzwyczaić tego złego i od tego ustrzedz?

I owszem, jeżeli tylko nie zadługo już takie życie wiodły, takim rabusiom trzeba dać w domu tyle do roboty, aby nie miały czasu myśleć o złodzieystwie.— Potrzeba im parę plastrów wyrznąć, i na spodku le-żące zostawić.— Potrzeba im daléy między ich plastry w koszu, kilka garści trocin lub plew wmieszać, trzeba ie na trzy lub czte-

ry kroki z miejsca, na którym stały odnieść. — Możecie-li dowiedzieć się gdzie rabuią (a tego dojdziecie łatwo posypawszy ie popiołem lub krédą, i śledząc miejsce gdzie lataią), to się starajcie aby kosz rabowany dobrze był polepiony, i przez 4 dni z miejsca swego oddalony. Gdy ten potém znowu na swoje miejsce powrócił, trzeba mu tylko połowę wylotu otworzyć. — Jeżeli to ieszcze nie pomogło, przemienicież kosze zupełnie, stawiając rabusiów w miejscu rabowanych, i nawzajem, albo też zdecydujcie się rabusiów w własnym ich koszu zabić dymem siarki, gdyż rabowne Pszczoły, które dawno iuż ten sposób życia wiodły, są nie do poprawienia. Już one zupełnie zepsute, i nie chcą się uczciwym sposobem żywić. A zatém iest lepiéy że ie wy sami zatracicie, niż że to uczyni sąsiad, którego rabuią, ten bowiem przez zatrutą karmią, może wam nietylko rabowne, ale też i inne niewinne kosze wygubić.

Również okropnym nieprzyjacielem Pszczół są:

2. Robaki czyli włosiennice albo mole.

Zkąd się biorą w koszach te włosiennice czy mole?

One pochodzą z małego białawego motyla, który się w lecie wieczorem i w nocy wkrada do koszów, i składa tamże jaja wszędzie, a naywięcéy w stare plastry.— Pszczoły wyrzucają w prawdzie wiele jay takich z kosza na powrót, lecz wiele z nich zostaje iednak w plastrach, albo też na spodzie kosza; na wiosnę gdy zacznie być ciepło, wylęgną się z tych jay mole czyli robaczki, które się starym woskiem żywią.

Jakż te mole robią szkodę?

One wczolgaiają się w plastry miodowe i woskowe i zaprzędają się tam zupełnie tak, że im Pszczoły nic dokuczyć nie mogą. Składaiają potym jaja, wylęgaiają młode, i nareszcie swą paięczyną i swoim zarodem zabieraią kosz cały, tak, że Pszczoły dłużej tam bawić nie mogą, tylko ulecieć muszą. One więc albo wszystkie na raz wylecą, albo też zwolna znikną.

Jakież zaradzenie przeciw tym molom?

Niemasz innego nad to: że kiedy na wiosnę kosze wasze z innych nieczystości ochędożacie, oczyścicież ich i z tych molów.

One już wtenczas są wylężone, i wyglądają czerwono. — Podkurzajcie dobrze wszystkie plastry, wdmuchując w nie dym, a one powypadają ztamtąd na dół.

Uważajcie, czyli one tam sobie już nie zrobiły gniazda. — Wyrznięcie je zupełnie, i nie oszczędzajcie, gdybyście nawet Pszczoły załąg przytém wyrzynać musieli. Na okół kosza w dole, i z deski wyskrobście wszystko iak nacyjściéy, a każdego robaka, którego znajdziecie, zabijcie, bo inaczej znowu się wczółga, czego ja z moją szkodą doświadczyłem.

Jeszcze rachuję między nieprzyjaciół Pszczół:

3. Myszy. — Ossy. — Mrówki — i Ptaki.

Te zapewne wszystkie nie wiele znaczą?

Zaiste nie tyle, iak rabusie i mole, ale przecież czynią nie mało szkody, ieżli im się wolność zostawi i nie przeszkadza. Jedna mysz może wam zruynować kosz cały. — Lecz opatrzcie kosze wasze tak iak was nauczyłem, i zalepcie je około S. Michała tak dobrze, że nigdzie się mysz nie wędrze, chowajcie oprócz tego koty, a ubezpieczycie się od tego nieprzyjaciela.

Ossy, szerszenie i bąki zabijają Pszczół wiele. — One iedzą ich ciało i miód. — Scigaycie ie i niszczye ich gniazda. — Z każdą ossą, którą w początkach wiosny zabijacie, niszczye oraz cały iéy ród, któryby wyprowadziła.

Mrówki, a szczególnie te wielkie ciemno czerwonawe, o kilka set kroków od swéy pasieki nie cierpcie, one wynoszą miód i młody nawet zaród z koszów. Ich gniazda znaydują się nacyjęściej pod starymi drzewami, płotami, przyciesiami i pniami. W czasie słotnym, one są wszystkie w mrowisku, wykopcież ie wtenczas, i spalcie, albo też ukropem wyparzcie. — One wam prócz tego wiele szkody robią w drzewach i roślinach ogrodowych.

Paiąki, łapią często pilne Pszczółki. — Razu iednego, gdy mi się moje roily, znalazłem matkę w paięczynie uwięzłą. — Szczyście, że ją spostrzegłem, inaczey byłby cały rój przepadł. — Nie cierpcież paięczyny okolo pasieki waszey, a téy się pozbędziecie, paiąki zabijając.

Ptaki, a szczególniéy iaskółki i wróble wiele czynią szkody w Pszczolach. One ie

nie zawsze pożeraią, lecz uganiaią się za niemi i kaleczą je tak, że upadaią na ziemię i giną.

Niszczcież więc te ptaki, zbierając im gniazda i starym nie przepuszczając. — Pszczółki wam za to wdzięczne będą.

W zimie przylatuje żółna i mała sikora, lub też dzięciół, i pukając około wylotu, wywabiają Pszczoły, które gdy wyidą, już po nich. — Te więc musicie strzelać i na si-
dła łapać.

ROZDZIAŁ XXX.

O CHOROBACH PSZCZELICH.

Czyliż i między Pszczołami są choroby?

Zdarza się czasem, że Pszczoła zachoruje i umrze; lecz co tam wiele rozprawiają o czerwony biegunce między Pszczołami, o ich szaleństwie, o ich chorobie wszawey, chorobie rogów, chorobie zgnilizny płodu i t. p. wszystko to nie warto i mówienia. — Jam nic z tego złego nie doświadczył, za co wam ręczę. — Nie daycie tylko

skowi przestarzeć się w koszach waszych; nie dopuście, aby Pszczoły głód marły; trzymajcie je zawsze w suchém mieyscu i wolném powietrzu; oczyszczajcie je na wiosnę z wszelką pilnością; słowem, róbcie tak wszystko iak was nauczyłem, a ręczę, że wasze Pszczoły będą zawsze zdrowe. Lecz iedno złe iest przecieź, które naylepszy kosz zruynuje, gdyby też ten i pełen był Pszczół i miodu, a to złe iest zmacierzenie.

ROZDZIAŁ XXXI.

O ZMACIERZENIU.

*C*o to iest Zmacierzenie ?

Jest to osierocenie z matki, to iest, kiedy Pszczoły żadnéy matki, albo iak gdzieś indziéy zowią Królowéy nie maią, lub też kiedy matka, którą maią, chora i niepłodna iest, a zatém iay składać nie może. Wy wiecie, że matka powinna przez iaią, które na plód składa, cały ród utrzymać, ponieważ co dzień Pszczół ubywa, więc

• Pszczołach.

10

musi też ona codziennie przez wyląg młodych ie wspierać. — Lecz ieżli ta iest nieplodna, ustaie wszelki przybytek, i cała familia zniszczyć musi.

Po czém to poznać, że Pszczoły nieplodną matkę mają?

Po płodzie garbatym, i wielkim nieporządku, który w całym koszu panuie. — W tym bowiem płód, miód, wosk i karm młodych, wszystko w kupie zmieszane znajduje się, i ztąd także poznać to można, gdy Pszczoły nieustannie zmarły płód Trętów samych wywłóczą. Albowiem zważaycież, gdy pracowite Pszczółki widzą, że matka żadnych iay nie składa, chcą same siebie ratować, i składają iaia, ale jakie iaia? iedynie tylko iaia na Tręty, (*) i te ieszcze nie w swoim kładą mieyscu, to iest do większych iak należy komórek, lecz lada gdzie i do mniejszych; — w tych płód ten Trętowy, nie ma dość mieysca, i wytyka z przegródek. — Pszczoły chcąc go iak

(*) Widzieliście w Przypisku do Rozd: III., że Pszczoły samice, iednakowego z matką rodzaju i koloru, są matkami Trętów, to iest one to iaia na Tręty składają. Matka zaś czyli Królowa składa iaia na robocze Pszczoły.

potrzeba zasklepić, muszą wyższe robić z wosku w tych miejscach zasłony wypukłe, które iak guz, lub iak garb wyglądaią, i ztąd też nazywaią ie garbatym płodem. Ten płód często wymiera w swych przegródkach, ponieważ wiele na wspak położonego, to iest głową na dół znayduie się. — Pszczoły więc wynoszą ten poduszony płód codzien- nie. — Nareszcie im się to uprzykrzy, po czém zgoła wda się zgnilizna i rabusie, a zatém kosz taki zginać musi.

Nie maszże przeciwko temu iakiego sposobu?

Zgoła żadnego! Naylepsza rzecz iest wy- rznąć z takiego chorego kosza wszystko, i zparzyć Pszczoły z innym koszem zdro- wym, a w Pszczoły ubogim. Możecie-li ie- go matkę złapać, to zabiycie ią, a tém pe- wniéy przyięte zostaną te Pszczoły w in- nym koszu. — Czego ieżliście zrobić nie mo- gli, uczyni to matka kosza, do którego ie wsadzacie.

Tym sposobem macie wprawdzie mniéy iednym koszem, aleście uratowali Pszczoły, które tém pilniéy w koszu innym dla was pracować będą.

Lecz po czémże poznaie się, że Pszczoły matki nie mają?

Na wiosnę bardzo to łatwo poznać, lecz w iesieni nie tak; w iesieni możecie się domyślać tego tylko po tym znaku, gdy kosz, aż ku S. Michałowi, przecież iednak Tręty ma ieszcze.

Jeżeli taki kosz ma dużo miodu, radziłbym wam szczerze zagubić go.

Na wiosnę chcąc wiedzieć, czyli każdy kosz ma swoją matkę, potrzeba tylko abyście ku południowi w piękną pogodę, do swoiéy wyszli pasieki. A gdy widzicie, że Pszczoły do wszystkich koszów obładowane pyłkiem z kwiecia, z pola przybywszy pilnie w kosz wnoszą, i wkrótce ztamtąd wracając prosto i w górę wylatują, że kołą obce Pszczoły i muchy, i te zaraz wyrzucają; gdy widzicie, że na łopatce wyłotnéy wartę trzymają, to iest: takie Pszczoły, które na téy łopatce siedząc głową w tył obrócone, a tyłek w górę wyniesiony mając, skrzydełkami brzęk sprawują, wtenczas cieszcie się, bo dobrze się dzieie z waszemi koszami. Przeciwnie, uyrzycie-li że Pszczoły rzadko i mało pyłku na nożkach

przynoszą, nie skwapliwie w kosz włożą, zabawiaią się na łopacie, że tam wszedłszy, znowu z tym pyłkiem nie złożonym wychodzą, tu i owdzie zapędzają się wylatując, prędko potem wracają, i usiadłszy na łopacie wylotnej, długo w próżnowaniu mądzą, obcych Pszczół i much mężnie nie odpędzają, spacerują próżnując około wylotu, nie grają radośnie skrzydełkami, trzymając głowę ku wylotowi, a tyłek swój w górę; jeżeli mówię te znaki wszystkie na jakim koszu spostrzeżecie, on jest pewno bez matki, i zaginie, jeżeli mu z ratunkiem nie pospieszycie. — Nie chcecie-li jeszcze temu wierzyć, otwórzcież go, i patrzcie, czy młody zaród ma, a pewno żadnego nie znajdziecie.

Jakże potrzeba ratować kosz takowy zmacierzały?

Ratunek łatwy, jeżeli w koszu dosyć jeszcze Pszczół, i miodu znajduje się. To potrzeba wprzód obeyrzeć; poczem idźcie ku wieczorowi do innego zdrowego kosza, wyrznicie z niego parę plastrów na dłoń szerokich z płodem.—Tyleż i tak wielkich plastrów iak te z zarodem są, wy-

rzniycie w koszu zmacierzałym w samym pośrodku, gdzie Pszczół naywięcący leży, i wprawcie na to mieysce te plastry z załągim, przypinając ie drewnianemi szpikulcami, aby mocno i tak blisko siebie się trzymały, iżby tylko dwie Pszczoły w parze pomiędzy niemi przeyscie miały. Trzymajcież potém ten kosz przez trzy dni zupełnie zalepiony, aby żadna Pszczoła z niego wycisnąć się nie mogła; czwartego dnia odlepcie oko wylotowe. — Jeżeli Pszczoły zaczną skrzętniey pracować i znosić, znakiem pewnym, że z wstawionego płodu matkę sobie wylęgą, a tym sposobem macie kosz ten uratowany.

ROZDZIAŁ XXXII.

O ZABIJANIU PSZCZÓŁ.

Gdybyśmy tedy chcieli zacząć z Pszczół naszych, według danéy rady korzystać, i nieużyteczne wygubiać, iakże to uczynić należy?

Nie tak prędko Pszczół nie zabija, iak dym siarki. — Weźmiycie grubéy przędzy,

umaczawszy ją w stopionéy siarce, pokraycie na kawałki długości palca, naróbcie z sosnowego drzewa cienkich, a szerokich łuppek, zastrużcie je na iednym końcu ostro, a na drugim osadźcie te siarczyste nitki wrzek na krzyż. — Około S. Michała gdy Pszczoły przestały lądzić się i nosić, iest właśnie czas do brania miodu, wykopcież w bliskości kosza, który chcecie zagubić, dołek w ziemi, na stopę głęboki i szeroki, kładąc w koło niego ziemię wydobytą. — Utkwiycież dwie lub trzy łupki, na których siarczyste nitki obwiązaliście, końcami zastruganemi w ziemię, i położcie na wierzchu ich deszczkę, aby na nie Pszczoły nie padały. Zalepcież nayprzód oko wylotowe w koszu, ieden z was potém łupki te siarczyste papierem rozpalonym w dołku zapali, dwóch innych śpiesznie kosz na tym dole osadzą i ziemię na około go od dołu obsypią, tak, aby ani Pszczoła, ani dym wydobyć się nie mogły. W kwadrans potém podnieście kosz z tego mieysca, i położcie go na bok, aby zapach siarki wywietrzał. — Pszczoły w nim znajdziecie wszystkie zabite, zginęły one daleko lżej-

szą śmiercią, niż jakie bądź inne zwierze domowe, które w gospodarstwie naszym zabijamy.—Zapach zaś siarki mnięj daleko ieszcze szkodzi miodowi, niż winu, które w beczkę siarką wykurzoną zlewa się (*).

ROZDZIAŁ XXXIII.

O OCZYSZCZENIU MIODU.

*R*adzibyśmy ieszcze wiedzieć, jaki iest naylepszy sposób wyciskania z plastrów czystey patoki?

Nayczystszą patokę dostaniecie z plastrów, i oddzielicie od wosku tym sposobem: Podbierając miód mieycie trzy statki

(*) Idąc za radą P. Matuschki, w Przypisku pod Rozd: XXVI. opisaną, to iest, abyście zamiast zabijania Pszczół nadkompletnych raczëy je przeganianiem do koszów nowych odmładzali, a skupianiem kilku słabszych roiów na ieden w same mocne i liczne kosze się opatrywali; nanka ta gubienia Pszczół za pomocą siarki, nie prędko wam będzie potrzebna. Pan Konsyliarz amto- wy Krispien, który rewidując dzieło P. Settegast, we wszystkich punktach iednego z nim był zdania, w tym się od niego odpisał, radząc raczëy aby zamiast zabijania Pszczół, wyganiać je do koszów słabszych, i one temi przybyszami wzmacnić.

pod ręką, w ieden kładniycie sam wosk i sztuki od zalęgu, w których zgoła miodu nie ma (Susz); w drugi plastry od zalęgu, w których miód i chleb Pszczoli znayduie się, co wy rdzą zowiecie; w trzeci nareszcie same czyste przez Pszczoly wybrane plastry patoki. — Skończywszy podbieranie, rozróbcie plastry czystéy patoki na cienką bryię, któręy ieżeli nie wiele, wyłóźcie ją na gęsty przetak, a ustawiwszy tenże w cieple, na przykład za piecem rozgrzanym, spuści się w naczynie, które pod przetak podłożycie.

Jest-li téy bryi patocznęy dużo, naówczas przepuszczanie ięy przez przetak za długoby trwało. — Zamiast tego bioreę ia drewnianą wanienkę maiącą około ośmiu garcy lub więcéy. Dno téy wanienki iest prąciem złotakowym iak koszyk uplecione, które iżby się wyiąć nie dało, iest na samym spodku wanienki obręczami laskowemi ściśnione, i szpągami na krzyż drewnianemi umocowane. Tę wanienkę stawiam na inném więkším naczyniu, i kładę w nią około półtora kamienia bryi patocznęy na raz, w trzech godzinach spuszcza się

większa część czystego miodu; lecz w fusach które zostają, jeszcze miód czysty znajdzie się, wykładam je przeto na powrót do naczynia, i wlawszy do kamienia takich fusów, około trzy kwarty gorącej wody, rozrabiam je mocno na rzadką bryłę i wlewam znowu do wanienki; tym sposobem reszta czystego miodu w fusach znajduąca się odchodzi. — Następującym iednak sposobem daie się miód łatwiej, lepiej i prędzej spuścić:

Włóżcie patokę w kocioł. W innym zaś większym kotle zagotujecie wodę, i wstawcie w nią kocioł z patoką.—Gdy więc na ten sposób miód się dobrze rozgrzał, iednak tak tylko, aby się wosk nie topił, wyłóżcie tę patokę rozgrzaną w trubnicę, którą na ten koniec wprzód sobie zrobić kazać musicie. A że ta trubnica czyli faska do klarowania miodu, bardzo pożytecznym iest naczyniem do spuszczenia patoki, robienia syropu, gotowania miodu, a nawet i do warzenia piwa, więc wam ją wymalowaną na Tabl: III. fig: 1. przed oczy stawiam. Lecz muszę wam ją ieszcze opisać. Ta trubnica ma w górze samego światła

pięć ćwierci łokcia szerokości, i właśnie tyleż jest wysoka. — Na spodzie zaś w dnie samém jest tylko na ćwierć łokcia w świetle szeroka; na palec w wysokości od wątor jest dziura z czopem. W tę więc trubicę włóżcie ową rozgrzaną patokę, zaraz potém rozgrzycie drugi kocioł z patoką, i wlećcie do téy trubnicy, i znowu potém trzeci. — Co róbcie tak długo, dopóki trubnica nie jest pełna, lub dopóki patokę do spuszczenia macie. — Można-li tę patokę w dwóch na raz kociołkach rozgrzewać, to tém lepiéy, gdyż się prędzéy robi.

Gdy więc ta patoka w trubnicy mały momencik tak postać, i wosk się dobrze wzniosł do góry, wyciągnijcież teraz czop, a sam czysty miód zeydzie, który nigdy piękniejszy bydz nie może. Gdy zaś już tak daleko miód się spuścił, że i wosk z nim chce wychodzić, — przytknijcież czop; — pozostały w trubnicy miód z woskiem rozpuście trochą wody ciepłéy, i rozróbcie dobrze, rozgrzycie znowu w kociołku, wlećcie na powrót do trubnicy, a sklarowawszy iak pierwéy spuście. — Temi sposoby oczyszczona patoka jest zawsze

dobrą, smaczną, tęgą i nigdy się nie psunie.

Lecz jeżeli załąg, pełek z kwiatów i zér pomieszacie z patoką, zepsuniecie ten dar Boży tylko; albowiem taka patoka fermentuje z czasem, stanie się przykrą i kwaśną, i równie ludziom iak Pszczołom szkodliwą.

Cóż robić z fusami, które po patoce zostaią?

Z fusów możecie robić syrop, albo też miód przedni warzyć.

ROZDZIAŁ XXXIV.

O GOTOWANIU SYROPU.

Jakim sposobem robi się dobry syrop?

Wlécie na pozostałe z patoki fusy le-
tნიéy wody, i niechay te w niéy przez 24
godzin mokną, w którym to czasie kilka
razy ie poruszcie i dobrze rozmieszaycie;
weźmiycie także osobno odłożone plastry
z załągiem i zérem, w których się miód
znayduie, wlécieź na nie także wody ale
zimnéy, w którój niechay dzień i noc mo-

kną, poruszajcie, przewracajcie te plastry w téyże wodzie, tak, ażeby z nich wszystek miód się wypłókał, lecz te aby zostały w całości. — Zleycież potém tę wodę słodką do fusów z patoki, a plastry z załogiem i żérem w całości zostaną. Poczém weźmiycież owę trubnicę, w któręý miód klarowaliście, w téy około czopa wewnątrz osadźcie wieniec z drobnego pręcia lub słomy zrobiony, i zléycież do nięý wszystkie fusy wraz z wodą słodką. Przylewajcież potém więcéý ciepłęý wody na fusy, a wyciągnąwszy czop, niechay tak długo odchodzi, dopóki wszelka słodycz z wosku nie ściągnie się, i same suche fusy w trubnicy nie zostaną.

Tę słodką wodę precedźcie potém przez worek płócienny, wziąwszy ięý dwie trzecie części do naczynia gotuycie, i z pilnością szumuycie, dólęwaiąc co się wygotuie, z trzecięý wam pozostałęý części, tak długo, dopóki nie zgęstnieie, a wtenczas macie iuż syrop gotowy.

ROZDZIAŁ XXXV.

O ROBIENIU MIODU.

*C*hcecież nas także nauczyć, iak się dobry miód robi?

Bardzo chętnie, i to nie takiéy famuły, co iak żur wygląda, ale was nauczę gotowania miodu wybornego, który ia tym sposobem robię.

Brzeczkę na miód wyciągam ia tak iak wodę na syrop, to iest leię na fusy, z których patoka spuszczone została, letniéy wody tyle, iżby w niéy teź fusy zupełnie zanurzyły się. Skoro te tak kilka godzin postały, a przez ten czas często i dobrze przemieszane były, przelewam ie z tą wodą w trubnicę do klarowania miodu używaną, wyciągam czop, i wypuszczam tam wszystkę słodką wodę. Na teź fusy leię znowu ciepłą wodę, lecz iuż tylko zawsze po trosze, a leiąc ią z góry, schodzi zaraz czopem, którego nie przytykam. Co ia powtarzam tak długo, dopóki woda odcho-

dząca nie przestaje mieć smaku mocniejszy słodczy. Wszystkę tę wodę przez fusy przepuszczoną potem zlewam razem w naczynie, i tak stoi spokojnie. Po czém biorę pozostałe fusy do kotła, wlewam trochę wody, zagotuję je tak, aż się roztopią. — Wykładam potem roztopione do worka, wyciskam i wystudzam. — Woda, która pod woskiem stężalym przez ostudzenie ustoi się, jest właśnie tą rzeczą, którą ja mieć chciałem. Tę ja potem odlewam do moiej brzezki. — Z téy miód nabywa smaku i pięknego czerwonego koloru. — A tym sposobem mam już miodową brzezkę gotową. Im ta jest słodsza, tém miód będzie tęższy i lepszy, o czém wy zawsze pamiętać macie. Z wielu fusów patocznych, dużo téż będzie miodu, lecz gdy fusów mało i miodu nie wiele bydz może, którego ieżli więcéy mieć chcecie, potrzeba raz tylko patokę przepuszczać, iżby w fusach więcéy dobrego pozostało. Proba, którą świeżo włożonym iaiem robią, jest nie zawsze pewna. — Smak naylepiéy was nauczy, czyli i kiedy brzezka dosyć jest słodka.

Tę więc brzeczkę wlewa się do kotła, gotuje i dobrze szumie. Kiedy ta się już przez półgodziny gotowała, wtenczas ją kładę w nią rozmaite przyprawy. Wiele zaś do wielu? muszę wam tu powiedzieć.— Słuchajcież: kiedy pół beczki czyli 22 Pruskich (około 17 naszych) garcy warzę, biorę do tego:

3. Pełne garści chmielu.

1/2. garści suchej szałwii.

6. łótów lebiotki.

3. łoty betoniki, inaczey bukwica zwane
néy.

12. łótów korzonków Benedyktu ziela.

1. łót korzenia angieliki.

1. łót żywicy.

1. łót kolendru.

1. garść siemienia lnianego.

To wszystko włoży się w brzeczkę, i przez godzinę w nię gotować się musi. Szczególnie chmiel tylko gotuję ją najprzód w wodzie miodowey, który gdy zarobił, wlewam go do brzeczki gotuiący się.

Gdy więc ta półtorey godziny gotowała się, to jest pół'godziny bez przyprawy, a godzinę z przyprawą, to spuszczam ją ten
mie-

młody miód przez gęste sito lub worek do kadzi lub wanny, iżby ostygł. — A skoro już wystygł tak daleko, iak powinna bydź przestudzona brzeczka piwna, przed zadaniem drożdży, wtenczas go przenoszę do izby, aby nie zaziął. Zadaię potém troszkę świeżych zwierzchnich drożdży, nie więcéy iak iedną łyżkę drewnianą pełną i przykryię naczynie, w którém iest, szmatami. Nazaiutrz zaczyna miód robić; onby także robił i bez drożdży, ale na to długo czekać trzeba. Gdy mój miód już przez cały dzień i noc robił w wannie lub w kadce, przelewam go albo do półbeczka, albo w dwie ćwiartowki; tak przelany każę zanieść do zimnéy iakiéy izby, albo do piwnicy, lecz nie trzeba zupełnie pełno nalewać staków, tylko zostawić sobie do dolewania tychże po trosze, gdyż w beczkach robi on ieszcze przez ciąg 12 do 14 dni. Tak więc iak robienie co dzień pomnieysza się, ia co dzień po trosze przylewam. Nareszcie biorę trochę gwoździków, i grubo utłuczonego cynamonu, zawiążę to z czystym kamykiem w białą szmatkę, i wpuszczę szpuntek w środek beczki. — Skoro już robienie

zupełnie ustało, i beczka cała pełno dolaną, wtenczas dopiero zatykam szpunte, i zaleję smołą czyli pakiem, i w spokoyności stać zostawię. W ćwierć roku ściągamtę miód w butelki, lub kamienne banie, które mocno zaszpuntuję. Takim sposobem robiony miód konserwuje się lat kilka, a im starszy, tym będzie tęższy i smaczniejszy. — On najlepszemu słodkiemu winu w niczém nie ustąpi, i od niego daleko ieszczę jest zdrowszy, szczególniéy zaś, gdy w beczce lub butelkach w chłodném mieyscu przez kilka lat stać może.

ROZDZIAŁ XXXVI.

O WYCISKANIU WOSKU.

Na fusy, któreście na syrop lub miód czysto wypłókali, wlećcie znowu trochę wody, i te przy letkim ogniu zwolna roztopcie i zagotuycie. Skoro wszystko roztopione, wyléćcie ie do worka z grubego gęstego i mocnego płótna na to zrobionego i wyciskaycie wosk do naczynia podstawione-

go i wprzód czystą wodą popłókanego. — Pozostałe w worku suche reszty, możecie raz ieszcze z wodą zagotować i powtórnie wycisnąć. — Prassę iakiéy ia do tego wyciskania używam, okazuję wam na obrazie Tabl: IV. Fig: 1.

Przypatrzcie iéy się dobrze. Ona iest zrobiona z dwóch krótkich deszczek twardego drzewa. — Na spodnim końcu są one spoione dwiema parami mocnych żelaznych zawias, które trochę w górę wypukłe, a na wierzchu przybite bydź mają. Wewnątrz są na tych dwóch deskach w podłuż trzy drażki czyli listwy przybite, to iest na iednéy desce dwa, po obudwóch stronach téyże, a na drugiéy ieden samym środkiem. Nareszcie na licu tych 2 desek krótkich są ieszcze dwie dłuższe deski przybite, aby niemi tym lepiéy cisnąć można było. Taką prassą może dwoch ludzi bez wielkiéy pracy, wiele kamieni wosku przez dzień wycisnąć, i tak czysto, że go nic w worku nie pozostanie (*).

(*) Ponieważ prassa P. Krispien, ieszcze latwieyszą w nżyciu od prassy wyżéy wyrażonéy P. Settegast bydź się zdaie, przeto wam ią tu opisnié i na figurze okazuję. Tabl: V.

Woda, która się pod tym pierwszy raz wyciskanym woskiem ustoi, może bydź do warzenia miodu, lub piwa użyta; można z niéy także mało co słodu przydawszy, dobréy gorzałki napędzić. Lecz płodowe

Figura 1. Są cztery sztuki dębowego, na 4 cale grubego drzewa, w czworobok spodem ukośny z sobą dobrze spoione, na dwie lub trzy ćwierci łokcia szerokie, poprzeczne kawałki mocnymi czopami przechodzą przez podłużne, i dla większéy mocy całą swą szerokością na fugę pół cala głęboką w nie są wpuszczone, iżby pęd tęgich klinów wytrzymały mogły.

Fig. 2. Są 2 czworograniaste deski dwóchcalówki, na dwie lub trzy ćwierci łokcia długie, i tyleż szerokie. Wielkość ich musi się stosować do szerokości czworokątника, to jest, do spoionych z sobą czterech sztuk Fig: 1.

Fig. 3. Są 2 Kliny na łokieć długie, z twardego i gładkiego naprzykład grabowego drzewa, iżby się w biciu nie lupaly, ani zadzieraly, zrobione, w szerszym końcu na ćwierć łokcia grube bydź muszą.

Fig. 4. Jest drewniany młot do bicia klinów.

Skoro więc wosk roztopiony jest, kładzie się do worka z grubego płótna, i téy saméy długości i szerokości, jakie są deski, zrobionego. Work ten wiąże się tęgą i między 2 deski na Fig: 2 wyrażone wkłada. Poczém te deski wraz z workiem między niemi będącym wsuwają się w środek czworokątника, a ten ustawia się na naczyniu, do którego wosk ma bydź spuszczone, kliny się z góry środkiem sztuk poprzecznych zasadzają, i młotem na fiernrze 4 oznaczonym potąd pędzą, dopóki wosk czysto się nie wycisnie. Sztuki poprzeczne czworokątника muszą bydź ku

i zérowe plastry nie muszą bydź z plastrami patoki czystéy mieszane i osobno wytopione. Wszystek więc wyciśniony wosk, ma bydź w świeżo nalanéy wodzie, raz jeszcze zwolna roztopiony, i potém dopiero w swoje formy i kręgi lany, grubości na dwa palce. Lecz w każde naczynie, w którém wosk ostudzony i stężony bydź ma, wlécie wprzód ciepłéy wody, a na tę dopiero wosk léycie. — Tym sposobem wosk lepiéy odstanie, i wszelka nieczystość na spodku iego osiedzie, którą potém łatwo odchędożyć.

Tak więc moje miłe ziomki opowiedziałem wam wszystko, co tylko wam o Pszczolach wiedzieć potrzeba. Wasze własne doświadczenie w rzeczy was jeszcze nauczy. Wszystko, czego was nauczałem, jest rzetelną prawdą, moiém własném doświadczeniem stwierdzoną. Wyruguycie z was prze-

wierzchowi dobrze ukosem dane, aby kliny przystawały. Tey prassie bardzo podobną widziałem ja u Antoniego Woyszczyka w Dankowicach, która tém się tylko różni, że czworokątnik na nogach stoi, i między nie naczynie, w które wosk się spuszcza, wsuwa się. Komu by więc z was zrozumienie Figur i opisu trudne było, u tego wzmiankowanego gospodarza widzieć ją może.

sądy, mówię wam! a zacznijcie mieć upodobanie w Pszczołach, i według danéy wam nauki z niemi się obchódźcie, — a ja wam zaręczam, że Pan Bóg cudownie pobłogosławi prace wasze. — Przez Pszczoły staniecie się ludźmi mądrymi, a w kraju naszym chodowanie Pszczół tak daleko postąpi, że cudzoziemiec przejeżdżający z podziwieniem zawoła: Oto kraj mlekiem i miodem płynący!

K O N I E C.

R E I E S T R

Materyi w téy Książce zawartych.

	karta.
R O Z D Z I A Ł I. O Pszczołach w ogólności	13.
— — — II. O Królowéy czyli matce	14.
— — — III. O Trętach	18.
— — — IV. O Pszczołach roboczych	21.
— — — V. O latach Pszczół	29.
— — — VI. O mieszkaniu Pszczół	30.
— — — VII. O koszach	31.
— — — VIII. O pniach czyli ulach	40.
— — — IX. Małe kosze są lepsze od wielkich	42.
— — — X. O podstawkach	44.
— — — XI. O ustawieniu Pszczół	49.
— — — XII. O chędożeniu Pszczół na wiosnę	54.
— — — XIII. O płodzie Pszczół	59.
— — — XIV. O roieniu Pszczół	63.
— — — XV. O wylocie kilku roiów na raz	78.
— — — XVI. O zwrocie roiu do ko- sza	80.
— — — XVII. O upadnięciu roiu na stary kosz	83.
— — — XVIII. O ucieczce roiów, z kąd to pochodzi, i iak iéy zapobiedz	87.
— — — XIX. O leżeniu Pszczół na wierzchu kosza	92.

R E I E S T R.

karta.

ROZDZ: XX. O sztucznym pomnożeniu Pszczół, i robieniu roiów	94.
— — — XXI. O przeganianiu Pszczół z kosza do kosza	97.
— — — XXII. O łączeniu Pszczół	99.
— — — XXIII. O zapobieżeniu, aby Pszczół: przez zbyteczne roienie się, same się nie wyniszczaly	101.
— — — XXIV. O karmi Pszczół	103.
— — — XXV. O podbieraniu miodu, czyli wyrzynaniu plastrów	108.
— — — XXVI. O najlepszym i iedy- nym sposobie pożytkowania z Pszczół w kraiu naszym	114.
— — — XXVII. O karmieniu Pszczół	128.
— — — XXVIII. O zimowaniu Pszczół	133.
— — — XXIX. O nieprzyjaciolach Pszczolich	134.
— — — XXX. O chorobach Pszczo- lich	144.
— — — XXXI. O zmacierzeniu	145.
— — — XXXII. O zabiianiu Pszczół	150.
— — — XXXIII. O oczyszczaniu miodu	152.
— — — XXXIV. O gotowaniu syro- pu	156.
— — — XXXV. O robieniu miodu	158.
— — — XXXVI. O wyciskaniu wo- sku	162.



Fig. 1.

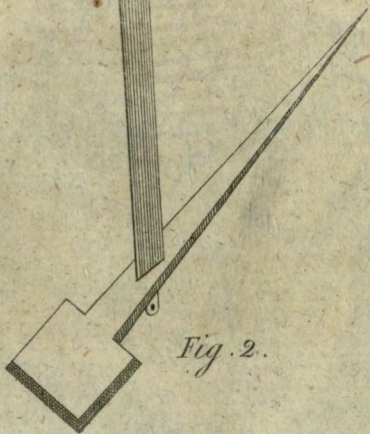
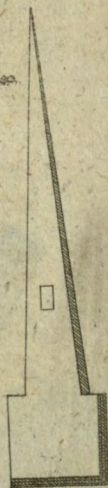


Fig. 2.



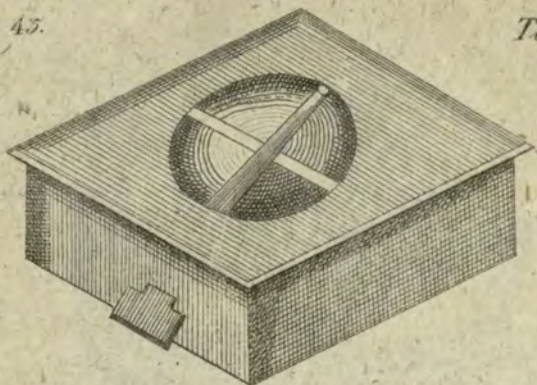
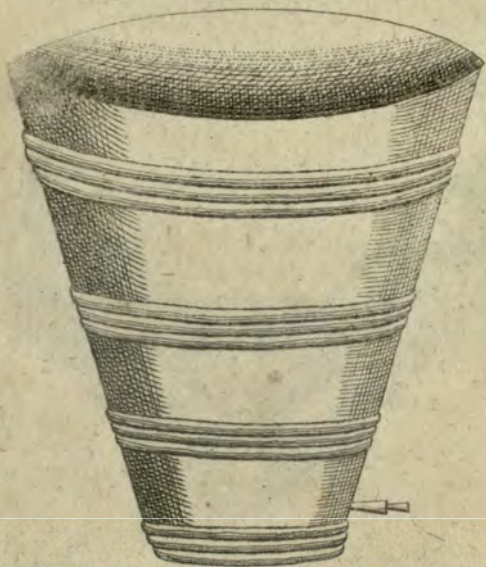


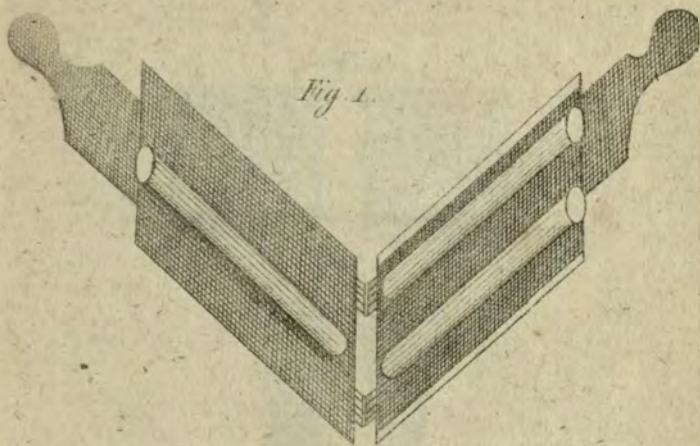
Fig. 1.

Tab. III.

Fig. 1.







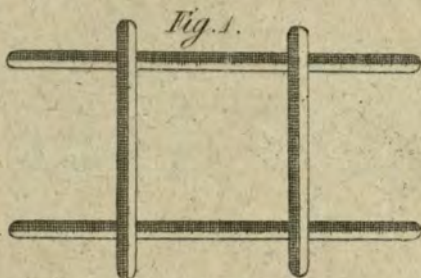


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 857



1000000000196