



## ROLA

TYGODNIK ILUSTROWANY, ORGAN POLSKIEGO ZWIĄZKU ROLNIKÓW.

==== Wychodzi na niedzielę. ====

**Przedpłata:** Rocznie 4 korony, półrocznie 2 korony. Do Ameryki 2 dolary, do Niemiec 6 koron. **Prenumeratę** przyjmuje wyłącznie Biuro dzienników J. Hopcasa i A. Salomonowej w Krakowie, ul. Sławkowska. — **Ogłoszenia** należy nadsyłać do p. Bolesława Jankowskiego w Krakowie, Drukarnia W. Korneckiego i K. Wojnara, Rynek główny. — Cena ogłoszeń 20 halerzy za wiersz czterospaltowy. — Adres na listy do Redakcji i Administracji (z wyjątkiem listów o prenumeratę): Drukarnia W. Korneckiego i K. Wojnara w Krakowie, Rynek główny L. 8, I. piętro. — Numer pojedynczy 10 halerzy.

## Nasz wróg.

Używanie napojów wysokokowych jest wprawdzie dawnym zwyczajem a nawet możnaby powiedzieć przywarą ludzi, jednakże jak nie wszystko, co odziedziczyliśmy, bezwarunkowo jest dobre, tak też i ów zwyczaj. Dawniej na przykład nie uważano tortur, niewolnictwa i t. p. rzeczy za coś niechwalebego, a dziś już nikt nie wątpi, że były to barbarzyństwa nie licujące z godnością człowieka. Podobnie było i z napojami wysokokowymi, ale tylko w okresie ich ukazania się, dziś bowiem uważają prawie wszyscy niejako za konieczność organizmu ludzkiego a tylko niewielka część widzi w nich czynnik, działający ujemnie dla społeczeństwa.

Początkowo spotykano te napoje w domach zamożnych i to w czasie uroczystości, co pochodziło z ich wielkiej drożyzny, której znowu źródłem była nieznanomość sztuki gorzelnianej i destylacji. Tym

to zdobyciom nowoczesnego postępu zawdzięczać należy tę olbrzymią konsumpcję napojów wysokokowych, wytwarzając je w nadzwyczajnej ilości, powodują ich niską cenę, a tem samem łatwość nabycia i ostatecznie zgubny wpływ na ludzkość. Dziś alkohol nie tylko przed jedzeniem, ale i wśród jedzenia spijają, nie mówiąc już o mężczyznach, nawet kobiety i dzieci i to nieraz niemowlęta od piersi. Ludzie czynią to w przekonaniu, że sił przez to nabywają i pokrzepiają organizm. Jak grzyby po deszczu powstają szynkownie i gospody, gdzie ojcowie, matki a nawet dzieci mienie swe przepijają. Życie domowe znika z dawnych ognisk a przenosi się do publicznych szynkowni. Szukają tam miejsca dla radości i wesela a schroniska przed nędzą. Nawet domy prywatne zamieniamy w szynkownie, przechowując w nich znaczne ilości alkoholu, już to pod postacią wina, już to wódki.

Takie postępowanie doprowadziło do tego, że lud, szczególnie wiejski, uważa alkohol prawie za



niezbędny warunek pożywienia i życia. Lud nie może się obyć bez alkoholu, skutkiem czego popada w nałóg pijaństwa, a z nim w tę ciemnotę umysłową, które przyprowadzają go powoli o zupełną ruinę, nie tylko moralną, ale i materialną. Żyjemy niejako w erze przymusowego opilstwa, bo jeżeli nie bywamy zniewalani do niego fizycznie, to prawie zawsze duchowo.

Niejedni pomyśli, że podobne zapatrywanie wobec alkoholu jest pesymistyczne, bo przecież napoje rozpalają, wogóle podniecają umysł; dalej, wszystkie uroczystości i zebrania wyglądałyby bez alkoholu dziwnie; wreszcie, że szkodliwym może być nadmierne używanie alkoholu, ale umiarkowane używanie go jest pożyteczne, bo dodaje siły, energii, grzeje, chłodzi, orzeźwia, pomaga w pracy — a przytem wódka jest tania, a piwo pożywne. Otóż na te wszystkie pozorne zalety napojów wysokowych, należy odpowiedzieć, że jest to złudzenie i oszukiwanie samego siebie. Bo wszystkie te napoje, choćby były najbardziej rozcieńczone, jak np. piwo, są trucizną tak dobrą jak morfina, opium, a jedyna między nimi w tem zachodzi różnica, że te pierwsze, ponieważ są bardzo rozcieńczone, spożywa się w większych dawkach, aby ten sam skutek osiągnąć co ostatnimi. Zapatrywanie to opiera się na następujących podstawach:

Ludzie, którzy zupełnie tych napojów nie używają, mają się doskonale i znoszą największe trudy i prace tak łatwo, jak wówczas, kiedy pili nieco piwa i wódki.

Doświadczalnie udowodniono, że żołnierze, którzy zupełnie nie pili napojów rozpalających, zawsze byli gorą w pracy nad żołnierzami, którzy przed pracą dostali mierną ilość wódki. Prof. Demme z Berna podaje w rocznym sprawozdaniu szpitala Jennera dla dzieci zajmujące doświadczenie. Według tego sprawozdania żywiono tam dzieci szkolne zdrowe od 10—15 lat mające przez kilka miesięcy potrawami bez domieszki napoju wysokowego, a po pewnym czasie dając im skromne dawki wina rozcieńczonego wodą do obiadu i kolacji. Zauważono po pewnym czasie, że w czasie, w którym dzieci dostawały wino były więcej ospałe, mniej uważające i pojętne, a więcej nerwowe i rozstrojone, aniżeli w okresie wstrzemięźliwości. Twierdzenie jakoby napoje spirytusowe wzmacniały organizm, ogrzewały, ochładzały i t. p. jest również fałszywe a pochodzi z osobistego złudzenia. Alkohol znosi bowiem uczucie zimna, gorąca, znużenia, bólu i t. p. na czas trwania jego trucizny, a natomiast przenosi w fałszywe błogie uczucie, o czem najlepiej przekonują nas pijacy, którym się zdaje że są silni a na nogach ustać nie mogą.

Niesłusznym jest owo wystawianie piwa, jako środka pożywnego, gdyż ta wartość jego z ceną jest mała a wtedy tylko jest widoczną, gdy się pochłonie znaczną ilość tego napoju, który wtedy jednak jest drogi i szkodliwy. Często można napotkać ludzi, którzy chcą zaprowadzić mierność w picciu trunków i sądzą, że potrafią oddzielić mierność od użycia. Jednak podobne chęci, jak wykazało doświadczenie są marzeniem niewykonalnym. Nawet mierne używanie alkoholu szkodzi przez to, że sprowadza pragnienie, potem wskutek przyzwyczajenia staje się sztuczną potrzebą i prowadzi ostatecznie do pijaństwa.

Jakie i które są skutki nadmiernego używania alkoholu? Można odpowiedzieć: choroby serca, wątroby, żołądka, a powoli staje się pljak brutalnym, moralnie niższym, głupkowatym, aż wreszcie jaka choroba lub często własna ręka skraca pasmo dni jego życia. Lecz ile on nędzy przed śmiercią przeżyje, ile goryczy przyda swej rodzinie, o tem może mieć wyobrażenie ten, co bliżej wglądał w tę nędzę. Zepsucie obyczajów, upadek moralności, zwirodnienie potomstwa. to skutki pijaństwa. Jest faktem bowiem niezbitym, że dzieci pijaków również są lubownikami wódki a często głupkowatymi, głuchoniemami i nerwowymi. Wobec tak ujemnych stron napojów alkoholowych dziwnem się każdemu wyda, dlaczego walka przeciw pijaństwu jest tak trudna i tak wolno postępuje. Otóż przyczyna leży w tem, że ludzie choć przyznają, że wódka jest złem, jednak lgną do niej i zapijając się, mając w sobie w wielkim stopniu rozwinięty pierwiastek „naśladowania“ drugich, który ich zmusza do postąpienia wbrew przekonaniu, jeżeli tylko widzą, że inni tak robią; zupełnie na sposób owiec, które za jedną wszystkie rzucają się w wodę lub ogień.

Postępowanie to zakorzeniło się bardzo między młodemi. Młodzież nasza po wsiach formalnie pogrążona i zatopiona jest w wódce, piwie i winie. Świadczy to o wielkiem ubóstwie moralnem, droga na jaką weszła jest zła i zadaje kłam nadziejom w niej złożonym. Ta sama młodzież, która tak wyśmiewa i kpi sobie z wielu dobrych rzeczy, nie wyśmiewa siebie i nie widzi, że to przyzwyczajenie z nałogiem zmierza do napełnienia kieszeni spekulantomu wiejskiemu. Alkohol nieopatrzenie zatruwa nam mózg, myślenie, wolę — obniża w nas poczucie moralności, zatruwa nasze przyszłe generacje jeszcze w zarodku, jest największym wrogiem postępu i doskonalenia się rodu ludzkiego. Z nim więc przedewszystkiem musimy się potykać i walczyć, ale walczyć na seryo, na życie i śmierć i nie spocząć, dopóki go zupełnie nie wykorzenimy z spośród siebie.

*Ignacy Flis.*

Modlnica 25 stycznia 1909.



## Co słyhać w kraju?

Parlament wiedeński zszedł się, lecz próżniaczy. Stronnictwa niemieckie i czeskie pozajmowały czas rozmaitemi wnioskami nagłemi. Jest to obstrukcja. Czesi z Niemcami kłócą się, a Galicya będzie płaciła koszt tego sporu. Widzimy znów jak bezskutecznym okazało się wprowadzenie czteroprzymiotnikowego głosowania. Myślano, że z niem spory narodowe ustają, a one jeszcze się zaostrzyły. Z każdą chwilą przybywa im zaognienia.

Rząd daje do poznania, że k a n a ł ó w budować nie będzie w Galicyi. Nowa to nasza krzywda. Zobaczymy jak się za tem potrafi ująć Koło polskie, któremu teraz przecież demokraci przywodzą. Polacy głosowali swego czasu za przedłożeniami rządowemi, bo rząd obiecał im kanały. Teraz jest inny gabinet, a kanałów jak nie było tak nie ma.

Jedni powiadają, iż parlament będzie rozwiązany, inni, że rozpuszczą go na wakacje znowu,



a gabinet urzędniczy bar. Bieniertha rządzić będzie paragrafem czternastym. W ten sposób ów niby ludowy parlament sprowadziłby rządy bezparlamentarne, czyli absolutne.

A każdy dzień obrad kosztuje lud pracujący z górą dziesięć tysięcy koron! Kosztowne cztery przymiotniki!

W Galicyi demokraci miejscy kłócą się między sobą. Kłótnia powstała stąd, że narodowi demokraci, czyli wszechpolacy, zapragnęli zepchnąć na drugi plan wszystkich innych demokratów miejskich. Zachłanne to stronnictwo umyśliło sobie w ten sposób dochrapać się choć jakiej takiej władzy. Ale tego było za dużo demokratom innego odcienia. Zebrali się w Krakowie i uchwalili się zorganizować, aby stawić czoło chciwości wszechpolskiej na mandaty i wpływy. Zobaczymy, co z tego będzie. Ale to bardzo charakterystyczne, że z wszechpolakami nikt w sojuszu wytrzymać nie może. Każdego zrażą sobie chciwością i bezwzględnością w postępowaniu.



## Listy od rolników.

*Mogilany, dn. 22. stycznia 1909.*

### Przy wspólnej pracy.

(Kółko rolnicze w Mogilanach. — Nagrody wiedeńskie za bydło. — Wspólna sprzedaż trzody. — Mleczarnia. — Z pracy oświatowej. — Piękny odczyt).

W dniu 17-go b. m. odbyło się w Mogilanach doroczne walne zebranie członków Kółka rolniczego. W zebraniu tem wzięło udział 50-ciu członków Kółka a między nimi X. kanonik Wal. Piotrowski i p. Józef Piotrowski kierownik szkoły, dalej pp. R. Woyczyński, M. Grojecki, T. Masalski, St. Kopka, oraz kilkudziesięciu zaproszonych gospodarzy nienależących jeszcze do Kółka rolniczego tak z tutejszej, jak z okolicznych gmin. Po zagajeniu obrad przez przewodniczącego Jana Surówkę, sekretarz Walenty Krawczyk przedłożył sprawozdanie z czynności Zarządu za rok 1908.

Ze sprawozdania wynika, że Kółko rolnicze rozwinęło działalność w różnych kierunkach, mających na celu popieranie różnych gałęzi gospodarstwa rolnego, i tak w roku ubiegłym przeprowadziło ośmiu gospodarzy próby doświadczalne z odmianami zbóż i roślin okopowych. Próby te prowadzone były pod kierunkiem stacyi doświadczalnej uniwersytetu Jagiell.

Członkowie Kółka w liczbie sześciu wzięli udział w wystawie bydła opasowego i trzody, która się odbyła w kwietniu ubiegłego roku w Wiedniu. Wystali bowiem wspólnie 12 sztuk tucznej trzody, które nagrodzone zostały premiami pieniężnymi w wysokości po 29 kor. za sztukę, a Kółko rolnicze za akcyę w tym kierunku odznaczone zostało rządowym medalem brązowym. Wystawa w Wiedniu, którą kilku członków Kółka zwiedziło osobiście i ta pierwsza niejako próba wspólnego wystawiania tam trzody, były tym bodźcem i zachętą do utworzenia przy Kółku „Związku producentów bydła rzeźnego i tucznej trzody“, za pośrednictwem którego sprzedano od 1-go lipca 1908 do 1-go stycznia 1909, 39 sztuk bydła i 176 sztuk nieroga-

cizny za łączną kwotę kor. 23.436·82. — Związek rozwija się coraz lepiej, obecnie do wyjątków prawie należą ci, którzy poza tą organizacyą bydło i trzodę innym pośrednikom sprzedają.

Za pośrednictwem i z pomocą subwencyi Komitetu Tow. roln. krakowskiego utworzoną została mleczarnia dworska zbiorowa, ułatwiająca właścicielom tak miejscowej jak i sąsiednich gmin zbyt na mleko na miejscu, po znacznie wyższych cenach, niż dotychczas od miejscowych pachciarzy otrzymywali. — Obecnie do mleczarni dostarcza mleka 22 gospodarzy z Mogilan a 16 z sąsiednich gmin, a dzienna ilość dostarczanego mleka w pierwszych zimowych miesiącach dochodziła już 350 litrów.

Kółko rolnicze prowadzi od lat kilkunastu dział handlowy, celem dostarczenia artykułów potrzebnych w gospodarstwie, jak sztucznych nawozów, nasion, węgla etc. — W ubiegłym roku sprowadzono dla członków znaczną ilość wagonów węgla, zboża do siewu etc. za pośrednictwem Tow. rolniczego wielickiego i Syndykatu Tow. rolniczych.

W kierunku szerzenia oświaty i wiedzy rolniczej oraz budzenia ducha narodowego wśród ludu Zarząd Kółka rolniczego rozwinął działalność przez urządzenie odczytów, pogadanek i wieczorków. Na szczególną uwagę zasługuje wieczorek, urządzony w rocznicę przysięgi Kościuszki, w którym oprócz miejscowych gospodarzy wzięli udział właścianie z Modlnicy. Loterya fantowa urządzona w roku zeszłym, przyniosła czystego dochodu kor. 947·—, dochód ten zużyto na restauracyę domu Kółka i pokrycie domu dachówką. W domu tym oprócz sali zebrani znajduje się lokal spółki oszczędności i pożyczek, która w roku ubiegłym wykazuje dwukroć sto tysięcy koron obrotu. Reszta ubikacyi, na razie wynajęta, służyć ma w najbliższej przyszłości na pomieszczenie spółki rolniczo-handlowej, której powstanie leży w interesie tutejszej ludności.

Sprawozdanie podnosi w końcu, że Kółko rolnicze jest członkiem Tow. roln. Wielickiego i na ogólnych zebraniach Tow. roln. w Wieliczce reprezentował Kółko przewodniczący Jan Surówka.

Nad sprawozdaniem wywiązała się szeroka dyskusya, a brali w niej udział liczni członkowie Kółka, podnosząc przedewszystkiem ogromną korzyść jaką odnieszą z utworzenia Związku producentów rzeźnego bydła i tucznej trzody. Udowodniali przykładami w jaki sposób wyzyskiwani byli przez nieuczciwych pośredników, bądź w domu bądź na jarmarkach, na które obecnie bydła pędzić i tem samym tracić drogiego czasu nie potrzebują.

Przechodząc do akcyi handlowej, którą Kółko dotychczas prowadziło, zgodzono się jednomyślnie, że coraz więcej rozwijający się ten dział wymaga koniecznie innego jak dotychczas sposobu prowadzenia i uchwalono jednogłośnie dążyć do utworzenia spółki rolniczo-handlowej. Po załatwieniu i uchwaleniu całego szeregu spraw administracyjnych, p. Ignacy Flis, kierownik szkoły z Modlnicy, wygłosił odczyt o „Upadku Polski“. W wymownych słowach skreślił historycę trzech rozbiorów a nawiązując do obecnej chwili, wezwał wszystkich do pracy wspólnej i zgodnej w Kółkach rolniczych i innych organizacyach, mających na celu podniesienie się nasze i cywilizacyjne i ekonomiczne. Zebrani oklaskami nagrodzili prelegenta, a gospodarz



Jan Ciask imieniem Kółka rolniczego i całego Zgromadzenia podziękował p. Flisowi za jego gorące, głębokim patryotyzmem nacechowane słowa.

St. K.

Wrzasowice 23 stycznia.

### Wspólna sprzedaż trzody.

W dniu 19 stycznia br. odbyła się tutaj z inicjatywy p. Anny Wiszniewskiej pogadanka w sprawie założenia Związku producentów bydła rzeźnego i tucznej trzody. W zebraniu wzięli udział oprócz pp. Wiszniewskich okoliczni wieksi rolnicy pp. Teodor Leśniak z Wróblowic, Roman Woczyński z Kopani, Mieczysław Grojecki z Zielonej, oraz kilkunastu gospodarzy i gospodyń z Wrzasowic.

Przybyli z Krakowa pp.: kierownik biura handlowego p. Barański i p. Młodecki dawali wyczerpujące objaśnienia, a p. Stanisław Konopka imieniem sąsiedniego związku w Mogilanach, założonego w roku zeszłym przy Kółku rolniczym, przedstawił w cyfrach jak pomyślnie związek ten się rozwija.

W dyskusji zabierali głos miejscowi rolnicy, wyrażając zapatrywanie, że należy dążyć do utworzenia takiego związku we Wrzasowicach, do którego należy włączyć także okoliczne gminy. Uchwalono zwołać w tym celu zebranie w dniu 7-go lutego b. r.

---

*„Rola” powinna znaleźć się w każdym domu rolnika! Rozszerzajmy „Rola”!*

---

## Co słyhać w świecie?

Austria pogodziła się z Turcją. Ofiarowała jej w zamian na Bośnię i Hercegowinę koło 60 milionów koron. Turcja obiecuje, że za to zniesie bojkot towarów austriackich, który tyle szkody przyczynił przemysłowi, zwłaszcza wiedeńskiemu. Na razie bojkot jeszcze trwa i kto wie, kiedy się skończy, bo Turcja obiecuje urzędowo zaprzestanie, a Turcy w miastach robią swoje, rząd zaś tłumaczy się, że jest bezsilny.

Tymczasem niebezpieczeństwo wojny na Bałkanach wcale się nie zmniejszyło, mimo, że Turcja z Austrią się pogodziły. Serbia i Czarnogóra dalej się wygrażają, że muszą otrzymać coś od Austrii, w przeciwnym razie rzucą się do walki. Bułgaria znów zbroi się przeciw Turcyi i znaczną część wojska zmobilizowała. Stosunki są wogóle bardzo naprężone i wojna wisi w powietrzu. Uchroń nas od tego nieszczęścia, Boże!



## Co to jest trzęsienie ziemi?

(Dokończenie).

### Skąd dowiadujemy się o trzęsieniach ziemi?

Początkowo braliśmy nasze wiadomości o trzęsieniach ziemi jedynie od ludzi, którzy w okolicach trzęsieniem nawiedzonych się znajdowali. Obser-

wacya ludzka była jedynym źródłem wiedzy w tym względzie. Lecz obserwacya ludzka okazała się niedostateczną i nieściłą. Wielkiej bowiem części trzęsienia ziemi nie może człowiek wogóle zauważyć, już to dla tego, że są zbyt słabe i krótkotrwałe, już to dla tego, że są zbyt słabe i w okolicach niezamieszkałych n. p. w pustyni lub na przestrzeniach oceanów. Co więcej! Człowiek w chwili katastrofy jest obserwatorem niepewnym. Strach i przerażenie powodują go, że nie zdaje sobie jasno sprawy z tego, co się dzieje i jak się to dzieje. Doświadczono tego już nieraz. Tak zapytywano w jednej i tej samej okolicy ludzi o to, jak długo trwało poruszenie ziemi i w którym kierunku się rozprzestrzeniało. Odpowiedzi były najsprzeczniejsze. Widać ztąd, że w chwili nieszczęścia człowiek zajęty jest tylko tem, ażeby ratować siebie, zajęty jest tylko swoją osobą, a na to, co około niego się dzieje, nie zwraca uwagi.

O lizbońskim trzęsieniu ziemi donosi pewien lekarz, że gdyby ludzie nie byli stracili przytomności umysłu, można było wielu nieszczęśliwych gruzami przyciśnionych wyratować. Gdy kto tonie, inny spieszy mu na ratunek; gdy dom się pali, ten i ów ratuje drugich lub mienie nieszczęśliwych — wśród trzęsienia ziemi rzadko tylko stara się kto ratować innych, chyba dopiero, gdy główny strach przemienie i człowiek oprzytomnieje.

Niepewną tedy obserwacyę ludzką starano się zastąpić przyrządem, któryby zapisywał trzęsienia ziemi. Przyrząd taki nazywa się z grecka seismograf. Wahadło lekko zawieszone tak długo jest spokojne, dopóki nie porusza się to, na czem zawieszone zostało. Tę doświadczenie doprowadziło do wynalezienia seismografów. Zbudowane one są w najrozmaitszy sposób, lecz wszystkie mają to wspólne, że są wahadłami, jak najdelikatniej zawieszonymi; i to zwykle wahadłami poziomymi, które za najslabszym drgnięciem poruszają się. Otóż dopóki ziemia jest spokojna, wahadło nie porusza się; gdy zaś ziemia drgnie, poruszać się musi i wahadło. To obserwator daleko pewniejszy od człowieka. Co więcej, człowiek nawet nie potrzebuje być obecnym, bo seismograf sam zapisuje, o której godzinie się trzęsienie rozpoczęło, jak długo trwało i jak każdej chwili było silnem. A to wszystko wskutek bardzo łatwego przyrządu. Poniżej wahadła znajduje się mechanizm, jakby zegar, który zamiast poruszać wskazówki, przesuwają podłużną kartę papieru, na której są godziny oznaczone. W dolnej części wahadła umieszczony jest nadto przyrząd do pisania, przyużyjemy ołówek, który lekko dotyka przesuwającej się kartki. Dopóki tedy ziemia będzie spokojną, do przyrządu do pisania robić będzie na przesuwającej się kartce jedną tylko prostą linię. Lecz skoro nastanie poruszenie się ziemi, wówczas wahadło drgać zacznie, a przyrząd do pisania na karcie oznaczać będzie, jak daleko wahadło się posunęło. Będą tu więc linie boczne, tem większe, im większe było trzęsienie ziemi.

Owszem, wynaleziono nawet sposób oznaczenia, jak daleko trzęsienie ziemi jest odległe od seismografu. Człowiek więc przychodzi do przyrządu i przekonuje się, czy i jakie trzęsienie ziemi gdziekolwiek na świecie się wydarzyło, i zanim telegraf przyniesie wiadomość o nieszczęściu, wie on już o której godzinie się zdarzyło.



Oczywista rzecz, że zawieszenie wahadła musi być jak najdoskonalej uskutecznione, by żadnej nie mieściło w sobie przeszkody, ażeby wahadło za najlżejszym drgnięciem swobodnie się poruszało.

### Skąd powstaje trzęsienie ziemi?

Przyczyny są bardzo liczne, jednak nie wszystkie są równie łatwe do zrozumienia. Dlatego wyjaśnimy kilka z nich, a mianowicie takie, które każdy z czytelników zrozumie.

Dawniej podawano jako przyczynę trzęsienia ziemi przedewszystkiem zapadanie się wydrzeń, wielkich jam w głębi ziemi. Lecz skądże powstają takie wydrzenia? Głównie wskutek wypłukania przez wodę. Woda bowiem w skorupie ziemi znajduje się we wszystkich warstwach i przenika je, jedne mniej, a drugie więcej. I przechodzi niemi, jak krew w żyłach człowieka. Nie wszędzie jednak jej równo wiele. Jedne pokłady, jak glina, stanowią dla niej przeszkodę, lecz i w glinie krąży ona, inne pokłady są dla niej więcej korzystne. n. p. gruby, żwirowaty piasek. Lecz woda przenika i największe przeszkody, bo przedostaje się nawet przez najtwardszą skałę. Jest więc ciągły ruch wody w ziemi.

Nadto woda ma jeszcze inną właściwość. Mianowicie we wodzie rozpuszczają się nawet skały, a cząstki ich woda zabiera na inne miejsce i tam je składa. Mianowicie szybko i łatwo rozpuszcza się we wodzie sól, gips, wapień. Sól, gips, wapień zastajemy w głębi ziemi w postaci skały. Chcąc je wydobyć trzeba je rozstrzeliwać lub rozrąbywać. A jednak woda łatwiej je rozłoży. Sącząc się przez pokład soli, rozpuszcza jej cząstki i unosi ze sobą na inne miejsce. A im więcej z onego pokładu soli zabiera ze sobą, tem większe tworzy się wolne miejsce, tem łatwiejszy ma dostęp następująca woda. Tej pracy wody nikt z ludzi nie zauważa, a jednak dzieje się ona jednostajnie, coraz większe czyni wydrzenia, aż nareszcie wszystką sól z onego pokładu wymyje i na inne przeniesie miejsce. Tu więc powstaje wydrzenie, tak wielkie, jakim był pokład soli.

Tak samo niszczy woda w głębi ziemi inne skały — a mianowicie gips i wapień. A pokłady soli, gipsu, wapienia są nieraz ogromne, najczęściej jeszcze złączone ze sobą. Przez ich wypłukanie powstają wydrzenia, zwykle grotami nazwane. Wśród wapiennych gór wschodnich Tatr znane są Bielskie grotty, które w dostępnej swej części są blisko półtora kilometra długie. Stawną na cały świat jest grotta Postojny (Adelsberg) w Krainie. Tem ciekawsza, że do dziś dnia wpada do niej rzeka Pivka, która z pewnością dokonała zniszczenia skały. O wielkości jej to daje wyobrażenie, że aby przejść jedną jej część, potrzeba dwu godzin czasu. Wreszcie w ostatnich latach odkryto w Ameryce grotę, której długość oceniają na setki mil. Zapadnięcie takich wydrzeń może zatrzęść ziemią wokoło. Sklepienie grotty przecież dużo wytrzyma nacisku. Jest to jakby most potężny. Lecz gdy grotta nadmiernie się rozszerzy, nacisk staje się coraz większy i ostatecznie sklepienie się zapada, a pod naciskiem spadającego ciężaru sklepienia drży ziemia. Takim było trzęsienie ziemi w Wallis w lipcu 1855 roku. Poruszenie ziemi było tak ogromne, że skały pękały, budynki pękały, wieża

kościółka we Wisp runęła, a podłoga dębowa w kościele rozłamała się.

Trzęsienie ziemi wskutek zapadania się wewnętrznych wydrzeń jest łatwo zrozumiałem. Mimo to większa część trzęsień ziemi musi mieć inne powody. Jakkolwiek siła zapadania się ziemi może być ogromną, to jednak trzęsienie ziemi byłoby głównie na onem miejscu, gdzie zapadnięcie się nastąpiło. Byłoby to trzęsienie ziemi lokalne.

A one wielkie trzęsienia ziemi, które nieraz całą część świata nawiedzają? Nie możemy przypuszczać, iżby siła zapadnięcia się wydrzeń tak ogromne wywołała trzęsienie ziemi. Dlatego gdzieindziej szukać trzeba przyczyn onych wielkich trzęsień ziemi. Powodem tych bywa często rozpalone, ogniste wnętrze ziemi.

Na pierwszy rzut oka niejeden mógłby powiedzieć: Czyż to możliwe, żeby wewnątrz ziemi było gorąco, żeby wnętrze ziemi było rozpalone? Nie trudno tego dowieść. I przekonamy się, że w środku ziemi jest takie gorąco, o jakim tu nie mamy przykładu. Zacznijmy od tego, co każdemu jest wiadome.

Wiemy z doświadczenia, że górna warstwa ziemi bierze swe ciepło od słońca. Latem rozgrzewa je słońce do znacznej głębokości, zimą mniej. Zimą nadto mróz wchłania ciepło i ziemię oziębia.

Lecz ten wpływ mrozu lub słońca sięga tylko do pewnej głębokości, tu mniej głęboko, tam więcej. W głębokich sklepach temperatura prawie jest równą: zimą i latem równo prawie. Bo tu już wielkim jest wpływ tak słońca, jak mrozu. Jeszcze głębiej, ciepło słońca, ani zimno mrozu nie wnika.

A jednak im głębiej w ziemi — tem cieplej i w przecięciu co 30 metrów termometr podnosi się o jeden stopień Celzyusza, zatem przy 300 metrach o 10 stopni Celzyusza. To zwiększanie się ciepła nie wszędzie jest równe; zależy to wielce od tego, jaka tam skała się znajduje, ile jest wilgoci i t. p. Otóż wychodząc z zasady, że co 30 metrów w głąb zwiększa się ciepło o jeden stopień Celzyusza, przedstawmy sobie, jakie gorąco panować musi wewnątrz ziemi!

Odległość powierzchni od środka ziemi wynosi okrągło 6377 kilometrów. Przy głębokości 1 kilometra już termometr podskoczy o 33 stopnie Celzyusza. A więc już tam panować musi wieczne gorąco, jakie tylko w czasie największych upałów znamy na powierzchni ziemi. Łatwo potwierdzą to ludzie, którzy pracowali w kopalniach. W głębokości 3 kilometrów, czyli 3000 metrów ciepłomierz wskazywałby około 100 stopni Celzyusza, a więc takie gorąco, jak gotująca się silnie woda. W odległości 1 mili byłoby  $7,5 \times 30$  to jest 225 stopni Celzyusza. W głębokości 60 kilometrów byłoby już około 2000 stopni Celzyusza. Tam już żaden ze znanych nam kamieni nie byłby w stanie twardym, lecz roztopiony w stanie płynnym. A cóż dopiero w większej głębokości? Mianowicie, że głębokość aż do środka samego wynosi 6377 kilometrów. Tam byłaby ciepłota, któraby wynosiła przeszło 200.000 stopni Celzyusza. To nawet wyobrazić sobie trudno! A jednak rozum ludzki dochodzi do tego na podstawie obliczenia.

I choćby nawet w obliczeniu tem zachodziła znaczna pomyłka, to jednak jest pewnem, że wnętrze ziemi jest gorące; że ciepłota ziemi jest bez



wszelkiego porównanie większą, od ognia, jaki nam jest znany na powierzchni ziemi. I ta ciepłota wewnątrz ziemi jest

### powodem trzęsień ziemi.

Dwa tu trzeba rozróżniać przypadki: zwięzanie się ziemi i rozszerzanie.

Wiadomą jest rzeczą, że wszelkie gorąco rozchodzi się, maleje z biegiem czasu, chociaż nie równo szybko. Ogrzany pokój łatwo się wystudza, jeżeli okna i drzwi są otwarte — wolniej zaś, jeżeli jest szczelnie zamknięty. Piec gorący, szczelnie zamknięty, dłużej zatrzymuje w sobie ciepło, aniżeli, gdyby ta sama ilość węgla była spalona na otwartym przyrządzie w środku pokoju. Bądź co bądź jednak wszędzie ciepło — nie podsycające na nowo — ulatnia się, już to szybciej, już to wolniej. Jeżeli tedy wewnątrz ziemi jest do najwyższego stopnia gorące, to jednak ostudza się ono z biegiem czasu.

I w tem ostudzaniu się ziemi, leży przyczyna trzęsień ziemi. Przez ostudzanie bowiem każde cia-

### Pod gruzami kościoła.



Katastrofa w Nax. (Patrz „Nasze ryciny“).

ło staje się mniejszem i ścieśnia się. Tę prawdę zna przecież każdy. Brama żelazna, szczelnie się zamykająca, gdy od słońca jest rozgrzana, zacina się, gdy zaś oziębiona, nie jest nic wielką. — Jeżeli kocioł — gdy zimny — był do kręgów z ogniska tak dobrany, że co tylko wchodził, naonczas rozgrzany na ogniu okaże się za wielkim i krąg ze sobą zabierać będzie, ile razy się go z ognia zdejmujemy. Tak wskutek ostudzania zmniejsza się i ziemia. Zmniejsza się niby jabłko długo leżące. Jabłko wysusza się. Woda zawarta w niem paruje, uchodzi a jabłko dostaje zmarszczki. Takie zmarszczki na ziemi — to góry i doliny. Potężne one; niektóre przeszło 8000 metów wysokie. A jednak takie olbrzymie góry na ziemi są stosunkowo mniejszą zmarszczką, niż najdrobniejsze zmarszczenie się jabłka.

Otóż owe wielkie trzęsienia ziemi są właśnie tem

### marszczeniem się ziemi.

Nazywamy je trzęsieniami tektonicznymi. A do nich według zdania uczonych zaliczyć trzeba także ostatnie trzęsienie ziemi w południowych Włoszech.

Wreszcie rozpalone wewnątrz ziemi jeszcze w inny sposób wywołać może zaburzenia skorupy ziemskiej czyli trzęsienia ziemi, mianowicie wskutek rozsadzania ziemi. Najpierw w głębiny ziemi wsiąka woda. I gdy woda dochodzi do ogromnego gorąca, wówczas zamienia się w parę, o ile miejsce na to pozwala. Lecz ta w głębi woda jest w zamknięciu, i jako para rozszerzyć się nie może. Za to ciśnienie jej jest coraz większe. I z pewnością siła wody rozwaliliby ziemię, lecz ciężar ziemi staje na przeszkodzie. Natomiast na miejscach, gdzie siła skorupy ziemi jest najmniejszą, tam siła ekspansywna porusza i trzęsie nią. Na ten pomysł przyszli ludzie, gdy zauważono, że zwykle trzęsienia ziemi znajdują się w tych okolicach, w których są dotąd czynne wulkany. A wulkany odzywają się właśnie wtedy gwałtowniej, gdy nastaje trzęsienie ziemi.

Co więcej, jeżeli wewnątrz ziemi jest rozpalone, ogniste, niepodobną jest rzeczą, ażeby nie było tam i gazów, które przecież mają skłonność do rozszerzania się. A siła ta prze wewnątrz na ściany skorupy ziemskiej i pokój jej zakłóca. To niech wystarczy do zrozumienia powodów trzęsienia ziemi.

Dodamy jeszcze kilka szczegółów ściśle z trzęsieniem ziemi związanych.

Częstokroć w czasie trzęsienia ziemi powstają szczeliny w ziemi, proste lub zygzakowate. W Kalabrii podczas trzęsienia ziemi w r. 1783 powstała szczelina na 7 km długa, 30 metrów szeroka i koło 60 m głęboka.

W Indyach 16 czerwca 1819 roku obszar 94 mil kwadratowych cały zapadł się w głąb, a niedaleko stąd natomiast wypuklił się wysoki wał.

Przez lizbońskie trzęsienie ziemi wybrzeże morskie zapadło się, porywając za sobą wiele ludzi a nawet i okręty. Po katastrofie było tam na 170 metrów głęboko wody.

I góry skalne nie wytrzymują trzęsienia ziemi. Najwięcej znane jest w tym względzie zesunięcie się góry niedaleko Willach w Karyntyi 25 stycznia 1348 r., która gruzami zasypała dwa miasteczka i siedmnaście wiosek.

Wreszcie straszny dla mieszkańców wybrzeży jest skutek trzęsień ziemi, że wzbudzają morza i wywołują fale tak potężne, że zalewa się cała okolica nadbrzeżna.

Łatwo to zrozumieć a nawet w małym wypróbować.

Weź miskę blaszaną, napełnij ją do połowy wodą, a postawiwszy na stole uderz z dołu w jeden bok miski gwałtownie. Miska poruszy się nieco, lecz woda w niej poruszy się daleko gwałtowniej falując to w jedną to o drugą stronę. Wskutek trzęsienia ziemi w pobliżu morza, wzburza się gwałtownie woda, podnosi się, nowa zewsząd dopływa i tworzy się naraz potężny wał wody i stąd płynie do brzegu. Przekonano się o tem podczas lizbońskiego trzęsienia ziemi. Tu woda utworzyła wał na 60 stóp wysoki, który zalał całe wybrzeże Hiszpanii zrywając budynki, niszcząc nawet fortece.

Jak maluczkiem jest człowiek wobec potężnych sił przyrody!

**Jednajcie nowych czytelników,  
By rosła siła wśród rolników!**



## Z doświadczeń rolniczych.

Gdzie nauka radzi  
A praca gromadzi,  
Oszczędność zachowa  
A cnota jest zdrowa,  
Tam też miły bracie  
Pomyślność jest w chacie.

### Pielęgnowanie drzew owocowych w zimie.

W teraźniejszej porze miewa rolnik więcej czasu, nastąpiła dla niego, że się tak wyrazimy „cicha” pora roku. Nie można powiedzieć, aby robót w gospodarstwie nawet poza podwórzem nie było. Bo rolnik mierzwę wywozi i rozrzuca, ma z młócką do czynienia itp. Ale w porównaniu z cieplejszą i ciepłą porą roku, ma rolnik obecnie względny spokój i doprawdy, że mógłby nieco czasu poświęcić na uporządkowanie drzew owocowych, do której czynności teraźniejsza pora bardzo się nadaje.

Nie do darowania jest, jeśli właściciel sadu zaniedbuje drzewa i z tej przyczyny nie ma zysku z sadu. Gdyby natomiast nieco starań w kierunku racjonalnego pielęgnowania drzew dołożył, z pewnością uzyskałby dobry sprzęt ładnego owocu (jeżeli posiadałby dobry gatunek owocu), z którego dochód stanowiłby nie małą podporę w gospodarstwie.

Do pielęgnowania drzew należy:

1) obrznięcie koron u młodych drzew. Jeżeli się gałązek korony u młodych drzewek nie przyniżenie (przetrzebi) w pierwszych latach po sadzeniu, wyrasta więcej gałęzi aniżeli ich potrzeba, które będą wątłe. Wadę tę spostrzega się zwykle dopiero po upływie kilku lat, gdy gałąź na gałęzi leży, gdy jedna drugą jakby przeplata, słowem — gdy korona wygląda jakby przeplatane gniazdo. I dopiero teraz, niestety cokolwiek późno, ogrodnik do naprawy złego się zabiera, wycina mocne już gałęzie, przyczem drzewo uszkadza, kaleczy.

Pestkowe drzewa owocowe winny być obrznięte przy sadzeniu, drzewa z owocem ziarnowym winny być obcinane począwszy od drugiego roku. Wystarczy, gdy młode drzewko przy pierwszym wycinaniu, posiadać będzie jeden środkowy wypust i 3—5 pobocznych gałązek, które wszystkie skracają się na  $\frac{2}{3}$  lub  $\frac{1}{2}$  pierwotnej długości. U wszystkich gatunków drzewek owocowych z wyjątkiem czereśni, przycina się, względnie wyrównuje koronę w drugim i trzecim roku jeszcze (licząc od czasu sadzenia). W ten sposób wytworzyłoby się podstawę dla prawidłowego rozwoju drzewa.

Dalszą czynnością pielęgnacyjną jest:

2) przetrzebienie gałęzi, które jest łatwą, ale niezbędną pracą przy pielęgnowaniu drzew. Gdyby pracą wycinania itp. na trzech latach po sadzeniu ograniczono, wnet przybrałoby drzewo „dziki” wygląd. Gałęzie rozrastałyby bez ładu i składu, jedne przez drugie przerastały, słowem — brak pracy ręki ludzkiej na pierwszy rzut by się uwidocznili. Przetrzebienie polegałoby na wycinaniu gałęzi a) zanadto się zwieszających, b) w drzewo wrastających, c) wzajemnie sobie zawadzających, gdy np. jedna o drugą się ociera, d) zbyt mocno rozwiniętych, za blisko siebie rosnących, e) uschłych gałęzi.

Bardzo ważnym jest, aby gałęzie gładko tuż przy pniu (tuż przy miejscu, z którego wyrastają) odcięto, a nie zostawiono rodzaju „haków” na drze-

wach, które drzewo szpecą, zawadzają — nic więcej.

U starszych drzew, które w najlepsze rodzą lub rodzić powinny, wykonuje się tak zw.:

3) Oczyszczenie. Robota ta z dużym procentem z pewnością się zapłaci — w lepszym tak co do ilości jak i jakości sprzęcie. Bo chociaż i nieoczyszczone drzewa owoc wydają, to doświadczenie poucza, że drzewa pielęgnowane, do których słoneczne światło ma łatwy przystęp, o wiele więcej i lepszego owocu wydają. A zatem i teraz usuwa się uschłe gałęzie, jak i te, które nawzajem sobie zawadzają, wogóle wszystko co „nierząd” na drzewie wytwarza, co, że się tak wyrazimy, psuje „harmonię” na drzewie. I tutaj wycinanie gładko wykonać trzeba, nie zostawiać „haków”, o czym już pisaliśmy.

Pierwszorządnej wagi jest — oskrobanie luźnej kory, która stanowi tylko schronisko dla zwie-

### Czy będzie wojna?



Czarnogórcy przy armatach. (Patrz „Nasze ryciny”).

rzęcych i roślinnych szkodników. Zaleca się korę itp. na podłożoną pod drzewo płachtę zbierać i spalić, a nie czasem w sadzie zostawić. Wszelkie większe rany na drzewie, należy ostrym nożem gładko wyciąć, wygładzić i ciepłą smołą cienko zasmarować. Smoła ta zapobiega gniciu, zapobiega pojawieniu się grzybków, które to w tego rodzaju zranionych miejscach na drzewie, robotę niszczenia niebawemby rozpoczęły. Wybielenie pni i grubszych gałęzi roztworem wapna, tak zw. „mlekiem wapiennym” (z dodatkiem cokolwiek gliny), zakończy ten dział pielęgnacji drzew owocowych.

Wymienione roboty nie wystarczą do uzyskania dobrych sprzętów ładnego owocu. Jeżeli się nie wykona

4) zasilania nawozem. Szkoda więc właściwie wszystkich robót około drzew, jeżeli z powodu braku odpowiednich pokarmów, drzewo nie może w całej pełni się rozwinąć i obficie rodzić. Połowiczna robota do zamierzonego celu nie prowadzi,



o tem zawsze pamiętać trzeba. Oprócz jesiennej jest zimowa pora bardzo odpowiednią do zasilania drzew, a wcześniej dany nawóz, korzystnie wpłynie na wydajność drzew już w pierwszym roku zasilania nawozem. Tak jak rośliny uprawne, wymagają i drzewa owocowe wszelkich pokarmów, a więc azotu, kwasu fosforowego, potasu i wapna. Bardzo stosownym nawozem jest obornik, który w dobrze urabianym stanie i pochodzący od dobrze żywnego inwentarza, wszystkie pokarmy zawiera. Przy zasilaniu rozcieńczoną gnojówką, zaleca się dodać kainitu, aby białek potasu w tym płynnym nawozie uzupełnić. Wapna przeznaczają się pod drzewa na mocnej ziemi (palone wapno mielonej) w ilości z jakie 10 kgr., na lekkiej ziemi w postaci węglanu wapna 20 kgr. na 1 ar (20 arów = 1 morga).

## KRONIKA.

**Nasze ryciny.** Przed kilku dniami telegram z Bazylei przyniósł wiadomość o katastrofie w Nax, w Szwajcaryi, której ofiarą padło 28 osób zabitych i 30 rannych. Obecnie nadeszły szczegóły smutnego wypadku.

W cichej wiosce szwajcarskiej Nax, odbywało się przed tygodniem, w niedzielę nabożeństwo w miejscowym kościele parafialnym. Podczas kazania organista spostrzegł, że od sufitu odrywa się kawałek tynku. Dał znać o tem na dół, ale parafianie nie przywiązywali do tej wiadomości wagi. Ale organista niespokojnym okiem obserwował w dalszym ciągu sufit i zauważył, że szpara w suficie się rozszerza. W tej chwili zawołał: „Ratujcie się, kto może!” Niestety było już zapóźno. Olbrzymi kawał sklepienia, grubego na 20 centymetrów, długości 12 metrów i szerokości 10 metrów, zwałił się na środek nawy kościelnej. Po straszliwym huku i okrzykach trwogi, rozległy się jęki bolesne. Tłum rzucił się do ucieczki, lecz oboje drzwi otwierały się na wewnątrz. Powstał straszliwy popłoch, ludzie się gnietli i dusili. Kiedy wreszcie zdołano drzwi otworzyć i kościół się opróżnił, wewnątrz przedstawił się obraz okropny. Wśród gruzów, szczątków rozbitych ławek, całych stosów kapeluszy i książek do nabożeństwa, w kałużach krwi, tarzało się kilkadziesiąt osób. Dwadzieścia pięć osób legło na miejscu pod gruzami sklepienia, około 50 odniosło ciężkie uszkodzenia. Z rannych tych dwoje umarło wkrótce, a jest obawa, że jeszcze umrze kilka osób ciężiej rannych. Młodej dziewczynie, która w chwili wypadku trzymała ręce na ławce, gruzy strzaskały obie ręce. Inna pozostała bez nóg.

Druga rycina nasza odnosi się do przygotowań wojennych w Czarnogórze. Widzimy w dole miasto Kotar czyli Cattaro, na które Czarnogórcy mają wycelowane działa, przy których trzymają straż... Kto wie, może wkrótce na wiosnę padną pierwsze strzały...

**Ucieczka listonosza.** Ze Szczerowic zbiegł tamtejszy listonosz Markiewicz, sprzeniewierzywszy 400 kor.

**Przeklęta wódka!** W lesie w gminie Wieprzu, powiatu wadowickiego, znaleziono w tych dniach zwłoki tamtejszego włościanina Józefa Pieczarki. Jak stwierdził przeprowadzone przez zandarmeryę dochodzenia, Pieczarka wracając w podpitym stanie do domu, zmarł wskutek zamarznięcia.

**Pod kołami pociągu.** Pociąg ciężarowy przejechał poza stacją Kłajem idącego torem 31-letniego robotnika, Jana Marosia. Maros odniósł tak ciężkie obra-

żenia, że odwieziony do szpitala powszechnego w Bochni, niebawem zakończył tam życie. Zmarły osierocił żonę i troje nieletnich dzieci.

**Śmierć na ślizgawce.** W Łączycy, powiatu bocheńskiego, 6-letni syn tamtejszej włościanki Małgorzaty Mejowej, wyszedłszy na ślizgawkę, wpadł do przerebli stawu i poniósł śmierć przez utonięcie.

**Ile kartofli jedzą w Niemczech?** Głównym pożywieniem u Niemców są zdawna kartofle. — Ze wszystkich krajów uprawia się roli pod kartofle w Niemczech 3,3 milionów hektarów, w Austrii tylko 1,9 mil., we Francji 1,5 mil., w Stanach Zjednoczonych Ameryki 1,2 mil., w Anglii 0,5 mil., a we Włoszech tylko 0,2 mil. hektarów. W Indyach i Azji są ziemniaki zgoła prawie nieznanne. Niemiec nie może się obyć bez kartofli — nawet za granicą. Dokąd tylko przybył, wszędzie pchał przed sobą z fajką w gębie — taczkę z kartoflami. Prusacy głównie uprawiają kulturę kartoflaną. Do Polski przybyła z kartoflami okowita — jedno z nieszczęść narodu. Baczność więc przed okowitą!

**Praca jako kuracja.** Znane są ogólnie tak zwane „choroby zawodowe”, nieodłączne od pracy w rozmaitych zawodach. Jednakże wykazy statystyczne ujawniły ciekawy, a mniej znany fakt, że niektóre zajęcia nie tylko nie przynoszą szkody zdrowiu robotników, ale leczą rozmaite cierpienia. Między innymi, okazuje się, że czyszciele mający do czynienia z padliną, zamiatacze ulic i ludzie utrzymujący porządek w kanałach cieszą się doskonałym zdrowiem i długim życiem.

Ludzie zajęci przy wyrobie cyanku, potassu, gwałtownej trucizny — podczas pierwszych miesięcy nabierają ciała, a jeżeli cierpieli przedtem na reumatyzm, artretyzm i pokrewne im choroby, dolegliwości te znikają, jakby za dotknięciem różdżki czarodziejkiej. Dziewczęta anemiczne, a nawet cierpiące na suchoty w pierwszym okresie doświadczenia znakomitej ulgi, pracując w fabrykach laku. Robotnice w fabrykach czekolady, nabierają rumieńców, ciało ich jędrnieje, bez względu na stopień wycieńczenia, w jakim znajdowały się przed wejściem do fabryki.

Ludzie, pracujący w kopalniach nafty, nie chorują nigdy na cholera i odznaczają się bujnymi włosami; łysych nie spotyka się między nimi wcale, ani wśród tych, którzy zajęci są przy przelewaniu nafty na kolejach. Rzeźnicy cieszą się zawsze zdrową cerą i dobrą tuszą, a panny zajęte przy sprzedaży wędlin słyną z cery białej i różowej, i nie są nigdy chude. Można by z tych obserwacji wyprowadzić wnioski, że przy dokładniejszym zbadaniu i odpowiednim zastosowaniu różnych właściwości zawodowych, dałoby się je użytkować, jako sposób leczenia, dla ludzi nie mających środków na długie i kosztowne kuracje.

**Środek odżywczy dla wynędzniałych koni i źrebiąt.** W Belgii znany jest wyborny środek, służący do odżywiania zamizerowanych koni, wyniszczonych bądźto przez wysilającą pracę, albo przez chorobę. — W lecie niewątpliwie najlepszym środkiem jest dobre pastwisko w połączeniu z obfitą treściwą paszą. W zimie, a zwłaszcza dla źrebiąt używają tam następującego środka odżywczego, który i w Anglii bywa stosowany przy wychowie źrebiąt. Środek ten przyrządza się w sposób następujący:

Bierze się 2 litry gnionego owsa, do tego dodaje się 1 litr pszennej grysu, małą szklaneczkę siemienia lnianego i pół łyżki stołowej soli kuchennej. Wszystko to wymiesza się razem i zaparza wrzącą wodą. Można też najpierw zaparzyć wrzącą wodą owies



siemię lniane, a następnie dodać grys i sól. Należy przytem przestrzegać, ażeby ta mieszanina nie wychłódła za prędko, a czas parzenia mieszaniny powinien trwać 4—5 godzin. Wody musi się użyć w takiej ilości, ażeby mieszanina została nią przesycona jednak, żeby jej nie było za wiele; podczas parzenia mieszaninę należy doskonale wymieszać. Warunkiem dobrego udania się jest czystość naczynia, w którym się go przyrządza, a najlepiej do tego celu użyć naczynia drewnianego, woda zaś do zaparzenia musi być bardzo silnie wrząca.

Tak spreparowaną paszę zwierzęta spożywają z wielkim smakiem, a nawet bardzo wynędzniałe konie szybko się poprawiają. Wyżej podana ilość jest wystarczająca dla jednej sztuki dziennie, przyczem uważać ją należy jako dodatek do zwykłej dziennej karmy.

Główną rzeczą jest codzienne przyrządzanie świeżej mieszaniny, gdyż łatwo kwaśnieje i z tego powodu nie można robić zapasów na czas dłuższy, choćby nawet na dwa dni, albowiem skwaśniała byłaby dla zwierząt szkodliwą. W Belgii używają tego środka także dla koni starych, które z powodu złego użębenia nie mogą dokładnie paszy przeżuwać i u których trawienie jest upośledzone.

**Hodowla kaczek na wsi.** Uderzającym zjawiskiem jest zbyt małe dotychczas rozpowszechnienie chowu kaczek w miejscowościach, obfitujących w wody. Spotykamy tam bowiem kaczki prawie zawsze tylko w nieznacznej bardzo liczbie obok dość licznych stad gęsi. Tę niepopularność kaczek musimy przypisać bądź nieznaności sposobów ich wychowu, bądź też niezrozumieniu ich wartości gospodarskiej. Gęś znosi w roku średnio licząc — najwyżej 30 jaj, zaś kaczka odmiany Peking do 100 jaj, które można z najlepszym skutkiem podkładać kurom przez cały sezon nośności do wysiadania, przyczem pamiętać należy, że dobrze podkarmione kaczęta, są już w wieku 10 — 12 tygodni ptakami nietylko okazałymi, ale pod każdym względem doskonałymi na stół.

**80-letni starzec kobieta.** W Manhattan w Ameryce zmarł nagle 80-letni starzec Sammy Jones. Po śmierci przekonano się, że nie był to mężczyzna, ale kobieta. Rzekomy starzec zamieszkiwał stale w Manhattan od 17 lat. Nigdy nikt nie przypuszczał, że jest kobietą. Jones bowiem palił, żuł tytoń i pił, a zawsze przedkładał towarzystwo mężczyzn nad inne, umiając doskonale ukryć swoją płeć. Z zawodu był kucharzem.

***Rolnicy! Rozszerzajcie „Rolę“ wśród Znajomych i Przyjaciół! Piszcie komu wysyłać numery na okaz!***

## SKRADZONE PLANY.

### 1) Z życia wielkiego miasta.

Było to w sierpniu r. 1904.

Fatalny upał, który w ostatnich tygodniach srożył się nad Londynem, nie ustawał. Ludzie i zwierzęta z trudem wlekli się po rozpalonych ulicach. Nawet w nocy nie było upragnionego chłodu. Kto tylko mógł sobie pozwolić na wyjazd, opuszczał miasto i żar, szukając ochłody w cudnych górach szkockich, na brzegach uroczych jezior Anglii pół-

nocnej; ludzie lepiej sytuowani materyalnie płynęli aż do północnego przylądka, aby uciec przed palącym słońcem.

Inni, mniej szczęśliwi, przykucili do miasta, murzyni interesu i zarobku, szli jak konie w kieracie, machinalnie, za pracą codzienną. Konie omnibusowe, przystrojone w fantastyczne kapelusze ze słomy, tupały leniwie po bruku pustych ulic; woźnicy, z karkiem okrytym białą chustką, zapominali nawet o zwykłym okrzyku, zachęcającym przechodniów do wsiadania. W pięknych, wielkich ogrodach, które stanowią serce Londynu i dają orzeźwienie tysiącom, nie było wesołego tłumu, który zwykle je zapełnia. Piękne trawniki, zwykle przez rok cały jaśniejące zielenią, były spalone na proch, gęsty pył spoczywał na gałęziach i liściach majestatycznych drzew. Nawet zwierzęta, biegające swobodnie po parku miejskim nie uciekały za zbliżeniem się ludzi, apatycznych równie, jak one same.

Wszystko spoglądało z utęsknieniem w niebo, czy nie ukaże się choćby najmniejsza chmurka, zwiastująca burzę. Błękit był zawsze jednaki. Nie widziało się ani obłoczka, co w ządmionej atmosferze londyńskiej należy do rzadkości.

Dni wlekły się powoli. Zaledwie ostatnie wyścigi sezonu wniosły jakieś ożywienie w ciężkie, ospałe życie. Na „Port Arthura“, na „Togo“, na „Kuzumi“ i innych bohaterów dnia, którzy koniom użyli swych imion i nazw, stawiano wysokie sumy. Wrodzone Anglikom upodobanie do zakładów nie ulegało nawet upałowi. Rozszerzało się ono nawet na wypadki wojenne. Zakładano się o upadek Portu Arthura, o przebicie się eskadry rosyjskiej na pełne morze. Wiadomości z placu boju były też jedyną iskrą elektryczną, zdolną pobudzić umęczone plemię ludzkie, aczkolwiek „upadek Portu Arthura“, przez pisma żadne łatwej sensacji, a nie drżące przed kompromitacją, był ogłaszany już tyle razy, że stracił nakoniec urok nowości.

Fatalna ta atmosfera nie oszczędziła i znanego ajenta policyjnego, Marcina Hewitta. Było to 12-go sierpnia. Hewitt odłożył pracę i sięgnął po gazetę, szukając najnowszych wiadomości. Naturowanie z wojny.

Zajęła go przedewszystkiem nieudana wycieczka eskadry rosyjskiej z Portu Arthura, dokonana dnia 10 sierpnia. Szeroki opis interesował głównie atakami japońskich torpedowców, które usiłowały pograżyć statki rosyjskie, uciekające z powrotem do portu, jeszcze przed osiągnięciem bezpiecznej przystani, Hewitt zadowolony z akcji japońskiej — nigdy nie krył się z tą platoniczną pochwałą ani naganą — odłożył dziennik i sądząc, że dość było wypoczynku, chciał zebrać się ze zwykłą energią dalej do pracy, gdy nagle wszedł z drugiego pokoju pisarz i położył przed nim karteczkę, na której jakiś klient wypisał swe nazwisko i interes.

Kartka wypełniona była pobieżnie i spiesznym pismem.

Nazwisko: F. Graham Dixon.

Adres: Chancery Allee.

Sprawa; Pilna i dyskretna.

— Proszę wpuścić p. Dixona — rzekł Hewitt,

Pan Dixon, było to postać chuda, pozwalająca wnioskować, że przeżyła na świecie lat najmniej pięćdziesiąt. Ubranie miał na sobie porządne, choć nieco niestaranne. Twarz wykazywała długą pracę umysłową, pracę całego życia. Poproszony siadać,



Dixon przechylił się ku Hewittowi i zaczął opowiadać swe dzieje głosem, pełnym wzruszenia.

— Możesz już pan słyszał — szeptał prawie — wszak tyle pogłosek chodzi po świecie, niewiadomo skąd, możesz więc pan słyszał o nowej torpedzie, którą rząd wprowadzić zamierza, o torpedzie Dixona? Jest to, aby nie płać się długo, mój wynalazek, a zdaniem znawców — i według mego przekonania zresztą — najwybitniejszy, najświetniejszy, jaki w tym zakresie zrobiono w ostatnich czasach. Torpeda moja płynie najmniej czterysta metrów dalej, niż każda inna, jakiegokolwiek systemu, trafia niechybnie — co, jak wiadomo, pozostawiało zawsze wiele do życzenia, wreszcie obejmuje ładunek nieznaną dotychczas siłę. Nadto posiada inne wielkie zalety, jak szybkość biegu, najprościejszy sposób puszczania itd. Pomijam je wszakże. Dodam tylko, że machina ta jest wynikiem długoletniej pracy, wśród zawodów i udręczeń. Powiodło mi się rozwiązać ten problem dzięki jak najstaranniejszemu rozważaniu przyczyn i skutków, a sama ta praca zajęła cztery grupy rysunków technicznych. Całość wynalazku, jak nie potrzebuję z pewnością dodawać, jest tajemnicą. Otóż teraz powiem, że spotkał mnie cios okropny. Jedną grupę wspomnianych rysunków ukradziono mi z pod ręki prawie.

— Z pańskiego mieszkania?

— Z biura.

— Kiedy?

— Dziś z rana.

— W jakich okolicznościach?

— Owe cztery grupy są podzielone w następujący sposób: Dwie w admiralicyi — jedna z nich jest rysowana na grubym papierze, druga tylko reprodukowana za pomocą kalki kolorowej. Obie inne były przechowane w moim pokoju; jedna rysowana przezemnie ołówkiem, druga również przekalkowana. Otóż ta ostatnia zniknęła. Obie były schowane w szufladce biurka, w moim pokoju. Dziś z rana, o dziesiątej, nie brakowało jeszcze ani kartki, to wiem z pewnością, gdyż zaraz zrana, przyszedłszy do biura, udałem się do szufladki, aby wyjąć z niej coś innego i widziałem obie paczki rysunków. Tymczasem, o dwunastej w południe, jedna z paczek zniknęła.

— Czy podejrzewasz pan kogo?

— Nie. To rzecz nie do pojęcia. Od dziesiątej zrana nikt, prócz mnie, nie wchodził do pokoju i nikt nie wychodził. Ja sam uczyniłem to dopiero teraz, aby udać się do pana. Nikogo też nie było z nieznanomych. A jednak rysunki zniknęły!

— Przeszukałeś pan wszystko?

— Naturalnie. Było właśnie południe, gdy spostrzegłem, co się stało. Natychmiast przewróciłem cały pokój do góry nogami. Pracowałem wraz z pomocnikami, przeszukaliśmy wszystkie szuflady, każdy pulpit, każdy stół był niemal przenicowany; zdejmowaliśmy nawet dywany i linoleum z podłogi. Nigdzie ani śladu rysunków. Pomocnicy moi prosili, aby poddać ich osobistej rewizyi. Nie miałem ich w podejrzeniu ani przez chwilę, lecz dokonałem poszukiwań jak najstaranniej. Zresztą nie lada kieszeni potrzebaby było, aby rysunki, aczkolwiek złożone wąsko, wsadzić i schować.

— Powiadasz pan zatem, że pomocnicy pańscy... czy jest ich dwóch? — nie wychodzili wcale z biura?

(C. d. n.)

## Kącik humorystyczny.

*Na co mu zegarek.*

— Matulu, kupcie mi zegarek.

— A na co ci to?

— Ażebym dokumentnie wiedział, kiedy mi się chce jeść i spać.

*Okropność.*

Melancholik przed sklepem rzeźnickim:

— Mój Boże! Wczoraj jeszcze te kiszki były w wieprzach, a dziś... już wieprze są w tych kiszkach.

*W gospodzie.*

Podróżny: — Ile kosztuje u pana nocleg?

Gospodarz: — Czterdzieści halerzy.

Podróżny: — Ja mam tylko trzydzieści, każ mnie więc pan za te 10 halerzy prędzej obudzić.

*Dziwne.*

— Wyobraź sobie, jak tylko piję czarną kawę, nie mogę spać.

— To ze mną ma się zupełnie przeciwnie: jak tylko śpię, nie mogę pić kawy.

## ODPOWIEDZI REDAKCYI.

Prenumeratę całoroczną nadesłali:

W. J. Siemianówka. — A. Z. Biskupice. J. M. Złotniki. — W. R. Ochodza. — Z. D. Okocim. — J. T. Huta. — M. Polska Lwów. — J. S. Kędzierzynka. — K. W. Staromieście. — S. S. Zabłocie. — J. M. Ropa. — J. R. C. S. Horpin. Kalendarze wysyłamy. — F. Z. Poluchów mały. — J. K. Wołkowice. — W. R. Perespa, wysłane według życzenia. J. R. Peratyn.

Półroczną prenumeratę potwierdzamy:

W. J. Korzenna. Pieniądze nadeszły. — P. S. Klecza górna. — Będzie wysłane według życzenia. — J. K. Niwiska. 4 korony dostaliśmy. — J. S. Gosprzydowa. — Przew. X. W. R. Uszew.

Pocztom w Kętach i w Żabnie zwracamy uwagę na ustawiczne ponawiające się skargi naszych abonentów o niedochodzenie pisma. Niektórzy nie otrzymują „Roli” zupełnie, choć jest zawsze najskrupulatniej wysyłana. Przestrzegamy, kogo należy, iż dalej takie figle nie będą cierpiane. Potrafimy zapobiedz temu na przyszłość, więc radzimy zaprzestać, bo będziemy prosili władze wyższe o wglądnięcie w tę sprawę.

**Kalendarze** rozsyłamy dalej z tym nrem. Kto jeszcze nie złożył całorocznej przedpłaty, niech wysyła, jeśli chce dostać za darmo i opłatnie

## nasz prześliczny kalendarz.

Jeszcze czas zaprenumerować „Rolę” z kalendarzem!

## CENY ZBOŻA i BYDŁA.

**Targ zbożowy.** (Sprawozdanie Syndykatu Tow. rolniczych z targu zbożowego w Krakowie na Kleparzu dnia 26 stycznia 1909).

Tendencja zwykła Wiednia i Pesztu nie wpłynęła na nasz targ. Słaby zbyt mąki spowodował sta-



gnacę transakcyi. Ceny jednakże utrzymały się jak poprzednio.

Sprzedawano: pszenicę białą od 11:00—12:20 kor., czerwoną od 11:00—12:20 kor., uszkodzoną 9:00 do 10:25 koron, żyto 10:00—10:40 kor., jęczmień 7:60 do 8:50, owies 8:30—8:60 k., kukurudzę starą 9:50 do 10:00 koron, nową 8:00—8:30 koron, kukurudzę Cinqantino 9:00 — 9:50 kor., groch zwyczajny 12:00 do 12:75 kor., groch Victoria 13:00—14:50, (do siewu) na paśkę 00:00—00:00 kor., wykę nową 8:75—9:50 kor., bobik 8:00—8:25 kor., rzepak 15:00—16:00 kor., otręby pszenne 5:80—6:10, otręby żytnie 5:85—6:10, koniczyna nasienna czerwona 00:00—00:00 kor., biała 00:00—00:00, tymotka 00:00—00:00 kor. Wszystko za 50 klg.

Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Dnia 26 stycznia b. r. spędzono na targ bydła rogatego sztuk: 120, cieląt 376, owiec i kóz 1, nierogacizny 230. Razem 727 zwierząt. Płacono za jeden cetnar metryczny żywej wagi: buhaje od 00:00 do 00:00 kor., woły 00:00 — 00:00 kor., krowy 00:00—00:00 jałownik 00:00—00:00 kor., cielęta 00:00—00:00 k., nierogacizną tuczną 00:00—00:00 kor., bitej wagi: nierogacizną 124:00—134:00 kor. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: woły z paszy 150:00—250:00 k., krowy 100:00—200:00 kor., buhajki i jałowki 90:00—190:00 kor., cielęta 12:00—54:00 kor., owce i kozy 00:00—22:00 kor., — buhaje 162:00—225:00 kor. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano sztuk: na miejscową konsumpcję 601, na konsumpcję innych gmin kraju 126, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 000, na eksport za granicę kraju nierogacizny 00. Ceny powyższe obliczono bez opłaty akcyzowej.



**F. Pamm, Kraków, Zielona 3-200**

Harmonika z 8-ma klawiszami, pięknie wykonana kor. 4:90, w dużym formacie z 10-ma klawiszami i 2 ma rejestrami kor. 7, z 3-ma rejestrami i klawisze z perłowej macicy kor. 9:60.

## WAŻNE

dla właścian, dla przedsiębiorców, dla obszarów dworskich.

**Ceglarki najnowsze Model 1908,**

do wyrobu cegieł pełnych i pustych wielkości 25×12×6½, poleca:

**Henryk Arlt Dom dla Handlu i Przemysłu Chrzanów**

Największe przedsiębiorstwo dla budowy i dostawy **maszyn do wyrobu cementowych dachówek, cegieł i t. p.** oraz najlepszych **ogniotrwałych farb i oliwy.**

**Prośba.** Dla uniknięcia zwłoki i pomyłek uprasza się adresować listy i posyłki tylko **Henryk Arlt Chrzanów.**

**F. Pamm**

Kraków, Zielona 3-200



Kraków, Zielona 3-200

**F. Pamm**

**Męski ankr. remontoir** z portretem Kościuszki, Mickiewicza lub z godłem polskiem, bardzo dobrze idący, na minutę wyregulowany kor. 3:90. Na żądanie wysyłam darmo i opłatnie katalog ilustrowany zegarów, zegarków, wyrobów jubilerskich z chińskiego srebra, przyborów i narzędzi zegarmistrzowskich i towarów muzycznych. 6-12

# Bank Ziemski w Łańcucie

poleca **KUPNO GRUNTÓW** w następujących majątkach:

## MOŚCISKA MIASTO

Stacja kolejowa oddalona o 4 kilometry, a w miejscu: starostwo, rada powiatowa, sąd powiatowy, urząd podatkowy, pocztowy i telegraficzny, dwa kościoły rzymsko-katolickie i szkoły polskie.

Gleba pszenna pierwszorządnej jakości. Do nabycia grunta orne, położone przy samym mieście, dwukośne łąki i place budowlane.

Zgłoszenia przyjmuje Bank Ziemski w Łańcucie.

## STADNIA

w powiecie złoczowskim, 550 morgów roli i łąk. Role są bardzo urodzajne — bogaty czarnoziem. Cena gruntów wynosi 600 do 800 koron za morg.

Stacja kolei żelaznej Skwarzawa oddalona jest od Stadni 3 km W Skwarzawie znajduje się kościół rzym.-kat., szkoła polska, oraz urząd pocztowy i telegraficzny.

Zgłoszenia przyjmuje Bank Ziemski w Łańcucie, a na miejscu zarządca gospodarczy.

## ZŁOTN KI

miasteczko w powiecie podbajeckim, 2000 morgów roli i łąk oraz 300 morgów lasu. Pierwszorządne grunta pszenne (urodzajny głęboki czarnoziem) są do nabycia w cenie 600—1000 koron za morg.

Parafia rzym.-kat., kościół, szkoła polska i urząd pocztowy znajdują się na miejscu.

Stacja kolei Denysów lub Mikulińce-Strusów. Po otwarciu budującej się kolei Lwów-Podbajce, będzie stacja kolei w oddalonych o 14 km. Podhajcach.

Zgłoszenia przyjmuje Bank Ziemski w Łańcucie, a delegat Banku na miejscu w Złotnikach.



# Syndykat Towarzystw rolniczych

Telefon 637.      w Krakowie, (Hotel Centralny)      Telefon 637.

Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką.

Pierwsza kraj. instytucja handlowo-rolnicza współdzielcza. Wszystkie zyski z końcem roku po zaopatrzeniu funduszu rezerwowego rozdzielone będą między członków w stosunku do udziałów i dokonanych zakupów.

==== Jeden udział wynosi 100 koron. ====

NAJLEPSZE ŹRÓDŁO ZAKUPNA:

MAŁZKI ŻUŹŁOWEJ THOMASA, SUPERFOSFATÓW, MAŁKI KOSTNEJ, SALETRY CHILIJSKIEJ, SOLI POTASOWEJ I WSZELKICH INNYCH NAWOZÓW SZTUCZNYCH pod zupełną gwarancją zawartości składników według norm c. k. Zakładu rolniczego doświadczalnego w Krakowie i Stacji doświadczalnej w Dublinach.

**Składy w Szczecinie, Koźlu, Oświęcimiu i Krakowie.**

WYBOROWE NASIONA:

koniczyny czerwonej, szwedzkiej, białej, lucerny, wszelkich traw i nasion gospodarczych, o najwyższej wartości użytkowej, pod plombą Stacji doświadczalnej z gwarancją pochodzenia i braku kaniarki.

**Zboże do zasiewu z pierwszorzędnych produkcji krajowych i zagranicznych.**

MASZYNY I NARZĘDZIA ROLNICZE

z pierwszorzędnych fabryk amerykańskich, angielskich i kontynentalnych. — Części rezerwowe na składzie. 3 monterów stale zatrudnionych. — Na wystawie w Tarnopolu 1905 l. nagroda złoty medal, na wystawie w Nowym Sączu 1905 dyplom honorowy.

PASZE SKONCENTROWANE

jakoto: makuchy, kiełki słodowe, otręby, mąka czerwona (omiecica) i t. p. z fabryk i młynów wschodnio- i zachodnio-galicyskich.

WĘGIEL

kamienny śląski, z Królestwa Polskiego i krajowy dla gorzelń, fabryk i opału domowego po cenach en gros. Reprezentacja kopalni „Paryż“ (Dąbrowa górnicza).

OLEJE I SMARY,

pasy, węże gumowe i parczane, worki, płachty rzepakowe i nieprzemakalne i t. p. i inne artykuły gospodarcze.

**Komisowa sprzedaż zboża i spirytusu na podstawie zaliczek z góry udzielanych.**

Cenniki, oferty, kosztorysy na żądanie darmo i opłatnie.

Adres telegraficzny: SYNDYKAT KRAKÓW.

Adres telegraficzny: SYNDYKAT KRAKÓW.