



Warszawa, dnia 25 Lutego 9 Marca 1870 roku.

N^o 10.

Cena w Warszawie 25 kop. miesięcznie—na Prowincji: rs. 1 kop. 20 kwartalnie. Redakcja w Warszawie przy ulicy Solnej pod Nr. 715.— Skład główny dla pp. Księgarzy w Warszawie w księgarni Ferdynanda Hosiaka, ulica Senatorska Nr. 496, i tamże urządzona jest skrzynka na listy adresowane do Redakcji. W Poznaniu u Leitgebera, we Lwowie u Wilda Karola, w Żytomierzu u Budkiewicza księgarza.

Rok VI.

TREŚĆ. Pisma perjodyczne, przez Ksawego Drużbę. — Kulig, wiersz, (z ryciną), przez Franciszka Gumowskiego. — Dolina Pieskowej Skały (z ryciną), przez O. S. — Sztuka materji (Pogadanka), przez Aleksandra Osipowicza. — Humoreska: Metody kuracji i jej skutki (z 6-ma drzeworytami). — MECHANIKA: III. Para i jej własności, — zamiana pary na wodę i odwrotnie, przez Jana Pietraszka. — Wiadomości techniczne. — Rozmaiłości.

PISMA PERJODYCZNE.

Dla człowieka chcącego dążyć po drodze ogólnego postępu, wychowanie domowe, szkolne ław-

życia i wiedzy. Wyższe nauki dają nam akademije i uniwersytety, a najwyższe już potem, własna ustawiczna praca, po wskazanych ścieżkach przez tych, którzy w imię powszechnego dobra



Kulig Warszawski. (Str. 96-a, szpalta 1-a).

ki, a nawet uniwersyteckie wykształcenie nie jest wystarczającym. Z ust rodzicielskich i z wykładów profesorskich czerpiemy dopiero pierwsze zasady

wskazali nam źródła ukrytej prawdy, którzy z jasną pochodnią oświaty, odkryli nam sposoby dojścia do niej, zapoznania się z nią, ujęcia jej. Lecz

jak czas, tak i nauka biegnie niepowstrzymanem kołem, toczy się naprzód i coraz dalej posuwa. Gdybyśmy poprzestać chcieli tylko na wiadomościach nabytych w szkołach, w lat kilka umielibyśmy bardzo mało, a w kilkanaście prawie nic. Dla czego? Dla tego że co rok do ogólnej księgi wiedzy przybywa ogromny zapas nowych materiałów, nowych badań, odkryć, systematów, ulepszeń i wskazówek, o których człowiekowi mającemu pretensję do jakiejś takiej nauki, przynajmniej wiedzieć, jeżeli już nie znać je, potrzeba. Cobyśmy np. sądzili o takiej osobie, która poprzestawszy na tém czego się przed trzydziestu laty uczyła, od tego czasu nie wie nic co się na bieżącym świecie dzieje i zdaje jej się że w polityce, historii, literaturze, sztukach pięknych, handlu, komunikacji i prawach, ten sam panuje porządek co za jego młodzieńczych dni? Cobyśmy powiedzieli o rzemieślniku robiącym nam np. tużurek, buty lub kamizelkę krojem staroświeckim? Powiedziałibyśmy że jest dziwakiem, zacofanym, nie mającym wyobrażenia o dzisiejszych potrzebach, nie zgadzającym się z duchem czasu, a zatem człowiekiem nieużytecznym i śmiesznym.

Żeby więc wyjść z tego zaklętego koła niewiadomości, żeby iść tam gdzie idą wszyscy i poznać to co poznawają i o czem dowiadują się wszyscy, potrzeba ciągle śledzić każdemu, stosownie do swego zatrudnienia i obowiązków, bieg wypadków ogólnego postępu, najświeższe wyniki nauk, badań, odkryć, wynalazków i rzemiosł. Gdy to zrobimy, nie będziemy sobie mieli nic do wyrzucenia, śmiało będziemy mogli z każdym o obecnym stanie wiedzy rozmawiać, i staniemy się prawdziwymi ludźmi postępu.

Jedyną do tego pomocą są książki i pisma periodyczne.

Pisma periodyczne istnieją na to, żeby nam donosiły o najnowszych zdarzeniach politycznych, towarzyskich, naukowych, handlowych; żeby nas zaznajamiały z wiadomościami bieżącymi, technicznymi, rzemieślniczymi; żeby nas bawiły, przestrzegały i oświecały. Bez nich obejść się już dziś niepodobna.

Potrzeba pism periodycznych wynika ztąd, że one są niejako uzupełnieniem wykształcenia, organem wszystkich umiejętności i polem najpierwszych prac literackich dla autorów. Są one awangardą i arriergardą wszechwiedzy, pikieta moralnego i materialnego dobrobytu państw, społeczeństw, towarzystw, rodzin i jednostek. Konieczność ich, stała się w obecnym wieku tak niezbędną, że za granicą każdy prawie stan, każda klasa ludzi i każda gałąź nauki, ma swój osobny, specjalny dziennik, czytany przez wszystkich, którzy tylko czytać umieją i którzy nie chcą być ciemnymi i obojętnymi na to, co się dokoła nich dzieje.

U nas wprawdzie na ilość pism periodycznych zaliczyć się nie można. Co do jakości jednak pokazałyby się niemałe szczyrby. I tak, brak nam oddzielnych pism: technicznego, rzemieślniczego, krytycznego, teatralnego, muzycznego i pedagogicznego. Wszelkich innych mamy pod dostatkiem.

Ponieważ, jak nam się zdaje, dla czytelników naszych, żadnych wiedzy i oświaty, nieobojętną powinno być rzeczą zaznajomienie się z niemi, a nareszcie, aby im ułatwić możność zaprenume-

rowania tych, które swą treścią, zadaniem i ceną okażą im się najodpowiedniejszymi, postanowiliśmy na dzisiaj wymienić je tylko porządkiem alfabetycznym, w dalszym zaś ciągu, postaramy się dawać krótkie sprawozdania o artykułach, powieściach i poezjach zasługujących w nich na uwagę.

Kształcić się i czytać, nigdy nie jest zapóźno i na próżno.

Wszystkich pism wychodzących w Warszawie jest 33.

1. *Biblioteka Warszawska*, poświęcona historii, literaturze i krytyce, wychodzi raz na miesiąc, w formacie książkowym, kosztuje w Warszawie półrocznie rs. 4 kop. 50, na prowincji rs. 5. Redaktor, Szabrański, ulica Mazowiecka N-o 1350.

2. *Biblioteka Rolnicza*, poświęcona rozprawom i wiadomościom gospodarskim, kosztuje półrocznie w Warszawie i na prowincji rs. 4. (Prenumeratoremie *Opiekuna Domowego i Gazety Rolniczej* płacą pół ceny). Redaktor, Mieczynski Ad. Ulica Solna N-o 715.

3. *Bluszcz*, pismo tygodniowe dla kobiet, z rycinami mód i haftów, kosztuje kwartalnie w Warszawie rs. 1 kop. 80, na prowincji rs. 2 kop. 50. Redaktor odpowiedzialny M. Glücksberg ulica Krak. Przedmieście, N-411.

4. *Dziennik Warszawski i Dniownik Warszawski* (w języku rosyjskim), dwa pisma Rządowe, poświęcone wiadomościom urzędowym, polityce i powieściom. Cena kwartalna w Warszawie rs. 2, na prowincji rs. 2 kop. 50. Wychodzą codziennie wyjąwszy świąt i uroczystości, w formie arkuszy. Dyrektor, Taj. Rad. Pawliszczew, ulica Miodowa N-o 487.

5. *Ekonomista*, wraz z dodatkiem miesięcznym *Merkury*, pisma poświęcone rozprawom ekonomii społecznej i statystyce, kosztują oddzielnie kwartalnie w Warszawie rs. 1, na prowincji rs. 1 kop. 12¹/₂. Redaktor, Sommer Wiktor, ulica Nowy-Swiat N-o 40.

6. *Gazeta Handlowa*, zawierająca w sobie politykę, wiadomości handlowe, giełdowe i t. p. Kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 2 kop. 10, na prowincji r. s. 2 kop. 25. Redaktor, Okręt Rudolf, ulica Daniłowiczowska N-o 619.

7. *Gazeta Lekarska*, kosztuje półrocznie w Warszawie rs. 2 kop. 50, na prowincji rs. 3. Redaktor Gliszczyński Ad. Ulica Zielony-Plac N-o 1364.

8. *Gazeta Rolnicza*, pismo tygodniowe poświęcone rolnictwu, wiadomościom i korespondencjom gospodarskim, kosztuje kwartalnie r. s. 1 kop. 50. Redaktor Mieczynski Ad. Ulica Solna N-o 715.

9. *Gazeta Policyjna*, wychodzi codziennie w Drukarni Zarządu Oer-Policmajstra. Kosztuje kwartalnie kop. 90.

10. *Gazeta Polska*, pismo codzienne, polityczne, zawierające w sobie politykę, artykuły urzędowe, także korespondencje, powieści, krytykę artystyczną i naukową, oraz różne wiadomości i ogłoszenia. Kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 1 kop. 80, na prowincji rs. 3. Redaktor, Sikorski. Ulica Daniłowiczowska, Nr. 619.

11. *Gazeta Warszawska*, mająca też samo zada-

nie co i *Polska*, różni się od niej tém tylko, że poświęca się przeważnie polityce, kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 1 kop. 80, na prowincji rs. 3. Redaktor, Kenig J. ulica Ś-to Jerska, Nr. 1789^a.

12. *Izraelita*, pismo poświęcone dla ludności wyznania Mojżeszowego. Kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 1 kop. 50, na prowincji rs. 1 kop. 75. Redaktor, Pełtyn, ulica Ś-to Jerska Nr. 1775.

13. *Klinika*, pismo poświęcone Lekarzom, kosztuje w Warszawie półrocznie bez Dodatku rs. 2 kop. 50, na prowincji rs. 3 kop. 50. Z *Dodatkiem* w Warszawie rs. 3 kop. 50, na prowincji rs. 4 kop. 50. Redaktor Dobieszewski Z., ulica Królewska Nr. 37.

14. *Kłosy*, pismo tygodniowe ilustrowane, zawierające życiorysy, powieści, opisy, poezje i krytykę; kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 2, na prowincji rs. 3. Redaktor S. Lewental ulica Widok, Nr. 1566^a.

15. *Kronika Rodzinna*, pismo wychodzące dwa razy na miesiąc, zawiera w sobie opisy, podróże, powieści, poezje, artykuły o życiu rodzinnem i t. p. Kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 1, na prowincji rs. 1 kop. 50. Redaktorka, Borkowska Al. ulica Mazowiecka Nr. 1351.

16. *Kurjer Codzienny*, pismo poświęcone wiadomościom codziennym, brukowym, miejskim i obcym. Zawiera w sobie prócz tego politykę i rozmaite interesantów ogłoszenia. Kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 1 kop. 20, na prowincji rs. 2. Redaktor, Kucz Karol, ulica Czysta, Nr. 638^b.

17. *Kurjer Warszawski*: wychodzący także codziennie i zawierający w sobie to samo co i poprzedni, kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 1 kop. 20, na prowincji rs. 2. Redaktor, Szymanowski W. ulica Wierzbowa Nr. 473^c.

18. *Kurjer Świąteczny*, pismo humorystyczne ilustrowane, wychodzące co niedziela i święto, kosztuje w Warszawie kwart. kop. 60, na prowincji rs. 1. Redaktor, Łaszczyński, ulica Tłomackie Nr. 570/1.

19 i 20. *Opiekun Domowy*, pismo tygodniowe ilustrowane, poświęcone rodzinom i rzeczom domowym, zawiera w sobie artykuły moralne, życiorysy, opisy, powieści, poezje i rozmaitości. Kosztuje w Warszawie kwartalnie kop. 75, na prowincji rs. 1 kop. 20. Redaktor, O. Stanisławski, ulica Solna, Nr. 715. Prenumeratorowie Opiekuna otrzymują co miesiąc bezpłatnie *Czytelnie Domową*.

21. *Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego*, kosztuje w Warszawie półrocznie rs. 2, na prowincji rs. 2 kop. 50. Redaktor, Dr. Wszebor, ulica Nowy-Swiat Nr. 61.

22. *Przegląd Katolicki*, pismo tygodniowe, zawierające w sobie artykuły i bibliografię religijną, prócz tego korespondencje i wiadomości zagraniczne. Kosztuje w Warszawie półrocznie rs. 2, na prowincji rs. 3. Redaktor, ksiądz Sotkiewicz, ulica Ś-to-Krzyżka, Nr. 13.

23. *Przegląd Sądowy*, zawiera w sobie artykuły treści prawnej, obrończej i t. p. Kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 4, na prowincji rs. 4 kop. 50. Redaktor Prokopowicz, ulica Nowolipki Nr. 2405.

24. *Przegląd Tygodniowy*, pismo poświęcone naj-

żywotniejszym kwestjom naukowym, społecznym i literackim, zawiera prócz tego w sobie poezje i powieści. Kosztuje w Warszawie kwartalnie kop. 90, na prowincji rs. 1 kop. 50. Redaktor Wislicki Ad. ulica Nowolipie Nr. 2414/15.

25. *Przyjaciel Dzieci*, pismo tygodniowe ilustrowane, poświęcone dla młodocianego wieku, zawiera w sobie życiorysy, powiastki, bajki, wierszyki, opisy i podróże. Cena w Warszawie kwartalnie rs. 1 kop. 5, na prowincji rs. 1 kop. 75. Redaktor J. K. Gregorowicz, ulica Żabia, Nr. 956^b.

26. *Budowniczy Wiejski*, kosztuje rocznie w Warszawie rs. 11, na prowincji rs. 12. *Szkice architektoniczne* w Warszawie rocznie rs. 6, na prowincji rs. 7. Razem zaś *Budowniczy Wiejski* i *Szkice architektoniczne* w Warszawie rocznie rs. 14, na prowincji rs. 18. Redaktor Zabierzowski Al. ulica Warecka, Nr. 1253^c.

27. *Tygodnik Ilustrowany*, pismo tygodniowe, poświęcone literaturze, sztukom pięknym i krytyce. Oprócz wyborowych drzeworytów, zawiera w sobie kronikę tygodniową, życiorysy, poezje, powieści, dramaty, artykuły treści historycznej i naukowej, humorystykę, wiadomości i korespondencje krajowe i zagraniczne, zadania szachowe i rebusy. Kosztuje w Warszawie kwartalnie rs. 2, na prowincji rs. 3. Redaktor L. Jenike, ulica Nowolipki, Nr. 2406.

28. *Tygodnik Mód*, pismo poświęcone dla kobiet, zawiera w sobie artykuły treści domowej, powieści, poezje, sprawozdania z literatury i sztuk pięknych, ryciny mód i haftów. Kosztuje kwartalnie w Warszawie rs. 1 kop. 80, na prowincji rs. 2 kop. 50. Redaktor J. K. Gregorowicz, ulica Żabia Nr. 956^b.

29. *Tygodnik Romansów i Powieści*, kosztuje kwartalnie w Warszawie kop. 75, na prowincji rs. 1. Wychodzi raz na tydzień. Redaktor S. Lewental, ulica Widok Nr. 1566^a.

30. *Wędrowiec*, pismo tygodniowe ilustrowane, poświęcone wiadomościom, opisom i podróżom zagranicznym. Zawiera prócz tego w sobie życiorysy, poezje, powieści i wiadomości bibliograficzne. Cena w Warszawie kwartalnie rs. 1 kop. 20, na prowincji rs. 1 kop. 50. Redaktor Sulimierski, ulica Nowolipki Nr. 2406.

31. *Zorza*, pismo obrazkowe, poświęcone dla ludu miejskiego i wiejskiego, zawiera w sobie żywoty świętych, powiastki, poezyjki, rzeczy domowego użytku i zabawne gawędki kmotra Gabrysia o różnych i różnych zdarzeniach. Kosztuje w Warszawie kwartalnie kop. 45, na prowincji kop. 70. Redaktor J. Grajner, ulica Nowy-Swiat Nr. 24.

32. (Patrz wyżej: *Dziennik Warszawski*).

33. („ „ *Merkury*).

Ksawery Drużba.

KULIG.

Héj, pomnę ja pomnę, lat temu niemało,
Toż człek się ubawił, nahułał do syta;
Aż w głowie szumiało, aż w sercu kipiało,
A dzisiaj... et, panie, nie warto — i kwita.
Pamiętam, pamiętam, trzech braci jak sosny
U ojca nas było, a każdy nieszpetyny,

I gładki i miły, jak kwiatek wśród wiosny,
A miny, czupryny, zazdrościł nam setny.
Raz tedy siedzimy przy ogniu wieczorem,
Aż ojciec, puszczając kłęb dymu z tytoniu,
Uderzył mnie w ramię, i wyrzekł z humorem:
Co dumasz mosanie... to żeś się nieponiu....
Skoczyłem radosny, jak fryga na nogi,
I wesa musnąłem i dalejże panie,
Za rzeczy, za tłómk, za konie, za sanie,
I marsz w świat gdzie szukać kochanki niebogi.

Więc jadę i jadę, a mróz był za katy;
Lecz co to, chłop młody, a w piersi na-
[dzieja,
Toż niczem dla niego choć z piekła za-
[wieja.

Mijałem i rzeki i lasy i chaty,
Aż wreszcie stanąłem w znajomym mi
[dworze.

A było tam dziewczę młodziutkie a hoże,
A piękne, fertyczne, jak kotka figlarne.
Nuż tedy ją gonić to słówkiem, to ocz-
[kiem,

A ona też za mną, choć skrycie, choć
[boozkiem....

Héj panie, i jak się koło niej zagarnę,
W dni kilka dostałem ze słowem pier-
[ścionek.

Więc pędzę radosny do ojca z powrotem,
Aż siwki parskają, aż rażniej grzmi
[dzwonek,

Aż serce mi skacze i bije jak młotem.
Gdym szczęście me wyznał na łonie ro-
[dzica.

Uśmiechnął się mile, rozjaśnił swe lica,
Wtem—przed dom zajechał ktoś drugi
[i trzeci...

Kto? patrzę—brat. Drugi tuż za nim —
[brat także...

I wchodzą i proszą: Błogosław swe dzieci.
Błogosław rodzicu kochany. Toć wszakże
I nam też was urosł, jak widzisz, nielada,
Czas przecie... dziś właśnie jesteśmy po
[słowie.

Więc daruj i żegnaj, niech Bóg nam da
[zdrowie,

I siadaj wraz z nami i jedź do sąsiada.
Pamiętam, pamiętam, oj było to było,
W dniu jednym trzy razem, trzech braci
[wesela;

Zabawy i tany i śpiewy, kapela,
Dziewczęta jak rybki. Oj piło się, piło!
W mazurze z podkówki i z oczu pło-
[mienie

I skry się sypały. A potem kuligi,
Od wioski do wioski, od dworu do dworu,
Przez zasypy śniegowe, wśród wilków,
[wśród boru,

I znowu zabawy i śmiechy i migi...

I nowe wesela i nowe radości,
Że tylko przesiadasz się z sanek do sanek,
I jeździsz i dzielisz się słowem miłości,
W uścisku przyjaciół i wgronie bogdanek.
[Ej! kulig dawniejszy, aż ślinka doń leci!
Dziś, panie zmiłuj się, kto bawić się umie...
Zabawy dzisiejsze kto nawet zrozumie?
Hałas po uszy, jak żaki, jak dzieci,
I szkiełka na nosach, fryzury i fraki,
A sztywne, a cienkie. Lecz ognia, lecz życia

Nie znajdziesz. Kuligi dziś poszły w ukrycia,
A modne, dzisiejsze, nie warte tabaki.
Dziś boi się panicz wyjechać na pole,
I z wiatrem, na śniegu poigrać z godzinę.
Odmroziłby rączki spowite w sobole,
I dostałby chrypki i straciłby minę.
Więc lepiej, bezpieczniej po mieście w ulicy,
Po bruku szlichtować i męczyć rumaki;
Tu wilki nie zjedzą, nie spłoszą go dzicy,
Tu co krok jeść może i trawie przysmaki.



Dolina Pieskowej Skály.

Więc lepiej już w murach, z słodziutkim uśmiechem,
Spoglądać na ganki, na oczek błękitny,
Zadziwiać dzwonekami, paradą, pośpiechem,
I biednych tratować końskimi kopyty,
I postrach roznosić na lewo, na prawo
Tfu, z takim kuligiem i z taką zabawą!

Franciszek Gumowski

DOLINA PIESKOWEJ SKAŁY.

Im więcej zbliżamy się ku południowi, tem
więcej powierzchnia kraju naszego przedstawia

rozmaitości, pod względem zewnętrznej swojej bu-
dowy. Jednostajna prawie, bo z niewielkimi wy-
jątkami płaszczyna podnosi się w rozmaite
kształty, które niby zwolna przygotowują wędro-
wca do wspaniałego widoku Karpat i dalszych,
olbrzymich ich sąsiadów.

Ktokolwiek, nie pędzony gwałtownym pośpie-
chem, zechce, unikając wiodącej w tamte strony
kolei żelaznej, więcej poświęcić czasu i zwyczaj-
nymi drogami zwiedzić przesłizne okolice Krako-

Na przezroczystym i bystrym jak potok stru-
mieniu Prądnika, rzucony jest jakby z niechcenia
niewielki mostek łączący oba brzegi tej doliny.
Nad strumieniem sterczą zdala widziane już głazy
i skały, z których jedne pokryte są mchem
lub gałęziami brzozy właściwej tylko tej okolicy,
a znaną pod nazwą Ojcowskiej, sośniny karłowatej
i jodły, inne zaledwie szarą rdzą przez długie
należała wieki, a inne wreszcie, nagie i odo-
sobnione, zdawałoby się wbite w opoczystą skorupę
ziemi, stoją samotnie, jak gdyby lada chwila czekały swego upadku.

Pośród tych, w rozmaitym kierunku rozrzuconych opok, wznosi się wyniosły, starożytny zamek, odwieczny świadek wielu najważniejszych wypadków krajowych, niegdyś własność rodzin Szafranców, później Zebrzydowskich, potem Wielopolskich, a od pierwszych lat bieżącego wieku Mieroszewskich.

Pod dawniejszą częścią zamku, leży sławna i znana wszystkim zwiedzającym jego podziemia pieczara, *Dorotką* zwana, która jak ludzie miejscowi utrzymują, rozdziela się na dwie odnogi i daleko za mury zamkowe wychodzi. Piwnice i głębokie lochy zamku służyły niegdyś za więzienia, które pewnie nie jednego strasznego dramatu były świadkiem, zwłaszcza w owych czasach, kiedy panowie grodu byli zarazem panami życia i śmierci swoich poddanych. Z tego to nawet powodu, według miejscowego podania, nazwisko wspomnianej dopiero pieczary pochodzić ma od imienia dziewczycy z rodu Toporezyków, która za wykroczenie przeciwko moralności i dobremu obyczajom, na całe życie do tego podziemnego lochu wtrąconą została. Imię nieszczęśliwej Dorotki przechowały następne pokolenia aż do dnia dzisiejszego, ale ani jej czynu, ani imion jej okrutnych sędziów w żadnej nie znajdujemy kronice. — Na lewym krańcu skały służącej za podstawę zamkowi, znajduje się także nie mniej ciekawa dla zwiedzających grota, zwana grota Świętej Salomei, wykuta w tejże skale, z ołtarzykiem Świętej, która tu niegdyś przebywać miała, a obsługiwana stale przez jakiegoś niby pustelnika.

Najpierwszą, dziwnym swoim kształtem uderzającą oczy wędrowca, odosobnioną od innych skałą jest tak, przez jakiegoś turystę przezwaną *Palka* czyli *maczuga Herkulesa*. Ma ona rzeczywiście postać maczugi, grubszym swoim końcem w górę sterczącą, a cieńszym w skalisty granit utkwioną. Głaz ten jednolity, na kilkadziesiąt łokci wysoki, ma w wierzchniej części swojej 150, w podstawie zaś zaledwie 70 stóp obwodu. Mimo tak nienaturalnego kształtu swojego, wznosi on się

wa, hojnie zostanie wynagrodzony widokami, z jakimi się w żadnej części kraju naszego nie spotka. Są to ustronia, które na każdym, czy on szczęśliwiec, któremu od kolebki gwiazda szczęścia przyświeca, czy też znękany ciernistymi kolcami gorzkiego żywota, jeżeli tylko w swęj duszy przechował jakiekolwiek poczucie piękna, głębokie, nigdy niezapomniane wrażenie uczynić muszą.

Jedną z takich uroczych miejscowości, jest dolina Pieskowej skały.

tuż prawie pod murami zamku i ani rozhukane żywiły, ani burze, ani nawet lekkomyślne a złośliwe ręce człowieka, nie zdołały dotąd naruszyć tego odwiecznego pomnika gwałtownych wstrząśnień przyrody, który pewnie niezliczone pokolenia i nadal jeszcze zdumiewać będzie. Lud miejscowy nie zna prawie jej uczonej nazwy: Maczugi Herkulesa, ale od wieków zowie ją po swojemu *Sokolą skałą*.

Nieco dalej od tej ostatniej skały, wznosi się jeszcze inna, ale mniejsza, na której, hrabina Wielopolska, przedostatnia dziedziczka, wzniosła krzyż żelazny.

Zamek Pieskoskański zbudowany był pierwotnie w czworogran na cyplu skały wąskiej i z jednej tylko strony dostępnej. Zniszczony przez pożar, po kilku poprzednich odnowieniach w r. 1851 wraz z wielu szacownymi zabytkami sztuki i osobliwości wyrestaurowany znowu został przez dzisiejszego właściciela w znacznej części, z zamiarem podźwignienia jeszcze i reszty.

Te nowe usiłowania dzisiejszego właściciela wstrzymane zostały chwilowo niezależnymi od niego wypadkami; ale dzisiaj niezmordowany w swoich trudach i gorliwości o przechowanie podobnych pamiątek, krząta się nanowo około przywrócenia tego nieoszacowanego pomnika do pierwotnego jego stanu.

O. S.

SZTUKA MATERJI.

(POGADANKA).

Uważajcie tylko dobrze na rozmowę dwóch kobiet opowiadających sobie o minionej zabawie na której się znajdowały.

— Byłaś na wieczorze u państwa N. N.?

— Byłam, i Mania, Józia, Róża i t. d. także były.

— Jakżeś była ubrana?

W tém zapytaniu zawiera się wszystko.

Skoro bowiem dowie się pytająca, jak zapytywana była ubrana, wyobrazi sobie natychmiast *jak wyglądała*. Wiedząc zaś jak wyglądała, wystawi sobie bezzwłocznie, czy mogła się podobać lub nie, czy miała zatem i jak wielkie powodzenie, czy nie, a zatem czy bawiła się dobrze lub miernie, albo też jak to mówią *pietruszkę sprzedawała*, lub dostała szlemika albo wielkiego szlema.

Przedawać pietruszkę na tańczącym wieczorze, jest to siedzieć z miną frasobliwą i trzymać ręce na kolanach niby miłosierdzie w murku, oczekujące zaproszenia do tańca.

Jeżeli kobieta głosi przed swą przyjaciółką, że się wybornie bawiła, to oznacza, że była dobrze ubraną, słicznie wyglądała, i była miotaną i wstrząsaną i okręcaną rękami mnogich mężczyzn, mających za tę ważną przysługę prawo admiirowania obnażonych jej ramion, opasywania jej kibioci swém ramieniem, i prawienia niedorzeczności noszących miano tancerskiej pogadanki.

W życiu domowém chwalenie się obnażoném łonem, dozwolanie mężczyźnie opasywać swém ramieniem kibioci swą, słuchanie niedorzeczności i wspieranie się ręką na ramieniu mężkiem, ze strony panny byłoby sromotą.

Na wieczorze i na balu, są to rzeczy dozwolone i przyjęte; czy przyzwoite i logiczne w zasadzie, to inna materja. Wiele jest rzeczy nieprzyzwoitych i nielogicznych, a przyjętych przez świat i poczytywanych przezeń za słusne i sprawiedliwe.

Naprzykład, w zasadzie wszelkie zbytki są rzeczą godną

potępienia, jeżeli tysiące ludzi biednych i strapionych, otaczających tych którzy się bawią i stroją kosztownie, przytłacza z głodu i chłodu; jeżeli za grosz obrócony na zbytki, możnaby było prawdziwą i skuteczną zapewnić pomoc cierpiącej ludzkości.

Ale świat przyznając w duchu całą słusność powyższej zasady, sprzecznym postępowaniem jawnie przyznaje się, że zastosowanie tej zasady w życiu praktycznym przechodzi jego siły. Każdy woli bawić się, niż być dobroczynnym i miłośniym.

Świat powiada, że młodość ma swoje prawa. To znaczy, że młodość jest na to, żeby postępować wbrew zasadom; a starość na to, żeby utyskiwać na poniewieranie zasad którym się kiedyś hołdowało.

Otóż jakeśmy na początku rzekli, bez stroju nie ma zabawy dla kobiet.

Być wystrojoną, pokazać się wystrojoną, być admiirowaną w stroju, jaśnieć strojem, zaćmić inne kobiety strojem, być głośną ze strojów, mieć środki na stroje, albo mieć możność stroić się i bez środków, za jakąkolwiek bądź cenę moralną i materjalną — dla wielu kobiet jest ideałem szczęśliwości ziemskiej.

Dla dośnięcia tego ideału, skoro która kobieta w nim się rozmiłowała, nie ma takich ofiar bezpośrednich i pośrednich, któreby się jej wydawały uciążliwymi lub godnymi potępienia.

Strojów! za jakąkolwiek bądź cenę, strojów!

Niezaprzeczoną jest rzeczą, że ubiór sprawia niemalą przyjemność człowiekowi.

Ależ jest przecie odzież, ubiór i strój na świecie. Odzież musi nosić każdy, ubiór kto może, a strój kto chce się podobać.

Celem strojów damskich jest podobać się.

Nie masz kobiety tak brzydkiej na świecie, któraby nie była przekonaną, że w stosownym stroju mogłaby uchodzić jeżeli nie za piękną lub nadobną, to przynajmniej przystojną.

Być piękną i bogatą, jest to być szczęśliwą — mniema wiele kobiet.

Jedna z nich rzekła kiedyś:

— Wolalabym być słynną niż bogatą; piękną niż słynną; dobrą niż piękną; cnotliwą niż dobrą.

W tym paradoksie dobroć od cnoty odłączona; jakby najwyższa cnota nie była zarazem najwyższą dobrocią; jakby można być cnotliwym i niedobrym zarazem. To tak samo jakby ktoś utrzymywał, że może być cnotliwa i niecnotliwa dobroć. Jakby mogła być czarna białosc lub biała czarność.

Ale w tym paradoksie jest głęboko prawdziwém, a zarazem niewymownie kobiecém powiedzenie: wolalabym być piękną niż bogatą i słynną. Bo dla kobiety piękność jest osobistém bogactwem i słynnością; przynajmniej dla kobiety próżnej.

Czy zaś każda wolalaby być raczej dobrą niż piękną; to jeszcze kwestja.

Szkoda, że nie wszystkie kobiety wiedzą o tém, że cnotliwa jest zarazem dobrą i piękną.

Prawdziwie i jedynie prawdziwie piękną jest kobieta cnotliwa.

Taka nie potrzebuje strojów, ażeby się podobać, zachwycać, ażeby zawołać w obec niej: klękajcie narody!

Jest jednakże i to niezaprzeczoną prawdą, że i najgorsza kobieta pragnie uchodzić za cnotliwą i że taka byłaby częstokroć cnotliwą rzeczywiście, gdyby na swoje nieszczęście nie była piękną i nie starała się być piękną przedewszystkiem.

Chęć podobania się, pragnienie uchodzenia za piękną, żądza strojów jako środka podobania się i podniesienia wdzięków osobistych, dobrem wychowaniem, kształceniem

i obyczajami, redukują się do ubierania się z gustem.

Takie ubieranie się nie potrzebuje strojów, dość jest spojrzeć na kobietę wyższą, ubraną ze smakiem i na kobietę pospolitą wystrojoną wedle ostatniej mody ale bezmyślnie, żeby się od razu dowiedzieć, gdzie jest głowa i serce, a gdzie ich nie ma, a przy braku ich, gdzie jest brak najczęściej obyczajów, zasad i cnoty.

Prawda, że przyjemnie jest być pięknym.

Ale cóż jest właściwie pięknoscia?

Czyż nie sprawdza się codziennie zdanie: że nie to piękne co piękne, ale co się komu podoba?

Są piękności wstrętne na świecie.

Są brzydkie twarze, a piękne.

Są ludzie niepiękni powierzchownie, a zachwycający jednako; jak znowu są piękni, a wzbudzający odrazę lub co najmniej obojętność.

I posąg i obraz bywa piękny, ale nikt się nie kocha w posagu ani obrazie.

Kochamy człowieka, ale nie jego piękność. Ducha który w nim mieszka, ale nie ciało, które jest jego przytułkiem.

Kleopatra nie była piękną, a była wielbioną. Wielbiono zaś w niej nie osobę ukoronowaną, można i świętą, ale kobietę uroczą, czarującą duchem.

Tylko głupi człowiek jest brzydkim?

Że zaś głupich kobiet nie ma podobno na świecie, wypada z tego, że wszystkie są piękne; jeżeli same nie usiłują się zeszpecić.

Gdybym był kobietą, poczytywałbym sobie za ostatni stopień poniżenia, starać się o upiększenie za pomocą tkanin modnie przykrojonych.

Znaczyliby to w mojem przekonaniu, że bez tych środków, bez tych tkanin, jestem manekinem, lalką bezduszną, którą trzeba ubrać w sukienki, żeby podobną była do człowieka.

Najpiękniejszym strojem jest dobry gust i przyzwoitość. Piękność więc stroju nie w cenie gatunku i barwie tkaniny spoczywa; ale w tém kto i jak je nosi.

Czasem a może często nawet strój nieuczciwie wygląda, chociaż osoba która je nosi, jest jeszcze zupełnie uczciwa.

Ukazywanie się publiczne w strojach zbytkowych, jest swego rodzaju wystawą osoby; czemś podobnem do wabika na nabywcę towaru. W pewnych granicach, jako rzecz przyjęta przez świat, jest złem koniecznem; po za temi granicami jest namietnością poniżającą i rujnującą, a zarazem zabójczą dla obyczajów i szczęścia rodzin.

Zdaje się, że to nie jest nic zdrożnego popatrzeć na sztukę materji modnej, kunsztownie rozłożonej w wystawie sklepu bławatnego.

— Dla saméj ciekawości tylko! powtarza wiele osób, chętnych do tego rodzaju przyglądów.

Dla ciekawości? a czemuż jest taka ciekawość, jeżeli nie początkiem złego? Każde złe zaczyna się od niej, a kończy się na oddaniu się złemu. Złe, podobnem jest do przepaści. Im więcej i dłużej kto w nią się wpatruje, tém więcej otchłań ciągnie go ku sobie. Nareszcie głowa się zakręci, i trzeba runąć na dół nie wiedząc kiedy i jak. A zaczęliśmy się wpatrywać w czelusę dla saméj tylko ciekawości.

Ciekawość pierwszy stopień do piekła, powiada stare nasze przysłowie.

Spoglądamy na działa i inną broń morderczą, z pewną bojaźnią i odrazą. W krwawych tych narzędziach zagłady widzimy tysiące wdów i sierot; strumienie łez i chmury westchnień; echa jęków i rozpacz; łuny pożarów.

Ale są to jawne narzędzia zagłady i nie więcej. Żadne działa nie ma pretensji uchodzić za flakonik do wonności, żaden pałasz za skrzydełko wachlarza, żaden bagnet za szpilkę do wpinania warkocza.

A jednakże sztuka materji przeznaczonéj do ustrojenia

kobiety, z całą swą ponętą powierzchownością, z całą swą potulną i niewinną miną, jest często narzędziem zagłady, spokoju i szczęścia rodzin, a nierzadko i pomyślności moralnej społeczeństwa; zdrojem nędzy, łez i rozpacz; jakby rzeczywiście była jakimś strasznym narzędziem do z dawania śmierci.

Czy przychodzą kobietom przypatrującym się tak chciwie sztuce materji rozpostartej w wystawie sklepowej, podobne myśli?

Czy tłumione westchnienia nad sztuką materji, której kupić nie ma za co, lub nie ma komu, odnoszą się do moralnych uwag, czy też do tłumionego w głębi piersi żalu, że materja ta kogoś innego będzie stroić, a nie te które z ulicy na nią spoglądają?

Dla saméj ciekawości!

Ale po cóż ta ciekawość względem rzeczy, której niby to nie pragniemy?

Ciekawość jest właśnie oznaką i początkiem pragnienia posiadania.

Nie jesteśmy wcale ciekawi oglądania przedmiotów lub osób obojętnych nam bezwarunkowo.

Ciekawość taka jest upojeniem się przez imaginację. Patrząc przez ciekawość, istotnie marzy, jakby to ona wyglądała w stroju z téj materji.

Przypatrującym się więc, braknie tylko środków i sposobności, żeby ustroić się w admirowaną tkaninę, jeżeli nie zbywa na chęci po temu.

Ażebym zbywało na takiej chęci, po cóż by się przypatrywały?

Przypatrywanie się jest w pewnym względzie posiadaniem z odległości.

Kto się przypatruje, ten posiada obraz przedmiotu oglądanego w organie wzroku.

Ileż to kobiet usypiając marzy, jakby to one wyglądały ustrojone w suknię z materji, uwielbianej za dnia w wystawie sklepowej; jakby to towarzyszki zazdrościły im na balu tego stroju, jakby to roje młodzieży składały swe hołdy przed nimi i przed ich strojem; a one wyniosłe, zimne, obojętne, z góry spoglądałyby na tłumy, oczekując zbliżenia się swego wymarzonego ideału.

Mówiąc nawiasem, ideałem bywa często artysta, poeta, niekiedy literat, czasem rycerz, ale częściej obywatel ziemski mający ładne dobra, ładne powozy i konie, albo bankier milioner, mieszkający w pałacu jakiejś metropolji.

O ludziach pracy i honoru, ale ubogich i cichych, nie marzą kobiety, przypatrujące się sztukom materji rozpostartym w wystawach sklepowych, aczkolwiek najczęściej zmuszone bywają na nich poprzestawać; jeżeli ci ludzie mają odwagę, zająć się na prawdę takimi istotami.

Marzenie posiadania, a która kobieta nie marzy! prowadzi do chęci posiadania. Chęć wiedzie do zamiaru. Zamiar do obmyślenia środków. A wtedy pozostaje tylko wybór ich i zastosowanie.

Marzycielka oburza się na pierwszą myśl środków niektórych. Naprzykład, trzeba pewną walkę z sobą stoczyć, żeby odważyć się, od pracowitego a ubogiego ojca zażądać kupna stroju nad możność. Z początku wzdyga się młode dziewczę na myśl ustrojenia się za pożyczone pieniądze, lub w tkaninę wziętą na kredyt z magazynu.

— To byłoby nieuczciwie z méj strony, to hańbą byłoby prawdziwą! powtarza nieboga.

Ale ona spostrzeża, że tyle jéj towarzyszek błyszczy w sukniach sprawionych za pożyczone pieniądze lub w materjach wziętych na kredyt, a przecież świat nie wytyka ich palcami.

Oswaja się więc z myślą błyszczenia pożyczanemi środkami; mateczka dopomaga jéj do oswojenia się z nią i pe-

wnego pięknego poranku odzywa się do towarzysza swego życia:

— Widzisz mój drogi dla losu naszego dziecka trzeba by się zdobyć na pewne ofiary.

Dla losu! mój Boże! mój Boże!

Jakiż to oplakany los!

Spozywa tedy sobie w oknie polyskująca, szeleszcząca, powiewna, przytulna, barwista sztuka materji, a roje kobiet mimochodem admirują ją i odchodzą z rozmarzonymi minkami.

One dla samej ciekawości admirowały. Rodzice dla losu kupili.

Wśród wiru balowego, hasa młoda dziewczina w stroju kupionym za krwawo zapracowany grosz starego i sklopotanego ojca i zapomina o tém, że bracia jęj chodzą w zni-

A jeżeli ojczysko nie uiszi się z długu, jeżeli swe pocziwe imię wyda na sromotę i ostatek mienia na zlicytowanie; jeżeli utraci szacunek, spokojność, zdrowie i życiem przypłaci sprawienie strojów, czyż widok sztuki materji rozpostartej w oknie wystawy, nie jest strasznym widokiem?

Czyż wiedząc o tém, godzi się napawać tym widokiem, choćby dla samej tylko ciekawości, jak to mówią, a nawet dla losu, jak o tém marzą romansowe główki.

A jeżeli ta sztuka materji ma opłacić utratę honoru, upadek moralny i przynieść straty nigdy niepowetowane?

Jeżeli dla posiadania tej sztuki materji, ubogie dziewczę, sromotą okrywa siwe włosy swych rodziców i zaprzęda się w jasyr zdrożności?

Jeżeli rozpoczynając upadek od przykrywania go bogatą tkaniną, kończy na okrywaniu się lachmanami, wyciąganiu

HUMORESKA. (Metody kuracji i jęj skutki).



1. Pan Kukawka czując się być pozbawionym snu, posyła Marjannę po doktora, który śledzi chorobę—pociesza go zwykłym „periculum in mora” i zapisuje pacjentowi kataplazmy na łydki, wzykatorje na kark, piławkę, puszczenie krwi i mocny dekokt z jalapy—co pół godziny.



2. Medycyna niepomogła, bezsenność nie ustała, więc p. Kukawka posyła po sławnego magnetyzera, który wszystko uspakaja. Rozpoczyna się magnetyzowanie, a pan operator około nosa kilka razy pociągnął ręką—Kukawka usypia. Magnetyzer otrzymuje honorarjum, a następnej nocy znów nastąpiło szczypanie po wszystkich członkach.

szczonem obuwiu, nie uczą się ani języków, ani umiejętności, i wyrastają na kaleków towarzyskich, niezdalnych ani do tańca, ani do różańca; że stary ojciec nosi odzież wytartą, odmawiając sobie wygod wszystkich i przyjemności, byleby jego córka używała świata.

O! dla losu dziecka! warto ponieść największe ofiary, jeżeli one los jego zapewnić zdołają.

Ale pod nazwą losu, matki i córki najczęściej rozumieją tylko bogatych mężów.

Strój jest środkiem, zabawa polem, na którym los ów roztrzyga się niby!

Zapominają jednakże rodzice i córki ich, że jest przysłowie o którym dobrze wiedzą konkurenci do stanu małżeńkiego:

„Wiedzą sąsiedzi jak kto siedzi”.

Ubiór serca nie podbija, jeżeli jest serce, a głowy tém bardziej nie zawojuje.

A dla człeka bez głowy i serca, cóż za los?

ręki, lub śmierci w szpitalu, samotnej i okropnej śmierci rozpustnicy?

Czyż sztuka materji nie jest straszną rzeczą?

Ileż to łez, wstydu, rozpacz, zdrożności, występków i zbrodni nawet, zawiera się w jednej sztuce materji.

Iglicówka pruska, działo żłobkowane, kindżał wschodni i szabla, częstokroć są zabawkami rajskimi w porównaniu ze sztuką materji, brzemenną rodzącym się z niej dramatem rodzinnym i społecznym.

Aleksander Osipowicz.

MECHANIKA.

III.

Para i jęj własności. Zamiana wody na parę i odwrotnie.

Powiedzieliśmy poprzednio, że ciśnienie pary, sprawia poruszanie się tłoka we walcu. To wyrażenie, wskazuje nam podobieństwo pary do powietrza. Para posiada rzeczywi-

Patrz Dodatek.

Dodatek do Nr 10^{go} Opiekuna Domowego 1870 r.

ście pewien szereg podobnych własności z powietrzem. Ogrzane powietrze, mogłoby również jak para, za siłę poruszającą służyć i gdyby tylko jego zachowanie się pod nieco, o wspólnych własnościach, powietrza i pary. Powietrze jako i para są płynami sprężystymi. Płynem sprężystym nazywamy taki, który uciskany, zajmuje mniej



3. P. Kukawka wpada w rozpacz i pyta się Organisty; jaki rodzaj samobójstwa jest najmniej grzeszny, a organista, zwolennik szwedzkiej metody leczenia za pomocą gimnastyki, pożyczając mu broszurę, która tę metodę zaleca. — Pan Kukawka kupuje sobie żelaza rozmaitego cię żaru i wykonywa przepisane poruszenia — ale je wkrótce porzuca i znów jak dawniej — spać nie może.



5. P. Kukawka postanawia odbyć dwutygodniową kurację wodną. W czasie polewania i pokrapiania, przypomina sobie iż gdzieś czytał, że człowiek nie należy do klasy amfibii; — jednak uważa, że w czasie transpiracji śpi się dobrze, a przecie noce spędzane we własnym łóżku, bywają — bezsenne.



4. Chce nareszcie próbować środków elektrycznych; Marianna przywołuje mistrza z aparatami. Operacja się zaczyna a p. Kukawka widzi się wkrótce zmuszonym wykonywać dziwne skoki. Będąc nadzwyczaj zmęczony, zasypia — lecz tym mocniej wzruszony — budzi się i snu nie odzyskuje.



6. P. Kukawka postanawia późno w noc wracać do domu. Marianna jednej nocy — chce się przekonać czy jej pan już w łóżku i — robi odkrycie, które ją powoduje przywołać co prędzej swego pana. — Pan Kukawka przybiega i stanął jak wryty! Marianna spieszy nazajutrz — już nie po doktora ale — po fiaskę perskiego proszku, celem zatrzymania sen odbierających istot.

innymi względami, nie było trudniejsze od pary, nie mieliśmy przyczyny, używać maszyn parowych, mogąc mieć maszyny powietrzne. Będzie tu właściwą rzeczą powiedzieć szą przestrzeń i który sam przez się, większą przestrzeń wypełnia, jeżeli tylko ma po temu miejsce. Nie wszystkie płyny posiadają tę własność, woda np. uciskana największą

siłą, największym ciężarem, nie zmniejsza — przynajmniej widocznie — swojej objętości i nie powiększa jej, choć ma do tego dostateczną przestrzeń. Jeżeli powietrze zamkniemy w naczyniu, to samo przez się, wywierać będzie ciśnienie z pewną siłą na każdą cząstkę otaczających go boków, starając się je niejako rozsadzić. Jest to jego własność, zwana siłą *sprężystości*. Tłocząc je w naczynie, połowę pierwotnej objętości mające, wywierać będzie na każdej wspomnianej cząstce wewnętrznych powierzchni, podwójne ciśnienie; jeżeli zaś przelewamy je do naczynia dwa razy większej objętości, wypełni ono wprawdzie całą jego przestrzeń, lecz wtedy działać będzie na boki naczynia, z siłą dwa razy mniejszą. Słowem, zmniejszając objętość, dwa, trzy, cztery, dziesięć razy, siła sprężystości powietrza powiększać się będzie w tymże samym stosunku i przeciwnie, jeżeli objętość powiększać będziemy, zmniejszać się będzie moc jego prężenia.

Te same własności posiada i para.

Wielkim jest błędem, gdy gęste chmury parowe, podobne do białego dymu, z kotłów parowych uchodzące, za właściwą parę bierzemy: bo w tej samej chwili, gdy para staje się białą, postać i barwę chmur przybiera, już przestaje być parą. Te mgliste chmury, składają się z cząstek wody, lecz nie pary; bo czysta para, w szklanym naczyniu zamknięta, byłaby tak niewidzialna dla naszego oka, jak jest niewidzialne powietrze. Para, jest to woda, zamieniona w powietrze. Powietrze posiada różne stopnie gęstości, podobnie jak para. Siła prężenia obojdwóch — pod równymi warunkami — ma się w stosunku do ich gęstości.

Kiedy powietrze wszędzie przystępne zadarmo mieć można, należałoby się pytać, dla czego nie używamy go za siłę poruszającą, gdy siła pary z tak wielkimi kosztami i trudnościami jest połączona. Aby na to pytanie odpowiedzieć, musimy wykazać własności, jakie parę od powietrza różnią.

Wystawiając wodę na działanie ciepła, takowa coraz więcej ogrzewać się będzie. Ogrzewanie się to, wkrótce jednak ustaje, skoro woda przyjdzie do takiego stanu, po za który jej stopień ciepłoty przekraczać nie może; ogrzewana dalej, powoli znika; a gdy działanie ciepłoty nie ustaje, uchodzi zupełnie z przed oka. Co znaczy, że woda zamienia się w parę i łączy z otaczającą ją powietrzem.

Można jednak zapobiedz uchodzeniu pary, łącząc inne jakie naczynie z pierwszym, do którego para wytworzona, a nie w powietrze uchodzić mogła.

Woda zamieniona w parę i w owym naczyniu zebrana, okazuje wszystkie mechaniczne własności powietrza. Najwięcej uwagi godną jest rzeczą, że woda przechodząc w stan pary, powiększa nadzwyczajnie swoją objętość. Przekonano się, że jedna kwarta wody, wydaje około 1700 kwart pary. Ten jednak stosunek zmienia się wedle okoliczności, jak to zaraz zobaczymy.

Wystawmy sobie na dnie rury, jeden cal kwadratowy przekroju mającej, małą ilość wody np. jeden cal sześcienny, po nad którą umieszczony jest tłok, szczelnie do boków téjże rury przystający. Tłok ten może być tak urządzony, aby swoją dolną powierzchnią również jeden cal kwadratowy mający, cisnął na wodę z siłą 15 funtów. W tym przypadku, używamy ciśnienia powietrza zewnętrznego, które właśnie 15 funtów na jeden cal kwadratowy wynosi. Wystawmy sobie teraz, pod dnem téjże rury palącą się lampę, to ogrzewana w ten sposób woda, po pewnym przeciągu czasu, podniesie swój stan ciepłoty (temperatury) do 100 stopni, według 100 stopniowego cieplomierza (termometru) i w tej samej chwili tłok w rurze lub w walcu, zaczyna się podnosić, zostawiając pozornie próżną przestrzeń między sobą a wodą. Objętość wody zmniejszać się zaczyna, a jeżeli działanie ciepła nie ustaje, tłok postępuje wol-

no coraz wyżej — objętość wody wolno się zmniejsza, aż w końcu zupełnie znika. Nakoniec tłok podniesie się do takiej wysokości, że przestrzeń pod nim zostawiona będzie 1,700 razy większą od téj, jaką woda pierwotnie zajmowała. Gdyby można było przez szklaną ścianę zajrzeć do owej przestrzeni, ukazałaby się nam próżna, chociaż w istocie, napełniona jest parą wodną; bo ta ostatnia jak i powietrze, jest niewidzialna.

W tym więc przypadku otrzymaliśmy parę pod ciśnieniem 15-tu funtów. Wróćmy znów wszystko do pierwotnego stanu i obciążmy tłok 30-tu funtami lub 15-tu funtami oprócz ciśnienia powietrza, co również 30 funtów uczyni; a podstawivszy zapaloną lampę, przekonamy się, iż aby woda parować zaczęła, musi być nie do 100 stopni jak wprzód — pod ciśnieniem 15 funtów — lecz do 121 st. ogrzana. Późem tłok podnosić się będzie, póki woda w rurze będąca, zupełnie nie zniknie. Nie podniesie się również tak wysoko, aby przestrzeń pod nim będąca, równała się poprzedniej, albowiem para w tym razie, zajmie zaledwie 850 razy większą przestrzeń, jaką woda zajmowała. Słowem, tłok może być większym lub mniejszym ciężarem — jak wyżej wspomnieliśmy — uciskany; pod mniejszym ciężarem wydobyta para z wody zajmie większą, pod większym zaś, stosunkowo mniejszą przestrzeń. To samo dzieje się i z ciepłem, pod wpływem którego, wytwarza się para. Ciepło będzie wyższe przy większym, mniejsze zaś przy mniejszym ciśnieniu.

Jeżeli obciążenie tłoka podwajamy, gęstość pary wytworzonej, niezupełnie się podwaja — a przyczyna tego zбочenia, ma w tém swoje źródło: że pod większym ciśnieniem, podnosi się także stan ciepła pary, z czego wypływa, że gęstość pary, przy podwójnym ciśnieniu, jest nieco mniejsza od pierwotnej, dwa razy wziętej. Ale ta różnica jest tak nieznaczna, że zwykle na nią nie zwracamy uwagi i przyjmujemy ogólną zasadę: że gęstość pary wodnej jest w prostym stosunku do obciążenia, pod jakim się wytwarza, to jest pod 3,4 lub dziesięciokrotnym ciśnieniem, gęstość pary jest: 3,4 lub 10 razy większą.

Ponieważ woda zamieniona w parę pod ciśnieniem 15 funtów na cal kwadratowy, powiększa swoją objętość 1700 razy, a stopa sześcienna, zawiera w sobie 1728 cali sześciennych, nie popełniamy więc w praktyce znacznego błędu przyjmując za zasadę, że jeden cal sześcienny wody — pod ciśnieniem 15-tu funtów — wydaje jedną stopę sześcienną pary. Stosunek ten jest tak prosty i pewny, że go w pamięci zachować należy.

Znając objętość wytworzonej pary pod danym ciśnieniem, z pewnej, danej ilości wody, z dostateczną pewnością praktyczną, wedle podanego wyżej stosunku, obliczyć można ilość pary pod mniejszym lub większym ciśnieniem; i tak: pod podwójnym, będzie dwa razy mniejsza, gęstość zaś i prężenie dwa razy większe, a pod połowicznym objętość dwa razy większa gęstość zaś i prężenie, dwa razy mniejsze. Jeżeli tedy zawrze woda pod ciśnieniem 30 funtów, to z każdego cala sześciennego téjże, otrzyma się tylko pół stopy sześcienną parę; gdy zaś zawrze pod ciśnieniem 45 funtów na jeden cal kwadratowy, to jeden cal sześcienny wody, wyda tylko $\frac{1}{3}$ stopy sześcienną parę. I na odwrót: jeżeli jeden cal sześcienny wody zagotuje się pod ciśnieniem $7\frac{1}{2}$ funtów, wytworzy się parę 2 stopy, zaś pod ciśnieniem 5 funtów, 3 stopy sześcienne, i t. d.

Stosunek ten, byłby aż nadto dokładny i gdyby nie różność ciepłoty, pod wpływem której, gotuje się woda, ale na ten błąd, możemy śmiało nie zważać.

Jeszcze raz wypada nadmienić; że jeżeli zewnętrzne powietrze wywiera swój wpływ na gotującą się wodę, to należy jego ciśnienie około 15 funtów na cal kwadratowy wynoszące, doliczać do powyżej przytoczonych obciążeń tłoka.

Mówiąc np. że woda wrze pod ciśnieniem $7\frac{1}{2}$ funtów na cal kwadratowy, należy rozumieć, że tłok jest obciążony $7\frac{1}{2}$ funtami na cal kwadratowy, usuwając ciśnienie zewnętrznego powietrza — albo co na jedno wychodzi, że umieszczamy na tłoku przeciwciężar znoszący $7\frac{1}{2}$ funtów ciśnienia powietrza zewnętrznego na cal kwadratowy.

Opisawszy jakim sposobem woda zamienia się w parę — obaczmy teraz, jak na odwrót para zamienia się w wodę.

Para wytworzona z wody w opisany sposób, posiada tę samą ciepłotę co i woda z której powstała. Ta ciepłota jest jej konieczną potrzebną, bo gdybyśmy odebrali parze pewną część ciepła, to natychmiast odpowiednia ilość pary zamieniałaby się w wodę; a posuwając to oziębienie dalej, w końcu cała para przeistoczy się w wodę.

Wystawmy sobie, że w rurze za przykład podanej, wszystka woda zamienia się w parę a tłok podniósł się do wierzchu; jeżeli teraz rzeczoną rurę, otoczmy jakim zimnym środkiem (medium), np. zimnym powietrzem lub wodą — po odstawieniu jednakże lampy — to natychmiast na wewnętrznej powierzchni rury zaczyna osiadać rosa, a tłok będzie się obniżał. Tą rosą albo wilgocią jest woda, utworzona z pary i w małych kropelkach osiadła. Tłok opadając, popycha przed sobą rzeczzone kropelki; a gdy przy ciągłym oziębieniu znów do pierwotnego stanowiska wróci, wszystka woda znajdzie się na dnie rzeczonej rury. Para więc, zamieniła się znów w wodę.

Jak woda przez podwyższanie ciepłoty w parę przechodzi, tak samo para, przez jej onieżanie albo oziębianie zamienia się w wodę. I to jest jedna z najważniejszych własności, odróżniających parę od powietrza; żaden bowiem znajomy, nawet sztuczny stopień zimna, nie jest w stanie powietrza atmosferycznego, w kroplisty płyn zamienić; gdy tymczasem robione doświadczenia z niektórymi innymi gazami, dały oczekiwane wypadki.

Parę można także przez uciskanie na wodę zamienić — powietrze zaś pod największym nawet ciśnieniem, nie dało tego rezultatu.

Wystawmy sobie że 1,700 cali sześciennych pary o 15 funtach ciśnienia, tłoczmy ciężarem 30-tu funtów na cal kwadratowy, to z powyżej cytowanych przyczyn, para ta zajmie przestrzeń 850 cali sześciennych, to jest połowę pierwotnej, ale jej ciepłota podniesie się zarazem do 121 stopni. W przypadku zaś, gdy przez ściany naczynia ujdzie tyle ciepła, że para do 100 stopni opadnie, to połowa pary co do ilości zamieni się w wodę, a pozostała druga połowa, wywierając będzie ciśnienie 15-tu funtów na cal kwadratowy. Jeżeli następnie uciskać będziemy tłok 30 funtami, to znów część pary zamieni się w wodę, i tak dalej dopóki para zupełnie nie zniknie, to jest: nie zamieni się w wodę, gdyż para, posiadając tylko 100 stopni ciepłoty pod ciśnieniem większym nad 15 funtów na jeden cal kwadratowy, nie może się tworzyć, a zatem i ostać. I ten właśnie przymiot pary mogącej się wedle upodobania na wodę zamieniać, jest przyczyną, że jej do różnych mechanicznych celów daleko korzystniej używamy, aniżeli powietrza — nie posiadającego rzeczonej własności.

Jan Pietraszek.

Wiadomości Techniczne.

— **Tanie zegarki.** Czas jest pieniądzem, powiada angielskie przysłowie; ztąd wniosek, że im kto uboższy, tym czas jest dla niego droższy. Do dobrego i ścisłego rozporządzenia swym czasem, konieczny jest wszakże dokładnie idący zegarek; tymczasem dotychczas jeszcze przynajmniej u nas, zegarek należy do ozdób raczej zbytkowych, niżeli do koniecznych i użytecznych przedmiotów, a posiadają go najczęściej ci, którym najmniej jest on potrzebny. O dobry

a tani zegarek bardzo jest trudno; zwykle bowiem wyrabiają go ze złota lub srebra, umieszczając dokładne werki tylko w droższych egzemplarzach, a i tak jeszcze jakże to często zdarza się widzieć zegarki złote, emaliowane lub wysadzane drogiemi kamieniami, które jednego dnia pospieszają, a drugiego spóźniają się! Istotny postęp polega nie tylko na dowiedzeniu pewnych prawd lub wynalezieniu nowych przyrządów, ale bardziej jeszcze na ich rozpowszechnieniu. Zrozumiały to dobrze liczne zagraniczne towarzystwa filantropijne; komitety wystaw, wyznaczając znaczne nagrody przemysłowcom będącym w stanie oddać swe wyroby nie tylko wyrobione dokładnie, ale po jak można najniższych cenach. Niedawno jedną z takich nagród od francuskiego Towarzystwa zachęty (Société d'Encouragement), otrzymał szwajcarski fabrykant Roskopf w Lalhaux de Fond, za wyrabianie przez niego zegarki dla robotników. Wielu fabrykantów zegarków poszło za tym przykładem i obecnie pomiędzy innemi, panem Hermann et Comp. w Neuchâtelu wyrabiają zegarki kosztujące po 20 franków, a dające różnicy od matematycznie dokładnych jedną, dwie, a najwyższej trzy minuty w ciągu tygodnia. Inni znowu fabrykanci bracia Japy w Beaucourtie wyrabiają tejsze dokładności zegarki kosztujące tylko po 10 i po 12 franków. Zegarki te mają mechanizm mosiężny pozłacany, umieszczony w kopercie miedzianej pozłacanej i nawet pod względem estetycznym mało ustępują najdroższymi. Zwracamy uwagę naszych przemysłowców na powyższe zegarki, które bez cła kosztowałyby u nas około rsr. 3, wyraźnie trzy ruble srebrem, z cłem zaś około rsr. 4, wyraźnie cztery ruble. Czyżby nie lepiej było sprowadzać podobnie użyteczne przedmioty, zamiast tysiącznych bawidełek, z których większa część nie ma żadnej wartości, zwłaszcza, że o konkurencji krajowej mowy być nie może, gdyż owa taniósć jest następstwem nadzwyczajnego rozwinęcia przemysłu zegarmistrzowskiego w Szwajcarii, jakiego my się nigdy chyba nie doczekamy. Że wspomniane przez nas zegarki, znalazłyby u nas chętny pokup, o tém niepodobna wątpić. (*Gaz. War.*)

— **Oczyszczenie butelek, słoików i t. p.** Uskutecznia się z łatwością, gdy skorupy z jaj należycie ususzone ubije na drobne kawałki, poczem wysypie garść tychże do flaszki, napelni do połowy ciepłą wodą, i wstrząsa się mocno. Skorupy te mogą i nadal do tego samego celu służyć, flaszki zaś będą zupełnie czyste i przezroczyste.

— **Przyrządzanie dobrego czernidla na obowie.** Gotuje się w naczyniu 10 części drobno posiekanych kartofli z 1 częścią kwasu siarczanego tak długo, dopóki nie utworzy się z tego czarna masa. Następnie dodaje się do niej 40 części mialkiej sadzy, najlepiej z palonych kości, i stosunkowa ilość oka i tranu rybiego, co wszystko razem należy wymieszać mamy gotowe czernidło, które należy przełożyć do słoików i przechować do użytku.

ROZMAITOŚCI.

— **Wystawa płodów gospodarstwa wiejskiego.** W mieście Wrześniu r. b. urządzoną będzie w Warszawie dla gubernij Królestwa Polskiego wystawa płodów gospodarstwa wiejskiego, tudzież płodów rolniczo-przemysłowych, na którą przyjmowane będą i płody innych miejscowości Cesarstwa, celem nastrożenia tutejszym mieszkańcom sposobności porównania i ocenienia jakie owe miejscowości zajmują stanowisko w rozwoju wspomnianego przemysłu.

Komiteta, zajmujący się urządzeniem tej wystawy, a którego Kancellarya pomieszczona jest w gmachu Rządu Gubernialnego Warszawskiego, podaje do wiadomości powszechnej, że wszelkie okazy nadsyłane na wystawę, rozklasyfikowane będą na pięć następujących działów:

Do I, zaliczone będą przedmioty stanowiące wyłącznie produkty roli, ogrodów, sadów i lasów.

Do II, zwierzęta domowe i otrzymane od nich produkty.

Do III, produkty rolniczego i leśnego przemysłu, jak piwo, wszelkiego rodzaju napoje, cukier, komposty, wyroby użytkowe z drzewa i t. p.

Do IV, maszyny, narzędzia i przyrządy rolniczo-przemysłowe.

Do V, budownictwo wiejskie, przedstawiane w modelach lub rysunkach, tudzież wszelkiego rodzaju fabryki i zakłady przemysłowe.

Warunki szczegółowe co do przedmiotów mających być na wystawę nadsyłanymi zawarte są w oddzielnym programie, udzielanym każdego czasu bezpłatnie w Kancelarii Komitetu. Panowie z prowincji obowiązani są do żądań swoich o dostarczenie im rzeczonych programów, załączając marki pocztowe, po dwie na każdy egzemplarz, ceny jednej kopiejką.

— **Szpital dla rekonwalescentów.** Parę lat temu urządzono na Pradze szpital czasowy, głównie przeznaczony dla osób wracających do zdrowia. Pierwotnie, rekonwalescenci znajdowali w nim rzeczywiście pomieszczenie, lecz wzrastająca liczba chorych, skłoniła zarząd szpitalny do przyjmowania nie tylko miejscowych pacjentów pragskich, ale i z Warszawy. Tym sposobem szpital rzeczony przy natłoku chorych, nie jest obecnie w możności odpowiedzieć swemu pierwotnemu przeznaczeniu, a potrzeba urządzenia w Warszawie sal, w których nie wyzdrowiali, a wracający do zdrowia, mogliby być wolni od towarzystwa osób często niebezpiecznymi lub łatwo udzielającymi się chorobami dotkniętych, coraz bardziej czuć się daje. Otóż myśl ta urządzenia sal wyłącznie dla rekonwalescentów, teraz na nowo podjęta została, i według wszelkiego prawdopodobieństwa, wkrótce do skutku przywiedzioną będzie.

— **Teatr. M. D.** „*Dwa wesela*”, obrazek dramatyczny przez A. Borkowskiego, z muzyką Szlagórskiego. Otóż znowu nowość na scenie Teatru Rozmaitości. Teatralny recenzent „Kurjera Warszawskiego” który często ma zwyczaj mordować obosiecznym mieczem, bez względu na to, że cięcia jego nie zawsze śmierć zadają — powiada dowcipnie o „*Dwóch Weselach*” p. Borkowskiego, że główną ich zaletą, jest muzyka i taniec... I rzeczywiście, gdyby nie taniec i muzyka, to te „*Dwa Wesela*” wyglądałyby niebardzo... weselo...

Prawdę powiedziawszy, jeżeli publiczność doznała jakiej przyjemności na przedstawieniu powyższego obrazka p. Borkowskiego, to zasługa należy się przedewszystkiem występującym artystom. Już to te obrazki wiejskie na scenie, są dzisiaj tak zwietrzałe i tak spospolitowane, że chyba prawdziwy talent dramatyczny, potrafił coś rzeczywiście artystycznego wykrześć z tego materiału. W *Dwóch Weselach* p. Borkowskiego, znajduje się po trosze z tego wszystkiego, cośmy kiedykolwiek na scenie w tym rodzaju widzieli. Nowego nie ma nic. Nad tą więc sceniczną małosłką, nie czujemy się w obowiązku bliżej zastanawiać.

Muzyka Szlagórskiego, która, o ile wiemy, skomponowana była pierwotnie do „*Wiesława*” Brodzińskiego — jest rzeczywiście świeża, barwna, nacechowana miejscowym kolorytem i dowodząca nieposłedniego talentu kompozytora.

Artyści z powierzonych ról wywiązali się należycie — to też publiczność niejednokrotnie nagradzała ich hucznymi oklaskami. Szczegółowy rozbiór każdej roli pomijamy, bo co prawda, nie ważniejszego nie da się powiedzieć o żadnej, chyba musielibyśmy się uciec do arsenału spowszechniałych ogólników, nie przynoszących nikomu żadnego pożytku.

Czujemy się jednak przy tej sposobności w obowiązku podnieść grę pani Oswald, nie dla tego, żeby się wyróżniła w tym obrazku od innych, lecz niezawodnie publiczność radaby częściej na deskach scenicznych, widzieć tę artystkę, która posiadając sympatyczny, obszerną skalę obejmujący głos, swobodę, naturalność i nadobną powierzchowność — może się stać, szczególnie dla wodewilu, jednym z główniejszych żeńskich filarów.

— **M. Prelekcje publiczne.** Od paru miesięcy, w sali Towarzystwa Dobroczynności odbywają się prelekcje, czy odczyty publiczne, na rzecz ubogich pod opieką tegoż Towarzystwa zostających. Mniej lub więcej znani pracownicy na polu literackiej działalności lub ścisłej nauki, kolejno zajmowali katedrę, zgromadzając na swoje prelekcje liczną, mniej liczną, lub wcale nieliczną publiczność. — Szczupłe ramy niniejszego działu nie pozwalają nam zdawać osobnego sprawozdania z każdej prelekcji — czujemy się jednak w obowiązku zrobić tę ogólną uwagę, że pomijając cel szlachetny, sam fakt publicznych odczytów, zasługuje ze wszelkich miar na poparcie i zupełne uznanie ogółu, bez względu na to, że nie wszystkie prelekcje odznaczały się trafnym wyborem przedmiotu i pod względem opracowania nie równą dobrocią.

Tak więc do tego czasu odbyły się następujące prelekcje: Dr. Dobieszewski „O mieszkaniach” rzecz opracowana ze stanowiska sanitarnego — prelekcja tu wydrukowana została w „Tygodniku Ilustrowanym.” P. Beneveni „O słońcu”, gdzie popularnie wyłożone były wszystkie ważniejsze hipotezy o składzie słońca. P. K. Kaszewski „O starożytnym teatrze greckim” (dwa odczyty), w których krytycznie rozebrane były dramatyczne dzieła znaczniejszych starożytnych greckich pisarzy. Pani Dobieszewska „O prawie i obowiązku”, gdzie mówione było o emancypacji kobiet. Pan Wzdulski „O krytyce i artystach naszych” — oprócz o krytyce, mówiono także o niektórych naszych artystach malarzach. P. Sulimierski „O przyrodzie i człowieku”, gdzie dotknięty był stosunek człowieka do przyrody, stan nauk przyrodzonych, ich charakter i wychowanie elementarne — prelekcja ta wydrukowana została w „Wędrowcu”, którego p. Sulimierski jest Redaktorem. P. M. Dzikowski „O trajedii Słowackiego p. t. „*Mazepa*”, gdzie skreślone było ogólne stanowisko poetyczne Słowackiego, szczegółowy rozbiór ważniejszych momentów dramatu i rozbiór postaci ze stanowiska charakterystyki. Dr. Zdzieński „O stanie wiedzy lekarskiej w najnowszych czasach” — był to krótki i popularny rozwój historyczny medycyny. P. Parczewski „O rozwoju historycznym ekonomii politycznej”, sam tytuł prelekcji daje dokładne pojęcie o jej treści. P. Kraushar „O samobójstwie ze stanowiska najnowszych badań” — rzecz opracowana pod względem psychologiczno-prawnym, gdzie zabójstwo uważa prelegent jako moralne tchórzowstwo. Oto jest cały szereg prelekcji, jaki się do tego czasu odbył w sali Towarzystwa Dobroczynności. Najlicniejszą publiczność ściągnęły prelekcje: pani Dobieszewskiej, p. Dzikowskiego i p. Kraushara. Niezależnie od wyżej wymienionych prelekcji, w sali Resursy Kupieckiej, odbywają się prelekcje p. Lewestama prof. tutejszego Uniwersytetu „O literaturze dramatycznej i powieściowej”, w których rozbiegane są krytycznie, ja do tego czasu, dzieła Szekspira i *Moliera*. W końcu należy nam zrobić tę wzmiankę, że nie mogąc osobno zdawać sprawozdania z każdej prelekcji, gdy zbierze ich się kilka, nie omieszkamy dać z nich, naszym czytelnikom ogólnego sprawozdania, jak to dziś uczyniliśmy, wstrzymując się zupełnie od krytycznego rozbioru tych odczytów.