

# TYGODNIK PETERSBURSKI

GAZETA URZĘDOWA

KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Wychodzi we **WTORKI**  
**PIĄTKI**, Prenumerata przy-  
muje się pod adresem do Wy-  
dawcy Tygodnika w Peters-  
burgu, lub do Expedycyi  
Gazet Petersburskiego Poczt-  
tamtę, nadto we wszystkich  
Pocztowych urzędach w Ce-  
sarstwie i Królestwie.

Cena: **ROCZNA** w Rosyi  
z pocztą, a w Stolicy, z  
noszeniem do mieszkań, 15  
rubli. **PÓŁROCZNA** 8 rubli  
srebrem.

WTOREK,  $\frac{1}{13}$  SIERPNIA.

## WIADOMOŚCI KRAJOWE.

PETERSBURG,  $\frac{31}{12}$  Lipca.  
12 Sierpnia.

Jego Wysokość Xiążę JERZY MECKLEMBURG STRELITZ  
przybył tu w przeszły Wtorek, 25 Lipca, na statku paro-  
wym *Włodzimierz*.

*Rozkazy dzienne CESARSKIE w Wydziale służby Cywilnej.*

15 Lipca. Zatwierdzeni zostają obrani przez Szlachtę na  
urzędy: Deputat Mohylewskiego Szlacheckiego deputatskiego  
Zgromadzenia z powiatu Sienniąńskiego (nowo-obrany), Reje-  
strator Kollegialny *Bohuszewski*; Członkowie Komitetów  
powiatowych dla ustanowienia cen na trunki: Sienniąńskiego  
(dotychczasowy), Sekretarz Gubernijalny *Białkowski*, — nowo-  
obrani: Rohaczewskiego Radzca Honorowy *Okinczyc* i uwol-  
niony w 1843 roku z pułku Huzarów J. K. M. Króla Wir-  
temberskiego Sztab-rotmistrz *Żukowski*, i Sienniąńskiego  
Sekretarz Kancellaryi tamecznego powiatowego Marszałka,  
Sekretarz Kollegialny *Kaszewski*, z uwolnieniem od dotych-  
czasowych obowiązków; Deputaci do nadzoru nad prawną  
przedazą trunków, w powiatach: Sienniąńskim (dotych-  
czasowi), szlachta *Bohuszewski* i *Kruszewski*, i Rohaczewskim  
*Prostwiłło-Borysowicz*, — nowo-obrani: uwolniony w 1823  
roku z Władysławskiego garnizonowego pułku z rangą  
Majora *Kaszański* i szlachcie *Puzyno*; Kuratorowie zbożowych  
zapasowych magazynów, w powiatach: Sienniąńskim (dotych-  
czasowi), szlachcie *Falkowski* i Rohaczewskim (nowo-obrany),  
Rejestrator Kolleg. *Orda*; Stały Assesor Sądu ziemskiego  
Sienniąńskiego, Rejestrator Kolleg. *Przybyłowski*; Sędzia po-  
wiatowy Sienniąński (dotychczasowy), szlachcie *Komarowski*  
i Assesorowie tamecznego Sądu powiatowego (nowo-obrani):  
Sekretarz Gubern. *Zdrojewski* i Rejestrator Kolleg. *Dzier-*

*żyński*. — Otrzymują dymissyą od służby, na własną prośbę:  
Professor zwyczajny CESARSKIEGO Dorpatskiego Uniwersy-  
tetu, Radzca Kolleg. *Zwier*; Starszy Nauczyciel Gimnazjum  
Łomżyńskiego, Radzca Honorowy *Tomaszkiewicz*; Nauczy-  
ciel Nowogródzkiej powiatowej szlacheckiej szkoły, Sekre-  
tarz Kolleg. *Przybora*; Pomocnik Ekonomu Kijowskiego  
Szlacheckiego Instytutu Panien, Sekretarz Kolleg. *Pazarzyń-*  
*ski*, i Mierniczy Kijowskiej Izby Dóbr Państwa, Radzca Ho-  
norowy *Lange*; — dla słabości zdrowia: Strapczy powia-  
towy Rossiński, Assesor Kollegialny *Cydzik*; — z powodu  
wysłużenia 25 lat w wydziale naukowym: Professor zwy-  
czajny CESARSKIEGO Dorpatskiego Uniwersytetu, Radzca  
Stanu *Breker*. — Zostaje przeniesiony: Vice-Gubernator Ja-  
rosławski, Radzca Kollegialny *Murawjew*, do Ministerstwa  
Narodowego Oświecenia, i mianowany Pomocnikiem Kura-  
tora Moskiewskiego Okręgu Naukowego.

18 Lipca. Zatwierdzeni zostają obrani przez Szlachtę na  
urzędy: Prezes Izby Kryminalnej Smoleńskiej, Sztabs-kapi-  
tan artylleryi *Glinka*, Prezes Izby Cywilnej Smoleńskiej,  
Assesor Kolleg. *Micki*, i Assesorowie od szlachty powiatu  
Wielizkiego: uwolniony w 1837 roku z Odesskiego pułku  
Strzelców z rangą Podpułkownika *Sawłukow* i Sekretarz  
Gubern. *Chmielewski*. — Otrzymują dymissyą od służby, na  
własną prośbę, Radzcy Honorowi: urzędnik do pisma Kan-  
cellaryi Kijowskiego Wojennego, Podolskiego i Wołyńskiego  
Jenerał - Gubernatora, Kamer - junker, xiążę *Jabłonowski* i  
były Horodniczy Letyczewski, zostający obecnie przy Rzą-  
dzie Gubernijalnym Podolskim *Kosterycki*. — Zostaje pod-  
niesiony, za wysługę lat, do rangi Radzcy Dworu: Assesor  
Izby Kryminalnej Grodzieńskiej, Assesor Kolleg. *Woszcze-*  
*łowicz*.

19 Lipca. Zostaje zatwierdzony na urządzie, obrany przez  
Szlachtę: Członek Mohylewskiego Szlacheckiego Instytutu



Panien, uwolniony w 1842 roku z Charkowskiego pułku Ułanów, Chorąży *Faszczy*. — Wstępują na nowo do służby dymisjonowani: Assesor Koll. *Stankowicz* Assesorem Mohylewskiej Izby Dóbr Państwa w oddziale sądowym, i Sekretarz Gubern. *Modzolewski* Sekretarzem fermy uczebnej Gory-goreckiej. — Otrzymuje dymisję od służby, dla słabości zdrowia: Starszy Nauczyciel Wileńskiej powiatowej szlacheckiej szkoły, Radzca Dworu *Krajewski*.

20 Lipca. Podniesieni zostają do rang: Radzcy Kollegialnego, Starszy Naczelnik stołu Departamentu Spraw Duchownych wyznań obcych, Radzca Dworu *Rejkowski*; Assesora Kollegialnego: Sekretarz jeneralny Wileńskiego Ewangielicko-Reformatskiego Kollegium, Radzca Honorowy *Lipiński*, obaj za wysługę lat; Sekretarza Kollegialnego, Nadetatowy Kancellaryi Sekretaryatu Stanu Królestwa Polskiego, Sekretarz Gubern. hrabia *Stadnicki*, i Sekretarza Gubernijalnego, Nadetatowi teźże Kancellaryi: *Tomazyni*, *Łaszczy* i *Popiel*, wszyscy czterej za odznaczającą się służbę. — Zatwierdzeni zostają obrani przez Szlachtę na urzędy: Członkowie Komitetu Gubernijalnego Mohylewskiego dla ustanowienia cen na trunki, nowo-obrani: Radzca Honorowy *Zatuski* i Sekretarz Kolleg. *Gorski-Szpyrko*; Członek Komitetu Gubernijalnego Mohylewskiego do Inwentarzów, uwolniony w 1842 r. z Połtawskiego pułku pieszego z rangą Pułkownika *Jasieniecki-Wojna*; Sprawnik ziemski Siennicki (nowo-obrany), Sekretarz Gubern. *Korsak*; Assesor od Szlachty Izby Kryminalnej Mohylewskiej, Rejestrator Kolleg. *Pereświat-Sołtan*, i takiż Assesor tamecznej Izby Cywilnej, Rejestrator Kolleg. *Giżycki*; Assesorowie od Szlachty Mohylewskiego Sądu Sumienia (dotychczasowy), Sekretarz Gubern. *Ciechanowiecki* i (nowo-obrany) Assesor Kollegialny *Bietofostow*. — Otrzymuje dymisję od służby, na własną prośbę, Kassyer Gubernijalny Kijowski, Radzca Stanu *Milaszewicz*. — Przeniesieni: Pomocnik Sekretarza (Дѣлопроизводителя) Komitetu Gubernijalnego Mohylewskiego do Inwentarzów obywatelskich, Sekretarz Kolleg. *Kamiński*, na Assesora tamecznej Izby Kryminalnej z wyboru Szlachty; Sekretarze Gubernijalni: Kancellista Mohylewskiego Szlacheckiego deputatskiego Zgromadzenia, *Brzostowski*, na Assesora tamecznej Izby Cywilnej, z wyboru Szlachty, i Pomocnik Buchhalter Mohylewskiej Izby Dóbr Państwa, *Jacyna*, na Pomocnika Naczelnika stołu tamecznej Izby Skarbowej.

Gazety Rosyjskie dają szczegóły strasznego pożaru, który w dniu 13 Czerwca spustoszył handlowe i bogate miasto Samarę, położone nad Wołgą. W ogóle spaliło się 521 domów, w tej liczbie murowanych 35, drewnianych 486; cerkiew Przemienienia Pańskiego, gmachy Magistratu i Rady Miejskiej, lokale Sądownictw i Urzędów gdzie się помещały Sady Powiatowy i Ziemski, Zarząd Policyjny, Kassa powiatowa, Kancellarya Strapczego powiatowego, z oficynami murowanymi, gdzie były złożone prowiant i odzienie, oraz Apteka; Kantory Poczta i Udziałowa, lokal

tymczasowego Zarządu ziem skarbowych, lokale Sądów Sie-rocego i Słównego, Zamek więzienny, Szpital miejski i Apteka ze wszystkimi przynależnościami; 126 spichrzów zbożowych, gdzie było do 300,000 pudów pszenicy, 3 maszyny obracane końmi, 18 rozmaitych statków, prowiant i ammunicya komendy Inwalidów. Zginął w ogniu żołnierz komendy ogniowej, zgorzały 3 sikawki i cztery konie; znaleziono 8 trupów opalonych i 5 utonionych; dotąd jeszcze całkowita liczba ludzi, którzy zginęli, nie wiadoma. Akta i dokumenta sądowe lubo były wyniesione wraz ze sprzętami rozmaitych mieszkańców na środek placów, które zdawały się bezpiecznymi od ognia, wszakże za niespodzianą zmianą kierunku wiatru, stały się pastwą płomieni. Pieniądze z Kassy Skarbowej uratowane. Więźnie, w liczbie 207, wyprowadzeni byli w największym porządku z Więzienia i pomieszczeni tymczasowo w jednym ze spichrzów pod mocną strażą.

## KRÓLESTWO POLSKIE.

Warszawa, 31 Lipca.

### ROZKAZ DO ZARZĄDU CYWILNEGO KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Przez postanowienia Komisji Rządowych i władz oddzielnych.

W Wydziale Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Duchownych, mianowani: Expedytor Poczty w Mniszewie, Jan Guzowski, pełniącym obowiązki Expedytora Poczty w Turku; Zastępca Expedytora Poczty w Sokołowie, Wojciech Pietraszewski, pełniącym obowiązki Expedytora Poczty tamże. — W Wydziale Komisji Rządowej Sprawiedliwości, mianowani: Kontroler Kassy depozytowej Trybunału Cywilnego gubernii Augustowskiej Wydziału 1 w Łomży, Hausbrandt, pełniącym obowiązki Kontrolera w Komisji Rządowej Sprawiedliwości, ze starszeństwem od dnia 29 Stycznia (10 lutego) 1849 roku; Podpisarz Sądu Pokoju Okręgu Dąbrowskiego, Józef Stempień, pełniącym obowiązki Pisarza tegoż Sądu; Podpisarz Sądu Pokoju Okręgu Piotrkowskiego, Antoni Kozłowski, pełniącym obowiązki Pisarza tegoż Sądu; Aplikant Sądowy przy Trybunale Cywilnym gubernii Warszawskiej w Warszawie, Jan Szpakowski, pełniącym obowiązki Podpisarza Sądu Pokoju Okręgu Dąbrowskiego.

## WIADOMOŚCI ZAGRANICZNE.

### NIEMCY.

AUSTRYA. Wiedeń, 1 Sierpnia. Dekretem z d. 21 Lipca N. Cesarz Jmć przyjął dymisję barona Puchner od posady Gubernatora Wojennego Wenecyi i mianował na jego miejsce jenerała Gorzkowskiego. P. Puchner wrócił do dawnego stopnia swego, sztabs-kapitana przybocznej gwardyi Cesarskiej Łuczników.



## ANGLIJA.

LONDYN, 31 Lipca. Sir Robert Peel, obrany na miejsce ojca deputowanym z Tamworth, złożył swój urząd dyplomatyczny Sprawującego interesa w Bernie.

## FRANCYA.

PARYŻ, 2 Sierpnia. Izba w ostatnich dniach zajmuje się rozprawami nad rozmaitemi projektami budowy dróg żelaznych.

— Dekretem Prezesa Rplitej Rady Departamentowe zwolane są na 26 Sierpnia, sessya ich ma trwać po 10 Września.

— Projekt nowej organizacji Gwardyi Narodowej znosi legije jazdy i artylleryi.

— Latanie balonem stało się w Paryżu rodzajem mody; po P. le Poitevin, który puszczał się w powietrze konno za pieniądze, PP. Bixio, deputowany, i Barrał, odbyli już dwie podróże napowietrzne w celach naukowych. Ostatnią razą wyniesli się na wysokość 6,000 metrów, przebywszy nawskróś ogromną chmurę 600 metrów grubości. Na tém wyniesieniu doznali niezwykłego zimna; termometr słustopniowy pokazywał 39° niżej zera; dwóch stopni brakło tylko do zamrożenia żywego srebra. Aeronauci sprawdzili rozmaite obserwacje Gay Lussaca; w obu razach szczęśliwie się spuścili.

— W tej chwili odbywają się próby nad działem polowém nowego składu, wynalezioném przez Prezesa Rplitej dla zastąpienia używanych dotąd dział rozmaitego kalibru. Wyznaczona ku temu została Kommissya w Metz, złożona z oficerów artylleryi pod prezydencją jenerała tejże broni.

## WŁOCHY.

RZYM. Według starożytnego obyczaju, Papież, w dniu SS. Piotra i Pawła, po wielkiej mszy, wyrzeka klątwę na Króla Neapolitańskiego, z powodu że jeden z Monarchów tego kraju zabrał u Kościoła Katolickiego część puszczyny Świętego Piotra. Klątwa ta bezpośrednio po jej wymówieniu bywa odwołana.

Pius IX, przez pamięć prawdziwie synowskiej gościnności, z jaką na swém wygnaniu był podejmowany przez dziś panującego Króla Obu Sycylii, chciał opuścić na ten raz odwieczną formalność, ale gdy Kardynałowie nalegali na zachowanie zwyczaju, wymówił przeto klątwę, ale natychmiast potem dał Królowi rozgrzeszenie, i w krótkim przemówieniu oddał świetną pochwałę jego cnotom chrześcijańskim.

## HISZPANIJA.

MADRYT, 26 Lipca. Rząd ostatecznie postanowił posłać na wyspę Kubę 6000 żołnierzy dla wzmocnienia załogi.

— Piszą z Sewilli, że tam panują upały nieustępujące największemu gorącu między-zwrotnikowemu. Termometr Réaumura pokazuje w cieniu 42 do 44, na słońcu 52 stopnie. Kilku ludzi, którzy w sam upał wyszli byli na ulicę,

padli trupem od uderzenia promieni słonecznych; przez całe dni ludność kryje się po lochach.

## AMERYKA.

STANY ZJEDNOCZONE. Przed niejakim czasem było doniesiono o nader ważnym wynalazku P. Payne; rozkładając wodę za pomocą elektryczności, otrzymuje on gaz wodorodny najczystszy, służący zarazem i do oświetlania i do ogrzewania. Tym sposobem dwie nieodbite potrzeby codziennego życia staną się prawie tak niekosztownymi jak powietrze. Wynalazca trzyma odkrycie swego sposobu w największej tajemnicy. Wieczorem, 4 Sierpnia, ma się odbyć ostateczna próba w wielkim lokalu w New-York, zwanym Astor-house; gmach ten był dotąd oświetlany gazem zwyczajnym; wszystkie apparatusy, rury i latarnie pozostaną i będą służyły równie dobrze w nowym systemacie. W razie powodzenia, P. Payne odbierze milion dolarów jako zadatek ze Skarbu, który nabył jego odkrycie na całą przestrzeń Stanów Zjednoczonych; całkowita zaś summa, którą wynalazca ratami odbierze, jest 10 milionów dolarów, czyli 50 milionów franków.

Dodają, że światło gazu, wydobywanego przez P. Payne, jest najpiękniejszej białości, że się daje odbijać na półtory mili angielskiej i że w tej odległości można przy nim czytać; tak jest mocne, że daje wyborne dagerotypy.

## NAJPOŹNIEJSZE WIADOMOŚCI.

(DROGA NADZWYCAJNA.)

KOPENHAGA, 3 Sierpnia. Ogłoszona została proklamacja Ministeryalna, z d. 1 b. m., nakazująca wszystkim oficerom, podoficerom i żołnierzom, nie pochodzącym z Xięztw Schleswig i Holstein a znajdującym się w Armii powstańczej, iżby takową opuścili; w przypadku zaś jeżeli się dostaną w niewolę, będą traktowani inaczej niż jeńcy wojenni, ich bowiem położenie służbowe nie podchodzi pod zasady prawa Narodów.

— W lazaretach załogi Kopenhagskiej liczy się 18 oficerów i wielka liczba żołnierzy rannych; we Flensburgu po 29 Lipca umarło z ran 33 oficerów.

LONDYN, 3 Sierpnia. Na posiedzeniu Izby Gmin 1 b. m. Adwokat Jeneralny (Attorney general) wniósł postanowienie następujące, którego rozbiór naznaczył na przyszły Poniedziałek, 4 Sierpnia:

1.) Baron Rothschild nie ma prawa zasiadania w Izbie podczas obrad, ani dawania swego głosu, dopokąd nie wykona przysięgi odrzeczenia się (abjuration) według prawem przepisanej roty.

2.) Izba, na przyszłej sessyi, za pierwszą zręcznością, weźmie pod uważny rozbiór rotę przysięgi odrzeczenia, dla tego, ażeby ją zmodyfikować w sposób ułatwiający wykonanie takowej przysięgi przez poddanych Królowej Jinci, wyznających religiję hebrajską.



Następnie Izba udzieliła 15,000 funtów sterl. żądanych przez Ministrów dla Xięcia Cambridge, odrzuciwszy wniesione przez P. Hume zmniejszenie tej pensji do 10,000.

Wczora Izba ukończyła rozprawy nad budżetem.

W Izbie Lordów bill o marynarce kupieckiej odczytany został poraz drugi.

— *Globe* dzisiejszy donosi, że protokół, którego zasady były uchwalone 4 Lipca, został wczora podpisany przez Anglię, Rosyę, Francję, Danię i Szwecję. Gazeta dodaje, że te Mocarstwa nie mniemają aktem tym roztrzygnąć, nawet siłą oręża, losów Danii i jej prowincyj, lecz tylko wyrażają swoje zgodzenie się na zasady, według których Danija usiłuje ustalić swój związek z temi prowincjami, oraz na porządek następstwa Tronu, i przyrzekają swoją sankcyę w przypadku jeżeli ten cel zostanie osiągnięty. *Globe* widzi w tym protokole i w ostatnich wypadkach powody oczekiwania rychłego ukończenia wojny, tudzież odjęcia dalszych nadziei zagorzałym jej stronnikom i ich tajemnym poduszczycielom, którym bitwa pod Istedt zadała cios niepowetowany.

*Times* mówi, że Sprawujący interesa Austrii nie podpisał tego protokołu, lecz że ten pozostaje jeszcze dla Austrii otwartym. Co do Posła Pruskiego, ten się trzymał całkiem na uboczu, wszakże podpisanie protokołu świadczy, że poprzednie jego protestacye nie są przyjęte.

— Podług *Daily-News*, zbior wszelkiego zboża i kartofli w Irlandyi będzie bardzo obfity.

**PARYŻ, 4 Sierpnia.** Izba z największym pośpiechem ukończyła rozprawy nad budżetem przychodów; sprzedaż lasów Rządowych na 50 milionów franków została uchwalona.

— Na posiedzeniu 1 b. m. przyjęty został na uwagę 250 głosami przeciw 241 wniosek P. Collavru, z powodu dróg żelaznych z Tours do Nantes i z Orléans do Bordeaux, iżby, przed rozprawami tego rodzaju, kompanije dróg żelaznych składały spisy akcyonistów, i ażeby deputowani, interesowani w przedsięwzięciu, byli od rozpraw wyłączeni.

— 1 Sierpnia wszystkie gazety wyszły pod nowoustanowionym stępem, niemające feljetonów od 5 a mające takowe od 6 centimów.

**LIZBONA.** Depesza telegraficzna, odebrana w Berlinie, donosi, że Poseł Stanów Zjednoczonych opuścił Lizbonę, nie mogąc się porozumieć z Rządem Portugalskim o wynagrodzenie, przez Rząd Stanów poszukiwane.

(*Journ. de S. P. Psz. Półn. R. I.*)

## ROZMAITOŚCI.

### POGLĄD NA FABRYKACYĄ CUKRU Z BURAKÓW.

(Ciąg dalszy, patrz № 56.)

Jeżeli w soku wydobywają się wapory amoniakalne zapachu urynowego — jeżeli wydobywające się grudki są wiel-

kości małego grochu, łapczaste, dosyć gęste, barwy zielonkowo-żółtej, jeżeli wychodząc na wierzch zbierają się w kupę i postępują od boku kotła ku środkowi, jeżeli między nimi okazuje się sok czysty, jasny, nie mętny, nie białawy i nie czarny, ale żółty, przezroczysty, jasny; jeżeli wyjęty na łyżce chuchnąwszy na niego okrywa się lekką błonką tęczowej barwy, zaś grudki są ciężkie i prędko spadają na spód łyżki, jest pewność dobrej defekacyi. — Uważano, iż soki ze świeżych buraków, dobrze zdefekowane, zostawiają ciemny polot na łyżce srebrnej. — Wtedy pozostawia się sok aż do jednorazowego zawrzenia, które powinno od boków kotła ku środkowi objawiać się. — Wydobywający się sok z pod grubej warstwy szumowin powinien być żółto-kanarkowej barwy. — Wtedy zalewa się ogień lub zamyka parę, i sok gorący spuszcza się kranem lub wylewa z kotła do zbiornika. Jeżeli zaś grudki wydobywające się z soku są drobne jak mak, gęste, szare, sok między nimi szarawy lub zielonawy, znak złej defekacyi i zanadto wielkiej ilości wapna.

Jeżeli zaś wydobywające się grudki są duże jak kluski, zbite w kupę, ciężkie i opadające na spód, znak złego mieszania, lub niedostateczności gorąca. W takim wypadku najlepiej jest zamieszać jeszcze raz sok i rozgrzewać lepiej.

Sok przesadzony wapnem można poprawić ubrawszy nieco do innego kotła a dopuściwszy natomiast surowego.

Trafiają się soki takiej natury, że jednorazowe zawrzenie nie jest dostateczne, a przekonawszy się, że ilość wapna jest dostateczną i znowu, że nie jest za wielką, po zawrzeniu jednorazowem zamknięwszy parę lub przygasiwszy ogień, zostawia go się minut parę spokojnie i podgrzewa się potem, aby drugi raz zawrzał, a czasem okazuje się tego potrzeba i razy kilka.

Szumowiny, czyli błoto, zebrane na wierzchu soku, powinno na nim pływać, być twarde jak twaróg, co chwila stawać się ciemniejszym, i zdolne utrzymać na sobie położoną żelazną łopatkę, używaną przez robotnika do odgartywania szumowin i wyjmowania prób.

Za małą ilość wapna użyta — co nazywają defekacyą słabą, — może czasem omylić fabrykanta, albowiem jeśli buraki były dobre, świeże, defekacya odbywa się dobrze, a jednak nie rozłożone i nie strącone ciała obce stają się w późniejszych operacyach przyczyną fermentacyi soków. Dla uniknienia tego, lepiej aby był sok trochę alkaliczny, ługowy, to jest nieco przesycony wapnem, które mu za ochronę przeciw fermentacyi służy. Sok, trochę przesycony wapnem, ma smak ostry, szczypiący koniec języka.

Achardt a po nim fabrykanci francuzcy i czescy używali do zubożnienia i wyłączenia wapna, po jego użyciu, to jest po jego defekacyi, kwasu siarczanego. Dodawano go czasem przed defekacyą, czasem po niej. Sposób ten zupełnie zaniechany został, odkąd zaczęto cedić sok przez kość paloną, albowiem prócz zubożnienia wapna, kwas



siarczany niszczy cukier.—Wszystkie kwasy mineralne zmieniają go zupełnie w inne ciała.

Użycie wapna, jako najtańszego i najpotężniejszego ciała do czyszczenia soku, jakkolwiek powszechnie przyjęte, jednak dla szkodliwego wpływu na cukier, starano się zastąpić innemi ciałami.

Buchez w Gantin pod Paryżem używa do defekacyi ałunu, który będąc solą podwójną, zawierającą w sobie kwas siarczany, nasycony niedokwasem potażu i gliną, rozkłada się w soku, a jego kwas siarczany, łącząc się z wapnem użytym w małej ilości, tworzy gips nierozpuszczalny, zaś glina, uwolniona od kwasu siarczanego, zabiera w siebie barwniki. Jednak część potażu wolnego może zostać w soku, a ten łącząc się z cukrem, niszczy go i zbawienny wpływ kwasu siarczanego i glinki na wapno i barwniki może przeważać.

Buchez utrzymuje, że ałun bardzo na sok działa, jednak spostrzeżono: że cukier, do którego fabrykacyi użyto ałunu, trudno się w wodzie rozpuszcza, a czasem, (może z przypadkowego przesadzenia ałunu) jest cierpkawy i ściągający.

Rozczyn, jakiego Buchez używa, powstaje z 1½ granu ałunu na jeden litr soku burakowego, wlewa on się gdy sok 40 do 45° C. ma temperatury, miesza się i dogrzewa do 80°.—Wtedy małą ilość dolewa się mleka wapiennego i warzy. Za drugim dopiero zawrzeniem sok się spuszcza z kotła. Trzeba jednak zręcznie prowadzić parę przy zawrzeniu, ażeby nie rozmacić szumowin, które są miękkie. I ta okoliczność dla praktycznego fabrykanta okaże trudność w użyciu ałunu, ile albowiem z miękkimi szumowinami, nie chcąc ich bez wyduszenia z nich soku wyrzucić, fabrykanci kłopotu mają, to tylko im wiadomo.

Zasadowy oćcian niedokwasu ołowiu (sousacetate de plomb) strąca z soku burakowego prawie wszystkie ciała organiczne, prócz cukru; używają też chemicy przy analizie chemicznej, dla odłączenia cukru od ciał obcych, tej soli. Użyto tego sposobu i w fabrykach, lecz wkrótce z powodów hygienicznych musiano go zaniechać, i twierdzić można, że nigdy więcej użytym nie będzie, albowiem, pracując na wielką skalę, trudno zapobiedz, ażeby choć najmniejsza cząstka ołowiu nie została w cukrze, która go zatrui. — Probowano też zamiast wapna używać gipsu, lecz ten, nietylko jako ciało nierozpuszczalne w wodzie, ale też jako wapno już zabojętione kwasem siarczanym, nie mógł żadnego skutecznego wywrzeć wpływu.

Arschbald w roku 1846 rozwił po fabrykach francuzkich mieszaninę kości palonej na biało, pólsiarczanu glinki i wapna, którą chciał wapno zastąpić. Widziałem próby robione tą mieszaniną w fabryce p. Loequeneux w Marly pod Valenciennes; skutki tych prób były niezadawalniające, a cena za ustąpienie brewetu p. Arschbald milionowa; rozumie się, że nikt na nią się nie targnął.

Niektórzy fabrykanci przy defekacyi rzucają do kotła ra-

zem z wapnem pewną ilość pyłu z kości palonych, utrzymując, że ten dekoloryje barwniki. Sposób ten nie szkodliwy, ale i niewiele pomocny, owszem przytomność pyłu, jego ciężkość i dążność do opadania na dno kotła, i pociągnięcia za sobą atomów wapna, mającego działać na sok, może się przyczynić właśnie do nieudania się defekacyi lub do zatkania filtrów, albowiem sok ciągnie za sobą ten delikatny pyłek, który, między kośćcami osiadając, wkrótce robi filtr nieużytecznym.

W najnowszym systemie wyrabiania cukru z suszonych buraków, defekacya odbywa się w cylindrach ekstrakcyjnych; suszone buraki albowiem, zmieszane z należytą ilością wapna, nalewają się wodą, a ta wymywając z nich sok w przytomności wapna rozpuszczonego, zarazem sprowadza defekacyą. — Połączenia utworzone z wapnem osiadają na burakach; zdarza się często, iż tak wszystkie miejsca między burakami zapychają, że niepodobna jest nową ilość wody przez nie przecisnąć. Trzeba więc wyrzucać jeszcze nie ze wszystkim z cukru wyczerpnięte buraki, ale i tu nowe trafiają się trudności, albowiem massa ta cukrem, flegmistami i gumowatemi ciałami przepełniona, tak często mocno się zlepia, że zaledwie żelaznemi drągami można ją wybić. — Sok tym sposobem otrzymany musi być jeszcze zawarzony w kotle, ażeby resztki albuminu ścięły się, a więc ni to oszczędności czasu, ani naczyń przy tym sposobie defekacyi nie zyska się. Zapobiega się tylko użyciem przedwczesnem wapna, fermentacyi w cylindrach ekstrakcyjnych.

Duquesnes, który w Marly około Valenciennes fabrykę z suszonych buraków dla towarzystwa, któremu przewodniczy, założył, przerabia tego roku za pomocą ekstrakcyi w cylindrach, krajane w słupki surowe buraki, miesza on je zaraz przy krajaniu z mlekiem wapiennem, gotuje parą w cylindrach, a na zgotowane nalewa wodę gorącą i przepędza ją z jednego cylindra w drugi, dopóki do należytego stopnia gęstości nie dojdzie. Jednak każdego razu, skoro użyją zwykłej tylko ilości wapna, jakiej potrzeba do defekacyi soku za pomocą pras otrzymanego, mają fermentacyą w fabryce, zaczynającą się w cylindrach ekstrakcyjnych, nie dającą się niczem uśmierzyć, pokazującą się nawet w melassach. Dla tego też muszą używać podwójnej, a jak buraki są gorsze, i potrójnej ilości wapna, które jeśli nie ma zupełnie zniszczyć cukru, wymaga niezmierniej ilości węgla zwierzęcego.

Nigdzie też nie można znaleźć takiego zbytku w użyciu węgla zwierzęcego jak u p. Duquesnes, a przecież system ten fabrykacyi dotąd akcyonariuszom, którzy 6 milionowy kapitał złożyli, ani jednego centima nie przyniosł. — Pytać się jednak, jakie mają procenta? ci panowie mają gotową odpowiedź: 8 funt. białego rafinowanego cukru ze 100 buraków.

Najnowszy jednak ze wszystkich, który tyle krzyku w świecie industryjnym narobił, a który skończył nie żywszy, jest system pana Melsens.



Idąc za wskazówką najpierwszych chemików i fabrykantów francuzkich, a mianowicie: Prousta, Drapicz, Perpere, Jordana Habert, Bautin, Dubrannfaud i Stolle, szukał praktycznego zastosowania ich myśli w użyciu podkwasu siarczanego we fabrykacji cukru, już to jako ochrony przeciw fermentacji, już nareście w zastępstwie wapna w defekacji.

Jako ochrony przeciwko fermentacji używał korzystnie podkwasu siarczanego p. Paweł Claes w Lembecq pod Bruxellą przez całą kompanią, również p. Haber w Weinhausen w W. X. Badeńskim przy fabrykacji z suszonych buraków—Dubrannfaud, Bautin i Stolle podsiarczaniu glinki do defekacji, lecz wapno i podkwas siarczany w tych połączeniach, zobojętnione wzajemnie, nie mogły pożądanego wywrzeć skutku. Melsens dopiero znalazł, iż połączenie przekwaszone podkwasu siarczanego z wapnem, w którym stosunek podkwasu jest jak do zobojętnienia wapna potrzeba, może służyć nietylko jako ochrona przeciwko fermentacji, puszczając roztwór tego ciała małym promieniem na tarkę, ale także, jako zastępujące wapno choć w części w defekacji.

Wpływ tego ciała na sok burakowy a osobiście na ciała organiczne, które wyłączyć potrzeba, jest następujący:

1. Nie dopuszcza ono fermentacji.
2. Chciwe połączyć się z kwasorodem, jest zdolne swoją przytomnością niedopuszczyć działania tegoż na sok.
3. W temperaturze 100° C. ścina ono wszystkie substancje natury białkowej.
4. Dekoloruje barwniki.
5. Jako ciało, sprzeciwiając się fermentacji, sprzeciwia się tworzeniu przez fermentację powstać mogących ciał skolorowanych.

6. Jako ciało, zdolne zobojętnić wszystkie kwasy, mogące być szkodliwe sokowi, zastępując je podkwasem siarczanym.

W zetknięciu z sokiem burakowym, przekwaszony podsiarczan wapna, według doświadczeń Melsensa, wcale nie działa na cukier, zaś ścina albumin, robi go nierozpuszczalnym w wodzie, strąca barwniki i wszystkie ciała, zawierające w sobie azot. — W defekacji użyte zamiast wapna lub w połączeniu z nim, przemieniając się przez ukwasorodnienie podkwasu siarczanego w gips, staje się nierozpuszczalnym w wodzie i szumowinami odchodzi. — Nie pozostaje wtedy w soku, defekowanym systemem Melsensa, cukrzanu wapna ani barwników, ani albuminu i substancji, zawierających azot; nie ma też sok tak defekowany ani przyczyny fermentacji, ani potrzeb użycia wielkiej ilości węgla zwierzęcego, jak przy defekacji wapnem. Jakkolwiek jednak prace Melsensa wiele dotąd rozświeciły ciemnych miejsc fabrykacji, i zbliżyły ją więcej do ostatecznego rozwiązania, to jest, do

sprowadzenia tej przemysłu na drogę czysto chemiczną w praktyce, w fabryce na wielką skalę dotąd nie może być użyta, a mianowicie:

Sok defekowany metodą Melsensa, bez użycia filtra z węglem zwierzęcym, i tylko cedzony na filtrach woreczkowych, lub przypuszczony raz przez filtr Dumonta, przy ewaporacji mąci się, traci swoją jasność i przezroczystość. Skryształizowany zaś trudno wydzieli z siebie melasę, (choć nie wiele jej zawiera), i przy wszystkich operacjach na gorąco jako też i w gotowanym już cukrze, zabijające zapachy podkwasu siarczanego lub siarki wydzieli. Dodajmy do tego, iż drugie produkta krystalizować nie chcą, że nareście makuchy z buraków, na które przy tarcu przekwaszony podsiarczan wapna był użyty, nie są użyteczne do wykarmu bydła. To wszystko robi system Melsensa, jakkolwiek teoretycznie piękny i w laboratorium chemicznym wykonalny, w fabrykach nieużytecznym.

Wprawdzie znalazł Melsens wielu przeciwników w samych fabrykantach cukru, w fabrykantach machin, którzy z postępem fabrykacji cukru i jej uproszczeniem stracą dotychczas ciążone korzyści, ale nawet w Rządzie wielu przeciwników. Rząd belgijski albowiem, na odgłos powszechny o wielkich korzyściach, jakie ta metoda fabrykantom przyniesie, za użycie jej, dwa procenta wyżej od zwykłego podatku płacić kazał.

Tak tedy niechęć jednych, zawiść drugich, chciwość przedwczesna trzecich, i brak większego kapitału do doświadczeń na wielką skalę, w samym powstaniu zabiły odkrycie, które z czasem może jeszcze wielkie fabrykacji zrobić usługi, (\*) a przynajmniej będzie krokiem naprzód do jej udoskonalenia.

Dla tych, co chcą użyć podkwasu siarczanego jako prezerwatywy przeciw fermentacji, osobiście przy przerabianiu zepsutych buraków, podaję najpraktyczniejszy sposób robienia go.

W beczce winnej lub piwnej, próżnej, palą się szmaty nasyczone siarką, jak do siarkowania wina. Po spaleniu i utworzeniu gazu kwasu podsiarczanego, nalewa się beczka wodą rzeczna, która połyka gaz kwas podsiarczany. Jest on jednak za słaby, aby mógł być użyty w fabryce, powinien albowiem mieć 4° B. dla tego pali się siarka w drugiej beczce próżnej, i nalewa wodą, już nasyconą podkwasem w beczce pierwszej i t. d. dopóki za 3 lub 4 razem nie otrzyma się należytej gęstości.

(D. c. n.)

(\*) Wiadomości z kolonii francuzkich są bardzo sprzyjające systemowi Melsensa, albowiem na soki trzcinowe wyśmienicie działa; rząd francuzki temi dniami wysłał chemika, p. Guget, do Guadalupe dla robienia doświadczeń na wielką skalę.