

KORRESPONDENT

ROLNICZY * HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY *

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIEJ.”

Za ogłoszenia do „Korrespondenta” pobiera się za pierwszy raz po kop. 10, za następne po kop. 9.

Pustynnik (das Faust oder Steppen- huhn, Syrrhaptus paradoxus Pall).

Przed mniej więcej dwudziestu pięciu laty odwiedził po raz pierwszy Europę, w większych stadach pustynnik, nazywany także kuropatwą stepową, i dzisiaj ze wszystkich stron dochodzi nas wieść o zjawieniu się powtórnie tego ptaka; wieść, która w wysokim stopniu zajmuje uwagę zarówno badacza przyrody, jak myśliwego. Pustynnik należy do gatunku ptaków grzebiących i wprawdzie do rzędu kur latających, które stanowią niejako przejście pomiędzy gołębiami a kurami. Kury latające są mieszkawcami starego świata, a w najwięcej odmianach spotkać je można w Afryce. Ojczyzną ich są rozległe równiny, stępy, pustynie. Jako mieszkańcy pustyni noszą one podobne do koloru ziemi, chroniące ich przed okiem wrogów ubarwienie, a wyposażone niezwykłą zdolnością latania, potrafią one, jak tego wymaga niejednokrotnie uboga w ich pożywienie ojczyzna, odbywać z łatwością ogromne podróże. W rodzinie kur latających tworzy pustynnik osobny gatunek, ponieważ różni go rozmaite odrębne znamiona od właściwych kur latających. Za główne jego znamiona służyć opierzone do samych szponi nogi o trzech palcach, połączonych z sobą za pomocą błonki, oraz przedłużone w kształcie strzały dwa średnie pióra ogona, i zaostrzające się w delikatny koniec skrzydła.

U koguta wierzch łba, oraz paski pod oczami, ciągnące się po obu stronach szyi są koloru popielatego; czoło, podgardle, gardziel i kark żółte, szyja brunatno-żółta, szara, obwiedziona pierścieniem, utworzonym z trzech lub czterech czarnych i białych kresek; pierś i jej boki żółtawe z czarnym odcieniem; brzuch ciemno-brunatny, wewnętrzne strony skrzydeł szare; plecy, oraz wierzchnie strony skrzydeł rudo-żółte; upierzenie nóg i palec białawo-żółte; dziób brunatny, oczy szare; długość około 39 centymetrów.

Kura w ogólności podobna jest do koguta; ma jednak cokolwiek jaśniejsze ubarwienie i mniej wyraźny rysunek.

Ojczyzną pustynnika są stępy Azji, zamieszkuje on okolice począwszy od morza Kaspijskiego na wschód aż do Chin. W ostatnim czasie rozszerzył on swoje siedziby więcej na zachód, a obecnie zaliczać go nawet możemy do regularnie gnieżdżących się ptaków południowo-wschodniej Europy, ponieważ podług spostrzeżeń Karelina i Henke'go pustynnik gnieździ się już dzisiaj w stepach po nad Donem.

Pierwsze szczegółowe opisy zwyczajów pustynnika zawdzięczamy Baddé'mu, Przewalskiemu i Swinhoe'mu, którzy mieli sposobność obserwowania tego ptaka w jego ojczyźnie. Podług pierwszego z wyżej wymienionych badaczy zjawia się ptak ten już około połowy marca z więcej na południe położonych swych leż zimowych nad Tarei-Ner'em, gdy jeszcze śnieg pokrywa pagórki płaskowzgórza. W tym czasie napotyka się pustynnika w małych stadach, składających się już z par dobranych. Latają one w zwartych szeregach, i nawet w locie pary pozostają obok

siebie. We wszystkich ich codziennych czynnościach przejawia się zadziwiająca systematyczność. U wody, do której zlatują się niejednokrotnie z dalekich bardzo okolic, spotkać je można codzień o tej samej godzinie. Skoro nadlatując spostrzegą wodę, zaczynają wabić, na co im odpowiadają zgromadzone już nad wodą ptaki, po czym nowi przybysze zapadają nad brzegiem. Po zaspokojeniu pragnienia wracają znów do stępy, gdzie pożąrają soczyste wierzchołki traw i innych roślin. Latem wygrzebują sobie płytkie dolki nad niskimi wzniesieniami brzegów Tarei-noru, i wygrzewają się w nich chętnie. Wrazie ich wypłoszenia zrywają się i odlatują z zadziwiającą szybkością, wydając krzyki ostrzeżenia, co powoduje inne stada do połączenia się z niemi; gdy niebezpieczeństwo minie, wszystko znów wraca na dawne swe miejsce.

Podług Przewalskiego, który obserwował pustynniki w Mongolii, ptaki te nadlatują do żeru nisko w długim szeregu, i sposób ten lotu zachowują także przy szukaniu pożywienia. Zwykle przed południem, pomiędzy 9 a 10-tą godziną, niekiedy także po południu gaszą swe pragnienie, przyczem przenoszą wodę słodką nad słoń. Nira zapadną po nad wodę, okrążają ją kilkakrotnie, jakby się chciały przekonać o nieistnieniu żadnego niebezpieczeństwa. Lot ich jest szybki, wywołujący dziwny jakiś szelest, dający się słyszeć w dalekich odległościach. Czasami wykonywają one podobne sztuki, jakie spostrzegamy niejednokrotnie w jesieni u ciągnących sznurów żórawi, t. j. że małe stada wznoszą się wysoko w powietrze, a następnie ze stad tych pojedyncze ptaki spadają gwałtownie na dół, znów się podnoszą i w ten sposób często powtarzają tę zabawę.

Nawet podczas legu pustynnik lubi towarzystwo; zawsze bowiem spotkać można kilka par legących obok siebie. Dwa razy do roku, na początku kwietnia i w końcu maja rozpoczynają się leg pustynników. Gotowe już lub wygrzebane dopiero płytkie zagłębienie, nie zawsze wysłane kilku trawkami stanowi gniazdo, w które kura składa 3 do 4 jaj. Jaja te, podobne kształtem do jaj kur latających, są na zielonawo-szarém lub brunatno-szarém tle jasno-brunatno nakrapiane. Pisklęta, jak u wszystkich gatunków kur, natychmiast po wyjściu z jaj towarzyszyć są w stanie rodzicom.

Chociaż nie stworzona do wytrwałego biegu kuropatwa stepowa, jednak drepcąc dość szybko posuwa się naprzód; przyczem nosi zwykle pierze nastrzępione, a skrzydła opuszczone ku ziemi. Przy wzlatywaniu, podobnie jak gołębie uderzają z szelestem skrzydłami i odlatują w zwartym szeregu. Należą one do najszybciej latających ptaków, lecz nie posiadają zdolności wykonywania podczas lotu szybkich wzrotów. Wabienia pustynnika brzmiące z daleka jak „kekikiek” albo „giuk-giek” słyszy się z bliska dość wyraźnie „kekerik.” Pożywienie pustynnika w jego ojczyźnie stanowią liście i nasiona rozmaitych solnych roślin stepowych; w innych okolicach żywi się ptak ten także zbożem; natomiast zdaje się, o ile przynajmniej sięga nasze na tym polu doświadczenie, pogardzać owadami.

Wędrowne usposobienie pustynników najlepiej charakteryzuje następujące spostrzeżenie Baddé'go, który w rozległych piaszczystych równinach Tarei-noru w godzinach rannych spotkał ogromne stada tych ptaków, okazujących nadzwyczajną płochliwość i uciekających przed każdym zbliżeniem. Nad wie-

czorem wszystkie te ptaki przy wielkim hałasie zebrały się w dwa wielkie stada, z których każde liczyło najmniej tysiąc sztuk i pociąły ku położonym wyciej na wschód wzgórzom, w których zapadły. Dnia następnego zniknęły wszystkie i w ciągu całego lata Badde nie ujrzał już żadnego pustynnika. Podczas zimy zjawiają się według opisu Przewalskiego te ptaki w ogromnych stadach na wolnych od śniegu miejscach pustyni Gobi i w Alan-Schanie, również spotkać je można, jak donoszą David i Swinhoe, czasami podczas zim wyjątkowo śnieżnych w wielkich ilościach na równinach pomiędzy Pekingiem a Tien-Tsin'em.

Pierwszą wieść o zjawieniu się pustynników w Europie podał Moeschl, który zimą r. 1853 w okolicy Sarepty upolował jedną sztukę tych ptaków. Na rok 1859 przypada pierwsza lecz nie bardzo liczna imigracja; w roku tym stwierdzono pojawienie się pojedynczych sztuk i stad mniejszych w Rosyji Zachodniej, Danii, Hollandyi, Francyi, a nawet w Wielkiej Brytanii.

W maju 1863 r. zjawily się nagle w Europie wielkie stada pustynników, rozszerzając się po Austro-Węgrzech, Niemczech, Hollandyi, Danii, na wyspie Helgolandzie i Anglii, i gnieźdząc się nawet w odpowiednich miejscowościach na wyspach Borkum i Helgolandzie, oraz w Hollandyi i Danii. Ponieważ nowych tych przybyszów nie pozostawiano ani chwili w spokoju, lecz niepokojono ich prawie wszędzie bezustannie, przeto największa część ich padła ofiarą nierozsądnej strzelaniny, resztę zaś wypłoszono na wszystkie strony świata. W ten sposób pojedyncze sztuki dostały się do Modeny i do Dax'u, u podnoża gór Pyrenejjskich, a na północ do wysp Faröer.

Aczkolwiek o pamiętnej tej wędrowce pustynników posiadamy cenne wskazówki ze środkowej i zachodniej Europy, z których w przybliżeniu wnioskować możemy o rozmiarach tego pochodni i o liczbie znajdujących się w nim ptaków, to jednakowoż brak prawie wszelkich odnośnych danych z Rosyji uniemożliwia obliczenie okresu, w którym ptaki te wkroczyły, oraz opuściły Europę. Zważając jednak na niezwykłą zdolność latania pustynników, oraz na fakt, że ptaki te prawie równocześnie zjawily się w wielkich stadach na Szlaku i w Anglii, to przy ogromnej szybkości pochodni pomiędzy zjawieniem się tych ptaków w Rosyji i Niemczech nie mógł leżeć wielki przedział czasu.

Odwrot, który podług odnośnych danych, rozpoczął się w drugiej połowie września, a zakończył w pierwszych dniach października, odbywał się na innej drodze niż przybycie, a mianowicie w kierunku wybrzeży morza ku wschodowi. Dość znaczne stado spostrzeżono jeszcze później w listopadzie we Francyi, a pojedyncze osobniki nawet w początkach r. 1864 w Anglii, Belgii, Włoszech, Austrii, ostatnie wreszcie w Niemczech w czerwcu i przy końcu października. Od tego czasu napotkano dwa stada w okolicach Helsingfors'u w Finlandyi i w r. 1879 trzy pojedyncze sztuki w bliskości Feldbachu w Styryi, z których jedną upolowano.

W roku bieżącym wreszcie znów się odbywa pod naszymi oczyma przylot pustynników, który sądząc przynajmniej podług dotychczas zebranych wiadomości, zdaje się przewyższać co do rozmiarów i liczby imigrację z r. 1863. Badaczowi przyrody otwiera się nowe pole do obserwacji, a myśliwy spotyka w pustynniku interesujący przedmiot łowów. Gdy pustynniki zjawily się w r. 1863, słynny przyrodnik niemiecki Alfred Brehm, wystosował odezwę z prośbą o ochronę tego przybysza; słowa jego pozostały bez skutku, wszędzie prześladowano i tępieno tych gości bez miłosierdzia, tak, iż w niektórych tylko wyjątkowo spokojnych i dogodnych miejscowościach pozostały ptaki te czas dłuższy, a nawet zabrały się do łgu.

Ostatni ten objaw dowodzi, że i u nas znajdują się okolice dogodne pustynnikom, które nie wykluczają możliwości stałego osiedlenia się tych ptaków u nas.

Za przykładem więc ornitologicznych i myśliwskich towarzystw zagranicznych i my udajemy się do naszych czytelników z prośbą o ochronę dla tego dzisiaj jeszcze rzadkiego i ciekawego ptaka. W zachowaniu i rozmnażaniu u nas tego dalekiego gościa zarówno przecież uczestniczy interes myśliwego jak przyrodnika!

K. P.

Konkurs na podręcznik podatkowy.

Oddział Towarzystwa Popierania Przemysłu i Handlu w Łodzi ogłasza co następuje:

Mając na uwadze z jednej strony wzmagającą się różnorodność podatków państwowych, obowiązujących w kraju, a z drugiej brak podręcznika, z którego właściciele nieruchomości, przemysłowcy, handlujący i w ogóle mieszkańcy miast i wsi mogliby czerpać w sposób mniej więcej łatwy i dogodny wiadomości o rodzaju i wysokości ciążących na nich podatków, oddział Towarzystwa Popierania Przemysłu i Handlu w Łodzi ogłasza niniejszym konkurs na *podręcznik podatkowy*.

1. Zakres podręcznika obejmować ma wszystkie obowiązujące obecnie pod jakikolwiek nazwami podatki i opłaty państwowe, gubernialne, miejskie, gminne i wiejskie, nie wyłączając opłat stempowych i sądowych i powinności, z wyjątkiem akcyzy, oraz ceł i opłat towarzyszących pobieraniu cła.

2. Z pomiędzy podatków i opłat miejskich uwzględnione być winny podatki, opłaty i składki ogólne, t. j. obowiązujące we wszystkich miastach, a nadto opłaty i składki specjalne, ściągane w Warszawie i w Łodzi.

3. Klasyfikacja podatków pozostaje do uznania autorów, zastrzega się jednak uwzględnienie podziału naukowego, bądź przy układzie podręcznika, bądź we wstępie.

4. Treścią podręcznika nie ma być powtórzenie odnośnych ustaw z dodaniem komentarzy, lecz możliwie zwięzłe a wyczerpujące ze stanowiska praktycznego streszczenie odnośnych praw i uzupełniających je instrukcyj.

5. Wykład każdego podatku obejmować powinien: daty odnośnych praw i instrukcyj lub postanowień szczegółowych, szczegółowe wymienienie i określenie przedmiotu lub przedmiotów, albo osób podlegających temu podatkowi, wskazanie zasad i sposobu pobierania podatku, terminów składania odnośnych deklaracji i wnoszenia podatku i miejsc poborowych.

6. Odnośnie do tych podatków lub opłat, których stopa jest zmienna, albo zależy od uchwały władz miejskich lub gminnych, wskazać należy dozwolone przez prawo granice opodatkowania, albo praktykowane w ostatnich czasach normy.

7. Wskazanie pochodzenia podatków istniejących w kraju od lat dawnych, pozostaje do uznania autorów z zastrzeżeniem treściwości odnośnych ustępów podręcznika.

8. Prace konkursowe nadsyłane być winny pod adresem oddziału Towarzystwa Popierania Przemysłu i Handlu w Łodzi i zaopatrzone znakiem powtórzonym na zapieczętowanej kopercie, w której znajdować się winna karta z nazwiskiem i adresem autora.

9. Prace konkursowe nadsyłać należy do dnia 31-go grudnia 1888 roku.

10. Osądzenie nadesłanych prac odbędzie się w ciągu pierwszych dwóch miesięcy 1889 r. i powierzone będzie komitetowi konkursowemu, do którego zebranie ogólne oddziału łódzkiego wybierze 3 ch członków ze swego grona; nadto zebranie zaprosi do komitetu 2-ch prawników, 2-ch specjalistów w zakresie skarbowości i 2-ch członków instytucyj lokalnych.

11. Komitet konkursowy rozstrzygać będzie większością głosów, podanych bądź ustnie, bądź listownie. Może on większością głosów powołać inne osoby do udziału w pracach swoich na równych prawach.

12. W razie nadesłania na konkurs więcej niż 4 prac, zarząd oddziału łódzkiego, może przedłużyć termin sądzenia.

13. Nadesłane manuskrypta mogą być redagowane w języku polskim lub ruskim.

14. Nazwiska członków komitetu konkursowego wybranych lub zaproszonych przez oddział łódzki, ogłoszone będą w *Dzienniku Łódzkim* przed dniem 31-m grudnia 1888 roku.

15. Autor pracy uznanej przez komitet za najlepszą i odpowiadającą w zupełności warunkom konkursu, otrzyma nagrodę w kwocie 600 rub., autor pracy uznanej z kolei za najlepszą — nagrodę w ilości 200 rubli.

16. Komitetowi konkursowemu służy prawo przyznania tylko drugiej nagrody, albo też rozdzielenia pierwszej i drugiej nagrody w połowie pomiędzy dwie prace uznane za najlepsze.

17. Praca nagrodzona drugą nagrodą, zwróconą będzie autorowi. Praca zaś nagrodzona pierwszą nagrodą, albo też w wypadku przyznania dwóch jednakowych nagród, obie nagrodzone prace stają się własnością oddziału łódzkiego.

18. Zarząd oddziału łódzkiego zastrzega sobie prawo dopełnienia w podręczniku przeznaczonym do druku pomniejszych zmian lub uzupełnień, według wskazówek komitetu konkursowego, nie inaczej jednak, tylko po porozumieniu się z autorem. Gdyby zaszła potrzeba większej przeróbki, zarząd oddziału ułoży się osobno z autorem o honorarium.

19. W razie, gdyby dwie prace nagrodzone jednakowymi nagrodami posłużyły miały tylko za materiały do ułożenia staraniem oddziału podręcznika przeznaczonego do druku, nazwiska obu autorów będą wymienione na wstępie z zaznaczeniem, o ile przytęm układzie korzystano z jednej i drugiej pracy.

20. Oddział łódzki wyda przeznaczony do druku podręcznik podatkowy na swój koszt. Gdyby sprzedaż podręcznika przyniosła zysk, takowy wypłacony będzie autorowi podręcznika po wyczerpaniu nakładu.

21. Dalsze wydania podręcznika przez oddział łódzki, należeć będą bez żadnych zastrzeżeń do oddziału.

ROZMAITOŚCI.

Sprzęt liści. Najgłówniejszego swego pożywienia nie czerpią rośliny ani z wody ani z ziemi. Czerpanie tego pożywienia usuwa się bezpośrednią obserwacją i ztąd też pochodzi, że go się nie spostrzega i pozostaje ono nieznanie wielu ludziom. Pożywieniem tém stanowiącém główny składnik wszelkiej substancji roślinnej, jest węgiel. Każdy liść, każdy kawałek drzewa przekonywa nas, iż roślina zawiera węgiel w znacznych ilościach. Przy paleniu zwęglą się drzewo, t. j. węgiel zawarty w substancji roślinnej, w drzewie, wydziela się w kształcie czarnego węgla, nim sam zostanie spalony. Z ziemi więc ani z wody roślina za pomocą swych korzeni węgliku czerpać nie jest w stanie. Obok tego zaś istnieje jeden tylko środek, otaczający roślinę. Jest nim atmosfera. Ale z atmosfery węgiel tylko w kształcie kwasu węglanego roślinie udzielić się jest w stanie, bo powietrze nie zawiera innych związków węgliku. Do wyzyskania zaś zasobu kwasu węglanego, znajdującego się w powietrzu, otrzymały rośliny osobne urządzenia. Ważnymi temi organami, które przejmują i przerabiają powyższe substancje, są liście zielone. Liść posiada pomiędzy tkankami powierzchni osobne szpary i otwory dla powietrza. Zielony kolor także nie jest przypadkowy, w tkankach liścia znajdują się drobne ziarenka, które umożliwiają liściom rozkładać kwas węglany. Ziarenka te nazywają się chlorofilem. Tylko wtenczas gdy bezpośrednie promienie słońca, lub przynajmniej jasne światło dzienne pada na liście, łączą się woda i kwas węglany w chemicznym związku i wytwarzają organiczną substancję. Bez światła słońca spoczywa czynność chlorofylu. Wszystkie więc zielone rośliny są roślinami słonecznymi w całym tego słowa znaczeniu, światło stworzyć najpierw musi karmiące ziarenko chlorofylu, nim to ostatnie przy współudziale promieni światła czynność swą karmiącą rozpocząć jest w stanie. Zielone rośliny dostawczy się w niekorzystne oświetlenie, żółkną, a liście ich nie zawierają wcale chlorofylu. W praktyce rolniczej przebieg ten nader jest ważny. Wyleganie zboża spowodowane jest jedynie częściowem ocienieniem kłosów. Jeśli na polu kłosa zboża stoją bardzo zwarto, a liście bujnie się rozwijają, wtenczas ocieniają się one nawzajem na dolnych swych częściach. Dolne części kłosu (łodyg) i węgdną, rozciągają się i pozostają miękkie, bo zadrzewienie odbywa się nieprawidłowo i podkopuje twardość kłosu. Pod ciężarem ulewnych deszczów łodygi zginają się łatwo i zboże wylega. Znaną jest rzecz, iż przy wytwarzaniu się organicznej substancji z kwasu węglanego i wody w chlorofylu wydziela się kwasoród w znacznej ilości. Cały ten przebieg rozkładu kwasu węglanego i tworzenia organicznych substancji nazywamy asymilacją. Wytworem asymilacji (przyswajania) jest najpierw krochmal. Liść atoli nie wytwarza krochmalu dla siebie, lecz składnik ten wędruje przez żeberka liści bezustannie do pnia, i dalej do wszystkich miejsc, gdzie go potrzeba. Przy poszukiwaniu liści rychło z rana przed wschodem słońca pokazuje się, iż one nie zawierają ani śladu krochmalu, ponieważ wszystek krochmal, który liście wytworzyły w dniu poprzednim, wywędrował w czasie nocy. Skoro postawimy jaką roślinę na dłuższy czas w ciemności, natychmiast rozpoczyna się znikanie krochmalu z liści. Wędrowka krochmalu odbywa się także podczas dnia, lecz we dnie produkcja krochmalu jest znaczniejsza, niż ubytek. Dla praktycz-

nego życia wiadomość o wędrowce krochmalu wielkie posiada znaczenie. Wiemy, iż liście niektórych roślin uprawnych służą za pokarm dla zwierząt domowych. Nie jest więc rzeczą obojętną, kiedy sprzątamy te paszę. Skoro sprzątamy je rychło rano, to liście nie zawierają w sobie wcale krochmalu, i wartość ich pożywna znacznie jest mniejszą niż liści sprzątaných po południu lub nad wieczorem. Z tego wynika dalej, że również nie jest obojętnie, o którym czasie zrywamy w ogrodzie przeznaczone na pokarm dla ludzi warzywo, np. szpinak, kapustę i t. p. Dla zwolenników zaś wegetaryanizmu wyzyskanie wiadomości o wędrowce krochmalu wielkie posiada znaczenie. Przy uprawie jednak tytoniu zależy na tém, aby otrzymać liście bez krochmalu. Gdyby liście tytoniu sprzątano wieczorem, gdy są oblodowane krochmalem, wtenczas w wyrobach tabaczknych palic bylibyśmy zmuszeni znaczne ilości krochmalu.

Zaopatrywanie miast wielkich w wodę. Jednym z najważniejszych zadań każdego miejskiego zarządu jest pokrycie ogromnego zapotrzebowania wody. Podajemy tutaj kilka ciekawych szczegółów o stosunkach wodnych niektórych miast znaczniejszych. Według relacji Sykstusa Juliusza Frontina, którego w pierwszym stuleciu po Chrystusie cesarz Nerwa postawił na czele spraw wodnych, były w starym Rzymie, i na tém polu pierwsze zajmującym miejsce przed innymi miastami, dziewięć wodociągów, które powstawały kolejno w ciągu kilku stuleci, i z których dwa wodę źródlaną, cztery wodę z pól okolicznych, dwa wodę rzeczną, a jeden wodę morską sprowadzały do miasta. Ilość sprowadzanej przez owe wodociągi wody wynosiła na dzień 900,000 metrów sześciennych; że jednak jakoś wiele pozostawiała do życzenia, tego dowodzi skarga owego wyżej wymienionego Frontina: „Po każdym deszczu mieszkańcy naszego miasta pić muszą mętną i błotnistą wodę!“ W braku odpowiedniejszego materiału wznosili starzy Rzymianie do swych wodociągów wielkie budowle na łukach, dzisiaj z postępem techniki używa się rur z lanego żelaza. Tego rodzaju wodociąg z rury posiada od lat kilku Neapol; wodociąg ten jest w stanie dostarczyć w ciągu dnia 170,000 metrów sześciennych wody. W Wiedniu i Frankfurcie wodociągi dostarczające wodę źródlaną niejednokrotnie wypowiedziały służbę, i musiano się zwracać do wody studziennej. W Londynie zaopatruje mieszkańców w wodę dziewięć Towarzystw akcyjnych, z których ośm dostarcza wodę rzeczną, dziewiąte zaś sprowadza wodę z okolicznych skał wapiennych. Ilość wody wynosi 530,000 metrów sześciennych, koszt zaś na głowę i rok 6 do 7 szylingów. Zwykle towarzystwa te dostarczają tylko trzy razy w tygodniu wody, a na resztę dni mieszkańcy napełniają swe rezerwoary. O cenę blisko 25 milionów funtów szt. rozbijają się już od lat kilku przez rząd prowadzone pertraktacje w celu nabycia tego przedsiębiorstwa. Paryżowi dostarczają dziennie dwa wspaniałe wodociągi 130,000 metrów sześciennych wody źródlanej, a jeden wodociąg 380,000 m. sześć. wody rzecznej. Cena wody wynosi na głowę i rok około 5 franków. Berlin nie posiada w swjej bliskości żadnych gór i skazany jest na wodę rzeczną. Hawela dostarcza na sekundę 9 metrów sześć. wody, Sprea 18. Znajdujące się w każdej wodzie rzecznej bakterie usuwa się za pomocą regularnej filtracji przez piasek prawie zupełnie; dowiedziono na podstawie chemicznych rozbiórów, iż berlińska woda do picia nie zawiera w sobie żadnych szkodliwych składników. Z Tegla sprowadza się najpierw wodę do Charlottenburga, gdzie do pokrycia nader nieregularnej dzienniej potrzeby Berlina znajdują się wielkie zbiorniki wody. Koszta wody wynoszą 4,23 marki na głowę i rok, a więc cokolwiek więcej niż w Paryżu. Co się tyczy urzędzeń wodociągów po domach, to na tém polu Berlin pierwsze zajmuje miejsce przed wszystkimi innymi miastami.

Wzrost człowieka z rana i wieczorem. Że człowiek dorosły mniejszy jest wieczorem niż z rana, niewielu zapewne ludziom jest wiadomo, a jednak jest to fakt naukowo stwierdzony. Na ostatnim zjeździe chirurgów niemieckich miał dr. Merkel z Rostoka odczyt o spostrzeżeniach przy mierzeniu rozmiarów wielkości człowieka. Mówca, przy pomiarach dokonanych na własnej osobie spostrzegł, iż z rana leżąc w łóżku był o pięć centymetrów wyższy niż wieczorem stojąc. Znaczna część téj różnicy przypada na ściąganie się ściągów w chwili, gdy ciało się podnosi, i waga górnych części korpusu ciąży na dolnych. Przy ściągach kolan spostrzegł dr. Merkel tego rodzaju skurczenie, stanowiące różnicę o 1 milimetr, w nodze i w biodrze różnica ta wynosiła nawet po jednym centymetrze.

