

~~1504.~~

5657
124

O WODACH LEKARSKICH ROBIONYCH

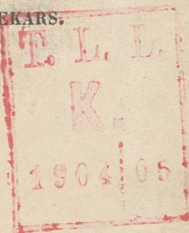
W PORÓWNANIU

Z RODZIMEMI

NAPISAŁ

Fred. Kazim. Skobel

MED. I CHIR. DR., PROF. P. Z. W WYDZIALE LEKARS. UNIWERSYTETU
JAGIELL., CZEONEK TOWARZYSTWA NAUK. KRAK. I TOW. LEKARS.
WARSZAWSKIEGO.



**biblioteka Towarz. Lekarsk
gub. Lubelskiej**

W KRAKOWIE

W DRUKARNI UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO

1844.

Handwritten notes at the bottom of the page, including "Kody" and "min 10/100"

Handwritten numbers and scribbles in red and black ink at the top of the page.




39521

Prof. Kazimierz Skobel
Osobne odbicie z VIIgo Tomu Rocznika Wydziału lekarskiego.



Uniwersytet Medyczny w Lublinie
nr inw.: XX - 40100



BG 39521

Handwritten number: Ane. 104/53/134

Handwritten initials: WYC

DOKTOROWI
JÓZEFOWI
MAJEROWI

NIEODSTĘPNEMU TOWARZYSZOWI SWEMU

WE WSZYSTKICH KOLEJACH ŻYCIA,

NIEOCENIONEMU PRZYJACIELOWI,

PISEMKO NINIEJSZE

POŚWIĘCA

Autor.

PORTOROWI

PORTOROWI

MALIEROWI

NEODSTĘPIENIU TOWARZYSTWA SWIENI

WE WYSTĘPIENIU KOLEJNYCH KRYZISÓW

NEODSTĘPIENIU TOWARZYSTWA SWIENI

KRZYSISÓW KOLEJNYCH

PORTOROWI

autor.

Sobald künstliche Mineralwässer vorhanden sind, die sich in der Erfahrung als eben so wohlthätige Heilmittel ausweisen, wie die natürlichen, so kommt man zu spät, wenn man die Unmöglichkeit, die Natur nachzubilden, aus willkürlichen Voraussetzungen über die mystische Natur der Mineralquellen demonstrieren will.

KREYSIG w przedmowie do pisma STRUVEGO
Ueber die Nachbildung der natürlichen Heilquellen. 1s Heft. Dresden 1834.

Ich bemerke nur, dass es nicht möglich war, den vorliegenden Gegenstand, bei welchem eine solche Masse von fest eingewurzeltem Unsinn und Dummheit, von absichtlichem oder absichtslosem Lug und Betrug angetastet und berührt werden musste, ohne Polemik abzuhandeln; dass ich aber dabei nie die Person, sondern nur die Sache im Auge gehabt habe.

VOGLER: *Ueb. den Gebr. d. Mineralquellen, insbes. derer zu Ems. Frankfurt a. M. 1840*
Vorwort. XXVII.

Wody lekarskie stósownie użyte, już od dawna do najdzielniejszych środków przeistaczających policzone zostały; one to nie mało chorych wybawiły z cierpień najdolegliwszych, zadawnionych a tém samém uporczywych; one częstokroć jedyną stanowią nadzieję ocalenia dla chorego, długą nękanego niemocą. Nic przeto dziwnego, że jak

tylko poznano się na ich dzielności i odgadywać poczęto ich skład i istotę, wielu lekarzy i chemików czysta chęć zbadania tajemnic przyrody, innych znowu potrzeba używania pewnej wody lekarskiej, obok niepodobieństwa picia jej u samego źródła, — jak np. znanego oryktologa i chemika szwedzkiego T. BERGMANNA, — naprowadziła na myśl naśladowania owych olbrzymich działań fizycznych i chemicznych w wnętrzu ziemi, wydających różne wody lekarskie, w skromnym zakresie zwyczajnej pracowni chemicznej.

Pierwsze ile wiadomo, acz niedokładne tego rodzaju doświadczenia przedsiębrał lekarz angielski JĘDRZĘJ PLUMMER, chcąc podobną do moffackiej zrobić wodę (1). Nie równie więcej jednak zachęcił lekarzy do takich usiłowań, tak powagą jakó i pismami swemi, sławny professor halski FREDERYK HOFFMANN, biegły chemik, który trudniąc się rozbiorem wielu wód lekarskich, może najlepiej ze współczesnych, z niemi się obeznał i dla tego śmieliej niż inni mógł zalecać i podawać sposoby naśladowania takowych; jak to uczynił w piśmie: *Obs. de acidulis, thermis et aliis fontibus salubribus, ad imitationem naturalium per artificium parandis. (Opp. physico-medica. II. 10)*, tudzież w dziełku p. n. *De balneorum artificialium ex scoris metallorum usu medico. Ulmae 1722.* Ziarna te padły na urodzajną niwę; albowiem przy znakomitych i ciągłych, osobliwie od r. 1750 postępach chemii, VENEL w r. 1756

(1) Moffat, wieś w Szkocyi, w hrabstwie dumfrejskiem, przy której znajduje się źródło wody siarczaney.

poprawił F. HOFFMANNA w przyrządzeniu wody selterskiej, radząc żeby do tego używano raczej węglanu sody, niż węglanu potażu. Wkrótce potem PRIESTLEY ulepszył sposób napawania wody kwasem węglowym; w którymto przedmiocie za jego przykładem pracowali także BEWLY, LANE, NOOTH, MAGELLAN, CORVINUS i książę z CHAULNESU. Nie mogę tu pominąć zdania uczonego BERGMANNA, o którym powyżej wspomniałem, względem możliwości naśladowania wód lek. rodzimych: „Wielu, powiada on (2), mniemam, że wody lekarskie powstają w skutek jakiegoś tajemniczego kiśnienia, którego sztuka nigdy nie odgadnie, i sprawić nie zdoła. Inaczéj jednak sądzi o tém człowiek, z doświadczenia z tą rzeczą obeznany; wszystko bowiem, zawisło od tego, żeby części obce w nich zawarte dokladnie poznać i należycie z wodą połączyć. Mało z resztą na tém zależy, czyli sama woda, przeciskając się przez różne skały, pierwiastki te z sobą unosi, czyli téż chemik w właściwéj mierze w wodzie je rozpuści. Spół w jaki się to dzieje, na istotę rzeczy wcale nie wpływa.“

Chociaż wody przez BERGMANNA robione, do pierwowzórów swoich zaledwo się zbliżały, a kupcy, sprowadzający wody lekarskie rodzime z krajów obcych do Szwecyi, na ten wynalazek zawistném patrzeli okiem: wszelako i te naślady, mimo swéj niedokładności, znacznie się po kraju rozchodziły i nie mało chorych uzdrowiały. Odtąd dosyć często, osobliwie we Francyi i w Niemczech pojawiały się pis-

(2) *Opp. physico-medica. Holmiae 1779. Vol. I. §. 16.*

ma, podające przepisy robienia wód lekarskich na wzór rodzimych; mianowicie LEROIA w r. 1771, DUCHANOYA r. 1780, LAUGIERA r. 1786, LIPHARDTA r. 1780, WEBERA w r. 1781, i MEYERA r. 1783. Gdy jednak później zaniedbano co raz to nowych wynalazków w dziedzinie chemii stosować, do wytwarzania wód lekarskich: przeto takie, z małym nawet staraniem przyrządzane proste rozczynty niektórych soli, już nie odpowiadały wymogom lekarzy i potrzebom chorych, i dziwić się tylko trzeba, że fabryki takich wód lekarskich, w Paryżu i kilku innych miastach Francyi, dotrwały aż do czasów STRUVEGO.

I jego też, podobnie jak BERGMANNA, ciężka choroba, wymagająca użycia wód franciszkowskich czyli chebskich (z niemiecka egerskimi zwanych), obok niepodobieństwa oddalenia się z domu, — niedawno bowiem przed tém objął w posiadanie jedną z najpierwszych i najczynniejszych aptek w Drażdżanach ⁽³⁾; — zagniła w r. 1809 do badań, w celu wykrycia właściwego sposobu przyrządzania wód lekarskich, do rodzimych jaknajwięcej zbliżonych; a to tém bardziej, gdy się przekonał, że wyrabiane do téj pory wody, do rodzimych nie dosyć były podobne, zawierając tylko główne, nie zaś wszystkie pierwiastki, i te nie zawsze w należytej ilości; że źródeł zaś powzięte i rozsyłane, również dla zmian, przez powietrze do naczyń wpuszczone, zrzędzonych, osobliwie dla żelaza, w nie-

(3) Drażdżany albo Dreżdżany; — tak Serbowie łużyccy i Czesi nazywają stolicę saską, a my za nimi powinniśmy nazywać.

których wodach tego rodzaju już osadzonego, a nie rozpuszczonego, również zadowolić go nie mogły. Na takich poszukiwaniach, osobliwie na ścisłych rozbiórach najślawniejszych wód rodzimych, po większej części u samych źródeł wykonywanych, na udoskonaleniu nie tylko wykrywania w nich części składowych ale i oznaczania ilości takowych, tudzież na ulepszaniu narzędzi, STRUVE'MU, wtedy już znacznie skrzepionemu, lat kilka zeszło. Po takim przygotowaniu, wreszcie w r. 1818 STRUVE zajął się już samém naśladowaniem wód lek. rodzimych, biorąc sobie za niezłomne prawidło, żadnego przy tém, choćby nawet na pozór obojętnego nie opuszczać pierwiastku, skoro go rozbiór chemiczny wody rodziméj wykazał. Chcąc jednak na drodze doświadczenia przekonać się o użyteczności swéj tyloletniéj pracy, z nie małemi trudami i poświęceniem podjętą, w tymże roku w jego ogrodzie, gdzie wkrótce tysiące chorych szukać i odzyskać miały utracone zdrowie, mała gromadka przyjaciół i znajomych, a przy tém i ubodzy, potrzebujący użycia pewnych wód lekarskich, po raz pierwszy pili wody w pracowni STRUVEGO robione.

Pomyślnie doświadczenia tegóż roku, w następującym jeszcze powtórzone i potwierdzone, dały STRUVE'MU pochop do wyrabiania w ten sposób coraz więcej wód lek. i to w większej ilości, żeby z tego dobrodziejstwa więcej osób korzystać mogło. Wkrótce potem i w Lipsku podobny do drażdżańskiego powstał zakład; w r. 1823 takż sam

Berlin pozyskał. W r. 1825 udawszy się STRUVE do Anglii, miał to zadowolenie, iż sławny chemik FARADAY, po rozbiorze wody karolowarskiej rodzimój i przez STRUVEGO przywiezionój, a w zakładzie jego zrobionój, oświadczył mu, iż żadnej pomiędzy obiema nie znalazł różnicy, a niezadługo potém, nowy na ziemi angielskiej w Brightonie do dawniejszych przybył zakład, *Royal German Spaa* zwany. Wreszcie w parę lat potém, pomnożyły ich liczbę na wschodzie Europy także same zakłady w Królewcu, Warszawie, Moskwie, Petersburgu i Kijowie, zostające pod zarządem chemików, w STRUVEGO szkole usposobionych. Ale co większa nawet, Kolno (u nas od niejakiego czasu nie potrzebnie z Łacińska Kolonią zwane), tak bliskie tylu sławnych wód lekarskich, jakiemi obok rozlicznych piękności i bogactw, okolice Renu uposażyła Opatrzność, w tych czasach korzystać miało z dobrodziejstwa STRUVEGO.

Bardzo trafnie biograf jego, Dr. J. MINDING ⁽¹⁾ tak pod względem zasług jako i losu porównał go z JENNEREM. Jak bowiem ten, zbawiennym pomysłem swoim poskromił jedną z najniebezpieczniejszych zaraz, i można powiedzieć miliony ludzi w ciągu lat kilkudziesiąt częścią zachował przy życiu, a częścią ochronił od kalectwa: tak téż i wynalazek STRUVEGO, jakkolwiek nierównie późniejszy, już

(1) *Geschichtl. Bemerkungen üb. d. Struveschen Nachbildungen, nebst Nachrichten üb. d. Leben des Erfinders.* W VETTERA *Annalen der Struveschen Brunnenanstalten 1r Jahrgang.* Berlin 1841. str. 32.

tysiące wybawił z ciężkich chorób i blizkiej nieochybnej śmierci; a płon niez mordowanych usiłowań męża, natchnionego czystą miłością bliźniego, byłby nierównie bogatszym, gdyby on nie jak JENNER, z samym tylko ślepym przesądem, ale nadto z czarną zawiścią i przewrotnością ludzką, walczyć nie był musiał.

Ale gdy z śmiercią zacnego STRUVEGO powinny były umilknąć namiętności przeciwników jego, gdy nadto od chwili ukazania się jego pism „o naśladowaniu wód lekarskich rodzimych“ w r. 1824 i 26, aż do tej pory, nieprzyjaciele jego już wszystko wypowiedzieli, co tylko wodom sztucznym można było zarzucić; gdy wreszcie w ostatnim, niedawno zasłyszonym głosie z nad Dunaju, potępiającym takowe, nie prawie takiego nie znalazłem, coby już dawniej odpartem nie było: widząc w tém zjawisku ostateczne wysilenie ludzi, odrzucających to dobrodzieństwo; wszystkie zarzuty wynalazkowi STRUVEGO czynione, zebrać i bezstronnie roztrząsnąć postanowiłem, żeby choć w jakiejś części przyczynić się do rozszerzenia dziełiny boskiej prawdy.

II.

Wszystkie w mowie będące zarzuty, zebrać można w jeden i to następujący: Nadzwyczajne i cudowne skutki wód lekarskich, porównane z ich częściami składowemi, żadną miarą z zasad chemii i fizyki wytłumaczyć się nie dadzą. Przeto te skutki zależeć muszą od sił lub pierwia-

stków, których częścią poznać, częścią zaś naśladować nie możemy. — Wprawdzie uważano to za rzecz zbyteczną, udowodnić i sprawdzić to twierdzenie; ale za to nie omieszkało silić się na przypuszczenia, zagłębiać się myślą w siłach niedocieczonych i niepodobnych do naśladowania, które znowu poczytywano za przyczyny dziwnych skutków wód lekarskich, a zarazem ogłaszano za dowody niepodobieństwa doświadczenia ich na drodze umniczej.

W szczególności przypuszczano, a nawet wprost przyznawano wodom lek. rodzimym: 1) wolną elektryczność; — 2) w cieplicach ciepło właściwe, wcale różne od ciepła, zwyczajnemi sposobami wznieconego, a zatem niedające się takim zastąpić; — 3) wytykano niedokładność rozbioru chemicznego, jako przeszkodę do naśladowania; — 4) przytaczano szczególniejszy sposób powstawania i wielorakie połączenia pomiędzy sobą części składowych wód lekarskich, wskazujące niejaki podobieństwo do cieczy ciał organicznych; — wreszcie 5) przypisywano im właściwe życie, a wraz z tém siłę pokrzepiającą i ożywiającą.

Ale byłyby to praca podwójna i nie uniknąłbym częstych powtarzań, gdybym chciał zbijać powyższe twierdzenia, nie zastanowiwszy się przedtém, o ile uzasadnioném jest główne założenie, z którego wszystkie inne wynikły.

Nie należy bowiem spuścić z uwagi, że owe przypuszczone przyczyny skuteczności wód lekarskich, wcale nie są prawdami niezachwianymi, pewnikami; ale po prostu wybiegami lekarzy, dla wytłumaczenia zjawisk, których z posiadanych o nich wiadomości pojąć nie mogli, i którzyby chętnie porzucili, jeśliby rzecz ta zwyczajnym sposobem wyjaśnić się dała; ci przynajmniej, którzyby przy powszechniejszém używaniu wód lek. sztucznych, jakiego uszczerbku nie ponieśli.

Rozważając przeto w tym celu rzeczzone twierdzenie, mimo woli nasuwają nam się następujące pytania:

1. Zkąd wiemy o nadzwyczajnych i cudownych skutkach wód lekarskich rodzimych? Gdzie są na to dowody i świadkowie?

2. Jeśli zaś skutki tych wód istotnie są takie, że wprawiają w zadumienie: czyliż w takim razie nie wypada nam nasamprzód wszystko to ściśle badać i śledzić, coby tylko pewien związek pomiędzy rzeczami wiadomymi a niedocieczonemi wykazać mogło, zanim przyrodzie przypiszemy siły, o których może sama nawet nie pomyślała.

Ale jakżeż mała liczba lekarzy, którzy się takiej pracy podjęli? Oto prócz dawniejszych, MARKARDA i DIELA, mogę tu tylko wymienić RUSTA, HERTZA, VETTERA i K. A. G. RICHTERA. Jednakże i w tym razie doświadczenie fizyczne zgadza się z umysłowém, że słońce prawdy za-

miast oświecać, z początku przynajmniej ćmi oczy, zamglone przesądem i pomału tylko przedziera się przez chmury błędu. Jakoż idąc jęj w pomoc według sił i możności, z HERTZEM ⁽⁵⁾ twierdząc: iż świadectwa lekarzy i innych osób, dowodzące cudownych skutków wód lek. są po większej części wątpliwe, czyli mówiąc po prostu, nie zasługują na wiarę, a zatem i owe skutki nie są jeszcze dostatecznie sprawdzone; dzielnosc zaś tychże wód, częstokroć uderzającą samego nawet lekarza, wytłumaczyć można, częścią ze znanych, ale nie zawsze stosowanych zasad nauki lekarskiej, a częścią z połączenia pierwiastków przez STRUVEGO wykazanego i naśladowanego w taki sposób, że nie tylko najbystrzejsze zmysły, ale nawet fizyka i chemia żadnej pomiędzy taką wodą a rodzimą dostrzedz nie może różnicy.

III.

Ale zastanówmy się bliżej nad jedną i drugą okolicznością; a

naprzód nad tém: że na świadectwach o cudownej dzielności wód lek. rodzimych wcale polegać nie można. Te bowiem pochodzą już to od

(5) W dziele p. n. *Die künstl. Mineralwässer in ihrem Verhältniss zu den natürlichen.* Berlin 1830, str. 14.

osób, które albo na samych sobie doznały ich skuteczności, albo też na nią własnymi patrzyły oczami, jakimi są chorzy, lekarze zdrojowi i zwiedzający takie miejsca; — już też są to wiadomości od osób, nie na własnym, lecz na cudzém doświadczeniu oparte. Do tego rzędu poręczycieli należą ci wszyscy pisarze, którzy opisując wszystkie leki, i wód lek. pominąć nie mogą; albo chcąc ogarnąć wszystkie dotąd poznane wody, jak n. p. OSANN i SCHWARTZE, przy niepodobieństwie przekonania się naocznego, najczęściej w dobrej wierze wszystkie w swych dziełach nagromadzają świadectwa.

1) **Lekarze zdrojowi.**— Nad cudownymi skutkami wód lekarskich rodzimych rozwodzą się szczególnie lekarze zdrojowi, i oni to upewniają zarazem o niepodobieństwie naśladowania takowych. Rzecz ta zagnała nas do ściślejszego dochodzenia, czy świadectwom lekarzy miejscowych bezwzględnie ufać można?

Zważywszy, że i dziś jeszcze wyrazy HIPPOKRATESA *ἢ δὲ πείρα σφαλερῆ, ἢ δὲ κρίσις χαλεπῆ*, tak są prawdziwe, jak za czasów tego wielkiego lekarza, t. j. że i dziś jeszcze trudno o rzetelne doświadczenie i o słuszny sąd o rzeczach; zważywszy nadto, że i między lekarzami nie tak łatwo o mężów z bystremi zmysłami, z baczną na wszystko uwagą i wytrawnym sądem: przypuśćmy jednak mimo to, iż lekarze zdrojowi posiadają te wszystkie przymioty, i posłuchajmy na chwilę wyroków lekarzy poważnych, ażebyśmy ocenić mogli, o ile tamtym zawierzyć można.

Tak np. świątły MOGALLA (6) w następujący sposób mówi o wpływie lekarzy zdrojowych na ogólne wyobrażenie o wodach lek.

„Dzieje medycyny stawiają nam przed oczy mnóstwo „smutnych przykładów, z których się pokazuje, ile błędów przeszło do potomności z braku prawdziwego doświadczenia, z podłego łakomstwa lub lekkomyślnej chępliwości; tém szkodliwszych, im ważniejszy był przedmiot, którego byt zachwiały lub wcale podkopały. Ten zarzut „tyczy się osobliwie wód lek., o których tyle rzeczy niepewnych, a nie raz i przesadzonych głoszą, że niekiedy „nawet lekarz rozsądny i oględny z tego powodu w błąd „popada.“

Pomijając to, iż błędem wszystkim lekarzom spólnym, osobliwie ulegają lekarze zdrojowi, z kąd ich spostrzeżenia po największej części nacechowane są jednostronnością: z przytoczonego zdania MOGALLI, następujące wysnuć można zarzuty przeciw powadze pism o wodach lek.

1. „Pomiędzy trudnemi w medycynie doświadczeniami, najtrudniejsze i dla tego najwątpliwsze są te, które się zbierają u wód lekarskich“ (?); — i zaiste, zastanowiwszy się nad rozlicznemi wpływami, którym podlega chory używający jakiej wody lek., bez względu na jęj właściwość, łatwo pojąć, jakiej to potrzeba przenikliwości ze strony lekarza, żeby skuteczność lekarstwa samego przez

(6) W dziele p. n. *Die Bäder bei Landeck. Breslau 1799*, str. 121.

(?) MOGALLA tamże; str. 154.

się, należy ocenić, co szczególnie o użyciu zewnętrznym takich wód rozumieć się ma.

2. U wód sławniejszych, a tém samém więcej uczęszczanych, lekarze miejscowi podczas zwykłego zjazdu chorych, nadzwyczajnie bywają zatrudnieni. Atoli chcąc choremu zbawiennęj udzielić rady, nie tylko potrzeba czasu i cierpliwości do wybadania jego, ale nadto przytomności i rozwagi, które to władze nawet u najzdolniejszych lekarzy przy ciągłym i wielkim natężeniu wkrótce się zużywają. W takim razie wzrok badawczy tępieje, uwaga ustępuje roztargnieniu, ale i umysł lekarza nabiera skłonności do zdań płytkich i sądów płochych, bynajmniej zaś do oględnej rozwagi, znamionującej medycynę, tak słusznie hippokratesową zwaną.

3. Jedną z głównych przeszkód do robienia naukowych spostrzeżeń, jest zbyt krótkie, zwykle kilkotygodniowe tylko obcowanie lekarza z chorym; co większa, zdarza się niekiedy, że lekarz zdrojowy rozstając się z chorym, którym się przez czas jego pobytu u źródła opiekował, o cierpieniu jego nie ma jaśniejszego wyobrażenia, jak w pierwszych chwilach poznania się wzajemnego.

4. Ale ta trudność zbierania spostrzeżeń, jest jeszcze nierównie większą u wód, których własności lekarz przez rozmaite dodatki i przyprawy miarkuje i zmienia; a to tém bardziej, jeśli tę czynność dla braku czasu, samemu choremu lub posługaczowi poruczyć musi. — Nadto częstokroć lekarz prócz wody, mającej uzdrowić chorego,

zadaje mu jeszcze inne leki, o których wie, że w obecnym przypadku najpewniej pomagają. Chory pragnie jak najrychlej i ze wszystkiem uwolnić się od dolegliwości, a obowiązkiem lekarza jest temu sprawiedliwemu życzeniu, o ile może, dogodzić. Wtedy to najtrudniej wykazać udział, jaki w uleczeniu miała woda lek. za napój lub w kąpieli używana.

5. Zmiana sposobu życia, mianowicie wypoczynek od nudnej lub uciążliwej pracy, przytém miła rozrywka, przechadzki lub przejażdżki w pięknej okolicy, lub przynajmniej w czystym powietrzu, na którym dawniej zbywało choremu, zwiększając chęć do jadła, sprowadzając sen długi i spokojny, przynoszą mu chwilową ale wyraźną ulgę, a nawet wzmocniwszy go, na czas niejaki stłumić mogą cierpienie; które, chociaż później z większą wrócić może siłą, jednak lekarz, uważający takiego chorego tylko podczas jego pobytu u źródła, łatwo takie przemijające polepszenie zdrowia poczytać może za stanowcze wyzdrowienie.

6. Ponieważ lekarze, upodobawszy sobie pewne źródło, u którego osiadają, uważają je, albo przynajmniej ogłaszają za całość organiczną, nienaślednią, na której oni sami się tylko poznali; przeto innym lekarzom nie przyznają sądu o swoich mniemaniach i doświadczeniach, ponieważ te ostatnie, nie tak łatwo jak badania zwyczajnych lekarstw, gdzie indziej przedsięwziąć i sprawdzić można. Takie przeto błędy i uprzedzenia, dłużej się utrzymują jak wszelkie inne.

7. Wreszcie ze wstydem wyznać mi przychodzi, że już nie raz lekarze powodowani brudną chciwością, wbrew własnemu przekonaniu kłamali, a tém samém oszukiwali innych.

Nie mogę wprawdzie przemilczć o téj niegodziwości, znieważającój najzacniejsze powołanie; ale wolę przytoczyć tu słowa innych rzetelnych i szczerých lekarzy, jak sam o tém rozprawiać.

Tak między innemi WURZER, w swém pierwszym dziele o wodach nendorfskich (8), powiedziawszy bez ogródki, iż nie masz nic nikczemniejszego pod słońcem, jak rozmaite sposoby dobijania się o przyznanie pierwszeństwa téj lub owéj wodzie lek., tak dalej rzecz prowadzi: „*Dem, was in den heiligen Hainen der göttlichen Najaden getrieben wird, liegt rein und lauter die auri sacra fames zum Grunde; es wird ein wahres Corsaren-Handwerk getrieben und alles Treiben, Schreiben und Speculiren, hat nur die Beutel aller derer, deren man habhaft werden kann, zur Zielscheibe.*“ — Ale jeszcze po 22 latach stan rzeczy wcale się nie zmienił; albowiem światły VOGLER (9) powiada: „*Il n'y a pas de sot, qui ne trouve encore un plus grand, qui l'admire!* Wohin wird es aber am Ende führen, wenn alle Priester der

(8) W dziele p. n. *Physikalisch-chemische Beschreibung der Schwefelquellen zu Nenndorf. Marburg 1818* w przedmowie str. VII.

(9) *Ueb. d. Gebr. d. Mineralquellen.* str. VIII.

„Najaden, sich einander in marktschreierischen Anpreisungen überbieten? Werden da nicht endlich dem verständigern Theil des Publikums die Augen aufgehen, oder dasselbe vielmehr zum gänzlichen Unglauben übergehen? Und giebt es ein gewissenloseres Korsarenhandwerk, als das, den armen Kranken durch Aushängschilde, welche für alle Uebel Heilung versprechen, — fast jeder Brunnen-monograph leidet an einer simulirten oder nicht simulirten Brunnen-Monomanie, — weithin an einen fremden Ort zu verleiten, wo ihm statt Genesung, Verschlimmerung oder gar der Tod, fern von den Seinigen, zu Theil wird!“ — Wreszcie przed parą laty, dowcipny satyryk, znany pod przybraném nazwiskiem Doktora MENAPIUSA, który od niejakiego czasu, w sposób nader zabawny, bardzo słusznie różne dziwactwa w medycynie, osobliwie upowszechnioną dziś mikrologią na pośmiewisko wystawia ⁽¹⁰⁾; tenże MENAPIUS nie darował także w mowie będącemu oszustwu. W ostatniem bowiem dziełku swoim p. n. „Der Wasserkönig“ (Crefeld. 1842.) gdzie z przesadą, właściwą wielu monografom wód lekarskich, pod niebiosą wynosi bardzo słabą wodę heppingską, zaledwo w pobliskości znaną; opowiedziawszy trzy przypadki jawnie zmyślone, gdzie rzeczona woda istne cuda zdziałała, w następujących odzywa

(¹⁰) W pisemkach: *Cercarias Reise durch den Microcosmus*. Crefeld. 1836; — *das Geräusch in der Medicin*. Crefeld 1840.

sie wyrazach (str. 61—2). „Ist es nun zu verwundern, wenn Brunnenärzte, die ähnliche Erfahrungen in grosser Anzahl gemacht, für ihre Najade, wenn nicht wie für eine Geliebte, denn doch mit gleich grosser Zuneigung und rühmender Anerkennung eingenommen sind, wie der Jäger für seine Diana, die ihm sein Glück, reiche Beute, zuführt (apportirt), und von deren Geschicklichkeit er wunderbare Geschichten zu erzählen weiss. Und welches Glück ist es, die Gelegenheit und die Mittel zum Wohlthun und zur Beglückung seiner Mitmenschen zu haben! Daher ihr Verlangen und Streben nach möglichst vielen Kranken, das sich unter der zarten Form der Liebe und Lobpreisung ihrer Najaden so wundersam kundgibt. Wenn HIPPOKRATES sagt, „es ist so was Göttliches an der Krankheit,“ so findet dieses nur hierin, in Bezug auf den behandelnden Arzt, seine Erklärung, und will nichts anders sagen, als: es ist etwas Göttliches, Kranke, und zwar recht viele Kranke zu haben. Dadurch erst wird der Arzt das, wozu ihn bereits HOMER gemacht, ein wahrer „ἰσοθεός Gottähnlich!“

Ale na tak ostre wyrazy, na tak uszczypliwe szyderstwo zasłużyli sobie lekarze zdrojowi! Przeto wcale się dziwić nie można, jeśli lekarze rozsądni, tak zwanym spozstrzeżeniom u wód lek. robionym i przez dzienniki lub osobne pisma rozgłaszanym, już od dawna wierzyć przestali, a HERTZ nawet powiedział, iż naukowego wyobra-

żenia o skutkach wód lek. wtedy dopiero będzie można nabyć, gdy największą część pism o wodach tak uważać będziemy, jak gdyby wcale nie były ⁽¹¹⁾.

2) **Chorzy.** — Nie mało baśni o wodach lek. od chorych pochodzi; i te nie tylko z ust do ust, ale nawet z jednych pism do drugich przechodzą.

Pisząc dla lekarzy, nie potrzebuje się rozwodzić nad tém, pod ilu zbawiennemi wpływami chory, oderwawszy się od kłopotów domowych, od trudów i przykrości powołania swego, zostaje u źródła, do którego udał się z ufnością po utracone zdrowie. Mało kótorem jednak tyle posiada znajomości rzeczy, żeby zgodne działanie rozlicznych sił, do jednego dążących celu, należycie ocenić potrafił; i owszem najczęściej wyzdrowienie mylnie samój tylko wodzie przypisywaném bywa. Ztąd rzecz jasna, że takie doświadczenia, a właściwie szumne pochwały i uwielbienia zdrojów lek. nierozważnie, bo tylko pod wpływem uczucia, w chwili uniesienia, w świat puszczone, na żadną nie zasługują wiarę.

Ale toż samo rozumieć także należy o doświadczeniach lekarzy, skoro sami takowych byli przedmiotem. Wprawdzie nie twierdzę, jakoby choroba lekarza pozbawiała wszelkich wiadomości i samego nawet rozsądku; ale nie mniej pewna, że zdanie chorego lekarza jest zawsze tylko zdaniem chorego. Co większa sąd lekarza chorego, osobliwie o własném cierpieniu, tém opaczniejszy być musi

(¹¹) *Die künstl. Mineralw.* str. 25.

jak u nielekarza, im więcej go bałamuci i wypacza znajomość patologii i terapii. Dla tego też prawie nigdy lekarz zachorzał, nie radzi sobie, ani nawet krewnym w takim przypadku, ale zwykle udaje się o pomoc do innego lekarza. Co gdy tak jest, nie można też ufać spostrzeżeniom lekarzy chorych, na sobie samych robionym.

DO 3) **Zdrowi, zwiedzający źródła lekarskie.** — W naszych czasach, gdzie chęci podróżowania, bardzo często towarzyszy, od Francuzów przejęta ochota przelewania swych uczuć na papier; kiedy i u nas dosyć często pojawiać się zaczynają „wspomnienia“ lub „wrażenia podróży“ po obcych krajach, opisy „miast, gór i dolin“ a przy zarozumiałości, właściwej encyklopedycznej, nie powiem oświacie lecz oglądzie, tacy lub takie podróże rozprawiają o wszystkiem, co im tylko pod zmysły podpadło, wolno im także przekroczyć granice nauk lekarskich i rozpowiadać, co przy tém lub owém źródle dostrzegli; co im się zdawało lub nie zdawało; wolno im w polocie rozbujającego umu widzieć życie w źródle, którego woda lub letnia para przywróciła świeżość zwiędłemu ziółku. Ale sąd o takich pomysłach samemu czytelnikowi zostawić mogę.

Wprawdzie możnaby się wszelkiem prawem od zdrowych lekarzy wytrawnego spodziewać sądu o wodach lekarskich. Ale uczeni i doświadczeni, jeśli się na jakiś czas od swoich zatrudnień oderwać mogą, to odbywają raczej podróże dla rozrywki, niż w celu naukowym; a

nawet i w takim razie nie mają tyle czasu, żeby zdanie o jakimś źródle, na własnych oprzecz spostrzeżeniach. Młodzi zaś lekarze, przebiegają teraz najczęściej zaraz po otrzymanym dyplomie stolice Europy, zwiedzają w nich większe szpitale, oglądają po drodze zakłady u słynniejszych wód lek., ale to wszystko więcej dla poznania miejscowości, jak w celu nabycia wiadomości naukowych. Od takich więc żądać zdania o źródłach uzdrawiających, byłoby istną niedorzecznością; bo chociażby wreszcie już posiadali potrzebną do zbierania doświadczeń wprawę, to chcąc n. p. dziesięć źródeł lek. dokładnie poznać, musieliby na to drugie tyle poświęcić czasu, ile w Uniwersytecie na obeznanie się z całym obszarem nauk lekarskich strawili. A ileżby tu jeszcze pozostało wód, z którymi znajomości nie zabrali?

4) Na takiéjto podstawie budowali swe dzieła **pisarze hydrografii lekarskich**, opisujący jużto wszystkie dotąd znane wody lekarskie, już téż nawet ci, co pisali o wodach jakiego wielkiego kraju, jak np. VETTER, o wodach lek. w Niemczech i Szwajcaryi, KOCH o wodach Cesarstwa Rakuskiego, SCHERER o wodach lek. znajdujących się w Cesarstwie Rossyjskiém, PATISSIER o Francyi pod tym samym względem. Trudno, a nawet niepodobna wymagać, żeby tacy pisarze, sami choćby téż tylko sławniejsze zwiedzili wody. Przeto nie pozostaje im nic więcej, jak tylko według wyobrażenia, nie zawsze jasnego i zgodnego z rzeczywistością, o tém lub owém źródle

dle, wyrozumować sobie wskazania do użycia jego wód; albowi téż w najlepszym razie poprzestać na zdaniu jakiego monografa, jeśli go właśnie ta woda posiada. Tak np. poprzestając na jednym tylko przykładzie, światły VOGLER ⁽¹²⁾ zarzuca OSANNOWI, iż w znaném dziele swoim, mówiąc o wodach emskich, minął się z prawdą dla tego, że się nazbyt powodował zdaniem jednego z dawniejszych monografów (DIELA); VETTEROWI zaś, autorowi dzieła ⁽¹³⁾, którego część pierwszą, zawierającą wiadomości ogólne o wodach lek., sprawiedliwie pochwała, również wytyka, iż w rozdziale o wodach pomienionych, do mylnego założenia dziwacznie i z wielkim wymusem nastroił swą teorią. Ale jak mało takich wód, które tak jak Pymont, Landeck, Cieplice szląskie (*Warmbrunn*) i aargowskie (*Baden*), tudzież wody czeskie i Ems takich zyskały monografów, jak MARCARD, MOGALLA, LÖWIG, KREYSIG lub VOGLER! Przeto hydrograf, w opisie rozlicznych wód lekarskich, bez pewnego przewodnika i doradcy, mimowolnie popadnie w błąd OSANNA lub VETTERA, albo téż nieraz, zbywając czytelnika wyrazami ogólnemi lub ciemnemi, niezrozumiałemi słowami, zostawi go w wątpliwości; a zatém dzieła zbiorowe o wodach lekarskich więcéj służą błędom niż prawdzie.

(12) *Physikal.-medizinische Darstellung der Heilquellen Europa's. II Theile Berlin 1829-32.*

(13) *Handbuch der Heilquellentehre. 2 Theile. Berlin 1838.*

Tak więc zdaje mi się, iż tymczasem na drodze ujemnej zachwiałem wiarę w cudowne siły wód lek.; a przygotowawszy w ten sposób czytelnika, z kolei wypada mi go przekonać, iż to wszystko, co u wód lekarskich podziwienie wzbudza, po części z wiadomych, lecz zapomnianych zasad nauki lekarskiej, po części zaś z własności chemicznych tychże wód pochodzi, które umniczo naśladować można.

Wprawdzie dziś nie tak to łatwo jak dawniej, chceć sobie wszystko tłumaczyć, co się dzieje w przyrodzie; albowiem nie ledwie w miarę jak się rozszerza zakres naszych wiadomości, o tyle nową rodzą się wątpliwości, nowe nasuwają trudności, które dawniejszym badaczom w tłumaczeniu zjawisk nie zawadzały. Wszelako o ile naszym jest obowiązkiem wszędzie szukać prawdy, o tyle nie powinniśmy dłużej cierpieć mistycyzmu w nauce, którą już dziś na dobrze znanych prawidłach przyrody oprzeć możemy.

III.

Poznanie siły uzdrawiania, niektórym źródłom właściwej, owych sięga czasów, gdzie i własności lekarstw tylko zmysłowo pojmowano, a przyczynę ich skutków albo zupełnie pomijano, jeśli nie była oczywistą, albowi też uciekano się w tym względzie do najśmielszych, potwornych nawet przypuszczeń. Przeto nie powinno nas dzi-

wić, że wtedy, gdy każde źródło poczytywano za siedlisko jakiegoś bożyszcza, zródź lub studzienka w puszczy, do której tylko z trudnością można się było przedrzeć, cudami zasłynęła, gdy dostrzeżono, że woda z niej czerpana, więcej skutkuje, niż kąpiele w przepysznych urządzone łaźniach, gdzie zwyczajną wodę częstokroć rozmaitemi woniami lub innymi dodatkami zaprawiano. Atoli nie zważano na to, że w owych lśniących się od złota i srebra łaźniach, bogacze oddawać się mogli wszelkim zbytkom; gdy przeciwnie w pustyni ledwie pierwsze potrzeby do życia zaspokoić mogli, od czego właśnie przedewszystkiem uleczenie ich zależało. Co większa, okoliczność tę lekceważono tak dalece, że skuteczność wody właśnie w dwójnasób podziwiano, ponieważ w nieprzyjawnem na pozór położeniu więcej pomagała, niż wykwintna kąpiel wśród blasku bogactw.

Chcąc dociec przyczyny téj cudownej dzielności, zaczęto ściśle badać wodę z takich źródeł, i najczęściej dostrzeżono w niej sole lub w ogóle istoty kopalne, których nie znaleziono w wodzie, do zwyczajnych kąpeli używanéj. Przeto chwycono się od razu tych pierwiastków i im szczególniej przypisywano własność uzdrawiania. Nie za długo z tego powodu wody lek. przezwano mineralnemi, a to niedorzeczne nazwisko, stało się źródłem nowych błędów i przesądów, i w nowszych nawet pismach napotykaných. Gdy bowiem pomału oswojono się już z tą myślą, że owe kopaliny są jedyną przyczyną zbawienných skutków

wód lek., nie zadługo uspiońy zabobon cudowności obudziły znowu takie źródła, które nie mając owych pierwiastków, jedynych jak mniemano warunków uzdrawiania, jednak chorym dziwnie pomagały. Tych nowych wątpliwości niepodobna było inaczej usunąć, jak tylko przypuszczając w takich wodach pierwiastki dotąd nieznanne, osobliwe tychże połączenie. Woda wydobywająca się z tych źródeł, musiała być szczególną, a jeśli była ciepłą, wtedy tę własność udzielać jej musiało jakieś tajemnicze ognisko podziemne. Zważywszy nadto, że wodę ciepłą lub wcale gorącą, wytryskującą z ziemi, już samą ciepłotą nie mało się różniącą od wody zwyczajnej, w takim czasie, gdzie niewiadomość lada co podziwiała, tém śmieliej za plód jakichś nadzwyczajnych i niepojętych sił poczytywano: mniej nas uderzy szczególne zaufanie, jakie sobie cieplice zjednały; a to zwiększało się coraz bardziej, sława ich rozchodziła się coraz dalej, im więcej chorych u takich wód zdrowie odzyskiwało. Wtedy każdy uleczony poświadczał cudowność takiej wody; nieuleczeni zaś raczej swoją chorobę za niepokonaną uważali, aniżeli żeby mieli byli wątpić o skuteczności środka, który już tylu zdrowie przywrócił.

Atoli ważniejszą jest dla nas pora, gdy mniemanie o cudowności wód lek. powagą nauki uswięcone zostało i gdy spostrzeżenia o skutkach wód rozgłaszać poczęto, którym już nikt przydomka cudownych odmówić nie śmiał.

Początek zaś tego przesądu tém łatwiej pojmiemy, pomnąc na to, iż prawidłowe i dzielne używanie kąpieli, zaniebane w łaźniach bogaczów, przez jakiś czas utrzymywało się tylko u źródeł lekarskich, gdzie lekarze z troskliwością starożytnym kapłanom ESKULAPA właściwą, takowego przestrzegali. Tu to chciwość podsyciała zaboron, a to tém śmieliej, że skłonne ku temu znajdowała umysły, a nawet i ówczesne zasady nauki lekarskiej takim zabiegom sprzyjały.

Albowiem im więcej uganiało się za lekami, któreby cudownym jakimś sposobem na choroby działały, i takowe niepojętą jakąś siłą usuwały, tém więcej zbaczano z drogi, na której przyroda oddała choroby. Takim sposobem co raz bardziej zaniebdywano należycie oceniać tak dzielną innych leków pomoc, jaką mamy w wódzie i ciepłe. Byli wprawdzie i dawniej lekarze, którzy poznali zbawienny wpływ wody, tak ze względu na jej rozmaity skład chemiczny, jako też na różną ciepłotę i sposoby używania téjże. Ale wtedy takie wyobrażenia jeszcze się nie były upowszechniły, albowiem nie tak to łatwo, prostym środkiem lekarskim tak umieć kierować, żeby nabrał siły, której częstokroć daremnie oczekujemy od najdzielniejszych lekarstw.

Nie jestto więc płochém przypuszczeniem, jeśli przyznę osobliwej i zadziwiającej skuteczności wód lek. upatrujemy raczej w stosowném użyciu takowych, jak w nieznanych, tajemniczych siłach. To pewna, że jeśli

lekarzowi nie udało się uzdrowić chorego, a ten potem u wód zdrowie odzyskał, wtedy przyzwoicij było taki wypadek przypisać raczej cudownej mocy zdroju, aniżeli biegłości tamecznego lekarza, bo to byłoby poniekąd wyznaniem własnej nieudolności. Tak też niekiedy i lekarze zdrojowi w najlepszej wierze pomyślne skutki samej przyznają wodzie, gdy tymczasem właściwie należy się chwala sposobowi użycia jój, od poprzedników onym przekazanemu. Wszakże dzieje medycyny przekonywają nas dowodnie, że właściwie od sposobu użycia zależy moc uzdrawiania lekarstw. Dla tego to dosyć często jedni unoszą się nad dzielnością pewnego lekarstwa, kiedy drudzy nie szczególnego w nim dostrzedz nie mogą, jeśli tamci nie opisali szczerze i dokładnie, jak je zadawali chorym; czy samo przez się, czyli też z innemi środkami, w jakiej ilości i t. p. Ileżto uporczywych nie pokonano cierpień, przez użycie szarej mąsici sposobem LOUVRIERA i RUSTA; jakże dzielny i krótki sposób leczenia łożnicy brzusznej za pomocą chlorku rtęci zalecony przez RÖSCHA i SICHERERA, lub sposób wypędzania tasiemców odwarem kory korzeni granatowych podany przez GOMEZA, albo wreszcie tak rychłe uleczenie ostrego gośćcu stawowego, tudzież bólu kulszowego za pomocą wodojodanu potażu, że tyle innych pominę. Czegóż wreszcie nie dokazuje od lat kilku prosta woda pod okiem PRIESSNITZA i jego zwolenników? Dla tego też lekarza baczego na tę okoliczność, nie zawsze odwozić powinno od powtórnego zalecenia jakiegoś lekarstwa, już poprze-

dnie przez innego bezskuteczne tegóż zadawanie, chyba tylko za upewnieniem chorego, że tego lekarstwa wcale nie znosi.

Sprawiedliwie HERTZ i VOGLER odwołują się w tym względzie do słów ALEKSANDRA TRALLEJCZYKA, które wyrzekł mówiąc o skutkach kąpieli w gorączce trawiącej: „*In summa, si quis diversos illos lavandi modos noverit, is meo iudicio, etiam omnem intemperiem mutare in contrariam poterit*“ (14). Nie szukał on zapewne tak wielkich skutków wody w jej tajemniczych siłach, ale w ogólnym takowej użyciu: on to był mówiąc z HUFELANDEM jej duszą. Ale człowiekowi niedołężnemu wygodniej pomyśleć sobie, że wszystko zawisło od lekarstwa, nie zaś od lekarza. Inaczej sobie w tym względzie postępował MARCARD, gdy przez swe sławne opisanie Pymontu (15) dowiódł, że on właściwie jest duszą wód tamicznych; co większa, chociaż sam starał się powściągnąć zbytne używanie żelaza, przecież wszyscy garnęli się do Pymontu. Ale skoro go już nie było, wkrótce najgłośniejsze wody żelazne w Europie, utraciły swą sławę, i jak się zdaje nigdy jej już nie odzyskają w tym stopniu jak dawniej. Ale że i dziś jeszcze tóż samo się dzieje, mamy dowód na Słoniej Wodzie (*Salzbrunn*). Że bowiem za naszych dopiero czasów tak zasłynęła, iż w poczet wód lekarskich pierwszego rzędu policzoną została, wszystko

(14) ALEX. TRALLIANI: *de arte medica libri XII. ex rec. HALLERI. Lausannae. 1774. Vol. II. pag. 165.*

(15) *Beschreibung von Pymont. 2 Theile Leipzig 1784 — 5.*

to winna swemu lekarzowi miejscowemu, uczonemu i zacnemu ZEMPLINOWI (16). Wszakże w samych Niemczech wiele mocniejszych od Słonych Wód znajduje się źródeł; nasza szczawnicka także nierównie więcej jak one zawiera części stałych (17), a przecież co do skuteczności słonej szlżkłej nie dorównywa. Ale jakkolwiek daleki jestem od tego, bym te wody poczytał za mdłe i wcale nie skuteczne, wszelako inni nawet lekarze tak dalece uwielbiają ich ducha opiekuńczego ZEMPLINA, że VOGLER (18) tak pomyslnie wypadki w leczeniu chorób piersiowych u Słonych Wód, nie tyle tymże, jak raczej stosownemu użyciu serwatki przypisuje, a sławny lekarz wrocławski WENDT, z nauki i zasług literackich powszechnie poważany, te pamiętne wyrzekł słowa: „Iż Słona Woda póty słynie, póki ZEMPLIN żyje.“

Drugi tego rodzaju przykład stawia nam Krzyżnak (Kreuznach) ze swą wodą; bo dopiero w r. 1817 PRIEGER począł z nią robić doświadczenia na dzieciach zolżowatych; w 10 lat potóm w małym pisemku zwrócił na nią uwagę

(16) Pierwszą o Słonej Wodzie wiadomość podał ZEMPLIN w r. 1822 w dziele p. n. *Salzbrunn u. seine Mineralquellen. Breslau.*

(17) Woda słona z górnego źródła zawiera w funcie 17,1715 gran części stałych, a między temi około 8 gr. węglanu sody, a nieco więcej jak jedno grano chlorku sodu; gdy tymczasem woda szczawnicka ze zdroju Magdaleny w funcie ma 39,3854 gr. cz. stałych, a z pomiędzy tych samego węglanu sody 16 gr. a chlorku sodu 18 gr.

(18) *Ueb. d. Gebr. d. Mineralquellen* str. 153.

lekarzy i chorych ⁽¹⁹⁾, a odtąd rozsądném jój stósowaniem do różnych cierpień, obecną zjednał jój wziętość, która coraz bardziej wzrasta. Tak téż Ischl, którego wody dopiéro od r. 1821 chorzy używać poczęli, obecne powodzenie swoje zawdzięcza WIREROWI. Podobnież wody emskie wstąpiły się pod opieką DIELA i VOGLERA, Wisbada za RITTERA, Nenndorf za WAIZA, którzy, osobliwie piérwszy i trzeci, dziwną mieli wprawę w stosowaniu stopnia ciepła kąpeli do potrzeb chorego. Ale czasem starzy i doświadczeni łaźiebnicy dogadzają im nierównie lepiej i to bez użycia ciepłomierza, jak sami nawet lekarze.

Zważywszy tedy, ile pomyślny skutek wód od lekarza zależy, słusznie HERTZ utrzymuje ⁽²⁰⁾, iż dobre opisy szczegółowe wód lekarskich potém się poznają, jeśli w nich pisarz mówi o wodzie jako o rzeczy mniejszej wagi, która woli i rozporządzeniu lekarza ulegać winna; a jeśli jest jakiś duch zdrowy, to musi być bardzo powolny i układny, kiedy ani przez przygrzewanie ani téż przez studzenie wody lekarskiej lub dodanie do niój wody zwyczajnej, mléka, serwatki, soków z świeżych roślin wyzjętych lub wcale różnych soli, na swój mocy i właściwości wcale nie traci. W złych zaś monografiach wód lekarskich, w owych nieprzebranych śmieciach 19go stulecia, bez nau-

⁽¹⁹⁾ *Kreuznach u. seine Heilquellen. Mainz 1827*, a w r. 1837 wydał większe dzieło p. n. *Kreuznach u. seine Brom. u. Jodehaltigen Heilquellen. Kreuznach.*

⁽²⁰⁾ W dziele powołańm str. 65.

ki dla lekarza, ale tém lepszych wabikach dla gawiedzi, pisarze ich nawet nie przeczuwają, co pewien środek lekarski w ręku doświadczonego lekarza sprawić może i dla tego téż przy opowiadaniu nie ma tam żadnych objaśnień; dosyć jeśli się ludzie dowiedzą, że ta lub owa woda pomaga w dnie, rozwalnia zatkania trzewów i t. p. *sikano*

ysaw Ale i we właściwości wód lekarskich, do której się tylu odwołuje, a która wtedy szczególnie uderza, gdy wody posiadające téż samą ciepłotę i téż same pierwiastki chemiczne w równej prawie ilości, różnią się w skutkach, nie masz nic osobliwego, nic takiego, czegoby nam farmakodynamika nie wyjaśniła, czegoby sztuka naśladować nie mogła. Albowiem lekarz obeznany ze skutkami wody, ze względu na rozmaity sposób jej użycia, na części składowe i ciepłotę, łatwo pojmie, że ta właściwość podobnych do siebie wód lekarskich, od dawna utwierdzona sława w leczeniu pewnych chorób, a przeciwnie bezskuteczność lub wcale szkodliwość w innych dolegliwościach, jedynie od pewnego, już od dawna przyjętego zwyczaju w używaniu téj lub owéj wody zależy. Tak n. p. w Leuce (po francuzku *Loèche*, po niemiecku *Leuk*), w Fawierach (po franc. *Favières*, po niemiec. *Pfäffers*), i u niektórych innych podobnych wód, chorzy siedzą w kąpeli po 6 a nawet po 12 godzin. W salcburskim Gostyniu (*Gastein*) kąpywano się dawniej po 6 godzin, jak świadczy BARISANI pod r. 1780 i 1785. W Landecku przesiadywano codziennie po 6—7 godzin w wan-

nie, dopóki chory przepisanych sobie 100 lub 200 godzin w kąpeli nie przepędził i nie dostał prosówki łaźiebnej; poczem skracano pomału czas kąpienia i nieprędzej opuszczano to miejsce, dopóki się wysypka nie złuszczyła, albo przynajmniej nie uschła. EBEL powiada (21), iż w Fawierach chorzy kąpią się w łaźniach sklepionych, których okna gwoździami są zabite, a drzwi szczelnie się zamykają. Tak więc para z wody cieplej ciągle napływającej, wkrótce całą napełnia izdebkę, a zatém chorzy po pas siedzą w wodzie cieplej, górna zaś część ich ciała zostaje w łaźni parowej, i to postępując stopniowo po 8—12 godzin dziennie. A zatém rzecz jasna, że taki sposób kąpienia się a właściwie cały sposób życia od dawna tu przyjęty, którego szczegóły ciekawy czytelnik między innemi, znajdzie opisane w dziele VETTERA (22), wodzie pewne jedna własności, mianowicie nadzwyczajną dzielność, gdzie idzie o znaczne podniecenie życia twórczego; że zaś z drugiej strony nie mało szkodzi, gdzie takie skutki sprzeciwiają się chorobie, jak np. w tak zwanych krwotokach czynnych, w chorobach dróg powietrznych z zadrażnieniem łączy. W tych łaźniach, tudzież w cieplicach aargowskich (*Baden*); ciepła para całą ogrzewa izbę, a zatém i odzież chorego, a ztąd zaziębienia w tych dwóch miejscach nierównie rzadziej się zdarzają, jak gdzie indziej; — zaiste nie mała dogodność, zwłaszcza jeśli zważymy, że u bardzo

(21) *Anleitung die Schweiz zu bereisen. Zürich 1825.*

(22) *Heilquellenlehre II. Theil. Str. 62—3.*

wielu chorych jedno zaziębienie pozbawia ich wielkimi nieraz ofiarami osiągniętych skutków leczenia. — Ale i owa wysypka łaźiebna zdaje się głównie pochodzić z długiego kąpania; chociaż zaprzeczyć nie można, że i niektóre pierwiastki wody, w której kąpie się chory, pewny w tém mają udział, bez przypuszczenia krom tego wpływu jakiejś siły tajemniczój, w takiej wodzie ukrytj. Ale dodajmy natomiast wzwyż namienione doświadczenie i wprawę łaźiebników, tudzież zachowywanie się chorego przed podczas i po kąpieli, a już więcj wątpić nie będziemy, iż właściwość wody lekarskiej najwięcj zależy od sposobu używania takowj. Wszakże od ostatniej z przytoczonych właśnie okoliczności zawisło, iż jedna i taż sama kąpiel, osobliwie ludzi wątpych, drażliwych już to pobudza, już tż wzburzenie w ich ciele uspakaja.

Ale i to jeszcze zasługuje na uwagę, że nasamprzód cudowną moc przypisywano wodom lekarskim, których używano do kąpieli; a gdzie skuteczność nie odpowiadała ich składowi chemicznemu, tam przedewszystkiem chorzy się w nich kąpali; zkad wnosić wypada, że pomoc jaką takie wody przynoszą, zasada się na sposobie używania takowych, albo przynajmniej na takich rzeczach, które i sztuka sprawić może, nigdy zaś na siłach dotąd jeszcze niepoznanych. Słusznie więc HERTZ, tego samego zdania przed wielu laty broniący, wyzywa wszystkich, żeby mu choć jedno wymienili źródło, którego

woda, nie mając w sobie ani żadnego gazu, ani żadnych istot kopalnych, pijąc jedynie takową, coś więcej sprawiła, jak woda zwyczajna warzona lub przepędzona, zgrzana lub zimna; żeby np. przeczyszczała, nie zawierając w sobie ani soli, ani gazu wodorodno-siarkowego; a jeśliby mu ktoś taką wskazał wodę, wtedy oświadcza, iż gotów jest porzucić swe zdanie. I tak np. w wodzie balaruckiej ⁽²³⁾ długi czas upatrywano coś szczególnego, że przeczyszczała, mając nic więcej, jak tylko — według mylnego mniemania — nader małą ilość soli kuchennej. Atoli później dokładniejszy rozbiór chemiczny (wykazując w 6 kilogrammach téj wody między innymi 36 cali sześć. gazu kw. węglowego, 45 grammów soli kuchennej, 8 gr. solanu magnezyi a 5 gr. solanu wapna) skutek ten dostatecznie wyjaśnił.

Jeżeli wreszcie zwyczajna woda, stósownie użyta, okazała się dziwnie skuteczną; łatwo pojąć i uwierzyć można, jak niektóre wody lekarskie, które się dopiero za naszej pamięci wsławiły, pod kierunkiem uczonych i oględnych lekarzy, liczne i najrozmaitsze usuwają choroby; ⁽²⁴⁾ przeciwnie zaś owe od dawna sławione cieplice,

⁽²³⁾ Balaruc, miasteczko we Francyi południowej, niedaleko Montpellieru.

⁽²⁴⁾ Co jednak nikogo nie zadziwi, jeśli zważy wielorakie środki pomocnicze, jakich tam używają; jako to: mleko, serwatka soki z roślin wyciśnięte, różne sole a nawet inne leki, do wody do picia dodawane, kąpiele ciepłe i zimne w wannie, kąp. dżdżyste, natryskowe, nawalne, gazowe, parowe, błotne,

w których od niepamiętnych czasów tym samym postępują trybem te tylko leczą niemoce, które na téj drodze uchylić się dadzą; w każdym zaś innym razie, do którego ta staroświeczyzna zastosować się nie da, szkodzić muszą. Tak więc pomagały i dziś jeszcze pomagają, gdzie podupadłe życie twórcze podnieść należy, jak np. w zadawnionej dnie i goścu; przeciwnie zaś szkodziły, gdy wypadało powściągnąć wybujałą twórczość.

Głośną skuteczność wielu wód w niepłodności, mianowicie działanie niektórych źródeł, szczególnie w téj wadzie zalecanych, które dla tego u Niemców otrzymały nazwisko *Bubenquellen*, nie zbyt dawno WETZLER bardzo rozsądnie odniósł do działania natrysku w górę bijącego (*douche ascendante*), a zatém ten, tamte zupełnie zastąpić może. Że wreszcie dawnemi czasy także rozwiozłe obyczaje przyczyniały się do rozślawiania mniemanych cudów, u takich wód doznawanych, o tém najlepiej dowiedzieć się można z listu, sławnego z swéj nauki Florentczyka FRANCISZKA POGGIA BRACCIOLINIEGO, sekretarza stolicy apostolskiej, znajdującego się w zbiorze dzieł jego ⁽²⁵⁾. Znajdujemy w nim ciekawe szczegóły o zachowaniu się w cieplicach aargowskich, na początku piętnastego stulecia. — Po krótkim

rozcierania lub ugniatania całego ciała lub pewnych części, użycie elektryczności, galwanizmu i t. d.

(²⁵) POGGII Florentini, *Oratoris clarissimi opera*. Argentinae A. MDXIII. — In libro epistolarum: *Balnearum prope Thuregum sitorum descriptio*. pag. 113. sqq.

wstępnie, powiada o nich co następuje: „*Has literas ex his balneis ad te* ⁽²⁶⁾ *scripsi, ad quae cum me contulissem, iuncturas manus curandi gratia, rem dignam putavi, ut eorum situm atque amoenitatem, simul et mores harum gentium tibi describerem, et consuetudinem balneandi. Multa dicuntur ab antiquis de balneis Puteolanis, ad quae universus paene populus Romanus voluptatis causa constuebat. Sed nequaquam arbitror, illa ad horum iucunditatem accedere potuisse et haud cum his nostris fuisse comparanda. Nam voluptatem puteolanam magis afferebat amoenitas locorum et villarum magnificentia, quam festivitas hominum aut balneorum usus. Haec vero loca nullam vel admodum parvam praestant animo relaxationem: reliqua alia omnia immensam tribuunt amoenitatem, ut persaepe existimes, et VENEREM ex Cypro et quicquid ubique est deliciarum, ad haec balnea commigrasse: ita illius instituta servant: ita ad unguem eius mores et lasciviam repraesentant, ut quamquam non legerint HELIOGABALI concionem, tamen ipsa natura satis docti, satis instituti esse videantur.*“ — Opisawszy pokrótce podróż do tych cieplic, tak je opisuje: „*Oppidum est deinde Baden, satis opulentum, quod est balneum lingua Alemannorum, situm in convalle, montibus circumvenientibus, prope flumen ingens rapidissimi cursus, quod in Rhenum fluit, longe ab oppido millibus passuum sex. Prope oppidum*

(26) t.j. do MIKOŁAJA NICOLUSA uczonego Florentczyka, a przyjaciela swego.

„stadiis quatuor, est villa supra flumen pulcherrima, in
 „usum balneorum fabricata. Area est perampla, media
 „parte villae et circum hospitia magna, multarum re-
 „spectacula gentium. Singulae domus sua habent balnea
 „interius, in quibus abluuntur hi soli, qui ad ea diver-
 „tere balnea: tum publica tum privata sunt, numero cir-
 „citer XXX. Publica tantum duo existunt palam ab u-
 „traque parte, lavacra plebis et ignobilis vulgi: ad quae
 „mulieres, viri, pueri innuptaeque puellae et omnium cir-
 „cumfluentium faex descendit. In his vallus quidam in-
 „terraneus, utpote inter pacificos constructus, viros a fe-
 „minis seiungit. Ridiculum est, videre vetulas decrepitas
 „simul et adolescentiores nudas in oculis hominum aquas
 „ingredi, verenda et nates hominibus ostentantes. Risi
 „saepius hoc tam praeclarum spectaculi genus, mentem
 „revocans ad florales ludos et mecum istorum simplicita-
 „tem admiratus sum, qui neque ad haec oculos adver-
 „tunt, neque quicquam suspicantur aut loquuntur mali.
 „At vero balnea in domibus privatorum perpolita sunt et
 „ipsa viris feminisque communia, tabulata quaedam haec
 „secernunt. Et in his fenestrellae perplures dimissae, qui-
 „bus una et potare simul et colloqui et utriusque videre et
 „attractare queant, ut eorum frequens est consuetudo.
 „Haec desuper sunt deambulatoria, in quibus conspicien-
 „di et confabulandi causa homines consistunt. Nam cuiusvis
 „licet visendi, colloquendi, iocandi ac laxandi animi gra-
 „tia aliorum balnea adire et astare: adeo ut et cum exe-

„unt vel ingrediuntur aquas feminae, maiori parte corpo-
 „ris nudae conspiciantur. Nullae aditus custodiae obser-
 „vantur, nulla ostia prohibent, nulla suspicio inhonesti.
 „Pluribus in locis idem qui viris et mulieribus quoque ad
 „balnea est ingressus, ut saepissime accidat, et virum fe-
 „minae nudae et feminam viro nudo obviam ire. Masculi
 „campestribus tantum utuntur: feminae vero linteis indu-
 „untur vestibus, cruratenus ab alto vel a latere scissis, ita
 „ut neque collum, neque brachia aut lacertos tegant. In
 „ipsis aquis saepe de symbolis edunt, composita mensa de-
 „super aquam natante, quibus viros assistere consueverunt.
 „Nos quidem ea in domo, qua lavabamur, semel vocati
 „sumus ad eam consuetudinem. Ego vero symbolam con-
 „tuli, interesse nolui, licet etiam atque etiam rogatus, non
 „permotus pudore, qui pro ignavia habetur et rusticitate,
 „sed inscitia sermonis. Fatuum mihi quoddam videbatur
 „hominem Italum, horum inscium loquelae, una cum fe-
 „minis adesse in aquis mutum et elinguem, ubi univer-
 „sus dies sorbillando ac potisando terendus erat. Duo
 „tamen ex sociis balneum ingressi sunt, magna cum ani-
 „mi iucunditate; tangebant potum una et sumebant cibum.
 „Colloquebantur, licet per interpretem, persaepe flabello ven-
 „tulum faciebant. Restat nihil aliud nisi pictura illa JOVIS,
 „quo pacto DANAEM per impluvium aureum impraegnavit
 „et reliqua. Illi tamen lintea stola, ut moris est viris,
 „cum in mulierum balnea accersuntur, vestiti erant. Ego
 „autem ex deambulatio omnia conspiciebam; mores,

„consuetudinem, suavitatem, victus vivendi libertatem ac
 „licentiam contemplatus. Permirum est videre, qua sim-
 „plicitate vivant, qua fide videbant viri uxores suas a
 „peregrinis tangi. Non commovebantur, non animum ad-
 „vertebant: omnia in meliorem partem accipiunt. Nil est
 „tam difficile, quin eorum moribus facile fiat. Plane in
 „politiam PLATONIS convenissent, ut omnia essent commu-
 „nia, cum etiam absque eius doctrina tam prompti in ip-
 „sius sectam reperiantur. In nonnullis balneis masculi
 „resident promiscui cum feminis, quibus sunt sanguine
 „proximi aut benevolentia. Quotidie ter aut quater balnea
 „intran, maiorem in his diei partem agentes, partim can-
 „tando, partim potando, partim choreas exercendo. Psallunt
 „etiam in aquis paululum subsidendo. In quo iucundissimum
 „est videre puellas iam maturas viro, iam plenis nubilas an-
 „nis, facie splendida ac liberali, in dearum habitum ac for-
 „mam psallentes. Modicas vestes retrorsum trahunt, desuper
 „aquam fluitantes, ut alteram VENEREM existimares. Mos est
 „mulieribus, ut cum viri eas desuper prospectant, iocan-
 „di gratia stipem petere. Itaque proiciuntur numuli, et
 „quidem pulchrioribus, quos illae partim manibus exci-
 „piunt, partim linteis extensis, altera alteram propellens;
 „quo in ludo quandoque etiam occultiora deteguntur. Proii-
 „ciuntur praeterea et sarta, variis distincta floribus, qui-
 „bus capita exornant, dum abluuntur. Ego hac profusa
 „videndi atque iocandi festivitate pellectus, cum bis tan-
 „tum in die lavarer, reliquum tempus consumebam in aliis

„balneis visitandis; numos persaepe iaciens etserta ad
 „morem caeterorum. Neque enim vel legendi vel sapiendi
 „quicquam tempus erat, inter symphonias, tubicinas, ci-
 „tharas et cantus undique circumstrepentes: ubi velle so-
 „lum sapere, summa fuisset dementia, praesertim ei, qui
 „neque est ut MENEDEMUS heautontimorumenos, homo nihil
 „humani a se alienum putans. Ad summam voluptatem
 „deerat commercium sermonis, quod rerum omnium est
 „primum. Itaque restabat nihil nisi oculos pascere, sec-
 „tari, in ludum ducere et reducere. Ambiendi insuper lo-
 „locus erat et ea tanta licentia, ut legem ambitus non ferat.
 „Praeter has multiplices iucunditates, est et alia non me-
 „diocris. Pratum est ingens post villam, secus flumen,
 „multis arboribus contectum. Eo post coenam conveniunt
 „undique omnes. Tum varii ludi sunt: quidam choreis
 „gaudent, cantant quidam, plurimi pila ludunt. Non qui-
 „dem more nostro, sed viri ac mulieres pilam tintinabulis
 „plenam, alter ad alteram dilectiorem proticiunt. Tum
 „concurritur undique ad illam excipiendam. Qui eam ca-
 „pit, potior habetur, isque eam proticit iterum ad perso-
 „nam sibi acceptiorem. Cum illam multi petant porrectis
 „manibus, atque ipse modo ad hanc, modo ad illam si-
 „mulat se iacturum. Multi propter hos ioci sunt, quos
 „longum esset recensere. Hos autem retuli, ut compre-
 „hendas, quanta sit haec schola EPICUREAE factionis. At-
 „que hunc illum locum esse credo, in quo primum homi-
 „nem creatum, quem Gamedon Hebraei vocant, hoc est

„hortum voluptatis. Nam si voluptas vitam beatam effi-
 „cere potest: non video quid huic loco desit ad perfectam
 „et omni parte consummatam voluptatem. Quodsi quae sit
 „virtus aquarum quaeras: cum varia et multiplex sit, ta-
 „men illa est admirabilis eorum virtus et pene divina. Nec
 „ego esse ulla in orbe terrarum balnea credam ad secun-
 „ditatem mulierum magis accommodata. Itaque cum plu-
 „res sterilitatis causa illic accesserunt, miram illorum vir-
 „tutem experiuntur. Servant diligenter praecepta, quibus
 „adhibentur remedia ad eas, quae concipere nequeunt. In-
 „ter caetera vero illud est memoriae dignum. Innumera-
 „bilis multitudo nobilium et ignobilium, ducenta millium
 „passuum huc venientium, non tam valetudinis causa,
 „quam voluptatis: omnes amatores, omnes proci, omnes, qui-
 „bus in deliciis vita est posita, huc concurrunt, ut fru-
 „antur rebus concupitis. Multae corporum simulantur
 „aegritudines, cum animo laborent. Ita videbis innume-
 „ras, forma praestantes, sine viris, sine cognatis duabus
 „ancillis et servo, aut aliqua affini anicula, quam levius
 „sit fallere quam nutrire. Singulae autem, quoad possunt,
 „vestibus, auro, argento, gemmisque veniunt ornatae: ut
 „non ad balnea, sed ad celeberrimas nuptias eas dixeris
 „accessisse. Hic quoque virgines vestales, vel ut verius
 „loquar florales, hic abbates, monachi, fratres et sacer-
 „dotes, maiori licentia quam caeteri vivunt: et simul quan-
 „doque cum mulieribus lavantes, sericis quoque comas
 „ornantes, omni religione abiecta. Omnibus enim una mens

„est: tristitiam fugere, quaerere hilaritatem: nihil cogitare,
 „nisi quemadmodum laeti vivant, gaudiis fruuntur. Non
 „de communi dividendo agitur, sed de communicando di-
 „visa. Mirabile dictu est in tanta multitudine (est fere
 „hominum mille), in tam variis moribus, turba tam ebria,
 „nullam discordiam oriri, nullam seditionem, nullum dis-
 „sidium, nullum murmur, nullum maledictum. Cernunt
 „viri uxores tractari: cernunt cum alienioribus: et quidem
 „solum cum sola: nihil his permoventur, nihil admiran-
 „tur: omnia bona et domestica mente fieri cogitant. Ita-
 „que nomen zelotypi, quod quasi omnes maritos oppresit,
 „apud istos locum non habet. Incognitum est id verbum
 „inauditum. Nesciunt id generis morbi nomen: quomodo
 „haec passio nominetur, non habent. Nec mirum, eius rei
 „nomen apud istos non esse, cuius res non subsit ipsa.
 „Neque enim quisquam adhuc inventus est in istis, qui
 „zelotypus esset. O mores dissimiles nostris, qui omnia
 „semper accipimus in deteriores cogitationes: qui adeo ca-
 „lumniis delectamur et obtreptionibus, ut si quid parvula
 „vidimus coniectura, statim pro manifesto crimine atteste-
 „mur, etc.“

Toż samo działo się jeszcze i w sto lat później (roku 1518), jak świadczy PANTALEON. Co większa w 15tém i 16tém stuleciu, w Szwajcaryi i Niemczech południowych, panny idące za mąż zastrzegały sobie wyraźnie u swych przyszłych małżonków wolność udawania się według upodobania do cieplic w mowie będących, co wówczas po

niemiecku *Badenfahrten* nazywano. Dopiero od czasów reformacji rzadziły się te podróże; w samych zaś ciepłociach aargowskich, dotąd jeszcze bardzo uczęszczanych, bez porównania z owymi czasami zeskromniały obyczaje.

Ale nie zbywa także na przykładach, gdzie niedokładne spostrzeżenia, mylne wyobrażenia lekarzy o istocie choroby, nieuwaga na inne okoliczności, stały się przyczyną, iż niektórym wodom lekarskim szczególnie przypisywano skutki.

Na poparcie tego twierdzenia, z pomiędzy wielu, jeden tylko przykład przytoczę.

WETZLER, chcąc innych przekonać o osobliwych własnościach wody w Wężowych Łażniach (*Schlangenbad*), powiada o niej „że nawet osoby krwiste, chociażby się „kąpały w wodzie cieplejszej niż krew ludzka, pokrzepia i „chłodzi, co właśnie na sobie samym doświadczyłem“ (27). Z tego chciałby WETZLER okazać, że ciepło owej wody nie tylko nie rozgrzewa, ale nawet chłodzi! Dziwne zaiste spostrzeżenie! Ponieważ jednak nie powiedział wyraźnie, że to u niego była tylko krwistość miejscowa, a w szczególności krwistość brzuszna, towarzysząca, jak się to z ksiąg inąd (28) dowiadujemy cierpienia dnawego serca i tętnic, którą

(27) KUSTA *Repertorium* T. XII. str. 318.

(28) Z dzieła tego pisarza p. n. *Ueber Gesundbrunnen u. Heilbäder* 3. Thle. Mainz. 1822—24, w T. I. str. 10. Miał to być, jak sam autor powiada, przerzut dny na serce i tętnice, w skutek nagłego i wielkiego zaziębienia.

kąpiel ciepła, przez rozwolnienie ściągniętych naczyń znieść mogła: przeto czytający to, muszą takową poczytać za krwistość ogólną; a wtedy słusznie mogliby go zapytać, czyby chorym na jakie zapalenie, lub w tak zwanym krwotoku czynnym, taką dla ochłody zalecił kąpiel? Z resztą rzecz ta wydaje się tém dziwniej, że ani HUFELAND, ani FENNER, który te łaźnie szczegółowo opisał⁽²⁰⁾, ani nawet sam WETZLER, w swém dziele o wodach lekarskich, poniżej przywiedzioném, na 4 lata przed owém twierdzeniem, ale już po téj chorobie wydaném, o tym szczególnym przymocie wody w mowie będącej, ani słowa nie wspominają. Że zaś przez rozwolnienie ulżyć mogła chorému WETZLEROWI, wnosić można z jój własności fizycznych. FENNER bowiem opisuje tę wodę jako bardzo lekką, czystą, smaku mdłego, zaledwo słonawego, w dotykaniu miękka, tak jak gdyby kto włożył rękę do wody letniej, w której rozpuszczono mydło.

Taka więc lekkomyślność ze strony lekarza poważanego, zasługuje na surową naganą; bo łatwo zdarzyć się może, iż ktoś piszący później o Wężowych Łażniach, powtórzy świadectwo znanego pisarza, że woda ta, będąc nawet cieplejszą od krwi, chłodzi ludzi krwistych; a z rzeczy zmyślonej zrobi się cud istny.

Żebyśmy w ten sposób wszystkie takie cuda roztrząsać mogli, pewnieby liczba ich znacznie się zmniejszyła. Tymczasem to pewna, że dawniejsze cuda pochodziły z nie-

(20) *Schlungenbad u. seine Heiltugenden. Darmstadt 1824.*

równie większych błędów jak późniejsze; albowiem w czasach, gdzie mylne rozumienie o wodach lekarskich łączyło się z niedokładnymi lub podobnie błędnymi wyobrażeniami o istocie chorób, wzajemny ich stosunek tém dziwniejszym się zdawał.

Nadto tenże sam WETZLER opowiada⁽³⁰⁾ jako o rzeczy niepojętej i cudownej, iż Wężowe Łaźnie ludzi istotnie odmładniają. — Ale HUFELAND, z którego dzieła p. n. „*Praktische Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands.*“ (Berlin 1820) myśl tę wyjęto i przekrecono, wcale się nie wyraża tak mystycznie. Mówiąc bowiem (na str. 245 i nast.) o sile rozmiękczej, rozwalniającej, kojącej i oczyszczającej Łazien Wężowych, dodaje: „iż nie wie o innych wodach, któreby tak jak te w ciele utrzymywać mogły przymioty młodości a opóźniały nadejście starości.“ Toż samo co HUFELAND, pisze o tych łaźniach, lekarz miejscowy FENNER, bez owego ciemnego dodatku. Ale musiało się to WETZLEROWI wydawać rzeczą zbyt pospolitą; przeto trzeba ją było ukraścić, otoczyć urokiem dziwu, co téż wprawdzie zrobił, ale niemal na gorącym uczynku schwytany, celu chybił. Tak to niejedne źródło zostało cudowném!

Już z téj pary przykładów, któraby się w razie potrzeby wielu innymi pomnożyć dała, pokazuje się, z jaką ostrożnością, z jakim niedowiarstwem wiadomości o wodach lekarskich czytać należy, osobiwie monografie, —

⁽³⁰⁾ W RUSTA *Repertorium* T. XI. str. 317.

między którymi jednak mała liczba, mianowicie prace **MARCARDA**, **MOGALLI**, **KREYSIGA**, **LÖWIGA**, **DIELA** i **VOGLERA** zaszczytny stanowią wyjątek — zwłaszcza jeśli w nich nie znajdujemy dokładnego opisanie miejscowości i przyjętego u tego lub owego źródła sposobu używania wody i to z najdrobniejszymi szczegółami; bez tych bowiem warunków raczej bałamuca i idą w pomoc ślepej empiryi, zamiast coby nauczać i oświecać miały. Z pomiędzy dzieł zaś obejmujących opisanie wód lekarskich na pewnej przestrzeni ziemi, za wzorowe uchodzić może uczonego lekarza berlińskiego **VETTERA** nauka o wodach lekarskich, który w 2m tomie tego dzieła zwięźle ale dokładnie opisał wszystkie źródła lekarskie Niemiec i Szwajcaryi. Przeto młody lekarz chcący należycie poznać wody lekarskie Europy środkowej, w dziele **VETTERA** najlepszego znajdzie przewodnika.

IV.

Teraz wypada nam wrócić do głównego założenia tych, którzy utrzymują, że do pojęcia zadziwiających skutków wód lekarskich, koniecznie przypuścić trzeba działanie istot nieważkich. Tuszę sobie jednak, że przez to wszystko, co się dotąd powiedziało, mniemanie czytelnika o potrzebie tego przypuszczenia o tyle zachwianém zostało, że dowody na obalenie jego do szczeru, przywieść się mające, do przekonania tém łatwiej trafią.

Gdy potęga elektryczności i jej wpływ wieloraki na istoty organiczne i nieorganiczne lepiej poznany został,

zajęła ona umysł niektórych lekarzy do tego stopnia, że we wszystkiem co się w świecie dzieje, jużto jawne, już też mniej lub więcej utajone widzieli działanie elektryczne. Byli więc i tacy, co w wodach lekarskich, bez względu na ich skład chemiczny, elektryczność za główny poczytywali czynnik. Tą myślą powodowany KÖLREUTER, wszystkie wody lekarskie podzielił na elektro-dodatnie, elektro-ujemne i obojętne ⁽³¹⁾. Wkrótce jednak po jawieniu się tego podziału, WETZLER ⁽³²⁾ niedorzeczność zasady jego wykazał. Wszakże ani to, ani w ogólności olbrzymie postępy nauk przyrodzonych, osobliwie w ostatnich dziesiętkach lat bieżącego stulecia, ludzi znajdujących pewne upodobanie w cudach i siłach tajemniczych, o mylności tego zdania przekonać, od niego odwieść nie zdołały.

Tak więc niezbyt dawno, znany duchowidz i opiekun jasnowidzących, JUSTINUS KERNER, w swém opisanii Dzikich Łazien (*Wildbad*, w królestwie wirtemberskiem) ⁽³³⁾, tak do czytelników przemawia: „Jeżeli już dęszcz z grzmotami, ożywiony pierwiastkiem organicznym powietrza, a nadto

⁽³¹⁾ W piśmie: *Systematischer Grundriss und Klassifikationen der Mineralquellen, nach physischen, chemischen u. medicinischen Hauptkarakteren. Leipzig 1820.*

⁽³²⁾ W dziełku: *Zusätze u. Verbesserungen zu dem Werke: üb. Gesundbrunnen. Mainz 1822*, — w którego pismach w ogóle znajdujemy niepojęte sprzeczności; tu zdanie rozsądne, zgodne z istotą rzeczy i dzisiejszém stanowiskiem nauk, — owdzie istny zabobon, schlebający najciemniejszemu supranaturalizmowi.

⁽³³⁾ *Das Wildbad in Königr. Württemberg. Tübingen 1832.*

elektrycznością brzemienny, dziwnie nas orzeźwia: o ileż dzielniejszą być musi woda Dzikich Łazien, która nie wyrwana z płodnego łona przyrody, jak deszcz gromowy, i owszem w nieustannym zostaje związku z siłami tchnącymi w nią życie i ciągle ze swego gniazda przewodzi prądy elektryczne.“ — Jednak ten poetyczny wybryk, ile pochodzący od znanego marzyciela, opisującego nadto wodę, pod względem chemicznym bardzo słabą, nie tyle nas dziwić powinien, jak kiedy jeden z nowszych pisarzy, chcący tłumaczyć skutki mocnej wody słonej, nie poprzestaje na solach, ale prócz tego przypisuje jej skuteczność naprężeniu elektrycznemu. Ale rzecz jeszcze dziwniejsza, że w ostatnich czasach mistycyzm w mowie będący znalazł podporę w KASTNERZE, profesorze fizyki i chemii w Erlandze.

Już dawniej upewniał on, że w wodach lekarskich dostrzegł wolną elektryczność, czemu WALKER w Drażdżanach zaprzeczył i zbił to twierdzenie dowodnie. Zdaje się jednak, że KASTNERA samego nie przekonał, kiedy ten jeszcze w roku 1840, w wiadomości przez siebie podanej o wodach lekarskich w księstwie nassawskim, powiada: że wody, mające tylko bardzo mało kwasu węglowego wolnego, w których między częściami stałymi przemagają węglany alkaliczne a przy tém znajdują się połączenia chloru, jodu lub bromu z metalami, względem których woda zawsze się tak zachowuje, jak kwas względem zasady, pobudzają ciało sposobem elektryczności dodatniej właściwym, odpowiadającym kwasom, jak się to np. dzieje

w Łazienkach Węzowych, w cieplicach gostyńskich i fawierskich.

O ile twierdzenie to zasługuje na uwagę, tudzież poprzedzający je bardzo subtelny rozbiór okoliczności, które sprawiają, iż woda, jako część wód lekarskich, raz nabiera własności kwasów, innym zaś razem własności zasad, niechaj tacy osądzą chemicy jak **LIEBIG**, **L. GMELIN**, **MITSCHERLICH**, **G. BISCHOF**.

Nie mogę jednak pominąć uwag następujących. Zjawiska elektryczne, jako to: przyciąganie, odpychanie, rozkłady, dostrzegane bywają przy wszystkich działaniach chemicznych; a zatem nie jest to jakaś szczególna własność wód lekarskich. Jeżeliby zaś tak były widoczne, żeby łatwo było rozróżnić, czy one elektro-dodatnio, czyli téż elektro-ujemnie działają: to wtedy skutek byłby nierównie pewniejszy, tak pod względem siły, jako i trwania i t. p. gdybyśmy zamiast wód lekarskich używali elektryczności, wywołanej za pomocą właściwych machin. Zresztą u wód lekarskich wcale nie zaniedbano tego potężnego działacza; między innemi bowiem w Cieplicach szlązkich w tym celu urządzono osobną izbę elektryczną. Dziwić się tylko trzeba, że jeszcze nie rozróżniono elektryczności sztucznej od rodzimój, jak to już dawniej zrobiono z ciepłem. Ale zjawiska w mowie będące, wcale nie są tak znaczne i ważne, żeby na nich oprzecz można sam nawet podział lekarstw. Na powietrze które nas otacza, elektryczność nierównie większy wpływ wywiera, a jednak rzadko kie-

dy i to pospolicie słabsi tylko ludzie wpływ ten uczuwają. Nadto C. G. GMELIN przekonał się na drodze doświadczeń, że ze względu na działanie lekarstw elektrochemiczne i galwaniczne, wcale wnosić nie można o ich skutkach na ustrój zwierzęcy. Tak, według jego doświadczeń, zapatrując się na działanie elektrochemiczne, niewinny wolfram, należałoby zamieścić tuż obok jadowitego chromu i arseniku; stroncyana i baryta, tak odrębnie od siebie co do skutków lekarskich, pod względem zjawisk elektrochemicznych nie okazują żadnej różnicy. Jest to więc czystym urojeniem, chcieć wyprowadzać skutki wód lekarskich z wzajemnego działania elektryczności dodatniej i ujemnej; urojeniem, powiadam, już dawno przez ściślejszych badaczy odrzuconym, z którymby przynajmniej fizyk i chemik z powołania nie powinien był wystąpić na nowo.— Potém zapytuje dalej, jak przy używaniu wód lekarskich pomyśleć można o elektryczności dodatniej i ujemnej, kiedy lekarz raz zaleca, żeby je pić ciepło, drugi raz zimno; już z tym, już z owym dodatkiem (np. mlekiem, serwatką, różnemi solami); a nawet niezbyt rzadko lekarze dwie wody ze sobą mieszać każą (i właśnie według KASTNERA wodę elektro-dodatnią z elektro-ujemną); przy czém stosunki elektrochemiczne wód zupełnie się zmieniają; z dodatniej robi się ujemna i na odwrót. Jeśli wreszcie KASTNER na poparcie swój teoryi elektrochemicznej, odwołuje się do powagi lekarza zdrojowego, który jak zwykle sławi swoją Najadę zmyślonemi cudami: to

zaiste takie postępowanie badacza przyrody wznieca słuszną nieufność; albowiem tacy właśnie uczeni powinni postępować w duchu LICHTENBERGA, który powiedział, iż wziął sobie za niezłomne prawidło, z uszanowania nikomu nie wierzyć i nigdy nie pytać o to, kto co powiedział, ale co on powiedział. — „Tak jak cieplice gostyńskie i węzowe, „— są to słowa KASTNERA —“ tak téż i woda fawierska, chociaż bardzo mało ma w sobie soli, nie rozwątla, jeśli jéj kto dużo wypije, lecz drażni nadzwyczaj, jak świadczy KAISER, lekarz w Fawierach, w swém dziele p. n. *Die Heilquelle zu Pfäfers. Chur* 1833 na str. 120.“ — Ale czyż to co dziwnego, że taka woda, jak fawierska, mająca 30—32° R. ciepła, jeśli jéj ktoś znaczną ilość (10—12 szklanek) i to nieledwie jedną po drugiej, zwłaszcza letnią porą wypije, z początku potężnie ciało pobudzi? — że ona jednak później osłabi, o tém nie ma najmniejszej wątpliwości. Wszakże i zwyczajna woda studzienna, zgrzana i używana sposobem zaleconym przez CADETA DE VAUX, takie same KASTNEROWI okaże skutki, jak woda fawierska. — Ale taka jest potęga uprzedzenia, że i uczonych zaślepia! — Prócz tego, zastanowiwszy się bliżej nad tém, co KASTNER o tych trzech cieplicach powiedział, pokazuje się, że hołdując zapamiętane swéj teoryi elektro-chemicznój, nie bardzo się tym wodom przysłużył, kładąc obok siebie, jako cieplice elektro-dodatnie, wody fawierskie i węzowe. — Wszakże lekarze znający bliżej Węzowe Łaźnie, wszyscy o nich utrzy-

mują, iż uspakajają, łagodzą, skórę gładzą, przeciwnie zaś powołany przez KASTNERA na świadka KAISER, w wodach fawierskich szczególnie wysławia ich moc pobudzania, a wysypkę powstającą przy kąpaniu się w téj wodzie, uważa za nader zbawienną; — chociaż, prawdę mówiąc, ta różnica w skutkach nie tyle zależy od samych wód, jako raczej od różnego sposobu używania obudwu. „W ogólności,“ — powiada HERTZ⁽³³⁾ na pół żartem, — „przyznać trzeba, że już samo twierdzenie, o przytomności istot nieważkich w wodach lekarskich jest także nieważkiem; albowiem na próżno upatrujemy dowodów, od którychby pewniej nabrało wagi. Wyrazy „być może“ są głównym dowodem u tych mistyków, ale to tylko dla tego, że im zbywa na innych. — Tak téż ciepło wód, które rozgrzane wydobywają się z ziemi, musi być wcale inném jak owo, pospolite, musi być ciepłem szczególném, nienaśledniém; a z tego znów zdania, mnóstwo osobliwych wylęгло się mniemań.“

Do najważniejszych w tym przedmiocie twierzeń, należy i to zewsząd powtarzane, że wody cieplicze swe ciepło dłużej zatrzymują, jak zwyczajnym sposobem zagrzana woda. Chwycono go się téż natychmiast, jako najmocniejszego zarzutu przeciwko wodom lekarskim robionym. Gdy jednak badania LONGCHAMPA, SULZERA, REUSSA, DAMMA, STEINMANNA, J. GMELINA, STRUVEGO, JÄNICHENA, PAGENSTÉCHERA, SCHULTHESSA, GENDRINA,

(34) *Die künstl. Mineralw.* str. 98.

JACQUOTA i innych, dostatecznie przekonały o złudzeniach, jakie tu miejsce miały; a fizycy, którzy w tém głos mają stanowczy, dawno już to zdanie jako mylné odrzucili: przeto spór ten niemal za skończony uważać można.

Oprócz tego tym jeszcze sposobem chciano dowieść różnicy pomiędzy ciepłem rodzimém a sztuczném, że woda cieplicza, chociaż bardzo ciepła, jednak nie prędzej zawrze, jeśli się jeszcze grzać będzie, jak woda mająca zwyczajną ciepłotę. — Dla sprawdzenia tego twierdzenia, postawił CHEVALLIER na piecu wodę z cieplic parskich, mającą 70° C. i tyleż wody zwyczajnej + 15° C.; poczem pierwsza zawrzała w 3 minuty a druga w 7 1/2. Podobne doświadczenia z innymi cieplicami powtórzone, doprowadziły do tego samego wypadku. Przeto pokazuje się, co wreszcie już prawa fizyki przepowiadały, że wody cieplicze prędzej zagotować się muszą, jak woda posiadająca ciepłotę otaczającego ją powietrza, a to tém prędzej im są gorętsze.

Alé najbardziej upowszechniło się to mniemanie, że cieplice nierównie gorętsze pić można, jak wodę zwyczajną. Tym też sposobem WETZLER chciał dowieść szczególnego ciepła w kipiance (po niem. *Sprudel*; polchesku war) karolowarskiej, że według niego grzana woda, posiadająca tenże sam stopień ciepłoty (59° R.) pić się nie da; a zatem wód sztucznych należycie zgrzanych, chorym do picia podawać nie można. — To wszystko naj-

lepiej nam wyjaśnił WUNDERLICH ⁽³⁵⁾. „Zaiste,“ — powiada „on — „wydziwić się nie mogę, że to mniemanie tak długo utrzymać się mogło, kiedy mamy na podoreczu spowsoby przekonania się o jego mylności. Żeby się temu dziwowisku przypatrzeć, że można pić wodę, którą można sobie oparzyć rękę, ugotować jaja na miękko, i drób sparzyć, na to nie potrzeba jechać ani do Karolowych Warów ani do Cieplic szwabskich czyli badeńskich (po niemiecku *Baden - Baden*); dosyć zająć w tym celu do kuchni, albowiem z wodą sztucznie zgrzaną rzecz ma się zupełnie tak samo. — Według KREYSIGA war Karolowy ma + 59° R., a jednak można tę wodę pić po trochu, zajmując ją w małej ilości samym brzegiem warg (*extremis labris gustare*). Nabrawszy sobie do szklanki wody do + 59° R. rozgrzanej w dużym naczyniu, posunąłem ją od razu do ust i mogłem takową w małej ilości trzymać w ustach i połykać bez żadnej dolegliwości; wzięwszy jednak do ust tyle wody, ile się bierze na łyk spory, musiałem ją natychmiast wypluć. Palca nie mogłem w tej wodzie dłużej trzymać jak 5 sekund, a potem czułem w nim jeszcze przez kilka godzin bolesne palenie. Polewka, którą prawie nie parząc sobie ust, pożywać mogłem, po wpuszczeniu w nią ciepłomierza okazała

(35) W rozprawie p. n. „*Ueber die Wärme der natürlich und künstlich heissen Wasser*,“ znajdującej się w czasopiśmie *Med. Correspondenzblatt des württemberg. ärztl. Vereins*, z r. 1837 T. VII. Nr. 46.

„56° R.; — polewając drób wodą zgrzaną do 56° R., można go było doskonale sparzyć. Jaje, które w wodzie „mającej 50° R. ciepła, przez pół godziny warzyć kazałem, „okazało właściwą miękkość, i myślę, że nawet nie potrzeba było trzymać je w wodzie tak długo. Wodę, „okazującą „tenże sam stopień ciepła, mógłbym być pić z łatwością. „Woda, zagrzana do 45° R., wzięta do ust, wznieciła „w nich uczucie przyjemnego ciepła; ręki zaś doń włożonej nie mogłem dłużej utrzymać jak 30 sekund, tak „mocno mnie parzyła; względem ust nie była ona jeszcze „gorącą; mając zaś 35° R. ciepła, w ustach wydawała się „letnią, a względem ręki była gorącą.“ — A zatem pokazuje się ztąd oczywiste złudzenie i pomyłka WETZLERA; bo 1ód i w Karolowych Warach kipianki nie można pić duszkiem, tylko po trosze; — 2re z wszelką pewnością twierdzić można, że nikt na miejscu nie pije waru, zachowującego jeszcze pierwiastkową ciepłotę, ponieważ zaraz po nalaniu go do kubka i przy zetknięciu się z powietrzem, jako istotami znacznie od niego chłodniejszymi, traci kilka stopni ciepła; — 3cie we wszystkich zakładach STRUVEGO starają się o to, i każdy tam przekonać się może za pomocą termometru, że war w kotle tak jak w naturze ma 59° R., a przez nalanie go do szklanki, nie doznaje innej zmiany, jak rodzimy war w Czechach.

Chociaż z tego jawnie się pokazuje, że to doświadczenie, zrobione bez względu na równe w innym razie okoliczności, do najlekkomyślniejszych należy: to jednak

nie zbywało WETZLEROWI na śmiałości do wniosku, że ciepło przyrodzone i umnicze wcale i inaczej działają na ustroj ludzki (36). Cóż więc myśleć o innych spostrzeżeniach lekarzy zdrojowych, jeśli takie rzeczy płochó rozgłaszają? Ale z takich twierdzeń koniecznie powstać muszą najdziwniejsze sprzeczności. WETZLER bowiem, mając ciepło przyrodzone (dla różnienia go od umniczego) i daleko ściślejszy jak kiedy indziej związek pomiędzy niemi a wodą, za przyczynę zadziwiających skutków cieplic, tak mówi o wodach gorących, które do użycia studzić trzeba: „Czyliż takiej wody nie należy poczytać za na wpół obumarłą, która 15 do 20 stopni swój ciepłoty stracić musi, zanim do kąpieli użytą być może (37)?“ Przeciwnie zaś powiada tamże na str. 54: „Istotnie skutki wód lekarskich (oczywiście rodzimych), częstokroć tak są niespodziane, że zdumiewać się nad nimi trzeba. — Kto nie wierzy w dzielność wód lekarskich, ten niechaj się uda do Wisbady, do Karolowych Warów, do Pymontu, do Cach (Cachy, po niem. *Aachen*, po łac. *Aquisgranum*); a osłupieje, patrząc na skutki wód tamicznych.“ — Ale trzeba było WETZLEROWI wiedzieć, że w Wisbadzie i Cachach woda znacznie ostygnać musi, nim się w niej kąpać można; a zatem według niego musi prawie obumrzeć, a pyrmoneką wcale nieco przygrzewać trzeba. Miałyżby więc wody lekarskie na wpół

(36) W RUSTA *Repertorium*. T. XII. str. 315.

(37) *Ueber Gesundbrunnen u. Heilbäder*. T. I. str. 51.

martwe albo wcale — o zgrozo! — grzane, sprawiać owe nadzwyczajne skutki, które jedynie pochodzić mają z ciepła, ręką samej przyrody z wodą tak ściśle połączonego, a nadto zostającego w związku z napięciem elektrycznym?

Ale pokazują się tu jeszcze inne sprzeczności. Słusznie WETZLER ⁽³⁸⁾ źródła przeciwko niepłodności porównywa z natryskiem w górę bijącym i mniema, że ten wszędzie je zastąpić może. Ale czemuż, oceniając jedynie działanie mechaniczne takiego natrysku, pominął tu ciepło przyrodzone? Gdzież jest granica między działaniem ciepła i innych istot nieważkich? — W innym znów miejscu ⁽³⁹⁾ tenże sam pisarz powiada, że kąpiele parowe z wody zwyczajnej, a zatém grzanój, nie mniej skutkują, jak przyrządzone z wód lekarskich. Rzecz dziwna! Jak gdyby przez to, że woda zamienia się w parę, z ciepła przyrodzonego zrobiło się nagle nadprzyrodzone! Jeśli ciepło przyrodzone i sztuczne różnie działają na ustrój zwierzęcy, czemuż i w tym przypadku nie ma owej różnicy?

OSANN, chociaż wyraźnie przemawia za obecnością istot nieważkich w wodach lekarskich i niechciałby przyznać tożsamości między ciepłem przyrodzonym ciepłem a takim, które ręka ludzka wznieciła, w tym względzie wyraża się trochę nieśmiało; powiada bowiem: ⁽⁴⁰⁾ „Ponieważ jednak

⁽³⁸⁾ W témże samym dziele, w wielu miejscach.

⁽³⁹⁾ Tegoż dzieła, T. I. str. 109.

⁽⁴⁰⁾ W dziele: *die Heilquellen Europa's*. T. I. str. 55.

mamy kilka źródeł wody gorącej, których niepospolita skuteczność wcale się nie zgadza z nader małą ilością pierwiastków, o ile przynajmniej dotąd wykrył je rozbiór chemiczny; a zatem przypuścić trzeba, że ich skutki zależą albo od właściwego im ciepła, albo też od części ich składowych, których dotąd chemia nie dociekała.“ — Te wątpliwości DIEL mógłby mu być rozwiązać; albowiem w swém dziele tak sprawiedliwie chwaloném, p. n. *Ueber den Gebrauch der Thermalbäder zu Ems.* (Frankfurt a. M. 1825) odzywa się w te słowa: „Są też cieplice, w których chemia żadnych kopalin znaleźć nie mogła. Czyż w takim razie potrzeba nam koniecznie istot nieważkich, dla odgadnięcia téj tajemnicy? W rzeczy saméj ucieczono się do nich, od chwili jak hydrogalwanizm i magnetyzm do takiego wzbily się znaczenia; a nawet do szczególnego pierwiastku żywotnego źródeł lekarskich, jak gdyby życie przywiązane było do takiej istoty, którąby w inne ciała zaszczerpić można. Nauka STEFFENSA, który twierdził, iż wody lekarskie są to płody hydrogalwaniczne, i że to działanie jeszcze się w nich utrzymuje, skrzepiła tę wiarę. — PFAFF (w pisemku: *das Kieler Seebad.* Kiel 1823) także powiada, iż pewien zabobon lekarski prądom elektrycznym i galwanicznym przypisywał wielkie skutki kąpieeli morskich; ja jednak poczytuję to za czyste mrzonki. Co do cieplic, tedy dla większej ich sławy, której już nie potrzebują, zapomniano o niezliczonych i podziwienią godnych uleczeniach za pomocą kąpieeli z wody zwyczajnej,

„do której niekiedy dodawano trochę mydła lub jakie zioła.
 „Można się o tém przekonać z pism POMMEGO, TISSOTA i
 „kilku innych lekarzy. Alboż wybawienie owój kobiety
 „z ciężkiej choroby, przez MARCARDA (o czém opowiada
 „w dziele: *Ueb. d. Natur u. d. Gebrauch der Bäder. Han-*
nover 1793. str. 57) nie zjednałoby największej sławy ka-
 „żdym cieplicom? Uleczył ją zaś, nie żadną wodą żywą,
 „ale prostą, a to w ten sposób, iż zbóczeniu, iż upadkowi
 „siły twórczej zaradził, a tak znowu sen i lepsze trawienie
 „przywrócił, odnowę ożywił, a wreszcie samo zdrowie
 „sprowadził.“

Podobnież zdaniem VOGLERA nie szczególne jakieś,
 ale zwyczajne, co do swój istoty wszędzie jednakie ciepło—
 bo cieplice tak mało się różni od wszelkiego innego, jak
 lód przyrodzony od sztucznego—jest głównym przymiotem
 cieplic, dla którego między lekami rozwalniającemi zamiesz-
 czone zostały; a jeśli taka woda pod względem che-
 micznym nie jest obojętną, wtedy ciepło wraz z wodą,
 samą przez się uważaną, nie mało przyczynia się do jej
 skuteczności.
 Wreszcie uczyony LÖWIG, po dokładném zbadaniu tego
 tak ważnego i ciekawego, tak dla lekarza jako i dla
 fizyka przedmiotu, po licznych i ścisłych w tym celu ro-
 bionych doświadczeniach, tudzież roztrząsnąwszy z uwa-
 gą i zastanowieniem zdania innych, oświadcza w swém
 tak sprawiedliwie sławioném dziele, p. n. *Ueber die Be-*
standtheile u. Entstehung d. Mineralquellen; und die Mine-

ralquell. von Baden im Canton Aargau. (Zürich 1837.
 w §. 60 i nast.) iż doszedł do tego przekonania „że ró-
 „wnież bezzasadném jest przypuszczenie innego ciepła
 „w cieplicach rodzimych, a innego w wodach lekarskich
 „sztucznych, jak twierdzenie: że tam jeszcze inne jakieś,
 „dotąd nam nieznanne znajdują się istoty nieważkie. Zbi-
 „jąc to przypuszczenie jest to rzecz tak zbyteczna, jak
 „odpieranie jeszcze innego, jakoby w wodach samorodnych
 „ciepło wcale inaczej miało być połączone z wodą, jak
 „w wodach przyrządzanych. Albowiem znamy tylko cie-
 „pło wolne i połączone z innymi ciałami, czyli tak zwa-
 „ne ciepło ukryte. Z naszym wyobrażeniem o obudwu,
 „nie można pogodzić przypuszczenia, iż w dwóch cieczach,
 „które ze względu na swe części ważkie, są sobie zupeł-
 „nie równe, i w których nie można wykazać żadnej róż-
 „nicy co do istot nieważkich, (to jest w wodzie lekarskiej
 „rodzimej i zrobionej) ciepło wolne znajdować się miało
 „w różnym stanie wolnym, tak że wprawdzie z obudwu
 „cieczy uchodzi, ale z jednej prędkiej jak z drugiej.“
 i „Jeśli zaś tacy lekarze, jak między innymi RITTER i
 WAIZ, z czcią i uwielbieniem podziwiają dzielność cieplic;
 to nie chcąc im zadawać zamiarów samolubnych — pierw-
 szy bowiem był lekarzem w Wisbadzie, drugi w Nenn-
 dorfie — nie można tego inaczej pojąć, jak tylko, że ci
 lekarze właśnie wtedy przypatrywali się skutkom rzecz-
 nych cieplic, kiedy MARCARD ubolewał nad mylném wy-
 obrażeniem, że kąpiele ciepłe osłabiają; a zatem pokrze-

pienie sił chorych, używających takowych, tém bardziej dziwić ich mogło. A jeśliby potrzeba było dowodu, jak sobie jeszcze za naszych czasów lekceważono zbawienny wpływ ciepła, to dosyć będzie przypomnieć pierwsze wydanie sławnej niegdyś farmakodynamiki VOGTA, z r. 1821, gdzie wprawdzie znajdujemy dokładnie wyłożoną rzecz o zimnie w ogólności, a w szczególności o wodzie zimnej; ale o ciepłe i o wodzie cieplej nie masz ani wzmianki; co zdaje się, że nie stało się tylko przypadkiem. Dopiero w 2ém wydaniu z r. 1827, gdy CADET DE VAUX i DIEL zwrócili uwagę lekarzy na ciepło, zastanawia się VOGT nad jego działaniem i skutkami; ale w ogóle nie mówi o niém tak dobitnie, nie rozbiera skutków jego tak dokładnie, jak to uczynił, opisując inne środki lekarskie. Ale najniżej nie zostawiają wątpliwości względem tożsamości ciepła ciepłego i zwyczajnymi sposobami wzbudzonego, tudzież jednakiego wpływu jednego i drugiego na ustrój ludzki, doświadczenia robione w wylęgaliach czyli przyrządach do wylęgania jaj. Tu miejsce nasiadki, a zatem ciepła zwierzęcego, ku wzbudzeniu i rozwinięciu życia w jaju, zastępuje ciepło sztuczne. Podobnież K. G. MITSCHERLICH w swój wybornój farmakologii, opisując kąpiele zwierzęce ⁽⁴¹⁾, może na zasadzie tego doświadczenia wyrzekł o ich użyteczności, iż, o ile pewne posiadamy spostrzeżenia, kąpiele te w niczém nie są lepsze, nie są skuteczniejsze od należycie używanych

(41) *Lehrbuch d. Arzneimittellehre. Berlin I. 1840. str. 571.*

kataplazmów. Jeżeli zaś ten rodzaj ciepła, nawet ze względu na wpływ jego na ustrój zwierzęcy zupełnie równo się zwierzęcemu: tém mniej godzi się przypuszczać różnicę pomiędzy ciepłem właściwem cieplicom a takim, które umyślnie wywołujemy; ponieważ już z istoty rzeczy wynika, że ciepło sztuczne więcéj zbliżone do ciepliczego, aniżeli do zwierzęcego. Tak więc niepodobna wątpić, że ciepło umniczo sprawione, też same w ciele ludzkim zrządzić może skutki, co ciepło przyrodzone wód tyle podziwianych. „Dopóki więc“ — powiada Rust ⁽⁴²⁾, „nawet kury niemal sposobem fabrycznym w piecach le-
gnąć się będą, dopóty wierzyć muszę w jeden tylko ciep-
plik w całej przyrodzie i dla tego téż nie mogę skute-
czności cieplic, nie posiadających żadnych prawie pier-
wiastków, w wielu chorobach przypisywać jakiemuś szcze-
gólnemu w nich ciepłu.“

V.

Przystępuję teraz do zarzutów czynionych wodom lekarskim robionym, ze stanowiska chemicznego w czém osobliwie to na względzie mieć będę, co przeciwko nim przed parą laty wyrzekł PLEISCHL, Prof. chemii w Uni-

(42) W rozprawie p. n. „*Ein Wort üb. d. Wirksamkeit der an „besonderen Heilstoffen armen u. d. künstl. Mineralwasser“* zamieszczonej w czasopiśmie: *Med. Zeitung v. Verein f. Heilk. in Preussen* z r. 1833. Nr. 45.

wersytecie wiedeńskim ⁽⁴³⁾, oraz jak go odparł uczony lekarz berliński Dr. VETTER ⁽⁴⁴⁾.

Wprawdzie, wszelkiem prawem powiada VETTER w swém dziele o wodach lekarskich, że jeśli w 10 przypadkach, gdzie takowych używano, uzdrowienie chorego zawisło od własności fizycznych i chemicznych wody, to w 100 innych (a według VOGLERA w nierównie większej ilości) chorzy zawdzięczają je dzielności używanych przy tém kąpieeli, zmienionemu sposobowi życia i samemu piciu wody, w pewnej mierze i porządku; jednak lekarze, mający po sobie chemików i fizyków, zapatrując się szczególnie na skład chemiczny wód lekarskich, jako główny warunek ich skuteczności, to zarzucają wodom lekarskim robionym, że gdy chemia za naszych czasów coraz to nowe wykrywa pierwiastki w wodach lekarskich rodzimych, bardzo być może, że później jeszcze więcej takich istot wynajdzie, które oczywiście teraz w wodach lekarskich sztucznych znajdować się nie mogą.

Na udowodnienie, jak sprawiedliwy jest ten zarzut, Prof. PLEISCHL następujące przytacza okoliczności. W r. 1825 FARADAY rozbiierał przywiezioną sobie przez STRUVE-

(43) W piśmieku p. n. *Können natürl. Mineralwässer durch künstliche ersetzt werden? Ein Beitrag zur unparteiischen Würdigung d. nat. u. künstl. Mineralw.* Wien 1842.

(44) W czasopiśmie wydawaném przez tegoż, p. n. *Annalen der Struveschen Brunnenanstalten. 3r Jahrgang. Berlin 1843. str. 137 i nast.*

go wodę karolowąską, zrobioną w własnym tegoż zakładzie w Drażdżanach, według wykazu pierwiastków téjże wody, podanego przez BERZELIUSA w r. 1822; a znalazłszy w niej wszystko w należytej ilości, uznał ją za doskonałą naślada wody rodzimój. Atoli właśnie w roku 1825 znalazł w niej BERZELIUS przy powtórnym rozbiore lityn; później wykryli w niej siarkan potażu STEINMANN, PLEISCHL i WOLF; wreszcie w r. 1835 dostrzegł w niej naprzód NENTWICH, a potem PLEISCHL i WOLF jod i brom. — Pyta więc PLEISCHL, czyli woda udająca karolowąską, którą badał FARADAY, mogła być równą téjże wodzie rodzimój, kiedy nie zawierała w sobie ani siarkanu potażu, ani jodku, ani bromku sodu?

Jakiego jednak skutku lekarz po tych, w wodzie karolowąskiej nowo wynalezionych istotach, mianowicie po dwu, na ostatku przywiezionych, pod względem ich ilości spodziewać się może, już ztąd wnosić można, że STRUVE w r. 1835 znalazł w 16 uncjach ługu macicznego waru karolowego, jodku sodu 0,0001582 gr. a bromku sodu 0,0126490 gr. Jeżeli zaś, powiada VETTER, w każdym funcie waru karolowego znajdowało się 0,00015 gr. jodku sodu, a zatem przypadało na jedną część téjże istoty, 51 milionów i 200,000 części wody. Uncya jodku sodu nie jest wcale taką ilością, której skutków, spożywszy ją w przeciągu kilku tygodni, lękaćby się wypadało. Żeby jednak tę uncję wydostać z waru karolowego, potrzebaby na to małej tylko ilości 48,484 stóp sześciennych téjże wody,

skromnej strugi 2 stopy głębokiej, 5 stóp szerokiej a blisko ćwierć mili długiej, albo stawu głębokości jednej stopy a średnicy 248 stóp = 780 stopom w obwodzie. Dla wypicia tej małej sadzawki, potrzebaby, pijąc codziennie po 6 funtów, albo 96 uncyj, albo $2\frac{14}{17}$ kwart waru, tylko 533,324 dni, albo mniej więcej 1400 lat. Przytém spożyłoby się między innymi 60 milionów funtów soli GLAUBERA, przeszło 32 miliony funtów węglanu sody i t. p. Krótko mówiąc, możnaby pojsć o zakład, że i Herkulesowi z pomiędzy hydrofilów pijącemu ciągle przez pięć lat war karolowy, nie dostanie się do żołądka ani jedno grano jodku sodu, a to tém bardziej, że ta istota niekiedy wcale niknie w rzeczonyj wodzie.

Jakież więc udział, w działaniu innych części składowych waru, może mieć taka odrobina? Niechaj go ktokolwiek wykaże. Jeśliby się znalazł lekarz, któryby wierzył w skuteczność leków do tego stopnia rozcieńczonych, t. j. prawdziwy zwolennik HAHNEMANNA; to pewnie nie będzie tyle zaślepionym, żeby w nią uwierzył, kiedy lekarstwo, w tak nieskończenie małej ilości, zażywa się wraz z innymi dzielnymi lekami i to w ilości znacznej; nikt nam już nie śmie prawić o tém, że jedna uncya jodku sodu zmienia w pewien sposób skutki 60 milionów funtów siarkanu sody.

Przeto w ogólności zgodzić się trzeba z RITTEREM, który jeszcze przed laty, z okoliczności znalezionej wówczas przez GIMBERNATA w cieplicach wisbadzkich azotu, w chwili,

gdy do tego odkrycia wielką przywiązywano wagę, w dzienniku HUFELANDA (T. XVI, zeszyt 4, str. 154) tak się odezwał: „Chociaż podzielam przekonanie pana wydawcy, żeśmy jeszcze nie ze wszystkiém poznali części składowe wód lekarskich; to jednak sądzę, że o nich wiemy już wiele i bardzo wiele, i że to, co się jeszcze odkryć ma, rzadko będzie ważném, a nierównie rzadziej w zastosowaniu wielki przyniesie pożytek.“

Przy tém nie należy pominąć i tego, że i najmocniejsze powinowactwo chemiczne ustaje w takim stosunku, jaki zachodzi pomiędzy $0,00015:7680 = 1:51200000$; że niepodobna w warze karolowym wywołać i dostrzedz oddziaływania na jod, i że najsłabsze oddziaływanie ustaje, gdy dojdzie do takiego stosunku jak $1:2000000$. Chcąc tylko upatrzeć jod znajdujący się w warze, trzeba objętość tegoż zmniejszyć do $\frac{1}{27}$; chcąc zaś otrzymać taką ilość, któraby się zważyć dała, trzeba wielką tę wodę masę wyparować. Takim sposobem, na zasadzie prawa powinowactwa ilościowego, nie masz nic niepodobnego, że w warze karolowym, albo nawet w piérwszej lepszej wodzie studziennój, zupełnie nowe znajdują się sole, jeśliby komuś zamiast 2 — 300 jej funtów, 2 — 300 oxheftów téjże wody, wyparować się zachciało. Ale wtedy nie możnaby ani grana soli GLAUBERA lub saletry zapisywać bez obawy, i wcaleby nie było nic dziwnego, gdyby woda przepędzona, która za dodaniem najczulszych nawet odczynników bynajmniej się nie zmienia, w której,

po wyparowaniu jój, pod drobnowidzem 1000 razy powiększającym, nie widać ani śladu kryształków lub w ogóle jakiegoś osadu, mimo to okazywała skutki nowe i niesłychane. Jeśliby fizyk porównać miał stosunek przyciągania się wzajemnego dwóch ciał, których ciężar ma się jak 1:52,000000; wtedy przyciąganie, jakie pierwsze z nich wywiera na drugie, poczytałby za ≈ 0 . Jestto znowu taż sama rzecz: przy takiej nierówności, ogólne własności ciał, t. j. ciężkość i przyciąganie, w mniejszym ciele przestają być widzialne. Wszelkim przeto prawem do takich chemików zastosować można dawną naukę: „*Turpe est difficiles habere nugas, et stultus labor est ineptiarum.*“

Że jednak nie sami tylko lekarze, ze względu na skutki w ciele ludzkim, nie zważają na takie drobiazgi, ale i uczeni a przy tém szczerzy chemicy, przy rozbiorach nie oglądają się na cząstki milionowe; dowodzi to następujące oświadczenie jednego z najbieglejszych i najgodniejszych zaufania analityków, G. BISCHOPA, który bez ogródki powiada ⁽⁴⁵⁾: „Przy obliczeniach i redukcjach posunąłem się tylko do 3ej liczby dziesiątkowej, t. j. do tysięcznych części grana; albowiem zapuszczam się dalej, jak się to niekiedy dzieje, uważam za czystą chępliwosć analityczną, która tylko nieświadomego zwiésć może ⁽⁴⁶⁾.“

⁽⁴⁵⁾ W dziele: *chem. Untersuch. der Mineralwässer zu Geilnau, Fachingen u. Selters. Bonn. 1825. str. 8.*

⁽⁴⁶⁾ Cóż dopiero sądzić o chemikach, którzy w wykazach części składowych jakiejś przez siebie rozbieranej wody lekar-

Jeżeli więc PLEISCHL i jemu podobni drobiazgowcy, opierając się na powyższym przykładzie, chcieliby wzbudzić nieufność ku wodom lekarskim robionym: to zapamiętując się na to ze stanowiska lekarskiego, możemy być bardzo spokojni; i dziś jeszcze pewniebyśmy takie same widzieli skutki z waru karolowego bez owój odrobiny jodku i bromku sodu, jak gdyby się w nim znajdowała. Jednak od r. 1835 i te drobiazgi wchodzą w skład robionego waru.

Wreszcie przy dzisiejszej ścisłości rozbiórów chemicznych, niepodobna przypuścić, żeby nowe pierwiastki, jeśli kiedy jakie w wodach lekarskich obecnie najlepiej znanych wykryte zostaną, w większej znalazły się ilości, jako ów jodek i bromek sodu w warze karolowym; bo dziś żaden analityk dopóty nie uważa swego rozbioru za skończony, dopóki ciężar wszystkich części stałych razem wziętych, do pewnego stopnia wysuszonych, nie zgadza się z summą ciężaru szczególnych części składowych wody przezeń badanej.

Ale, trzymając się przykładu Prof. PLEISCHLA, od r. 1822 przybył do części składowych wody karolowskiej, prócz jodku i bromku sodu, jeszcze lityn i siarkan potażu. Te wprawdzie znajdują się w nieco większej ilości, jak poprzedzające, tylekroć wspomniane istoty (mianowicie litynu według BERZELIUSA 0,003; — siarkanu potażu zaś,

skiej, podają lekki tylko ślad (Niemcy używają na to wyrazów: *eine leise Spur*) tego lub owego pierwiastku, a zatem ilość, której wcale oznaczyć nie mogli!

według STEINMANN 0,3949); ale i ta nie bywa jednaka, nadto niekiedy zupełnie ich nie masz. Gdy zaś pierwiastki w jakiej wodzie łakarskiej w małej tylko ilości i to nie zawsze napotykanne, za istotne uważane być nie mogą i w rzeczy samej takimi nie są: przeto i woda karolowska robiona, bez troszki litynu i siarkanu potażu tak samo skutkować mogła, jak rodzima; chociaż i te pierwiastki już od lat kilku znajdują się w wodach karolowskich umniczo przyrządzanych.

Możnaby tu wprawdzie powiedzieć, że wykrycie jakiegoś pierwiastku, głównie zależy od staranności i zręczności chemika, a zatem w przeciwnym razie czegoś nie dostrzedz, chociaż się istotnie znajduje. Ale właśnie tego o rzeczonych pierwiastkach powiedzieć się nie godzi; bo łód są to istoty każdemu chemikowi dokładnie znane; 2re najbieglejsi nawet chemicy nie zawsze je znaleźć mogli. I tak, gdy w r. 1822 BERZELIUS rozbierał war karolowy, pewnie w nim nie było potażu. Albowiem ten sławny chemik, znalazłszy w kilku kamieniach osadowych, pochodzących z samego waru, fluoro-krzemian potażu, wniósł ztąd, że potaż niekiedy w wodzie karolowskiej znajdować się musi, chociaż sam śledząc go za pomocą chlorku platyny, nie znalazł⁽⁴⁷⁾. Wszakże później inni chemicy, śledząc potaż tym samym sposobem, znaleźli go

(47) Porówn. pismo BERZELIUSA p. n. *Untersuch. d. Mineralw. v. Carlsbad, Töplitz u. Königswart. übers. v. ROSE. Leipzig 1823. str. 39.*

istotnie; lubo to znanemu ze swój zrzęczności i ścisłości w rozbieraniu, chemikowi berlińskiemu BAUEROWI, przy swych wieloletnich poszukiwaniach, dwa razy się tylko udało. Byłaż więc w tém wina BERZELIUSA? Bynajmniej! tylko wtedy, kiedy się trudnił rozbiorem waru karolowego nie było w nim potażu.— Toż samo rozumieć należy o litynie podczas pierwszego rozbioru BERZELIUSA; bo już w roku 1818 odkrył i opisał go ARFWEDSON. Szukał bowiem tego pierwiastku BERZELIUS tak w samėj wodzie, jako i w ługu macicznym, sposobami, które później niekiedy, ale nie zawsze, obecność jego wykazały; ale w r. 1822 na próżno ⁽⁴⁸⁾.

Uwagi te wiodą nas do okoliczności nader ważnej, t. j. do zmienności wód lekarskich rodzimych.— Jest to rzecz, którój już żadną miarą zaprzeczyć nie można, że wody lekarskie nie tylko w pewnych latach, ale i w pewnych porach roku, a nawet w jednym dniu, znaczną co do składu chemicznego okazują różnicę; chociaż lekarze miejscowi dawniej o tém wiedzieć nie chcieli, i owszem starannie to ukrywali, i dziś nawet niechętnie się do tego przyznają.— Winniśmy to STRUVEMU, że pierwszy na te zmiany, w wodach lekarskich zachodzące, zwrócił uwagę lekarzy i chemików; on pierwszy dokładną o nich podał wiadomość i dowiódł prawdziwości swego twierdzenia, mimo zaprzeczeń przeciwników. Trzeba było do tego takiego zamiłowania prawdy, takiej gorliwości

(48) Tamże str. 40.

i wytrwałości w pracy, jaką wszyscy przyznawali STRUVE-
MU, żeby tak mozolnie zająć się poszukiwaniami, w tym
jedynie celu, żeby siebie i innych o istotnym rzeczy sta-
nie przekonać; chociażby było nierównie wygodniej po-
prześcić na mniemanym pewniku „o niezmiennej i wie-
cznie według tych samych prawideł tworzącej przyrodzie.“
Bąc jak bąc, nikt mu już dziś między wielu innymi i tój
niepospolitej nie odmówi zasługi.

Zmiany te spostrzeżono podobno nasamprzód w Ła-
źniach Maryańskich (po niem. *Marienbad*) dla tego, że te
wody jeszcze więcej się zmieniają, jak wszystkie inne do-
tąd znane. Tyczy się to osobliwie tamecznej Krzyżówki
(po niem. *Kreuzbrunnen*); co według domysłu STRUVEGO
pochodzić ma ze znacznego niekiedy napływu wody at-
mosferycznej. Z 16 rozbiorów tój wody przedsiębranych
w latach: 1817, 1820, 1824, 1828, 1829, 1833, 1834,
1836 i 1837 przez BERZELIUSA, STRUVEGO, BAUERA, REUS-
SA i STEINMANNA, pokazała się największa dotąd różnica
części stałych w funcie = 16 uncjom, 69,086 i 47,685;
a zatem na wiosnę r. 1824 zawierała o $\frac{45}{100}$ więcej czę-
ści stałych, jak w lecie r. 1817. Przy tém stosunek przy-
bytku i ubytku tych części nie jest jednaki.

Tak wielkim zmianom ulega téż Maryańska Ferdy-
nandówka (po niem. *Ferdinandsbrunnen*); z czterech bo-
wiem rozbiorów BERZELIUSA, STRUVEGO i BAUERA pokazało
się, iż w latach 1836 i 1837 w rzezonój wodzie znajdowało
się o $\frac{58}{100}$ więcej części stałych, jak w latach 1824 i 1825.

Toż samo rozumieć i o Franciszkówce chebskiej. BERZELIUS bowiem znalazł w roku 1824 w 16 unc. téj wody 42,123 gr. części stałych; STRUVE w następującym roku 43,454; BAUER zaś na wiosnę r. 1836 38,675 a w jesieni tegoż roku 38,650. W solance zaś chebskiej (po niemiecku *Eger Salzquelle*) waży się ilość części stałych pomiędzy 38,792 a 34,675.

W 16 unc. wody kissyngskiej ze źródła RAKOCEGO znalazł BAUER raz 76,61888; drugi raz 67,00; a trzeci raz 67,120; VOGEL zaś 82,07, a KASTNER 85,21 gr.

W 16 unc. wody heilbrońskiej ze źródła ADELAIDY znalazł FUCHS 34,224 gr.; VOGEL 52,10; BAUER raz 25,770; drugi raz 44,05, a trzeci raz 47,30069.

W prawdzie woda pilneńska i zajęczycka nie mogą zachować jednostajności, ponieważ wszystko od tego zależy, jak długo te wody pozostają w umyślnie w tym celu wybieranych studniach, gdzie się od jesieni do wiosny zbierają. Nie zawadzi tu jednak przytoczyć, iż w wodzie pilneńskiej PLEISCHL znalazł 181,49 gr.; STRUVE 251,307; BAUER raz 230,825, drugi raz 216,675; w wodzie zaś zajęczyckiej znalazł STRUVE 130,684 gr. a STEINMANN 160,306.

WESTRUMB znalazł w jednym źródle pyrmonckiem 29 gr. części stałych, w którym GMELIN na rok przed tém znalazł tylko 11½ części; a źródło do picia zawierało w różnych miesiącach jednego i tegoż samego roku jużto 120, już téż 37, już znowu 111 gr. części stałych.

Już te podania, wyjęte po większej części z rozprawy STRUVEGO o zmienności wód lekarskich ⁽⁴⁹⁾, każdego o tém przekonać mogą, iż bardzo wiele wód lekarskich częstych i znacznych zmian doznaje. Byłoby więc rzeczą zbyteczną, gdybym na poparcie tego twierdzenia, jeszcze chciał przywieść podobne wiadomości o szląkłej Słoněj Wodzie, o wodach emskich i wiele innych tego rodzaju przykładów, które zebrał WURZER i OSANN; zwłaszcza iż przypatrzwszy się téj rzeczy bliżej, łatwo pojąć, że te zmiany w przyrodzie koniecznie następować muszą. Już bowiem większy przypływ wody atmosferycznej, wodę lekarską roztwarza; już znowu ta większej nabiera mocy, gdy przez zwiększone parcie większej nabierze siły rozpuszczania; już wreszcie skład skał przez które się woda przesącza, nie jest tak jednostajny, żeby niekiedy i inne części, prócz zwyczajnych, stykając się z wodą, rozpuszczone a następnie przez nią zabrane nie zostały.

Professor PLEISCHL jednak, zapamiętały przeciwnik wód lekarskich sztucznych a wychwalacz wód rodzimych, nie mogąc już zaprzec wypadku tylu spostrzeżeń, które nienajkorzystniejsze na nie rzucają światło; powyżej, gdzie szło o zganienie wód sztucznych, przesadnie ścisły i drobniagowy, tu znowu gdzie chodzi o pokrycie albo raczej o zmniejszenie w mowie będącej wady wód rodzimych, stósownie do swój potrzeby w drugą wpada ostateczność.

(49) Zamieszczonėj w VETTERA *Annalen der Struveschen Brunnenanstalten 1 Jahrgang. Berlin 1841* str. 62 i nast.

Na str. 13 swego pisemka, chcąc wykazać, iż woda, zawierająca w sobie wszystkie pierwiastki karolowarskiej, oprócz 0,00015 (według STRUVEGO), albo wreszcie 0,020 (wedł. WOLFA) jodku sodu, w żaden sposób nie może być równie skuteczną, jak woda rodzima, w której się owe drobnostki (ale i to nie zawsze) znajdują; wielką do nich przywiązuje wagę. Na str. zaś 25 w następujący sposób staje w obronie wód lekarskich rodzimych a w szczególności Maryańskiej Krzyżówki:

„STEINMANN i REUSS znaleźli w Sierpniu r. 1817 w 16 unc. Krzyżówki 47,685 gr.
(najmniejsza ilość części stałych).

STRUVE znalazł w r. 1824 w 16 unc. 69,086 gr.
(największa ilość części stałych).

a zatem największa różnica 21,401 gr.“

„Wszelkie inne różnice mieszczą się między temi „dwoma liczbami. Zaprawdę wielka różnica! Ale przy- „patrzmy się téj rzeczy z innéj strony.“

„Funt miejskiej wagi, złożony z 16 uncyi, zawiera „w sobie 7860 gran, a w tym widzimy, iż największa róż- „nica wynosi 21,401 gran; w 12 uncych czyli w funcie „aptekarzskim = 5760 granom, największa różnica nie prze- „chodzi 16 gran;—ztałd wypada, iż na 1000 częściach (na „wagę) wody, największa różnica jest 2,722.“

Na to niby proste i na pozór przekonywające rozumu-
mowanie, ułożone jedynie w celu aby omamić i zbałamucić przynajmniej płochych i łatwowiernych, odpowia-

da VETTER, iż P. PLEISCHL mógł się być jeszcze dalej posunąć. Wszakże tym postępując torem, na jedną część na wagę, przypadłyby tylko bzdurne 0,0028. A jednak, rzecz dziwna! Krzyżówka w r. 1824 miała niemal o jedną trzecią więcej soli, jak w r. 1817. Coś podobnego nie uszloby pewnie żadnemu zakładowi STRUVEGO. Wiem wprawdzie, mówi dalej VETTER, że Krzyżówka z 47 tylko granami, była i tak wyborem i we wszystkiem podobniutkiem do mocniejszej wody lekarstwem; ale wzywam tu zacnego kolegę Dra HEIDLERA, żeby rzetelnie zeznał, czyli też nie uważał w różnych czasach, że krzyżówka raz mocniej, drugi raz słabiej działała na chorych. Jest to różnica, którą doświadczony lekarz zdrojowy łatwo znieść może radą, żeby wtedy chorzy nieco więcej wody pili; ale jednak nie tak mała, żebym ją sobie jako nieznaczną i małoważną dał wybić z głowy.

Tak więc mimo wszelkich zabiegów i wybiegów PLEISCHLA, jest to dziś rzeczą niewątpliwą, stwierdzoną mnóstwem doświadczeń, że wszystkie wody lekarskie rodzime, dotąd chemicznie badane, ani co do ilości, ani nawet co do jakości niepozostają zawsze też same; i owszem ilość pierwiastków często, i to w krótkim czasie znacznie się zmienia; a ta znowu zmiana nie mały ma wpływ na leczenie za pomocą wód takich; a nawet nie uganiając się tak dalece za drobnostkami jak PLEISCHL, twierdziłby można, iż z tego względu nie masz zawodniejszych lekarstw, jak właśnie wody lekarskie rodzime. Ale daleki

jestem od tego, bym w taki sposób spotwarzał tak wyborne środki lekarskie. Zważywszy jednak z drugiej strony, iż wody lekarskie sztuczne, przyrządzane bywają według pewnych przepisów, ułożonych z porównania między sobą licznych rozbiórów chemicznych; że prócz tego nowe pierwiastki, o ile w wodach rodzimych wykrywane bywają, lub do nich przybywają, a następnie stale się ukazują, do wód robionych wcielane bywają; zważywszy to wszystko, przyzna chętnie każdy nieuprzedzony lekarz, że wody w mowie będące, przynajmniej o tyle zasługują na pierwszeństwo przed rodzimymi, o ile zmiana życia, tak podczas podróży, jako i w czasie pobytu u tych ostatnich, nie jest koniecznym warunkiem uleczenia. Że zaś w ocenianiu tego tak ważnego wpływu, częstokroć przebierano miarę, dowodzą liczne uzdrowienia ludzi najzawilszemi i najuporczywszemi chorobami dotkniętych, przez używanie wód lekarskich robionych; chociaż ci z kąd inąd nieprzybyli, lecz mieszkając w miastach, gdzie się zakłady STRUVEGO znajdują, tego zbawiennego wpływu doświadczać nie mogli.

Inny znów zarzut, czyli raczej podejrzenie, rzucili na wody lekarskie naśladowane, osobiwie chcący wszelkiemi sposobami utrzymać wziętość wód rodzimych, lekarze takich źródeł pilnujący, t. j. że w robieniu tamtych, przez nieuwagę chemika, téj lub owéj części brakować może, a tak spostrzegli źdźbło u innych, u siebie tramu nie bacząc. Bo jeśli ten zarzut zasługuje

na uwagę, tedy chorzy nie powinni by więcej pić wód lekarskich rodzimych u źródeł; ponieważ już im dowiedziono, że się zmieniają nie tylko co do ilości swych części składowych, ale i co do jakości; a tém mniej jeszcze wód rodzimych rozsyłanych; bo z nader małemi wyjątkami, tam gdzie z potrzebnemi ostrożnościami napełniają (50) niemi flasze lub kamionki, może ani jednego niema naczynia, w którémby woda lekarska z powodu rozkładu, albo dopiero rozpoczętego, albowi téż już dalej posuniętego, zupełnie taka sama była, jak w drugim; a pospolicie różnica ta bywa tak znaczna, że nawet dla poznania jęj nie potrzeba środków chemicznych, bo już samym smakiem dostrzedz ją można. Ja sam, pijąc w roku zeszłym Maryańską Krzyżówkę toż samo uważałem, chociaż tam, jak przynajmniej upewniają, przy napełnianiu kamionek także tego przestrzegają, żeby nie dopuścić do nich powietrza, a wreszcie szyjki tych naczyń, nim żywicą oblane zostaną, skórką pokrywają. Jakżeż więc taka woda lekarska psuć się musi, gdzie tego wszystkiego, przy nalévaniu jęj, wcale nie robią.

Ale i w łaźniach lekarskich najwięcej uczęszczanych nie należałoby się kąpać; bo im większy natłok chorych,

(50) Tak sobie dziś z wodami lekarskiemi postępują w Chebie czyli właściwie Franciszkowych Łaźniach (*Fransensbad*), w Maryańskich Łaźniach, w Karolowych Warach i w Kis-syndze; najostrożniej zaś, bo sposobem STRUVEGO, już od r. 1833 za radą GRÁFEGO w Pyrmoncie wodę wlewają do flaszek.

tém mniejsza musi być baczność łaźiebników w miarkowaniu ciepłoty wody: a zapewne jeden stopień ciepłomierza, pod względem skutków, porównać można z kilku granami jakiegóś soli. — Wtedy nie trzebaby się już kąpać w łaźniach spólnych, ponieważ w tych woda cieplicza najczęściej około 10 lub 12 godzin stygnąć musi, zanim znośnej chorym nabierze ciepłoty. — Ale wtedy wypadałoby téż odmówić wiary wszystkim bez wyjątku doświadczeniom lekarzy; boć niemal wszystkie robione były przy pomocy chemików t. j. aptekarzy, którzy nie tylko mylić się mogą, ale nawet istotnie nie zbyt rzadko różnych dopuszczają się pomyłek, czego pewnie każdy lekarz praktyczny doświadczył.

Wszystko to są jawne niedogodności, wielkie wady, ale spólne wszystkim lekom, tak przyrządzanym w aptekach, jako téż wodom lekarskim rodzimym; wytykam je zaś nie dla tego, że je sobie mało ważę w wodach lekarskich robionych, ale z tego powodu, że to uważam za niesprawiedliwość i śmieszność, to mieć za złe samym tylko wodom sztucznym, co w ogóle wszystkim lekarstwom, osobliwie zaś wodom lekarskim rodzimym słusznie zarzucić można.

Jeżeliśmy zaś ściśle w to wejrzeć chcieli, w którym rodzaju lekarstw więcej, a w którym mniej takich wad napotykaných bywa, wtedyby nie trudno było przekonać wszystkich, że podobno pomiędzy wszelkimi lekami, nie wyłączając wód rodzimych, nie masz środka, któ-

ryby do tego stopnia zachowywał jednostajność swoich przymiotów, jak właśnie wody lekarskie sposobem STRUVEGO robione; że nigdzie pod tym względem nie masz większej pewności jak tutaj.

Zapatrząc się na rozbiory wód lekarskich, w których zwykle podawane bywają części stałe, w funcie wody znalezione, a widząc tu wyszczególnione cząstki setne, tysięczne, a nawet niekiedy i dziesięciotysięczne; wtedy na pierwszy rzut oka zdawać się może, że w naśladowaniu ich niezliczone omyłki zdarzyć się mogą. Ale ta myśl każdego zaraz odejdzie, gdy rozważy, że w takich zakładach nie robią wód po jednym lub kilka funtów, ale po 30, 60 i więcej nawet kwart; a wtedy z tych małych cząstek, przez mnożenie znaczna powstaje ilość, a w takim razie omyłka nie tak łatwo popełnioną być może. A jeśli wcale kto, choćby tylko na prędko, przypatrzy się zakładowi STRUVEGO, to wkrótce się przekona, że takiej dokładności, takiego porządku i ścisłości, jaka tu panuje, dla zachowania jednostajności wyrobu, w aptece, w przyrządzaniu leków według szczegółowych przepisów, nawet spodziewać się nie można. Wszystkie stałe części składowe wód lekarskich używają się w roztworach, w których stosunek tych pierwiastków do wody raz na zawsze oznaczonym został. Każde prawie wniście i ujście kotła, niejako obwarowane widzimy barometrami i termometrami. Do tego wszystkiego i to jeszcze dodać należy, że tenże sam aptekarz częstokroć przez kilka dni jedną robi

wodę, przez co wielkiéj nabiera wprawy, a ilość niemal każdej części składowej zostaje mu w pamięci. Wreszcie wolno aptekarzowi kosztować wodę z każdego kotła, a przez częste ukuszanie wód — jak to już HUFELAND uważał — takiego nabyć można doświadczenia, że już wreszcie za pomocą tego jedynie zmysłu, poznać można, czy pewna woda dobrze zrobiona, czyli téż w czémś chybiono, podobnie jak znawcy wina niekiedy i rok odgadują, w którym się urodziło. Wreszcie u wód lekarskich wrażenie ogólne, jakie sprawiają, zdaje się być ważniejszém, niż to, które pochodzi z doświadczenia szczególnych części takowych. Być może, że nie wszyscy to zdanie podzielać będą, dla tego że nie ma podstawy naukowej, wszelako u wód lekarskich potwierdza je doświadczenie.

VI.

Są jeszcze i tacy, którzy wszystkie dotąd roztrząsane zarzuty, za nadto materialne uważają i utrzymują, iż źródła lekarskie, osobliwie zaś cieplice, posiadają właściwe życie, ze względu na ustrój, podobne nawet do zwierzęcego, któremu wszelką pomoc, jaką te wody chorym przynoszą, przypisać trzeba, bo z ich składu chemicznego wytłumaczyć się nie da. — Pomijając dawniejszych, tego zdania bronił między innemi VOIGT, SCHELLING, HUFELAND, OSANN, HAUSLEUTNER i PEEZ, a poniekąd i CARUS.

Musimy tu jednak rozróżnić tych, którzy wody lekarskie mają za płody nieustannie czynnej, twórczej siły ziemi, same zaś wody za ciecze organiczne poczytują; — od tych, którzy nie tak wyraźnie i dobitnie rozprawiają o tém, co właściwem życiem źródeł nazywają, albo wcale bez namysłu stanowią w nich jakiś pierwiastek ożywczy.

Pośrednie pomiędzy temi, zdanie objawił ZEMPLIN w dzienniku HUFELANDA (T. XL, zeszyt 3), gdzie tak się wyraża: „Jeżeli nas nauczyło doświadczenie, że już soda martwa w takich przypadkach (gdzie mocza popędzić trzeba) pomaga, o ileż ta sól skuteczniejszą być musi, gdy jeszcze żywa, że swych związków organicznych wydartą nie została, lecz z innymi towarzyszącymi jej częściami ściśle jest połączona i ożywiona.“

Na to twierdzenie, któremu z resztą nic podobnego w późniejszych pismach ZEMPLINA nie znajdziesz, mógłby mu odpowiedzieć MOGALLA ⁽⁵¹⁾ temi słowami: Ubolewałbym nad chorym, który zaciekając się w istotę swego cierpienia, do tego doszedł przekonania, że węgiel sody, sól GLAUBERA, sól kuchenna i t. p. znajdujące się w wodach lekarskich, w rzeczy samej różnią się od tych samych soli z porządnej apteki powziętych;“ — albo VETTER ⁽⁵²⁾:

⁽⁵¹⁾ W dziele p. n. *Die Mineralquellen in Schlesien u. Glatz. Leipzig 1803* str. 50.

⁽⁵²⁾ W czasopiśmie: *Annalen d. Struveschen Brunnenanst. 3ter Jahrg. Berlin 1843* str. 149.

„Zważyć tylko trzeba, iż węglan sody chemicznie czysty zawsze jest istotą jednakową, i że żaden chemik, żaden fizyk, żaden lekarz i w ogóle nikt w świecie nie dowie się inaczej o jego pochodzeniu, — czyto z waru karolowego, czy z solanki sody (*Salsola soda*) lub z kąd inąd, — jak za pomocą faktury.“

Co do ciepła właściwego wielu źródłom, już się nieco wyżej pokazało, że w niém nie ma nic szczególnego, coby odróżnienie go od wszelkiego innego, usprawiedliwić mogło. Zawsze jednak początek tego przymiotu ciepła, dla wielu był rzeczą nieodgadnioną i główną pobudką do przypuszczenia, że tak jak w ciele zwierzęcém, musi być objawem ich życia. Najnowsze jednak spostrzeżenia, robione przy świdrowaniu studzien artezyjskich, już to w celu otrzymania wody do picia i użycia gospodarskiego, jak np. w Paryżu i Wiedniu; już téż dla wydobywania z łona ziemi przypuszczanych w pewnych miejscach wód lekarskich, jak n. p. w Ehrenbreitsteinie przy Koblencku, (gdzie dobrano się do źródeł, pod względem fizycznym i chemicznym podobnych do emskich), w Homburgu i w Krzyżaku — okazały, że to ciepło nie jest, że tak powiem, pewnym źródłem przyrodzone, lecz tylko udzielone, i że zależy od głębokości, w której takowe powstają. Albowiem doświadczenia ze świdrem ziemnym robione, wszędzie do jednakich doprowadziły wypadków; tak iż dziś, obliczywszy wyniesienie miejsca, gdzie świder zapuszczonym być ma, nad poziom morza i głębokość wywierconej studni, mając przy

tém względ na średnią ciepłotę roku w téj okolicy, niemal z pewnością odgadnąć można stopień ciepła, jaki ma woda z głębi wytryskująca; a znowu nawzajem z ciepłoty źródła, przy uwzględnieniu pomienionych okoliczności, z wielkiém prawdopodobieństwem wnosimy o głębokości z której woda początek bierze. Tylko w okolicach wulkanicznych niektóre okoliczności zmieniają zasadę obliczenia; bo tu tém wyższy stopień ciepła, im bliższy ogniska podziemnego albo sam początek źródła, albo téż cewki, któremi woda uchodzi.

Ale prócz ciepła przyrodzonego, wielu lekarzy szczególny skład chemiczny wód lekarskich i nierównie większą skuteczność pierwiastków stałych tychże wód, wraz z niemi zażytych, jak z osobna chorym podawanych, naprowadziła na myśl, że one muszą pewną mieć ustrojność.

Tak więc z pomiędzy wielu powiada PEEZ⁽⁵³⁾: „że mianowicie, którą nam podaje chemia, do ocenięcia wielkości siły lekarskich wód, ku uzdrowieniu używanych, okazuje się zupełnie niedostateczną, zapatrującemu się na skutki części składowych tychże wód, umyślnie od swégo rozczynnika odłączonych. Tak i po granó żelaza, wypitego z wodą „szwalbaską lub pyrmoncką, nierównie jest skuteczniejsze, „jak 6 lub 10 gr. węglanu żelaza, przygotowanego w pracowni chemicznój; takóž drachma soli gorzkiej w wodzie

(53) W dziele p. n. *Wiesbaden u. seine Heilquellen. 2te Aufl. Giessen 1831* str. 102.

„zajęczyckiej, większy sprawi skutek, niż pół uncyi téjże „saméj soli, powziętėj z apteki;“ — a w rocznikach wód lekarskich niemieckich, GRAFEGO i KALISCHA z roku 1836 czytamy wcale na str. 20: „że dla poznania skuteczności „wód lekarskich, bynajmniéj nie trzeba wiedzieć z czego „się składają; bo właśnie na tém zasada się cudowność „takich wód, że chociaż ich części składowe się zmieniają, „to jednak one zachowują zawsze téż same siły lekarskie.“

Już z tych kilku słów widzimy, do czego taki sposób zapatrywania się na wody lekarskie doprowadzić może; ale to najdziwniejsza, że jeszcze za naszych czasów z takim odzywano się zdaniem. Bo dawniéj, póki nieznano jeszcze owego wielkiego wpływu gazów na skład chemiczny wód lekarskich; nim jeszcze na obecność tych tak ważnych ciał w wodach pomienionych należyta, lub w ogóle jakąkolwiek zwrócono uwagę; póki tylko niedokładną posiadano wiadomość o ich częściach stałych: dopóty szczególnie własności wód lekarskich mogły się wydawać dziwnemi i niepojętymi; a ponieważ i do dziś dnia, wszystkie zjawiska w przyrodzie, nie dające się wytłumaczyć ani z zasad fizyki, ani z praw chemicznych, zwykle liczą na karb jakiś tajemniczój siły żywotnej: więc téż i to wszystko, co tylko nie odpowiadało przymiotom wód fizycznym i chemicznym, przypisywano czemuś mystycznemu, niby sprawie żywotnej. Ale dziś przecież znamy na przód gazy w ogólności; powtóre wiemy także, że te, osobliwie gaz kw. węglowy jest istotną częścią wielu wód

lekarskich; a po trzecie, że utrata tego pierwiastku, wiele wód takich pozbawia ich głównych własności. Dowiedzieliśmy się wreszcie, że od obecności gazów zawiśla rozpuszczalność części stałych wód lekarskich; albowiem po ich ujściu, części te, ulegając prawu większego powinowactwa, rozmaicie się rozłączają, a potem znowu łączą między sobą, trwalsze od pierwszych zawierając związki. Tak więc skuteczne pierwiastki, utraciwszy swą rozpuszczalność, stają się bezskutecznymi osadami, co nie tylko dzieje się u samych źródeł, — czego dowodem skorupowce i tufy, — ale przydarza się także wodom lekarskim rodzimym rozsyłanym; osobliwie wielu wodom żelaznym. Te bowiem uroniwszy większą część gazu kw. węglowego, a z tém główny warunek ich właściwego składu chemicznego, tém samém tracą po większej części swą skuteczność. Tym sposobem przez zrównoważenie się sił chemicznych, następuje w wodzie lekarskiej pewien spokój, który stawiając przeciwko ciąglemu naprężeniu pierwiastków, dążących do równowagi, póki jeszcze w niej znajdowały się gazy, czasem przenosię śmiercią wody lekarskiej nazywano. W téjto skłonności do zerwania dawnych a zawarcia nowych związków chemicznych, która znamionuje wody lekarskie, jest rzeczywiście niejaki podobieństwo pomiędzy niemi a żywocinami. Albowiem i w nich pierwiastki téż samą objawiają dążność, a powściąga ją tylko jakaś siła, która pewne między niemi związki skojarzyła, a którą, nie mając dotąd dokła-

dniejszej wiadomości o przyczynie tych zjawisk, nazywamy siłą żywotną. Z śmiercią ustroju nastaje dopiero panowanie praw chemicznych i fizycznych. To tedy pozorne podobieństwo dało powód, iż wody lekarskie i połączenia pierwiastków chemicznych za sprawą życia, uważano za jedno i toż samo; a ztąd znowu poszło, że i tamtym przypisywano własności żywocin. Mimo wszelkiego jednak podobieństwa zjawisk, nie są one skutkiem tej samej przyczyny domyślanej t. j. siły żywotnej, ale tu i tam zależą od warunków zewnętrznych, mechanicznych, i niemają nic wspólnego z siłą żywotną, jak tylko równą w odbudwu razach dawniejszą nieznaną najbliższych przyczyn. Mianowicie u żywocin niedopuszcza połączenia pierwiastków, wynikającego z największego powinowactwa, nieustanne przybywanie takich istot, które ciągle podsycają sprawy chemiczne; temi zaś są pokarmy i powietrze atmosferyczne, albo raczej jego kwasoród. U wód zaś lekarskich sprzeciwiają się tej dążności, znajdujące się w świeżych wodach gazy; te bowiem również obecnością swoją wznecają i utrzymują działania chemiczne. A zatem nie jest to szczególna siła organiczna, która w sposób właściwy sprawami chemicznymi kieruje i takowe miarkuje w wodach lekarskich, lecz tylko wpływ okoliczności zewnętrznych, obecność i ciągle przybywanie gazów, które niedopuszcza zaspokojenia największego pomiędzy pierwiastkami powinowactwa. Możeby więc też same prawa fizyczne, którym co do składu chemicznego tak wody le-

karskie jako i istoty organiczne podlegają, widoczna tu i tam skłonność do rozkładu, sprzyjając wzajemnemu wód lekarskich i ustroju zwierzęcego działaniu, poniekąd wyjaśnić mogła większą skuteczność tych samych leków w wodach, jak z osobna zażytych.

Ale posłuchajmy teraz jednego z znakomitszych pisarzy hydrologicznych, OSANNA, jak to podobieństwo wód lekarskich do cieczy organicznych pojmuje; nikt bowiem przed nim tego zdania wyraźniej nie objawił, nikt go lepiej nie drożynał, nikt szczerzej i śmieliej nie bronił. Przeto nie od rzeczy będzie, należące tu ustępy z jego dzieła o wodach lekarskich⁽⁵⁴⁾ przytoczyć i potrzebnymi uwagami objaśnić.

Roztrząsanie to poczyna się w sposób następujący: „Ściśle biorąc żadna woda lekarska nie może być nazwaną cieczą organiczną.“

Ściśle biorąc nikt podobno, nie wyłączając nawet samego HARLESA, nie śmiał wody lekarskiej wprost i bezwarunkowo nazwać cieczą organiczną, i zdaje się, iż OSANN potrzebował tego wstępu, niejako dla umiarkowania swego przesadnego wyobrażenia o istocie organicznej wód lekarskich. Dalej bowiem tak rzecz prowadzi:

„Jednakowoż nie można przeoczyć pewnego podobieństwa pomiędzy cieczami organicznymi a wielu zdrojami lekarskimi, mianowicie ciepłymi, osobliwie ze względu na ich skład chemiczny i skutki obudwu.“

(54) *Darstell. d. Heilquellen Europa's* T. I. str. 41 i nast.

„W ogólności twierdzić można, że pomiędzy składem „chemicznym szczegółowych wód lekarskich a cieczy organicznych, taki zachodzi stosunek; jak między siłami i „sprawami zasadniczymi w głębi ziemi ukrytymi a objawami życia organicznego na jej powierzchni; jak między „wypadkami niedokonanego rozwoju a doskonałymi tworami pewnych działań żywotnych.“

Zastanowiwszy się jednak nieco bliżej nad powyższem porównaniem, pokazuje się jasno, że albo do niczego nie wiedzie, albo przynajmniej do wypadków, za którymi pewnieby OSANN nie obstawał. Albowiem nasuwa się tu zaraz pytanie, z powodu iż poniżej mówił o zasadniczych siłach i działaniach na powierzchni ziemi, jakie to miał w myśli główne siły i sprawy w wnętrzu tójże? Jeśli bowiem przez to wystawiał sobie zasadnicze siły życia organicznego wewnątrz ziemi; to wtedy nie stosuje się do tego druga część owego porównania, t. j. że się mają jak wypadki niedokonanego rozwoju do doskonałych tworów pewnych spraw żywotnych. Jeżeli zaś w tym razie myślał o zasadniczych siłach życia nieorganicznego w ziemi, albo że w ogóle wszystko, co się dzieje w jej wnętrzościach, jest skutkiem życia nieorganicznego, że wszystko jest nieorganiczne — (bo wszystkie istoty kopalne od razu chcieć nazwać organicznymi, to byłoby tylko istną igraszką słów, a wtedy potrzebowałibyśmy nowego wyrazu na oznaczenie tego, co dotąd wszelkim prawem, dla odróżnienia od istot nieorganicznych, nazwaliśmy organiczném) —

to wtedy druga połowa owego założenia w pewnym względzie jest w rzeczy samej prawdziwą, ale też wtedy i wody lekarskie liczyłyby się w poczet ciał nieorganicznych, czego jednak OSANN nie chciał.

Jeśli zaś przez to powiedzieć chciał OSANN, że wszystkie siły i sprawy główne wewnątrz ziemi, tak organiczne jako i nieorganiczne, zostają w powyższym stosunku z głównymi sprawami życia organicznego na powierzchni ziemi; toć to błąd oczywisty: bo gdy siły zasadnicze życia organicznego i nieorganicznego nie są sobie równe — (jeżeliby ktoś niechciał znowu igrać słowami i przez siły zasadnicze rozumieć siłę pierwotną = Bogu): — tedy nie mogą być równe czemuś trzeciemu, czyli względem niego mieć się jednako.

Następnie przytacza OSANN dowody, że wody lekarskie ściśle biorąc nie są cieczami organicznymi; zaiste praca niepotrzebna, przynajmniej dla innych, bo samemu autorowi byłaby się bardzo przydała; albowiem na str. 43 tak pisze dalej:

„Bacząc na skład chemiczny wód lekarskich, znajdujące się w nich części organiczne trzymają tylko miejsce „bardzo poślednie, i z tego względu wody w mowie będące nie mogą ukryć swego pochodzenia z ziemi. Wszelako już sama obecność istot organicznych i ściśle ich „połączenie z wodą w wielu źródłach gorących, na wielką „zasługuje uwagę. Tak między innymi zaprzeczyć nie można, że wiele wód ciepłych posiada szczególną wonię i

„smak zwierzęcy, któreto własności, ze względu na do-
 „tychczas chemicznie wysledzone części składowe, nie zaw-
 „sze wytłumaczyć sobie można. U żadnych cieplic nie
 „uderzyło mnie to tak bardzo, jak w Karolowych Warach.
 „Będąc w bliskości tamecznego waru, zdaje się, że jeste-
 „śmy niedaleko kuchni, w której mięso się warzy; —
 „war karolowy ma zupełnie taki smak, jak przesolony
 „rosół gołębi lub kurzy. Że zaś to nie pochodzi z gazu
 „saletrorodnego, który znaleziono w téj wodzie, ztąd się
 „pokazuje, że mojem zdaniem war starannie naśladowany
 „nie ma tego właściwego smaku zwierzęcego.“

Nad tym ustępem z dzieła OSANNA zastanawiający się HERTZ, zapytuje żartem, czemu jaki lekarz karolowski, zamiast kręcić się w tę i ową stronę, jak się to do-
 „tąd robiło, wprost nie utrzymuje, że war karolowy jest
 to ciągle wyrabiany i przytém przesolony odwar gołąbków
 lub kur przedpotowych, a zatém niepodobna go na dro-
 dze umniczej naśladować, *quod erat demonstrandum!*

Rzeczywiście nie byłaby to pierwsza przesada, której się dopuszczono, mówiąc i pisząc o wodach lekarskich; a kto przez częste czytanie dzieł, opisujących takowe, oswoił się z podobnemi pomysłami, tego to wcale nie zastano-
 wi, chyba by go to tylko zdziwiło, że z tą myślą nikt je-
 szcze przed stu laty nie wystrzelił: wszakże prawie tyle za nią przemawia, ile za wszystkimi bujnemi myślami hyperfizycznymi, a nadto łatwiejsza jest do pojęcia.

ob Ale zastanówmy się nad tą rzeczą, odrzuciwszy żart na stronę; bo to co OSANN wyrzekł z taką powagą, nie jest wprawdzie przedmiotem tak bardzo ważnym, ale jednak mieści w sobie nieco prawdy. Istotnie bowiem cieplejsze źródła w Karolowych Warach w smaku mają podobieństwo do słabego rosółu z kurą. Chcąc jednak już z tego wnosić, że to pochodzi z istot organicznych, w tych wodach zawartych, potrzeba się przedewszystkiém z wszelką pewnością przekonać, że takiego smaku żadną miarą znanym pierwiastkom nieorganicznym i szczególnemu ich połączeniu przypisać nie można.

706 Ale właśnie wody karolowe sposobem STRUVEGO naśladowane, posiadają zupełnie ten sam smak, właściwy rodzimym; o czém w każdym zakładzie, gdzie wody lekarskie robią, przekonać się można. Z resztą niema w tém wcale nic osobliwego; bo w pomienionych wodach znajduje się dosyć soli kuchennój, a każda woda słona i ciepła toż samo na języku robi wrażenie, a nawet i wonię podobną ma do rosółu, co niektórzy mylnie przypisywali bromowi, towarzyszącemu tej soli⁽⁵⁵⁾ bo to jój samój właściwe. A zatem to tylko zadziwia, że OSANN nie uważał tego smaku w warze, jak powiada, starannie naśladowanym; a to tém bardziej, że na str. 148 powołanego dzieła sam powiada: „Swiadkowie bezstronni przyznć muszą, że „pomiędzy naśladami STRUVEGO, jedne udały się lepić,

(55) Porów. VETTERA *Heilquellenlehre*. T. II. str. 188, tudzież VOGLEBA *Ueb. d. Gebr. Mineralquellen*. str. 24 w przyp.

„inne mniej. Do tamtych policzyłbym wody karolowe, „do tych zaś kotłówkę emską (*Kesselbrunnen*), w wielu „chorobach bardzo skuteczną, ale w smaku, ile mi się „zdaje, więcej zbliżoną do wód karolowych, niż do ko- „tłówki rodzimój.“

Wszakże tu OSANN wyraźnie oświadcza, że udanie waru karolowego nadewszystko powiodło się STRUVEMU, a w szczególności wspomina tu o jego smaku, a jednak poprzednio właściwego mu smaku odmawia. Co za sprzeczność!

Ale przypuściwszy nawet, że w smaku małeńka tylko zachodzi różnica, pomiędzy wodami naśladowanemi (wtedy musiałaby być nader małą; bo jeśliby wody robione nie zaspakajały w tym względzie samych nawet zmysłów, to nie wartoby o nich mówić) a ich pierwowzorami: to rzecz jasna, że ów smak mięsa, skoro i w tém wody robione bardzo są podobne do rodzimych, ich pierwiastkom nieorganicznym i połączeniu takowych przypisać należy, i że w takim razie rozchodzi się tylko o fraszkę, żeby wodom naśladowanym zupełnie ten sam nadać smak, jak rodzimym. Chcieć więc rzeczony smak wywodzić z istot organicznych, byłoby to grubą pomyłką; bo jakkolwiek i te dziś nietylko w cieplicach, ale i w wodzie zwyczajnej dostrzeżone zostały: to jednak w cieplicach karolowych, o których tu w szczególności mowa była, musi ich być jak najmniej, bo i w najnowszych rozbiorach chemicznych, nie zamieszczono ich między częściami składowemi.

Z tych téż właśnie spostrzeżeń chcieli korzystać niektórzy, mianowicie CORDA w Pradze, utrzymując, że już dla tego samego nigdy wody lekarskie, zupełnie takie jak rodzime, złożyć się nie dadzą; ponieważ te oprócz różnych soli, zawierają w sobie istoty organiczne, a tych przecież dotąd chemii zrobić się nie udało.

Wypada nam więc i ten zarzut wziąć pod ścisłą rozważę, a naprzód dla lepszego wyobrażenia o tych istotach, dowiedzieć się, co o nich w ostatnich czasach powiedział KASTNER w swém piśmie o wodach nassawskich.

„Oprócz różnych soli, — są to jego słowa — napotykamy w wielu wodach lekarskich, osobliwie ciepłych, dosyć często żyjątko czyli ustroje pierwotne (*Urlebwesen, Elementarorganismen*), które utraciwszy życie, przy badaniu chemiczném tychże wód, a nawet już przy samém podparowaniu, zostawiają po sobie owe części, które przy wzajemném ich i odczynników działaniu, przypominają nam pierwiastki części roślin, a części zwierząt. Znajdują się one także w naszych (to jest nassawskich) cieplicach, mianowicie w wodach wisbadzkich, tudzież w Łażniach Wężowych; jak to już ze względu na części składowe, dawniej, przy mojem pierwszém badaniu wód wisbadzkich spostrzegłem; żyjątko zaś wżwyż wspomniane, owych świadków pierwotnych działań ożywczych, dopiero po niejakiem czasie, w cieplicach wisbadzkich i wężowych zoczyłem. Że zaś te wody, których każda

„kropla takie żywociny w sobie przechowuje, o ile te
 „jeszcze żyją, w ich sile żywotnej, inną jeszcze, odrębną
 „od reszty pierwiastków, posiadają siłę, której wpływu
 „doznaje powierzchnia ciała kąpiących się w takich wo-
 „dach, a żołądek i jelita, jeśli je chorzy piją: to trudno
 „zaprzeczyć; zwłaszcza jeśli zważymy, że w rozmaitych
 „cieplicach znajdują się różne, im tylko właściwe żyjątka;
 „które, byleby wody do kąpieli użyć się mającej nie grzać,
 „osobliwie żeby ta miała być rozgrzaną nad 60° R., żyją
 „sobie w nich swobodnie, i właściwością swoją przyczy-
 „niają się do tego, że taka woda od zwyczajnej znacznie
 „się różni. Że także i zwłoki tych istot pierwotnych, o
 „ile podlegają zgniliznie, znaczne zrządzić mogą zmiany
 „chemiczne w solach, wchodzących w skład takich wód,
 „dowodem tego jest, iż pod wpływem powietrza prędko
 „się psują i cuchną i t. d. i t. d.“ Nieco niżej, mówi o nich
 „jeszcze wyraźniej, a to w ten sposób: „ścisłe badania dro-
 „bnowidzowe mogłyby kiedyś wielkiej być wagi w ozna-
 „czeniu przymiotów wód lekarskich; atoli dopiero wtedy,
 „gdy za pomocą doświadczeń fizyologiczno-lekarskich, do-
 „ciężemy działania i skutków każdego rodzaju wymoczków,
 „wahawek i t. p. w szczególności. — Dowiedziawszy się np.
 „jaki wpływ wywiera na zdatne do doświadczeń zwierzę-
 „ta, woda w której najwięcej, albowi téż same tylko znaj-
 „dują się obrotki lub wijanki, dając im takową do picia,
 „albo kąpiąc je w niej; porównywając takową z działa-
 „niem wody najczystszej, jedynie czystym kwasem węglo-

„wym wysyconej i podobnież użytój: to można tym sposobem dalej postępować, co raz to nowe robiąc doświadczenia, a ztąd nowe wyprowadzać wnioski, a tak możeby nam udało się wreszcie odkryć tajemnice wzajemnego działania pomiędzy żywocinami najprostszymi i najrozmaitszej złożonemi, jakie ziemia nosi, — między wymoczkami, a ludźmi; działania, mówię, wzajemnego, obecnie prawie wątpliwego, którego jednak, tak przeniknąć, jak to powyżej nadmienilem, ani fizyolog, ani chemik nie może, ani téż mamy prawo téj po nich oczekiwać przysługi.“ — Tyle słów KASTNERA!

Bardzo wątpię, czy kiedy tak dziwaczne oczekiwania spełnione zostaną. Ale to nie pierwsze i zdaje się nie ostatnie w naukach lekarskich dziwactwo. Wszakże homeopatia, którą — co najśmieszniejsza — sam KASTNER wyskokiem szaleństwa nazywa, opowiadała nam nie dawno o dzielności bilionowych cząstek lekarstw; później uczyli nas WINDISCHMANN i RINGSEIS, że modlitwa i pomoc religijna najskuteczniej uleczają choroby; teraz znów dowiadujemy się od KASTNERA, jak to kiedyś przeciwko téj chorobie używać będą obrotków, przeciwko owéj niestałków, przeciwko trzeciéj pokrętków, lub wijanek w ogóle przeciwko każdéj pewnego rodzaju wymoczków lub t. p. żyjątek, i jak zatém tylko przez badania drobnowidzowe, a w szczególności przez wykrycie właściwych każdéj wodzie lekarskiéj wymoczków, szczegółową tych wód skuteczność w pewnych chorobach będzie można poznać, a tak wreszcie

rozumową utworzyć pegelogią lekarską. — Ale przypatrzmy się bliżej tym żyjątkom.

W każdej wodzie, tak zwyczajnej, studziennej, jako i w różnych wodach lekarskich, osobliwie ciepłych, jak np. w wisbadzkich, caskich ⁽⁵⁶⁾, aargowskich, najwięcej zaś w cieplicach francuzkich Vichy, Mont d'or, Chaudes aigues, Plombières, znajdzie chemik istotę, której pewnego powinowactwa z istotami organicznymi zaprzeczyć nie można, a która, według tego jak się więcej do roślin lub zwierząt zbliża, według rozmaitych miejsc gdzie ją napotymano, i t. p. okoliczności, różne otrzymała nazwiska; jako to: pierwiastek wyciągowy, wyciąg organiczny, LONGCHAMP nazwał ją bareginem, GIMBERNAT zoogenem, MONHEIM theiotherminem, ANGLADA glairiną, inni istotą zwierzęcą lub zwierzęco-roślinną, inni wreszcie anabainem.

Owóż tę istotę, która w wodach, tak jak z łona ziemi występują, zupełnie jest rozpuszczoną i najmniejszego nie okazuje śladu ustrojności roślinnej lub zwierzęcej i osobnego życia, albo z LÖWIGIEM uważać można z wyplóczyzny roślin i zwierząt, osobliwie wymoczków, w głębi

(56) Rzecz szczególna, że BERZELIUS w swęj chemii (*Lehrbuch d. Chemie übersetzt v. WÖHLER T. III. oddz. 2. str. 1133*), wodom lekarskim niemieckim i czeskim odmawia tę istotę. „Jestto, powiada on, rzecz uwagi godna, że w podobnych „zdrojach lekarskich okolic wulkanicznych Niemiec i Czech, „nie znajduje się ta istota organiczna. Ponieważ jednak „mieniowane wody zupełnie też same sprawiają skutki, co i „francuzkie, przeto nie można jęj jakiejś szczególnęj przy- „znawać siły lekarskiej.“

ziemi ukrytych, albo téż z innemi, za wypadek rozkładu wody w tychże tajnikach, przy pomocy znacznego parcia ciepła. Za tym ostatnim domysłem zdaje się przemawiać to spostrzeżenie, że istota w mowie będąca znajduje się osobliwie w źródłach gorących w Pirenejach, które wszystkie biorą swój początek z gór pierwiastkowych, nie zawierających, jak wiadomo szczątków organicznych; tudzież doświadczenia DÖBEREINERA i BERARDA, którzy puszczając parę wodną przez rury żelazne, napełnione węglami rozżarzonemi, albo téż mieszaninę gazu kwasu węglowego z wodorodno-węglistym, a przytém czysty gaz wodorodny, otrzymali tym sposobem istoty najpodobniejsze do owych wyż namienionych. Ale to jest rzeczą pewną, i zgodną ze znajomością przyrody (gdzie działanie chemiczne nieorganiczne ustaje, tam poczyna się organiczne, t. j. powstają rośliny i zwierzęta), co już dawniej utrzymywał ANGLADA⁽⁵⁷⁾ i BERTHIER, a w tych czasach FONTAN⁽⁵⁸⁾ stwierdził licznemi i rozmaitemi spostrzeżeniami i badaniami drobnowidzowemi, że owa istota roślinno-zwierzęca, która z ziemi wraz z wodą wychodzi bez najmniejszego śladu osobnego życia, dopiero przy spólném działaniu powietrza i światła (jak między innemi na brzegach zbieralników), tudzież przy pomocy pewnego stopnia ciepła (nie

(57) W dziele p. n. *Mémoires pour servir à l'histoire générale des eaux minérales sulfureuses*. Paris 1827.

(58) W dziele p. n. *Recherches sur les eaux minérales des Pyrénées*. Paris 1848.

przechodzącego 50° R.) daje początek pewnym roślinom, jak n. p. zielenicom (*confervae*), wężnicom (*oscillatoriae*), kieselcom (*nostoc*) i zwierzętom, osobliwie wymoczkom, różnym w ogóle co do postaci, barwy, składu ciała, według różnicy pierwiastków i ciepłoty wody, której ta albo sama przez się nabiera, albo dostaje przez dolewanie do niej wody zimnej; tak, że w jednej i téjże samej wodzie lekarskiej, albo téż w wodzie zwyczajnej, słodkiej, według rozmaitości naczyń i miejsca schowania, tudzież według tego jak zwolna stygnie, albo nagle studzoną będzie, albo przypadkowo dostaną się do niej ciała obce, zmienia się rodzaj tych drobnych ustrojów.

Löwig powiedziawszy w krótkich wyrazach toż samo o powstawaniu tych żyjatek ⁽⁵⁹⁾, dodaje: „że ów pierwiastek tylekroć wspomniany, wcale nie należy do istotnych części składowych wód lekarskich, lecz tylko w nich zawieszony bywa; o czém najłatwiej za pomocą drobnowidza przekonać się można. Zresztą, powiada on, jestto istota dosyć obojętna; przynajmniej co do tych szczątków organicznych, które się znajdują w cieplicach aargowskich, upewnić mogę, że można je pożywać łątami, a niezawodnie najmniejszego skutku nie sprawią.“ — „Jeżeli by zaś — mówi VETTER w swojej pegelologii ⁽⁶⁰⁾ istoty organiczne dzielniejszymi były lekami, jak wszystkie in-

⁽⁵⁹⁾ W swém wyborném dziele p. n. *Ueb. d. Bestandtheile u. Entstehung d. Mineralquellen.*

⁽⁶⁰⁾ *Heilquellenlehre* T. I, str. 439.

„ne ciała: to wtedyby zapewne krew i rdzeń nerwowy „pierwsze pomiędzy nimi trzymały miejsce; a wina nie „poddawalibyśmy rozkładowi, nie potrzebowałoby robić, „przez co właśnie pozbywa się swych części organicznych, „żeby dopiero w ten sposób zostało środkiem lekarskim.“

Z tego wszystkiego, co się o tym pierwiastku organicznym wód lekarskich powiedziało, przekonać się tedy można, że na obecności jego w tychże wodach, wcale nam zależeć nie powinno, ile że ze względu na skutki, zapewne jest obojętny, a nadewszystko nie jest istotną ich częścią składową. Tém mniej zaś owe żyjątka, wylegające się dopiero z téj istoty organicznój, zapatrując się na ich początek, na uwagę naszą zasługiwać powinny.

Do części organicznych, znajdujących się przypadkowo w wodach lekarskich, należą téż różne istoty, pochodzące z wyraźnego butwienia ciał organicznych, czyli butwiina (po niemiecku *Moder*) w rozmaitych odmianach, tudzież wykryty przez BERZELIUSA kwas źródłowy (*acidum crenicum*) i osadowo-źródłowy (*a. apocrenicum*). W prawdzie o tych dwóch ostatnich bynajmniej twierdzić nie można, jakoby były rzeczami, dla ustroju ludzkiego obojętnymi; ale nie będąc dotąd policzonymi do istotnych części wód lekarskich, w téj przynajmniej chwili nie mogą być przedmiotem do naśladowania.

Wreszcie nie mogę tu pominąć uwag względem téj rzeczy uczonego VETTERA ⁽⁶¹⁾. Zasadę STRUVEGO, mówi on,

(61) W przypisie do rozprawy HERMANNA: *Ueb. d. Modersub-*

żeby wody lekarskie na drodze rozbioru poznać pod każdym względem, ci wszyscy przyswoić sobie powinni, którzy utworzoną przez niego część hydrologii lekarskiej, na drodze naukowej utrzymać i doskonalić sobie zamierzają. Z pomiędzy części organicznych wód lekarskich, objętych ogólnym mianem pierwiastku wyciągowego, dotąd zajmowano się szczególniej poznaniem soli, złożonych z kwasu źródłowego lub osadowo-źródłowego i jakiejś zasady; i nie ma wątpliwości, że jeżeli kiedy zajdzie potrzeba naśladowania wód lekarskich, zawierających w sobie źródłany żelaza, wtedy te sole tak dobrze znajdą swe miejsce pomiędzy częściami składowymi wód lekarskich robionych, jak n. p. sole ammoniakalne lub octany. Badania rozmaitych rodzajów butwiny, podjęte przez P. HERMANNA, posłużą nam teraz za skazówkę do rozróżnienia rozmaitych połączeń stoichiometrycznych, a ztąd widać możność dodania ich do wód naśladowanych, jeśli się takowe znajdują w pierwowzorach.

Gdy za osiągnięciem tej możności, składanie wód lekarskich doszło już do najwyższego stopnia doskonałości; gdy więc w ten sposób upadł już ostatni zarzut teoretyczny przeciwko naśladowom w mowie będącym: tedy niechaj nam wolno będzie wrócić się do ocenienia tego wszystkiego, a po podbiciu dzikiej przyrody, odróżnić za po-

stanzen, in ihren Beziehungen zu den Mineralwässern,
w VETTERA *Annal. d. Struveschen Brunnenanst. 3r Jahrgsc.*
str. 87 i nast.

mocą rozumu to, co stósowne i użyteczne, od rzeczy bez celu i bez potrzeby.

Dla czytelnika robózanego z przedmiotem, wywód ten krótkim być może. — Istoty butwinowe (po niem. *Moder-substanzen*) rozpuszczalne, wchodzą w skład wody ba-giennój, studziennój i morskiej; w ogóle według prawa rozpuszczania znajdują się one w każdym zbiorze wody, która stykała się z warstwami próchnicy; a w wodach le-karskich nie tylko że nie bywają w większej, ale najczęściej w znacznie mniejszej ilości, jak w zwyczajnej wodzie stu-dziennój; a zatem nie skutkują już ze względu na swą ilość, jak sole lub gazy, których więcej napotykamy w wo-dach lekarskich jak w wodzie zwyczajnej, do picia uży-wanej; wreszcie w wodach czystych nikną one zupełnie. Żołądek ludzki tak je trawi, o jak gdyby trociny lub coś podobnego w takiej samej ilości do niego się dostało. Co większa, zmienione przez długie warzenie lub moknienie w wodzie gorącej, istoty saletrorodne wielu ciepłe, nie są wprawdzie bez pewnego wpływu na skład chemiczny, a tём samém i na skuteczność źródeł, o ile przyczyniają się do wytwarzania wodorodu siarkowego z siarkanów; ale znaczenie tych istot, jest w takim razie tylko podrzędne; pierwiastkiem skutecznym jest tu wodoród siarkowy, a istota rozkładająca rzeczóné sole, która nadto znajduje się w tych wodach w nadzwyczajnie małej ilości, łutami, jak to już Löwig uważał, bez żadnego skutku jadaną być może.

Dotąd nie pokusiła się jeszcze chemia syntetyczna o naśladowanie owych azotowych ciepłie siarczanych. Miała jednak do tego wiele powodów. Naprzód bowiem zważyć trzeba, że takie wody skutkują szczególnie, gdy chory w nich się kąpie; już więc sama ilość kładzie tu zapory umniactwu. Chcąc takie same otrzymać z nich skutki, jak w wielkich sadzawkach, potrzebaby mieć na zawołanie stosowną masę wody. W takim razie naślad nie mógłby już takich przynieść korzyści, jakimi nas w rzeczy samej obecnie darzy, sprawiając też same skutki z mniejszym nakładem. Jest to nie ledwie coś przeciwnego temu, co się dzieje z rozsyłanemi wodami lekarskiemi rodzimemi; które jeszcze do tej pory prawie wszędzie (mimo niektórych, tu i owdzie zaprowadzonych, lecz zawsze niedostatecznych ulepszeń), wlewane bywają do naczyń takim sposobem, który je od rozkładu nie zabezpiecza; a to dla tego, że owego powolniejszego i droższego napełniania flasz nie możnaby wprowadzić w użycie, bez pewnego podwyższenia ceny wody, co by przy spółzawodnictwie innych wód lekarskich, właściciela lub dzierżawcę źródła na straćę narazić mogło. Tu tylko ta różnica, że w naśladowaniu wód lekarskich zaniechujemy tego, czego z korzyścią dla chorych wykonać nie można; gdy z drugiej strony niewłaściwy sposób wlewania wód lekarskich rodzimych do naczyń, znacznie ich skuteczność zmniejsza, a niekiedy wcale jej pozbawia. *Suum cuique.* — Drugi zewnętrzny powód zaniechanego dotąd robienia wód siarczanych, jest w szczególным wpły-

wie gazu wodorodno-siarkowego na metale, i w ogóle w okolicznościach, które wyrabiania i wypuszczenia tego gazu, w miejscach przez ludzi zamieszkałych z wielu względów niedopuszczają. Wszelako i tę przeszkodę techniczną usunąćby można, jeśliby z takiego naśladu można się jakiegoś dla chorych spodziewać dogodności lub użytku; czego jednak dotąd twierdzić nie można. — Gdyby zaś istotnie potrzeba była robić takie cieplice siarczane, zawierające w sobie saletroród, wtedy dodanie do takich wód wiadomiej istoty organicznej nie nastęrczałoby najmniejszych trudności; wtedy bowiem możnaby ją niezawodnie robić z tych samych ciał organicznych i tym samym sposobem, jak się to dzieje w przyrodzie.

„Ale,“ powiada VETTER w końcu tego roztrząsania, „w tej chwili wcale nam nie potrzeba mówić o takich „możebnościach chemicznych. Powiem tu tylko, że do-
 „dawanie tak zwanego pierwiastku wyciągowego i zoogenu
 „do wód lekarskich dotąd wyrabianych, ze stanowiska le-
 „karskiego uważałbym za zupełnie bezużyteczne, i że go-
 „tów jestem myśli moje w tym względzie; o których tutaj
 „tylko napomknąłem, zupełnie rozwinąć, jeśliby ktoś z po-
 „między posiadaczy zakładów wód robionych powziął za-
 „miar dodawania do nich rzeczonych istot.“

Nie mało wprawdzie tym sposobem zboczyłem z drogi wytkniętej; atoli w przedmiocie tak ważnym, gdzie idzie o przekonanie innych, wolałem raczej powiedzieć za nadto, jak za mało. A teraz wróćmy znowu do OSANNA.

„Za niezaprzeczoném podobieństwem — mówi on dalej „między cieczami organicznemi a wielu wodami lekarskiemi, świadczą także podobne skutki obudwu,“ — poczem nadmienione przez niektórych podobieństwo wina do wód lekarskich, dokładniej wykazać usiłuje.

Tak jak wszystkie tego rodzaju twierdzenia w nauce o wodach lekarskich zbyt są rozwlekłe, bo niemal każde słowo jest tu zbyt technicznem, a zresztą wcale są niedokładne, bo nigdzie, jak chyba tylko w teorii źródeł lekarskich poprzestają pisarze na kilku małych dowodach, któremi pochlebiają sobie przekonać innych: tak się też ma i z powyższem twierdzeniem; tak dalece, że gdyby ktoś chciał się wdać w uzasadnione zbijanie tego założenia, to mógłby nierównie więcej dowodów przytoczyć przeciwko niemu, jak OSANN za niem. Ponieważ jednak, chcąc to porównanie należyście rozebrać, trzeba by zapuszczać się w szczegóły, któreby nas znowu i to zbyt daleko odwiodły od właściwego przedmiotu, muszę więc zaniechać tego zamiaru. Wszelako nie mogę tu milczeniem pominąć tego, co OSANN wyrzekł w ogólności o stosunku zachodzącym między płodami przyrody i jej naśladowcami, ponieważ istotnie ludzi pozorem prawdy. Czytamy bowiem na str. 45 T. I. co następuje:

„Co za różnica w skutkach, osobliwie na ludzi drażliwych, między winem działanem a samorodnem! wedy nawet, gdy co do przymiotów zewnętrznych, nad-

„zwyczajne podobieństwo zmysły nasze uwodzi, a jedno „zdaje się być zupełnie takie same jak drugie.“

Chociaż nigdybym się nie odważył utrzymywać, że twory organiczne do tego stopnia naśladować się dadzą, że już pomiędzy temiż a pierwowzorami żadnej różnicy dostrzedz nie można, a nawet spór o to co być może, nie popierając go dowodami zmysłowemi, do niczego nie wiedzie: to jednak godziłoby się zapytać OSANNA, z kąd się dowiedział, że wino tak umniczo przyrządzone, że co do własności zewnętrznych zupełnie się zgadzało z samorodnym — (t. j. jednakiego było smaku, woni i w ogóle przy użyciu wszystkich doświadczeń, jakie nam podaje fizyka i chemia, żadnej nie okazało różnicy, tak jak n. p. między wodami lekarskimi robionemi sposobem STRUVEGO a rodzimemi), co do skutków na ludzi drażliwych tak bardzo się od niego różniło?

Do tego zaś pytania spowodowaćby mogła lód wielka wątpliwość, czyli kiedy udało się zrobić takie wino, któreby się wcale od samorodnego nie różniło. Bo jeśli by ktoś doszedł do tego, to chyba by tylko wtedy wyjaśnił tę tajemnicę, jeżeliby był mężem uczonym, inaczéj pewnieby się z tém nie wydał, że napój który sprzedaje, albo nim raczy gościa, nie jest tém, za co uchodzi. — Zre Trudno przypuścić, żeby lekarz obok takiego działanego wina, miał na podoręczu wino tegoż samego rodzaju, wcale nicém nie zaprawne, o co podobno nie tak łatwo; a jednak w tym przypadku byłby to konieczny warunek,

żeby się powiodło doświadczenie. — Wreszcie 3cie przypuściwszy nawet, że i tym dwom warunkom zadosyć się stało, to potrzebaby do tego nie jednéj, ale kilku osób drażliwych, a do tego tkliwych na pomniejsze nawet różnice w winie; bo jak wiadomo, lekarze nie dowierzają doświadczeniu na jednym tylko człowieku zrobionemu; tysiączne bowiem okoliczności, choćby na pozór mniejszój wagi, wpływem swoim udaremnić mogą rzetelne spostrzeżenie. Dopełniwszy zaś tych wszystkich warunków, jeszcze wielkie pytanie, czyliby wypadek tego doświadczenia porównawczego odpowiedział oczekiwaniom OSANNA.

Wszakże nie spodziewam się, żeby ktoś powyższy rozbiór wziął za czezy żart lub za dziwactwo szkolne. Miał on tylko okazać, jak niekiedy i ludzie najszczerzėj prawdę miłujący i takową szukający, odzywają się ze zdaniem, które jakkolwiek mają za sobą pozór prawdy, jednak bywają bezzasadne, chociaż częstokroć na nich cała opiera się teorya; ale wyświeca nam także rzeczywistość i powagę dowodów, za pomocą których lekarzy i chorych przekonać chciano o pierwszeństwie wód lekarskich rodzimych przed robionemi.

Jeżeliby więc ktoś, dziś jeszcze na owém podobieństwie wód lekarskich samorodnych do ścięczy organicznych, opierać chciał swoje wątpliwości co do skuteczności wód robionych: to potém, co się wyżej o tém podobieństwie powiedziało, nie może go i tym ostatnim żadną miarą odmówić; bo pomijając zupełną tych i tamtych wód

równość co do własności chemicznych i fizycznych, STRUVE z rzadką oględnością w samym nawet robieniu wód starał się naśladować przyrodę, i wszystkie potrzebne ku temu działania mechaniczne i chemiczne tak urządził, że i w wodach zdziałanych, tak jak w rodzimych, utrzymuje się owe naprężenie sił chemicznych, które tym i tamtym taką jedną skuteczność.

VII.

Dotąd zastanawialiśmy się nad zdaniem tych, którzy wodom lekarskim ze względu na niejaki onych podobieństwo do cieczy w ustrojach krążących, przypisywali także pewien rodzaj życia. Ale byli, a nawet są i dziś jeszcze tacy, którzy nie widząc tego podobieństwa, a jednak — jak się zdaje dla niewiadomości o nowszych postępach nauk przyrodzonych, — nie pojmując skutków wód lekarskich na chorych, wywodzili to wszystko z właściwego tymże wodom życia czyli siły żywotnej.

Z pomiędzy lekarzy w wyż namienionych, najdawniej, bo jeszcze w r. 1802 wyrzekł to zdanie i wytrwał w niem do końca życia swego, zacny i uczony HUFELAND⁽⁶²⁾. Bo jakkolwiek późniejsze doświadczenia mogły je w nim zachwiać potężnie, jakkolwiek sam się przekonał o skuteczności wód lekarskich robionych i wyznawał to przed wszystkiemi: wszelako nie mógł się już od niego oderwać i zawsze do-

(62) W swém czasopiśmie: *Journal d. prakt. Arzneikunde* T. XIV, str. 195.

dawał do powyższego wyznania „że jednak powiada mu przecucie lekarskie, iż wody samorodne a robione nie są to rzeczy jednakie.“

Niemal toż samo oświadczył przed laty znany ze swój głębokiej nauki Prof. HARLES ⁽⁶³⁾, oddając jednak przy tém sprawiedliwość zasługom STRUVEGO. Atoli pobłażając męzom, których wiek podeszły nieprzystępnymi uczynił nowszym pomysłem i odkryciom w naukach, a tém samém nie dozwolił porzucić mylnego o rzeczy wyobrażenia: niepodobna przebaczyć młodszym lekarzom, jeśli temu zdaniu hołdują; bo ci robią to albo z gnuśności umysłowej, dla której nie postępują z naukami, albowi téż, co również wielkim w naukach jest grzechem, zaślepiła ich powaga HUFELANDA. Taki zarzut spotkać musi z pomiędzy lekarzy, więcej znanych w piśmiennictwie pegelologicznym, PEEZA i KALISCHA, pomijając wielu innych.

Czémże bowiem dzisiaj usprawiedliwić się da to przypuszczenie, kiedy:

1) ód niepotrzeba już na to dowodów, jak wielkie skutki już sama woda zwyczajna, w rozmaity sposób, stosownie do potrzeb chorego użyta, sprawić może. Również wiadomo powszechnie jak wielki wpływ tak na ciało jako i na umysł chorych, wywiera już sama podróż do źródeł lekarskich.

⁽⁶³⁾ W czasopiśmie: *Neue Jahrb. d. Medicin u. Chir.* 1827, II. *Supplband.* str. 95 i nast.

2re i to zważyć trzeba, że u najslawniejszych wód lekarskich, używają tych środków już to w pewnym odaleniu od źródła, już téż z rozmaitemi istotami zmieszanych, jedném słowem tak różnacie przeistoczonych, że wśród takich okoliczności, wody mniemane życie swoje nieochybnie postradaćby musiały; — (WETZLER takie wody nazywa obumarłemi) — a tak przekonujemy się, że gdy idzie o użycie ich, tam lekarze wcale się na owe życie nie oglądają.

Chociaż więc doświadczenie nas uczy, że w zastosowaniu wód do leczenia chorób, na ich właściwém życiu wcale nic nie zależy: przypuśćmy jednak, żeby, mając tę okoliczność na względzie, chorego, — jak się WETZLER wyraża, mówiąc o Dzikich Łażniach — na łonie skał żywe, młode, świeże oblewały strumienie: wtedy, co do użycia wód lekarskich nasunęłoby się kilka nader ważnych pytań, na które przedewszystkiém stanowczo odpowiedzieć trzeba, żeby przypuszczenie szczególnego w takich wodach życia, nie wydawało się dowolném i bezasadném.

Albowiem zaraz powstaje wątpliwość:

a) Czy ciało ludzkie jest tkliwe na wrażenia, pochodzące od owego życia właściwego źródłom?

b) Przypuściwszy tę tkliwość, drugie rodzi się pytanie: czy właśnie od tego życia pochodzą pomyslnie takich wód skutki? Czyliby jego, jako istoty ziemskiej, od ustroju ludzkiego odrębnej, nie należało raczej uważać za rzecz,

przyswojeniu na zawadzie stojącą? Wątpliwość zaś tę, tém łatwiej usprawiedliwić można, jeśli zważymy, że niektórzy osobliwie dla tego wody lekarskie nazwali cieczkami organicznymi, żeby tym sposobem wytłumaczyć sobie łatwość, z jaką przyswajane bywają; a zatem owe życie wód lekarskich, które oczywiście przymioty ziemskości posiadaćby musiało, właśnieby się sprzeciwiało ich łatwemu przyswojeniu.

c) Ale przypuśćmy przypadek najpomyślniejszy, t. j. że to szczególne życie, tak jak wszystkie inne siły przyrody, może być zbawienném lub szkodliwém, według tego, jak lekarz użyje go stosownie lub téż niewłaściwie; a i w tym najlepszym razie, musielibyśmy, chcąc sobie postąpić wynikiwie i sumiennie, od razu zarzucić użycie wód lekarskich, ponieważ wpływu pomienionego życia, jako istoty, w żaden sposób ująć się nie dającój, wcale miarkować nie można. Bo dla czegoż, pytam się, HUFELAND i STIEGLITZ radzili, i to bardzo słuszenie, żeby magnetyzm zwierzęcy wyglózować z liczby środków lekarskich? Wszakże nie zbywało na doświadczeniu; i owszém nie mało naliczono wypadków niewątpliwych, gdzie pomógł, i to przynajmniej tak cudownych, jak uleczenia chorych za pomocą wód lekarskich. A jeśli nam chodzi o istotnie żywą siłę; gdzież ten przymiot widoczniejszy jak w magnetyzmie zwierzęcym? Gdzież nasz um, choćby najbardziej wybujały, upatrzy w źródłach siłę tak spowinowacaną z życiem zwierzęcém, jak ta, którą przypuścić

musimy w magnetyzmie! A jednak musimy go wykreślić z rzędu środków lekarskich, i zaledwo tam tylko uciekamy się do niego, gdzie pomoc wątpliwa lepsza jest od żadnej, ponieważ sumienie i rozum nie pozwalają nam chorego robić igraszką sił nieznanych i nieswornych. Bylibyśmy się kiedy odważyli używać elektryczności do zwalczania chorób, gdyby to nie było w naszej mocy powodować nią według potrzeby? Czyżbyśmy nawet nie używali częściej kąpeli powietrznych, gdyby nie tysięczne przypadkowe, nigdy nie przewidziane okoliczności, które sprawiają, iż użycie ich bardzo jest zdradliwe? Prawda, że całe nasze życie zawisło od sił burzliwych, niepohamowanych, to jest atmosferycznych. Ale czyż nie staramy się chorego, chociaż uznajemy zbawienną atmosfery siłę, ile tylko można usunąć z pod władzy takiej dowolności? Nie bywająż wypadki, gdziebyśmy, jeśli tylko okoliczności są po temu, atmosferę umniczo przysposobioną przekładali nad rodzimą, już dla tego samego, ponieważ przypadek, np. zawiew, w okamgnieniu zniweczyć może pomyślnie skutki, wielkiem staraniem i usilnością sprowadzone? Narazilibyśmy kiedy obłąkanego, gdzie nam jeszcze pozostaje wybór innych środków, na niepowsięgliwe skutki wrażeń umysłowych? Niechaj mi na to ktoś nie odpowie, że to jednak często i z pomyślnym skutkiem dla chorego robiono. Wszakże nieraz dotknięci łożnicą, w niedostrzeżonym lub niepohamowanym szale, wypadają z izby i rzucają się do wody lub tarzają się w śniegu. Czyż dla tego weź-

miemy sobie to za prawidło i każdego podobnie chorującego, na los szczęścia pławic będziemy w wodzie albo przewracać po śniegu? Jeżeliby więc wody lekarskie posiadały w rzeczy samej własne życie i gdyby to przy ich użyciu całą swą potęgę rozwinąć mogło; to w tedy, jak się to już z powyższych okoliczności pokazuje, lekarzowi umiejętnemu i ostrożnemu, nigdyby się nie godziło chwytać się tak niepewnego środka, należącego do owych sił tajemniczych, działających według okoliczności nieprzewidzianych, już to użytecznych, już też szkodliwych. Któż bowiem mógłby nam w takim razie zaprzeczyć, że pogorszenia chorób, które się także i przy użyciu wód przydarzają, nie pochodzą właśnie od niestosownego kierowania temi nieznanymi siłami?

Żeby mi zaś kto nie zarzucił, że tu zadaje lekarzom rzeczy, których żaden z nich nie powiedział; najłatwiejby mi było z pomiędzy tylu niedorzeczności, które o żywych czytałem zdrojach, choć kilka wybrać budujących przykładów. Ale nie chcąc nadużywać czasu i miejsca, niechaj jeden wiele innych zastąpi, a to taki, w którym znajdują się zarazem zarzuty przeciwko naśladowcom wód samorodnych. Są to świetniejsze ustępy z sądu o piśmie STRUVEGO w tym przedmiocie, znajdujacego się w czasopiśmie niegdyś przez RUSTA i CASPRA wydawanem p. n. *Kritisches Repertorium f. d. ges. Heilkunde* w T. V. zeszyte 3.

Po kilku zarzutach, już poprzednio w niniejszem piśmie przy sposobności odparych, to wreszcie recenzent

wytyka STRUVEMU, że myśli, jakoby skutki wód lekarskich zależały od pierwiastków, chemicznie wysledzić się dających; poczem taką daje mu naukę:

„Życie przyrody w źródłach lekarskich rodzimych, „zdaje mu (t. j. STRUVEMU) się być czemś wcale z ich „istotą niezgodném; a jednak ta tylko okoliczność zupeł- „nie nam wyjaśnia tę szczególną własność wielu wód le- „karskich, iż nie posiadając żadnych takich części, którym „zwykle przypisujemy skuteczność tych środków lekar- „skich, jednak mimo to dziwnie chorym pomagają; czego „najpiękniejszym dowodem są Łaźnie Wężowe, które nie „tylko pokrzepiają, ale nadto prawdziwie odmładzają „chorych.“

Co się tyczy przywiedzionej tu siły łaźni wężowych, tośmy się już przedtém nad nią zastanawiali; co do reszty zaś, recenzent w tém, co następuje, jeszcze się jaśniej tłumaczy, przeto poniżej, gdzie tego będzie potrzeba, nad jego twierdzeniami uwag robić nie zaniedbam. Po- wiada więc dalej:

„Niezaprzeczoném jest życie przyrody, które objawia- „jąc się przez szczególną bujność i różnorodność, dobrodziej- „stwa swoje do wszystkich rozciąga ustrojów. Pojęcie „tego życia można uważać za najpiękniejszy kwiat dzisiej- „szych poszukiwań w przedmiocie przyrodnicstwa: ale to „pewna, że wcale nie jest do namacania.“

Na to wszystko bardzo krótka odpowiedź, że to tak uwielbiane życie przyrody, nie tylko dobrodziejstwami nas

darzy, ale sieje także pomiędzy nas ciężkie choroby i samą nawet śmierć nieochybną, a ta nie tylko zgrzybiałym starcom ale i niemowiętkom grozi.

„Kto nie czuje życia przyrody, temu nie można jego „tabellarycznie wykazać.“

Atoli między przecuciem a wykazem tabellarycznym, środkiem jeszcze dowody rozumowe, na które właśnie tegoceśni hyperfizycy zdobyć się nie mogą i dla tego raczą nas swemi uczuciami i przecuciami. Temi jednak niepodobna przekonać człowieka rozsądnego. Ale trudno się bez nich obejść, jeśli kto z owego życia przyrody takie wysnuwa prawidła:

„Wszakże to każdy pojmie, że nierównie lepiej dla „nas działania przyrody wyobrażać sobie jako wielkie i „wspaniałe, niż jako maluczkie.“

Zapewne! Ale nie zawsze nasze marzenia o przyrodzie zgadzają się z rzeczywistością. Nie wszystko co nam się widzi wielkiem i wspaniałem, lub przeciwnie maluczkiem i podłym, jest niem w istocie.

Dla nas nie masz nic wielkiego w przyrodzie, prócz prawdy, nic maluczkiego jedno nieprawda, i tylko przy tej płytkości, towarzyszącej przecuciom o życiu przyrody, śmiań niektórzy nasze wyobrażenia o wielkości stosować do praw wszechświata. W tym jednak razie możnaby usprawiedliwić recenzenta. Albowiem nowoczesne wyobrażenia hyperfizyczne, chociaż osobliwie wzięły początek od lekarzy i między nimi wielu znalazły zwolenni-

ków, to z drugiej strony potężną zyskały podporę w błędach chemików. Tak np. WURZEROWI wydawało się to rzeczą nadzwyczaj śmieszną, przypuszczać w łonie ziemi tak wielkie zapasy soli, jakich potrzeba do ciągłego wytwarzania wód lekarskich, i chwycił się zdania tych, którym sprawa elektro-chemiczna zdawała się być dostateczną do pojęcia tego nieustannego tworzenia. Przeto lekarzom zaledwo można mieć za złe, jeśli uwiedzeni od fizyków, temu co tak cudownym powstaje sposobem, podobnież cudowne przypisywali siły w leczeniu chorób. Ale od czasu jak STRUVE w sposób tak jasny i przekonujący dowiódł na nowo prawdy tak prostego twierdzenia PLINIUSA — „*Tales sunt aquae, qualis terra per quam fluunt*“⁽⁶⁴⁾ — odtąd mówię i lekarze powinni się upamiętać i uznać, że gdy zasada, na której się dotąd opierali, jest mylną, i wnioski z niej wyprowadzone upaść i prawdom, doświadczeniem stwierdzonym miejsca ustąpić muszą.

„W ziemi — mówi dalej recenzent — ukrywa się po-
 „teżne życie przyrody.“

Wszakże nie jest tu mowa o owem pospolitém i marném życiu ziemi, wydającym zioła i kwiaty, ale o nierównie okazalszém i świetniejszém, bo o takim, co nie tylko żyje ale i ożywia, a do tego umarłych!

„Kto widział, jak kupa świeżo wykopanej ziemi, wskrzesza zabitego od pioruna, ten już o tém wątpić nie będzie.“

(64) *Historiae naturalis L. XXXI. cap. 29.*

Zapewne; kto to widział. Ale o tém wątpić należy; zwłaszcza że ta wątpliwość u samego nawet recenzenta przebija. Albowiem zeskromniawszy tak dalej mówi:

„Na pozór nie żywego, zakopują w świeżej ziemi, „a wkrótce bez wszelkiej innej pomocy dziecko ziemi przychodzi do siebie na łonie swjej życiodajnej matki.“

Widzimy tu naprzód, że ów recenzent w głoszeniu żywotnej potęgi ziemi za daleko się zapędził, i wspomniawszy z początku o „zabitym“ sam się potem cofa i robi z niego „zaumarłego.“ Tego mu jednak nie można tak bardzo poczytywać za złe, zważywszy, że przez wzmiankę o człowieku pozornie zmarłym, to całe mniemane doświadczenie odnieśćby trzeba do zwyczajnych przypadków zaumarcia, gdzie podobne postępowanie „bez wszelkiej innej pomocy“ już na wpół wygasłe życie przywróciło, jak np. zakopując w śnieg zmarzłych. Tu zaś niespodziane wskrzeszenie zabitego zapomocą ziemi świeżo wykopanej tak czytelnika uderza, przy opowiadaniu tego cudu nad cudami takie porywa go zachwycenie, że późniejszego wyrażenia „na pozór nieżywy“ wcale nie spostrzega.

Alé teraz trzeba nam się zapytać, ileto takich zdarzyło się przypadków, gdzie owo zakopanie w ziemi, rażonym od pioruna pomogło? Gdzież znajdują się dokładne ich opisy, których koniecznie potrzeba, jeśli takie teorye na nich budować mamy. Wiadomo nam wprawdzie, że opowiadają o kilku takich zdarzeniach, że się do

nich odwołują; ale i to pewna, że już od wielu lat nie słyszeliśmy nie podobnego, chociaż rażenia od pioruna nie są tak rzadkie, a uleczenie rażonego tym sposobem tak jest osobliwém, że wartoby je z wszelkimi szczegółami podać do wiadomości powszechnój. W tych kilku zaś przypadkach, gdzie człowiek uderzony od pioruna, po nakryciu go ziemią, przyszedł do siebie, potraciwszy to, gdzie ocucenie byłoby nastąpiło samo przez się, jeszczeby inaczej i zgodniej z doświadczeniem lekarskiém można sobie tłumaczyć pomyślny skutek takiej pomocy, jak przypisując z recenzentem to ocalenie rażonego bezpośredniemu udzieleniu siły żywotnej ziemi. Wszakże wiemy o tém, że ona przewodzi elektryczność; mogłaby téż pomódz, o ile zawiera w sobie gaz kw. węglowy, albo wcale ammoniak, jeśli ziemia pochodzi z roli niedawno zgonojonej, które to istoty skórę mniej lub więcej drażnią.

Oprócz tego możnaby mu jeszcze drugie zadać pytanie, czemu w swém piśmie nie przytoczył nam z własnego doświadczenia przykładów o sile ożywczej ziemi, rozlewającej życie na wszystkie strony? Dla czego tylko nieszczęśliwych od pioruna uderzonych wystawiał na zbawienny wpływ ożywiającej ziemi? Czemuż nie dał z niego korzystać innym osłabionym, podupadłym na siłach, suchotnikom, lub ciężką lożnicą dotkniętym? Czy ta pełna miłości dla swych dzieci, życiodajna matka wtedy im tylko pomaga, gdy w nie piorun uderzy?

Ale prawdziwie oburza czytelnika ta nierzetelność tylekroć wspomnianego recenzenta, kiedy z jednej strony dla poparcia swych marzeń, odwołuje się do doświadczeń bardzo podejrzanych i wcale nic nie stanowiących, jako do dowodów niewątpliwych; z drugiej zaś strony (str. 341) o czteroletnich wtedy doświadczeniach STRUVEGO — (na blisko 2000 chorych, gdy recenzent może raz tylko to widział, do czego tyle przywiązuje wagi) — powiada, że niesłusznie je poczytują za ważny dowód, ponieważ próba czteroletnia jeszcze nie zasługuje na imię prawdziwego doświadczenia lekarskiego i tak wielkiego pytania rozstrzygnąć nie może.

Nakoniec jeszcze jeden ustęp z téj sławnej recenzji. „Na wszystkich zdrojach widać ślady tego płodnego „życia (?), ale przed innemi odznaczają się w tym względzie źródła lekarskie (?). To co w nich wynajdujemy „za pomocą odczynników chemicznych, jest tylko ich częścią najpośledniejszą; to zaś co sprawia, iż uzdrawiają „chorych, nie da się żadną miarą wymierzyć ani téż na „śladować w alembiku.“

Co na to, zgodzić się trzeba, bo rzeczony zdroje nigdy nie są bezwarunkowo źródłami zdrowia, źródłami zbawienia, ponieważ przy niewłaściwém ich użyciu stać się mogą prawdziwém źródłem nieszczęścia. Zkądże więc nabierają siły uzdrawiania? Czy od ducha ziemi? Bynajmniej; jest to duch lekarza, od którego jój dostają. — „Nie jest on wprawdzie, — używając słów recenzenta —

„do namacania, nie można go téż ująć w tabelle,“ ale mimo to posiada on pewniejsze znaki swego bytu, jak ów dwuznaczny uzdrawiający duch ziemi. Oto pokazują go dzieje naszej nauki. Żeby go jednak dostrzedz, trzeba z nim bliżej być spokrewnionym, jak z duchem ziemi.

VIII.

— (Chociaż nie spodziewam się zarzutu, jakoby w niniejszym rozbiórce zbywało na dowodach z doświadczenia czerpanych: to jednak sądzę, że pismo to wtedy dopiero zjedna sobie wiarę, jeśli okaże, że taki właśnie sposób użycia wód lekarskich, jaki za jedynie rozumowy poczytuję, a poprzednio, lubo tylko mimochodem wskazałem, już istotnie przez lekarzy przyjętym został, i to nie tylko w Tivoli i Oleggio, ale nawet u samych źródeł i przez lekarzy zdrojowych.

Wiadomo bowiem aż nadto dobrze, że tacy lekarze jeśli rzecz idzie o teorię źródła, stanowczo, jakby z trójnoga wyrokują. Atoli na szczęście rzecz się ma zupełnie inaczej, jeśli nam wolno postępowaniu ich przypatrzeć się z bliska; a tak jak głębocy teoretycy, byleby tylko te zaciekania nie zawróciły im głowy, przy łóżku chorego idą prostą drogą doświadczenia, wspartą rozumowaniem: tak téż i lekarze zdrojowi, porzucają ze wszystkiém swoje urojenia, gdzie idzie o leczenie chorób; tak dalece że nie można się wydziwić téj nieostrożności, z jaką czynami swemi zadają kłamstwo nauce, którą wszystkim narzucają.

Wspomniałem już o tém kilkakrotnie, że dla lekarza, opiekującego się chorymi przy pewnem źródle, nie masz tak ważnej w swój wodzie istoty nieważkiej, którejby przy leczeniu w razie potrzeby nie poświęcił. Wszakże stósownie do okoliczności, każą takowe studzić lub przygrzewać, pozwalają sobie nawet przez różne przydatki rozkładać je chemicznie; a jednak nie obawiają się rozprawiać o życiu ziemi, o szczególnym składzie chemicznym wód lekarskich samorodnych, i o wielu innych przymiotach tychże, które sami niweczą. Tak też zaprzeczyc się nie da, że w cieplicach, przez wystudzenie, częstokroć dla kąpiących się niezbędnie potrzebne, ginie właściwy takowym stosunek pierwiastków, a chorzy zamiast do czystego, przezroczystego roztworu chemicznego, wchodzą pospolicie do wody zmąconej osadami, mnożącemi się z każdą chwilą, w której zaledwo ślad poprzedniego składu chemicznego dostrzedz można. Słusznie więc uważa WETZLER, że jeżeli rozbiór chemiczny jakiej wody ciepłej objaśnić ma jej skutki lekarskie, wtedy nie powinniśmy zważać na jej skład, gdy właśnie wypłynęła ze źródła, mając częstokroć 40—50° R., ale dopiero wówczas, gdy zdalna jest do użycia.

Tu także wspomnieć należy o zaleceniu niemal wszystkich lekarzy, żeby w razie potrzeby rozgrzewać zimną wodę lekarską przez dolanie do niej téjże saméj, nigdy zaś zwyczajnej wody, do pewnego stopnia rozparzonej. Atoli rzecz jasna, że jeżeli nam choć cokolwiek zależy

na utrzymaniu właściwego stosunku pierwiastków wody lekarskiej, to najmniej zmieni go dodatek gorącej wody przepędzonej lub wreszcie wody zwyczajnej przewarzonej; przeciwnie zaś woda lekarska warzona musi być mętną, z powodu zawieszonych w niej różnych soli nierozpuszczalnych i z wolna opadających, a tak nie tylko staje się przeciwną ciecicy, która jeszcze u wielu za organiczną uchodzi, ale nadto i ją samą rozkłada.

Ztąd się też pokazuje najlepiej, w jakim zostaje związku z istotami nieważkiemi ów sławny osad kamienny ze źródeł wisbadzkich, tudzież robione z niego mydło, z istotami mówię, o których tam tyle cudów głośzą.

Ale dowiemy się tu jeszcze o wcale inszych rzeczach. ZWIERLEIN, któryby tego pewnie nie był cierpiał, żeby ktoś był powątpiewał o szczególnych własnościach źródła, nad którym czuwał, powiada jednak bez najmniejszej obawy ⁽⁶⁵⁾.

„W prawdzie Brukenów nie posiada żadnego źródła „siarczanego; ale temu niedostatkowi zaradziłem już od lat „dziesięciu przez kąpiele siarczane przyrządzane, które „każę robić przez dodanie do tamecznych wód kilku „tów świeżego siarczyku potażu; a te okazują się tak skutecznymi, że je bez namysłu położyć można, obok rodzimych wód siarczanych, jakie znajdujemy w Cachach,

⁽⁶⁵⁾ W pisemku p. n. *Neueste Nachricht von dem Bade Brückenau in Baiern. Leipzig 1818.*

„w Cieplicach rakuskich (po niemiecku *Baden*) pod Wiédniem, w Meinbergu i wielu innych miejscach“.

Do tego wszystkiego jeszcze to dodać trzeba, że w Brukenowie kąpią się w wanuach i że wodę grzać trzeba. A zatem tak ściśle połączenie gazu wodorodno-siarkowego z wodą, ciepło od samej przyrody udzielone wodom caskim, o którym tyle z WAIZEM rozprawiał KORTUM, byłoby tylko urojeniem? Ale doczytamy się jeszcze czegoś lepszego.

ZEMPLIN⁽⁶⁶⁾ napomina swoich ziomków, żeby się nie udawali do Emsu, a zamiast tamecznych pili szlążką Słoną Wodę. „My Szlążacy — powiada on — zostaniemy w kraju i nie będziemy już wywozili pieniędzy za granicę“. — Żeby tu nie chodziło o zachowanie zasad gospodarstwa narodowego, przed którymi wszystko ustąpić musi, można by się wszelkiem prawem zapytać ZEMPLINA, jakimby sposobem „przyrodzone ciepło wód emskich, o którym z taką czcią mówi⁽⁶⁷⁾, w Słonéj Wodzie wynagrodzonym być miało, i coby się stało „z żywą sodą, jeszcze ze swych ogniów organicznych nie wydartą“ gdyby nagle w niestosowne wejść miała związkę z ciepłem „pospolitém.“ — Ale to jeszcze nie wszystko.

(⁶⁶) W krótkiej wiadomości p. n. *Die Brunnen - u. Molkenanstalt zu Salsbrunn im J. 1827*, podanej w *HUFELANDA Journal d. pract. Heilkunde* z r. 1828. T. LXXV, str. 122 i nast.

(⁶⁷) W *HUFELANDA Journal d. pract. Heilkunde* T. L. zeszyt 3.

Ów WETZLER, któryto tak mocno obstawał za ciepłem przyrodzonem, ściśle z wodą połączonem, za szczególnymi własnościami cieplic, za ich głównym pierwiastkiem nieważkim, wcale znowu inaczej mówi o wodach lekarskich w obwodzie dolno-meńskim⁽⁶⁸⁾ w Bawaryi. Albowiem w tomie II swego dzieła o wodach lekarskich, już wyżej powołanego, czytamy na str. 475 i nast. „Gdyby tu (t. j. w Wipfeldzie) założono wielkie łaźienki, a w Nowém Mieście (*Neustadt*) urządzono wielkie kąpiele „słone, toby się w przestrzeni 15 mil najskuteczniejsze „znalazły wody — (t. j. Kissynga, Bocklet, Brukenów i „Wipfeld) — na wszystkie wady i choroby, na które tylko „ko zdroje i łaźnie pomódz mogą.“

Mogłaby tu w prawdzie u czytelnika, znającego z innych pism jego sposób widzenia co do cieplic, powstać obawa, czyli go przypadkiem źle nie zrozumiał. Bo jeżeli cztery źródła, a do tego nie będące nawet same z siebie ciepłe, wszystkie inne wody lekarskie zastąpić zdołają, jakże mógł przed tém WETZLER tak wysoko cenić i wysławiać szczególną, pewnym tylko wodom właściwą skuteczność, jak n. p. wód fawierskich, salcbursko-gostyńskich, Łazien Węzowych i kilku innych? Ale nie ma w tém żadnej omyłki; bo w dodatku do II tomu tegoż dzieła, na str. 99, potwierdza WETZLER, to co wyżej powiedział, w następujących wyrazach:

⁽⁶⁸⁾ Według dzisiejszego podziału politycznego kraju, ta część otrzymała nazwisko Dolnego Frankońska z Aszaffenburskiem.

„Znajdujące się blisko siebie źródła lekarskie w Brukenowie, Boklecie i Kissyndze, mamy już w kraju: gdyby więc tylko jeszcze w Wipfeldzie porządnie wystawiono łazienki, to wtedy możnaby u tych wód znaleźć pomoc przeciwko wszystkim chorobom, które tylko przez wody lekarskie usunąć można.“

To przecież dosyć wyraźnie powiedziano i zaledwo tu jeszcze wspomnieć trzeba, iż WETZLER na str. 576 cieplice księstwa nassawskiego w równi kładzie z zimnemi wodami obwodu dolno-meńskiego, jak gdyby „ciepło przyrodzone“ a prócz tego jeszcze „napięcie elektryczne“ w kilku wodach nassawskich już wcale nie zasługiwało więcej na uwagę! — Ale nie na tém koniec.

Jest jeszcze w Bawaryi źródło lekarskie w Krumbachu, które WETZLER, jak to sam upewnia, doskonale poznał. O jego tedy przymiotach opowiada nam co następuje ⁽⁶⁹⁾:

„Woda krumbaska już przed 300 laty bardzo była „głośną. W ostatnich czasach zjednała ona sobie największą sławę w chorobach niewieścich, — osobliwie w niepłodności. I w rzeczy saméj, według zapisanych tam wiadomości, rzadko kiedy kobieta niepłodna kąpała się w téj wodzie na próżno; co większa zdarzało się, że kobiety mające około 40—50 lat, które już od dawna nie rodziły i dla innych chorób tych kąpieli używały, nad wszelkie spodziewanie, a nawet mimo woli znowu

⁽⁶⁹⁾ W témże samém dziele T. II, str. 234 i nast.

„zastępywały. — Nadzwyczajnie skutkowała ta woda we „wszystkich przeciągłych osutkach i wrzodach. — Okazała „się téż wielce pomocną w gośćcu i dnie i pochodzącém „zład stężeniu stawów. — W wymienionych tu cierpieniach „kąpiele krumbaskie, mówiąc nawet bez przesady, praw- „dziwie zdziałały cuda.“ (Późém następują tu zadziwiające przykłady skutków rzeczonej wody; jako to: ludzie, którzy członkami swemi wcale władać nie mogli, i już po kilka lat w bólach przejęczeli, których w prześcieradłach wpuszczono do wanny, po 4—5 kąpielach pozbyli się bólów, po 8—10 mogli już chodzić, a po 2—3 tygodniach zupełnie zdrowi opuścili Krumbach).

„Dalej uwalnia od rozlicznych kurczów i drgawek, „tudzież od osłabienia nerwów. — Przedłuża także życie „i t. d. i t. d.“

Z tego wszystkiego pokazuje się jasno, że to łaźnie nad łaźniami. Ale czemuż się wreszcie dziwić? Czyż tajemnicze, wszechwładne siły ziemi, tego wszystkiego sprawiłyby nie mogły? Muszą to być zapewne cieplice, które promieniem jasnym, kryształowym z ziemi tryskają, przejęte ciepłem przyrodzonym, z wnętrzości ziemi pochodzącém; nadto pełne innych jeszcze, może nieznanych istot nieważkich i żywiołów, składające się z części tak dziwnie z sobą skojarzonych, że daremneby były wszelkie usiłowania umnicze w celu zrobienia czegoś podobnego. Wystawmy sobie do tego wszystkiego, chorego otoczonego skałami, w objęciach wody dziewiczej, ogrzewającej i krze-

piącej mdłe ciało, wylewaną z łona życiodajnej matki.— Zapewne takby być powinno; bo jakżeż inaczej pojąć te cuda? Ale posłuchajmy samego WETZLERA opisującego tę cudowną wodę:

„Jest to woda przezroczysta, bez woni, w smaku „trąci ziemią i ma przy tém mały kwasek, nadto wycho- „dzą z niej banieczki powietrzne. W 20 funtach wagi ba- „warskiej kupieckiej znajduje się:

Solanu wapna	2¼ grana.
Węglańu wapna	¼ „
Glinki	19 „
Krzemionki	8 „
Węglańu żelaza	5 „
Gazu kwasu węglowego 10 cali sześciennych.	

„A zatem ta woda ma tylko bardzo mało kopalin, — „goście, bawiący tu dla poratowania zdrowia, używają „jój za napój zwyczajny.“

Dowiedziawszy się o tém wszystkiém, trzebaby o- słupieć z podziwienia. Albowiem miasto potoków wód ciepłych, tulących do swego łona chorego, widzimy przed sobą wodę zimną, słabą, którą wszyscy piją, a do kąpieli grzać trzeba. Musi więc przecież w niej być coś szcze- gólnego. — Słuchajmy więc dalej opowiadającego o jój przymiotach WETZLERA:

„Skuteczność łaźien Krumbaskich, głównie pochodzi „z kamienia czyli kopaliny, pokazującej się w tym samym „pagórku, z pod którego źródło bije; albowiem do każ-

„dój kąpeli dodają pewną ilość — około $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ funta — „tego kamienia.“

A zatem kąpiele, które chromym przywracają władzę w nogach; kąpiele, które niewiastom mimo woli przysposobiają potomstwo; kąpiele wreszcie, które ludziom przedłużają życie — robią się ze zwyczajnej wody do picia, która grzeje się w kotłach, a wreszcie zaprawia się jakimś kamieniem mielonym? ⁽⁷⁰⁾.

A zatem owe ciepło przyrodzone, z wodą jak najmocniej spojone, owe istoty nieważkie, znane i nieznanne, życie ziemi i duchy w jój głębi ukryte, ożywiająca wiara we wszechmoc spólnéj matki, — to wszystko miałożby tylko być czczą marą? Miałożby to wszystko dać się zastąpić zwyczajną wodą, istotami kopalnemi i rozumem? A więc i tu sprawdzają się słowa starożytnego mędrca: *opinionum commenta delet dies, naturae iudicia confirmat* ⁽⁷¹⁾.

IX.

Kto wszystko, co się dotąd powiedziało, bez uprzedzenia rozważył, chociażby zresztą nie podzielał mego zdania, to przynajmniej przyzna, że chcący walczyć prze-

⁽⁷⁰⁾ Jest to glinka, zawierająca w sobie wiele części organicznych, której bez wątpienia używa WETZLER w sposób rozsądny, nie wyjawiając jednak, jak się zdaje, wszystkiego. Inaczéj, możnaby dokądkolwiek sprowadzić kilkadziesiąt cetnarów tego kamienia i mielibyśmy wszędzie najwyborniejszą wodę lekarską.

⁽⁷¹⁾ CICERO *de natura deorum*. L. II, cap. 2.

ciwko wodom lekarskim robionym, powinni byli wystąpić z walniejszemi dowodami, jak to dotąd robiono; że nadto spór tak ważny prostém odwoływaniem się do zdania tego lub owego sławnego lekarza rozstrzygnąć się nie da.

Z temi zaś, którzy się już przekonali, że nie tylko takich wód używać można, ale że nadto obowiązkiem jest lekarzy, właśnie przez wyrabianie pomienionych wód ten rodzaj leków odebrać z rąk kasty, która go sobie niejako wyłącznie opanowała; żeby częścią przez wszechstronne zbadanie oczyścić go z przesądów i wymysłów, częścią też tak dzielne środki uczynić przystępniejszemi tym nieszczęśliwym, których wraz z ubóstwem choroba dotknęła. — Z takimi lekarzami warto zastanowić się nad pytaniem, czy wody sposobem STRUVEGO przyrządzane, to wszystko sprawić mogą, czego lekarz od wód rodzimych wymagać może?

Chociaż przy powstawaniu zakładów STRUVEGO, zaprzeczano, jakoby wody lekarskie samorodne do tego stopnia naśladować można, jak to dziś widzimy; to jednak — a to nie mały dowód wyborności tych naśladow — żaden znawca nie zarzucił im nic uzasadnionego, coby jakąkolwiek wątpliwość względem téj możności wzbudzić mogło. Co tylko samemi zmysłami, tudzież za pomocą środków chemicznych dostrzedz można, coraz bardziej przekonywało o tém, że o ile dwie rzeczy równe być mogą ⁽⁷²⁾ o tyle

(72) Jest to także jeden z wielkich zarzutów Prof. PLEISCHLA, że, ponieważ niepodobna, aby dwie rzeczy były sobie równe:

śmiało obok siebie kłaść można wody Struwoskie i rodzime, tak jak właśnie wypływają ze źródła; i z wielkiem prawdopodobieństwem przypuścić można, że gdyby zaraz z samego początku, gdy wody lekarskie samorzodne weszły w użycie, wraz z niemi były nastąpiły naślady: to pewnie niktby nie był pomyślał o istotach nieważkich, którymi pierwsze przystrojono, żeby drugie upośledzić, chociaż na istotach nieorganicznych mamy tysiączne przykłady, że tam, gdzie smok łakomstwa nie przywłaszczył sobie jakiego daru przyrody, chętnie usiłowaniam umiactwa w naśladowaniu téjże oddawano sprawiedliwość.

Chociaż więc wodom lekarskim robionym ani pod względem znamion zmysłowych, ani ze względu na skutki w ciele ludzkim, nie można było nic takiego zarzucić, coby zasługiwało na uwagę; to jednak starano się ubocznie przeciwko nim wzbudzić nieufność. Atoli jak najczęściej w tym długim sporze, zarzuty przeciwników wód lekarskich przyrządzanych, tymże robione, były najlepszą ich obroną, tak téż i w tym razie nie godziłoby się nie korzystać z podającej się tu sposobności.

a zatem wody robione z rodzimemi równać się nie mogą. To twierdzenie filozoficzne już dawno straciło swą powagę. Dwie rzeczy, które nie okazują najmniejszej między sobą różnicy, tak dalece, że jedna może być wziętą za drugą, a człowiek obdarzony najbystrzejszemi zmysłami, zamiany téj odkryć nie może, jak n. p. dwa pieniądze jednakiéj ceny, dopiéro co bite w mennicy; zawsze poczytujemy za równe, chociaż właściwie tylko tak są podobne do siebie, że na ich zamianie nikt się nie pozna.

WETZLER, oświadczywszy STRUWEMU ⁽⁷³⁾ iż wody leuckie, fawierskie, i salcbursko-gostyńskie wcale szczególne sprawiają skutki, których sobie nie można wytłumaczyć ani z przyrodzonego ciepła, ani z wysokiego stopnia tegoż podczas użycia wód rzeczonych, ani téż, i to tém mniej z ich składu chemicznego ⁽⁷⁴⁾, powiada:

„Jeśli STRUVE wymienione tu wody zrobi, a te sprawy też same skutki co i wody rodzime, wtedy dopiero „niechaj obchodzi swój tryumf.“

Na to możnaby wprawdzie odpowiedzieć, że WETZLER, kiedy owe cztery wody lekarskie w obwodzie dolno-meńskim zachwalał przeciwko wszystkim chorobom, które tylko tą drogą uleczyć się dają, albo nie wiedział o tych szczególnych skutkach innych źródeł, albowi téż miał to przekonanie, że wzięwszy w pomoc stósowny sposób używania, te same skutki otrzymać można. Ale byłoby to tylko wytknięcie sprzeczności w twierdzeniach tego pisarza, któreby samęj sprawie żadnej nie przyniosło korzyści. Chociażby więc STRUVE niezliczone wody lekarskie jak najlepiej był udał, toby mu zawsze jeszcze można zarzucić, że ta lub owa woda dotąd naśladowana nie była i w ogóle naśladować się nie da, a tym sposobem, chociażby dobra sprawa nie upadła, to przecież nie

⁽⁷³⁾ W czasopiśmie, które dawniej wydawał ś. p. RUST z CASPREM p. n. *Kritisches Repertorium f. d. ges. Heilkunde* T. XII, str. 317.

⁽⁷⁴⁾ Ale może przecież ze sposobu używania takowych?

małaby ztąd urosła przeszkoda w rozpowszechnianiu takowej. A zatem powstałoby ztąd pytanie: jaką wodę lekarską powinienby zrobić STRUVE, dla dowiedzenia, że w ogólności doszedł sposobu naśladowania wód lekarskich rodzimych?

WETZLER sądzi, żeby dostatecznemi były naślady wód fawierskich, leuckich i gostyńskich. Jeśli jednak wtedy, gdy w ten sposób wyzwał STRUVEGO ów płodny hydrolog, nie szło mu istotnie o docieczenie prawdy; to możnaby o nim powiedzieć, iż z wielką przebiegłością wyszukał te wzory. Bo to rzecz powszechnie wiadoma, że nie masz źródła, o którémbyśmy wątpliwsze mieli wiadomości a skutki mniej były sprawdzone od świadków wiary godnych, a krom tego, sam sposób użycia i różne okoliczności podrzędne tak wielki miały wpływ, jak właśnie u wód pomienionych. Przeto sama woda, któraby w tym razie była przedmiotem do naśladowania chemicznego, najmniej na uwagę zasługuje, a rzeczą główną jest tu rozporządzenie lekarza. Tak przynajmniej sądzić należy z opisów tych wód, podanych do wiadomości przez EBLA, RÜSCHA, KAISERA, EBLEGO, STREINZA I MUCHARA.

A zatem, dla zbliżenia się do prawdy, dla przekonania wszystkich, że sposób naśladowania wód lekarskich rodzimych, przez STRUVEGO wymyślony i przyjęty, jest stósowny i do naśladowania wszystkich innych wód użytym być może, należało mu za wzór wybrać 1) jedną z wód naj-sławniejszych, t. j. taką, której skutki przy użyciu dziś je-

szcze sprawiedliwie wywołują podziwienie; 2) taką, której skuteczność nie ulega żadnej wątpliwości, a zatem już od lat wielu jest przedmiotem doświadczeń i badań lekarzy, i to nie tylko miejscowych, ale i innych; 3) taką, której pomoc, o ile można jedynie z jej istoty pochodzić ma; a zatem właściwość tej wody nie powinna głównie zależeć od okoliczności ubocznych i szczególnego sposobu używania, a nadto żadne dodatki, przegrzewanie lub studzenie zmieniać jej nie ma; krótko mówiąc: jeśli kiedy skutek lekarstwa szczególniej jego składowi chemicznemu przypisany być winien, to taka woda powinna była być obrana w tym zamiarze, bo takie tylko wody naśladowac chemia składająca, może okazać stopień swój doskonałości.

Na zapytanie zaś, któreby źródło lekarzom nie tylko niemieckim, ale i polskim i czeskim a może i skandynawskim najlepiej było znane; któreby tym wszystkim warunkom czyniło zadosyć? podobno nie trudna odpowiedź. Na to, może nawet bez namysłu, wszyscyby się zgodzili, że nie masz właściwszej do takiego doświadczenia wody, jak Karolowe Wary. Któraż bowiem w środkowej Europie głośniejsza, jak owe sześć źródeł? któraż woda może się poszczycić tak wielkimi skutkami, których już od tylu lat tysiące chorych doświadcza a lekarze uważają? Wreszcie może nie ma drugiej wody lekarskiej, której skutki z taką pewnością przypisaćby trzeba właściwemu składowi chemicznemu i stopniu ciepła; bo nigdzie może nie wystrzegają się lekarze tyle co tutaj,

zmieniać wodę jakimi przyprawami (wyjąwszy jedynie zwykle w pierwszych dniach chorym zalecany dodatek tamecznej soli); a zatem nigdzie doświadczenie nie może być rzetelniejsze i pewniejsze ⁽⁷⁵⁾.

Ale tych właśnie wód używano w zakładach STRUVEGO z najlepszym skutkiem, a nawet już w pierwszych latach, gdy zaczęto używać wód robionych, sami nieprzyjaciele takowych przyznawali STRUWEMU, że naśladowanie wód karolowych najchętniej mu się udało. A zatem sam jeszcze STRUVE złożył w tym względzie dowód, któryby i najsurowszego sędziego mógł zaspokoić. Wszakże przy takiej oględności i przenikliwości w wysłedzeniu i ocenieniu wszystkiego, od czego wierne wód lekarskich naśladowanie zależy, z jednej, a rzadkiej wytrwałości w dążeniu do wytkniętego sobie celu, z drugiej strony, wypadek jego usiłowań musiał być pomyslny. Ci zaś, którzy z początku naśladowanie wód lekarskich uważali za niepodobieństwo, a dziś już na tém oświadczeniu poprzestają, że te naślady ze swemi pierwowzorami równać się nie mogą; albo nie chcieli wiedzieć, albo też istotnie nie wiedzieli, o co tu głównie idzie; bo bez względu na tożsamość skutków, albo w ogóle tylko twierdzili, że przecież musi być jakaś między niemi różnica, albowi też zamiast dowodów przeciw

(75) W prawdzie w ostatnich latach w Karolowych Warach weszły także w użycie kąpiele zwyczajne, parowe i błotne, tudzież enemę i natryski z wód tamecznych; ale przez wiele bardzo lat używano tych wód jedynie do picia.

naśladowali tylko uczucia poetyczne, czcze wyrazy, lub wreszcie same tylko wybiegi.

Że zaś wody karolowe robione, z samego zaraz początku niemal na wszystkich wymogły to wyznanie, że są jaknajpodobniejsze do rodzimych, sprawiło to, że zwykle już samo picie tych wód dostatecznym bywa do osiągnięcia celu leczenia; u wielu zaś innych źródeł, przyznawane im skutki zawisły od połączenia różnych środków, mianowicie rozmaitych kąpeli z użyciem wód wewnętrznych. Gdy zaś te pomoce nie równie łatwiej mieć można, jak samą wodę lekarską, któraby się od rodzimój w niczem nie różniła; przeto także przy użyciu innych wód robionych, również pomyślnie widzimy skutki; a zakłady STRUVEGO przy coraz większej liczbie wód lekarskich, już nie tylko naśladowanych, ale i tak jak inne lekarstwa, według zasad chemii i wskazań terapeutycznych składanych, swe zbawienne działania coraz więcej rozwijają.

X.

Tak tedy wyczerpawszy, jeżeli nie wszystkie jak sobie tuszę, to przynajmniej główne zarzuty, jakie od czasu pierwszego pojawienia się wód lekarskich przyrządzanych, aż dotąd takowym robiono; objaśnwszy i oceniwszy je według przekonania własnego i innych: wypada mi jeszcze nieco bliżej zastanowić się nad użytecznością tego wielkiego wynalazku STRUVEGO.

Wielorakie korzyści, jakie nam dziś te wody przynoszą, które coraz więcej lekarzy i chorych z wdzięcznością uznaje; mojem zdaniem najwłaściwiej podzielićby można na naukowe czyli teoretyczne i takie, które z samego ich użycia wynikają, a dla krótkości praktycznemi nazwę.

Do piérwszych liczę naprzód to wielkie dobrodziejstwo, że pomienione naślady, przy pomocy geologii, wyświecającej początek źródeł, przekonały nas o tém, że wody lekarskie wcale nie są istotami organicznemi, żyjącemi, że przeto nie mamy najmniejszego prawa dla tłumaczenia sobie wielkich skutków, jakie częstokroć sprawiają, przypuszczać w nich szczególną siłę żywotną, lub jakiegoś niewidzialnego, niepojętego ducha zdrojowego. Ani téż nie potrzebujemy więcej do tego wzywać pomocy osobliwego ciepła, zupełnie odrębnego od zwycajnego, ani elektro-magnetyzmu ⁽⁷⁶⁾, lub wcale innych wymarzonych istot nieważkich; co większa w ostatnich latach niektórzy lekarze opisujący wody lekarskie, już na samym wstępie do dzieła uprzedzają czytelnika, że wykładając ich działanie, nie będą się udawali do tych sił tajemniczych ⁽⁷⁷⁾. Tak więc badania i prace STRUVEGO, na

⁽⁷⁶⁾ Tak np. nie dawno Dr. HELD w swym rzucie oka na Karolowe Wary (p. n. *Blick auf Karlsbad. Prag 1835.* — 2r *Blick a. K. 1838*) utrzymuje, że istotą w tych wodach najdzielniejszą jest przyrodzony elektro-magnetyzm.

⁽⁷⁷⁾ Tak to zrobił między innymi Dr. VOGLER w swém tak zwa-

drodze zmysłowej, najmocniej do przekonania przemawiającej; wystraszywszy owe mary z wód lekarskich, oswoodziły bardzo wielu od przesądów a nawet zabobonów, tyle rozum ludzki upokarzających.

2re. Wiadomo nam bardzo dobrze, że wody przeciwko chorobom używane, pospolicie lekarskimi zwane, dopiero przez stósowne użycie takimi się stają. Żeby zaś to użycie zawsze dla chorych było zbawienném, trzeba nam przedewszystkiém dokładnie poznać i należycie ocenić to, co w nich pomaga. Chcieć sądzić o skutku podróży chorego do wód, jest to tak trudno, jak rozwiązać zadanie matematyczne z liczbami po większej części nieznanymi. Zachodzi tu bowiem pytanie, jaki w tém miała udział sama woda, a o ile do pomyślnego skutku przyczyniła się sama podróż, pobyt w okolicy rozkosznej, obcowanie z osobami miłemi, albo przynajmniej oderwanie się od zatrudnień lub towarzystwa przykrego. — Do rozwiązania téj ważnej i ciekawej zagadki, której nauka słusznie po nas wymaga, wiedzie nas użycie wód robionych. Mając bowiem w zakładach, gdzie je przyrządzają wody jak najlepsze, bo zawsze według stałych przepisów z największą starannością wyrabiane, tak świeże, jak

ném wyznaniu wiary, zamieszczoném na czele wybornego wzyż powołanego dzieła o wodach lekarskich, a w szczególności o wodzie emskiej; — toż samo uczynił Dr. HLAWACZEK w przedmowie do swego, również bardzo dobrego opisu Karolowych Warów (w drugim wydaniu w Pradze 1842).

gdyby w tój dopiero chwili, gdy je chory pije, ze źródłu wypłynęły, a jednak w oddaleniu od tegoż; możemy dopiero rzetelne robić spostrzeżenia nad istotną skutecznością każdój wody.

3cie. Obowiązkiem jest każdego lekarza, starać się o nabycie jak najdokładniejszej znajomości lekarstw. W niczem jednak nie miał dotąd tyle trudności, jak w poznaniu wód lekarskich, tych najważniejszych środków pokonywania chorób przeciągłych. Na dziełach opisowych wprawdzie nie zbywa, i owszem mamy ich tyle, że z ich zbioru powstałaby okazała księżnica. Ale niemal każde takie pismo — z małą tylko liczbą zaszczytnych wyjątków — wystawia nam obraz zaciętej walki *pro aris et focis*; zamiast być wiernym w tój pielgrzymce przewodnikiem podróznego i prowadzić go drogą prawdy, wiedzie go w bezdroża błędu. Przeto najlepszą byłoby radą, o własnościach lekarskich przynajmniej celniejszych wód, przekonać się samemu. O wielkich trudnościach w odbywaniu takich podróży, równających się prawie niepodobiestwu, już powyżej nadmienilem; chociaż mimo to potrzeba znajomości źródeł lekarskich jest niezbędną. Tój tedy potrzebie zaradziły już od lat kilku zakłady STRUVEGO.

Dawniej większa część lekarzy, podczas nauki wcale nie zważała na wody lekarskie i tyle tylko dowiedziało się o nich, ile się czasem mimochodem nadmienić dało. Przeto nie dziw, że z małemi tylko wyjątkami, wszyscy

pozostawali w niewiadomości o nich, a zatem albo chorym wcale nie zalecali użycia wód lekarskich, albo tylko wtedy, gdy uznali niepodobieństwo uleczenia ich zwyczajnymi lekami. I jakaż to w ówczas była rada? Na czém się zasadzała? Wiemy o tém, że życzenie albo wcale wola chorego tak często stanowiła o wyborze wody, jak wniosek lekarza. Powaga pierwszego lepszego pisarza, zboczenie znaczniejsze od innych, lub nazwisko choroby, a nawet nieraz i przypadek rozstrzygał wątpliwość co do celu podróży chorego; a tymczasem lekarze u wód, powtarzali rok rocznie swe skargi na kolegów, którzy im niewłaściwych nasyłali chorych; gdy tymczasem zamiast tych, co nieuleczeni wracali do domu, inni mogli byli odzyskać zdrowie, którzy znów w inne miejsce ale również dla nich niestosowne wyprawieni zostali. Tak n. p. nie jeden chory, zebrawszy z wielką trudnością potrzebny na drogę pieniądz, przed czasem umarł u Słonych Wód, któryby niezawodnie wyzdrowiał był w Emsie, i na odwrót.

Była to prawdziwa loterya, a kto w nią grał, nigdy jak i w tym razie nie był pewnym wygranej. Przy tém wszystkiém jednak wody także uzdrawiały, a pomyslnie wypadki wydawały się tém dziwniejsze, im mniej sami lekarze poczuli się do zdolności docieczenia i porównania z sobą przyczyn i skutków. Ale z drugiej strony nie zbywało téż i na najsmutniejszych wypadkach, które przechodząc z ust do ust, nie mało odstręczyły chorych od takich podróży, i może nie bez przyczyny przez długi czas

utrzymywało się u ludu to mniemanie, że ciężką chorobą złożonych dla tego tylko do wód wysyłają lekarze, żeby już ztamtąd nie wrócili.

Ale zdarzało się téż często, że lekarz któryby zaleceniem pewnej wody ocalił był chorego, wcale o tém nie pomyślał, ponieważ nie miał żadnego w tym względzie doświadczenia.

Dziś to przecież inaczej. Dzięki usiłowaniom STRUVEGO i tylu innych chemików, którzy zajmowali się rozbierniem i składaniem wód lekarskich, że już nie potrzeba czarów, żeby pozyskać łaskę Najad. Teraz w przeciągu kilku miesięcy można już, ze stosunkowo małym nakładem, tyle sobie uezierać wiadomości o tych tak ważnych lekach, że nie szczędząc przy tém pilności i uwagi, młody kapłan ESKULAPA już na samym początku swego zawodu w wyborze wód lekarskich nie tak prędko się pomylili, a przy tém obezna się z prawdziwym skarbem środków lekarskich, których i wtedy jeszcze będzie mógł użyć z wielką nadzieją pożądanego skutku, gdyby go nawet wszystkie leki apteczne zawiodły.

Tę sposobność nastęrczają dziś przyszłym lekarzom zakłady STRUVEGO, znajdujące się w miastach, posiadających najcelniejsze Uniwersytety Niemiec północnych, t. j. w Berlinie, Lipsku i Królewcu, tudzież w Drażdżanach, gdzie osobna istnieje Akademia lekarska. Jak zaś ważną jest ta okoliczność, przekonywamy się najlepiej z następujących tu uwag uczonego E. H. RICHTERA Prof. Akade-

mii drażdzańskiej, zamieszczonych w rocznikach SCHMIDTA (78), przy sądzie o 2m roczniku zakładów Struwoskich, wydanym przez VETTERA, a w szczególności o jego rozprawie o uczeniu się pegelologii. „Już sami nawet światli lekarze zdrojowi — opowiada R. — uważają to i przyznają, że z miast północno-niemieckich, gdzie się znajdują zakłady STRUVEGO, nierównie więcej przybywa chorych do źródeł istotnie sobie wskazanych, jak z innych stron, w których lekarze zaledwo z ksiązek skuteczność wód lekarskich poznają. Nadto już teraz, przynajmniej w Drażdżanach i w Berlinie możnaby taką urządzić klinikę, jakiej sobie VETTER życzy. Albowiem w obudwu miastach, w porze do używania wód służącej, znajduje się przy zakładzie lekarz, który nie tylko czuwa nad chorymi, pijącymi wody z porady innych kolegów, ale nadto z obowiązku bezpłatnie leczy ubogich, dostających i te leki za darmo, już to z hojności właścicieli zakładów, już téż za małą opłatą, z różnych kass dobroczynnych wnoszoną. Przy wielkim natłoku tego rodzaju nieszcześliwych, dobrodziejstwo to bardzo odbija od chciwości, z jaką u wielu wód zagranicznych, pod różnemi błahemi pozorami, wybierają od chorych daninę tak wielką, iż woda, tam gdzie ję sama przyroda dostarcza, prawie tyle kosztuje, ile, licząc w to muzykę, usługę i inne potrzeby, w zakładach STRUVEGO; w których przecież nie

(78) *Jahrbb. d. ges. in-u. ayständ. Medicin.* z r. 1843 T. XXXIX, str. 238.

„małych potrzeba starań i nakładu w przyrządzaniu tyłu „wód. — Już dziś wielu młodych lekarzy wprawia się „w zakładzie drażdzańskim w należyte zastosowywanie wód „lekarskich do chorób; ale nadejdzie czas, gdzie od każdego lekarza wymagać będą tej wprawy, która tylko „w takich zakładach nabytą być może. Albowiem tu tylko „może poznać rozliczne wody lekarskie i rozmaite onych „użycie według wskazań właściwych; tu tylko nabrać „może owój trafności wyboru, z jakiej niektórzy lekarze, „jak np. KREYSIG, w użyciu kilku wód lekarskich służyli.“

Pokazuje się z tego zarazem, jak niesłuszna była obawa upadku wielu źródeł lekarskich i pochodząca ztąd nienawiść przeciwko STRUVEMU i jego zakładom. I owszem te ostatnie są równnikami, albo, jeśliby się to komuś wydawało za nadto, to przynajmniej pomocnikami tamtych. O potrzebie zaś tej pomocy bardzo łatwo przekonać się możemy. Bo jeżeli już przed dziesięciu a nawet przed dwudziestu laty, u sławniejszych źródeł lekarskich uskarżano się na natłok chorych; jeżeli w ostatnich czasach w lecie rano u Wód Karolowych chory ze swym kubkiem do Waru zaledwo mógł się docisnąć: cóżby dopiero dzisiaj powiedziano, gdyby obok coraz większego, i to bardzo słusznego upodobania w leczeniu się wodami i powszechnej ruchliwości, której mnożące się koleje żelazne dziwnie dogadzają, nie było pomienionych zakładów? Wszakże co rok około 3500 chorych korzysta z dobrodziejstwa STRUVEGO, a w przeciągu 20 lat, przynajmniej

20—30,000 ludzi używało samej wody karolowskiej ro-
bionej. Zaiste nie małe wyręcenie!

Poznawszy więc młody lekarz w takim zakładzie głów-
niejsze wody lekarskie, do picia używane ⁽⁷⁰⁾, osobliwie
ich wielkie zalety; poweźmie do nich zaufanie i będzie
je radził coraz częściej i śmiej. To rozprzestrzenienie
zakresu naszych wiadomości, słusznie uważać można za
jeden z największych darów, jakimi składnia chemicz-
na nasz zasób lekarski wzbogaciła. Trzeba tylko za-
łować, że dla niezmiernego nakładu nie można było
dotąd w kąpielach doświadczać skuteczności wód lekar-
skich przyrządzanych, w takim stanie, w jakim je zwykli
pić chorzy t. j. w stanie pierwiastkowego i właściwego
składu chemicznego; bo tylko w takim razie możnaby

(70) W zakładach niemieckich, mianowicie w Berlinie, Drażdża-
nach, Królewcu i Lipsku naśladują dziś 1) z rzędu wód słonych:
wodę kissyngską (ze źródła BAKOCEGO), wodę heilbrunską
(ze źr. ADELAIDY), wodę krzyżacką (ze źr. ELŻBIETY),
wodę wildecką; a w tym roku (1844) poczęto jeszcze wy-
rabiać wodę homburską (wydobywającą się z 4ch źródeł
w Homburgu, stolicy hrabstwa hesko-homburskiego); —
2) z pomiędzy wód, w których przemaga siarkan sody:
wody karolowskie, (mianowicie właściwy war, tudzież
wodę ze źr. nowego, ze źr. młyńskie i ze źr. TERESY),
wody maryańskie (Krzyżówkę i Ferdynandówkę) i franci-
szkowe czyli chebskie (wodę franciszkową i solną); — 3)
z wód gorzkich to jest mających w sobie najwięcej siar-
kanu magnezyi: wodę pilneńską, zajęczycką i szczawę
gorzką (*Kohlensaures Bitterwasser*) Dra MEYERA; — 4)
z rzędu wód alkalicznych: wody emskie (ze źr. kurkowego

mieć wierny obraz ich działania od zewnątrz. Wszelako użycie tych wód wewnętrzne podaje nam przynajmniej skazówkę, jakich skutków w łaźniach po nich spodziewać się można. Takie korzyści przynoszą wody lekarskie robione nauce lekarskiej. Daleko liczniejsze zaś są te, które w samém ich użyciu widzieć się dają. I tak łód wody w mowie będące pozwalają ludziom na całej kuli ziemskiej, albo przynajmniej jak daleko sięga oświata europejska, korzystać z wielkiego dobrodziejstwa leczenia się wodami. Są bowiem choroby, i takich niestety najwięcej, które tylko za pomocą pewnego lekarstwa znajdującego się w tej lub owej wodzie uleczyć się dają, i to nie tyl-

[*Krähnchen*] i kotłówkę), wodę wiszyjską (z Vichy, ze źr. zwanego *grande grille*), wodę sodową (*Natrokrene*) Dra VETTERA, wodę selterską i szlązką słońną (*Obersalzbrunn*); — 5) z liczby wód żelaznych: wodę pyrmoncką (ze źr. głó-winnego), wodę spaaską (ze źr. zwanego *Pouhhon*) i wodę chudebską (z Chudeby, mylnie od Niemców *Kudową* przezwałabną); — 6) z pomiędzy szczaw, t. j. wód okwitujących w kwas węglowy: szczawę prostą z wody przepędzonej, szczawę magnezjową Dra BAURA, wodę kislawodzką (ze źr. naturalnego w Kaukazie) i wodę wildungską. — W Brightonie (Anglii) po większej części też same wody; a oprócz tych należą do nich także ciepłą słońną wodę saratocką, z tak zwanego źródła zjazdowego (kongresowego), podobną do wody krzyżnackiej ze źr. ELŻBIETY, lecz daleko mocniejszą (Saratoga jest to małe miasteczko w Stanach zjednoczonych Ameryki półn. w rzpltej nowo-jorckiej, na granicy Kanady położone).

ko przy samym zdroju ale i opodal od niego, z pewnością też same jak na miejscu sprawiają skutki.

Jest też także bardzo wielu chorych, takimi właśnie cierpieniami dotkniętych, którzy, jeśli mają wyzdrowieć, tylko w oddaleniu od wskazanych sobie źródeł, ich wody pić mogą, ponieważ wielki upadek sił, już to z samej choroby, już też z powodu zgrzybiałego wieku, obowiązki, niedostatek lub wreszcie nadzwyczajne oddalenie od zbawiennego źródła, podróży do niego przedsięwziąć im nie dozwala. Czytałem wprawdzie przed kilku laty w dziennikach o przybyciu do Karolowych Warów pewnego lekarza angielskiego aż z Indyi Wschodniej, z dalekiego Bombaju. Ale to, ile wiem, pierwszy podobno przykład gościa u wód karolowarskich ze stron tak dalekich. A iluż to przy koniecznej potrzebie używania ich, niepodobienstwo przybycia na miejsce, życiem przyplaciło? Nie byłoby największém dobrodziejstwem, gdyby mając wody Karolowe w Kalkucie, Bombaju i Madrasie, tameczni mieszkańcy za pomocą nich uwolnić się mogli od chorób, które po sobie zostawiają panujące tam gorączki żółciowe i cholera; gdyby też samą można mieć pomoc w Nowym Jorku, w Filadelfii lub Nowym Orleanie przeciwko tak częstéj w tamtych stronach niemocy dnawéj, przeciw poczynającym się tworzyć kamieniom żółciowym lub moczowym, przeciwko otyłości chorobowéj i innym rozlicznym skutkom zastoin w żyłach bramnej; gdyby mieszkańcy Mehiku,

Rio Janeiro, Hawanny, Przylądka Dobrzej Nadziei też samę mieli sposobność?

Wprawdzie mógłby mi ktoś na to odpowiedzieć, że jeżeli idzie o samo tylko picie wód lekarskich, to możnaby wody rodzime i po dalekich rozsyłać krajach, tak jak się teraz rozchodzą po Europie. Przyznaję to chętnie. Czytałem nawet w Czerwcu t. r. w pismach publicznych osobliwszą wiadomość, że jakiś kupiec praski wyprawił w tym roku do Chin znaczną ilość wody karolowarskiej ze źródła zamkowego, zapewne żeby ją sobie dobrodusznym Chińczykom przygrzewaną spijali⁽⁸⁰⁾; wiem również że niemal wszystkie sławniejsze wody lekarskie tym sposobem rozchodzą się po świecie; ale i to mi wiadomo, że dopiero STRUVE pobudził niedbałych właścicieli i dzierżawców źródeł lekarskich, że od lat kilku niektórzy z nich już z większą ostrożnością wodę do kamionek nalewać każą, żeby ją przynajmniej jako tako od rychłego rozkładu zabezpieczyć. Ale tak postępują sobie tylko z wodą pyrmoncką, kissyngską, maryańską, franciszkową a dziś także z karolowarską; wszystkie zaś inne, jak dawniej, z pewną ilością powietrza w naczyniu zawartego rozsyłają, przez co wkrótce zepsuć się muszą.

(80) Jak się zdaje z porady Prof. PLEISCHLA, zamieszczonej w czasopiśmie: *Oesterreich. med. Wochenschrift* z r. 1842 Nr. 36 w art. „*Ueber die Versandbarkeit des Carlsbader Wassers.*“

Wszakże i u wzwyż wymienionych źródeł nie dokładają, a nawet ściśle biorąc nie mogą dołożyć takiego starania, celem uchronienia wód od rozkładu, jak w zakładach Struwoskich, przy nalewaniu wód, mających być wysłanemi, do flaszek. Ciekawe to postępowanie z wszelkimi szczegółami opisał VETTER w swym pierwszym roczniku z r. 1841⁽⁸¹⁾; do tego więc muszę odesłać czytelnika, chcącego dokładniejszą o niém powziąć wiadomość. Tu tylko na téj w tym względzie poprzestaję wzmiance, za dla przekonania się o jak największej czystości naczyń, nie używają w rzeczonych zakładach kamionek, tylko flaszki; które należycie wypłókanę wodą przepędzoną, dla wyparcia z nich powietrza, takąż wodą napełniane bywają, poczem wpuszcza się do nich gaz kwas węglowy w celu wyrugowania wody przepędzonej, a ten dopiero ustępuje miejsca wodzie lekarskiej, która w nich do czasu zachowaną być ma⁽⁸²⁾.

(81) *Ueber die Füllungsart u. d. Versendung der künstl. Mineralwasser.* str. 199 i nast.

(82) Prawdziwie jedyny sposób zabezpieczenia wód lekarskich rodzimych od rozkładu, przez zupełne wyparcie powietrza z naczyń, taką wodą napełnionych, podał w zeszłym roku (w czasopiśmie: *Oesterr. med. Jahrb.* October 1843) lekarz wiedeński Dr. E. J. KOCH. Jedyny powiadam, bo bez najmniejszego zachodu, a zatém i nakładu, zupełnie odpowiada celowi. Zaleca ku temu wynalazca używanie flaszek ze szkła czarnego, lub glinianych, dobrze oszklonych naczyń o dwóch szyjkach, skierowanych w strony przeciwne, t. j. jedna ku dołowi a druga ku górze. Takie tedy naczynia zanurzają się w wodzie, tuż przy źródle, jak najgłębiej; na-

Jeżeli więc idzie o picie wód lekarskich zimnych, wtedy zapewne i rozsyłane sprawić mogą pożądany skutek; ale zaraz dodaje, że z powodów właśnie przytoczonych, — pomijając nawet i to, że skład chemiczny wód rodzimych nieraz znacznie się zmienia — tylko wody robione na zaufanie zasługują. Gdzie jednak cieplic potrzeba, tam trudno się obejść bez zakładu, gdzieby wodzie, jak należy, przyrządzonej, właściwą nadać ciepłość; bo jakkolwiek zakłady STRUVEGO rozsyłają także rozczyiny solne do robienia w domu chorego wody, podobnej do karolowskiej, ze źródła nowego, tudzież do emskiej z kotłówki, dolewając do nich pewną ilość wody gorącej, jeżeli można, poprzednio przepędzonej: wszelako rzecz jasna, że takie wody tylko są podobne do swych pierwowzorów, ale równać się z nimi nie mogą. — Tak więc dla dobra człowieczeństwa życzyłoby należało, żeby w każdym mieście ludniejszym taki znajdował się zakład, gdzieby wody lekarskie przyrządzano.

stopnie zatykają się obadwa otwory starannie korkami i to pod wodą, a nakoniec zalewają się żywicą. Tym sposobem górna warstwa wody, która przy wpuszczeniu flaszki do źródła, zetknęła się z powietrzem, w miarę tego jak się przybywająca woda w niej wznosi, wylewa się górnym otworem naczynia, a tak woda w niem zawarta od powietrza wcale nie tknięta zachowuje swój skład pierwiastkowy, tak dalece, że i do rozbioru chemicznego użytą być może. — Ale przy znanéj gnuśności większej części właścicieli i dzierżawców źródeł lekarskich, wątpię, czy tak rychło upowszechni się zbawienna rada Dra KOCHA.

2gie. Nie mała to także dogodność, którą tylko zakłady sztucznych wód następują, że chory, czy to zamierza podróż do jakiegoś wskazanego sobie źródła, czyli téż w takim zakładzie pewną wodę pić ma, może poprzednio doświadczyć jej działania i skutków. Że zaś takie doświadczenia wcale nie są zbyteczne, najlepiej ztąd się pokazuje, że pomijając nawet wielką nie raz trudność a zatém i łatwą omyłkę w rozpoznaniu choroby, która oczywiście wpływa na wybór wody, dziś jeszcze bardzo mało lekarzy tak dokładną posiada znajomość wód lekarskich, żeby je swoim chorym bez pewnej zaleceń obawy. Wreszcie i doświadczonemu w téj mierze lekarzowi przydarzyć się może, że chory wody, do swego cierpienia jak najlepiej zastosowanej, z przyczyn osobniczych nie znosi. Przeto dla ochrony go od zawodu, częstokroć nader dotkliwego, a zasłonięcia siebie od przykrości, łatwo ztąd wyniknąć mogących, oględny lekarz przynajmniej w razie wątpliwym, nie chcąc chorego narazić na stratę czasu i pieniędzy lub wcale na pogorszenie stanu zdrowia, nie omieszka w tym celu korzystać z najbliższego zakładu STRUVEGO. Tam lekarz umiający z samego doświadczenia lepiej ocenić skutki rozmaitych wód, wkrótce się przekona, czy choremu wskazana woda posłuży lub zaszkodzi, a według tego albo utwierdzi jego nadzieję rychłego wyzdrowienia, albowi téż w prze-

ciwnym razie, zaleciwszy stosowniejszą wodę, zapobieży smutnym skutkom grożącym mu z pierwszego wyboru.

3cie. Jeszcze niedawno było to niezłomném dla lekarzy prawidłem, że wody lekarskie tylko w lecie i piérwszej połowie jesieni pić można; chociaż choroba nie tylko nie czeka, ale owszem najczęściej postępuje, jeśli jój nie zaradzamy. Dla tego téż jeszcze przed dziesięciu laty utrzymywał rozsądny Prof. HEYFELDER⁽⁸³⁾, że w ogólności żadna pora roku, żaden miesiąc nie jest na przeszkodzie używaniu wód, i owszem można je każdego dnia zacząć i doprowadzić do pożądanego skutku, tak dobrze jak w innym razie, bez różnicy czy to lato, czy zima, kiedy tego potrzeba posyłamy do aptéki po lekarstwo dla chorego. Co większa, uważa to nawet za wielkie uchybienie, jeszcze w zimie wskazane leczenie za pomocą wód, odkładać do lata.

Wiele cierpień nerwowych wolnieje na zimę, a to przecież każdy lekarz przyzna, że pora zwolnienia najwłaściwsza jest do leczenia. Również wiadomo, że od dawna i to bardzo słusznie za najdogodniejszą porę do picia wód karolówarskich poczytano koniec lata i jesień; bo wtedy nie ma już takich upałów a zatém i obawy wzburzenia krwi a nadewszystko niebezpiecznego uderzenia jój do głowy. Co gdy tak jest, możnaby je jeszcze śmieliej używać w zimie. Uznali to wreszcie i sami lekarze u nie-

(83) W dziele p. n. *Ueber Bäder u. Brunnenkuren, besonders an d. Mineralquellen des Taunusgebirges. Stuttgart. 1834.*

których źródeł osiadli, i od lat kilku zachęcają innych lekarzy do przysyłania sobie chorych na zimę, co zresztą tém chętniej czynią, że im to nowe obiecuje korzyści. Tak więc niedawno Dr. G. H. RICHTER wzywał chorych na zimową porę do Wisbady ⁽⁸⁴⁾, a tego znów roku Dr. FLECKLES do Karolowych Warów ⁽⁸⁵⁾. Ale już na wiele lat przed tém, nim się odezwały te wabiki, lekarze i chorzy korzystali także w zimie z dobrodziejstwa zakładów Struwoskich, i nie jeden z tych ostatnich winien im swe ocalenie, o ile miał sposobność używania w nich niezwłocznie zbawiennój dla siebie wody. Spodziewam się nadto, że dla samej nieprzyjemności, a dla chorych nawet niebezpieczeństwa podróży w zimie, ci pewnie w razie potrzeby udadzą się raczej do bliższego zakładu wód robionych, aniżeli do odleglejszego źródła lekarskiego; a sposobność taką błogosławił już nie jeden nieszczęśliwy, nagłą i niebezpieczną przyciśniony chorobą i pewnie wielu to jeszcze w podobnym razie uczyni.

4te. Nie zawsze chorzy bawiący u źródeł, których woda jedynie do kąpieli służy, bez in-

⁽⁸⁴⁾ W pisemku p. n. *Wiesbaden, als heilsamer Aufenthaltsort für Schwache u. Kranke aus dem Norden Europas u. als Kurort für jede Jahreszeit, m. besond. Bezugnahme auf die Zulässigkeit des Gebrauchs von Winterkuren.* Elberfeld. 1839.

⁽⁸⁵⁾ W dziele p. n. *Karlsbad m. besond. Rücksicht auf seine neueren Heilanstalten, die Versendung des Schlossbrunnens u. d. Gebrauch seiner Heilquellen im Winter.* Leipzig 1844.

nych leków, mianowicie bez wód do picia obejść się mogą, jako środków wspierających się wzajemnie i przyspieszających wyzdrowienie. Tak n. p. dnawi, kąpiący się w wodach siarczanych, bardzo często potrzebują wód alkalicznych, i tak téż uczony PREISS w Cieplicach szlązkich takim chorym z najlepszym skutkiem pić każe wodę wiszyjską. Zaradzają téż téj potrzebie coraz bardziej u takich łązien, przez sprrowadzanie niektórych wód lekarskich, ale pospolicie rodzimych. Wszakże one nierównie więcejby zyskały przez założenie takich pracowni, gdzieby chorzy nie kilkorakich tylko, i to po większej części już zepsutych wód używać mogli, które wtedy już niewłaściwie noszą imię lekarskich, ale z pomiędzy kilkudziesiąt, lekarz miejscowy dobrać mógł najstósowniejszą dla każdego z tychże. Czyliż nasze czarowne Krzeszowice, tylu wdziękami ozdobione, już ze względu na swe położenie w zaciszu nieprzystępném ostrym wiatrom, tak dogodne dla chorych, mające oprócz wody siarczanéj i żelaznéj, osobiwie w pobliskiej Czernie obfite źródła wybornéj wody do picia, nie mogłyby przyjść do nieznanéj dotąd świetności, gdyby zakład Struwoski pozyskały?

Ale nie tylko u łązien, lecz także u wód lekarskich li do picia służących, takie zakłady przydałoby się mogły; ponieważ częstokroć chorzy użyciem innéj wody zakończają leczenie, jak ta, którój przez miesiąc lub dłużej u-

żywali; nie raz nawet, — jak o tém zaraz mówić będę — razem dwojaką piją wodę. Przeto nawet u takich źródeł zakład wód robionych byłby rzeczą, dla dobra chorych bardzo pożądaną. Nie mogę tu także pominąć rady niektórych światłych lekarzy, żeby w takich miejscach wodę z samego źródła leńskiego, przez stósowne dodatki przerabiać na inne, do znanych i często używanych podobne, jeżeli to podobieństwo przez same tylko dodatki osiągnąć się da, a woda zmienić się mająca, nie zawiera takich pierwiastków, których w pierwotnej nie ma. Z taką myślą względem Słonej Wody w Szlązku odezwał się przed ośmiu laty, za poprzedniem porozumieniem się z pierwszym tamecznym lekarzem Drem ZEMPLINEM, drugi lekarz miejscowy Dr. KIRSCHNER⁽⁸⁶⁾. Biorąc za zasadę co do części składowych wody słonej, rozbiór STRUVEGO; w celu zrobienia z niej wody podobnej do karolowskiej, porównał skład chemiczny pierwszej wody z częściami stółmi Waru Karolowego według rozbioru BERZELIUSA. Z tego się okazało, że chcąc otrzymać wodę pomienioną, wypada do 16 uncyi wody słonej dodać jeszcze: węglanu sody 4 grana, chlorku sodu 6 gr., siarkanu sody 23—4

(⁸⁶) W rozprawie p. n. „*Vorschlag zur Benutzung des Ober- u. Mühlbrunnens zu Ober-Salsbrunn, zur Bereitung anderer künstl. Mineralbrunnen, namentlich eines dem Karlsbader analogen Wassers.*“ w czasopiśmie: *Med. Zeitung v. Verein f. Heilk. in Preussen.* 1836, N. 20.

gr. Oprócz tego od r. 1840 przerabiają też wodę pod okiem KIRSCHNERA na wodę pilneńską (dodając do funta aptekarskiego wody słonej: siarkanu sody 91 gr., siarkanu magnezyi 70 gr., solanu magnezyi $12\frac{1}{2}$ gr., i siarkanu potażu $3\frac{1}{2}$ gr.), na maryańską krzyżówkę (dodając do téj saméj ilości wody słonej: siarkanu sody $26\frac{1}{2}$ gr. a $9\frac{3}{8}$ chlorku sodu) i na wodę kissyngską ze źródła RAKOCEGO (dodając do funta wody słonej ze źródła młyńskiego: chlorku sodu 42 gr., solanu magnezyi 5 gr., tudzież kwasu solnego c. g. 1,12 12 gr. a to dla wysycenia węgłanu sody, znajdującego się w wodzie na zmianę przeznaczonéj). Wszystkie te wody nie tylko mają być w smaku nadzwyczaj podobne do swych wzorów, ale i w skutkach wcale się od tych nie różnią. — W tymże samym roku (to jest 1840) liczba chorych, którzy pod opieką ZEMPLINA i KIRSCHNERA u Słoných Wód tych naśladow używali dochodziła do 81 ⁽⁸⁷⁾. — Podobnież zdaniem sławnego chemika szwajcarskiego LÖWIGA ⁽⁸⁸⁾, woda cieplic aargowskich szczególnież ma być przydatna do naśladu wód karolowskich. Porównawszy bowiem rozbiór tych ostatnich przez BERZELIUSA z rozbiorem cieplic powyższych, zrobionym

⁽⁸⁷⁾ Ciekawa ta wiadomość podana przez KIRSCHNERA, znajduje się w całej obszerności w czasopiśmie właśnie powoływanym, z r. 1841, Nr. 21, tudzież Rocznikach lekarskich SCHMIDTA z r. 1842. T. XXXIV, str. 12. p. n. "*Ober-Salsbrunnen als Basis zur Bereitung künstl. Mineralwässer benutzt.*"

⁽⁸⁸⁾ Objawionego w tylekroć powoływaném dziele jego, p. n. *Ueb. d. Bestandtheile u. Entstehung d. Mineralquellen* na str. 66.

przez LöwIDA, cała różnica między obiema wodami jest w tém, że zamiast siarkanu i dwuwęglanu sody, znajdujących się w wodzie karolowarskiej, w wodzie cieplic aargowskich jest siarkan wapna i siarkan magnezyi; co do innych zaś części, różnica jest tak mała, że dopiero w trzeciej i czwartej liczbie dziesiątkowej widzieć się daje; a zatem liczy ją Löwig do prostych omyłek w samych spostrzeżeniach. Przeto woda pomieniona przeistacza się w wodę karolowarską, podstawiając w niej zamiast gipsu i soli gorzkiej, sól GLAUBERA i dwuwęglan sody, co za pomocą węglanu i dwuwęglanu sody, bardzo łatwo uskutecznić można.

Pierwszy jednak wniosek do tego przerabiania jednych wód na drugie, pochodzi od KÖLREUTERA ⁽⁸⁹⁾, który znowu wodę cieplic szwabskich czyli badenских, mającą ze względu na jakość pierwiastków, skład chemiczny spólny wszystkim cieplicom, na wodę karolowarską zmieniać radził i do tego podał sposób, dodając do 16 uncyj wody badenskiej, posiadającej ciepło odpowiednie 50—54° R. następującą mieszaninę solną, którą według swój ówczesnej teorii uważał za sól potrójną i takową *natrum carbonico-sulphuricum* nazwał. Składa się ona z 17,00 gr. dwuwęglanu sody, 26,00 gr. siarkanu sody, 5,00 gr. chlorku sodu, 2,00 węglanu wapna, 0,02 węglanu żelaza

⁽⁸⁹⁾ W dziele p. n. *Die Mineralquellen im Grossherzogth. Baden, deren Heilkräfte u. Heilanstalten. 1r—3r Jahrg. Carlsruhe 1820—22*; mianowicie w T. I, str. 90, a w T. II, str. 14.

i 0,40 krzemionki; razem 50,42 gr., a osadzając z rze-
czonój wody sole wapienne, robi z niej wodę alkaliczno-
gorzką.

Podobnież i w Chudobie, z tamecznój wody alkaliczno-
żelaznój, zdaniem VETTERA ⁽⁹⁰⁾ do przeobrażeń w mowie
będących nader sposobnój, robiono już przed laty wodę
karolowarską, i tylko zniechęceni się chorych do tego
źródła, z winy dawniejszego lekarza miejscowego, przypis-
ać to należy, że dziś przy nader małej liczbie gości, ro-
bienia wody karolowarskiej w Chudobie zaniechano.

Zaprzeczyć wprawdzie nie mogę, że i takie przeista-
czanie wód lekarskich rodzimych, może być dla chorych
bardzo dogodnym i pożytecznym; jednak pomnąć na to,
że wszystkie wody lekarskie samorodne, z tą tylko różnicą,
że jedne mniej, drugie więcej, pewnym ulegają zmianom, a
to nie tylko co do ilości swoich pierwiastków, ale i w ten
sposób, iż niektóre z nich raz się znajdują, a drugi raz
ich nie masz, — nad czém zastanawiałem się już powyżej—
takie wody sztuczne, jakkolwiek bardzo przydatne, ze
względu na niestałość swojej podstawy, to jest wody rodzi-
mój, z wodami w zakładach STRUVEGO przyrządzanemi zaw-
sze ten sam stosunek pierwiastków, w najdrobniejszych na-
wet szczegółach zachowującemi, równać się nie mogą. Jeśli
więc w tym zamiarze jakaś woda lekarska rodzima użytą być
ma, wtedy mojm zdaniem taka byłaby najstósowniejszą,
która w sobie jak najmniej soli zawiera; i zapewne dla

⁽⁹⁰⁾ *Heilquellenlehre* T. II, str. 394.

tego VETTER pod tym względem zwrócił uwagę na cieplice salcbursko-gostyńskie, gdzie takiemu zakładowi dziwnie sprzyja okwitość kopalin, zawierających w sobie kwas węglowy i źródła czystej wody zimnej; a nadto mając tu wodę ciepłą, do chemicznie czystej bardzo zbliżoną, możnaby z wielką łatwością najrozmaitsze urządzać kąpiele.

5te. Jeśli to dla lekarza jest nieocenioną korzyścią, kiedy na jednym miejscu uważać może skutki wód rozmaitych; to i dla chorego w tém nie mniej ważna dogodność, że według rady lekarza dwie wody razem lub na przemian, a przy tych niekiedy i trzecią pić może. Mieszanie bowiem wód ciepłych z zimnemi, słabszych z mocniejszymi, lub różnego składu chemicznego, daje nam szereg wód lekarskich pośrednich, łączących ze sobą rozmaite inne; a o dzielności takich połączeń przekonało lekarzy doświadczenie, osobliwie tam, gdzie każda woda z osobna używana nie pomagała. Tak np. często się zdarza, że ani woda karolowska, ani téż wiszyjska, sama przez się nie może pokonać niemocy dawniej. Jeżeli więc pierwsza z nich, dla mniejszej ilości węglańu sody nie może wysycić górującego w ciele kwasu; albo znowu druga z wód pomienionych, co także bywa, nie może wstrzymać postępu żylistego zakażenia soków, nie jest w stanie zapobiedz co raz częstszym napadom dny: wtedy obie te wody razem używane, jedyną są pomocą, którą jeszcze skuteczniejszą uczynić można

przez używanie kąpieeli z wód siarczanych, albo jak najczystszych, przez VETTERA akratycznemi zwanych, dla tego że te, jako skorsze do rozpuszczania w sobie różnych istot, wydzielanie szkodliwych, z ciała chorego ułatwiają.

Zresztą takie postępowanie nikogo dziwić niepowinno, bo i lekarze zdrojowi, według potrzeby chorych, pewną wodę rozcieńczają mlekiem lub serwatką, albo ją mieszają z sokami wyjętymi z świeżych roślin, albo wreszcie jeśli chodzi o rozwolnienie, przepisują stósowne pigułki, lub obok wody miejscowej każą pić gorzką. Wszakże rozumie się samo przez się, że w tém potrzebna ta ostrożność, żeby nie mieszać wód chemicznie sobie przeciwnych, bo w takim razie sprawiają morzyisko i inne dolegliwości.

Stósowne przeto połączenia z sobą wód lekarskich, ku wzajemnemu wspieraniu się, tworząc nieledwie nowe wody, zas tósowane do potrzeb osobniczych, uważam za prawdziwy i to znakomity postęp w używaniu tych tak dzielnych środków. Bo tak jak biegły lekarz przekłada leki, przyrządzane według przepisu, odpowiadającego szczególnemu wskazaniu (*formula magistralis*), nad środki robione według jakiegoś przepisu ogólnego (*formula officinalis*): tak téż lekarz z wodami dokładnie obeznany, nierównie częściej używać będzie takowych spólnie, jak z osobna.

— Jakoż z téj tak pożądanej, tak zbawiennéj dla chorych sposobności, którą dotąd podają nam jedynie zakłady Struwoskie, nie zaniedbują téż korzystać lekarze. — Najczęściej łączą ze sobą wodę karolowarską z wiszyjską; a to nie tylko w saméj dnie, jak o tém już wyżej wspomniałem, ale i przeciwko dziarstwu, poprzedzającemu tworzenie się kamieni moczowych; także, kiedy woda karolowarska nazbyt przeczyszcza, albo gdzie kwas jakikolwiek i gdziekolwiek zobojętnić, gdzie mocz silniej popędzić wypada. Gdzie zaś soki jeszcze mocniej i prędziej zalkalizować trzeba, jak to woda wiszyjska sprawić może, co szczególnie o dziarstwie rozumieć należy, wtedy VETTER przy użyciu wody karolowarskiéj, przekłada jeszcze nad tamtą, wymyśloną przez siebie wodę sodową, którą z grecka *natrokrene* zowie; ta bowiem znacznie więcej posiada węglanu sody i chlorku sodu, jak wiszyjska. — Jeżeli woda karolowarska na osoby schorzałe, wątłe lub drażliwe zbyt mocno działa, to można ją złagodzić dodatkiem małej ilości wody emskiéj; jeżeli nie dosyć rozwalnia, wtedy dodaje się do niéj nieco krzyżówki maryańskiej lub wody pilneńskiéj. — Jeżeli znów woda wiszyjska sama przez się choremu zalecona, zatrzymuje mu stolec, wtedy ten pije przy niéj codziennie po szklance wody pilneńskiéj lub zajęczyckiéj z najlepszym skutkiem. — Zimne wody lekarskie, wyjąwszy żelazne, często bardzo z pożytkiem dla chorych rozgrzewają się, dolaną do nich stósowną ilością wody karolowarskiéj lub emskiéj, byleby się to tylko

nie sprzeciwiało ich składowi chemicznemu; inaczej bowiem trudnoby je było strawić używającemu takowe. A zatem wody, w których przemaga nad inne sole siarkan sody, jak np. krzyżówkę maryańską, najlepiej w tym celu mieszać z wodą karolowarską, a do szczaw słonych, jak np. do wody selterskiej, słonej szlązkiej lub szczawnickiej, dodawać ciepłą serwatkę lub wodę emską. Można też wód rozwalniających używać wraz z żelaznami, a te znowu łączyć z przeistaczającymi, nie tylko bez obawy umniejszenia ich dzielności, ale owszem ze skutkiem najpomyślniejszym, jeśli tylko właściwy zrobiono wybór. Tak więc chorzy pijają wodę kissyngską według potrzeby, jedni z pyrmoncką, inni znów, jeśli im takowa sprawia zatkanie, z wodą pilneńską; jak to w samej Kissyndze radził EISENMANN, ale nie mógł tego dokazać z choremi, z powodu nieprzełamanego oporu dzierzawcy tamecznych źródeł, który się obawiał, żeby przez to ich sława nie ucierpiała!

Jeżeli chory jakiej wody strawić nie może, albo mu to przynajmniej z wielką przychodzi trudnością: natenczas można ją dla ułatwienia téj czynności, według przepisu lekarza wysycić stósowną ilością gazu kwasu węglowego. W tym samym celu zaleca VETTER chorym, żeby obok wskazanéj sobie wody, wypijali co rano kubek wody wiszyjskiej; ta bowiem, jak upewnia, dopomaga trawieniu każdéj wody. Dla tego też, lub dla złagodzenia ostrości wody krzyżackiej (ze źródła

ELŻBIETY), chorującym na suchoty płucne gruźlicowe, razi VETTER, żeby ją mieszała z wodą selterską.

Czasem znowu kwas węglowy znajdujący się w jakiej wodzie, chorego nadto pobudza, sprawia mu ból i zawrót głowy, lub inne przypadłości. Jeżeli więc właśnie ta woda zdaje się być dla niego potrzebną, wówczas przyrządza się ją z mniejszą ilością tego kwasu.

Nadmieniłem powyżej, że niektóre wody, jeżeli dla chorego są za zimne, wtedy można je zlecić lub zagrząć, dolewając do nich mniejszą lub większą ilość pewnych wód ciepłych. Gdyby jednak taka mieszanina nie odpowiadała jego potrzebie, wtedy w zakładach wód sztucznych i tę dogodność mieć można, że owa woda, zagrzana być może do pewnego stopnia, oznaczonego przez lekarza, a to nie ulegając najmniejszej zmianie, ponieważ to odbywa się w naczyniach hermetycznie zamkniętych. Najczęściej zachodzi ta potrzeba przy używaniu krzyżówki mariańskiej, a doświadczenie nauczyło, że ta woda ciepła, jest nie równie skuteczniejszą jak zimna. Dla tego też w wielu zakładach STRUVEGO, rzezoną wodę mieć można, z zachowaniem jej właściwej ciepłoty t. j. $9\frac{1}{2}^{\circ}$ R. i rozgrzaną do $34\frac{2}{3}^{\circ}$ R., a w Drażdżanach téj nawet więcej używają jak tamtéj.

Wreszcie niezbywa też w rzezonych zakładach na dobrem mleku i serwatce, które dosyć często dodają się do

szczaw alkalicznych i solnych. Ostatnia zawsze bywa świeża, i w ogóle starają się o to, żeby była jak najlepszą. Słodkiej serwatki nie przyrządzają tu za pomocą podpuszczki, lecz na drodze chemicznej.

Tak więc już z wyliczonych dotąd powodów, chorzy do zakładów pomienionych z nierównie większą ufnością udawać się powinni, jak do szczególnych źródeł lekarskich. Albowiem tu tylko znaleźć mogą wszelką pomoc w wypadkach przewidzianych i nieprzewidzianych; nie tak łatwo zbywać im będzie na jakiejś wygodzie lub rozrywce; bo takie zakłady po większej części znajdują w miastach znaczniejszych, a nawet łatwiej tu o spokojność, niż u wielu źródeł lekarskich, zwłaszcza głośniejszych, będących zwykle zbiegowiskiem nie tylko bałamutów, zjeżdżających tam nie dla zdrowia lecz dla zabawy; ale co gorsza i nieenych szulerów z powołania, którym tu najrzęczniejsz stawiać sidła na ludzi niedoświadczonych i lekkomyślnych.

Już powyżej wspomniałem, że łącząc wody lekarskie rozmaicie pomiędzy sobą, wcale nowe powstają leki; a o koliczność ta wiedzie nas jeszcze dalej, t. j.

6te. do rozważania jednej z najważniejszych korzyści, jakie nam wynalazek STRUVEGO obiecuje, a poniekąd już teraz przynosi. Chcę tu mówić o tworzeniu wód lekarskich zupełnie nowych, nie mających wzorów w przyrodzie. Albowiem oglądając się na samą tylko teorię, przyznać musimy, iż oprócz wód lekarskich, jakimi nas obdarzyła przyroda, w których skład

zależy jedynie od stosunków geologicznych okolic, posiadających takie źródła, muszą być jeszcze inne mieszaniny, stósowniejsze do dopięcia pewnych zamiarów lekarza, któreby pewnym wskazaniom terapeutycznym lepiej odpowiadały. Ale dopókiśmy w owych już gotowych ziemskich lekach nie poznali owych delikatnych roztworów, owych wątłych ogniw, łączących z sobą pierwiastki tych wód, poczem dopiero można było myśleć o ich naśladowaniu, zachowując w tém jednostajność części składowych i wszelkie prawidła chemii umniczej: dopóty trudno było spodziewać się większej skuteczności od prostego rozczyntu téj lub owéj soli. Właśnie bowiem od owéj łatwości w rozkładaniu się, i zawierania nowych związków, następujących tuż po zerwaniu dawnych, zawisła po większej części skuteczność wszystkich wód lekarskich i to niezaprzeczone pierwszeństwo, jakie wody świeże, jeszcze w niczem nie zmienione, mają przed takimi, które częściowemu lub wcale całkowitemu rozkładowi uległy. Dziś wiadomość i umnictwo chemiczne do tego posunęło się stopnia, że można robić nowe wody lekarskie, równie skore do rozkładu i do wchodzenia w nowe związki w ciele z którym się stykają, jak wody rodzime; ale co większa, można je stósować do wskazań terapeutycznych, nie tylko pewnych rodzajów i szczegółnostek chorób, ale i do cierpień osobowych. Tym sposobem od surowych początków stopniowego rozwoju hydriatyki, gdy tylko serwatkę lub sól jaką dodawano do wody lekarskiej, dosyć prędko wznioł

się lekarz do stanowiska naukowego, otrząsł się z zależności od płodów samej przyrody, przeszkadzających mu nie raz w jego zbawiennych usiłowaniach i teraz wreszcie w używaniu tak ważnych leków dobił się samodzielności.

Łatwo bardzo pojąć, że w układaniu nowych wód, sama istota rzeczy wymaga, żebyśmy przy tém nie tylko na ich użyteczność lekarską wzgląd mieli, ale i pewne zachowywali prawidła chemiczne. Mojem zdaniem uczony VETTER, lekarz, w téj szczególnieź dziedzinie nauk lekarskich wielce zasłużony, przymioty takich wód najlepiej określił ⁽⁹¹⁾. Wyliczył on następujące:

1) Wskazanie do ich użycia, czyli krótko mówiąc potrzeba takowych powinna być dosyć częsta.

2) Przyrządzanie ich nie powinno nadzwyczajnego wymagać nakładu i zachodu.

3) Powinny posiadać własności, wszystkim wodom lekarskim wspólne; t. j. mają to być rozczyzny wodne pewnych leków, zwykle z kopalin pochodzących, tak przezroczyste i bezbarwne, jak czysta woda, co do woni i smaku ile być może obojętne.

4) Ilość leków w wodzie rozpuszczonych, w takim powinna być stosunku co do swego rozczywnika, iż największa dawka, ktoraby choremu podaną być mogła, mieściła się w objętości 2 a najwięcej 3 kwart wody.

⁽⁹¹⁾ W wyborném dziełku p. n. *Ueb. d. Gebrauch u. d. Wirkungen künstl. u. natürl. Mineralbrunnen. Berlin. 1835.* str. 181 i nast.

5) Należycie zachowane, psuć się nie powinny; a najmniej, żeby po nastąpionym rozkładzie miały się stać ostrzejszemi, mocniejszymi jak wtedy, gdy właściwy zachowują skład chemiczny. — Wreszcie

6) Powinny być robione według pewnego przepisu, którego urządzający je tak ściśle trzymać się powinien, jak aptekarz przepisów swego lekowzoru.

Według tych przeto zasad wypadaloby przyrządzać roztwory leków kopalnych, zaczynając od najprostszycy tego rodzaju połączeń, żeby ich skutki łatwiej można przewidzieć i łatwiej takowe uważać.

W tym duchu postępując, Dr. BAUER sławny analityk berliński, już przed dziesięcią laty wymyślił i nasamprzód na sobie samym doświadczył najlepszego skutku, a następnie Dr. VETTER wprowadził w użycie szczawę magnezjową czyli rozczyń dwuwęglanu magnezji, który zatém otrzymał od niego lekarskie nazwisko *Aquae magnesiae bicarbonicae*, a do tego krótsze *Aquae magnesicae*.

Powodem do tego wymysłu była BAUEROWI ta własność magnezji, iż wciągając w siebie cheiwie i dużo kwasów, przy tém lekko rozwalnia, z kąd wielce jest użyteczną, gdzie temu wskazaniu u osób tkliwych, słabowitych zadosyc uczynić trzeba. Przy tém jednak tę ma niedogodność, tak magnezja palona jako i prosty jój węglan, iż będąc prawie nierozpuszczalne w wodzie i cieczach wodnych, dotąd tylko w proszku zadawane być mogły, w téj zaś postaci trudne są do strawienia i bardzo pomalu skutkują. Szło więc

o to, żeby jój dla przyspieszenia skutków i łatwiejszego strawienia w stanie płynnym używać można. Tego celu dopiął BAUER za pomocą rzezonój wody.

Urządza się ona, rozpuszczając w każdym funcie wagi miejskiej (= 16 unc.) wody, kwasem węglowym wysyconój 128 gran zwyczajnego suchego węglanu magnezji; a zatém w każdój uncyi téj wody znajduje się rozpuszczonych 8 gr. rzezonój soli. Jest ona tylko cokolwiek gorzkawą; a naprzód wynalazca, potém DDr. VETTER, HILDEBRAND i inni lekarze berlińscy używali jój i używają dotąd z wybor-nym skutkiem a) jeśli trzeba zobojętnić zbyt kujące w żołąd-ku kwasy i znieść powstałą ztąd zgagę. W tym celu czę-stokroć dosyć jest wypić kieliszek wody magnezjowój.— b) Pomaga téż na pokrzywkę, pochodzącą najczęściej z ze-psutego trawienia, pijąc kilka razy przez dzień po szkla-neczce téj wody. Być może, że głównie skutkuje wy-sycając kwas zbyt ni; uważano jednak, że jój pomoc tém pewniejsza, im więcej rozwalnia.— c) Oseskom, miewa-jącym tak często kwas w żołądku, a ztąd znowu morzy-sko, dosyć jest dać kilka łyżeczek wody pomienionój, żeby boleści ukoić i trawienie naprawić.— d) Węglan magne-zyi działa także widocznie na mleko. W prawdzie nie ma w tém pewności, czy się doń dostaje; to jednak niewąt-pliwa, że za pośrednictwem matki lub mamki, jój wpływ dosięga samego oseska. Często bowiem kwas w żołądku, wymioty, odchód twarogu stolcem, różne osutki i inne dolegliwości sysaków, są jedynie skutkiem niezdrowego

pokarmu, a najlepszym tego dowodem, że najczęściej ze zmianą mamki, te wszystkie przypadłości ustępują. W takim razie dostateczne będą 4—8 uncyi wody magnezjowej, dwa razy w ciągu dnia zażyte, żeby usunąć cierpienia dziecięcia, pochodzące z pokarmu skłonного do zakwaszenia. — e) Na wzdęcie, dokuczające tak często osobom w wieku podeszłym, nie masz prędzej i skuteczniejszej pomocy, jak w pomienionej wodzie. — W reszcie f) uleczył VETTER za pomocą niej w przeciągu 2 tygodni liszajec brodowy (*mentagra*) połączony ze znakami kwaśnego zakażenia soków, przeciwko któremu chory z porady innych lekarzy przez pół roku na próżno używał różne przetwory antymonialne, odwar ZITTMANNA, napar senesu i inne leki czyszczące. Uleczenie to tak dalece się powiodło, że po upływie miesiąca, ów wyrzut znikł, nie pozostawiwszy nawet śladu po sobie.

Prócz téj, obdarzył nas jeszcze VETTER drugą wodą alkaliczną, którą w odę sodową (*Natrokrene*) nazwał. — Już wyżej wspomniałem o jój wielkiej skuteczności w działaniu złożoném z kwasu moczowego. Pomaga ona także w cierpieniach dnawych. Ze smaku podobna do wody selterskiej, nie rozwalnia, ale zwiększa chęć do jada. Zwykle wkrótce po jój użyciu mocz kwaśny przeistacza się w alkaliczny. Jeżeli bowiem mocz chorego nie bardzo czerwieni skrawki papieru krotniowego, wtedy zmiana powyższa okazuje się już po wypiciu jednej flaszki wody sodowej, zawierającej w sobie pół kwarty; i tylko

w większém zakażeniu soków, trzeba choremu codziennie po dwie pić flaszki. VETTER każe ją pić szklankami, nie wymagając przy tém koniecznie, ruchu pod gołym niebem; ale za to unikania pokarmów i napojów kwaśnych, tudzież mleczywa i wszelkiego mięsa. Stłumiwszy w ten sposób kwasy w ciele, zaleca następnie używanie wody karolowarskiej lub według potrzeby niekiedy maryańskiej, jako jedynych środków ku usunięciu zakażenia żylстого, z którego ów zbytek kwasu moczowego w ciele początek bierze. Niedopuszcza jednak użycia wody w mowie będącej, jakiegokolwiek zadrażnienia dróg moczowych, które dosyć często przydarza się u chorych dnawych, oddających z moczem dziarstwo; ponieważ pospolicie zadają im lekarze środki ostre, moczopędne, jak n. p. terpentynę, kadzidło arabskie, smołę ziemną, pigułki LUCASA i t. p. W takim razie trzeba przedewszystkiém to zadrażnienie złagodzić środkami klejkiemi, olejnymi, mlekiem migdałowém lub makiem, zanim użycie wody sodowej dozwoloném być może.

Woda ta, którój dziś już nie tylko w Niemczech, ale i w Rosyji z dobrym używają skutkiem zawiera w 16 unc. ⁽⁹²⁾.

Siarkanu potażu	0,397009	gran.
Chlorku kalinu	0,357525	„
„ sodu	19,120611	„
Bromku „	0,001624	„
Jodku „	0,000108	„

(⁹²) Przepis ten wyjęty z VETTERA: *Annalen d. Struveschen Brunnenanst. 2r Jahrg. Berlin 1842. str. 245.*

Fosfanu sody	0,002960	gran,
Fluoranu „	0,001920	„
Węglanu „	36,502515	„
„ baryty	0,001898	„
„ stroncyany	0,019212	„
„ wapna	1,747832	„
„ magnezyi	1,719253	„
„ żelaza	0,026000	„
Glinki czystej	0,001119	„
Krzemionki czystej	0,413900	„
	<hr/>	
	60,313486	gr.

Jest jeszcze trzecia woda tego rodzaju, której osobliwie lekarze berlińscy często używają, t. j. Szczawa gorzka (*Kohlensaures Bitterwasser*) Dra MEYERA. Robi się ona, rozpuszczając w 18 uncjach wody wysyconej kwasem węglowym, 2 drachmy siarkanu magnezyi i pół drachmy dwuwęglanu sody. Według teorii powinowactwa, powstają tu trzy sole: siarkan sody, tudzież siarkan i dwuwęglan magnezyi, a według BERTHOLETA należałoby tu jeszcze doliczyć małą ilość węglanu sody. Zresztą rozumie się przez się, że do urządzenia téj wody, bierze się woda przepędzona.

Woda Meyerowska lekko przeczyszcza, przysparzając dosyć znacznie wydzielenie soku jelitowego, a używana ciągle przez kilka tygodni, obok zachowywania się stosownego, zaradza krwistości, poczynającym się zatkaniom trzewów, otyłości chorobowej i t. p.; osobliwie zaś okazała się skuteczną w owéj właściwej kobietom krwistości brzusznej,

która między innemi sprawia czerwoność twarzy, szczególniej nosa, albowi téż czerwone nikiłe plamy na twarzy i szyi.

Nadto wskazał jeszcze VETTER ⁽⁹³⁾ potrzebę jak najmocniejszej wody żelaznej. Gdy bowiem węglany i siarkany żelaza w stosunkowo małej ilości rozpuszczają się w wodzie, a jednak często z trudnością strawione bywają, a przy tém wszystkiém bardzo łatwo ulegają rozkładowi: przeto radzi, żeby zrobiono roztwór krzemianu żelaza, jako wolny od wytkniętych tu niedogodności. Takiego roztworu używano już w kąpielach z najlepszym skutkiem, do czego ta sól tém przydatniejsza, że wodę jak najmocniej wysycić nią można. Ale i do picia byłaby stósowniejszą niż wszystkie wody żelazne rodzime tam gdzie potrzeba tego kruszcu jest niezbędną.

Również zapatrując się na dzielność jodu w leczeniu, chorób gruczołów, tudzież w zolzach, w zepsuciu soków przez zbytne używanie leków metalicznych, w różnych cierpieniach części rodnych niewieścich, do których dziś jeszcze policzyć należy kiłę, VETTER, nie wiedząc jeszcze w ówczas (t. j. w r. 1835) o obecności tego środka lekarskiego w wielu wodach, osobliwie słonych nieco później odkrytego, nie posiadając jeszcze wtedy dokładnej wiadomości o wodzie heilbruńskiej, a jeszcze mniej o iwonickiej, uważał żeby nam się przydała także woda jodowa.

W tym celu, podał myśl do zrobienia wody jodowej, zasadzając się na tém, że jodyna rozpuszcza

⁽⁹³⁾ W dziełku na ostatku przytoczonym, str. 183 i nast.

się w wodzie w większej jeszcze ilości, jakiejby lekarz do sprawienia pewnego skutku potrzebował; bo grano jój rozplywa się w 16 uncjach wody. Wnosi przeto, że najprostszą byłoby rzeczą, taką wodę urządzić w ten sposób, żeby funt = 16 uncjom, zawierał w sobie $\frac{1}{8}$ gr. jodu.

Mniemam jednak, że gdyby ktoś zapragnął wody, któraby w sobie więcej miała jodu, jak jedna lub druga z wód wzwyż pomienionych: natenczas możeby już dziś nie poszedł za radą VETTERA, ale zbliżając się w tym względzie do wód jodowych rodzimych, rozpuściłby w wodzie przejętą kwasem węglowym, stósowną ilość chlorku, jodku a może i bromku sodu. Podobne połączenie, lubo w roztworze nierównie więcej wysyconym, jak to bywa w wodach lekarskich rodzimych, podałem temu dwa lata w naszej farmakopei szpitalnej ⁽⁹⁴⁾.

Wreszcie ze względu na potężny wpływ, jaki arsenik wywiera na życie twórcze, tudzież na niebezpieczeństwo, jakiem grozi użycie jego w ilości nawet zwyczajnie podawanéj, wnosi tenże sam uczony lekarz, żebyśmy się także postarali o wodę arsenikową, spodziewając się, że w téj dopióro postaci arsenik całą swą dzielność, a to w sposób niewinny rozwinąć potrafi.

Chcący się zająć złożeniem takiej wody, powinienby w tym zamiarze przed innemi przetworami arseniku, użyć samego kwasu podarsenikowego, ponieważ połączenia je-

(94) Zob. Rocznik Wydziału lek. w U. J. T. V. Oddz. II. str. 41. pod nazwiskiem: *Liquor Kalii jodati*.

go z alkaliami wkrótce rozkładają się w wodzie, a siarczki arsenikowe nie bywają jednostajne, a ztąd i skutek nie zawsze ten sam być może.

Zresztą nie byłoby żadnych trudności w zrobieniu rzeczonej wody, ponieważ pewna część kwasu arsenikowego rozpuszcza się w 66,6 częściach wody mającej $+8^{\circ}\text{R}$.; a zatem rozpuszczalność jego przechodzi nawet potrzeby lekarskie. Przeto tém większą ostrożność należałoby zachowywać w zadawaniu chorym tak mocnego lekarstwa, zwłaszcza iż przez takie rozcieńczenie zwiększa się jego przenikliwość. Ztąd zdaniem VETTERA już $\frac{1}{100}$ gr. lub wcale jeszcze mniejsza ilość tego leku, rozpuszczona w kwarcie wody, powinna być dostateczną do sprawienia spodziewanego skutku.

Nie można wprawdzie zaprzeczyć, że dotąd nawet i w tych wodach, które lekarzy z własnej myśli ułożyli, przyroda była im wzorem, który umniectwo chemiczne tylko naśladować miało; ale umniectwo to wyjawilo nam dopiero tajemnice przyrody, okazując jęj utwory w właściwej tychże postaci i cenie; i tym dopiero sposobem spadła owa opona cudowności, przetkana zabobonem, która rzeczy przyrodzone zasłaniała przed okiem rozumu. Ale porównywając dziś z bliska wody rodzime z robionemi, zniewoleni jesteśmy tym ostatnim jako doskonalszym, przed tamtymi oddać pierwszeństwo; albowiem wszystko to o tyle tylko ma pewną cenę, o ile człowiekowi przydać się może, a im dalej sięga, im rozmaitszy jego uży-

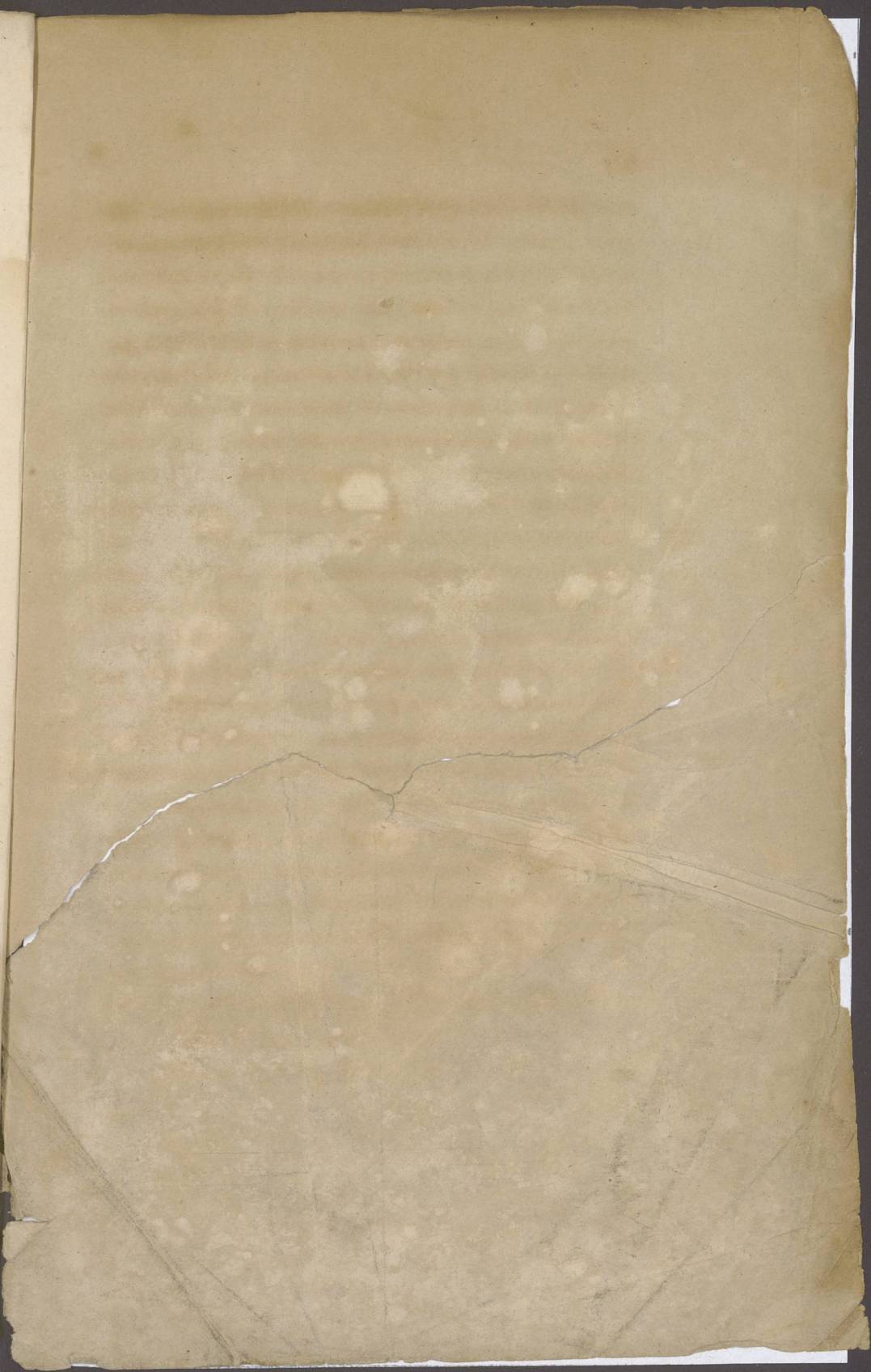
tek, tém więcéj to sobie cenimy, jako rzecz przedniejszą i doskonalszą. Tak jedne jako i drugie wody, są to tworzy działania pośledniejszego, t. j. chemicznego, a zatém martwe. Dopiero wtedy nabiérają życia, gdy umysł ludzki zrobi z nich zbawienne użycie; lekarz je dopiero ocuca i wydobywa z nich siły uspióne, ukryte, za pomocą których stara się dopiąć swojego celu. Dopóki lekarz miał do czynienia z płodem przyrody, nieledwie przykrytym do swego miejsca, nie mógł go używać swobodnie, i tam tylko mógł korzystać z jéj daru, gdzie się właśnie znajdował, a musiał się zrzec téj dogodności, gdzie albo takiego źródłu nie było, albo woda skąpo tylko z niego się sączyła, lub wcale takowy wysechł albo woda się zmieniła, albo wreszcie jeżeli ta nie zupełnie odpowiadała obecnej potrzebie. Tę obawę przypuszczenia téj lub owéj niepokonanej przeszkody, któraby lekarzowi odebrała władzę, pozbawiła go sposobności dopomożenia nieszczęśliwym, ciężkimi nieraz chorobami złożonym, usunął zupełnie wielki wynalazek STRUVEGO. Już dziś lekarz używa wód uzdrawiających, jako swéj niezaprzeczonej własności, za pomocą których, jako płodów dziełnego myśłu ludzkiego, odtąd zupełnie pod jego władzę podbitych, najswobodniéj, bez względu na przeszkody wynikające z niecofnionych wypadków w świecie, zamiary swoje do skutku przywodzi. Co więcza, sięgając myślą jeszcze daléj w usiłowaniach swoich ku dobru bliźnich, już się więcéj nie wiąże używaniem samych tylko naśla-

dów istot przyrodzonych. Poznawszy bowiem prawa, którym podlegają pierwiastki wód, łączące się z sobą w najmniejszej nawet ilości, nauczywszy się nimi kierować, wody lekarskie rodzime, nie zbyt dawno i słusznie do najprzedniejszych środków lekarskich policzone, już dziś nimi być przestały, i tak, jak o tém już przed laty napomknął wielki HUMBOLDT, NESTOR naszych naturalistów, pisząc o wodach sztucznych ⁽⁹⁵⁾ „że składając i nowę tworząc wody dojdziemy kiedyś do bardzo „ważnych i użytecznych wypadków:“ mamy niepłonną nadzieję, w części już nawet spełnioną, że z czasem, umniectwo chemiczne obdarzy nas środkami lekarskimi, które jakkolwiek na wzór wód rodzimych robione, co do dzielności i pewności skutków, o wiele je przewyższą.

A tak wyłożywszy wszystkie korzyści, jakie nam wody lekarskie robione już przyniosły i jeszcze obiecują, ale również nie zataiwszy żadnego, o ile wiem, zarzutu, czynionego tym wodom od pierwszego pojawienia się takich aż do ostatnich czasów: sądzę, że dziś tylko zupełna niewiadość albo gorsze jeszcze od niej ślepe uprzedzenie i zacięte obstawanie przy zdaniu kiedyś powziętém, odrzucić może tę drogą po STRUWEM puściznę i wody lekarskie rodzime przekładać nad sztuczne.

(95) W liście do Dra VETTERA, z okoliczności przypisanego i przesłanego sobie przez autora, jego pierwszego dzieła o wodach lekarskich, wydanego w r. 1835.







BIBLIOTEKA
AKADEMII MEDYCZNEJ
W LUBLINIE

39521

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

nr inw.: XX - 40100



BG 39521

