

Hubicki, Włodzimierz

Futine olim alchimia in Academia Cracoviensi lecta?

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 9/2, 199-210

1964

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



FUITNE OLIM ALCHIMIA
IN ACADEMIA CRACOVIENSI LECTA?

Na pytanie umieszczone w tytule znalazłem odpowiedź wręcz negatywną po przejrzeniu piętnasto- i szesnastowiecznych rękopisów Biblioteki Jagiellońskiej; nie znalazłem wśród nich ani jednego traktatu alchemicznego pióra któregoś z ówczesnych profesorów Uniwersytetu Krakowskiego. Również negatywną odpowiedź dało mi dokładne przestudiowanie *Liber Diligentiarum* — ani tytuły wykładów, ani też nazwiska autorów komentowanych *ex cathedra* nie wskazywały, by alchemia była w tym okresie przedmiotem wykładów uniwersyteckich. Wprost przeciwnie, w dwóch rękopisach¹, należących już od XV wieku do księgozbioru Biblioteki Jagiellońskiej, znalazłem odpisy bulli papieskiej z 1320 r. Jana XXII „*Spondent quas non exhibent divitias pauperes alchimistae...*” Bulla była pierwotnie skierowana przeciw alchemikom-falszermom pieniędzy, z biegiem lat została zgeneralizowana i mylnie rozumiana, a zajmowanie się alchemią w XIV i XV w. było zakazane we wszystkich instytucjach będących pod bezpośrednim lub pośrednim nadzorem Kościoła.

Liczne ówczesne procesy wytaczane przez sądy biskupie wskazują, że bulla Jana XXII nadal obowiązywała wiernych. Dowodem na terenie Polski może być chociażby proces altarysty kolegiaty Marii Magdaleny w Poznaniu — Kaspra, pozwanego przez sąd biskupi za prowadzenie praktyk alchemicznych. Proces jego toczył się przez 15 lat od 1491 r. do 1506 r. i został zakończony wyrokiem, zakazującym Kasprowi podejmowania wszelkich tego rodzaju praktyk, mimo udowodnionego w przewodzie faktu, iż Kasper zajmował się tylko fabrykowaniem płynu, pozwalającego na oddzielanie złota od srebra, czyli po prostu kwasu azotowego².

Niemniej jednak praktyki alchemiczne były uprawiane ukradkiem w niejednym klasztorze, a wielu duchownych różnych szczebli hierarchii kościelnej z zamiłowaniem oddawało się alchemii, i to nie tylko na Zachodzie, ale także i u nas w Polsce. W praktyce alchemicznej, w sztuce destylacji, w sposobie przyrządzania soli, oczyszczania metali, krystalizacji i sublimacji różnych odczynników dopatrujemy się początków współczesnej chemii, i śmiało możemy tu powiedzieć, że wspomniana bulla papieska przyczyniła się w dużym stopniu do opóźnienia rozwoju chemii.

Na uniwersytetach średniowiecznych, które honorowały jurysdykcję kościelną, alchemia należała do nauk zakazanych. Lecz wiele danych wskazuje, że w drugiej połowie XV w. na niektórych uniwersytetach

¹ Rękopisy Bibl. Jagiell., nry 323 i 1288; pierwszy z nich należał do Piotra Gaszowca.

² *Acta Capitulum nec non Iudicorum*, wyd. B. Ulanowski. Kraków 1902, t. II, s. 664 i 721.

wę Włoszech zaczęto głosić *ex cathedra* wiedzę alchemiczną na wykładach z zakresu medycyny; alchemia była traktowana jako nauka pomocnicza, której znajomość jest konieczna przy sporządzaniu leków.

Należy jednak przejść do porządku dziennego nad nieuzasadnionym zdaniem, nie raz spotykanym w artykułach poświęconych historii chemii w Polsce, iż w XV i XVI w. na Uniwersytecie Krakowskim była wykładana alchemia; jest to twierdzenie gołosłowne, nie poparte ani jednym prawdziwym faktem, ani jednym konkretnym nazwiskiem.

Kuchta w swej rozprawce o naukach tajemnych w Polsce przedstawia krakowską wszechnicę niemal jako drugą Salamankę, a w spisach wykładów uniwersytetu, które znał — wydaje się — tylko z sygnatur katalogu Wisłockiego, znalazł rzekome dowody dla twierdzenia, że w Krakowie w XV i XVI w. jawnie uczono alchemii obok astrologii i nauk magicznych³. Nie jest to jednak absolutnie zgodne z prawdą, gdyż po pierwsze, astrologia scholarów w ogóle nie obowiązywała; po drugie, jak już poprzednio wspominałem, żaden z tytułów wykładów zawartych w *Liber Diligentiarum* nie wskazuje wyraźnie na tematykę alchemiczną; a po trzecie, o praktyki magiczne wytaczano studentom w tych czasach procesy.

Traktaty Arystotelesa, Alberta Wielkiego, Hermesa Trismegistosa, Piotra z Lombardii, Al Razięgo i Avicenny — komentowane w uniwersyteckich lektoriach Wydziału Sztuk nie miały nic wspólnego z alchemicznymi traktatami przypisywanymi tym autorom, względnie nawet i rzeczywiście przez nich napisanymi. A więc możemy twierdzić z całą pewnością, że na Wydziale *Artium* w krakowskiej wszechnicy alchemia nie była wykładana.

Natomiast pozostaje otwarta sprawa wykładów alchemii na Wydziale Lekarskim, którego ówczesne spisy wykładów, niestety, nie zostały zachowane do naszych czasów. Wiadomo, że na przełomie XV i XVI w. takie uniwersytety jak: wiedeński, lipski oraz Krakowski różniły się tylko nieznacznie pomiędzy sobą pod względem poziomu i zakresu nauczania. W Nationalbibliothek w Wiedniu istnieje wiele rękopisów lekarskich z przełomu XV i XVI w., w których obok traktatów ściśle medycznych znajdujemy także wtrącone traktaty i recepty alchemiczne⁴. Biblioteka uniwersytetu w Lipsku posiada już o wiele mniej tego rodzaju traktatów, w Bibliotece zaś Jagiellońskiej jest ich zaledwie kilka.

Wspomnianą powyżej sytuację można wytłumaczyć tym, że traktaty alchemiczne były wyselekcjonowywane ze zbiorów Biblioteki Jagiellońskiej z pobudek nie zawsze wypływających ze zbytnej prawowierności, ale także i z pobudek merkantylnych, czyli po prostu stawały się łupem nieuczciwych bibliofilów. O zdarzających się kradzieżach książek i rękopisów z Biblioteki Jagiellońskiej wspomina Barycz⁵. Rękopisy alchemiczne były zawsze bardzo poszukiwane i nieraz płacono za nie bajonńskie sumy. Tak należy tłumaczyć fakt, że mimo dużego zainteresowania niegdyś alchemią w Polsce, w naszym kraju znajduje się obecnie bardzo mało rękopisów alchemicznych, a natomiast sporą ilość rękopisów proveniencji bezspornie polskiej możemy znaleźć w bibliotekach zachodnioeuropejskich.

³ J. Kuchta, *Lud.* 1928, s. 77.

⁴ Rękopisy Nationalbibliothek w Wiedniu, nry: 5286, 5477, 5485, 5487, 5489, 5491, 5492, 5493, 5230, 5224, 5300 i in.

⁵ H. Barycz, *Historia Uniwersytetu Jagiellońskiego w epoce humanizmu.* Kraków 1935, s. 720.

Wiadomo, że większość profesorów Uniwersytetu Krakowskiego studiowała również na Zachodzie, głównie we Włoszech, gdzie bilet doktorski kosztował o wiele taniej niż w Krakowie — i wysiłku, i brzęczącej monety. Niepodobniestwem jest więc oprzeć się myśli, by krakowscy profesorowie medycyny nie przywozili do kraju wraz z medycznymi wiadomościami także i znajomości alchemii i żeby jej w jakiejś odpowiedniej formie nie chcieli później przemycać w swoich wykładach. Również byłoby niepodobniestwem, by w Krakowie na przełomie XV i XVI w., gdy oczy wielu mieszkańców były zwrócone na wzrastające bogactwa Jana Thurzo, nie było na uniwersytecie wśród profesorów takich, którzy interesowaliby się alchemią.

Jan Thurzo, jak fama publiczna głosiła, zawdzięczał swe bogactwa właśnie wiedzy alchemicznej⁶. Dym huty miedzi Thurzona w Mogile pod Krakowem był porównywany przez Miechowitę do Etny. Do huty mogilskiej mieli dostęp tylko nieliczni; tajemnice produkcji miedzi, srebra, przygotowywania soli hutniczych i kwasów były usilnie strzeżone. A ciekawość ludzka nie ma granic!

Można przypuścić, że równocześnie na wyobraźnię profesorów i scholarów krakowskiej uczelni wpływał widok wielkiego alchemicznego laboratorium probierza i mincerza Kaspra Beera⁷, które znajdowało się w centrum miasta — na rynku krakowskim. W kręgu przyjaciół Kaspra Beera znaleźć można profesora Akademii Krakowskiej — Jana Adama z Bochynia.

Jan Adam z Bochynia uzyskał stopień bakałarza w 1488 r. i po czterech latach dalszych — stopień magistra na Uniwersytecie Krakowskim. Następnie, po uzyskaniu doktoratu medycyny we Włoszech, uzyskał profesurę uniwersytetu w Krakowie⁸. Adam z Bochynia, podobnie jak i Kasper Beer, oddawał się z pasją poszukiwaniom górniczym na terenie Polski; możliwe także, że pod wpływem Kaspra Beera zaczął studiować dzieła alchemiczne. Dowodem jest traktat, znajdujący się w jednym z rękopisów Biblioteki Jagiellońskiej; zaczyna się on od słów: *Anno salutis 1489 die sexta Februarii ad vota cuiuisdam Amici Johannes Adam de Bochyn ex tempore scripsit*⁹. Traktat został zatem napisany przez Jana Adama z Bochynia jeszcze zanim uzyskał on magisterium, przed jego studiami we Włoszech.

Oryginalny ten traktat jest za długi, ażeby mógł być podany tutaj *in extenso*; zresztą kilka tylko charakterystycznych fragmentów powinno w zupełności wystarczyć do oceny jego wartości i treści. A oto te fragmenty tłumaczone z łaciny¹⁰:

„Roku Pańskiego 1489, dnia 6 lutego, na życzenie jednego ze swoich przyjaciół Jan Adam z Bochynia bez przygotowania napisał:

Podstawą najszlachetniejszej wiedzy o tajemnicach Natury, jak mówią w Turba, jest *Ars Nummorum* („Sztuka metali”). Te przy ich przeróbce, zachodzącej niezgodnie z ich naturą, ani nie tyngują, ani nie są tyngowane, bowiem

⁶ W. Hubicki, *Georgius Agricola jako chemik*, w pracy zbiorowej *Georgius Agricola*. Wrocław 1957, s. 117.

⁷ W. Hubicki, *Alchemie und Chemie im XVI Jhd. in Polen*. „Annales UMCS”, Sectio AA, 1957, s. 64.

⁸ H. Barycz, op. cit.

⁹ Rękopis Bibl. Jagiell., nr 5645, K 254^b—256^a.

¹⁰ Tłumaczenie moje. Staratem się przytoczyć tekst jak najbardziej dosłownie, przy pełnym zachowaniu nomenklatury alchemicznej i wiernym zachowaniu transkrypcji nazwisk. Znaki i słowa w nawiasach są moimi dopowiedzeniami.

cechy, jakiej nie mają, nie mogą dać innym. I z powodu utrwalenia, której to zalety nie osiągają, nie mają siły innych ciał utrwalać. Ponieważ jest niemożliwe albo bardzo trudne, ażeby to co niedoskonałe udoskonalało inne, a to co nie jest trwale dawało innym trwałość. Ponieważ nigdy nie utrwała tego, co nigdy nie mogłoby być utrwalone, jak Hermogenes Termegistus (!), Magnus Arabicus (!), Geber i magister Ranaldus de Villa Nova (!) i liczni inni filozofowie więksi i obecni twierdzą. Tynguje zaś metale pospółstwa nasz Spiż, lecz nie inaczej, gdy przedtem sam nie był tyngowany. Tę tynkturę dodaje się do stopionych metali zwykłych i owa tynktura barwi i utrwała ze stałą permanentną trwałością. Bowiem, jak mówi Eximenus w Pictagorejskim *Zebnaniu Filozofów* (!), nie ma żadnej prawdziwej Tynktury poza tą, która jest z naszego Spiżu czyli z Miedzi. Nie chcecie więc waszych pieniędzy tracić bez pożytku, nie wnoście smutku do waszych dusz!”

Czytelnikowi należy się tutaj kilka wyjaśnień. *Turba Philosophorum* (*Zebnanie Filozofów*) — to traktat alchemiczny późnogrecki, który był znany w Europie już w XIII w. i był tłumaczony z tekstu arabskiego na łacinę. „Tyngowanie metali” na białe — to przemiana tych metali w srebro, na czerwono — przemiana ich w złoto. „Nasz spiż”, „nasza miedź” — to tajemnicza i zawsze bliżej niezdefiniowana substancja, przy pomocy której uzyskiwano kamień filozoficzny.

„O powyższym magister Raynaldus (!) sądzi, że (w sensie) zostało pomyłone przez błąd skrybów — ignorantów. Lecz, cytując w tym miejscu Hermesa, który podaje, że nie ma prawdziwej Czerwonej Tynktury poza naszym Kamieniem Czerwonym...”

Twierdzenie wielokrotnie powtarzane w traktatach alchemicznych, że niejasności tekstów są spowodowane błędami kopistów!

„...I jak mówi Razis w książce, którą nazwano *Lumen Luminum* — książce o doskonałej wiedzy, nie wszyscy do tej uczy się zaproszeni, lecz tylko ci, którzy są uznani za godnych miejsca przy tym stole. A więc bezpiecznie niech przystępują do działania (pracy) tylko ci, w których umysłach tajemnice wyobrażeń wiedzy są jasne. Aby do praktyki nie przystępować z pominięciem teorii, jak osiół do brodu, który nie wie do czego najpierw włożyć pysk. A Hermes w swych alegoriach mówi — nie rób niczego dotąd aż nie będziesz tego dobrze wiedział. Ponieważ, jeżeli coś zrobisz nie znając się na tym, zbłądzisz i dzieło twoje będzie bezużyteczne. A twych Mistrzów zganisz i będziesz sądzić, że to oni błędą. A więc rozsądnie, a nie pochopnie działać należy, gdyż Natura jest mądra i tej mądrości nie ma końca i zawsze dąży do własnej doskonałości, jak to mówi Arnoldus w *In Floribus Secretorum* (!) i w *Rosa Aurea* (!)”

Twierdzenie, że alchemia jest sztuką dostępną tylko dla wybranych, znajduje się już w dużo wcześniejszym traktacie (III i IV w.) Zozimosa.

„...Niektórzy Filozofowie pragnący tę Wiedzę (o kamieniu filozoficznym) ukryć (przed profanami), ukryli go (jego główny składnik) w ciałach, inni w duchach, inni w solach, ałunach, pirytach, tutii (tlenek cynku), magnezji i innych pośrednich minerałach; inni znowu w zwierzętach i roślinach, w wodach, olejach i proszkach.”

Alchemicy dopatrywali się składników kamienia filozoficznego we wszystkich możliwych dostępnych im substancjach.

„...Albertus i Tomas Aquinatus, Pictagoras (!), Plato, Hermes, Razis, Gracianus w *Lilio Maiori et Minori*, Raymundus Lullius, Johannes Santre Mona-

ceus (?) i niektórzy filozofowie greccy w *Theosophiae Palmario* i w *Metodzie Poszukiwania Kamienia* oraz inni liczni filozofowie tak współcześni, jak i starożytni, mówiący o tym Medium, szukają przykładów w czterech Żywiołach, z których dwa są skrajne, to znaczy Ziemia i Ogień, a dwa pośrednie czyli Woda i Powietrze. I tak Ziemia nie może przemienić się w Ogień, jeżeli przedtem nie zmieni się w Wodę, a następnie i w Powietrze. I w tych Elementach jest ciągła cyrkulacja i rotacja. I tak samo jest w metalach, jak wyziew siarczany we wnętrznościach Ziemi wznosząc się i opadając, kondensuje się i rodzi Metal.”

Są to idee Empedoklesa, Pitagorasa i Arystotelesa o istocie budowy materii, powstawaniu minerałów w przyrodzie; przemiana tak zwanych elementów — była podstawą teorii alchemicznych.

„...Kto tego nie wie, niech odsunie się od dzieła, i niech najpierw zrozumie i przestuduje, jak to się dzieje. Inaczej, na próżno będzie męczył umysł swój, wierząc, że cudem lub przypadkowo będzie mógł dojść do niemożliwego, tak jakby chciał z osła stworzyć człowieka. Albowiem spreparowanie naszego Eliksiru i Wielkiego Kamienia można porównać ze stworzeniem człowieka.”

W alegoriach alchemicznych otrzymywanie kamienia filozoficznego często bywa przedstawiane jako zaślubiny, konsumpcja, małżeństwo, brzemienność i narodziny. Autor kończy swój traktat słowami:

„Oto są główne zasady teorii podane bez przygotowania. Dobry badacz może z nich wydobyć podstawę praktyki, jeżeli w księgi mędrców będzie wprowadzony”¹¹.

Traktat ten pisał Adam z Bochynia rzeczywiście *ex tempore*, co znaczy „bez przygotowania”; świadczą o tym poprzekreślane nazwiska autorów alchemicznych: Hermogenes Termegistos zamiast Hermes Trismegistos, Raynoldus względnie Ranaldus zamiast Arnoldus de Villa Nova. Tytuły traktatów także są zmienione: *Flores Secretorum* zamiast *Flos Florum*, *Rosa Aurea* zamiast *Rosarium Philosophorum* względnie *Catheana aurea* lub *Rosa novella*. W jakim zaś stopniu cytaty autora odpowiadają prawdzie — nie badałem¹².

Pierwsze pytanie, które narzuca się przed próbą oceny tego alchemicznego utworu, jest pytaniem zasadniczym: Czy istotnie traktat ten wyszedł kiedyś spod pióra Jana Adama z Bochynia, czy też mamy tutaj do czynienia z którymś z apokryfów, jakie wówczas bardzo często się pojawiały? Traktat, po pierwsze, nie podaje żadnej cudownej recepty, żadnego przepisu na wyrób złota lub srebra, zawiera jedynie rozważania teoretyczne, skompilowane z różnych autorów alchemicznych. Po drugie, traktat został wpisany do foliału, w którym i obecnie się znajduje, jeszcze za życia Adama z Bochynia, i to przed lub od razu na początku jego działalności pedagogicznej w Uniwersytecie Krakowskim. Te dwa fakty przemawiają zdecydowanie za tym, że autorem tegoż traktatu jest rzeczywiście sam Adam z Bochynia.

Warto dodać, że w omawianym traktacie jeszcze jedno jest uderzające; mianowicie autor nie użył w nim ani razu słowa „alchemia”, za-

¹¹ Rękopis B. J. nr 5645 jest tematem mojej oddzielnej pracy, która ukaże się w innym wydawnictwie.

¹² Inne fragmenty tegoż traktatu przytoczył w *Archiwum do Komisji badania historii filozofii w Polsce* (t. I, s. 272) Rubczyński, który nie znając jednakże samego zagadnienia usiłował znaleźć w nim sens filozoficzny.

miał niego wprowadzone jest określenie *ars nummorum* w sensie — sztuka metali szlachetnych (zatem złota i srebra), z którym to określeniem raczej nie spotykamy się w ówczesnych traktatach alchemicznych, poza *Turba Philosophorum*.¹³

W związku z powyższym nasuwa się pytanie dalsze, na które (z góry wiadomo) nielatwo uda się znaleźć odpowiedź: Czy przypadkiem ów traktat nie był jakąś przygotowaną prelekcją uniwersytecką Adama z Bochynia, który po prostu dla świętego spokoju ze strony władz kościelnych zamiast słowa „alchemia” wprowadził do traktatu *ars nummorum*?

Traktaty alchemiczne, które cytuje w swojej rozprawce Adam z Bochynia, znane były dobrze w kołach alchemicznych XV w. i krążyły wśród nich w licznych opisach. Ogólnie, rozprawkę tę należy uważać za niejasne kompendium niezrozumiałych teorii alchemicznych, wskazujących drogę do uzyskania kamienia filozoficznego. Osobiście Adam z Bochynia nie wniósł doń żadnych swoich nowych myśli; był zbyt młody, gdy pisał ten traktat, poruszał w nim nieprzemyślane jeszcze przez siebie zagadnienia. Przekrecone często nazwiska autorów alchemicznych i nazwy cytowanych traktatów w rozprawce Adama z Bochynia skłaniają do przypuszczenia, że korzystał on, przy pisaniu rozprawki nie tylko z czytanych przez siebie traktatów alchemicznych, ale również opierał się na wypowiedziach zasłyszanych od innych.

Któż mógł być preceptorem Adama z Bochynia? Kasper Beer — ten raczej odpada, zbyt był zajęty swoimi licznymi sprawami i problemami menniczo-hutniczymi; był w ciągłych rozjazdach, nie miał czasu na zagadnienia teoretyczne. Preceptora należy szukać przede wszystkim wśród grona profesorów w murach uczelni krakowskiej. Wchodziliby tutaj w grę: Jan Głogowczyk, Michał z Wrocławia i Maciej Miechowita. Danych biograficznych profesorów Uniwersytetu Krakowskiego nie ma potrzeby przedstawiać, jako że są znane ze świetnych opracowań Birkenmajera¹⁴, Barycza¹⁵ i Hajdukiewicza¹⁶.

Jan Głogowczyk — nieprzeciętny erudyta swoich czasów, autor około sześćdziesięciu rozpraw astronomicznych, astrologicznych, kalendarzy i prognostyków, wykładał na Uniwersytecie Krakowskim niemal przez 40 lat. Uczeń jego, Mikołaj z Szadka, zostawił o nim notatkę: *Johannes de Glogovia alchimiae quoque experimenta attentavit*¹⁷.

Wiele danych przemawia za tym, że Jan Głogowczyk pisał traktaty alchemiczne, jednakże do tej chwili nie udało mi się znaleźć żadnego jego rękopisu. Dokładnego przebadania wymagałby piętnastowieczny rękopis Biblioteki Śląskiej¹⁸, który należał kiedyś do wędrownego austriackiego scholara Leopolda Liebharta. W rękopisie tym, obok materiałów ówczesnych wykładów uniwersyteckich (między innymi jest np. *Hoc est almanach interpretatio Johannis de Glogovia propositum in Studio Cracoviensis, Anno 1493*), znajduje się szereg traktatów alche-

¹³ J. J. Manget, *Bibliotheca Chemica Curiosa*, t. I. Genève 1702, s. 448 — wypowiedź Arisleusa w *Turba Philosophorum*.

¹⁴ A. Birkenmajer, *Astronomowie i astrologowie śląscy w wiekach średnich*. Katowice 1937.

¹⁵ H. Barycz, op. cit.

¹⁶ L. Hajdukiewicz, *Biblioteka Macieja z Miechowa*. Wrocław 1960.

¹⁷ Wspomniana notatka dokonana przez Mikołaja z Szadka znajduje się w książce *Catalogus Scriptorum Ecclesiasticorum* — w egzemplarzu Biblioteki Jagiellońskiej. Wiadomość tę zawdzięczam L. Hajdukiewiczowi.

¹⁸ Rękopis Biblioteki Śląskiej, nr 51/II, 4°.

micznych, w tym Gebera *Testamentum*. Zbyt śmiało byłoby przypuszczenie, że owe recepty i traktaty alchemiczne wyszły spod dyktanda Jana z Głogowa. Niemniej jednak w 1493 r. w *Liber Diligentiarum* figuruje przy nazwisku Głogowczyka dopisek: *Semper (legit) apertum mendacium* („Zawsze (wykładał) jawne oszustwo”), dający dużo do myślenia¹⁹.

Drugim z profesorów krakowskiej uczelni, od którego Adam z Bochynia mógł słyszeć teorie alchemiczne, był Michał z Wrocławia. W tym samym foliale, w którym znajduje się traktat Adama z Bochynia, jest kilka drobnych recept magistra Michała z Wrocławia, z których początek jednej w tłumaczeniu polskim brzmi następująco:

„Weż Mąki, Srebra i praż z Wapnem Niegaszonym.

Dodaj Złota i amalgamuj Rtęcią. ...”²⁰

Mistrzem Adama z Bochynia mógł być tak samo i Maciej z Miechowa zwany Miechowitą. Była to najwybitniejsza postać wśród grona profesorów wszechnicy krakowskiej owych czasów. Miechowita, po uzyskaniu w Krakowie w 1479 r. stopnia magistra, przebywał przez kilka lat na studiach lekarskich w Pradze, Bolonii, Florencji i w Rzymie, po czym powrócił do Krakowa. W latach 1500 do 1505 prowadził wykłady *in medicinis*. O alchemicznych zainteresowaniach Miechowity wiemy z jego testamentu, w którym podany jest spis prawie wszystkich ksiązek i manuskryptów znajdujących się ongiś w bibliotece tego uczonego. Biblioteka stała się tematem wspaniałej monografii L. Hajdukiewicza²¹.

Miechowita miał w swym księgozborze aż trzynaście pozycji, które można zaliczyć do alchemicznych: traktat Avicenny *De Mineralibus*, dwa wydania traktatu o takim samym tytule Alberta Magnusa, bliżej niezdefiniowaną alchemię Hermes, *Speculum Maius* Vincentego z Beauvais (którego księga ósma *Speculum Naturale* jest w całości poświęcona alchemii), traktat o truciznach Piotra de Bono, *Lilium Medicinae* Gordoniusa, *Experimenta* Al Raziego, *Opera Omnia* Arnolda de Villa Nova i temuż autorowi przypisywane dzieło *Rosarium*; ponadto *IV Księgę Metheorum* pseudo-Arystotelesa oraz dzieła Plinius, w których można znaleźć niejedną wiadomość z zakresu mineralogii, metalurgii, a nawet i alchemii.

Notatki i glosy oznaczone własną ręką Miechowity w egzemplarzu *De Mineralibus*, znajdującym się obecnie w Bibliotece Jagiellońskiej, a zwłaszcza notatka Miechowity o oczyszczaniu miedzi — dowodzą nie tylko, że alchemia nie była mu obca, ale równocześnie świadczą o głębokich zainteresowaniach Miechowity w dziedzinie alchemii. Jest wielką stratą, że zaginął rękopis *Excerpta Alchimiae*, który należał kiedyś do Miechowity i był prawdopodobnie jego pióra.

Przy przeglądaniu rękopisów w bibliotece uniwersytetu w Lejdzie znalazłem szesnastowieczny kodeks alchemiczny²², w którym między innymi natrafiłem na alchemiczne recepty Macieja z Miechowa, pisane w języku niemieckim. Jedna z nich zaczyna się od słów:

¹⁹ *Archiwum do Dziejów Literatury i Oświaty w Polsce*, t. IV. Kraków 1886, s. 25.

²⁰ Rękopis Bibl. Jagiell. nr 5465, s. 105.

²¹ L. Hajdukiewicz, op. cit.,

²² Rękopis bibl. uniw. w Lejdzie, nr Q 129. Recepty te zostaną opublikowane *in extenso*.

*Aqua Nobilis Matthae Mechovitae Rector und Thurmprobst zu Crokau*²³,
Anno Domini 1503 ...

„Weź Witriolu jedną część, Ałunu jedną część, Saletry dwie części, i Salmiaku jedną część i czyn jak wiesz. Pierwszą wodę odrzuć, a kiedy chcesz pracować (ze skutkiem), to drugą wodę powinieneś zostawić i w niej Rtęć skalcynować i rozpuścić. Następnie zrób wodę, ale tak jak się należy, i odnów w oleju. Wtedy przestań i pozwól wyschnąć do rana. Potem włoś w tygiel, który ma u góry otwór, i umieść w ogniu, aby odpędzić duchy. A do tego, co pozostanie, dodaj Ołowiu — wtedy masz Srebro”.

Mieszanina kwasów, którą się uzyska według tej recepty przez destylację składników wyjściowych, rzeczywiście może rozpuścić rtęć; następnie, jeżeli roztwór rtęci będzie zagęszczany, stanie się podobny do oleju. Jednakże przy prażeniu soli rtęci z ołowiem otrzyma się srebro tylko w takim przypadku, jeżeli znajdowało się ono w produktach wyjściowych. Czyli, jak widać z tego, wartość recepty jest bardzo wątpliwa.

Następna recepta Miechowity, zatytułowana: *Ein Grawblawwasser, ein Wasser das alle Weisse Dingk in eine Goldfarbe ferbet* pod względem swojej wartości wcale nie jest lepsza od pierwszej. Natomiast zdecydowany sens chemiczny mają następujące recepty tegoż autora: *Probieren ob das Mercurius Solem hat, Ein Solutio Solis durch ein Wasser* oraz *Mercurium Tödtenn, Forma und Weise wie mann zementiere soll*. Pierwsza z recept traktuje o wykrywaniu złota w rtęci, druga przedstawia otrzymywanie wody królewskiej i stężonego kwasu azotowego, trzecia zaś dotyczy sporządzania tak zwanych cementów probierskich.

Znalazłem również jeszcze inne oddzielne recepty Miechowity, które są poświęcone roślinie o nazwie łacińskiej *Nepeta Cataria L*; zaczynają się one od słów: *Von dem Krautte Nepta, das ist Katzen Muntze, Katzen Krautt Muntze die nicht reucht. Nepta ist das dreyerley, rothe, weisse und grawe...* Zdawałoby się, że recepty ze względu na tytuł będą dotyczyły sporządzania jakichś leków. Niestety; okazuje się, że bez względu na to, czy weźmie się do prób czerwoną, białą czy też szarą kocia miętkę — według wymienionych recept można uzyskać złoto lub srebro.

Poza receptami Miechowity znajdujemy w tym samym rękopisie także recepty innych profesorów Uniwersytetu Krakowskiego; mianowicie: Stanisława z Krakowa, Piotra z Idzikowic i Jana Mellara ze Śmigła. Pierwszych dwóch możemy zaliczyć do grona osób, które mogły być ewentualnie preceptorami Jana Adama z Bochynia.

Stanisław Selig z Krakowa uzyskał licencjat medycyny, był kanonikiem kościoła św. Floriana w Krakowie. Rozpoczął wykłady na Uniwersytecie Krakowskim w 1487 r.; był członkiem Wydziału Lekarskiego. A oto treść jego dwóch recept:

„Olej Witriolowy, do alchemii i do leczenia. Weź kalcynowanego Witriolu, który powinien być brązowy, destyluj przez retortę. Olej ten podany w winie jest bardzo dobry przeciw paraliżowi.”²⁴

Recepta jest prosta, nie wymaga długiego komentarza. Kwas siarkowy, bowiem o jego otrzymywaniu jest mowa, uzyskiwało się wyłącznie wymienionym sposobem z siarczanu żelazowego aż do połowy

²³ M. Miechowita nie był nigdy proboszczem krakowskiej katedry; był jedynie kanonikiem i to dopiero od roku 1509.

²⁴ Jest to moje tłumaczenie recepty napisanej w języku niemieckim.

XVIII w. W medycynie kwas siarkowy był stosowany jako lek odkażający z dość dobrym skutkiem; natomiast należy wątpić, by leczył paraliż, nawet gdyby był podany w najlepszym winie.

„Tynktura do bielienia (w sensie srebrzenia, przemieniania w srebro). Weź jedną część żywego przesublimowanego Srebra (Sublimat), który powinien być stały, i drugą część sublimowanego stałego Arszeniku, trzecią część czystego Srebra. Wszystkie razem utrzyj na kamieniu, nasyć (utarte) roztworem Salmiaku trzy albo cztery razy. Wysusz i wypraż. Potem połącz na kamieniu w zimnym i wilgotnym miejscu, albo w piwnicy dla rozpuszczenia. To, co się rozpuści, zatrzymaj, to, co się nie rozpuści, utrzyj lepiej i dodaj znowu wody salmiakowej, aż się wszystko znowu rozpuści. Jeżeli się to stanie, to włóż z dodatkiem ługu do naczynia szklanego destylacyjnego (umieszczonego) w kąpieli Marii (łaźni wodnej)...”²⁵

Niestety, dalej recepta traci już swój sens chemiczny i w zakończeniu czytamy:

„...Rzuć produktu otrzymanego jedną część na sto części Metalu, który był oczyszczony i kalcynowany, a otrzymasz dobre Srebro wytrzymujące wszystkie próby”²⁶.

A więc i w tym przypadku mamy do czynienia ze zwyczajną alchemiczną receptą na tak zwaną multiplikację.

Lekarz Piotr z Idzikowic, zwany po łacinie Petrus Aegidius, czytał i komentował Boetiusa *De Consolatione Philosophiae* na Uniwersytecie Krakowskim jako *extraneus non de facultate* w latach 1501—1504. Otóż we wspomnianym rękopisie lejdejskim znajdujemy związaną z jego nazwiskiem następującą receptę:

„Sekretna i bardzo tajemna sztuka putrefakcji w gnoju końskim, której nie można nawet złotem zapłacić. Znajdujesz we wszystkich księgach i receptach: Włóż w gnój koński, ale nie ma żadnej podanej recepty, jak ten gnój sztucznie spreparować, i jak go stosować. Wielu zwyczajnych alchemików męczy się i trzodzi w stajniach końskich, szukając w nieczystościach stajen...”²⁷.

Należy tu wytłumaczyć, że termin alchemiczny *Ventrum Equinum* (niemieckie *Pferdemist*) — oznaczał rodzaj łaźni, w której wygrzewano substancje poddane reakcjom. Pierwotnie *Ventrum Equinum* było rzeczywiście gnojem końskim, a zachodzące w nim procesy fermentacyjne są połączone z wydzielaniem ciepła.

Jan Mellar ze Śmigła został bakałarzem Uniwersytetu Krakowskiego w 1487 r.; w latach od 1507 do 1516 wykładał *in medicinis*, był wziętym lekarzem. Rękopis lejdejski zawiera również i jego receptę:

„*Doctor Schmigols Stücke und Erbt so ehr vor seinen hochsten Schatz gehalten. Ein warhafftig Augmentum welchs obgemelter Doctor zu Crakaw viel mal gearbeitet hat...*”

Zrób *Aqua Fortis* z Saletry, Witriolu i Ałunu po równej części wziętych, w tym rozpuść Rtęć, tak dużo jak tylko możesz. To włóż do kolby i połącz

²⁵ Moje tłumaczenie recepty z języka niemieckiego. Słowa w nawiasach są moimi dopowiedzeniami.

²⁶ Tłumaczenie moje.

²⁷ Tłumaczenie moje.

ją na popiół i destyluj wodę tego ogniem, a w końcu destyluj na mocnym ogniu aż duchy odejdą, aż pojawi się czerwony nalot Rteci w naczyniu i ta Rteć nazywa się *Mercurius Praeceptatus*. ...”²⁸

Niestety, i w tym przypadku w dalszym ciągu recepta traci swój sens chemiczny i treścią zdążyła do kamienia filozoficznego.

Nie mamy jeszcze żadnych dowodów, że recepty, które znajdujemy we wspomnianym rękopisie lejdejskim, wyszły rzeczywiście spod pióra wymienionych profesorów krakowskich: Stanisława z Krakowa, Piotra z Idzikowic, Macieja Miechowity i Jana ze Śmigła. Sam rękopis w tej części, gdzie są zawarte recepty, był pisany jak gdyby jednym ciągiem; prawdopodobnie autor odpisywał z różnych notatek i rękopisów obcych w stosunkowo krótkim czasie. Działo się to, jak z pisma można sądzić, w połowie XVI w.

W żadnym więc przypadku nie może być mowy, że rękopis ten jest konspektem, czy też wyciągiem z wykładów zasłyszanych na uniwersytecie. W każdym razie uderzające są dwa fakty, po pierwsze, że znajdujemy w tym rękopisie obok siebie zebrane recepty Miechowity, Seliga, Piotra z Idzikowic i Mellara, którzy prowadzili wykłady uniwersyteckie w tym samym okresie oraz, po drugie, że przy receptce Miechowity jest podany rok 1503 — a więc rok, w którym bez wątpienia prowadził wykłady, i to z przedmiotu dość niezdefiniowanego: *in medicinis*. Nawet w ostatecznym przypadku przyjęcia tych recept za apokryfy, stanowiłyby one w każdym razie echo alchemicznych zainteresowań autorów, którym zostały przypisane.

Powyższe dane stanowią podstawę do stwierdzenia, że wbrew bulli papieskiej Jana XXII zainteresowania alchemią wśród profesorów Uniwersytetu Krakowskiego były duże, a szczególnie dominowały na Wydziale Lekarskim, mimo że znaczna część tych profesorów piastowała również godności kościelne. W aktach rektorskich nie znajdujemy zarazem ani jednej wzmianki o procesie, który byłby komuś wytoczony z powodu uprawiania praktyk alchemicznych.

Pewne światło na ówczesne studia medyczne rzuca obecnie bardzo rzadki druk wiedeńskiego profesora medycyny z początku XVI wieku, Marcina Stainpeissa *Liber de Modo Studendi seu Legendi in Medicina*, Wiedeń 1517. W książce tej autor wymienia konieczną lekturę do studiowania na poszczególnych latach studiów, podaje również wskazówki, co i jak powinien czytać doktor medycyny, nawet także i profesor. I wśród tych zalecanych doktorom i profesorom książek do czytania znajdujemy: *Commentarium Super Parabolas*, *Antidotarium*, *Rosarium Philosophorum*, *Novum Lumen*, *De Sigillis*, *Flos Florum*, *Epistola super Alchimiae ad Regem Neapolitanum* — a więc traktaty alchemiczne przypisywane Arnoldowi de Villa Nova, które w 1504 r. (o ile nie wcześniej!) ukazywały się drukiem wraz z medycznymi traktatami Arnolda de Villa Nova tworząc tzw. *Opera Omnia*. Dzieło to, *nota bene*, posiadał M. Miechowita w swojej bibliotece.

Wśród szczegółowych komentarzy Stainpeissa, zawartych głównie w V księdze jego dzieła, znajdujemy bardzo dużo opisanych leków chemicznych, co wskazuje z kolei, że lekarzowi alchemia w sensie praktyki przyrządzania lekarstw była nieodzowna do ogólnego wykształcenia.

Można tutaj jeszcze dodać, że książka Marcina Stainpeissa nie była

²⁸ Tłumaczenie.

zadną książką reformatorską, nie wносила она zasadniczo nic nowego, raczej porządkowała tylko materiał naukowy, który najprawdopodobniej na początku XVI w. obowiązywał studenta, scholara, a równocześnie też i profesorów na wydziałach medycznych uniwersytetów Europy Środkowej.

Biorąc pod uwagę z jednej strony żywe zainteresowanie alchemią wielu profesorów Uniwersytetu Krakowskiego w latach 1480—1520, z drugiej zaś strony treść rozprawki Stainpeissa, jestem skłonny twierdzić, że alchemia, która początkowo mogła być tylko po prostu przemycana w innych wykładach, wchodziła jednak później (choć może w bardzo szczupłym zakresie) w treść wykładów wyższych lat studiów lekarskich w Krakowie. Naturalnie, nie była ona rozpatrywana jako wiedza o kamieniu filozoficznym, ale jako nauka i praktyka, których znajomość jest lekarzowi konieczna przy sporządzaniu lekarstw. A wartości tej wiedzy nie możemy, oczywiście, oceniać inaczej niż tylko przez pryzmat ówczesnego stanu nauki.

Pośrednim dowodem mojej tezy może być także słynna dysputa w 1562 r. pomiędzy profesorami Uniwersytetu Krakowskiego — Feliksem z Sierpca i Stanisławem Zawadzkiem. Pierwszy z nich, jako przedstawiciel starych poglądów, bronił alchemii i wiary w moc leczniczą kamieni szlachetnych; drugi natomiast — St. Zawadzki, idąc za modnymi już wówczas prądami antyparacelsusowskimi, negował wartość alchemii i cudownych leków.

W każdym razie z powyższych rozważań wynika, że kierunek jatrochemiczny na Uniwersytecie Krakowskim był reprezentowany przez wielu profesorów na długo przed wystąpieniem na widownię Paracelsusa. A może nawet sam Paracelsus słuchał wykładów alchemicznych podczas swego pobytu w Krakowie, podobnie jak w tym także Mieście miał uczyć się alchemii półlegendarny Faust?

ПРЕПОДАВАЛАСЬ ЛИ АЛХИМИЯ В КРАКОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ?

Алхимия в смысле практической, ремесленной химии, использованной для изготовления лекарств и очистки веществ, применяемых в сложных лекарствах, послужила основой для создания в дальнейшем научной химии. Изданная в 1320 г. папой римским Иоанном XXII булла „Spondent quas non exhibent divitias pauperes alchimistae” была направлена против алхимиков, занимавшихся подделкой монет, но ее результатом было также и то, что в средневековых университетах алхимия сравнительно поздно заняла такое же место, как астрология и другие таинственные науки. В XV в. в некоторых итальянских университетах студенты медицинских факультетов впервые начали знакомиться по авторитетным источникам с алхимическими знаниями, которые до этого времени принадлежали к числу запрещенных наук (*artes prohibitaе*).

В Краковском университете алхимия никогда официально не входила в учебную программу факультета свободных наук, но на медицинском факультете она, возможно, преподавалась в очень ограниченных пределах и притом уже на рубеже XV и XVI вв. Дошедшие до нас алхимические заметки и рецепты свидетельствуют о том, что в то время многие профессора Краковского университета проявляли большой интерес к алхимии, в том числе ученые: Ян Глоговчик (*Johannes de Glogovia*), Михал из Вроцлава (*Michael de Vratisla-*

via), Ян Адам из Бохыня (Johannes Adamus de Bochin), Мацей из Мехова (Mathias de Miechov), Петр Идзиковски (Peter Aegidius), Станислав из Кракова (Stanislaus de Cracovia), Ян Меллер из Смигеля (Johannes de Smigel).

Судя по имеющимся данным, алхимия, по-видимому, переплеталась с другими науками, преподаваемыми на медицинском факультете, причем она касалась не только изготовления лекарств и очистки лекарственных веществ, но также других вопросов, подобно тому, как это практиковалось в венском университете. Так или иначе, можно утверждать, что ятрохимическое направление было представлено в Польше на медицинском факультете Краковского университета еще до Парацельсия.

UITNE OLIM ALCHEMIA IN ACADEMIA CRACOVIENSI LECTA?

Alchemy as the art of preparing and distilling drugs was a forerunner of chemistry. Pope John XXII's bull „Spondent quas non exhibent divitias pauperes alchimistae” of 1320, directed as it was against alchemists engaged on the forgery of money, resulted in alchemy not gaining an equal status with astrology and the other occult sciences in the mediaeval universities until relatively late. It was only in the 15th century that, in some Italian universities, aspirants for medical knowledge were for the first time initiated ex cathedra into the mysteries of the alchemist's craft which was then still counted among the prohibited arts (*artes prohibitaе*).

In the University of Cracow, alchemy was never part of the official curriculum in the Artium Faculty; in the Medical Faculty, on the other hand, it might have been taught on a rather insignificant scale as early as the turn of the 16th century. A number of extant alchemistic notes and recipes provide evidence that several Cracow University professors (mainly from the Medical Faculty) took a lively interest in the subject; they included Jan Głogowczyk (Johannes de Glogovia), Michał of Wrocław (Michael de Vratislavia), Jan Adam of Bochyń (Johannes Adamus de Bochin), Maciej of Miechów (Mathias de Miechov), Piotr Idzikowski (Peter Aegidius), Stanisław of Cracow (Stanislaus de Cracovia), and Jan Mellar of Śmigiel (Johannes de Smigel).

There is much reason to believe that alchemy was included in the lectures on medicine in the higher years of study — and that, just as was the case in the University of Vienna, the lectures were not restricted merely to the distillation and preparation of drugs. However that might have been, the iatrochemical direction had certainly been represented in the Medical Faculty of Cracow University even before Paracelsus appeared on the scene.