

## HET «BOEC VAN .XIJ. GOEDEN WATEREN».

Een alchemistisch traktaatje uit de veertiende eeuw.

*W.L. Braekman en A. Devolder.*

### INLEIDING

Het begrip dat wij ons gewoonlijk van de middeleeuwse alchemie vormen, is in zijn wezenstrekken bepaald door de opvatting van de Aufklärung als zouden alle middeleeuwse denkebeelden slechts uitingen zijn van bijgeloof en geestelijke aberraties. In tegenstelling met de scheikunde ziet men dan in de alchemie een overblijfsel van de tot in de laatste decennia onzinnig gewaande gedachte als zou men uit onedele metalen goud en zilver kunnen maken. In feite echter beperkte de alchemie zich in het geheel niet tot de transmutatie van de onedele metalen en heeft ze allerlei blijvende wetenschappelijke gegevens aan het licht gebracht die haar te recht — hoewel nogal eenzijdig — doen zien als een voorloper van de chemie, die vanaf de moderne tijden een steeds in belangrijkheid toenemend toepassingsgebied gevonden heeft. Het staat inderdaad vast zoals Wilhelm Ganzenmüller (2) erop heeft gewezen, dat in de middeleeuwen de alchemie het gehele gebied der theoretische en der toegepaste scheikunde omvatte. De pogingen om goud te maken zijn slechts een, zij het dan ook spectaculair, aspect van deze wetenschap en de steeds wederkerende mislukking op dit gebied, gepaard met de door hebzucht ingegeven bedrieglijke praktijken, hebben op deze middeleeuwse wetenschap in haar geheel een odium geworpen dat door begrijpelijke doch daarom nog niet gerechtvaardigde veralgemening ten slotte de gehele alchemistische leer heeft aangetast.

De belangstelling voor de alchemistische geschriften die in het Middernederlands tot ons gekomen zijn, is, voor zover ons bekend, wel opvallend gering. Alhoewel men deze verwaarlozing kan begrijpen als men bedenkt hoe moeilijk en bijzonder ingewikkeld de inhoud van dergelijke, bovendien veelal corrupt overgeleverde traktaten is, blijft het toch zo dat

---

(1) Men vgl. T. Burckhardt, *Alchemie* (Olten, 1960), p. 7 e.v.

(2) W. Ganzenmüller, *Die Alchemie im Mittelalter* (Paderborn, 1938) p. 8.

ze een wezenlijk aspect vetegenwoordigen van het cultuurpatrimonium van de Nederlanden en daarom alleen reeds een zekere belangstelling ten volle verdienen.

Het is de bedoeling van deze bijdrage een van de vrij zeldzame alchemistische traktaatjes die in het Mnl. bewaard zijn, in ruimere kring bekend en toegankelijk te maken. Deze tekst komt voor in het handschrift 4260-63 van de Koninklijke Bibliotheek te Brussel. Deze perkamenten codex bevat voor het grootste gedeelte medicinale teksten, o.m. een vertaling van het bekende *Antidotrium Nicolai* en een Lat.-Mnl. plantenglossarium (3). De alchemistische tekst die hier onze belangstelling gaande maakt, komt er voor op fols. 31r-33v en werd geschreven in een hand uit de late veertiende eeuw.

De belangstelling voor de alchemie wordt in de Westeuropese middeleeuwen pas vanaf het einde van de 12de eeuw zeer levendig. Ze is het gevolg van de rond het midden van deze eeuw beginnende omwenteling in het denken en de cultuur van het avondland met als gevolg o.m. een grotere interesse voor het aardse leven in het algemeen en voor de ervaringswetenschappen in het bijzonder. Hierbij dient gevoegd te worden de invloed van de Arabische geschriften die rond dezelfde tijd door de vertalersschool van Toledo in het Latijn werden omgezet en aldus in bredere kringen verspreiding vonden. Zo vertaalde Gerard van Cremona verscheidene werken van Aristoteles, o.m. ook de eerste drie boeken van zijn werk over meteorologie dat als richtinggevend voor scheikundige onderzoeken in latere eeuwen steeds weer geciteerd wordt. Vanaf het einde van de twaalfde eeuw heeft de alchemie algemeen burgerrecht verkregen als een tak van de natuurwetenschappen.

Naast «experimenten» met vuur, zoals die bijvoorbeeld te vinden zijn in het zg. Vuurboek van Marcus Grecus, komen in middeleeuwse handschriften talrijke andere experimenten voor. Veruit het grootste gedeelte van deze werkjes is geschreven in het Latijn en werd nog niet gedrukt noch bestudeerd. Zo zijn er de *experimenta de sanguine* in HS. Sloane 1754 (fols. 80-82) van het British Museum te Londen en de beroemde twaalf experimenten met slangehuid die aan Johannes Paulinus worden toegeschreven (4) en waarvan ook een Mnl. versie bekend is (5). Twaalf in aantal zijn ook de experimenten met kleuren die in Hs. 14746

---

(3) L.J. Vandewiele en W. Braekman, «Een Latijns-Mnl. Plantenglossarium uit het midden van de 14e Eeuw», *Sc. Hist.* X (1968), 115-144.

(4) Een samenvattende studie over deze experimenten wordt door Dr. Gundolf Keil voorbereid.

(5) W. Braekman, «Magische Experimenten en Toverpraktijken uit een Middelnederlands Handschrift», *VMKVA* (1966), 82-87.

van de Koninklijke Bibliotheek te Brussel bewaard zijn en als titel dragen: *Colores xii seu virtutes eorum*.

Bij de zoëven genoemde en nog met vele andere voorbeelden uit te breiden soort traktaatjes, dienen ook een reeks kleine werkjes gerangschikt te worden die handelen over de wondere eigenschappen, zowel medicinale als scheikundige, van allerlei soorten «waters». In de middeleeuwen werden met deze term allerlei vloeistoffen aangeduid. Zo wordt alcohol *aqua ardens* of *aqua vitae* genoemd (6) en zelfs is er een voorbeeld bekend van een tekst waarin het begrip «water» zo verruimd blijkt te zijn dat er zelfs gesproken wordt over droge en vaste «waters» (7).

De traktaatjes waarin over de merkwaardige eigenschappen van bepaalde soorten waters gehandeld wordt, zijn bijzonder talrijk en verscheiden. Meestal zijn ze anoniem, alhoewel er toch ook een behoorlijk aantal voorkomen die toegeschreven worden aan bepaalde in de middeleeuwen gewoonlijk zeer beroemde autoriteiten.

Zo schreef Albertus de Alamannia een *Tractatus aquarum*, Petrus Hispanus een *de aquis oculorum*. Maino de' Maineri een meer alchemistisch getint *de aquis artificialibus*. Verder is er Dioscorides aan wie een in 1512 te Lyon verschenen werkje *De naturis et virtutibus aquarum* wordt toegeschreven, zij het dan met toevoegingen en verbeteringen van de hand van Petrus de Abano. Vermelden we ten slotte uit een ganse reeks andere werkjes over waters, nog dat van Avicenna, getiteld: *Liber de xii aquis preciosissimis maior omnibus* en de *aquarum experimenta* die aan Albertus Magnus worden toegeschreven.

Zoals uit de voorgaande opsomming blijkt, is ook bij deze traktaatjes over «waters», het getal twaalf bijzonder geliefd. Ook bij de anonieme werkjes is dit het geval, zoals b.v. in het *Liber 12 aquarum* (8). Natuurlijk zijn de twaalf waters in de onderscheiden traktaten niet steeds dezelfde; zelfs komt het voor dat er in de tekst meer besproken worden dan het dozijn dat in de titel wordt aangekondigd.

Ook in het Mnl. traktaatje over «goeden wateren» zijn de besproken waters twaalf in aantal. Opvallend is hierbij dat aan de eigenlijke bespreking van dit dozijn een soort gecommenterieerde inhoudsopgave voorafgaat waarin de Latijnse naam van elk water ofwel vertaald ofwel van een verklaring voorzien wordt. Alhoewel dit traktaatje zich als anoniem

---

(6) Een van de bestaande versies van een Mnl. traktaatje over alcohol werd door L.J. Vandewiele uitgegeven: «De eerste Publikatie in het Nederlands over Alcohol», *Pharmaceutisch Ts. voor België* XLI (1964), 65-80.

(7) L. Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* (Londen, 1923) II, p. 797.

(8) L. Thorndike, *A History of Magic*, II, p. 789, nota 5.

voordoet, laat het slot van de bespreking van het twaalfde water (9) vermoeden dat de samenstelling ervan oorspronkelijk aan een ervaren alchemist — of aan iemand die als dusdanig bekend stond — werd toegeschreven.

Gezien het grote aantal Latijnse traktaatjes die over een gelijkaardig onderwerp handelen, lag het voor de hand aan te nemen dat we hier niet met een oorspronkelijk Mnl. werkje te doen hebben (10), doch met een vertaling of bewerking uit het Latijn. In die richting wijzen trouwens ook de Latijnse namen van de waters. Uitgaande van deze veronderstelling is het inderdaad gelukt de Latijnse bron van het Mnl. werkje te ontdekken.

In het veertiende-eeuwse, reeds genoemde handschrift Sloane 1754 van het British Museum te Londen, begint op fol. 112 een traktaatje dat er genoemd wordt *Liber rasis de 12 aquis preciosis* en dat hierna parallel met de Mnl. tekst wordt afgedrukt (11), daar het de bron blijkt te zijn waarop de Mnl. tekst gebaseerd is.

Rasis of Rhazes is de Latijnse naam van een beroemd Arabisch geneesheer en alchemist (12) die eigenlijk Abu Bakr Mohammed ben Zakariga al Razi heette. Hij leefde in de tweede helft van de negende en het begin van de tiende eeuw. Onder zijn even talrijke als belangrijke werken, waarin hij zijn scheikundige kennis op medisch terrein toepaste, verdienen een bijzondere vermelding de *Kitab al-hawi*, dikwijls ook *Continens Rasis* genoemd (naar de titel van de Latijnse vertaling die te Venetië in 1509 werd gedrukt), en de *Kitag al-Mansuri* dat als *Liber Almansori* reeds in 1481 gedrukt werd (13). Ook scheikundige werken die aan Rasis toegeschreven werden, waren in de middeleeuwen in omloop, doch in hoeverre die echt of apocrief zijn, is niet steeds duidelijk.

In alle geval behoorde het aan hem toegeschreven werk *Geheim der Geheimen*, samen met Dschabirs *Boek der Zeventig*, het anonieme *Turba Philosophorum*, de aan Hermes toegeschreven *Tabula Smaragdina* en de

---

(9) Zo ook het «ghebidden wi» bij het tweede water (zie de tekst, hierna).

(10) Gezien de corruptheid van deze tekst is het ook duidelijk dat hij slechts een afschrift is door een scribent die met de behandelde materie niet goed vertrouwd was.

(11) In de Latijnse tekst werden de talloze afkortingen stilzwijgend opgelost, tenminste in alle gevallen waar dit mogelijk gebleken is. Enkele schrijffouten werden verbeterd, doch op sommige plaatsen is de tekst duister gebleven.

(12) E. Wiedemann, « Zur Geschichte der Alchemie », *Sitzungsberichte der phys.-mediz. Sozietät* LII (1922), 126-128.

(13) A.J.J. Van de Velde, « De Chemico-Medicus Rhazes », *VMKVA* (1941), 707-736.

*Tabula Chemica* van Senior Zadith tot de steeds weer geëxcerpeerde en gecommeterieerde autoriteiten van de middeleeuwse alchemie (14). Rasis is de grote vertegenwoordiger van de op de praktijk van het alchemistisch bedrijf ingestelde richting in de alchemie die zich scherp aftekent van de mystisch-allegorische tendens zoals die b.v. in de *Turba* op de voorgrond treedt. Het verbinden van de naam van Rasis aan de samenstelling van de twaalf waters was dan ook een waarborg voor het succes dat het werkje blijkens zijn betrekkelijk vroege vertaling in het Mnl. in ruime kring moet genoten hebben.

Deze verspreiding blijkt ook nog uit andere feiten. Vooreerst is het opvallend dat in hetzelfde Sloane handschrift nog een tweede, nu anonieme versie voorkomt van hetzelfde werkje (fols. 78r e.v.). Van deze versie, die, qua inhoud slechts gedeeltelijk met de aan Rasis toegeschreven tekst overeenkomt, deelt L. Thorndike het incipit mee (15) :

Incipit 12 aquarum liber, Libelli huius series duodecim splendet capitulis. Primum de aqua rubicunda. Secundus de rubicundo ere. 3m. de rubigine. 4m. de croceo ferreo. 5m. de rubicundo lapide. 6 de aqua sulphurea. 7 de aqua cineris. 8 de gummi rubicunda. 9 de aqua penetrativa. 10 de aqua marchaside in argenti dissolutione. 11 de aqua vitrea. 12 de fermento...

Bovendien komt van de hier anoniem gehouden tekst nog een derde versie voor waar nu echter niemand minder dan Aristoteles als de auteur genoemd wordt. Interessant is dat in deze laatste versie, die voorkomt in Hs. Digby 162 (fols. 10v-11v) dat uit de 13de eeuw dateert en in de Bodleian Library te Oxford bewaard wordt, meegedeeld wordt dat dit werkje uit het Arabisch in het Latijn werd vertaald :

Incipit liber Aristotelis de aquis secreti fluminis translatus ab arabico in Latinum... (16).

Voor zover ik uit de opsomming van de hier behandelde waters heb kunnen nagaan, stemt deze versie geheel overeen met die uit het Sloane Hs. (fols. 112 e.v.). In een inleiding echter belooft de auteur dat wie handig is en een specialist wordt in het werken met deze twaalf waters, nooit de hoop zal verliezen en nooit gebrek zal lijden. Hij verklaart verder dat dit traktaat het voornaamste is uit zijn oeuvre, vermits hij deze waters heeft ontdekt door zijn eigen ondervinding.

---

(14) W. Ganzenmüller, *Op. cit.*, p. 39.

(15) L. Thorndike, *A History of Magic*, II, p. 298, nota. In enkele gevallen waar de Mnl. tekst dichter bij deze versie blijkt te staan, wordt dit in een voetnoot bij de Lat. tekst vermeld (zie verder, bij de Tekst).

(16) L. Thorndike, *A History of Magic*, II, p. 251.

Onder de geschriften die in de middeleeuwen aan Aristoteles werden toegeschreven waren er zonder twijfel verscheidene die de indruk konden wekken dat Aristoteles de alchemie gunstig gezind was (17). Het is dan ook niet te verwonderen dat alchemistische werken soms aan hem — te recht of ten onrechte — werden toegeschreven. Zo is een korte beschrijving bekend van de zeven metalen en een verhandeling over de transmutatie (18) die beide op zijn naam staan.

De belofte die in de pseudo-Aristotelische versie gedaan wordt, nl. dat wie zich oefent in deze 12 waters nooit de hoop zal verliezen en de nog interessantere voorspelling dat men dan geen gebrek zal lijden, wijzen al dadelijk op de alchemistische beruchte droom en taaie hoop goud en zilver voort te brengen en zich aldus aardse rijkdom en overvloed te verzekeren.

Ook in de Mnl. tekst treedt dit doel duidelijk op de voorgrond, zij het dan ook niet in elk van de twaalf waters afzonderlijk. Alhoewel in het tweede, derde, vierde en vijfde water eigenschappen worden opgesomd waarvan het verband met goud of zilver niet zeer duidelijk is, lijdt het geen twijfel dat de overige acht waters wel degelijk de bereiding van een kunstmatig edel metaal tot doel hebben. Zo worden in n° 1 zilveren munststukken geel gekleurd en ook in het zevende, achtste en negende water komt deze bedoeling aan het licht. Bij het tiende water verzekert men ons dat het in staat is om koper in zilver te veranderen, tenminste wat de kleur betreft. Bij het elfde water treft men een gelijkaardig procédé aan: hier wordt lood veranderd in «soenen zeluere», weer natuurlijk alleen in «ghedaente». Het twaalfde water is het beste, zo wordt ons verzekerd. Hier immers wordt koper «blijvend» in goud veranderd, dit in tegenstelling met andere (b.v. n° 7) waar de tekst met spijt toegeeft dat de schijnbaar gelukte transmutatie «niet alte langhe» blijft duren. Het twaalfde water is dus de kroon op het werk want de verkregen «roede verwe ende nature van goude» blijft hier wel degelijk «ewelike» bestaan, zo wordt ons althans verzekerd, zodanig dat men bij het slagen in dit twaalfde experiment niet dient te aarzelen en gerust getuigen en rechterlijke uitspraken mag trotseren.

Vooraleer de tekst van dit alchemistisch traktaatje mee te delen (19), willen wij er nog even de aandacht op vestigen dat de gedachten die erin

---

(17) Cf. zijn hierboven reeds vermelde meteorologie.

(18) L. Thorndike, *A History of Magic*, II, pp. 249-250.

(19) Bij het lezen van de tekst dient men er rekening mee te houden dat de nummering der waters door ons werd toegevoegd; dit is eveneens het geval voor de interpunctie. Alhoewel de tekst op verscheidene plaatsen duidelijk corrupt is, werden emendaties tot een minimum beperkt.

naar voren treden, vooral die volgens welke men door het geel kleuren van b.v. zilver, dit metaal in goud verandert, de alchemistische idee vooropstelt van de stoffelijke eenheid van alle metalen. Deze veronderstelde eenheid was een van de belangrijkste vertrekpunten voor de mogelijkheid tot metaalverandering en werd door de alchemisten algemeen aanvaard. Vermits men meende dat alle metalen stoffelijk gezien van dezelfde natuur zijn, volgde daaruit dat men het voldoende achtte de uiterlijke kenmerken (b.v. het uitzicht, de kleur, enz.) te veranderen om een ook stoffelijk ander metaal te krijgen. Reeds Albertus Magnus in zijn werk over de mineralen had te recht zijn scepticisme tegenover deze opvatting laten blijken, doch zonder veel gehoor te vinden. In dit werk schreef hij immers dat die alchemisten die met witte verf wit verven en met gele geel, waarbij de aard van het oorspronkelijk metaal behouden blijft, bedriegers zijn die geen echt goud of zilver voortbrengen (20).

---

(20) W. Ganzenmüller, *Op. cit.*, p. 77.

## TEKST

(fol. 31r) Hier beghent .i. ander boec van .xij. goeden wateren vanden welken Deerste water gheheeten es *aqua rubificanda*, dats een water dat alle dinc roet maect. Dander heet *aqua penetratiua*, dats doergaende (21) water. Dat derde heet *aqua mollificante et ingrediente*, dats dat alle dinc zacht ende moruwe maect ende in gaet. Dat vierde water heet *aqua eiusdem ponderis et magna nominis*, dats in die[t]che .i. water des ghewechts ende van groten name. Dat vijfde water heet *aqua ignea*, dats .i. vierech water in diet (fol. 31v) che; dat seste water heet *aqua sulphurea*, dats .i. sulpheris water. Dat seuende water heet *aqua cineris*, dats .i. assechtich (22) water. Dat achtende water heet *aqua aurea*, dats .i. gulden water. Dat neghende water heet *inmartis de allucacione*, dats .i. water dat yser wit maect ghelijc seluer of ten. Dat tiende water heet *aqua almarcasside in argenti dissolutione* (23), dats in dietche .j. water dat martaleta of al ghesmolten ere verkeert ende verwandelt in ghedaenten van seluere. Dat ellefste water heet *aqua in conlutinacione mercurij* dat heet .i. verslintende water dat den quicseluer selc cracht gheeft dat ghesmolten loet verkeert in ghedaenten van zeluere, als ghi hier na hoeren selt in dit selue capittel. Dat tweelffte water heet *aqua perpetua*, dats in dietche ewich water.

### 1. Aqua rubificanda (24).

Dierste water. *Recipe* dodere van eyeren, ende brectse ghelij[c] ende wrijftse dat si werden als march, ende dit doet in .j. ghelassen vat metten alenbic ende besmeret ende doet ten viere soe ghi wet: daer (25) sal water

---

(21) **doergaende** : het Hs. heeft **droegaende**.

(22) **assechtich** : asachtig.

(23) **dissolutione**: het Hs heeft **dissolutonne**.

(24) **rubificanda** : in het Hs. staat **fi** boven de regel toegevoegd.

(25) **daer** : het Hs. heeft **dan**.

(fol. 112r) *Incipit liber rasis de 12 aquis preciosis. Libelli huius aquarum series .12. splendet capitulis. Primum de aqua rubicunda. Secundum de aqua penetrativa. Tertium de aqua mollificanti et ingrediente. Quartum de aqua eiusdem ponderis et magni nominis. Quintum de aqua ignita. Sextum de aqua sulphurea. Septimum de aqua cineris. Octavum de aqua aurea. Nonum de aqua martis de albatione. Decem de aqua almarcasside et argenti dissolutione. Undecimum de aqua in mercurii congelatione et conglutinatione. Duodecim de aqua perpetua.*

§ *Quorum uitella equaliter teres ut in medulle speciem (fol. 112v) redigantur. Tunc quidem in uase vitreo cum alembic et gipso reponitum aqua rubicunda et crocea spissa*



uut distilleren dat sal sijn ghelu roet, ende sal dic uut druppen; ende alst cout es, soe saelt subtijlden sijn maer roet van varuwen; die teken des waters sijn dit: est dat ghi met ere pennen oft met enen riede enen witten .D. besmeert, hi sal scinen hebbende verwe soffraenachtich, die welke daer na als uerberent wert verwandelt

## 2. Aqua penetratiua.

Alcali dat heet oec calcitar, dit in water dissoluert; dit ghebieden wi te cokene of te siedene also dat in .iii. lib. waters verandert wert ende vertert, ende dit water al dat es in die werelt droghet ia ghedissoluert in edec, ende dan maket een swertheit.

## 3. Aqua molificante.

(fol. 32r) Asschen van lentilci .i. deel, calx .i. deel, van sal alcali .i. deel, ende toter alle desen doet .xij. werf alsoe vele waters, ende latet alsoe .i. weke, maer daghelics salment roeren, ende daerna seldi vinden alte clær edel water; die waerde ende die hedelheit des waters es in die clærheit.

## 4. Aqua eiusdem.

Nemt pitre atrumentum viride in .i. erden vat, dat besmert met pot erden, ende doet in ene stoue, ouen, of diere ghelike, enen nacht ende ziedet tote dat roet wert, ende dan alst soe roet werden (26) es, wriuet ende doeter drieuoet toe edic, die sublimert (27), ende dan doet alte male

(26) werden: het Hs. heeft wert den.

(27) sublimert: het Hs. heeft subliment.

maniebit. Cum autem frigescet subtilior erit et liquida sed rubicunda. Signa quidem haec talia sunt. vt si cum calamo uel penna album mumsina delineas eius .s. superficies croceum indicabit colorem. quem postea in nigredinem quasi ad ustum transformat.

§ Alkali aqua dissolutum tociens decoquendum mandamus quod ad in .15. l. aquae 15 libras alkali quindecies interando consumas haec aqua supra modus penetrat(a). Aceto cum dissolutum nigredinem parit.

(a) (fol. 79r): omnia que sunt in mundo penetrat.

§ Cineres lenticii. partes .2. calcis .i. salis et alkali .i. assume partibus quidem aqua .12. admittis. per septimanam dimitte et cotidie commoue. deinceps quo limpidissimum inuenies aquam. ipsius .ii. vtilitas et precium in serenitate consistit.

§ Attramentum viride primum accipe. sed luto prudencie illinito reponere in babnei fornace uel consimile loco per unam noctem. donec rubescat coque rubeum u factum tere sublimatum tripliciter appones totumque in ampulla locatum .4. diebus diuturses (?) ter

in .i. wide ampulle .i. dage lanc ende elx daghes roeret .3. werf, daerna salt roet water vut sublimeren (28), ende dit water ontstect kersen ende verlicht die huse ende es bouen maten orborlec tote alcimen.

### 5. Aqua ignea.

Nemt almizadir .j. deel, sulphuris .3. deel, tartari .3. deel, ende tseste ;deel zouts, wits wijns van den besten .i. deel, al dit ghedaen int alenbyc ende .j. zacht vier daer onder, daer salmen (29).j. water uut distilleren; dat saltu setten in .j. ghelassen vat in conserue tote dat mens te doene heeft.

### 6. Aqua sulphuria.

Nemt ghelen sul[fer] .j. del, sal nitri .j. deel, dit doet te gadere gheminct in .j. ampulle wel besmert, ende settet in waerm asschen enen dach ende .j. nacht; dan mite dat ghedaen ander waerf § .3. ende van dien dat ghi daer voren bouwet seldi § .i. al luttel in doen; dat sal verkeren in watere recht al roet wel water; dese tekene saelt gheuen: soe wat seluere .d. of ringe of yet des ghelike in dat water stekes, of daer (30) in ghedweghen wort, dat sal stappans .i. gulden vaerwe ontfaen, ende noch meer (31) eest dat ment smelt (fol 32v) ende dan daer in roert of doet den .D. maer en sal niet altoes dueren.

---

(28) **sublimeren** : het Hs. heeft **sublimeren**.

(29) **daer salmen** : het Hs. heeft **dan salment**.

(30) **daer** : het Hs. heeft **dan**.

(31) **meer** : het Hs. heeft **men**.

cotidie commouendo. deinceps quoque sublimatam aquam educit rubicundam. haec liquidem aqua candelas accendat et domos illuminat. operi est summe necessaria.

§ Almizadir partem .i. sulphuris viui. partes .2. tartari partes .3. et dimidium salis. partes .10. albi quoque vini sed optimi ut supra dicam in alembic posita ad medium cooperta appone et lento igne supponito igneam distillabit aquam. quam in uase vitreo seorsum ponitam. ne aer attingat seruabis.

§ Crocei sulphuris partes .2. (a) pila. et in ampulla bene linita in calido cinere per diem et noctem vna assa deinde extractum rursus pila et inter duo uasa excicte. et in aque furuentis vnciiis tribus ipsius lapidis pilati. vnciam et partem dimittes. et in aquam uertetur rubicundam que talibus dum indicatur signis. quociens nummun (b) vel obolum et id genus eodem tingens. aureum suscipiet colorem uel pocius si fundatur deinde intingas nummun si linter (?) non durabit.

## 7. Aqua cineris.

Asschen  $\frac{3}{4}$  .i., auripigmentum (32) rubeum  $\frac{3}{4}$  .3., leuende calx  $\frac{3}{4}$  .3.: dit doet al in een vat wel besmert, maer ghi selt daer op doen twee deel siedens waters, drie waerf, ende daer (33) uut salmen disteleren .i. edel water van grote viertut; ende dit is sijn teken: in dit voerseide water alst siedt ende puer es, eest dat men .i. d. daer (34) in stect, stappans nemt hi .j. gulden verwe, maer en duert hem niet alte langhe.

## 8. Aqua aurea.

Nemt doderen van eyeren water, ende olie dat ghesublimert es; dair toe doet die heffen (35) van ham daer toe ende dat wit vanden doderen, ende dat distillert een waerf; dan so minghet weder met hem seluen, ende distilleret op een sacht vier van colen tote dat roet wert, maer .i. messe eest beter; ende dan doeter toe olye ende gomme ende heffen, te gadere in .i. curbita, ende settet int alembic op tfier tote dat sublimeert ende sijn vaerwe uerliest ende verwe na ghelikenessen der gommen behout; ende also hi dan daermede werken wilt, soe nemt des al luttel, ende doet op .D., si selen ouer al behouden ghedente van goude; ende eest dat ghi die .d. heet maect ofte waermt, soe vergaet die gulden vaerwen ende wert weder wit blekende; ende dien d weder ghesteken in quicseluere ghesublimeert (36) ende prepareert, ende dan weder heet gemaect of waerm, soe grijpt hi weder .i. gulden varuwen, die hi altoes behout tote dat menne smelt; dan comt hi weder te siner ersten materien.

(32) auripigmentum : het Hs. heeft auripigmentum.

(33) daer : het Hs. heeft dan.

(34) daer : het Hs. heeft dan.

(35) heffen : het Hs. heeft helfen.

(36) ghesublimeert : het Hs. heeft ghesubliment.

§ Cineres vnciam vnam. auripigmenti rubei vncias .3. calcis viue .3. assume. quibus in uase lutato reponitis aque feruentis binas partes tripliciter super addas. Et hoc eius (fol. 113r) signum est in huic aqua feruente et postea si nummum intingas, aureum inducit colorem. non dum durabit.

(a) (fol. 78v) voegt hier toe : sal nitri partem .i.; (b) (fol. 78 v) voegt toe : uel anulum.

§ Ouorum sumptis vitellis eorum aquam vel oleum sublimetur. eidem quoque fece superiecto. album ouorum exaltatunt distillatum ut ipsum plus fel' cooperiat admisce. et lento igne semper calidum donec rubescat coque in fimo tum vtilius. deinceps ab oculis ipsius gummi. quo ad candidam sublimetur gummi similitudinem retinens. Si quo experiri uolueris in modum grauorum mumsina superpones. Nam vndique auri speciem optinebit quem si multum calefacias euanesces. et erit candidum illa' idem item in argento uiuo inunctum si calefeceris in aurum vedibit colorem.

## 9. Aqua in martis.

Nemt almarcasside ghelu, ende siedet in edec ghesublimert enen dach. ende droeget, ende dat ghedaen in cucurbita, ende daer (37) ouer dat alembic; daer (38) sal water uut distilleren, welc wa (fol. 33r) ter dit teken hebben sal: eest dat men nemt .i. claer zwert of spiegel, ende besmeret met dien watere, het sal werden swert dat daerna, als ghijt droecht ende recht, sal werden roet, ende sal aen nemen een gulden verwe.

## 10. Aqua almarcasside.

Nemt almizadir, sal gemme, auripigmentum (29) rubium, alumen iameni, ende elc deel van desen salmen sonderlinghe wriuen ende vort nemt dunech, viridi gipsis, cineres clauelli, ende wrift van desen elc deel sonderlinghe, ende daer (40) na, dit aldus ghedaen, salmen doen te gadere in witten edec ende wrine .i. daghe lanc, staende al stille, ende dan salment doen in curcurbita ende dat alembic daer op, ende selet twater disteleren, ende die hoffen of moeder die dan blijft seldi droeghen ende te poeder maken ende houdense, drie werf salmen dit dus doen, ende dit sijn die tekene: nemt enich ere ghesmolten ende doeter dan poeder alliuter toe, het sal veranderen in wi[t]sten verwe, ende est dat ghijt .i. werf in dit water bluscht, ghi selet doe blikende vinden dat ghi daer af selt verbliden.

---

(37) daer: het Hs. heeft dan.

(38) daer: het Hs. heeft dan.

(39) auripigmentum: het Hs. heeft auripingmentum.

(40) daer: het Hs. heeft dan.

§ Almarcaside crocee et optime quantum uis assumes. et in aceto sublimato. per diem decoques postea sicabis. Nam idem in cucurbita locatum. et alembic superiecta aquam distillabit. et talia dinoscuntur signa. ea namque ensem aut speculum si depingas denigrescit. quod postquam detergeris. rubescit et aureum inducet colorem.

§ Almizadir. salis gemme. auripigmenti rubei. aluminis gemini. 5 utriusque scissi et rotundi. singulorum singule contera utrique partes. Item dueneg viridis. gipsi. cineres clauelate. Singulorum singule partes contera utrique omnia sil' aceto albo. et vrina diebus .14. fermentari dimittes. Nam id acceptum in cucurbita locatum, et alembic superiecto aquam distillabis. Nam fere necata et in puluerem redacta. seruabis. tercio. n. faciendum erit. quorum haec sunt signa ere liquifacito. ilius pulueris modicum superiectum album colorem transformat et si eiusdem aqua eram (?) .4. extinguas. colorem de inuenisse gaudebis.

## 11. Aqua conluti[n]acione.

Nemt auripigmentum ghelu .i. deel, ende wriuet vitri alexandrini .j. deel, ende doet ghewreuen al in een ghelassen vat, ende daer op quiczeluer .i. deel, dit salmen setten onder perden mes .i. daghe ende dan salment doen in .j. glasen vat beslijct, ende dat alembic daer bouen, ende dan .j. sachte vier daer onder : daer salt uut disteleren .j. claer blickende water ende dit wert dan derdewaerf gedisteleert met quiczeluer dat ghesublimert es, ende prepareret op .j. sachte vier, ende dat in .j. ampulle wel besmert ende ghestopt datter geen roec ute en mach; dit heeft dan alselke cracht ende macht, dat .j. deel daer af gedaen in 10 deel loeds ghesmolten, verwandelt in .j. ghedaente van scoenen zeluere.

## 12. Aqua perpetua.

Nemt dat witte van den eye ende dissolueret ende (fol. 33v) distelleert ende properlike ghecalcineert, ende dan 21 daghe gheset onder mes, daer sal af (41) commen ewech water ende dat water salmen dan coken ende zieden tote dat verkert wert in .j. stuc claers blickeres zouts; ende eest dat men dan net .j. lenzel van ere, ende leitse op colen dat si wel heet wart ende roet, dan sal men dat zout ghekoect hebben of ghesoden soe langhe dat roet wert, ende men dan van dien zout op die hete lemmelen stroit of werpt, ende keret die lemmelen omme soe dat beide de siden ontfaen, ende latet daer mede alluttel coken of heiten, daer of salt .j. roede verwe ende een nature van goude ontfaen, welc verwe ende nature ewelijc behouden (42) sal ende nemmer meer verliesen, ende daer omme hetet

---

(41) af : het Hs. heeft al.

(42) behouden : het Hs. heeft behenden.

§ Auripigmenti crocei partes .v. conterantur. uitri alexandrini. pars .i. sed hec in vitro uase reponantur. et desuper argentum viuum. ut per .15 dies reponitum inhumetur. illud quo acceptum in uase lutato et alembic ponita lentum suscipiat ignem nam eius aquam candidam distillabis hec quidem aqua argento vivi. sublimato. tercio ad lentum ignem subiecta. et in ampulla luto linita ne fumum entrat ipsum (fol 113v) perfectissime conglutiant. Cuius .i. pars plumbi . 10 partibus adiutta in argenti formam transformat. § Ouorum albumen primum dissoluto et calcine proprio calcinato. per .21. dies aqua perpetua manebit Quam si decocxis donec in sal candidum uertatur. lamina ad ruborem calefacta. si ipsum excipiat. lamina quidem candescet. et candorem in perpetuum non amittet. Et si ipsum donec sit rubeum decoxum ipsumque super laminam profeceris. ipsa quidem lamina rubescet. et colorem et auri naturam in perpetuum non amittet. Hac qui de causa aqua haec perpetua nuncupatur quod in vitroque colore perpetuitatem

aqua perpetua, dats es in dietsche ewich water; in beiden verwen behoudet ewelike, soe wacht v vore hem ende es die .12. goet, soe en ontsiet v niet. Maer emmer nemt ware an den jüge ende an sine ghetughen

## AANTEKENINGEN

*martaleta* : een synoniem voor «ghesmolten ere»; «ere» : koper.  
*sulpheris* : adj. van *sulpher*. Bij Verdam homt alleen *sulferijn* voor.

1. D : *denarius* : a) een Romeinse zilveren munt, in waarde gelijk aan het griekse *drachma*; b) een gouden munt met een waarde van 25 zilveren *denarii*; c) in de middeleeuwen een koperen muntstuk. Het adjectief «witten» wijst hier op de zilveren *denarius* (betekenis a) en geeft tevens aanleiding te vermoeden dat deze «waters» wel eens tot de oudheid zouden kunnen teruggaan.

De laatste betrekkelijke bijzin «die welke... verwandelt» van dit nummer betekent dat de saffraangele kleur die het zilveren muntstuk door de inwerking van de *aqua rubificanda* heeft aangenomen, wordt veranderd (*verwandelt*) en een kleur als *verberent*, d.i. een zwarte kleur aanneemt (cfr. de Latijnse tekst).

*glazen vat metten alenbic* : de *alenbic* (*alembicus*) is een glazen kolf die boven op het glazen vat geplaatst wordt en waarin de opstijgende dampen door luchtkoeling neerslaan en dan door een afvoerbuisje naar het *receptaculum* gevoerd worden (zie ook bij nr. 5 *distilleren*).

2. *alkali dat heet oec calcitar* : Volgens W. Schneider, *Lexikon alchemistisch-pharmazeutischer Symbole* (Wenheim, 1962), p. 62, is *alkali potas*, bereid door uitloging van houtas met water en indamping van deze loog : kaliumkarbonaat. *Calcitar*, ook *calcatar*, *calcotar* en *calcadinum* geheten, is «atramentum rubeum, vitriolum» (Cfr. het *Lexikon chymicum* van Gulielmo Johnsonio (43); in ditzelfde werk wordt *alkali* verklaard als «vitriolum fossile seu fusile calcitura in Aludal» (44), doch ook zeer algemeen als «sal omne quod extrahitur e cineribus, vel calce cujusque materiae» (zie ook bij nr. 3).

*edec* : azijn.

(43) Dit lexikon is opgenomen in J.J. Manget, *Bibliotheca chemica curiosa* (Genève, 1702), vol I, pp. 217-291.

(44) *Aludal* is (volgens dezelfde bron) «vitrum sublimatorium», een sublimeringspot.

sectatur. Vnde et in hoc libello vltima ipsa aqua describitur. Explicit liber Rasi de .12. aquis preciosis.

3. *asschen van lentilci*: in de Lat. tekst: *cineres lenticii*; bedoeld is wellicht as van de mastikboom. «Lentilci» zowel als «lenticii» zijn dan corrupt voor *lentisci*.

*sal alcali*: volgens Johnsonius «est sal vitri, Cali Amaritudinis sal, Oleum Philosophorum, Spiritus ». Nog een andere synoniem is *sagimen vitri* (zie ook bij nr. 1).

4. *pitre*: bij vergelijking met de Lat. tekst blijkt dat het woord wellicht corrupt is voor *prmissimum*.

*atramentum viride*: groenspaan, kopergroen.

*sublimert*: het *sublimeren* is het vervluchtigen van een vaste stof door verhitting, zonder dat de stof daarbij smelt, en het weer neerslaan ervan door afkoeling.

*i. dage lanc*: blijkbaar corrupt vermits men «elx daghes» dient te roeren zoals verderop in de tekst aangegeven wordt; cfr. de Lat. tekst waar «4 diebus» staat.

*orborlic tote alcimen*: geschikt voor de alchemistische «werken»; het woord *alcimen* komt bij Verdam niet voor.

5. *almizadir*, ook *almissadar*, *asanon* en *almisadis* geheten, is volgens Johnsonius ofwel «sal armoniacus preparatus» dat «compositus est ex urina & fuligine», dus salmiak, ammoniumchloride, ofwel «viride aeris», kopergroen.

*sulphuris*, gen. enk. van *sulphur*: zwavel, dat bij de alchemisten als een van de *elementa magica* gold.

*tartari*: gen. enk. van *tartarus*, wijnsteen, de natuurlijke afzetting van wijn op de bodem en de wanden van de wijnvaten (kaliumtartraat).

*alenbijn*, meestal *alembijn* gespeld: distilleerklok (cfr. nr. 1 en nr. 9).

*distilleren*: de stof wordt in een daartoe geschikt vat (*Vesica destillatoria*) gedaan dat verhit wordt. De vluchtige bestanddelen worden daarbij uitgedreven, door afkoeling weer gekondenseerd in een erboven geplaatste kolf, en in een *receptaculum* opgevangen.

*concerue*: bewaring; het woord komt bij Verdam niet voor.

*te doene heeft*: tot men het nodig heeft (cfr. Lat. tekst: *servabis*).

6. *sal nitri*: alhoewel in de oudheid onder *nitrum* (natron) ook wel potas, soda en zelfs borax kan verstaan geweest zijn, blijkt in latere tijden het kaliumnitraat met deze naam aangeduid te worden; «ex terra decoquitur, in aquam urina diutissime coniecta est»; het wordt ook *sal de Hungaria* geheten (Johnsonius).

5 symbool voor een drachme.

3 symbool voor een ounce.

d hetzelfde als *D* (zie bij nr. 1).

*ghedweghen* : volt. deelwoord van *dwaen* : wassen

7. *auripigmentum rubeum* : arsenicumverbindingen, vooral arsenicumsulfide. Cfr. Johnsonius: «est Arsenicum luteum. A Germanis *operment* vocatur, pictores uti solent. Est crustosum aureo colore micans; Est affine quoddam sulphuri, ex simili materia & odore». Men onderscheidde een gele soort, goudzwavel genoemd (zie nr. 11), en een rode die men hield voor het sandracha van Dioscorides.

*leuende calx* : vertaling van *calx viva*, het door sterk verhitten van kalksteen (*Lapis calcinarius*) verkregen calciumoxide.

8. *dair toe doet... daert toe* : de laatste twee woorden zijn overbodig.

*wit vanden doderen* : corrupt voor «wit van eyeren»: cfr. Lat tekst : *album ovorum*.

*maer .i. messe eest beter* : bedoeld is : in mest, paardemest, is het beter: de zachte warmte van paardemest die de inhoud van het erin geplaatste vat deed verteren, komt overeen met 35 à 40° Celsius. Dit procédé was zeer geliefd (zie ook nr. 11 en 12) en wordt in het Latijn ook *digere* geheten; cfr. Lat. tekst : *in fimo tum utilis*.

*curbita* : bedoeld is *cucurbita* (cfr. nr. 9), een glazen, konische kolf, «vas plerumque turbinatum, in cucurbitae vel pyri formam utero turgescens...» (Johnsonius).

*perpareert* : volt. deelwoord van *prepareren* (*praeparatio*), een bewerking die bestaat in het scheiden van de fijne en de grovere deeltjes van een droge stof (b.v. een poeder), waarbij de eerste de *praeparatio* heet; ook het fijnwrijven van een stof op een prepareersteen.

9. *almarcasside ghelu* : volgens Johnsonius wordt *almarcazida* ook *argyritis* geheten; het woord wordt verklaard als «*Lithargyriam argenti*», d.i. loodoxide, een mengproduct bij de zilverwinning. Men onderscheidde twee soorten : de geelachtige en de roodachtige.

*spiegel* : gemaakt uit wit gepolijst metaal.

*recht* : in het algemeen : gereed maken, in orde maken. Hier heeft het woord blijkbaar een specifiek technische betekenis en duidt op een bepaalde alchemistische bewerking. Cfr. Lat. tekst : *detergeris*, zult reinigen, afvegen.



10. *sal gemme* : d.i. *sal gemmae*: zoutsteen, mineraal natriumchloride.  
*alumen iameni* : het tweede woord is corrupt. De Lat. tekst heeft *agemini* dat wellicht hetzelfde is als *a. Genuensii* dat door Johnsonius vermeld wordt.

*dunech* : Lat. tekst *dueneg*. Bij Johnsonius leest men: «est antimonium. Azet, Duenez, Limatura ferri».

*viridis gipsis* : wellicht hetzelfde als *viridi Hispanicum* dat bij Johnsonius verklaard wordt als: «est aerugo aeris»: groenspaan.

*cineres clauelli* : d.i. *cineres clavellati*, potas of *alcali* (zie bij nr. 2).

*hoffen* : spellingvariant van *heffe*: bezinksel dat overblijft.

*poeder aliuter*: bedoeld is het poeder waarvan de bereiding in de eerste helft van dit nummer beschreven wordt. Cfr. Lat. tekst: *illius pulveris*; *aliuter* is dus corrupt voor *illius*.

11. *conlutinacione*: volgens de Lat. tekst is *conglutinacione* bedoeld, dat door Johnsonius verklaard word als «per glutinem compositio, manente natura conglutinatorum. Est reductio, seu restitutio in integrum. Glutinum autem pro natura cujusque variam est & dicitur hic omne, quod visciditate tenaci conjungit alteri, aut eitam coërcet».

*auripigmentum ghelu* : zie bij nr. 7.

*claer blickende water* : cfr. Lat. tekst *aquam candidam*.

*vitri alexandrini* : dit woord konden wij nergens vinden. Johnsonius onderscheidt vijf soorten «vitrum»; misschien is *v.a.* een synoniem van wat hij *vitra Asiatica* noemt; hierbij vermeldt Johnsonius : «fuerunt pretiosissime Sareptana, appellata Sidonia, comparata fuerunt Electro».

12. *ghecalcineert*: een bewerking (*calcinatio*) die vooral bij vaste stoffen toegepast werd en er in bestond deze op de ene of de andere wijze brokkelig of poederachtig te maken. Dit gebeurde dikwijls door verhitting.

*verkert of verwandelt* (nr. 11): verandert: cfr. Lat. tekst *vertatur*.

*blickeres* : blinkend, glanzend : adj. van *blicken* (cfr. Lat. *candidum* en ook nr. 11).

*lenzel van ere* : koperen plaat of blad; *lenzel* is een synoniem van *lemmel* (zie hieronder en komt bij Verdam niet voor).

*lemmelen*: platen of bladen van metaal( cfr. Lat. tekst: *laminam*).