

TONEEL DER KONSTEN

Het Tooverboek van Simon Witgeest (1679)

Al vanaf kort na de uitvinding van de drukkunst met losse letters door Gutenberg rond 1450 werden er allerlei tekstsoorten op de markt gebracht. In het begin waren de meeste religieus van aard en nog in het Latijn ook, maar al spoedig kwamen er ook boeken in de volkstaal. Naast religie en fictie (in proza en verzen) ontstond een groep die we *artes* noemen. In dit geval worden daarmee niet de schone kunsten bedoeld, maar de vaardigheidsboeken, de *how to do* boeken, dus over vogels vangen, kruiden, medicijnen, bomen kweken, koken, opvoeden en verven. In die sector verscheen al in 1528 bij Jacob van Liesvelt in Antwerpen *Den sack der consten*, een boekje in kwartoformaat, dat in de 16^{de} eeuw vaak is herdrukt. In 1989 gaf W.L. Braekman een facsimile uit bij Marc van de Wiele in Brugge. Dit boekje wilde niet alleen informatie brengen, maar nadrukkelijk ook vermaak. In die traditie past het *Toneel der Konsten* dat in 1679 voor het eerst gedrukt werd.

Den sack der Consten,
 uuten Latine, Italiaenckhe, Fransche, duytsche
 ghecopuleert Om te vermaken
 die beswaerde sinnen. Ende
 voor hem dye gheer-
 ne wat nyeus
 hooren



Dat een mensche niet droncken en worde.
Dat die honden op u niet en bassen
Bi mi Jacob van Liesvelt

Den sack der Consten, uuten Latine, Italiaensche, Fransche, duytsche
 ghecopuleert Om te vermaken die beswaerde sinnen. Ende voor hem dye
 ghaerne wat nyeus hooren.
 Dat een mensche niet droncken worde.
 Dat die honden op u niet en bassen.
 Bi mi Jacob van Liesvelt [1528]

Een oud boekje

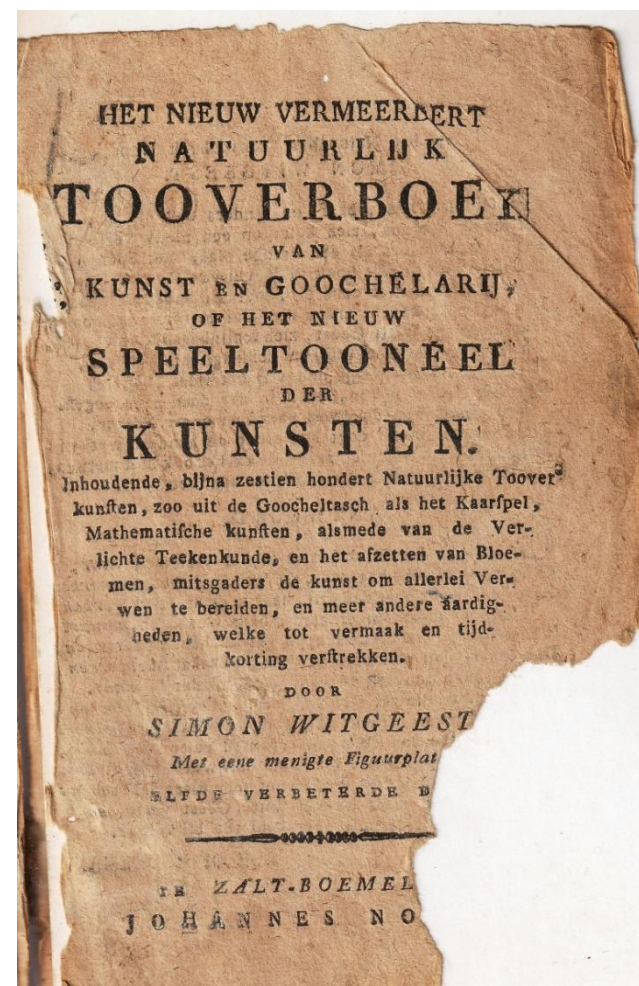
Wat ik hierboven ter inleiding schreef was me totaal onbekend toen ik als student rond 1964 een verfromfaaid boekje verwierf, het *Natuurlijk Tooverboek*, na een schimmige ruilhandel met een vriend (die later op Sigmund Freud gepromoveerd is), dat ik curieus en amusant vond. Afgezien van de onvolledige titelpagina en het ontbreken van de bladzijden 3 t/m 14 en een deel van de Voorrede, was het curiosum van 382 bladzijden compleet. Het meet 10,5x17 cm. Het telt 19 'boeken' en er staan houtsneden in die de tekst illustreren, zonder dat meteen duidelijk is wat ze te betekenen hebben.

Omdat de titelpagina beschadigd is kon ik niet vaststellen uit welk jaar de druk stamde, maar uit rekenvoorbeelden met jaartallen viel af te leiden dat de tekst uit het laatst van de 17^{de} eeuw moest dateren. Oké. En daarna verdween het boekje in een kast, om er alleen als *conversation piece* nog af en toe uit gehaald te worden.

Pas in de jaren '90 kreeg ik professionele belangstelling voor oude drukken tot 1600 en voor mijn proefschrift uit 1990 heb ik onder meer *Den sack der consten* uit 1528 bestudeerd. Daarna heeft het nog enkele decennia geduurd voordat ik de link met mijn beschadigde curiosum bewust gelegd heb. Vandaar nu pas dit opstel. Het onderwerp lijkt me interessant genoeg, vooral omdat dit *Tooverboek* van Simon Witgeest zeer succesvol blijkt te zijn geweest en in die

zin tot de volksboeken kan worden gerekend. Niet in *mijn* zin, overigens. Volgens mijn definitie moeten volksboeken gebaseerd zijn op oude *fictie* van vóór het jaar 1600.

Inmiddels kan ik heel wat vragen beantwoorden, te beginnen met die over de titelpagina.



Als uitgever staat vermeld Johannes No... te Zaltbommel en dat is Noman, welbekend in de sfeer van populaire boeken en volksprenten, werkzaam tot 1865. We mogen deze 'elfde verbeterde druk' dus dateren op circa 1850 of iets eerder. De beste manier om na te gaan welke oudere drukken er zijn geweest is tegenwoordig de online STCN (*Short Title Catalogue Netherlands*), waarin alle bewaard gebleven Nederlandse drukken tot 1800 zijn gedocumenteerd. Dat lijstje vat ik hier:

1679 J. ten Hoorn, Amsterdam, 1^e [hiernaast]

1684 idem, 2^e

1686 idem, 3^e

1692 idem, 4^e

1695 idem, 5^e

1698 idem, 6^e

1701 idem, 7^e

1713 P. Verbeek, Amsterdam, 9^e

1713 Weduwe G. de Groot, Amsterdam, 9^e

1715 J. ten Hoorn, Amsterdam, 10^e

1725 Erven Wed. G. de Groot, Amsterdam, 10^e

1725 H. Bos, Amsterdam, 10^e

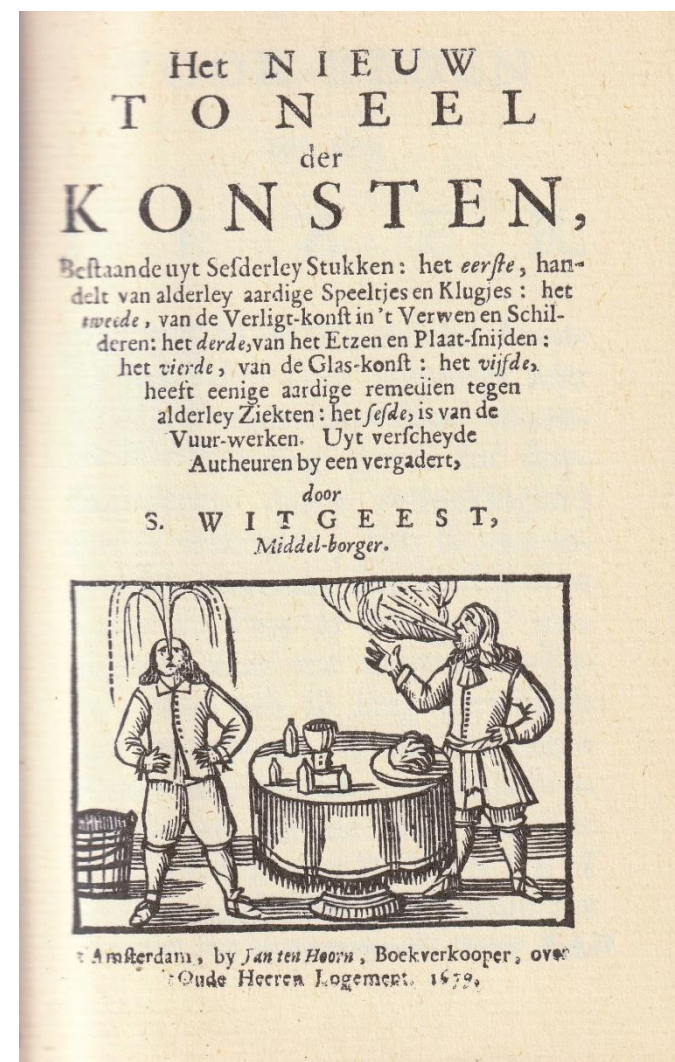
1739 G. de Groot Keur, Amsterdam, 11^e

1749 H. Walpot, Dordrecht, 12^e

1760 A. Cornelis, Amsterdam, 13^e

1773 A. Walpot, Dordrecht, 14^e

1773 A. Cornelis, Amsterdam, 14^e



De eerste druk was die uit 1679. Het is een patroon van herdrukken dat in de wereld van de populaire lectuur heel bekend is. In veel gevallen was het beschikken over de houtsneden de doorslaggevende

factor. Die gingen van vader op zoon mee in het drukkersbedrijf of in een boedel naar een collega of concurrent. Het opnieuw zetten van een hele tekst was relatief goedkoop, qua loonkosten, als die tekst al helemaal was doorgerekend en het gebruikte lettertype nog beschikbaar was. Het hergebruiken van houtsneden kon letterlijk eeuwen doorgaan, al maakte slijtage de kwaliteit van de afdruk er dan niet beter op.

Nu is het wel zo, dat de herdrukken in dit geval niet steeds ongewijzigd zijn geweest. De eerste druk uit 1679 was veel minder omvangrijk dan alle drukken van latere datum. Een kwalificatie als 'vernieuwd' of 'verbeterd' op de titelpagina hoeven we meestal niet letterlijk te nemen, maar 'vermeerderd' klopt wel vaak. Als Johannes Noman gelijk had met zijn claim van 'elfde druk' zou hij de druk uit 1739 van Gijs de Groot Keur nagedrukt moeten hebben (ik kom hier straks nog even op terug). Of dat klopt is gemakkelijk na te gaan. De STCN vermeldt dat de druk van Keur 32 vellen in 8° telt, dat is 512 bladzijden, en de ondertitel luidt:

Verhandelende omtrent zestien hondert Natuurlijke Toverkonsten, zoo uit de Goochel-tas, als Kaartspeelen, Mathematische Konsten, ook de Verlicht-teikenkunde en 't afzetten van Bloemen, en meer andere diergelyke aardigheden, die tot vermaak en tydckorting strekken.

De druk van Noman uit circa 1850 telt aanzienlijk minder bladzijden, bijna 400, dan de 512 van Keur – hij heeft een veel kleinere letter gebruikt – maar is voor

de rest gelijk. Dat mogen we afleiden uit de inhoudsopgave, die ik hier ook maar even geef:

Inhoudende, bijna zestien hondert Natuurlijke Tooverkunsten, zoo uit de Goocheltasch als het Kaartspel, Mathematische Kunsten, alsmede van de Verlichte Teekenkunde, en het afzetten van Bloemen, mitsgaders de kunst om allerlei Verwen te bereiden, en meer andere aardigheden, welke tot vermaak en tijdkorting verstrekken.

Dit zijn teksten die volledig met elkaar overeenstemmen, op die verwen en de spelling na. Merk hierbij overigens op dat het motief 'vermaak en tijdkorting' al in *Den sack der Consten* werd genoemd. En de term 'verlichte tekenkunde' heeft te maken met perspectieftekening met behulp van projectie.

Er zijn na 1800 zeker ook nog andere drukken geweest. Emile van Heurck, in zijn standaardwerk *De Vlaamsche volksboeken* (1943), bespreekt als nummer 117 een Antwerpse druk van Gerardus Berbie uit circa 1780 van *Het nieuw natuerlyck Toover-Boeck ofte Den nieuwen vermeerderden Sack der Konsten*. Ook kent hij een Antwerpse druk van het boek van Witgeest zelf (P.J. Rymers, 1781, 558 bladzijden). En zelfs nog een uit circa 1880, verschenen bij Snoeck Ducaju en Zoon in Gent (95 bladzijden in 16°). Een deel van Van Heurcks tekst hierbij lijkt me het citeren waard:

[Het boek van Witgeest] werd grootendeels getrokken uit de *Magia naturalis* van J.B. Porta, van Napels. Het werd dikwijls in onze gewesten en in Holland herdrukt en werd in het begin van

de 19^{de} eeuw nog verkocht in onze Vlaamsche provinciën. De laatste uitgaven, die 24 delen in beslag nemen [Noman heeft er 19], bieden een overvloed van tooverkunsten, gezelschapsspelen, wiskundige ontspanningen, voorschriften tot het voorbereiden van verschillende inktsoorten, kleuren, vernissen, 'geheimen' van den hoenderhof, van den boomgaard, van de metalen, gemakkelijke physica, meteorologie, vergulden, verzilveren, het bereiden van vuurwerk, enz.



Natürliches Zauber-Buch oder Neu-eröffneter Spiel-Platz rarer Künste, 1745.

Van Heurck vermoedt dat 'Simon Witgeest' [spook] een schuilnaam is. Ook meldt hij dat een Franse versie van het boek al in 1682 in Amsterdam werd gedrukt. Zelf kan ik toevoegen dat er talloze Duitse drukken zijn geweest, waaronder een uit 1745 (Stein en Raspe, Nürnberg). Deze is in 1978 door Antiqua in Lindau in facsimile herdrukt, telt 20 delen en omvat 688 bladzijden plus een uitvoerig register.

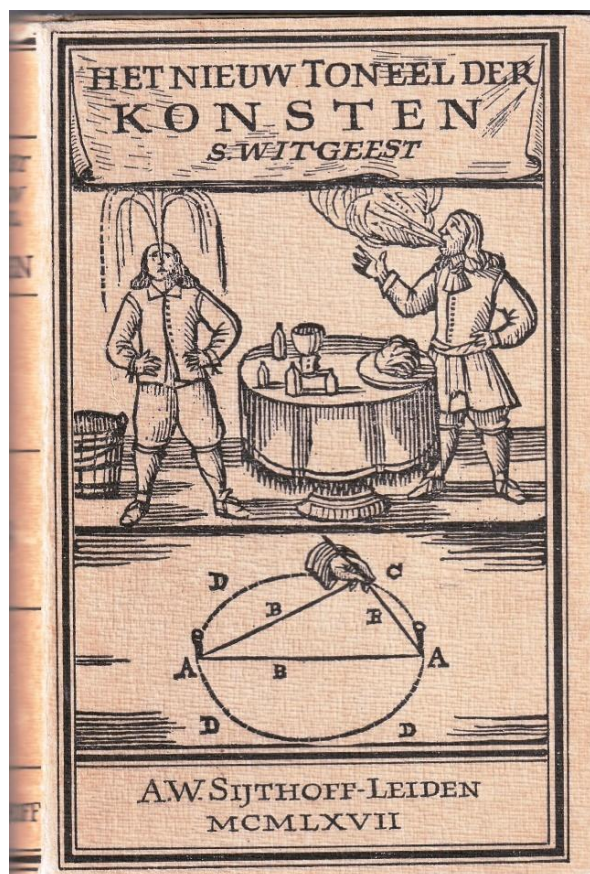
Er is dus meer dan voldoende materiaal voor een omvangrijke bibliografie en gedetailleerde studie van alle varianten van deze verzameling tips, trucs en wetenswaardigheden, maar ik wil me nu verder beperken tot een paar voorbeelden uit de overvloed. Ik had zestig jaar geleden al door dat het een curieus boekje was, zonder ook maar een flauw benul te hebben van de drukgeschiedenis.

De eerste druk

Ik heb dit pas later ontdekt, omdat het niet tot mijn primaire studiemateriaal behoorde, maar al in 1967 verscheen bij A.W. Sijthoff te leiden een facsimile van de druk door Jan ten Hoorn uit 1679, waarvan ik hierboven al de titelpagina liet zien en hieronder het omslag, met twee houtsneden uit het boek.

Deze uitgave had een zeer beknopt nawoord door John Landwehr, waarin hij onder meer verwijst naar zijn artikel in *Volkskunde* (1967, 1) over Simon Witgeest. Deze auteur wordt door hem geïdentificeerd als Willem Goeree, van wie in 1668 in Middelburg al

Verlichterykunst was verschenen. De druk van *Toneel der Konsten* uit 1679 bevat een inleiding door de samensteller en een door de uitgever. De uitgever had kennelijk een andere mening over de doelgroep en inderdaad zal het accent in alle volgende drukken van Van Hoorn zelf en zijn navolgers liggen 'op het gebied van de kunstjes en de speeltjes', aldus Landwehr. Hij kent 17 drukken tot circa 1830 en 15 Duitse tussen 1702 en 1798.



Witgeest zelf geeft in zijn *Voor-reden tot den Lezer* een korte inhoudsopgave.

In 't *eerste deel* verhandel ik van verscheyde aardige Kunsjes, daar ik van mijn jonkheydt aan groot vermaak in geschept heb, en voorwetende datter verscheyde zijn, die na zulke en diergelijke fraygheden snakken, zoo heb ik dat uyt eygen onder-vindinge by een gebracht.

Het *tweede* der selver handelt van de *Verligt Konst*, en het temperen der Verwen, zeer gerieffelijk voor Jonge Lieden die zich willen begeeven tot Teyckenen en Schilderen.

Het *derde* beschrijft het *Etzen en Plaatsnijden*, 't welk nog van zeer weynige beschreven is.

In het *vierde Stuk* hebje de Stoffen om alderley soorten van *Glas te maaken, Robinen, Crystallen, Turkoyzen, Smaragden, Hyacinten, Granaten, etc.* en byna zoo goet te vertoonen als het Edel-gesteente selfs.

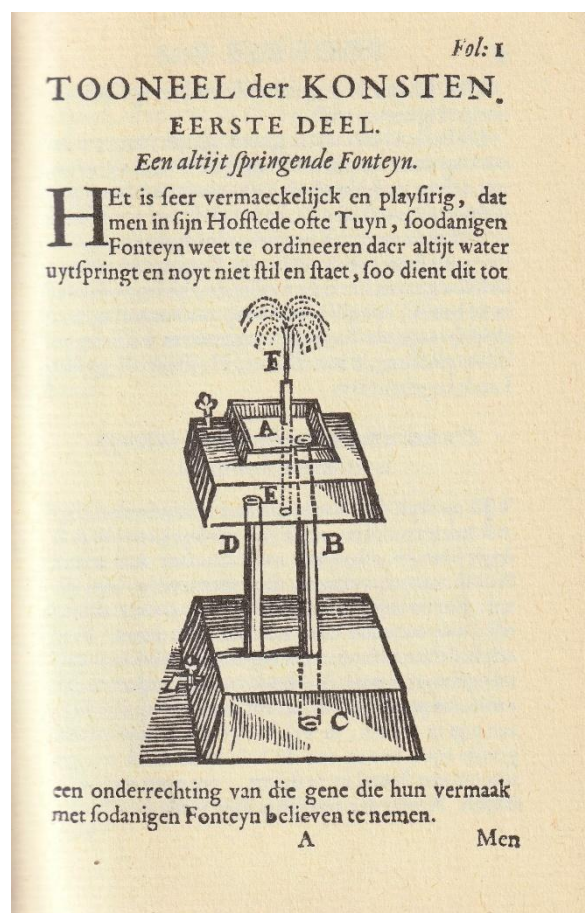
In het *vijfde* zult gy verscheide *Genezingen vinden*, hoe dat men in 't kort een Wonde zal genezen door het *Sympati poeder*, of door de *Wapen Salf*, of hoe men alderley ziekten zal genezen, en dat in 't korte, en zeer aardig.

Het *sesde* handelt van de *Vuurwerken*, om die te gebruyken als de Vrede- of Victori-vuuren gebrand werden.

Deze zes delen nemen in de eerste druk 344 bladzijden in beslag, verdeeld over 54 hoofdstukken.

Ik moet hierbij aantekenen dat het meeste van dit materiaal niet origineel was. Bij deel 1 verwijst Landwehr naar onder andere Van Westens *Mathematische Vermaeklykheden* (1636, uit het Frans), bij deel 2 naar de al genoemde *Verlichterykunst* (1668), bij deel 3 naar een tractaat van A. Bosse over kopergravures (1662). Bij deel 4 was de Nederlandse vertaling van een

Italiaans handboek in het Latijn (*De arte vetraria*, 1612) de bron, bij deel 6 was dat Daniel Manlyns *Pyrotechnia* (1678). Verzamelbundels met dit soort teksten in een allegaartje bij elkaar waren evenmin nieuw. Er bestonden al oudere populariserende artesteksten, bijvoorbeeld naast *Den sack der consten* (1528) het leerzame *Boeck van wondre* (1513), in Brussel uitgegeven door Thomas vander Noot.



1679

Dat alles plaatst de bundel van Simon Witgeest in een lange, internationale traditie, die ik hier verder buiten beschouwing laat. Per saldo geeft hij ons hiermee een boekhistorisch interessante stand van zaken in 1679, in het Nederlands. Met name het eerste deel, p. 1-96, met allerlei goochelkunstjes, geeft ons ook inzicht in de toenmalige vrijetijdsbesteding, schrijft Landwehr. In de lange winteravonden had de burgerij tijd genoeg om zich met van alles en nog wat bezig te houden, van dichtkunst tot goochelkunst.

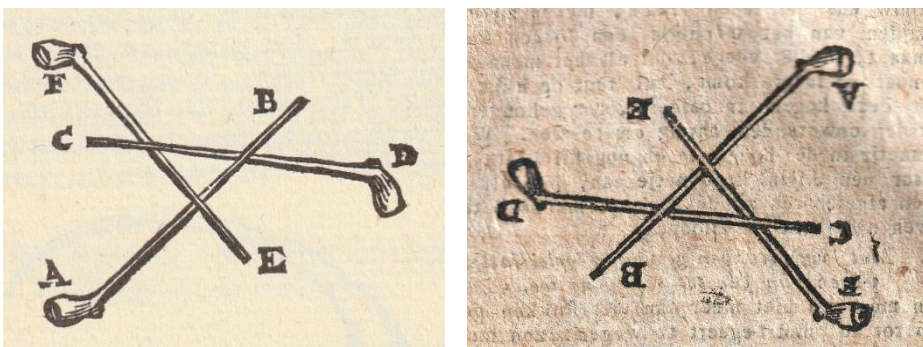
Enkele voorbeeldjes uit de editie 1679

Van de vele rekenkundige trucjes in het boek zijn er sommige zeer bewerkelijk, maar andere zonder veel inspanning uit het hoofd te leren. Zo kan men raden in welke hand iemand een gouden resp. een zilveren munt heeft (zie p. 22).

Om bedektelyk [zonder dat iemand het snapt] te weten, in wat hant dat yemant het Silver heeft, of het Gout, so geeft aan het goud een zekere prijs, en aan het silver ook een prijs, met conditie dat het eene zy even, en het ander oneven: als by exempel, laat het gout 4. en het silver 7. doen. Segt hem dan dat hy multipliceere met het oneven getal, hetgene hy heeft in de rechterhant, en dat hy in de linker-hant heeft, met het even getal. Deze twee uitkomsten t'samen getelt zijnde, vraagt hem of de somme even is, of oneven; want soo het oneven is, so ist een teiken dat het silver in de regterhant is, en by gevolg het gout in de linker: maar soo het even is, soo is het gout in de rechter-hant, en het silver in de lincker.

Bij andere trucs staat een houtsnede om de zaak te verduidelijken, bijvoorbeeld om van drie pijpen een stevige stellage te maken (zie p. 42):

Neemt de eerste Pijp A B. en stelt het een eynde om hooge, het ander eynt op een tafel, hier op legt over dwers een tweede pijp C D. ten lesten voegt de derde pijp E F. onder de pijp van A B. komende met E op C D. makende in 't midden een triangel. Het welke gedaen sijnde, so sullen de pijpen over eynde blijven staan. Op de triangel kan een schotel, kan of yets anders staan.



Links versie Ten Hoorn, 1679; rechts Noman, ca 1850, gespiegeld!

Iets geheel anders is de berekening van het zogeheten *gulden getal* voor een jaar. Dit getal is in de astro-nomie en astrologie van belang bij het bepalen van de kalenders die in de almanakjes stonden (zie p. 64-65).

Om 't gulden getal te vinden van de geboorte Christi of tot nu toe en in toekomstende.

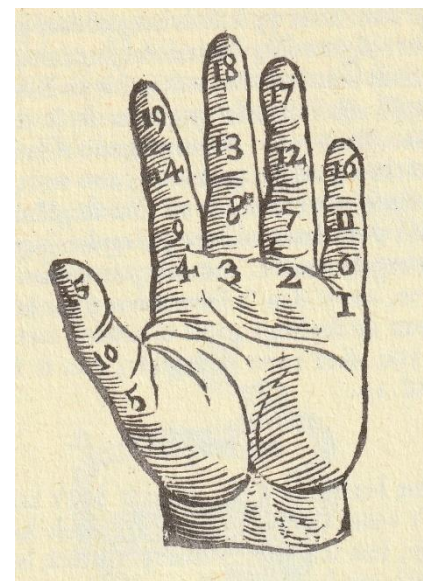
Merckt dat het gulden getal alle jaren niet meer dan een vermeerdert, en niet hooger en komt dan 15 [dit moet zijn: 19], want alsze 19 is, so is het jaer daer aen weder 1. En vervolgens

also van jaer tot jaer, altijt geduerende, ende is in den Alexandrijnsen [= Byzantijnse] en Roomschen Almanack [= Gregoriaanse] zijn beginsel gegeven in 't eerste jaer des *Conciliums* van *Nicenen* anno Christi 323, van welk te rugge gerekent, zoo wort bevonden als datse in 't eerste jaer na Christi geboorte geweest is twee, daerom datze gevonden kan werden na dien regel: doet 1. tot den jare onses Heeren geboorte, deylt dan 't selve door 19, het overschot van de deylinge geeft te kennen het gulden getal: zoo daer niets overblijft, zoo is het gulden gegtal 19.

By exempel.

Neemt het jaer 1678, en telt by 't zelve een getal, 't welck 1679 uytbreeckt [tot uitkomst heeft], deelt het selve door 19, soo schietter 7 over, 't welck het gulden getal is van 't jaer 1678.

Daarna wordt een lastig verhaal afgestoken over hoe men het gulden getal kan aftellen op de vingerkootjes door ze 1 t/m 19 te nummeren (zie p. 66).

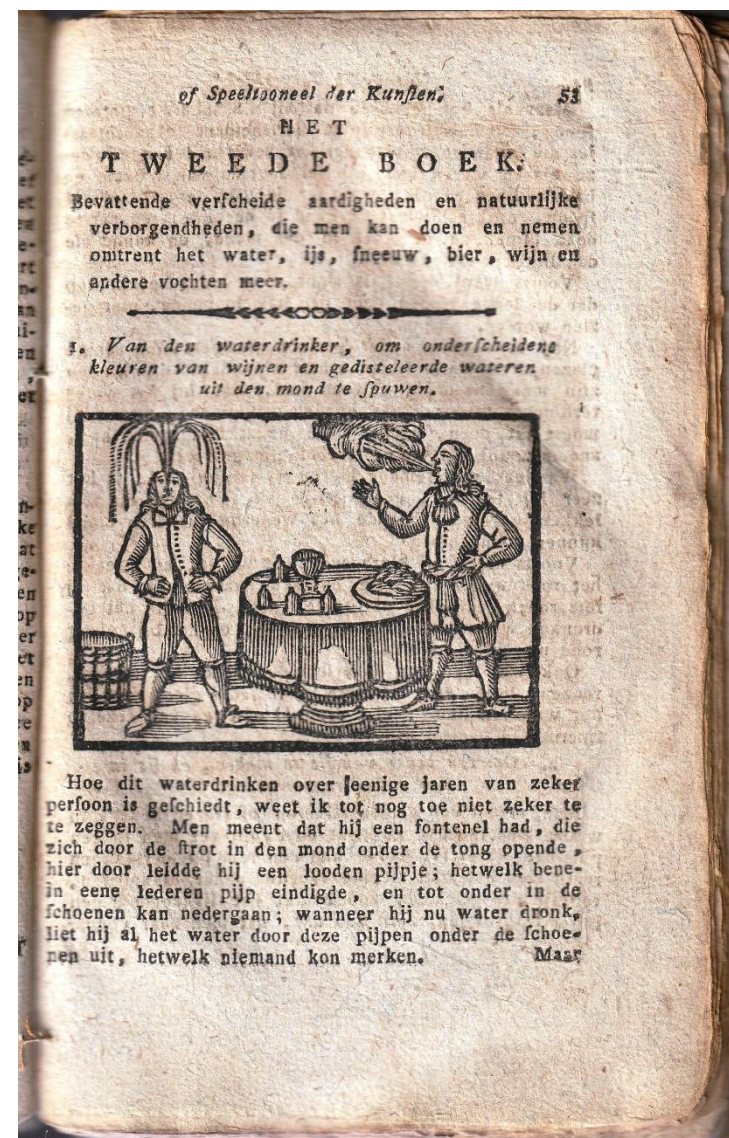


De editie van Noman uit circa 1850

Hier zijn we terug bij de aanleiding voor dit opstel. De 19^{de} eeuwse editie is op geen stukken na meer gelijk aan de editio princeps uit 1679. De 6 delen op 344 bladzijden hebben plaatsgemaakt voor 19 'boeken' op 378 bladzijden, deze keer echter in een veel kleiner lettertype gezet. De onderstaande verkorte weergave van de inhoud geeft de variatie van onderwerpen weer. Elk van de 'boeken' is onderverdeeld in genummerde paragrafen, waarvan ik het aantal tussen haakjes steeds vermeld. Het zijn 828 paragrafen, heel wat minder dan de op de titelpagina beloofde 'bijna zestienhonderd Natuurlijke Tooverkunsten'.

- 1 (107) Kluchten, grappen, goochelen.
- 2 (39) Vaardigheden, natuurlijke verborgenheden.
- 3 (32) Kunstjes, onder andere met speelkaarten.
- 4 (20) Kunstjes met wis- en meetkunst
- 5 (30) Manieren van wonderlijk en verborgen schrijven.
- 6 (25) Inkt maken en vergulden.
- 7 (41) Tijdrekening en dergelijke.
- 8 (19) Verven en lakken.
- 9 (65) Kunsten aangaande de dieren.
- 10 (16) Kunsten aangaande de gewassen.
- 11 (21) Kunsten aangaande de metalen.
- 12 (28) Kunsten verricht door vuur en hitte.
- 13 (22) Aardigheden met spiegels, glazen, brillen.
- 14 (20) Aardigheden met klanken en geluid.
- 15 (61) Diverse manieren van aardige kunsten.
- 16 (45) Verven en kleuren op beelden en zo voorts.
- 17 (128) Over bloemen kweken en kleuren.

- 18 (4) Handelt over vruchten.
- 19 (107) Blanketsel en andere opmaakmiddelen.



Noman. Deze houtsnede had Ten Hoorn in 1679 op de titelpagina. Aan details is te zien dat dit een nieuwer blokje is.

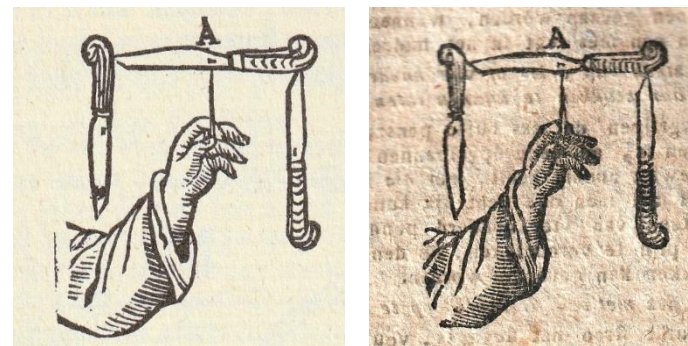
Van de oorspronkelijke inleidingen door Simon Witgeest en zijn uitgever Ten Hoorn in 1679 is in deze late editie niets overgebleven, maar een 'ik' verklaart bijna twee eeuwen later in de druk van Noman:

Niemand zij nu zoo beschroomd, om te gelooven dat sommige dingen mogen zijn van de vervloekte Magia (die de bijgeloovige tooverij noemen): dewijl dit werk al tien maal door den Druk in het licht gegeven is; hetwelk een bewijs is, dat het veele zoo wel bevallen heeft, dat wij nu den Tiende Druk, weder door eene Elfde oplage doen vervangen. Maar ik beken het, dat er van sommige klachten zijn gekomen, namelijk: dat door den haast des Uitgevers, de drukfouten niet behoorlijk en genoeg waren gecorrigeerd; alsmede ook dat eenige stukken twee maal werden voorgedragen, en dat dit Werk voor velen al te groot was.

Het zou dus best kunnen dat Noman zich aanvankelijk op de druk van H. Bos uit 1725 heeft gebaseerd (of zelfs op de 9^{de} druk uit 1713 van de Weduwe G. de Groot) en niet op die uit 1739 van G. de Groot Keur, maar dat zou gemakkelijk na te gaan zijn. Het is voor mijn uiteenzetting niet echt van belang.

Relevant is wél de constatering dat van de zes delen in de oorspronkelijke Witgeest uit 1679 in de editie die Noman op latere drukken heeft gebaseerd de inhoud van deze zes delen is gehandhaafd, maar niet precies in dezelfde onderverdeling in hoofdstukken en paragrafen. De laatste waren bij Witgeest ook niet genummerd. Veel tekstjes keren echter terug en ook veel van de verklarende houtsneden, echter in een jongere, nét iets minder verfijnde of zelfs

gespiegelde versie. Als voorbeeld liet ik al de triage van goudse pijpen zien, hieronder nog een tweede voorbeeld, dat van een balanceeract met messen.



Links Ten Hoorn, rechts Noman.

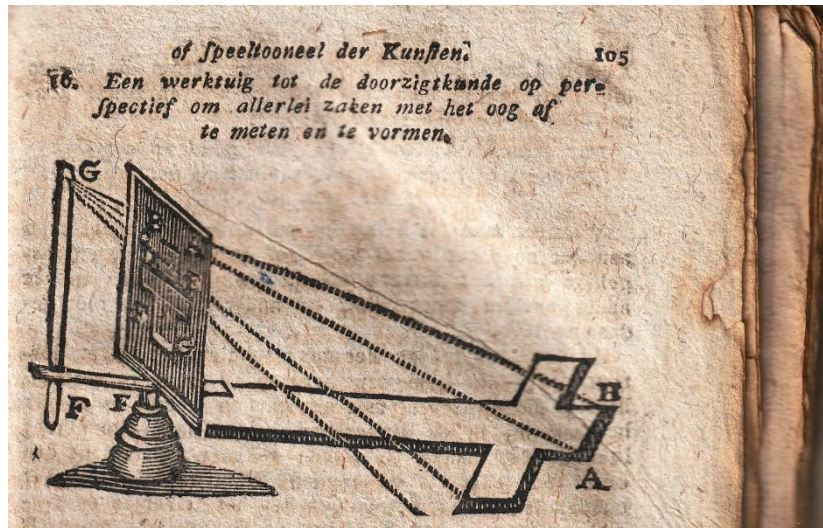
Het is verleidelijk nu een aantal leuke teksten uit het *Tooverboek* te citeren, zoals die bijvoorbeeld in het gedeelte over huismiddeltjes of geneeskunde staan. Vooruit, een paar voorbeeldjes dan (p. 177):

6. *Een hulpmiddel tegen Muggen.*

Wanneer de muggen des nachts iemand kwellen, zoo hangt men in de bedstede alleen een zakje met komijnzaad, of een bosje Alsem, St. Janskruid, Kennipsaadbladen enz., en gij zult geen muggen vernemen.

7. *Om de Weegluizen te verdrijven.*

Weegluizen of wandluizen om zijn huis of bedstede te hebben is een groote plaag, zoo neemt dan Braziliaansche Peper [= roze peper, dat is eigenlijk een besje], kookt die in water en schuurt daar de bedstede mede. Ook rookt dezelve plaats alle dagen met zwavel, zoo zullen zij door den stank haar adem niet kunnen krijgen, en bij gevolg moeten sterven.



(Noman, p. 105) Een werktuig tot de doorzigtkunde op perspectief om allerlei zaken met het oog af te meten en te vormen.

In de afdeling rekenkundige trucs en het raden van getallen staan enkele zeer ingewikkelde voorbeelden, zoals het onderstaande (p. 146):

Op eene hofstede worden vier jongedames van hare minnaars 485 stuks boomfruit vereerd en dat van vierderlei soort ondereen gelegd: waar af de eene neemt een zeker getal, de ander neemt een vierde dezels getals (min twee stuks) meer, de derde neemt een vierde des getals (meer 15 stuks) min als de eerste, de vierde neemt eens zoo veel (min tien stuks) als de derde. Vrage hoe veel stuks ieder dame nam? Antwoord, de eerste 100, de tweede 123, de derde 90 en de vierde 170.

Dat moet voor iedereen die geen elementaire algebra heeft geleerd een duivelse opgave zijn. Het klopt ook niet, want de vier gegeven uitkomsten samen zijn niet

485, maar 483. Maar als de eerste dame x vruchten neemt, kunnen de porties als volgt worden weergegeven:

$$[x] + [(x/4 - 2 + x)] + [(x - x/4 + 15)] + [2(x - x/4 + 15) - 10] = 483$$

Dat is al een heel gepuzzel, met als uitkomst:

$$\begin{aligned} &x \\ &x + 1/4x - 2 \\ &x - 1/4x + 15 \\ &2x - 1/2x + 30 - 10 \end{aligned}$$

Opgeteld is dit $4\frac{1}{2}x + 33 = 483$, dus $x = 100$. En dan klopt het allemaal, maar we leren ervan dat we niet alle cijfertjes in het toverboek blindelings kunnen vertrouwen. In de oude Witgeest stond dit rekenraadsel op p. 38 met het correcte aantal van 483. Voor de aardigheid citeer ik ook deze oorspronkelijke versie:

Op een Hofstee werden 4 jonge Dames van hare Vryers 483 stux boomfruit vereert, en dat van vierderley soorte onder een geleit: Waer af d'eene neemt een seker getal, d'andere neemt $\frac{1}{4}$ des getals (min 2 stuks) meer, de derde neemt $\frac{1}{4}$ des getals (meer 15 stux) min als d'eerste, de vierde neemt eens zoo veel (min 10 stux) als de derde.

Vrage: hoe veel stux yder dogter nam? Antw. de eerste 100, de tweede 123, de derde 90, de vierde 170.

Letterlijk gelijk dus, bijna twee eeuwen later nog. De Amsterdamse drukker Ten Hoorn verontschuldigde zich trouwens in zijn voorwoord alvast voor eventuele

drukfoutjes met het argument dat de auteur helemaal in Zeeland woonde. Witgeest liet zich op de titelpagina 'Middelburger' noemen.



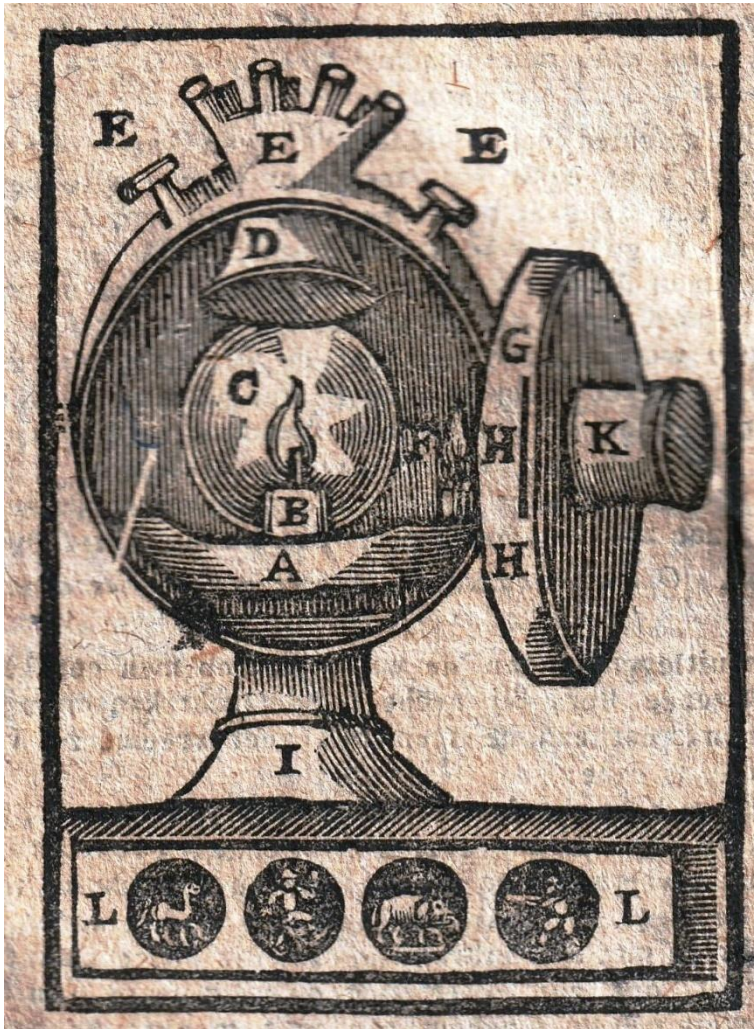
Het principe van de waterpijp. Noman-edite, p 71.

Laterna magica

Van de vele leuke onderwerpen in het boek, zoals de 'Perzische' waterpijp, een waterharnas, een altijd spuitende fontein, een klokje door middel van een

stroetje of rietje als zonnwijzer in je eigen hand (maar je moet dan wel weten hoe laat de zon die dag is opgegaan) en de constructie van een muizenval met zware stenen, wil ik me nu ten slotte beperken tot de *laterna magica*, ook omdat ik daarover in een eerder opstel (nummer 146) al iets heb geschreven.

Dit apparaat is een voorloper van de dia-voorstelling en de film, kortom de lering en het vermaak die bij verduisterde kamers en zalen hoort. Het principe was in 1679 betrekkelijk nieuw en aan Witgeest vermoedelijk nog onbekend (hoewel het al door Christiaan Huygens beschreven is), want de uitvinding of tenminste de praktische uitvoering van het apparaat wordt gewoonlijk toegeschreven aan Athanasius Kirchner. Die schreef in 1646 zijn *Ars magne lucis et umbrae*. In de oorspronkelijke Witgeest wordt niet over de toverlantaarn gesproken, maar in de herdrukken moet het onderwerp op een gegeven moment zijn binnengekomen. Zo ook, kon ik nagaan, in de Duitse druk uit 1745 die ik noemde, en die trouwens ook op menig ander terrein aanzienlijke toevoegingen heeft. Het licht kwam van gewone kaarsen of olielampjes, en daarna vanaf 1831 stearinekaarsen, kalk (het 'limelight', vanaf 1838), petroleum (1860) en elektriciteit (1879). De projectie werd dus steeds helderder en fraaier. Daarom vind ik het wel leuk hier de toelichtende tekst en de bijbehorende houtsnede uit de Noman-editie van 1850 of iets eerder te reproduceren. Het begint op p. 44.



89. *Laterna Magica, of Tooverlantaren.*

Laat eene lantaren maken op de manier als de nevengaande figuur aanwijst, daar van binnen een lamp in is, waarvan de vlam (B) tegen een rond geslagen en glad geschuurt blik (C, kan ook een spiegel zijn) aan schijnt, welk licht weder doorstraald door een dikke pijp (K) daar een zeer doorschijnend glas in

gezet is; van binnen moet ook een schoorsteen (D) zijn, welke van buiten met veel pijpen (EEE) voorzien is, om daaruit de walm der lamp te doen gaan; in het deksel moet een schuif (GHH) zijn, daar het plankje waaraan de beschilderde glaasjes vast zijn (LL), ingestoken kan worden, om daarmede te tooveren. Wanneer men tooveren wil, zoo gaat men in eene duisteren kamer, en laat het licht tegen eene witte muur, of een wit laken aan schijnen, zoo zal hetgeen op de glaasjes geschildert staat tegen den muur schijnen of het levendige figuren zijn.

Het was iets nieuws toen! Ik heb hier zelf de hoofdletters uit de houtsnede van de lantaarn (met naar rechts opengedraaide voorkant) aan de tekst toegevoegd. In het boekje is dat nog een aparte alinea.

De opeenvolging van historische boekjes zoals *Den Sack der Consten* (1528) tot dit *Tooverboek* uit de 19^{de} eeuw laat een geleidelijke ontwikkeling van bijgeloof en primitieve ervaringskennis tot minder bijgeloof en steeds meer exacte kennis zien. Het tussenliggende proces heet de Verlichting en wordt door deze boekjes op een amusante, indirecte manier geïllustreerd. Ook de evolutie van de Nederlandse taal en spelling is boeiend. Die laat ik in mijn citaten dan ook meestal ongewijzigd. Het is kennisoverdracht voor en door 'gewone' mensen, mogelijk gemaakt door het eerste massamedium, te weten de betaabaar geworden **gedrukte boeken** die het gewone volk zélf kon kopen en lezen. Dat is althans hoe ik het zie.