

Prof. Dr. A. M. Luyendijk-Elshout

ONDERZOEK EN CONSERVERING VAN HEEL- EN VERLOSKUNDIG INSTRUMENTARIUM

Elk instrument, dat onder de ogen van een geïnteresseerde verzamelaar komt, en dat een vorm heeft die zweemt naar een tang, mes, spatel, boor of speculum, is niet zonder meer een medisch instrument. Om werkelijk zeker te zijn dat het instrument voor medische doeleinden is gebruikt moet men het identificeren, dat wil zeggen men moet kunnen vaststellen

- a) in welke *categorie* het instrument valt (heelkundig, verloskundig, diagnostisch, therapeutisch) en
- b) in welke *tijd* het vervaardigd is.

Bovendien moet men letten op het *materiaal*, waarvan het instrument is gemaakt, op eventuele *signering*, *versierselen* en op ingeponte *namen* en *nummers*. Tenslotte moet het instrument "gevonden", dat wil zeggen in de literatuur worden opgespoord, liefst de afbeelding, die dan nauwkeurig kan worden vergeleken. Bij deze operatie zijn vele valstrikken; er is deskundigheid voor nodig om een instrument op waarde te kunnen schatten. Dit geldt vooral voor instrumenten, die afkomstig zijn uit de Romeinse tijd, waarvan het doel vaak zeer moeilijk is te achterhalen. Vaak bevinden zich in deze verzamelingen cosmetische instrumenten of instrumenten van een ander handwerk. Deze instrumenten zullen in dit kader niet worden besproken.

Het Museum Boerhaave gebruikt voor documentatie van de instrumenten vordrukke kaarten, waarop de identificatie van kolom tot kolom kan worden vervolgd (zie afb.). In een bestaande collectie (b.v. in een Museum, of een collectie die zich bevindt in privé bezit) krijgt de onderzoeker meestal instrumenten in handen, waar al iets van bekend is, of die reeds zijn beschreven. Ook als een catalogus of kaartstelsel niet voor handen is, is het steeds raadzaam bij het onderzoek van het instrument het oude nummer te noteren.



Fig. 3. Merken gevonden op medische instrumenten (uitgezonderd o, het Oostersche lampje van de MUSSCHENBROEKS).

Uit: M.Rooseboom, "De geneeskundige afdeling van het Nederlandsch historisch wetenschappelijk museum te Leiden", *Ned.T.Geneesk.* 82 (1938), I, 4348-4352.

Om nu tot identificatie en documentatie van het instrument te komen, moeten een aantal vragen beantwoord worden. Deze kan men als volgt opsommen:

1. Wat is het ?
2. Waarvoor heeft het gediend ?
3. Wie heeft het ontworpen ?
4. Wie heeft het gemaakt ?
5. Uit wiens bezit is het instrument afkomstig ?
6. Hoe is het instrument gedateerd ?
7. Wat is het materiaal ?
8. Waar staat het instrument beschreven ?
9. Behoort het tot een collectie ?
10. Is het instrument afgebeeld ?
11. Is het instrument compleet ?
12. Is het instrument beschadigd ?
13. Is het instrument conform het ontwerp, of zijn er wijzigingen aangebracht ?
 Zo ja, zijn die terstond door de instrumentmaker of later aangebracht ?

De beantwoording van deze vragen gaat gepaard met een korte beschrijving van het instrument, waarbij aandacht wordt geschonken aan de uitvoering, eventuele versierselen en de constructie van sloten en scharnieren. Ook de aard van het staal, eventuele vernikkelingen of verchroming moet worden bekeken. Ook de houtsoort moet worden vastgesteld, niet ieder zwart hout is ebbhout !

Het is duidelijk, dat deze vragen niet allemaal beantwoord kunnen worden. Het instrument krijgt meer waarde, als het een prototype is, dat wil zeggen uitgevoerd door de ontwerper zelf of conform diens eisen. Het instrument wordt wetenschappelijk interessant als er wijzigingen zijn aangebracht op aanwijzing van de (bekende) gebruiker.

Historisch is het van belang om de instrumentmaker te achterhalen.

Over de geschiedenis van instrumentmakers op geneeskundig gebied ontbreken nog veel gegevens. Zij werkten vaak met een geheel eigen signatuur, zodat een geoefend speurder de typische Mathieu of Leiter instrumenten er al spoedig uit kan halen. De meest gerenommeerde instrumentmakers ponsten hun naam en plaats van herkomst in het staal, vaak met een merkje. Ook nummerden zij de instrumenten. Soms bevindt zich een patentnummer op het instrument (zie bijlage 1).

Enkele kenmerken van de instrumenten in het algemeen:

Zeventiende eeuw: Meestal worden uit deze tijd instrumenten aangetroffen, die van hard staal zijn gesmeed, zwaar en degelijk zijn geconstrueerd met hecht sluitwerk. Een goed voorbeeld is de collectie van Cornelis van Solingen die zich in het Museum Boerhaave bevindt.

Daarnaast treft men ook instrumenten aan die vervaardigd zijn naar Frans model (Ambroise Paré met zogenaamde Gothische bloem- en diermotieven. Deze instrumenten werden onder meer in Neurenberg vervaardigd. Ze zijn lichter dan de Solingen collectie, zien er fraai uit maar zijn minder degelijk. Zij bevinden zich onder andere in het Römisch Germanisches Museum in Neurenberg en vermoedelijk ook in de chirurgijns collectie in de Lakenhal te Leiden.

Achttiende eeuw: De instrumenten worden verfijnder en zijn vaak uiterst ingenieus gemaakt. Er verschijnen nu ivoren en ebbenhouten handvaten, verborgen lancetten, aderlaatmesjes met schildpad handvaten en de fraaie trousses, met fluweel beklede kistjes, vaak met leer afgewerkt, waarin zich complete sets bevinden. Deze periode is de snoepwinkel voor de verzamelaars, het jachtterrein voor de antiquairs en de verzoeking voor de vervalsers. De instrumenten zijn over het algemeen goed beschreven en regelmatig afgebeeld.

Negentiende eeuw: Tot + 1840 blijven de instrumenten ongeveer zoals in de achttiende eeuw, maar ze zijn soberder en eenvoudiger afgewerkt. Na 1840 wordt het staal van mindere kwaliteit, de instrumenten corroderen sneller. Nog later gaat men de instrumenten vernikkelen. Dit is te zien aan de gele, glanzende laag over het staal. Er wordt nu ook gebruik gemaakt van donker ivoor en hardgummie. Ook koper wordt verwerkt, vooral aan instrumenten waarvan een deel in het lichaam wordt ingebracht. Het koperen deel blijft namelijk steeds buiten het lichaam. In de periode 1860-1900 neemt de variatie in instrumenten sterk toe.

Twintigste eeuw: Men begint nu de instrumenten te verschromen, ze krijgen een koude, blauwe glans. Hout en ivoor worden vervangen door bakeliet, of de instrumenten zijn nu geheel van staal (sterilisatie!). Over deze periode is nog niet veel verzameld, de massafabricage maakt het moeilijk om de prototypen op te sporen. Voor deze tijd kan men gebruik maken van catalogi van bekende instrumentmakers, om de instrumenten op te sporen.

Enkele Bronnen:

1. Heelkunde

De meeste instrumenten van vóór 1850 zijn afgebeeld in de zogenaamde *armamentaria* of wapenhuizen, dit zijn atlassen waarin alle bekende instrumenten staan afgebeeld. Meestal is er een aparte beschrijving bij.

De bekendste zijn:

Joh. Scultetus, *Magazyn ofte Wapenhuys. Verciert met 44 copere plaaten enz.*

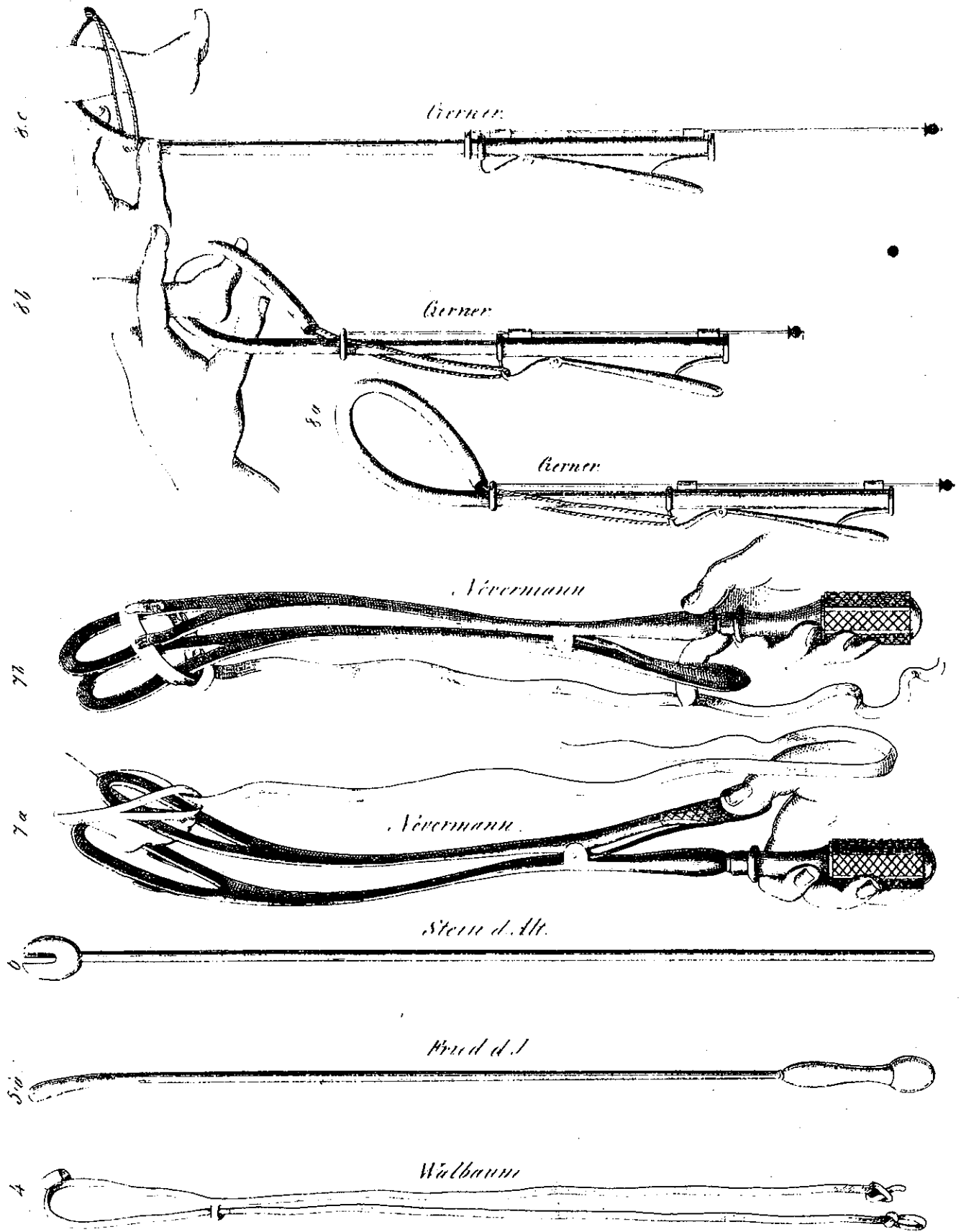
In het welcke uytgebeelt gevonden worden, de instrumenten... soo veel als by naer tot de hedensdaeghsche mauere operatien vereyscht worden, met een korte beschrijving der plaeten en aengeteekende waerschouwingen geneesingen van de genees- en heelkonst van alle uuterlickke deelen des menschelycken lichaems (Amsterdam: J.J. Brouwer, 1657).

Een tweede en vermeerderde druk verscheen te Dordrecht in 1657; daarna is het nog vele malen bewerkt en herdrukt, o.a. te Amsterdam bij J.B. van Lamzweerde in 1748.

H.E. Fritze, *Armamentarium akiurgicum of afbeeldingen van de bloedige heilkundige werktuigen, geteekend en met eene korte verklaring voorzien.*

Met een voorrede van Dieffenbach (Utrecht, 1838)

Een "zakboekje" met diagrammen van instrumenten, vertaald uit het Duits.



Uit: H.F.Vilian, *Armamentarium Lucinae novum...* (Bonn: E.Weber, 1856), Tab. VIII.

A.W.H.Seerig, *Armamentarium chirurgicum, oder möglichst vollständige Sammlung von Abbildungen und Beschreibung chirurgischer Instrumente älterer und neuerer Zeit* (Breslau: A.Gosohorsky, 1835-1838).

Atlas in plano met 145 steendrukken. Kostbaar en zeldzaam werk. Het bevindt zich in Museum Boerhaave.

Voor latere instrumenten raadplege men de catalogi, uitgegeven door instrumentmakers. Deze catalogi bevinden zich in de musea waar instrumenten bewaard worden of in de archieven van nog bestaande instrumentmakers. Enkele fraaie exemplaren kan men nog wel eens in bibliotheken aantreffen, bijvoorbeeld in de U.B.Leiden (sign.: 648 B 22):

Instrumenten Atlas des Universal Vereins der Verfertiger chirurgischer Instrumente und Bandagen orthopädischer Apparate.... mit Preisbuch und Register.
Alleen deel I is aanwezig, Chirurgische Instrumenten

In Museum Boerhaave zijn onder andere aanwezig de catalogi van de instrumentmakersfirma's:

Collin (1908)
Downbrothers London (1930)
Drapier et Fils (1922)
Gentile (1905)
Loth (1911)
Mathieu (1897)
Mössinger (1928)
Sharpe and Smith, Chicago (z.j.)
Stille (1901)

2. Verloskunde

Over verloskundige instrumenten bestaat zeer veel literatuur. Evenals over de chirurgische instrumenten zijn over verloskundige aparte atlassen uitgegeven.

H.F.Kilian, *Armamentarium Lucinae novum, oder umfassende Sammlung von Abbildungen der in der Geburtshilfe gebräuchlichen älteren und neueren Instrumente* (Bonn: E.Weber, 1856)

Zelfde soort atlas als die van Seerig.

Surgery with a Representation and Explication of the Chirurgical Instruments.



Uit: E. Bennion, *Antique Medical Instruments* (London: Sotheby Parke Bernet, 1979), 12.

P.J.Witkowski, *Histoire des accouchements chez tous les peuples. Ouvrage contenant 1584 figures. Appendice: L'arsenal obstétrical*
(Paris: G.Steinheil, 1887)

Verder zijn brochures en tijdschriften van belang. Bovendien lette men op de leerboeken der verloskunde, geschreven in de negentiende eeuw door geneesheer-directeuren van de pas gevestigde vroedvrouwenscholen: Dr. Joseph d'Outrepont, Friedrich A.Ahlfeld, Johan Jacob Bischoff, J.H.Wigand, Bernhard S. Schultze en vele, vele anderen. Ditzelfde geldt voor de heekunde en de afsplitsende specialismen.

Voor de moderne literatuur raadplege men:

Elisabeth Bennion, *Antique medical instruments* (London: Sotheby Parke Bernet, Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1979)

Dit boek geeft zeer uitvoerig uitleg over voornamelijk Engelse instrumentmakers. De auteur bezocht velerlei collecties in Europa. Momenteel het belangrijkste boek op dit gebied.

Het bevat enkele nuttige bijlagen, namelijk een "Directory of surgical instrumentmakers", een "Bibliography" en een "Simple glossary of terms".

Behandeling van Instrumenten

Algemene regel bij het schoonmaken van voorwerpen: de in de handel zijnde schoonmaakmiddelen voor metalen beogen meestal met een minimum aan arbeid een maximum aan resultaat op te leveren. Zij zijn daarbij vaak zeer agressief voor het materiaal waarvoor zij gebruikt worden, vooral als het preparaat niet volledig wordt verwijderd

ALGEMENE REGEL BIJ HET AANVATTEN VAN INSTRUMENTEN:

NOOIT MET BLOTE HANDEN, ALTIJD DOEKEN OF HANDSCHOENEN GEBRUIKEN

Maatregelen tegen corrosie in het algemeen:

Relatieve luchtvochtigheid laag houden, liefst onder de 70 %. Eventueel filter aanbrengen om industriële verontreinigingen buiten te houden.

Instrumenten niet op elkaar leggen, of op metalen platen, ook niet als deze geschilderd zijn. Uit verf kunnen zuren vrijkomen die corrosie bevorderen.

Om de instrumenten van roest te ontdoen moet men polijstpapier gebruiken. Roestplekken kunnen na afgeschuurd te zijn worden gelakt met sipoonlak. De instrumenten kunnen worden gereinigd met droge, schone zeemlederen lap. Na reiniging behandelen met siliconenspray.

Instrumenten niet oppoetsen !

Geen vervangende of bijpassende schroefjes indraaien, of identieke onderdelen toevoegen . Daarmede verliest een instrument zijn historische waarde. Voor advies aangaande identificatie, restauratie en conservering vrag men erkende restaurateur of instrumentmaker van gerenommeerde firma's. De restaurateurs van het Museum Boerhaave geven gaarne advies.

