

NICOLAAS STRUYCK EN ZIJN STERFTETAFELS

INHOUD

- § 1. Inleiding.
- § 2. Struyck's bundels, genaamd Inleiding en Vervolg.
- § 3. De actuarieele geschriften.
- § 4. De samenstelling der sterftetafels.
- § 5. Het jaar van publicatie der tafels.
- § 6. Struyck's tafels vóór de bekende tafel van Kersseboom.
- § 7. Struyck en de selectie.
- § 8. Kersseboom's aanval op Struyck.
- § 9. De toepassing der tafels.

§ 1. Inleiding.

Ofschoon Nederland tengevolge van de uitgave van de *Waerdye van Lijffrenten Naer proportie van Losrenten*¹⁾ (1671) door Johan de Witt (1625—1672) als de bakermat der levensverzekeringswetenschap mag worden beschouwd, en er van Johannes Hudde (1628—1704) een tabel²⁾ gevonden is, waaruit men later zonder moeite een sterftetafel³⁾ heeft afgeleid, was het toch de Engelschman E. Halley (1656—1742), die in de „Philosophical Transactions” van 1693 de eerste wetenschappelijke sterftetafel publiceerde.

Van de bekende tafels, die daarna het licht hebben gezien, volgt

¹⁾ De gegevens, hierover in dit tijdschrift (Jg. I; 1920; p. 41—46) verstrekt in mijn artikel *Is De Witt's „Waerdije” zoek geweest?* zijn nader aangevuld in § 106 van mijn *Het Wiskundig Genootschap, zijn oudste geschiedenis, zijn werkzaamheden en zijn beteekenis voor het verzekeringswezen*. P. Noordhoff. Groningen 1923; p. 121—128.

²⁾ O. a. afgedrukt in *Bouwstoffen voor de geschiedenis van de levensverzekeringen en lijffrenten in Nederland*, bijeengebracht en bewerkt door de Directie van de Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijffrente, gevestigd te Amsterdam, Damrak 74. 1897; p. 98—99.

³⁾ Te vinden in: *Notice succincte sur la marche de la science actuarielle dans les Pays-Bas (Hollande), depuis ses débuts, jusqu'à la fin du XIXe siècle*. Par l'Algemeene. Troisième Congrès International d'Actuaires. Documents. L. Dulac. Paris 1901; p. 897.

dan het eerst het stel mannen- en vrouwentafels (1740) van onzen landgenoot Nicolaas Struyck (1687—1769). Hierna komen in 1741 de tafel van Johann Peter Süssmilch (1707—1767), in 1742 de tafel van Thomas Simpson (1710—1761) en iets later in 1742 de tafel van Willem Kersseboom (1691—1771).

Wij hopen later van deze en eenige andere tafels in dit tijdschrift onder den titel *Bekende sterftetafels der 18de eeuw* een tabellarisch overzicht en een opgave van de origineele vindplaatsen te doen verschijnen. Daarin zullen de tafels van Struyck op de zoeven aangegeven plaats, dat is dus vóór de tafels van Kersseboom, worden afgedrukt.

Ofschoon de omstandigheid, dat de tafels van Struyck ouder zijn dan die van Kersseboom, en tevens de eerste, waarin een splitsing tusschen mannen en vrouwen wordt gemaakt, in sommige geschiedkundige geschriften ¹⁾ en ook in een enkel leerboek ²⁾ correct wordt vermeld, zijn er toch tal van plaatsen in de litteratuur, die op dit punt vage ³⁾ of onjuiste ⁴⁾ inlichtingen verstrekken, en die zijdelings of rechtstreeks een deel van de eer, welke aan Struyck toekomt, ten bate doen strekken van Kersseboom.

Waren die fouten nu volkomen ongemotiveerd, dan zou er geen reden zijn om over de tafels van Struyck te schrijven; maar enkele van die fouten hebben wèl eenige gronden, en aangezien daardoor de kans bestaat, dat zij telkens opnieuw zullen worden gemaakt, loont het de moeite een poging te doen om die gronden te weerleggen, alvorens tot het geven van een algemeen overzicht der historische sterftetafels over te gaan.

¹⁾ *Bouwstoffen*; l. c. p. 110, 113 en 125. *Notice succincte*; l. c. p. 89—901. R. H. van Dorsten. *Holländische Rentner-Sterbetafeln*. Berichte des fünften Internationalen Kongresses für Versicherungs-Wissenschaft. Band I. E. S. Mittler und Sohn. Berlin 1906; p. 370.

²⁾ J. du Saar. *Levensverzekering*. Willemsen en Co. Rotterdam (thans: N. V. Uitgeversmaatschappij Labor. 's-Gravenhage); 1912; p. 17.

³⁾ Zoo zegt bijvoorbeeld W. Karup in zijn *Handbuch der Lebensversicherung*. Zweite Ausgabe. A. Fritsch. Leipzig 1885, p. 16: „In den Jahren 1738 und 1742 veröffentlichte der Holländer W. Kersseboom drei Abhandlungen mit Tabellen über die Sterblichkeit (.). Ein anderer Holländer Nikolaus Struyck gab 1740 ein Werk über Leibrenten heraus, in welchem zum ersten Male auf die verschiedene Sterblichkeit unter Männern und Frauen aufmerksam gemacht wurde“. Deze woorden zijn in het hier bedoelde opzicht strikt genomen niet onjuist, maar men zal er toch licht uit afleiden, dat Kersseboom degene geweest is, die het eerst een sterftetafel heeft gepubliceerd.

⁴⁾ O. a. bij Landré. (Zie beneden het begin van § 5). De zoeven als voorbeeld van juistheid aangehaalde *Bouwstoffen* zijn weer onjuist, als zij op p. 114 van Struyck (1740) zeggen: „De tafel van Kersseboom negeert hij geheel“. Vgl. ook beneden het slot van § 6.

§ 2. *Struyck's bundels, genaamd Inleiding en Vervolg.*

Over Struyck en zijn werk kan men uitvoerige gegevens vinden in de *Bouwstoffen voor de geschiedenis van de levensverzekeringen en lijfrenten in Nederland* ¹⁾.

Wij hopen daarvan naderhand een algemeene aanvulling te geven in een afzonderlijke *Bibliografie van Nicolaas Struyck*.

Voor het oogenblik willen wij echter slechts in nadere bijzonderheden treden van de beide boeken, waarin Struyck's actuariale geschriften voorkomen.

In 1740 heeft Struyck bij Isaak Tirion te Amsterdam in één band een groot werk uitgegeven onder den titel *Inleiding tot de algemeene geographie, benevens eenige sterrekundige en andere verhandelingen*.

Dit boek bestaat, behoudens de voorrede en de Korte Inhoud, uit 2 afdelingen, die, ofschoon zij afzonderlijk zijn gepagineerd, geen eigen titelbladen hebben, terwijl het woord Afdeling ook alleen maar in den „Korte Inhoud” ten aanzien van het tweede gedeelte van het boek wordt gebezigd.

De eerste afdeling (p. 1—176), wordt gevormd door de „Inleiding tot de algemeene geographie”, en is voor ons van geen belang.

De tweede afdeling behelst 9 verhandelingen, waarvan de titels (gedeeltelijk verkort) luiden :

- I. Inleiding tot de Algemeene kennis der Comeeten of Staartsterren.
- II. Aanmerkingen over den Loop van Jupiter.
- III. Verhandeling van de Grootte der Aarde.
- IV. Onderzoek over de Maans Atmosphaera.
- V. Onderzoek over eenige Zon en Maan Eclipzen.
- VI. Korte Beschrijving van alle de Comeeten.
- VII. Gissingen over den Staat van 't Menschelijk Geslacht.
- VIII. Uitrekening van de Lijfrenten.
- IX. Aanhangsel op de Gissingen over den Staat van 't Menschelijk Geslacht, en de Uitrekening der Lijfrenten.

Aan het einde van het boek vindt men een opgave ²⁾ van drukfei-

¹⁾ L. c. p. 107—116. Men vindt hier, evenals in het in § 9 nader te noemen boek *Les Oeuvres*, ook het portret van Struyck, gereproduceerd naar dat uit diens na te noemen *Inleiding*.

²⁾ Er komen in deze paragraaf drie van dergelijke tot de *Inleiding* behorende opgaven ter sprake.

len, die gelukkig de sterftetafels onaangetast laat, en aan de keerzijde daarvan een straks ter sprake komende lijst van hetgeen bij den uitgever Tirion nieuwlings is gedrukt en te bekomen.

In de voorrede, die gedateerd is 25 November 1739, deelt de schrijver mede, dat het eerst zijn gedrukt de verhandelingen uit de tweede afdeeling, met uitzondering van het *Aanhangsel (IX)*, waarin de sterftetafels voorkomen, daarna de eerste afdeeling, en tenslotte het *Aanhangsel (IX)*. En om als het ware ook in het boek zelf duidelijk te doen uitkomen, dat het *Aanhangsel (IX)* van jongeren datum is, laat hij de vorige pagina ¹⁾ sluiten met de woorden: „Geeindigt met Drukken, den 15den April, in 't Jaar 1738”.

Een blijk van dat drukken bij gedeelten is ook het volgende. Aan het slot van de „Uitrekening van de Lijfrenten” zijn er nog 4 pagina's van de 16, welke een vel telt, open geweest, en om het vel vol te maken volgt dan plotseling een kansvraagstuk, dat geen betrekking heeft op het onderwerp, en dat tot opschrift heeft: „Om de ledige Plaats te vullen zoo dient het volgende Voorstel” ²⁾.

De hier gegeven beschrijving zal wel geldig zijn voor alle exemplaren van de *Inleiding*, maar in het algemeen moet men er toch rekening mede houden, dat in den tijd, toen boeken nog geen massaproduct waren — en daartoe behoort ten onzent stellig de geheele achttiende eeuw — het binden van nieuwe exemplaren meermalen gepaard ging met het aanbrengen van veranderingen aan den inhoud, zonder dat dit uit het titelblad of uit verandering van het aantal pagina's bleek.

In details had iets dergelijks ook plaats met de *Inleiding*.

Bij vergelijking van drie in titelblad volkomen gelijke exemplaren, waarvan er één toebehoort aan de Hollandsche Societeit van Levensverzekeringen, één aan het Wiskundig Genootschap, en één aan de Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering der Geneeskunst ³⁾, werd door mij bevonden, dat alle drie achter de verhandeling over de zon- en maaneclipsen een „Aanhangsel Op 't Onderzoek over eenige Zon- en Maan-Eclipsen” bevatten, dat niet in de inhoudsop-

¹⁾ *Inleiding* II, i. c. p. 360.

²⁾ *Ibid.* p. 357—360. Vgl. mijn latere Bibliografie van N. S.

³⁾ Van beide laatstgenoemde instellingen is de bibliotheek ondergebracht in de Amsterdamsche Universiteitsbibliotheek, en is de catalogus verwerkt in den kaartcatalogus dier bibliotheek.

gave wordt vermeld, en dat ook door de wijze van pagineeren blijk geeft later te zijn ingevoegd ¹⁾. Maar bovendien kwam in het derde exemplaar na de eerste afdeeling, dat is dus na de eigenlijke „Inleiding tot de algemeene geographie” en vóór de verhandeling over de Comeeten, nog vóór een afzonderlijk gepagineerd „Aanhangsel, behelzende eenige Bijvoegzelen, Aanmerkingen en Verbeteringen van Nicolaas Struyck Op zijne Inleiding tot de Algemeene Geographie, Benevens de Sterrekundige en andere Verhandelingen”.

Kersseboom gebruikt almede dit „Aanhangsel”, waarvan wij toevallig één exemplaar op het spoor kwamen, als wapen om Struyck van plagiaat te beschuldigen, waarover nader in §§ 7 en 8. Op grond van een daarbij door hem gedane mededeeling ²⁾ stellen wij het stuk op 1741. Het is 8 bladzijden groot, maar anderhalve bladzijde worden ingenomen door de oplossing van een rekenkundig vraagstuk, dat Symon Panser aan Struyck had opgegeven, maar dat geen verband houdt met de *Inleiding*.

¹⁾ Het beslaat de met een ster gemerkte pagina's 163—166, welke aan de ongemerkte pagina's 163—166 voorafgaan.

²⁾ *Proeven van politieke rekenkunde. Tweede Verhandeling*, (vgl. beneden §§ 6 en 8); p. 64, tweede noot.

Kersseboom zegt hier, dat het „Blaadje van Bijvoegzelen” van Struyck gepubliceerd is in December 1740, ruim een jaar na de uitgave van de *Inleiding*. Hieruit volgt, dat de *Inleiding*, welks titelpagina 1740 als jaartal van uitgave vermeldt, feitelijk al in het einde van 1739 moet zijn verschenen, wat men ook op pag. 1 der voorrede van Van der Burch's in § 7 nader te noemen *Tweede Vervolg* vindt bevestigd. Hierop wijst trouwens ook de omstandigheid, dat Kersseboom's kritiek op de *Inleiding*, getiteld *Eenige Aanmerkingen*, gedateerd is 7 Januari 1740. Wij bezigen voor de *Inleiding* het officieele jaartal 1740, en voor het ruim een jaar oudere *Blaadje*, ter vermijding van het noemen van maanden, het jaar 1741.

Dat men destijds, evenals thans, de boeken wel eens meer 1 jaar later dateerde dan het jaar, waarin zij werkelijk verschenen — verschijnen is ook een rekbaar begrip — blijkt hieruit, dat Simpson's *The Doctrine of Annuities and Reversions* officieel dateert van 1742, hoewel Kersseboom (*Proeven; Derde Verhandeling*; l. c. p. 11) mededeelt, dat het in het laatst van 1741 is verschenen. En als laatstgenoemde het bekende werk van De Moivre aanhaalt (*Ibid.* p. 44 noot) dan spreekt hij van diens „Tractaatje, genaamd *Annuities upon Lives: De editie van 1725*”. Hij weet dus in zijn 31 Augustus 1742 gedateerde *Derde Verhandeling* al reeds van het bestaan eener tweede editie van De Moivre's „Tractaatje”, terwijl op de titelpagina daarvan toch het jaartal 1743 staat afgedrukt. Vgl. Dr. J. du Saar. *De Moivre's werk over lijfrenten*. „De Verzekeringsbode”; jg. XLI (1921—1922), p. 363—364.

De buitengewoon accurate Van der Burch, waarover nader in § 7, gaf zijn geschriften, als zij omtrent nieuwjaar zouden verschijnen, op dezelfde titelpagina twee jaartallen tegelijk: *Request* () nevens een *Kort Vertoog*, 1711 en 1712; *Tweede vervolg op of van de Aantooning*, 1739 en 1740.

Deze tweede opgave van verbeteringen — aanstonds volgt nog een derde — heeft wèl betrekking op de actuariale geschriften, maar niet rechtstreeks op de sterftetafels. Wij komen er beneden nog op terug, maar halen het bestaan ervan vooral ook aan als een voorbeeld van de meermalen opgedane ondervinding, dat men bij historisch onderzoek de mededeelingen, die anderen doen omtrent hetgeen zij in oude boeken vonden, volstrekt nog niet als foutief mag beschouwen, omdat zij afwijken van hetgeen men zelf in andere exemplaren van oogenschijnlijk dezelfde editie gezien heeft.

Een ander voorbeeld daarvan vindt men in den bundel *Proeven* (1748) ¹⁾ van Kersseboom, waarvan ik drie exemplaren zag, die elk 4 verhandelingen bevatten, maar een vierde exemplaar onder denzelfden titel met 6 verhandelingen ²⁾.

Voor het historisch onderzoek is het dan ook te hopen, dat de bibliotheken de meerdere exemplaren, die zij van achttiende-eeuwsche boeken mochten bezitten — voor oudere boeken spreekt het hier gezegde van zelf — hoogstens eens als ruilexemplaren met andere openbare bibliotheken zullen bezigen, maar niet als nuttelooze dubletten zullen wegdoen.

Als vervolg op zijn *Inleiding* (1740) gaf Struyck in 1753 bij denzelfden uitgever Tirion een werk in het licht, getiteld: *Vervolg van de beschrijving der staartsterren, en nader ontdekkingen omtrent den staat van 't menschelijk geslacht, benevens eenige sterrekundige, aardrijkskundige en andere aanmerkingen*.

Dit boek bestaat, evenals de *Inleiding*, uit twee afzonderlijk gepagineerde gedeelten. Het tweede gedeelte heeft een eigen titelblad, waarop: „Nader ontdekkingen noopens den staat van het menschelijk geslacht, uit ondervindingen opgemaakt”.

Aan het slot van het werk vindt men 6 pagina's, waarvan de eerste tot opschrift heeft „Aanhangzel behelzende eenige bijvoeg-

¹⁾ Zie de eerste alinea van de vorige noot.

²⁾ Een ander exemplaar met zes verhandelingen vindt men vermeld op p. 12 en p. 24 van den *Catalogue d'une belle collection de livres formant la bibliothèque de la Société Générale Néerlandaise d'Assurances sur la Vie* () dont la vente publique aura lieu () le Mardi 23 Octobre 1923. Bom et fils, Amsterdam 1923. De bundel bevat steeds de drie Verhandelingen over de probable meenigte en Eenige Aanmerkingen, terwijl dan somtijds als vijfde en zesde geschrift voorkomen het Kort Bewijs en de Observatiën. Dat ook niet van iedere verhandeling de uitgave dezelfde is, blijkt in een noot aan het begin van § 8 hier beneden.

zels, verbeteringen en drukfeilen, In de *Inleiding* tot de Algemeene Geographie en de andere Verhandelingen, die in 't jaar 1740 zijn uitgegeven". Dit „Aanhangzel" (1753) is, ofschoon Struyck dit er niet bij zegt, een aanvulling van het boven vermelde „Aanhangsel"¹⁾ met verbeteringen op de *Inleiding*, welk laatste eerst in de in 1741 aangemaakte exemplaren van het werk werd opgenomen, maar dat Struyck later toch van zoo algemeene bekendheid achtte, dat hij er bij het maken van een aanvulling in het geheel niet van sprak.

Midden op de vijfde bladzijde van dit „Aanhangzel" (1753) wordt overgegaan tot de „Drukfeilen en verbeteringen in dit werk", namelijk in het *Vervolg* (1753), waarvan de bewuste 6 bladzijden deel uitmaken.

Voor de bestudeering van den strijd tusschen Struyck en Kersseboom, die gedeeltelijk den achtergrond van dit artikel vormt, maar die wij overigens niet in détails zullen bespreken, is het noodig gebleken Struyck's beide hier genoemde boeken eenigszins uitvoerig te beschrijven. En dit lijkt ons zelfs nog niet voldoende; wij meenen, dat daarbij ook nog een chronologische lijst van de actuariaele geschriften inclusief de verbeteringen goeden dienst kan bewijzen. Hierbij laten wij echter weg datgene, wat alleen op intrestrekening of op zuivere kansrekening betrekking heeft, ofschoon wij dit anders wel tot de actuariaele onderwerpen rekenen.

Aan die lijst voegen wij dan in de hier volgende paragraaf nog eenige bijzonderheden toe, die hetzij in den strijd met Kersseboom van belang zijn, hetzij om andere redenen de aandacht verdienen, terwijl wij dan in § 4 zullen weergeven hetgeen Struyck zelf over de samenstelling zijner sterftetafels vermeldt.

§ 3. *De actuariaele geschriften.*

De geschriften van Struyck, voorzooverre die op de levensverzekeringswiskunde in den engeren zin van het woord betrekking hebben, en die alle voorkomen in de bundels *Inleiding* en *Vervolg*, bestaan uit:

1. Gissingen, 1738.
2. Uitrekening van de Lijfrenten, 1738.

¹⁾ Eenzelfde titel werd destijds niet zelden gevarieerd weergegeven, en vaker nog gevarieerd gespeld. Onvastheid te dien aanzien stelle men dus niet zonder meer op rekening van schrijver dezes.

3. Aanhangsel op de Gissingen en de Uitrekening, 1740.
4. Opgave van drukfeilen, 1740.
5. Aanhangsel met verbeteringen, 1741.
6. Aanhangsel met verbeteringen, 1753.
7. Nader ontdekkingen. Vijfde afdeeling. Verhandelingen, die den Staat der Menschen betreffen, 1753.
8. Nader ontdekkingen. Zesde afdeeling. Over de Lijfrenten, Tontinen en Weduwen-Beursen, 1753.
9. Drukfeilen in Nader ontdekkingen, 1753.

In de *Gissingen* haalt Struyck de tafel van Halley aan, en zegt dan ¹⁾ :

„Ik heb voor eenige tijd twee Tafels opgemaakt ; de eerste diende „om de Proportie van de verscheide Ouderdommen te weten, die op „een tijd leven ; en de andere, die met Nom. 2 getekend was, daar „hier na van gemeld zal worden, voor de Lijfrenten, waarin ik de „sterfte wat meer genomen had, als in de Tafel van de Heer Halley ; „dog, om dat de Mannelijke en Vrouwelijke door malkander waren, „zal ik dezelve niet stellen, alzoo ligtelijk een gelegenheid zig op- „doen zal, dat ik die in 't bijzonder kan geven”.

Dit laatste is dan ook in het gelijktijdig verschenen, maar veel later geschreven *Aanhangsel op de Gissingen en de Uitrekening* (1740) geschied.

In de *Uitrekening van de Lijfrenten* blijkt, dat Struyck deze berekening op de juiste wijze weet uit te voeren. Hij geeft hier ²⁾ een methode aan, die neerkomt op de formule :

$$a_x^{-1} = \frac{(1+i)^{\omega} D_x}{(1+i)^{\omega} N_{x-1}}$$

Hij werkt namelijk niet met gediscoteerde, maar met operente levenden, zooals dat vroeger gebruikelijk was. Hij deelt dan verder mede, dat hij volgens de zoeven met Nom. 2 bedoelde tafel berekend heeft dat, als men geld door middel van lijfrenten wil opnemen en een rente betalen van 4 pCt., de lijfrenten op een 10-jarige iets minder moeten bedragen dan 5,625 pCt. per jaar, en dat zijne theorie dus zeer na met de ondervinding van De Witt overeenkomt.

Bij wijze van inlasch vindt men hier ook eenige beschouwingen

¹⁾ Inleiding II, l. c. p. 331.

²⁾ Ibid. ; p. 347—348. De tafel, waarvan hierbij sprake is, is de niet gepubliceerde tafel Nom. 2 uit de zoeven aangehaalde alinea.

over de aangroeiing van kapitaal door de zuivere intrestrekening ¹⁾.

Struyck's dan volgende mededeelingen over een hem ter handgestelde sterftetafel ²⁾ komen later in ons artikel over Kersseboom ter sprake.

Het *Aanhangsel op de Gissingen en de Uitrekening* bevat, behalve de plaatsen, die daarvan in §§ 4, 7 en 8 ter sprake komen, niets, dat voor ons van belang is. Het laatste gedeelte is geheel gewijd aan demografische gegevens.

Over de drie opgaven met verbeteringen is in § 2 reeds voldoende gehandeld. Vermeld zij nog slechts, dat de tweede (1741) een toevoeging over het bepalen van contante waarden bevat.

Ter oriëntering diene, dat de bovengenoemde actuarieele geschriften (1740) alle inliggen tusschen het eerste leerboek der verzekeringswiskunde, *De Moivre's Annuities upon Lives* (1725) ³⁾, en Simpson's *The Doctrine of Annuities and Reversions* (1742), welk laatste boek meer nog dan het eerste schijnt te hebben bijgedragen tot de verbreiding van de kennis der Engelsche verzekeringslitteratuur ⁴⁾.

Struyck haalt De Moivre (en natuurlijk ook Simpson) niet aan, maar wel citeert hij ⁵⁾ *An Essay to Ascertain value, of Leases, and Annuities for Years and Lives, etc.* London 1738, waarmede wel niet anders bedoeld kan zijn dan het onder dien titel verschenen werk van W. Lee, dat in den *Catalogue de la Bibliothèque de l'Utrecht* ⁶⁾ vrij volledig vermeld wordt met het juiste jaartal 1737.

Wij gaan thans over tot de geschriften, welke deel uitmaken van den bundel *Vervolg* (1753).

In de vijfde afdeling ⁷⁾ van *Nader Ontdekkingen* vindt men onder

¹⁾ Ibid.; p. 349—351. De verhandeling uit de Suite des Mémoires de Mathématique et de Physique van 1718, welke Struyck hier aanhaalt, is geen geschrift van hem zelf, zooals men uit het weglaten van den schrijversnaam allicht zou denken. (De Mémoires der Fransche Academie voor 1718 bestaan uit een deel, dat Histoire et Mémoires, en een deel, dat Suite des Mémoires heet).

²⁾ Ibid. 351—352 en 355.

³⁾ Vgl. Dr. J. du Saar. De beteekenis van De Moivre's werk over lijfrenten voor de ontwikkeling van de verzekeringswetenschap. Het Verzekerings-Archief; jg. IV (1923), p. 28—45.

⁴⁾ Vgl. mijn artikel Commutatietekolommen en commutatietekens. Ibid.; jg. I (1920), p. 94—109, inzonderheid §§ 2 en 3. Zie ook Dr. J. du Saar. Thomas Simpson. De Verzekeringsbode; jg. XLI (1921—1922), p. 307.

⁵⁾ Inleiding II, l. c. p. 379.

⁶⁾ 7e Edition. J. van Boekhoven. Utrecht 1916, p. 511.

⁷⁾ Vervolg II, l. c. p. 161—184.

Deze Antoni heeft in 1768 een bekend gebleven boek in 2 deelen, genaamd *Verhandeling over de zeevaartkunde*¹⁾ in het licht gegeven, uit welks titel en voorrede duidelijk blijkt, dat de naam niet is Struyck, maar Struick²⁾.

Nu zou het de eerste keer niet zijn, dat van twee broeders er een zijn naam veranderde, maar tegenover de vrij gangbare meening, dat men hier met twee broeders³⁾ te doen heeft, zou ik toch de onderstelling willen plaatsen, dat men hier te doen heeft met een fout, die zijn oorsprong vindt in het veel geraadpleegde *Biografisch Woordenboek der Nederlanden* van A. J. van der Aa⁴⁾. Antoni heet hier ten onrechte Struyck, en een broeder van Nicolaas. Maar er wordt hier verwezen naar het *Beknopt Biografisch Handwoordenboek* van J. C. Kobus en W. de Rivecourt⁵⁾, waaruit Van der Aa blijkbaar heeft geput. Daarin vindt men nu echter wel dezelfde verkeerde spelling, maar hier wordt gezegd, dat Antoni *wellicht* een broeder van Nicolaas is. Dat woord *wellicht* heeft Van der Aa weggelaten en daarmee aanleiding gegeven tot de veel geuite meening, dat Nicolaas Struyck en Antoni Struick broeders waren, en aanleiding ook tot velerlei pogingen, om den naam aan dat broederschap te doen beantwoorden.

Er zou een archief-onderzoek noodig zijn om de kwestie definitief uit te maken.

De zesde afdeling⁶⁾ van *Nader Ontdekkingen*, getiteld „Over de

des sciences mathématiques et physiques. Rome 1883. Men vindt hier op p. 270 de spelling Nicolaas Struick, met de mededeeling frère d'Antoni S. Op de onjuiste spelling van den naam komen wij in § 5 terug.

¹⁾ Te Rotterdam bij Losel, Beman, Kentlink, Bosch, Smithof en Burgvliet. Dit boek moet in 1777 zijn herdrukt. Op den titel heet Struick: „Mathematicus der Stad Rotterdam, en van het Ed. Mog. Collegie ter Admiraliteit aldaar, mitsgaders Examinator der Zee-Officieren onder het gemelde Collegie”.

Op de dertiende bladzijde der ongepagineerde voorrede wordt Nicolaas Struyck in dit boek aangehaald als de Heer N. Struick.

²⁾ Ook in den *Systematische Catalogus* van het Wiskundig Genootschap (Delsman en Nothenius, Amsterdam 1907, p. 332¹¹⁾) heet Antoni ten onrechte Struyck.

³⁾ Volgens het *Repertorium der Verhandelingen en Bijdragen* van L. D. Petit, verschenen bij L. E. J. Brill te Leiden, en wel deel I (tot 1900) in 1907, deel II (1901—1910) in 1913, bestaat er noch over A. Struick, noch over N. Struyck, eenige verhandeling, zoodat men vóór 1910 in die richting niet naar inlichtingen behoeft te zoeken.

⁴⁾ Dl. XVII, eerste stuk. J. J. van Brederode. Haarlem 1874; p. 1052.

⁵⁾ A. E. C. van Someren. Dl. II. Zutphen 1857, p. 982—983. Dit boek is over vele personen uitvoeriger dan Van der Aa.

⁶⁾ *Vervolg* II. l. c. p. 184—216.

Lijfrenten, Tontinen en Weduwen-Beursen", bestaat uit zes „hoofd-deelen".

Van het eerste hoofddeel, handelende „Van de Lijfrenten in Hol-land 1)", zal hier slechts in § 7 een passage ter sprake komen, welke betrekking heeft op de selectie.

In het tweede hoofddeel der zesde afdeeling, hetwelk gaat „Over de Lijfrenten in Vrankrijk" 2)), wijst Struyck op de mogelijkheid, dat sterftetafels, afgeleid uit tontines of uit lijfrenten bij wijze van tontine, gelijk Deparcieux er een had gepubliceerd (1746), een te geringe sterfte aan zouden wijzen.

Het scheen namelijk wel te gebeuren, dat men de rechthebbenden op de uitkeeringen langer voor levend liet doorgaan dan met de werkelijkheid overeen kwam, en de overheid had er geen belang bij om een nauwkeurige contrôle uit te oefenen, zoodra zij zekerheid had, dat van de personen, die op een zeker tijdstip gezamenlijk recht hadden op een bepaalde som, er slechts één in leven was.

Het derde hoofddeel handelt „Over de Opneeming van Lijfrenten, „daar eenigen tijd met de betaaling gewagt wordt 3)". Er is hier alleen maar sprake van het koopen van uitgestelde lijfrenten door een storting ineens, terwijl van het groote belang, dat deze vorm van verzekering later zou verkrijgen, hier nog geen spoor te ontdekken valt.

Met betrekking tot het vierde hoofddeel, „Van de Tontinen, of Lijfrenten met de voordeelen van Overleevinge 4)", zij slechts aangestipt, dat daarin 5) de verwijzing voorkomt naar een groote Fransche verhandeling van Struyck over den wisselhandel, waarop bedoeld wordt door de *Bouwstoffen* 6), die daarover echter geen nadere inlichtingen konden verstrekken. Wij hopen dit geschrift in onze *Bibliografie van Nicolaas Struyck* terecht te zullen brengen.

Het vijfde hoofddeel, de „Aanmerkingen over de Weduwen-Beursen 7)", is vooral van belang, omdat de schrijver daarin de *Nederlandsche Jaarboeken* aan de hand doet als een bron, waaruit veel bijzonderheden over de oprichting en de geschiedenis van de wedu-

1) Ibid. p. 184—189.

2) Ibid. p. 189—197.

3) Ibid. p. 197—198.

4) Ibid. p. 199—205.

5) Ibid. p. 202 noot.

6) L. c. p. 109—110.

7) *Vervolg* II, l. c. p. 206—216.

wenfondsen in Nederland te putten zullen zijn. Het zal wel op Struyck's aanwijzing zijn geweest, dat de Tweede Afdeeling van de *Bouwstoffen* die bron heeft aangeboord.

Op het gevaar, aan dergelijke fondsen verbonden, wordt hier door Struyck reeds duidelijk gewezen met de woorden :

„'t Schijnt mij toe dat in bijna alle de Weduwen-Beursen, die tot „nog toe opgeregt zijn, in 't eerst te veel aan de Weduwen wordt „uitgeloofd, waar door dezelve mijns oordeels groot gevaar loopen, „om in 't vervolg, als de volle uitdeeling niet kan gedaan worden, „veel twist te veroorzaken ¹⁾”.

Struyck eindigt dit laatste hoofddeel der zesde afdeeling van zijn *Nader Ontdekkingen* met een alinea, waarin hij zegt ²⁾ :

„Uit al het voorgaande blijkt, dat het zeer nuttig zou zijn, iets na- „ders van den Staat van 't Menschelijk Geslacht, raakende de ver- „anderingen, die daar in door het Gebooren worden en Sterven voor- „vallen, te weten. Zulks zou ontwijfelbaar best kunnen geschieden „door nette Tellingen van groote Steden, Landen en Koningrijken, „en eene naauwkeurige opgeeving van de Jaarlijkse Geboorenen en „Gestorvenen in dezelve.”

Hij besluit dan zijn werk (1753) met den wensch, dat een daarover handelenden Bill, die onlangs bij het Engelsche Parlement was ingebracht, spoedig van kracht zou worden, en hij heeft daarbij ongetwijfeld de hoop gekoesterd, dat ook ten onzent spoedig tot dergelijke maatregelen zou worden overgegaan.

Bij ons zou het echter tot 1795 duren, al eer de eerste „nette” telling gehouden werd, en tot 1828, eer er officieel besloten werd tot het houden van de periodieke volkstellingen, welke zulk een onmisbaar hulpmiddel vormen voor een regelmatig en betrouwbaar sterfte-onderzoek van de bevolking ³⁾.

§ 4. De samenstelling der sterftetafels.

Wij hebben in de vorige paragraaf reeds medegedeeld, dat Struyck in de *Gissingen* (1738) heeft aangekondigd te gelegener tijd afzonderlijke sterftetafels voor mannen en voor vrouwen te zullen publi-

¹⁾ Ibid. p. 216.

²⁾ Ibid. p. 216.

³⁾ Vgl. mijn artikel *De sterftetafels, afgeleid uit de volkstellingen in Nederland*. „Het Verzekerings-Archief”, jg. IV (1923), p. 133.

ceeren, en dat hij dit dan ook inderdaad heeft gedaan in het *Aanhangsel op de Gissingen en de Uitrekening* (1740)¹⁾. Ook de wijze van samenstellen der tafels wordt hierin beschreven, doch die beschrijving loopt door andere onderwerpen heen en is niet overal even duidelijk. Wij willen daarom trachten er hier zoo goed mogelijk een kort overzicht van te geven.

Het sterftemateriaal²⁾ is ontleend aan drie negotiaties van Amsterdamsche lijfrenten.

De eerste negotiatie berust op een resolutie van 18 Juli 1672, is begonnen 29 Juli 1672 en geëindigd 9 September 1672.

De tweede negotiatie berust op een resolutie van 18 Januari 1673, is begonnen 20 Januari 1673 en geëindigd 28 Februari 1674.

Van de derde negotiatie wordt geen resolutie vermeld. De mannenposten hiervan zijn opgenomen tusschen 31 Januari 1686 en 31 Maart 1689, de vrouwenposten tusschen 31 Januari 1686 en 6 October 1688.

De eerste en de tweede negotiatie leverden tezamen op 807 mannenposten en 891 vrouwenposten, totaal 1698 posten. De derde negotiatie leverde op 163 mannenposten en 85 vrouwenposten, totaal 248 posten.

In het geheel³⁾ waren er dus 970 mannenposten en 976 vrouwenposten, die gesloten bleken te zijn op 794 Mansperzoonen en op 876 Vrouwsperzoonen.

Deze personen zijn verdeeld in klassen van 5 tot 5 jaar, en opgenomen in twee tafels⁴⁾. Van de vrouwentafel ziet het linker gedeelte er aldus uit: (zie nevenstaande tafel).

Er traden 77 meisjes in den leeftijd 0—4 toe. Daarvan waren in den leeftijd 5—9 er nog 72 in leven. Er traden er bovendien 110 in dien leeftijd toe, zoodat men $72 + 110 = 182$ meisjes van 5—9 waar te nemen krijgt.

Het totaal aantal togetreden vrouwen vindt men door op te tellen:

$$77 + 110 + 111 + 85 + 62 + 49 + \dots \text{etc.} \dots + 3 + 5 = 876$$

¹⁾ Inleiding II, l. c. p. 377.

²⁾ Ibid. 361—362.

³⁾ De 183 posten, die aan het slot van p. 362 genoemd, maar niet medegegeld worden, vindt men terug op p. 372.

⁴⁾ Ibid. p. 363—364.

't Leeven van 876 Vrouwsperzoonen.

Van 0 tot 4	Van 5 tot 9	Van 10 tot 14	Van 15 tot 19	Van 20 tot 24	Van 25 tot 29
77	72 110	69 107	65 103	60 100	55 95
	182	176 111	168 107	160 103	150 95
		287	275 85	263 81	245 76
			360	344 62	321 60
				406	381 49
					430

Het onderste gedeelte dezer tafel luidt :

Van 65 tot 69	Van 70 tot 74	Van 75 tot 79	Van 80 tot 84	Van 85 tot 89	Van 90 tot 94	Van 95 tot 99
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
323	228 3	140 2	62	30	8	1
	231	142 5	62 4	30 3	8 1	1
		147	66	33	9	1

Na den leeftijd 75—79 zijn geen personen meer toegetreden.

Struyck zegt van deze tafels, die wel geen verdere toelichting behoeven, uitdrukkelijk :

„De voorgaande Tafels en Reekeningen steunen niet op onderstellingen, maar op wezentlijke ondervindingen, als zijnde getrokken uit de Boeken der Lijfrenten, op order van de Heeren der Regeering : Ik heb dezelve getrouwelijk behandeld, en zou de Copyen daar van kunnen vertoonen, waar in 't Jaar en de dag gemeld is, doe ieder het opnam ; ook de ouderdom van de geene daar de Lijfrenten op genomen zijn, en de nette tijd, als 't Jaar, de Maand, en de Dag, wanneer ieder van deeze laatste gestorven is, en van eenige weinige vermiste, de tijd, tot dewelke die de Lijfrenten getrokken hebben ; ook heb ik geen een overgeslagen, en het klein getal, die in 't Jaar 1738 nog leefden, de tijd, die zij waarschijnlijk daar na nog zullen geleefd hebben, door de Reekening der Kanssen daarbij gedaan ¹⁾”.

Na allerlei beschouwingen, die geen betrekking hebben op de samenstelling der sterftetafels, volgen deze dan op bladzijde 377, zonder dat er echter ook maar de minste inlichting wordt gegeven over de wijze, waarop deze sterftetafels uit de voorgaande tafels zijn afgeleid.

Misschien blijkt het wel mogelijk om de berekening te reconstrueeren, maar ook zonder dat zal een ieder, die het werk van Struyck van nabij heeft leeren kennen, wel willen gelooven, dat hij hier met serieuze sterftetafels te doen heeft.

Niet alzoo Kersseboom.

Deze heeft in zijn geschrift *Observatiën, waar in voornamentlijk getoont word wat is gelijktijdigheid* ²⁾ de tafels vrij uitvoerig gecritiseerd, en is daarbij tot de conclusie gekomen, „dat die Twee Tafelen niet anders zijn dan Twee arbitraire onderstellingen, waar van de grondslag nergens is opgegeeven, en bij gevolge, met alles wat er van afhangt, *puré speculatif zijn* ³⁾”.

Wij gaan thans op deze critiek niet in, maar hare onjuistheid zal ons later moeten dienen ter adstructie van de stelling, dat Kersseboom's in 1742 gepubliceerde Tafel van Leevenskracht in 1740 nog

¹⁾ Inleiding II, l. c. p. 369.

²⁾ In 's Gravenhage Bij Jan van den Bergh. 1740. Dit geschrift is een antwoord op Van der Burch's brochure *Tweede Vervolg*, waarover beneden in § 7 gehandeld wordt.

³⁾ L. c. p. 41.

niet heeft bestaan, hoewel Kersseboom haar noemt¹⁾ de tafel, waarvan gesproken is in zijn *Eerste Verhandeling* (1738).

Struyck heeft Kersseboom geen enkel antwoord waardig gekeurd, en dit zal wel de voornaamste oorzaak geweest zijn van het feit, dat men, zonder de inderdaad niet geringe moeite van zelfstandig onderzoek, Kersseboom meester is blijven achten van een terrein, waarop Struyck toch inderdaad verre zijn meerdere was geworden, al heeft hij ook vermoedelijk wel een en ander van Kersseboom geleerd.

§ 5. *Het jaar van publicatie der tafels.*

Doordat de tafels van Struyck weinig werden gebruikt en langzamerhand geheel op den achtergrond geraakten, terwijl Kersseboom en zijn tafel voortdurend werden genoemd, heeft zich bij velen de meening gevestigd, dat de tafels van Struyck een soort van navolging van de tafel van Kersseboom zouden zijn, en dus van jongeren datum.

Tot die laatste meening heeft in den lateren tijd zeker niet weinig de omstandigheid bijgedragen, dat in een zoo algemeen gebruikt werk als de *Wiskundige Hoofdstukken voor Levensverzekering*²⁾ van Corneille Louis Landré (1838—1905), waarvan de Duitsche bewerking onder den titel *Mathematisch-Technische Kapitel zur Lebensversicherung*³⁾ reeds vijf uitgaven beleefde⁴⁾, die tafels steeds worden vermeld onder toevoeging van het jaartal 1753 in plaats van 1740.

Het jaar, waarin de *Inleiding* met de daarin voorkomende tafels voor het eerst het licht heeft gezien, is hier dus vervangen door het jaar, waarin het *Vervolg* is verschenen.

De betrekkelijk groote tijdruimte van 13 jaar, welke tusschen het verschijnen van de toch feitelijk één geheel uitmakende boeken *Inleiding* en *Vervolg* in ligt, en ook wel de omstandigheid, dat de jaren van uitgave MDCCXL en MDCCLIII op de titelbladen in Romeinsche cijfers staan aangegeven, zijn ongetwijfeld debet aan sommige vergissingen, die er bij het vermelden van de jaartallen in diverse geschriften hebben plaats gevonden.

¹⁾ Tweede Verhandeling, l. c. p. 56.

²⁾ Gebr. Van der Post. Utrecht 1893; p. 62.

³⁾ G. Fischer; Jena.

⁴⁾ 1895, 1901, 1905, 1911 en 1921. De vijfde uitgave is blijkens den titel een ongewijzigde herdruk van de eerste. De tafels zijn vermeld in de paragraaf, getiteld „Die hauptsächlichsten Sterblichkeitstafeln“, van het hoofdstuk „Sterblichkeit“.

Vooral zij, die de titels voor een catalogus overschreven, achtten blijkbaar onwillekeurig een tusschenruimte van drie jaar aannemelijker dan een van dertien, en zoo vindt men in plaats van de jaren 1740 en 1753 in den *Catalogue de la Bibliothèque de l'Utrecht* ¹⁾ de jaren 1740 en 1743, in den *Systematische Catalogus* ²⁾ van het Wetenschappelijk Genootschap de jaren 1750 en 1753 vermeld.

Opmerkelijk is het voorts, dat Bierens de Haan in zijn *Bibliographie Néerlandaise* ³⁾ de *Inleiding* wel nauwkeurig beschrijft, en ook het juiste jaartal 1740 noemt, maar daarnaast melding maakt van een herdruk uit 1753.

Verwarring met het *Vervolg* is hier uitgesloten; want, daargelaten nu, dat Bierens de Haan over het hoofd ziet, dat het *Vervolg* evengoed als de *Inleiding* uit twee afzonderlijk gepagineerde gedeelten bestaat ⁴⁾, geeft hij toch blijk beide werken voldoende te kennen.

Men is dus allicht geneigd om aan te nemen, dat er werkelijk zulk een herdruk heeft bestaan, en dat ook Landré's foutieve jaartal 1753 op rekening van dezen herdruk gesteld moet worden.

Het valt evenwel gemakkelijk aan te toonen, dat de *Inleiding* vóór of in 1753 onmogelijk herdrukt kan zijn.

Struyck begint namelijk de voorrede van het *Vervolg*, welke gedateerd is 12 October 1753, met de mededeeling, dat hij 13 jaar geleden de *Inleiding* heeft uitgegeven, en dat hij daar nu een vervolg op wil publiceeren. Als die *Inleiding* nu in datzelfde jaar herdrukt werd, dan zou daarvan toch op deze plaats door Struyck stellig melding zijn gemaakt.

Maar er is meer. Het *Vervolg* eindigt, gelijk wij reeds vermeldden, met een „Aanhangzel” (1753), waarboven uitdrukkelijk staat, dat het verbeteringen bevat van de in 1740 uitgegeven *Inleiding*. Dit

¹⁾ L. c. p. 389.

²⁾ L. c. p. 322¹¹ en 340⁴. De titels van dezen catalogus zijn aanvankelijk op kaarten geschreven, maar doordat zij later naar de onderwerpen zijn ingedeeld, en dus gescheiden raakten, valt de aard der begane vergissing hier minder in het oog. Ten overvloede zij nog gemeld, dat ik alle in de Amsterdamsche Universiteitsbibliotheek aanwezige exemplaren der *Inleiding* heb opgevraagd, maar geen exemplaar van 1750 heb aangetroffen.

³⁾ L. in § 3 c. p. 270—271.

⁴⁾ De *Inleiding* en de tweede afdeling daarvan staan vermeld als werk No. 3 en werk No. 4, en terecht het eerste met 176, het tweede met 394 pagina's. Het *Vervolg* staat in zijn geheel vermeld als werk No. 5 met 226 pagina's en 6 pagina's „Aanhangzel”. Het aantal pagina's van het eerste gedeelte van het *Vervolg* bedraagt echter 182, dat van het tweede gedeelte, behoudens het „Aanhangzel”, 216.

„Aanhangzel” (1753) is geen herdruk van het „Aanhangsel” (1741) met verbeteringen van dezelfde *Inleiding*, maar men heeft hier te doen met een geheel nieuwe lijst van verbeteringen, betrekking hebbende op de 13 jaar tevoren verschenen *Inleiding*.

Nu vormen *Inleiding* en *Vervolg* feitelijk twee deelen van één werk, en het zou toch al te ongerijmd zijn aan te nemen, dat, als bij het verschijnen van het tweede deel in 1753 het in 1740 verschenen deel uitverkocht was en daarom herdrukt werd, Struyck dat feit in het tweede deel niet alleen zorgvuldig zou hebben verzwegen, maar bovendien voor dat deel nog eens opzettelijk een lijst van drukfouten van de uitverkochte eerste uitgave van het eerste deel zou hebben bewerkt. Op die wijze zou hij immers zoowel van den herdruk der *Inleiding* als van het *Vervolg* het debiet hebben belemmerd; van den herdruk, door te verzuimen er de aandacht op te vestigen, en van het *Vervolg*, door het publiek, dat bemerkte zou hebben dat van het daarbij behoorende eerste deel aanvankelijk geen exemplaren meer te koop waren, in dien waan te laten.

Kan het plan van een herdruk der *Inleiding* dan niet zijn opgekomen, nadat het *Vervolg* al verschenen was?

Ook dat is ondenkbaar; want als het *Vervolg* reeds terstond na het afsluiten der voorrede in half October 1753 het licht had gezien, en het plan tot herdruk der *Inleiding* was onmiddellijk daarna ontstaan, dan zou men dat plan toch onmogelijk in datzelfde jaar meer hebben kunnen voltooien. En Bierens de Haan spreekt toch van een herdruk van 1753.

De eenige aannemelijke verklaring voor dit laatste is, dat Bierens de Haan in een ander boek het jaartal 1753 met betrekking tot de *Inleiding* heeft gevonden, daaruit, bekend als hij was met de editie van 1740, concludeerde, dat zijn bron wel een herdruk in handen zou hebben gehad, en dien onderstelden herdruk, met 1753 als jaartal en Tirion als uitgever, in zijn *Bibliographie* noteerde. Hij zegt in zijn voorrede zelf, dat hij boeken heeft opgenomen, die hij zelf niet heeft gezien, en waarvan hij zelfs niet precies den titel wist ¹⁾, en ik heb dan ook meermalen geconstateerd, dat door hem genoemde boeken of herdrukken in het geheel niet bestonden ²⁾.

Die bron van Bierens de Haan kan het werk van Landré (1893)

¹⁾ L. in § 3 c. p. 4.

²⁾ Vgl. o. a. mijn *Het Wiskundig Genootschap*, I. in § 1 c. p. 34, 35, 40, 41, 44, 115, 116, 132.

niet zijn geweest, want dat is van jongeren datum. Omgekeerd kan Landré ook niet uit de *Bibliographie* (1883) hebben geput, want dan zou hij behalve het jaar 1753 van den zoogenaamden herdruk ook zeker het jaar 1740 van de oorspronkelijke uitgave der *Inleiding* hebben gezien.

Deze overweging leidde mij er toe om te zoeken naar een ouder werk, waaraan beiden onafhankelijk van elkander het foutieve jaartal 1753 ontleend konden hebben, en zodoende bleek mij, dat R. Arrenberg in den tweeden en laatsten druk (1788) zijner bewerking van het *Naamregister van de bekendste en meest in gebruik zijnde Nederduitsche boeken, welke sedert het jaar 1600 tot het jaar 1761 zijn uitgekomen* ¹⁾, oorspronkelijk samengesteld door J. van Abkoude, de *Inleiding* van Struyck op 1753 stelt, en geen editie van 1740 vermeldt.

Of dit belangrijke werk rechtstreeks dan wel door intermediair van een ander boek de fout heeft veroorzaakt, doet tenslotte niet ter zake, en de kwestie zou nu volledig zijn opgelost, ware het niet, dat het *Naamregister* plotseling als uitgever van *Inleiding* en *Vervolg P. Meyer* in plaats van I. Tirion ²⁾ noemt.

Verwarring van den uitgever met den drukker, zooals men wel eens ziet, is uitgesloten, want in de exemplaren van beide boeken, die Tirion als uitgever vermelden, is van geen drukker Meyer sprake, en op de keerzijde van de in § 3 als No. 4 genoemde Opgave van drukfeilen aan het slot van de *Inleiding* noemt Tirion zich zelf ook „Drukker deezes”.

Vermoedelijk heeft men in de verwisseling van de namen Tirion en Meyer in het *Naamregister* wel een niet nader te verklaren fout te zien, maar de voorzichtigheid gebiedt toch, om ook nog met een andere mogelijkheid rekening te houden.

In het oorspronkelijke werk van Van Abkoude (1743) ³⁾ dat nog slechts de boeken van 1600 tot 1741 omvatte, staat namelijk de *Inleiding* correct met het jaartal 1740 en met Tirion als uitgever vermeld, en in den tweeden druk (1754) ⁴⁾, die nog buiten Arrenberg om ging, is dit niet veranderd, terwijl Struyck's toen pas verschenen

¹⁾ G. A. Arrenberg. Rotterdam; tweede druk, bijgewerkt tot 1787; p. 496.

²⁾ Bierens de Haan schrijft blijkens de woorden Ib. id. den herdruk aan Tirion toe.

³⁾ Naam-Register of verzaaming van Nederduytsche Boeken, Die zedert de Jaaren 1640 tot 1741 zijn uytgekomen. Uitgave van J. van Abkoude. Leiden, I, 1743.

⁴⁾ Uitgave van S. Genet en C. de Pecker. Leiden 1754.

Vervolg (1753) daarin nog niet voorkomt. Het moet dus Arrenberg geweest zijn, die in den eersten druk zijner bewerking van het *Naamregister*, welke ik niet gezien heb, of wel in den tweeden druk daarvan (1788), achter de *Inleiding* welbewust de correcte gegevens Tirion, 1740, veranderde in Meyer, 1753, en die tevens het *Vervolg* voor het eerst opnam, en wel met de bijvoeging Meyer, 1753.

Daarbij komt, dat door A. M. Ledeboer in zijn werk over de Noord-Nederlandsche uitgevers ¹⁾ inderdaad melding wordt gemaakt van een Amsterdamschen uitgever P. Meyer, die zijn werkzaamheden omstreeks 1750 zou hebben aangevangen.

Het is nu niet ondenkbaar, dat de beide hier bedoelde boeken van Struyck weliswaar door Tirion in 1740 en 1753 zijn uitgegeven, maar later voor een gedeelte door Meyer van andere titelpagina's, beide met het jaartal 1753, en met zijn naam als uitgever, zijn voorzien.

Een dergelijk voorbeeld van verandering van titelpagina heeft men in de *Fluxie-Rekening* van A. B. Strabbe (1741—1805), waarvan sommige exemplaren P. G. Geysbeek als uitgever met 1798 als jaartal, en andere J. B. Elwe als uitgever met 1799 als jaartal hebben, terwijl de inhoud volkomen gelijk is ²⁾.

Deze laatste verandering geschiedde met goedvinden van de betrokken personen, maar men kan niet aannemen, dat een bekend uitgever als Tirion, wiens zaak nog zoo lang daarna heeft voortbestaan, belangrijke werken als *Inleiding* en *Vervolg* van een man als Struyck, over wien in de literatuur (behalve door Kersseboom, waarover nader in §§ 4, 7 en 8) steeds met den grootsten eerbied wordt gesproken, zou overdoen aan een pas beginnenden uitgever als Meyer, opdat deze door verandering van het titelblad met de eer van de uitgave zou gaan strijken.

Als er werkelijk exemplaren van een der twee boeken met den naam van Meyer als uitgever mochten voorkomen, dan zou men er aan moeten denken, dat Ledeboer de eerlijkheid van Meyer toch reeds in twijfel trekt, en gelooven, dat Meyer op de vroeger niet ongebruikelijke wijze onrechtmatig van een aantal exemplaren de titelbladen heeft vervangen door andere, die hij van zijn eigen naam

) A. M. Ledeboer. De boekdrukkers, boekverkoopers en uitgevers in Noord-Nederland. A. ter Gunne. Deventer 1872; p. 64.

²⁾ Vgl. mijn Het Wiskundig Genootschap; 1. in § 1 c. p. 43.

had voorzien, en deze boeken zoo in omloop heeft gebracht om reclame te maken voor zijn jonge uitgeverszaak.

Men kan nog trachten deze onderstelling te betwisten op grond van de spelling van den naam Struyck.

Meyer zou er namelijk alle belang bij gehad moeten hebben om den schrijversnaam van de door hem vervalschte exemplaren juist te spellen; en aangezien het *Naamregister* voor de beide boeken in kwestie de foutieve spelling Struyk ¹⁾ bezigt, kan men meenen, dat de samenstellers de werken zelf niet in handen hebben gehad, en dat aan hun opgave dus geen aandacht behoeft te worden geschonken. Ook Landré heeft aanvankelijk Struyk ²⁾ gespeld, en dit eerst in zijn latere uitgaven, met behoud van het onjuiste jaartal 1753, in Struyck veranderd.

Ten aanzien van oudere werken is pleiten op de spelling echter niet toelaatbaar.

Tegenwoordig heeft men zich in de wiskunde een groote nauwkeurigheid in de spelling van eigennamen aangewend, en het werk van een modernen geschiedschrijver, die steeds Bernouilli voor Bernoulli en Huyghens voor Huygens laat drukken, wordt door velen alleen om die reden onmiddellijk gewantrouwd; maar vroeger heerschte er in de spelling, ook van de eigennamen, een ware anarchie.

Zoo heeft van de 2 exemplaren *Inleiding* en de 3 exemplaren *Vervolg*, die aanwezig zijn in de Amsterdamsche Universiteitsbibliotheek, slechts 1 exemplaar *Vervolg* op den rugtitel de juiste spelling; de 4 andere banden spellen daar alle Struyk, ofschoon de titelbladen toch duidelijk Struyck zeggen. En Bierens de Haan, die in zijn *Bibliographie* de genoemde boeken zoo uitvoerig omschrijft, geeft Nicolaas evenals Antoni ³⁾ den naam Struick, terwijl het *Naamregister* (1788) A. Struick en N. Struyck betitelt als A. Struik en N. Struyk. Genoeg om te doen zien, dat men in deze zaak de spelling van den naam, welker variaties wij ook reeds in § 3 ter sprake brachten, buiten beschouwing dient te laten.

De mogelijkheid, dat er exemplaren van de *Inleiding* met Meyer als uitgever en 1753 als jaartal bestaan, kan dus in elk geval niet

¹⁾ De naam Struyk komt in de 18de eeuw wel voor, maar deze familie houdt geen verband met Struyck. Zie „Algemeen Nederlandsch Familieblad”. Nieuwe Serie; jg. XIV (1901), p. 92.

²⁾ Ook Van der Burch deed dit voortdurend in zijn polemieek met Kersseboom, waarover nader in § 7; (Tweede Vervolg. Voorrede en p. 95 vlg.).

³⁾ Zie boven § 3.

geheel worden ontkend, en wie een daarvan, of ook een *Vervolg* met Meyer als uitgever, mocht aantreffen, zou mij met opgave zeer verplichten.

Dit zou echter toch nog geen afbreuk doen aan het feit, dat de eigenlijke uitgave van de *Inleiding* uit 1740 dateert, en dat de sterftetafels van Struyck dus reeds in 1740 zijn gepubliceerd.

§ 6. *Struyck's tafels vóór de bekende van Kersseboom.*

Het oordeel van hen, die geneigd zijn om de sterftetafels van Struyck voor jonger te houden dan die van Kersseboom, kan niet alleen beïnvloed zijn door de in de vorige paragraaf besproken omstandigheid, dat men de tafels van Struyck wel eens te laat gedateerd ziet, maar ook hierdoor, dat men aan de tafels van Kersseboom meer malen een te vroeg jaartal vindt toegevoegd.

Kersseboom's bekende „Tafel van Leevenskracht”, welke ten onzent nog heden ten dage wel wordt gebezigd voor de reserveberekening van lijfrenten, gesloten volgens op die tafel gebaseerde veel vroegere tarieven ¹⁾, is door den schrijver voor het eerst gepubliceerd in 1742 in zijn *Tweede verhandeling bevestigende de proeve Om te weten de Probable Meenigte des Volks in de Provintie van Hollandt en Westvrieslandt* ²⁾. Zij komt bovendien voor in diens *Derde Verhandeling* ³⁾, welke iets later in hetzelfde jaar het licht heeft gezien. Beide geschriften zijn tezamen met eenige andere in 1748 gebundeld, maar elk onder eigen pagineering, uitgegeven onder den titel *Proeven van politieke rekenkunde* ⁴⁾.

Als men nu in een of ander boek aan de tafel een vroeger jaartal dan 1742 ziet toegekend, dan is het mogelijk, dat de schrijver denkt aan de in 1738 verschenen *Eerste Verhandeling*, waarin wel niet de tafel zelf, maar toch een naar allen schijn daaruit afgeleide opgave voorkomt, of wel, dat hij zich richt naar één van Kersseboom's mededeelingen, dat hij al zooveel vroeger een sterftetafel gereed

¹⁾ Zie bijvoorbeeld het *Verslag over het jaar 1923* der Hollandsche Sociëteit van Levensverzekeringen. Amsterdam 1924, p. 17—18.

²⁾ J. van den Bergh. 's-Gravenhage 1742, p. 56.

³⁾ Id. *ibid.* 1742, p. 40. Voor het getal 1185, waarmede de tafel hier begint, zie men het opschrift boven de tafel op de plaats, genoemd in de vorige noot.

⁴⁾ J. van den Bergh. 's-Gravenhage 1748. Op de titelpagina staat „Eerste Verzameling”. Een tweede verzameling is echter niet bekend. Vgl. ook §§ 2 en 8.

had. Een voorbeeld van dit laatste lijkt mij het feit, dat Dr. J. P. Janse in zijn proefschrift *Over de constructie en afronding van sterftetafels* ¹⁾ eerst zegt: „de eerste bijzondere tafel is afkomstig van Kersseboom (1723)” ²⁾, en later toch duidelijk mededeelt, dat de bekende tafel in 1742 is verschenen ³⁾.

Het is echter noodzakelijk, en daarom ook algemeen gebruikelijk, om in prioriteitskwesties niet het tijdstip van ontdekking of het tijdstip van voltooiing, maar het tijdstip van publicatie van het ontdekte of van publicatie van het voltooide te laten beslissen.

Een bekend voorbeeld daaromtrent uit de Nederlandschewiskundige litteratuur heeft men in de intresttafels.

Men vindt overal, ook in buitenlandsche werken, vermeld, dat wij de eerste intresttafels te danken hebben aan Simon Stevin (1548—1620), wiens in 1582 verschenen tafels in 1590 in een verbeterde en vermeerderde uitgave het licht hebben gezien.

In de voorrede tot de tweede uitgave — en vermoedelijk ook wel in de vroegere voorrede, maar ik heb die niet gezien — zegt Stevin nu uitdrukkelijk, dat hij de tafels niet uitgeeft als voor zijn inventie, maar verwijst hij daarvoor naar de *Arithmétique* van Ian Trenchant. Ook Van Aken, wiens in 1587 verschenen intresttafels in 1594 opnieuw zijn uitgegeven, zegt in deze tweede uitgave, dat hij Trenchant „achte te wesen inventeur van de wortelen daer vuyt dat die proportien der Taefelen van Interest ghemaect zijn ⁴⁾”.

Vermoedelijk zal Trenchant dus ook in zijn oorspronkelijke uitgave al wel het maken van intresttafels op dezelfde wijze met voorbeelden hebben toegelicht als ik dit in een editie van 1610 ⁵⁾ heb kunnen constateeren; maar dat neemt niet weg, dat Stevin, die de tafels het eerst als zoodanig heeft doen verschijnen, terecht als de

¹⁾ J. G. Stemler Cz. Amsterdam 1885.

²⁾ L. c. p. 4.

³⁾ L. c. p. 42.

⁴⁾ Zie mijn artikel *De Decker als schrijver over intrestrekening II. „De Verzekeringsbode”*; jg. XL (1920—1921), p. 38—39.

⁵⁾ *L'Arithmétique de Jean Trenchant. Departie en trois Livres. Ensemble un petit discours des Changes, Avec l'art de calculer aux Getons. Revue et augmentee en ceste derniere edition, tant de plusieurs regles et articles, par l'Authneur, que d'une Table des poids de vingt deux Provinces, correspondans l'un à l'autre.* A Lyon. Chez Pierre Rigaud. 1610, p. 304—310.

Dit boek kwam in mijn bezit na het schrijven van het in de vorige noot genoemde artikel. Blijkens den datum van de opdracht zal de eerste uitgave van 1557 zijn geweest.

man van de eerste intresttafels teboek is blijven staan, en niet Trenchant, die het maken der tafels eigenlijk heeft bedacht.

Een voorbeeld, dat nog sterker spreekt, omdat er meer over te doen is geweest, vormen de logarithmentafels.

In 1914 heeft te Edinburgh een congres plaats gehad ter herdenking van het driehonderdjarig bestaan der logarithmentafel van Napier (1550—1617). Als gevolg daarvan verscheen in 1915 onder den titel *Napier Tercentenary Memorial Volume*¹⁾ een prachtwerk met verschillende verhandelingen. In één daarvan worden door F. Cajori de „Algebra in Napier's day and alleged prior inventions of logarithms" behandeld.

Cajori deelt mede, dat de Zwitser Joost Bürgi (1552—1632) in 1620, dat is dus 6 jaar na Napier, onder den titel *Progress Tabulen* een logarithmentafel heeft uitgegeven, die al zoo goed als gereed was vele jaren voor het verschijnen van de tafel van Napier, en die vermoedelijk in de jaren 1603—1611 bewerkt zou zijn. Daarop is echter geantwoord, dat Napier waarschijnlijk al in 1594 aan zijn in 1614 verschenen tafel heeft gewerkt²⁾.

Naar aanleiding hiervan merkt Cajori dan op :

„Arago" (1786—1853) „stated long ago „that according to a rule „which the principal academies of Europe have solemnly sanctioned, and from which the historian of the sciences dares not deviate „without falling into arbitrary assumptions and confusion", the „date of publication is the determining factor in settling priority. „Nevertheless, it is true that if an invention is made earlier by one „of two man, but published sooner by the other, then the first man „attains a certain moral right, in the face of which an arbitrary rule „like the one stated by Arago does not always secure undisputed assent. The attempt to ascertain the dates of the invention of logarithms has not been altogether successfull, and has left considerable uncertainty. It has brought a fresh illustration of the wisdom „of using Arago's rule in writing the history of science³⁾”.

Ook wij hebben ons dus in zake de dateering van sterftetafels niet af te vragen, in welk jaar Kersseboom een of andere sterftetafel

¹⁾ Edited bij C. G. Knott. Published for the Royal Society of Edinburgh bij Longmans, Green and Company. London 1915.

²⁾ L. c. p. 101—109. In het kort ook bij Dr. Hk. de Vries. John Napier, en de eerste logarithmentafels. „Nieuw Tijdschrift voor Wiskunde"; jg. III (1915—1916), p. 5—8.

³⁾ L. c. p. 101.

voor eigen gebruik gereed had, maar slechts te constateeren, dat de eerste tafel, welke hij publiceerde, zijn bekende „tafel van levenskracht” is geweest, welke het eerst in zijn *Tweede Verhandeling* van 1742 werd opgenomen.

Uitsluitend op dien grond reeds behoort de tafel van Kersseboom in een historisch overzicht van sterftetafels na de tafels van Struyck te worden genoemd.

Toch zij hieraan toegevoegd, dat, ofschoon Kersseboom het doet voorkomen, dat hij *diezelfde* tafel reeds lang tevoren had gebruikt, er toch eenige grond bestaat voor het vermoeden, dat hij haar niet alleen heeft samengesteld na het verschijnen van de *Inleiding* van Struyck, maar ook met toepassing van een aanwijzing, die hem daaromtrent door Struyck in diens *Inleiding* is gegeven.

Dit onderwerp zal echter in een afzonderlijk artikel over Kersseboom worden behandeld.

§ 7. *Struyck en de selectie.*

Bij het sluiten van lijfrenten dient de verzekeraar rekening te houden met de mogelijkheid van selectie in tweeërlei opzicht.

In de eerste plaats zullen personen, die ziek of zwak zijn, er minder gemakkelijk dan gezonden en sterken toe overgaan hun kapitaal in een lijfrente om te zetten; en personen uit kort levende geslachten minder gemakkelijk dan personen uit lang levende geslachten. Lijfrenteniers vormen dus in het algemeen uitgezochte lijven met een abnormaal langen levensduur, welke misschien nog verlengd wordt door den kalmeerenden invloed, welke het bezit van een lijfrente uitoefenen kan.

In de tweede plaats leven vrouwen gemiddeld langer dan mannen, zoodat lijfrenten aan mannen goedkooper kunnen, en daarom in een vrij bedrijf ook goedkooper moeten, verkocht worden dan aan vrouwen. Zou een afzonderlijke verzekeraar een gemiddeld tarief voor mannen en vrouwen aannemen, dan zou hij, als tenminste andere omstandigheden hierin geen rol speelden, alle mannelijke candidaatlijfrenteniers verliezen aan zijn concurrenten, omdat zij daar goedkooper terecht konden, en alle vrouwelijke lijfrenteniers naar zich toetrekken, omdat hij daaraan polissen afgeeft onder den kostenden prijs.

De eerste vorm van selectie wordt ondervangen door het gebruik

van speciale lijfrenteniers-sterftetafels, de tweede door het gebruik van afzonderlijke mannen- en vrouwentafels.

Het is nu Kersseboom geweest, die het eerst heeft aangegeven hoe een tafel te vervaardigen uit de sterfte-ondervinding, opgedaan met lijfrenteniers, en aangezien hij daarbij speciaal het oog had op het sluiten van lijfrenten, ligt het zoo voor de hand om aan te nemen, dat wij het denkbeeld van speciale ondervindingstafels ook aan Kersseboom te danken hebben ¹⁾.

Dit is echter, te oordeelen naar de publicaties van Kersseboom ²⁾, onjuist.

Voor Kersseboom vormden de lijfrenteniers geen groep met een bijzondere sterfte, maar een groep, die hij, bij gebrek aan behoorlijke gegevens omtrent de overige bevolking, toevallig bijzonder goed kon waarnemen. En als hij zijn sterftetafel gaat publiceeren en toepassen, dan geschiedt dit dan ook in het drietal verhandelingen ³⁾ waarin de sterftetafel blijkens den titel in de eerste plaats dient „Om te weten de Probable Meenigte des Volks in de Provintie van Hollandt en Westvrieslandt”, en in de tweede plaats ook om daarmede berekeningen over lijfrenten uit te voeren.

Voor hem was zijn tafel dus geen bijzondere, maar een algemeene sterftetafel, en het karakter van bijzondere ondervindingstafel is er eerst later aan toegekend, nadat Van der Burch, waarover aanstonds nader, in zijn polemieek met Kersseboom het eerst de aandacht op het bestaan van een bijzondere lijfrentenierssterfte had gevestigd, en nadat Struyck in zijn opzettelijk buiten die polemieek gehouden ⁴⁾ en meer voor algemeene doeleinden bestemde geschriften op de gedachten van Van der Burch had voortgebouwd.

Hoe Johan van der Burch (1672—1758), geboortig van Dordrecht en heer van Sliedrecht, de eerste is geweest, die in druk volkomen juiste en heldere denkbeelden aangaande de selectie bij lijfrenten heeft geuit, moet, na hetgeen daaromtrent in de *Bouwstoffen*⁵⁾ is medegedeeld, bekend worden ondersteld.

Aan de hand van de inlichtingen, welke Struyck over de volgorde

¹⁾ Vgl. Janse; I. in § 6 c. p. 4.

²⁾ Volgens *Bouwstoffen* I. c. p. 121 bestaat er nog een groot aantal onuitgegeven handschriften van hem.

³⁾ Zie § 6.

⁴⁾ Inleiding II, I. c. p. 369.

⁵⁾ De aldaar verstrekte gegevens omtrent Van der Burch zullen nader worden aangevuld en verbeterd.

van het ontstaan van zijn *Inleiding* heeft verschaft ¹⁾, kan men nu nagaan, hoe hij Van der Burch als het ware op den voet heeft gevolgd. En het geven van die inlichtingen berust dan ook stellig niet op de zonderlinge beweegredenen, die Kersseboom daaromtrent aan Struyck toeschrijft ²⁾, maar wellicht op den wensch, om aan den goeden verstaander de tegenstrijdigheid tusschen de eerste twee en het derde der actuarieele geschriften van de *Inleiding* te doen begrijpen als een gevolg van de polemiek, welke in den tusschenin gelegen tijd had plaats gehad tusschen Kersseboom en Van der Burch.

Men kan zich het verloop van zaken als volgt voorstellen :

Struyck deelt mede, dat *Gissingen* en *Uitreekening* op 15 April 1738 reeds gedrukt waren, en er is, den inhoud in aanmerking genomen, dus stellig veel aan gewerkt, vóór dat in 1737 de bedoelde polemiek begon, en vóór dat in 1738 Kersseboom's *Eerste Verhandeling* verscheen.

Aanvankelijk heeft Struyck nu stellig niet aan een bijzondere lijfrentenierssterfte gedacht, ofschoon men toch een oogenblik het tegendeel zou meenen als men bij hem leest :

„De gemelde schrijver zoekt de sterfte uit het besluit van den „Raad-pensionaris De Witt te trekken ; dog om zeker te zijn in de „trap der sterfte, zoo dient men, uit de Boeken der Lijfrenten, een „groote menigte Menschen, die reets gestorven zijn uit te trekken, „hoe oud die waren, doe de Lijfrenten opgenomen zijn ; hoe lang dat „ieder geleefd heeft ; want op andere steunende, die geven zomtjids „voor, dat zij dit gedaan hebben, daar het nochtans niet anders zijn „als bloote onderstellingen, gelijk aan mij door de ondervinding ge- „bleeken is ³⁾”.

De lijfrenten worden hier wel genoemd, maar zonder den minsten nadruk. Struyck bestrijdt hier Isaak de Graaf, die in zijn naar De Witt's bekende geschrift vernoemde „*Waardye van Lijfrenten Naar proportie van Losrenten* ⁴⁾ het gebruik van een sterftewet had bepleit, welke nogal een aanzienlijke afwijking gaf van de werkelijke sterfte in het algemeen. En als hij hier nu de Boeken der Lijfrenten aanhaalt, dan is dat vermoedelijk niet, omdat hij de daaraan te ontleenen sterfte-

¹⁾ Zie § 2 hierboven.

²⁾ Zie § 8 hier beneden.

³⁾ *Inleiding* II, l. c. p. 355. Het laatste gedeelte van het aangehaalde is vermoedelijk gericht tegen Kersseboom.

⁴⁾ Amsterdam 1729 ; zonder uitgever.

ondervinding in het bijzonder dienstbaar wil maken aan het sluiten van lijfrenten, maar weer, evenals zulks bij Kersseboom het geval was, omdat die boeken voor dien tijd het gemakkelijkste hulpmiddel vormden om in het algemeen sterftemetingen mede te verrichten.

Dat Struyck hier in de *Gissingen*, waaruit de aangehaalde plaats door ons werd overgenomen, nog niet aan een bijzondere lijfrentenierssterfte denkt, blijkt wel uit de boven in § 3 geciteerde plaats uit dezelfde verhandeling, waarin hij zegt voor lijfrenteberekeningen de sterfte grooter genomen te hebben dan in de tafel van Halley, terwijl dit toch allerminst een lijfrentenierstafel was.

Struyck stond dus aanvankelijk geheel op het standpunt van Halley, en de hier door hem bedoelde tafel, die hij met Nom. 2 aanduidt ¹⁾, vormt den grondslag van de geheele Uitrekening ²⁾, voorzoover daar met een gegeven sterftetafel wordt gewerkt. Die tafel zal ook wel in den tekst hebben gestaan, want op p. 331 spreekt hij van de tafel „die met Nom. 2 getekend is, daar hier na van gemeld zal worden”, en op p. 348 van „de Tafel die hier vooren met No. 2 getekend is”. Vermoedelijk is de mededeeling op eerstgenoemde plaats, dat hij de tafel niet zal stellen, omdat zij mannen en vrouwen door elkaar geeft, dus later ingevoegd, en de tafel, die ergens tusschen de twee plaatsen in gestaan moet hebben — Struyck's tekst is niet zoo samenhangend, dat hier of daar niet eens ongehinderd een gedeelte kan worden geëlimineerd — door hem uitgelicht.

De oorzaak hiervan zal dan uitsluitend zijn geweest de in 1737 verschenen *Aantooning wegens de Faculteitgeving in de Hollandse Loterije* ³⁾ van Van der Burch, waarin deze naar aanleiding van een door Kersseboom samengesteld project wees op het toen wel al vaag bekende, maar nog niet nauwkeurig onderzochte verschil in levensduur van het mannelijk en het vrouwelijk geslacht. Dit zal het plan bij Struyck hebben doen opkomen om zelf sextafels te gaan maken, en in verband daarmee zal hij toen zijn tafel Nom. 2 hebben ingehouden.

Kort voor het afdrukken kreeg hij nu kennis van Kersseboom's *Eerste Verhandeling*. Deze is namelijk gedateerd 1 Maart 1738, en

¹⁾ Zie de uit de *Gissingen* aangehaalde plaats in § 3 hier boven.

²⁾ Inleiding II, p. 348 en 349.

³⁾ J. van Kamen. Dordregt 1737.

Gissingen en *Uitreekening* waren op 15 April 1738 afgedrukt ¹⁾. In dien tusschentijd is er, zooals Kersseboom duidelijk laat zien ²⁾, aan de copy gewerkt of gewijzigd. Maar als dit geschrift van Kersseboom er den stoot toe gegeven had, dat Struyck zijn tafel Nom. 2 weg liet, omdat hij nu inzag hoe slecht deze eigenlijk was, dan zou hij de verme ding van die tafel niet hebben laten staan en de daarop berustende berekeningen niet onveranderd hebben gelaten.

Kersseboom heeft die ondeugdelijkheid beter ingezien, want hij zegt, dat Struyck „voor 't uitkoomen van mijn Verhandeling om te weetende probable menigte des Volks in deze Provincie, opgegeven heeft, en aangenoomen heeft bij geschrifte die, des noods, te zullen demonstreeren, een Reegel van Levenskracht, die ik uit discretie niet zal publicq maaken, om dat ze als Hemel en Aarde verschild van die geene, die hij, na het zien van mijn Productien over die stoffe, geampleteerd heeft ³⁾”.

Intusschen lijkt ons de hier bedekt gegeven voorstelling, dat Struyck door Kersseboom tot betering van inzicht is gekomen, ongegrond. Waarschijnlijker is, dat Struyck de methode van Halley toelaatbaar heeft gevonden voor de waarneming van een bevolking, en daarnaast in de methode van Kersseboom den hem reeds lang, in elk geval vóór 1737, bekenden en van nature aangewezen weg voor sterfmeting op een negotiatie van lijfrenten heeft gezien. En al heeft hij haar nu leeren kennen door zijn contact met het werk van Kersseboom, bijvoorbeeld ter zake van het lijfrentenproject van 1735 ⁴⁾, zoo is het toch best mogelijk, dat hij er niet iets in zag om zooveel ophef van te maken, al gebruikte hij de methode dan ook zelf, toen hij met het oog op de splitsing der sexen in 1739 aan sterfte-onderzoek ging doen.

Ook Van der Burch heeft de methode van Kersseboom in een eigen betoog gebruikt ⁵⁾ zonder er diens naam bij te noemen. En

¹⁾ Zie § 2 hierboven.

²⁾ Zie § 8 hierbeneden.

³⁾ Observatien, Waar in voornaamentlijk getoont wordt wat is Gelyktydigheid, etc. J. van den Bergh, 's-Gravenhage 1740, p. 47.

⁴⁾ Zie § 8 hierbeneden.

⁵⁾ In zijn aanstonds te noemen *Vervolg op of van de Aantooning*, p. 112. Zie *Bouwstoffen*, l. c. p. 163. Kersseboom attaqueert hem hierover op p. 27 van zijn *Kort Bewijs* (zonder uitgever of plaats, 1738) op een wijze die, voorzover hij zich op de *Eerste Verhandeling* beroept, grootendeels onjuist, en wat de „particuliere vrindelijke opgeevingen” aangaat, niet voor controle vatbaar, maar toch volmaakt onaannemelijk is. Van der Burch's antwoord vindt men in zijn *Tweede Vervolg*, p. 59.

deze was niet alleen veel te minutieus en te bescheiden om dit te doen, als hij daarin een soort van geestelijk eigendom van Kersseboom had gezien, maar hij trachtte ook voortdurend zijn tegenstander door beleefdheden in den goeden toon te houden¹⁾, en zou hem dus niet plotseling onnoodig hebben gekwetst.

Kersseboom heeft het geluk gehad van als het ware te midden van de lijfrenten te leven, en de handigheid, om met veel ostentatie door middel van een scherpe pen en een weinig nauwgezet geweten patient te nemen op een eenvoudig procédé, dat zeer velen, die sterfmetingen op negotiaties van lijfrenten gingen doen, allicht van zelf zouden hebben toegepast, zonder daarin een bijzondere uitvinding te vermoeden, terwijl hij er zelf blijkens zijn tegenover Van der Burch en Struyck gestelden eisch, dat er slechts met afgelopen negotiaties gewerkt mocht worden²⁾, de portée niet eens geheel van beseftte.

Zóó gezien heeft Kersseboom de historische beteekenis van zijn werk beter gevoeld dan Struyck, maar is Struyck vrijgesproken van de beschuldiging van plagiaat. Als Struyck geestelijken diefstal had willen plegen, dan zou hij alle sporen van tafel Nom. 2 wel zorgvuldig uit zijn werk hebben verwijderd.

Wij komen overigens op deze beschuldiging in § 8 nog terug.

October 1924

M. VAN HAAFTEN

(Wordt vervolgd.)

¹⁾ Vooral in zijn Aanhangsel () aan het Tweede Vervolg van de Aantooning put hij zich uit in beleefdheden.

²⁾ Observatiën, l. c. p. 31 en 35.