

**Een schatting van het aantal schilderijen dat in de zeventiende
eeuw in de Republiek is gemaakt**

Masterscriptie Kunstgeschiedenis

Begeleider, dr Marten Jan Bok

Universiteit van Amsterdam

Faculteit der Geesteswetenschappen

Studiejaar 2006 – 2007

drs Bert Biemans, studentnummer 0461903
Oranjelaan 8, 2243 HH Wassenaar
Telefoonnummer: 070-5140645
E-mailadres: bertbiemans@gmail.com

Wassenaar, 13 mei 2007

INHOUDSOPGAVE	2
I. Inleiding	4
a. Probleemstelling	4
b. Wijze van aanpak van het onderzoek	5
II. De economische en kunsthistorische ontwikkeling van de Republiek in de zeventiende eeuw	7
a. De periode 1600 – 1635	7
a.1 De economische ontwikkeling	7
a.2 De kunsthistorische ontwikkeling	8
b. De periode 1636 – 1670	9
b.1 De economische ontwikkeling	9
b.2 De kunsthistorische ontwikkeling	9
c. De periode 1671 – 1700	10
c.1 De economische ontwikkeling	10
c.2 De kunsthistorische ontwikkeling	11
III. Het tot heden verricht onderzoek naar de aantallen schilderijen in de zeventiende eeuw in de Republiek	12
a. Het onderzoek van prof. dr Ad van der Woude in 1987	12
a.1 De onderzoeksmethode van Van der Woude	12
a.2 Analyse van de onderzoeksmethode van Van der Woude	13
b. Het onderzoek van prof. dr Jan de Vries in 1991	17
b.1 De onderzoeksmethode van De Vries	17
b.2 Analyse van de onderzoeksmethode van De Vries	18
c. Het onderzoek van prof. dr John-Michael Montias in 1990	20
c.1 De onderzoeksmethode van Montias	20
c.2 Analyse van de onderzoeksmethode van Montias	21
d. Een kort overzicht van het kunsthistorisch onderzoek naar vraag en aanbod van schilderijen in de zeventiende eeuw in de Republiek van 1991 tot heden	24

e. Conclusie van de onderzoeken naar vraag en aanbod	25
IV. Het aantal schilderijen, berekend vanuit de productiezijde	26
a. Het Groenendijk Lexicon	26
b. Aannames en uitgangspunten voor de berekeningen	27
c. De berekening van het gemiddelde aantal schilderijen per schilder gedurende zijn werkzame leven	29
d. De berekening van het aantal schilderijen vanuit de productiezijde	30
V. De methode van berekenen van het aantal schilderijen vanuit de vraagzijde	34
a. De opzet van het berekenen van het aantal schilderijen vanuit de vraagzijde	34
b. De sociale stratificatie van de bevolking in vier welvaartsklassen	35
c. De ontwikkeling van het schilderijenbezit per welvaartsklasse	37
d. De methode van berekening van de toename van het schilderijenbezit tussen 1600 en 1700	38
VI. Het aantal schilderijen dat in de zeventiende eeuw in de Republiek is gemaakt	39
a. De vaststelling van het aantal schilderijen	39
b. Het einde van de mythe van de enorme aantallen schilderijen in de zeventiende eeuw	42
VII. Samenvatting en conclusie	43
Bijlage 1: Overzicht van het aantal schilders en de productie jaren van de schilders in de zeventiende eeuw in de Republiek	
Bijlage 2: Overzicht van de schilderijenproductie van bekende schilders in de zeventiende eeuw in de Republiek	
Noten	
Literatuur	

I. Inleiding

a. Probleemstelling

In 1974 ben ik aan de Universiteit van Amsterdam (UvA) als econoom afgestudeerd en sindsdien heb ik belangstelling voor de kwantitatieve benadering van economische en maatschappelijke vraagstukken op zowel bedrijfseconomisch als overheidsniveau. Ook in de Kunstgeschiedenis zijn er gebieden die zich lenen voor een cijfermatige aanpak. In zijn algemeenheid geldt dat, enkele uitzonderingen nagelaten zoals Neil de Marchi, Hans van Miegroet, Philip Vermeulen en Marten Jan Bok, kunsthistorici niet kwantitatief zijn ingesteld. Bob Haak schrijft in 2003 in de inleiding van zijn overzicht van de Noord-Nederlandse schilderkunst van de zeventiende eeuw, ‘Hollandse schilders in de Gouden Eeuw’, twee maal dat de feitelijke gegevens over de schilders doorgaans vrij volledig zijn zonder echter aan te geven hoeveel schilders in deze periode werkzaam waren en hoeveel schilderijen er geproduceerd zijn.¹⁾ Anderzijds spreken kunsthistorici vaak van enorme bedragen en grote aantallen zonder werkelijk te beseffen om welke absolute getallen het eigenlijk gaat of er worden cijfers genoemd waarvan je je kunt afvragen of deze de werkelijkheid ooit benaderd hebben zoals het vraagstuk van de bepaling van hoeveel schilderijen er in de zeventiende eeuw in de Republiek gemaakt zijn. Nu lopen de gangbare getallen van enkele miljoenen tot tien miljoen schilderijen uiteen. Vanaf het moment dat ik voor de eerste keer kennis nam van deze cijfers heb ik de niveaus aan de hoge kant gevonden voor een bevolking van 1.500.000 tot 1.900.000 miljoen inwoners. Na de onderzoeken van prof. dr Ad van der Woude, nu emeritus hoogleraar Agrarische Geschiedenis aan de Wageningen Universiteit, prof. dr Jan de Vries, hoogleraar economie aan de Universiteit van Californië, Berkeley en prof. dr John-Michael Montias, oud-hoogleraar economie aan de Yale Universiteit, over dit onderwerp gelezen te hebben, wilde ik zelf vanuit twee gezichtshoeken een nieuwe schatting maken. Vanuit de productiezijde wilde ik het aantal schilders dat actief was in de zeventiende eeuw in de Republiek en hun gemiddelde productie van schilderijen vaststellen en vanuit de vraagzijde wilde ik nagaan hoeveel schilderijen de inwoners van de Republiek in deze periode gekocht hebben.

Het probleem is lange tijd geweest dat er geen goed inzicht bestond in de aantallen schilders die in de gehele Republiek werkzaam waren waardoor er bij onderzoek schattingen gemaakt moesten worden waarvan de uitkomst onzeker was.

Door een opeenstapeling van onbetrouwbare schattingen ontstond zo in mijn optiek een aanzienlijke overschatting van de werkelijke productie.

Dankzij de medewerking van dr. Marten Jan Bok, universitair hoofddocent Kunstgeschiedenis aan de UVA, ben ik in contact gekomen met de heer P. Groenendijk uit Utrecht die circa tien jaar gewerkt heeft aan een lexicon van schilders uit de zeventiende eeuw van de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden. De heer Groenendijk heeft welwillend zijn nog niet gepubliceerd lexicon aan mij afgestaan voor mijn onderzoek. Nu was het mogelijk het aantal schilders dat in de Republiek had gewerkt nauwkeuriger te bepalen. Zonder deze gegevens was dit onderzoek minder nauwkeurig geweest omdat ik dan weer had moeten terugvallen op schattingen zoals Van de Woude, De Vries en Montias dat gedaan hadden.

b. Wijze van aanpak van het onderzoek

Om de zeventiende eeuw goed te kunnen begrijpen heb ik dit tijdperk in hoofdstuk II in drie perioden verdeeld, (1600-1635, 1636-1670 en 1671-1700) omdat deze perioden, waarvan de laatste weliswaar vijf jaar korter is dan de andere perioden, uit economisch en kunsthistorisch oogpunt drie stadia van een ontwikkeling vertegenwoordigen. Elke periode heeft zijn eigen specifieke kenmerken die ik kort zal beschrijven. Een onderverdeling in perioden is altijd een vorm van abstraheren, die maar tot zekere hoogte de werkelijkheid weergeeft ook omdat er altijd overlappingen zijn. Desondanks wil ik mij, ondanks dat er ook andere indelingen te maken zijn, toch aan deze jaren houden omdat er aan andere indelingen grotere bezwaren kleven. Ik zal van de drie perioden eerst de economische en soms de politieke ontwikkeling aangeven en daarna de kunsthistorische ontwikkeling op het gebied van de schilderkunst in grote lijnen weergeven zodat de te berekenen aantallen schilders en schilderijen in een economisch en kunsthistorisch raamwerk geplaatst kunnen worden. Daar een kunsthistorisch overzicht van de schilderkunst van de zeventiende eeuw veelomvattend is, zal ik de hoofdlijnen weergeven met het risico dat ik niet volledig zal zijn.

In hoofdstuk III zal ik de stand van zaken over het onderzoek naar de aantallen schilderijen in de zeventiende eeuw in de Republiek beschrijven. Daarna zal ik in twee separate hoofdstukken aangeven hoe de berekeningsmethoden vanuit de productiezijde van de schilders en de vraagzijde van de kopers van schilderijen geformuleerd kunnen worden. Nadat ik in het begin van 2007 de bezitting kreeg van het Groenendijk Lexicon

kon ik het aantal schilders gaan bepalen dat tussen 1600 en 1700 in de Republiek had gewerkt omdat de heer Groenendijk in zijn bestand de schilders uit de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden had opgenomen. Daarvoor moest ik 2260 levensbeschrijvingen van schilders analyseren. Daar het Groenendijk Lexicon geen nummering van de schilders kende, heb ik eerst alle schilders van een nummer voorzien. Vervolgens heb ik alle schilders die in de Republiek in de zeventiende eeuw gewerkt hebben van een nieuw nummer voorzien waardoor er een verband ontstond tussen ‘mijn’ schilders en die in het Lexicon.

Nadat ik van alle schilders in de Republiek een analyse had gemaakt van hun productie jaren, die in hoofdstuk IV nader wordt uitgewerkt, heb ik, aan de hand van onder andere 'catalogues raisonnés', boeken tentoonstellingscatalogi en gegevens uit het RKDimages-bestand, het gemiddelde aantal schilderijen geschat dat de schilders gedurende hun loopbaan hebben gemaakt waardoor het mogelijk was het totale aantal in de Republiek geproduceerde schilderijen te berekenen.

Vervolgens heb ik getracht een controleberekening van het aantal schilderijen vanuit de vraagrijde te maken waarvan de uitgangspunten besproken worden in hoofdstuk V. Voor deze methode heb ik het aantal schilderijen bij vier welvaartsklassen van de bevolking van de Republiek moeten schatten voor de jaren 1600, 1635, 1670 en 1700 zodat per periode en over de gehele zeventiende eeuw de toename van het schilderijenbezit per klasse en in totaal berekend kon worden. Helaas is het mij niet gelukt deze berekeningen te maken. Te grote onzekerheden bij de indeling naar welvaartsklassen en de schatting van het gemiddelde aantal schilderijen per welvaartsklasse hebben mij genoodzaakt af te zien van deze berekeningswijze zodat ik geen vergelijking heb kunnen maken met de uitkomsten van de productiemethode. Wel zal ik aangeven bij welke variabelen zich de problemen bevinden.

In hoofdstuk VI tenslotte zal ik de getallen die de basis vormen van de uiteindelijke uitkomst vergelijken met de variabelen die Van der Woude en De Vries bij hun berekeningen hebben gebruikt. Hoewel bij sommige kunsthistorici de uitkomst van mijn onderzoek van ongeveer een miljoen schilderijen, vergeleken met de ruim vijf miljoen schilderijen van Van der Woude, verwondering zal wekken, zullen anderen zich in een niveau van circa een miljoen schilderijen juist wel kunnen vinden, daar zij altijd de hoge aantallen aanvaard hebben zolang er geen alternatieve berekeningen waren die tot andere uitkomsten kwamen. Met deze masterscriptie hoop ik een bijdrage te leveren aan

het onderzoek tot een juistere vaststelling van het aantal geproduceerde schilderijen in de Republiek in de zeventiende eeuw.

II. De economische en de kunsthistorische ontwikkeling van de Republiek in de zeventiende eeuw

a De periode 1600 – 1635

a.1 De economische ontwikkeling

Aan het einde van de zestiende eeuw was de financiële situatie van de Republiek allerminst rooskleurig. De oorlog met de Spanjaarden had grote gevolgen voor de staatskas van de Republiek en er moesten leningen worden afgesloten met Engeland en Frankrijk van respectievelijk acht en veertien miljoen gulden om de tekorten te financieren.²⁾ De vredesonderhandelingen liepen door eisen van de Spanjaarden op niets uit omdat de kooplieden niet wilden ingaan op de eis de handel tot Europa te beperken en de calvinisten niet akkoord gingen met de eis van het toestaan van de katholieke eredienst.³⁾ Toen echter na 1600 de oorlogshandelingen voornamelijk buiten Holland en Zeeland en vooral in de grensgebieden van de Republiek plaatsvonden, kon de economie gaan opbloeien. De steden in Holland en Zeeland werden niet meer belegerd en men merkte nauwelijks meer iets van het fysieke oorlogsgeweld. In Holland en Zeeland konden de rijke landbouw- en veeteeltgronden bewerkt worden. Door de systematische toepassing van watermolens konden plassen worden drooggelegd waardoor er polders ontstonden die nieuwe welvaart brachten. Ook de steen- en tegelbakkerijen, die grote hoeveelheden turf nodig hadden, kwamen in deze periode tot ontwikkeling. ⁴⁾ Door de toegenomen economische activiteiten was er goed transport nodig, bijvoorbeeld voor de turf, waardoor het vervoer over water werd verbeterd. Door de instroom van Vlaamse en Duitse handwerklieden met hun specifieke kennis van nieuwe productiemethoden, bloeide ook de lakenindustrie, de linnen- en tapijtweverij op.⁵⁾ Naast de agrarische en industriële ontwikkelingen, kreeg in deze periode ook de handel nieuwe impulsen. Eerst de handel op de Oostzeelanden en vandaar naar Frankrijk en de Middellandse Zee die al in de zestiende eeuw intensief werd beoefend en vanaf circa 1600 de handel op het Atlantisch gebied en op de Oost, waaruit de Verenigde Oostindische Compagnie(VOC) in 1602 ontstond. Ook de haringvisserij ontwikkelde zich in deze periode sterk. De haringvissers werden weliswaar begeleid door oorlogsschepen maar toch kon een vloot van naar schatting 400 tot 500 haringbuizen op haring vissen.⁶⁾ Als laatste peiler van de

economische ontwikkeling van 1600 tot 1635 moeten de financiële instellingen genoemd worden die in deze periode in Amsterdam werden opgericht, zoals de Wisselbank in 1609, het Beursgebouw van Hendrick de Keyser in 1611, de Bank van Lening in 1614 en de Korenbeurs in 1617. Door de toename van bovengenoemde economische activiteiten groeide ook de vraag naar arbeid die zelfs groter was dan de beschikbaarheid ervan waardoor de lonen toenamen. Volgens Van der Woude en de Vries waren de reële lonen in 1615-1619 voor ongeschoolde arbeid zelfs 62 procent hoger dan in 1575-1579. 7)

a.2 De kunsthistorische ontwikkeling

Haarlem was aan het begin van de zeventiende eeuw tot circa 1625 een belangrijk centrum voor de schilderkunst. Cornelis Corneliszoon van Haarlem was nog volop actief met zijn maniëristische wijze van schilderen. Frans de Grebber was portrettist en schilderde historische schilderijen. Hendrik Vroom, de schepenschilder, benaderde zijn onderwerpen vanuit de werkelijkheid en gaf ieder detail van schip en bemanning zo realistisch mogelijk weer. De basis van deze manier van schilderen wordt volgens Haak gevormd door een grondige kennis van het onderwerp en een nauwkeurige observatie ervan. Ook de weersgesteldheid en het water werden door Vroom zo exact mogelijk weergegeven.8) Omstreeks 1612 ontwikkelde zich in Haarlem twee soorten genres tegelijkertijd. Enerzijds legden Floris van Dijck, Floris van Schooten en Nicolaes Gilles zich toe op het schilderen van stillevens en anderzijds begonnen onder andere Hercules Segers, Esaias van der Velde, Pieter Molijn en Jan van Goyen met het schilderen van landschappen. In Utrecht, waar Abraham Bloemaert werkzaam was, werd in circa 1620 de invloed van Caravaggio merkbaar door de terugkeer van schilders als Gerrit van Honthorst, Hendrick Ter Brugghen, en Jan van Bijlert uit Italië, allen leerlingen van Bloemaert. Naast historiestukken werden er ook genreschilderijen en landschappen vervaardigd. Ambrosius Bosschaert en Bathasar van der Ast schilderden in deze periode in Utrecht vooral gedetailleerde bloem- en/of vruchtenstillevens. Vanaf 1625 werd Amsterdam het belangrijkste centrum voor de Nederlandse schilderkunst. Echter in Haarlem was Frans Hals actief die op een sublieme wijze portretten en schuttersstukken maakte. Vooral zijn penseelvoering, levendigheid in het gezicht, compositie en kleuruitdrukking waren van een hoog niveau.9)

b. De periode 1636 - 1670

b.1 De economische ontwikkeling

Dit tijdperk wordt onder andere gekenmerkt door de aanleg van het trekvaartnet dat tussen 1632 en 1667 werd gerealiseerd. Aan het begin van deze periode werden de stadsuitbreidingen voortgezet die vanaf ongeveer 1610 waren begonnen. De VOC en de West-Indische Compagnie (WIC) floreerden vooral omdat vanaf 1648 bij de Vrede van Munster was bepaald dat Spanje zich niet mocht begeven naar de gebieden in de Oost en de West die in handen waren van de Republiek ofwel de VOC en de WIC. Ook de handel op het Oostzeegebied en de landen rond de Middellandse Zee bleef groeien o.a. ten koste van de Engelsen. De keerzijde van de sterke positie van de Republiek was dat grote landen zoals Frankrijk en Engeland deze positie door handelsbeperkende maatregelen als de Acte van Navigatie (1651) probeerde te ondermijnen. Het gevolg was dat er op termijn onvermijdelijk oorlog met de Engelsen moest uitbreken, leidend tot de eerste Engelse zeeoorlog die van 1652 tot 1654 duurde. Ook de Fransen namen in 1664 en 1667 protectionistische maatregelen tegen de Republiek (het Colbertisme) waardoor de Nederlandse handelsbelangen geschaad werden. Toch had de Republiek halverwege de zeventiende eeuw een uitzonderlijk hoog niveau van welvaart bereikt. Het is moeilijk deze welvaart zoals de groei van de industriële en agrarische sector in cijfers uit te drukken, maar wel is duidelijk dat vanwege de hoge arbeidsproductiviteit de lonen in de Republiek tot de hoogste in Europa behoorden.¹⁰) Dit verklaart wellicht dat het schilderijenbezit onder grote delen van de bevolking gemeengoed was. Deze periode van grote welvaart wordt vooral bedoeld als we spreken over De Gouden Eeuw.

b.2 De kunsthistorische ontwikkeling

Volgens Haak is het in deze periode vooral van belang dat de ontwikkeling van de landschapschilderkunst en de stillevenschilderkunst parallel loopt zowel in kleurgebruik als in het eenvoudiger worden van composities. Pieter Claes en Jan van Goyen zijn goede voorbeelden van de monochrome schilderijstijl. Vanaf 1640 worden de werken van Claes minder gedetailleerd en raakt zijn kleurgebruik tot een minimum beperkt om omstreeks 1650 weer tot rijkere en kleurrijkere stillevens over te gaan. Jan van Goyen veranderde omstreeks 1627 - 1629 zijn schildersstijl door van kleurige, narratieve landschappen over te gaan naar composities waar de natuur een belangrijke plaats inneemt en waarin de kleuren overgaan in het monochrome bruine, groene en okergele tinten. Door bovendien

'nat in nat' te gaan werken en steeds dezelfde soort figuurtjes met boten als 'modules' in zijn schilderijen te gebruiken, kon hij snel schilderen.

Vanaf ongeveer 1650 zien we uitbundige, weelderige en in detail weergegeven stillevens ontstaan zoals die geschilderd werden door Jan Davidz de Heem, Abraham van Beijeren en Willen Kalf. In Delft schilderden Johannes Vermeer en Pieter de Hooch kleurrijke, fijn geschilderde en in het juiste perspectief weergegeven interieur- en genrestukken. Anderzijds legden in de periode van 1650 tot circa 1670 Frans Hals en Rembrandt van Rijn zich toe op een schildersstijl waarin losse en krachtige toetsen afgewisseld werden met fijne en dunne penseelstreken. Aan het einde van hun schildersloopbaan gingen beiden steeds losser maar wel trefzekerder schilderen.¹¹⁾

Door de gehele Republiek waren schilders actief zowel in de belangrijke steden zoals Amsterdam, Leiden, Haarlem, Utrecht, Dordrecht, Delft, Den Haag, Zwolle, Deventer, Leeuwarden en Groningen als in minder belangrijke steden als Hulst, Gorcum, Hoorn en Bergen op Zoom en vele andere plaatsen. Daarnaast verbleven schilders als Jan Both, Jan Asselijn, Adam Pynacker en Karel Dujardin, de zogenaamde tweede generatie Italianisanten, van 1640-1675 in Italië. Hier, maar ook later bij terugkeer in de Republiek schilderden zij in hun ateliers landschappen met het warme zuidelijke, gouden licht.¹²⁾ Vanaf circa 1660 wordt in de Republiek het classicisme belangrijk met landschapschilders als Albert Cuyp, Jacob van Ruisdael, Jan van der Heyden, Meindert Hobbema en Adriaen van der Werff en treedt er een eleganter en verfijnder tijdperk aan.

c De periode 1671 - 1700

c.1 De economische ontwikkeling

Frankrijk en Engeland sloten in 1670 een verbond tegen de Republiek en verklaarden in 1672 de Republiek de oorlog die met Engeland duurde tot 1674 en met Frankrijk tot 1678. Deze oorlog met de Fransen en Engelsen had grote gevolgen voor de handel omdat de handelsvloot in haar bewegingsvrijheid werd beperkt. Ook de agressieve expansiedrift van de Engelse East India Company (EIC) had tot gevolg dat in de periode 1670-1690 de groei van de VOC in Azië sterk verminderde.¹³⁾ In de Republiek stagneerde de infrastructurele expansie waardoor er geen stadsuitbreidingen en nieuwe landwinningen plaatsvonden. Er was echter wel een overvloed aan kapitaal maar dat vond zijn weg in onder meer grond, staatspapieren en buitenhuizen. In de steden van de Republiek werden vele stadshuizen gebouwd die groter en rijker van inrichting werden en

bijvoorbeeld langs de Vecht en de Amstel en in het Kennemerland verrezen grote buitenhuizen die eveneens prachtig werden ingericht waarbij veelal de Franse smaak een grotere rol ging spelen.14) Het bleef echter voor de Republiek een moeilijke tijd zoals tot uitdrukking komt in de confiscatie van Nederlandse schepen in Franse havens in 1688. Ook de economische activiteiten op de thuismarkt verminderden waardoor de winsten van de kooplieden soms halveerden. Dit betekende dat de grote welvaart ten opzichte van de omringende landen afnam, maar dat wil niet zeggen dat er geen rijkdom meer was. De winsten van de kooplieden halveerden weliswaar maar er werd nog steeds winst gemaakt. Dat de waarde van het onroerende goed fluctueerde met als dieptepunt de jaren 1680-1684 is inherent aan economische veranderingen. De lonen hadden echter een rigide structuur waardoor bij dalende prijzen de koopkracht bij gelijk blijvende lonen zelfs nog steeg. Deze koopkracht steeg tot in de tachtiger jaren waarna hij tot 1740 met enkele onderbrekingen eenzelfde niveau bleef behouden.15)

c.2 De kunsthistorische ontwikkeling

De trend die zich in de schilderkunst halverwege de zeventiende eeuw had ingezet, de zachtere classicistische stijl, ontwikkelde zich in deze periode verder tot circa 1690. In de tentoonstellingscatalogus van het Rijksmuseum 'De Glorie van de Gouden Eeuw, Schilderijen, beeldhouwkunst en kunstnijverheid' wordt deze periode aangeduid met 'elegantie en verfijning'. Men had blijkbaar genoeg van de bordeelscènes, de boerenkroegen, de kortegaardjes en de bedelaars. Onder invloed van de klassieke oudheid begon men in een precieze stijl te schilderen zowel op het gebied van de landschapsschilderkunst zoals Adriaen van de Velde en Philips Wouwerms, de architectuurschilderkunst zoals Gerrit Berckheyde en Jan van der Heyden en de interieurschilderkunst met Eglon van der Neer.16) Ook Caspar Netscher en Adriaen van der Werff schilderden in deze classicistische, verfijnde stijl en laatstgenoemde behoorde tot de best betaalde schilders van zijn tijd. Zijn werk was vooral geliefd bij vorstelijke verzamelaars. Zijn werk is bij uitstek representatief voor deze periode. Van der Werff begon eerst met genreschilderijen maar al gauw ging hij historiestukken en allegorieën in een classicistische stijl vervaardigen waarin de ideale schoonheid en harmonie een belangrijke rol speelden.17)

Omstreeks 1685 keerde Lodewijk XIV zich tegen de hugenoten. Velen van hen vluchten uit Frankrijk en kwamen onder meer in de tolerante Republiek terecht waar zij

zoals Daniel Marot (1661-1752) een sterke invloed op onder andere de architectuur en de schilderkunst zouden uitoefenen. Ook de smaak van Willem III (1650-1702) was door de Franse cultuur beïnvloed. De mode aan het hof van Willem III werd weer overgenomen door de rijke kooplieden in hun nieuwe grote stads- en landhuizen waar zij omringden met Franse meubels en classicistische schilderijen.

III. Het tot heden verrichte onderzoek naar de aantallen schilderijen in de zeventiende eeuw in de Republiek

a. Het onderzoek van prof.dr Ad van der Woude in 1987

a.1 De onderzoeksmethode van Van der Woude

Dit overzicht van het tot heden verrichte onderzoek wil ik laten beginnen in Californië waar in Santa Monica een groep wetenschappers op het gebied van (economische) geschiedenis en kunstgeschiedenis van 30 april - 2 mei 1987 een conferentie hield in het Getty Centre for the History of Art and the Humanities over de Nederlandse cultuur in de zeventiende eeuw, met als titel *Art in History, History in Art*. Voor het eerst hield een economisch historicus, prof. dr A.M. van der Woude, destijds hoogleraar in de Agrarische Geschiedenis aan de Landbouwniversiteit Wageningen, een voordracht over de hoeveelheid en de waarde van de schilderijen, die waren geproduceerd in de provincie Holland van de Republiek der Verenigde Provinciën. Het tijdvak liep van 1580 tot 1800. In 1991 werd deze voordracht als artikel gepubliceerd, 'The Volume and Value of Paintings in Holland at the Time of the Dutch Republic.'¹⁸⁾

Op basis van het aantal huishoudens en een gemiddeld aantal schilderijen per huishouden berekende Van der Woude dat in eerdergenoemde periode van 220 jaar het totaal aantal aanwezige schilderijen ongeveer achttien miljoen zou moeten bedragen. Vervolgens berekende hij de toename van het schilderijenbezit waarbij hij ook nog ongeveer twee miljoen schilderijen incalculeerde voor de vraag naar Nederlandse schilderijen in het buitenland. Hij kwam uit op een aantal van tien miljoen. Daarna ging hij het aantal schilders berekenen en aan de hand van het gemiddelde inkomen van een schilder en de gemiddelde prijs van een schilderij de gemiddelde productie van een schilder. Hij kwam op een totaal van 5000 schilders, die naar schatting gemiddeld 25 jaar productief waren met een productie van anderhalf schilderij per week. Voor de periode 1580-1800 was de schilderijenproductie: 5000 schilders x 25 productieve jaren x 50 weken per jaar x 1,5 schilderijen per week = 9.375.000 schilderijen dat zijn eerdere getal

van tien miljoen dicht benaderde. Voor de periode 1600 - 1700, de Gouden Eeuw, kwam Van der Woude op een aanwezige hoeveelheid schilderijen van 5.261.271 voor de provincie Holland alleen. Dit getal hield hij ook aan voor de productie, waarbij hij de export uitzonderde.

a.2 Analyse van de onderzoeksmethode van Van der Woude

Van der Woude had in 1987, toen hij aan zijn onderzoek begon, een probleem met de beschikbaarheid van voldoende data, waarop zijn onderzoek gebaseerd kon worden. Hij kon onder andere terugvallen op de gegevens van het onderzoek van Thera Wijsenbeek-Olthuis genaamd, *Achter de gevels van Delft, Bezit en bestaan van rijk en arm in een periode van achteruitgang(1700-1800)*.¹⁹ Deze gegevens van Wijsenbeek-Olthuis betroffen onder andere boedelinventarissen uit de achttiende eeuw in Delft. Ik wil hierbij opmerken dat Wijsenbeek-Olthuis in haar onderzoek naar het gemiddelde aantal schilderijen per vijf verschillende Belastingklassen in Delft niet uitwijdde over toeschrijvingen aan schilders, maar slechts aantallen schilderijen noemde. Over de kwaliteit van de schilderijen was dus niets bekend. Van der Woude heeft de zeventiende eeuw bij zijn onderzoek betrokken, maar daardoor ontstond het probleem om de gegevens uit de achttiende eeuw te interpoleren voor de zeventiende eeuw. Omdat bovendien Delft een beperkt onderzoeksgebied was, heeft van der Woude deze stad als representant genomen voor alleen de Provincie Holland, omdat hij het mijns inziens niet aandurfde Delft als representant voor de gehele Zeven Provinciën te nemen. Hij noemde zijn voordracht en later in 1991 zijn artikel dan ook, 'The Volume and Value of Paintings in Holland at the Time of the Dutch Republic'. Helaas gebruiken wetenschappers nog steeds zijn getallen op een onjuiste wijze door veelal te beweren dat de aantallen op de gehele Republiek slaan terwijl Van der Woude zijn berekeningen tot de provincie Holland beperkte. Het is daarom van belang zijn methode nog eens nader onder de loep te nemen

Op basis van de volgende gegevens heeft Van der Woude de toename van het aantal aanwezige schilderijen in de zeventiende eeuw in Holland berekend:

1. Een geschat aantal inwoners in de provincie Holland
2. Een geschat aantal personen in een mediaan gezin in de provincie Holland

3. Een geschat aantal schilderijen in de huishoudens in Delft voor de periode 1706-1730, dat Van der Woude representatief vond voor de periode 1580-1720
4. De verdeling van de bevolking van Delft in vermogensklassen op basis van de begrafenisbelasting, uitgedrukt in percentages
5. De verdeling van de bevolking van Amsterdam in vermogensklassen op basis van de begrafenisbelasting, uitgedrukt in percentages
6. Een geschat aantal huishoudens in Holland, verdeeld over klassen overeenkomstig de Delft ratio
7. Een geschat aantal schilderijen, dat aanwezig was in alle huishoudens in de provincie Holland volgens de Delft ratios (klassenverdeling en schilderijen per klassenverdeling, waarbij van de Woude aannam dat de periode 1706-1730 uit het Wijsenbeek-Olthuis onderzoek representatief is voor de periode 1580-1720.
8. Een berekening van het aantal aanwezige schilderijen in de provincie Holland in de Gouden Eeuw in perioden van twintig jaar, waarbij de export buiten de berekening werd gelaten. Van der Woude liet echter ter compensatie ook de import buiten beschouwing van de 'Brabantse vodden', waardoor de hoeveelheid aanwezige schilderijen in zijn ogen ook mogelijk het aantal geproduceerde schilderijen werd.

Bij zijn berekening onderscheidde hij het aantal vererfde schilderijen van het aantal aangekochte, nieuwe schilderijen per periode. In totaal kwam Van der Woude voor de periode 1600-1700 uit op een aantal van 5,3 miljoen nieuwe schilderijen, dat hij, zoals reeds gezegd, vertaalde in het aantal schilderijen dat mogelijk in deze periode gemaakt kon zijn. Hij stelde dus de toename van het bezit van schilderijen en de productie van schilderijen aan elkaar gelijk. Hoewel Van der Woude aan het begin van zijn artikel uitging van meesterschilders gebruikte hij de berekeningen van Wijsenbeek-Olthuis, die niet aangaf of het om schilderijen van meesterschilders of kladschilders ging. Bij nadere bestudering van haar gegevens, waar zij om onduidelijke redenen uitging van zowel gemiddeld zeven als negen schilderijen per huishouden van de armste vermogensgroep, de zogenaamde Pro Deo-klasse om in belastingtermen te spreken, en gemiddeld vijftien schilderijen van de groep daarboven, kan ik niet anders concluderen dan dat niet alle

schilderijen van deze groepen van meesterschilders konden zijn. Door de onduidelijkheid van Wijsenbeek-Olthuis heeft Van der Woude een keuze moeten maken voor het gemiddelde aantal voor de laagste vermogensgroep. Hij heeft zeven genomen, maar als hij negen had genomen waren de aantallen nog hoger uitgekomen.

Ook voor de productiezijde van de schilderijen heeft Van der Woude berekeningen gemaakt, maar niet als zelfstandige berekening, waardoor hij op een ander getal zou kunnen uitkomen dan de bezitstoename, maar als een controleberekening op de bezitstoename. Daarmede beïnvloedde hij mijns inziens onterecht de productieberekeningen. Op basis van de volgende gegevens heeft Van der Woude het aantal geproduceerde schilderijen in de Gouden Eeuw in de provincie Holland, geschat.

1. Een geschat percentage schilders als onderdeel van de totale beroepsbevolking dat Van de Woude baseerde op een gecorrigeerd percentage voor Antwerpen in 1585 en een van Montias afgeleid percentage voor Delft in de periode 1613-1680. Hij corrigeerde dit percentage voor de kladschilders en kwam uit op een bovengrens van 0,5 procent en een ondergrens van 0,3 procent en concludeerde dat de werkelijkheid wel in het midden zou liggen. Voor de periode 1600-1700 nam hij aan dat het percentage 0,5 was.
2. Een geschat aantal stedelijke inwoners in de provincie Holland en daarvan afgeleid het aantal mannelijke arbeidskrachten (waardoor hij de vrouwelijke schilders uitsloot) van 160.000
3. Een geschat aantal jaren van de gemiddelde loopbaan/werkzame van een gemiddelde arbeidskracht van 25 jaar

Op basis van de volgende formule (uitgaande van vier generaties in 100 jaar met een percentage van 0,5 procent schilders van de beroepsbevolking van 160.000 mannen) komt Van der Woude op 3200 schilders in de periode 1600-1700:

$$4 \times \frac{(5 \times 160.000)}{1.000} = 3200$$

Volgens Van der Woude betekende dit, dat hoewel er een toename was van de

arbeidskrachten van het begin van de zeventiende eeuw van circa 70.000 naar 160.000 in 1650 en daarna er gemiddeld in iedere generatie van 25 jaar 800 schilders actief waren. Van der Woude vroeg zich vervolgens af of deze schilders 2000 schilderijen per werkzaam leven konden maken om zodoende zijn getal van tien miljoen schilderijen voor de periode 1580-1800 te kunnen staven. (5000 schilders x 2000 schilderijen per schilder per werkzaam leven van 25 jaar). Een productie van 2000 schilderijen per 25 jaar wil zeggen een productie per week van $2000 : 25 : 50 = 1,6$ schilderijen. Van der Woude probeerde dit gemiddelde aannemelijk te maken. Op basis van verhalen over atelierproducties in Rome en Antwerpen, een specialisatie in onderwerpen, nieuwe technieken zoals 'nat in nat' met monochrome kleuren waardoor er sneller geschilderd kon worden en op basis van gemiddelde prijzen van een schilderij, waarbij een schilder het dubbele loon van een timmerman kon verdienen, kwam Van der Woude tot de conclusie dat hij geneigd is aan te nemen, dat de Nederlandse schilders in de zeventiende en achttiende eeuw één à twee schilderijen per week konden maken om een fatsoenlijk leven te kunnen leiden. Hij vergat daarbij dat sommige schilders ook tekeningen en etsen maakten en nevenberoepen hadden, waarover later meer, en dat hij zijn hoge aantallen schilderijen baseerde op de uitzonderlijke situaties van de galeischilders buiten de Republiek te weten, Rome en Antwerpen, waar in sommige ateliers naar zeer hoge productiegetallen werd gestreefd. Voor de zeventiende eeuw kwam hij uit op 3200×25 productieve jaren x 50 weken x 1,5 schilderij per week = 6.000.000. Dit getal moeten we vergelijken met het eerdergenoemde 5,3 miljoen met een afronding naar zes miljoen schilderijen als we de export meerekenen. Voor de periode 1580 -1800 schatte Van der Woude $5000 \times 25 \times 50 \times 1,5 = 9.375.000$ schilderijen, afgerond op tien miljoen als we eveneens de export meenemen. Ik ben van mening dat het aantal van zes respectievelijk tien miljoen schilderijen een te hoge schatting is. Het rekenmodel van de toename van het aantal schilderijen in het bezit van huishoudens van Van der Woude geeft te grote onzekerheden, zeker als wordt uitgegaan van gegevens uit de achttiende eeuw voor berekeningen van de zeventiende eeuw.

Vervolgens probeerde Van der Woude met het rekenmodel van de productiezijde zijn tien miljoen schilderijen te bewijzen en moest toen tot aannamen komen, waar vraagtekens bij gezet kunnen worden. Terwijl hij aan het begin van zijn artikel uitging van meesterschilders gebruikte hij het voorbeeld van de galeischilders om tot een aantal van een à twee schilderijen per week te komen. Verder ging hij uit van het argument dat

de meesterschilders met het schilderen een waardig bestaan hadden als zij een à twee schilderijen per week maakten. Maar de vraag is of de meerderheid van de schilders met hun gezinnen van hun schilderijen konden leven, of zij gedurende 25 jaar ieder jaar werkelijk een à twee schilderijen per week maakten en of zij die schilderijen regelmatig konden verkopen. In het eerste kwartaal van de zeventiende eeuw was het in Leiden zeker niet mogelijk van schilderen te leven. In 1976 al schreef Ingrid Moerman, destijds conservator van de historische afdeling van het Stedelijk Museum De Lakenhal in Leiden in de tentoonstellingscatalogus 'Geschildert tot Leyden anno 1626': 'Handige kunstenaars hebben er voor gezorgd dat zij niet uitsluitend van hun kunst behoeven te bestaan. Zij komen aan de kost door nevenberoepen uit te oefenen: Jan van Goyen stort zich in de tulpenspeculatie, Jan Porcellis verkoopt huizen, Arnout Elsevier is herbergier en handelaar. Dit was in zekere zin bittere noodzaak. Door het buitengewoon grote aantal kunstenaars ontstaat een enorme overproductie waardoor de prijzen laag gehouden worden en een grote welstand voor de Leidse kunstenaar anno 1626 vrijwel is uitgesloten'.²⁰) Tijdens mijn onderzoek van het Groenendijk Lexicon kwam ik vele beroepen tegen, die de kunstenaars naast het schilderen uitoefenden zoals architect, schrijver, decorateur, etser, taxateur, kunsthandelaar, koopman, herbergier, bierbrouwer, burgemeester en raadslid. In het kader van dit onderzoek gaat het nu te ver een statistische analyse van de nevenberoepen van de schilders in de zeventiende eeuw te maken maar vele kunstschilders verrichtten naast het schilderen ook andere werkzaamheden.

Op grond van het onderzoek van mw. Moerman en de heer Groenendijk naar de nevenberoepen van kunstschilders is het mijns inziens onmogelijk dat de kunstschilders de gemiddelde aantallen schilderijen hebben gemaakt zoals die in het onderzoek van Van der Woude naar voren komen. Bovendien baseerde Van der Woude zijn gemiddelde aantallen schilderijen op de uitzonderlijke situaties van buitenlandse galeischilders en niet op de gemiddelden van kunstschilders in de Republiek .

b. Het onderzoek van prof. dr Jan de Vries in 1991

b.1 De onderzoeksmethode van De Vries

De Vries ging in zijn artikel 'Art History' ²¹) uitgebreid in op het aantal schilders in de zeventiende eeuw in de Republiek. Hij ging vooral uit van het aantal werkzame schilders

in een bepaalde periode. De basis van zijn methode was het aantal schilders te tellen, dat in musea vertegenwoordigd is, in lexicons is opgenomen en is beschreven in boedelinventarissen en gildenarchieven. Tevens paste hij de 'capture-recapture'-methode toe, zoals dat bij het tellen van wild gebeurde. De Vries paste al deze methoden samen toe en kwam op een aantal werkzame schilders in het jaar 1650 van tussen de 700 en 800. Hij onthield zich echter van het aangeven van het aantal schilderijen, dat in de zeventiende eeuw in de Republiek is gemaakt.

b.2 Analyse van de onderzoeksmethode van De Vries

Zoals hierboven vermeld heeft De Vries in het genoemde artikel Art History niet het totaal aantal geproduceerde schilderijen in de zeventiende eeuw in de Republiek aangegeven. Dat was ook moeilijk omdat hij op 50 procent minder meesterschilders was uitgekomen dan Van der Woude. Hij zou dan op gemiddeld drie schilderijen per week gedurende 25 jaar per schilder moeten komen als hij hetzelfde niveau als Van der Woude wilde bereiken en dit is onmogelijk. De Vries stelde daarom in zijn artikel de centrale vraag, wat kunnen we te weten te komen over het aantal schilders, dat actief was in Holland in de loop van de zestiende, zeventiende en achttiende eeuw.²²) Ik ben het met het belang van deze vraagstelling eens, omdat de productiezijde een nauwkeuriger beeld kan geven van de geproduceerde schilderijen dan de vraagzijde te weten de toename van het schilderijenbezit tussen 1600 en 1700.

De Vries ging uit van drie onafhankelijke bronnen van informatie over de schilders in de Republiek, die alle hun tekortkomingen uit het oogpunt van afwijking (bias) en onvolledigheid hebben:

- biografische compendia gebaseerd op museum bezit
- toeschrijvingen van schilderijen in boedelinventarissen
- lidmaatschapslijsten van de stedelijke Sint-Lucasgilden

Maar stelde De Vries, als we deze bronnen op hun afwijking kunnen identificeren en de onvolledigheid kunnen meten, dan is het mogelijk conclusies te trekken uit het aantal schilders dat werkzaam was in Holland. Met de toepassing van bepaalde statistische methoden dacht De Vries tot aanvaardbare aantallen te komen.

Nadat de Vries eerst op basis van Lexicons uitkomt op 1760 schilders, die *werkzaam* waren tussen 1500 en 1800 in de Noordelijke Nederlanden en 4250 schilders, die *geboren*

waren in de Noordelijke Nederlanden tussen 1380 en 1780, vraagt De Vries zich af of beide getallen toch niet selecties zijn van een groter geheel. Om een beter begrip van deze getallen te krijgen ging De Vries de boedelinventarissen en gildenlidmaatschappen nader onderzoeken. Een belangrijke constatering was dat de meeste schilderijen in boedelinventarissen niet toegeschreven waren maar het aantal toeschrijvingen was voldoende groot om als 'gids' te dienen voor de schilders, die aantoonbaar werkzaam waren in de zeventiende eeuw.

De Vries kwam uit op 655 gedocumenteerde schilders, die geboren waren tussen 1500 en 1699 op basis van een Getty-Montias Data Base. Vervolgens ging de Vries deze getallen bewerken door eerst alle bronnen bij zijn berekeningen te betrekken en vervolgens een totaal te berekenen volgens de 'capture-recapture'-methode, waarmee hij op hogere daadwerkelijke werkzame schilders aantallen uitkwam. Met deze laatste berekening kwam De Vries in de periode van 1600-1700 op een aantal actieve schilders van 1265. Hierna gebruikte De Vries de gegevens van de archieven van de Sint-Lucasgilden. Hij gebruikte daarvoor het onderzoek van Montias naar de Sint-Lucasgilden in zes steden in 1650. Montias kwam op 280 ingeschreven meesterschilders. Met dit getal ging hij verder werken om het percentage schilders op de beroepsbevolking te berekenen en dit op steden toe te passen, waar geen gildenarchieven aanwezig waren. Uiteindelijk kwam Montias op een aantal van 712 schilders in 1650, die De Vries eveneens met zijn 'capture-recapture'-methode vergeleek in de periode 1640-1659, zijnde 591. Op grond van deze getallen kwam De Vries tot de conclusie dat de gildenarchieven aantoonde dat zijn aanvankelijke 'capture-recapture'-getallen met 20 tot 40 procent verhoogd konden worden. Dat zou betekenen dat het eerdergenoemde aantal van 1265 met circa 30 procent verhoogd kan worden tot $1265 \times 1,3 = 1650$ actieve schilders in de Noordelijke Nederlanden in de Gouden Eeuw.

Verder besteedde De Vries aandacht aan de gemiddelde levensverwachting van een schilder in de zeventiende eeuw en de periode die zij als schilder werkzaam waren. Hij concludeerde dat zij hun leerlingentijd afrondden tussen hun 20^{ste} en 25^{ste} jaar en dat zij gemiddeld tussen hun 56^{ste} en 60^{ste} stierven, zodat hun productieve leven op 25 à 30 jaar uitkwam. Zoals ik al eerder naar voren heb gebracht, heeft De Vries de laatste stap van het proces, de schatting van het gemiddelde aantal schilderijen per schilder, niet gemaakt waardoor er geen schatting van het aantal geproduceerde schilderijen in de 17de eeuw in de Republiek uit zijn onderzoek is gekomen.

c. Het onderzoek van prof. dr John-Michael Montias in 1990

c.1 De onderzoeksmethode Montias

In 1990 ging John-Michael Montias in zijn artikel 'Estimates of the number of Dutch master-painters, their earnings and their output in 1650', 23) ook in op het aantal schilders, hun inkomsten en hun productie in 1650. In tegenstelling tot Van der Woude, die uitging van boedels uit de achttiende eeuw in Delft, die onderzocht waren door Thera Wijzenbeek-Olthuis 24), deed Montias zelf onderzoek naar het aantal meesterschilders op basis van een percentage van de totale bevolking zoals dat in de vorige paragraaf is aangehaald. Hij probeerde vervolgens hun inkomsten vast te stellen en de gemiddelde prijs die zij voor hun schilderij kregen, waarna hij het aantal schilderijen per schilder berekende.

Montias kwam tot de volgende resultaten. Een meesterschilder had een gemiddelde productie van 1.8 schilderijen per week ofwel 94 schilderijen per jaar. Het geschatte aantal geregistreerde meesterschilders in de Noordelijke Provinciën in omstreeks 1650 lag tussen 650 en 750, waardoor het aantal schilderijen uitkwam op 63.000 tot 70.000 per jaar. Vervolgens ging Montias deze getallen vergelijken met die van Van der Woude. Hij nam de periode 1640-1659 en vermenigvuldigde 63.000 en 70.000 met twintig jaar en kwam uit op een productie van tussen de 1,3 en 1,4 miljoen schilderijen en zette deze uitkomst af tegen die van Van der Woude, die een toename van 1,1 miljoen schilderijen in de huishoudens tussen 1640 en 1659 berekende. Voor de gehele zeventiende eeuw kwam Montias uit op 6,5 à 7 miljoen schilderijen door de twintigjaarsperiode te vermenigvuldigen met vijf en daarmee te abstraheren voor een daling van de productie na 1670. Montias gaf aan dat zijn getallen in dezelfde orde van grootte lagen als die van Van der Woude en dat het slechts zijn bedoeling was na te gaan of de twee berekeningen op een zelfde niveau uitkwamen. Maar het is mijns inziens moeilijk de twee getallen te vergelijken omdat Van der Woude alleen van de provincie Holland uitging en Montias van de gehele Republiek. Ook bracht Montias in zijn inleidende opmerkingen over de door hem gebruikte methode naar voren dat zijn benadering impliciet verschilde met die van Van der Woude omdat hij alleen uitging van meesterschilders en Van der Woude de kladschilders meerekende.²⁵⁾ Hier komt enige verwarring naar voren omdat Van der Woude aangeeft dat hij uitgaat van meesterschilders maar wel getallen gebruikt van Wijzenbeek – Olthuis, die niet expliciet

heeft aangegeven of haar gegevens zijn gebaseerd op meesterschilders of dat zij ook de kladschilders bij haar berekeningen heeft betrokken. Toch concludeerde Montias, dat het verschil van 200.000 à 300.000 schilderijen voor een periode van twintig jaar tamelijk klein was, als je de onzekerheden, die samenhangen met de onderdelen van de verschillende rekenmodellen, in ogenschouw nam. Maar een verschil van 200.000 à 300.000 schilderijen voor een periode van twintig jaar loopt op tot 1.000.000 à 1.500.000 voor de gehele zeventiende eeuw en dat verschil is substantieel op een totaal van 6,5 à 7 miljoen schilderijen, het aantal waarop Montias uitkomt.

c.2 Analyse van de onderzoeksmethode van Montias

In het hierboven genoemde artikel ' Estimates of the number of Dutch master-painters, their earnings and their output in 1650' beschreef John-Michael Montias zijn onderzoek naar het aantal meesterschilders in één jaar, 1650, in Delft en probeerde op grond van het jaarlijkse inkomen van de schilder en de gemiddelde prijs van zijn schilderijen een schatting te maken van het aantal geproduceerde schilderijen in de gehele Noordelijke Nederlanden in de Gouden Eeuw. Hij benadrukte dat hij zich beperkte tot de meesterschilders waardoor hij de goedkope schilderijen, die vaak voorkwamen in de boedels van de lagere middenklasse en die vermoedelijk niet van deze schilders waren, niet in zijn onderzoek betrok. Op basis van gildenarchieven van de steden Alkmaar, Delft, Haarlem, Den Haag, Leiden en Utrecht bepaalde Montias in 1650 het aantal schilders per stad en deelde deze aantallen door de geschatte bevolkingsgrootte, zodat hij een promillage schilders per 1000 inwoners verkreeg. In deze steden met een bevolkingsgrootte van 192.000 waren 280 schilders actief. Vervolgens verminderde hij de bevolkingsgrootte van de 21 grootste steden in de Verenigde Provinciën zijnde 522.000 met het inwonertal van de eerdergenoemde zes steden, 522.000 - 192.000, waardoor er 330.000 inwoners resteerden. Daarna verminderde Montias dit aantal met 175.000 inwoners, zijnde de bevolking in Amsterdam, waar volgens hem in 1650 175 schilders actief waren, zodat er 155.000 inwoners overblijven. Hij ging ervan uit dat het promillage schilders van de bevolking in overeenstemming met de zes eerdergenoemde steden was, zodat hij aan zijn totaal 233 schilders kon toevoegen.

In tabel 1 wordt een overzicht van de veronderstellingen van Montias weergegeven.

Tabel 1: Het aantal geschatte schilders per stad en enkele geselecteerde steden in 1650

Omschrijving van stad/steden	Aantal schilders
Alkmaar, Delft, Haarlem, Den Haag, Leiden, Utrecht	280
Amsterdam	175 (basis: het gemiddelde % schilders in Haarlem)
De overige 14 grootste steden van de Republiek	233 (basis: het gemiddelde % schilders van de 6 grote steden)
Steden met minder dan 10.000 inwoners	64 (basis: het gemiddelde % schilders van Leiden)
Totaal aantal schilders in 1650	712

Bron: John Michael Montias, 'Estimates', pp. 63-64

Op basis van deze berekening ging Montias uit van een getal tussen 650 en 750 schilders. Vervolgens berekende hij het gemiddelde inkomen van een meesterschilder in 1650 en kwam na een correctie van 100 gulden voor overig inkomen op 1.150 à 1.400 gulden per jaar. Montias was zich ervan bewust dat de productiviteit per schilder enorm verschilde. Hoewel hij aangaf dat de productie van twee schilderijen in de week voor een bij het gilde geregistreerde schilder niet uitzonderlijk hoog was, ging hij toch aan de hand van de gemiddelde prijs van een schilderij aantonen wat de gemiddelde productie van een schilder was. Montias gebruikte daarvoor eerst een steekproef van 120 boedels in Amsterdam in de periode van de veertiger jaren, maar moest toegeven dat deze gegevens hem niet verder brachten en daarna analyseerde hij de opbrengsten van een zeer grote veiling van schilderijen in 1647 in Den Haag, die door schilders zelf werd georganiseerd. Vervolgens

bracht hij correcties aan bij de gerealiseerde prijzen, zodat hij een schatting kon maken voor de opbrengsten voor de schilder als zijn schilderijen direct bij hem aangekocht werden. Na alle correcties aangebracht te hebben zoals de kosten voor de lijst en een gemiddeld jaarinkomen van 1.150 à 1.400 gulden resulteerden deze aannamen in een gemiddelde jaarproductie van 135 à 164 schilderijen per jaar ofwel gemiddeld 2,85 schilderijen per week. Montias ging daarbij overigens uit van 52 weken per jaar terwijl Van der Woude 50 weken per jaar nam, een verschil van vier procent in de berekening.

Omdat Montias een gemiddelde van bijna drie schilderijen relatief hoog vond, heeft hij een correctie aangebracht voor de portret-(één schilderij per week) en historieschilders (één schilderij in de vier weken), die volgens hem voor ongeveer twintig procent deel uitmaakten van de schilderspopulatie en hij kwam daarmee op een gemiddelde productie van ruwweg 1,8 schilderijen per week of $1,8 \times 52 = 94$ schilderijen per jaar. Een aantal schilders van 650 à 750 en 94 schilderijen gemiddeld per jaar resulteerde in 63.000 à 70.000 schilderijen per jaar. Voor een periode van twintig jaar, 1640-1659, zou de productie uitkomen op 1,3 à 1,4 miljoen schilderijen. Dit aantal ging Montias vergelijken met de aantallen van Van der Woude, naar mijn mening ten onrechte, omdat laatstgenoemde alleen uitging van de provincie Holland.

Zoals al eerder is aangegeven kwam Montias tot de conclusie dat het verschil tussen zijn uitkomsten en die van Van der Woude tamelijk klein was, gezien de onzekerheden in de rekenmodellen. Een gemiddelde productie per schilder per week van 1,5 bij Van der Woude versus 1,8 bij Montias geeft echter een verschil van ruim 200.000 ($0,3 \times 52 \times 700 \times 20$) schilderijen bij een gemiddeld aantal schilders van 700 wat mijns inziens wel degelijk substantieel is. Tenslotte wil ik opmerken dat Montias geen schatting maakte van het aantal schilders dat in de zeventiende eeuw werkzaam was maar ervan uitging dat zijn schatting van 650 à 750 schilders voor twintig jaar evenredig kon worden vergroot voor de gehele zeventiende eeuw. Uit mijn onderzoek komt naar voren dat dit een onjuiste aanname is, omdat het aantal werkzame schilders gedurende de eerste helft van de zeventiende eeuw sterk is gegroeid, om juist omstreeks 1650 op een hoogtepunt te komen. Na 1672 daalde het aantal werkzame meesters. Het door Montias gekozen jaar 1650 is daarom allerminst representatief. Wel gaf Montias aan het einde van zijn artikel aan dat er gaten waren in onze kennis over de kunstmarkt zoals de onbekendheid met het aantal schilders dat in Amsterdam werkzaam was en de gemiddelde prijzen, die zij voor

hun schilderijen ontvingen. Hij hoopte dan ook dat deze kennis in de loop der tijd vergroot zou kunnen worden waardoor er exactere schattingen zouden kunnen komen.²⁶⁾

d. Een kort overzicht van kunsthistorisch onderzoek naar vraag en aanbod van schilderijen in de zeventiende eeuw in de Republiek van 1580 tot heden

Naar onder andere de economische achtergrond van de schilders, de gilden, de handel in schilderijen, de marketing strategieën, de verlotingen, de veilingen, de kunsthandel en de waarde van de schilderijen is veel onderzoek gedaan. In 1994 schreef Marten Jan Bok zijn proefschrift, *Vraag en aanbod op de Nederlandse kunstmarkt, 1580-1700*.²⁷⁾

Hoewel de titel anders doet vermoeden, werden er in dit proefschrift geen totale aantallen geproduceerde schilderijen voor de periode 1580-1700 genoemd. Wel werd de kunstmarkt geanalyseerd zoals de opbloei ervan, wie de kunstliefhebbers waren, de opkomst van een massamarkt en het aantal actieve schilders in een bepaalde periode. Ook hebben in 1994 Neil de Marchi en Hans van Miegroet in hun artikel, 'Art, Value, and Market Practices in the Netherlands', in *The Art Bulletin*, 28) economische beschouwingen over de kunstmarkt in onder andere Antwerpen en Haarlem gegeven maar zonder cijfermatige analyses. In 2000 promoveerde Marion E.W. Boers-Goosens aan de Universiteit Leiden op het onderzoek, *Kunstenaars en kunstmarkt in Haarlem, 1600 -1640*, waarin zij uitgebreid inging op de gilden, de loterijen, de veilingen, de schilders uit die periode, hun afkomst en hun specialisaties, maar niet op aantallen schilderijen. 29) Op 25 oktober 2002 sprak prof. dr Eric Jan Sluijter zijn Rede bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de Kunstgeschiedenis van de Nieuwere Tijd aan de Universiteit van Amsterdam getiteld 'Verwondering over de schilderijenproductie in de Gouden Eeuw' uit. 30) Deze rede ging vooral over de relaties tussen kunstenaar, kunstmarkt en afnemers. Sluijter vroeg zich af wat de redenen waren voor het vervaardigen van die ongelooflijke veelheid en verscheidenheid aan schilderijen. De begrippen 'veel' en 'enorm' waren voldoende om de analyses van de zeventiende eeuwse schilderijenproductie te maken. Het niet aangeven van aantallen kwam waarschijnlijk voort uit de gedachtegang dat de beschikbare aantallen onvoldoende nauwkeurig waren om gebruikt te worden.

In het Tijdschrift Holland van april 2005 heeft drs. Anna Kloos-Frohlich in haar artikel 'Kunst en Getal, De berekening van de schilderijenproductie in het gewest Holland ten tijde van de Republiek' een beschouwing over het eerdergenoemde artikel van Van

der Woude gegeven.³¹) Zij is kritisch over de door Van der Woude gevolgde methode, omdat volgens haar de productie van de schilders moeilijk is na te gaan, daar er weinig concrete gegevens beschikbaar zijn en de getallen grotendeels op anekdotes en veronderstellingen berusten. Zij geeft verder aan dat diepgaander onderzoek naar een beperkt aantal schilders meer inzicht geeft in de werkelijke situatie van de gemiddelde schilder ten tijde van de Republiek.

e. Conclusie van het onderzoek naar vraag en aanbod van schilderijen

Van der Woude maakte een schatting van de toename van het schilderijenbezit en de productie van schilderijen in de zeventiende eeuw in Holland. De Vries maakte slechts een schatting van het aantal schilders in de zeventiende eeuw in de gehele Republiek. Montias schatte alleen het aantal schilders in een bepaald jaar, 1650, en op grond hiervan stelde hij het aantal geproduceerde schilderijen in 1650 vast waarna hij het aantal schilderijen in de periode 1640-1659 in de Republiek berekenende. Door deze uitkomst met vijf te vermenigvuldigen maakte hij een schatting voor de Gouden Eeuw. Hij vergeleek tevens zijn uitkomsten met die van Van der Woude. Montias maakte geen schatting van het aantal schilders dat in de gehele zeventiende eeuw in de Republiek werkzaam was. Hoewel De Vries en Montias elkaars werk en dat van Van der Woude kenden, hebben zij toch niet dezelfde maatstaven genomen in tijd, geografisch gebied en niveau van schilders. Ondanks deze ongelijkheden hebben zij toch gemeend de uitkomsten van hun schattingen onderling te mogen vergelijken, waardoor deze vergelijkingen een gekunsteld karakter kregen.

De hierboven geanalyseerde rekenmodellen zijn meer dan vijftien jaar geleden gemaakt en ik heb geen nieuwere modellen en getallen in de sindsdien verschenen literatuur aangetroffen. Ook na 1991 is er onderzoek gedaan naar de vraag- en aanbodzijde van schilderijen in verschillende steden in de Republiek maar er zijn geen nieuwe kwantitatieve onderzoeken naar aantallen voor de gehele Republiek in de zeventiende eeuw gedaan. Mw. A. Kloos – Frohlich heeft in 2005 in haar eerdergenoemd artikel ‘Kunst en Getal, De berekening van de schilderijenproductie in het gewest Holland ten tijde van de Republiek’ kritiek op de berekeningen van Van der Woude geleverd maar zij heeft zelf geen nieuwe aantallen berekend. Bovendien blijkt haar conclusie, dat verder onderzoek naar een beperkt aantal schilders meer inzicht zal geven, onjuist, omdat in mijn analyse naar voren komt dat meer onderzoek nodig is naar

de vele minder bekende schilders, die voor tweederde deel uitmaken van het totaal aantal werkzame schilders.

IV. Het aantal schilderijen, berekend vanuit de productiezijde

Uit het voorafgaande is gebleken dat de bestaande schattingen onvoldoende betrouwbaar zijn. Op basis van onder andere nieuw onderzoeksmateriaal en recentere gegevens dan waarover Van der Woude, De Vries en Montias konden beschikken, heb ik een poging gewaagd met een nieuwe methode tot andere schattingen te komen.

a Het Groenendijk Lexicon

In circa 1995 is de heer P. Groenendijk na zijn pensionering als tekenleraar in Utrecht begonnen met het in een database registreren van schilders die in de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden actief waren in de zeventiende eeuw. Hij heeft de volgende gegevens systematisch per schilder vastgelegd:

- Geboorteplaats en - datum
- Overlijdensplaats en - datum
- Specialisatie van schilderen en andere beroepen dan schilder
- Verblijfplaats in de Nederlanden en in het buitenland
- Perioden in jaren van de verblijfplaatsen
- (Indien bekend) ouders
- (Indien bekend) leermeester
- (Indien bekend) echtgenoot/echtgenote (soms meerdere), kinderen en overige genealogische bijzonderheden
- (Indien bekend) bijzonderheden zoals adressen, studie, lidmaatschappen van o.a. gilde, hofschilder, speciale opdrachten, bijzonder gedrag, conflicten en financiële informatie zoals faillissement
- Bronnen/literatuur waarin de naam van de schilder is vermeld

De heer Groenendijk heeft bronnen zoals gildenboeken, akten, literatuur en catalogi geraadpleegd van de zeventiende eeuw tot heden en hij heeft deze bronnen bij iedere schilder vermeld. In zijn Lexicon worden schilders genoemd van Hulst, Bergen op Zoom en Maastricht tot Delft, Leiden, Alkmaar, Leeuwarden en Groningen. Ook schilders uit de Zuidelijke Nederlanden zijn op eenzelfde wijze vermeld. Het probleem met het

Lexicon was dat ten behoeve van mijn onderzoek de Noord- en Zuid-Nederlandse schilders handmatig gescheiden moesten worden. Bovendien waren de schilders in het Lexicon niet genummerd wat problemen opleverde met de uitwerking van het onderzoek omdat het overnemen van de namen teveel tijd in beslag zou nemen. Ik ben begonnen met het nummeren van alle schilders en vervolgens met een analyse van ieder levensbericht van een schilder waarna iedere Noord-Nederlandse schilder een nieuw uniek nummer toegewezen kreeg waardoor er een verband ontstond tussen de Groenendijk schilders en de Noord-Nederlandse schilders. Vervolgens heb ik het geboorte- en het sterftejaar, het verblijf in het buitenland en, indien relevant, bijzonderheden ingevoerd. Ik heb dit in het Windows spreadsheetprogramma Excel gedaan zodat de berekeningen en de controle op de berekeningen elektronisch uitgevoerd konden worden. (Zie bijlage I voor het eerste en laatste blad van de berekening.)

b. Aannames en uitgangspunten voor de berekeningen

In het Groenendijk Lexicon zijn in totaal 2257 kunstschilders uit de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden opgenomen. Daarnaast heeft de heer Groenendijk een apart overzicht gemaakt van schilders die waterverfschetsen maakten maar dit overzicht overlapt bijna geheel het kunstschilderoverzicht. Uit het overzicht van 2257 schilders heb ik 1327 schilders gedistilleerd die in de zeventiende eeuw in de Noordelijke Nederlanden werkzaam waren. Daarbij heb ik zelf nog vijf schilders (Van Niwael, Van Loenen, Meerhout, De Lust en Verhaert) toegevoegd die ik tijdens mijn onderzoek gevonden had waardoor het totaal uitkomt op 1332 schilders met in totaal 36063 productiejaar. Om het aantal productiejaar te berekenen heb ik aangenomen dat een schilder op zijn twintigste levensjaar zelfstandig ging produceren tenzij in het Groenendijk Lexicon aangegeven stond dat dit eerder of later gebeurde. De Vries ging uit van een start tussen het twintigste en vijfentwintigste levensjaar maar in het Groenendijk Lexicon heb ik regelmatig data gevonden die wijzen op een productiestart op het twintigste levensjaar. Hoewel een dergelijk jaar niet met zekerheid te bewijzen is, ga ik daarom in mijn berekeningen uit van twintig jaar.

Het gemiddelde werkzame leven van een schilder in de Republiek in de zeventiende eeuw komt op basis van het Groenendijk Lexicon uit op 27 jaar. (36063 productiejaar gedeeld door 1332 schilders) Hierbij wordt uitgegaan dat de schilder produceerde tot aan zijn dood tenzij in het Groenendijk Lexicon vermeld is dat door

omstandigheden de kunstenaar met zijn productie in de Republiek stopte. Oorzaken kunnen zijn, het aannemen van een bepaalde functie waardoor de schilder niet meer produceerde, het ziek of zelfs krankzinnig worden of vertrek naar het buitenland. Van de schilders die in de achttiende eeuw zijn overleden heb ik de productie jaren na 1700 niet in de berekeningen opgenomen.

Ook heb ik een correctie toegepast. Het aantal schilders van 1332 heb ik verhoogd met tien procent ter compensatie van mogelijk niet vermelde schilders in de Groenendijk database. Ik ben uitgegaan van tien procent en niet van een hoger percentage omdat 1332 vermelde schilders al een respectabele hoeveelheid is. Op de Hongaarse website van de Gallery of Art, dat een overzicht geeft van de Noord-Nederlandse schilders in de zeventiende eeuw is het aantal vermelde schilders 260, 32) en in het boek 'Hollandse schilders in de Gouden' van Bob Haak' (editie 2003) worden 275 schilders vermeld. Een correctie van tien procent op 1332 schilders resulteert in 1465 schilders in totaal. Dit aantal zal ik afronden op ongeveer 1500 schilders. Jan de Vries kwam met zijn 'gevangen-weer gevangen' methode uit op 1650 schilders. Ik zal daarom mijn getal van rond 1500 schilders, waarvan er 1332 met naam bekend zijn, aanhouden als het aantal schilders dat in de in de zeventiende eeuw in de Republiek werkzaam is geweest. Van deze 1500 schilders neem ik aan dat er 500 een zekere bekendheid hebben genoten en dat zij onder eigen naam verkochten. Ik heb bijna het dubbele aantal van Bob Haak genomen omdat hij wel selectief te werk is gegaan voor wat betreft de artistieke kwaliteit van het werk van de kunstenaars. Dan resteren er duizend schilders die minder bekend zijn en waarvan eigenlijk heel weinig schilderijen te achterhalen zijn. Dit zijn naar mijn mening ook schilderijen van schilders die we nu rangschikken onder 'omgeving van', 'Noord-Nederlandse school' en vele andere benamingen. In boedelinventarissen worden deze onbekende schilders vaak niet met naam genoemd.

Niet alleen het aantal schilders is van belang maar de schatting van het gemiddelde aantal schilderijen dat zij gemaakt hebben tijdens hun leven c.q. productieperiode is evenzeer een belangrijke factor in de bepaling van het totale aantal schilderijen. Ik ga uit van een gemiddelde productie per jaar waardoor goede en slechte jaren van een schilder of van een periode gemiddeld worden. Grote en kleine schilderijen, snel geproduceerde schilderijen middels de 'nat in nat' methode, de monochrome schilderijen en de kleurrijke fijngeschilderde schilderijen zijn allemaal opgenomen in dit gemiddelde getal. Een probleem doet zich hier voor dat voor de bekende schilders op

basis van onderzoek, vastgelegd in onder andere monografieën, een gemiddeld aantal schilderijen per schilder berekend kan worden, maar voor de duizend onbekende schilders is dit niet mogelijk en heb ik een schatting moeten maken. Bovendien heb ik berekeningen gemaakt voor drie perioden van de zeventiende eeuw, 1600-1635, 1636-1670 en 1671-1700. In ieder van deze perioden zijn er verschillen in productie door een verschillend niveau van het aantal werkzame schilders en hun telkens verschillende jaarproductie die weer het gevolg zijn van veranderende economische omstandigheden.

c. De berekening van het gemiddelde aantal schilderijen per schilder gedurende zijn werkzame leven

Voor de berekening van het aantal schilderijen dat een schilder gemiddeld gedurende zijn leven heeft gemaakt, ga ik uit van het onderscheid tussen bekende en minder bekende schilders. Voor de bekende schilders heb ik een gemiddelde productie berekend aan de hand van onder andere gepubliceerde monografieën van 28 schilders. (zoals die in bijlage II zijn weergegeven) In dit deelonderzoek zijn schilders opgenomen die werkzaam waren in de eerste helft van de zeventiende eeuw, zoals Frans Hals (met 312 schilderijen) en Esaias van der Velde (met 390 schilderijen), Rembrandt (met 480 schilderijen) en Jan van der Heyden (met 286 schilderijen). Bovendien bevat deze selectie schilders die in verschillende stijlen werkzaam waren. Voor de berekening ben ik uitgegaan van het aantal schilderijen dat ik in de catalogue raisonné van de desbetreffende schilder of andersoortige literatuur aantrof met een correctie naar boven van maximaal 30 procent. De achterliggende reden is dat er ondanks uitgebreid onderzoek naar niet meer aanwezige schilderijen die wel bekend zijn uit bepaalde bronnen en daardoor in de catalogues raisonné vermeld worden, er toch nog andere schilderijen moeten zijn die in de loop der jaren zijn verloren gegaan. Omdat het hier schilderijen van bekende meesters betreft die vanaf de eerste aanschaf een bepaalde waarde vertegenwoordigen zal men in de regel zorgvuldig met deze werken zijn omgegaan waardoor het verlies van deze schilderijen mijns inziens beperkt is. Uit dit onderzoek volgt dat het gemiddelde aantal per schilder 441 schilderijen is. Ik heb dit aantal gecorrigeerd voor de schilderijen die na 1700 zijn gemaakt en voor de tijd dat een schilder uit deze groep in het buitenland heeft gewerkt. Ik houd dan een correctie van ongeveer tien procent aan en kom dan op 400 schilderijen per schilder. Voor de minder bekende schilders heb ik een productie geschat van het dubbele aantal ofwel 800 schilderijen per schilder. Bij het imiteren of kopiëren van bekende

schilders behoefden er door de minder bekende schilders geen inventies en/of composities bedacht te worden waardoor een hogere productie gemaakt kon worden. Bovendien ging het bij minder bekende schilders om schilderijen te verkopen aan een publiek waar het vooral om 'plaatjes' ging en niet om een kunstig uitgevoerd schilderij van een (grote) meester. Het betrof hier een groot deel van een massamarkt voor schilderijen waarop bijvoorbeeld in het eerste kwart van de zeventiende eeuw geconcurrereerd werd met de goedkope schilderijen uit Mechelen en Antwerpen, de zogenaamde 'Brabantse vodden'.

d. De berekening van het aantal schilderijen vanuit de productiezijde

Uitgaande van 500 bekende schilders die gemiddeld 400 schilderijen per schilder maakten en 1000 minder bekende schilders die gemiddeld 800 schilderijen per schilder maakten kom ik uit op: $500 \times 400 + 1000 \times 800 = 1.000.000$ schilderijen

Hoewel de uitkomst een mooi rond getal is, wil ik benadrukken dat ik niet naar deze uitkomst heb toegewerkt. Indien echter deze onderliggende getallen aangepast zouden worden naar bijvoorbeeld 600 of 1000 schilderijen per minder bekende schilder, dan zou de berekening toch op een niveau van bijna of ruim een miljoen schilderijen uitkomen. Dit uitgangspunt geldt ook voor de overige variabelen.

Vervolgens heb ik getracht het aantal vervaardigde schilderijen per drie eerdergenoemde perioden te berekenen. Van iedere schilder heb ik de productie jaren in de Republiek over de perioden, 1600-1635, 1636-1670 en 1671-1700 berekend en vervolgens deze uitkomsten met het eerder aangegeven percentage van tien verhoogd. Ook heb ik op basis van het Groenendijk lexicon het aantal schilders geteld dat in de drie betreffende perioden actief was. Omdat schilders in een, twee en bij een hoge leeftijd zelfs in drie perioden actief kunnen zijn geweest, is het aantal schilders dat in deze drie perioden samen werkzaam was door de overlappingsen hoger dan het eerder genoemde aantal van 1500 schilders en komt uit op afgerond 2350.

Voor de drie perioden kom ik tot de volgende getallen:

Tabel: 2 Aantal schilders werkzaam in de Republiek in de drie opeenvolgende perioden in de zeventiende eeuw

Aantallen/Periode	1600 -1635	1636 - 1670	1671 - 1700
Aantal schilders	528	944	661
Correctie van 10%	53	94	66
Totaal incl. correctie	581	1038	727

De sterke groei van het aantal werkzame meesters in de eerste helft van de zeventiende eeuw is duidelijk waar te nemen, evenals de terugval na 1670. De productie jaren, die bij deze schilders in de drie perioden behoren, worden weergegeven in de tabel 3.

Tabel:3 Aantal schildersproductiejaren per periode in de zeventiende eeuw in de Republiek

Aantaljaren/periode	1600 -1635	1636 - 1670	1671 - 1700	Totaal
Aantal prod.jaren	8452	17804	9807	36063
Correctie 10%	845	1780	981	3606
Totaal prod.jaren	9297	19585	10788	39669
Afgeronde jaren	9500	20000	11000	40500

We constateren dat de periode 1636-1670 nog sterker boven de twee andere perioden uitsteekt dan al bleek in tabel 2. Als we vervolgens de gecorrigeerde schildersproductiejaren vermenigvuldigen met de gemiddelde productie per schilder per jaar per periode dan komen we uit op het aantal geproduceerde schilderijen per periode. Voor de berekening van het gemiddelde aantal schilderijen per productiejaar per schilder ben ik eerst uitgegaan van de periode 1670 - 1700. In deze periode is er een zekere verzadiging van de markt opgetreden en is er sprake van een economische teruggang hoewel in het hoge marktsegment voldoende kapitaal is. Het aantal in deze periode werkzame schilders neemt ten opzicht van de periode daarvoor met dertig procent af van 994 naar 661 schilders. Maar ook de productie per schilder neemt af. Deze productie heb

ik als volgt berekend. Uitgaande van de bekende schilders die van 1670 tot in de achttiende eeuw hebben geproduceerd kom ik op basis van bijlage II tot ongeveer acht schilderijen per productiejaar. Vervolgens heb ik gekeken naar de gemiddelde jaarproductie van bekende schilders aan het einde van de negentiende en begin twintigste eeuw. Ik heb dit gedaan omdat in deze periode een redelijke welvaart heerste en de kunstmarkt eveneens in hoge mate een verdringingsmarkt was zoals de periode 1670-1700. Bovendien kunnen we nu ook nog gemakkelijker bepalen hoeveel schilderijen deze schilders uit de eind negentiende en begin twintigste eeuw gemaakt hebben. In tabel 4 wordt een overzicht gegeven zowel ten aanzien van het totale aantal schilderijen als wel het gemiddelde aantal per productiejaar

Tabel: 4 Aantal geproduceerde schilderijen per schilder in de negentiende eeuw

Naam schilder	Start productie	Einde productie	Productie-jaren	Aantal schilderijen	Gem.aantal schilderijen/jaar
Jacob Maris	1857	1899	42	574	14
H.W. Mesdag	1867	1911	44	252	8
G.H.Breitner	1878	1923	45	500	11
Floris Verster	1880	1924	44	261	6
Jan Mankes	1909	1920	11	200	18
Totaal			186	1787	10

Bronnen: Maris: Van Heteren 2004; Mesdag: Poort 2001; Breitner: Venema 1981; Verster: Vogelaar 2003; Mankes : Ottevanger 2007.

Het aantal schilderijen van Jacob Maris van 574 heb ik niet aangepast omdat het gebaseerd is op een redelijke betrouwbare bron.³³⁾ Gemiddeld produceerde Jacob Maris veertien schilderijen per jaar gedurende zijn werkzame leven. Voor H.W. Mesdag heb ik de Poort-registatie gebruikt.³⁴⁾ Omdat er nog steeds nieuwe ‘ontdekkingen’ worden gedaan, heb ik het aantal schilderijen met twintig procent verhoogd tot 252 en kom daarmee tot een gemiddelde van zes schilderijen per jaar. Voor Floris Verster heb ik zijn 261 schilderijen vanwege de zorgvuldige registratie ervan niet gecorrigeerd.³⁵⁾ Verster maakte gedurende zijn werkzame leven van 42 jaar gemiddeld zes schilderijen per jaar. Daarnaast maakte hij eveneens 50 waskrijttekeningen en aquarellen. De aantallen van

Breitner heb ik berekend op basis van de informatie van het boek van Adriaan Venema uit 1981.³⁶) Het getal van 415 heb ik met twintig procent verhoogd, omdat het boek 26 jaar geleden geschreven is en er nog steeds schilderijen van Breitner 'tevoorschijn komen', naar 500 waarmee Breitner op een gemiddelde productie van elf schilderijen uitkomt. Van Jan Mankes is recent, in 2007, een monografie uitgekomen met een compleet overzicht van zijn oeuvre van 200 schilderijen.³⁷) Deze productieve schilder maakte in zijn korte schildersloopbaan gemiddeld 18 schilderijen per jaar. Als het totaal aantal schilderijen van 1787 wordt gedeeld door het aantal productie jaren van 186 komen we op een gemiddelde van ruim negen schilderijen per jaar. Hoewel bovenstaande schilders geen representatieve steekproef zijn van alle bekende schilders uit die tijd kunnen we wel een zeker niveau uit deze gegevens distilleren. Ook deze periode kenmerkte zich door vernieuwing, eerst de Haagse school en later de Amsterdamse impressionisten. Maar de kunstenaars van deze stromingen moesten een plaats op de markt zien te veroveren. Zowel schilderijen uit de Romantiek als uit de zeventiende en achttiende eeuw moesten 'verdrongen' worden. Een niveau van acht à negen schilderijen per bekende schilder per jaar lijkt mij aannemelijk. Hoewel beide perioden met een verschil van 200 jaar niet helemaal te vergelijken zijn, zou toch in beide gevallen een productie van ongeveer acht schilderijen aanvaardbaar moeten zijn. Uitgaande van acht schilderijen per bekende schilder zou ik, als ik de eerder toegepaste ratio van 1: 2 op de gemiddelde jaarproductie van de minder bekende schilders zou toepassen, uitkomen op zestien schilderijen. Maar omdat de periode 1671-1600 een economische teruggang kent, ga ik uit van gemiddeld veertien schilderijen. Het gewogen gemiddelde van de productie van de bekende en minder bekende schilders wordt dan: $1 \times 8 + 2 \times 14 = 36 : 3 = 12$

Het aantal productie jaren in de periode 1671 - 1700 heb ik afgerond van 10788 naar 11.000. Het aantal geproduceerde schilderijen is dan: $12 \times 11.000 = 132.000$. Voor de resterende jaren in de zeventiende eeuw blijven nog 868.000 schilderijen over, die verdeeld moeten worden over afgerond 29.500 productie jaren. Dat betekent 29,42 schilderijen per productiejaar. Voor de periode 1636 - 1670 rond ik dit aantal naar boven af en kom dan uit op een gemiddelde van 30 schilderijen per jaar waardoor er voor de periode 1600 - 1635 gemiddeld 28 schilderijen per jaar per schilder overblijven.

Bovengenoemde uitkomsten per periode worden weergegeven in onderstaande tabel 5

Tabel:5 Het aantal schilderijen dat in de zeventiende eeuw in de Republiek is geproduceerd

Prod.jaren/periode	1600 -1635	1636 - 1670	1671 - 1700	Totaal
Prod.jaren	9.297	19.585	10.788	39.669
Prod. jaren afgerond	9.500	20.000	11.000	40.500
Aantal schilderijen/ prod.jaar/schilder	28	30	12	
Aantal schilderijen	266.000	600.000	132.000	998.000
Afgerond				1.000.000

Het aantal schilderijen dat ik vanuit de productiezijde heb berekend komt uit op een niveau van 1.000.000. Daarnaast heb ik getracht een onderverdeling naar periode te maken. Hoewel op de berekening van de gemiddelde productie per periode kritiek uitgeoefend kan worden, kan ik op basis van de mij ter beschikking staande gegevens niet tot een betere berekening komen.

V. De methode van berekenen van het aantal schilderijen vanuit de vraagzijde

a . De opzet van het berekenen van het aantal schilderijen vanuit de vraagzijde

Het onderzoek naar het aantal schilderijen vanuit de vraagzijde is moeilijker omdat er een groter aantal variabelen is dan met de productiemethode. Bovendien moeten de meeste gegevens geschat worden omdat er in de zeventiende eeuw geen volkstellingen waren en de informatie over de schilderijen vaak summier en onvolledig is. Zo ontdekte ik al snel dat bij het onderzoek naar boedelinventarissen c.q. schilderijenbezit naar voren kwam dat een relatief laag aantal schilderijen, dat aanwezig was per bevolkinggroep, toegeschreven was.³⁸) Toch heb ik een poging gewaagd het aantal schilderijen vanuit dit gezichtspunt te berekenen omdat er ondanks alle onvolkomenheden er een zeker evenwicht tussen de uitkomsten van beide methoden zou moeten zijn. De uitkomsten van de productiemethode zullen in verhouding moeten zijn met een bevolking die groeide van 1.500.000 tot 1.900.000 inwoners, die bovendien gedurende de eeuw een veranderend welvaartsniveau heeft gekend. Daarom beschouwde ik de vraagzijdemethode als een globale controleberekening op de productiemethode.

Op basis van gegevens van een onderzoek naar inwonertallen in de zeventiende eeuw uit 1997, een schatting van de onderverdeling van de sociale klassen in de zeventiende eeuw en een onderzoek naar boedelinventarissen uit Leiden en Haarlem uit 2000 had ik de bezitstoename van schilderijen in de zeventiende eeuw willen berekenen. Eerst zal ik de opzet van dit onderzoek en de methode beschrijven en vervolgens zal ik aangeven waarom ik niet met deze methode ben doorgedaan.

De berekening had ik als volgt opgezet. Ik ben begonnen met het vaststellen van het aantal inwoners in de Republiek in de jaren 1600, 1635, 1670 en 1700 waarna ik de aantallen procentueel en absoluut onderverdeelde in vier sociale/ welvaartsklassen. Op basis van het gemiddelde aantal bewoners per bijvoorbeeld woning, boerderij of landhuis berekende ik het aantal wooneenheden. Tweede huizen van rijke kooplieden aan bijvoorbeeld de Vecht werden niet meegenomen ondanks het feit dat er schilderijen aanwezig waren. Deze schilderijen werden geïncorporeerd in het gemiddelde aantal schilderijen van de hoogste welvaartsklasse. Voor iedere welvaartsklasse probeerde ik voor de eerdergenoemde jaren 1600, 1635 16770 en 1700 het bezit van het gemiddelde aantal schilderijen te schatten waarna ik de toename per periode en over de zeventiende eeuw berekend kon worden. Het aantal schilderijen in publieke gebouwen en kerkelijke instellingen had ik niet berekend maar deze opgenomen in de naar boven afgeronde aantallen.

b. De sociale stratificatie van de bevolking in vier welvaartsklassen

De inwonertallen zijn in de zeventiende eeuw niet met zekerheid vast te stellen, omdat de eerste volkstelling pas in 1795 plaats vond. Wel is er door Lourens en Lucassen onderzoek naar verricht zoals in hun boek *Inwonertallen van Nederlandse steden, ca 1300-1800* is gepubliceerd, waardoor er bruikbare getallen beschikbaar zijn gekomen. 39) Ook de gemiddelde gezinssamenstelling is moeilijk te bepalen. Deze lag ongeveer tussen vier en vijf personen per huishouden. Bok berekende dat in Leiden in 1600 25 procent van de gezinshoofden overeenkwam met 1109 bij een bevolkingsaantal van ongeveer 24.000. Dit betekent dat er 4436 gezinshoofden waren wat neerkomt op circa vijf personen per huishouden.40)

In het hiervoor genoemde boek over de inwonertallen komen we eveneens het gemiddelde cijfer vijf tegen, behalve in de grootste stad van de Republiek, Amsterdam, waar in 1632 het gemiddelde van 6,5 van toepassing was.

Voor de indeling in sociale klassen zijn er in de literatuur enkele voorbeelden te vinden zoals die van Frijhoff en Spies in hun boek '1650 Bevochten eendracht' .41) Ik ga liever uit van het begrip welvaartsklasse omdat het schilderijenbezit in directe relatie staat met vermogen en/of koopkracht. Als basis voor de indeling naar welvaart van de zeventiende eeuwse bevolking heb ik die van Jonathan I. Israel overgenomen zoals hij in 1995 heeft gepubliceerd in zijn boek 'De Republiek 1477 - 1806'.42) Wel heb ik aan de hoogste welvaartsklasse het patriciaat toegevoegd en in de klasse daaronder de 'gegoede' boeren. Zonder inkomens en/of vermogensindicaties aan te geven is de indeling als volgt:

- * Klasse 1: Adel, patriciaat en rijke burgers,
- * Klasse 2: Burgerij en goeode boeren,
- * Klasse 3: Ambachtslieden en kleine boeren,
- * Klasse 4: Armen,

De bijbehorende percentages heb ik voor de eerdergenoemde drie perioden geschat op basis van hetgeen ik gelezen heb over sociale indelingen, belastingaanslagen, rijkdom en lonen in de zeventiende eeuw in eerdergenoemde boeken als 'De Republiek van Israel, '1650 Bevochten eendracht' van Frijhoff en Spies, 'The First Modern Economy' van De Vries en Van der Woude en 'De 250 rijksten van de Gouden Eeuw' van Zandvliet uit 2006.43) In tabel 6 worden de percentages per klasse per periode weergegeven waarbij tevens de geschatte absolute bevolkingsaantallen worden vermeld. De bevolking groeit van 1.500.000 in 1600 naar 1.900.000 personen in 1700.

Tabel: 6 Verdeling van welvaartsklasse in % en absolute aantallen in de zeventiende eeuw

Welvaartsklasse omschrijving	Klasse nummer	1600 in %	1600 aantal	1635 in %	1635 aantal	1670 in %	1670 aantal	1700 in %	1700 aantal
Rijk, Patriciaat en adel	1	5	75.000	5	85.000	5	95.000	5	95.000
Burgerij en boeren	2	20	300.000	25	425.000	25	475.000	22,5	427.500
Ambachtslieden en kleine boeren	3	45	675.000	45	765.000	45	855.000	45	855.000
Armen	4	30	450.000	25	425.000	25	475.000	27,5	522.500
Bevolkingsaantal			1.500.000		1.700.000		1.900.000		1.900.000

De hoofdlijnen zijn dat klasse 1 procentueel gelijk blijft maar in absolute cijfers tot 1670 door de gestegen welvaart in de zeventiende eeuw toeneemt en zich in de laatste decennia van de Gouden Eeuw stabiliseert. Er tekent zich weliswaar een neergang af door een lagere groei van de economie maar er wordt nog steeds winst gemaakt. Klasse 2 neemt in percentage en absolute getallen eerst toe maar in de laatste 30 jaar van de zeventiende eeuw af. Klasse 3 blijft in percentage gelijk maar neemt absoluut toe en stabiliseert omdat een deel, 2,5 % van klasse 2 naar klasse 3 gaat en een deel van klasse 3, ook 2,5 % naar de onderste klasse 4, de armen, die in de eerste periode van 35 jaar in percentage en absoluut afnemen maar in de twee perioden daarna in absolute aantallen weer toenemen.

c. De ontwikkeling van het schilderijenbezit per welvaartsklasse

Een groot probleem is het bepalen van het gemiddelde aantal schilderijen per huishouden of wooneenheid per vermogensklasse omdat de vaak willekeurig geselecteerde boedelinventarissen moeilijk te analyseren zijn door de onduidelijke omschrijvingen. Het is niet zeker of de schilderijen niet toegeschreven konden worden of dat diegene, die destijds de schilderijen moest beschrijven, zoals de notaris of in Gelderland de schepen, onvoldoende kennis had om de schilderijen toe te schrijven. Bovendien gaf dr. Hester Dibbits in haar proefschrift *Vertrouwd bezit, Materiële cultuur in Doesburg en Maassluis, 1650-1800*, aan dat boedelbeschrijvingen vooral iets vertellen over

'beeldmateriaal' in het algemeen en niet speciaal iets over schilderijen op doek, omdat volgens haar achter het woord 'schilderij' vele soorten beeld dragers konden schuilgaan.⁴⁴) Dr. Johan A. Kamermans schreef in zijn proefschrift *Materiele cultuur in de Krimpenerwaard in de zeventiende en achttiende eeuw, Ontwikkeling en diversiteit*, dat onderwerpen van schilderijen nauwelijks gespecificeerd zijn, evenmin als ooit namen van schilders gegeven zijn. ⁴⁵) John Loughman en John Michael Montias beschreven in hun boek, *Public and Private Spaces, Works of Art in Seventeenth-Century Dutch Houses*, schilderijen in Amsterdamse boedelinventarissen in de periode 1600-1670.⁴⁶)

Ik heb getracht voor iedere welvaartsklasse per desbetreffende periode het gemiddelde schilderijenbezit te berekenen aan de hand van de beschrijvingen van Montias en Loughman van boedelinventarissen in Amsterdam en op basis van een nog niet gepubliceerd onderzoek naar schilderijen in boedelinventarissen in Leiden en Haarlem in de periode 1600-1670.⁴⁷) Ik ben echter tot de conclusie gekomen dat het geven van een redelijk goede schatting van het bezit aan schilderijen op basis van het tot nu toe verrichte onderzoek niet goed mogelijk is. De berekening van het aantal in de Republiek geproduceerde schilderijen aan de hand van de toename van het aantal schilderijen in de Republiek tussen 1600 en 1700 is dan ook praktisch onmogelijk omdat vele schilderijen in de inboedels niet van een naam van een schilder voorzien zijn. Schilderijen van niet toegeschreven bekende en minder bekende Nederlandse schilders en in Mechelen geproduceerde 'Brabantse vodden' kunnen daardoor niet van elkaar onderscheiden worden. Tevens is het volgens Hester Dibbets nu moeilijk vast te stellen of de beschreven schilderijen in inboedels werkelijk schilderijen waren of beeld dragers waardoor het nog lastiger wordt een goede berekening te maken. Als de vaststelling van het aantal schilderijen in een boedelinventaris al moeilijk is, dan is het op basis van wat er nu bekend is, bijna onmogelijk per welvaartsklasse het aantal schilderijen te berekenen

d. De methode van berekening van de toename van het schilderijenbezit tussen 1600 en 1700

Resumerend geef ik de hierboven besproken uitgangspunten weer.

1. Bij de groepenindeling van bevolkingsklasse/welvaartsklasse heb ik de indeling van Jonathan Israël aangepast door adel en rijke burgers samen te voegen en het patriciaat toe te voegen en aan de klasse Burgerij de gegoede boeren toe te voegen. Hoewel het niet gemakkelijk is een dergelijke indeling te maken omdat er ook nog

een definitieprobleem van iedere klasse is, kan er een globale schatting gemaakt worden waaruit een min of meer werkbare matrix ontstaat. De veranderingen van de verdeling van deze klassen in tijd zijn een schatting op basis van de economische en sociale veranderingen in de Republiek.

2. Het aantal personen per huishouden/wooneenheid heb ik voor iedere periode op vijf gehouden en tweede huizen worden niet meegerekend. Op basis van de tot nu bekende literatuur is dit getal, hoewel het een vereenvoudiging van de werkelijkheid is, redelijk toepasbaar op de berekeningen.
3. De gemiddelde aantallen aanwezige schilderijen per vermogensklasse per 1600, 1635, 1670 en 1700 zijn nauwelijks te berekenen door gebrek aan voldoende betrouwbaar statistisch materiaal. De bestudeerde literatuur over inboedels en het analyseren van onderzoekgegevens van nog niet gepubliceerd materiaal over inboedels uit Haarlem en Leiden geven onvoldoende inzichten in het gemiddelde schilderijenbezit per sociale klasse.

Hoewel ik wel de intentie heb gehad een ruwe schatting van het aantal schilderijen vanuit de vraagzijde te maken ter controle van de vaststelling vanuit de productiezijde zal ik geen berekening maken van het toegenomen schilderijenbezit in de Republiek tussen 1600 en 1700 omdat ik geen berekeningen prefereer boven gekunstelde en te ruwe berekeningen. We hebben bij de berekeningen van Montias immers gezien dat een afwijking van 0,3 schilderij per schilder per week tot een verschil van meer dan een miljoen schilderijen per 100 jaar kan leiden.

VI. Het aantal schilderijen dat in de zeventiende eeuw in de Republiek is gemaakt.

a. De vaststelling van het aantal schilderijen

Aan de hand van de uitkomst van mijn berekeningen van de productiemethode zal ik een vergelijking maken met de uitkomsten van de onderzoeken van Van der Woude, De Vries en Montias. In de tabel 7 worden de kerngetallen van Van der Woude, De Vries, Montias en die van mij weergegeven.

Tabel: 7 Analyse van kerngegevens van het aantal schilderijen in de zeventiende eeuw in de Republiek

Naam	Geografisch gebied	Aantal schilders	Productie levens-jaren	Leeftijd start productie	Aantal weken per jaar	Aantal schilderijen per week	Aantal schilderijen per jaar	Totaal aantal schilderijen
A.van der Woude	Holland	3200	-	-	50	1,5	75	6.000.000
J. de Vries	Republiek	1650	25 - 30	20 - 25	-	-	-	-
J.Montias	Republiek	650-750*	-	-	52	1,8	94	1.350.000**
J.Montias	Republiek	650-750*	-	-	52	1,8	94	6.750.000***
B. Biemans	Republiek	1500	27	20	-	-	25	1.000.000

* De schatting van Montias in 1650

** De schatting voor de periode 1640-1659

*** De schatting van 20 jaar wordt met vijf vermenigvuldigd voor de periode 1600-1700

Uitgaande van een vergelijking van bovenstaande gegevens kom ik tot de volgende analyses. Het aantal schilders houd ik op 1500 omdat deze grotendeels gebaseerd zijn op een tienjarige studie naar zeventiende eeuwse schilders door de heer Groenendijk. Aan deze studie hecht ik meer waarde dan de schattingen op basis van het loon van een schilder in de zeventiende eeuw, de prijzen van schilderijen in deze periode of een schatting van de schilders op basis van een vergelijkend percentage van de beroepsbevolking in de zeventiende eeuw omdat de berekeningen een te lage nauwkeurigheidsgraad hebben. Het gemiddelde aantal productie jaren van een schilder van 27 dat ik aanhoud, ligt tussen de schatting van De Vries die tussen de 25 en 30 jaar aanhield. Het getal van 27 jaar lijkt mij een redelijke schatting. Het gemiddelde aantal schilderijen dat een schilder per jaar produceert van 75 bij Van der Woude en 94 bij Montias ligt mijns inziens te hoog.

Het gemiddelde aantal van 25 schilderijen per jaar voor de gehele zeventiende eeuw komt uit op een gemiddelde productie per schilder van 675 (=25 x 27) schilderijen. Dit lijkt toch nog veel maar we moeten niet vergeten dat het een gemiddelde is voor de gehele schildersgroep in de gehele Republiek waar het ook gaat om circa 1000

minder bekende schilders waarvan we grotendeels niet weten wat de kwaliteit van hun schilderijen waren en hoeveel ervan verkocht werden omdat in de inboedels deze schilderijen veelal niet benoemd werden. De verdeling over de drie perioden te weten 28 schilderijen per jaar voor 1600-1635, 30 schilderijen per jaar voor 1636-1670 en twaalf schilderijen per jaar voor de periode 1671-1700 is mijns inziens een redelijke verdeling die als volgt verklaard kan worden. De periode van 1600-1635 was er een van een opkomende en snelle economische bloei van de Republiek waarin goed verdienende ambachtslieden, boeren, burgers, kooplieden, regenten en adel hun woningen gingen verfraaien met schilderijen. De periode hierna kende zelfs nog een grotere groei waardoor de vraag naar schilderijen toenam. Het grotere aanbod vond niet alleen plaats door meer schilders maar ook door een grotere productie van deze schilders te weten een verhoging van de gemiddelde productie van een schilder van 28 naar 30 schilderijen per jaar. Maar bij een dergelijk groot aanbod treedt er verzadiging op die nog wordt versterkt door een afnemende groei van de economie in de periode 1671-1700. Er worden nog wel schilderijen verkocht maar vooral bij die kopers die voldoende geld hebben om hun schilderijenbezit te vergroten. Andere, minder koopkrachtige kopers, behouden hun bezit en breiden niet of nauwelijks meer uit. Dit is ook de periode van de verfijning en elegantie, van de kleurrijke, technisch hoogstaand uitgevoerde schilderijen. Het aantal schilders valt terug maar ook hun gemiddelde productie. Deze productie komt gemiddeld op een niveau die we eveneens terugzien in de tweede helft van de negentiende eeuw en begin twintigste eeuw. Ook in deze periode zien we door technische vernieuwingen een opbloei van de economie maar toch blijft de gemiddelde productie van een schilder op een niveau van vijf à tien schilderijen per jaar steken omdat de koopkrachtige vragers deels door vererving al een schilderijenbezit hebben en bovendien op onder andere veilingen ook zeventiende en achttiende eeuwse schilderijen kunnen kopen. Op basis van voornoemde getallen ben ik geneigd aan te nemen dat een gemiddelde productie van 25 schilderijen per jaar realistischer is dan 75 schilderijen of meer.

Tenslotte zou ik nog een opmerking willen maken over de methode om het aantal bewaard gebleven schilderijen te berekenen dat zich nu in musea, kerkgebouwen, (semi-) overheidsgebouwen en bij particulieren bevindt. Bij de musea over de gehele wereld zal men veelal schilderijen van oude meesters aantreffen die een zekere bekendheid hebben. Dit zullen naar alle waarschijnlijkheid schilders zijn 'uit de top vijfhonderd'. Ditzelfde zal hoogst waarschijnlijk gelden voor de nationale en internationale verzamelaars van

oude meesters. Bij families die niet tot de hogere welvaartsklasse behoren en die schilderijen geërfd hebben of bij kopers op plaatselijke veilingen ‘omdat het zo’n leuk schilderijtje is’ zullen vooral schilderijen van minder bekende schilders of schilderijen waarvan de schilder onbekend is, aangetroffen worden. In deze gevallen gaat het echter wel om ruwweg tweederde van alle schilders uit de Gouden Eeuw waardoor het onmogelijk wordt door deze manier van inventariseren een volledig beeld van de vervaardigde schilderijen in de zeventiende eeuw te krijgen. Uitgaande van de vergelijkende analyses zal ik mijn schatting van een miljoen schilderijen handhaven omdat de componenten/variabelen van mijn onderzoek in samenhang met elkaar consistent zijn.

b. Het einde van de mythe van de enorme aantallen schilderijen in de zeventiende eeuw

Indien we uitgaan van een niveau van 1.000.000 schilderijen dan is dat een significant verschil met de eerder aanvaarde niveaus van vijf à zes miljoen van Van der Woude en (omgerekend) met die van Montias. Bovendien gaan beiden uit van meesterschilders en Van der Woude alleen van de provincie Holland zodat de uiteindelijke getallen voor de gehele Republiek nog hoger zullen zijn. Op een gemiddelde bevolking van circa 1,7 miljoen inwoners en circa 350.000 wooneenheden (huizen, boerderijen) is zes miljoen schilderijen mijns inziens een overdonderende hoeveelheid. Toch wordt het niveau van zes miljoen schilderijen en zelfs hoger (vijf à tien miljoen schilderijen), tot nu toe nog steeds gebruikt ondanks het feit dat er ook een zekere twijfel over deze grote aantallen bestaat. Echter door het gebrek aan nieuwe inzichten en berekeningen blijven kunsthistorici de hoge aantallen gebruiken. Mede dankzij het werk van de heer Groenendijk is er een beter inzicht gekomen in het aantal schilders dat in de zeventiende eeuw in de Nederlanden werkzaam was. Bovendien blijkt uit zijn Lexicon dat de schilders naast hun kunstenaarschap veelal andere werkzaamheden hadden. De kunstschilders waren niet alleen actief op kunstzinnig gebied zoals het maken van etsen, gravures, waterverf schetsen, tekeningen en decoraties maar hadden ook bestuurlijke functies of waren werkzaam in de (kunst)handel, nijverheid of in de horeca. Dit houdt in dat zij veelal voor hun inkomen niet alleen afhankelijk waren van de opbrengsten van schilderijen waardoor de methoden van Van der Woude en van Montias die daar wel van uitgaan in een ander daglicht komen te staan.

Ik kom dus op circa 1.000.000 schilderijen bij een gemiddelde productie van 25 schilderijen per schilder per jaar gedurende het werkzame leven van gemiddeld 27 jaar van bijna 1500 schilders. Hoewel 1.000.000 schilderijen in 100 jaar toch nog een respectabele hoeveelheid is, is dit aantal een factor vijf à zes minder dan het tot nu toe gehanteerd getal. Mijns inziens kunnen we niet meer spreken van enorme hoeveelheden schilderijen in de zeventiende eeuw in de Republiek.

VII. Samenvatting en conclusie

Voordat ik tot een samenvatting en een conclusie kom wil ik eerst een opmerking maken over het feit dat ik geabstraheerd heb van prijzen. Men zou de vraag kunnen stellen wat de waarde van deze ongeveer een miljoen schilderijen in de zeventiende eeuw was, te berekenen aan de hand van een schatting van de gemiddelde prijs van een schilderij. Toch heb ik deze analyse niet uitgevoerd omdat van de circa 1500 schilders er 1000 weinig bekendheid genieten en van hen en hun schilderijen relatief weinig gegevens zijn en zeker geen prijzen. Bovendien is het moeilijk na te gaan wanneer precies de schilderijen verkocht zijn omdat we weten dat bij sommige schilders bij hun dood in hun atelier een voorraad van hun schilderijen werd. Uit het oogpunt van wetenschappelijke nieuwsgierigheid is het van belang meer te weten te komen over de prijzen, maar in deze masterscriptie zal ik het prijsaspect niet behandelen. In het verlengde van de prijsdiscussie kan ook de vraag gesteld waarom niet ingegaan is op de grootte van de schilderijen. Ik heb met opzet dit vraagstuk niet aangeroerd omdat het al moeilijk genoeg is om met gemiddelden te werken waarvan de variabelen geschat moeten worden. Een onderverdeling naar grootte van schilderijen met een mogelijke discussie wat 'groot' en 'klein' is, voegt bij de huidige stand van het onderzoek weinig toe aan het vraagstuk van het aantal schilderijen dat in de zeventiende eeuw in de Republiek is gemaakt.

Na eerst de 2270 schilders uit het Groenendijk Lexicon gescheiden te hebben in schilders uit de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden heb ik uit voorzichtigheidsoverwegingen de uitkomst van 1332 schilders die in de Noordelijke Nederlanden hebben gewerkt met een extra marge van tien procent verhoogd naar 1465 en afgerond op 1500 om zeker te zijn dat ik niet op een te laag niveau zou uitkomen. Met de schatting van uiteindelijk ongeveer 1500 schilders ben ik tevreden. Tegelijkertijd heb ik de levenslopen bestudeerd, de productie jaren uitgerekend en zonodig aangepast. Ook

de tijd die een schilder doorbracht in het buitenland heb ik zorgvuldig geregistreerd en van de productie jaren afgetrokken. De schilderijen die in het buitenland zijn gemaakt, zijn dan ook niet meegerekend in de einduitkomst. Om inzicht te krijgen hoe de productie jaren van de schilders over de drie perioden in de zeventiende eeuw zijn verdeeld, heb ik de in de Republiek gewerkte jaren voor deze perioden opgesplitst en het aantal schilders, dat in deze perioden werkzaam was, geteld. De uitkomsten komen goed overeen met de economische en kunsthistorische ontwikkeling van de Gouden Eeuw. We zien een sterke toename van bijna 80 procent van het aantal werkzame schilders in de tweede periode van 1636-1670 ten opzichte van de eerste periode van 1600-1635 waarbij we moeten bedenken dat er een zekere overlapping zit van schilders die in beide perioden werkzaam waren. In de derde periode van 1671-1700 vindt er een afname plaats van 30 procent van het aantal schilders ten opzichte de tweede periode met ook hier de opmerking dat er overlappende schilders in beide perioden zitten. Voor de productie jaren gelden de volgende percentages: in de tweede periode vindt er een toename plaats van circa 110 procent, dus meer dan een verdubbeling en in de derde periode is er een afname van 45 procent ten opzichte van de tweede periode. Of de productie jaren en het aantal schilders nu exact zijn of niet, de toe- en afnametendensen wijzen in de goede richting en de procentuele en absolute veranderingen zouden heel goed mogelijk geweest kunnen zijn. In tabel 8 worden de genoemde veranderingen aangegeven.

Tabel: 8 Procentuele en absolute veranderingen van het aantal werkzame schilders en productie jaren gedurende de zeventiende eeuw

	1600-1635	1636-1670	Absolute toename	% toename	1671 - 1700	Absolute toename	% toename
schilders	581	1038	457	79	727	-/- 311	-/- 30
productie jaren	9500	20000	10500	110	11000	-/- 9000	-/- 45
gem. aantal schilderijen/jaar/sch	28	30			12		

Het gemiddelde aantal schilderijen van 25 dat een schilder in de zeventiende eeuw per jaar gedurende zijn werkzame leven maakte is een lastige schatting geweest. Bovendien heb ik deze schatting verbijzonderd voor de drie perioden in de zeventiende eeuw. De

gemiddelde schilderijenproductie per jaar per schilder over de drie perioden in de zeventiende eeuw heb ik vastgesteld aan de hand van 'referentieschilders' in zowel de zeventiende als in de negentiende en begin twintigste eeuw en de ontwikkeling van de markt voor schilderijen.

Conclusie.

Het onderzoek naar het aantal schilderijen dat in de zeventiende eeuw in de Republiek is vervaardigd, is een bijzonder ingewikkeld en tijdrovend onderzoek geweest ondanks het feit dat ik de beschikking had over het Groenendijk Lexicon en het Microsoft Excel spreadsheetprogramma, waardoor mijn berekeningen vergemakkelijkt werden. Een steeds terugkerend probleem was dat niet alle variabelen op basis van onderzoek te bepalen waren. Het aantal schilders is nu redelijk bekend, het aantal productie jaren eveneens. Het aantal schilderijen dat schilders met een bepaalde naam maakte, kan ook binnen zekere marges berekend worden. Maar het ontbreken van voldoende gegevens van de circa 1000 minder bekende schilders vormt een probleem dat iedere onderzoeker zal tegenkomen. Door een combinatie van kunsthistorische kennis en een consistente toepassing van cijfers ben ik tot een schatting gekomen, die echter binnen bepaalde grenzen kan afwijken. Wat uiteindelijk van belang is dat een bepaald niveau wordt aangegeven dat door wetenschappers begrepen kan worden. Omdat mijn uitkomsten zoveel verschilden met de bestaande getallen moest ik zowel in de toegepaste economische en kunsthistorische theorie als in het onderzoek naar de getallen een duidelijke lijn volgen en mij niet laten verleiden naar een uitkomst toe te werken. Er is meer onderzoek nodig om tot betere onderliggende getallen van de minder bekende schilders te komen. Ook voor de verdeling van het aantal schilderijen over de drie perioden waren enkele aannames nodig om tot de uiteindelijke berekeningen te komen. Echter op basis mijn huidige schattingen ben ik van mening dat de uitkomst van ongeveer een miljoen schilderijen voor de gehele zeventiende eeuw een redelijke benadering is van het uiteindelijke aantal schilderijen dat in de Republiek is gemaakt. De variabelen kunnen binnen bepaalde grenzen gewijzigd worden maar dan nog zal de uitkomst ongeveer of ruwweg een miljoen schilderijen zijn.

Noten

1. Haak, B., *Hollandse schilders in de Gouden Eeuw*, Zwolle 2003.
2. Haak 2003, p.165.
3. Haak 2003, p.165.
4. Haak 2003, p.162.
5. Haak 2003, p.163.
6. Haak 2003, p.164.
7. Vries, J. de en Woude, A.van der, *The First Modern Economy, Success, Failure, and Perseverance of the Dutch Economy, 1500-1815*, Cambridge 1997, p. 671
8. Haak 2003, p. 179.
9. Haak 2003, p. 230.
10. Vries, J. de en Woude, A.van der 1997, p. 673
11. Kiers, J. en Tissink, F. et al., *De Glorie van de Gouden Eeuw, Schilderijen, beeldhouwkunst en kunstnijverheid* (tent cat. Amsterdam, Rijksmuseum) Amsterdam 2000, p. 207.
12. Kiers, J. en Tissink 2000, p. 141.
13. Vries, J. de en Woude, A.van der 1997, p. 675.
14. Haak 2003, p. 351.
15. Vries, J. de en Woude, A.van der 1997, p. 674.
16. Kiers, J. en Tissink 2000, p. 261.
17. Kiers, J. en Tissink 2000, p. 273.
18. Woude, A. van der, 'The Volume and Value of Paintings in Holland at the Time of the Dutch Republic', in David Freedberg and Jan de Vries (edited), *Art in history, history in art*, Chicago 1991
19. Wijsenbeek-Olthuis, T.F., *Achter de gevels van Delft, Bezit en bestaan van rijk en arm in een periode van achtergang (1700-1800)*, Hilversum 1987
20. Moerman, I. W.L., 'De stad en haar schilders' in R. Ekkart et al., *Geschildert tot Leyden anno 1626, schilderijen, tekeningen en prenten van Van Goyen, De Heem, Lievens, Porcellis, Rembrandt e.a.*, Leiden 1976, p. 12.
21. Vries, J. de, 'Art History', in: David Freedberg and Jan de Vries (edited), *Art in history, history in art*, Chicago 1991
22. Vries, J. de 1991, p. 256.

23. Montias, J. M., 'Estimates of the number of Dutch master-painters, their earnings, and their output in 1650', in: *Historisch tijdschrift* 6 (1990), pp. 59-74.
24. Wijsenbeek-Olthuis, T.F. 1987
25. Van der Woude had ook de kladschilders weggelaten uit zijn model. Op bladzijde 297 van zijn artikel in *Art History, History and Art* corrigeerde hij het door Montias gebruikte percentage van de beroepsbevolking, dat werkzaam was als schilder, door het percentage met enkele promillages te verlagen.
26. Montias, J. M 1990, p. 71.
27. Bok, M. J., *Vraag en aanbod op de Nederlandse kunstmarkt, 1580-1700*, Utrecht 1994.
28. Marchi, N. de en Miegroet, H van, 'Art, Value, and Market Practices in the Netherlands', *Art Bulletin* 76, pp. 451-464.
29. Boers-Goosens, M. E.W., *Kunstenars en kunstmarkt in Haarlem, 1600 -1640*, Den Haag 2001.
30. Sluijter, E. J., *"Verwondering over de schilderijenproductie in de Gouden Eeuw"*, Amsterdam 2003.
31. Kloos-Frohlich, A., 'Kunst en Getal, De berekening van de schilderijenproductie in het gewest Holland ten tijde van de Republiek', *Holland 1*(2005)
32. <http://www.wga.hu>
33. Heteren, M. van, *Jacob Maris (1837-1899) Ik denk in mijn materie* (tent. cat. Haarlem, Teylers Museum) Zwolle 2004. Op bladzijde 169 in noot 6 bij hoofdstuk 3 wordt een lijst Versteeg uit 1899 genoemd waarop 574 schilderijen van Jacob Maris vermeld staan.
34. Poort, J., *Hendrik Willem Mesdag 1831-1915 De Schilder van de Noordzee*, Wassenaar 2001, pp. 103-107.
35. Vogelaar, C., Floris Verster, (tent. cat. Leiden , Stedelijk Museum De Lakenhal) Leiden 2003
36. Venema, A., *G.H.Breitner, 1857-1923*, Bussum 1981
37. Ottevanger, A., *Jan Mankes (1889-1920)*, Schiedam 2007
38. Loughman, J. en Montias, J.M., *Public and Private Spaces, Works of Art in Seventeenth-Century Dutch Houses*, Zwolle 1999, (op.cit. noot 15), p.63.
39. Lourens P. en Lucassen, J. *Inwonertallen van Nederlandse steden, ca 1300-1800*, Amsterdam 1997.

40. Bok, M.J. 1994, p.79.
41. Frijhoff, W. en Spies, M., *1650 Bevochten eendracht*, Den Haag 1999, pp.189-190.
42. Israel, J. I., *De Republiek 1477-1806*, Franeker 1996, p. 1121.
43. Zandvliet, K., *De 250 rijksten van de Gouden Eeuw*, Amsterdam 2006.
44. Dibbits, H., *Vertrouwd bezit, Materiële cultuur in Doesburg en Maassluis, 1650-1800*, Nijmegen 2001.p. 285.
45. Kamermans, J. A., *Materiele cultuur in de Krimpenerwaard in de zeventiende en achttiende eeuw, Ontwikkeling en diversiteit*, Hilversum 1999, p.130
46. Loughman, J. en Montias, J.M., 1999, pp.51-70.
- 47 Veth, M. de, '*Database Onderwerpen met naakt in inventarissen*', niet gepubliceerd.

Literatuuropgave.

Beherman, Th., *Godfried Schalcken*, Parijs 1981

Biesboer, P. et al., *Pieter Claesz Meester van het stilleven in de Gouden Eeuw*, (tent. cat. Haarlem, Frans Hals Museum) Haarlem 2005

Boers-Goosens, M.E.W., *Kunstenaars en kunstmarkt in Haarlem, 1600 -1640*, Den Haag 2001.

Beck, H.-U., *Jan van Goyen 1956-1656, dl2: Katalog der Gemälde*, Amsterdam 1973

Bok, M. J., *Vraag en aanbod op de Nederlandse kunstmarkt, 1580-1700*, Utrecht 1994.

Broos, B. en Wheelock, A., *Johannes Vermeer*, (tent.cat. Den Haag, Mauritshuis) Zwolle 1996.

Broulhet, G., *Meindert Hobbema, (1638-1709)*, Parijs 1938.

Brink Goldsmith, J. ten, *Leonaert Bramer, 1596-1674, Ingenious Painter and Draughtsman in Rome and Delft*, Zwolle 1994.

Centraal Museum, *Catalogue raisonné van de werken van Pieter Jansz. Saenredam*, (tent.cat. Utrecht, Centraal Museum)1961.

Davis, A. I., *Allart van Everdingen, First painter of Scandinavian Landscape, Catalogue Raisonné of paintings*, Doornspijk 2001.

Dibbits, H., *Vertrouwd bezit, Materiële cultuur in Doesburg en Maassluis, 1650-1800*, Nijmegen 2001.

Donahue, S., *The paintings of Jacob van Ochtervelt(1634-1682)*, Oxford 1979.

Duparc, F.J., *Carel Fabritius 1622-1654*, (tent.cat. Den Haag, Mauritshuis) Zwolle 2005

Frijhoff, W. en Spies, M., *1650 Bevochten eendracht*, Den Haag 1999.

Israel, J. I., *De Republiek 1477-1806*, Franeker 1996.

Groenendijk, P., Database van biografieën van Nederlandse schilders in de periode 1600-1700, niet gepubliceerd

Haak, B., *Hollandse schilders in de Gouden Eeuw*, Zwolle 2003.

Heteren, M. van, *Jacob Maris (1837-1899) Ik denk in mijn materie* (tent. cat. Haarlem, Teylers Museum) Zwolle 2004.

Huys Janssen, P., *Jan van Bijlert 1597.98-1671: catalogue raisonné*, Amsterdam 1998.

Kamermans, J. A., *Materiele cultuur in de Krimpenerwaard in de zeventiende en achttiende eeuw, Ontwikkeling en diversiteit*, Hilversum 1999.

- Keynes, G.S., *Esaias van de Velde*, Doornspijk 1984.
- Kiers, J. en Tissink, F. et al., *De Glorie van de Gouden Eeuw, Schilderijen, beeldhouwkunst en kunstnijverheid* (tent cat. Amsterdam, Rijksmuseum) Amsterdam 2000.
- Kloos-Frohlich, A., 'Kunst en Getal, De berekening van de schilderijenproductie in het gewest Holland ten tijde van de Republiek', *Holland I*(2005).
- Krempel, L., *Nicolaes Maes 1634-1693*, Petersberg 2000.
- Kultzen, R., *Michael Sweerts 1618-1664*, Doornspijk 1996.
- Laet, V. de, 'Schilderijenconsumptie in de marge van de Republiek. Smaak en voorkeur in het Bossche interieur van de zeventiende en achttiende eeuw', *Tijdschrift voor Sociale en Economische geschiedenis*, jaargang 2006, nummer 4
- Lasius, A., *Quiringh van Brekelenkam*, Doornspijk 1992.
- Loughman J. en Montias, J.M., *Public and Private Spaces, Works of Art in Seventeenth-Century Dutch Houses*, Zwolle 1999.
- Lourens P. en Lucassen, J. *Inwonertallen van Nederlandse steden, ca 1300-1800*, Amsterdam 1997.
- Marchi, N. de en Miegroet, H van, 'Art, Value, and Market Practices in the Netherlands', *Art Bulletin* 76.
- Moerman, I.W.L., 'De stad en haar schilders' in R. Ekkart et al., *Geschildert tot Leyden anno 1626, schilderijen, tekeningen en prenten van Van Goyen, De Heem, Lievens, Porcellis, Rembrandt e.a.*, Leiden 1976.
- Moltke, J.W., *Arent de Gelder Dordrecht 1645-1727*, Doornspijk 1994.
- Montias, J. M., 'Estimates of the number of Dutch master-painters, their earnings, and their output in 1650', in: *Historisch tijdschrift* 6 (1990).
- Naumann, O., *Frans van Mieris The Elder (1635-1681)*, Doornspijk 1981.
- Nicolson, B., *Hendrick Terbrugghen*, Londen 1958.
- Ottevanger, A., *Jan Mankes (1889-1920)*, Schiedam 2007.
- Poort, J., *Hendrik Willem Mesdag 1831-1915 De Schilder van de Noordzee*, Wassenaar 2001.
- Prak, M., *Gouden Eeuw, Het raadsel van de Republiek*, Nijmegen 2002.
- Reiss, S., *Albert Cuyp*, Londen 1975.
- Roethlisberger, M., *Bartholomeus Breenbergh, The Paintings*, Berlijn 1981.
- Schneider, H., *Jan Lievens, sein Leben und seine Werke*, Amsterdam 1973.

- Schulz, W., *Herman Saftleven, 1609-1685 Leben und Werke*, Berlijn 1982.
- Schulz, W., *Aert van der Neer*, Doornspijk 2002.
- Slive, S., *Frans Hals*, (tent.cat.Washington, National Gallery of Art)Londen 1989.
- Slive, S., *Jacob van Ruysdael: a complete catalogue of his paintings, drawings and etchings*, New Haven 2001.
- Sluijter, E. J., *"Verwondering over de schilderijenproductie in de Gouden Eeuw"*, Amsterdam 2003.
- Venema, A., *G.H.Breitner, 1857-1923*, Bussum 1981.
- Veth, M. de, *'Database Onderwerpen met naakt in inventarissen'*, niet gepubliceerd
- Vogelaar, C., Floris Verster, (tent. cat. Leiden, Stedelijk Museum De Lakenhal) Leiden 2003.
- Vries, J. de, 'Art History', in: David Freedberg and Jan de Vries (edited), *Art in history, history in art*, Chicago 1991.
- Vries, J. de en Woude, A. van der, *The First Modern Economy, Success, Failure, and Perseverance of the Dutch Economy, 1500-1815*, Cambridge 1997.
- Wagner, H., *Jan van der Heyden, 1637-1712*, Amsterdam 1971.
- Walsh, A. et al. Paulus Potter Schilderijen, tekeningen en etsen,(tent.cat. Den Haag, Mauritshuis) Zwolle 1995
- Westermann, M., *The art of the Dutch Republic 1585 – 1717*, London 1996.
- Woude, A. van der, 'The Volume and Value of Paintings in Holland at the Time of the Dutch Republic', in David Freedberg and Jan de Vries (edited), *Art in history, history in art*, Chicago 1991.
- Wijsenbeek-Olthuis, T.F. , *Achter de gevels van Delft, Bezit en bestaan van rijk en arm in een periode van achtergang (1700-1800)*, Hilversum 1987.
- Zandvliet, K., *De 250 rijksten van de Gouden Eeuw*, Amsterdam 2006.

Noten

1) Ad van der Woude, 'The Volume and Value of Paintings in Holland at the Time of the Dutch

Republic', in David Freedberg and Jan de Vries (edited), *Art in history, history in art*, Chicago 1991, pp. 285-329.

2) Jan de Vries, 'Art History', in: David Freedberg and Jan de Vries (edited), *Art in history*,

history in art, Chicago 1991, pp. 249-282.

3) John Michael Montias, 'Estimates of the number of Dutch master-painters, their earnings,

and their output in 1650', *Historisch tijdschrift* 6 (1990). pp. 59-74.

- 4) Van der Woude had ook de kladschilders weggelaten uit zijn model. Op bladzijde 297 van zijn artikel in *Art History, History and Art* corrigeerde hij het door Montias gebruikte percentage van de beroepsbevolking, dat werkzaam is als schilder, door het percentage met enkele promillages te verlagen. Maar daarmee corrigeerde Montias eigenlijk onterecht, omdat van der Woude al van meesterschilders uitging
- 5) Marten Jan Bok, *Vraag en aanbod op de Nederlandse kunstmarkt, 1580-1700*, Utrecht 1994.
- 6) Neil de Marchi en Hans van Miegroet, 'Art, Value, and Market Practices in the Netherlands', *Art Bulletin* 76, pp. 451-464
- 7) Marion E.W. Boers-Goossens, *Kunstenaars en kunstmarkt in Haarlem, 1600 -1640*, Den Haag 2001
- 8) In een E-mail van 3 mei 2005 aan de schrijver van deze paper verwoordt Boers-Goossens haar standpunt
- 9) Eric Jan Sluijter, "Verwondering over de schilderijenproductie in de Gouden Eeuw", Amsterdam 2003.
- 10) Anna Kloos-Frohlich, 'Kunst en Getal, De berekening van de schilderijenproductie in het gewest Holland ten tijde van de Republiek', *Holland 1*(2005), pp.23-36
- 11) T.F. Wijzenbeek-Olthuis, *Achter de gevels van Delft, Bezit en bestaan van rijk en arm in een periode van achtergang (1700-1800)*, Hilversum 1987
- 12) Ingrid W.L. Moerman, 'De stad en haar schilders' in R. Ekkart et al., *Geschildert tot Leyden anno 1626, schilderijen, tekeningen en prenten van Van Goyen, De Heem, Lievens, Porcellis, Rembrandt e.a.*, p.14.
- 13) Hester Dibbits, *Vertrouwd bezit, Materiële cultuur in Doesburg en Maassluis, 1650-1800*, Nijmegen 2001, p.285.
- 14) Johan A. Kamermans, *Materiele cultuur in de Krimpenerwaard in de zeventiende en achttiende eeuw, Ontwikkeling en diversiteit*, Hilversum 1999, p.130

- 15) John Loughman en John Michael Montias, *Public and Private Spaces, Works of Art in Seventeenth-Century Dutch Houses*, Zwolle 1999, pp. 51-70.
- 16) Loughman en Montias 1999 (op.cit. noot 15), p.63.
- 17) Piet Lourens en Jan Lucassen, *Inwonertallen van Nederlandse steden, ca 1300-1800*, Amsterdam 1997.
- 18) Jonathan I. Israel, *De Republiek 1477-1806*, Franeker 1996, p.1121.
- 19) Marthe de Veth, 'Database Onderwerpen met naakt in inventarissen', niet gepubliceerd

