

Boek over de schilderkunst  
van  
**LEONARDO DA VINCI**  
*Florentijns schilder en beeldhouwer*

EEN SELECTIE

Met een voorwoord van Michael W. Kwakkelstein



UITGEVERIJ NIEUWEZIJD'S

Oorspronkelijke titel: *Libro di Pittura di M. Lionardo da Vinci, pittore et scultore fiorentino*, Biblioteca Apostolica Vaticana; Codex Urbinas Latinus 1270, ca 1540 AD; 944 ongenummerde hoofdstukken met titels, 221 illustraties; Milanese herkomst, uit de bibliotheek van Francesco Melzi (1491-1570)

Omslagillustratie: portret van Leonardo door Francesco Melzi  
Uitgegeven door: Uitgeverij Nieuwezijds, Amsterdam  
Vertaling: Kees de Vries, Amsterdam  
Zetwerk: CeevanWee, Amsterdam  
Omslag: Marjo Starink, Amsterdam

© Nederlandse vertaling, Uitgeverij Nieuwezijds, 2018

© Voorwoord, Michael W. Kwakkelstein, 2018

ISBN 978 90 5712 509 6

NUR 640

[www.nieuwezijds.nl](http://www.nieuwezijds.nl)



Bij de productie van dit boek is gebruikgemaakt van papier dat het keurmerk van de Forest Stewardship Council (FSC) mag dragen. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval system worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

# Voorwoord

door Michael W. Kwakkelstein

Leonardo da Vinci (1452-1519) staat bekend als een van de grootste genieën uit de geschiedenis. Dit beeld van de schilder van het beroemdste schilderij ter wereld, de *Mona Lisa*, is gebaseerd op ongeveer 6000 bladen met aantekeningen van zijn hand over de meest uiteenlopende wetenschappelijke, technologische en filosofische vraagstukken die zijn nieuwsgierigheid hadden gewekt. Ze zijn het resultaat van zijn streven tot een volledig begrip te komen van de ‘oneindige werken van de natuur’ en de wetten waaraan zij gehoorzaamt. Men heeft de oorzaak van dit streven toegeschreven aan zijn ongebreidelde en obsessieve nieuwsgierigheid. Nieuwsgierig was Leonardo zeker, maar uit zijn aantekeningen blijkt dat hij ook eerzuchtig was en een sterke geldingsdrang had.

Op basis van de datering van zijn vroegst bekende aantekenboeken en vrijwel intact bewaard gebleven manuscripten is het aannemelijk dat de aanzet tot zijn diepgaande onderzoek op wetenschappelijk en technologisch gebied werd gegeven door zijn aanstelling aan het hof van de heerser van Milaan, Ludovico Sforza (1452-1508) als kunstenaar en ingenieur. Deze positie verwierf Leonardo nadat hij zich vanaf zijn verhuizing van Florence naar Mi-

# Inhoud

## EERSTE DEEL

[Paragone: Vergelijking tussen de dichtkunst en  
de schilderkunst] 1

## TWEEDE DEEL

[Voorschriften voor de schilder] 37

## DERDE DEEL

Over de verschillende houdingen en bewegingen van het  
menselijk lichaam en de verhoudingen van ledematen 73

## VIERDE DEEL

Over stoffen en het sierlijk kleden van figuren,  
en over kleding en soorten stof 107

## VIJFDE DEEL

Over schaduw en licht 113

## ZESDE DEEL

Over bomen en loof 131

ZEVENDE DEEL

Over wolken 139

ACHTSTE DEEL

Over de horizon 143

Uitgebreide inhoudsopgave 147

Concordantie van bronnen 159

## EERSTE DEEL

### [Paragone: Vergelijking tussen de dichtkunst en de schilderkunst]

#### *Is de schilderkunst een wetenschap of niet?*

Wetenschap is het mentale discours dat zijn oorsprong heeft in fundamentele beginselen waarbuiten niets in de natuur kan worden gevonden wat deel is van die wetenschap. Neem bijvoorbeeld de continue kwantiteit, dat wil zeggen de geometrische wetenschap, die, beginnend met het oppervlak van lichamen, zijn oorsprong blijkt te hebben in de lijn, het uiteinde van dat oppervlak; maar we stellen ons daarmee niet tevreden, omdat we weten dat de lijn als einde een punt heeft en dat niets kleiner is dan een punt. Dus is de punt het eerste beginsel van de geometrie; in de natuur of in de menselijke geest kan niets bestaan wat ten grondslag ligt aan een punt.

Wanneer je beweert dat je met het uiteinde van een scherpe pen een punt op papier zet, dan is dat niet waar. Het is eerder een oppervlak rond een centrum, waarin de punt zetelt. En die punt vormt geen deel van de materie van het oppervlak – geen enkele punt doet dat, en als alle punten uit het universum konden worden verenigd, zouden zij nog steeds niet het kleinste deel kunnen uitmaken van een oppervlak. En als je je een geheel voorstelt dat is samengesteld uit duizend punten, en een deel ervan deelt

door duizend, dan kun je goed zeggen dat zo'n deel gelijk is aan het geheel. En dat is te bewijzen met nul, oftewel niets, de tiende figuur van de rekenkunde; de 0 staat voor niets, maar geplaatst achter een 1 vormt hij tien, en honderd als je twee nullen achter de 1 zet, en de nul vermenigvuldigt zo tot in het oneindige het getal waarop het volgt met een factor tien. Maar op zich heeft de nul geen andere waarde dan niets, en alle nullen in het universum zijn in substantie en waarde gelijk aan één enkele nul.

Geen enkele menselijke inspanning mag wetenschappelijk heten als die de wiskundige toets niet kan doorstaan; en als je zegt dat de wetenschappen die beginnen en eindigen in de geest waarheid bevatten, dan moet dat om verschillende redenen worden ontkend; en wel in de eerste plaats omdat zulke mentale betogen niet berusten op ervaring, zonder welke niets zekerheid kan verschaffen.

*Over het eerste principe van de wetenschap  
van de schilderkunst*

Het eerste beginsel van de wetenschap van de schilderkunst is de punt, het tweede de lijn, het derde het oppervlak, het vierde het lichaam dat door zo'n oppervlak wordt omhuld; en dit is wat er wordt weergegeven, dat wil zeggen het lichaam dat wordt weergegeven, want in werkelijkheid strekt de schilderkunst zich niet verder uit dan het oppervlak waardoor het lichaam de vorm van een of ander zichtbaar voorwerp aanneemt.

*Over het tweede principe van de wetenschap  
van de schilderkunst*

Het tweede beginsel van de wetenschap van de schilderkunst is de schaduw van het lichaam waardoor het wordt weergegeven, en van die schaduw zullen we de beginselen geven waarmee we aan de slag gaan bij het ruimtelijk vormgeven van het eerder genoemde oppervlak.

*Tot waar strekt de wetenschap van  
de schilderkunst zich uit?*

De wetenschap van de schilderkunst strekt zich uit tot alle kleuren van oppervlakken en vormen van de ermee omhulde lichamen, en tot hun nabijheid en verwijdering, met de juiste mate van verkleining naargelang de afstand. Deze wetenschap is de moeder van de perspectief, dat wil zeggen van zichtlijnen. De perspectief laat zich in drieën verdelen, waarbij het eerste deel alleen de omtrekken van lichamen omvat, het tweede de vervaging van kleuren op diverse afstanden en het derde het verlies van herkenbaarheid van lichamen op verschillende afstanden.

Maar het eerste, dat alleen de contouren en begrenzingen van lichamen omvat, heet de tekening, oftewel de vormgeving van een lichaam. Daaruit komt een andere wetenschap voort, die van schaduw en licht – of helder en donker zo je wilt –, een wetenschap waar veel over te zeggen valt; Deze wetenschap van zichtlijnen baarde de wetenschap van de sterrenkunde, die een eenvoudige vorm van perspectief is, aangezien ze slechts zichtlijnen en doorsneden van piramides betreft.



*Over het buigen en strekken van een mens*

Als iemand naar een lengte van die kant als die aan de andere door het buigen zal eindelijk half zo lang kant. Hierover zal ik



kant buigt, neem de in dezelfde mate af kant toeneemt, en de gebogen kant uit- zijn als de uitgerekte een aparte verhande-

ling schrijven.

*Over de balans van figuren*

Als een figuur op één voet balanceert, zal de schouder waarop zijn gewicht rust altijd lager zijn dan de andere, en zal de hals zich boven het midden van het standbeen bevinden. Hetzelfde zal het geval zijn bij elke willekeurige lijn waarlangs we deze figuur bezien,



mits de armen niet te wijd uitstaan, er geen gewicht rust op de rug, hand of schouder, en het been waarop het gewicht niet rust niet vooruit of achteruit is geplaatst.

*Variatie in houdingen*

De handelingen van mensen weerspiegelen hun leeftijd en waardigheid, en variëren naar hun geslacht, dat wil zeggen mannelijk of vrouwelijk.

*Over de aandacht van omstanders bij een opvallende gebeurtenis*

Bij alle gebeurtenissen die het aanschouwen waard zijn, staan omstanders in verschillende houdingen van ver-

wondering toe te kijken, zoals wanneer justitie misdadigers straft. En als het een religieuze kwestie betreft, richten alle omstanders hun ogen erop met verschillende uitdrukkingen van vroomheid, zoals bij het breken van de hostie bij het misoffer. Als de gebeurtenis tot lachen of huilen aanzet, richten niet noodzakelijkerwijs alle omstanders hun ogen erop, maar maken zij verschillende gebaren terwijl ze samen plezier maken of treuren. En bij een angstaanjagende gebeurtenis laten de verschrikte gezichten van degenen die vluchten duidelijk vrees en een drang om te vluchten zien, op verschillende manieren, waarover ik meer zal vertellen in het vierde boek, over bewegingen.

*Waarom de schilder moet beschikken over  
anatomische kennis*

Om lichaamsdelen goed uit te beelden in houdingen en gebaren, moet de schilder bekend zijn met de anatomie van botten, spieren en pezen. Hij moet bij verschillende bewegingen en krachten weten welke pees of spier aanzet tot zo'n beweging, en alleen deze heel opvallend maken en gezwollen en de andere niet. Velen doen dat wel en maken, om voor grote tekenaars gehouden te worden, hun naakten houderig en zonder gratie, zodat ze lijken op een zak noten in plaats van een menselijk lichaam, of op een bundel radijzen in plaats van gespierde naakten.

*Over de verste draai die een man kan maken  
wanneer hij achterom kijkt*

De verste draai maken is wanneer als zijn gezicht gebeurt niet zon-hij zijn been schouder waar-hoofd wijst moet oorzaak van deze spieren als eerste gen, zal worden getoond in het boek over anatomie.



die een man kan hij zowel zijn hiel toont. Maar dit der moeite, omdat moet buigen en de naar zijn achter-laten zakken. De draai, en welke en als laatste bewe-

*Hoe dicht de ene arm bij de andere kan  
worden gebracht*

Wanneer de ar-rug worden ge-de langste vin-arm net de el-de andere arm der kan hij niet deze manier armen een per-kant.



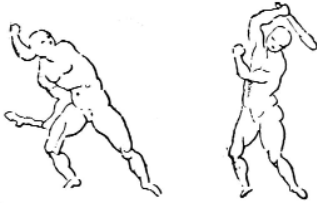
men op de plaatst, kan ger van een leboog van raken; ver-reiken. Op vormen de fect vier-

*Hoe ver de armen elkaar kunnen kruisen op de borst  
met de ellebogen over het middelpunt van de borst*

De ellebogen maken zo een gelijkzijdige driehoek met de schouders en de bovenarmen.

*Over de krachtsinspanning van een man die  
hard wil slaan*

Wanneer een man zich opmaakt om een krachtige beweging te maken, buigt en draait hij zo veel hij kan in de tegenvoering. En zo stelde rich- bouwt hij mogelijke kracht op, die hij dan in een samengestelde beweging loslaat op het ding waarop hij slaat.



*Over emotie in grotere en kleinere mate*

Overigens, teken geen grote bewegingen bij kleine of minimale emoties, noch kleine bewegingen bij grote emoties.

*Over algemene bewegingen*

De bewegingen van mensen zijn zo gevarieerd als de emoties die in hun geest passeren; een emotie doet iemand meer of minder bewegen afhankelijk van de sterkte of zwakte ervan, en van iemands leeftijd, want in gelijke situaties zal een jongere anders bewegen dan een oudere.

*Eigenschappen van mannen in narratieve composities*

Plaats in narratieve composities gewoonlijk weinig oude mannen en scheid ze van de jongeren, want er zijn weinig oude mannen, en hun gewoontes zijn anders dan die jongeren, en waar gewoontes niet overeenkomen is geen vriendschap, en waar geen vriendschap is, ontstaat af-