

Merian: kunstenaar en wetenschapper

■ EXPOSITIE

Door Dirk Gassmann

Kunstenaar Maria Sibylla Merian (1647-1717) heeft haar persoonlijke bewondering voor de natuur in een indrukwekkende reeks tekeningen vertaald. Daarmee heeft ze de wetenschap sterk beïnvloed, aldus de Duitse historicus en bioloog Katharina Schmidt-Loske.



De afbeelding van 'Kaiman und Schlange' toont hoe precies Merians waarnemingen waren. Bron: *Metamorphosis Insectorum Surinamensium* (1719).

Ongetwijfeld zijn er talrijke biologen die niet alleen vanuit een puur intellectuele interesse de weg naar hun vak hebben gevonden, maar ook vanuit een esthetische benadering. Maria Sibylla Merian (1647-1717) was zo iemand: haar persoonlijke bewondering voor de natuur heeft zij in een indrukwekkende reeks van tekeningen voor het nageslacht vertaald. Vanaf 23 februari tot en met 18 mei 2008 zijn in het Museum Het Rembrandthuis in Amsterdam tekeningen en prenten van haar en haar dochters te zien.

De kopergravures, aquarellen en andersoortige afbeeldingen getuigen van een toewijding aan de natuur, en van een scherp oog voor raadselachtige verschijnselen. Bovendien was Merian ondernemster en wereldreizigster en een moedige, onafhankelijke vrouw, die vaak als een soort icoon van het feminisme wordt gezien. Maar was zij ook een wetenschapper?

Suriname

Volgens de Duitse historicus dr. Katharina Schmidt-Loske, werkzaam aan de Universiteit van Bonn, heeft Merian de biologische wetenschap inderdaad sterk beïnvloed. In 2007 is het proefschrift van Schmidt-Loske als boek verschenen. Schmidt-Loskes toewijding aan de persoon van Maria Sibylla Merian gaat verder dan slechts het verrichten van onderzoek. Net als Merian tekent zij reptielen voor verschillende uitgeverij. Ook zij heeft eerder wetenschappelijk werk verricht aan vlinders, met name Sint-jansvlinders. En niet toevallig draagt haar dochter de naam Marie Sibylla. Maria Sibylla Merian werd geboren in Frankfurt am Main, Duitsland. Opgroeiend in een artistieke en geleterde familie kwam zij al snel in aanraking met de natuur, vooral met vlinders. Het feit dat insecten niet door 'generatio spontanea' uit dode materie ontstaan, heeft zij mogelijk onafhankelijk van de Italiaanse arts Francesco Redi (1626-1698) bewezen. Nadat ze met de kunstschilder Johann Andreas Graff (1636-1701) in het huwelijk was getreden en haar eerste dochter was geboren, verhuisde de familie naar Neurenberg. Daar

verdiende het echtpaar behalve met schilderen ook geld met de verkoop van verftartikelen. Een bepalende stap in Merians leven was de verhuizing naar de Lbadisten in Westfriesland, een kleine christelijke gemeente met strenge regels. Merians besluit te verhuizen leidde uiteindelijk tot de scheiding van haar echtgenoot. In het jaar 1691 verhuisde Maria Sibylla Merian naar Amsterdam, waar zij kennis maakte met zakenlieden die terugkwamen uit Suriname. Geïnspireerd door de

De slang lijkt te groot. Was Merian een slordig waarneemster?

exotische dieren en planten die zij meebrachten, vertrok Merian in 1699 met een koopvaardijchip naar Suriname, vanwaar zij in 1701 ziek terugkeerde. Arm, maar wel heel bekend, stierf zij 1717 in Amsterdam. Haar biograaf Schmidt-Loske had met veel problemen te maken. Niet in alle gevallen is namelijk het auteurschap van Merian bewezen; sommige afbeeldingen zijn vermoedelijk afkomstig van een van haar dochters. Verder zijn de niet door Merian zelf bewerkte afbeeldingen vaak fout ingekleurd of op een andere manier veranderd. En ten slotte kan de door het drukproces veranderde oriëntatie van een afbeelding in het geval van 'links-of-rechts-draaiende' dieren, zoals slakken, veel invloed hebben op biologische conclusies.

Scherpzinnig

De grondsteen voor haar levenswerk over de metamorfose van insecten en andere dieren legde Merian in *Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumennahrung* (1679). In Amsterdam verscheen ten slotte haar belangrijkste werk, *Metamorphosis Insectorum Surinamensium* (1705), over tropisch Zuid-Amerika. Een blik op de afbeelding van een 'kaaiman en slang' uit de *Metamorphosis* (uitgave van 1719) toont hoe precies Merians waarnemin-

gen waren: haar tekeningen laten een determinatie tot op soortniveau toe. Op het plaatje is een volwassen kaaiman te zien, die een roodzwarte slang tussen zijn tanden vasthoudt. Daarnaast zijn twee eieren toegevoegd, waarbij in een hiervan het hoofd van de slang zit, terwijl uit de andere een jonge kaaiman kruipt. Op basis van de karakteristieke 'brillen-beugel' tussen de ogen is de jonge kaaiman herkenbaar als een brilkaaiman. Ook de slang kan gedetermineerd worden: het is een koraalrolslang. Maar de slang is in verhouding tot de kaaiman te groot weergegeven. Was Merian dus een slordig waarneemster? Een kleine illustratie uit een krant spreekt dat tegen: het toont hetzelfde tafereel, maar veel eenvoudiger en minder gedetailleerd, waardoor de kaaiman niet te determineren is. Schmidt-Loskes conclusie: deze afbeelding heeft Merian gezien, nagetekend, en met behulp van haar eigen kennis zo goed als mogelijk gecorrigeerd. Veel bediscussieerd is Merians weergave van



'Vogelspinnenblatt', ingekleurde kopergravure uit: *Metamorphosis Insectorum Surinamensium* (1705)

een 'vogelspin en kolibrie' in een versie van de *Metamorphosis* uit het jaar 1705. Hoewel Carolus Linnaeus waarschijnlijk zijn *'Aranea avicularia'* naar deze afbeelding heeft vernoemd, werd aan het voegeleetgedrag van de hier getoonde spin door Merians tijdgenoten getwijfeld. Schmidt-Loskes analyse van het plaatje toont echter aan dat wij hier weer met Merians precieze waarnemingsvermogen te maken hebben. Latere onderzoekers hebben deze spinnen wel degelijk ook vogels zien eten. En ook de kleuren van de kolibrie zijn natuurgetrouw afgebeeld. Toch vragen enkele fouten om een verklaring: Merian heeft een kolibri-mannetje op een nest gezet, hoewel kolibries volgens de huidige kennis niet betrokken zijn bij de broedzorg. Ook zijn de twee vogelspinnen niet in alle details correct weergegeven. Schmidt-Loske vond de oorzaak van deze fouten in het feit dat Merian tekeningen maakte van dieren die volgens de toenmalige erg 'creatieve' preparatiemethodes waren geconserveerd.

De lezer krijgt uit het boek van Schmidt-Loske het beeld van een soevereine en zelfstandige Maria Sibylla Merian, die desondanks bescheiden naar voren is getreden in de wereld van de wetenschap. Toch heeft zij door haar scherpzinnige waarnemingen volgende generaties wetenschappers sterk beïnvloed. Fouten en paradoxen in haar werk zijn zowel te verklaren door de destijds onvoldoende beschikbare informatie als door artistieke of zakelijke noodzaak.

Op een cryptische manier postuleert Schmidt-Loske een interessante these wat betreft Merians grote interesse in de metamorfose. Daarin stelt zij dat de drijvende kracht van Merians werk eigenlijk haar religiositeit was: de metamorfose werd door Merian gezien als een gelijkenis aan de wederopstanding.

Van 23 februari tot en met 18 mei 2008 zijn in het Museum Het Rembrandthuis in Amsterdam tekeningen en prenten van Maria Sibylla Merian en haar dochters te zien.