

A rthesis

Mededelingenblad
Ars et Mathesis

redactieadres:
Nieuwstraat 6
3743 BL Baarn

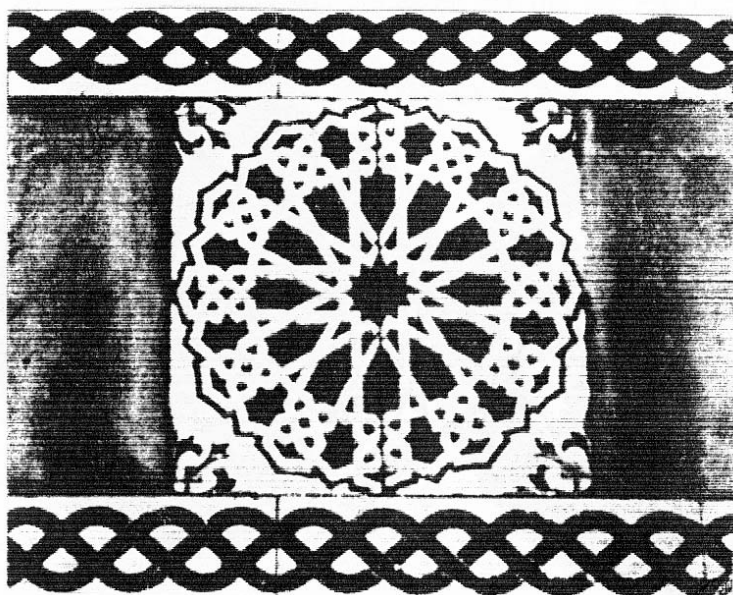
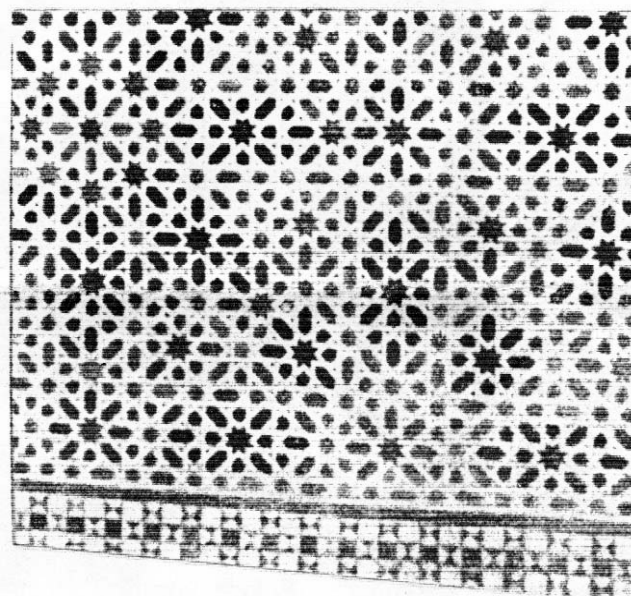
jaargang 9
nummer 2
juni 1995

DE VLAKVULLINGEN VAN NIEK HOOGENBOOM

In Andalusië, de zuidelijkste provincie van Spanje, zijn vele herinneringen te vinden aan de prachtige kunstwerken van de Moren. Zowel in Granada en Cordoba als in Sevilla staan paleizen die zijn versierd met vlakvullingen van Arabische en Islamitische herkomst.

In Granada is het vooral het Alhambra, een schitterend paleis; in Cordoba de Mezquita, een bijzondere kerk; en in Sevilla zijn het onder andere de paleizen het Alcazar en het Casa de Pilatos. Maar ook op een gewoon bankje midden in een park kom je mooie decoraties tegen.

Figuur 1 (rechts) is een detail van de entree van één van de zalen van het Alcazar (de Patio de las Doncellas).



In figuur 2 (links) zien we de versiering op een bankje in een park in Sevilla.

Het is geen wonder dat deze kunstvorm een rijke inspiratiebron is voor velen. Veelal zijn de figuren rotatiesymmetrisch en door de grote vrijheid van keuze van de rotatiehoek is een zeer groot aantal variaties mogelijk.

Ook in de natuur zien we deze symmetrievorm bij vele bloemen voorkomen, misschien dat het daarom ons zo aanspreekt.

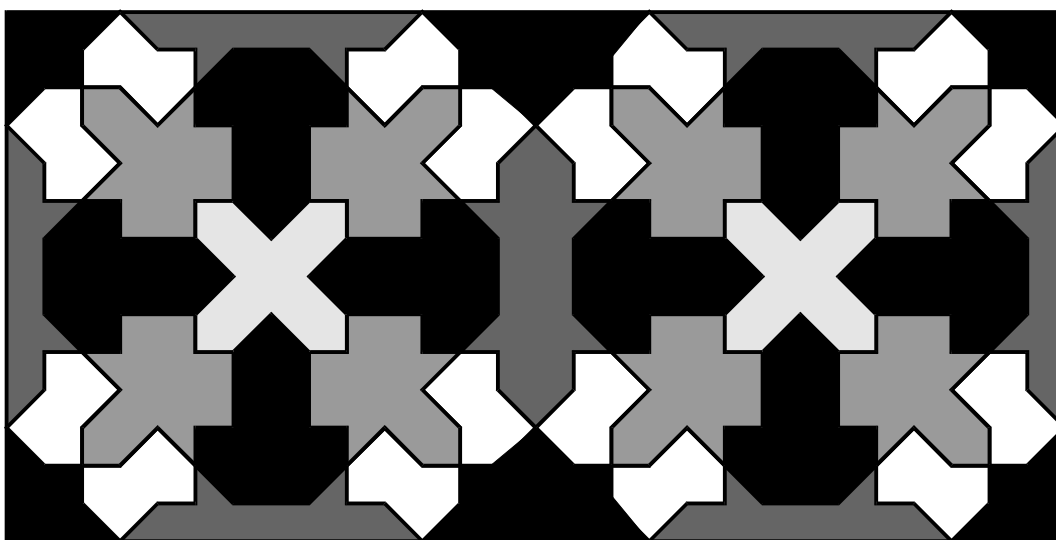
Voor de Islamitische kunst is naast de symmetrie kenmerkend dat geen herkenbare figuren uit planten-, dieren- of mensenwereld worden afgebeeld.

Een derde aspect van de arabische ornamenten is de kleurenrijkdom. Helaas kunnen we u die niet in onze huidige Arthesis laten zien, maar desondanks willen we u toch laten genieten van datgene wat Niek Hoogenboom heeft bereikt met deze kunstvorm.

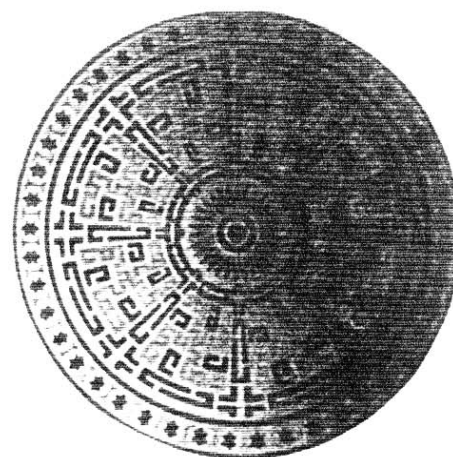
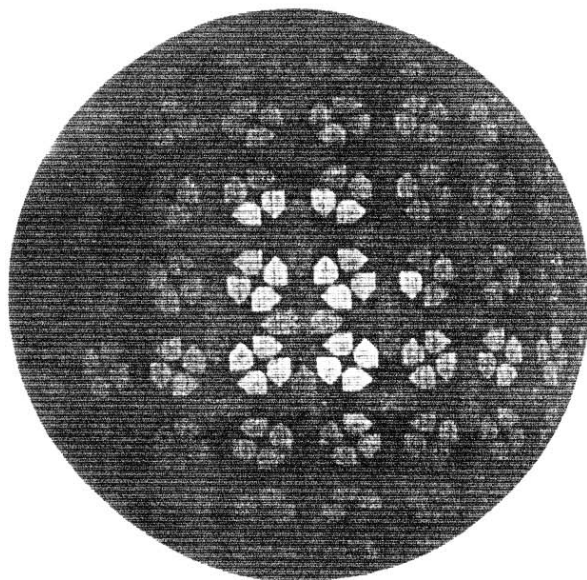
In 1974 werd in het Museum voor Land- en Volkenkunde in Rotterdam een tentoonstelling georganiseerd naar aanleiding van de kunst uit Iran, Turkije en de Arabische wereld. Het is een kunst die op niet-figuratieve manier in regelmatige patronen een sterke associatie met wiskunde oproept. De wiskunde lijkt hier de basis te vormen voor de islamitische kunst; een titel die aan de tentoonstelling werd meegegeven is dan ook: Islamathematica.

Ook Niek Hoogenboom werd zeer geboeid door de wiskundige inslag van deze kunstvorm en in een veertigtal van zijn werken heeft hij dan ook arabische ornamenten verwerkt.

Hieronder (figuur 3) een voorbeeld van zo'n ornamentje. De vlakvulling, de symmetrie (viertallig in dit geval) en het ontbreken van afbeeldingen uit de natuur spreken voor zich.



Deze tentoonstelling gaf in feite voor Niek Hoogenboom de doorbraak voor zijn op wiskundige motieven gebaseerde "Wiskunst". Enkele voorbeelden hiervan zijn M124 Granada (figuur 4, linksonder) en het arabische motief ontleend aan een gebedstoren van een moskee in Samarkand, Irak (figuur 5, rechtsonder).



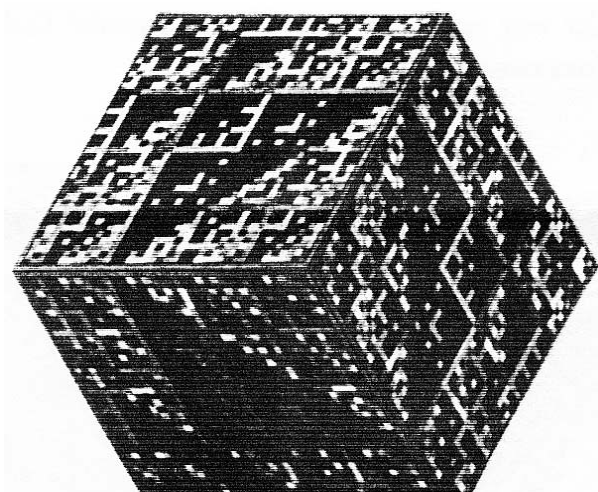
Hoewel Niek Hoogenboom al vanaf zijn jeugd jaren tekent en schildert vindt hij dat de doorbraak naar zijn eigen kunstvorm nu zo'n twintig jaar geleden heeft plaatsgevonden. In die periode zijn bijna driehonderd werken ontstaan, waarvan meer dan de helft zijn weg heeft gevonden naar plaatsen in Nederland, Duitsland, Zwitserland, Italië, Amerika en Australië. Jaarlijks heeft hij in Nederland geëxposeerd, enkele malen ook in Duitsland.

Ook de getallenreeksen, zoals die van Pascal:

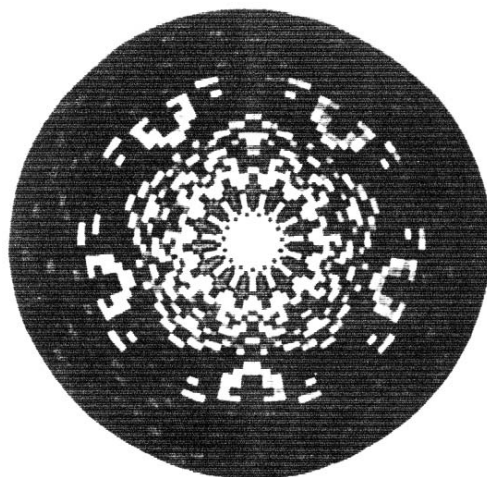
$$\begin{array}{ccccccc}
 & & & & 1 & & & & \\
 & & & & & 1 & & 1 & \\
 & & & 1 & & 2 & & 1 & \\
 & & 1 & & 3 & & 3 & & 1 \\
 & 1 & & 4 & & 6 & & 4 & & 1
 \end{array}$$

enz, enz., enz., leveren soms mooie constructies op; hierbij worden dan de hogere getallen zoals 21 en 35 weer herleid tot de enkele getallen 3 en 8 om een beperking van het aantal benodigde kleuren te verkrijgen.

Een voorbeeld hiervan zijn de onderstaande driehoeken van Pascal op een kubus (zeshoek) ontstaande vanuit het middelpunt (figuur 6).

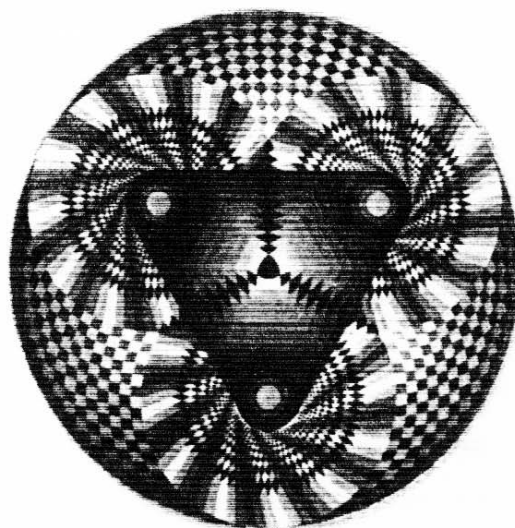
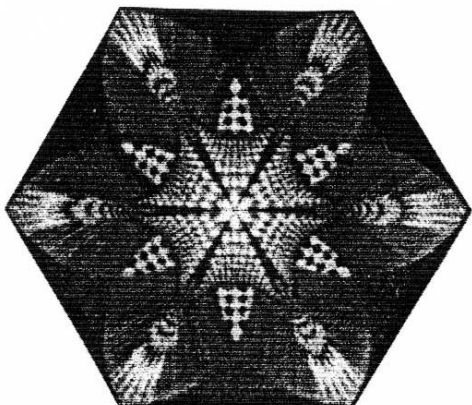


Andere interessante getallenreeksen zijn die van Fibonacci (bijvoorbeeld 0112358437 enz., enz., enz.); dat ook dit tot spannende figuren kan leiden toont de volgende afbeelding (figuur 7) aan.

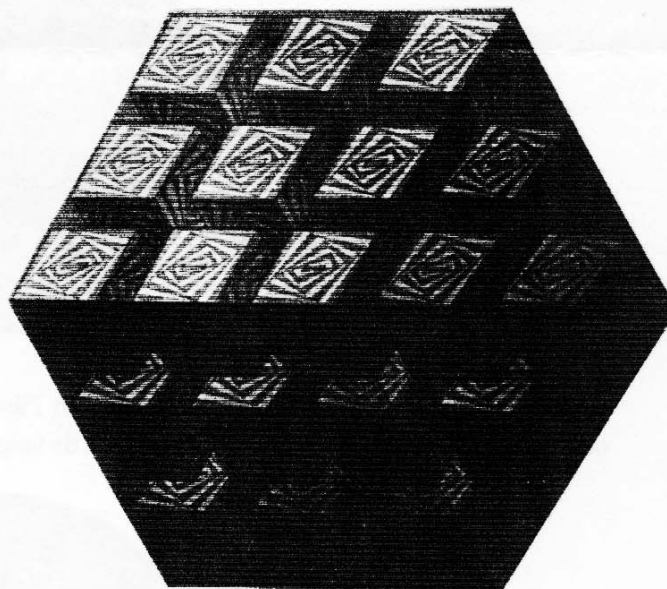
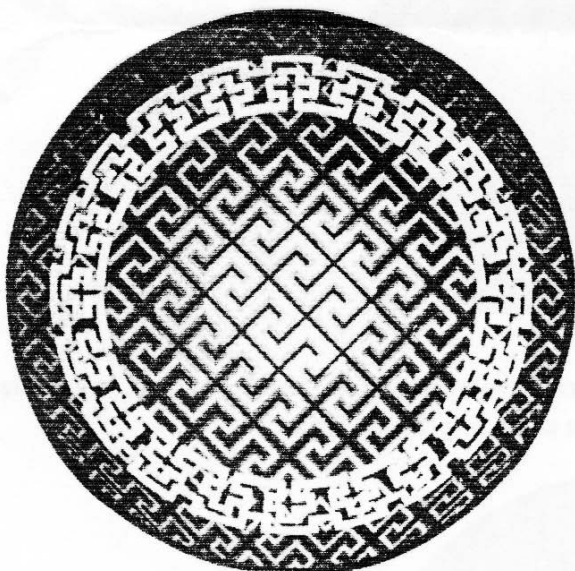


Dat er spanningen ontstaan door op deze wijze te werken toont Hoogenboom ook aan met de werken, die ontstaan zijn in een serie die hij zelf als "Spanning" aangaf:

Zie hieronder links (figuur 8): een bloemfiguur, Spanning nr 7; rechts (figuur 9): Triangulair, Spanning nr 8.



Tenslotte geven we hieronder nog een beeld van een grieks motief (linksonder, figuur 10) en een serie wentelende kwadraten nr 2 (rechtsonder, figuur 11).



De werken van Niek Hoogenboom zijn steeds weer nieuwe interpretaties van vormen die hij zelf boeiend en spannend vindt; nooit herhaalt hij zich op de zelfde manier.

Zodra er weer een nieuwe tentoonstelling van zijn werk wordt gerealiseerd, altijd een bezoek meer dan waard, zullen we u op de hoogte houden.

H.P. van Tongeren

STEREOGRAMMEN, SIRDS

Het lijkt het bestuur van Ars et Mathesis een aardige gedachte om te proberen op de eerstvolgende Ars et Mathesisdag de ochtend te besteden aan ervaringen met stereogrammen.

Hierbij zou zo mogelijk het zelf ontwerpen van deze amusante prenten voorop moeten staan. We zoeken nu belangstellenden die uit eigen ervaring een bijdrage zouden kunnen leveren.

Uw reactie hierop zien we met grote belangstelling tegemoet.

In dit verband willen we niet onvermeld laten het boek van Dan Richardson: "Spelen met stereogrammen" van Academic Service. Ook in een eerder Arthesis-nummer (oktober 1994, jaargang 8 nr 3, pag. 170 t/m 174) verscheen een artikel van Hans de Rijk over dit verschijnsel van autostereogrammen.

**ARS ET MATHESISDAG
1995**

Doordat we het "Brandpunt" in Baarn reeds hebben gereerveerd voor onze jaarlijkse dag in november kunt u nu al de datum voor dit jaar in uw agenda noteren:

**ZATERDAG 11 NOVEMBER
1995**

Donaties

De laatste jaren ontvangt U met het mei-nummer van Arthesis (door omstandigheden dit jaar een juni-nummer) een acceptgiroformulier voor het storten van uw bijdrage. Ook dit jaar gaat hierbij weer het gebruikelijke formulier. Het is een gemakkelijk systeem, maar helaas wel kostbaar: de kosten verbonden aan het innen bedragen ca fl 5,- per formulier. Daarom willen we u het volgende voorstel voorleggen:

Gebruikt U een eigen bank- of giro-overschrijvingsformulier om uw bijdrage te voldoen!

Wilt u bij een eventueel gebruik van het acceptgiroformulier dit wel volledig invullen, we bezitten momenteel enkele formulieren waarop wel een handtekening en een bedrag staan vermeld, maar verder geen andere gegevens. De donateurs van deze formulieren zijn helaas onmogelijk te acherhalen, terwijl het bedrag niet is te innen.

Voor onze Belgische donateurs weten we geen pasklare oplossing, zowel voor hen als voor ons zijn er kosten verbonden aan het gebruik; wellicht zijn er onder u die ons een goede suggestie hiervoor aan de hand kunnen doen. De Belgische bezoekers aan de november-dag voldoen hun bijdrage soms contant. Wie adviseert ons in deze aangelegenheid?

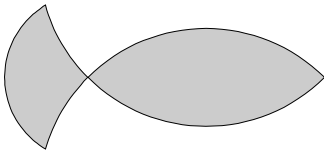
Oproep voor een vertaling van onze brochure

De brochure die we hebben laten verschijnen ter gelegenheid van het tienjarig bestaan van onze stichting mag zich in een zeer gezonde belangstelling verheugen; zoals het er nu naar uit ziet zullen we tegen het eind van dit jaar door de eerste oplage heen zijn. De reacties die we er op hebben ontvangen waren zonder uitzondering zéér positief.

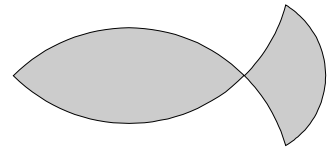
Het zou echter bijzonder plezierig zijn om voor een volgende druk ook over een engelstalig exemplaar te kunnen beschikken, omdat er nog al eens buitenlandse belangstelling is voor onze activiteiten.

Is er onder onze donateurs ook iemand te vinden die de taak van het vertalen van de tekst op zich zou willen en kunnen nemen? Laat het ons per omgaande horen, bij voorbaat reeds onze dank.

(Opgave s.v.p. aan H.P. van Tongeren, Van Beverodelaan 205, 6952 JH Dieren; tel. 08330-13307)



Bij wijze van toegift in deze maand van Arthesis en nieuwe haring een ziltig kijkpuzzeltje; niet voor niets gebaseerd op een (computer)tekening met de titel "viervis". De halfdoorschijnende tinten van de verschillende lagen laten zich hier helaas niet reproduceren, maar hopelijk biedt ook dit gereduceerde plaatje toch enig vis-ueel genoegen.



Ineke Lambers

