
Expositie Door techniek geïnspireerde kunstenaars tonen werk in het Amstelpark

Wetenschap in dienst van de kunst

SARAH PRINS

In het Amstelpark is tot en met 22 februari kunst te zien die gebaseerd is op wetenschappelijk onderzoek.

Tussen de bomen in het Amstelpark doemt het Glazen Huis op. Regendruppels glijden langs de ruiten. Bij de ingang leunt Jos Volkers nonchalant tegen de deurpost. Hij is één van de kunstenaars die exposeren op de tentoonstelling *Where art and science meet*.

Achter hem verschijnt Alice Smits, organisator van de expositie. Smits is voor *Where art and science meet* op zoek gegaan naar kunstenaars die geïnspireerd zijn door de natuurwetenschappen. Ze noemt hun werken het resultaat van de kruisbestuiving tussen wetenschap en kunst.

Smits loopt naar een donkere ruimte waar het LC environment staat opgesteld. Hier lijken de kleuren letterlijk van het opgestelde doek te spatten. Aan dit project, dat gebruik maakt van vloeibare kristallen die ook worden gebruikt voor lcd-schermen, werkte natuurkundige Stephen Picken van de TU Delft mee. De kristallen zitten in een preparaat waarop een vergrootglas met daarachter een camera is gericht. Het zo opgevangen beeld wordt op een groot doek geprojecteerd.

Het resultaat doet denken aan vloeistofdialysatoren. Kleuren dansen als vlammetjes over het doek, stromen er als het ware van af en dan vult het scherm zich weer met nieuwe kleuren. Deze effecten ontstaan door het opwarmen en het laten afkoelen van het preparaat, waardoor de mate van vloeibaarheid en de daarmee samenhangende lichtdoorlatendheid van het materiaal telkens wisselen. Loopt de temperatuur te ver op dan verliezen de kristallen hun lichtbrekende eigenschap en wordt het beeld zwart.

Volkers' werk op de tentoonstelling bestaat uit een glazen bol gevat in twee ijzeren ringen, waarvan de binnenkant wordt verhuld door condens. Op de bol

weerkaatst roze en blauw licht. "Dat roze licht stelt de zon voor," zegt Volkers. "En het blauwe de maan."

De bol zelf stelt de aarde voor. Volkers heeft het werk Ecological space engineering gedoopt. Het is gebaseerd op De tuin der lusten van de Nederlandse kunstschilder Jeroen Bosch (1450-1516).

Volkers pakt zijn laptop erbij en googelt afbeeldingen van De tuin der lusten. Achter twee deurtjes met de afbeelding van een platte aarde ontluikt een weelderige tuin met mythische figuren. Op de aarde van Volkers is ook van alles gaande. "Het zuurstofgehalte neemt toe door de oververtegenwoordiging van planten," vertelt Volkers.

Als reactie zullen de planten hun bladeren verliezen. Voor de organismen wordt het een survival of the fittest. Maar wat de ontheemde planeet allemaal staat te wachten, lijkt Volkers niet zo te deren. "Het idee erachter is dat het onaangeroerd is, een gesloten ecosysteem."

Een beetje eenzaam doet het beeld wel aan in de ruimte die op een tafel, twee stoelen en een aquarium na leeg is.

In dat aquarium, de Biophonic garden, drijven ontkiemende maiszaden op het water. De wortels van de zaden wijzen als eigenwijs haar alle kanten op. Dat is niet de bedoeling. "Hè, die stroomstoring," moppert Smits. "Doe maar alsof ze naar de bron van het geluid wijzen."

De bron van het geluid waar Smits aan refereert, is een onderwaterspeaker in het aquarium. Op de bodem liggen ook twee microfoons. De speaker produceert een monotone brom van 220 hertz. Het geluid is te horen via de koptelefoon die aan het aquarium hangt. Met de koptelefoon is tussen de bromtoon door af en toe een klikkend geluid te horen. Het is afkomstig van de maïs en wordt opgevangen met de microfoons.

Sebastian Fritsch vroeg zich af of planten ook geluid maakten. Hij vond daarvoor bewijs in een studie van Australische onderzoekers. Als maïs wordt blootgesteld aan geluid, groeien de wortels in de richting van de geluidsbron en tegelijkertijd antwoordt het gewas met een klikkend geluid. Het is nog niet duidelijk waarom de planten dat doen. Smits: "Dit gebeurt dus continu om ons heen, maar we zijn ons er niet van bewust. Ik wil mensen een perspectief tonen dat ze normaal niet zien."