

Onderzoek en werk van An Vanderlinden

Het zwartste zwart uit Beringen

An Vanderlinden¹ groeide op in Houthalen in de Belgische provincie Limburg. Zij stamt uit een mijnwerkersfamilie. Haar opa en haar vader werkten in de mijn, respectievelijk als electricien-brigadier² en chef-porion³. Ook 'op café' ademde bijna alles mijn, haar meeste vrienden waren daarbij betrokken. An koos voor een opleiding in de beeldende kunst. Ondertussen werden de Kempische mijnen een voor een gesloten. Maar het zwarte bloed kroop waar het niet kon gaan, want An studeerde af op een serie abstracte zwarte schilderijen met als titel "Zwart is niet zwart". Mijnbouw en kolen staan nog steeds centraal in haar werk.

Door: Joop Okx en Theo Edelman

Over de auteurs:

Joop Okx gaat en staat waar hij wil en is vooral geïnteresseerd in de relatie tussen beeldende kunst en wetenschap.

Theo Edelman, directeur van Bodemkundig Adviesbureau Edelman bv
Reageren: joop.okx@kpnmail.nl

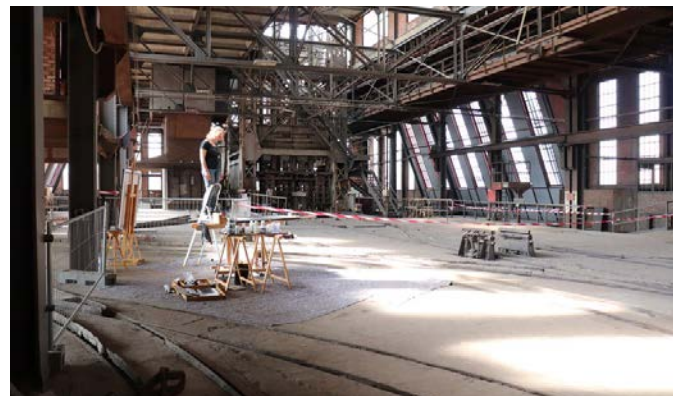
Steenkool

De laatst overgebleven mijn van het Kempische bekken was Zolder. Kort voor de sluiting in 1992 daalde An met een bezoekersgroep in de mijn af. Met handen en broekzakken vol steenkool kwam zij weer boven. An wilde dat in haar kunstwerken verwerken, al wist ze toen nog niet hoe. Maar nu wel! An verwerkt steenkool tot pigment, doet experimenten met het materiaal die zijn uitgegroeid tot een indrukwekkend kunstenaarsonderzoek en weet precies welke ingrepen welk effect hebben. Voldoende aanleiding om haar te bezoeken.

Bezoek

Na een landschappelijk wat saaie rit doemen de eerste diestiaanheuvels of getuigenheuvels op. De heuvels ontstonden op plaatsen waar regenwater goed kon doordringen, door verwerking van het glauconiethoudende zand van de Formatie van Diest. Door die verwerking ontstond een erosiebestendige laag ijzerzandsteen. Dat leidde weer tot de min of meer geïsoleerde heuvels in het landschap rondom de stad Diest. En daar bevindt zich het atelier van An.

Wij zijn niet op zoek naar glauconiet of ijzerzandsteen. Wat wij zoeken is zwart, heet steenkool en ligt vlakbij op honderden meters diepte onder het maaiveld en is inmiddels onbereikbaar. Gelukkig biedt het atelier van An uitkomst. An heet ons welkom. Zij verwerkt grote hoeveelheden steenkool



Afbeelding 1

Boven: Fijn kolenstof laat zich niet gauw tegenhouden.

Onder: An aan het werk op de losvloer van de mijn Beringen.



Afbeelding 2 Links: Gebroken en gemalen steenkool uit de zeven voormalige mijnzetels van het Kempisch bekken. Midden: Proefstroken waarop de gebruikte steenkool en de binder staan genoteerd. Rechts: Het bereiden van de pigmentpasta (foto: Alain Terwingen).

en toch is haar atelier schoon, dat moet wel het gevolg zijn van nauwkeurig werken. Wij zien veel plastic potjes, met op de etiketten de herkomst van de steenkool. Alle zeven voormalige Kempische mijnzetels⁴ zijn vertegenwoordigd. We kunnen zien en voelen dat het om verschillende soorten en kwaliteiten steenkool gaat. Daarvoor hoeven we niet meer af te dalen in een mijn. Spijtig genoeg zou dat ook niet meer kunnen. Na de koffie met heerlijke Limburgse vla maken we kennis met het proces van verf maken. An toont ons een reeks proefstroken, waarop zij vermeld heeft om welke steenkool het gaat en welke binder is gebruikt in welke hoeveelheid. Tot slot laat An ons haar werken zien. Steenkool is de basis voor de verf, de verwerkingsinstallaties van de mijnen blijken bepalend voor de thematiek van haar werk.

Zwarte pigmenten

Zwart lijkt zo'n eenvoudige kleur. Maar als je een standaardwerk⁵ over verf openslaat wordt er een keur aan zwarte pigmenten gepresenteerd. Men onderscheidt *natuurlijke organische* pigmenten, *natuurlijke anorganische* pigmenten en *synthetische anorganische* pigmenten.

Tot de *natuurlijke organische pigmenten* behoren talrijke varianten van houtskoolzwart, beenderzwart, ivoorzwart, wijnrankenzwart en pittenzwart. Bij de *natuurlijke anorganische pigmenten* komen we uit op de steenzwarten, waarvan de lijst zich beperkt tot mangaanzwart en leisteenzwart. Tot de *synthetische anorganische pigmenten* rekenen we pigmenten die in het laboratorium zijn gemaakt. Voorbeelden daarvan zijn ijzeroxidezwart, nigrosine en het inmiddels in de wereld van beeldend kunstenaars beruchte 'vantablack'.

Vantablack wordt gemaakt van dunne nanobuisjes. Die zijn zo dun dat lichtdeeltjes de buisjes niet in kunnen. Het grootste deel van het licht weerkaatst tussen de buisjes en wordt geabsorbeerd. Daarmee verkreeg het de bijnaam *blackest black*. Dat is berucht geworden nadat de Britse kunstenaar Anish Kapoor⁶ het recht verwierf om als enige het materiaal in kunstwerken te mogen gebruiken. Als reactie daarop ontwikkelde zijn landgenoot en eveneens beeldend kunstenaar Stuart Semple zijn *pinkest pink*. Die verf kon je alleen kopen als je verklaarde dat het niet in handen van Anish Kapoor zou komen. Uiteraard gebeurde dat toch. Kapoor stak zijn opgestoken middelvinger in de roze verf, fotografeerde die en plaatste het resultaat op Instagram. Het verhaal was daarmee nog niet afgelopen. Stuart Semple plaatste een oproep op de social media om hem te helpen een

Voor een kleur die geen kleur
heet te zijn, zijn er wel heel
veel zwarten

nog zwarter zwart te ontwikkelen. Natuurlijk weer niet te koop voor Kapoor! An bestelde daarop Semples *Black Beta* pigment en slaagde erin om met haar steenkoolpigment een duidelijk zwarter resultaat te produceren. Nadat An en vele andere beeldend kunstenaars *Black Beta* hadden getest, bracht Semple *Black 1.0* uit. Tot en met *Black 2.0* wonnen de natuurlijke steenkoolpigmenten van An het van de pigmenten van Semple. Daarna kwam hij nog met *Black 3.0* en recent met *Black 4.0*. Dat zijn vrijwel zeker geen natuurlijke pigmenten, die tellen wij dus niet mee. Het zwartste zwart van natuurlijke oorsprong komt dus uit Beringen. En wij staan er oog in oog mee in het atelier van An! Wij vinden het opmerkelijk dat we steenkool als pigment helemaal niet tegenkwamen in naslagwerken.

Van steenkool naar verf

De West-Europese steenkool ontstond in het Westfalen, zo'n 313 tot 304 miljoen jaar geleden⁷. De omzetting van organisch materiaal naar pure koolstof heet inkoling. Door toenemende blootstelling aan druk en temperatuur verandert het van veen in bruinkool, steenkool, antraciet en tenslotte grafiet. Op basis van olopend koolstofgehalte verdeelt men steenkool in bruinkool (65 - 75%), vlamkool, gasvlamkool, vetkool, halfvetkool of esskool, magerkool en antraciet (meer dan 91,5%). An kreeg haar steenkool van oud-mijnwerkers, kolenboeren en zo maar mensen met een oude voorraad. Ze verzamelde zelf tussen de oude verwerkingsinstallaties op de mijnzetels en op de vele terrils⁸ die de omgeving rijk is. Een terril of steenberg is een ophoping van steenafval als bijproduct van de mijnbouw. De naam terril komt van het Picardische *terre-il* en betekent zieke grond. Geen gekke naam, gezien de chemische samenstelling van de bergen.

Eerst wast An de steenkool met water, om stof en andere ongerechtigheden te verwijderen. Daarna breekt, maalt en zeft ze het materiaal. "Voor de grotere stukken steenkool gebruik ik een



Afbeelding 3 Links: Zicht op de losvloer van Beringen. Rechts: Een deel van de kolenwasserij in Beringen.

De experimenten van An Vanderlinden zijn een schoolvoorbeeld van goed kunstenaarsonderzoek

paar onorthodoxe zeven uit de keuken, en voor het pigment glazuurzeven van 80 en 120 mesh⁹. Als ik wat ruwere verf wil gebruik ik de 80 mesh, maar doorgaans gebruik ik poeder dat door mijn 120 mesh zeef geraakt is. Voor de ‘bruine’ verf die ik van fijnkolen maak is dat voldoende. Voor mijn zwartste verf maal ik verder met de vijzel en stamper”, legt An uit. De glazen plaat en loper¹⁰ dienen om pigmentpasta te maken. Die fase zorgt er voor dat elk pigmentdeeltje omringd wordt met vocht, waarbij het pigment niet verder verkleint. In het begin had An wel eens last van schimmelgroei in de pasta’s. Een paar druppels alcohol deden wonderen. “Ik ga pas verf maken wanneer ik het nodig heb. Op dit moment ligt mijn focus op acrylbinders, maar ik heb ook geëxperimenteerd met olie en water. Ik kan dus alle kanten op.” Op de proefstroken zien we dat de keuze voor een bepaalde binder een wereld van verschil kan maken voor het type pasta. De resultaten variëren van mat naar glimmend. “Daarom wil ik elke acrylbinder die op de markt verschijnt uitproberen”, lacht An.

Grovere korrels dan die door de 80 mesh zeef gaan gebruikt An niet voor het maken van verf, zij verlijmt die op het doek. “De verschillende maten voor de steenkool die ik op mijn schilderijen lijm, zijn ‘groter dan de frietketel, groter dan de passe-vite¹¹ en groter dan het vergiet’. Groter dan de frietketel betekent groter dan de maaswijdte in het mandje van de frietketel. Ik kocht ooit een friteuse die al na twee bakbeurten stuk was, maar het mandje dient nog steeds prima.” Na deze uitleg wezen wij uiteraard op de zeefsets die wij als bodemkundigen kennen. De grootste maaswijdten⁹ in zo’n set bedragen 1 en 2 mm. Met een beetje geluk kunnen de passe-vite en het vergiet dus worden uitgefaseerd. Het mandje van de frietketel moet waarschijnlijk nog wat langer dienstdoen.

Artist in residence in Beringen

De volgende dag neemt An ons mee naar het Mijnmuseum Beringen¹² en de uitstekend bewaarde oude mijngebouwen van de mijnzetel op het be-MINE¹³ terrein. Het is een schoolvoorbeeld van goed geconserveerd industrieel erfgoed. Een deel van

het materiaal voor de verf van An is afkomstig van deze plek. Ook haar thematiek heeft alles met de mijn te maken. Samen met oud-mijnningieur René Van Espen bekeken we de installaties. Het moet een geweldige logistieke operatie zijn geweest om driemaal per dag een ploeg van ongeveer 2.000 mijnwerkers goed uitgerust met de juiste gereedschappen op de juiste plek beneden te krijgen, en na afloop van hun dienst natuurlijk ook weer veilig boven. Tijdens de diensten moest de geproduceerde steenkool naar boven worden gebracht en verwerkt. De kolenwagens kwamen via de schachtbokken uiteindelijk op de losvloer terecht, waar ze gekeerd en geleegd werden. De kolen werden vervolgens gezeefd en gewassen. Bijna net zoals An in haar atelier doet, alleen lag de capaciteit van de kolenwasserij uiteindelijk op zo’n 7.700 ton per dag. De zeven waren natuurlijk veel grover en er was een compleet andere methode om de steenkool te wassen. Daar waar An alleen water gebruikt, werd in de kolenwasserij van Beringen een suspensie van magnetiet en water¹⁴ gebruikt. Deze vloeistof heeft een grotere dichtheid dan die van kolen, waardoor deze blijven drijven terwijl de meegedolven stenen naar de bodem zakken. De drijvende kolen werden door middel van schraapkettingen afgevoerd. Het magnetiet werd met behulp van magneten teruggewonnen en hergebruikt.

Zodra we op de losvloer aankomen, worden we gefascineerd door de horizontale, verticale en diagonale ritmes van het staal en de omvang van de installatie. Ook zonder het stof en de herrie is de aanblik overweldigend. An kreeg toestemming deze ruimte tijdelijk als atelier te gebruiken. We snappen onmiddellijk dat zij hiervan in de ban is geraakt, dat moet een *coup de foudre*¹⁵ zijn geweest. Materiaal en thematiek komen op haar doeken samen en dat geeft ze een enorme overtuigingskracht!

Tot slot

Voorafgaand aan ons bezoek hebben we ons goed voorbereid. Wij bekeken naslagwerken en artikelen, hadden contact met pigmentproducenten en voerden de nodige gesprekken. Het atelierbezoek en het gesprek met An waren hoogtepunten, maar



Afbeelding 4

Links: An Vanderlinden houdt zich ook bezig met keramiek. Zij maakte onder meer beeldjes (ca. 15 x 30 cm) van Sinte Barbara, de patroonheilige van de mijnwerkers. In het wijwaterbakje liggen steenkolen. De naam van het werk is "In de naam van mijn vader, mijn grootvader en hun vrienden".
Midden: Voetstuk (ca. 80 x 100 cm) van An VanderLinden.
Rechts: Charbon de Beringen 3 (ca. 200 x 250 cm) van An VanderLinden.

zonder een bezoek aan het Mijnmuseum Beringen en de oude mijngebouwen hadden we haar werk nooit compleet kunnen begrijpen. In Beringen kwamen haar experimenten en haar werk samen. We danken An voor de tijd die ze met ons heeft doorgebracht, ondanks alle drukte. We hebben ervan genoten. Mijningenieur René Van Espen danken we voor zijn rondleiding in Beringen. Dankzij zijn zeer deskundige uitleg hebben we beter kunnen kijken en zien.

Noten

1. Op www.anv.be vind je een schat aan informatie over An Vanderlinden en haar werk. Neem vooral eens tijd om haar blogs te lezen.
2. Een electricien-brigadier was verantwoordelijk voor de coördinatie van een aantal medewerkers.
3. Chef-portion betekent hoofdopzichter.
4. Dat zijn Winterslag, Beringen, Eisden, Waterschei, Zwartberg, Zolder en Houthalen.
5. Goede naslagwerken zijn "Verf, 500.000 jaar verf en schilderkunst" en het iets minder uitgebreide "Van kleur naar kunst", beide van Monica Rotgans.
6. Anish Kapoor (1954) is internationaal een van de meest gevraagde kunstenaars. Zijn werk is in musea over de hele wereld te vinden, onder meer in het Museum of Modern Art in New York, het Tate Modern in Londen, de collectie van de Fondazione Prada in Milaan, het Guggenheim Museum in Bilbao en Museum De Pont in Tilburg.
7. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Steenkool>
8. Een terril (België, Frankrijk) of steenberg (Nederland) is een ophoping van steenafval als bijproduct van ondergrondse mijnbouw. Een mijnsteenbergt bestaat uit mijnsteen, een mengeling van schiefergesteente, kalkrijke rotsblokken, steenkoolafval, lichte klei- en zandleemdeeltjes. Oudere steenberggen bevatten ook resten steenkool.
9. Mesh is een benaming voor het aantal mazen per inch (25,4 mm). Er is dus een omgekeerd verband tussen het mesh-getal en de maaswijdte: hoe hoger het mesh-getal (de mesh), hoe meer mazen en dus hoe kleiner die zijn. Een mesh van 40 betekent dat er 40 mazen zijn per inch. De maaswijdte in millimeters is dan $25,4 / 40 = 0,635$ mm. Hier moet dan nog wel de draaddikte van af om aan de zuivere doorlaat te komen. Bij een draaddikte van 0,22 mm, is de doorlaat dus $0,635 - 0,220 = 0,415$ mm.
10. Je gebruikt de loper op een glazen plaat en wrijft daarmee de pigmenten in een bindmiddel.
11. Een passe-vite wordt in Nederland meestal een roerzeef genoemd.
12. Zie <https://mijnmuseum.be>
13. Op het be-MINE terrein is nog veel meer te beleven: zie <https://be-mine.be/>
14. Zie ook <https://nl.wikipedia.org/wiki/Kolenwasserij>
15. Een *coup de foudre* is Frans voor het fenomeen van de plotseling ontbrandende liefde tussen twee personen die elkaar tot dan niet kenden. Het betekent letterlijk bliksemschicht en spreekt meer tot de verbeelding dan het Nederlandse 'Liefde op het eerste gezicht'.

Het samenkomen van materiaal
en thematiek maakt een werk
waarachtig