

Natasja Admiraal

Het modewerkveld is ingrijpend aan het veranderen door technologische innovaties. In hoeverre passen opleidingen hun curriculum hierop aan? Naast traditionele vakken zoals mouleren en beeldvorming krijgen studenten steeds vaker les in digitaal ontwerpen en virtual reality.

Het modeonderwijs van morgen

Kunstacademies maken een digitale inhaalslag

Je gaat toch geen kleding maken, hè?' Met deze vraag worden modestudenten aan het Amsterdam Fashion Institute (AMFI) in hun afstudeerjaar direct geconfronteerd door docenten. 'Wie dat tóch wil doen, moet met een goed onderbouwde reden komen. En dan moeten ze er helemaal voor gaan,' zegt hoofddocent Fashion & Design Peter Leferink. Ook – of misschien wel juist – in het digitale tijdperk is vakmanschap iets om door verleid te worden. Toch is er een steeds grotere groep studenten die ervoor kiest om virtueel te ontwerpen en bijvoorbeeld een afstudeercollectie presenteert op avatars in plaats van modellen. Het AMFI is hierin een voorloper. Tot voor kort kampten veel modeopleidingen met een digitale achterstand, terwijl er vanuit het bedrijfsleven steeds meer vraag is naar ontwerpers met technische vaardigheden. Toonaangevende modehuizen omarmen street- en sportswear en maken daarbij steeds vaker gebruik van hightechmaterialen. Is het nog wel reëel om studenten op te leiden met louter een lap stof, naald en draad en kleermakerskrijt?

De setting van een kunstacademie is bij uitstek geschikt om na te denken over nieuwe designprocessen. Modeopleidingen hebben de plicht

om hun studenten voor te bereiden op de toekomst en de veranderende beroepspraktijk. Leferink: 'De industrie is bovendien dermate vervuilend dat die onze planeet in gevaar brengt. Dit kunnen we niet langer negeren, ook hierover móeten we studenten onderwijzen. Niet dat wij van hen verlangen dat ze allemaal een duurzame collectie presenteren, zolang ze maar op zijn minst een visie op dit onderwerp hebben als zij na vier jaar hun vleugels uitslaan.'

Geen traditionele modeshow

Ondanks de urgentie wordt technologie nog al te vaak gezien als een bedreiging voor de creatieve vrijheid. Er is een bepaalde terughoudendheid wat digitaal ontwerpen betreft. 'Dit komt omdat mode onlosmakelijk is verbonden met tastbaarheid', denken Puck Martens, Merle Kroezen en Suzanne Mulder. De drie modestudenten van de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht (HKU) presenteren geen traditionele afstudeercollectie. Als collectief Studio PMS onderzoeken ze hoe je in een digitale omgeving het tactiele aspect kunt behouden. Een concreet voorbeeld van digitalisering in de mode is Clo, een 3D-softwareprogramma waarmee je kleding – bijna →

levensecht – kunt visualiseren met geavanceerde simulatietechnologieën. ‘Dit is een ideale tool om de pasvorm en stofvalling van kledingstukken exact te kunnen nabootsen’, zegt het drietal. ‘Al komen wij steeds weer tot de conclusie dat wat wellicht qua vorm en materiaal in de realiteit werkt, digitaal soms helemaal niet tot de verbeelding spreekt. Het digitale medium dat het gevoel van tastbaarheid het dichtst benadert, is virtual reality (VR). Dit is een van de drie media waar wij gebruik van maken. Uiteindelijk presenteren we een kleine expositie van digitaal ontwikkelde stoffen, een 3D-animatie en een mode-ervaring in VR.’

Ook andere modeopleidingen omarmen nieuwe presentatievormen. De Gerrit Rietveld Academie (Rietveld) in Amsterdam hanteert sterk individueel onderwijs met veel diversiteit. Hoofddocent Niels Klavers: ‘Het interessegebied van onze studenten is heel breed. De afstudeerprojecten variëren van echte fashioncollecties tot zeer conceptueel of abstract werk.’

De Willem de Kooning Academie (WdKA) in Rotterdam is afgestapt van de jaarlijkse fashionshow waar studenten hun eindcollectie tonen aan een relevant publiek van professionals en pers. De beslissing komt voort uit de huidige ontwikkelingen in de modewereld en, in het verlengde daarvan, het in 2013 compleet vernieuwde curriculum. Voorheen was er een algemene propedeuse en gingen studenten zich daarna specialiseren in, bijvoorbeeld, mode of een ander kunstvak. Nu starten zij in het eerste jaar gelijk met mode en maken vanaf het tweede studiejaar een keuze uit drie uitstroomprofielen: autonoom, sociaal of commercieel. Vanaf het derde jaar storten ze zich op een vraagstuk of thema, bijvoorbeeld

Jasna Rokegem:
Fuel, 2018.
Fotografie: Philippe
Wuyts



datadesign (het visualiseren en analyseren van data) of duurzaamheid. De transitie stuitte in het begin op weerstand. ‘Veel modestudenten hadden zich erop ingesteld om naar een modeshow toe te werken’, vertelt innovation manager Aldje van Meer. ‘Grappig genoeg heeft de discussie die hierdoor op gang werd gebracht geresulteerd in misschien wel ons interessantste mode-event ooit: een avond die werd gehost door de excentrieke journalist Aynouk Tan en waarin aangetoond werd hoe de veranderende rol van de modeontwerper eruit kan zien. In plaats van kleding kun je ook een service, interventie, performance of ervaring ontwerpen.’ Denk aan een (kunst)installatie of een VR-ervaring zoals het eerdergenoemde voorbeeld van digitalisering in de mode door Studio PMS.

Het digitale medium dat het gevoel van tastbaarheid het dichtst benadert, is virtual reality

Spannende wisselwerking

Hoewel veel modestudenten een haat-liefde-verhouding hebben met technologie, hoeft er van een gevecht tussen de oude en de nieuwe wereld geen sprake te zijn. Het een sluit het ander niet uit. ‘Vaak geldt dat je iets eerst hand-



matig moet uitproberen alvorens je een beroep kunt doen op de technologie', zegt Matthijs Boelee, hoofddocent Fashion Design aan ArteZ, de hogeschool voor de kunsten in Arnhem. Op deze ambachtelijke opleiding is veel aandacht voor handwerk zodat studenten – letterlijk – een persoonlijk handschrift ontwikkelen. Dat betekent niet dat iedereen er wordt opgeleid tot couturier die unieke stukken maakt. Er wordt ook onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om grootschaliger te produceren. Studenten leren werken met computerprogramma's zoals Illustrator om onder andere technische tekeningen te maken, InDesign om digitale publicaties te maken, en om zelf filmbeelden en animaties te maken. 'Doordat er zoveel technieken de revue passeren, kunnen zij een bewuste keuze maken welke werkwijzen en technieken bij hen passen', aldus Boelee. 'Een deel van de studenten kiest ervoor om het digitale pad te volgen. Anderen grijpen, bij wijze van spreken, terug naar de kroontjespen. Weer anderen ontwerpen handmatig, om de kleren met behulp van de modernste technologieën uit te voeren.' Boelee waar-

schuwt zijn studenten er altijd voor dat het geen digitaal sausje mag worden. Dessins die volledig in Photoshop zijn ontworpen ogen al snel te plat. De kritiek van de docent luidt dan dat de dessins eruitzien als cadeaupapier. 'Vaak geeft een combinatie van handmatige en digitale technieken het meest gelaagde resultaat.'

Ook Marinda Verhoeven, directeur HKU Design, gelooft in een wisselwerking tussen de digitale en de fysieke wereld. 'In onze virtuele werkplaats werken studenten niet alleen maar achter een beeldscherm. We vinden het belangrijk dat er zo snel mogelijk iets tastbaars uit rolt. De 3D-printer is hiervoor erg geschikt. Het mooie aan deze tijd is dat je zo makkelijk kunt switchen tussen twee werelden: je schetst een idee op een bierviltje, werkt dit digitaal uit, om er vervolgens weer een tastbaar 3D-model van te maken.'

AMFI-studenten kunnen vanaf het derde jaar kiezen voor de minor 3D Hypercraft. Leferink: 'We beschikken over een bodyscanner waarmee studenten hun muze kunnen omzetten in een realistische avatar, met behulp van het ontwerpprogramma Lectra. Deze software stelt je in staat om stappen van het ontwerpproces, zoals het maken van proefmodellen, over te slaan. Het geeft een zeer goede indruk van hoe een ontwerp eruit zal zien op het lichaam. Af en toe blijkt het noodzakelijk om tóch een proefmodel te maken om te controleren of het ontwerp in de realiteit klopt met wat je voor ogen had.'

Machines en studenten uitdagen

De meeste academies beschikken over moderne werkplaatsen waar veel mogelijk is, zoals computergestuurd breien, weven en borduren, 3D-printen, textielprinten op groot formaat en lasersnijden. Aangezien elke onderwijsinstelling hierin een eigen keuze maakt, wijken studenten ook weleens uit naar andere academies om van een specifiek apparaat gebruik te kunnen maken. Zo beschikt de Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten (KABK) over een geavanceerde borduurmachine waar studenten speciaal voor naar Den Haag afreizen. In het nieuwe gebouw van de Rietveld wordt momenteel een robotica-werkplaats geïnstalleerd. De HKU is een pilot gestart waarbij VR wordt ingezet om te leren ontwerpen en presenteren. Verhoeven: 'VR-software heeft de laatste jaren een enorme ontwikkeling doorgemaakt. →



Vroeger moest je echt verstand hebben van programmeren om een model te kunnen maken. Met de huidige software kun je veel intuïtiever te werk gaan. Zo kun je met een VR-bril op en twee afstandsbedieningen in de hand virtueel tekenen waarbij je direct het resultaat ziet. Dat staat veel dicht bij de manier waarop we als kind hebben leren tekenen. Iets wat we letterlijk in de vingers hebben.'

Niet alleen de software evolueert. De digitale generatie heeft het werken met nieuwe technologieën sneller onder de knie. Wat eerst vooral als gereedschap werd beschouwd, groeit uit tot een ontwerptool om mee te experimenteren. Gerrit Uittenbogaard, coördinator Textiel & Mode aan de KABK: 'Wij motiveren onze studenten om veel materiaal- en vormonderzoek te doen waarbij de sfeer vooropstaat. Belangrijke toelatingscriteria zijn een nieuwsgierige blik en de drive om nieuwe dingen te willen ontwikkelen. Steeds vaker zoeken studenten de grenzen op van wat de techniek kan bieden. Ze dagen de machines uit, iets wat niet altijd gewaardeerd wordt door de werkplaatsbeheerders, maar wel tot verrassende resultaten kan leiden.' Van oudsher is er een scheiding tussen het klaslokaal, waar de concepten worden uitgedacht, en de werkplaats, waar de ideeën worden uitgevoerd. Op de WdKA zijn de werkplaatsen vervangen door zes 'stations' waar studenten digitale en analoge technieken leren toepassen. Docenten stellen daar vragen als: 'Waarom kies je voor deze uitwerking? Wat draagt dit bij aan je idee?' Daarmee breekt de Rotterdamse academie met de oeroude traditie dat de 'man van de techniek' alleen maar uitleg geeft over de machines.

Visionairs

Er zijn zoveel technologieën bij gekomen, dat academies onmogelijk álles in huis kunnen hebben. En daar zijn ze ook niet voor bedoeld. Er worden visionairs opgeleid en aangespoord om zélf nieuwe technieken uit te vinden. Of misschien wel samen te werken met biowetenschappers om restmaterialen te recyclen of materialen te laten groeien. Het gebeurt al regelmatig dat modestudenten hun krachten bundelen met collega-studenten van andere studierichtingen, bijvoorbeeld gamedesigners voor het ontwikkelen van *smart textiles*. Voor een academie

is het cruciaal om dergelijke samenwerkingen mogelijk te maken. Al worden van studenten ook ondernemersvaardigheden verwacht. Boelee: 'Natuurlijk hebben wij ons eigen netwerk, maar we geven geen lijstje namen op een presentatieblaadje. Het is ook aan de student om proactief contact te zoeken met fabrikanten buitenshuis. Veel studenten zoeken productiepartners in binnen- en buitenland en komen enthousiast terug met mooie stalen. In Nederland zijn de mogelijkheden vrij beperkt. Voor digitaal printen kun je bijvoorbeeld beter naar Duitsland gaan, daar gebeurt dit beter en goedkoper.'

Inmiddels hebben de Nederlandse academies al verschillende ontwerpers afgeleverd die op een succesvolle manier technologie koppelen aan mode. Bekende pioniers zijn natuurlijk Iris van Herpen met onder andere haar 3D-geprinte jurk en Pauline van Dongen met haar *Wearable Solar*-collectie, beiden afgestudeerd aan ArteEZ. Maar ook de jongere lichte alumni timmert aan de weg. Amber Slooten (AMFI) gebruikt *motion capture* software om holografische kledingstukken te creëren die op een model geprojecteerd kunnen worden. Ting Gong (Rietveld) maakt gebruik van een hetedrukkers om onzichtbaarheid te visualiseren. Ze werkt met hightechmaterialen die normaal gesproken in elektronica worden gebruikt. Vernieuwend is ook de manier waarop haar kleding gemaakt is, met behulp van een ultrasone-naaimachine. Jasna Rok (WdKA) ontwikkelt kledingstukken die reageren op emoties. Ook maakte ze met nanotechnologie textiel waterafstotend. Een glas rode wijn kun je er gerust overheen laten vallen. Het zijn projecten waarbij de technologie niet dominant is, maar ondersteunend aan het eindproduct en de achterliggende boodschap. Al deze ontwikkelingen hebben ervoor gezorgd dat het afstudeerwerk van modestudenten diverser is geworden. De grenzen van mode worden opgerekt. ●