



Liever kleine stapjes dan stilstaan

Dennie Jager kreeg tijdens z'n mbo-stage bij Avebe een brommerongeluk waarbij hij een volledige dwarslaesie opliep. Hij zou nooit meer kunnen lopen. Dat accepteren, kan hij niet. ExoDevo, het nu nog eenmansbedrijf van de deeltijdstudent Technische Bedrijfskunde, werkt aan een betaalbaar exoskelet.

'Als dat elektriciteitskastje er niet had gestaan, was ik er misschien met een paar schrammen afgekomen. Domme pech dus. Het was zaterdagavond en mijn bijbaantje in de bloemen zat erop. Ik was negentien en zou met de jongens op stap. Ik had zin in de zaterdagavond. Zin in het leven. En toen dat ongeluk met de brommer en dat kastje.

'De revalidatie was de hardste klap, ik werd bijna depressief tussen al die mensen in Beatrixoord. In wat voor een leven was ik beland? Ik zat in mijn laatste jaar van het Noorderpoort en had mijn baan als monteur bij Avebe al in de *poeket*. Gelukkig kon ik tijdens de revalidatie met mijn studie en stage verder. Het was heerlijk om even weg te zijn van alle problemen. Ik haalde mijn mbo-diploma en Avebe zei: we willen jou niet kwijt. Dat sleepte me uit het dal. Doorzetten, *kop d'r veur!* Zo ben ik opgevoed.'

ALLEEN DIKKE VOLDOENDES

'Ik kon als technisch documentalist aan de slag. Omdat ik daarvoor andere skills nodig had, mocht ik een opleiding gaan volgen. Met Technische Bedrijfskunde had ik op de open dag meteen een klik. Ik ben nu derdejaars en het gaat goed, ik haal alleen dikke voldoende. Het eerste jaar moest ik zo wennen dat ik alles heb moeten herkansen. Overdag werkte ik natuurlijk,

dat is best pittig. Mijn docenten hebben me geholpen met een stappenplan om tentamens te halen. Ze hebben me laten zien dat ik in mogelijkheden moet denken, niet in beperkingen. Ik moet accepteren dat ik niet alles kan. Ik verwacht nu zo naar de eindstreep door te stomen.'

EXOSKELET KOST TUSSEN DE 80 EN 100 DUIZEND EURO

'Ze zeggen dat je na zo'n crash drie dingen moet doen: accepteren, ermee leren omgaan en doelen stellen. Maar accepteren, dat kan ik niet. Ik heb maar één doel: ik wil weer lopen. Je googelt je suf, op zoek naar een oplossing. Gelukkig zijn er hoopvolle onderzoeken, maar dat kan nog jaren duren. Een alternatief is een exoskelet. Een robotpak dat voor jou loopt. Een exoskelet kan het leven van duizenden mensen met een dwarslaesie verbeteren. Je fitheid verbetert, je blaas- en darmproblematiek vermindert en het is een mentale doorbraak: je kunt weer op ooghoogte communiceren. Een exoskelet kost tussen de 80 en 100 duizend euro. De zorgverzekering vergoedt de aanschaf niet. Niet veel mensen hebben zo veel geld te besteden. Tijdens mijn opleiding kreeg ik de kans om in de Health Hub Roden aan een exoskelet te werken. Ik heb er inmiddels zelf één en ik dacht: waarom moet dit zo duur zijn? En vooral: het kan beter! In januari heb ik ExoDevo ingeschreven bij de Kamer van Koophandel.'

ONGOING ONDERZOEK

'Op 17 februari hielden we een *kick-off* met twaalf studenten Werktuigbouwkunde. Corona-proof in de Health Hub Roden, een plek waar je in alle ruimte, vrijheid en creativiteit aan dit soort projecten kunt werken. Het was een hele internationale club studenten, waarmee ik aan een internationaal netwerk kan bouwen. Er kwamen studenten uit Canada, Luxemburg, Frankrijk en zelfs uit Namibië. Het was de aftrap voor een *ongoing* onderzoek om een *frame* te

ontwikkelen. Hoe? Geen idee, 3D-printen misschien?

'De studenten komen voor een tussenopdracht van drie maanden, daarna neemt een volgende groep studenten het onderzoek over. Ik hoop dat ik straks volwaardige afstudeerplekken kan bieden en dat studenten hier een half jaar onderzoek kunnen doen. Studenten krijgen alle vrijheid in het team. Ik ben de opdrachtgever en weet de oplossing ook niet. Bij Start-up City deed ik mee aan een *bootcamp* voor ondernemers. Ik weet wat ik wil en de Hanzehogeschool heeft ondernemers van alles te bieden. Over twee weken heb ik een gesprek over een ondernemerscoach.'

STRATEMAKERS EN VERPLEEGKUNDIGEN

'M'n hart ligt natuurlijk bij het exoskelet voor mensen met een dwarslaesie, maar we beginnen met een deel-exoskelet voor mensen die zwaar repetitief werk doen. Een hulpmiddel dat valide mensen moet helpen hun werk veertig jaar vol te houden, zoals stratemakers en verpleegkundigen. De uitval in dergelijke beroepen kost de Nederlandse staat achthonderd miljoen per jaar. Preventieve hulpmiddelen winnen aan waarde. Met een exoskelet voor invalide mensen neem je veel meer risico. Als een been stilstaat, is dat funest.'

EEN INNOVATIEF ROLMODEL

'Mijn droom is om het exoskelet, als nieuwe duurzame innovatie, in de maatschappij te krijgen. Ik zie het als de eerste auto die de koets ging vervangen. En kijk eens waar we nu zijn? Ik loop in mijn exoskelet in de videoclip van T-Mobile, met Typhoon. Dan ben je toch een soort van innovatief rolmodel. Ze hebben tweeënhalve uur gefilmd voor drie seconden. Zo gaat het ook met het exoskelet: je moet er heel veel energie in steken om een klein stapje vooruit te komen.'

Meer over Dennie Jager:
<https://stichting-walk-on.nl>