

Ergonomiekaart van Nederland

Door Pieter Coenen

Interview met prof.dr. Allard van der Beek



Wie bent u?

Allard van der Beek, hoogleraar epidemiologie van arbeid en gezondheid bij het VU Medisch Centrum in Amsterdam. Ik ben vader van drie dochters en vriend van hun moeder, ook een bewegingswetenschapper.

Hoe zag uw loopbaan er tot nu toe uit?

Ik heb aan de VU bewegingswetenschappen gestudeerd van 1982 tot 1988. Toen ben ik begonnen bij het Coronel Instituut op het AMC, waar ik zo'n twaalf jaar heb gewerkt. Daar ben ik ook gepromoveerd op een onderzoek naar de arbeidsbelasting van vrachtwagenchauffeurs. Daarna heb ik op het Erasmus MC gewerkt, bij het instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg. Daarna ben ik bij de afdeling Sociale Geneeskunde en het EMGO Instituut van het VUmc terechtgekomen, en dat is inmiddels al iets meer dan twaalf jaar geleden.

Waar houdt u zich op uw werk mee bezig?

Ik ben de trekker van de onderzoekslijn Arbeid en Gezondheid, waar ongeveer 45 mensen werken. De topics van die onderzoekslijn zijn heel breed; veel van wat met arbeid en gezondheid te maken heeft zit er in. Dat gaat van aan de ene kant primaire preventie in de werksetting (zoals een gezonde leefstijl), via de ergonomie (aandoeningen aan het bewegingsapparaat) tot echte arbeidsepidemiologie (ploegendiensten en studies naar mensen die hun werk verzuimen vanwege klachten) en helemaal aan het einde van het spectrum zit de verzekeringsgeneeskunde. Een van de klussen die ik erbij doe is dat ik Scientific Editor ben bij het tijdschrift *Applied Ergonomics*.

Op welke projecten bent u het meest trots?

Primaire preventie vind ik heel leuk om te doen, dat zijn echt interessante projecten. Hierbij zetten we volgens mij een stap die nauwelijks eerder gezet is. Het heeft met gedrags-

veranderingen te maken die, vind ik, wetenschappelijk maar ook praktisch heel interessant en relevant zijn.

Op het gebied van ergonomie is het project van Maurice Driessen dat net afgerond is een project waar we trots op kunnen zijn. Dit project heeft ook niet zo lang geleden van ZonMw de 'Parel' gekregen, een prijs die eens per jaar wordt uitgereikt aan een voorbeeldproject.

Daarnaast hebben we nu een project van Alwin van Drongelen waar ik blij van word. We proberen bij piloten met een app hun slaap- en eetgedrag en hun lichamelijke activiteit zo te veranderen dat ze zich het beste aanpassen aan jetlagverschijnselen.

Wat is uw definitie van ergonomie?

Ergonomie heeft eigenlijk twee elementen. Aan de ene kant is het de wetenschap van interactie tussen mensen en systemen en processen zo efficiënt, gezond en veilig mogelijk te laten verlopen. Aan de andere kant zijn er de professionals die deze wetenschap toepassen en systemen zo goed mogelijk proberen te ontwerpen.

Onze primaire preventie is vaak sleutelen aan de mens, zorgen dat je fitter raakt, of meer bevoegen raakt. En dat is bij uitstek iets wat een ergonomo pas in laatste instantie zou doen, een ergonomo zorgt eerst dat het systeem of de werkplek zo goed mogelijk ontworpen is. En de allerlaatste oplossing is 'fit the worker to the job'. Dus die trials die wij doen naar bijvoorbeeld de effecten op work ability en bevoegenheid van yoga op het werk zie ik niet als ergonomie en ik denk dat de gemiddelde ergonomo dit ook niet als ergonomie ziet. Ik denk dat de gemiddelde ergonomo altijd eerst de voorkeur geeft aan 'fit the job to the worker' en dan pas 'fit the worker to the job'. Die werkhervattingsinterventies die wij onderzoeken, daar zit meestal een participatieve aanpak in, dus in die zin zie ik dat wel als ergonomie.

**'De ergonoom heeft de neiging
een wijsneus te zijn. Daar moet je
wel mee oppassen, want voor je
het weet ben je het lachertje'**



FYSIEK

Aan de andere kant denk ik dat voor bijvoorbeeld rugklachten er zo langzamerhand wel uit de literatuur bekend is dat er flink wat beroepen niet zo veel meer valt te sleutelen. Dat is natuurlijk anders voor mensen die al klachten hebben of zelfs verzuimen als gevolg daarvan. Primair preventieve ergonomie en secundair/tertiair preventieve ergonomie zijn dan ook twee heel verschillende dingen.

Wat mist u in het huidige ergonomisch onderzoek of de adviespraktijk?

Wat mij opvalt, is dat de wetenschappelijke kant van de ergonomie en de praktische kant steeds verder van elkaar weg gaan. Als je de ergonomie ziet, zit daar denk ik een aantal basiswetenschappen onder: biomechanica, spierfysiologie, cognitieve psychologie en bijvoorbeeld bouwkunde en andere technische vakken. Daarnaast heb je nog de epidemiologie, die de interventies die er gedaan zijn evalueert. Wat ik bijvoorbeeld heb gezien bij het IEA (International Ergonomics Association)-congres waar ik onlangs was, is dat de wetenschappelijke kant eigenlijk afhaakt, de praktijk neemt de overhand en de basisvakken haken af. Ze komen niet meer op het congres, publiceren niet meer in ergonomische bladen. En dat is denk ik voor de korte termijn niet erg; het is heel goed dat er ook praktijkinstrumenten en goede adviezen komen. Maar op lange termijn is het denk ik de doodsteek voor het vak. Want als je wilt innoveren als vak, zul je gevoed moeten worden vanuit de basisvakken, anders blijf je steken in altijd maar weer dezelfde instrumenten en dezelfde manier van denken.

Kunt u aangeven hoe deze tendens is ontstaan?

Dat is heel moeilijk om te zeggen, maar het heeft denk ik te maken met twee dingen. Wetenschappers zijn in toenemende mate gedwongen door hun omgeving tot het publiceren in wetenschappelijke tijdschriften en het maken van proef-

schriften. En practici zijn in toenemende mate door commercie gedreven hun praktische ding aan het doen. En het is heel goed dat ze dat doen. Maar die werelden ontmoeten elkaar niet meer zo goed, en dit gat wordt absoluut groter.

Heeft u een idee wat u, of de ergonomie, hieraan zou kunnen doen?

Er ligt denk ik een taak voor de NVvE en voor de IEA met haar technical committees om daar iets aan te doen. Ik zie dat bij deze verenigingen de focus steeds meer naar de praktijk gaat. Aan de ene kant is dat heel goed, ik vind helemaal niet dat de praktijk niet belangrijk is. Als er ergens iets voor elkaar gekregen kan worden, dan is het wel bij de praktiserende ergonomen. Maar voor de lange termijn zou de vereniging hier stappen in moeten zetten. Om een voorbeeld te geven, bij de recente vergadering van de technical committee 'musculoskeletal disorders', waar ik lid van ben, werd 95 procent van de tijd over praktische instrumenten gediscussieerd en niet over het feit dat er ook nog een wetenschappelijke kant van de ergonomie is.

Wat is uw grootste ErgeRnomie?

Ik erger me niet zo snel; ik mopper wel veel zoals een echte Amsterdammer dat doet. Maar waar ik me wel erg over verbaas is dat het numerieke toetsenbord nog steeds anders is dan alle andere numerieke toetsenborden. Bij het toetsenbord op een computer staat 123 onderaan, en bij een pinautomaat of bij een telefoon staat 123 bovenaan. Dat ik vind ik wel zo suf. Dit betekent dat je op het gebied van design op twee verschillende manieren wordt bestookt. Een ergonoom zou hier uniformiteit in moeten creëren, en je zou zeggen dat er genoeg ergonomen zitten bij computerfabrikanten. Maar kennelijk weten die het niet voor elkaar te boksen om dat te veranderen.

Wat is uw reactie op de stelling van Jasper van Kuijk: 'Een succesvolle ergonomoos stelt zich bescheiden en empathisch op naar het team'?

Ik kan me hier wel iets bij voorstellen. Ik denk dat je als ontwikkelende ergonomoos heel goed moet luisteren naar wensen van de gebruiker. Of dat nou één persoon is of een hele grote groep werknemers of burgers. Als ergonomoos moet je goed luisteren naar ontwerp wensen en in de volgende fasen ook naar verbeterpunten.

Empathie lijkt me in iedere branche goed, dus ik weet niet of dat specifiek is voor ergonomen. Al heeft de ergonomoos wel de neiging om een wijsneus te zijn: 'Zo zou het moeten, dat zou perfect zijn.' Daar moet je wel mee oppassen, want voor je het weet ben je het lachertje.

Er zijn van uw hand wat artikelen verschenen met nogal controversiële titels als 'Arbo adviseurs verkopen vaak onzin' (ARBO verslag 2008) en 'Hef tilcursussen op en doe wat wel werkt!' (TVE 2008). Deze stukken hebben nogal wat stof doen opwaaien. Kunt u hier wat over vertellen? Hoe staat u daar nu in?

De wetenschap is vaak heel genuanceerd, zo is het wel erg vaak een aanbeveling dat er meer onderzoek moet komen. Maar in dit geval hoeft er denk ik niet meer onderzoek te komen. We hebben inmiddels al heel veel hele grote studies gedaan naar de effectiviteit van tilcursussen en tiltrainingen voor de primaire preventie van rugklachten. Het gaat hier dus om cursussen over hoe je moet tillen, het gaat hier niet over hoe je je spieren kunt trainen. Geen enkele van deze studies heeft een primair preventief effect gevonden. Ik denk dan ook oprecht dat elke ergonomoos die zichzelf serieus neemt hiermee zou moeten stoppen. Als je jezelf en je vak serieus neemt, dan moet je niet dingen doen waarvan je weet dat ze niet helpen.

Natuurlijk is de ene training de andere niet, dus in theorie zou het kunnen dat bepaalde cursussen wel effectief zijn. Toch denk ik dat het niet zo is, en de wetenschap staat aan mijn kant. De meeste tilcursussen duren een paar dagdelen of maximaal een week. In die korte tijd pas je iemands gedrag niet aan. Als iemand zo jaar lang in een distributiecentrum fout aan het tillen is en je geeft hem een cursus over hoe hij het wel zou moeten doen, dan zit diegene binnen een week weer in zijn oude routine. Je kunt daarom ook niet verwachten dat zo'n weinig intensieve interventie iets oplevert.

Ik ontken overigens niet dat tillen een risicofactor is voor het krijgen van rugklachten, daar ben ik van overtuigd. De vraag



Deze foto is op een, voor de ergonomie, legendarische plekken genomen, namelijk in het Liberty Mutual Lab van Stover Snook en Vincent Ciriello, waar decennia lang letterlijk in de kelder experimenten zijn gedaan om richtlijnen voor manual materials handling te kunnen maken. Allard staat hier op het apparaat voor duwen en trekken, dat soms nog wordt gebruikt!

is alleen of als je een tilcursus geeft, deze cursus rugklachten voorkomt. En daar is de wetenschap klip en klaar over. Ik denk wel dat rugklachten kunnen worden voorkomen als je bijvoorbeeld tillen elimineert, of een hulpmiddel inschakelt. En ik geloof ook dat spiertraining rugklachten voorkomt. Maar dat is iets anders dan een tilcursus. Ik sta overigens open om een trial te doen met iemand die zegt dat hij een goede tilcursus heeft ontwikkeld, maar dan wil ik het ook echt in een wetenschappelijke setting onderzoeken.

Wat is uw stelling?

De stelling is, gegeven het vorige: 'Wetenschappelijke en praktiserende ergonomen groeien uit elkaar.'