

# De menselijke motoriek, speciaal bij bejaarden

DOOR DR. C. VAN PROOSDIJ, INTERNIST TE HILVERSUM

In plaats van het leven, met onze calvinistische voorvaderen, eenvoudig te typeren als een gestadige dood, pleegt men in het menselijk bestaan tussen leven en dood een viertal fasen te onderscheiden en wel: de kinderleeftijd, de puberteit, de periode van het volwassen zijn en de ouderdom.

Tussen deze periodes kan men dan nog weer overgangsfasen onderscheiden en wie erg precies is zal opmerken, dat de periodes zelf allerm minst homogeen zijn. Er is bijvoorbeeld een groot verschil tussen een zuigeling en een kind van tien jaar. Niettemin kan men stellen, dat alle kinderen bepaalde dynamische kenmerken gemeen hebben en dat deze anders zijn dan wat wij bij volwassenen zien. Het was Buytendijk, die hiervoor intertijd een zeer aannemelijke verklaring formuleerde. In zijn omvangrijke in 1948 gepubliceerde studies over de menselijke houding en beweging maakte hij gebruik van de fenomenologische methode van onderzoek. Dit wil zeggen, dat men zich bezig houdt met de in de onmiddellijke ervaring gegeven verschijnselen en hun onderling verband. Men trekt zich er, tijdelijk althans, niets van aan wat door bijvoorbeeld anatomen en fysiologen al gevonden en beweerd is. Het is dezelfde methode, die Lit toepaste bij zijn studie van parkinson-patiënten, waarover straks meer.

Voor de gemeenschappelijke dynamische kenmerken van de kinderleeftijd geeft Buytendijk als verklaring, dat in die levensfase de verhouding van het kind tot de buitenwereld fundamenteel gelijk blijft en wel in die zin, dat een gerichte instelling ten opzichte van die buitenwereld nog ontbreekt. Dit maakt dat alles wat een kind doet, hoe verschillend ook naar inhoud en uitvoering, van eenzelfde dynamisch type is, dat men kan aanduiden met het begrip jeugdig. Daarmede wil niet gezegd zijn, dat de jeugd het monopolie bezit van een jeugdig gedrag. Op elke leeftijd blijft het mogelijk dat een of andere handeling op jeugdige wijze wordt verricht; omgekeerd kan aan sommige handelingen van een kind elke jeugdigheid ontbreken. Maar wel domineert op de kinderleeftijd het jeugdige als een van de dynamische grondvormen van het menselijk bewegen.

Kenmerkend voor de jeugdige vorm van bewegen is de ongerichtheid ervan. De bewegingen van het kind zijn in het algemeen onzeker, onbepaald; ze verlopen niet, zoals bij ons, van een bepaald uitgangspunt in een rechte lijn naar een bepaald doel, maar kronkelend, onregelmatig, chaotisch, zonder scherp geaccentueerd begin- of eindpunt. Een tweede kenmerk van het jeugdige bewegingspatroon is de bewegingsovermaat of bewegingsluxie. Ook dit is

het gevolg van het ontbreken van een gerichte instelling ten opzichte van de buitenwereld. Het grondkenmerk van de arbeid, namelijk de economie van de uitvoering, ontbreekt nog in het handelen van het kind. Het jeugdige gedrag is niet vóór alles doelmatig. Daardoor lijkt het zoveel spontaner dan het bewegingspatroon van de volwassene. Het is dat trouwens ook en niet ten onrechte spreekt men van spontane bewegingsdrang bij het zien van trappelende baby's en bij schoolkinderen, die maar niet stil willen zitten.

Wij zullen in het vervolg zien hoe onder meer als gevolg van een geheel andere verhouding tot de buitenwereld het bewegingspatroon van de bejaarde mens met zijn bewegingsarmoede en het juist wel uren lang stil kunnen zitten, in vele opzichten de antipode is van de jeugdige bewegingsvormen. Eerst echter nog iets over de puberteitsmotoriek en het bewegingspatroon van de volwassen mens.

Bij de puberteitsmotoriek treft aanvankelijk de sterke wisseling in bewegingsomvang en -houding samenhangend met het al of niet letten op zichzelf. Verder de dysmetrie, dat wil zeggen het ontbrekend maatgevoel, waardoor bijvoorbeeld een handdruk veel te sterk uitvalt. Vervolgens de hypermetrie, waardoor een trap met ettelijke treden tegelijk wordt bestormd en binnenskamers de voeten met de meubelen in conflict komen. Tenslotte wat Hamburger noemt de hypermimie: in de puberteit komen er gelaatsuitdrukkingen naar voren, die het kindergezicht niet vertoont: kritiek, twijfel, wantrouwen, verachting, voorzichtige distantiëring, maar dit alles vaak in overdreven vorm en onecht aandoend.

Wanneer zich in de latere puberteitsjaren de verhouding van de jonge mens tot de wereld en tot zichzelf stabiliseert, uit zich dit opnieuw in de motoriek en wel in de vorm van een matigingsproces. Men leert zijn bewegingen beheersen, maar ook dit vindt meestal plaats in overdreven vorm. Dat zijn dan de jongelui, die opvallen door hun wat stijf en gemaniëreed gedrag en door een zekere mate van terughoudendheid in hun uitdrukkingsbewegingen.

Als tenslotte ook deze overcompensatie is verdwenen, verschijnen de dynamische grondvormen van de volwassen levensfase en daarbij kunnen wij dan twee typische bewegingsfasen onderscheiden, namelijk die welke overwegend bij mannen en die, welke vooral bij vrouwen voorkomt. Dat men deze bewegingen respectievelijk mannelijk en vrouwelijk noemt wil niet zeggen dat ze afhangen van het geslacht van de personen die ze vertonen. Of een beweging, een gebaar, een handeling typisch manne-

lijk of vrouwelijk is, zien wij direct en onafhankelijk van het feit of het een man of een vrouw is, die deze beweging uitvoert of dat gebaar maakt. Vandaar dat travestie direct wordt herkend bij iemand die zich het bewegingspatroon van de andere sekse niet eigen heeft gemaakt.

Het verschil tussen de mannelijke en de vrouwelijke bewegingswijze kan men het beste zien bij de bewegingen die gedachtenloos worden uitgevoerd in wat men noemt neutrale omstandigheden, bijvoorbeeld wandelen zonder haast en zonder doel. De mannelijke gang bijvoorbeeld vertoont daarbij relatief grote passen, met naar het einde van elke stap een al of niet schijnbare versnelling. Er is een scherpe indeling in afzonderlijke, duidelijk gescheiden delen. Elke schrede wordt afgesloten door een uitgesproken geaccentueerd eindpunt. Buytendijk noemt dat de accentuering der pauzen en hij meent dat juist dit een motorische uiting tot een specifiek mannelijke maakt. Men kan dit mannelijk gaan nabootsen door een zich herhalend klopgekluis. Bij de vrouwelijke gang zijn de passen kleiner, er is geen versnelling naar het eindpunt, geen accentuering van de pauzen. De vrouwelijke beweging is vloeiend, gelijkmatig en gaat zonder einde voort waar de mannelijke gang telkens even stagneert. Elk abrupt, hoekig, rechtlijnig, sterk doelgericht gebaar bezit dan ook een mannelijk karakter, ook als het door een vrouw wordt uitgevoerd.

In de natuur kennen wij bewegingsvormen, die veel overeenkomst vertonen met de zojuist beschreven typen. Een neerstortende steen in de bergen bijvoorbeeld, heeft met zijn zichtbaar sprongsgewijze beweging een verloop, dat overeenkomt met de mannelijke gang. Het abrupte, scherp ingedeelde en de accentuering van de pauzen zijn hierbij goed waar te nemen. Het murmelen van een beekje daartegen, de als het ware met kleine pasjes over de stenen huppelende stroom, is met de in zichzelf eindeloze beweging een mooi voorbeeld van wat Buytendijk noemt de symboliek der vrouwelijke dynamiek.

De achtergrond en de verklaring van de genoemde verschilpunten moeten hier achterwege blijven. Daarom ter afronding alleen nog dit: men kan de bezigheden van de mens in twee groepen indelen: het arbeiden en het zorgen. Alle arbeid, het verwerven van voedsel, het zich verdedigen, aanvallen, vluchten, is typisch mannelijk; het zichzelf verzorgen, het omgaan met de dingen, geschiedt door wat men, wederom met Buytendijk, het vrouwelijke principe van het leven zou kunnen noemen. Voor een volwaardige realisering van de dierlijke existentie zijn beide principia onontbeerlijk. Het is een mooie gedachte, dat de scheiding van deze principia, die bij de mens het meest volledig is, bij deze hoogste diersoort tevens weer wordt opgeheven in de tweeenheid van het huwelijk, waarin arbeiden en zorgen worden verenigd. Vanzelfsprekend vinden daarbij ook wel grensoverschrijdingen en grensincidenten plaats.

\* \* \*

De bedoeling van het tot dusverre besprokene was aannemelijk te maken, dat bepaalde motorische kenmerken typerend zijn voor een bepaalde levensfase. Wij kunnen dus spreken van een motorisch leeftijdstype. Nu gaat het bij dit laatste om het totaalbeeld dat wij van een bepaalde persoon krijgen. Ons oordeel berust namelijk deels op anatomische kenmerken, zoals de toestand van de huid, de gelaatsplooiën, het spierreliëf en deels op iemands motorisch gedragspatroon: zijn lichaamshouding, gang, wijze van reageren, oogopslag, manier van spreken en van gebaren maken of de manier waarop hij of zij iets doet.

Het is heel moeilijk om nauwkeurig motorische kenmerken aan te geven voor bijvoorbeeld twintigjarige, dertigjarige, enzovoort. De veranderingen, die het bewegingspatroon van de mens na zijn puberteit vertoont, voltrekken zich zeer geleidelijk. Niettemin leert de ervaring dat wij over het algemeen in staat zijn de leeftijd van onze medemensen tamelijk nauwkeurig te schatten. Daarbij moeten wij wel bedenken, dat wij in de praktijk een dankbaar gebruik plegen te maken van diverse gegevens, waarover wij, afgezien van het motorisch beeld, kunnen beschikken. Wanneer wij alleen moeten afgaan op een foto van iemands gezicht, zullen wij dikwijls ver mis raden. Ik mag er in dit verband op wijzen hoe moeilijk het veelal is de leeftijd van een vrouw te raden. Bekend is ook hoe moeilijk het vaak is de leeftijd te raden van personen, behorend tot een ander ras.

Er is op het gebied van de leeftijdstypologie wetenschappelijk weinig te zeggen, want gedetailleerden en geanalyseerde waarnemingen zijn er op dit terrein eigenlijk niet, behalve waar het de motoriek op vergevorderde leeftijd betreft. Het dynamisch patroon van bejaarden is namelijk veelal zo karakteristiek, dat er een aantal goed omschreven kenmerken kunnen worden aangegeven, die niet onderhevig zijn aan ras, beroep of maatschappelijke stand.

Het is niet mogelijk een bepaalde leeftijdsgrens aan te wijzen, waarop de ouderdom duidelijk zichtbaar begint. Het is dan ook gewoon een kwestie van conventie, van afspraak, dat men ten onzent van bejaarden spreekt als het personen boven de 65 jaar betreft. De oude Romeinen waren van mening, dat men tot zijn 45ste jaar tot de jongeren behoorde. Tot die leeftijd kon men als Romeins burger voor krijgsdienst worden opgeroepen. Daarna behoorde men tot zijn 60ste jaar tot de seniores en kon men eventueel nog tot bewakingsdiensten worden verplicht. Te beginnen met het 61ste levensjaar werd men tot de senectus gerekend, de grijsaards, en was men van elke dienst aan de staat vrijgesteld.

Cicero, beroemd Romeins redenaar en letterkundige, heeft toen hij zelf 63 jaar oud was, een verhandeling geschreven over de ouderdom, getiteld: „Cato Major de Senectute”. Wat hij over de ouderdom te zeggen had legde Cicero namelijk in de mond van de oude staatsman Cato, die in de 80 nog belangrijke ambten bekleedde en als bijnaam

„de wijze” had. Cicero laat Cato allerlei bedenkingen, welke men tegen het oud-zijn heeft aan te voeren, tot zijn juiste proporties herleiden. Dit gaat soms met rake opmerkingen gepaard. Over het krachtsverlies met het klimmen der jaren zegt Cato bijvoorbeeld: niemand dwingt een grijsaard tot dingen, die zijn krachten te boven gaan, zelfs niet tot dingen, die hij nog wel zou kunnen — daarbij doelend op de bovengenoemde maatschappelijke ordening in het oude Romeinse Rijk.

Al is er dan geen scherpe leeftijdsgrens, toch kan men wel zeggen dat het volledige beeld van de ouderdomsmotoriek op het 70ste levensjaar meestal zo geprononceerd is, dat het als typisch kan worden herkend. Het kan ook geïmiteerd worden, maar met name op het toneel zit men er met deze nabootsing haast altijd ver naast. Dit houdt vermoedelijk verband met het bijzonder taaie misverstand, dat oud en gebrekkig worden aan elkaar gekoppeld zijn. Gelukkig is dit allerminst het geval, integendeel, nog geen vijf van de honderd bejaarden zijn hulpbehoevend en van die relatief kleine groep bedraagt het aantal ernstig invaliden ongeveer een vijfde, met andere woorden niet meer dan één procent van het totale aantal bejaarden. De grijsaard, die met kromme rug, sloffend en kuchend voortstompelt, een bevende hand achter het oor, om het dan ook nog verkeerd te verstaan, de andere hand geklemd om de wandelstok, waarop hij nadrukkelijk steunt, suggereert wel iets van ziekten en gebreken, welke op hoge leeftijd kunnen voorkomen (doofheid, arteriosclerosis cerebri, bronchitis, gewrichtsaandoeningen), maar hij geeft bepaald geen demonstratie van de typische bewegingsvormen van de gezonde bejaarden.

Wat is er dan wel kenmerkend voor die laatste fase in het leven van de mens? Wat is het specifieke in de situatie, welke door het oud-zijn wordt geschapen? Vooreerst het feit, dat de op hoge leeftijd gekomen mens afstand pleegt te gaan nemen van zijn vroegere bezigheden in de levensruimte van arbeid en zorg. Hij behoeft niet meer te werken en er wordt voor hem gezorgd. Buytendijk gebruikt voor deze verandering in het leven van de mens het begrip distantieering, het afstand nemen dus. De bejaarde behoeft niet meer door eigen toedoen allerlei in het leven te bereiken. Het „Aufforderungscharakter” van de wereld komt te vervallen, de zin van het leven verandert, de bejaarde behoeft zich niet meer in te spannen om dit of dat op het leven te veroveren, hij mag trachten te genieten van de, al dan niet welverdiende, rust en hij moet maar afwachten wat het leven hem nog te bieden heeft.

Dit is dus een heel andere instelling dan die van de mens, die zijn toekomst nog voor zich heeft. De bejaarde heeft weinig of geen toekomst meer, daarentegen veel verleden. Zijn plaats in de tijd is anders geworden, de last der jaren gaat op de oud geworden mens drukken en het verleden met al zijn herinneringen krijgt steeds meer invloed en beteke-

nis. Vandaar dat zoveel bejaarden in hun herinneringen gaan leven.

Van der Horst kwam in zijn in 1946 gehouden inaugurele rede, getiteld: „Psychopathologie en mensbeschouwing” tot eenzelfde soort conclusie als Buytendijk. In zijn analyse betekent de ouderdom verminderde spanning na verhoogde activiteit. Het idealisme verdwijnt, er ontstaat een meer nuchtere kijk op het leven. De bejaarde kent eigenlijk geen enthousiasme meer, hij is meer kritisch dan waarderevend geworden. Eenzaamheid en verlatenheid gaan een grote rol spelen in zijn leven. Er is geen verbinding meer met de ander, hij staat naast de gemeenschap.

Dit alles, het afstand nemen, het naast de gemeenschap staan, projecteert zich nu ook in het gehele gedragspatroon van de bejaarde. Deze ziet het wereldgebeuren passeren als op een toneel. Het is voor hem een tafereel geworden, dat hij op een afstand objectief beschouwt, registreert, kritisch waardeert en zo mee beleeft. Met een kleine variatie geven twee bekende dichtregels van Vondel precies weer in welke zin de situatie voor de bejaarde veelal is gewijzigd:

zijn wereld is een schouwtoneel,  
hij speelt geen rol, neemt zelf geen deel.

Wat er ook gebeurt, de bejaarde blijft er figuurlijk en vaak letterlijk rustig bij zitten en net als bij de echte schouwburgbezoekers beperken ook zijn uitdrukkingsbewegingen zich in hoofdzaak tot die van ogen en hoofd. De rust, waarvan hier sprake is, is heel anders dan die van de slaap. Het is een wakend en vaak zeer scherp observerend rusten. Men heeft dan ook wel gezegd dat er geen nieuwsgieriger waarnemers zijn te vinden dan juist de ouden van dagen.

De geringe bewegingsdrang van de bejaarde is zeker niet in de eerste plaats te wijten aan verlies van spierkracht. Natuurlijk zijn bejaarden als regel in dit opzicht de minderen van jongeren, maar dat neemt niet weg, dat zij toch vaak tot grote lichamelijke prestaties in staat zijn, bijvoorbeeld, tot het maken van lange wandelingen. Wie zelf wel eens heeft gezien hoe sommige bejaarden de vierdaagse uitlopen, zal nooit meer Euripides durven nazeggen: wat is een oude man anders dan een stem en een schaduw?

Trouwens al tweeduizend jaar geleden wees Cicero er bij monde van Cato Major op, dat de betekenis van dit verlies aan spierkracht maar heel betrekkelijk is. De oersterke atleet Milo zou in Olympia eens een levende stier op zijn hoog geheven armen door de arena hebben gedragen. Het verhaal gaat, dat deze Milo op hoge leeftijd toekijkend bij het oefenen van jonge atleten, wijzend op zijn eigen armen, wenend uitriep: „Helaas, deze zijn al gestorven”. Cato, dit verhaal releverend, voegt Milo verontwaardigd toe: „Nee, niet die armen, maar eerder jijzelf bent gestorven, jij kletsmeier. Want nooit ben jij om jezelf beroemd gewor-

den, maar alleen door je borstkas en je armen". Treffend is ook wat Cato de Wijze elders hierover zegt: op mijn leeftijd mis ik helemaal niet de kracht van mijn jeugd, net zo min als ik het, toen ik nog jong was, als een gemis voelde, dat ik niet de kracht van een olifant bezat.

Ik geloof, dat hetgeen de 17-eeuwse Franse wijsgeer La Roche Foucauld over de bejaarden schreef, hoogstens gold voor de wel zeer taaie lieden, die het in die turbulente tijd tot oude lieden wisten te brengen. Hij meende namelijk, dat grijsaards graag wijze voorschriften geven om er zich over te troosten, dat ze geen slechte voorbeelden meer kunnen geven. Juister lijkt het standpunt dat hun motoriek niet meer door de buitenwereld wordt gestimuleerd, hetgeen onder meer tot uiting komt in een gebrek aan initiatief, een moeilijk op gang komen en tempo-verlies.

De Heidelbergse zenuwarts Homburger publiceerde in 1923 een lang artikel over de „Gestaltung der normalen menschlichen Motorik und ihrer Beurteilung". Daarin is de bijzonder aardige typing te vinden van het motorisch gedrag van de bejaarde mens. Wanneer men zich bevindt op een van zitbanken voorzien plein en de groepjes kinderen en jonge en oude mensen, die er zich verpozen, gadeslaat, valt het direct op dat de kinderen nooit rustig kunnen zitten. De jonge mensen zitten nimmer lang stil, want hun bewegingsdrang doet zich al gauw gelden. De bejaarden echter blijven heel lang stil zitten en zij zitten daarbij zo, dat het lijkt of zij nooit meer over opstappen zullen denken. Niet dat zij moe zijn; zij genieten van het zitten zelf, van de rust. Hun behoefte aan beweging is kleiner geworden. Zij hebben geen dringende zaken meer, welke ze tot opstappen dwingen, er is geen moeten dat van buiten komt, maar ook vrijwel geen moeten meer van binnen uit. Wat zij nog aan bewegingen maken is als reactie op prikkels uit de omgeving. Hun motorisch antwoord op gehoor- en gezichtprikkels geschiedt bij voorkeur door het bewegen van hoofd, hals en ogen. De romp blijft in zijn gemakkelijke zithouding en wordt zo mogelijk niet bewogen.

Bij alle motorische verrichtingen op hoge leeftijd valt het op, dat het combineren, aaneenschakelen en omschakelen moeilijk of zelfs onmogelijk is geworden. Homburger gaf ook hiervan een aardige beschrijving: Een jonge man is in staat om al wandelende zijn handschoenen aan te trekken, zijn hoed af te nemen (wij leven anno 1923) om iemand te groeten, daarbij een boek of een krant tussen bovenarm en romp geklemd te houden, en al doende eventueel ook nog een gesprek gaande te houden. Hij voert dus een gehele reeks handelingen ineens uit. Dit duiden wij aan met het begrip combinatie-motoriek. Als een van de handelingen even wordt onderbroken, bijvoorbeeld het handschoenen aantrekken voor het hoed afnemen, lopen niet alleen de andere mechanismen ongestoord door, maar er komen direct weer nieuwe handelingen en uitdrukingsbewegingen bij, het zich toewenden naar de-

gene, die gegroet wordt, het trekken van een passend gezicht. De bejaarde beschikt niet meer over de mogelijkheden zo'n ingewikkelde combinatie van bewegingen te realiseren. Als hij op straat lopend zijn handschoenen wil aantrekken, iets waarvoor weliswaar vaak verrichte, maar toch gecompliceerde gecoördineerde bewegingen nodig zijn, blijft hij staan; een eventueel gesprek wordt onderbroken en met de ogen wordt het verloop van de bezigheid, die zijn hele aandacht in beslag neemt, gecontroleerd. Wanneer twee bejaarden samen rustig wandelend een gesprek houden, kan men dikwijls zien dat zij om beurten even stil blijven staan. Dat geschiedt wanneer degene, die aan het woord is, erbij gaat gesticuleren maar ook wanneer de toegesprokene het gehoorde even wil overdenken en zijn standpunt als het ware letterlijk en figuurlijk wil bepalen voordat hij antwoord geeft.

Waren dit voorbeelden ter illustratie van het feit, dat bejaarden maar één ding tegelijk kunnen doen, nu een voorbeeld van het moeilijk vloeiend aaneenschakelen van handelingen. Als een bejaarde op straat onverwachts een bekende in de gaten krijgt, loopt hij veelal direct naar deze toe, zo nodig van richting veranderend, maar hij blijft altijd eerst even stilstaan, groet of wenkt en zet zich dan opnieuw in beweging. Combineren, aaneenschakelen en omschakelen zijn dus bemoeilijkt. Dit laatste kunnen wij constateren wanneer een bejaarde tot onze disgenoten behoort. Jonge mensen kunnen best, zonder met een volle mond te praten, aan tafel een gesprek voeren en ondertussen dooreten. Dat speelt een bejaarde niet meer klaar; wanneer die aan tafel converseert, komt hij achterop met eten. Dat komt niet omdat hij zo langzaam kauwt of doordat hij wordt gehinderd door een slecht gebit, ook niet in de eerste plaats door verlies aan tempo in het algemeen, want als diezelfde bejaarde alleen zit te eten, en dus niet hoeft te praten, zal hij vaak verrassend snel klaar zijn.

In het algemeen kunnen wij vaststellen dat allerlei complexe verrichtingen op hoge leeftijd als het ware onderdeel na onderdeel worden uitgevoerd, „in getrennten Einzelakten", zoals Homburger het typeert. Het doet denken aan het paard, waarover Hendrik de Vries berichtte:

zo'n paard heeft geen van de groten  
in 't leger noch aan het hof,  
nooit verzet het één van zijn poten  
of het vraagt aan de ander verlot.

Het kost daardoor allemaal meer tijd en daardoor kan de bejaarde, zoals dat dan heet „niet meer mee komen", ook al kan hij elke beweging afzonderlijk nog voldoende snel uitvoeren.

Overeenkomstige verschijnselen kunnen wij constateren ten aanzien van de geestelijke activiteit van bejaarden. Oude mensen kunnen hun gedachten moeilijk verbinden, zij kunnen niet meer snel van denkrichting veranderen, een voorstelling laten

schieten en direct een nieuwe vormen. Ook hier is enerzijds sprake van bemoeilijkt combinatievermogen, tempoverlies, langzaam initiatief, anderzijds van compensatie van deze storingen door moeilijke zelfcontrole en herhaling, hetgeen de vertering nog verder bevordert.

Ter illustratie een citaat uit de in 1961 verschenen roman: „Een winterreis” van Willem Brakman, het pseudoniem van een in 1922 geboren bedrijfsarts in Enschede, die vroeger in Den Haag als huisarts heeft gewerkt. In deze deels autobiografische roman gaat de hoofdpersoon, een dokter, Akijn geheten, zijn als weduwnaar alleen in Den Haag wonende oude vader af en toe een soort controlebezoek brengen. Uit de toestand, waarin w.c. en keuken verkeren, wordt daarbij de resterende geestkracht van de vader gepeild. Brakman schrijft:

„Hoewel de doofheid en suffe slaperigheid van zijn vader snel toenamen was de lucht in huis fris en de w.c. zonder plasjes of bruine spetters. Tussen de dutjes aan het raam moest zijn vader nog een grote activiteit ontwikkelen, al maakte het gesuf en gedommel de bezoeken wel moeilijk.

Het aanbellen bijvoorbeeld was een zaak van geduld en weloverwogen psychologie geworden en Akijn leidde de juistheid van zijn systeem en verbeelding af uit het openen van de deur op het moment dat hij dit verwachtte.

Knikkebollend voor het raam had zijn vader aan één signaal niet voldoende en Akijn moest bedachtzaam in dat doezelende hoofd een zekere onrust opbouwen. Drie of vier lange stoten op de bel deden daarna de ogen langzaam opengaan en nietsziend uitstaren over het tafeltje met de Revue's en Panorama's. Op het moment dat die oogleden weer langzaam begonnen te zakken klonk dan de bel opnieuw en plaatste zijn vader achter een tafeltje in een stoel en voor een raam. Dit moest dan even bezinken, daarna was wéér een korte stoot voldoende om zijn vader traag in beweging te zetten. Er was iets . . . . maar wat? Hij staarde uit het raam, krabbelde op zijn hoofd, trok zijn onderlip naar binnen, zocht in zijn zakken naar zijn brilledoos, terwijl hij er naar zat te kijken en slofte tenslotte maar naar de kachel of naar de keuken. Een hele minuut na de volgende stoot deed zijn vader open.”

Wanneer men er in slaagt de vereenzaming van bejaarden te voorkomen of te ondervangen, zal men hen in geestelijk opzicht vrijwel steeds een enorme dienst bewijzen, want, zoals Cicero schreef, anders blust hun geest uit als een lamp waar men geen olie meer bij druppelt. Inderdaad, wie bij het ouder worden geestelijk actief weet te blijven, zal met dezelfde schrijver ervaren, dat lang niet elke wijn zuur wordt bij het oud worden; misschien zal ook hij later van zichzelf kunnen getuigen wat de Atheense wetgever Solon zei, namelijk, dat hij oud werd, terwijl hij er dagelijks nog vele dingen bij leerde.

Een heel opvallend ding bij de ouderdomsmoto-

riek is tenslotte het ontbreken van bewegingsluxie. Dit hangt uiteraard ook samen met het moeilijke combineren en aaneenschakelen, maar dat achterwege blijven van elke overtollige beweging maakt dat het gedragspatroon van de bejaarde een wat starre en onnatuurlijke indruk achterlaat.

Het behoeft geen betoog dat wij in ons gedrag ten opzichte van de bejaarde mens en ook bij ons streven naar reactivering van door ziekte of ongeval getroffen bejaarden, altijd rekening moeten houden met de in het voorgaande besproken beperkingen van hun mogelijkheden. Men komt het verste wanneer men er heel rustig de tijd voor neemt en heel geleidelijk, stap voor stap, verder tracht te komen „in getrennten Einzelakten”, zoals de geleidelijke muilezel uit het Perzische spreekwoord, die langzaam maar stug doorstappend tenslotte verder komt dan de Arabische volbloed. In de omgang met bejaarden zijn geduld en optimisme niet licht te overschatten eigenschappen. Ook op dit terrein geldt wat Abraham Lincoln eens moet hebben gezegd: „men krijgt eerder een kip door het ei uit te broeden, dan door het kapot te slaan”.

In hoeverre is nu dit motorische gedragspatroon van de bejaarde mens mede een gevolg van somatische veranderingen, waarbij dan speciaal zou moeten worden gedacht aan veranderingen in het gebied van de basale hersenganglia?

Het is bekend dat de verschijnselen, welke bij lijders aan de ziekte van Parkinson waarneembaar zijn, in vele opzichten overeenkomst vertonen met de ouderdomsmotoriek. Men heeft zelfs gesteld dat de ziekte van Parkinson met zijn spierstijfheid, tremor, gebogen lichaamshouding, bemoeilijkt combinatie-motoriek en bewegingsarmoede, een overdevoren vorm zou zijn van de ouderdomsmotoriek. Wanneer wij meer willen weten over de achtergrond van het motorisch gedragspatroon van de bejaarde, is het zeker nuttig het syndroom van Parkinson in onze beschouwingen te betrekken. Van neurologisch standpunt bekeken behoort de aandoening, die James Parkinson in 1817 onder de naam shaking palsy beschreef, tot de aandoeningen van het extra-pyramidale systeem (E.P.S.). Dit E.P.S. is een historisch gebouwd en uitgegroeid begrip. Het omvat al die hersenstructuren, welke niet tot de cortex behoren en niettemin impulsen zenden naar de motorische voorhoornvellen van het ruggemerg, „the final common pathway” van Sherrington, waarlangs tenslotte de innervatie van de willekeurige lichaamsspieren plaats vindt.

In de ontwikkelingsgang van de diersoorten is het E.P.S. ouder dan het pyramidale systeem (P.S.), dat impulsen uit de motorische hersenschorszones naar de lichaamscellen zendt. Bij de mens is het P.S.-systeem sterk ontwikkeld conform de sterke ontwikkeling van zijn grote hersenen. Van dit P.S. zou nu het E.P.S. de tegenspeler zijn. Algemeen neemt men aan, dat het E.P.S. een rem is op het P.S., dat het de grondtonus in stand houdt en dat het de bron is van automatismen, zoals spreken, lopen, schrijven,

grijpen, met andere woorden handelingen, welke wij, soms tot schade en schande, hebben geleerd te verrichten zonder er bij na te denken.

Toen er bij aandoeningen, waarbij deze verrichtingen bemoeilijkt of gestoord waren, pathologisch anatomische afwijkingen werden gevonden in de genoemde basale hersenganglia, leek de zaak rond en het E.P.S. scheen van een werkhypothese een realiteit te zijn geworden. Deze anatomisch neurologische idylle is echter in onze tijd wreed verstoord. Uitspraken als die van Bucy, dat hier feiten als de stukjes van een ingewikkelde legpuzzel, keurig in elkaar konden worden gepast, zijn door andere, meer kritisch ingestelde onderzoekers, vehement bestreden. In een artikel uit 1953 over het E.P.S. (met de veelzeggende ondertitel „an inquiry into the validity of the concept”) noemt Russell Meyers, de vader van de chirurgische therapie bij parkinsonpatiënten, de geciteerde opvatting zelfs een benijdenswaardige staat van euforie.

De redenen, waarom men heeft gemeend een toch al ingewikkelde materie nog gecompliceerder te moeten maken, zijn in het kort de volgende: Ten eerste is gebleken dat het P.S. en het E.P.S. op fylogenetische gronden niet streng zijn te scheiden, zoals men vroeger meende en ten tweede blijkt een bepaalde anatomische lesie in het gebied van de basale hersenganglia allerm minst steeds gepaard te gaan met een bepaald klinisch syndroom of met bepaalde hyperkinetische verschijnselen. Omgekeerd zijn er geen specifiek anatomische hersenstructuurbeschadigingen aanwijsbaar voor elke klinische variatie van hyperkinesie.

Een en ander heeft onder meer geleid tot een herziening van de theorie over de etiologie van het parkinsonsyndroom. Vooral Booth heeft er de stoot toe gegeven dat de lijder aan de ziekte van Parkinson als iemand wordt gezien, die meer mankeert dan een depigmentatie van zijn substantia nigra, dat hij niet een neurologisch syndroom voorstelt, maar een mens in nood is. Dit heeft geleid tot wat men de psychosomatische opvatting over de ziekte van Parkinson kan noemen. Daarbij zijn de anatomische lesies slechts een van de voorwaarden voor het ontstaan van het syndroom. De andere zou de typische persoonlijkheidsstructuur en levenshouding zijn met onder meer de onderdrukte neiging tot agressieve motorische uitingen, de talrijke neurotische trekken, de sterke gewetensfunctie, het sociaal conformisme en conservatisme en de lage vitaliteit. In deze zienswijze vertegenwoordigt de tremor de dwang tot actie van de patiënt; de tremor verdwijnt dan ook bij doelbewust handelen. Het initiatiefverlies is een gevolg van de angst dat de voorgenomen handeling toch tot mislukken is gedoemd. De rigiditeit is een compromis tussen motorische agressie en onderwerping aan belemmerende invloeden. De amimie, het maskergelaat, representeert de neiging emoties te verbergen en zich anoniem aan de maatschappij aan te passen. De aanstaande parkinsonpatiënten streven wel naar verbetering van hun

sociale positie, het zijn veelal ambitieuze en onvermoeibare werkers, maar wat zij willen bereiken mag nooit gaan ten koste van een ander. In de ogen van hun omgeving zijn zij bescheiden en om hun altruïsme gewaardeerde mensen, rechtschapen en betrouwbaar, maar dat alles is alleen hun buitenkant, hun sociale masker. Constante verdringingen van emotionele en instinctieve impulsen vormt de kern van hun houding. Ze staan daardoor voortdurend onder spanning, piekeren en leven zelf steeds in zorg en angst. Zij hebben echter geleerd hun emotionele reacties te onderdrukken. Dit zou op den duur leiden tot overbelasting van de reflexbogen tussen striatum, thalamus en cortex, waardoor in dit gebied functionele en tenslotte organische afwijkingen ontstaan. De verdringingsmechanismen compenseren en de eens onverstoerbare en zelfstandige figuur verandert in een klagende en afhankelijke patiënt.

Onze landgenoot Lit heeft in zijn fraai neuropsychiatrisch, klinisch-psychologisch en fenomenologisch onderzoek van parkinsonpatiënten deze benadering van het syndroom verder aangevuld en uitgewerkt. Hij kon op grond van de gegevens van het psychologisch onderzoek aantonen, dat het ontstaan van het parkinsonsyndroom samenvalt met een verzwakking van de impuls tot zelfhandhaving, bijvoorbeeld tengevolge van een financiële catastrofe, surmenage, traumata, enzovoort. Er ontstaat daardoor een breuk in de relatie tussen persoon en wereld en de motorische verschijnselen, die dan optreden, worden begrijpelijk als uitingen van een gestoord gedrag.

Verskillende aspecten van het zojuist besprokene kunnen van belang zijn voor ons inzicht in de achtergronden van de ouderdomsmotoriek. Als voorzichtige conclusie uit het voorafgaande diene het volgende:

Er zijn tenminste drie factoren bepalend voor het gedragspatroon bij de ouderdomsmotoriek: de veranderde instelling van het individu ten opzichte van de buitenwereld; de persoonlijkheidsstructuur van de bejaarde zelf; een minder soepel verlopen van de E.P.-innervatie als gevolg van degeneratieprocessen in de basale hersenganglia, casu quo van een minder goede doorbloeding daar ter plaatse.

Het afweging van de invloed van deze factoren onderling, de kwestie wat primair en wat secundair is, dat alles is een zaak van verder onderzoek. Hier ligt een boeiend studieterrein te wachten. Door het verzamelen, vergelijken, overdenken en bespreken van onze gemeenschappelijke ervaringen kunnen wij onze kennis van en ons inzicht in deze materie verruimen en verdiepen.

Mocht ik de lezer hebben verveeld, hij bedenke, dat het soms wel vervelend is oud te worden, maar dat oud worden nog steeds de enige manier is om lang te leven.

*Samenvatting.* In het menselijk bestaan kan men vier levensfasen onderscheiden: de kinderleeftijd, de puberteit, de periode van het volwassen zijn en de ouderdom. Bij elke



levensfase behoren bepaalde dynamische kenmerken. Men kan daardoor spreken van een motorisch leeftijdstype. Op de kinderleeftijd domineren jeugdige bewegingsvormen. De bewegingen zijn niet doelgericht en er is bewegingsovermaat. Dit zou een gevolg kunnen zijn van een nog niet gerichte instelling ten opzichte van de buitenwereld. De puberteitsmotoriek wordt gekenmerkt door sterke wisseling in bewegingsomvang, ontbrekend maatgevoel en overdreven mimiek. De verhouding tot de buitenwereld is nog onstabiel. In de volwassen levensfase kan onderscheid worden gemaakt tussen de manlijke en vrouwelijke bewegingswijze. Bij de eerste vorm overheersen abrupte, hoekige, doelgerichte bewegingen. Bij de vrouwelijke motoriek domineren vloeiende, gelijkmatige bewegingen. Dit onderscheid zou in verband staan met de twee soorten bezigheden van de mens: arbeiden en zorgen.

Op hoge leeftijd ontstaat het beeld van de ouderdomsmotoriek, gekenmerkt door geringe bewegingsdrang en het ontbreken van bewegingsluxie. Dit is niet een gevolg van verlies aan spierkracht maar houdt verband met de veranderde instelling van de bejaarde ten opzichte van de buitenwereld (distantiëring, Buytendijk). Mimiek en belangstelling zijn niet verminderd. Tot de overige kenmerken behoren: bemoeilijkt combineren, aaneenschakelen en omschakelen van handelingen. Complexe verrichtingen worden op hoge leeftijd onderdeel na onderdeel uitgevoerd met als gevolg verlies aan tempo. Op geestelijk terrein zien wij soortgelijke verschijnselen. Bij het omgaan met bejaarden moet men rekening houden met deze beperkingen van hun mogelijkheden.

Het motorisch gedragspatroon van de bejaarde mens wordt door drie factoren bepaald: de veranderde instelling ten opzichte van de buitenwereld, de persoonlijkheidsstructuur van de bejaarde zelf en het minder soepel verlopen van de extrapyramidale innervatie als gevolg van degeneratieprocessen in de basale hersenkernen, mede veroorzaakt door minder goede doorbloeding aldaar. Deze laatste gedachtengang wordt toegelicht aan de hand van de moderne zienswijze op het syndroom van Parkinson, waarvan de verschijnselen veel overeenkomst vertonen met die van de ouderdomsmotoriek: spierstijfheid, tremor, gebogen lichaamshouding, bemoeilijkte combinatiemotoriek en bewegingsarmoede.

*Summary. Considerations on human motoricity, with special reference to the aged.* Human life can be divided into four phases: childhood, puberty, adulthood and senescence. Each phase has its specific dynamic characteristics, which warrant the designation motor age type. Juvenile motor forms prevail in childhood. The movements are not aimed, and there is excess of movement. This might be a consequence of a still to be established attitude toward the environment. The puberal motoricity is characterized by pronounced fluctuations in the extent of movements, lacking sense of proportion and exaggerated mimic expression. The relation to the environment is still unstable. In adulthood, distinction can be made between the masculine and the feminine mode of movement. The former is predominantly characterized by abrupt, angular, aimed movements, while the latter shows a predominance of flowing, smooth movements. This difference may be correlated with the duality of human activities: to labour and to care.

Advancing age is associated with the features of senescent motoricity, characterized by reduced motor urges and lack of superfluous movement. This is not a consequence of reduced muscular strength but is dependent on the changed disposition of the aged concerning the environment (Buytendijk's "distancetaking"). Mimic expressivity and interest are not reduced. Further characteristics include impeded ability to combine, serialize and readjust actions. In advanced age, complex movements are executed component-after-component, and this results in a loss of tempo. Similar phenomena are observed in the mental field. In dealing with the aged, the limitations of their abilities should be borne in mind.

The motor behaviour pattern of the aged is determined by three factors, viz: the changed disposition concerning the environment, the personality structure of the aged individual and the less smooth course of extrapyramidal innervation as a result of a less adequate local circulation. The lastmentioned points are elucidated on the basis of modern views concerning the Parkinson syndrome, the symptoms of which closely resemble the features of senescent motoricity muscular rigidity, tremor, inclined posture, impeded combination motoricity and paucity of movements.

## Over de revalidatie van de reumatische patiënt\*

DOOR P. BAKKER

Als arts voor revalidatie en fysische therapie schrijf ik met enige schroom over de revalidatie van de reumatische patiënt. Verschillende reumatologen houden zich namelijk al jarenlang intensief met deze revalidatie bezig. Men kan zich afvragen of de revalidatie-arts eveneens een plaats moet hebben in de groep van artsen, paramedici, verpleegkrachten en sociale werkers die revalidatie in deze zin bedrijven — J. J. de Blécourt (1962) Ned. T. Geneesk. 106, 1069 —. Uit het artikel van Goslings\*\* blijkt, dat deze vraag in Leiden inderdaad positief wordt beantwoord. Ik zal mij in dit artikel bepalen tot de basisbehandeling en de mogelijkheden van de arbeidstherapie bij de reumatische patiënt.

*De basisbehandeling.* Voor vele patiënten met gewrichtsklachten is er in de regel een algemeen geldende behandeling aan te geven. Deze omvat:

\* Huisartsencursus Reumatische gewrichtsaandoeningen in de praktijk. Boerhaave-cursus, oktober 1962.  
\*\* (1965) huisarts en wetenschap 8, 141.

- a. de patiënt een beeld geven van de ziekte waaraan hij lijdt;
- b. warmte toedienen aan de aangetaste gewrichten;
- c. gedoseerde rust in de juiste houding;
- d. massage;
- e. passieve en actieve oefeningen;
- f. conservatief-orthopedische maatregelen.

Ad a Wij moeten ons realiseren dat de patiënten door de vele medische artikelen die thans in de lekenpers verschijnen, vaak beangst zijn voor het niettemin onbekende van de ziekte, terwijl zij vaak het onvoorwaardelijke vertrouwen in de arts hebben verloren. Ik geloof dat het als behandelend arts onze eerste opgaaf is te trachten juist bij deze chronische patiënten dat vertrouwen te herstellen door hun een begrijpelijk beeld te geven van hun ziekte, door begrip te tonen voor hun moeilijkheden en door hun steun te blijven geven.