



# Hara

Wat is hara en hoe leer je dat aan?

André Brockbernd  
November 2002

---

臍下丹田

---

# *Inhoud*

---

|                    |                               |    |
|--------------------|-------------------------------|----|
| <b>Voorwoord</b>   |                               | 2  |
| <b>Inleiding</b>   |                               | 3  |
| <b>Hoofdstuk 1</b> | Hara een Japans fenomeen..... | 5  |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | Ki en Hara.....               | 7  |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | Hara en de Anatomie.....      | 9  |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | Karate en Hara.....           | 22 |
| <b>Bronnen</b>     |                               | 27 |

# *Voorwoord*

---

Het karatedo zoals ik dat beoefen en beleef heeft zijn origine in het Verre Oosten. Karatedo is niet alleen maar een vechtsport waarin je kan presteren en daarmee voldoening kan vinden. Karatedo is veel meer.

De scriptie die voor u ligt is een poging om het begrip Hara en het aanleren daarvan duidelijk te maken.

Deze scriptie heb ik geschreven in het kader van een opdracht voor de module gezondheid, veiligheid en hygiëne van de opleiding leraar karate van de Karatedo Bond Nederland.

Ik dank de heer Ruud Verhorst, revalidatie arts te Huis ter Heide, voor zijn deskundige (studie) begeleiding. Zonder zijn heldere uitleg over de werking van het bewegingsapparaat en de mentale en fysieke achtergronden met betrekking tot de bewegende mens, was het bijna niet mogelijk om de anatomie van het Hara te begrijpen.

André Brockbernd  
November 2002

## *Inleiding*

---



*(fig. 1) Yukio Mishima, pleegde in 1970 seppuku, door middel van Hara Kiri*

# Inleiding

---

**M**en zegt dat de beoefening van Karatedo in samenhang met Hara moeilijk is, maar men is het er niet over eens waarom dat zo moeilijk is. Het is niet moeilijk om te leren trappen en stoten, of om zelfs een zwarte band te halen. Het is moeilijk omdat het moeite kost ons lichaam onderdanig te maken aan onze wil. Hara, het “juiste zwaarte punt” is de oorspronkelijke eenheid van het leven. De mens leeft uit Hara en beleeft Hara wanneer hij of zij daarvoor heeft geoefend. Door het oefenen van Hara word je op jezelf teruggegooid. We denken onszelf te kennen, maar weet ik werkelijk wat ik ben? Wat ik doe, wat ik voel en wat ik vind, ben ik dat zelf?

En als je dan werkelijk karate oefent om te ontdekken wat Hara is, om te voelen of je dat kan lokaliseren, dan ben je begonnen om te beseffen hoe beperkt je geest is. De eerste onschuldige vraag, je afvragen wat je bent, is de eerste stap naar Hara. De instelling van een beginner is de juiste houding van de karateka.

Hara wordt veel beoefend in Zenboeddhisme. Hara train je volgens Zenboeddhisten door veel te mediteren in seiza (zittende meditatie). Het eindeloos zitten heeft zich in de “martial-arts” vertaalt in het eindeloos oefenen. Daarmee verkrijgt men ook Hara.

Hara betekent heel veel in Japan. Onderstaand historische verslag van een rituele zelfmoord,

- harakiri - geschreven in 1868 door A.B. Mitford een afgevaardigde van de Britse delegatie, geeft hiervan blijk:

*Bedachtzaam, met vaste hand, nam hij het zwaard op dat voor hem lag; hij keek er Maar opdat moment valt het bestaan van de opengesneden appel in parten uit*

*droefgeestig naar, haast teder. Eén moment leek hij voor het laatst in gedachten verzonken en daarna doorstak hij zichzelf diep onder de gordel, aan de linkerkant. Hij duwde het zwaard langzaam naar de rechterzijde, draaide het rond in de wond en haalde het iets naar boven.*

*Gedurende deze afschuwelijke pijnlijke handelingen vertrok hij geen spier van zijn gezicht. Toen hij het zwaard er weer uitgetrokken had, boog hij voorover en rekte zijn hals uit..... Op dat moment sprong de kaishaku op, die, aan zijn zijde geknield, elke beweging nauwlettend had gadegeslagen. Hij hief zijn zwaard een seconde hoog op; een flikkering, een doffe klap, een donderende val: met één houw was het hoofd van de romp gescheiden.*

Meer dan een eeuw (1970) later pleegde Yukio Mishima, een beroemde Japanse schrijver op zo'n zelfde wijze zelfmoord. In één van zijn werken *Zon en Staal* gaf hij een nogal bizarre beschrijving van Hara:

*Stel je een rijpe appel voor.... Het binnenste van de appel is natuurlijk onzichtbaar. Zodoende schuilt het klokhuis in de vale duisternis van het hart van de appel, opgesloten in het vruchtvlees, brandend van verlangen om zeker te weten dat de appel volmaakt is. De appel bestaat echt, maar voor het klokhuis lijkt dit bestaan niet voldoende.*

*Woorden kunnen dit bestaan niet bevestigen, alleen de ogen. Waarlijk, voor het klokhuis is de enig zekere bestaansvorm om tegelijkertijd te zijn en te zien. Er is maar één manier om die tegenspraak op te lossen, namelijk om het mes diep in de appel te steken, zodat die opensplijt en het klokhuis wordt blootgesteld aan het licht – aan hetzelfde licht als de buitenste schil.*

*elkaar; het klokhuis van de appel offert het zijn op omwille van het zien*

# *Hara een Japans fenomeen*

**H**ara, letterlijk vertaald betekent het buik. Het wordt ook wel “fukubu” of “onaka”, het geëerde midden genoemd. Hara beschrijft het hele vlak dat loopt van de maag tot het onderlijf. Men verdeelt dit gebied onder in “I” (maag) en “kikai” het gebied onder de navel. Het “kikai” bevindt zich ongeveer 5 centimeter onder de navel, het zwaartepunt van de mens. In Japan noemt men dit het “tanden”. In het Chinees komt dit van “dan tian”.

Hara is in Japan een vergaand begrip en strekt zich niet alleen uit over ons westers begrip “de buik”. Hara staat voor het centrum van de mens waaruit alle geestelijke en lichamelijke kracht ontspringt. In Japan zijn vele gezegden en spreekwoorden over Hara. Een aantal van deze voorbeelden zijn:

- Hara no aru nai hito, de man zonder buik, de man zonder karakter,
- Hara no dekite hito, de man met de voltooide buik, iemand die geslaagd is in het leven
- Hara no okii hito, de man met de grote buik, iemand die te vertrouwen is
- Hara gei, je buik beheren, in zakelijke zin alle touwtjes in handen hebben.
- Hara wo miseru, ik laat je mijn buik zien, ik geef openheid van zaken, ik stel mij kwetsbaar op.

Hara is het centrum van het stoffelijk lichaam. Hiermee wordt het levende lijf bedoeld maar ook de geest die daarin huist. Het centrum van het lichaam is in Japanse opvattingen eenvoudigweg ook een begrip van fundamentele geestelijke

gesteldheid. Waar het om gaat is of de mens in zijn “midden” is. In het Zenboeddhisme, waarin alles om Hara draait, heeft men het streven naar een voltooid Hara. Dit noemt men ook “Shisei”.

Hara kan alleen bereikt worden door jarenlange oefening, (geiko) in een kunst van de weg (Do). Wordt het resultaat van deze oefeningen zichtbaar, of anders gezegd de attitude moet zichtbaar en voelbaar zijn in de omgeving van die mens. Men spreekt dan van Hara no dekite hito, ofte wel de man met de voltooide buik. Het tegenover gestelde, Hara no aru nai hito, is een persoon zonder een gerijpte levenshouding. Overal wanneer er sprake is van een slechte attitude, zoals het ontbreken van zelfkennis, zelfdiscipline en zelfbesturing spreekt men in Japan van een onvoltooide buik. Een karateleraar waarvan men zegt: “Hara no dekite inai wa hito no ue ni tatsu koto ga dekinai, wat betekent een mens waarvan de buik niet voltooid is, kan anderen niet leiden. Hara no dekite hito (de man met de voltooide buik) is in staat zijn leven op een goede en eerlijke wijze te voltooien (Gishi). Wanneer je een voltooide Hara hebt ben je in staat om buitenzintuiglijke waarnemingen te doen. Deze vaardigheid bevrijdt het fixerende denken, het overstijgt het verstand.

Het begrip Hara vind je terug in alle kunsten van de Weg. Hara is in die kunsten een fysiek en mentaal begrip. De kunsten van de weg zoals, karatedo, judo, aikido, iado, kobudo bevatten veel elementen en begrippen die raakvlakken hebben met Hara.

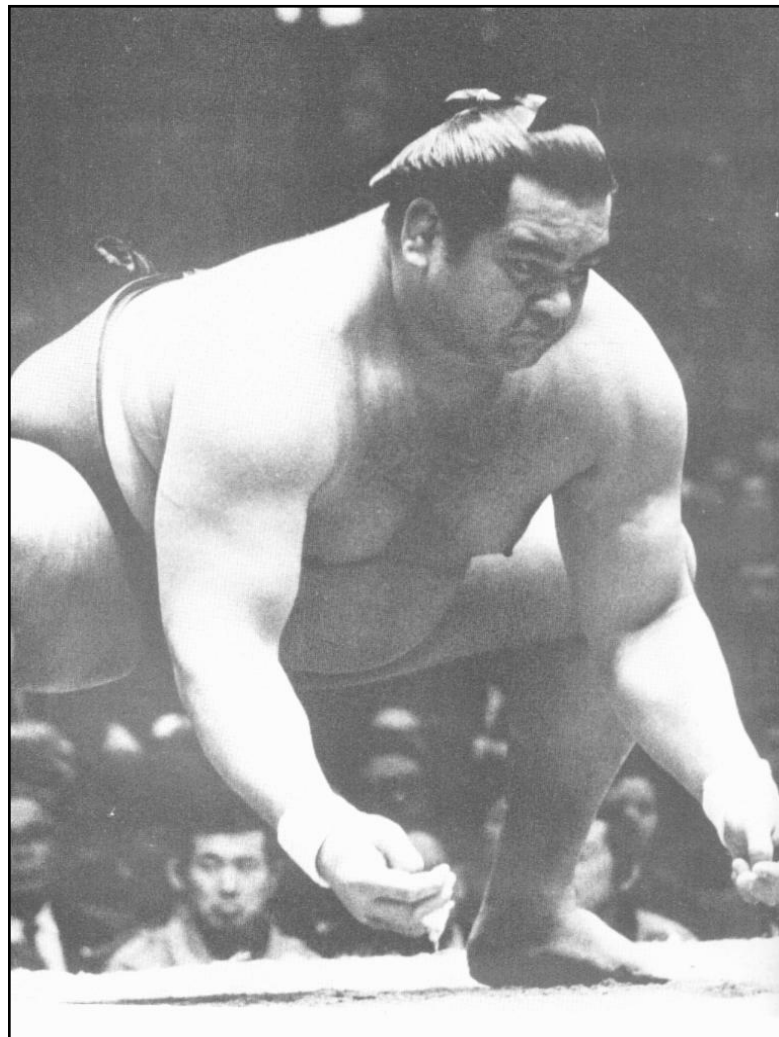
Wanneer we ons beperken tot het fysieke Hara dan valt ons op dat de persoon met Hara rechttop is. Er is geen knik of gebogenheid in de rug. De persoon loopt alsof hij een waterkruik op het hoofd draagt. Bij de gang gooit de persoon zich

## Hoofdstuk 1

# *Hara een Japans fenomeen*

niet naar voren (mongoliedeachtige tred), maar beweegt vanuit zijn heupen. Een sprekend voorbeeld van personen met Hara zijn de sumo worstelaars. Ze hebben dikke benen, aflopende schouders en een massief onderlijf.

Ik noem ze ook wel de menselijke piramide. Zij bewegen en handelen, zoals elke ander bugeisha (strijder met Hara), vanuit de heupen.



*(fig. 2) Sumo-worstelaar, een menselijke piramide*



# *Ki en Hara*

**I**k heb me afgevraagd hoe ik het beste aan mijn leerlingen, en zeker die daar voor het eerst kennis mee maken, kan overbrengen wat Hara is. Allereerst begin ik met het verhaal over de auto die niet wil starten. Bij het aanduwen van de auto gaat men laag staan en voordat men in werkelijkheid de duwbeweging gaat maken is er een moment van concentratie waarbij zelfs de adem wordt ingehouden. Men verzamelt als het ware krachten. Ten tweede, het verhaal over als men zich ontlast op de W.C. Ook hier is er een moment van concentratie en in het laatste geval ook nog eens gefocuseerd op de onderbuik. Het allerlaatste verhaal gaat over het tillen van zware voorwerpen. Men concentreert zich voordat men kracht zet. Die concentratie zit niet in het hoofd maar in de buik. De bron van onze kracht komt uit Hara. De kracht die we gebruiken in combinatie met de concentratie noemen we "Ki". Ki of spirit die we opbouwen tijdens de concentratie is een vorm van dynamische energie. Deze Ki kan worden opgeroepen door onze wil. Deze kracht is vorm en richtingloos. Om Ki dus vorm en beweging te geven moeten we gebruik maken van ons lichaam en met name het gebied van ons bekken, het Hara. Deze kracht "Ki" vult ons hele lichaam. Het is een vorm van energie die veel lijkt op andere psychische processen die door ons zenuwstelsel worden geleid en geregistreerd. De Ki wordt uiteraard opgewekt door de wil. De wil richt onze gevoelens, toont ons als het ware het doel waar we het oog gericht op moeten houden. Zoals eerder door mij gezegd is onze wil vorm- en richtingloos en pas nadat de kracht, ki, is gegenereerd, kunnen we een bepaalde kant op. Kort door de bocht, de wil wekt de Ki op en de

Ki kan op zijn beurt de wil tot uitvoering brengen.

Een goed uitgevoerde karate-techniek kan alleen met de ondersteuning van Hara. Dit wordt door vele sensei verkondigd. Karate is snelheid. Hoe is dat nu te combineren met Hara? Alle concentratie gaat gepaard met een bepaalde inertie. Het aanduwen van de auto, de ontlasting en het tillen van zware voorwerpen zijn voorbeelden waarin de geleverde prestatie altijd een gevolg is van een langzame en krachtige inspanning.

Het geheim ligt in de ademhaling. Een normaal gezond persoon ademt per minuut ongeveer 18 keer in en uit. Hierbij wordt het grootste deel gebruik gemaakt van de buikspieren. Door middel van oefening van deze spieren kan men tot een hara-ademhaling komen waarbij per minuut slechts 5 tot 6 keer in- en uitgeademd wordt.

In het oude Japan geloofde men dat het aantal ademhalingen die men in zijn leven kon maken vaststond. Medische bewijzen zijn hiervan niet. De oude Budomeesters waren ervan overtuigd dat ze door hun ademhaling langzamer te laten verlopen, ook hun levensduur konden rekken. Feit is dat door een langzame ademhaling het hart sterker wordt. Het omgekeerde is ook waar, een zwak hart zorgt voor een snelle ademhaling.

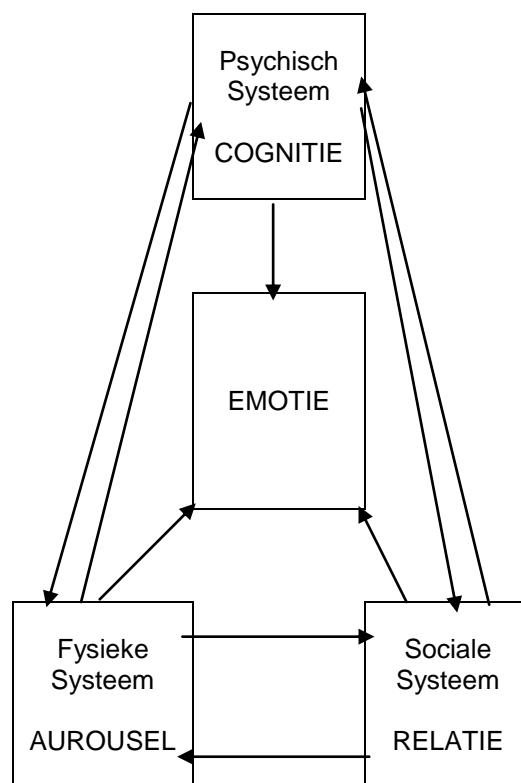
Zodra we kracht gaan concentreren in ons Hara en dus een spanning opbouwen in onze buikstreek wordt het opgeslagen bloed in de lever en milt krachtig voortgestuwd. Deze bloedverversing is buitengewoon bevorderlijk voor een goede bloedcirculatie tot in de haarvaten toe. Deze toch wel ingrijpende werking van onze Hara wordt ook wel eens "het tweede hart" (ni kokore no shin) genoemd. Doordat bij een Hara-ademhaling in grote mate vers bloed, rijk aan rode bloedcellen,

## Hoofdstuk 2

# *Ki en Hara*

circuleert, wordt het nog makkelijker de ademhaling tot rust te brengen. Verder kan men in geval van ziekte, een snel herstel hierdoor bevorderen.

Hara en de ontwikkeling van kracht in de zin van Ki zijn misschien in eniger mate te verklaren aan psychische, sociale en fysieke systemen. Hoewel de westerse wetenschappen en oosterse kennis beiden zich in een verschillend kader bevinden kan men het volgende zeker veronderstellen. Het psychisch systeem heeft invloed op het fysieke systeem. Door indrukken van de omgeving die waargenomen worden door de zintuigen, zoals het zien en horen kunnen een zogenaamd "arousel" bewerkstelligen. Het bijvoorbeeld zich verkeren in een angstige situatie, of een stress situatie kan de oorzaak zijn dat de pijn niet meer gevoeld wordt. De bijnierschors produceert in zulke situaties "cortison". Dit is een hormoon wat onder meer een rol speelt in de regeling van de bloedsuikerspiegel, maar heeft ook invloed op fysiologische processen zoals het alerte kunnen reageren in stresssituaties. Bij Hara getraindheid zal dit gebied ook aangespannen worden en het zwaartepunt worden verlaagd.



(fig 3.) arousal in een handelingsschema

# *Hara en de anatomie*

**Z**oals in de vorige hoofdstukken is beschreven is het Hara gelegen in de bekkengordel. In de volgende hoofdstukken wordt een overzicht gegeven uit welke onderdelen het Hara bestaat in anatomische zin. Ook wordt gekeken naar de werking van de twee systemen van het bewegingsapparaat, het skelet en het spierenpakket.

Het skeletstelsel omvat:

- botten (os)
- gewrichten (synarthrosen en diarthrosen)
- banden (ligamenten)

Het spierpakket omvat:

- spieren (myo)
- pezen (tendo)
- peescheden
- slijmbeurzen (bursa)

Het skelet is het passieve bewegingsapparaat en het spiersysteem is het actieve bewegingsapparaat. De samenhang van zowel de bovenste- als de onderste extremiteit zal ook de revue passeren. De bekkengordel heeft een bijzondere betekenis omdat het een steunapparaat is en daardoor een krachtig uiterlijk heeft.

### ***Het bekken en de onderste extremiteit***

Om het fundament van de anatomische hara te kunnen begrijpen kijken we eerst uit welke beenderen het bekken en de onderste extremiteit bestaan.

### ***Beenderen van het bekken***

De bekkengordel is een gewelfconstructie. Het is een samenstelling van platte botstukken. Zij vormen een soort versterkt raamwerk. De bekkengordel wordt gevormd door de beide heupbeenderen (ossa coxa). Deze zijn ontstaan door vergroeiing van darmbeen, zitbeen,

schaambe en het heiligbeen. Het heiligbeen vormt een vaste verbinding met de wervelkolom. Door het geboorte proces is de vorm van het bekken van de vrouw anders dan die van de man. Het bekken van de vrouw is wijder en ruimer. Er is ook sprake van een diepere en bredere bekkenin- en uitgang. Bij de vrouw spreiden de heupbeenvleugels meer vaneen. De overgang van de kleine naar de grote bekken heeft een grotere breedte. De functie van de bekkengordel is de last van de romp op te kunnen vangen en een verbinding te vormen met de onderste extremiteit. Zij dient ook als stootblok voor de bewegingen van de benen.

De bekkengordel bestaat uit:

- twee heupbeenderen (ossa coxae)
- het heiligbeen (os sacrum)

In feite is hier sprake van een bijzonder gevormd deel van de wervelkolom. Het heiligbeen en de heupbeenderen zijn aan twee kanten door een stijfgewricht elastisch aan elkaar verbonden. Aan de voorkant zijn deze beide heupbeenderen door middel van een kraakbeniglichaam, de schaamvoege aan elkaar verbonden.

De heupbeenderen bevatten de gewrichtskom voor beide heupgewrichten. Het heupbeen bestaat uit drie met elkaar vergroeide beenstukken:

- het darmbeen (os ilium)
- het schaambeen (os pubis)
- het zitbeen (os ischii)

Schaambe en zitbeen omvatten een grotendeels door stijf bindweefsel opgevulde uitsparing. De bovenste rand van het darmbeen wordt de darmkam genoemd. Deze eindigt aan de voorkant in de voorste, bovenste darmbeendoorn. Het grote bekken wordt gevormd door de beide binnenste darmbeengroeven.

### ***Beenderen van de onderste extremiteit.***

De onderste extremiteit bestaat uit:

- bovenbeen
- knie (gewricht)
- onderbeen

# *Hara en de anatomie*

- voetwortel
- voerwortel
- middenvoet
- tenen

Opvallend is naarmate men dicht naar de tenen komt de beenstukken toenemen en daarmee ook het aantal gewrichtsverbindingen en bewegingsmogelijkheden.

### **Het bovenbeen**

Het bovenbeen bestaat alleen uit het dijbeen (femur). Dit been is een pijpbeen. Het bovenste gewrichteinde vormt de dijbeenkop, het onderste de gewrichtsknobbels, die met het bovenste einde van het scheenbeen door gewrichten verbonden zijn.

### **Het onderbeen**

bestaat uit het scheenbeen (tibia) en het kuitbeen (fibula). Het scheenbeen is belangrijk voor het kniegewricht. Onder aan het scheenbeen en het kuitbeen bevindt zich de enkelvork met een binnenste enkel en een buitenste enkel, waarin de rol van het spongbeen door een gewricht beweegt. Het scheenbeen is stevig en bezit een scherpe voorkant. In doorsnede is dit been driehoekig. Scheenbeen en kuitbeen zijn over de gehele lengte door een fibreuze membraan verbonden.

### **Voetwortel**

Aan de binnenkant liggen spongbeen (talus), boogvormige been (os naviculare) en de drie wigvormige botjes (ossa cuneiformia). Aan de buitenkant ligt het hielbot (calcaneus) en het teerlingbeen (os cuboideum)

### **Middenvoet**

Er zijn vijf middenvoetsbeentjes. Ieder van deze beentjes (ossa metatarsalia) heeft aan de voorkant een kopje en achter een breed gedeelte, een soort basis. De basis is doormiddel van veerkrachtige

amfiatrosen met de voetwortelbotten verbonden. De kopjes zijn door een gewricht met de basiskootjes verbonden.

### **Tenen**

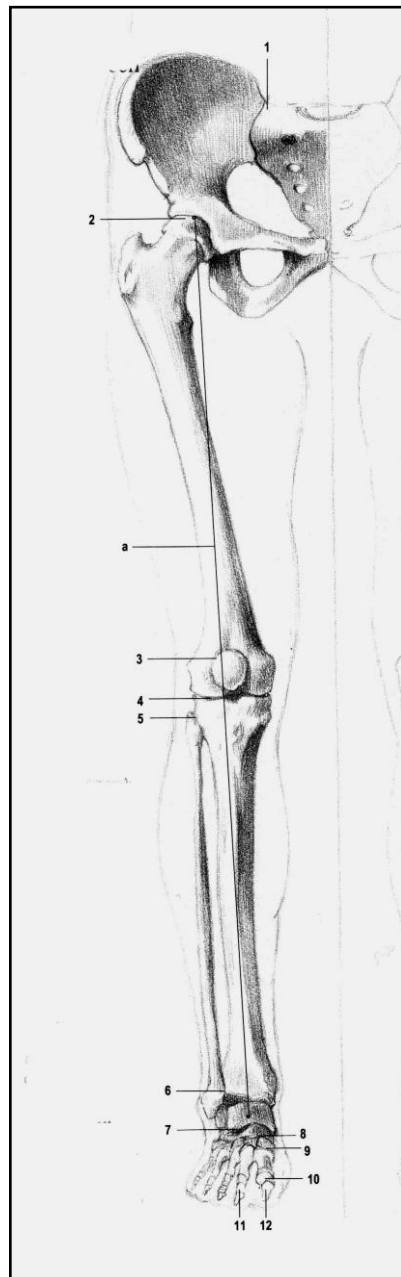
De grote teen heeft twee kootjes. De overige tenen hebben drie kootjes. Op de buitenste kootjes zit een nagel.

### **Gewrichten en banden**

De beenderen van het bekken en de onderste extremiteit zijn met elkaar verbonden. In feite zijn het gewrichtssystemen die een functionaliteit hebben voor zowel de stabiliteit als voor het voortbewegen. De verbindingen kunnen gewrichten zijn en kunnen ook banden (ligamenten) zijn. Gewrichten maken bewegingen van het skelet mogelijk. De botten die met elkaar verbonden zijn door middel van een gewricht zijn in hun bewegingen min of meer beperkt. De mate van deze beperkingen worden bepaald door de structuur van de gewrichten. Over het algemeen bestaat de doorsnee van een bewegelijk gewricht uit de volgende elementen:

- Gewrichtskraakbeen.  
Dit is een soort kraakbeen dat het botvlak van het gewricht bedekt.
- Synoviale membraam  
Dit bedekt het gewricht van binnen tot aan het kraakbeen. Het bevat gewrichtsvocht (synovia), dat dient om het gewricht te smeren zodat het soepel beweegt.
- Gewrichtskapsel  
Dit ligt over het synoviale membraam. Het is een omhulsel van een vezelachtig bindweefsel, dat de botvlakken met elkaar verbindt.
- Banden  
De banden zijn gehecht aan de beenderen die het gewricht vormen. De banden bestaan uit een zeer sterk bindweefsel.

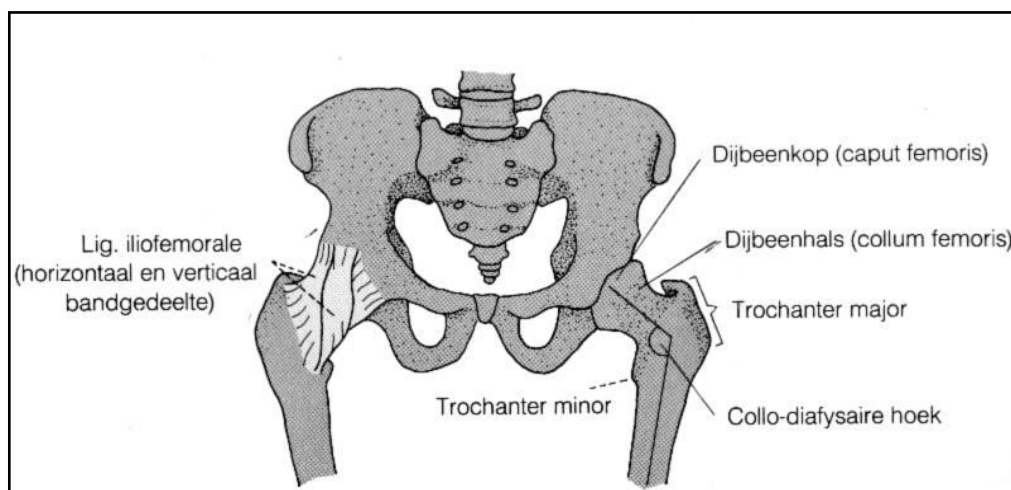
## *Nara en de anatomie*



(fig. 4) Gewrichten van heup en been  
(ventraal aangezicht)

1. Sacro-iliacaal gewricht
2. heupgewricht
3. bovenbeen-knie-schijf-gewricht
4. bovenbeen-scheenbeen-gewricht
5. proximaal scheenbeen-kuitbeen-gewricht
6. distaal scheenbeen-kuitbeengewricht
7. onderste sponggewricht
8. gewrichten tussen de voetwortelbeentjes
9. gewrichten tussen voetwotel- en middenvoetsbeentjes
10. proximaal gewricht tussen de tenen
11. middelste gewricht van de tenen
12. distaal gewricht van de tenen

# *Nara en de anatomie*



(fig. 5) Het bot en bandapparaat van het heupgewricht

De banden bevinden zich buiten het gewrichtskapsel en zorgen ervoor dat bepaalde bewegingen wel en andere bewegingen niet gemaakt kunnen worden.

- Meniscus  
Sommige gewrichten, zoals voor deze scriptie van belang de knie, hebben menisci. In feite zijn menisci zachte kussentjes van bindweefsel. Zij dienen om oppervlakten die niet goed op elkaar aansluiten in elkaar te passen.

### **Gewrichtsverbindingen en bandapparaat van het bekken**

De darmbeenderen zijn met het heiligbeen via twee strakke gewrichten (amfiartrosen) en met elkaar via de symfyse verbonden. Een amfiartrose is een zeer krachtig gewricht. Het is aan alle kanten een stevig ontwikkeld bandapparaat en maakt daardoor echte bewegingen onmogelijk.. Deze gewrichten zijn een soort schokbrekers. Het bandapparaat vertoont een vezelstructuur met een verloop in de richting van de dominerende belastinglijnen (afbeelding.....)

Het heupgewricht wordt gevormd door de kop van het dijbeen en de kom van het heupbeen. Het bandapparaat van het heupgewricht is buitengewoon strak. De structuur is als geheel schroefvormig. Bij strekking van het heupgewricht worden de banden vastgeschroefd bij buigen worden de banden losgedraaid. Vier banden vormen deze schroef, deze zijn

- darmbeen-dijbeenband
- schaambeen-dijbeenband
- zitbeen-dijbeenband
- dijbeenhalsband

De darmbeen-dijbeenband is een belangrijke band. Deze is de sterkste band van het lichaam met een trekkracht van meer dan 300 kgf. Zij bestaat uit twee V-vormig geschikt delen. De verticale streng remt de been beweging naar achteren (retroversie) en de horizontale streng remt de voorbeweging van het been (adductie). De betekenis van deze heupgewrichtsbanden is echter niet zo zeer het remmen van de beenbewegingen dan wel de verzekering van een 'goede' houding van het bekken en uiteraard ook een goede romphouding. Zo verhindert de verticale streng van de darmbeendijbeenband dat in stand de romp naar

# *Nara en de anatomie*

achteren klappt. Het horizontale gedeelte belemmert tijdens het lopen het zakken van het bovenlichaam naar de kant van het been dat gaat op het moment dat het bekken bij de overgang van standbeen naar speelbeen in balans moet zijn op de kop van het heupgewricht aan de standbeenzijde. Zoals hierboven eerder genoemd vangt het bekken de druk van het gewicht van de romp op door zijn gewelfde constructie. Zo'n zelfde constructie bestaat ook tussen bekken en dijbenen. De spanlijn loopt door de schaambeenvoeg (symfyse). Wanneer bijvoorbeeld de schaambeenvoeg scheurt of breekt, bijvoorbeeld door een ongeval, dan wordt de bekkenhouding verstoord. Hierdoor wordt het lopen sterk bemoeilijkt.

### **Gewrichtsverbindingen en bandapparaat van de onderste extremiteit**

Het dijbeen is met het kniegewricht verbonden aan het scheenbeen. Het dijbeen heeft twee gewrichtsknobbels (condylifemoris) en bewegen over de beide gewrichtsvlakken van het scheenbeen (condylus medialis et lateralis). Het gewricht staat voor een grote stevigheid van de 'draagzuil been'. Het kniegewricht is een zogenaamd draaihoekgewricht. Het laat buig en strekbewegingen toe, en in de gebogen stand laat zij ook draaibewegingen toe. Het kniegewricht zorgt ervoor dat de functionele eenheid die bestaat tussen het boven en onderbeen met als voorwaarde dat deze gestrekt is, goed beveiligd wordt voor de draagzuilfunctie. Daarnaast verleent zij in de draai bewegingen in de gebogen houding een grotere bewegingsruimte voor de voet. In het gewricht is er sprake van een puntsgewijscontact van de gewrichtslichamen van dij- en scheenbeen. Om dit contact te compenseren zijn twee gewrichtsschijven, de mediale en laterale meniscus ertussen

geschoven. Samen met het bandapparaat is het kniegewricht een redelijk stabiel gewricht. Toch is de knie ook een gecompliceerd gewricht. De menisci hebben niet alleen een compenserende functie, ze beschermen ook de gewrichtsvlakken bij druk en schokken. De menisci liggen stevig op de gewrichtsvlakken van het scheenbeen, echter ze zijn daarmee niet vergroeid. Ze staan in verbinding met de verhoging tussen de beide gewrichtsvlakken. De buitenrand van de meniscus is dik, maar de naar de uitholling lopen ze scherp, wigvormig toe. De mediale meniscus is zwakker dan de laterale. De laterale meniscus heeft de vorm van een driekwart cirkel. Op de plaats van de aanhechting (op de verhoging tussen de gewrichtsvlakken van het scheenbeen) is de ring open. Bij bewegingen schuiven de menisci zo, dat de gewrichtsknobbels steeds een zo groot mogelijk steunvlak hebben.

Het kniegewricht heeft de volgende banden:

- kruisbanden (twee stuks)
- zijbanden (twee stuks)
- knieschijfband

De kruisbanden zorgen voor de verankering van de gewrichtsknobbels op de gewrichtsvlakken. In de gebogen positie, waarbij de zijbanden ontspannen zijn, voorkomen zij dat de kop van het scheenbeen naar voren respectievelijk naar achter schuift. Overigens zijn in elke kniehouding de afzonderlijke delen van de kruisbanden aangespannen. Bij een binnenwaartse draaiing van het onderbeen draaien de kruisbanden om elkaar heen, deze draai beweging wordt daardoor opgevangen en geremd. Bij een buitenwaartse draaiing gebeurt dit ook. Echter de remming gebeurt later dan bij de binnenwaartse draaiing.

De beide zijbanden dienen ter beveiliging van de strekking van het kniegewricht. Deze zijn ontspannen bij een gebogen knie

# *Nara en de anatomie*

en maximaal gespannen bij een gestrekte knie. Daarbij valt op te merken dat op de plekken waar het kniegewricht mechanisch bijzonder wordt belast slijmbeurzen (burae synoviales) worden aangetroffen. De knieschijf (patella) verbetert het mechanisme van het kniegewricht. Dit sesambot zorgt voor een betere hefboomwerking van de vierkoppige dijbeenspier (musculus quadriceps femoris) die zorgt voor de strekking van de knie. De patella is in feite een voortzetting van de pees van de vierkoppige dijbeenspier en deze band gaat verder en is gehecht aan de scheenbeenruwte.

De voet het laatste deel van de onderste extremiteit. De bewegingsvrijheid van de afzonderlijke gewrichten van de voet is in vergelijking met de hand beperkt. Deze gewrichten hebben een statische functie. Bij de voet zijn er twee gewrichten, het onderste- en bovenste sponggewricht. Het bovenste sponggewricht wordt gevormd door het scheenbeen en het kuitbeen en de gewrichtsrol. De buitenste botgedeelten omvatten het kuit- en scheenbeen en de gewrichtsrol. Het lijkt op een tang, ook wel een malleoli-gaffel genoemd. Hier is sprake van een scharniergewricht. Deze laat slecht strek en buigbewegingen toe. De gewrichtsrol van dit gewricht heeft een dusdanige vorm dat er voor zorgt dat wanneer de voet als gehoekte hefboom op het moment van afwikkelen over het standbeen staat er een mate van stabiliteit ontstaat. De rol is van voren breder dan van achteren. Wanneer de hoek van de voet met het scheenbeen kleiner wordt, wordt de rol tussen de vorkvorm van de botdelen van het kuit- en scheenbeen gefixeerd. Het tussenbotmembraam dat tussen het scheen- en het kuitbeen is gespannen zorgt voor een stabiele verbinding. Het sponggewricht is slechts alleen aan de voor- en achterkant beveiligd met een slap gewrichtskapsel, edoch een stevig

bandapparaat, dat wordt gevormd door een binnenste- en buitenste collaterale band, zorgt voor een betere beveiliging. De banden (zie afbeelding) zijn:

buitenste zijband (fibulaire ligament)

binnenste zijband (tibiale ligament)

De beide banden verlopen waaiervormig. Bij elke gewrichtspositie wordt een deel van de banden gespannen en werken daardoor stabiliserend.

### **Spielen**

#### **Buik en rugspieren**

De romp heeft door de buik- en rug musculatuur te maken met een dynamische inspanning. Deze wordt door de verschillende looprichtingen van de afzonderlijke spiervezelstrengen veroorzaakt omdat zij een gedifferentieerd bewegingsspel toelaat. De buikmusculatuur vertoont sterk vlakmatige spierbundels, deze moeten onder meer de buikorganen beschermen en afdekken. Goed beschouwd liggen deze tussen de borstkas en de bekkenrand. De rugmusculatuur is aanzienlijk sterker geleed en bestaat uit een groot aantal lange en korte spieren

#### **De buik musculatuur aan de voorzijde en de zijkant**

De buikmusculatuur aan de zijkant bestaat uit drie spieren.

- Rechte buikspier
- Buitenste en binnenste schuine buikspier
- Dwarse buikspier

Zij staan via peesplaten met de ventraal (buikwaarts) gelegen recht buikspier. Aan de achterzijde zijn ze via de lende-rugverbinding aan de wervelkolom verankerd.

De **rechte buikspier** zit vast aan de 5<sup>e</sup> tot en met de 7<sup>e</sup> rib en het zwaardvormig uitsteeksel van het borstbeen. Aan de onderkant is deze spier aan het schaambeentje gehecht.



# *Hara en de anatomie*

De rechte buikspier heeft verschillende functies:

1. Als het bekken is gefixeerd, dan trek de spier de romp naar voren (voorwaarts buigen).
2. Wordt de borstkas vastgehouden dan heft de spier het bekken.
3. Bij een eenzijdige innervatie buigt de romp zijwaarts.
4. De spier neemt ook deel aan het expiratie proces (buikademhaling) en persing bij de ontlasting.
5. De rechte buikspier heeft ook een rol bij het bewaren van de bekkenstand. Dit komt door de aanhechting aan het schaambeentje.

De **buitenste schuine buikspier** zit vast aan het buitenvlak van de 5<sup>e</sup> tot en met de 12<sup>e</sup> rib. Aan de onderkant is deze spier aan de darmbeenkam, de liesband en het schaambeentje gehecht.

De buitenste schuine buikspier heeft verschillende functies:

1. Hij helpt de rechte buikspier bij het voorwaarts buigen van de romp.
2. Bij eenzijdige aanspanning brengt hij de rompzijwaarts zowel buigend als draaiend.

De **binnenste schuine buikspier** zit vast aan de darmbeenkam en de lende-aponeurose. Aan de andere kant is deze spier gehecht aan de 9<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> rib.

De binnenste schuine buikspier heeft verschillende functies:

1. Hij ondersteunt bij het voorwaartse buigen van de romp.
2. Bij eenzijdige aanspanning brengt hij de romp zijwaarts zowel buigend als draaiend. Met andere woorden de binnenste schuine buikspier werkt dus bij het zijwaarts buigen van de romp samen met de buitenste schuine buikspier aan dezelfde kant.

De buitenste en binnenste buispieren kruisen elkaar met een hoek van 90°. Beide spierbundels zijn nemen ook deel

aan het expiratie proces (buikademhaling) en persing bij de defecatie (ontlasting).

De **dwarse buikspier** vormt de diepste laag van de complete buikmusculatuur. De spier is aan het binnenvlak van de 7<sup>e</sup> tot en met de 12<sup>e</sup> rib, de lende –aponeurose en het darmbeenkam gehecht. Aan de ander zijde is de spier gehecht aan de witte lijn (linea alba)

Deze spier heeft in feite één belangrijke taak en deze ligt bij de persactiviteit van de buik. Tevens vormt zij met de andere spieren de taille.

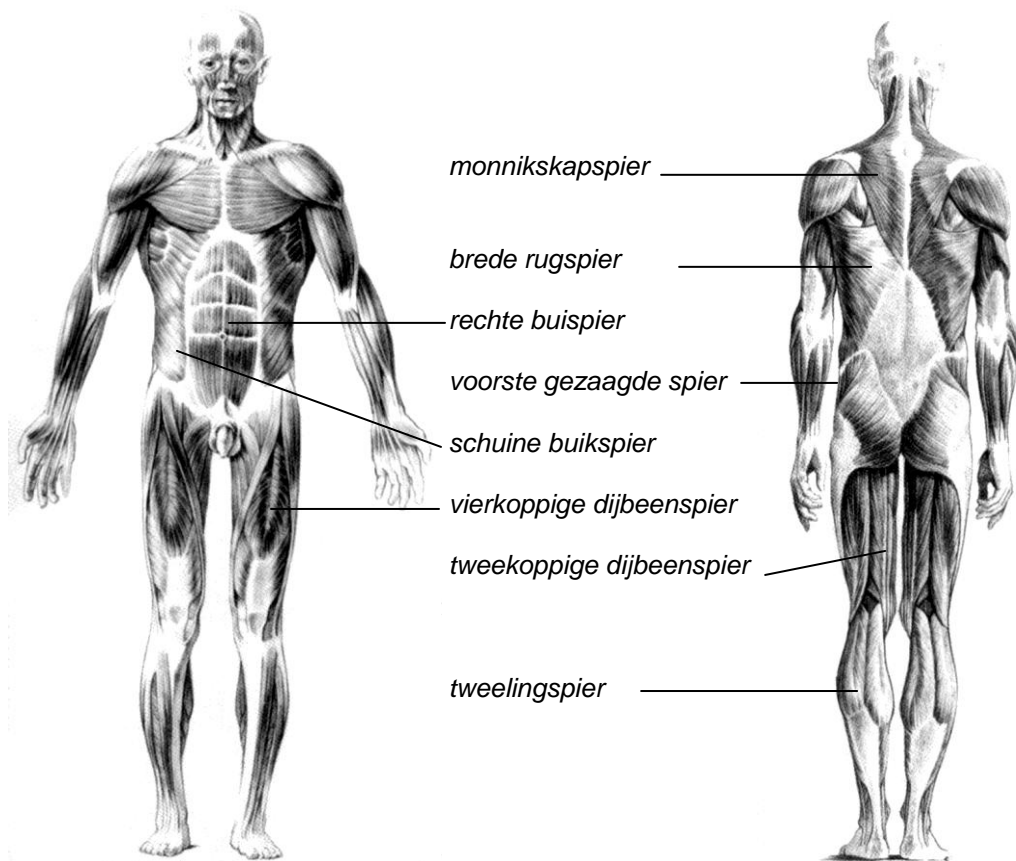
### ***De musculatuur van de achterste buikwand***

Aan de achterzijde wordt de buikwand afgesloten door de **vierhoekige lendespier**. Deze zit vast aan de darmbeenkam en aan de ander zijde aan de 12<sup>e</sup> rib, en de dwarsuitsteeksels van de lende wervels.

De binnenste schuine buikspier heeft verschillende functies:

1. Bij aanspanning aan beide kanten trekt hij de romp naar achteren
2. Hij ondersteunt bij bovengenoemde aanspanning de rugstrekker.
3. Bij enkelzijdige aanspanning beweegt de romp zijwaarts (uiteeraard in samenwerking met andere spieren).
4. Zorgt voor de juiste afstelling van de zijwaartsneiging van de romp.

## *Hara en de anatomie*



(fig. 6) Grote spieren die invloed hebben op het hara-gevoel

# *Hara en de anatomie*

### **De musculatuur van de rug**

De rugspieren ontspringen aan de wervelbogen en haar uitsteeksels. Dit zijn hier platte en oppervlakkige spierlagen die op de extremiteiten inwerken zoals de schoudergordel. De strekking van de wervelkolom is een gemeenschappelijke functie. Deze noemt men de autochtone rugmusculatuur.

De spieren die op de schoudergordel inwerken worden in het kader van deze scriptie niet beschreven. Alleen de spieren die enigermate invloed hebben op de houding en beweging van het "Hara-gebied" zullen separaat worden behandeld. Omdat Hara een statische aangelegenheid is en er meer sprake is van een houding worden hoofdzakelijk alleen de spieren van de autochtone rugmusculatuur behandeld.

De autochtone rugmusculatuur kent een tweetal strengen:

- De mediale streng
- De laterale streng

De rugmusculatuur is zo opgebouwd dat bij extensie wordt verhinderd dat deze musculatuur niet van de romp afkomt, zoals een pees bij een gespannen boog.

De **mediale streng** ligt in een geul tussen de doorn- en dwarsuitsteeksels van de rug. De mediale streng is weer onder te verdelen in:

1. het spinaal systeem:  
Dit systeem omvat de spierbundels die aanhechtingen hebben alleen aan de doornuitsteeksels. Men vindt hier de tussendoornspieren. Deze lopen van het hals en lende gebied paarsgewijs van doornuitsteeksel naar doornuitsteeksel. De doornspier loopt over verschillende doornuitsteeksel-segmenten in het borstgebied.
2. het transversopinaal systeem;  
Deze strengen lopen van de dwars naar de doornuitsteeksels. Deze worden ook wel de

dwarsuitsteeksel-doornuitsteeksel-spieren genoemd. Ze zijn in lage en korte spieren te verdelen.

- Korte en lange werveldraaiers
- Veelgespleten spier
- Halfdoornspier

3. het spinotransversaal systeem;  
In dit systeem zijn er de strengen te vinden die lopen van de doorn naar de dwarsuitsteeksels. Deze spieren zijn:

- Riemspier (hoofdgedeelte)
- Riemspier (halsgedeelte)

De **laterale streng** is verenigd tot een grote spierbundel in het lendegebied. Deze streng wordt vooral gevormd door lange spierbundels. De laterale streng is onder te verdelen in twee delen:

- De zeer lange rugspier
- De heup- ribspier

Deze spieren die behoren tot de "zeer lange rugspier" vinden haar oorsprong in het hoofd-, hals- en borstgedeelte aan alle dwarsuitsteeksels van alle wervels, het heiligbeen en de darmbeenkam.

De aanhechtingen zijn te vinden:

- in hoofdgedeelte aan het tepelvormig uitsteeksel,
- aan het halsgedeelte aan de dwarsuitsteeksels van de halswervels,
- het borstgedeelte aan de ribben,
- de dwarsuitsteeksels van de borst en lende wervels.

De heupribbenspier is net zoals de "zeer lange rugspier" opgebouwd uit verschillende delen, zoals de hals-, borst- en lendenstukken.

### **De gemeenschappelijke functies van de rug en buikmusculatuur**

De romp heeft door de buik- en rugspiersystemen een dynamische spanning. Zij kunnen buitengewoon inspelen en invloed uitoefenen op gedifferentieerde bewegingen. Deze bewegingen kunnen zowel grof als heel

# *Hara en de anatomie*

subtiel zijn. Met het inspelen op bewegingen wordt bedoeld de bewegingen die worden veroorzaakt door bewegingen van de extremiteiten zoals benen en armen. De aller belangrijkste functie van deze grote spiersystemen is gericht op de opgerichte lichaamshouding. Men kan de functie en opbouw van deze spieren vergelijken met een zeilschip. De wervelkolom is de mast die door "tuidraden" loodrecht op het dek gehouden moet worden. Het dek is in de vergelijking het bekken. Wanneer er veranderingen optreden in de aanspanning van één of meerder "tuien" dan heeft dat invloed op de rest van de andere "tuien". De musculatuur van de rug en de buik reageren nooit geïsoleerd.

### **De musculatuur van het heupgewricht**

De bewegingsruimte van het been ligt grotendeels in het gezichtsveld. In feite kan men stellen dat alle bewegingen van het been, die zich uit het blikveld verwijderen worden geremd. Dit is logisch anders zou de controle of draagzuilfunctie in gevaar komen. De musculatuur van het heupgewricht kan men onderverdelen in:

- de ventrale heupspieren
- de laterale heupspieren
- de dorsale heupspieren

De **ventrale heupspieren** bestaan dan weer uit:

1. De heuplende spier  
Deze bestaat uit twee verschillende delen met elk een eigen oorsprong.
  - De grote lende spier, deze draait het bovenbeen naar buiten, en stabiliseert de heup. Deze spier zit vast aan de laatste borstwervel, de 1<sup>e</sup> tot en met de 4<sup>e</sup> lendenwervels en de ribuitsteeksels.
  - De darmbeenspier, deze buigt het bovenbeen, draait het bovenbeen naar

buiten en zorgt voor een zijwaartse flexie van de wervelkolom. Deze spier zit vast aan de binnenzijde van het darmbeenblad en de voorste onderste darmbeenpunt.

Beide onderdelen van de heuplende spier zitten aan de onderkant gehecht aan de kleine rolheuvel van het dijbeen. De heuplende spier is een typische loopspier, omdat hij het bovenbeen naar voor-boven brengt. Deze spier heeft een belangrijke rol bij het maken van een trap (mai geri), maar is ook bepalend in de paslengte van de stand (dachi-waza).

2. De spanner van de brede dijbeenwand zit vast aan de voorste bovenste darmbeenpunt en hecht zich aan de andere zijde aan de ruwte van de lende-scheen-been trek op de laterale scheenbeenknobbel. Hij brengt het dijbeen naar voren. Wanneer er sprake is van een standbeen (ashi-dachi) dan ondersteund deze spier de eventuele rompbuiging en de bekken draaiing naar voren. Ook heeft deze spier een functie van het bijeengordelen van de spieren in het bovenbeen.
3. De rechte dijbeenspier, is een deel van de vierkoppige dijbeenspier. Deze spier is ook betrokken bij de draaiing van het bekken naar voren en draagt bij aan de stabiliteit van de bekken stand.
4. De kleermakerspier is de langste spier van het menselijk lichaam. Afhankelijk van de lichaamsgrootte bereikt hij een lengte van 50 tot 60 centimeter. Hij is gehecht aan de bovenste darmbeendoorn, en aan de andere zijde aan de mediale rand van de scheenbeenruwte.

# *Nara en de anatomie*

5. De dijbeenaanvoerders (adductoren) bestaan uit:

- Kamspier loopt van schaambeenkam naar de kamspierlijn van het dijbeen, helpt mee bij de aanvoering van het dijbeen en exrotatie van het heupgewricht.
- Slangespier loopt van de onderste scheenbeentak naar de mediale rand van de scheenbeenruwte. Deze spier werkt aanvoierend op het heupgewricht en buigend op het kniegewricht.
- Korte dijbeen aanvoerder loopt van de onderste schaambeentak naar de ruwelijn.
- Grote dijbeen aanvoerder loopt van de zitbeentak en de onderste rand van de zitbeenknobbel naar de mediale lip van de ruwe lijn en de mediale beenknobbel. Deze is de krachtigste aanvoerder van het dijbeen.

Deze spieren zijn aanvoerders van het gespreide been. Ze zijn zeer krachtige heupstrekkingen en buigers. Deze spieren werken corrigerend bij een labiel verkerende romplast zodat de bekkenstand stabiel blijft.

De **laterale** heupspieren bevinden zich aan de buitenzijde van het bekken. Zij worden door een groot deel bedekt door de grote bilspier. Zij zijn verantwoordelijk voor de normale voortbeweging. Zij bestaan uit:

1. De middelste bilspier, deze vindt zijn oorsprong aan het blad van het darmbeen en aan de andere zijde aan de grote rolheuvel. De

belangrijkste functie van deze spier is de spreiding van het dijbeen. Deze spier zorgt ervoor dat bij fixatie van het dijbeen de romp zijwaarts buigt. Bij verlamming van deze spier wordt het lopen belemmert en is er hier sprake van een waggelgang.

2. De kleine bilspier loopt van de buitenvlakte van het darmbeenblad naar de grote rolheuvel. Hij abduceert het dijbeen.

De **dorsale heupspieren** bestaan uit:

1. De grote bilspier, deze begint op het darmbeen, heiligbeen, stuitbeen, de band tussen het heiligbeen en de zitbeenknobbel en eindigt aan de dijbeenfascie, de bilspierruwte van het bovenbeen. Deze is een van de sterkste spieren van het menselijk lichaam. Zijn hoofdfunctie is de strekking in het heupgewricht, zoals bijvoorbeeld bij het omhoogkomen uit de hurkhouding. Hij verhindert ook het naar voren klappen van het bovenlichaam bij de naarvoren buiging van de romp. Hij werkt samen met de recht buikspier en kantelt het bekken naar achteren. Door verslapping van deze bilmusculatuur kan er een holle rug ontstaan.
2. De zitbeen-scheenspiergroep werken mee aan de strekking van het heupgewricht en ondersteunen de grote bilspier.
3. De exorotatoren zijn verantwoordelijk voor de buitenwaartse draaiing van het heupgewricht. Bij fixatie van de onderste extremiteit brengen zij het bekken zijwaartse en buigen het naar achteren. Deze spieren zijn:
  - peervormige spier
  - bovenste tweelingspier

# *Hara en de anatomie*

- binnenste afdichter van de heupopening
- onderste tweelingspier
- buitenste afdichter van de heupopening
- vierhoekige dijbeenspier

### **De musculatuur van het kniegewricht**

De strekkers van de knie moeten het lichaamsgewicht dragen en de buigers alleen het gewicht van het been. Hier door hebben de strekkers de overhand. Het overwicht van de strekkers is voor een opgerichte lichaamshouding en een normale gang, een noodzakelijke voorwaarde.

De **vierkoppige dijbeenspier** is de grootste en krachtigste spier in het menselijk lichaam. Deze spier bestaat uit:

1. rechte dijbeenspier, ontspringt aan de voorste onderste darmbeenpunt en de bovensterand van de kom van het heupgewricht en de aanhechting is via de knieschijfband aan de scheenbeenruwte.
2. binnenste dijbeenspier
3. middelste dijbeenspier
4. buitenste dijbeenspier, zowel de binnenste, middelste en buitenste dijbeenspier ontspringen aan de mediale en laterale lip van de ruwe lijn en het voor en laterale vlak van het dijbeen. De aanhechting van deze spieren is via de knieschijfband aan de scheenbeenruwte.

Deze spier zorgt er voor dat de knie niet knikt in stand. Verder behelst deze spier een krachtige kniestrekking zoals bij het lopen en springen. Daarbij heeft hij ook een heupbuigende functie.

De **spanner van de brede band** levert een beperkte bijdrage aan de strekking van de knie (zie 7.3.6)

De **kleermakersspier** helpt bij de buiging, de exrotatie van het dijbeen, ondersteunt

de buiging van het onderbeen en rolt deze in gebogen toestand naar binnen.

De **zitbeen-scheenbeenspieren** bevinden zich aan de achterzijde van het dijbeen, deze zijn:

1. De tweekoppige dijbeenspier, zit bevestigd aan de zitbeenknobbel en de laterale lip van de ruwe lijn en aan de andere zijde aan de kuitbeenkop.
2. De halfpezige spier zit gehecht aan de zitbeenknobbel en aan de andere zijde aan de zijkant van de scheenbeenruwte aan de ganzenvoet.
3. De halfvliezige spier zit gehecht aan de zitbeenknobbel en aan de andere zijde aan de mediale gewrichtsknobbel van het scheenbeen.

### **Pezen**

Al de hierboven genoemde spieren hebben via pezen een benige oorsprong en aanhechting. Net als bij de spieren, worden bij de pezen afhankelijk van de functie verschillende vormen aangetroffen zoals lange strengvormige, korte alsmede platte en brede pezen, de zogenaamde peesplaten (aponeurosen).

Afhankelijk van de aanhechting en de trekkracht van de spier, ontstaan op de botdelen meer of minder geprononceerde botuitsteeksels. Men maakt bij de beschrijving van de aanhechtingsplaatsen onderscheid tussen:

- knobbelige plek
- ruwe plek
- een graat
- een uitsteeksel
- een rolheuvel

Op de plekken, die aan hoge belasting bloot staan treft men vaak speciale voorzieningen als sesambotjes, slijmbeurzen en peesscheden. Een goed voorbeeld van een sesambot is de knieschijf (patella). Slijmbeurzen zijn met

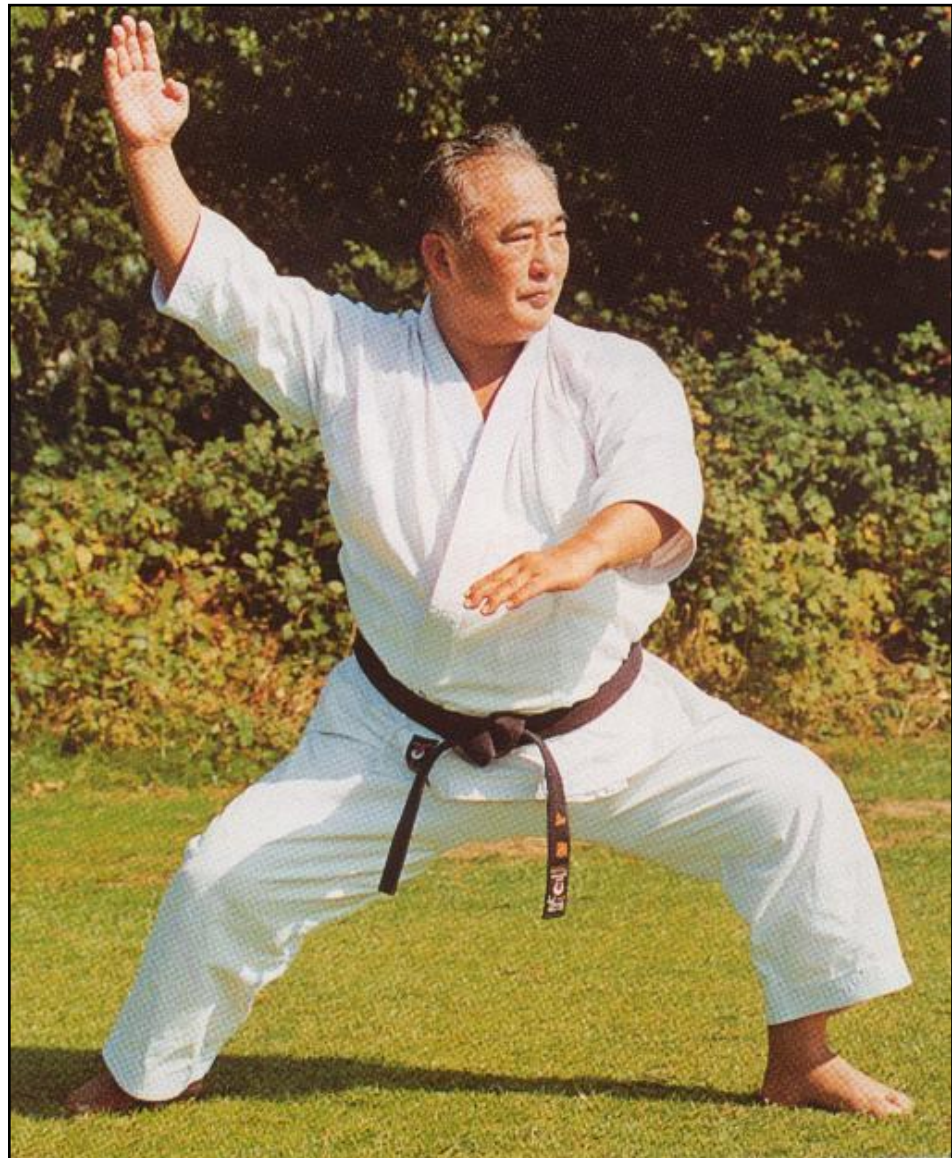
## Hoofdstuk 3

### *Hara en de anatomie*

vocht gevulde zakjes. Zij zijn vooral te vinden op de plekken waar spieren en pezen over benige verhogingen glijden. Zij hebben de functie van een soort waterkussen die de druk van de pees moet opvangen.

Zij voorkomen dat de pees het bot raakt. Peesscheden hebben de taak om op plekken waar de pezen over botdelen of elkaar kruizen, een grotere glijmogelijkheid te geven.

## *Karate en Hara*



*(fig. 7) Sensei Taiji Kase (9<sup>e</sup> dan) Shotokan, een karateka met Hara.  
Hij staat in Fudo-dachi, een stand waar men in Hara kan trainen.*



# *Karate en Hara*

**Z**oals eerder door mij gezegd bevat het begrip Hara twee entiteiten, de geest (wil) en het lichaam. Beide zijn eigenlijk niet los van elkaar te begrijpen. De geest heeft het lichaam nodig om te doen en een lichaam zonder geest is dood. Maar hoe het nu komt dat de geest in het lichaam kan huizen is het mysterie wat de mens eeuwenlang intrigeert maar nog niet heeft opgelost. Deze vraag is het bestaansrecht van de meeste wereldgodsdiensten. Om stapjes verder te gaan met de vraag waarom wij leven en waarom die vraag nog nooit beantwoord is. We zijn bij machte leven te maken (verwekken) en we zijn ook bij machte een leven te beëindigen.

De westerse wetenschap heeft altijd getracht zaken te verklaren aan de hand van bewijzen. Twijfel moet uitgesloten worden. In Zen, waarin Hara een grote rol speelt, wordt wetenschap niet verkregen door onderzoek maar door oefenen. Wanneer je karate beoefent ben je met je lichaam bezig, het geestelijke aspect komt vanzelf. Het motief van "niet zeuren maar trainen" komt misschien goedkoop over maar bevat een kern van waarheid. De waarheid van de westerse wetenschap is dat we precies weten hoe botten eruit zien, waarvoor die dienen, wat spieren doen, waarvoor gewrichten dienen, wat neurotransmitters zijn, noem maar op. Echter deze wetenschap heeft geen enkele binding met de vraag of de mens een goed Hara heeft. Hara in anatomische zin is een invulling door de westerse wetenschap. Het woord anatomisch zegt het al.

### ***De ongeoefende mens, de beginnende karateka***

Waar het bij Hara omgaat is de houding en vooral de "juiste" houding. deze kan alleen met oefening worden aangeleerd. Wat is de juist houding, om een mens te zijn met

een dragend midden? Karate(do) is bij uitstek een goede methode om Hara te leren. Wanneer iemand karate gaat oefenen als beginner zal er nog niet bewust gewerkt worden naar een goed Hara maar wel naar een goede houding. Het Shotokan karate heeft een standentraditie. Standen, in Japans Dachiwaza of Tachiwaza, zijn een goed begin om Hara te trainen. Met standen train je vooral de beenspieren en houdingsspijeren. Het goed aanleren van standen is een voorwaarde om een goed Hara te krijgen. Dit kan overigens alleen goed onder begeleiding van een "goede" karateleraar. De beoefenaar moet een flinke mate van zelfkritiek hebben, anders lukt het gewoonweg niet. Het trainen van standen dient de volgende principiële doelen:

- Het bevordert de stabiliteit. Stabiliteit is vooral nodig wanneer men in een relaxte houding staat.
- Het bevordert de grootst mogelijke balans. Goede balans is vooral cruciaal wanneer men in contact komt met een tegenstander. Goede balans bevordert ook de kracht van weringen, trappen, stoten en slagtechnieken.
- Het bevordert de mobiliteit.

Voor beginners moet fundamentele standen training het volgende bereiken:

- Het wennen om laag te staan en vanuit die positie ook technieken te kunnen maken.
- Gevoel van balans
- Gevoel van kracht
- Het gewaar worden van de sensaties van bepaalde spieren die in contractie zijn.

De beginner moet vooral gewezen worden op de correctheid van de standen. Voor de beginner is het goed om 2 fundamentele standen aan te leren. Dat zijn de:

# *Karate en Hara*

1. Kiba-dachi: fundamentele en natuurlijke de wijdbeense ruitersstand standen.
2. Shomen zenkutsu-dachi: de voorwaarts gerichte stand

Bij goede observering van deze standen ontdekt men kracht en stabiliteit. Deze standen behoren tot de basistraining van het karate. Ze moeten afzonderlijk aangeleerd worden en in een later stadium worden gecombineerd met arm- en beentechnieken. We onderscheiden een drietal fase in het aanleren van deze standen:

Fase 1: De standen moeten in het begin niet te laag gedaan men de vierkoppige dijbeenspier verzuurd makkelijk. Deze spier moet wennen aan een lijevende contractie. Hierbij moet ook opgepast worden dat de onderrug niet ter compensatie van een diepe stand hol getrokken wordt. De samenwerking van de rug- en buikspieren moeten vooral in het begin de onwennigheid van de stand compenseren en corrigeren.

Fase 2: Na een periode van aanleren (4 tot 6 weken) moet de stand wat lager uitgevoerd worden. De diepte van de stand is afhankelijk van de beperkingen van de pezen in het bekken gebied.

Fase 3: Bewust worden van de stand, hoe staan de voeten, wat doen de beenspieren, sta ik met mijn kont naar achteren. De beginner moet duidelijk een verschil voelen tussen

Er is geen standaard laagte van een stand. Er zijn factoren die bepalen hoe laag een stand kan zijn. Deze factoren zijn:

- Lengte van de beginner
- Algemene kracht en uithoudingsvermogen van de beginner
- Kracht en uithoudingsvermogen van de beenspieren.

### ***De kiba-dachi***

De kiba-dachi lijkt op de houding van een ruiter op een breed paard. De spanning van de kiba-dachi is aan de buitenkant van de knieën. Het gewicht is geprojecteerd op het midden. Op een vijftal punten moet gelet worden:

1. Het gevoel hebben dat je bijna op de zijkanten van de voeten staat. De knieën gaan hierdoor naar buiten.
2. De afstand tussen de voeten is ongeveer de lengte van twee schouderbreedten.
3. Het bovenlichaam moet rechtop zijn, beginners hebben vaak de neiging om naar voren te gaan staan.
4. De positie van de heupen is recht. Zowel de buik- als rugspieren moeten de stand van de heupen in evenwicht houden.
5. De beenspieren moeten aangespannen zijn. De knieën mogen niet naar binnen vallen.

### ***Shomen zenkutsu-dachi***

Deze stand is de meest voorkomende basisstand in het karate. In combinatie met de kiba-dachi is deze stand een uitmuntende beginnerstand voor de voorbereiding op een goed Hara. Bij deze stand rust 60% van het lichaamsgewicht op het voorste been en 40% op het

# *Karate en Hara*

achterste been. De heupen zijn naar voren gericht. De heupen kunnen ook 45 graden staan ten opzichte van de werklijn. Men spreekt dan over een hanmi zenkutsu-dachi. Een 7-tal punten zijn belangrijk om als leraar in de gaten te houden bij de beginnende karateka.

1. De lengte van de stand, moet net zoals bij de kiba-dachi bestaan de dubbele lengte van de schouderbreedte.
2. De relatieve breedte van de stand is die gelijk aan de schouderbreedte.
3. De voorste knie moet gebogen zijn en een loodlijn van de knie moet vallen op de bal van de voet. Voor beginners kan de stretching van de ligamenten en pezen in het bekkengebied pijnlijk zijn. Dan moet de stand iets hoger worden uitgevoerd.
4. Het achter been moet licht gebogen zijn en niet overstrekt.
5. Wanneer de hiel van de grond is komt de stabiliteit in gevaar. De voeten moeten plats op de grond zijn.
6. De voorste voet moet recht naar voren geprojecteerd staan en de achterste voet moet ten opzichte van de werklijn een hoek maken van 30 tot 45 graden. Niet meer dat werkt belastend op de mediale kniebanden.
7. Het bovenlichaam moet rechtop zijn.
- 8.

Wanneer deze stand regelmatig geoefend worden dan wordt er een goede basis gelegd voor het Hara-gevoel.

### ***De geoefende karateka***

Hiermee bedoel ik de karateka die 1<sup>o</sup> kyu (laatste bruine band) of 1<sup>o</sup> dan (zwarte band) is. De karateka heeft een grote mate van getraindheid in de been en

bekkenspielen. De nodige explosiviteit is aanwezig en de karate technieken zijn een tweede natuur geworden. Er breekt nu een fase aan waarin armtechniektrainingen de standen ondersteunen, de standentraining de beentechnieken ondersteunen en dit geheel ondersteund de spirituele ontwikkeling. Binnen het Shotokan wordt je steeds op gewezen om diep te staan. Dit is een gewenningsproces, echter het moet wel blijven geoefend worden. Jezelf naar beneden drukken in je stand is de voorbereiding op een verandering van energie die naar een verloop van tijd moet gaan plaatsvinden. De techniek dwingt je zwaarte punt naar beneden te drukken. Hiermee begin je kracht te ontwikkelen in je Hara. Het Hara-bewustzijn begint zich in deze periode te vormen. Het gevoel dat je centrum ook werkelijk een lichamenlijk centrum is. De heupondersteuning bij de arm en beentechnieken zijn bevorderend voor Hara. Het bekkengebied went de explosieve bewegingen. De karateka is rijp om de fudo-dachi aan te leren.

### ***De fudo-dachi***

Deze stand is een combinatie van de zenkutsu-dachi en de kiba-dachi. Het zwaartepunt ligt evenals bij de kiba-dachi in het midden en de heupen zijn natuurlijk gefixeerd. De stand is voorwaarts-gericht echter opent vele mogelijkheden om verschillende richtingen uit te gaan. Dit kan alleen wanneer er sprake is van een geoefend Hara. Het aanspannen van de tweekoppige dijbeenspier tegelijkertijd met de schuine en recht buikspieren beïnvloed het Hara. Hierdoor komt het centrum lager en stabiler te liggen.

### ***De gevorderde karateka***

De gevorderde karateka is een mens die meer dan 20 jaar actief heeft getraind. De continuïteit van trainingen heeft ook een mentale kant. De interne aandacht voor Hara leidt tot veranderingen op het gebied van aandacht en concentratie. Binnen het

# *Karate en Hara*

budo neemt deze kant een belangrijke plaats in. Hara is de toegangspoort tot een vierde dimensie. Oude buido-meesters verklaarden wanneer zij gevaar waarnemen dat hun centrum en zwaartekracht naar beneden gingen, zonder dat zij dit bewust deden. Hara wordt een tweede natuur. De verandering zit hem niet alleen in het lichaam maar ook in je mentaliteit, je spirit en je wil. De techniek wordt niet belangrijk meer. De vorm van de beweging is een automatisme geworden. De bekkengordel is een sturend geheel geworden. Het hoogste niveau kun je waarnemingen middels je Hara doen. Sensei Kase vertelde dat je in dit niveau luchtverplaatsingen kunt waarnemen wanneer iemand je in het donker probeert te benaderen. Het aanwenden van energie gestuurd door je Hara is een automatisme geworden. Het interne gevoel van Hara kan men niet beschrijven. Dat is heel persoonlijk.

### **Voortdurende ontwikkeling**

Het Hara in het karate gevoel is in Nederland nog niet zo bekend. Je hoort er weinig karateleraren over. Jaap Smaal wijst zijn zwartebandleerlingen er regelmatig op dat zij Hara moeten gebruiken. Over het algemeen is het raadzaam om met grote bewegingen te beginnen. Van O-waza naar Ko-waza. Hiermee ontwikkel je kracht die zijn oorsprong vind in Hara. De combinatie van het spiergebruik van de bekkengordel, de dijbenen (zowel binnen als buitenkant), de onderbeenspieren en buikademhaling zijn zeer krachtig. Dit leer je niet van de ene op de andere dag, dit vereist jarenlange regelmatige trainingen onder deskundige leiding.

# Bronnen

## **Literatuur en boeken**

- Hara, het dragende midden van de mens  
*K. von Dürckheim, Uitgeverij Ankh-Hermes BV – Deventer – 1979, 3<sup>e</sup> druk*
- Zen-begin  
Shunryu Suzuki, Uitgeverij Ankh-Hermes BV – Deventer – 1976, 1<sup>e</sup> druk
- Sumo, from Rite to Sport,  
*P.L.Cuyler, Weatherhill – Tokyo – 1979, 1<sup>e</sup> druk*
- Secrets of the Samurai, the Martial Arts of Feudal Japan  
*Oscar Ratti, Adele Westbrook, Charles E, Tuttle Comp. – Vermont – 1973 1<sup>e</sup> druk*
- Sword and Brush, the Spirit of the Martial Arts  
*Dave Lowry, Shambale – Boston – 1995 1<sup>e</sup> druk*
- The Way of the Samurai  
*Richard Storry, Werner Forman, Orbis Publishing Limited – London – 1987 1<sup>e</sup> druk*
- Zen in the Martial Arts  
*Joe Hyams, St. Martin's Press- New York – 1979*
- The textbook of modern Karate  
*Teruyuki Okazaki, Kodansha International – Otowa – 1984 1<sup>e</sup> druk*
- Sport Anatomie  
*J. Weineck, Elmar, - Rijswijk - 1986 1<sup>e</sup> druk*
- Zen in Actie  
*Thomas Leeflang, Uitgeverij De Arbeidspers – Amsterdam – 1975 1<sup>e</sup> druk*
- Dynamic Karate  
*M. Nakayama, Kodansha International – Otowa – 1966 1<sup>e</sup> druk*
- Das Lexikon der Kampfkunste  
*Werner Lind, Sport Velag – Berlin – 1999 1<sup>e</sup> druk*
- Menselijke Anatomie voor Kunstenaars  
*Andreas Szunyoghy, Könemann – Bonn – 1999 1<sup>e</sup> druk*
- Hand-Atlas of Human Anatomy  
*Werner Spalteholz, J.B. Lippincott Compagny*
- Preventie, Diagnose en behandeling van Sportletsel  
*Lars Peterson, Per Renström, Kosmos - Amsterdam – 1982 3<sup>e</sup> druk*
- Het Menselijk Lichaam  
*Fr. Asensio Cerver, Könemann – Bonn – 2000 1<sup>e</sup> druk*
- Het Menselijk Lichaam, *Bouw & Functie*  
*Dr. A. Faller, Bohn Stafleu van Loghum – Houten – 1981 4<sup>e</sup> herziene druk*
- Japan's Cultural Code Words  
*Boye Lafayette de Mente, NTC Textbook Compagny – Chicago - 1974 1<sup>e</sup> druk*

## **tekeningen en foto's**

1. *Platenhoes van Phillip Glass (Mishima)*
2. *Foto Bob Hope*
3. *Uit reader gedragsleer assistenten karateleraar*
4. *Tekening van Andras Szunyoghy*
5. *Tekening Maria-Anne Lochner*
6. *Tekening van Andras Szunyoghy*
7. *Foto André Brockbernd*