Bron: SchaakMagazine, december 2012

Karel van Delft

Schaken als hersengymnastiek voor ouderen: use it or lose it

Schaken is hersengymnastiek voor de geest. Hersens zijn net als spieren. Als je ze niet gebruikt worden ze zo slap als pap: 'Use it or lose it.' Wie regelmatig schaakt, blijft op oudere leeftijd mentaal fitter. Door te schaken onderhouden oudere mensen sociale contacten. Ze voelen zich daardoor prettiger, wat positief doorwerkt op hun fysieke gezondheid. Onderzoek duidt er op dat schaken preventief of vertragend werkt ten aanzien van dementie. Het brein is plastisch, oudere schakers kunnen nog lang op niveau presteren.

Deze thema's komen aan bod in het boek *Schach und Alter* (schaken en leeftijd) van de Oostenrijkse cultuurwetenschapper Ernst Strouhal (2011, Springer Verlag, Wenen). In het boek komen diverse auteurs aan het woord, waar onder artsen, sociologen, psychologen en cultuurwetenschappers.
Een opmerking vooraf: pas op met al te makkelijke conclusies. Variërend per land schaakt 10 tot 20 procent van de bevolking wel eens een partij. Veelal zijn dat mensen met een hogere opleiding. Die hebben doorgaans beter betaald en gezonder werk en ze eten gezonder. Als schakers ouder worden dan de gemiddelde medeburger kan dat dus mede door andere oorzaken dan schaken komen.

Kwart 60-plussers

De westerse samenleving vergrijst. Al in 2030 is een kwart van de samenleving 60-plusser. Dat betekent dat steeds meer mensen lichamelijke (ziekten, klachten) en mentale (vereenzaming) problemen krijgen. Wat schaken fysiek, cognitief, sociaal en emotioneel voor ouderen kan betekenen, wordt daarmee een steeds belangrijker vraag.
Het schaakspel heeft een aantal kenmerken waardoor het erg geschikt is als hersengymnastiek.
Een groot voordeel is dat het op allerlei niveaus beoefend kan worden. In een schaakpartij lost iedereen op zijn eigen niveau problemen op en maakt op zijn eigen niveau plannen.
De verhalen in het boek gaan vooral over mannen. Slechts een paar procent van de leden van schaakclubs is vrouw, wat leidt tot minder onderzoeksgegevens.

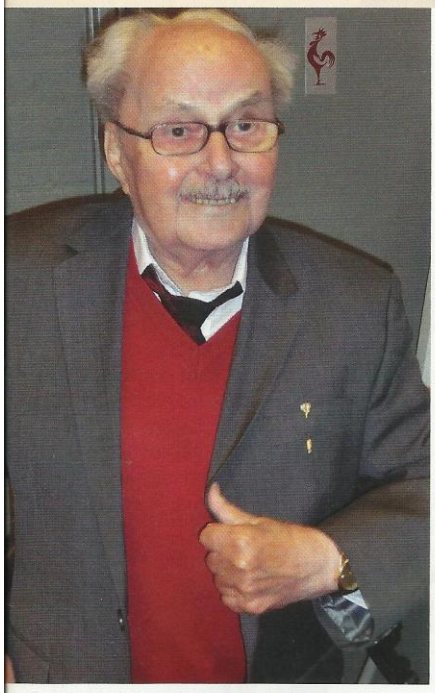
Viktor Kortsjnoi bewijst dat schaken op goed niveau ook voor tachtigers mogelijk is.

Arts Katharina Pils en medeauteurs maken onderscheid tussen kalenderleeftijd en biologische leeftijd. De biologische leeftijd verwijst naar de fysieke en psychische conditie van mensen. Die wordt bepaald door genetische factoren en individuele leefwijze, alsook sociale en omgevingsfactoren.
Individuele leefwijze hangt samen met het zelfbeeld van mensen. Bij het ouder worden maakt het voor de kwaliteit van je leven uit hoe je het zelf ervaart en hoe je er mee omgaat. Schaken kan daar een positieve rol in vervullen.

Beter zelfbeeld

Prof. psycholoog Neil H. Charness onderzoekt cognitieve voorwaarden voor schaakexpertise en veranderingen in cognitieve prestaties gedurende de levensspanne. Wie prestaties wil blijven leveren moet blijven oefenen, concludeert hij.
Oudere mensen verwerken minder snel informatie dan jongere. Hij meent dat jongere spelers voordeel hebben bij tactische stellingen (rekencomplicaties), terwijl oudere optimaal presteren in meer positionele stellingen (grotere patroonkennis).
Charness stelt dat mentale vaardigheden die getraind worden goed behouden blijven bij het ouder worden. Hij is sceptisch over directe transfermogelijkheden naar andere levensdomeinen. Hij meent dat trainen vooral invloed heeft op de geoefende vaardigheden zelf. Wel veronderstelt hij indirecte effecten: als ouderen schaken denken ze over hun denken, ze zijn actief, plannen hun activiteiten en krijgen mogelijk een beter zelfbeeld door het leveren van prestaties.
Het prestatievermogen van ouderen kan naast slijtage ook verminderen doordat ze minder ambitieus zijn en minder tijd aan hun sport spenderen dan jongere mensen.

Psycholoog Florian Schmiedek is betrokken bij een langdurige studie naar ouderen in Berlijn en bij het Max Planck Institut fur Bildungsforschung. Ouderen boven 65 jaar blijven tegenwoordig langer gezond en kunnen ook nieuwe dingen leren op het gebied van vloeibare intelligentie, stelt hij.
Vloeibare intelligentie betreft het vermogen tot abstract logisch redeneren, flexibel denken en probleem oplossen. Uitgekristalliseerde intelligentie betreft de



Wim Kraaijkamp uit Amsterdam is een uitgelezen voorbeeld van de actieve oudere schaker. Hij werd in september negentig en speelt nog steeds enthousiast zijn partijen bij schaakclub Chaturanga. Uiteraard is hij langer dan vijftig jaar KNSB-lid en om die reden ontving hij de gouden erespeld van de bond.

hoeveelheid in het leven verzamelde kennis, vaardigheden en ervaring.
Bij schaken spelen diverse functies een rol zoals varianten berekenen, geheugen, besluitvaardigheid en ervaring met patronen. Ouderen beschikken over verminderde vloeibare intelligentie, maar ze kunnen dat deels compenseren door uitgekristalliseerde intelligentie. Dus waar het lastiger wordt om varianten nauwkeurig door te rekenen, is het handig om meer positionele stellingen met bekende patronen te spelen.

Schmiedek acht het plausibel dat iets nieuws leren zoals schaken een positieve ervaring is die goed is voor het zelfbeeld. Dat versterkt de motivatie, waardoor mensen actiever worden en minder last hebben van depressies. Schmiedek heeft twijfels bij het nut van allerlei zogeheten breintrainingen. Ook al zou heel veel trainen een beetje cognitieve winst opleveren, dan moet je je volgens hem afvragen wat de kosten batenverhouding is. Dan kan je beter iets cognitiefs doen wat je leuk vindt, zoals schaken.

Rustige stellingen

GM Stefan Kindermann spreekt met Ernst Strouhal over de relatie tussen ouder worden en het leveren van prestaties. Kindermann stelt vast dat jongeren makkelijker varianten berekenen dan ouderen. Daar staat tegenover dat ouderen meer kennis en ervaring hebben. De motivatie en vaardigheid om tot de kern van een specifieke stelling door te dringen nemen echter af. Met algemene overwegingen (kennis en ervaring) alleen kom je er niet, stelt Kindermann. Je moet in een schaakpartij altijd weer een concrete situatie beoordelen. En dat is hard werken. Hij merkt op dat je door de keuze van bepaalde openingen in rustige stellingen terecht kunt komen die je als oudere speler makkelijker kunt hanteren.
Kindermann constateert dat de fysieke kracht en concentratievaardigheid afnemen met het ouder worden. Ook in algemene zin is de motivatie vaak minder. Als je jong bent wil je bijvoorbeeld GM worden. Als je vijftig bent, ben je het al of weet je dat je het niet meer wordt. Daarnaast kunnen ook andere zaken als gezinsleven belangrijker worden.

Wie schaakt moet mat verwachten

Helmut Pfleger is grootmeester, arts, psychotherapeut en journalist. Hij beschrijft het prestatievermogen van schakers op latere leeftijd.
Schaken is een metafoor voor het leven, maakt hij duidelijk aan de hand van voorbeelden van Von Goethe ('schaken is een slijpsteen voor de geest') en Donner ('wie schaakt, moet mat verwachten').
Schaken is tot op hoge leeftijd op hoog niveau mogelijk, zegt Pfleger onder verwijzing naar GM Viktor Korchnoi, GM Andor Lilienthal, GM Miguel Najdorf, IM Enrico Paoli en GM George Koltanowski.
Pfleger vindt het opmerkelijk dat hij geen demente topschakers kent. Hij concludeert dat schaken belangrijk is voor de geestelijke gezondheid en preventief werkt ten aanzien van dementie. Hij noemt diverse onderzoeksresultaten.
Neuropsychologe Isabel de la Fuente deelde in Hospital Clinico van Valencia 120 ouderen in twee groepen op. In een groep die anderhalf uur per week schaakles kreeg stegen bij tweederde van de deelnemers cognitieve vaardigheden. Dat was niet het geval bij de andere groep die andere cursussen deed.
Prof. Joe Verghese van het Albert Einstein College of Medicine komt tot een soortgelijke conclusie: schaken vermindert het risico op dementie. Als verklaring geeft de onderzoeker dat door breinactiviteit nieuwe cellen en neurale verbindingen worden aangemaakt.
Onderzoek van Robert S. Wilson e.a. in Chicago onder 700 gemiddeld 80-jarigen gaf aan dat cognitief actieve mensen, die onder meer schaak speelden, 2,6 keer minder kans hadden op dementie.
Pfleger noemt drie redenen waarom schaken het brein fit houdt: 1. Schaken vereist concentratie en flexibel denken, 2. Via partijen communiceer je met andere mensen en beleef je plezier, 3. Schaken creëert door het complexe karakter van het spel een levenslange passie.

Genoemde conclusies komen overeen met de resultaten van diverse epidemiologische studies, waaruit blijkt dat ouderen met een hoger opleidingsniveau minder kans hebben op het ontwikkelen van Alzheimer. Mogelijk hebben zij een grotere 'cognitieve reserve' opgebouwd waarmee zij afbraakprocessen langere tijd kunnen compenseren.

Ratingsysteem als seismograaf

Socioloog en journalist Michael Ehn onderscheidt vijf vaak genoemde motieven om een schaakclub te bezoeken: een serieuze partij spelen, voor de gezelligheid schaken, vrienden ontmoeten, mensen leren kennen en schaken als vrije tijdsactiviteit. Meer dan bij andere leeftijdscategorieën noemen 55-plussers vooral schaken voor de gezelligheid en vrienden ontmoeten als hoofdmotieven om een schaakclub te bezoeken. Schaken heeft als voordeel dat het een individuele sport is die je in staat stelt te laten zien wat je kunt presteren. Ehn merkt op dat het ratingsysteem daarbij geldt als seismograaf om de mate van mentale fitheid te peilen.

Conclusie

Schaken is bevorderlijk voor het welzijn en de gezondheid van ouderen. Als ze zich geestelijk beter voelen, werkt dat positief door in hun fysieke conditie. Door schaken gebruik je je hersenen en blijven ze langer fit. Door te schaken houd je contact met andere mensen. Schaken leren toont dat je nieuwe dingen kunt leren op oudere leeftijd en draagt daarmee bij aan een positief zelfbeeld. Het lijkt zinvol schaakclubs op te richten in ziekenhuizen, verpleeghuizen, instellingen voor langdurige revalidatie en buurthuizen. Schaken biedt ouderen een hobby, uitdaging, mogelijkheden tot contact en zelfontplooiing. Het is mogelijk een kostenbesparende investering in de gezondheidszorg.

Een uitgebreide versie van dit verhaal verschijnt op de site van het Max Euwe Centrum: www.maxeuwe.nl.