

# Food for the brain

18 april 2007 | Achtergrond

**En plein public melden dat je verslaafd bent aan *SimCity* of pak ‘m beet *Southpark* komt je reputatie als intellectueel over het algemeen niet ten goede. Op z’n best wordt het afgedaan als ‘onschuldig vermaak’. In het ergste geval als pulp. In *Alle slechte dingen zijn goed voor je* komt Steven Johnson met een radicaal ander standpunt: populaire cultuur maakt ons juist slimmer!**

Twintig uur achter elkaar non-stop poppetjes bouwen en draken verslaan in *World of Warcraft*, een hele nacht de wilde avonturen van Kiefer Sutherland in *24* volgen of elke dag aan de buis gekluisterd zitten voor het lief en leed van Jef, Barbara en Robert in *Goede Tijden, Slechte Tijden*. Hersenloos vermaak? Dacht het niet. In zijn geestige en prikkelende boek *Everything Bad is Good for You* beweert Steven Johnson dat wat ons slimmer maakt, precies hetgeen is waarvan we altijd gedacht hebben dat het ons dómmer maakt: populaire cultuur.

Johnson, medeoprichter van het online tijdschrift *Feed* en schrijver van de bestseller *Op reis door je brein*, kijkt voorbij zure kritieken waarin wordt beweerd dat tv-series, commerciële films en computergames vooral négatieve effecten hebben en laat zien dat de nieuwe media ook veel góeds kan brengen. Dat je daarvoor wel een radicaal andere manier van denken nodig hebt dan de simplistische visie van de meeste mensen, beseft hij maar al te goed. Daarom hakt hij in het eerste hoofdstuk direct fel in op de grote deugd die ‘lezen’ heet.

“Het lezen van boeken stimuleert nauwelijks”, start hij zijn betoog. “In tegenstelling tot de levendige, driedimensionale en rijke gamewereld waarin ook fysieke betrokkenheid belangrijk is, bestaan boeken uit slechts woorden op een pagina. Als je leest, wordt slechts een klein deel van je brein aangesproken. Sociale isolatie is bij het lezen een feit. Een lezer sluit zich af en heeft in tegenstelling tot gamers geen sociale interactie. Je bent passief bezig en kunt een verhaal niet sturen. Lezers worden zo volgers die louter en alleen een passieve rol spelen.”

Grappig bedoeld natuurlijk, deze ‘waarschuwing’ waarin Johnson bedenkt wat cultuurcritici over boeken zouden hebben gezegd als deze pas lange tijd, zeg honderd jaar, ná videogames geïntroduceerd zouden zijn. Zijn bedoeling: je op een andere manier naar het beeldscherm, videogames en boeken te laten kijken. We moeten ons niet langer blindstaren op de inhoud van spelletjes als *Lingo*, computergames als *Grand Theft Auto* en tv-series als *The Office*, maar oog hebben voor wat onze hersenen moeten doen om ze te *begrijpen*.

## Op volle toeren

“De meeste mensen die computerspellen afdoen als pulp, hebben ze nog nooit zélf gespeeld – althans, niet recent”, verklaart Johnson de veelal negatieve kritiek op videogames. Twintig jaar geleden waren spelletjes als *Tetris* en *Pac-Man* volgens hem nog ‘simpele oefeningen in motorische coördinatie en patroonherkenning’. “De games van nu zijn van een heel ander niveau. Door de ontwikkeling van de laatste dertig jaar zijn ze steeds uitdagender geworden. Er worden ook andere mentale vaardigheden aangesproken dan wanneer je een boek leest.”

Die mentale vaardigheden kunnen behoorlijk uiteenlopen. Spelers hebben de nobele taak om vraagstukken te onderzoeken en te sorteren in de hoop enige duidelijkheid te scheppen in de omgeving waarin ze zich bevinden. Vaak moeten ze hierbij samenwerken met andere spelers, omdat ze de queeste in

hun eentje niet kunt oplossen. Ging het er bij de eerste versie van bijvoorbeeld het platformspel *Wolfenstein* nog om wie het snelst en hardst op de knopjes kon drukken, bij hedendaagse games is dat niet van belang.

Het uitvogelen van een heel nieuwe, complexe wereld vol uitdagingen en mogelijkheden is waar het wél om draait. Sociale interactiviteit is een vereiste om een game tot een goed einde te kunnen brengen, net als logisch inzicht. Wat zijn je korte termijndoelen, welke lange termijnstrategie gebruik je, hoe kom je waar je uiteindelijk wilt zijn? Je hebt niet zoals bij Monopoly, schaken of Rummikub een uitgebreid handboek met een vast rijtje regeltjes dat je tijdens het gamen op je gemak kunt nalezen. Je moet zélf creatief denken – liefst zo snel mogelijk.

“Niet-spelers zien alleen de *flashy graphics*, de verscheidenheid aan beelden, muziek en tekst, de soms duizelingwekkende snelheid waarmee bepaalde scènes in een game van start gaan”, schrijft Johnson in *Everything Bad is Good for You*. “Maar wat je eigenlijk dóét als je een game speelt – de manier waarop je brein moet werken – is compleet anders. Het komt niet neer op het tolereren of bevorderen van chaos: het gaat er om orde en betekenis te vinden in een complexe wereld en de juiste beslissingen te maken om die orde te creëren.”

Als gamer ben je continu bezig met het leren om complexe media te ‘lezen’ en te begrijpen, de juiste keuzes te maken, sociale interacties of verbintenissen aan te gaan, te schakelen van concrete acties naar abstract en weer terug, verbanden te leggen tussen zaken die misschien in het geheel niet worden uitgelegd. Ofwel: terwijl jij achterover geleund op je fauteuil met je ene hand de muis beweegt en met je andere hand graait in een zak paprikachips, draaien je hersenen continu op volle toeren. En dát maakt ons, volgens de theorie van Johnson, steeds slimmer.

### **Oppervlakkige junkfood**

Toegegeven: televisiekijken is een stuk passiever dan gamen, maar óók van het kijken naar Tony Soprano krijgen je cognitieve en sociale vaardigheden een oppepper. “De gemiddelde televisieserie is door de jaren heen steeds complexer en lastiger geworden”, aldus Johnson. “Neem een typische *Starsky and Hutch*-aflevering van een paar decennia geleden: die vinden we nu doodsaai. Je ziet twee eendimensionale karakters die samen betrokken zijn bij één verhaallijn met een vast patroon. Je brein hoeft zich niet tot amper in te spannen om dat te kunnen volgen.”

Met *Hill Street Blues* werd de materie al iets ingewikkelder, gevolgd door bijvoorbeeld *Dallas* met meerdere verhaallijnen. Deze series verdwijnen echter in het niets als je ze vergelijkt met een gemiddelde aflevering van *The Sopranos*, waarin vaak meer dan vijf verhaallijnen naast elkaar lopen, een dozijn uitgediepte karakters continu in en uit het plot worden verweven en gebeurtenissen pas tien afleveringen nadat het onheil is geschiedt weer opduiken. Indrukwekkend, dat zeker. Maar hoe kan het dat we door het kijken naar zo’n serie slimmer worden?

“Aan de ene kant heb je de verschillende verhaallijnen, onzichtbaar verborgen plots en karakters die je in de gaten moet houden en onderscheiden”, zegt Johnson. “Aan de andere kant heb je nog het zogenaamde ‘*filling in*’: wijs worden uit informatie die je ofwel bewust wordt onthouden of bewust mysterieus blijft.” Denk hierbij bijvoorbeeld aan een typische aflevering van *The Simpsons* met z’n talloze verwijzingen naar politiek, bioscoop of cultuur of *The West Wing* waarin cruciale informatie vaker níet dan wél uit de doeken wordt gedaan.

Johnson: “Er wordt niets uitgelegd. Ofwel: je brein moet hard werken om uit te vinden waar precies op wordt gedoeld.” Daarnaast wordt tijdens het kijken naar dit soort series het deel van onze hersenen dat het emotionele leven van de mensen om ons heen waarneemt – het gedeelte dat een subtiele verandering in

intonatie, gebaren of gezichtsuitdrukking waarneemt – gestimuleerd en getraind. Zowel op cognitief als sociaal gebied leer je in rap tempo van alles bij. Zelfs als je kijkt naar realitypulp als *America's Next Top Model*, *Van Del tot Dame* of *Survivor*.

Om te 'bewijzen' dat ook film en Internet bijdragen aan de stijging van ons IQ, draagt Johnson min of meer dezelfde argumenten aan. De conclusie van het eerste deel van zijn boek: dankzij een 'mentaal dieet' van film, televisie, videogames en Internet worden we écht slimmer. Het tweede deel gebruikt hij om die stelling te onderbouwen met een hele reeks onderzoeken naar het IQ van onder meer Amerikaanse soldaten en een beschouwing van de gegevens die de bekende psycholoog James Flynn heeft geanalyseerd (zie kader).

Hartstikke interessant allemaal, maar de grote vraag is of de theorie van Steven Johnson dat populaire cultuur ons slimmer maakt, echt hout snijdt. En ja, dat doet het. Tuurlijk, het is geen wetenschappelijk onderbouwd werk. Maar met zijn anekdotisch geschreven boek weet hij je er wél van te overtuigen de nieuwe Khaled Hosseini met een grote zwaai in een hoek te gooien om achter je Playstation plaats te nemen voor een rigoureuze workout van je hersenen. Of een aflevering van *Six Feet Under* te bekijken. Wij zeggen: geen oppervlakkige junkfood, maar *food for the brain!*

### **Dieet van hersenloze popmuziek en tv-programma's**

Zo'n twintig jaar geleden deed een Nieuw-Zeelandse psycholoog luisterend naar de naam James Flynn een opmerkelijke ontdekking. Amerikanen werden steeds slimmer – zo bleek uit de gemiddelde score op intelligentietesten. In de regel worden IQ tests genormeerd op een representatieve groep proefpersonen, waarbij het gemiddelde op 100 wordt gesteld. Maar, zo ontdekte Flynn, bereken je een paar jaar later de nieuwe normen, dan blijkt het gemiddelde IQ met zo'n drie tot vijf punten per decennium hóger te liggen dan daarvoor.

Ofwel: wie in 1930 bij de IQ tests als slimme hotshot uit de bus kwam, zou met diezelfde score nu zelfs ónder het gemiddelde scoren. Logisch, zul je misschien denken. Dat is gewoon een simpel bijeffect van de economische ontwikkeling: door de snelle groei van de welvaart sinds de laatste helft van de vorige eeuw, werden mensen beter gevoed, beter onderwezen en niet onbelangrijk, beter bekend met dingen als IQ tests. Maar die vlieger gaat niet op. Zelfs nu de ontwikkeling niet meer zo snel gaat als toen, blijven de testcores stijgen.

Niet alleen in Amerika, in alle ontwikkelde landen waar het fenomeen is onderzocht is het zogenaamde 'Flyn-effect' meetbaar. En nee, die stijging zit 'm niet alleen bij rijke mensen die naar privé-scholen zijn geweest en aan prestigieuze universiteiten hebben gestudeerd. Het IQ van de middenmoot van de bevolking met hun soms middelmatige onderwijs en dieet van hersenloze popmuziek en oppervlakkige televisieprogramma's stijgt net zo hard. Als we Steven Johnson moeten geloven, is júíst dat 'dieet' de oorzaak van de stijging van ons IQ.

### **De proef op de som**

De theorie van Steven Johnson dat we door populaire cultuur slimmer worden, sméékt om een testje. Dus nestelt uw verslaggever zich na het doen van een in het geheel niet wetenschappelijk onderbouwde van het internet geplukte IQ test op de bank voor een week lang non-stop *Mario Party*, *World of Warcraft* en *Second Life* onderbroken door broodnodige televisiepauzes waarin *The West Wing*, *The Sopranos* en *The Office* op het grote scherm worden afgespeeld. Een nieuw seizoen *24* mag niet ontbreken, evenmin als een aantal speelfilms met held Sean Penn in de hoofdrol. Hoe aanlokkelijk het ook moge klinken, een week lang vegeteren voor de beeldbuis is best zwaar. Maar: het feit dat ik er slimmer van word, maakt dat ik het

weet vol te houden.

Als ik na zeven lange dagen met vierkante ogen, fikse wallen en een valse huid vanwege de grote hoeveelheden chips, sigaretten en alcoholische versnaperingen vol spanning achter mijn laptop weer een test doe, bedenk ik me dat ik helemaal niet weet hoeveel televisie ik moet kijken of hoeveel games ik moet spelen om het resultaat daarvan daadwerkelijk terug te zien. Gelukkig is het niet helemaal voor niets geweest: maar liefst drie punten hoger scoor ik. Maar goed. Het is dan ook precies dezelfde test als ik de week daarvoor ook al heb gedaan. Mijn dringende advies voor Steven Johnson-volgers: geniet van populaire cultuur, maar doe het met mate. Deze maand verschijnt bij Uitgeverij Meulenhoff de Nederlandse vertaling van *Everything Bad is Good for You: Alle Slechte dingen zijn Goed voor je* door Steven Johnson (€ 18,90).

### **Wat vindt de deskundige ervan?**

**Tonny Krijnen, docent/onderzoeker aan de Universiteit van Amsterdam en onlangs gepromoveerd op een proefschrift over televisiemoraal:** “Steven Johnson bespreekt de waarde van populaire cultuur in termen van cognitie. Dat wil zeggen dat hij vindt dat wanneer een televisieprogramma qua vorm zo ingewikkeld is dat er geestelijke arbeid verricht moet worden om het te volgen en te begrijpen, dit programma je denkvermogen verbetert. Een belangrijke opmerking hierbij is dat Johnson vooral ingaat op hoe we leren en niet zozeer wat we leren. Op het specifieke gebied van Johnson ben ik geen specialist, maar er zijn wel een aantal overeenkomsten.

Uit mijn eigen onderzoek blijkt dat populaire televisie een toevoeging op het morele verbeeldingsvermogen van mensen kan vormen. Mensen worden door televisie aangezet na te denken over morele kwesties in brede zin en deze reflectie verrijkt hun morele verbeelding. In die zin ben ik het eens met Johnson dat mensen het leuk vinden om te denken, en dus met het positieve mensbeeld dat daarachter schuilt. Zoals Johnson het zelf formuleert: *'Not having to think is boring'*. Uit mijn interviews met tv-kijkers naar de reflectie die zij plegen op morele kwesties in televisieprogramma's blijkt hetzelfde. Mensen lijken vooral aangesproken te worden door programma's die hen aan het denken zetten. Kijkers geven aan dat juist wanneer er veel verschillende perspectieven en meningen aan bod komen ze het interessant (en plezierig!) vinden om voor zichzelf te bedenken wat zij ervan vinden. Mensen nemen dus niet de boodschappen van televisie over, maar gebruiken ze om hun eigen standpunten en ideeën ten aanzien van kwesties te bepalen. Eenduidige morele boodschappen in televisieprogramma's worden zelfs genegeerd. Ambigue boodschappen blijken echter aantrekkelijk om verder over na te denken.

Dit duidt ook een beetje op de complexiteit van programma's zoals Johnson dat formuleert: door de ingewikkelde verstrengeling van diverse verhaallijnen worden mensen aan het denken gezet en dat vinden ze prettig. De eenduidige boodschappen die ik zojuist benoemde zijn ook de boodschappen die in eenduidige verhaallijnen zitten. Een voorbeeld van een programma met heel veel ambigue boodschappen die tot reflectie aanzetten is bijvoorbeeld *Grey's Anatomy*. Veel verhaallijnen die door elkaar heen lopen, nooit een heel duidelijke boodschap maar juist veel ruimte om daar als kijker in mee te denken. Uit onderzoek blijkt dat kijkers inderdaad heel veel dramaserieën gebruiken als aanleiding voor morele reflectie.

Daarnaast is het zo dat zij dit ook doen met nieuws, actualiteiten, en documentaires. Het gaat dus niet zozeer om genres, maar om het soort en de hoeveelheid verhaallijnen van een programma. Hiertegenover staan bijvoorbeeld sit-coms zoals *Friends*, *Dharma & Greg*. Programma's met een relatief simpele verhaallijn die vaak eindigt met of een heel eenduidige moralistische boodschap of helemaal geen boodschap. In alle interviews die ik gehouden heb zijn eenvoudige sit-coms zelden tot nooit aan bod

gekomen. Afsluitend kun je dus stellen dat ik in elk geval wel sympathie heb voor de gedachtegang van Steven Johnson.”