

Denken moet je leren

(1) Stelt u zich eens voor: het Malieveld in Den Haag vol mensen. Een vrolijke meute, zwaaiend met spandoeken. Een demonstratie, niet tegen iets, maar voor iets moois: het herstel van het gezond verstand.

(2) In Nederland kunnen we ons bijna niet voorstellen dat tienduizenden mensen demonstreren voor de ratio. In de Verenigde Staten ligt dat anders. Enige tijd geleden, vlak voor de congresverkiezingen, vond in Washington DC zo'n protestbijeenkomst plaats. De *Rally to restore sanity*, een serieus initiatief van komiek en tv-presentator Jon Stewart, bracht tweehonderd-duizend Amerikanen op de been. Ze hadden de buik vol van de stupide verkiezingspropaganda, genoeg van het gemakzuchtig spektakel en de emoties die het publieke debat overheersen. Massaal stonden ze voor het Congresgebouw om steun te betuigen aan de redelijkheid en het heldere denken.

(3) 'Restore sanity'¹⁾. Bij deze boodschap sluiten wij ons graag aan. Nog niet met een oproep om te demonstreren op het Malieveld, maar met een redelijk verhaal over helder denken. Denken moet een serieus vak worden op school, zoals rekenen of taal. Dat is wat we willen overbrengen.

(4) Waarom? Omdat helder denken onmisbaar is voor het goed functioneren van de samenleving. Maar eerst maken we korte metten met een hardnekkig misverstand, namelijk dat de nieuwe inzichten uit de hersenwetenschap het failliet van het denken zouden betekenen.

(5) De hersenwetenschap is populairder dan ooit. De boeken over het brein, van wetenschappers als Dick

45 Swaab, Victor Lamme en Ap Dijksterhuis, vliegen over de toonbank. De breinboeken verschaffen fascinerende inzichten. Wat het denken betreft, is de boodschap van de neurowetenschap zonneklaar. We zijn allereerst minder goed in denken dan we dachten. Zo komen proefpersonen die lang mogen nadenken over de keuze voor een potje jam, minder vaak tot een achteraf bevredigende beslissing dan proefpersonen die direct een knoop moeten doorhakken.

(6) Bovendien weten we vaak niet op basis waarvan we beslissingen nemen. Proefpersonen die antwoord moeten geven op de vraag hoe moreel of immoreel het omkopen van een scheidsrechter bij een belangrijke voetbalwedstrijd is, blijken een dergelijke actie veel strenger te veroordelen wanneer ze achter een rommelig bureau zitten, dan wanneer ze een oordeel moeten vellen van achter een opgeruimd bureau. De proefpersonen zijn zich hiervan niet bewust. De conclusie is dat we ons tijdens het denken laten beïnvloeden door allerlei op het oog onbelangrijke zaken, zonder dat we het doorhebben.

(7) Het wordt zelfs nog erger. Het bewuste denken blijkt niet de baas in eigen brein. Beslissingen neemt het brein op basis van een – onbewuste – machtsstrijd tussen hersengebieden. Het bewuste denken maakt er achteraf een verhaaltje bij. Ons eigen 'ik', waarvan we het gevoel hebben dat het denkt en besluiten neemt, is slechts een soort voetbalcommentator die langs de zijlijn verhaaltjes verzint over wat er op het veld gebeurt. Victor Lamme, auteur van *De vrije wil bestaat niet*, noemt het bewuste denken hier-

om consequent 'de kwebbeldoos'.

90 **(8)** Wie de boodschap van de neuro-
wetenschap zo tot zich neemt, zou tot
de conclusie kunnen komen dat na-
denken een achterhaalde bezigheid is.
Als je een beslissing net zo goed – of
95 beter – intuïtief kunt nemen, kun je je
de moeite van bewust nadenken be-
sparen. Dit is echter een misverstand.
Tijdens hun ontdekkingsstocht in de
hersenspan verliezen breinvorsers vaak
100 uit het oog dat denken, oordelen en
beslissen sociale processen zijn.
Denken is geen geïsoleerde activiteit
in een individueel brein. Het is vooral
een sociaal spel, waarin we betekenis
105 geven aan de wereld om ons heen. Zo
verzinnen mensenbreinen al duizen-
den jaren de meest uiteenlopende
verhalen. Aanvankelijk gingen die
verhalen over liefde, voedsel en dood,
110 later ook over geld, voetbal en demo-
cratie.

(9) Hoewel ze het in het eigen brein
niet voor het zeggen hebben, zijn de
kwebbeldozen van Victor Lamme in de
115 samenleving een machtsfactor van
jewelste. Ga maar na: vrouwen sche-
ren hun benen, omdat een verhaal
over een sociale regel dicteert dat
vrouwenbenen haarloos zijn. Zaken-
120 mannen lopen met een stukje stof om
de nek, omdat een stropdas er nu een-
maal bij hoort. Brave burgers gaan
stemmen, omdat dit past in het verhaal
van de democratie en mensen die
125 langer studeren krijgen een hoger
salaris dan hun collega's met minder
opleiding, omdat het verhaal zegt dat
ze dat verdienen. Het zijn de verhalen
die ons leven bepalen.

130 **(10)** De bevindingen van de hersen-
wetenschap betekenen niet het failliet
van het rationele denken. Integendeel.
Juist omdat we ons nu realiseren hoe
feilbaar het individuele brein is en
135 omdat we beseffen hoe machtig de
verhalen uit de kwebbeldoos zijn, is
het belangrijk dat we het brein goed

leren gebruiken. Denken loont en
helder denken is meer dan ooit van
140 belang voor het functioneren van de
samenleving. 'Meer dan ooit' durven
we op te schrijven, omdat er echt iets
bijzonders aan de hand is. Kijk maar
naar de vele kranten, e-mails, boeken,
145 websites, televisieprogramma's, blogs,
rapporten en tweets.

(11) De hoeveelheid informatie die
onze hersenen dagelijks te verwerken
krijgen, groeit explosief. Op ons werk
150 en thuis, als burger en als consument
worden we bedolven onder bergen
informatie. Tel hierbij op dat we steeds
meer willen en daarom steeds minder
tijd hebben en je krijgt nieuwe feno-
155 menen als keuzestress en
'infobesitas': vooral jongeren worden
ziek van de overdosis aan informatie.
Ze lijden aan concentratieverlies,
vermoeidheid en slapeloosheid.

160 **(12)** Helder denken helpt ons grip te
krijgen op de overvloed aan informatie,
of het nu gaat om de keuze voor een
nieuwe auto of een analyse van het
pensioensysteem. Helder denken
165 brengt structuur in al die informatie:
het betekent goed observeren, de
verzamelde informatie ordenen en pas
daarna tot een oordeel komen. Wie
helder denkt, kan hoofd- en bijzaken
170 van elkaar onderscheiden, is zich
bewust van mogelijke denkfouten en
staat open voor nieuwe gezichts-
punten.

(13) Helder denken is bovendien
175 maatschappelijk onmisbaar, omdat
alleen helder denkwerk navolgbaar en
controleerbaar is voor anderen. Poli-
tici, bestuurders, managers en beleids-
makers moeten transparant zijn in hun
180 besluitvorming om het vertrouwen van
burgers en consumenten te behouden.
Omgekeerd moeten voor een goed
functionerende samenleving ook bur-
gers helder kunnen denken. Alleen zo
185 kunnen ze de verhalen van anderen,
bijvoorbeeld over de kredietcrisis of de

pensioenleeftijd of over de veiligheid in de buurt, controleren en corrigeren.

(14) Om deze redenen moet denken een serieus vak worden op school. Het onderwijs is immers bij uitstek de plaats waar kennis en vaardigheden voor het algemeen belang worden onderwezen. Tot nu toe is denken vooral een bijproduct van het onderwijs. Ongemerkt leren we bij taal en rekenen te redeneren. Het vak geschiedenis brengt ons historisch en maatschappelijk perspectief bij. Maar daar blijft het meestal bij. Er zijn wel scholen, hogescholen en universiteiten waar denken een vak is, meestal in de vorm van filosofie, argumentatieleer of logica, maar dat zijn positieve uitzonderingen. Als afzonderlijk leerdoel komt helder denken niet voor in de vele eindtermen en competentieprofielen van het Nederlandse onderwijs.

(15) Dit is een gemiste kans. Want een andere les die de neurowetenschap ons leert, is dat denken goed te leren valt. Metacognitieve vaardigheden als besluitvaardigheid, rationele afwegingen maken en van perspectief kunnen wisselen zijn aan te leren. Helder denken is niet alleen een kwestie van talent of aangeboren intelligentie. Integendeel: intelligente mensen zijn vaak luie denkers, juist omdat ze zich overal uit weten te kletsen.

(16) Aangeboren intelligentie is mooi meegenomen, maar veel denkvaardigheden zijn ambachtelijk van aard en zijn te leren door er veel mee te oefenen en door er jong mee te beginnen. Juist een kindere brein is nog zo kneedbaar dat het, stapje voor stapje, denkwijzen aan kan leren. Het onderwijs moet dit proces stimuleren en in goede banen leiden. Onderwijs zou moeten draaien om breinontwikkeling, om het op de juiste manier vormen van de kindere hersenen, of ‘verbreinen’ zoals neurowetenschapper Jelle Jolles het noemt in zijn boek *Ellis en het verbreinen*.

(17) Denken staat prominent bovenaan in alle internationale lijstjes met vaardigheden die de jeugd moet leren om mee te kunnen in de informatiesamenleving. Vooral in Engelstalige landen als Australië en de Verenigde Staten zijn docenten druk bezig om deze vaardigheden op te nemen in de schoolprogramma’s. In Nederland ziet men het belang hiervan helaas nog niet in.

(18) Om helder denken te verankeren in de doelstellingen van het Nederlandse onderwijs zoeken wij ambassadeurs. Docenten, wetenschappers, politici, schoolbestuurders, ambtenaren, eenieder die zich geroepen voelt, vragen we met ons te hameren op de noodzaak van helder denken als een nieuw vak op school.

naar: Kees Kraaijeveld en Suzanne Weusten, Denken moet je leren uit: de Volkskrant, 13 november 2010

noot 1 ‘Restore sanity’ betekent ‘herstel het gezond verstand’.

Tekst 1 Denken moet je leren

Veel auteurs proberen in het begin van de tekst de aandacht van hun lezers te trekken. Dit kan bijvoorbeeld door het:

- 1 beschrijven van een interessant gedachte-experiment;
- 2 formuleren van de probleemstelling van de tekst;
- 3 noemen van het belang van het onderwerp voor de lezer;
- 4 weergeven van een voor de tekst inspirerend voorval.

1p 1 Op welke twee van de bovengenoemde manieren wordt in de eerste twee alinea's van de tekst 'Denken moet je leren' de aandacht van de lezer getrokken?
Noem alleen de nummers van je keuze.

1p 2 Welk verband bestaat er tussen alinea 3 en alinea 4?
Alinea 4 bevat een
A argument bij de stelling in alinea 3.
B constatering bij het standpunt in alinea 3.
C verklaring bij de constatering in alinea 3.
D weerlegging van het argument in alinea 3.

"Maar eerst maken we korte metten met een hardnekkig misverstand". (regels 36-38)

1p 3 Welk misverstand wordt bedoeld?
A Nieuwe ontdekkingen in de hersenwetenschap laten zien dat het nut van denken wordt onderschat.
B Onderzoek bewijst dat tegenwoordig te veel waarde wordt toegekend aan het nut van denken.
C Uit onderzoek over de werking van onze hersenen blijkt dat denken niet zinvol is.
D Wetenschappers hebben aangetoond dat denken weinig toevoegt aan onze hersencapaciteit.

In alinea 5 wordt gesteld dat we minder goed in denken zijn dan we dachten.

1p 4 Waarop is de argumentatie voor deze uitspraak gebaseerd?
De argumentatie is gebaseerd op
A een oorzaak en gevolg.
B een vergelijking.
C een voorbeeld.
D een voor- en nadeel.

1p 5 Met welk begrip kan het verband tussen enerzijds het tekstgedeelte van alinea's 6 en 7 en anderzijds alinea 5 het beste getypeerd worden?
Alinea's 6 en 7
A vormen een opsomming bij het gestelde in alinea 5.
B vormen een tegenstelling met het gestelde in alinea 5.
C zijn een nuancering van het gestelde in alinea 5.
D zijn een uitwerking van het gestelde in alinea 5.

De tekst 'Denken moet je leren' kan onderverdeeld worden in vijf delen. Deze achtereenvolgende delen kunnen voorzien worden van de volgende kopjes:

- 1 Oproep tot herstel van het verstand
- 2 Een andere kijk op neurowetenschappelijke resultaten
- 3 De maatschappelijke noodzaak van helder denken
- 4 Invoering van 'helder denken' als schoolvak
- 5 Promotors van het heldere denken gezocht!

1p **6** Bij welke alinea begint deel 2?

1p **7** Bij welke alinea begint deel 3?

1p **8** Bij welke alinea begint deel 4?

"Wat het denken betreft, is de boodschap van de neurowetenschap zonneklaar." (regels 48-50)

3p **9** Uit welke drie hoofdelementen bestaat deze boodschap? Nummer je antwoorden.

"Hoewel ze het in het eigen brein niet voor het zeggen hebben, zijn de kwebbeldozen van Victor Lamme in de samenleving een machtsfactor van jewelste." (regels 112-116)

1p **10** Welk argumentatieschema wordt in alinea 9 gebruikt om dit standpunt te onderbouwen?

een argumentatieschema op basis van

- A** kenmerk of eigenschap
- B** oorzaak en gevolg
- C** vergelijking
- D** voorbeelden

1p **11** Wat wordt bedoeld met "de verhalen uit de kwebbeldoos" (regels 135-136), gelet op de hele tekst?

- A** alom heersende ideeën op basis van algemeen geldende waarden over wat wel en niet getolereerd wordt in de samenleving
- B** constructies die door het onbewuste brein gemaakt worden en die weinig met de realiteit van doen hebben
- C** door velen gedeelde opvattingen die als waarheid worden ervaren, maar in feite op vooroordelen berusten
- D** fictie gecreëerd door het brein, waarmee het naderhand betekenis geeft aan veelal onbewust gemaakte keuzes

“Denken loont en helder denken is meer dan ooit van belang voor het functioneren van de samenleving.” (regels 138-141)

In de rest van alinea 10 en in alinea’s 11 tot en met 13 wordt dit standpunt met twee argumenten onderbouwd.

1p 12 Door welke twee van onderstaande uitspraken worden die argumenten het beste getypeerd? Noem alleen de nummers van je keuze.

Alleen met behulp van helder denken kunnen we:

1 aantonen dat het beleid van onze bestuurders vooral gebaseerd is op verhalen.

2 de hedendaagse stroom van data beheersen en rationeel verwerken.

3 ideeën van anderen toetsen of kunnen anderen onze ideeën toetsen.

4 jongeren beschermen tegen hun neiging steeds meer informatie op te nemen.

5 meer tijd winnen om uit het groeiende informatieaanbod de best mogelijke keuzes te maken.

tekstfragment 1

Met de komst van de nieuwe media wordt er op jongeren een tsunami van informatie afgevuurd. Jongeren zoeken deze informatieovervloed zelf heel actief op, zo blijkt uit het aantal accounts op Hyves, Facebook en andere netwerksites, de hoeveelheid sms’jes die ze sturen, de manier waarop ze naar nieuws zoeken op internet en de manier waarop internet is ingebed in hun dagelijks leven.

Het continu bereikbaar zijn en continu alles willen volgen, buiten het blikveld van docenten en ouders en toezicht van volwassenen, heeft een keerzijde. Het kan doorslaan naar informatiestress. De klachten zijn vermoeidheid, slaapttekort en het probleem dat jongeren continu hun aandacht moeten verdelen, wat ze uit hun concentratie haalt.

De 23-jarige Rosa-Maria Koolhoven uit Utrecht, trendteamlid van een bureau voor jongeren-communicatie, heeft hier de term ‘infobesitas’ voor bedacht. Zij stelde bij zichzelf vast dat ze een aardige informatiejunk aan het worden is. Via blogs, Twitter en Facebook wil ze constant op de hoogte blijven van wat er gebeurt. Op haar toetsenbord is de F5-toets het populairst, de knop waaronder de computer aangeeft of iemand iets nieuws of interessants heeft gepost.

“Is het verveling?”, vroeg Rosa-Maria zich af. Nee, ze heeft genoeg te doen. “Is het oprechte interesse?” Nee, ook niet. Het is haar angst dingen mis te lopen.

Deze angst heeft waarschijnlijk te maken met de zogeheten ‘peer pressure’: bang iets te missen wat zich afspeelt onder jouw vrienden.

naar: Trouw, 22 februari 2010

Zowel in de tekst ‘Denken moet je leren’ als in tekstfragment 1 worden verklaringen gegeven voor het probleem ‘infobesitas’.

1p 13 Welke verklaring uit tekstfragment 1 voegt iets toe aan de verklaringen uit de tekst ‘Denken moet je leren’?

- 1p **14** In welke alinea van de tekst 'Denken moet je leren' wordt het beste verduidelijkt wat 'helder denken' inhoudt?
- A in alinea 8
 - B in alinea 10
 - C in alinea 12
 - D in alinea 14

In alinea's 15 en 16 staan drie redenen waarom de school de meest geschikte plek is om 'helder denken' aan te leren.

- 3p **15** Noem de drie redenen.
Nummer je antwoorden.
- 1p **16** Welk bezwaar zou een kritische lezer kunnen hebben tegen de manier van argumenteren in het slot van alinea 15?
Er is sprake van
- A een cirkelredenering.
 - B een overhaaste generalisatie.
 - C een persoonlijke aanval.
 - D een vertekening van een standpunt.

In alinea 18 wordt gesproken over ambassadeurs.

- 1p **17** Waarvan zouden docenten en wetenschappers ambassadeur moeten worden?

tekstfragment 2

Rationeel is het niet, maar spectaculaire en emotionele evenementen vinden we als bewijsmateriaal overtuigender dan statistische frequenties. Een dramatisch beeld op televisie heeft dan ook meer impact dan een uitvoerig betoog met objectieve cijfers en redeneringen. De invloed van de media kan hier moeilijk worden overschat. De feiten die de krantenkoppen en het televisiejournaal halen, vinden we waarschijnlijker dan sommige minder ophefmakende, maar frequenter voorkomende gebeurtenissen. In de VS vroegen onderzoekers een aantal mensen welke van beide doodsoorzaken relatief het meest voorkwam: moord of zelfmoord, zelfmoord of diabetes, borstkanker of diabetes. De meerderheid stipte telkens de eerste doodsoorzaak aan, ofschoon het in werkelijkheid telkens om de tweede ging. Maar de eerste doodsoorzaak is inderdaad meer emotioneel geladen en krijgt meer aandacht in de media.

naar: Skepter, maart 1998

- 2p **18** Formuleer op basis van tekstfragment 2 een argument waarmee in de tekst 'Denken moet je leren' het standpunt over denken kan worden onderbouwd. Gebruik niet meer dan 20 woorden.

- 3p **19** Op welke twee manieren kan de titel van de tekst 'Denken moet je leren' uitgelegd worden, gelet op de tekst?
Gebruik niet meer dan 25 woorden.
- 1p **20** Hoe kan de tekst 'Denken moet je leren' als tekstsoort het beste getypeerd worden?
Deze tekst is vooral
- A** een beschouwende tekst met activerende elementen.
 - B** een beschouwende tekst met betogende elementen.
 - C** een betogende tekst met activerende elementen.
 - D** een betogende tekst met beschouwende elementen.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.