

Voorwoord

Er zijn van die boeken die je aan het denken zetten en waarvan je aan het eind denkt: jammer, het is uit. *Why Don't Students Like School?* van Daniel T. Willingham is in onze ogen zo'n boek. Willingham deed zelf veel onderzoek naar de manier waarop onze hersenen leren, maar houdt zich tegenwoordig vooral bezig met de toepassing van dat onderzoek in het onderwijs. Die intentie is in dit boek dan ook prominent aanwezig. Je zou dit werk een instapper in de cognitieve psychologie kunnen noemen, dat bomvol zit met kennis en inzichten uit de cognitiewetenschap. Hij vertelt heldere verhalen met treffende analogieën, waar altijd een directe koppeling naar de klassenpraktijk op volgt. Een toegankelijk en praktisch boek dat wetenschappelijke gefundeerd is en zowel internationaal als nationaal veel lof oogst. Een greep uit de reacties op het boek:

“Iedere leerkracht of thuisonderwijzer zou dit boek moeten lezen. Daniel Willingham, een vooraanstaand cognitiewetenschapper en uitstekend docent, brengt ons op de hoogte van de nieuwste wetenschappelijke inzichten en laat zien hoe cruciaal feitenkennis is voor competentie en succes. Hij vertelt ons hoe we ervoor kunnen zorgen dat kinderen en jongeren die feiten dolgraag willen leren! Een prachtig werk!”

— E.D. Hirsch Jr., auteur van *How to Educate a Citizen & Why Knowledge Matters*

“Willinghams tweede editie verdiept onze kennis van het leren: hij leert ons welke lessen de wetenschap ons geleerd heeft en presenteert die

lessen op een manier die leerkrachten aanmoedigt om kritisch naar hun eigen handelen te kijken. Het onderwijs wordt hier beter van en helpt leerlingen de leerstof voor de lange termijn vast te houden.”

- Patrice M. Bain, EdS, docent Geschiedenis en auteur van *Powerful Teaching*

“Als ik gevraagd word boeken te noemen die docenten zouden moeten lezen, is *Why Don't Students Like School?* van Daniel Willingham steevast één daarvan. Het boek zit stampvol praktische aanwijzingen en strategieën, ondersteund door wetenschappelijk bewijs, die eenvoudig ingezet kunnen worden door leerkrachten in de klas. Prachtig dat Robin van Rijthoven en Anna Bosman dit geweldige boek hebben hertaald naar het Nederlands!”

- Paul Kirschner, emeritus hoogleraar Onderwijspsychologie aan de Open Universiteit

“Dit boek van Willingham is één van mijn favorieten. Ik las het voor het eerst toen ik net leerkracht was en werd meteen enthousiast over de inzichten uit de cognitieve leerpsychologie. Het boek stimuleert mij om mijn leerlingen het beste onderwijs te geven, gebaseerd op kennis over hoe leren werkt. Het is een overzichtelijk en interessant boek met veel voorbeelden waardoor de theorie meteen helder wordt. Het maakt mijn werk als leerkracht zoveel leuker en uitdagender. Ik zie dat leerlingen geactiveerd worden, meer gemotiveerd. Daar geniet ik echt van, want ik zie dat het werkt.”

- Hannah Bijlsma, basisschoolleerkracht en onderzoeker bij de Onderwijsinspectie

Mocht je meer willen lezen over wat de cognitieve psychologie te zeggen heeft over onderwijs, dan is Willingham's rubriek 'Ask the Cognitive Psychologist' in het online tijdschrift *American Educator* een echte aanrader.

Ondanks de kwaliteit van het werk is het boek bij veel leerkrachten in Nederland nauwelijks bekend. Toen er in 2021 een vernieuwde editie van dit boek uitkwam, besloten ondergetekenden in een vertaling te voorzien om de bekendheid te vergroten en de drempel te verlagen om het te lezen.

Willinghams boek leest verrassend gemakkelijk en wij begonnen dan ook met veel vertrouwen in het vertalen ervan. Allengs bleek dat we de onszelf opgelegde opdracht onderschat hadden. Hij gebruikt veel voorbeelden en analogieën uit de Amerikaanse taal en cultuur die niet altijd makkelijk herkenbaar zijn voor Nederlandse lezers. Daarom hebben wij de vrijheid genomen om de vertaling zo te bewerken dat de inhoud ervan herkenbaar is voor de Nederlandse en hopelijk ook de Vlaamse lezer.

Naast de inhoud wijzigden we ook de titel van het boek: wij herkenden ons niet in het beeld dat leerlingen in Nederland niet van school zouden houden, maar wel in de strekking dat leren soms moeilijk en uitdagend kan zijn. Dit werk is dus geen letterlijke vertaling, maar een vertaling én een bewerking voor de Nederlandse (en Vlaamse) context en we hebben besloten het te richten op leerkrachten in het basis- en voortgezet onderwijs.

Onze vertaling en bewerking is een uitnodiging aan alle leerkrachten om de door Willingham beschreven belangrijke principes uit de cognitiewetenschap tot zich te nemen en doelgericht te gebruiken in het opzetten, uitvoeren en evalueren van hun onderwijs. Zoals Willingham ons voorhoudt in dit boek is het belangrijk om informatie geleidelijk tot ons te nemen en doelgericht te studeren. Daarom raden we de lezer aan het boek samen met anderen te lezen. Lees één hoofdstuk per keer, bespreek de opgedane kennis met collega's en ga samen na hoe deze toegepast kan worden in de praktijk.

We wensen alle lezers daarbij veel plezier want leren gaat niet vanzelf, maar kan wel heel aangenaam zijn!

Hartelijke groet,
Robin van Rijthoven en Anna M.T. Bosman

Introductie

Het grootste mysterie in het universum is zeer waarschijnlijk de anderhalve kilo celmassa, met een consistentie van haveremout, die zich in de schedel van ieder van ons bevindt; onze hersenen. Er werd zelfs gesuggereerd dat de hersenen zo complex zijn dat we als mensen niet slim genoeg zijn om deze helemaal te begrijpen. Onze hersenen zouden zo slim in elkaar zitten dat we zelf te stom zouden zijn om die te begrijpen. Gelukkig blijkt dat niet waar en geven onze hersenen langzaamaan geheimen prijs middels volhardend wetenschappelijk onderzoek. We hebben de laatste 25 jaar meer over onze hersenen geleerd dan de laatste 2500 jaar.

Je zou denken dat meer kennis van de hersenen zou leiden tot belangrijke voordelen voor onderwijs – onderwijs is immers gebaseerd op veranderingen in de hersenen van leerlingen. Het begrijpen van de cognitieve ontwikkeling van leerlingen zou lesgeven makkelijker en effectiever moeten maken. Toch geloven veel leerkrachten niet dat ze veel hebben gehad aan wat cognitiewetenschappers de ‘cognitieve revolutie’ noemen. We lezen allemaal artikelen in de krant over wetenschappelijke doorbraken in het schoolse leren en het oplossen van problemen die we hierin tegenkomen, maar het is niet duidelijk hoe deze ontwikkelingen leerkrachten daadwerkelijk helpen.

De kloof tussen onderzoek en praktijk blijkt nog groot te zijn, maar ze is wel begrijpelijk. Als cognitiewetenschappers de hersenen onderzoeken,

doen ze dat in een laboratorium waarin ze met opzet cognitieve processen (bv. leren of aandacht) isoleren, zodat deze makkelijker te bestuderen zijn. In de klas zijn cognitieve processen echter nooit geïsoleerd. Daar werken heel veel cognitieve processen op moeilijk te interpreteren manieren samen. Zo laten laboratoriumstudies zien dat herhaling het leren bevordert, maar elke leerkracht weet dat je dit gegeven niet eindeloos kunt toepassen in de klas. Zo kun je bijvoorbeeld leerlingen niet eindeloze hoeveelheden staartdelingen laten maken totdat ze het beheersen. Herhaling is goed, maar heeft soms een negatieve invloed op de motivatie. De klassensituatie is daarmee dus anders dan het laboratorium.

Waarom leren niet vanzelf gaat is een uitwerking van tien principes die zo fundamenteel zijn voor de werking van de menselijke hersenen dat ze niet veranderen als de omstandigheden veranderen. Je komt te weten dat we slecht zijn in denken, dat auteurs heel vaak slechts een fractie opschrijven van wat ze bedoelen en dat dat grote effecten heeft op het opdoen van kennis. Je zult verder ontdekken waarom je het plot van Star Wars onthoudt zonder daar moeite voor te hoeven doen en je zult leren hoe je die vorm van leren kunt aanwenden in jouw klas. Je volgt de briljante geest van dokter Gregory House als hij een ziektegeval oplost waarbij je leert dat je niet per definitie als een wetenschapper moet beginnen te denken om er een te worden. Je zult zien hoe mensen als Sanne en Lieke Wevers of Tim en Tom Coronel wetenschappers hebben geholpen om te achterhalen dat intelligentie erfelijk is om daarna weer te ontdekken dat dat toch ook niet helemaal waar is. Je zult begrijpen waarom leerlingen feitenkennis moeten opdoen.

Waarom leren niet vanzelf gaat beslaat een variëteit aan onderwerpen met twee doelen in het vizier die helder maar niet noodzakelijk eenvoudig zijn: uitleggen hoe je leerlingen leren en duidelijk maken hoe je die kennis kunt gebruiken om een nog betere leerkracht te worden.

Daniel T. Willingham