



TJIP DE JONG



1 + 1 = 11

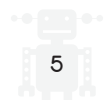
ZIN & ONZIN^{VAN}
ONDERWIJSVERNIEUWING

AnderZ

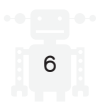


INHOUDSOPGAVE

Inleiding	8
De onzin van breinleren op school	12
Wat het onderwijs kan leren van zwemles	17
Scholen, met ‘omdenken’ alleen komt de leerling er niet	22
Onderwijsvernieuwing: kolossen van projecten	26
Laat onderwijsmanagers zelf digitale vaardigheden leren	30
Lieve ouders, leg die telefoon eens weg	33
Pabo’s: kennisoverdracht en instructie zijn niet ouderwets	37
Laat kinderen weer timmeren, zagen en solderen op school	42
Zo leert mijn zoon $1+1=11$	45
Zo leert mijn zoon $1+1=11$. Analyse van de reacties	49



Zelfreflectie: wat volwassenen lastig vinden, moeten zes- jarigen al doen	55
Vergeet klimaattafels, hervorm het economisch onderwijs	59
De basisschool houdt nu nog slechts pseudopauzes	63
De IQ-test als klassenstrijd op school	68
De Kamer bedenkt nog meer taken voor de schooldirecteur	73
Innovatie in het onderwijs gaat voor de gymleraar	78
Met een mannenpabo verdwijnt het lerarentekort	83
Gepersonaliseerd leren leidt tot nog meer invulwerk	87
Maak het onderwijs nou eens niet ‘toekomstbestendig’	92
Een schoolplein mag geen parkeerplaats lijken	97
De toename van zzp’ers voor de klas komt door schoolleiders zelf	101
Google, Apple en Microsoft dringen de klas binnen	106
Kerstman (en Sinterklaas), sla de scholen volgend jaar maar over	111
Over de auteur	114



INLEIDING

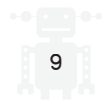
Innoveren, kantelen, herijken, herontwerpen of met een duurzame visie het schoolsysteem radicaal omgooien: het zijn graag gebruikte krachttermen in het onderwijs met als terugkerend pleidooi dat het hoog tijd is dat ‘alles allemaal anders wordt’. Was innoveren en vernieuwen vroeger nog een commerciële activiteit, inmiddels lijkt het wel de corebusiness van ons Nederlandse onderwijssysteem. Rekenen kinderen slechter? Tijd voor een ingrijpende innovatieve curriculum herziening. De leesvaardigheid holt achteruit? Logisch, kinderen vinden lezen gewoon niet meer leuk. Laten we juist inzetten op digitalisering en ICT-vaardigheden! Want tablets, telefoontjes en computers vinden kinderen wel leuk. Motivatieprobleem opgelost! Zou het echt zo werken?

Opvallend is de bijna overdadige aandacht voor creativiteit, reflectie, digitalisering, maatwerk en sinds kort weer breinleren. Alleen maar mystieke processen die bij juist gebruik leiden tot fantastisch slimme kinderen. Tenminste, dat hopen we. Maar vergeten we niet dat onderwijs voor een groot deel gaat om kennisoverdracht? Als ik hierover begin, word ik al snel als ouderwets bestempeld. Nee Tjip! De tijden zijn veranderd! Het is veel beter dat kinderen op een leerplein zelf tot inzichten komen, met coachende docenten en zo min mogelijk toetsen (want dat leidt alleen maar tot stress). Maar juist voor kinderen op de basisschool en

middelbare school is het verwerven van kennis cruciaal. En dat vraagt om een expert (de leerkracht) die de leerling die relevante kennis bijbrengt. Natuurlijk moet dit plaatsvinden in een aantrekkelijke, professionele leeromgeving (lees: de school). Ik geef direct toe, dat klinkt een stuk minder flitsend dan een leerplein met iPads. En vast en zeker zijn er onderwijsgoeroes die dit niet toekomstbestending vinden. Maar laten we niet vergeten: kennis leidt tot creativiteit en niet andersom! Kennis is een grondstof waarmee we denken, leren, ontdekken en tot nieuwe inzichten komen. Kennis overdragen kost tijd. Dat is niet anders. Maar als we in het onderwijs stoppen met al die extra taken die afgaan van deze interactietijd dan houden we juist tijd over. Want al die vernieuwingen leiden meestal tot alleen maar meer extra taken. Kan dat niet anders, slimmer en innovatiever?

Het lijkt het alsof we vandaag steeds meer om de hete brij heen draaien. Zo vraagt leren lezen om oefening, herhaling, discipline en vakbekwame begeleiding. Ja, natuurlijk klinkt 'gepersonaliseerd leren' veel mooier. In het beroepsonderwijs behalen we hier mooie resultaten mee. Maar hoe lang gaan we nog door met het ingewikkelder maken van onderwijs? Waar komen al die leerkuilen, rekenslangen, duurzaamheidsstrainingen, kleurenanalyses en talentprotocollen eigenlijk vandaan? Leer je daarmee goed lezen en een tekst analyseren? En wat moet ik me precies voorstellen bij een coachende leerkracht die zich richt 'op het faciliteren van een duurzame leeromgeving op school'? Wat is dat voor vreemde taal? En als ik het al niet begrijp, hoe moet dat dan met al die ouders en kinderen?

Het is opvallend dat al die nieuwe onderwijsvisies, grote innovatieplannen en hervormingen elkaar in steeds rapper tempo opvolgen. Het lijkt een beetje op een verslaving. Liever maken we een nieuw gedurfd plan dan dat we de huidige onderwijsproblemen in al zijn ernst analyseren en stapsgewijs oplossen. We

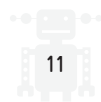


kunnen hier nog veel leren van wetenschappelijke inzichten. Over hoe kinderen leren bijvoorbeeld, of hoe je als leerkracht een goede instructie geeft. Want we weten namelijk al best veel! Maar het lijkt wel alsof dit soort 'kleine' stappen vandaag de dag veel minder tellen. Het rottige is dat de meeste ondoordachte onderwijsvernieuwingen een gemene deler hebben: de docenten blijven met de gebakken peren achter in de klas en werkdruk gaat omhoog. En dat maakt het beroep er niet aantrekkelijker op. Hoe komt het dat de politiek grote moeite heeft om systematisch geld vrij te maken voor beter onderwijs? Dit zou toch juist ook economisch moeten lonen? En wat maakt dat we de grote onderwijsvraagstukken, zoals het lerarentekort, specifieke onderwijsverbetering en werkdruk liever niet aanpakken? Wat is eigenlijk het verschil tussen verbetering en vernieuwing?

Over dit soort vragen praat ik wekelijks met docenten, leerkrachten, studenten, bestuurders en ouders. Vaak beginnen ze met een ervaring of observatie. Over de ontelbare saaie schoolpleinen met alleen maar stoeptegels of de rekenboeken die eruitzien als een fotoboek. Of de realisatie dat er bijna geen handvaardigheidslokalen meer zijn op basisscholen in Nederland. En over die gesprekken en ervaringen schreef ik om de week een onderwijsblog voor *NRC Handelsblad*. Deze blogs (sommige verschenen ook in de krant) zijn gebundeld in dit boek. Na elke column vind je een QR-code. Je kunt via deze link luisteren naar een podcast waar ik verder in gesprek ga met wetenschappers, docenten, filosofen, leerkrachten en docenten over het betreffende thema.

Met dit boekje in je achterzak kan je de zin en onzin van al die onderwijsvernieuwingen in Nederland beter op waarde inschatten. En je kunt meepraten als er straks op de school van je kinderen weer een nieuwe lesmethode wordt geïntroduceerd. Of wanneer de politiek grootste plannen aankondigt om het onderwijs toekomstbestendig te maken. Zo ontstaat er hopelijk meer

ruimte en aandacht voor de noodzakelijke praktische verbetering van ons onderwijs! En misschien is dat de radicale middenweg die het meest oplevert voor alle kinderen en leerkrachten. Veel leesplezier!



DE ONZIN VAN BREINLEREN OP SCHOOL

Iets uit je hoofd leren heet nu 'blijvende neurale netwerken aanleggen', maar verder bevat breinleren niets nieuws.

Er is een nieuwe term in opkomst in de onderwijswereld: 'breinleren'. Het lijkt een veelbelovend concept want de boeken, vlogs, podcasts, websites en artikelen vliegen mij om de oren. Het idee: dankzij de meest recente kennis over ons brein is het mogelijk onderwijs voor kinderen radicaal te verbeteren. Door gebruik te maken van sleutelfactoren zoals neurale paden, adrenaline en andere breinkenmerken leren kinderen sneller en effectiever. Leerkrachten zouden dan wel 'breinbewust' les moeten gaan geven. Menig school organiseerde al een studiedag of jaaropening rondom deze grijze, mysterieuze massa. Breinleren is dus hip. Maar werkt het ook?

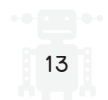
Is breinleren niet zoiets als witte sneeuw?

Hoe komt het dat ik zo in de war raak van het woord ‘breinleren’? Ook mijn computer had moeite met de samenvoeging van de woorden ‘brein’ en ‘leren’, dus misschien ben ik zo gek nog niet. Is breinleren niet gewoon een pleonasme, zoals omhoogspringen, zitstoel of tekenpotlood? Kan een mens ook leren zonder een brein? Ik dacht dat dit alleen mogelijk was in sciencefictionfilms. Nog ingewikkelder wordt het als ik lees hoe sommige brein-experts stellen dat ons brein net zo werkt als dat van reptielen, omdat we hiervan zouden afstammen. Ons brein reageert sterk instinctmatig, waardoor we handelen vanuit een soort reflex. Valt daar niet tegen op te studeren? Daar ben je dan mooi klaar mee als jong ambitieus kind!

Wat is er nieuw aan?

Breinleren doet mij overigens ook denken aan de aandacht die er een paar jaar geleden was voor verschillende soorten denkers, zoals beelddenkers, woorddenkers en patroondenkers (hoor ik niks meer over), over het belang om eerst te leren leren (blijkt toch niet echt te werken) of de indeling van kinderen naar rijpe en onrijpe fruitsoorten. Allemaal vergelijkbare pogingen in de zoektocht naar diversiteit van leerprocessen waar ik niets meer over hoor. Maar ik hou vol, want volgens sommigen is breinleren wél ‘here to stay’. Ik zocht op wat een school allemaal kan doen met kennis over het brein. Er zijn zelfs voorstanders van zogeheten breinscholen. Dit zijn enkele uitgangspunten:

- Zuurstof is cruciaal om te kunnen leren. Scholen doen er daarom goed aan hun lokalen goed te ventileren en van frisse lucht te voorzien.
- Variatie in activiteiten in de klas is cruciaal. Probeer na een periode van bijvoorbeeld stillezen beweging aan te moedigen.



- Maak ook plezier! Het brein heeft dit nodig want het maakt hierdoor andere stofjes aan die leerprocessen versterken.
- Coöperatieve werkvormen bevorderen ook het breinleren. Het kan stimulerend werken om kinderen in groepjes aan een opdracht te laten werken.
- Zichtbare vooruitgang is zeer belangrijk. Je kunt dit als leerkracht realiseren door aantekeningen op het digibord te maken of de muren te gebruiken om gemaakte materialen op te hangen.
- Geef regelmatig positieve en waarderende feedback, ons brein leert veel beter van complimenten dan van kritiek.

Ik kan me niet aan de indruk onttrekken dat bovenstaande uitgangspunten al heel lang bekend zijn. Sterker nog, volgens mij is elke pabo doordrongen van deze principes. Wat is er nu eigenlijk zo innovatief en nieuw aan al dat breinleren of is er iets anders aan de hand?

Breinleren als newspeak

Er worden wel nieuwe termen verzonnen voor wat al bekend was. Hier een korte woordenlijst.

Zelfstandig werken wordt 'Breinbewust leren'.

Studievaardigheden ontwikkelen heet 'De executieve functie van de leerling mobiliseren'.

Een nieuwe opdracht toelichten: 'Een prikkelende cognitieve uitdaging aanreiken'.

Iets uit je hoofd leren: 'Blijvende neurale netwerken aanleggen'.

Nadoen wat de leerkracht doet: 'Spiegelneuronen activeren'.

Moeite hebben met de stof: 'Overbelasting van het werkgeheugen'.

Makkelijk / moeilijk: 'Rijp / onrijp brein'.

Een compliment geven: 'Dopamine in het brein stimuleren'.

Die nieuwe termen lossen veel problemen in ons onderwijs echt niet op. Sterker nog: al die aandacht op dit nieuwe thema kost alleen maar tijd. En erger vind ik dat er wederom een concept is gevonden dat leerkrachten en directeuren gevangenhoudt in een web van voortdurend nieuwe terminologie en ingewikkelde redeneringen over de noodzakelijke verbeteringen in het onderwijs. Zouden zij de studiedagen over breinleren volgen uit nieuwsgierigheid of uit onzekerheid? Volgens mij heeft ons basisonderwijs niets nieuws nodig, maar schreeuwt het om tijd, aandacht en budget om de taken die er echt toe doen kwalitatief goed uit te voeren.

Terug naar de werkelijke onderwijsproblemen

De bestudering van het brein is wetenschappelijk relevant en zal vast tot meer inzichten leiden over leerprocessen, groei en kennisontwikkeling. Als wetenschapper lees ik dit soort studies graag. Ik weet alleen niet of kennis over ons brein zo bijster interessant is voor leerkrachten op bijvoorbeeld de basisschool en of het direct praktisch toepasbaar is. Sterker nog: ik denk zelfs dat we zeer voorzichtig moeten zijn om deze conclusies direct in een schoolcontext te plaatsen. De werking van ons brein is machtig interessant, en heeft veel in petto voor het begrijpen en behandelen van breingerelateerde zaken zoals psychiatrische aandoeningen, ontwikkelingspsychologie, verslaving, de werking van hormonen en fysieke reacties op al deze zaken. Maar het zegt mijns inziens betrekkelijk weinig over het organiseren van een aantrekkelijke schoolomgeving waarin kinderen goed onderwijs krijgen.

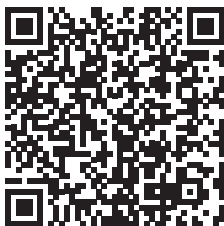
Een tweede reden waarom ik hier sceptisch tegenover sta, is de instrumentele ondertoon van breinleren. Alsof we heel gemakkelijk kunnen inspelen op de feitelijke werking van het brein om

leren te ‘garanderen’. Helaas mogen we ook niet onderschatten hoeveel belang commerciële partijen en overheidsinstanties hebben bij dit soort nieuwe trajecten. Liever zou ik de heldere aanbevelingen van leerkrachten opvolgen om zo ons onderwijs op korte termijn te verbeteren. Kleinere klassen, minder werkdruk, een eerlijk salaris en een prettige werkomgeving. Het klinkt misschien wat minder hip dan een breinworkshop, maar ik vermoed dat deze aanbevelingen de resultaten op veel basisscholen zullen verbeteren.

NOG MEER WETEN OVER DIT ONDERWERP?

Luister dan naar Tijpcast 026 met Erik Meester:

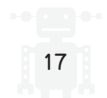
Wat is tegenwoordig nog de waarde van kennis?



WAT HET ONDERWIJS KAN LEREN VAN ZWEMLLES

Duidelijke regels, veel oefenen, zelfvertrouwen opbouwen, zo moet het altijd gaan op school.

Ons onderwijssysteem piept en kraakt. Sommige experts vinden de tijd rijp om het roer radicaal om te gooien. Minder toetsen, diepere reflectie, meer leren leren en weg met de klassieke vakken. Maar waarom zo radicaal? Er zijn tal van plekken waar het geweldig goed gaat. En zwemles staat daarin voor mij op de absolute nummer één. We kunnen heel veel leren van deze onderwijskundige rots in de branding. Sterker nog, zwemles biedt ons onderwijs acht criteria voor een geweldige toekomst.



1. Zelfvertrouwen opbouwen

Leren zwemmen is niet alleen een fysieke vaardigheid, maar vraagt ook om zelfvertrouwen, ruimtelijk inzicht en het durven omgaan met nieuwe, spannende situaties. Zoals duiken, om vervolgens onder water naar een gat toe te zwemmen om daarna op een wiebelige mat naar de kant te klimmen. Of tien baantjes zwemmen met je kleren en schoenen aan. Loodzwaar! Leer kinderen van amper vijf dat maar eens. Zelfvertrouwen ontwikkelen is daarbij onmisbaar; het is een cruciaal component in het aanleren van nieuwe vaardigheden en het toepassen van kennis.

2. Doen, doen en nog eens doen

Zwemmen doe je in het water. Dit klinkt misschien gek, maar op school vertroebelen allerlei ingewikkelde reflectie-oefeningen al gauw de essentie van iets nieuws aanleren. Denk aan het realistisch rekenen. Zwemmen leer je door te doen. Geen ingewikkelde oefeningen op het droge of een te lange uitleg over zwemtechnieken. Kinderen gaan meteen het water in en dan begint de les. Ook rekenen leer je door te doen. Door direct na de uitleg sommen te maken. En niet door te reflecteren over

3. De rol van de ouders

Ouders hebben een duidelijke bijrol. Geen lange gesprekken over de te trage voortgang of onbewuste projectie van de ouders zelf. Hun invloed wordt sterk beperkt. Wie kent niet die vader of moeder die elke vrijdag vooraan staat om alweer een gesprek met de leerkracht aan te vragen? Zwembaden hebben hiervoor een handig systeem: lampen. Is de lamp blauw? Je mag nog drie minuten kijken. Is de lamp rood? Wegwezen. Het werkt echt.

4. Elk kind is gelijk

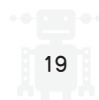
Er zijn geen aparte klasjes voor de zeer getalenteerde zwemmers. Alle kinderen zwemmen samen. Ik zie nooit ouders met ingewikkelde brieven van dokters of vage onderzoeksbureaus op de propen komen om zo te eisen dat hun kind versneld doorstroomt. Alle kinderen beginnen in badje één. En als dat voldoende is, ga je naar badje twee. En als het in badje vier toevallig wat langer duurt, dan is dat maar even zo.

5. Duidelijke omgangsregels

Is het je wel eens opgevallen dat kinderen zich keurig gedragen tijdens de zwemles? Ze wachten in de rij tot ze het water in mogen. Er wordt niet geduwd of geschreeuwd, maar ook niet gevochten of gepest. Ze geven zelfs de zwemleraar uit zichzelf een hand en zeggen gedag! Bovendien, als de zwemleraar praat, wordt er geluisterd. Het kan de spanning zijn, maar zwemleraren stralen gezag en autoriteit uit. Dit staat haaks op wat veel onderzoek laat zien: dat leerkrachten moeite hebben met orde houden.

6. Kleine klassen

Er zijn geen overvolle zwemklasjes met dertig kinderen. Eén zwemleraar begeleidt meestal tussen de tien tot twaalf kinderen. De zwemleraar zwemt mee met de kinderen en doet oefeningen voor, moedigt aan en stuurt bij. Blijkbaar is deze ratio en groeps grootte logisch voor de juiste aandacht en begeleiding om kinderen een nieuwe vaardigheid aan te leren.



7. Focus op vooruitgang

De voortgang van je kind is tegenwoordig keurig volgbaar in een digitale app. Het examen is voor elk kind in Nederland identiek en wordt regelmatig geëvalueerd. Elke week wordt de ontwikkeling met vlaggetjes of ballonnen bijgewerkt. Kinderen zijn hier nieuwsgierig naar, het is onderdeel van het leren. Slim zijn ook de rituelen en symbolen om de voortgang te markeren. Kinderen krijgen een armbandje, sticker of ander symbool bij het bereiken van een ‘nieuw badje’.

8. Altijd afzwemmen

Kinderen die opgaan voor het A-, B- of C-examen doen eerst proefexamen. Ik vermoed dat dit stiekem ook een toetsmoment is. Hierdoor is het formele afzwemmen, waar meestal familie bij aanwezig is, een feestelijk succesmoment. Zo slim bedacht! Kinderen zingen na afloop samen een liedje en knuffelen hun familie terwijl ze nog drijfnat zijn. Een examen waar iedereen blij van naar huis gaat, dat lijkt mij uniek.

Tot slot

Net zoals leren zwemmen is leren schrijven, rekenen of spellen gebaat bij duidelijke instructie, begeleiding en voldoende herhaling. Je kunt het niet leren zonder expertise en begeleiding van een professional. Het is opmerkelijk dat bij de zwemles in Nederland een leraar-kindratio gehanteerd wordt van één op tien. Blijkbaar is dit een grens om alle kinderen in anderhalf uur voldoende aandacht en instructie te geven.

Zwemles toont aan dat het mogelijk is een landelijk examen te ontwikkelen waar iedereen in het land zich maar al te graag aan wil houden. Bovendien is het leerproces nauw gekoppeld aan de eindnormen. Maar er zijn meer voordelen aan zwemles, zoals de mix van kinderen, de nuchtere behandeling van elk kind en de begrenzing van bemoeienis van overenthousiaste ouders.

Ons huidige onderwijs kan hier heel veel van opsteken.

NOG MEER WETEN OVER DIT ONDERWERP?

Luister dan naar Tijpcast 055 met Jaap Versfelt van Stichting Leer-
KRACHT:

Wat is de sleutel tot beter onderwijs?





Dr. Tjip de Jong is onderzoeker, docent, schrijver en adviseur. Hij maakt een wekelijkse podcast over leren, veranderen en onderwijs: www.tjipcast.nl, en schrijft regelmatig een onderwijsblog voor de website van *NRC Handelsblad*.

In Nederland vliegen de onderwijsvernieuwingen je om de oren. Kinderen moeten oplossend en onderzoekend rekenen en schrijven. Samenwerken, reflecteren, creativiteit en digitale vaardigheden ontwikkelen. En het liefst hun eigen individuele leerweg volgen. Of deze behoefte aan maatwerk en vernieuwingen uiteindelijk uitvoerbaar en/of wetenschappelijk onderbouwd is, doet er vaak niet toe. Maar waardoor worden deze innovaties eigenlijk gevoed? Waarom horen we zo vaak alarmerende berichten over de kwaliteit van ons taal- en rekenonderwijs? Leiden al die vernieuwingen wel tot verbetering of alleen maar tot meer problemen?

Tjip de Jong legt in deze bundeling van zijn onderwijsblogs uit *NRC Handelsblad* de onderwijsvernieuwingen langs een kritische no-nonsense meetlat. Dit doet hij met oog voor de dagelijkse praktijk en met grappige, confronterende voorbeelden. De QR-codes bij iedere column geven nog meer informatie en verwijzen naar relevante podcasts en filmpjes op YouTube.

‘In deze bundel ontrafelt Tjip interessante onderwijskwesties met een uitkomst die vaak ontwachtend eenvoudig is. Een absolute leestip!’

– Eva Naaijkens, auteur van *En wat als we nu weer eens gewoon gingen lesgeven?*

‘De boodschap in dit boek is glashelder: Geef les! De rest is ruis.’

– Bertus Meijer, schoolmeester en oprichter van Onderwijsenzo

‘Tjip de Jong fileert haarfijn de misconcepties van onderwijsvernieuwers.’

– Prof. dr. Anna Bosman, Radboud Universiteit Nijmegen

‘Tjip kent het onderwijs op z’n duimpje, maar heeft de blik van de nieuwsgierige toeschouwer behouden. Zijn stukken zijn origineel, grappig en scherp.’

– Mirjam Remie, Onderwijsredacteur *NRC*

