

“Gemak dient de mens! Wat dient het leren?”

DE VERLEIDING VAN GEMAK EN HET MOOISTE VAK DAT ER IS

Er was een tijd dat je een ananas gewoon zelf sneed. Nu ligt hij voorgesneden in een plastic bakje in de supermarkt. Duurder, minder vers, vaak minder lekker maar vooral: gemakkelijk. En precies dát verkoopt. We lijken in alles op zoek naar gemak. Minder handelingen. Minder gedoe. Minder tijd kwijt. Ook in het onderwijs.

Daar zie je dezelfde beweging ontstaan. Lesmethodes en software spelen slim in op de behoefte aan efficiëntie. Zeker nu scholen kampen met volle groepen, lerarentekorten en hoge werkdruk, is het verleidelijk om te kiezen voor oplossingen die beloven werk uit handen te nemen.

Voor rekenen zie je dat misschien wel het sterkst.

De belofte van automatisch leren.

In audits die ik uitvoer, is rekenen opvallend vaak een aandachtspunt. Landelijk zien we deze trend ook. Leerlingen hebben basisvaardigheden onvoldoende geautomatiseerd. Tafels kosten te veel denktijd, eenvoudige bewerkingen blijven moeite kosten en daardoor loopt ook complexer rekenen vast.



OEFENEN WERKT, MAAR ALLEEN VOOR DE LEERLINGEN DIE VEEL HERHALING NODIG HEBBEN

De oplossing wordt vervolgens regelmatig gezocht in een adaptief rekenprogramma. Logisch ook. Het klinkt aantrekkelijk: de software past zich aan aan het niveau van de leerling, geeft directe feedback en laat kinderen zelfstandig oefenen. Ondertussen ontstaat er ruimte voor andere belangrijke dingen in de klas. Het voelt efficiënt. Modern ook. Alleen laat onderzoek een veel genuanceerder beeld zien dan de belofte soms suggereert.

Oefenen alleen is niet genoeg.

Onderzoek naar adaptieve programma's laat zien dat digitale oefensoftware zeker iets kan bijdragen aan het automatiseren van basisvaardigheden. Vooral voor leerlingen die veel herhaling nodig hebben, kunnen korte en frequente oefenmomenten helpen bij snelheid en accuratesse.

Maar daar zit meteen de nuance.

Automatiseren ontstaat niet vanzelf door "meer schermtijd". Het vraagt om expliciete instructie, herhaling, feedback en het actief ophalen van kennis uit het geheugen.

En precies daar zie je in de praktijk vaak een verschuiving ontstaan.

De software neemt het oefenen over,

terwijl de leraar zich richt op andere onderdelen van het onderwijs.

Begrijpelijk vanuit tijdsdruk, maar daarmee verdwijnt soms juist het onderdeel dat het meeste effect heeft: de gezamenlijke instructie, het hardop denken, het voordoen van strategieën en het corrigeren van denkfouten op het moment dat ze ontstaan.

Adaptief is niet hetzelfde als effectief

Het woord "adaptief" klinkt bijna vanzelf positief. Persoonlijk leren. Eigen leerroutes. Passend aanbod.

Maar automatiseren vraagt óók iets wat minder individueel is: systematische herhaling. Gezamenlijk inoefenen. Hardop oefenen. Tempo maken. Strategieën vergelijken. Juist daar ontstaat een interessant spanningsveld. Want wanneer iedere leerling voortdurend een andere route volgt, wordt het moeilijker om samen rekenstrategieën op te bouwen of gericht te interveniëren op wat een groep leerlingen nodig heeft. Het risico is dat de technologie vooral differentieert in opdrachten, terwijl het leren zelf onvoldoende verdiept.

De leraar maakt het verschil!

ONDERWIJS IS MENSENWERK, EN DAT IS MAAR GOED OOK

De motivatie is zichtbaar, maar vaak tijdelijk

De motivatie is er vaak wel. De programma's zien er aantrekkelijk uit, geven directe feedback en voelen voor leerlingen soms bijna als een spel. Leerlingen oefenen meer en lijken betrokken

Onderzoek laat zien dat dit motivatie-effect regelmatig tijdelijk is. Wanneer de nieuwigheid verdwijnt, neemt de betrokkenheid vaak af.

En precies daar ontstaat een interessant risico.

Adaptieve programma's reageren op fouten meestal door het niveau naar beneden bij te stellen of meer herhaling aan te bieden. Dat klinkt logisch vanuit softwareperspectief: het systeem probeert frustratie te voorkomen en succeservaringen te creëren.

Maar een computer maakt daarin andere keuzes dan een sterke leraar kan maken.

Een leraar kan vertragen zonder de verwachting te verlagen. Doorvragen zonder het denken over te nemen. Aanvoelen wanneer een leerling juist méér uitdaging nodig heeft in plaats van minder.

Software reageert op prestaties. Een leraar reageert op de leerling.

Dat verschil is groter dan het op het eerste gezicht lijkt.

In lesobservaties zie ik regelmatig leerlingen die enthousiast klikken,

terwijl de onderliggende vaardigheden zwak blijven. Ze oefenen veel, maar denken weinig. En juist automatiseren vraagt méér dan snelheid. Het vraagt dat kennis zo stevig wordt opgeslagen dat leerlingen ruimte overhouden om complexere rekenproblemen op te lossen.

De echte vraag is niet óf je software gebruikt

De discussie gaat daarom eigenlijk niet over voor of tegen digitale middelen. Die tegenstelling helpt scholen nauwelijks verder.

De interessantere vraag is:

welk probleem probeer je eigenlijk op te lossen en hoe helpt deze keuze daarbij?

Gebruik je software als aanvulling op sterk rekenonderwijs? Of wordt het langzaam een vervanging van instructie, interactie en gezamenlijke oefening?

Daar zit een wezenlijk verschil.

Onderzoek laat namelijk steeds opnieuw zien dat adaptieve software vooral effect heeft wanneer het onderdeel is van krachtig rekenonderwijs:

- met expliciete instructie;
- dagelijkse oefening;
- monitoring door de leraar;
- feedback op denkfouten;
- aandacht voor strategieën;
- en gerichte herhaling.

De computer ondersteunt dan het leren. Hij organiseert het niet zelfstandig.



Gemak is zelden de beste graadmeter voor kwaliteit

Dat maakt dit onderwerp uiteindelijk groter dan rekenen alleen.

Want de aantrekkingskracht van gemak zie je overal in het onderwijs terug.

Methodes die lessen volledig uitschrijven. Dashboards die beloven zicht te geven op ontwikkeling. Software die automatisch differentieert. En natuurlijk mogen middelen helpen. Goed onderwijs hoeft niet onnodig ingewikkeld te worden gemaakt.

Onderwijs is mensenwerk

Leren laat zich zelden volledig uitbesteden aan een systeem.

Soms lijkt een oplossing vooral aantrekkelijk omdat ze iets wegneemt van de professional. Terwijl juist daar vaak de kern van kwaliteit zit: in de leraar die voordoet, vertraagt, observeert, corrigeert, uitlegt en samen oefent.

Net als bij die ananas eigenlijk. Ja, zelf snijden kost meer tijd. Maar juist daarin zit vaak de waarde.

“LEREN VRAAGT ZWEET OP DE RUG VAN DE LEERLING”

Harald Mertz

