

Uit: *Reformatiisch Dagblad*, 22 januari 1993, pag. 25

Link naar dit artikel:

<http://www.digibron.nl/search/detail/012df3a570d71795cbede0a4/kiezen-tussen-lego-of-levertraan>

## Reformatiisch Dagblad

Gepubliceerd op: 22 januari 1993 | W. H. Smith |

### Kiezen tussen Lego of levertraan

Deens noppensteentje brengt rollen van hunebedkei voor leerling simpel in beeld

**Het zit er bij ons zo'n beetje ingebakken: éérst leren en dan pas spelen. Als suiker na een lepel levertraan. Lego begint echter eerst met dat schepje zoet. Jawel, de Deense steentjesfabrikant zit ook keurig in de schoolbank.**

Lego is prachtig speelgoed. Sterk, schoon en je bouwt van de plastic noppensteentjes simpel legio dingen. Een bekend verhaal. goed sinds een jaar of tien ook in klaslokalen ligt, is minder bekend.

„Lego is méér dan alleen spelen“, verduidelijkt Pim van Dort, coördinator van de Nederlandse poot van Lego Dacta, de onderwijsdivisie van het Deense speelgoedconcern. „Lego is ook leren. Het groeit mee met het zich ontwikkelende kind. De peuter bouwt met Duplo zijn eerste huis. Vastpakken wordt ontdekken, grijpen wordt begrijpen. Bij kinderen doen handen vooral het denkwerk. Terwijl ze onderzoeken, experimenteren en veranderen worden ze zich bewust van de samenhang van allerlei dingen. Volwassenen hebben een andere aanpak: eerst het hoofd, daarna het lichaam. Het levertraanverhaal“.

#### Kaartlezen

Sinds 1980 ontwikkelt Lego Dacta samen met onderwijsinstanties en leerkrachten lesmaterialen. Van Dort: „We zijn begonnen met speelmateriaal voor kinderdagverblijven, peuterspeelzalen en speel-o-theken. Het steentje zat vooral in de speelhoek. Op een gegeven moment constateerde Lego echter de behoefte aan goede leerhulpmiddelen en begon ze met lesmateriaal voor het onderwijs“.

Zo ontstond een reken- en taalmethode voor de eerste klassen van het basisonderwijs, waarbij gebruik wordt gemaakt van Lego- en Duplo-modellen. „De techniek geen apart vak moet worden. „Het moet juist een onderdeel zijn van andere vakken. Bij voorbeeld natuurkunde, geschiedenis, aardrijkskunde en maatschappijleer. Je kunt heel gemakkelijk een stuk techniek in het onderwijs brengen zonder met de geldbuidel te moeten rammelen“.

Leerlingen zitten niet te wachten op technische hoogstandjes, meent Van Dort. „Kinderen vinden techniek al een stuk minder moeilijk, vies en gevaarlijk als je ze confronteert met low tech, simpele dingen die je in het dagelijkse leven tegenkomt. Techniek kan heel eenvoudig zijn. Trek de keukenlade maar open. Een flessenopener, een kurketrekker, een wildschaar. Lego wil een link leggen naar die werkelijkheid, naar alledaagse toepassingen.

De werking van een hefboom kan met ingewikkelde formules uitgelegd worden, maar je kunt hem met Lego ook gemakkelijk bouwen. Vervolgens kunnen kinderen zelf experimenteren en ervaren dat een gewicht dicht bij het draaipunt lichter is dan aan het einde van de arm. Als je dat voelt, snap je het ook. Je laat zo bij voorbeeld ook zien hoe vroeger keien en stenen voor hunebedden en piramides werden vervoerd“.

## Op ieder niveau

De onderwijsdivisie uit het Deense BiUund ontwikkelde een serie Lego-sets, waarmee leerlingen en leerkrachten stap voor stap wegwijs raken in mechanische principes. Katrollen, tand- en wormwielen, assen, pneumatiek en zelfs informatica komen aan bod. Voor jonge bouwertjes is er Duplo Toolo (speelgoed van het jaat 1992), een nieuwe vinding met een vernuftige klik-schroevendraaier.

„Het Lego Dacta-assortiment, dat alleen via schoolleveranciers te koop is, kan gebruikt worden vanaf de onderbouw van de basisschool tot aan de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Het materiaal bewijst echter ook zijn nut in het speleerkracht kan er allerlei thema's mee behandelen: in en rond de woning, oliewinning, op de boerderij, transport. Oudere kinderen leren ermee kaartlezen. De basis is dan een Lego-dorp, dat van steeds grotere afstand is gefotografeerd, totdat het weggennet een plattegrond is geworden. We starten binnenkort met Veilig Verkeer Nederland verkeerslessen op maquette”.

Van Dort ontmoet soms sceptische ouders. „Ze vragen zich af wat Lego op school heeft te zoeken. Men is nogal huiverig van al dat gespeel. Lego thuis is toch genoeg? Onderzoek heeft echter uitgewezen dat kinderen het omgaan met Lego tijdens de les zelf zien als leren. Als plezierig leren. Het wordt als leermiddel door het kind snel geaccepteerd. Lego is immers vertrouwd. Het steentje brengt bovendien enthousiasme en variatie in het leerproces”.

Lego Dacta slaat op steeds meer terreinen haar vleugels uit. Zeker nu dit jaar van lts tot gymnasium techniek op het rooster staat. Als onderdeel van de basisvorming. Van Dort vindt echter dat techciaal onderwijs en zelfs in programma's voor hoogbegaafden. Want de bouwopdrachten, die met foto's en tekst verwijzen naar constructies uit de praktijk, variëren van heel eenvoudig tot knap ingewikkeld. Met Lego Robotica besturen leerlingen bij voorbeeld met behulp van sensoren processen: een lopende band, een schuifdeur, een wasmachine. Ieder kind kan op zijn niveau een bevredigend resultaat halen”.

Volgens Van Dort geldt voor Lego geen maximumleeftijd. Zelfs binnen managementtrainingen worden de steentjes gebruikt.

## Erkenning

Erkenning volgde. De bemoeienissen op de onderwijsmarkt leverde Lego Dacta eind vorig jaar de Nationale Techniek Prijs 1992 op. „Het is een veelzijdig middel om de jeugd te interesseren en om inzicht te bieden in een veelheid aan technische principes”, vond de jury. Die was ook lovend, omdat een flink aantal inzendingen van derden onderdelen van Lego Dacta in hun ontwerpen had gebruikt. Van Dort: „Anderen toonden aan hoe breed inzetbaar wij zijn”.

Om (aankomende) leerkrachten met het educatieve speelgoed kennis te laten maken, organiseert Lego workshops. „Voor het gros van het onderwijzend personeel is techniek een onbekend fenomeen”, aldus Van Dort, die recent ook groepen Driestar-studenten begeleidde.

De Goudse christelijke hogeschool gebruikt binnenkort de Lego-Technicsets bij de lessen natuurkunde. Docent drs. J. P. de Wilde vindt het materiaal didactisch verantwoord en zou graag zien dat meer basisscholen er gebruik van zouden maken. Wel biedt Lego volgens hem vooral de "recepthouding" aan. „Dat spanningsveld zal bij ons extra aandacht krijgen. Het is belangrijk dat de leerling zelf dingen ontdekt. Zelfinitiatieven toont en tot creatieve oplossingen komt. Gelukkig kan dat ook met Lego”.

Wie meer wil weten over de activiteiten van Lego Dacta lean contact opnemen met Lego Nederland BV, Legolaan 1,9861 AT Grootegast.

Deze tekst is geautomatiseerd gemaakt en kan nog fouten bevatten. Digibron werkt voortdurend aan correctie. Klik voor het origineel door naar de pdf. Voor opmerkingen, vragen, informatie: [digibron@erdee.nl](mailto:digibron@erdee.nl).

Op Digibron -en alle daarin opgenomen content- is het databankrecht van toepassing. Gebruiksvoorwaarden. Data protection law applies to Digibron and the content of this database. Terms of use.