



# Bruggenbouwers

## De leerfabriek

Als leren en werken iets met elkaar te maken hebben, dan kan het niet anders of de werkplek moet op één of andere manier ook een leerplek kunnen zijn. Veel beroepsopleidingen – van hoog tot laag – sturen daarom leerlingen en studenten op stage naar echte werkplekken. Vaak met de bedoeling om in de praktijk iets te herkennen of toe te passen van wat op school (in de theorie) geleerd is. Aangezien bedrijven de productie centraal stellen en dus geen scholen zijn, is zonder grondige voorbereiding zo'n stage tot mislukken gedoemd.

De omgekeerde weg zien we minder vaak: mensen die in de praktijk bezig zijn met werktaken en vanuit die concrete ervaringen op zoek gaan naar meer algemene theoretische inzichten. Toch lijkt deze vorm van praktijkleren de meest authentieke en voor praktisch ingestelde leerlingen de meest geschikte.

De leerfabriek in Ede wil echte werkplekken creëren die nog leerzaam zijn ook. In samenwerking met enkele andere bedrijven wordt een echte productielijn voor vruchtensap voorbereid. Ook elders zijn dergelijke leerfabrieken in voorbereiding, juist voor mensen die anders in het 'gewone' onderwijs afvallen. Dat zijn er jaarlijks al zo'n 60.000.

We gingen praten met Erica Aalsma en Henk Maas over hun leerfabriek. En over hun belangrijkste drijfveren om deze op touw te zetten.

### De uitlegtafel

Henk Maas: 'Een belangrijk motief voor de oprichting van de leerfabriek was de wens om terug te gaan naar het leren zoals dat duizenden jaren heeft plaatsgevonden, namelijk door, onder leiding van een werkmeester, gewoon (na) te doen, mee te lopen, af te kijken. Maar de laatste jaren lijkt in de beroepsopleidingen de 'meester-gezelstructuur' te zijn verdrongen door schoolboeken en AVO-vakken. Dit veelal op initiatief van o.a. onderwijskundigen die zelf geen verstand hebben van welke beroepspraktijk dan ook. Die beweren bijvoorbeeld dat een groot deel van de beroepshandelingen weggeautomatiseerd is, maar dat is niet zo. 90% van de vakkennis in de meeste beroepen is dezelfde als dertig jaar geleden. Dat geldt niet alleen voor de techniek, het geldt ook voor een vak als marketing. Daarnaast zijn binnen de meeste bedrijven de bedrijfsopleidingen en bedrijfsscholen volledig verdwenen. Alles is 'lean' en 'mean' geworden. Nieuwe medewerkers worden onvoldoende opgevangen en ingewerkt. Ook dat zorgt voor veel uitval. In de metaalsector valt 50% van de leerlingen in het eerste jaar na afronding van de opleiding al uit de branche!'

Erica Aalsma: 'In de leerfabriek willen we een echte werksituatie combineren met de mogelijkheden tot bezinning en reflectie. Naast de productielijn staat de 'uitlegtafel'. Daarop wordt die productielijn als het ware uiteengelegd in zijn verschillende onderdelen en op die manier door de werkmeester uitgelegd. En naast die uitlegtafel kan al dan niet in een klas-

lokaal een schoolbord staan met daarop de formules en wetten die in het werk besloten liggen en van toepassing zijn. Maar altijd in deze volgorde: eerst de praktijk, dan uitleg en bezinning en daarna pas de theorie en niet andersom. Dus van concreet naar abstract en niet omgekeerd.'

### Werkmeesters en leermeesters

Ook al is veel vakkennis de laatste jaren niet verouderd, de mentale eisen die aan beroepsbeoefenaren worden gesteld zijn wel veel zwaarder dan zo'n vijftig jaar geleden. Niet alleen vakinhoudelijk, ook op het gebied van samenwerking en innovatie moet veel meer geleerd worden.

Henk Maas: 'Vroeger hadden we in veel beroepen voldoende aan een werkmeester. Die beheerste het productieproces volledig en kon op de werkvloer de procedures en handelingen aan de aankomende medewerker overdragen. Ook de leerfabriek werkt met werkmeesters. Die begeleiden de leerlingen aan de productielijn. Nu is een werkmeester alleen niet meer voldoende. Er moet ook een echte 'leermeester' aan te pas komen die bij de lerende de leerprocessen ondersteunt. Die de theoretische kennis in huis heeft en in staat is die didactisch verantwoord over te brengen. Niet door het geven van theorielessen, maar door bij de concrete productiesituatie te beginnen en van daaruit te abstraheren naar theorie. Dat is voor de leermeesters het nieuwe: dat ze moeten starten bij de levensechte context van de fabriek en alleen van daaruit hun vakkennis mogen overdragen. Ze mogen dus geen vak geven, ze moeten praktijkkennis op een hoger abstractieniveau brengen. Ze brengen de leerlingen dus van onder-wijs (handen en doen) naar boven-wijs (hoofd en kennis). Als je deze manier van leren eigen hebt gemaakt, kan je dit overal in het werk ook toe blijven passen. In de leerfabriek proberen wij de docenten van het reguliere beroepsonderwijs in te schakelen als leermeesters. Dat valt nog niet mee. Want die moeten wel heel anders gaan werken.'

De clou van het verhaal is dus: dat de werkmeester – die veelal een natuurtalent is en dus onbewust bekwaam – en de leermeester (die vakinhoudelijk en didactisch veel meer bewust bekwaam moet zijn) in deze fabriek gaan samenwerken. De werkmeester heeft de formules en de theorie als het ware in zijn vingers. De leermeester kan meer afstand nemen van de machine en de leerlingen meenemen naar een theorielokaal om praktijkervaringen op een hoger theoretisch niveau te brengen.

### Tussenentiteit

Sommige ROC's proberen een deel van hun onderwijs in bedrijven onder te brengen. Daar geloven Henk en Erica niet in. Bedrijven hebben niet als doel mensen ontwikkelen. Ze hebben dat nooit gehad. Dus echt leren zal op die manier niet lukken. Scholen zijn daartegenover te theoretisch geworden.

Henk Maas: 'Wat wij aan het proberen zijn is het vinden van een 'tussenentiteit'. Enerzijds echte machines, maar geen normale normen voor productiviteit. Er kan tijd gevonden worden voor reflectie en uitleg doordat we de lijn kunnen stilzetten, vertragen, transparant maken.'

Erica Aalsma: 'Maar het is ook weer niet vrijblijvend. Er moet echte productie gedraaid worden. Die moet ook nog verkocht worden, dus dat marketingplan moet er wel komen.'

Veel bedrijven in de regio willen graag met ons meewerken. Enerzijds omdat ze echt iets met deze leerlingen hebben. Anderzijds omdat het opleiden nu niet binnen hun eigen bedrijf – met alle hectiek en productiedwang – hoeft te gebeuren.

Maar we blijven een echt bedrijf, waarin leerlingen moeten zien te overleven. Want de discrepantie tussen school en werk is alleen maar groter geworden. Leerlingen moeten dus ook hier goed leren samenwerken. Werkoverleg hoort er gewoon bij. Het meeste gaat mis bij de ploegenoverdracht. Dat moet dus goed geleerd worden.'

Henk Maas: 'De grootste groep leerlingen zit op mbo-niveau 1 en 2. Velen daarvan zijn eigenlijk al uitgevallen en kunnen alleen via onze aanpak binnenboord gehouden worden. Daarnaast werken we ook met hogere mbo- en hbo-niveaus. Want die hogere niveaus hebben we wel nodig om de zaak goed op te starten en draaiende te houden. Al die niveaus moeten goed leren samenwerken.'

### Verwachtingen

Wat verwacht de Leerfabriek van kabinet en van HRD?

'Wij verwachten van het nieuwe kabinet dat het die uitval van 60.000 jaarlijks serieus gaat bekijken. Door uit te zoeken wat daarvan de maatschappelijke kosten zijn. Zoals het feit dat jaarlijks duizenden jongens en meisjes met een deuk in hun zelfvertrouwen (want zij kunnen niet leren) de school verlaten. Ten slotte zouden we de nieuwe minister willen vragen niet alle heil van uitsluitend het competentiegericht onderwijs te verwachten. Strekking van deze boodschap moet zijn dat je beter vooraf (tijdens de schoolperiode) een euro meer kunt uitgeven dan achteraf als de leerlingen zijn uitgevallen. De kosten én de maatschappelijke problematiek zijn dan beiden veel groter.'

En voor de HRD-functie: 'Erken dat het ontwikkelen van mensen feitelijk niet de volledige aandacht heeft in bedrijven. Wij hebben meer contact met en steun van mensen uit de lijn dan van HRD'ers. Schooltje spelen in het bedrijf werkt niet. Wel een bedrijf als dit, waarin naast echte productie, ruimte en tijd is voor levensrecht leren. Als je in het bedrijfsleven zowel als op school uitgaat van de eigen praktijkervaringen en de werkelijke dagelijkse werkplek, wordt leren veel leuker, effectiever en interessanter.'

