

## Systemdenken voor professionals



Laura ten Hoedt

*Binnen de wereld van het hoger onderwijs zijn vele en complexe systemen te onderscheiden. Niet alleen tussen docent en leergroep, maar ook tussen docenten onderling, docenten, staf en management, tussen instituten en individuen en verder uitbreidend tot en met wereldniveau. Systemdenken is kijken vanuit een breed perspectief, denken in gehelen in plaats van in onderdelen en weten dat iedere component van het systeem tot beweging kan leiden. Maar hoe maak je die beweging? Een vaardigheid die voor iedere hoog opgeleide van cruciaal belang is. Verslag van een workshop systemdenken in de praktijk.*

### Mentale opfrisser

Op het randje van het oude jaar, december 2007, een workshop 'Systemdenken' bijwonen, leek ons een goede manier om mentaal opgefrist het nieuwe jaar in te gaan. Jan Veldsink van Akima, onze trainer voor die dag, liet door middel van korte oefeningen en afwisselend beeldmateriaal zien, hoe je met andere ogen naar de systemen binnen ons leefmilieu kunt kijken.

### Ontwikkel een cirkelblik

In beginsel houdt systemdenken in dat we kijken vanuit een breed perspectief, denken in gehelen in plaats van onderdelen. Kijk niet alleen naar het topje van de ijsberg, maar zoek vooral ook de voet onder de waterlijn. Denk niet lineair (oorzaak - gevolg), maar circulair: hoe staan verschillende oorzaken en gevolgen met elkaar in verband en hoe houden ze elkaar in stand?

In praktischer termen: een probleem heeft nooit één oorzaak, maar iedereen die of alles dat in verband staat met het probleem heeft daar in meerdere of mindere mate invloed op. Vanuit het systemdenken wordt er dan ook nooit gezocht naar 'schuld' of 'schuldigen', maar naar de patronen die de situatie in stand houden.

Andersom redenerend kun je vanuit het systemdenken ook juist onderzoeken welke patronen succes opleveren. Door te kijken welke componenten hebben bijgedragen en nog steeds bijdragen aan succes, kun je daar als persoon en organisatie op inspelen. Die kennis zorgt ervoor dat je door één van de componenten aan te pakken, het functioneren van het systeem kan beïnvloeden, zowel direct als indirect, zowel positief als negatief.

*Ik zie een systeem graag als een spiraal die opwaarts en neerwaarts kan gaan, maar ook van richting kan veranderen en zich naar alle kanten verder of minder ver kan uitstrekken. Een spiraal kan zich met andere spiralen vermengen, er kunnen kaartjes of 'tags' aangehangen worden, het is beweeglijk.*

### Kranten als studiemateriaal

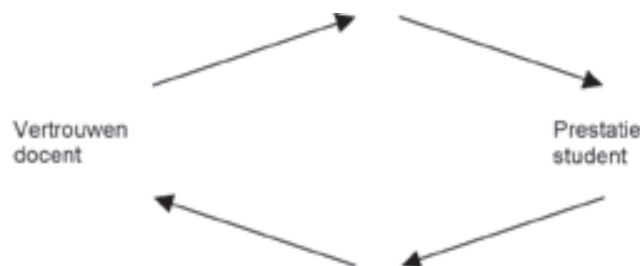
Het ontdekken van systemen en de werking ervan is op ieder moment van de dag mogelijk. In de training begonnen we met een artikel in een ochtendkrant. Daarin stond een artikel over de *solar cooking kit*, een kooktoestel dat werkt via zonne-energie. We probeerden uit te vinden welke componenten een rol speelden in het systeem. Dat waren o.a. de zakenman die het apparaat had bedacht, de mensen in het kamp, die graag de handen uit de mouwen wilden steken, de overvloed aan zonneschijn, de vruchtbare grond, etc. etc. Vervolgens

zochten we in het artikel de effecten van de *solar cooking kit* op het vluchtelingenkamp waar het gebruikt werd. Dat bleken er verbazend veel te zijn: constante voedselvoorziening voor de vele monden meer, milieubewust produceren, arbeidsverlichting, arbeidstijdverkorting en ruimte en mogelijkheid voor andere activiteiten, wat de veiligheid en sfeer in het kamp zeer bevorderde. De vrouwen kregen meer tijd om aan andere dingen te besteden, daardoor konden ze handwerkproducten maken, die in andere landen verkocht kunnen worden. Dat komt de welvaart van het dorp weer ten goede. Uiteindelijk zou het kamp zelfs tot een echt welvarende plek kunnen uitgroeien, wat vervolgens weer jaloezie kan opwekken bij andere dorpen, waar het leven slechter is. Of bij de eigen bewoners, die de welvaart oneerlijk verdeeld vinden. Van microniveau (de *solar cooking kit* bespaart veel tijd en moeite voor de koks) naar macroniveau (kort door de bocht: het direct aanleren van milieubewust handelen, zorgt voor behoud van de aarde en het product kan bijdragen tot meer vrede in onrustige, gevaarlijke gebieden door verbetering van de sociale omgang). Een kort voorbeeld dat tot de verbeelding sprak bij velen van ons en gelijk deed beseffen hoeveel systemen invloed op elkaar hebben en hoe goede ideeën zowel goede als nare bijwerkingen hebben die we in eerste instantie niet zien. Jan Veldsink raadde ons aan deze oefening zo vaak mogelijk te doen. Zeker voor treinreizigers is dat gemakkelijk, die hebben dagelijks vier gratis kranten tot hun beschikking en reistijd!

### Versterkende feedback

Een van de kenmerken van systemdenken is feedback. Iedere actie vraagt uit zichzelf om feedback, zelfs niets doen (dan doet iemand anders iets, of iedereen gaat bij de pakken neerzitten). Zo ontstaat versterkende of verzwakkende feedback.

Bijvoorbeeld:



Figuur 1: feedbackloop

De docent toont vertrouwen in de student. Dit leidt tot betere prestaties bij de student, waardoor de docent zijn vertrouwen weer beloofd ziet, waardoor de student nog beter gaat presteren en de docent... Daarbij zijn nog verschillende positieve bijwerkingen te onderkennen (docenten en studenten hebben meer plezier in het werk, verhoogd gevoel van eigenwaarde). Dit zou je een successpiraal kunnen noemen. Andersom kan ook een negatieve spiraal gecreëerd worden.

*Een cynische docent kan zijn studenten het gevoel geven dat ze nooit iets goed doen. Daardoor gaan ze steeds slechter presteren, waardoor de docent weer cynischer raakt. Zijn self-fulfilling prophecy komt perfect uit!*

**Ook een team is een systeem**

Voor het verbeteren van de samenwerking van teams is systeemdenken zeker een aanrader. Bijvoorbeeld: een team kampt al tijden met een werkdrukprobleem: men klaagt over te veel werk, te weinig tijd, zinloze discussies en steeds slechtere prestaties. Bij een inventarisatie van de klachten komen de volgende dingen naar boven:

- Er staat te veel op de agenda;
- Er is geen focus;
- Problemen stapelen zich op;
- Er is een oppervlakkige behandeling van problemen;
- Afspraak is geen afspraak;
- Er is een gebrek aan consensus.

De manager hoort 'de werkdruk is te hoog' en besluit enkele punten van de agenda te schrappen. Even geeft het wat adem, maar al snel komt dezelfde klacht weer terug: problemen zijn op de lange baan geschoven en komen later weer terug op de agenda. Een lapmiddel dus. De manager zit met zijn handen in het haar, waar hij denkt de 'oorzaak' aangepakt te hebben, is het gevolg niet wat hij verwachtte.

Wat je hier ziet zijn verschillende componenten die elkaar versterken, een systeem dat zichzelf in stand houdt. Denkend in een cirkel zou je het ook als volgt kunnen zien:

**Werkdruk**



*Figuur 2: systeem in neerwaartse spiraal*

Door de componenten in een cirkel te zetten, zoals in figuur 2, wordt zichtbaar dat niet één van de componenten de oorzaak is van de werkdruk, maar dat alle componenten bijdragen aan het vergroten van de problemen. Teveel op de agenda zorgt dat er geen focus meer is en problemen maar oppervlakkig worden behandeld (want alles op de agenda moet behandeld worden). Doordat er te snel over problemen heen wordt gelopen, is er geen (tijd voor) consensus en dat veroorzaakt dat afspraken niet nagekomen (kunnen/zullen) worden. Als gevolg stapelen problemen zich op en wordt de agenda nog voller. Elke component op zich houdt ook een deel van de oplossing in. Er kan voor gekozen worden om eerst te zorgen dat men weer gaat focussen en de neuzen dezelfde kant op staan. Op die manier kan er weer consensus komen over de bedrijfscultuur en op welke manier het team samen de problemen wil aanpakken (en wat haalbaar daarin is). Als men zich aan de samen gemaakte afspraken houdt, kunnen de problemen stukje bij beetje worden weggewerkt (doordat de oplossingen niet voor meer problemen achteraf zorgen). De agenda wordt stukje bij beetje minder vol, doordat problemen op lange termijn uitblijven en men kan zich weer meer focussen op wat belangrijk is. Aanpak van elke component kan dus deze neerwaartse spiraal veranderen in een successpiraal. Dit wordt wel de hefboomwerking van het systeem genoemd.

**Het individu is machtiger dan het systeem**

Vaak denken individuen dat ze geen invloed hebben op het systeem. In je eentje kun je toch geen verandering brengen? Het systeem is toch immers veel machtiger dan individuen? Met voorbeelden als Nelson Mandela, Al Gore en Moeder Teresa is een dergelijke stelling niet vol te houden.

*Als mensen begeven we ons in allerlei systemen en maken daar deel van uit. Wij zijn zelf de componenten in de systemen die zich om ons heen vormen en daarmee zal iedere verandering die wij in ons gedrag maken een reactie van 'het systeem', oftewel de mensen om ons heen, uitlokken.*

Het zien van de patronen die wij, ons team of onze omgeving zelf in stand houden, is al een begin. Vervolgens is het de kunst om uit het patroon te stappen en een andere benadering te zoeken. Dit kan iets kleins zijn: een keer compleet anders gekleed naar werk gaan, een dag iedereen een complimentje maken. Tijdens de workshop reikte Jan Veldsink ons een prachtige manier aan om te leren versterkende feedback op te roepen. Aan de hand van momenten of situaties die wij zelf als succes hebben ervaren, keken we naar de componenten die tot dat succes geleid hebben. Vervolgens hebben we gekeken hoe die componenten elkaar nog versterkten. Leuke oefening om eens met de eigen vakgroep of docententeam te doen als voorbereiding op het nieuwe jaar!

**Meer weten?**

[www.aikima.com](http://www.aikima.com)  
 Bryan B., Goodman M., Schaveling J.  
 Systeemdenken, Ontdekken van onze organisatiepatronen, Academic Service

Laura ten Hoedt is muziektherapeute en improvisatiecoach.  
[www.talentvoordetoekomst.nl](http://www.talentvoordetoekomst.nl)