

Klik [hier](#) voor het originele artikel (p. 62)

PUZZELEN MET KENNIS



Ons lezende brein is een klein wonder. Geen computer die het ons vooralsnog nadoet. Dat komt omdat onze taal en kennis zo oneindig flexibel en rijk zijn. Neem 2 simpele zinnen als 'de soep staat te koken' en 'papa staat te koken'. Op het oog 2 identieke zinnen, maar mensen begrijpen meteen het verschil, omdat we weten dat soep een ding is en papa een levende persoon. En afhankelijk van de context begrijpen mensen trouwens ook meteen of papa het eten staat te bereiden of heel kwaad is. Hoe maken onze hersenen chocola van een geschreven tekst? Taalpsycholoog Kintsch is erin geslaagd alle facetten vast te leggen in een flexibel model. Zijn constructie-integratiemodel doet recht aan de rijkdom van taal en maakt het grote belang van kennis en context duidelijk voor het goed begrijpen van teksten.

HET IDEE



Lezen met begrip (BL) betekent dat een lezer met succes een tekst weet te interpreteren en daar betekenis aan kan toekennen. Taalwetenschappers probeerden dat proces al jaren in een model te vatten, om te begrijpen hoe wij lezen. Kintsch begon dus niet helemaal vanuit het niets. Er bestonden al diverse leesmodellen. Maar deze waren te top-down naar zijn zin. Alsof er tijdens het lezen van een woord in ons hoofd simpelweg een laagje met de juiste betekenis opengaat. De werkelijkheid is complexer: in ons hoofd ploppen diverse mogelijke betekenissen op. De kern van BL is dat we de juiste betekenis in een specifieke context eruit weten te pikken. Aan die complexiteit wilde Kintsch recht doen. Daarom ontwikkelde hij een bottom-up-model. Hierin laat hij zien dat betekenis pas tijdens het lezen en door de tekst tot stand komt. Of, zoals hij kernachtig schrijft: betekenis moet je creëren. Lezers kunnen dat, omdat ze behalve een tekst voor hun neus ook kennis in hun geheugen hebben. Talige kennis over onder meer grammatica en woordsoorten, waardoor ze bijv. weten dat hij verwijst naar een mannelijk persoon. En kennis v/d wereld, bijv. dat het in Afrika vaak heet is en dat je kaas van melk kunt maken. Ze lezen dus niet in het luchtledige, maar kunnen woorden en zinnen verbinden aan wat ze al weten. Kintsch had in 1983, in een onderzoek al duidelijk gemaakt dat **tijdens het lezen 2 associatieve kennisnetwerken actief zijn**:

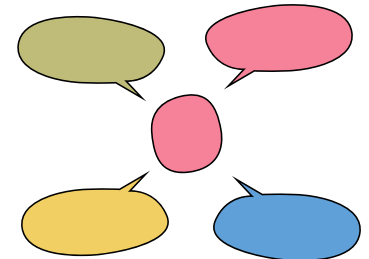
1. Talig
2. Thematisch

In zijn model bouwt hij daarop voort en geeft hij **kennis** een ereplaats.



DE INZICHTEN

Kennisnetwerken Kennis zit in ons geheugen als een associatief netwerk van knooppunten en onderlinge verbindingen. Je kunt het vergelijken met een mindmap: in het midden van een knooppunt staat een woord en daaromheen cirkelen bijbehorende betekenissen, eigenschappen en associaties, die op hun beurt weer verbonden zijn met andere concepten (knooppunten). Bij het concept 'soep' horen bijv. eetbaar, vloeibaar, lekker, voorgerecht, tomaten, snert, watervervuiling, soepzootje. En in het talige kennisnetwerk staan bijv. zelfstandig naamwoord en het woord 'de' (als bijbehorend lidwoord). Al die kennis sluimert in ons hoofd en wordt bij het horen of lezen van het woord 'soep' geactiveerd. Aan het brein de opgave om daar door constructie en integratie het juiste puzzelstukje uit te vissen.



Constructie en integratie Om de betekenis van een woord in een specifieke context te construeren, loopt ons brein vliegensvlug alle opties langs. Sommige schuift het opzij als niet ter zake doende, andere blijven actief. Het werkgeheugen schift net zo lang tot er een plausibele kandidaat overblijft. Vraag is dan of die kandidaat zich echt laat verenigen (integreren) met de voorliggende tekst. Als dat niet zo is, moet het geheugen een stap terug doen en andere opties heroverwegen.



Reactietijd Dit hele proces speelt zich af in een duizendste van een seconde. Razendsnel dus. Tenzij er een kink in de kabel komt. Bijv. doordat er een onbekend woord opduikt zonder of met heel weinig associaties. Of een bekend woord in een onbekende context, bijv. 'en toen liep alles in de soep'. In taalexperimenten komt dat aan het licht door langere reactietijden. Een zin als 'ik kook soep' verwerkt een lezer sneller dan 'alles loopt in de soep'. Ook **homoniemen**, dus eenzelfde woord met verschillende betekenissen, kosten extra tijd. Kintsch beschrijft in zijn artikel een experiment van collega's met deze zin: 'The townspeople were amazed to find that all the buildings had collapsed except the mint' (De inwoners van de stad waren verbaasd dat alle gebouwen ingestort waren behalve de munt). Het woord 'mint' roept in eerste instantie associaties op met (munt) geld en snoep (pepermunt) en niet met een gebouw (zoals het Munt-gebouw in Utrecht). Daardoor kostte deze zin meer tijd voor lezers om te begrijpen. Het model van Kintsch maakt ook inzichtelijk waarom goede rekenaars soms toch moeite kunnen hebben met verhaaltjessommen.

BEGRIIP IN VERHAALTJESSOMMEN Redactie- of verhaaltjessommen zijn ook voor taalpsychologen interessant. Immers, als de som zit verpakt in een verhaaltje, hoeft het niet alleen aan iemands rekenvaardigheden te liggen of hij de som goed of fout heeft. In een eerder onderzoek heeft Kintsch samen met Greeno bij leerlingen uit groep 4 en 5 laten zien dat een fout antwoord ook aan het niet begrijpen van de tekst kan liggen. Ze worstelen bijv. met voor rekenen belangrijke begrippen als 'meer/minder dan' of 'in totaal'. Maar ze kunnen ook in de war raken doordat ze kennis van de wereld missen. Een alledaags en herkenbaar verhaaltje over vogels die wormen pikken, levert weinig problemen op. Maar een verhaaltje over Manolita die haar vader wilde helpen de tuin te **wieden**, is lastiger als leerlingen het woord 'wieden' niet kennen. Om een simpel achterliggend sommetje op te lossen, zo schrijft Kintsch, moeten leerlingen eerst heel wat talige bergen verzetten. Dat kost werkgeheugen-capaciteit die niet aan rekenen besteed kan worden.

IN DE KLAS

Alle radertjes in het hoofd draaien op volle toeren als een leerling een tekst leest. Soms stikken die radertjes even en Kintsch laat ons zien waar dat zoal mee te maken kan hebben. Misschien staat er een onbekend woord in de tekst ('minestrone') of een bekend woord in een onbekende betekenis ('in de soep lopen'). Of mist de leerling kennis over het onderwerp waardoor hem de clou ontgaat. Soms komt een leerling er met iets meer leestijd zelf al uit, in andere gevallen **kun je hem helpen door samen stil te staan bij een moeilijke passage**. Als je weet waar het bij tekstbegrip spaak kan lopen, kun je als leraar beter ingrijpen. Lees met die blik eens de leesteksten door die je jouw klas wilt voorschotelen. Dat kan heel verhelderend zijn en je bent dan voorbereid op lastige passages. **Je kunt een moeilijkere tekst bijv. inleiden, voorkennis over het thema peilen en waar nodig extra toelichting geven. Of misschien besluit je wel dat je beter een andere tekst kunt zoeken**. En vergeet niet om ook eens de verhaaltjessommen met een 'begrijpend-lezen-blik' te bekijken. Want ook bij rekenen kan tekstbegrip een struikelblok zijn.



- [Artikel](#) Taaltalenten in het brein
- [Artikel](#) Wat prikkelt talent voor woorden bij jonge kinderen?
- [Special](#) Didactief Taaltalent
- [Artikelen](#) Cognitieve processen bij Begrijpend Lezen
- [H.1](#) uit het boek 'De 7 pijlers van onderwijs in Begrijpend Lezen'

Meer lezen!