

## **Woordenschat en tekstbegrip: wat zegt wetenschappelijk onderzoek?**

Hoe belangrijk is woordenschat voor tekstbegrip? In welke mate kan de context leerlingen helpen met het raden naar de betekenis van onbekende woorden? Daar is de voorbije 20 jaar heel wat wetenschappelijk onderzoek naar verricht. Dit uitgebreide artikel van de hand van Prof. Decoo vertelt u er alles over.

Een communicatieve aanpak vraagt voor lezen en luisteren dat leerlingen lees- en luisterteksten kunnen begrijpen. De eindtermen en leerplannen spreken daarom o.m. van "de hoofdzaak begrijpen", "het globale onderwerp bepalen", "de gedachtengang volgen", "relevante en herkenbare informatie uit functionele teksten selecteren". Om die taken te kunnen uitvoeren moeten leerlingen "de functionele kennis gebruiken" die voor een taak nodig is, waaronder de "vorm, betekenis en reële gebruikscontext van woorden en grammaticale constructies".

Tientallen onderzoeken, in vele landen, bevestigen dat de centrale factor voor dit tekstbegrip de **woordenschatbeheersing** is. In dit artikel overlopen we wat research ons vertelt. Hierbij zullen we in de citaten uw kennis van het Engels wat op de proef stellen. waardoor u meteen ook zelf ervaart dat woordenschatbeheersing inderdaad centraal staat.

De structuur van het artikel is als volgt:

- 1 - Onbekende woorden zorgen voor problemen: een overzicht van onderzoek
- 2 - Woordenschat is evengoed nodig voor "hoofdzaak en samenhang begrijpen"
- 3 - Betekenis van onbekende woorden kunnen afleiden: een problematische vaardigheid
  - 3.1 - Raadvaardigheid: gegevens uit onderzoek
  - 3.2 - Pedagogische gevolgen
  - 3.3 - Didactische implicaties: gerichte woordenschatverrijking

### **1 - Onbekende woorden zorgen voor problemen: een overzicht van onderzoek**

Onderzoek bevestigt al jaren de sterke correlatie tussen woordenschatkennis en tekstbegrip, zowel voor T1 (= moedertaal) als T2 (= vreemde taal), zowel voor kinderen als voor volwassenen.

Nation & Coady (1988) stellen het bondig:

In measures of readability of a text, vocabulary difficulty has consistently been found to be the most significant predictor of overall readability. (p. 97)

Het zou te ver leiden om uit al de correlatiestudies van de jaren 80 en 90 woordelijk te citeren. De titels van de publicaties, die u achteraan vindt, spreken voor zich: Alderson 1984; Bernhardt & Kamil 1995; Bossers 1991; Brisbois 1995; Carrell 1991; Coady e.a.1993; Hawas 1990; Johnston 1984; Koda 1989; Laufer 1992; Lee & Schallert 1997; Mezynski 1983; Qian 1999; Taillefer 1996.

Uit die en andere studies blijkt dat in T2-lezen onbekende woorden in een tekst meteen voor problemen zorgen, zoals het blokkeren van algemene leesvaardigheid, verschuiven van de aandacht, terugvallen op operaties van een lagere orde (bv. ontcijferen) en verstoren van het korte-termijngeheugen (waardoor men de rest van de zin of de passage vergeet). Het onbekende woord kan een vergelijkbaar effect hebben

als wanneer een leerling in een taak wiskunde, met makkelijke bewerkingen die hij haast automatisch oplost, plots een nooit gezien symbool tegenkomt.

Het meeste onderzoek heeft betrekking op leesvaardigheid, maar de conclusies worden bevestigd voor luistervaardigheid, waar blijkt dat woordenschatkennis zelfs nog sterker kan doorwegen (zie Mecartty 2000).

Een centraal begrip in deze studies is de *threshold hypothesis* (drempelhypothese) die stelt dat de algemene leesvaardigheid (zoals leesvlotheid en herkennen van leesdoelen en tekstkenmerken, waar de leerling normaal gesproken in T1 over beschikt) niet kan functioneren in T2 als de taalspecifieke kennis, overwegend woordenschat, onder een bepaalde drempel valt.

Een bijzonder relevant onderzoek voor onze situatie is dat van Schoonen, Hulstijn & Bossers (1998) die met leerlingen van het laatste jaar lager onderwijs (grade 6), het tweede jaar middelbaar (grade 8) en het vierde jaar middelbaar (grade 10) werkten met Nederlands (NL) als T1 en Engels als T2 (FL). Zij onderzochten o.m. het effect van woordenschatkennis op leesbegrip. Voor de drempelhypothese besluiten zij:

Finally, can the results of our study be interpreted as evidence for a form of the so-called 'threshold hypothesis' (Alderson, 1984)? This hypothesis holds that (NL) reading ability, including knowledge of reading strategies, reading goals and text characteristics, cannot be transferred to FL reading as long as FL knowledge remains below a particular threshold. This implies that a well-developed (NL) reading ability cannot compensate for a lack of FL proficiency as long as the latter is "below the threshold." Transfer of reading ability is "short-circuited" by low FL proficiency. (p. 101)

Significant is de bevinding dat dit kortsluitingseffect sterker meespeelt op lagere niveaus, in het geval van dit onderzoek voor leerlingen die nog maar een paar jaar T2 (in Nederland: Engels) hebben genoten:

We found that FL vocabulary played a much more important role in predicting FL reading comprehension in grade 8 than in grade 10, whereas metacognition played a more important role in grade 10 than in grade 8. Thus, most of the students in our grade 8 sample, having had almost 2 years of English (FL) instruction, apparently found themselves below the 'threshold'. (p. 102)

De jongste jaren blijven deze correlatieonderzoekingen actueel, verder verfijnd in de zoektocht naar variabelen en causale verbanden. Uiteraard weten we dat de equatie "woordjes kennen = goed kunnen lezen" een complex fenomeen is waar tal van factoren in meespelen. Het principe van de correlatie blijkt echter telkens bevestigd. Proctor e.a. (2005) onderzochten de relaties in een 4<sup>e</sup> jaar van het lager onderwijs en besluiten dat T2-woordkennis cruciaal is:

L2 vocabulary knowledge assumed both proximal and distal relationships with L2 reading comprehension. Results suggest that, given adequate L2 decoding ability, L2 vocabulary knowledge is crucial for improved English reading comprehension outcomes for Spanish-speaking English-language learners.

Ook Henriksen e.a. (2004) werkten met scholieren in het bepalen van de relatie tussen woordenschatniveau en leesbegrip, voor T1 en T2. Conclusie:

A high correlation between L2 vocabulary and reading scores is observed, confirming previous research findings that L2 vocabulary size is a strong predictor of L2 reading skills. In line with earlier findings, the results show that only learners with high L2 reading scores managed to do well on the reading test, whereas learners with small vocabularies, as predicted, had difficulties with L2 reading.

De relatie tussen woordenschat en leestoetsen is trouwens zo sterk dat voor internationale toetsen zoals de TOEFL de woordenschat als "lexicale kennismaat" bepaald wordt en toetsitems daarop genormeerd worden. De woordenschatbeheersing heeft een predictieve waarde voor de TOEFL zelf (zie o.m. Qian & Schedl 2004; Qian 2008). Wagner, Muse & Tannenbaum (2006) wijden een reader aan de impact van

woordenschat op leesvaardigheid: *Vocabulary acquisition: Implications for reading comprehension*. Elk van de 14 bijdragen in die bundel werpt een eigen licht op de relaties. Zie ook Cain, Oakhill & Lemmon 2004; Nagy 2006.

### ***Niet meer dan één onbekend woord op 50***

Hoeveel woorden van een tekst moeten gekend zijn om die tekst te kunnen begrijpen vanuit de eigenlijke leesvaardigheid op basis van de verworven taalkennis (dus niet vanuit ontcijfering als specifieke vaardigheid)? Hu & Nation (2000) bestudeerden dit grondig op verschillende niveaus. Als lezers zo'n 80% van de woorden in een tekst kennen, begrijpen zij er nagenoeg niets van. Met 90 à 95% "some readers gained adequate comprehension but most did not." Het is pas op een niveau van 98% gekende woorden dat lezers "unassisted comprehension" bereikten. Dat betekent op een tekstje van 100 woorden hoogstens één à twee onbekende woorden. Zijn er meer, dan kan men de verworven leesvaardigheid *op zich* niet meer zuiver meten. Men kan wel een gebrek aan woordenschatkennis voor die specifieke tekst vaststellen. Men moet inderdaad bedenken dat bv. bij 90% er reeds één woord per lijn onbekend is, wat gemiddeld gezien begrip onmogelijk maakt. Zie ook Carver 1994.

Voor lezen op zeer laag niveau (bv. eind lager onderwijs, na twee jaar beperkt Frans en een eindniveau van ongeveer 500 woorden) weegt elk onbekend element nog zwaarder door. Volgens Schoonen, Hulstijn & Bossers (1998) speelt het kortsluitingseffect hier het sterkst.

## **2 - Woordenschat is evengoed nodig voor "hoofdzaak en samenhang begrijpen"**

Het gaat hier om *algemene leesstrategieën* die van de leerling een cognitieve operatie op de tekst verwachten. Uit onderzoek blijkt dat ook hier de leerder er niet in slaagt deze doelen te bereiken zonder voorafgaand optimaal woordenschatbegrip.

Laufer (1997):

As for the effect of general reading strategies on L2 reading, the current view is that since reading in L2 is both a reading problem and a language problem, 'some sort of threshold or competence ceiling has to be attained before existing abilities in the first language can begin to transfer' (Alderson, 1984, p. 20). In other words, even if a reader has good metacognitive strategies, which he or she uses in L1, these will not be of much help in L2 before a solid language base has been reached. This conclusion is borne out by empirical evidence. (...) the most significant handicap for L2 readers is not lack of reading strategies but insufficient vocabulary in English. What these studies indicate is that the threshold for reading comprehension is, to a large extent, lexical. Lexical problems will, therefore, hinder successful comprehension.

Tenslotte legt Laufer de vinger specifiek op het aspect *hoofdzaak begrijpen en samenhang vatten*:

Let us take the example of grasping the main idea of a paragraph. Before deciding which information in the paragraph is main, which is peripheral, and which can be discarded, it is necessary to understand the information itself. Otherwise, the discarded information will be that which is not understood properly, whether it happens to be important in the text or not (Laufer & Sim, 1985b).

An example of a strategy that can be applied without much vocabulary understanding is noticing the text structure. With the help of discourse markers and words like 'claim', 'argument', 'evidence', 'opposing view', 'position, reconcile', the reader can notice that the text structure consists of a writer's making a claim, giving some supporting arguments, contrasting them with some counterarguments, and synthesizing the contradictory claims. The question is, however, how useful this strategy is if, because of insufficient vocabulary, the reader is left without understanding, or with a rather fuzzy idea of what the claim is, which arguments are supporting it, whether the conclusion follows from the discussion, and what the conclusion is. (p. 22)

We verwezen reeds naar het onderzoek van Schoonen, Hulstijn & Bossers (1998) die met de leerlingen van basis- en middelbaar onderwijs werkten. Hun conclusie voor dit punt:

(...) (metacognitive) knowledge of reading strategies, reading goals and text characteristics cannot compensate for a lack of language-specific knowledge if the latter remains below a certain threshold level. The limited FL knowledge "short-circuits" the transfer of reading skills to the FL. (p. 72)

Fukkink, Hulstijn & Simis (2005) bevestigen in dezelfde zin en verwijzen naar talrijke andere studies met dezelfde conclusie.

Bovenstaande citaten illustreren ook de mogelijke ongeschiktheid van de strategie die aanbeveelt "*zich niet te laten afleiden door wat men niet kan begrijpen*". De kans is groot dat precies daarin de belangrijkste informatie schuilt. Dergelijke aanbevelingen stammen uit strategiegerichte benaderingen van de jaren 80.

### 3 - Betekenis van onbekende woorden kunnen afleiden: een problematische vaardigheid

De "makkelijke" oplossing voor onbekende woorden is stellen dat leerlingen maar vanuit context, via raden, via afleidingen de betekenis ervan moeten proberen af te leiden. De eindtermen en leerplannen wijzen daarop. Onderzoek heeft echter de vroegere, overmoedige visie op deze vaardigheid significant gewijzigd.

De Nederlandstalige literatuur spreekt van *raadvaardigheid*, nl. de vaardigheid om de betekenis van een onbekend woord uit de context en/of uit het woord zelf af te leiden (Schouten-van Parreren & Hoogendoorn 1983). Het gaat om een bewust proces, niet om "zomaar gokken". In Vlaanderen wordt de term *raadvaardigheid* minder gebruikt, maar hij komt wel voor in leerplannen (bv. VVKSO 2000:18; 2004:55). In de Engelstalige literatuur is er sprake van *guessing*, *inferring* of *inferencing*.

Niet alleen is raadvaardigheid een specifieke eindterm, maar deze vaardigheid wordt soms ook beschouwd als de belangrijkste bron voor woordenschatverwerving. Bv. nog steeds in de recente *Visie op het onderwijs in moderne vreemde talen* (VVKSO 2007):

Het leren van woordenschat gebeurt voornamelijk door extensief lezen en luisteren. Daarbij probeert de leerder de betekenis van onbekende woorden uit de context af te leiden. (p. 9)

Het gaat ons verder echter niet om het principe van het *leren* van woordenschat door *extensief* lezen en luisteren. Dat kan immers ook zonder raden. Hier gaat het om de eigenlijke raadvaardigheid voor onbekende woorden.

Het gaat ook om raadvaardigheid in de *vreemde taal*: in T1 is raadvaardigheid, om nieuwe woordenschat te verwerven, van een andere orde: 1) de taalgebruiker beschikt al over vele duizenden woorden die voor een rijke context zorgen; 2) het aantal onbekende woorden is zeer laag in verhouding tot de totale tekst; 3) er wordt veel meer in T1 gelezen en geluisterd waardoor een onbekend woord vaker zal terugkomen en de kans op steeds betere omlijning van de betekenis en van onthouden groter wordt.

#### 3.1 - Raadvaardigheid: gegevens uit onderzoek

Bij de technieken van een communicatieve aanpak, waarmee Savignon (1972) experimenteerde, hoort het trachten vatten van de betekenis van onbekende woorden. Dat bleek een interessante techniek in mondelinge overlevingssituaties, zoals Savignon die uitprobeerde met haar universiteitsstudenten – als aanvulling op traditioneel woordenschatonderwijs (dat voor haar de belangrijkste bron van lexicale

uitbreiding blijft). De techniek vond weerklank in creatieve ESL [English as second language]-kringen waar het, zonder onderzoek, als een manier aangeprezen werd om snel en natuurlijk woordenschat te leren (zie bv. Twaddell 1973).

Rond 1980 werd deze techniek – *guessing, inferring of inferencing* genoemd – een standaardbenadering, ook buiten een overlevingscontext, ook voor leesvaardigheid en ook voor jongere leerders. De benadering paste bij de aanmoediging om sneller authentieke teksten, met nog niet geleerde woordenschat, te gebruiken. Sommigen vonden de traditionele woordenschatselectie op basis van bv. frequentie en gelijkaardige aanbieding dan ook niet meer nodig: woordenschatuitbreiding zou wel incidenteel komen door lectuur en afleiden van betekenis.

Zoals vaker gebeurt, reageert onderzoek pas jaren na de lancering van een nieuwe benadering, wanneer blijkt dat die benadering steeds meer in andere leersituaties dan de oorspronkelijke gebruikt wordt en zich ook nog als belangrijkste of zelfs exclusieve opstelt. Maar het kan jaren duren vooraleer onderzoeksresultaten een tegengewicht beginnen te vormen. Ondertussen werd de nieuwe benadering ruim verspreid en wordt ze mogelijk te veralgemeend toegepast.

Haynes (1984) was een van de eersten om vanuit een experimentele studie over raadvaardigheid in T2 te waarschuwen. Zij ontdekte als problemen: de context is meestal te beperkt om juist te kunnen raden; T1 interfereert negatief omwille van "valse vrienden"; verkeerde grafische woordherkenning zet op het verkeerde spoor; leerders raden verkeerd en integreren foutieve betekenissen; door gebrek aan succes leidt de techniek tot demotivatie. Haynes stelt vast dat vooral zwakkere leerders in de problemen raken. Haar conclusies:

(...) it seems premature to claim that since skilled L1 readers often skip or guess at new words in context we must teach ESL students to do the same when they encounter new words (p. 166).

(...) There is a real danger that indiscriminately urging students to guess will result in so much frustration and failure for students that they completely reject the guessing approach, even when the context is sufficiently explicit to allow guessing to be successful. (p. 170)

In hetzelfde jaar publiceerden Bensoussan & Laufer (1984) de resultaten van hun experimenteel onderzoek en kwamen tot dezelfde conclusies als Haynes.

Via experimenteel onderzoek stelde Hulstijn (1989) vast dat een context zelden pregnant genoeg is om de betekenis van een onbekend woord precies of zelfs maar bij benadering te kunnen afleiden. Zijn onderzoek leidde ook tot een conclusie in verband met retentie: "De kans dat lezers de betekenis van een onbekend woord onthouden, wanneer ze de tekst lezen om zijn inhoud, is zeer gering." (p. 24)

Kelly (1990) kwam tot gelijkaardige conclusies vanuit experimenteel onderzoek:

(...) unless the context is very constrained, which is a relatively rare occurrence, or unless there is a relationship with a known word identifiable on the basis of form and supported by context, there is little chance of guessing the correct meaning. (p. 203)

Mondria wijdde zijn doctoraat (1996) aan het aspect leerrendement en retentie in de vergelijking tussen de "raadmethode" en de "geefmethode" (meteen geven van de betekenis), waarbij deze laatste efficiënter blijkt. Mondria onderzocht ook andere problemen van de raadmethode: (1) er is een risico van fout raden en dus van foutief verwerven; dit geldt nog meer als men de nadruk legt op incidenteel leren bij het lezen, en er dus geen didactische controle is ingebouwd; (2) er is een te geringe aandacht voor de woordvorm zodat de kennismaking met het woord een vluchtig vatten van betekenis is zonder formele inprenting; (3) de procedure is didactisch omslachtig als men denkt aan de keuze en organisatie van geschikt bronmateriaal, en aan de begeleiding en controle van leerlingen bij raden en onthouden. Zie ook zijn andere studies in dit verband (2003, 2006).

Laufer (1997) onderzocht de factoren die raden negatief beïnvloeden. Haar conclusie:

A learner who has been taught guessing strategies will not automatically produce correct guesses. The following factors, which are beyond the reader's control, will affect guessing.

1. Availability of clues. It cannot be taken for granted that clues are present in the text and need only to be discovered by the reader. They may be there, or they may not be there.
2. Familiarity with the clue words. Mere availability of clues does not mean that they can be used by the reader. To be used, the clue containing words have to be understood. A high density of unknown words will reduce the usability of clues as there will be a higher probability that words that explain each other will be unfamiliar.
3. Presence of misleading clues. Not everything that looks right in context is necessarily right. Yet the learner who has been taught that there is no need to understand the precise meaning of words may remain satisfied with whatever makes sense in the context, whether it is right or wrong.
4. Compatibility between the reader's schemata and the text content. If the two are different, the reader may impose his or her interpretation on the text and try to understand individual words in a way that will fit the global meaning, suppressing the clues that suggest a different interpretation.

In een onderzoek over de tijdsfactor bij lezen toonde Pichette (2005) aan hoe het decoderen van onbekende of zwak gekende woorden in een T2-leesproces vooral op lagere taalniveaus problemen geeft.

Onlangs publiceerden Kaivanpanah & Alavi (2008) de resultaten van een gefaseerd onderzoek over de betrouwbaarheid van het raden vanuit context. De uitgebreide studie leidde tot een korte conclusie: "The results indicated that learners' assessments are not reliable." (p. 77)

**Opmerking:** het bovenstaande betekent **niet** dat raadvaardigheid verkeerd of onnodig zou zijn. Het blijft een vaardigheid die tot het gamma van mogelijke begripsstrategieën hoort. Alleen moeten de betrokken technieken beter gekaderd worden wat betreft hun haalbaarheid (vanaf welk niveau?), doelmatigheid (bij welk soort teksten toe te passen en in welke omstandigheden?), rendement (tijdsefficiëntie versus retentie) en controle (hoe vermijden dat er een foutieve betekenissen geleerd worden?). De meeste vermelde publicaties wijzen daar op. Hoe dan ook kent onderzoek raadvaardigheid thans een eerder marginale en beperkte plaats in het T2-leerproces toe.

Uiteraard wordt ook het onderscheid gemaakt tussen

- transparante woorden: hier gaat het niet om raadvaardigheid als strategie, maar nagenoeg steeds om een directe herkenning;
- evidente en probleemloze afleidingen van al goed gekende woorden, bv. op basis van doorzichtige pre- en suffixen (*enseigner* -> *enseignant*, *enseignement* / *juste* -> *injuste* ...), die eveneens nagenoeg steeds *direct* begrepen worden;
- eigenlijke ongekende woorden die van raadvaardigheid afhangen.

Nochtans is die aflijning niet altijd zo zuiver. Leerlingen kunnen misleid worden door schijnbaar probleemloze afleidingen of door uitdrukkingen met gekende woorden (*un coup de main* is geen *coup donné de la main*). Het illustreert de risico's die met raadvaardigheid samengaan.

### 3.2 - Pedagogische gevolgen

De pedagogische implicaties waar de hiervoor geciteerde auteurs naar verwijzen verdienen aandacht: het benadrukken van raadvaardigheid als oplossing voor onbekende woorden blijkt risico's in te houden. Het kan leerlingen een vals gevoel van vertrouwen geven, het kan slordigheid en de integratie van foute betekenissen in de hand te werken. Het kan ook demotiveren want in normale omstandigheden blijkt

men zelden de juiste betekenis van een onbekend woord via raden te kunnen ontdekken. Vooral zwakkere leerlingen worden hierdoor getroffen.

De vraag is hoe haalbaar en hoe belangrijk raadvaardigheid eigenlijk is, vooral al op lagere taalniveaus. Uit onderzoek blijkt immers dat deze vaardigheid in normale omstandigheden pas kan functioneren, en dan nog met beperkt effect, op een hoger taalniveau (zie 3.3).

Er is ook het risico dat men via geconstrueerde of strategisch gekozen teksten wil aantonen dat raden al makkelijk kan op lage taalniveaus. Bij het training van raadstrategieën vertrekt men dan van op voorhand gekozen passages, met goed raadbare woorden door transparantie of evidenties in de context. Haalbaar raden kan men zo zelfs op lage taalniveaus genereren door zinnen en passages in functie van dat doel te kiezen of aan te maken. Het zijn ingrepen die auteurs van leermaterialen – ik reken me daar zelf toe – moeten hanteren om op die manier aan de eindtermen te beantwoorden. Dat het in de realiteit niet zo werkt zullen leerlingen snel ervaren.

Op welk punt wordt raden realistisch mogelijk? Het onderwerp sluit aan bij de sterke correlatie tussen woordenschat en tekstbegrip zoals hierboven beschreven. Om correct te kunnen raden is een hoger taalniveau nodig. Laufer (1997):

A large sight vocabulary is also an answer to the other two problems: deceptive transparency [DT] and guessing ability. The larger the vocabulary, the fewer the words that will look deceptively transparent to the learner and the fewer the DT errors that will be made. A large vocabulary will provide a good lexical coverage of a text (3,000 word families, or 5,000 lexical items cover about 95% of text). The higher the coverage, the lower the density of unknown words. When the density is low, there is a good chance of finding clues to the unknown words. There is also less cognitive capacity involved in lower-level processing. As more clues are made available, the better guessing becomes. As less cognitive capacity is invested in decoding words, more of it is available for higher-level processing. (p. 31-32)

Waring (2002):

Students cannot guess the meaning of an unknown word from context if the surrounding text is too difficult. Hu and Nation (2000) suggest that students need to know about 98% or more of the other words in the text (1 new word in 50) before successful guessing can take place. At a rate of 1 new word in 10 the probability of guessing the meaning of an unknown word is close to zero. (p. 1)

De percentages wijzen op *dekking* (coverage): de mate waarin gekende woordenschat het taalgebruik in een tekst dekt (zie Chujo & Utiyama 2005 voor een diepgaande bespreking van *coverage*). De gemelde dekking van 98% betekent dat de leerling gemiddeld maar 2 onbekende woorden op 100 mag tegenkomen om een kans te maken de betekenis van die woorden vrij behoorlijk te kunnen afleiden, wat overeenstemt met het % voor leesvaardigheid als dusdanig.

Dit hoge dekkingspercentage heeft te maken met de impact van onbekende woorden op het begrip. Onbekende woorden zijn immers de minder frequente woorden, maar precies die zijn meestal de eigenlijke betekenisdragers in een zin (zie bv. Bogaards 1994:113-120). Er moet dus al veel context zijn om de betekenis van dergelijk woord vrij correct te kunnen afleiden. Dat heb je bv. wel bij lezen en luisteren in T1, waardoor raadvaardigheid daar makkelijker lukt.

Taalleerders hebben de meest frequente woorden uiteraard nodig, maar die meest frequente (zeker de eerste paar honderd vanuit puur linguïstische berekeningen) dragen weinig betekenis. Onderzoek wijst uit dat via een volgehouden groei, die grosso modo de frequentielagen volgt, de taaldekking optimaal stijgt. Zo dekken 1 000 woorden iets meer dan 70% van "gewone" authentieke teksten, 2 000 ongeveer 80%, 3 000 ongeveer 85%, terwijl men met 5 000 woorden tot 95% tekstdekking kan komen (zie o.m. Bogaards 1994, Hu & Nation 2000, Hirsh & Nation 1992). Maar zelfs met 95% dekking begrijpt men nog niet zomaar vlot een tekst omdat in de overblijvende 5% – de minder frequente woorden – vaak de

kern van de boodschap ligt. Laufer (1989) berekende dat met 95% dekking de toetsuitslagen voor leesvaardigheid een gemiddelde van 55/100 gaven.

Hoe hoger men in de beheersing van frequentieel bepaalde woordenschat komt, hoe trager de dekking verloopt. De toegevoegde woorden zijn immers steeds minder frequent, hoewel nog steeds belangrijk om prioritair te leren. Hazenberg & Hulstijn (1992) tonen aan dat de relatie tussen frequentiewaarde en nut voor tekstdekking, tot het niveau van meer dan 11 000 woorden, substantieel is en gelijkmatig verloopt.

Waring & Nation (2004) vatten voorgaand onderzoek hierover samen:

Laufer (1989) and Liu and Nation (1985) have shown that unless there is at least 95% or higher coverage rate (the percentage of the vocabulary that is known by the reader) of the running words in a text, the probability of successful guessing of unknown words will be severely reduced. Hu and Nation (2000) suggest it should be at least 98%. This was determined by using several texts with different unknown word rates and by measuring adequate comprehension. No subject reported adequate comprehension of text with only 80% coverage rate, but at 90% and 95% coverage a few did, and only at the 98% level did most subjects gain adequate comprehension. Carver (1994) suggests a similar figure of 98-99% for native speakers for reading to be pleasurable.

Voor niet-fictie teksten verwijst Nation (2006:61) naar het doctoraat van Kurnia (2003), waaruit blijkt dat zelfs een dekking van 98% voor de meeste lezers onvoldoende is.

### **3.3 - Didactische implicaties: gerichte woordenschatverrijking**

Onderzoekers benadrukken het belang van de systematische opbouw en integratie van woordenschat dan ook terecht. Die opbouw moet tot een constant verhogen van de dekking leiden. Als de taaldekking voldoende is om de tekst te begrijpen, dan zitten de enkele nog niet gekende woorden voldoende ingebed om er, in een aantal gevallen, de juiste of een nabije betekenis aan te kunnen geven.

Laufer & Yano (2001) onderzochten in welke mate onbekende woorden herkend en juist geïnterpreteerd kunnen worden. De conclusie luidt dat leerders dit onvoldoende kunnen. Zij benadrukken als oplossing gerichte woordenschatverrijkingprogramma's. Interessant daarbij is ook de didactische aanpak die Laufer & Yano aanbevelen: leerders die men voorheen heeft doen geloven dat raden een makkelijke strategie is en dat ze risico's mogen nemen, moeten opnieuw accurater leren werken, woorden scherper onderscheiden en bij een onbekend woord steeds op woordenboekcontrole terugvallen:

The results of this study underscore the importance of vocabulary enrichment programmes. Noticing unknown words, success in inferring meaning from context and dictionary cannot be taken for granted. Better lexical knowledge, on the other hand, leads to more accurate self-evaluation. Hence, the best way to ensure accuracy in distinguishing comprehended from uncomprehended words and subsequent dictionary consultation is increasing learners' vocabulary knowledge. This may be particularly important for groups of learners who may have been brought up to feel confident in their own ability and readily take risks. A high vocabulary coverage of the text, i.e. a large percentage of known vocabulary of the text, is claimed to be essential for reading comprehension (Hirsh and Nation 1992, Hazenberg and Hulstijn 1996, Laufer 1997). One of the reasons for its importance may lie in diminishing the cases of de over-evaluation of learners' lexical understanding (p. 560).

Volledige zekerheid dat een onbekend woord juist geraden wordt of kan worden, is er trouwens nooit, zelfs als het tussen duizend gekende woorden ingebed zit. Als een leerling in een tekst, waarvan hij voor het overige alle woorden perfect begrijpt, *une pente vertigineuse* tegenkomt, dan kan hij nog steeds besluiten dat dat een *groenachtige helling* is.

Het algemeen besluit is onontkoombaar: het hele secundair onderwijs door moet ernstig aan woordenschat gewerkt worden.

## Referenties

- Alderson, J. (1984). Reading in a foreign language: A reading or a language problem? In J. C. Alderson, & A. H. Urquhart (Eds.), *Reading in a foreign language* (pp. 1-24). London: Longman.
- Bensoussan, M., & Laufer, B. (1984). Lexical guessing in context in EFL reading comprehension. *Journal of Research in Reading*, 7, 15-31.
- Bernhardt, E. B., & Kamil, M. L. (1995). Interpreting relationships between L1 and L2 reading: Consolidating the linguistic threshold and the linguistic interdependence hypotheses. *Applied Linguistics*, 16, 15-34.
- Bogaards, P. (1994). *Le vocabulaire dans l'apprentissage des langues étrangères*. Paris: CREDIF.
- Bossers, B. (1991). On thresholds, ceilings and short-circuits: The relation between L1 reading, L2 reading and L2 knowledge. In J. Matter, & J. H. Hulstijn (Eds.), *Reading in two languages [special issue of AILA Review]*. (Vol. 8, pp. 45-60).
- Brisbois, J. E. (1995). Connections between first- and second-language reading. *Journal of Reading Behavior*, 27 (4), 565-584.
- Cain, K., Oakhill, J., & Lemmon, K. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: The influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96 (4), 671-668.
- Carrell, P. L. (1991). Second language reading: Reading ability or language proficiency? *Applied Linguistics*, 12, 159-179.
- Carver, R. (1994). Percentage of unknown vocabulary words in text as a function of the relative difficulty of the text: Implications for instruction. *Journal of Reading Behavior*, 26 (4), 413-437.
- Chujo, K., & Utiyama, M. (2005). Understanding the role of text length, sample size and vocabulary size in determining text coverage. *Reading in a Foreign Language*, 17 (1), on-line.
- Coady, J., Magoto, J., Hubbard, P., Graney, J., & Mokhtari, K. (1993). High frequency vocabulary and reading proficiency in ESL readers. In T. Huckin, M. Haynes, & J. Coady (Eds.), *Second language reading and vocabulary acquisition* (pp. 217-228). Norwood, NJ: Ablex.
- Fukkink, R. G., Hulstijn, J. H., & Simis, A. (2005). Does training in second-language word recognition skills affect reading comprehension? An experimental study. *Modern Language Journal*, 89 (1), 54-75.
- Hawas, H. M. (1990). Vocabulary and reading comprehension: An experimental study. *I.T.L. Review of Applied Linguistics*, 87-88, 43-65.
- Haynes, M. (1984). Patterns and perils of guessing in second language reading. In J. Handscombe, R. A. Orem, & B. P. Taylor (Eds.), *On TESOL 83: The question of control. Selected papers from the Seventeenth Annual Convention of Teachers of English to Speakers of Other Languages* (pp. 163-176). Washington, DC: TESOL.
- Hazenbergh, S., & Hulstijn, J. H. (1996). Defining a minimal receptive vocabulary for non-native university students: An empirical investigation. *Applied Linguistics*, 17, 145-163.
- Henriksen, B., Albrechtsen, D., & Haastrup, K. (2004). The relationship between vocabulary size and reading comprehension in the L2. In D. Albrechtsen, K. Haastrup, & B. Henriksen (Eds.), *Writing and vocabulary in foreign language acquisition. Serie: Angles on the English-speaking world* (Vol. 4, pp. 129-140). Copenhagen: Museum Tusulanum Press.
- Hirsh, D., & Nation, P. (1992). What vocabulary size is needed to read unsimplified texts for pleasure? *Reading in a Foreign Language*, 8 (2), 689-696.
- Hu, M. H., & Nation, P. (2000). Unknown vocabulary density and reading comprehension. *Reading in a Foreign Language*, 13 (1), 403-430.
- Hulstijn, J. H. (1989). Het afleiden van de betekenis van vreemdtalige woorden uit de context: experimenteel onderzoek naar het effect van vier vormen van steun. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 34, 13-25.
- Johnston, P. (1984). Prior knowledge and reading comprehension test bias. *Reading Research Quarterly*, 19 (2), 219-239.
- Kaivanpanah, S., & Alavi, M. (2008). Deriving unknown word meaning from context: Is it reliable? *RELIC Journal*, 39 (1), 77-95.
- Kelly, P. (1990). Guessing: no substitute for systematic learning of lexis. *System*, 18 (2), 199-208.

- Koda, K. (1989). The effects of transferred vocabulary knowledge on the development of L2 reading proficiency. *Foreign Language Annals*, 22, 529-540.
- Kurnia, N. (2003). *Retention of multi-word strings and meaning derivation from L2 reading*. Unpublished doctoral dissertation. Wellington, NZ: Victoria University of Wellington.
- Laufer, B. (1992). How much lexis is necessary for reading comprehension? In P. J. Arnaud, & H. Béjoint (Eds.), *Vocabulary and applied linguistics* (pp. 126-132). London: Maximillan.
- Laufer, B. (1997). The lexical plight in second language reading: words you don't know, words you think you know and words you can't guess. In J. Coady, & T. Huckin (Eds.), *Second language vocabulary acquisition: A rationale for pedagogy* (pp. 20-34). Cambridge: Cambridge University Press.
- Laufer, B. (1989). What percentage of text-lexis is essential for comprehension? In C. Lauren, & M. Nordman (Eds.), *Special language: From humans thinking to thinking machines* (pp. 316-323). Clevedon: Multilingual Matters.
- Laufer, B., & Sim, D. D. (1985a). Measuring and explaining the threshold needed for English for Academic Purposes texts. *Foreign Language Annals*, 18, 405-413.
- Laufer, B., & Sim, D. D. (1985b). Taking the easy way out: Nonuse and misuse of contextual clues in EFL reading comprehension. *English Teaching Forum*, 23 (2), 7-10, 22.
- Laufer, B., & Yano, Y. (2001). Understanding unfamiliar words in a text: Do L2 learners understand how much they don't understand? *Reading in a Foreign Language*, 13, 549-566.
- Lee, J.-W., & Schallert, D. L. (1997). The relative contribution of L2 language proficiency and L1 reading ability to L2 reading performance: A test of the threshold hypothesis in an EFL context. *TESOL Quarterly*, 31, 713-739.
- Liu, N., & Nation, I. (1985). Factors affecting guessing vocabulary in context. *RELC Journal*, 16 (1), 33-42.
- Mecartty, F. H. (2000). Lexical and grammatical knowledge in reading and listening comprehension by foreign language learners of Spanish. *Applied Language Learning*, 11 (2), 323-348.
- Mezynski, K. (1983). Issues concerning the acquisition of knowledge: Effects of vocabulary training on reading comprehension. *Review of Educational Research*, 53 (2), 253-279.
- Mondria, J.-A. (1996). *Vocabulaireverwerving in het vreemde-talenonderwijs: De effecten van context en raden op de retentie*. Proefschrift. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Mondria, J.-A. (2003). The effects of inferring, verifying, and memorizing on the retention of L2 word meanings (An Experimental Comparison of the "Meaning-Inferred Method" and the "Meaning-Given Method"). *Studies in Second Language Acquisition*, 25, 473-499.
- Mondria, J.-A. (2004). Vocabulaireverwerving stimuleren door toetsen? Tien minder bekende toetsvormen. *Levende Talen Tijdschrift*, 5 (4), 3-14.
- Mondria, J.-A. (2006). Mythen over vocabulaireverwerving. *Levende Talen Tijdschrift*, 7 (4), 3-11.
- Nagy, W. (2006). Metalinguistic awareness and the vocabulary-comprehension connection. In R. K. Wagner, A. E. Muse, & K. R. Tannenbaum (Eds.), *Vocabulary acquisition: Implications for reading comprehension* (pp. 52-77). New York: Guilford Press.
- Nation, P. (2006). How large a vocabulary is needed for reading and listening? *The Canadian Modern Language Review / La revue canadienne des langues vivantes*, 63 (1), 59-81.
- Nation, P., & Coady, J. (1988). Vocabulary and reading. In R. Carter, & M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary and language teaching* (pp. 97-110). New York: Longman.
- Pichette, F. (2005). Time spent on reading and reading comprehension in second language learning. *Canadian Modern Language Review / La Revue Canadienne des Langues Vivantes*, 62 (2), 243-262.
- Proctor, C. P., Carlo, M., August, D., & Snow, C. (2005). Native spanish-speaking children reading in English: Toward a model of comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 97 (2), 246-256.
- Qian, D. D. (1999). Assessing the roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension. *Journal Canadian Modern Language Review/ La Revue canadienne des langues vivantes*, 56 (2), 282-308.
- Qian, D. D. (2008). From single words to passages: Contextual effects on predictive power of vocabulary measures for assessing reading performance. *Language Assessment Quarterly*, 5 (1), 1-19.
- Qian, D. D., & Schedl, M. (2004). Evaluation of an in-depth vocabulary knowledge measure for assessing reading performance. *Language Testing*, 21 (1), 28-5.

- Savignon, S. J. (1972). *Communicative competence: An experiment in foreign language teaching*. Philadelphia: Center for Curriculum Development.
- Schoonen, R., Hulstijn, J. H., & Bossers, B. (1998). Metacognitive and language-specific knowledge in native and foreign language reading comprehension: An empirical study among Dutch students in grades 6, 8 and 10. *Language Learning*, 48 (1), 71-106.
- Schouten-van Parreren, C., & Hoogendoorn, M. (1983). Raadvaardigheid in het VTO. Het raden van de betekenis van onbekende woorden in een tekst. *Levende Talen*, 382, 266-270.
- Taillefer, G. F. (1996). L2 reading ability: Further insight into the short-circuit hypothesis. *Modern Language Journal*, 80, 461-477.
- Twaddell, W. F. (1973). Vocabulary expansion in the TESOL classroom. *TESOL Quarterly*, 7 (1), 61-78.
- VVKSO - Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs. (2000). *Leerplan secundair onderwijs - AV Engels Kantoor Tweede graad BSO; Verkoop Tweede graad BSO*. Brussel: Licap (D/2000/0279/075).
- VVKSO - Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs. (2007). *Visie op het onderwijs in moderne vreemde talen*. Brussel: VVKSO (M-VVKSO-2007-062).
- Wagner, R. K., Muse, A. E., & Tannenbaum, K. R. (Eds.). (2006). *Vocabulary acquisition: Implications for reading comprehension*. New York: Guilford Press.
- Waring, R. (2002). Basic principles and practice in vocabulary instruction. *The Language Teacher*, 26 (7), online.
- Waring, R., & Nation, P. (2004). Second language reading and incidental vocabulary learning. In D. Albrechtsen, K. Haastруп, & B. Henriksen (Eds.), *Writing and vocabulary in foreign language acquisition. Serie: Angles on the English-speaking world* (Vol. 4, pp. 97-110). Copenhagen: Museum Tusulanum Press.