

Rekenaars in Taalonderrig¹

Dr. J.J. Botha

The aim of the article is:

- (1) to illustrate the uses of computers in language teaching with regard to the teaching of writing and reading, and language study;
- (2) to give guidance about the introduction of computers in language teaching; and
- (3) to supply information about the availability of suitable programmes.

Die doelstelling met hierdie artikel is om:

- (1) die gebruike van rekenaars in taalonderrig ten opsigte van skryf- en leesonderrig asook taalstudie, toe te lig;
 - (2) rigting te gee oor die inskakeling van rekenaars in die taalonderrigsituasie; en
 - (3) inligting te verskaf oor die verkryging van geskikte programme.
-

1 Inleiding

'n Mens kan aanneem dat die meeste leerkragte vertrouwd is met rekenaars en sekere basiese funksies. Daarom sal daar kortliks 'n aanduiding gegee word wat met 'n enkele term bedoel word. Die belangrikste term vir hierdie lesing is RGTO – **rekenaargebaseerde taalonderrig**. Verder moet 'n mens onderskei tussen die mikrorekenaar en die programme wat gebruik word. Elke mikrorekenaar **kán** byvoorbeeld 'n woordverwerkingsprogram hanteer. 'n Program is dus iets wat gebruik word om die rekenaar 'n spesifieke taak te laat uitvoer.

2 Gebruike van rekenaars in taalonderrig

Algemene opmerkings: Die implementering van mikrorekenaars in taalonderrig vereis o.a. die volgende:

(a) 'n **Gesindheidsverandering** en die regte ingesteldheid teenoor die rekenaar en die gebruik daarvan in taalonderrig. 'n Rekenaar moet nie gesien word as 'n bedreiging of iets wat die plek van die leerkrag kan inneem nie; dit is bloot 'n hulpmiddel.

(b) **Administratiewe veranderinge:** dit sluit o.a. die aanpassing van roosters in. Dit is nie moont-

lik om rekenaars bloot aan te haak by bestaande onderrigprogramme nie – dit verseker verkeerde gebruik van die apparaat. Soos beplanning nodig is vir die gebruik van die truprojektor of kasset-speler, so ook vir ander tegnologie. Dit vereis dus 'n langer termyn beplanning as op 'n week tot week basis.

Die volgende aspekte behoort aandag te geniet:

- 1 **Betrek kollegas** wat bereid is om saam te werk – nie noodwendig in dieselfde taal nie. 'n Spanbenadering het baie meer voordele as eenmanpogings. Probeer die skoolhoof en ander in gesagsposisies aan die kant van die rekenaars kry deur hulle te vertel en te wys wat met RGTO gedoen word. Skakeling met ouers wat rekenaarkundig is en in taalonderrig belang stel, is uiters noodsaaklik – veral as daar van administratiewe kant nie genoeg tyd, belangstelling en ondersteuning is nie.
- 2 **Interesseer die leerlinge** deur hulle gou en effektief aan die werk te kry op rekenaars. 'n Rekenaarklub met die oog op taalonderrig is nie die gewenste oplossing nie aangesien dit gewoonlik na skool gehou word en net reeds belangstellende leerlinge betrek. Verder kan sodanige aktiwiteite ook bots met na-skoolse

¹ Lesing gelewer voor taalleerkragte van die Stellenbosse skole, 18 Februarie 1987

aktiwiteit. Die doel van hierdie poging is juis om ook diegene wat meen hulle kan dit nie doen nie, te betrek. Vermy dus leerling-eksklusiwiteit as dit by rekenaars kom!

3 Begin **gebruik bestaande fasiliteite** so vinnig moontlik – dit toon die belangstelling van 'n taaldepartement en maak deure oop vir verdere en meer omvattende gebruik.

4 Betrek **kollegas in ander vakrigtings** sodat 'n span gebou kan word. Sodoende word verhoed dat dit lyk asof taaldepartemente alleen die mikro's geannekseer het. Die leen van apparaat deur personeel vir vakansies behoort baie aandag te geniet – sodoende word die bekendstelling van apparaat en die gebruik bevorder met die oog op toepassings in die skool.

5 Word 'n vriendelike **bron van inligting** vir ander skole en kollegas in die omgewing. Die deling van fasiliteite word 'n werklikheid en moontlik ook later van leerkrigte. Informatie oor rekenaars en programme kan nou reeds gemaklik en sonder groot onkoste gedeel word.

6 Stel **finale doelstellings** so vroeg as moontlik duidelik en bepaal wat byvoorbeeld oor 'n 12 maande-tydperk bereik moet word. Dit help om doelgerig te werk, maar ook om verdere beplanning sinvol te laat verloop.

2.1 Skryfonderrig

Sommige leerkrigte oorsee beskou 'n woordverwerkingsprogram (WVP) as die kragtigste program in die onderrig van skryfwerk. Ook dit kan nie die onderwyser vervang nie – dit is bloot aanvullend.

Tradisionele metode van skryfonderrig: Dit gaan gepaard met swoeg en sweet – en die leerling is dankbaar wanneer die taak voltooi is en een maal oorgeskryf is in 'n netjiese boek. Dis 'n tydrowende aktiwiteit. Die ideaal is dat die skryfopdrag heelwat moet kan verbeter van die eerste kopie tot die inlewering daarvan.

Met die **rekenaar** beskikbaar, kan van die leerling verwag word om 'n WVP te gebruik. Hy leer o.a. om te TIK. Verder, om agter/voor die sleutelbord te dink. Dit leer ook die leerling om 'n skryfopdrag te **beplan**. Deur 'n rekenaar hiervoor te gebruik, kan 'n aanvanklike raam-

werk maklik gewysig word ten einde 'n beter resultaat te kry. Dit is egter belangrik dat 'n leerling moet leer om vooraf beplanning te doen vir skryfopdragte.

Redigering is eenvoudig en 'n leerling sal vind skryfwerk is vinniger, makliker en minder tydrowend. Dit verbeter sy houding t.o.v. skryfwerk en verhoog die kwaliteit. Leerling kan meer besonderhede gemaklik invoeg in skryfwerk. Met 'n WVP is dit nie nodig om 'n werkstuk oor te skryf nie.

Die leerkrigte kan meer van leerlinge verwag indien 'n WVP gebruik word. Verder kry hy/sy ook 'n netjiese, leesbare kopie. Dit vergemaklik weer die nasienwerk.

Daar is verskeie redes waarom 'n WVP in skryfwerk gebruik behoort te word:

1 Dit is deel van die **naskoolse wêreld** – besigheidswêreld en universiteite. Woordverwerking word al meer deel van leerlinge en werkende persone se daaglikse aktiwiteite.

2 Die meeste **universiteite** stel hierdie **fasiliteite** aan studente beskikbaar (vgl. Drexell Universiteit waar studente mikrorekenaars teen afslag kan koop en waar dit feitlik as vereiste gestel word dat studente getikte werkstukke sal inlewer). Die keuse van programme en die gebruik daarvan is 'n groter probleem as die beskikbaarstelling van rekenaars.

3 Daar is 'n aantreklike moontlikheid vir die gebruik van rekenaars in taalonderrig. Sommige WVP is gerig op 'n **onderrigfunksie**, bv. Bank Street Writer.

4 WV-programme is **nie metodiek-gebonde** nie. Dus bied hulle 'n vryheid van gebruik wat dikwels nie vir ander programme geld nie. Tekskritiek-programme is dikwels aan 'n bepaalde metodiek gekoppel.

5 WV-programme het ook 'n voordeel vir leerlinge wat nie na skool verder studeer nie maar in 'n **kantoor** gaan werk.

Voordele van woordverwerking vir skryfwerk:

1 Die **hersiening** van skryfwerk is soveel makliker. Herskrywe/ hersiening is 'n belangrike deel van die skryfproses. Die student moet leer: **herskryf wat alreeds herskryf is**. Verder: spel- en tikfoute (e.g. veral in Engels) kan makliker

opgespoor en reggemaak word met **spelprogramme**. Dit bied waardevolle hulp vir 'n leerling of student en spaar tyd vir die leerkrag. **Tekskritiek** of stylontleders vir Engels is gewoonlik nie onfeilbaar nie maar wel 'n groot hulp in die uitwys van blatante tekortkominge ten opsigte van styl.

2 Dit maak ook **tik makliker** deur die outomatiese omvou van woorde aan die einde van 'n reël. Die student hoef dus nie stadiger te tik aan die einde van 'n reël om woorde in te pas nie. Woordverwerking verbeter ook die voorkoms en leesbaarheid van dokumente.

2.2 Leesonderrig op rekenaars

2.2.1 Laerskool

(a) Leesonderrig ter wille van vlotheid

Leesonderrig sluit onder andere die volgende aspekte in: vlot lees in die moedertaal (dus ook woordeskatontwikkeling), vlotlees in 'n tweede taal (ook woordeskatontwikkeling). Hierby eindig leesonderrig op laerskool nie. Die lees van inhoudsvakke is ook belangrik – veral met oog op die hoërskool en latere studie.

Woordeskat oefening op rekenaars word binne of buite konteks gedoen. Daar is meriete in elkeen van hierdie benaderings. Oor laasgenoemde aspek kan daar nou meer inligting verstrek word:

Grammatika en woordeskat kan saam ontwikkel word. Vgl. John Higgins se *Storyboard* vir BBC. Teks word vir 'n paar sekondes gewys en dan vervang met strepies op die skerm sodat 'n leerling self die letters en woorde kan invul. Die teks word dus herbou. Twee soorte hulp is beskikbaar, nl. wat is volgende die woord? en wat is die betrokke voor- of agtervoegsel? Hierdie benadering vra groot konsentrasie maar is motiverend.

Verder vir BBC: *Restore* – gebaseer op 'n cloze-toets. 'n Leerling het verskeie opsies: sien hele teks voor begin, hoeveel woorde tussen elke gaping, volgorde waarin gapings ingevul word, ens. Dit gee leerlinge heelwat beheer oor die program; dit bied ook oefening in 'n verskeidenheid vaardighede soos vluglees en loerlees.

Die rekenaar moet nie net as drilmeester gesien word nie. Dit bied die moontlikheid om leesonderrig op **verskillende vlakke** vir verskillende groepe leerlinge te gee.

Vir IBM is *Missing Links* 'n program soortgelyk aan *Restore* – dit maak gebruik van paragrawe uit bekende klassieke verhale. Enkele letters in woorde kan as leidrade gegee word.

2.2.2 Hoërskool

Vir leeswerk op hoërskool kan die klem meer val op praktiese leesstrategieë met die oog op leerlinge se studie. Hier word veral aan die volgende gedink:

Leerlinge moet leer om inligting uit 'n **konteks** te bekom in leeswerk. Moontlik kan daar ook voorsiening gemaak word vir oefeninge in interaktiewe woordeboek-gebruik. Daar kan nie sondermeer aanvaar word dat leerlinge weet om 'n eentalige woordeboek korrek te gebruik nie.

Verder is daar ook lees vir 'n spesifieke *doel*: vluglees, loerlees en voorspelling van wat kom met die oog op insig-lees. Daar moet ook aandag aan verskeie kommunikasiekenmerke soos deur skrywer oorgedra, gegee word. In gewone handboeke word te min informasie vir oefeninge gegee; daar vind ook nie 'n oordrag van hierdie leesvaardigheid na alledaagse leesbehoeftes plaas nie.

Daar is verder leesonderrig in *spesifieke inhoudsvakke*: dit bied 'n moontlikheid om kollegas uit ander vakgebiede te betrek. Vergelyk ook die vroeë standpunt oor die betrokkenheid van ander kollegas.

Nuwe moontlikhede in leesontwikkeling en daarmee saam taalontwikkeling, sluit die volgende in: fantasie-avontuur – alle informasie vir 'n leerling word in konteks gegee; daar is medewerking van verskillende leerlinge om die storie te voltooi na aanleiding van die konteks verskaf deur rekenaar. Dit bied ook moontlikhede vir die integrering van lees en skryf. Voorts is daar ook: kreatiewe leeswerk – verskillende titels vir stories waarvan die eerste paar paragrawe verskaf word, word deur die rekenaar gegee. Dit is hoogs motiverend vir leerlinge in groepwerk; verder is daar ook simulاسies – hulle word tot 'n groot mate deur leerlinge beheer terwyl die rekenaar inligting wat deur die leerlinge verskaf word, verwerk.

Lees en woordeskat is 'n gebied waar die rekenaar 'n groot potensiaal het en reeds lankal benut word.

Voorgeskrewe boeke – kort vrae kan oor die

inhoud van , bv. Shakespeare of ander voorgeskrewe boeke gestel word.

2.3 Taalstudie

2.3.1 Kommunikatiewe taalonderrig

Taalstudie (ook bekend as *grammatika*) kan gemaklik deur middel van rekenaars onderrig word. Afgesien van verrykingswerk kan daar ook aanvullende of selfs remediërende werk gedoen word. Tot dusver het die meerderheid taalonderwysers net aan drillwerk gedink as dit gaan om taalonderrig in RGTO. Dit word ook bewys deur die soort programme wat geredelik op die mark beskikbaar is.

In die laaste twee tot drie jaar het taalonderwysers wat by RGTO betrokke was, almeer die klem laat val op kommunikatiewe programme. Dit is in lyn met die kommunikatiewe benadering in taalonderrig. Hierdie benadering het onder andere klem gelê op kreatiewe skryfwerk (eerste en tweede taal) asook ander soorte kreatiewe gebruik van taal.

Al meer programme wat hierdie benadering as basis het, raak beskikbaar. Daarom moet leerkrigte ook in hierdie rigting soek wanneer programme ontwikkel of aangekoop word. Hier onder word enkele soorte programme bespreek wat in die kommunikatiewe benadering gebruik kan word.

- *Simulasies*. Met simulasies word bedoel daardie aktiwiteite wat poog om iets van die werklike teikensituasie t.o.v. taal na te maak. Daar is dus 'n poging deur simulasies om die leerlinge aan taalopdragte in die praktyk bloot te stel terwyl hulle nog in die klaskamer is. Rekenaars het in hierdie opsig twee belangrike aspekte bygedra: redelike komplekse situasies kan op 'n deurlopende basis geskep word; hulle kan ook op 'n deurlopende basis aan die leerlinge terugvoering gee oor die vordering.

In gevalle waar grammatika dus wel doelgerig onderrig moet word, kan hierdie aktiwiteit gemaklik met simulasies gekoppel word. Sodoende word 'n dikwels droë les interessant vir leerlinge.

In RGTO moet dus gepoog word om die kommunikatiewe behoeftes van leerlinge so ver moontlik te bevredig. Vir hierdie doel moet **geskikte** taalmateriaal gebruik word. 'n Simulasie maak dit moontlik om leerlinge in pare of klein groepies rondom rekenaars te groepeer waarin

taal gebruik word ter wille van die spel maar tot voordeel van die onderrigsituasie.

Simulasies kan help dat leerlinge makliker aan rolspeel in 'n klas sal deelneem maar dit is 'n byvoordeel en nie 'n direkte doelstelling van simulasies nie.

'n BBC-program wat vir simulasies geskryf is, is *Yellow River Kingdom*. Die doel was om strategieë te bevorder maar terselfdertyd geleentheid vir taalgebruik te skep. Leerlinge moes besluite neem oor die toekenning van natuurlike hulpbronne tot voordeel van die gemeenskap in die Kingdom. Vir hierdie simulasie is die leerlinge vooraf voorberei t.o.v. die taal wat hulle sou benodig asook die rolle wat gespeel moes word. Dit sluit aan by die benadering dat geen leerling aan 'n program blootgestel moet word sonder goeie voorbereiding nie.

Die simulasie het stadig gevorder maar die hele groep is aangemoedig om deel te neem. Hulle keuse van taalgebruik was gepas vir die rolle wat gespeel is. Baie gou het hulle saamgespan as groep om die rekenaar te oorwin!

- *Probleemoplossing*. Hierdie tipe program sluit baie nou aan by simulasies. Dit verskil egter daarin dat die klem hier altyd val op die oplossing van 'n probleem terwyl simulasies ook ander doelstellings mag hê.

Verskeie probleemoplossings wat vir RGTO bruikbaar is, is nie aanvanklik daarvoor geskryf nie (vgl. *The Pond* en *The Factory* – vir IBM). Verskeie simulasies en probleemoplossingprogramme bestaan ook vir die BBC.

- *Taalspeletjies op rekenaars*. Daar moet onderskei word tussen die sogenaamde arkade-speletjies en rekenaarspeletjies. Eersgenoemde (wat ook op rekenaars beskikbaar is) vereis eerstens 'n hand- en oogvaardigheid. Verder het hierdie speletjies ook gewoonlik hopeloos te min taal om enigsins van waarde te wees vir die taalonderwyser. Voorbeelde is *Space Invaders*, *Packman* en ander met verwante name.

Taalspeletjies op rekenaars daarenteen is spesiaal vir taalonderrig geskryf. Alhoewel die primêre doel 'n speletjie is, kan heelwat taal daardeur geleer word. Hoe beter die speletjie, hoe groter is die gevaar dat die leerlinge net op die spel-aspek sal konsentreer. Daar moet dus 'n goeie balans tussen spel en die leer van taal

gehandhaaf word. Voorbeelde hiervan vir die IBM is *Grammar Examiner*, *Missing Links* en *Wordscope*.

3 Inskakeling by die onderrigprogram

3.1 Administratiewe riglyne

Dit moet duidelik gestel word dat die inskakeling van rekenaars by die taalonderrigprogram nie terloops kan geskied nie. Deeglike beplanning is nodig – verkieslik in oorleg met persone wat ondervinding het van rekenaargebruik in hierdie opsig, maar ook met die skoolhoof. Daar moet **tyd** ingeruim word op die rooster sodat die leerlinge by die rekenaars kan uitkom.

Verder moet die leerkrag ook weet in watter aspekte van die onderrigprogram die rekenaars benut kan word, bv. skryfopdragte. Daar moet ook gekyk word na die manier waarop die leerlinge die rekenaars kan benut binne 'n spesifieke onderrigprogram.

4 Programme beskikbaar en moontlik bruikbaar

4.1 Verskillende benaderings tot verkryging van programme

Die taalonderwyser het hoofsaaklik drie maniere waarop programme bekom kan word: koop, skryf self, of koop en wysig. Elkeen van hierdie maniere het voordele en nadele soos hierna uitgewys sal word.

4.1.1 Gekoopte programme: om hierdie soort programme te gebruik, is niks moeiliker as die gebruik van 'n klankkasset nie (sic!). Dit is gewoonlik relatief maklik om die instruksies te volg en die program aan die gang te kry.

Die kwaliteit en koste van hierdie soort programme sal wissel. Daar mag ook ekstra koste ingebou wees indien ekstra kopieë verlang word. Programme van hierdie aard is nie geredelik beskikbaar in Suid-Afrika nie.

'n Verdere aspek van hierdie soort programme is dat hulle dikwels nie nou verbonde aan 'n handboek is nie. Dit hang egter saam met die onderwysstelsel waarin dit gebruik word. In Suid-Afrika sal dit moeilik (alhoewel wenslik) wees om programme by alle bestaande sillabusse te laat aansluit.

Indien programme te nou gekoppel is aan handboeke kan hulle gevaar loop om in onbruik

te verval wanneer die betrokke handboek nie meer gebruik word nie.

4.1.2 Skryf self programme: Indien 'n leerkrag tyd het om self programme(-d ontwerp en te programmeer, is daar verskeie opsies oop.

(a) Gebruik **programdoppe** (outeurstelsels) waarvan die programmering (dus rekenaarkode) reeds gedoen is. Die leerkrag hoef dus nie self te programmeer nie maar kan sy eie taalmateriaal invoeg deur die opsies in die program te gebruik. Die voordele van hierdie benadering is duidelik. Daar is egter ook **nadele** aan verbonde: dit sluit enige oorspronklike, kreatiewe manier van rekenaargebruik uit. Die onderwyser is uitgelewer aan die idees van die ontwerper van die program. Dit is egter 'n makliker manier om met programontwikkeling te begin as om van meet af aan te leer programmeer.

(b) Gebruik **outeurstale** – dus rekenaartale wat spesiaal vir opvoedkundige doeleindes ontwerp is en dus relatief maklik aangeleer kan word, bv. *Pilot*, *Extol* (vir BBC). Laasgenoemde is spesiaal deur 'n taalonderwyser ontwerp vir taalonderrig.

Die twee voordele hieraan verbonde, is: dit maak dit moontlik om op 'n redelike pynlose manier by programontwerp betrokke te raak; verder kan korter programme aanvanklik geskryf word. Die gebruiker sal egter nie leer om gesofistikeerde programme hiermee te skryf nie; aan die anderkant sal hy minder tyd benodig om wel programme te skryf.

Sommige leerkrage mag later voel dat selfs outeurstale te beperk is en dan begin kyk na 'n rekenaar of programmeertaal, bv. BASIC wat nie so basies eenvoudig is as wat die naam te kenne gee nie! Daar is voordele aan 'n taal soos BASIC verbonde maar dit het ook sy beperkings.

4.1.3 Koop en wysig programme: baie taalprogramme wat tans in die handel beskikbaar is, laat die moontlikheid vir leerkrage om hulle eie materiaal ook in te voeg, bv. *Grammar Examiner* en *Missing Links*. Alhoewel hierdie programme nie nommer-pas mag wees vir 'n betrokke klas nie, kan die leerkrag met 'n minimum kennis van die rekenaartaal tog self paragrawe of ander tekstmateriaal invoeg sodat die materiaal aansluit by die onderrigprogram. Op hierdie manier kan *Grammar Examiner* ook vir Afrikaans gebruik word. Die enigste pro-

bleem is egter dat die instruksies in die program nog in die oorspronklike taal sal wees. In die geval van programme wat in BASIC geskryf is, kan self selfs die instruksies vertaal word sodat dit deur Afrikaanssprekende leerlinge gebruik kan word.

5 Samevatting

Rekenaars kan 'n sinvolle aanvulling in taalonderrig wees – nie om die plek van leerkragte in te neem nie. Dit vereis egter deeglike beplanning en besinning oor die rol en plek daarvan. Daarom sal taalonderwysers self in groepies by hulle onderskeie skole verder moet aandag gee aan die saak. Hulle kan ook verder met kundiges in hierdie verband beraadslaag in verband met spesifieke toepassings.

Verwysings

BERENS, Gayle L. 1986. Using word processors in the EFL composition class. *TESOL Newsletter* Vol 20(5). p. 13.

GULA, Robert J. 1984. Beyond the typewriter – an English teacher looks at the word processor. In Tasher, John H. (Red.) *Improving instruction with microcomputers: readings and resources for elementary and secondary schools*. Phoenix : Oryx Press. p. 145-146.

WILSON, Kara Gae. 1984. Administrative guidelines for introducing computers into the curriculum. In Tasher, John H. (Red.) *Improving instruction with microcomputers: readings and resources for elementary and secondary schools*. Phoenix : Oryx Press. p. 133-136.