

John Benjamins Publishing Company



This is a contribution from *Dutch Journal of Applied Linguistics 1:1*
© 2012. John Benjamins Publishing Company

This electronic file may not be altered in any way.

The author(s) of this article is/are permitted to use this PDF file to generate printed copies to be used by way of offprints, for their personal use only.

Permission is granted by the publishers to post this file on a closed server which is accessible to members (students and staff) only of the author's/s' institute, it is not permitted to post this PDF on the open internet.

For any other use of this material prior written permission should be obtained from the publishers or through the Copyright Clearance Center (for USA: www.copyright.com).

Please contact rights@benjamins.nl or consult our website: www.benjamins.com

Tables of Contents, abstracts and guidelines are available at www.benjamins.com

Raadsels van tweedetaalverwerving

Jan H. Hulstijn

This paper predicts that the study of second language acquisition, as a young discipline of scientific inquiry in its own right, faces a bright future, but only if its scholarly community critically re-examines some notions and assumptions that have too long been taken for granted. First, it is time to reconsider familiar dichotomies, such as second versus foreign language and natural versus instructed language learning. Furthermore, it is worth checking whether and to what extent the puzzling phenomena to be explained by language acquisition theories do really exist (such as uniformity and success and fast acquisition rates in first language acquisition and universal developmental sequences in second language acquisition). The paper furthermore pleads for a multidisciplinary approach to the explanation of the fundamental puzzles of first and second language acquisition and bilingualism, including bridging the divide between psycholinguistic and socio-cultural theories.

1. Inleiding

Het is niet ongebruikelijk de grove tweedeling te maken tussen fundamentele en toegepaste wetenschapsbeoefening. Onder de fundamentele wetenschap verstaat men de poging om raadselachtige verschijnselen te verklaren of conceptuele problemen op te lossen (*Hoe kunnen we verklaren dat ...?*). De toegepaste wetenschap daarentegen heeft primair tot doel te helpen bij de oplossing van praktische zaken (*Hoe kunnen we het beste ...?*). De tweedeling klinkt eenvoudiger dan de werkelijkheid is, maar voor het doel van dit essay is hij goed genoeg. In dit essay schets ik een aantal toekomstideeën en -wensen voor de tweedetaalverwerving (T2-verwerving) als een vorm van fundamentele wetenschapsbeoefening. Omdat ik niet primair geïnteresseerd ben in de namen die we aan dingen geven zolang we maar weten waar we het over hebben, mogen zowel de fundamentele als de toegepaste takken van het onderzoek naar T2-verwerving wat mij betreft gerekend worden tot de toegepaste taalwetenschap.

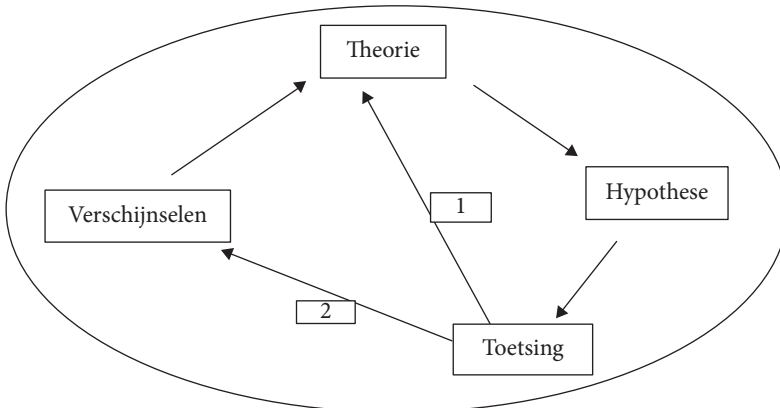
Eigenlijk bestaat T2-verwerving *als wetenschappelijke discipline* nog maar kort. Het baanbrekende artikel *The significance of learners' errors* van Corder uit 1967 wordt wel beschouwd als het begin van het vak. Corder stelt dat de fouten die T2-leerders maken net zo betekenisvol kunnen zijn voor het begrijpen van T2-verwerving als de taalfouten die kinderen maken voor het begrijpen van de moedertaalontwikkeling (T1-ontwikkeling). Van 1967 tot de dag van vandaag vormt de studie van de taal van de T2-leerder (tussentaal, *interlanguage*) een belangrijk deel van de T2-verwervingsliteratuur. Het vak kent inmiddels een indrukwekkend aantal handboeken. Een van de eerste was trouwens geschreven door Nederlanders (Van Els, Bongaerts, Extra, Van Os & Janssen-van Dielen, 1984; Van Els, Extra, Van Os & Bongaerts, 1977). Kennelijk is dit een financieel aantrekkelijke bedrijvigheid, want er verschijnt de laatste jaren een niet aflatende stroom handboeken. (In november 2012 zal de *Encyclopedia of Applied Linguistics* online gaan, uitgegeven door Wiley-Blackwell.)

Hoewel het vak dus nog maar zo'n 45 jaar jong is, kunnen we m.i. al van een 'canon' spreken. In de meeste handboeken verschijnt een intussen vertrouwd rijtje onderwerpen ten tonele. In wezen is de indeling die Rod Ellis (1994) voor zijn *The study of second language acquisition* koos, sindsdien niet wezenlijk veranderd. Het vak wordt door Ellis opgedeeld in vijf onderdelen: (i) *Learner language (error analysis, developmental patterns, variability)*; (ii) *External factors (social factors, input and interaction)*; (iii) *Internal factors (transfer, implicit and explicit learning)*; (iv) *Individual differences (age, aptitude, motivation, strategies, etc.)*; en (v) *Classroom SLA (interaction, formal instruction, language assessment)*.

Een canon heeft zeker zijn goede kanten. We verliezen door een canon de band met het verleden niet en, als het goed is, ontdekken we met de canon dat veel hedendaagse kwesties ook vroeger al onderwerp van theorievorming en empirisch onderzoek vormden. Maar een canon kan ook tot verstarring leiden. Nog steeds wordt het vak opgedeeld in grofweg dezelfde onderdelen en worden er te weinig intra- en interdisciplinaire bruggen geslagen. In de eerste 25 jaar moest gestreden worden voor de erkenning van de studie der T2-verwerving. Nu die erkenning er eenmaal is, dreigt het gevaar dat de beoefenaren van het vak de blik te veel naar binnen gericht houden. Maar, zoals ik hierna illustreer, veel van de echt fundamentele puzzels rond T2-verwerving betreffen ook de moedertaalverwerving (T1-verwerving) en de taal- en cognitiewetenschap in het algemeen. In het vervolg van dit essay schets ik een aantal mogelijkheden om het hokjes-denken te bestrijden. Het motto daarbij is: de studie van de T2-verwerving, met haar nog maar korte geschiedenis, gaat een succesvolle toekomst tegemoet, maar alléén onder zekere voorwaarden.

2. Het verklaren van raadselachtige verschijnselen als doel

In de eerste plaats moet, in de geest van wat de wetenschapsfilosoof Sir Karl Popper (1959) verstaat onder het beoefenen van wetenschap, het fundamentele (in tegenstelling tot het toegepaste) onderzoek primair gericht worden op het verklaren van raadselachtige verschijnselen. Men begint bij het formuleren van puzzels, probeert daarvoor vervolgens een verklarende theorie op te stellen, probeert dan uit die theorie toetsbare hypothesen af te leiden, toetst die hypothesen vervolgens in empirisch onderzoek en koppelt de resultaten van dat onderzoek ten slotte terug naar de formulering van de puzzel en naar de theorie. Dit kan ertoe leiden dat de puzzel anders geformuleerd moet worden dan voorheen of dat de theorie aangepast moet worden. Daarna moet de bijgestelde theorie opnieuw getoetst worden, enzovoort. Deze cyclus van de wetenschapsbeoefening wordt gevisualiseerd in Figuur 1.



Figuur 1. De wetenschappelijke cirkel

Raadselachtige verschijnselen vragen om een verklaring (theorie). Preciezer gezegd: datgene waarvan we denken of aannemen dat het (raadselachtige) feiten zijn, vraagt om een verklaring (de theorie). Uit de theorie wordt een hypothese afgeleid. Deze wordt empirisch getoetst. De uitkomsten van het empirische onderzoek kunnen leiden tot een verwerping of bijstelling van de theorie (pijl 1) en/of een nieuwe kijk op de verschijnselen (op wat we denken dat de verschijnselen zijn) (pijl 2).

De meningen over wat de raadsels van de T2-verwerving zijn die om een verklaring vragen, zullen verschillen tussen wetenschappers. Dat is absoluut niet erg. Er is voor een gezonde wetenschap hierover helemaal geen consensus nodig, zolang iedereen zich maar aan het spel van de cyclus houdt. Mijn favoriete rijtje is in de jaren dat ik in het vak zit al vaak veranderd en het is best mogelijk dat ik, op het moment van verschijnen van dit artikel, het onderstaande al weer anders zou

formuleren. Het rijtje ziet er nu (november 2011) als volgt uit. Om het vermeende karakter van de raadselachtige verschijnselen te benadrukken, heb ik gekozen voor formuleringen zoals “Als het inderdaad zo is dat ...” of “Het lijkt dat ...”.

1. *Leeftijd*. Als het inderdaad het geval is dat, in T2-verwerving, jonge starters uiteindelijk een hoger niveau van T2-beheersing kunnen bereiken dan late starters, hoe kunnen we dit verschijnsel dan verklaren?
2. *Verschillen in bereikt niveau van T2-beheersing*. Als het inderdaad het geval is dat er niet triviale verschillen tussen T2-verwervers zijn in het proces, het tempo en het uiteindelijk behaalde T2-beheersingsniveau (bijvoorbeeld tussen T2-verwervers met dezelfde moedertaal, van ongeveer dezelfde leeftijd, die ongeveer dezelfde T2-input krijgen), hoe kunnen we deze verschillen dan verklaren?
3. *Linguïstische domeinen*. Als het zo is dat de verwerving van een T2 wordt begrensd in sommige linguïstische domeinen maar vergemakkelijkt in andere linguïstische domeinen, hoe kunnen we dit verklaren?
4. *Variabiliteit in T2-productie binnen T2-leerders*. Het lijkt zo te zijn dat de meeste T2-leerders (ongeacht hun niveau van T2-beheersing) op het ene moment geen fout maken met betrekking tot een bepaald T2-verschijnsel en het volgende moment wel. Hoe kunnen we deze variabiliteit verklaren?
5. *Impliciete en expliciete instructie en verwerving*. Als het zo is dat expliciete instructie de verwerving van sommige eigenschappen en structuren van de T2-grammatica wel positief beïnvloedt maar op de verwerving van andere structuren geen effect heeft, hoe kunnen we dit dan verklaren?
6. *Tweetaligheid*. Als het mogelijk of juist onmogelijk is twee of meer talen op even hoog niveau te beheersen, hoe kunnen we deze (on)mogelijkheid verklaren?

Zoals ik hieronder zal uitwerken, vergt het vinden van een verklaring voor deze verschijnselen een interdisciplinaire oplossing, en bieden theorieën van alleen taalkundige, alleen psychologische of alleen socio-culturele aard geen adequate verklaringen.

3. Vertrouwde begrippen tegen het licht houden

In de T2-verwervingsliteratuur zijn een aantal theoretische begrippen (en begrip-paren) intussen zó gemeengoed geworden dat ze gebruikt worden als zouden ze verwijzen naar aangetoonde feiten of waarheden. Maar theoretische begrippen kunnen niet ‘feitelijk’ of ‘waar’ zijn. Ik ben al jaren gewend te spreken van bijvoorbeeld (i) *vreemde-* en *tweede-taalverwerving*, (ii) *natuurlijke* (‘natural’) en door het

onderwijs *gestuurde* ('instructed') T2-verwerving, en (iii) *impliciete* en *expliciete* T2-verwerving. Maar zijn die tweedelingen niet te simplistisch en belemmeren ze niet ons zicht op de hierboven genoemde puzzels? Natuurlijk, elke wetenschap is per definitie reductionistisch en moet, in die zin, de werkelijkheid als het ware geweld aandoen. De paradox van de wetenschapsbeoefening is dat we, om de werkelijkheid te begrijpen, de werkelijkheid niet (uitsluitend) van al te dichtbij moeten observeren. Globale categorieën, zoals de hierboven genoemde, hebben we nodig om verklarende theorieën te construeren. Maar 'ware' theorieën — dat wil zeggen theorieën die de enig juiste verklaring van de verschijnselen geven — bestaan niet. (Er zijn uitzonderingen. Darwins evolutietheorie gaat al 150 jaar mee en is in grote lijnen nog steeds niet weerlegd en je zou dus kunnen zeggen dat die globaal genomen door de meeste wetenschappers als 'juist' beschouwd wordt.) Het is dus zaak om de categorieën waarin we de verschijnselen plegen in te delen, van tijd tot tijd kritisch tegen het licht te houden, want categorieën zijn per definitie abstracties van de werkelijkheid en daardoor niet vanzelfsprekend 'feitelijk', 'waar' of 'juist'. Bijvoorbeeld, hoewel er al ruim tien jaar empirische evidentie uit hersenonderzoek bestaat die het onderscheid tussen expliciete en impliciete cognitie ondersteunt, strooien we onszelf zand in de ogen als we ervan uitgaan dat deze tweedeling 'juist' en definitief is. Ik verwacht dat neurocognitief onderzoek in de komende jaren met een fijnere verdeling zal komen dan deze dichotomie.

4. Het vermeende succes van T1-verwerving

Theoretische uitspraken die al vele jaren als 'feiten' beschouwd worden en deel uit zijn gaan maken van de taalverwervingsliteratuur, dienen kritisch op hun empirische validiteit en generaliseerbaarheid getoetst te worden. Een voorbeeld van zo'n zogenaamde waarheid is dat alle kinderen (zonder taalgerelateerde aandoeningen) zonder mankeren het grammaticaal systeem van de moedertaal verwerven en dat de ontwikkelingsgang daarin uniform is. In de woorden van Meisel (2011, p. 241): "Success, uniformity and fast acquisition rates have thus been identified as defining characteristics of grammatical development in the first language." Het gaat hier om een raadselachtig verschijnsel. Maar voor een raadsel geldt altijd, zoals hierboven gezegd, dat we er goed aan doen het te formuleren in een voorwaardelijke bijzin: *Als het inderdaad zo is dat* alle kinderen die opgroeien in dezelfde taalgemeenschap, ondanks verschillen in de input, uiteindelijk dezelfde grammatica verwerven, hoe kunnen we dit dan verklaren? We moeten dus blijven onderzoeken of deze premisse wel juist is. Na jarenlang vertrouwen gekoesterd te hebben in de *Universal Grammar* theorie van de generatieve taalwetenschap en de verklaring die deze theorie biedt voor het zogenaamde *poverty of the stimulus* (POS) raadsel,

ben ik me gaan afvragen of het wel klopt dat alle kinderen dezelfde grammatica verwerven.

Is het wel zo dat alle kinderen leren dat in de zin *Marijke merkte dat Kees zich verveelde* het woord *zich* alleen op Kees betrekking kan hebben, en niet op Marijke, en dat *hem* in *Kees ziet dat Piet hem kietelt* ambigu is maar niet op Piet kan slaan? Is het wel zo dat alle, zeg, twaalfjarige kinderen zinnen van het type *De steen werd door de schoenmaker gebeten, De door het meisje van zijn fiets gerukte jongen raakte zwaar gewond, Wie denk je dat Els kust? Twee jongens tilden drie tafels, Hij vroeg of ik ziek was* en *Niet in elke kooi zit een vogel* correct kunnen parseren (inclusief de ambiguïteit in sommige van deze zinnen)? En als ze dat wel kunnen, in hoeverre is deze kennis en vaardigheid dan de uitkomst van ‘natuurlijke’ taalverwerving? Hoeveel grammaticakennis waarvan veel taalkundigen beweren dat elk kind die op een natuurlijke wijze verwerft, wordt op de basisschool aangeleerd en dus niet langs ‘natuurlijke’ weg verworven? Moeten kinderen daarvoor niet de formeel operationele fase van Piaget bereikt hebben? Is voor het juist begrijpen van deze zinnen niet een zeker metatagig bewustzijn (‘theory of mind’) en pragmatische kennis nodig? Kan de functie en het juiste gebruik van (reflexieve) voornaamwoorden echt wel geleerd worden zonder dat de fouten die een kind hiermee maakt, expliciet verbeterd worden door de ouders of de leerkracht? Hoeveel grammatica leren leerlingen in het basisonderwijs die ze thuis niet geleerd hebben? Wat is de invloed van geletterdheid (leren lezen en schrijven) op de T1-verwerving? Is taalonderwijs op de basisschool niet ook een ‘aanpassing’ van de thuis mondeling verworven grammatica aan de grammatica van de standaardtaal? De standaardtaal vertoont allerlei conventies die het product zijn van een hoge beschaving, zoals het gebruik om ‘hele zinnen’ te maken, waarin het onderwerp en de persoonsvorm niet mogen ontbreken. Zijn niet vele van deze en andere ‘welgevormdheidseisen’ door sturing en foutenverbetering aangeleerd, eerder dan op ‘natuurlijke’ wijze verworven? Als dit zo zou zijn, dan dient het leerbaarheidsvraagstuk, dat al meer dan veertig jaar centraal staat in de taalwetenschap, geherformuleerd te worden (want we willen nog steeds weten hoe kinderen taal leren).

5. Verwervingsvolgordes

Een ander voorbeeld van zo’n zogenaamde waarheid in de T2-verwervingsliteratuur betreft de verwervingsvolgordes. In bijna elk handboek staat wel dat er robuuste evidentie is voor de stelling dat de principes of regels van de grammatica van een T2 in vaste stadia verworven worden (Towell & Hawkins, 1994, p. 10; VanPatten & Williams, 2007, p. 10; voor een iets meer genuanceerd oordeel zie Ellis, 2008, p. 110–113). Maar die evidentie komt van relatief weinig studies, die relatief weinig

T1-T2-paren onderzocht hebben, en waarvan de onderzochte T2-verwerwers geen of weinig T2-lessen gevolgd hadden. De vraag blijft dus of het inderdaad zo is dat alle T2-verwerwers dezelfde (niet triviale) stadia van T2-verwerving doorlopen. Of is het misschien zo dat de volgorde waarin bepaalde taaleigenschappen verworven worden, alleen maar gelijk zijn voor bepaalde soorten T1/T2-paren en voor bepaalde soorten T2-verwerwers (bijvoorbeeld alleen maar voor T2-verwerwers die geen les krijgen in de T2)? Wat zijn (on)mogelijke verwervingsvolgordes?

De meest bekende theorie over verwervingsvolgordes is de *Processability Theory* (PT) van Pienemann (1998). Maar er is iets merkwaardigs aan de hand met PT. De grondgedachte van de theorie is sterk, uitdagend en uniek, omdat PT als geen andere theorie een organisch verband legt tussen de representatie van taalkennis (taalwetenschappelijk onderbouwd) en de verwerving van taalkennis (psychologisch onderbouwd). Het idee is dat T2-verwerwers eerst alleen maar losse woorden aan elkaar kunnen rijgen die nog geen inherent grammatische zinsstructuur hebben; in fase twee is er wel sprake van grammatische structuur maar alleen binnen één constituent; in de derde fase is er ook structuur tussen constituenten. Uitwisseling van informatie (*agreement*) komt dus in fase 1 niet voor ('twee man'), in fase 2 alleen binnen een constituent ('twee mannen'), en in fase 3 ook tussen bijvoorbeeld onderwerp en persoonsvorm ('de twee mannen gaan naar huis'). Het merkwaardige is echter dat deze volgorde mijns inziens niet geldt voor de leerlingen die een T2 in het voortgezet onderwijs leren (zie bijvoorbeeld Klein Gunnewiek, 2000) of de (geletterde) volwassenen die een taal cursus volgen. Mijn eerste vreemde taal was Frans (op wat toen nog de lagere school heette). Wij leerden van begin af aan in hele zinnen te spreken, compleet met *agreement* in de naamwoordgroep ('la belle fille', 'le bon garçon') en tussen onderwerp en gezegde ('je vais', 'tu vas', 'il va' etc.). Maar PT maakt niet het voorbehoud dat de stadia alleen gelden voor niet door het onderwijs gestuurde T2-verwerving. PT is een theorie die een (m.i. sterke) verklaring biedt voor wat het *developmental problem* genoemd wordt: "Why do learners follow universal stages of acquisition?" (Pienemann & Kessler, 2011, p. 230). Maar wat nader onderzocht moet worden is of dit inderdaad raadselachtige verschijnsel feitelijk wel juist is. Uit mijn rijtje van fundamentele raadsels is daarom dit raadsel vooralsnog weer geschrapt.

6. Integratie van benaderingen

De meeste bestaande T2-verwervingstheorieën of 'benaderingen' kunnen slechts één of enkele fundamentele raadsels van T2-verwerving verklaren en dan nog slechts ten dele. Er zijn, ten eerste, door de taalkunde ingegeven theorieën over de moeilijkheid van bepaalde eigenschappen van het T2-systeem en de verschillen

met het T1-systeem. Er zijn, ten tweede, ook door de taalpsychologie ingegeven theorieën over impliciete en expliciete leermechanismen, processen van taalproductie en -receptie (mondeling en schriftelijk), verbaal en non-verbaal werkgeheugen (inclusief fonologisch geheugen) als onderdeel van wat *language aptitude* genoemd wordt. En er zijn, ten derde, opvattingen over de rol van sociaal-economische factoren, motivatie en attitude (attitude tegenover de T2, de sprekers van de T2 en de cultuur die met de T2 verbonden is) en het belang van socioculturele factoren (leren als een interpersoonlijk gebeuren). Is het al mogelijk om al die benaderingen bij elkaar te brengen met als doel daarmee een meer adequate verklaring te geven van de hierboven genoemde raadselachtige verschijnselen? (In het verleden zijn wel eens pogingen gedaan theorieën te formuleren die vrijwel alle raadsels rond T2-verwerving verklaarden. De bekendste theorie met deze ambitie is wel de *Monitor Theory* van Krashen (1981), die grote bekendheid en aanhang verwierf. Deze theorie wordt tegenwoordig als ontoetsbaar en dus als vooralsnog ongeldig gezien onder andere vanwege de vele onduidelijk gedefinieerde begrippen die erin voorkomen.)

Om een integratie te bewerkstelligen moet overigens eerst wel een groot obstakel uit de weg geruimd worden wat betreft de theorieën in de socioculturele hoek. Hiertoe reken ik (i) de op de theorie van Vygotsky gebaseerde socioculturele theorie van Lantolf (Lantolf & Thorne, 2006), (ii) de *Conversational Analysis* van Firth en Wagner (1997); (iii) de *Language Socialization Theory* van Ochs en Schieffelin (1984); en (iv) de *Identity Theory* toegepast op T2-verwerving door onder andere Pavlenko (Pavlenko & Blackledge, 2004) en Duff (2011). De meeste van deze auteurs geven niet duidelijk aan welke verschijnselen hun theorie beoogt te verklaren en hoe hun theorie empirisch toetsbaar is. Om een voorbeeld te geven, de socioculturele theorie van Lantolf gaat uit van het grondprincipe (*tenet*) “that higher forms of thinking are symbolically mediated” (Lantolf, 2011, p. 58). Met dit principe is op zich niets mis maar er wordt niet bij verteld (i) welk verschijnsel dit principe verklaart noch (ii) hoe er een falsifieerbare hypothese uit af te leiden is. Daarmee blijft de theorie m.i. in het pre-empirische stadium hangen. Toch is er veel voor te zeggen om te proberen de ideeën uit de socioculturele hoek te incorporeren in toetsbare T2-verwervingstheorieën omdat cognitie (inclusief talige cognitie) meer is dan de representatie, verwerking en verwerving van informatie. Een cognitie-theorie die beoogt te verklaren hoe informatie in de geest/het brein (‘the mind/brain’) (i) gerepresenteerd is, (ii) verwerkt wordt, en (iii) verworven wordt, moet daar ook emotie en motivatie bij betrekken en de omstandigheid dat taal (T1 én T2) verworven wordt in een sociaal-culturele omgeving en in de aanwezigheid van anderen die de taal al wel beheersen en de T1- of T2-verwerper kunnen helpen (Mandler, 1999; Pinker, 1997, p. 24–25; Schumann, 1998). Ik hoop de komende jaren een aanzet te kunnen geven voor zo’n wijdere theorie, voortbouwend op Hulstijn (2002; 2011).

7. Conclusie

Het motto van dit essay was: De studie van de T2-verwerving, met haar nog maar korte geschiedenis, gaat een succesvolle toekomst tegemoet, maar alleen onder voorwaarden. Hierboven heb ik enkele van die mitsen en maren (en uitdagingen) genoemd. Misschien laat zich dit alles als volgt samenvatten. De studie van raadsels van T2-verwerving (zie de lijst hierboven), als vorm van fundamentele wetenschapsbeoefening, vormt de basis voor een zonnige onderzoekstoekomst mits we proberen (i) ingeburgerde begrippen (zoals natuurlijke en gestuurde T2-verwerving) op hun bruikbaarheid te onderzoeken, (ii) vermeende verschijnselen (zoals het zogenaamde succes van T1-verwerving en de zogenaamd universele T2-verwervingsvolgordes) op hun feitelijke houdbaarheid te onderzoeken, en (iii) van elk idee ('theorie', 'benadering', 'raamwerk', 'model', of hoe men het idee ook wil noemen) dat naar voren gebracht wordt, aan te geven wat het beoogt te verklaren en hoe het te falsifiëren is. Met behulp van deze 'grote schoonmaak' en alleen met een interdisciplinaire aanpak kunnen de grote raadsels van de T2-verwerving beter verklaard en onderzocht worden dan momenteel het geval is.

Referenties

- Corder, S.P. (1967). The significance of learners' errors. *International Review of Applied Linguistics*, 5, 161–170.
- Duff, P.A. (2011). Identity, agency, and second language acquisition. In S.M. Gass & A. Mackey (Eds.), *The Routledge handbook of second language acquisition* (pp.410–426). London: Routledge.
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. First edition. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (2008). *The study of second language acquisition*. Second edition. Oxford: Oxford University Press.
- Firth, A., & Wagner, J. (1997). On discourse, communication, and (some) fundamental concepts in SLA research. *The Modern Language Journal*, 81, 285–300.
- Hulstijn, J.H. (2002). Towards a unified account of the representation, processing and acquisition of second language knowledge. *Second Language Research*, 18, 193–223.
- Hulstijn, J.H. (2011). Language proficiency in native and nonnative speakers: An agenda for research and suggestions for second-language assessment. *Language Assessment Quarterly*, 8, 229–249.
- Klein Gunnewiek, L. (2000). *Sequenzen und Konsequenzen: Zur Entwicklung niederländischer Lerner im Deutschen als Fremdsprache*. Dissertatie, Universiteit Utrecht.
- Krashen, S. D. (1981). *Second language acquisition and second language learning*. Oxford, UK: Pergamon Press.
- Lantolf, J.P., & Thorne, S.L. (2006). *Sociocultural theory and the genesis of second language development*. Oxford: Oxford University Press.

- Lantolf, J.P. (2011). Sociocultural theory: A dialectical approach to L2 research. In S.M. Gass, & A. Mackey (Eds.), *The Routledge handbook of second language acquisition* (pp.57–72). London: Routledge.
- Mandler, G. (1999). Emotion. In B.M. Bly, & D.E. Rummelhart (Eds.), *Cognitive science* (pp. 367–84). San Diego, CA: Academic Press.
- Meisel, J.M. (2011). *First and second language acquisition: Parallels and differences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ochs, E., & Schieffelin, B. (1984). Language acquisition and socialization: Three developmental stories and their implications. In R.A. Schweder, & R. Levine (Eds.), *Culture theory: Essays on mind, self, and emotion* (pp.276–320). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pavlenko, A., & Blackledge, A. (2004). New theoretical approaches of the study of negotiation of identity in multilingual contexts. In A. Pavlenko, & A. Blackledge (Eds.), *Negotiation of identity in multilingual contexts* (pp. 1–33). Clevedon: Multilingual Matters.
- Pienemann, M. (1998). *Language processing and second language development — processability theory*. Amsterdam: John Benjamins.
- Pienemann, M., & Kefler, J.-U. (2011). Processability theory. In S.M. Gass, & A. Mackey (Eds.), *The Routledge handbook of second language acquisition* (pp.228–246). London: Routledge.
- Pinker, S. (1997). *How the mind works*. New York: Norton.
- Popper, K.R. (1959). *The logic of scientific discovery*. London: Hutchinson.
- Schumann, J.H. (1998). The neurobiology of affect in language. *Language Learning*, 48(1).
- Towell, R., & Hawkins, R. (1994). *Approaches to second language acquisition*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Van Els, T., Extra, G., Van Os, C., & Bongaerts, T. (1977). *Handboek voor de toegepaste taalkunde*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Van Els, T., Bongaerts, T., Extra, G., Van Os, C., & Janssen-van Dielen, A.-M. (1984). *Applied linguistics and the learning and teaching of foreign languages*. London: Edward Arnold, 1984.
- VanPatten, B., & Williams, J. (2007). Introduction: The nature of theories. In B. VanPatten, & J. Williams, *Theories in second language acquisition* (pp.1–16). Mahwah, NJ: Erlbaum.

