

De vier rekenlectoren van Nederland stellen zich voor

Praktijkgericht onderzoek levert bijdrage aan

De prestaties voor rekenen-wiskunde moeten omhoog. “Begin bij de leraar” is daarbij het devies van de vier rekenlectoren in Nederland. De vier rekenlectoren hebben daarom afgesproken om met hun praktijkgerichte onderzoek de professionalisering van de praktijkprofessional in het basisonderwijs centraal te zetten. En met de praktijkprofessional bedoelen ze zowel de leerkracht, de remedial teacher, de intern begeleider als de zorgcoördinator. In dit artikel stellen de vier rekenlectoren zich voor, geven ze hun kijk op het rekenonderwijs en wat er nodig is om de rekenprestaties van leerlingen te verbeteren. • Sabine Lit

Sinds 2001 zijn er lectoren werkzaam in het hoger beroepsonderwijs. Lectoren doen onderzoek ten behoeve van de beroepspraktijk en de ontwikkeling van de opleiding waar zij zijn aangesteld. Zij doen dat samen met een kenniskring, waarin opleidingsdocenten zitten en soms ook externe partners uit het werkveld.

Op het terrein van rekenen-wiskunde zijn dat: Diny van der Aalsvoort (lector ‘Rekenen en Wiskundendidactiek’ bij Hogeschool Saxion in Deventer), Sui Lin Goei (lector ‘Onderwijszorg en Samenwerking binnen de Keten’ bij hogeschool Windesheim in Zwolle), Mieke van Groenestijn (lector ‘Gecijferdheid’ bij de faculteit Educatie van de Hogeschool Utrecht) en Ronald Keijzer (lector voor rekenen-wiskunde in het basisonderwijs en op de opleiding aan de iPabo te Amsterdam).

De onderzoeken van de vier lectoren voor rekenen-wiskunde vullen elkaar aan. Mieke van Groenestijn en Sui Lin Goei richten zich op de preventie van rekenproblemen in de praktijk; beide andere lectoren richten zich vooral op de opleiding.

Alle vier de lectoren zijn het ermee eens dat bij het verbeteren van de resultaten voor rekenen-wiskunde de aandacht vooral uit moet gaan naar het verbeteren van de kwaliteit van leraren. De onderzoeken van de vier lectoren lijken elkaar mooi aan te vullen en belichten verschillende aspecten van het reken-wiskundonderwijs, in het basis- en voortgezet onderwijs. Het feit dat de lectoren besloten hebben meer samen te werken en ook met zijn vieren meer aan de weg te timmeren, kan een extra impuls geven aan de professionalisering van de praktijkprofessional, zoals de leraar en de remedial teacher, en daarmee aan de verbetering van het reken-wiskundonderwijs.

Hieronder komen alle vier de lectoren apart aan het woord over wie ze zijn, welk lectoraat zij vervullen en hoe zij aankijken tegen de rol van de praktijkprofessional.

Mieke van Groenestijn: *“Goed reken-wiskundeonderwijs kan ernstige rekenproblemen voorkomen.”*

Sinds 2009 is Mieke Groenestijn lector ‘Gecijferdheid’ bij de faculteit Educatie van de Hogeschool Utrecht. Groenestijn is orthopedagoog en onderwijskundige. In 2002 promoveerde ze op het onderwerp *gecijferdheid bij laag-opgeleide volwassenen*. Ze werkt sinds 1981 bij de Hogeschool Utrecht en haar voorlopers.

Van Groenestijn werkt in haar lectoraat aan de ontwikkeling van functionele gecijferdheid. Onder leiding van lector Mieke van Groenestijn verscheen dit voorjaar het *Protocol Ernstige RekenWiskunde problemen en Dyscalculi*



Mieke van Groenestijn



Sui Lin Goei

verbetering reken-wiskundeonderwijs

(ERWD). Zij is ook hoofdauteur van de nieuwe methode *Wizwijs* bij uitgeverij Zwijsen. Hierin wordt uitgegaan van de werkelijkheid en worden contexten en denkmogeligheden gepresenteerd, die echt iets betekenen voor de leerling zelf. Het doel van rekenwiskunde-onderwijs is niet het kunnen rekenen op zich, maar het ontwikkelen van bruikbare rekenwiskundige kennis en vaardigheden, ofwel 'functionele gecijferdheid'. Maar methodes kunnen er nog zo geweldig uitzien, toch is en blijft de leraar de sleutelpersoon tussen leerling en leerstof. Als een leerling uitvalt, moet de leraar zelf het onderwijs optimaal kunnen afstemmen op de ontwikkeling van de leerling. Dat vraagt veel deskundigheid van de praktijkprofessional. Van Groenestijn: "Het motto van het protocol ERWD is: de zwakste leerling heeft recht op de beste leraar. Een goede leraar weet hoe de rekenwiskundige ontwikkeling in het algemeen verloopt en kan goed kijken en luisteren naar kinderen. Vooral leraren in groep 1-4 moeten alert zijn in het signaleren van knelpunten, want daar ontstaan de meeste problemen. En dan nooit langer wachten dan een half jaar met het invoeren van expertise. Overleg altijd met collega's; het mag niet zo zijn dat een kind afhankelijk is van de deskundigheid van een enkele leraar of remedial teacher."

Sui Lin Goei: "Er moet gericht gevraagd worden naar wat leerlingen wél kunnen"

Sui Lin Goei is sinds 2009 lector 'Onderwijszorg en Samenwerking binnen de Keten' bij hogeschool Windesheim in Zwolle. Ze heeft Onderwijskunde gestudeerd aan de Rijksuniversiteit Leiden met als specialisatie leerproblemen. Ze promoveerde in Twente binnen de instructietechnologie op het onderwerp mentale modellen en probleemoplossen. Naast haar lectoraat is ze sinds 1998 ook als universitair docent werkzaam aan het Onderwijscentrum van de Vrije Universiteit en coördineert daar het cluster Special Educational Needs.

De opdracht voor het lectoraat van Goei is het onderzoeken van de mogelijkheden en grenzen van inclusief en passend onderwijs voor alle kinderen en (jong)volwassenen en wel specifiek voor gedragsproblemen en rekenen. Meer specifiek bekijkt zij onder welke voorwaarden leerlingen met belemmeringen in het leren of hun gedrag zich goed kunnen ontwikkelen in het reguliere onderwijs, waarbij Goei zich specifiek richt op rekenen en gedragsproblemen in de klas. Goei: "De leraar is heel belangrijk. De rolopvatting en eigen overtuiging van de leraar spelen een grote rol. Als de leerkracht het als zijn verantwoordelijkheid ziet om alle leerlingen verder te helpen, heeft hij een groter gevoel van 'self efficacy'. Uit onderzoek weten we dat dit positief doorwerkt op het gedrag en de resultaten van de leerlingen." Goei vindt dat praktijkprofessionals veel meer met hun leerlingen moeten praten over de manier waarop de leerlingen rekenen om voldoende zicht te hebben op de oplossingsstrategieën van kinderen bij het rekenen. Het begrip onderwijsbehoeften speelt daarbij een grote rol. Daarvoor moeten leraren en bijvoorbeeld remedial teacher leren oplos-



Foto: Ron Herdriks

singsgerichte vragen te stellen. Volgens de oplossingsgerichte benadering, een stroming binnen de positieve psychologie, moet je vooral zoeken naar dingen die goed gaan. Stel de vragen zo dat het kind zelf met een oplossing kan komen. Welke oplossingen ken je al? Wat zou je wel kunnen oplossen? Laat het kind daarvoor nadenken. Als je gericht vraagt naar wat kind al wél kan, levert dat ankerpunten voor de formulering van onderwijsbehoeften binnen een handelingsplan." Goei: "Maar ik vind ook dat de leraar het niet alleen kan. Het team moet een visie ontwikkelen voor taal, rekenen en het hanteren van het gedrag van leerlingen. Daarvoor is onderwijskundig leiderschap cruciaal. Bovendien denk ik dat ook de invoering van referentieniveaus een positieve invloed zal hebben op de rekenprestaties, want dat helpt leraren om de onderwijsbehoeften te koppelen aan de onderwijsdoelen."

Diny van der Aalsvoort: "Ik ken geen kind dat niet te motiveren is"

Diny van der Aalsvoort is orthopedagoog. Zij is gepromoveerd op *De bepaling van leerpotentieel bij kinderen van 2 tot 7 jaar met onvoldoende leergedrag*. Daarnaast is ze nu bijna vier jaar lector aan de Hogeschool Utrecht voor het onderzoeksthema 'spel'. Terwijl dat lectoraat ten einde loopt is ze in maart 2011 begonnen op Hogeschool Saxion in Deventer voor het lectoraat Rekenen en Wiskundediactiek.

Diny van der Aalsvoort: "Uiteindelijk gaat het om het kind dat rekent. Waar ik als orthopedagoog tegenaan loop is dat leerkrachten vaak al lange tijd in de gaten hebben dat het niet goed gaat met het rekenen van een kind en er niets aan doen dat zo'n kind gedemotiveerd raakt. Ik ken eigenlijk geen kinderen die niet te motiveren zijn! Er is iets in het rekenonderwijs waardoor kinderen er te weinig plezier in hebben. Dat lijkt bij leerkrachten ook het geval te zijn, want we merken al jaren dat ze erg weinig naar nascholing voor rekenen komen." Van der Aalsvoort doet onderzoek naar de motivatie van leerlingen in het reguliere onderwijs en in het Daltononderwijs, maar het grootste deel van haar tijd gaat naar de opleiding van de

Alle vier de lectoren zijn het ermee eens dat bij het verbeteren van de resultaten voor rekenen-wiskunde de aandacht vooral uit moet gaan naar het verbeteren van de kwaliteit van leraren en in het verlengde daarvan de remedial teachers.



Diny van der Aalsvoort



Ronald Keijzer

leraren zelf. Opleidingsdocenten moeten zorgen voor een omgeving, die de student uitlokt zichzelf optimaal te ontwikkelen. Wat zijn kwalitatief goede opdrachten en hoe voeren studenten die uit? Hoe betrek je studenten bij hun opleiding en hoe kunnen zij het best oefenen met onderwijs geven op de stageschool? Van der Aalsvoort: "Over hoe je leraren het best kunt motiveren en opleiden weten we nog veel te weinig. Ik werk graag met concrete lesmaterialen en werkstukken van studenten. Er zijn zoveel onderzoeksdata voorhanden op de pabo, die worden nu helemaal niet op die manier gebruikt."

Ronald Keijzer: "Onderzoekende praktijkprofessional behaalt hogere resultaten"

Ronald Keijzer is lector aan de iPabo te Amsterdam voor rekenen-wiskunde in het basisonderwijs en op de opleiding. Keijzer is wiskundige, bijna zijn hele arbeidzame leven al docent rekenen-wiskunde aan de pabo, en in

2003 gepromoveerd op het onderwerp *breukendidactiek*. Behalve lector is Ronald ook hoofdredacteur van *Rekenwiskundeonderwijs: onderzoek, ontwikkeling, praktijk* – Panama-post, onderzoeksleider van het Expertisecentrum *Lerarenopleiding Wiskunde en Rekenonderwijs ELWleR*, projectleider van de Grote Rekendag en toetsconstructeur voor de nieuwe landelijke toets voor de kennisbasis voor de pabo.

Ook Ronald Keijzer vindt: "De leraar maakt of breekt het onderwijs." Hij doet onderzoek naar de invoering van de kennisbasis rekenen-wiskunde op de opleiding. Het is noodzakelijk te investeren in de kennis van leraren van wiskunde en de didactiek. Juist het aanbrenge van meer kennis, zal tot verhoging van de onderwijsresultaten leiden. Daarnaast verwacht hij betere resultaten van het reken-wiskundeonderwijs als de (aanstaande) leraren een meer onderzoekende houding ontwikkelen. Die onderzoekende houding ziet hij als gewenste verbreding in het kader van het opbrengstgericht werken. Opbrengstgericht werken is een belangrijke pijler van de Kwaliteitsagenda Primair Onderwijs. Op de basisschool komt dit er meestal op neer dat scholen meer aandacht besteden aan het toetsen en op grond van de resultaten leerstof herhalen. Dat vindt Keijzer te beperkt. Als bijvoorbeeld uit een toets blijkt dat kinderen moeite hebben met digitaal klokkijken, dan is het goed als leraren gesprekjes houden met die kinderen en observeren waar het probleem zit. Die gegevens moet je analyseren en dan overwegen wat een bruikbare aanpak kan zijn, die aanpak uitproberen en kijken wat dat oplevert. Daarom laat Keijzer al zijn studenten een actieonderzoek uitvoeren op hun stageschool. In een onderzoekspilots probeert hij daar de begeleidende groepsleerkrachten bij te betrekken. Want ook de zittende leerkrachten moeten een onderzoekende houding ontwikkelen en bovendien wordt het onderzoek van de student daarmee echt ingebed in de schoolpraktijk. Het is de bedoeling dat de onderzoeken op de scholen zowel hogere resultaten voor rekenen-wiskunde op de deelnemende scholen als meer kennis over opbrengstgericht werken opleveren. Tot slot gaat Keijzer onderzoek doen naar de bijdrage die rekencoördinatoren leveren aan de kwaliteitsverhoging van het reken-wiskundeonderwijs. De verwachting is dat goede rekencoördinatoren een kwaliteitsimpuls geven aan de leerkrachten op hun school, wat leidt tot hogere resultaten.

Meer informatie over de lectoraten kun je vinden op de volgende websites:

Diny van der Aalsvoort: www.saxion.nl

Sui Lin Goei: www.windesheim.nl

Mieke van Groenestijn: www.educatie.onderzoek.hu.nl

Ronald Keijzer: www.ipabo.nl

Correspondentieadres: sabine.lit@gmail.com



Sabine Lit

werkt als freelance onderwijskundige. Zij heeft ervaring als lerarenopleider voor het vak rekenen-wiskunde en als

beleidsmedewerker kwaliteit en accreditatie voor het HBO.