

Help, al die vragen?!

Elke leerling is op zijn manier nieuwsgierig. Binnen vraaggestuurd leren leidt deze variatie tot leervragen die verschillen qua inhoud en moeilijkheid. Leerkrachten staan voor de uitdaging deze variatie in leervragen naar antwoorden te begeleiden. En dat voor dertig leerlingen tegelijk.

Leerkrachten vinden het begeleiden van vraaggestuurd leren intensief, omdat er veel verschillende manieren zijn om de diversiteit van leervragen te beantwoorden. De ene leerling onderzoekt de juiste verhoudingen van cement terwijl een andere leerling probeert op te zoeken wanneer een wolkenkrabber een wolkenkrabber is. Hoe zorg je dat leerlingen passende begeleiding krijgen? Soms kom je als leerkracht handen tekort. Een mogelijke oplossing is om gebruik te maken van vaardige medeleerlingen. Maar hoe pak je dat aan?

Vraaggestuurd leren ondersteunen

Basisschool De Verwondering biedt leerlingen thematisch onderwijs in combinatie met vraaggestuurd leren. Leerkrachten gebruiken hierbij de werkwijze van 'het scenario voor de begeleiding van vraaggestuurd leren' (Stokhof et al., 2016). Dit scenario biedt structuur voor het activeren van voorkennis bij leerlingen, bedenken van eigen leervragen, beantwoorden van leervragen en delen van bevindingen. Toch blijft de begeleiding een intensieve klus voor de leerkrachten. De kunst is om vraaggestuurd leren zo vorm te geven dat leerlingen met en van elkaar leren. Met die insteek heeft leerkracht Ilse Wintermans met haar collega's op basisschool De Verwondering een mogelijke oplossing onderzocht of leerlingen ook elkaar kunnen helpen in het antwoordproces.

Beantwoorden: een lastig proces

Leerlingen vinden het beantwoorden van leervragen vaak lastig. Het antwoordproces bestaat namelijk uit meerdere stappen die een beroep doen op hun voorkennis en onderzoeksvaardigheden. Voorbeelden hiervan zijn: het bedenken van een plan hoe je de vraag gaat beantwoorden, het zoeken naar geschikte bronnen om een antwoord te vinden, het

aanpassen van je vraag als je geen informatie kunt vinden of het kritisch nadenken als je tegenstrijdige antwoorden op je vraag gevonden hebt. Leerkrachten helpen leerlingen in dit proces zowel met kennis als met onderzoeksvaardigheden. Leerlingen hebben vaak niet de kennis om elkaar inhoudelijk te helpen, maar kunnen elkaar vaak wel helpen bij de onderzoeksvaardigheden, zoals het bedenken van zoektermen of voordoen hoe iets moet.

Peer-scaffolding

Leerlingen kunnen medeleerlingen (peers) helpen door peer-scaffolding. De kern van peer-scaffolding is dat een helpende leerling (tutor) een hulpvragende leerling (tutee) ondersteunt door het stellen van vragen, geven van voorbeelden of tips. Deze ondersteuning bestaat uit meerdere stappen (zie figuur 2). *Signaleren* of de tutee hulp nodig heeft, kan door te vragen of het lukt. Bij *analyseren* zoekt de tutor uit wat de tutee al wel en nog niet weet. Wanneer de tutor weet wat de tutee moeilijk vindt, biedt hij de hulp die daar het beste bij past (*intervenieren*). Tot slot laat de tutor de tutee zelf verwoorden wat de volgende stap is.

Wintermans heeft voor de tutors een script ontwikkeld, dat uitlegt hoe zij kunnen helpen. Het script is gebaseerd op deze scaffoldingstappen (zie figuur 3, te downloaden op: www.jsw.nl/nummer/december-2019).

De meerwaarde van peer-scaffolding voor de leerkracht is dat de begeleiding minder intensief wordt, want tutors zijn de helpende handen in de groep. De meerwaarde voor de tutors is dat ze zelf meer leren over de inhoud, door hardop te denken en uit te leggen. Uit het onderzoek van Roscoe en Chi (2007) blijkt dat tutors tot een dieper begripsniveau komen wanneer zij vragen bedenken om de tutee zijn denken te laten verwoorden. Daarnaast leren tutors hoe ze kunnen helpen en samenwerken.

Om leerlingen te leren peer-scaffolden, is begeleiding van de leerkracht nodig. Eerst leren en oefenen de tutors het script tijdens een instructiemoment. Daarna gaan ze van start met hun tutee. Halverwege het vraagproces roept de leerkracht de tutors bij elkaar om ervaringen te delen en elkaar tips te geven.

Casus peer-scaffolding in groep 6:

Tutee: 'Ik vond het lastig wat ik moest opschrijven. Mijn tutor kon mij goed helpen. Ze hielp me ook met wat ik beter kon typen om aan meer informatie te komen. Dat deed ik en toen

kwam ik op Wikipedia. In het begin vond ik het een beetje gek om hulp te vragen aan mijn tutor in plaats van aan de juf, maar ze wist ook wel wat!’

Tutor: ‘mijn tutee begreep niet zo goed wat ze in moest vullen op het hulpblad, dus daar heb ik een beetje bij gezegd wat ze op welke plek moest invullen en wat ze moest doen. Ik heb haar een nieuwe site gegeven met veel weetjes van de kastelenquiz. Het lukte me goed om tijd vrij te maken voor mijn tutee. Ik ga vrij vaak naar het leerplein en soms liep ik even bij haar langs en vroeg of het lukte. Ik vond het fijn om haar te helpen, het was leuk, omdat je dan iets speciaals doet dat eigenlijk best belangrijk is.’

[/casus]

Praktijkonderzoek

Wintermans heeft onderzocht hoe de tutees en tutors peer-scaffolding hebben ervaren, door ze naderhand individueel te bevragen (Wintermans, 2019). Het onderzoek betrof tien paren uit groep 6 tot en met 8. De resultaten van het onderzoek tonen aan dat tutors hun tutees effectief kunnen helpen dankzij het script. Bij negen van de tien paren verliep de peer-scaffolding net zo goed als bij het paar in het voorbeeld. Tutors nemen tijd voor hun tutees, plannen samen met hun tutee tijd in of gaan bij ze in de buurt werken. Dit verlaagt voor tutees de drempel om hun tutor om hulp te vragen in plaats van de leerkracht. De tutees wennen hier snel aan. Er werden nauwelijks vragen gesteld aan de leerkracht! Dankzij de ondersteuning door de tutors zijn de tutees gemotiveerd om verder te werken aan hun eigen leervraag. Dit houdt de tutees betrokken bij het antwoordproces van hun eigen leervraag. Peer-scaffolding vraagt tijdsinvestering voor het instrueren van de tutors, maar het levert ook tijd op. De tutees zijn niet alleen sneller geholpen, ook de leerkracht komt wat minder handen te kort.

Literatuurlijst

-Roscoe, R. D., & Chi, M. T. H. (2007). Understanding Tutor Learning: Knowledge Building and Knowledge-Telling in Peer Tutors’ Explanations and Questions. *Review of Educational Research December 2007*, Vol. 77, No. 4, pp. 534–574

- Stokhof, H. J. M., De Vries, B., Bastiaens, T., & Martens, R. (2016). Eigen vragen in mindmaps. *JSW*, 101(4), 18-21

-Topping, K. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25, 631-645. DOI:10.1080/01443410500345172 [ISSN](#)

-Van de Pol, J. E. (2012). *Scaffolding in teacher-student interaction: exploring, measuring, promoting and evaluating scaffolding*. Geraadpleegd op 24 april 2018 van https://pure.uva.nl/ws/files/1766334/110516_15.pdf.

-Wintermans, I. (2019). *Eigen leervragen beantwoorden met peer scaffolding (master thesis)*. Leren en Innoveren aan de Aeres Hogeschool, Wageningen. DOI: 10.13140/RG.2.2.28685.69606

Leestips

-Kostons, D., Donker, A. S. en Opdenakker, M.-C. (2014). *Zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

-Van der Vegt, A.L., Kieft, M. & Bekkers, H. (2019). Differentiatie in de klas: wat werkt?: <https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2019/09/Kennisrotonde-publicatie-Differentiatie.pdf>

Auteursinformatie

Ilse Wintermans (ilsewintermans@gmail.com) is leerkracht op basisschool De Verwondering en actief met vraaggestuurd leren

Harry Stokhof (harry.stokhof@han.nl) is netwerklid van JSW en docent-onderzoeker bij de HAN Pabo en specialist in vraaggestuurd leren

Type vraag	Gezochte informatie
Opzoekvraag	Bestaande kennis, vaak feitenkennis. Eenduidig antwoord.
Uitzoekvraag	Bestaande kennis maar geen eenduidig antwoord. Nodig om informatie uit meerdere bronnen te combineren
Onderzoeksvraag	Kennis 'vinden' in de werkelijkheid. Door te observeren of te meten.
Maakvraag	Hoe bepaald product te maken
Ontwerpvrage	Het oplossen van een (maatschappelijk) probleem door ontwerpen van een oplossing

Figuur 1 – Vijf typen leervragen, hierbij passen minstens vijf verschillende antwoordprocessen

Scaffolding

Scaffolding is een krachtige manier van begeleiden waarbij de leerling wordt ondersteund. De begeleiding sluit aan op de Zone van Naaste Ontwikkeling (ZNO), datgene wat de leerling nog niet kan zonder hulp (Van de Pol, 2012).

Signaleren

- Tutor plant samen met tutee tijd in*
- Tutor geeft uit zichzelf hulp*
- Tutor merkt dat tutee hulp nodig heeft

Diagnosticeren: analyseren waarover de vraag gaat

- Je snapt... Maar nog niet...
- Klopt de analyse?
- Analyse bijstellen tot het klopt
- Aansluiten op zone van naaste ontwikkeling

Interveniëren

- Hulpstrategie kiezen
- Vragen wat de volgende stap is
- Klopt de volgende stap?

Fading

- Hulp neemt af

Figuur 2 – Ondersteuning bij peer-scaffolding (* = stappen die tutors zelf hebben toegevoegd)

Tutor

- Bij voorkeur ouder dan tutee
- Ervaring met stappen antwoordproces
- Vaardig met informatie en communicatie technologie (ICT)
- Begrijpend lezen boven gemiddeld
- Willen tutor zijn

Tutee

- Loopt vaak vast bij beantwoorden leervraag

Matchen

- Goede verstandhouding is belangrijk
- Inhoudelijk verschil tutor en tutee niet te groot

Figuur 4 – Peers kiezen en matchen (Topping, 2005)

Zelf aan de slag

- Op een school met homogene groepen kun je uit groep 7 en 8 tutors kiezen en instrueren om in lagere groepen te helpen.
- Match de peers samen met een collega, samen heb je een beter beeld wie er goed bij elkaar passen.