

ZELFGESTUURD LEREN

Posted on 24 april 2013



Van 'laissez-faire' naar 'leren leren'

Auteur(s) Tom Hogendoorn, Nova College

Update februari 2020

Adolescenten kunnen nog niet goed plannen, stelt neuropsycholoog, hersenonderzoeker en auteur Jelle Jolles. Een boodschap die het mbo lichtelijk in verlegenheid brengt. Immers, kwalificatiedossiers vragen dan wellicht het onmogelijke van studenten: zelfsturende vaardigheden, zelf vormgeven aan studie en loopbaan. Wat betekent dat voor de docent in de alledaagse onderwijspraktijk?

De prefrontale cortex, die verantwoordelijk is voor de planning- en controlefuncties, is bij jongeren nog in volle ontwikkeling, stelt Jelle Jolles (2007). En dat maakt hem kritisch over de vraag of jongeren reeds beschikken over voldoende zelfsturende capaciteiten. Dat geldt dus ook voor mbo-studenten. Een beetje kort door de bocht samengevat: adequate zelfsturing, vergeet het maar! Die sturing is wel degelijk een primaire verantwoordelijkheid van docenten.

'Zelfsturing: onmogelijk'

Wat betekent dat? Voor de onderwijspraktijk van vandaag en voor alle

wetenschappelijk gefundeerde visies op zelfgestuurd leren van de afgelopen decennia? Om met het laatste te beginnen: naar zelfsturing van studenten is veel onderzoek gedaan. In de literatuur worden naast zelfsturing vaak de termen metacognitie en zelfregulatie gebruikt. Leren leren en zelfstandig leren zijn ook nauwverwante begrippen.

De Amerikaanse ontwikkelingspsycholoog John H. Flavell geldt als een belangrijke grondlegger van zelfgestuurd leren. Hij deed uitgebreid onderzoek op het gebied van metacognitie en maakte hier een vakgebied van. Flavell (1976) definieert metacognitie als het bewustzijn en de kennis over je eigen cognitieve processen en relevante leereigenschappen. En tegelijkertijd het actief in de gaten houden en sturen van deze leerprocessen in relatie tot de inhoud en het doel.

Andere sociale wetenschappers hebben andere accenten gelegd en/of de definitie verfijnd en bijgesteld.

Klik [hier](#) voor een andere definities van zelfgestuurd leren.

Zelfsturing kun je leren

Veel onderzoekers gaan uit van het perspectief dat je zelfsturing kunt leren en ontwikkelen door aandacht te besteden aan leerprocessen en door het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden. Studenten zijn actieve deelnemers van hun eigen leerproces op het gebied van metacognitie, motivatie en gedrag. Vanuit de metacognitie zijn het de studenten die zelf plannen, organiseren, instrueren, monitoren en evalueren gedurende de verschillende stadia van het leerproces. Op het gebied van motivatie zien zij zichzelf als competent, vol zelfvertrouwen en autonoom. Qua gedrag selecteren, structureren en creëren zij een optimale leeromgeving (Zimmerman, 1986).

Raakt wetenschap hier aan ideologie? Wie het weet, mag het zeggen. Maar dat zelfgestuurd leren, of het nu helemaal lukt of niet, positief uitwerkt, lijkt evident. Het draagt bij aan 'leren leren' en leervaardigheden, waarvan het organiseren en plannen van het eigen leren een onderdeel vormt. Maar ook helpt het bij het ontwikkelen van zelfstandigheid in het beroep en 'een leven lang leren'. Zelfsturend leren is zowel doel als middel. Het heeft voordelen voor leren in de opleiding en voor het verder leren na afloop van de opleiding (Huisman, 2010).

Greetje van der Werf (2005) stelt zich kritischer op als het gaat om zelfgestuurd leren. Zij benadrukt dat leren een proces is van kennisconstructie door de leerling zelf, dat leren moet plaatsvinden in authentieke leeromgevingen en dat leren een sociale

activiteit is waarin kennisconstructie gezamenlijk plaatsvindt. Vanuit een literatuuronderzoek concludeert zij dat er geen theoretische of empirische redenen zijn om te veronderstellen dat docent-gestuurde, abstracte en individuele instructie minder effectief zou zijn dan sociaal-constructivistisch onderwijs.

Hersenonderzoek vertalen naar de onderwijspraktijk

Volgens Jolles gaan bepaalde onderdelen van de voorste hersendelen zich pas goed ontwikkelen in de late adolescentie. Daarbij geldt dat jongens nog wat later zijn uitgerijpt dan meisjes en dat er individuele variabiliteit bestaat in die ontwikkeling. Het gaat hierbij om de planning- en controlefuncties (executive functions), die een individu in staat stellen om een handeling te verrichten op grond van een plan, en om daarin prioriteiten te stellen op grond van zintuigelijke informatie, van sociale en emotionele consequenties en van reeds aanwezige ervaringskennis. Bovendien gaat het om het vermogen om vooruit te kijken en om de intenties van anderen te kunnen inschatten. Het is de sociale omgeving van de tiener – dus ouders, leerkrachten, familie, buurt, vrienden en vriendinnen - die een belangrijke rol spelen in de verwerving van vaardigheden en ervaringen die voor adequaat executief functioneren nodig zijn, aldus Jolles. In zijn visie is het de omgeving die bepalend is voor de effectiviteit van de rijping van hersendelen zoals de prefrontale schors. Volgens hem is het dus niet juist om af te wachten tot de hersenrijping is voltooid, maar moet de omgeving actief bijdragen aan deze neuropsychologische rijping met 'steun, sturing en inspiratie'.

Jolles waarschuwt dat er nog nauwelijks sprake is van direct in de praktijk toepasbare programma's voor het onderwijs, gebaseerd op deze inzichten. De kennis die aanwezig is, gaat niet over het didactische proces, maar over neuropsychologische vaardigheden van de student en diens ontwikkelende brein. Feitelijk ligt deze kennis op het domein van 'hoe gaan we om met onze student?' dus het gaat om onderwijspedagogiek. Maar: deze kennis laat zich zeker gebruiken voor verbetering van het onderwijs! Nodig is dan wel dat docenten een actieve, sturende, initiërende, motiverende en steunende rol vervullen.

Anders gezegd, en naar de onderwijspraktijk geïnterpreteerd: zelfsturende vaardigheden zijn nog volop in ontwikkeling gedurende de adolescentie. En de docent kan het verschil maken: hij of zij 'is de motor van de neuropsychologische ontwikkeling van de student', aldus Jolles. Er bestaan individuele verschillen tussen studenten en in hun ontwikkeling. Bij het ontwikkelen ervan moeten zij dus goed begeleid worden door hun docenten. Met een geleidelijke overgang van docentensturing naar zelfsturing.

Geen 'laissez faire'

Te lang is 'zelfsturing van studenten' verworpen tot een mantra. Vaak opgevat als 'laissez faire', als 'geen les meer geven'. Het 'leren leren', waar het om was begonnen, vraagt echter wat anders: een leeromgeving waarin studenten worden uitgedaagd om nieuwsgierig te zijn. Dat vergt juist heel intense en gestructureerde begeleiding (Meijers, Kuipers, & Bakker, 2006). Johan van der Sanden (1997) pleit ervoor dat bij de didactiek van het 'leren leren' de duurzame ontwikkeling van het leervermogen voorop staat. De inzet van een inspirerende docent, ondersteund door het beleid van de school en een adequate schoolorganisatie zijn hierbij volgens hem onontbeerlijk.

Hoe moet dat? Op welke manier moet die begeleiding van de docent vorm krijgen? Zodat deze leidt tot optimale zelfsturing van studenten?

Gedeelde sturing docent en student

In de praktijk zal er sprake zijn van een gedeelde sturing van docent en student. Boekaerts en Simons (1995) onderscheiden daarbij drie onderwijsregimes:

1. Docentgestuurd onderwijs.
2. Leerfuncties worden verdeeld tussen docent en studenten.
3. Studenten nemen zoveel mogelijk leerfuncties over.

Leerfuncties laten zich het best omschrijven als spiegelbeelden van docentfuncties. Voorbeeld: als een belangrijke docentfunctie het verduidelijken van de doelstellingen is, dan is het spiegelbeeld dat de leerling zich afvraagt wat de onderliggende doelstellingen van een leeractiviteit zijn. Bij zelfstandig leren gaat het niet om de mate waarin studenten de vrijheid krijgen om dingen zelf te doen, dan wel gedwongen worden zelf beslissingen te nemen. Bepalend is de mate waarin zij docentfuncties overnemen (Boekaerts & Simons, 1995).

Leerfuncties

Als het gaat om de overdracht van sturing, kunnen we drie categorieën leerfuncties onderscheiden:

- **voorbereidingsfuncties** (leeractiviteiten die het leren voorbereiden);
- **verwerkingsfuncties** (leeractiviteiten die betrekking hebben op de manier van leren en de uitvoering ervan);
- **regulatiefuncties** (leeractiviteiten die het leren en het gedrag reguleren).

Klik [hier](#) voor een tabel die laat zien door wie de drie categorieën leerfuncties in de drie onderwijsregimes worden vervuld.

Onderwijsregimes en leerfuncties

Bij docentgestuurd onderwijs activeert de docent de voorbereidingsfuncties, maar houdt hij de leerfuncties verder zoveel mogelijk in eigen hand. Dit past in de eerste fase van het leerproces, waarbij de studenten nog sterk afhankelijk zijn van de docent.

Als de studenten toe zijn aan meer autonomie, kan worden overgeschakeld naar het onderwijsregime met gedeelde sturing. De docent laat de voorbereidingsfuncties over aan de student, activeert de verwerkingsfuncties en houdt de regulatiefuncties nog in eigen hand. De studenten nemen dan wel actief deel aan het leerproces, maar gaan hiermee nog niet zelfstandig aan de slag.

Op langere termijn kan er geleidelijk worden overgeschakeld naar studentgestuurd onderwijs. De docent activeert de regulatiefuncties zoveel mogelijk en laat de voorbereidings- en verwerkingsfuncties over aan de studenten. Het is pas mogelijk om volledig over te schakelen op studentgestuurd onderwijs als de studenten zelf beschikken over de nodige regulatieve vaardigheden en wanneer de docent overtuigd is dat studenten de leerfuncties ook kunnen en willen overnemen (Boekaerts & Simons, 1995)

Enkele deskundigen

José van den Berg, onderzoeker Expertisecentrum Beroepsonderwijs

Jelle Jolles, hoogleraar Neuropsychologie, Vrije Universiteit Amsterdam; directeur Centrum Brein & Leren, Vrije Universiteit Amsterdam

Bronnen

Bekijk alle bronnen

- Boekaerts, M., & Simons, P. R.-J. (1995). *Leren en instructie - Psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Van Gorcum.
- Flavell, J. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-236). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (2002). *Cognitive development*. University of Michigan: Prentice Hall.

- Huisman, J. (2010). *Configuraties mbo-opleidingen*. 's-Hertogenbosch/Utrecht: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Jolles, J. (2007). *Neurocognitieve ontwikkeling en adolescentie: enkele implicaties voor het onderwijs*. *Onderwijsinnovatie*, 30-32.
- Knowles, M. (1975). *Self-directed learning. A guide for learners and teachers*. Chicago: Association Press.
- Meijers, F., Kuijpers, M., & Bakker, J. (2006). *Over leerloopbanen en loopbaanleren - Loopbaancompetenties in het (v)mbo*. Het Platform Beroepsonderwijs.
- Van der Sanden, J. M. M. (1997). *Duurzame ontwikkeling van het leervermogen - Leren leren in het technische domein*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.
- Van der Werf, M. P. C. (2005). *Leren in het studiehuis - consumeren, construeren of engageren?* Groningen: GION.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a Self-Regulated Learner: Which Are the Key Subprocesses? *Contemporary Educational Psychology* 11, 307-313.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*.

Zie voor een praktisch gericht boek met tips en werkvormen:

- Coppes, H., & Rikhof-van Eijck, M. (2013). *Het bijdehandboek. 7 principes van het onderwijs*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.