

A photograph of two young boys, one with dark hair and one with light brown hair, looking intently at a tablet computer. The boy on the left is pointing at the screen, while the boy on the right is looking at it with a focused expression. The background is a blurred indoor setting, possibly a classroom or library.

Samenwerkend leren

Praktijkboek



Noordhoff Uitgevers

Sebo Ebbens & Simon Ettekoven

4^e druk

Samenwerkend leren

Praktijkboek

Sebo Ebbens

Simon Ettekoven

Vierde druk

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Ontwerp omslag: G2K (Groningen-Amsterdam)

Omslagillustratie: Edwin Walvisch EW-100414

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13,
9700 VB Groningen, e-mail: info@noordhoff.nl



0 / 16

© 2016 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veeleelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische veeleelvoudingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

ISBN (ebook) 978-90-01-87774-3

ISBN 978-90-01-87773-6

NUR 841

Woord vooraf

Samenwerkend leren is als onderwijsstrategie actueler dan ooit. Communicatie dwingt leerlingen van hun kennis taal te maken. Eigen taal. Het in eigen woorden kunnen zeggen is niet voor niets een treffende omschrijving van de leeractiviteit 'begrijpen'. Samenwerkend leren gaat in de eerste plaats over leren. De tendens naar het meer en meer inzetten van moderne media in het onderwijs, hoe uitdagend en veelzijdig ook, heeft als neveneffect dat individueel leren ongemerkt de overhand krijgt boven samen leren. Leren is een sociaal proces, het veronderstelt interactie met de omgeving, en dat vraagt meer dan werken met een beeldscherm, toegang tot oneindige informatie of imaginaire vriendschappen. Samenwerkend leren biedt de ingrediënten om nieuwe middelen zo in te zetten dat effectief leren plaatsvindt.

Maar er is nog een ander, wellicht niet minder belangrijk argument voor het inzetten van samenwerkend leren. In het dagelijks leven om ons heen zien we hoe door allerlei oorzaken culturen steeds scherper tegenover elkaar komen te staan. Die scheidslijnen houden niet op te bestaan bij de deur van het klaslokaal. Vaker dan ons lief is zien we in het lokaal een scherpe scheiding: meisjes met hoofddoek voor in de klas, allochtone branes bijeen achterin, vrienden bij vrienden en die ene die er niet bijhoort apart in een hoekje. Precies zoals de gebroeders Johnson vijftig jaar geleden met samenwerkend leren de rassenscheiding in hun lokaal aanpakten, zo actueel is het dwars door cultuurverschillen met elkaar leren werken nu.

In 1992 kwamen wij in contact met verschillende deskundigen op het gebied van samenwerkend leren (*cooperative learning*) uit Canada en de Verenigde Staten van Amerika en hebben we de effectiviteit van samenwerkend leren in de les zelf voor de eerste keer kunnen bestuderen. Gewapend met die eerste informatie zijn we op zoektocht gegaan en hebben vanaf dat moment de strategie voortdurend verder ontwikkeld, van zijn typisch Amerikaanse trekjes ontdaan en toegankelijk gemaakt voor het Nederlandse onderwijs. In de bijna vijftig jaar dat wij er nu zelf mee werken, waarbij we honderden lessen met samenwerkend leren observeerden, docenten trainden en materialen ontwikkelden, zagen wij steeds weer hoe krachtig deze instructiestrategie kan zijn voor docenten en leerlingen bij de vormgeving van het leren. Het verbaast ons dan ook niet dat in de grote onderwijskundige meta-analyse van John Hattie, *Visible Learning* (2009), samenwerkend leren als een zeer effectieve onderwijsstrategie wordt aangemerkt.

Het boek kent een samenhang met twee andere boeken van dezelfde schrijvers, ook al is elk deel los te gebruiken. Het eerste boek heet *Effectief leren, basisboek* (2015). In dit boek kreeg samenwerkend leren in hoofdstuk 4 al een korte introductie. Het tweede boek is *Actief leren, bronnenboek* (2013).

Waarin verschilt deze editie van de vorige?

Dit boek is een grondig herziene versie van een eerdere uitgave van *Samenwerkend leren* uit 2013. Als u het oppervlakkig doorbladert, lijkt er wellicht weinig veranderd. Voor wat betreft het concept samenwerkend leren is dat ook zo: dat staat nog steeds kaarsrecht overeind. Maar tegelijkertijd is feitelijk vrijwel geen bladzijde onveranderd gebleven. De gehele tekst is op nieuw minutieus doorgenomen, de consistentie in het gebruik van begrippen is vergroot, en de lees- en studeerbaarheid is daarbij voortdurend punt van aandacht geweest. Zo is de schematische weergave van de inhoud per hoofdstuk voor in het boek verplaatst naar de start van de afzonderlijke hoofdstukken als ondersteunende vormgever voor de lezer. Verder staat, waar u normaal gesproken een nawoord vindt, nu een samenvattende tekst die de inhoud van het boek in een andere ordening opnieuw in perspectief plaatst. Een lezer met behoefte aan overzicht zou met deze terugblik kunnen beginnen.

Op de bij het boek behorende website www.samenwerkendleren.noordhoff.nl zijn ter ondersteuning van het bestuderen van dit boek en het ontwerpen van samenwerkend-lerenlessen een groot aantal korte colleges, getekende samenvattingen, extra werkvormen, uitgebreide samenvattingen in woorden, vragen bedoeld als hulp bij het checken van kennis en inzicht, en verschillende videofragmenten geplaatst.

Dank

In de eerste plaats danken wij onze inspirerende voorbeelden, de Amerikaanse onderwijskundigen Nancy Love en Robin Fogarty. Zonder hun kennis en ervaring en de vrijgeevige manier waarop zij daarmee omgingen, was dit boek er niet geweest.

Dit boek bevat de neerslag van al onze ervaringen die wij vanaf het eerste moment van ons werken met samenwerkend leren in talloze schoolklassen en training van docenten hebben opgedaan. Op deze wijze heeft een groot aantal docenten aan de totstandkoming van dit boek meegewerkt. We zijn deze deelnemende docenten veel dank verschuldigd voor hun meedenken, enthousiasme, pogingen een en ander uit te proberen in de lessen, opbouwende kritiek, ideeën en hun gastvrijheid om ons in hun lessen toe te laten. Dankzij hun inbreng is het boek praktijkgericht. We noemen het daarom een praktijkboek.

Niet in de laatste plaats danken wij een groot aantal collega's van voormalig APS die nooit moe werden conceptteksten te lezen en ons van allerlei nuttige voorbeelden, tips en adviezen te voorzien. Daarvan willen we in elk geval Evelien Janssens, Karel Vlak, Lian Staal en Noortje de Vries noemen.

We wensen de lezer veel plezier bij het lezen en bestuderen van dit boek. En natuurlijk wensen we de lezer veel succes bij het proberen van de instructiestrategie van samenwerkend leren in de onderwijspraktijk. We hebben geprobeerd een gebruiksvriendelijk boek te schrijven, een boek dat een ondersteuning is voor die praktijk. We hopen dat het boek docenten stimuleert leerlingen meer inbreng te geven in hun leerproces, meer leerlingen samen effectiever te laten leren en een andere rol voor de docent te creëren.

In dit boek gebruiken we hij en zij door elkaar. We hebben ook lang getwijfeld of we moesten spreken van docenten of leerkrachten, studenten, leerlingen of cursisten en of we zouden spreken van een les- of een onderwijs-

leersituatie. We hebben gekozen voor docenten, leerlingen en in de meeste gevallen voor onderwijsleersituatie. We bedoelen met het eerste leerkrachten, onderwijzers, docenten, wetenschappelijk medewerkers, lectoren en hoogleraren; met het tweede kinderen, leerlingen, jongeren, studenten, jongvolwassenen en cursisten; en met het derde alle mogelijke situaties waarin docenten en leerlingen zich bevinden met het doel te leren.

Voor reacties naar aanleiding van bestudering van het boek en het werken met samenwerkend leren in de praktijk, voor adviezen, alternatieven of aanvullende literatuur, houden we ons ten zeerste aanbevolen.

Sebo Ebbens
Simon Ettekoven
Bilthoven, Zutphen, voorjaar 2016

Serie Effectief, Actief en Samenwerkend leren

- *Effectief leren, basisboek* (vierde druk, 2015), 978-90-01-87312-7
website: effectiefleren.noordhoff.nl
- *Samenwerkend leren, praktijkboek* (vierde druk, 2016),
978-90-01-87773-6
website: samenwerkendleren.noordhoff.nl
- *Actief leren, bronnenboek* (derde druk, 2013), 978-90-01-81545-5
website: actiefleren.noordhoff.nl

Inhoud

- Inleiding 9**
- 1 Samenwerken en leren 15**
Kenmerken van gestructureerd leerdoelgericht groepswerk
- 1.1 Wat is samenwerkend leren? 16
 - 1.2 Waarom samenwerkend leren? 21
 - 1.3 Samenwerkend leren en leeractiviteiten 26
 - 1.4 Wanneer samenwerkend leren? 30
 - 1.5 De kenmerken in praktijk 31
 - 1.6 Achtergronden bij samenwerkend leren 36
Samenvatting 46
- 2 Klassenorganisatie gericht op samenwerkend leren 49**
Structuur en organisatie van samenwerkend leren in de klas
- 2.1 Groepen maken voor samenwerkend leren 50
 - 2.2 Regels in de groep 58
 - 2.3 Rollen binnen de groep 61
 - 2.4 De inrichting van het lokaal 64
 - 2.5 Achtergronden bij klassenorganisatie 67
Samenvatting 70
- 3 Vijf elementaire samenwerkingsstructuren 73**
Vijf werkvormen voor talloze onderwijsituaties
- 3.1 De vijf samenwerkingsstructuren stap voor stap 74
 - 3.2 Adviezen bij de uitvoering 84
 - 3.3 Achtergronden bij vijf elementaire samenwerkingsstructuren 86
Samenvatting 89
- 4 Sociale vaardigheden en groepsprocessen 91**
Leerdoelen naast de inhoud
- 4.1 Sociale vaardigheden bij samenwerkend leren 92
 - 4.2 Een stappenplan sociale vaardigheden 94
 - 4.3 Groepsprocessen en sociale vaardigheden 102
 - 4.4 Evalueren van sociale vaardigheden en groepsprocessen 105
 - 4.5 Achtergronden bij sociale vaardigheden 110
Samenvatting 113
- 5 Begeleiden van samenwerkend leren 117**
Aandacht voor inhoud en proces
- 5.1 Instructie voor samenwerkend leren 118
 - 5.2 Samenwerkend leren begeleiden 120
 - 5.3 Nabespreken 130
 - 5.4 Achtergronden bij het begeleiden van samenwerkend leren 132
Samenvatting 134

6 Beoordelen / evalueren van samenwerkend leren 137

Groepscijfer of individueel cijfer en andere vraagstukken

- 6.1 Beoordelen van het resultaat van samenwerkend leren 138
- 6.2 Het leerproces evalueren 144
- 6.3 Het ontwerpen van de beoordeling 146
- 6.4 Achtergronden bij beoordeling 148
Samenvatting 149

7 Het onderwijsleergesprek 153

In gesprek gaan met de hele groep

- 7.1 Wat is een onderwijsleergesprek? 154
- 7.2 Waarom een onderwijsleergesprek? 157
- 7.3 Het onderwijsleergesprek beginnen 159
- 7.4 Verder verloop van het onderwijsleergesprek 165
- 7.5 Toepassingsmogelijkheden van het onderwijsleergesprek 169
- 7.6 Achtergronden bij het onderwijsleergesprek 173
Samenvatting 176

8 Een leergemeenschap 179

Dialogoog en samenwerking als uitgangspunt van leren en instructie

- 8.1 Verschillende benaderingen van samenwerkend leren 180
- 8.2 Samen leren 183
- 8.3 Rollen van leerlingen en docenten bij leren in een leergemeenschap 186
- 8.4 Achtergronden bij leren in een leergemeenschap 200
Samenvatting 203

9 Lessen samenwerkend leren ontwerpen 207

Lessen ontwerpen volgens 'vorm volgt functie'

- 9.1 Vragen voorafgaand aan het lesontwerp 208
- 9.2 Met negen vragen naar een lesontwerp 210
- 9.3 Vragen na afloop van de les 216
- 9.4 Achtergronden bij lesontwerp 217
Samenvatting 219

Terugblik 221

Literatuuroverzicht 226

Illustratieverantwoording 230

Personenregister 231

Zakenregister 233

Inleiding

Samenwerkend leren biedt docenten belangrijke mogelijkheden om het leren van de leerlingen te bevorderen in een regime van gedeelde sturing. De verantwoordelijkheid voor het leren wordt met leerlingen gedeeld. Samenwerkend leren is een breed geaccepteerde en met veel onderzoek ondersteunde onderwijsstrategie: het is de vormgeving van gedeelde verantwoordelijkheid. De essentie van samenwerkend leren is dat de leeractiviteiten, zorgvuldig gedelegeerd door de docent, plaatsvinden in groepjes leerlingen. Dat gebeurt door het leren vorm te geven met behulp van vijf sleutelbegrippen (wederzijdse afhankelijkheid, individuele aanspreekbaarheid, directe interactie, sociale vaardigheden en groepsproces). Wanneer met die sleutelbegrippen zorgvuldig wordt omgegaan, blijkt samen leren effectiever dan alleen leren.

Samenwerkend leren kan op veel verschillende manieren in de onderwijsleersituatie ingezet worden, van eenvoudig tot heel complex, van kortdurend tot langere tijd, van enkele minuten tot gehele lessenseries. Het kan met veel verantwoordelijkheid bij leerlingen of met de docent nog sterk aan het stuur, het kan met groepjes leerlingen of met de groep als geheel. Met samenwerkend leren heeft de docent vele middelen in handen om het leren aan de leerlingen te delegeren, met behoud van zijn eindverantwoordelijkheid. Docenten kunnen zelf kiezen hoever ze in het delen van sturing willen gaan. Voor het vormgeven van de verschillende mogelijkheden reiken we in dit boek de ingrediënten aan.

In *Effectief leren* (Ebbens & Ettekoven, 2015) hebben we met samenwerkend leren een klein begin gemaakt. In dat boek bespreken we samenwerkend leren als de start van activerend leren, met de docent in een centrale, sterk structurerende rol binnen een helder leerklimaat. In dit boek gaan we een stap verder. Dit boek is los van *Effectief leren* te gebruiken.

Indeling van het boek

De opzet van dit boek is als volgt: in de eerste zes hoofdstukken werken we samenwerkend leren uit door verschillende onderliggende begrippen te verhelderen en vervolgens de praktijk stap voor stap door te nemen. Daardoor krijgen docenten zicht op de voorwaarden voor en consequenties van samenwerkend leren met de groep. In de eerste zes hoofdstukken bespreken we alle deelthema's die van belang zijn voor het werken met samenwerkend leren.

In hoofdstuk 1 leggen we de verbinding tussen leren, leeractiviteiten en samenwerkend leren en geven we argumenten, voorwaarden en kenmerken van samenwerkend leren. In hoofdstuk 2 belichten we de voor samenwerkend leren specifieke wijze van klassenorganisatie en geven we praktische adviezen hoe docenten hun onderwijsleersituatie rond samenwerkend leren kunnen organiseren. We presenteren in hoofdstuk 3 vijf elementaire samen-

werkingsstructuren waarmee docenten een begin kunnen maken met samenwerkend leren in hun onderwijsleersituatie.

In hoofdstuk 4 beschrijven we hoe docenten specifiek aandacht kunnen geven aan de ontwikkeling van sociale vaardigheden van leerlingen bij het samenwerkend leren als tweede doel in de onderwijsleersituatie, hoe ze zich bewust kunnen worden van hoe groepsprocessen verlopen en inzien dat deze beide zaken de effectiviteit van samenwerkend leren ondersteunen. Hoofdstuk 5 behandelt de begeleidingsrol van de docent tijdens het samenwerkend leren. En in hoofdstuk 6 schetsen we de dilemma's en enkele oplossingen bij het beoordelen van het resultaat en het proces van samenwerkend leren.

In de eerste zes hoofdstukken krijgen docenten het instrumentarium aangeleerd om samenwerkend leren in de eigen onderwijsleersituatie vorm te geven. In de hoofdstukken 7 en 8 beschrijven we meer geavanceerde vormen van samenwerkend leren gericht op de groep als geheel.

In hoofdstuk 7 bespreken we hoe docenten het onderwijsleergesprek, dat wij beschouwen als een vorm van samenwerkend leren, samen met leerlingen kunnen vormgeven. In hoofdstuk 8 geven we aan wat het voor de docent en de leerlingen betekent om leren in een leergemeenschap, de groep als geheel, centraal te stellen en hoe dat in de praktijk van alledag vorm kan krijgen. Beide hoofdstukken kennen een wat diepere visie op het samenwerkend leren dan de eerste zes hoofdstukken. Het is ook mogelijk om met deze visie anders naar de eerste zes hoofdstukken te kijken.

In hoofdstuk 9 ronden we af met een systematische bespreking van het ontwerpen van lessen samenwerkend leren aan de hand van negen vragen. In de daaropvolgende Terugblik vindt u de inhoud van het boek in vogelvlucht.

Alle hoofdstukken hebben een paragraaf achtergronden met daarin onderzoeksresultaten, een verantwoording vanuit de literatuur en een explicitering van onze eigen inzichten. In de achtergronden laten we zien dat dit boek niet alleen gebaseerd is op onze eigen interesses en ervaringen, maar dat de gegevens in dit boek ook in de literatuur verankerd zijn. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat samenwerkend leren een zeer krachtige instructiestrategie is, waarmee docenten de leerlingen aanzienlijk effectiever kunnen laten leren. Uit de onderzoeksresultaten blijkt ook dat samenwerkend leren geen gemakkelijke instructiestrategie is: dit doe je niet zo maar even. Met de inzichten uit deze achtergrondparagrafen kunnen docenten hun voordeel doen.

In de Terugblik komen we nog kort terug op deze inleiding en op het belang van een school- of teambrede aanpak van samenwerkend leren: een verandering heeft meer zin wanneer docenten van elkaar kunnen leren.

Op de website van het boek is een schematisch overzicht van de inhoud van alle hoofdstukken opgenomen, zowel in tekst als in tekeningen, alsmede uitgebreide samenvattingen en vragen en opdrachten per hoofdstuk om de kennis van het boek te testen. Op de website vindt de lezer ook korte video-colleges over belangrijke thema's uit het boek en een groot aantal aanvullende werkvormen voor samenwerkend leren.

Drie vormen van leren

In dit boek staan, net als in de andere twee delen van deze serie *Effectief leren, basisboek* (2015) en *Actief leren, bronnenboek* (2013), de drie vormen

van leren en de daarbij behorende leeractiviteiten centraal. We geven een overzicht van deze drie vormen van leren in figuur 0.1.

FIGUUR 0.1 Drie vormen van leren, vier leeractiviteiten

Leren gericht op wendbaar gebruik: creatief toepassen
Leren gericht op beklijving: integreren
Leren gericht op beheersing: onthouden en begrijpen

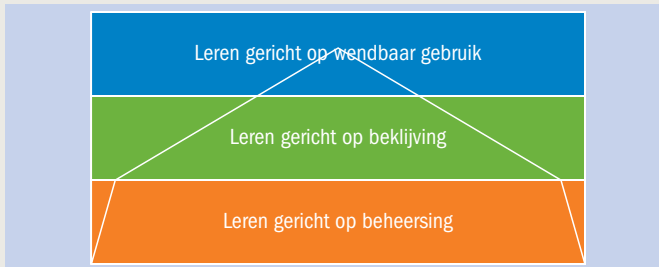
Alle drie de vormen van leren met bijbehorende leeractiviteiten van leerlingen zijn in onze opvatting belangrijk. Ze dienen alle drie binnen elke onderwijsstrategie of opvatting over goed onderwijs hun plek te krijgen. Zo hebben leerlingen de leeractiviteiten onthouden en begrijpen nodig om basis-kennis of vaardigheden te verwerven (beheersing). Leerlingen hebben de leeractiviteit integreren nodig om nieuw verworven kennis te ordenen en te koppelen aan reeds bestaande kennis (voorkennis) of om eerder aangeleerde voorkennis te activeren (beklijving). Leerlingen hebben de leeractiviteit creatief toepassen nodig om de verworven kennis te leren gebruiken in nieuwe situaties en daarmee wendbaar te maken (wendbaar gebruik). De drie vormen van leren met de bijbehorende leeractiviteiten vullen elkaar daarmee aan en hebben elk een eigen bijdrage. Wanneer docenten geen aandacht geven aan alle drie de vormen van leren, missen de leerlingen iets. Of ze weten veel, maar kunnen het geleerde niet toepassen in bijvoorbeeld een vervolgopleiding of beroep. Of ze kunnen veel, maar kennen de principes erachter niet, waardoor dat wat ze doen vrij oppervlakkig is en nauwelijks wendbaarheid kent.

Samenwerkend leren leent zich voor alle drie de vormen van leren. Het is mogelijk samenwerkend leren te richten op beheersing, beklijving en wendbaar gebruik. Dat is de kracht van samenwerkend leren. Juist daarom kan samenwerkend leren een brug slaan tussen de lagere-ordeleeractiviteiten gericht op beheersing en de hogere-ordeleeractiviteiten beklijving en wendbaar gebruik. Juist daarom bestaat er de mogelijkheid steeds meer verantwoordelijkheid bij leerlingen te leggen en steeds meer vrijheidsgraden en interactie toe te staan. Samenwerkend leren gericht op beheersing heeft als kenmerk dat de docent een heldere en eenduidige structuur geeft aan het samen leren van de leerlingen. Samenwerkend leren gericht op beklijving heeft als kenmerk dat de docent er met de leerlingen samen voor zorgt dat er een hoge frequentie van taakgerichte interactie plaatsvindt. Samenwerkend leren gericht op wendbaar gebruik heeft als kenmerk dat de docent zowel zorgt voor veel interactie als voor een probleem dat de mogelijkheid van transfer in zich draagt.

Omdat het geven van structuur in onze opvatting zorgt voor een helder leer-klimaat, is structuur in de klas een goede basis om leerlingen geleidelijk of sprongsgewijs meer verantwoordelijkheid te geven voor hun eigen leren. Dit boek levert de docent een groot aantal samenwerkingsstructuren en andere praktische hulpmiddelen. Het geeft daarmee de mogelijkheid alle drie de manieren van leren in de onderwijsleersituatie vorm te geven. De klemtoon ligt daarbij, gedacht vanuit de opbouw van samenwerkend leren voor docenten en leerlingen, op leren gericht op beheersing en beklijving. Maar er zijn

in het boek ook veel voorbeelden te vinden van samenwerkend leren gericht op wendbaar gebruik. Zie figuur 0.2.

FIGUUR 0.2 Aandacht voor de drie vormen van leren in dit boek



Drie boeken

Samenwerkend leren is het tweede deel in de serie *Effectief leren* (2015), *Samenwerkend leren* (2016) en *Actief leren* (2013). De drie boeken leiden de lezer vanuit voornamelijk docent gestuurd onderwijs, via gedeelde sturing naar onderwijs gericht op leerlingsturing. Samenwerkend leren is daarin als het ware een tussenstap. Volgens ons is het niet nodig en niet wenselijk onderwijsleersituaties uitsluitend te vullen met samenwerkend leren. Onze opvatting is dat een goede leersituatie voor leerlingen juist bestaat uit verschillende benaderingen. Het gaat zowel om heldere, uitdagende uitleg, diverse vormen van activerend leren zoals samenwerkend leren, perioden van alleen leren, en ook om leren buiten de klas of school. De drie boeken tezamen bieden meer mogelijkheden, al hebben we geen enkele pretentie volledig te zijn. Dat kan ook niet. Zie verder Ebbens & Ettekovén (2015 en 2013).

We besteden in dit boek weinig aandacht aan het creëren van een effectief leerklimaat, terwijl dat wel belangrijk is. Dat leerklimaat hebben leerlingen nodig om meer verantwoordelijkheid te nemen voor het actiever vormgeven van hun eigen leren. Het scheppen van een goed leerklimaat komt uitgebreid aan de orde in boek 1 van de serie: *Effectief leren* (2015). Waar nodig verwijzen we daarnaar.

Als we naar de drie boeken kijken vanuit het oogpunt van hogere-orde- en lagere-ordeleeren is ook een ontwikkeling te zien. Het boek *Effectief leren* gaat vooral over leren gericht op beheersing en maakt een begin met leren gericht op bekliving. Ook het realiseren van een leerklimaat in de klas wordt daarin beschreven. Het boek *Samenwerkend leren* is gericht op alle drie de vormen van leren, maar vanwege de gestructureerde opbouw van het boek gaat veel aandacht uit naar leren gericht op beheersing en bekliving. In *Actief leren* staat vooral leren gericht op wendbaar gebruik centraal. De drie boeken zijn in samenhang geschreven en geven tezamen een goede dekking van de drie vormen van leren. In de verschillende delen beschrijven we wat er nodig is om deze vormen van leren in de onderwijsleersituaties te realiseren. Elk boek is los van de andere boeken te gebruiken.

Hoofdstuk 1 in beeld

1 Samenwerken en leren*Kenmerken van gestructureerd leerdoelgericht groepswerk*

1.1 Wat is samenwerkend leren?

Verschillen met ongestructureerd groepswerk. Vijf kenmerken op een rijtje.

1.2 Waarom samenwerkend leren?

Onderwijskundige en maatschappelijke argumenten voor samenwerkend leren op een rijtje.

1.3 Samenwerkend leren en leeractiviteiten

Onthouden, begrijpen, toepassen en de daarbij horende leeractiviteiten in het perspectief van samenwerkend leren.

1.4 Wanneer samenwerkend leren?

Verschillen met individueel en competitief leren. Wanneer gebruik je wat?

1.5 De kenmerken in praktijk

Praktijkvoorbeelden van het vormgeven van de vijf kenmerken in de les.

1.6 Achtergronden

Achtergronden vanuit de theorie en praktijkonderzoek naar de effectiviteit van samenwerkend leren als strategie.

Samenvatting

1

Samenwerken en leren

Kenmerken van gestructureerd leerdoelgericht groepswork

'Werkelijke intelligentie heeft maar weinig van doen met kennis en hoge rapportcijfers. Het heeft veel meer te maken met zelfkennis, invoeling in anderen en het vermogen tot samenwerken'

Daniel Goleman

Er is vrijwel geen beroep in het dagelijks leven meer denkbaar waarin samenwerken geen belangrijke rol speelt. Ook op scholen behoort het tot de praktijk van alledag. Daar gaat het in onze ogen echter niet in de eerste plaats om het leren samenwerken. In de klas draait het om leren, en dus gaat het om samenwerking die functioneel is voor het *leren*. Als dat goed gebeurt, leren leerlingen ook hoe je dat doet, samenwerken, en dat het heel effectief kan zijn. Maar dat is niet het eerste doel. Leren staat voorop. Een steeds grotere groep docenten laat leerlingen daarom niet alleen toevallig samenwerken, maar kiest ervoor samenwerken systematisch en gestructureerd in de lessen vorm te geven: samenwerkend leren.

1.1 Wat is samenwerkend leren?

De standaardopstelling in veel klaslokalen is nog steeds met de tafeltjes twee aan twee en leerlingen zoeken elkaar steevast op. In vakgroepen overleggen docenten met elkaar en bij talloze activiteiten in school ontstaan groepen die samenwerken in voorbereiding of uitvoering. Zo leren op talloze scholen in Nederland leerlingen samen. Zomaar, uit zichzelf, met hun buurman of buurvrouw, in een leergesprek met de hele klas of in groepswork als dat de opdracht is.

Werkelijk individueel leren komt weinig voor. Tijdens gewone lessen staan de tafeltjes zelden in de proefwerkopstelling, maar meestal twee aan twee. En als de docent de leerlingen tijdens de les aan het leren zet, ontstaan gewild en ongewild allerlei vormen van samenwerking en leren van leerlingen. Leerlingen overleggen even met elkaar of vragen elkaar om hulp als ze iets even niet snappen. De ervaring leert dat deze informele samenwerking vaak niet effectief is. Het leidt lang niet altijd tot samenwerkend *leren*. Daar is meer voor nodig.

Samenwerkend leren is veel meer dan 'je mag het samen doen'. Samenwerkend leren is een nauwkeurig beschreven onderwijsstrategie die, mits goed uitgevoerd, alle leerlingen actief aan het leren zet met elkaar.

We spreken van samenwerkend leren als aan vijf kenmerken is voldaan:

- 1 wederzijdse afhankelijkheid
- 2 individuele aanspreekbaarheid
- 3 directe interactie
- 4 ontwikkeling van sociale vaardigheden
- 5 aandacht voor het groepsproces

De eerste twee, wederzijdse afhankelijkheid en individuele aanspreekbaarheid, spelen in het vormgeven van samenwerkend leren een zo belangrijke rol dat men ze als de sleutelbegrippen van samenwerkend leren beschouwt. Als die twee in de klas niet zichtbaar zijn, als leerlingen ze niet voelen, wordt er meestal niet door iedereen geleerd.

1.1.1 Positieve wederzijdse afhankelijkheid

Positieve wederzijdse afhankelijkheid wil zeggen dat leerlingen elkaar echt nodig hebben om tot succes te komen, en dat leerlingen dat ook zo ervaren, zoals bij het lopen van een estafette. Dat veronderstelt dat het succes of falen van individuele leerlingen in een team mede wordt bepaald door het succes of falen van de anderen. Dat levert de meerwaarde van samenwerkend leren boven individueel leren. Bij positieve wederzijdse afhankelijkheid kan de ene leerling niet zonder de andere leerling en omgekeerd.

Leerlingen moeten weten hoe die wederzijdse afhankelijkheid vormgegeven is. Dan pas voelen ze zich voor elkaars leren verantwoordelijk. Dan pas spreken we van positieve wederzijdse afhankelijkheid. Wanneer leerlingen dat ervaren en begrijpen, weten ze dat:

- elk groepslid een inspanning moet leveren om een adequaat groepsresultaat in het leren te behalen
- ieder groepslid een unieke bijdrage levert aan de gemeenschappelijke inspanning vanwege de eigen bijdrage, eigen bronnen of andersoortige verantwoordelijkheden

Meestal wordt er aan dit sleutelbegrip in onderwijsleersituaties nauwelijks of hooguit slordig invulling gegeven. Leerlingen moeten of mogen samen werken en leren aan opdrachten die ze net zo goed of misschien zelfs wel beter of sneller alleen zouden kunnen. Dat gebeurt dan ook. Er zijn dan altijd leerlingen die zich van de groep afwenden om het alleen te doen. Als samenwerking voor die leeractiviteit de gewenste situatie is, bijvoorbeeld omdat hardop denken gewenst is, werkt dat afwenden van de groep nadelig op het leren. Bovendien levert het, als dat vaker gebeurt, weerstand tegen samenwerkend leren op.

Positieve wederzijdse afhankelijkheid kan op allerlei manieren worden vormgegeven. We illustreren met voorbeeld 1.1 hoe dat bijvoorbeeld zou kunnen.

VOORBEELD 1.1 OPDRACHT ALS GROEP

Er is van positieve wederzijdse afhankelijkheid sprake wanneer de docent een opdracht geeft om als groep samen één antwoord te vinden wat door elk groepslid verdedigd moet kunnen worden; of om als groep consensus te bereiken over een antwoord; of als groep één werkstuk of presentatie te leveren.

Meer voorbeelden staan in paragraaf 1.5 ‘De kenmerken in praktijk’.

1.1.2 Individuele aanspreekbaarheid

Individuele aanspreekbaarheid wil zeggen dat de docent en de leerlingen elkaar kunnen aanspreken op ieders inbreng en op het eindresultaat. Dat betekent ten eerste dat elke leerling bewust bijdraagt aan het groepsresultaat en dat resultaat ook zelf kan verantwoorden door het uit te leggen of te presenteren. Het betekent dat elk groepslid zich het eindresultaat heeft eigen gemaakt. Dat (groeps)resultaat kan een individuele leeropbrengst zijn (elk groepslid begrijpt het, kan het), maar bijvoorbeeld ook een gemeenschappelijk product.

Individuele aanspreekbaarheid is geen doel op zich. Het functioneert net als de andere sleutelbegrippen in samenhang. Het doel van samenwerkend leren is niet de samenwerking op zich, maar dat de individuele groepsleden er voor wat betreft leren beter van worden. Samenwerkend leren moet een meerwaarde opleveren boven individueel leren. Een andere manier om dat te zeggen is: wat leerlingen vandaag samen doen, kunnen ze morgen alleen. Dat betekent dat door de samenwerking individuele leerlingen een soortgelijke taak beter moeten kunnen maken dan vóór de situatie waarin ze met andere leerlingen samen hebben geleerd. Individuele aanspreekbaarheid is een van de vijf sleutelbegrippen om te verzekeren dat alle groepsleden van het samenwerkend leren beter worden. Individuele aanspreekbaarheid is te zien als de andere kant van de medaille van positieve wederzijdse afhankelijkheid. Deze twee sleutelbegrippen hangen nauw met elkaar samen.

Individuele aanspreekbaarheid is in onderwijsleersituaties voor leerlingen vaak onvoldoende duidelijk voelbaar. Dat manifesteert zich wanneer een of meer van de groepsleden erbij hangen. Veel docenten zien dat als een groot nadeel van het werken in groepjes. Zij zien dat in bijna elke groep altijd wel een ‘trekker’ zit, iemand die alle initiatieven neemt. En ze zien ook dat er in

bijna elke groep wel een 'lifter' zit, iemand die de anderen het werk laat doen en aan het eind van de taak de resultaten overneemt. Op dat moment doen één of twee leerlingen het werk voor anderen. En de lifter heeft niets geleerd, maar levert wel een eindresultaat in. Docenten vinden het maar niets wanneer slechts een deel van de groep aan het resultaat heeft bijgedragen. En terecht. Op termijn leidt dat tot te veel negatieve gevolgen. Het liften wordt onbewust beloond. De leerling die zich wel heeft ingezet, zal zich in de toekomst verzetten tegen bepaalde groepssamenstellingen omdat hij geen zin heeft steeds dezelfde medeleerlingen op sleeptouw te moeten nemen. Dit 'erbij hangen', het 'meeliften' met de ander, wordt in de hand gewerkt door het ontbreken van individuele aanspreekbaarheid. Individuele aanspreekbaarheid moet in de onderwijsleersituatie dus vorm krijgen. Zonder voor de leerlingen voelbare individuele aanspreekbaarheid is er in onze ogen geen sprake van samenwerkend leren.

Voorbeeld 1.2 illustreert hoe individuele aanspreekbaarheid op eenvoudige wijze in een groepsopdracht zichtbaar kan worden.

VOORBEELD 1.2 INDIVIDUELE AANSPEEKBAARHEID

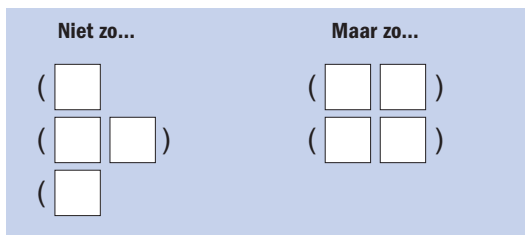
De docent kondigt aan dat hij bij de nabespreking van de groepsopdracht willekeurig iemand uit de groep zal kiezen – dus geen vingers – om het resultaat van de groep te presenteren en te verdedigen.

Meer voorbeelden staan in paragraaf 1.5 'De kenmerken in praktijk'.

1.1.3 Directe interactie

Als docenten willen dat leerlingen samenwerkend leren, moeten ze ervoor zorgen dat leerlingen elkaar aankijken. 'Neus tegen neus, teen tegen teen' is daarbij een heldere vuistregel. Samenwerkend leren vereist directe interactie tussen leerlingen opdat ze elkaars leren kunnen stimuleren. De opstelling is daarbij van groot belang. Drie leerlingen met de tafels naast elkaar betekent vrijwel altijd dat een van beide buitenste leerlingen er een beetje bij hangt. Het is dus van belang dat docenten of leerlingen de tafels zo opstellen dat die directe interactie fysiek kan plaatsvinden. Zie figuur 1.3.

FIGUUR 1.3 Twee opstellingen



Er is natuurlijk meer nodig dan met de tafeltjes schuiven om een goede onderlinge interactie te bewerkstelligen. En het zijn niet alleen maar de posi-

tieve wederzijdse afhankelijkheid en de individuele aanspreekbaarheid die automatisch tot resultaat leiden. Het zijn wel belangrijke stimulerende voorwaarden, maar het zijn de interactiepatronen en de (verbale) uitwisseling tussen leerlingen die zorgen voor positieve resultaten. Leerlingen moeten dus maximaal gestimuleerd worden om elkaar te helpen, gedachten uit te wisselen, elkaar te ondersteunen, elkaar feedback te geven en elkaar te prijzen. Dat kan door leerlingen direct tegenover elkaar te zetten, wanneer ze dat niet zelf doen, maar natuurlijk ook door opdrachten te bedenken die stimuleren om er met elkaar over in gesprek te gaan. Dat betekent dat elk groepslid ook daadwerkelijk wat in de groep bij te dragen moet hebben. Als de opdracht van een dergelijk niveau is dat de bijdrage van zwakkere leerlingen minimaal is, is de opdracht niet geschikt voor heterogene groepen. Ook rollen en taken kunnen bevorderen dat alle leerlingen bij de opdracht betrokken worden en met elkaar discussiëren.

Meer voorbeelden staan in paragraaf 1.5 'De kenmerken in praktijk'.

1.1.4 Ontwikkeling van sociale vaardigheden

Voor samenwerkend leren zijn vaardigheden nodig. Vaardigheden in het omgaan met andere personen en in het leren in kleine groepen. Dat zijn vaardigheden als:

- elkaar leren kennen en elkaar vertrouwen
- helder en duidelijk communiceren (waaronder luisteren)
- elkaar accepteren en ondersteunen
- problemen effectief oplossen

Het gaat vaak over gedrag op het grensvlak van vaardigheid en persoonlijkheidskenmerken zoals afspraken nakomen. Lang niet alle leerlingen zijn zich van hun (gebrek aan) vaardigheid op dit gebied bewust en wijzen bij het disfunctioneren van de groep snel naar een ander. Dat geldt overigens niet alleen voor leerlingen. Het is onjuist te veronderstellen dat die vaardigheden door samenwerkend leren vanzelf aangeleerd worden. Wanneer docenten leerlingen zonder die vaardigheden in een groep zetten, kunnen ze niet verwachten dat dit leidt tot een positief groepsresultaat. Docenten moeten leerlingen die vaardigheden daarom aanleren. Niet geïsoleerd, geen lessen 'samenwerkingsvaardigheden', maar altijd gekoppeld aan een inhoudelijke opdracht. In principe gaat dat niet anders dan zoals omschreven is in boek 1 *Effectief leren*. De leerling moet de procedurele kennis van de vaardigheid weten. Dat wil zeggen, weten hoe de (sociale) vaardigheid klinkt of eruitziet. Net als bij andere vaardigheden heeft de docent daarin een voorbeeldrol.

Het aanleren van sociale vaardigheden gaat het beste als de (deel)vaardigheid functioneel is in de context van de opdracht. Dat vraagt om een gestructureerde aanpak. In hoofdstuk 4 besteden we ruim aandacht aan het werken met sociale vaardigheden in de onderwijsleersituaties en geven we diverse mogelijkheden om die noodzakelijk geachte sociale vaardigheden met leerlingen geleidelijk op te bouwen. Met die aandacht wordt het de leerlingen duidelijk dat ze samenwerkend leren kunnen leren, dat het waardevol is om op een plezierige manier met medeleerlingen om te gaan, net zoals het waardevol is als andere leerlingen op een plezierige manier met jou omgaan, en dat je ook over jezelf wat leert als je samen leert.

1.1.5 Aandacht voor het groepsproces

Met aandacht voor groepsprocessen wordt het de leerlingen duidelijk dat groepsprocessen niet zomaar gebeuren. Ze leren dat er redenen zijn waarom het groepsproces gaat zoals het gaat. Daardoor krijgen ze grip op het proces van samen leren en op de wijze waarop de verschillende groepsleden daaraan hebben bijgedragen. Daarmee kunnen ze voornemens maken om het samen leren te verbeteren.

Om dit te bereiken zal de docent regelmatig aandacht moeten besteden aan de wijze waarop de groep samen heeft geleerd, aan het proces van samenwerkend leren. Deze aanpak bestaat eruit dat groepsleden met elkaar bespreken hoe goed ze hun doelen gehaald hebben en hoe eenieder daaraan heeft bijgedragen. Zo zien en horen de leerlingen ook dat de docent samenwerking werkelijk belangrijk vindt. Dat het samenwerken niet zo maar is, maar dat het ertoe doet.

In eerste instantie gebeurt die bespreking onder leiding van de docent. Veelal betreft dit reflectie op twee onderdelen:

- 1 Welke activiteiten van de groep of van groepsleden bleken behulpzaam en welke bleken minder behulpzaam voor het uitvoeren van de groepsopdracht?
- 2 Wat betekenen deze uitkomsten voor een volgende activiteit waarin samen moet worden geleerd?

Deze reflectie, die hardop denkend dient te gebeuren, levert op dat leerlingen zich meer bewust worden van hun eigen bijdrage aan het groepsproces en die van hun medeleerlingen en dat ze leren inzien hoe samenwerkend leren in zijn werk gaat. Dat heeft zowel een functie voor het samen leren voor de volgende keer, als een functie voor later, wanneer leerlingen geacht worden regelmatig met anderen samen te leren.

Voor de docent betekent de aandacht voor het groepsproces dat hij regelmatig samenwerkingsopdrachten op twee manieren moet nabespreken. Allereerst op het inhoudelijk leerresultaat, zoals gebruikelijk is. Maar ten minste zo nu en dan, en zeker als daar extra aanleiding voor is, moet de kwaliteit van de samenwerking ook onder de loep worden genomen en moet de docent de wijze waarop het samenwerkend leren in de groep vorm heeft gekregen met de leerlingen bespreken. Bijvoorbeeld zoals in voorbeeld 1.4.

VOORBEELD 1.4 LEERLINGEN GEVEN GROEPJES EEN CIJFER VOOR SAMENWERKING

Nadat de opgaven nabesproken zijn, vraagt de docent de leerlingen van 1D elk hun eigen groepje een cijfer te geven voor de kwaliteit van de samenwerking. Zij vraagt na enkele minuten de cijfers terug en laat steeds een leerling een korte verklaring bij de uitleg geven.

'Een zeven', meldt Rawi, 'Becca deed eigenlijk niet mee en Mike zat de hele tijd z'n antwoord te roepen.'

'Als je een zeven geeft, wil ik meer horen wat goed gegaan is', reageert de docent. 'Wat ging er goed?'

'Toen we er wat van zeiden, deden ze later wel goed mee.'

In drie minuten is het rondje door de klas gemaakt.

Op de verschillende manieren van nabespreken gaan we in hoofdstuk 4 en 5 van dit boek dieper in.

Als de besproken vijf kenmerken bij samenwerkingsopdrachten gestalte krijgen, is er geen sprake meer van ongestructureerd groepswork of 'bij elkaar zitten', maar van werkelijk samenwerkend leren zoals weergegeven in figuur 1.5.

FIGUUR 1.5 Verschillen tussen 'bij elkaar zitten' en 'samenwerkend leren'

Bij elkaar zitten	Samenwerkend leren
<ul style="list-style-type: none"> • Leerlingen gewoon bij elkaar zetten 	<ul style="list-style-type: none"> • Positieve onderlinge afhankelijkheid: zorgen dat leerlingen elkaar nodig hebben
<ul style="list-style-type: none"> • Eén leerling die het initiatief neemt, groepsleider 	<ul style="list-style-type: none"> • Iedereen is medeverantwoordelijk en levert een bijdrage
<ul style="list-style-type: none"> • Groepjes vaak homogeen samengesteld, doorgaans naar eigen keuze van de leerlingen 	<ul style="list-style-type: none"> • Groepjes ook heterogeen samengesteld, vaak door de docent
<ul style="list-style-type: none"> • Grote kans dat sommige leerlingen meeliften 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaak taken en rollen voor leerlingen
<ul style="list-style-type: none"> • Leerling alleen verantwoordelijk voor zichzelf 	<ul style="list-style-type: none"> • Gedeeld leiderschap
<ul style="list-style-type: none"> • Docent die zelf veel initiatief neemt omdat de verantwoordelijkheid bij hem blijft 	<ul style="list-style-type: none"> • Leerlingen die onderling de taak van de docent overnemen: docent wacht op vragen
<ul style="list-style-type: none"> • Groepstaak 	<ul style="list-style-type: none"> • Instructie op taak, werkwijze, samenwerking en individuele bijdrage
<ul style="list-style-type: none"> • Sociale vaardigheden verondersteld 	<ul style="list-style-type: none"> • Sociale vaardigheden direct onderwezen
<ul style="list-style-type: none"> • Docent negeert de groep als groep 	<ul style="list-style-type: none"> • De docent observeert, begeleidt en interenieert
<ul style="list-style-type: none"> • Er is weinig aandacht voor groepsprocessen 	<ul style="list-style-type: none"> • Groepsprocessen krijgen regelmatig en systematisch aandacht

1.2 Waarom samenwerkend leren?

Bij de keuze om leerlingen samen te laten leren, tellen allerlei argumenten mee. In de gesprekken daarover speelt het argument dat leerlingen moeten leren samenwerken vaak een belangrijke rol. Het is zeker zo dat de maatschappij meer en meer vraagt om mensen die goed kunnen samenwerken. Zie de advertenties in de kranten of de ontwikkeling in allerlei organisaties waar van medewerkers verwacht wordt dat ze niet alleen zichzelf ontwikkelen, maar tegelijk het leervermogen van elkaar en van de organisatie ontwikkelen. Er ontstaan meer problemen op de werkplek door gebrekkige samenwerking dan door gebrekkige kennis.

Naast dit maatschappelijk belang zijn er echter meer argumenten om bij leren in school voor zorgvuldig geconstrueerde samenwerking tussen leerlingen te kiezen. Wij onderscheiden vijf typen argumenten voor het gebruik van vormen van samenwerkend leren in de klas. Deze argumenten betreffen:

- 1 het actief leren stimuleren
- 2 het leren zichtbaar maken
- 3 de klassenorganisatie en de handen 'vrij'
- 4 ontwikkeling van het zelfstandig leren van leerlingen
- 5 maatschappelijke argumenten

1.2.1 Actief leren stimuleren

Leren betekent niet alleen maar luisteren naar de docent of gebogen over boeken zitten. Leren doen de leerlingen ook wanneer ze zelf actief zijn en zelf betekenis kunnen geven aan hun eigen leren. Essentiële voorwaarden voor het effectief leren van alle leerlingen zijn een actieve deelname van leerlingen, hardop denken en een zorgvuldig vormgegeven leerklimaat. Onderzoekers zijn het erover eens dat passief leren niet bestaat. Leren veronderstelt ten minste mentale activiteit: leerlingen moeten zich de stof zélf eigen maken. Ook de nieuwe inzichten uit de neuropsychologie ondersteunen dit. Voor het overgrote deel van de leerlingen zal de docent daarom niet kunnen volstaan met alleen uitleg. Hij zal daaraan activiteiten moeten koppelen om de leerlingen de kans te geven de leerstof werkelijk te verwerken. Alle leerlingen actief bij dat proces betrekken, blijkt in de praktijk vaak lastig. Bij lesobservaties zien we en in nagesprekken horen we van docenten dat zij bij gebrek aan alternatieven vaak zelf maar aan de slag gaan om de voortgang in de onderwijsleersituatie te bewaken en desnoods bereid zijn hun eigen vragen te beantwoorden.

Bij de vraag aan een grote groep leraren in opleiding op welk onderdeel van de les zij zouden bezuinigen als zij in de les tijd tekort kwamen, antwoordden veel dat ze de tijd voor zelf en samenwerken zouden beperken. Dat is zorgelijk. Die tijdsdruk en daarom lastige keuzes moeten maken, ervaren veel docenten dagelijks. Ze zouden het graag anders willen, maar weten niet goed hoe. De aanwijzingen voor de klassenorganisatie in hoofdstuk 2 en de samenwerkingsstructuren uit hoofdstuk 3, samen met de aandacht voor de in dit boek genoemde vaardigheden, geven de docent de hulpmiddelen om leerlingen actiever te betrekken op een effectieve manier, zodat de zichtbare leerwinst het wint van het gevreesde tijdverlies.

Voor leerlingen is het vaak aantrekkelijk, wanneer ze met elkaar mogen overleggen over hun leren, meer verantwoordelijkheid krijgen en steun van hun medeleerlingen bij het leren of bij tegenslagen in het leren. Dat brengt ook meer variatie in een dag. Met het invoeren van samenwerkend leren krijgt de docent ook een andere rol in de klas. Aan de rol van het geven van uitleg, het stellen van vragen, het geven van instructie en het inbrengen van expertise worden de rollen van organisator en begeleider van het leren van de leerlingen, toegevoegd. Er komt daarmee ook voor docenten een grotere variatie in het werk. Veel docenten geven aan dat zeer op prijs te stellen, net als de leerlingen. Veel docenten geven ook aan daar minder moe van te worden en meer energie van te krijgen. Het houdt – zo leert de ervaring – docenten actiever.

1.2.2 Leren zichtbaar maken

Direct verwant met het argument van het actief betrekken van leerlingen, is het argument van het zichtbaar maken van het leren. Veel docenten ervaren dat kennis overbrengen door alleen maar te vertellen of te laten lezen een weinig effectieve manier van kennisoverdracht is. Er zijn maar weinig leerlingen voor wie langdurig luisteren een effectieve manier van kennis verwerven is. Niet alleen is de concentratie voor werkelijk actief luisteren na zo'n tien tot vijftien minuten wel verdwenen, de aangeboden informatie wordt beter verwerkt als de leerling er ook feitelijk wat mee doet. Pas als de aangeboden informatie door de leerling zelf bewerkt, geoefend, geherformuleerd en toegepast wordt, is er sprake van het volledig eigen maken van kennis. Een belangrijke reden om leerlingen samen te laten leren in de klas is dan ook dat dit proces van je kennis toe-eigenen meer kans krijgt in de samen-

werking met andere leerlingen dan in een 'stil', veelal onzichtbaar, individueel verwerkingsproces. Door samenwerkend leren wordt het leren voor zowel leerlingen als docent beter zichtbaar, ook omdat leerlingen gedwongen worden hardop te denken of dingen op te schrijven. John Hattie noemde zijn pleidooi voor effectieve onderwijsstrategieën niet voor niets *visible learning*.

Bij samenwerkend leren is er sprake van zichtbare leeractiviteiten. Daarbij komt dat leerlingen, omdat ze in aanraking komen met het denken en de inzichten van andere leerlingen, zich kunnen laten inspireren of zich ertegen kunnen afzetten of van die nieuwe inzichten gebruik kunnen maken. Leren ontwikkelt zich in een sociale context beter dan in een individuele context. Daarom is dit argument voor ons de belangrijkste reden voor het gebruik van samenwerkend leren als leer- en instructiestrategie in de klas. Mits op de juiste momenten en wijze toegepast, kan dit het leren van de individuele leerling versterken doordat er veelvuldig gebruik wordt gemaakt van interactieve samenwerkingsstructuren, waarbij leerlingen gedwongen worden mondeling of schriftelijk onder woorden te brengen wat ze begrepen hebben en er daarna feedback op krijgen van andere leerlingen of van de docent. Dat is voor het leren bijzonder effectief.

In figuur 1.6 geven we een voorbeeld waarin met behulp van de samenwerkingsstructuur 'driestappeninterview' het leren zichtbaar wordt gemaakt.

FIGUUR 1.6 Leren zichtbaar maken met gestructureerde samenwerking

Voorbeeld ongestructureerde discussie in groepjes	Voorbeeld driestappeninterview
<i>Stappen</i>	<i>Stappen</i>
1 De docent stelt de klas een vraag waar leerlingen even met elkaar over moeten praten (niet per se overeenstemming vereist)	1 Leerlingen vormen duo's binnen de groep van vier. Binnen het tweetal interviewt de eerste leerling de tweede leerling
2 Leerlingen bespreken die vraag in groepen van vier	2 De rollen worden omgedraaid. De tweede leerling interviewt de eerste leerling
	3 Rondje in de groep van vier: de leerlingen vertellen elkaar één voor één wat voor hen de uitkomsten van het interview waren
<i>Kenmerken</i>	<i>Kenmerken</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Ongelijke deelname van de verschillende leerlingen 	<ul style="list-style-type: none"> • Gelijke deelname van alle leerlingen
<ul style="list-style-type: none"> • Niet alle leerlingen doen mee, mogelijkheid tot 'ontsnappen' 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle leerlingen doen mee, mede omdat er weinig mogelijkheden zijn om te ontsnappen
<ul style="list-style-type: none"> • 25% van de klas praat op hetzelfde moment 	<ul style="list-style-type: none"> • 50% van de klas praat op hetzelfde moment

In de ongestructureerde discussie in groepjes in figuur 1.6 wordt weliswaar door een aantal leerlingen hardop geleerd, duidelijk zal zijn dat met de gestructureerde aanpak (het driestappeninterview) dat voor veel meer leerlingen zal gelden.

1.2.3 Klassenorganisatie en de handen 'vrij'

De argumenten vanuit klassenorganisatie en de handen 'vrij' komen direct voort uit de lespraktijk. Ook docenten die niet stelselmatig voor samenwerking kiezen, laten leerlingen regelmatig dingen samen doen of verbieden het

niet als leerlingen dat doen. Leerlingen maken daarom vaak in duo's sommen, doen in groepjes van drie een practicumopdracht, maken met z'n vieren een werkstuk of doen in grotere groepen mee aan een spel bij bewegingsonderwijs. In de klas is die informele samenwerking vaak ongestructureerd. Wij noemen dat 'bij elkaar zitten' of 'ongestructureerd groepswork'. Daarbij treden allerlei effecten op, niet zelden buiten het gezichtsveld van de leerkracht, die een negatief effect hebben op het leren van de leerlingen. Sommige leerlingen worden bij herhaling bij groepsvorming afgewezen; er vindt op allerlei plaatsen 'liften' plaats: leerlingen die profiteren van het werken en leren van anderen zonder zelf een bijdrage te leveren; en niet zelden ontstaan er allerlei wrijvingen of regelrechte conflicten die het leerklimaat en het eindproduct negatief beïnvloeden.

Als docenten deze vormen van samen leren zouden structureren volgens de sleutelbegrippen van samenwerkend leren, dan blijven veel van de ongewenste effecten uit. Dit maakt werken volgens de principes van samenwerkend leren tot een sterke steun voor de klassenorganisatie. Op het moment dat leerlingen 'los' zijn van de docent en het leren deels gedelegeerd is aan die leerlingen én de docent weet dat hij op de effectiviteit daarvan kan vertrouwen, dan pas heeft de docent meer gelegenheid om gericht specifieke leerlingen of groepen leerlingen te helpen. Samenwerking tussen leerlingen, ofwel leerlingen die elkaar effectief helpen bij het leren, maakt dat de docent vaker de handen vrij heeft voor gerichte steun. Dat betekent niet dat hij de leerlingen aan hun lot overlaat, maar dat hij gericht leerlingen naar elkaar kan verwijzen terwijl hijzelf met de leerlingen kan werken die extra steun nodig hebben.

In figuur 1.5 eerder in dit hoofdstuk, worden ook de verschillen in klassenorganisatie tussen bij elkaar zitten en samenwerkend leren verhelderd. Uit die verschillen laat zich een duidelijk effect op de organisatie van het leren en de vrijere rol van de docent aflezen.

1.2.4 Ontwikkeling van het zelfstandig leren van leerlingen

Door leerlingen op een gestructureerde manier met elkaar samen te laten leren, kan de docent hen meer verantwoordelijk maken voor hun eigen leerproces. Het is bij de verschillende samenwerkingsstructuren mogelijk leerlingen taken te geven om het leerproces in de gaten te houden. Het overdragen van taken, zoals ook beschreven bij 'Klassenorganisatie en de handen "vrij"', heeft een effect op het zelfstandig werken en leren van de leerlingen. Zo kan een van de leerlingen de tijd bewaken, een andere ervoor zorgen dat elke leerling een inbreng heeft en een derde kan de verantwoordelijkheid nemen voor de planning. Er zijn legio manieren om leerlingen bij het eigen leerproces in te schakelen en hun geleidelijk meer verantwoordelijkheid te geven voor onderdelen van het leerproces. Naarmate die taken essentiëler worden voor het sturen van het leerproces, is er meer sprake van zelfstandig leren. Docenten kunnen dit aansturen door de verschillende samenwerkingsstructuren in te zetten. Sommige structuren zijn gesloten van aard en sluiten meer aan bij een docent met veel initiatief. Bij andere structuren moeten leerlingen hun leren meer zelf sturen. Door hier gericht mee om te gaan, heeft de docent een praktisch middel om een overgang te realiseren van een benadering waarin de docent het initiatief heeft naar een benadering waarin leerlingen zelf ook kunnen meebepalen hoe hun eigen leren vorm krijgt. Samenwerkend leren kan zo een belangrijk instrument zijn op weg naar zelfstandig leren.



De docent kan ook nog op een andere manier aandacht besteden aan de ontwikkeling van zelfsturing bij leerlingen. Van zelfstandig leren spreek je wanneer leerlingen hun eigen leren sturen. Ze moeten zich dan bewust zijn van manieren van werken en leren. In paragraaf 1.1 noemden we ‘aandacht voor het groepsproces’ een van de belangrijke kenmerken van samenwerkend leren. De docent kan daarmee het vermogen tot zelfstandig leren van leerlingen helpen ontwikkelen door hen bijvoorbeeld, na een samenwerkingsopdracht, met elkaar te laten reflecteren over de manier van aanpak, de planning en de taakverdeling, over het samenwerken en het leren. Een dergelijke reflectie heeft zin wanneer leerlingen actief met elkaar gesproken hebben over manieren van aanpak en onderlinge taakverdeling. Door die gesprekken onderdeel te maken van de opdracht, worden de leerlingen zich bewust van hun manier van leren in vergelijking met die van hun medeleerlingen. Zo kunnen ze zien dat bepaalde manieren van werken en leren in bepaalde situaties effectiever zijn dan andere. Deze reflectie op eigen ervaringen bevordert de zelfstandigheid van leerlingen wanneer ze later in een gelijksoortige situatie zelfstandig een opdracht moeten uitvoeren, zeker wanneer de docent hen op de opbrengsten van de reflectie wijst.

1.2.5 Maatschappelijke argumenten

Het laatste argument om vormen van ‘samenwerkend leren’ toe te passen bij het leren van leerlingen, is de maatschappelijke vraag naar sociaal en communicatief vaardige mensen. Ervaring leert dat leerlingen door ongestructureerde samenwerking nauwelijks enige sociale vaardigheid ontwikkelen. Sterker nog, niet zelden worden asociale vaardigheden gestimuleerd. Dat is niet zo verwonderlijk als leerlingen niet het gereedschap hebben vaardigheden te ontwikkelen. In het maatschappelijk functioneren hebben sociale vaardigheden grote invloed. Werkgevers geven aan dat meer mensen ongeschikt blijken voor functies vanwege gebrekkige sociale en communicatieve vaardigheden dan door gebrek aan kennis. Er is bijna geen personeelsadvertentie te vinden waarin het vermogen om in een team te leren en de beschikking over goede communicatieve vaardigheden niet worden genoemd. In een discussie over samenwerkend leren van Van der Linden &

Roelofs (2000) staat vermeld dat: 'de arbeidsmarkt vraagt om werknemers die communicatief vaardig zijn, hun mannetje of vrouwtje staan in teamverband en voldoende thuis zijn op het terrein van de communicatie en informatietechnologie'. Binnen de strategie samenwerkend leren wordt expliciet aandacht besteed aan de ontwikkeling van dergelijke vaardigheden bij leerlingen. De kans van leerlingen om op de arbeidsmarkt te slagen wordt daarmee groter.

1.3 Samenwerkend leren en leeractiviteiten

In paragraaf 1.2 bespraken we onder meer kort de argumenten die pleiten voor het ten minste met enige regelmaat werken met vormen van samenwerkend leren. In boek 1 *Effectief leren* wordt het verband tussen verschillende vormen van leren, de leeractiviteiten en het leergedrag van leerlingen uitgebreid besproken. Samenwerken wordt pas functioneel als het aansluit bij de gewenste leeractiviteiten. Daarom geven we eerst een korte samenvatting van dit denken uit boek 1 (figuur 1.7 en 1.8) gekoppeld aan de toepassing ervan voor samenwerkend leren.

We onderscheiden drie vormen van leren met bijhorende leeractiviteiten (zie figuur 1.7).

FIGUUR 1.7 Drie vormen van leren, vier leeractiviteiten

Leren gericht op wendbaar gebruik: creatief toepassen
Leren gericht op beklijving: integreren
Leren gericht op beheersing: onthouden en begrijpen

Wij vinden het belangrijk dat leerlingen op alle drie de leerniveaus leren en denken. Onze opvatting is dat leerlingen de vier leeractiviteiten bij die vormen van leren regelmatig zouden moeten tegenkomen in onderwijsleersituaties. In schema gezet zien ze er als volgt uit (zie figuur 1.8).

FIGUUR 1.8 Vier leeractiviteiten van verschillend niveau

Leeractiviteiten	Omschrijving leergedrag
4 Creatief toepassen	Gericht op het gebruiken van de kennis in een nieuwe, onbekende situatie
3 Integreren	Gericht op het ophalen en activeren van bestaande kennis (voorkennis) en/of het verbinden van nieuw verworven kennis met deze reeds aanwezige kennis
2 Begrijpen	Gericht op het in eigen woorden weergeven wat de docent (of het boek) heeft gesteld en op het zien van de samenhang tussen de gegevens
1 Onthouden	Gericht op het herinneren, onthouden van de aangeboden informatie

Dat de volgorde van leeractiviteiten in figuur 1.8 omgekeerd (nummer 4 bovenaan) is weergegeven, is om de volgorde in orde van denken aan te geven. Begrijpen is van een hogere-ordeleren dan onthouden enzovoort. Tegelijkertijd begint veel leren op school met onthouden, daarom geven we het in de opsomming nummer 1. De vier typen leeractiviteiten hangen nauw met elkaar samen. De leeractiviteiten onthouden en begrijpen zijn nodig om leerlingen basiskennis te laten verwerken. De leeractiviteit integreren is nodig om reeds bestaande kennis te activeren en nieuwe kennis te koppelen aan die geactiveerde voorkennis. De leeractiviteit creatief toepassen is nodig om leerlingen de geleerde kennis te leren gebruiken in nieuwe situaties en de kennis wendbaar te maken. De vier leeractiviteiten kunnen daarmee niet zonder elkaar en leveren elk een eigen bijdrage aan het leerproces. De leeractiviteiten 1 en 2 (met wat van nummer 3) worden ook wel lagere-ordeleren genoemd en de leeractiviteiten 3 en 4 hogere-ordeleren. Scholen die actief met dit gedachtengoed in hun lessen aan de slag zijn, spreken vaak van OBIT: Onthouden-Begrijpen-Integreren-Toepassen. Hoewel het zo denken een krachtig (hulp)middel bij het ontwerpen van onderwijs kan zijn, draagt het tegelijkertijd ook het gevaar in zich deze volgorde van leren dwingend voor te schrijven. De praktijk leert anders. Ook door te beginnen met toepassen kan uitstekend geleerd worden.

1.3.1 Leeractiviteit: onthouden (type 1)

Docenten verwachten vaak dat leerlingen zich in het begin van een lessen-serie/module bezighouden met de leeractiviteit *onthouden* (type 1): ze geven de leerlingen informatie of demonstreren basisvaardigheden waarvan ze vinden dat leerlingen ermee vertrouwd moeten raken en ze laten leerlingen daarmee oefenen. Ze weten tegelijkertijd dat leerlingen een groot deel daarvan op termijn weer zullen vergeten als het hierbij zou blijven. Het leergedrag dat hoort bij de leeractiviteit onthouden, ziet er vaak uit als luisteren, uitleg krijgen, oefenen, lezen, beschrijven. Het kan opgeroepen worden met woorden als noem, definieer, wijs aan enzovoort.

Voorbeelden van samenwerkend leren gericht op onthouden zijn:

- Beluister het bandje en maak samen met je buurman vijf vragen die je alleen kunt beantwoorden door goed te luisteren.
- Wissel je vragen uit met een ander duo en probeer hun vragen te beantwoorden.
- Ga tegenover elkaar zitten en overhoor elkaar de formules uit deze les.

1.3.2 Leeractiviteit: begrijpen (type 2)

Na onthouden volgt vaak de leeractiviteit *begrijpen* (type 2). Docenten lichten de informatie toe waarvan ze willen dat leerlingen die begrijpen, omdat het om sleutelbegrippen in hun vakgebied gaat waarvan zij weten dat leerlingen die later in een bredere context zullen gebruiken. Ze stellen daarbij vragen aan leerlingen als: 'Geef deze informatie in eigen woorden weer.' Wanneer de docent op de antwoorden van leerlingen reageert met heldere feedback, gaan de leerlingen begrijpen wat de docent bedoelt. Een vuistregel die daarbij veel gehanteerd wordt, is dat de kennis begrepen is als leerlingen die juist, maar in eigen woorden kunnen weergeven. Dat maakt direct duidelijk dat hardop zeggen wat je denkt belangrijk leergedrag is bij begrijpen en dat samenwerking tussen leerlingen een mogelijkheid is om dat gedrag op te roepen. Elke duo- of groepsopdracht die om verklaren, beredeneren, samenvatten, beargumenteren enzovoort vraagt, is gericht op begrijpen.

Voorbeelden van samenwerkend leren gericht op begrijpen zijn:

- Vertel van deze vier sommen om de beurt aan elkaar hoe je hem hebt opgelost.
- Vertel in eigen woorden tegen je buurman hoe de formule voor de berekening van de concentratie in zijn werk gaat.

1.3.3 Leeractiviteit: integreren (type 3)

Na onthouden en begrijpen vragen docenten vaak de leeractiviteit *integreren* (type 3) van leerlingen. Ze geven de leerlingen opdrachten, waardoor ze de nieuwe informatie verbinden met informatie die ze al hebben (voorkennis). Daarbij stellen docenten denkvragen als: 'Wat zijn de belangrijkste aspecten van deze informatie?' Of: 'Waarmee houdt deze nieuwe informatie verband: herken je iets wat je al eerder geleerd hebt?' Of: 'Wat betekent deze nieuwe informatie voor jou?' Voordat de antwoorden op dit type vragen door de klas klinken, moet elke leerling de kans krijgen na te denken. Zelf denken en dat hardop verwoorden, al is het maar zoekend, is leergedrag dat hoort bij deze leeractiviteit. Integreren is vooral gericht op die onderdelen van de informatie waarvan docenten willen dat leerlingen die over langere tijd nog weten, dat leerlingen die vasthouden. Dat zijn vaak de onderliggende principes van een theorie of belangrijke vaardigheden die steeds weer terugkomen. Elke duo- of groepsopdracht die gericht is op integreren roept op tot vergelijken, voorspellen, als ... dan-redenaties opzetten of 'in verband brengen met'.

Voorbeelden van samenwerkend leren gericht op integreren zijn:

- Voeren een leergesprek over actuele nieuwsfeiten in relatie tot het thema.
- Leerlingen maken in groepjes spinnen of woordkaarten rond het thema.

1.3.4 Leeractiviteit: creatief toepassen (type 4)

De laatste en meest uitdagende leeractiviteit die gevraagd wordt, is *creatief toepassen* (type 4). Deze wordt overigens lang niet altijd gevraagd. Vaak stopt het leren na begrijpen en integreren en enig oefenen daarmee. Bij creatief toepassen krijgen leerlingen de opdracht met de informatie die ze tot nu toe geleerd hebben, een *nieuw* probleem op te lossen. Daarmee onderscheidt het zich van oefenen, dat meestal binnen de bekende context plaatsvindt. De docent wijst de leerlingen erop dat het probleem op deze wijze nog niet eerder aan de orde is geweest en dat de leerlingen daar zelf (eigen) originele en creatieve oplossingen voor moeten zoeken. Daar horen vragen bij als: 'Hoe kun je dit naar jouw inzicht het beste oplossen?' Of als de elementen van een oplossing gegeven zijn: 'Hoe dragen deze elementen bij aan een oplossing en wat moet er nog meer gebeuren?' Of: 'Als ... en ... de situatie is, wat zou dan het beste besluit zijn?' Dit type leeractiviteit is vooral gericht op de informatie waarvan docenten willen dat leerlingen die blijven gebruiken, in latere leerjaren of in een vervolgopleiding of beroep. Het betreft leerstof of vaardigheden met het oog op transfer, en het is gericht op die informatie waarvan docenten willen dat leerlingen inzicht in het geleerde tonen (probleem oplossen). Het wordt zichtbaar in leergedrag zoals ontwerpen, bediscussiëren of experimenteren. Creatief toepassen krijgt vaak gestalte in project- of scriptie- / werkstukopdrachten, die vaak groepsopdrachten zijn. Elke duo- of groepsopdracht die om ontwerpen, ontwikkelen, besluiten, een hypothese formuleren, evalueren enzovoort vraagt, is gericht op creatief toepassen.

Voorbeelden van samenwerkend leren gericht op creatief toepassen zijn:

- Ontwerp en bouw met de principes uit dit hoofdstuk een modelbrug gemaakt van uitsluitend rietjes die een maximale last kan dragen.
- Formuleer drie punten voor het partijprogramma van de nieuwe partij VZV: Voor Zorg en Vrijheid.

1.3.5 Samenwerken leren in relatie tot hogere-orderelen

Er is nog een andere manier om naar de kenmerken van samenwerkend leren te kijken in relatie tot leren van individuele leerlingen. In paragraaf 1.6 Achtergronden vermelden we een groot aantal onderzoeksresultaten. Uit die resultaten vermelden we twee conclusies die direct aansluiten bij de vijf sleutelbegrippen.

Conclusie 1

Uit onderzoek blijkt dat leerlingen bij opdrachten waarbij maar één juist antwoord gegeven kan worden (feitenvragen, algoritmes, enz.) het meest succesvol zijn bij een goed gestructureerde aanpak. Een gestructureerde aanpak blijkt het significant beter te doen dan de niet-gestructureerde aanpak, met name bij het onthouden van feiten.

Hieruit trekken we de conclusie dat een goed gestructureerde aanpak effectief is voor lagere-orderelen, dus voor de leeractiviteiten 'onthouden' en 'begrijpen'. Voor docenten betekent dat een heldere instructie met weinig vrijheidsgraden voor leerlingen.

Conclusie 2

Als het om de ontwikkeling van hogere-orderelen gaat, blijkt een minder gestructureerde aanpak effectiever. Leerlingen die de mogelijkheid krijgen zelf procedures te ontwikkelen behalen betere prestaties dan de leerlingen die de stappen in een bepaalde volgorde moeten zetten. Te veel structuur in een opdracht blijkt disfunctioneel voor hogere-orderelen, omdat het de conceptueel gerichte interactie afremt. De productiviteit van een groep is dus groter bij hogere-orderelen wanneer er veel taakgerichte interactie in de groep plaatsvindt.

Het stimuleren van taakgerichte interactie is dus effectief voor het hogere-orderelen, dus voor de leeractiviteiten 'integreren' en 'creatief toepassen' (zie paragraaf 1.3). Voor docenten betekent dit een aanpak waarbij veel interactie gestimuleerd moet worden, bijvoorbeeld door rollen toe te voegen aan de groep die de leerlingen stimuleren mee te doen. Het hogere-orderelen werken we verder uit in boek 3 van deze serie, *Actief leren*.

Deze beide resultaten zijn een aanvulling op de vijf kenmerken van samenwerkend leren. Ze hebben als consequentie dat met name de individuele aanspreekbaarheid en positieve wederzijdse afhankelijkheid voor lagere-orderelen vooral door de docent kunnen worden gestructureerd. Voor hogere-orderelen zal de docent aanzienlijk meer ruimte moeten geven aan leerlingen om intensieve interacties (zoals discussies) aan te gaan. Dat betekent ook dat het vierde en vijfde sleutelbegrip meer aandacht moeten krijgen, omdat er meer initiatief van leerlingen geëist wordt. Het sleutelbegrip directe interactie blijft in beide gevallen intact.

1.4 Wanneer samenwerkend leren?

Vorm volgt functie. De strategie die de docent kiest, dient te passen bij wat hij met zijn leerlingen wil bereiken, de kennis en (sociale) vaardigheden van zijn leerlingen en zijn eigen inhoudelijke en pedagogisch-didactische kennis en vaardigheden. Samenwerkend leren is niet iets wat je zomaar even doet. Uit de voorgaande paragrafen zal duidelijk zijn geworden dat het om een doelgerichte strategie van de docent gaat die het nodige denkwerk vooraf vraagt. Dat zal de ene keer leiden tot een korte samenwerkingsoefening als onderdeel van een les opgebouwd volgens directe instructie. In een ander geval kan het leiden tot een serie van lessen waarin de leerlingen in functionele groepen samenwerken. De hoofdstukken 2 tot en met 9 helpen bij het ontwerpen van activiteiten met betrekking tot samenwerkend leren en het uitvoeren ervan in de klas.

Samenwerkend leren kan los van andere doelen een krachtig hulpmiddel zijn bij de klassenorganisatie gericht op leren, het zichtbaar maken van gewenst leergedrag en een opstap zijn naar (meer) zelfstandig leren. Mits goed vormgegeven kan samenwerkend leren eruitzien zoals beschreven in voorbeeld 1.9.

VOORBEELD 1.9 ZICHTBAAR EN HOORBAAR SAMENWERKEND LEREN

- Alle leerlingen werken doelgericht. Ze weten dus wat er van hen verwacht wordt: de opdracht, het leerdoel, is helder.
- Alle leerlingen voelen zich verantwoordelijk om samen de opdracht tot een goed eind te brengen.
- De leerlingen gebruiken elkaar om tot een oplossing van de opdracht te komen. Leerlingen bezitten de vaardigheden die daarvoor nodig zijn of leren die vaardigheden.
- Alle leerlingen halen én samen én individueel het gestelde leerdoel.
- De leerlingen voeren de taak zelfstandig uit met een zo nu en dan coachende, begeleidende docent. Dat coachen bestaat uit hulp bij problemen en het evalueren van de processen in de groep.

Docenten ervaren dit als uitdagende, effectieve, zij het niet gemakkelijk te realiseren kenmerken, temeer daar samenwerkend leren ook nog als voorwaarde heeft dat het in een veilig en stimulerend leerklimate plaatsvindt.

Samenwerkend leren, individueel leren of competitief leren

Samenwerkend leren, individueel leren en competitief leren zijn in feite drie wezenlijk verschillende onderwijsstrategieën die ieder vragen om hun specifieke aanpak en vormgeving. Hoewel in de dagelijkse praktijk zelden strikt gescheiden, komen ze in alle vormen van onderwijs voor en is het goed de onderscheidende kenmerken voor ogen te hebben bij het vormgeven van leren in de klas. We gaan hier niet uitgebreid op de verschillende vormen in. Dit boek richt zich op samenwerkend leren, omdat regelmatig gebruik daarvan het leren in de klas versterkt. Maar om de keuze voor samenwerkend leren te verduidelijken en het onderscheid met de andere vormen te verhelderen, zetten we in figuur 1.10 de kenmerken van alle drie op een rijtje.

FIGUUR 1.10 Kenmerken samenwerkend, individueel en competitief leren

	Kenmerken	Voorwaarden
Samenwerkend leren	We zinken of zwemmen tezamen: ik kan alleen mijn doel bereiken als jij je doel bereikt. We hebben elkaar nodig. We zitten er samen in en worden er beiden beter van.	<ul style="list-style-type: none"> • Individueel aanspreekbaar • Wederzijds afhankelijk • Directe interactie • Aandacht voor proces en sociale vaardigheden
Individueel leren	Ik sta er alleen voor: het bereiken van mijn doel heeft niets te maken met het bereiken van jouw doel.	<ul style="list-style-type: none"> • Aparte plekken om te leren • Apart leermateriaal voor iedereen • De docent als voornaamste bron • Eigen tempo • Voor jezelf tot het gestelde leerdoel komen
Competitief leren	Winnaars en verliezers: als ik mijn doel bereik, kun jij het niet bereiken en omgekeerd. Het is ik tegen jou of wij tegen zij.	<ul style="list-style-type: none"> • Kleine homogene groepen • Maximaliseren van het aantal winnaars • De zorg voor competitie met leerlingen van hetzelfde niveau • Beoordeling door prestaties van verschillende leerlingen met elkaar te vergelijken

Alhoewel individueel en competitief leren bijzonder functioneel kunnen zijn, pleiten we in dit boek voor samenwerkend leren, maar wel met de aantekening dat doelgerichte afwisseling tussen deze drie vormen van leren wel eens tot de krachtigste leersituatie voor leerlingen zou kunnen leiden. Ze kunnen ook met elkaar gecombineerd worden. De balans daarin wordt bepaald door de individuele docent. Het is ook goed voor leerlingen wanneer ze de vaardigheden hebben om in elk van de drie goed te kunnen functioneren. Voor competitief leren geldt daarbij wel een voorwaarde. Om voor alle leerlingen effectief te zijn, moet de competitie plaatsvinden in een plezierige en veilige sfeer. Dat gebeurt bijvoorbeeld wanneer leerlingen wedijveren met leerlingen van hetzelfde niveau en wanneer er meer winnaars kunnen zijn. Zonder die veiligheid vindt er geen leren maar overleven plaats. Zuiver competitief leren komt in school buiten de gymzaal weinig voor. Er spelen wel vaak aspecten van competitie in de andere vormen van leren en dan kunnen die het leren, omdat de kenmerken onvoldoende duidelijk vormgegeven zijn, eerder verstoren dan versterken. Zo kan regelmatig competitie vormgegeven in een heterogene groep leiden tot leersituaties met steeds dezelfde verliezers, met alle gevolgen voor de motivatie van dien.

1.5 De kenmerken in praktijk

Samenwerkend leren van leerlingen heeft vooral kans op succes wanneer aan de vijf kenmerken is voldaan zoals beschreven in paragraaf 1.1. Of het samenwerkend leren zich nu voltrekt binnen een groep van twee of vijf leerlingen of binnen de klas als geheel, of leerlingen er nu veel of weinig ervaring mee hebben, of docenten een van de samenwerkingsstructuren uit dit boek gebruiken of een eigen structuur inzetten, het maakt niet uit. Als de samenwerking tussen leerlingen aan deze vijf sleutelbegrippen voldoet, is er sprake van effectieve samenwerking die leidt tot verbetering van het leren van alle leerlingen. Zonder die sleutelbegrippen is er geen sprake van samenwerkend leren, wel van bij elkaar zitten of ongestructureerd groepswork. En dat blijkt in het algemeen weinig effectief voor het leren.

In hoofdstuk 3 van dit boek worden vijf elementaire samenwerkingsstructuren – veel gebruikte werkvormen – besproken en een aantal variaties daarop. Hoewel het heldere en zeer nuttige manieren van werken zijn, willen we hier benadrukken dat het eigen maken van de kenmerken van samenwerkend leren, en die vervolgens vormgeven binnen de eigen onderwijsstijl, bijvoorbeeld met behulp van de voorbeelden uit deze paragraaf, een krachtige aanpak is om tot effectiever leren in de les te komen. Herhaald expliciet uitvoeren van één en dezelfde structuur of werkvorm leidt gemakkelijk tot mechanistisch gebruik, wat vaak tot irritatie bij leerlingen leidt en daarmee het effect ervan teniet doet. In de voorbeelden 1.11 tot en met 1.15 geven we voor elk kenmerk praktijkvoorbeelden die in het onderwijs van alledag zichtbaar kunnen worden, met als doel niet in de eerste plaats effectieve samenwerking maar effectief leren.

1.5.1 Positieve wederzijdse afhankelijkheid

Positieve wederzijdse afhankelijkheid kan worden vormgegeven wanneer de groep van de docent een gemeenschappelijk doel krijgt voorgehouden, dat ze met elkaar, dus als groep, moeten zien te bereiken. De bedoeling is te garanderen dat er geen groepsleden meeliften: deelnemen aan groepswork zonder eigen bijdrage of verantwoordelijkheid voor het resultaat. Wederzijdse afhankelijkheid kan dan op verschillende manieren zichtbaar worden, zoals weergegeven in voorbeeld 1.11.

VOORBEELD 1.11 POSITIEVE WEDERZIJDSE AFHANKELIJKHEID IN DE GROEP

- *Taken.* De taken in de groep zo verdelen dat men elkaar nodig heeft om de opdracht als geheel te kunnen afronden.
 - *Werk delen.* Ieder maakt twee sommen/vragen van de opgegeven acht, maar na bespreking binnen de groep moet iedereen alle acht uit kunnen leggen.
 - *Materiaal delen.* Samen met één bron, op één groot papier, met één microscoop, site of zaagmachine werken.
 - *Deeltaken.* Bij een werkstuk deeltaken verdelen.
 - *Willekeurige presentatie.* Aankondigen dat jij zegt wie welk deel presenteert.
 - *Taakonderscheid.* Verschillende taken bij een presentatie aanwijzen.
 - *Rollen.* Verschillende rollen toewijzen tijdens het werk: iemand die opzoekt, een vrager, spellingcontroleur, rekenmachinevrouw enz. (zie ook paragraaf 2.3).
 - *Belonen groep.* Beloning van de groepsprestatie in plaats van individuele prestaties.
 - *Bonus.* De groep krijgt bonuspunten wanneer alle groepsleden individueel goed werk leveren.
 - *Beloning individueel.* Bij een geslaagde taak mag iedereen een opgave naar keuze uit het huiswerk schrappen.
 - *Identificatie.* Door de groep zichzelf een naam of motto te laten geven, kan bij de groepsleden een sterke groepsidentificatie ontstaan.
-

Met aandacht voor positieve wederzijdse afhankelijkheid, in welke vorm dan ook, kunnen docenten voorkomen dat leerlingen zich weinig van elkaar aantrekken tijdens het samen leren, dat de verantwoordelijkheid voor het resul-

taat verwordt tot alleen verantwoordelijk zijn voor jezelf, dat enkele groepsleden het werk voor iedereen doen, en dat sommige leerlingen afhaken omdat andere leden alle taken overnemen.

In ongestructureerd groepswerk wordt positieve wederzijdse afhankelijkheid min of meer aan het toeval overgelaten, aan de goedwillendheid van de leerlingen. Bij samenwerkend leren wordt dit kenmerk door de docent nadrukkelijk in vorm en inhoud ingebouwd.

1.5.2 Individuele aanspreekbaarheid

Met aandacht voor individuele aanspreekbaarheid wordt bedoeld dat iedere leerling ertoe doet en dat iedere leerling regelmatig zichtbaar is. Maar tegelijkertijd geldt dit criterium als het ware andersom: elke leerling weet dat verwacht wordt dat hij bij zal dragen en dat hij zich het gemeenschappelijke resultaat eigen moet maken. Dat geldt zowel voor leerlingen onder elkaar als tussen de docent en de leerlingen. Dat werkt in veel gevallen motiverend voor de leerlingen.

Aandacht voor individuele aanspreekbaarheid maakt ten eerste de kans groter dat iedere leerling weet hoe hij ervoor staat met betrekking tot de resultaten, wat het zelfvertrouwen van leerlingen bevordert. Ten tweede weet iedere leerling dat hem elk moment gevraagd kan worden zichzelf te laten zien in plaats van dat hij zich achter het resultaat van de groep kan verschuilen. Dat bevordert de eigen verantwoordelijkheid. Het wordt daarmee moeilijker voor leerlingen om de oorzaak buiten zichzelf te leggen.

Het goed vormgeven van individuele aanspreekbaarheid is net als wederzijdse afhankelijkheid een sterke remedie tegen liften. Anders dan bij wederzijdse afhankelijkheid ligt nu de aandacht niet bij het gezamenlijk leren, maar bij dat van het individu. In voorbeeld 1.12 wordt geïllustreerd hoe dat vorm kan krijgen.

VOORBEELD 1.12 INDIVIDUELE AANSPREEKBAARHEID IN DE GROEP

- *Individuele toets.* Leerlingen weten dat ze na afloop van het groepswerk (ook) een individuele toets of test krijgen.
- *Eerst individueel.* Leerlingen leren/werken eerst alleen voordat ze als groep gaan leren. Daarmee activeren ze hun voorkennis waardoor ze meer te bieden hebben aan andere groepsleden.
- *Individuele presentatie.* Leerlingen krijgen de opdracht een gedeelte van het eindproduct individueel te presenteren. Het is een extra stimulans als leerlingen pas kort voor de presentatie weten wie welk deel van de opdracht moet presenteren.
- *Checken.* Docenten letten bij het observeren van de groepen op de bijdrage van individuele leerlingen aan de groep en checken dat bij de andere leden van de groep. Ze geven leerlingen feedback over hun functioneren in de groep.
- *Elkaar vertellen.* Docenten structureren de opdrachten zo dat leerlingen elkaar de uitkomst moeten vertellen. Bijvoorbeeld: een tweetal legt een ander tweetal het antwoord uit en vice versa.
- *Elkaar de beurt geven.* De docent zorgt ervoor dat leerlingen in de groep één voor één de beurt krijgen. Een leerling krijgt pas opnieuw het woord als de andere leerlingen aan de beurt geweest zijn.
- *Bonuspunten.* Een leerling kan individueel bonuspunten verdienen met een sterke eigen bijdrage.

- *Verskillende kleuren.* Leerlingen in een groep werken met verschillende kleur stiften of kleurpotloden. De docent kan in één oogopslag zien wie wat gemaakt heeft.
- *Taken of rollen.* Leerlingen krijgen taken of rollen toegewezen. Na afloop van de opdracht wordt gekeken of ze hun rol goed vervuld hebben (zie ook hoofdstuk 2).
- *Evaluatie.* Leerlingen bespreken met elkaar of elk groepslid voldoende bijdrage geleverd heeft aan het eindresultaat.



Wederzijdse afhankelijkheid en individuele aanspreekbaarheid zijn de twee belangrijkste kenmerken van samenwerkend leren. Niet elke samenwerkingsopdracht draagt alle twee even sterk in zich. Als de docent ze in groepsopdrachten niet ‘voelbaar’ inbouwt, zal er altijd ten minste in enkele groepen een vorm van liften plaatsvinden.

1.5.3 Directe interactie

Directe interactie wil zeggen dat leerlingen ook feitelijk met elkaar aan de slag kunnen gaan. Dat ze elkaar aan kunnen kijken en zonder stemverheffing met elkaar kunnen spreken. Onnodig luid spreken wordt door veel docenten gezien als een belangrijk nadeel van samenwerkingsopdrachten. Om leerlingen met gedempte stem met elkaar te laten spreken en goede communicatie tussen alle groepsleden mogelijk te maken, is sturen op directe interactie noodzakelijk.

VOORBEELD 1.13 DIRECTE INTERACTIE

- *Tafelopstelling neus tegen neus.* Veel docenten hebben er een hekel aan om na aanvang van de les nog eens met tafels te moeten schuiven om zo een beter op directe interactie gerichte opstelling te verkrijgen. Ervaring leert dat als men eenmaal in een les de procedure daarvoor goed

met leerlingen oefent, het mogelijk is om zonder veel omhaal in zeer korte tijd (één tot twee minuten) van een rijtjesopstelling tot een groepsopstelling te komen met als kenmerk 'neus tegen neus, teen tegen teen'.

- *Tafelopstelling solo.* Als er veel met verschillende groepsopstellingen gewerkt wordt, is een basisopstelling 'solo', dat wil zeggen losse tafeltjes, aan te raden. De opstelling kan dan per keer snel worden aangepast.
- *Willekeurig mixen.* In een klas zitten niet zelden vrienden/vriendinnen naast elkaar. Groepswerk zonder mixen betekent dat er gemakkelijk een derde wiel aan de wagen ontstaat.
- *Interactie over de opdracht.* Een opdracht kan leerlingen bijvoorbeeld dwingen tot overleg omdat er een keuze gemaakt moet worden uit argumenten die ieder individueel heeft aangedragen. Iedereen bedenkt bijvoorbeeld eerst zelf drie argumenten voor of tegen een bepaalde stelling. Vervolgens worden de argumenten één voor één vergeleken (rondje met individuele aanspreekbaarheid) en wordt door de hele groep een beargumenteerde keuze gemaakt voor de sterkste twee argumenten. Ieder lid van de groep kan daarbij op de argumentatie daarvan worden aangesproken (individuele aanspreekbaarheid).

Met aandacht voor directe interactie wordt het de leerlingen duidelijk dat ze elkaar moeten zien en met elkaar moeten spreken om samen te kunnen leren. De opstelling in het lokaal maakt de leerlingen duidelijk dat ze het samen moeten doen.

1.5.4 Aandacht voor sociale vaardigheden

Het succes van samenwerken in de klas staat of valt vaak met de mate van sociale vaardigheid van leerlingen. Daaronder wordt niet uitsluitend verstaan dat leerlingen op een vriendelijke, welwillende manier met elkaar omgaan. Er kan ook heel beschaafd *niet* samengewerkt worden. Goed naar elkaar luisteren, het juiste hulpgedrag vertonen, alsjeblieft en dankjewel zeggen of bronnen en materialen kunnen delen zijn geen vanzelfsprekende vaardigheden. Hoofdstuk 4 van dit boek is in zijn geheel gewijd aan het aanleren van sociale vaardigheden. Ter illustratie geven we hier als voorproefje één voorbeeld.

VOORBEELD 1.14 LUISTERVAARDIGHEID AANLEREN IN DE KLAS

Naar elkaar kunnen luisteren is voor bijna alle samenwerking noodzakelijk. Als naar elkaar luisteren extra belangrijk is binnen een opdracht moet daar, naast de inhoud, aandacht aan besteed worden. Dat betekent dat de docent deze vaardigheid introduceert en eerst in speciale oefensituaties laat oefenen. Daarna voert de docent deze vaardigheid in 'gewone' samenwerkingssituaties in. Tijdens de uitvoering observeert de docent in welke mate de leerlingen deze luistervaardigheid kunnen toepassen en bespreekt dat samen met de klas.

1.5.5 Aandacht voor het groepsproces

Het is niet aannemelijk dat leerlingen veel belang zullen hechten aan het groepsproces als de docent dat ook niet doet. Het is van belang te laten

zien dat de kwaliteit van samenwerken ertoe doet door na elke samenwerkingsopdracht van enige importantie daar even aandacht aan te besteden. Ook als leerlingen al volledig aan de werkwijze van samenwerkend leren gewend zijn, is het goed regelmatig terug te blikken hoe het gegaan is. Veelal zal de aandacht voor het groepsproces de vorm hebben van een kort leergesprek met de groep aan de hand van vragen zoals in voorbeeld 1.15. Als de docent een nauwkeuriger totaalbeeld wil krijgen kan het ook een korte schriftelijke opdracht zijn.

VOORBEELD 1.15 AANDACHT VOOR HET GROEPSPROCES IN DE KLAS

- *Feedback.* Kort kriskras terugvragen over welke individuele activiteiten hielpen en/of welke remden. De docent vult aan met eigen waarneming.
 - *Feedforward.* Wat betekent dit voor de volgende keer?
 - *Cijfer?* Groepen geven zichzelf een beargumenteerd cijfer voor de kwaliteit van de samenwerking.
 - *Beter?* Wat kan/moet de groep anders doen om zichzelf de volgende keer een punt meer te kunnen geven?
 - *Bijdrage.* Met welk cijfer beoordeelt ieder groepslid zijn eigen bijdrage?
 - *Beter?* Wat kan/moet de leerling anders doen om zichzelf de volgende keer een punt meer te kunnen geven?
 - *Rol docent.* Terugvragen welke activiteiten van de docent hielpen of remden.
-

1.6 Achtergronden bij samenwerkend leren

De strategie samenwerkend leren is in de tweede helft van de vorige eeuw met vallen en opstaan ontwikkeld door de gebroeders Johnson in Amerika. Zij dreven samen een basisschool en zagen, na de opheffing van de rassenscheiding, dat er nu weliswaar kinderen met verschillende etnische achtergrond in één lokaal zaten, maar dat er nog altijd een scherpe scheidslijn door het lokaal liep: blank en zwart bleven gescheiden. Zij realiseerden zich dat er gerichte activiteit van de docent noodzakelijk was om leerlingen effectief te laten samenwerken. Zij hebben aan de basis gestaan van wat later *cooperative learning*, samenwerkend leren, ging heten.

Het werk van de gebroeders Johnson is door velen voortgezet met ontwikkeling en onderzoek. Niet ongenoemd mogen blijven: Elisabeth Cohen, voor wat betreft de aandacht voor samenwerking en sociale vaardigheid, Robin Fogarty, die samenwerken met de focus op leren centraal stelde, en Spencer Kagan, die zich vooral richtte op de organisatie in de klas en veel werkvormen ontwikkelde. Samenwerkend leren is daarmee tot een van de best ontwikkelde en onderzochte onderwijsstrategieën geworden. In de huidige maatschappelijke ontwikkelingen lijkt samenwerkend leren niets van zijn urgentie verloren te hebben.

Los van deze overwegingen gaan we in deze paragraaf eerst in op argumenten voor de keuze van samenwerkend leren als belangrijke strategie bij het *leren*. Vervolgens noemen we algemene onderzoeksresultaten van samenwerkend leren en tot slot gaan we in op onderzoeksresultaten specifiek voor de sleutelbegrippen van samenwerkend leren.

1.6.1 Overwegingen bij de keuze voor samenwerkend leren

Een enorme hoeveelheid achtergrondinformatie en onderzoeksresultaten is beschikbaar over samenwerkend leren. Samengevat komt het erop neer dat samenwerkend leren, mits ingezet met alle vijf de kenmerken, een effectieve strategie is.

Waarom samenwerkend leren?

Uit vrijwel alle onderzochte studies blijkt dat in situaties waarin samenwerkend leren centraal staat, de leerlingen gemiddeld (aanzienlijk) beter presterden dan in een individuele of competitieve setting. Verder bleken leerlingen meer hogere-ordeleren te vertonen, vaker nieuwe ideeën en oplossingen te ontwikkelen en was er een grotere transfer van het geleerde naar nieuwe situaties dan met individueel of competitief leren. Deze uitkomsten worden door vrijwel elk onderzoek bevestigd (Johnson, Johnson & Holubec, 1991; Good & Brophy, 1987; Cohen, 1994). Ook Marzano (2003) en Hattie (2009) ondersteunen deze conclusie.

Als verklaring wordt gegeven dat samenwerkend leren in de eerste plaats het leren organiseert en zichtbaar maakt en dat de aandacht voor het leerproces in de groep de leerling helpt metacognitieve strategieën te ontwikkelen. Alle redenen om samenwerkend leren regelmatig als strategie in de klas in te zetten. Marzano (2003) pleit daarbij nadrukkelijk voor afwisseling en waarschuwt voor samenwerkend leren als enige of dominante strategie.

Leeractiviteiten

Voorafgaand aan het besluit om in een lessituatie te kiezen voor een vorm van samenwerkend leren dient de docent zich te realiseren welke leeractiviteit van de leerlingen hij wil stimuleren.

Onze indeling in de drie vormen van leren en de vier leeractiviteiten is te beschouwen als een leertheorie en is direct gekoppeld aan hoe leerlingen leren. De indeling komt oorspronkelijk van Boekaerts & Simons (2003, hoofdstuk 9). De sterke kant van deze leertheorie is de leeractiviteit 'integreren' als verbinding tussen 'onthouden/begrijpen' en 'creatief toepassen'. Bij de leeractiviteit 'integreren' activeert de leerling eerst de voorkennis die nodig is om de nieuwe kennis te begrijpen en een plek te geven. Daarna koppelt hij de nieuwe kennis aan de reeds bestaande kennis en slaat die op een specifieke en niet willekeurige plek in het geheugen op. Daardoor beklijft deze kennis beter.

Integreren is de leeractiviteit die Douglas Hofstadter (2013) beschrijft als de kern van ons denken en leren: het voortdurend zoeken naar analogieën tussen al aanwezige kennis en ervaring en de nieuwe informatie en het voortdurend ordenen en herordenen daarvan. Wanneer kennis op deze manier bewust in het geheugen is opgeslagen, zal het creatief toepassen gemakkelijker zijn. Daardoor is het wendbaar gebruik gemakkelijker te realiseren. De leeractiviteit 'integreren' vormt daarmee de verbinding tussen de leeractiviteiten 'onthouden/begrijpen' en 'creatief toepassen'. Zonder die tussenstap zal 'creatief toepassen', en daarmee wendbaar gebruik, minder goed slagen, terwijl dit momenteel wel een belangrijk doel is in veel onderwijsleersituaties.

In dit boek spreken we over lagere- en hogere-ordeleren. We noemen lagere-ordeleren leren vooral gericht op beheersing (en wat beklijving) en hogere-ordeleren leren vooral gericht op wendbaar gebruik. Samenwerkend leren maakt leren hoorbaar en zichtbaar. Met discussie- en toepassingsvragen kan hogere-ordeleren uitstekend in samenwerkingsvormen verpakt worden.

Tegelijkertijd geeft de nauwgezette organisatie van veel samenwerkendleren-structuren de docent de kans ook lagere-ordeleren, zoals onthouden en begrijpen, in klassen met 28 of meer leerlingen vorm te geven.

In deze context is het op z'n minst zorgelijk te noemen dat desgevraagd een grote groep studenten aan de lerarenopleiding aangaf onder tijdsdruk ervoor te kiezen in de les te zullen bezuinigen op het zelf- en samenwerken. Het ondersteunt het pleidooi voor langere lestijden, opdat de leeractiviteiten 'integreren' en 'toepassen' in aanwezigheid van de docent zichtbaar kunnen worden.

Vorm volgt functie

Samenwerkend leren doe je niet zomaar. Daarvoor is de strategie te gecompliceerd en vaak ook te tijdrovend. Samenwerkend leren zonder dat daar een doelgerichte keuze van de docent achter ligt, leidt snel tot desinteresse bij leerlingen. Zij ervaren geen meerwaarde. Samenwerkend leren verwordt dan tot 'je mag het samen doen'. Een bewuste keuze voor samenwerkend leren is onderdeel van de lesvoorbereiding en een gevolg van het doel van de les: vorm volgt functie. Welke leeractiviteit verwacht de docent van de leerlingen? Wil zij noodzakelijke informatie overdragen (leeractiviteit 'onthouden' en/of 'begrijpen')? Of wil zij bijvoorbeeld dat de leerlingen, door twee begrippen met elkaar te vergelijken, meer inzicht krijgen in het betreffende onderdeel van de leerstof (de leeractiviteit 'integreren')? Of wil zij dat leerlingen nieuwe toepassingen bedenken (de leeractiviteit 'creatief toepassen')? De antwoorden op deze vragen zijn bepalend voor de manier waarop de docent de samenwerkingsopdracht in de klas inleidt en vormgeeft.

Als het gaat om het overdragen van informatie, dan is het zaak die informatie kort en bondig aan leerlingen uit te leggen en leerlingen regelmatig de kans te geven om de informatie te verwerken via het stellen van vragen of het geven van korte opdrachten. Zie ook Ebbens & Ettekovén (2015).

Als de opdracht bijvoorbeeld gericht is op verwerving van inzicht, kan de docent voorafgaand een korte inhoudelijke samenvatting van de begrippen geven. Daarna geeft de docent de leerlingen een samenwerkingsopdracht waarbij zij twee begrippen met elkaar moeten vergelijken. In hoofdstuk 2 en 3 worden de organisatie en vorm waarin dat zou kunnen uitgebreid besproken.

1.6.2 Algemene resultaten van samenwerkend leren

Een algemene verklaring voor de resultaten en het belang van samenwerkend leren, geeft Vygotsky (1978, 1986). We geven de essentie van deze theorie hierna kort weer. De theorie is voor het onderwijs uitgewerkt in Tharp & Gallimore (1988). Ook dat boek, hoewel het al wat ouder is, is nog bijzonder actueel. Janssen-Vos (2008) en Van Oers (1998, 2001) hebben de theorie uitgewerkt voor het basisonderwijs. Janssen-Vos spreekt over ontwikkelingsgericht onderwijs (zie ook www.ogo-academie.nl). In de publicatie *Visible Learning* van John Hattie (2009) wordt een groot aantal onderwijsstrategieën in effectiviteit voor het leren met elkaar vergeleken. Hattie trekt de conclusie dat goed georganiseerde (leerdoel gerichte) interactie met leeftijdgenoten, stimulerend is voor het leren.

Vygotsky

Vygotsky stelt: 'education leads development' en dat de docent een belangrijke rol vervult in het ontwikkelingsproces van leerlingen. Ontwikkeling is niet iets dat de leerling geheel op eigen houtje doet. Dit geeft een optimistische kijk op de rol van scholing in de ontwikkeling van de leerling en op de

rol van de docent daarin (Froumin, 1995). Wij delen die opvatting. Onze ervaringen en eigen onderzoeksresultaten wijzen uit dat de docent er inderdaad toe doet (Ebbens, 1994).

Zone van naaste ontwikkeling

Een belangrijk kenmerk van de theorie van Vygotsky is het begrip 'zone van naaste ontwikkeling'. Die is gedefinieerd als het verschil tussen wat een leerling zelf kan (bijvoorbeeld bij het oplossen van een probleem) en wat een leerling kan onder leiding van een volwassene of met steun van meer capabele medeleerlingen. Dit is hetzelfde als het verschil tussen handelen zonder ondersteuning en handelen met ondersteuning. Leren van een leerling vindt volgens Vygotsky plaats binnen deze zone. Bij elk onderdeel van de leerstof is er bij elke leerling een zone van naaste ontwikkeling.

Op basis van dit kenmerk geven Tharp & Gallimore (1988) een omschrijving daarvan voor de docent: 'Adequaat lesgeven vindt plaats wanneer de leerling ondersteund wordt in zijn handelen binnen de zone van naaste ontwikkeling.' Zij noemen het handelen van de docent *assisted performance*. Die ondersteuning kan de docent geven of kunnen medeleerlingen geven. Vygotsky stelt verder dat ook de ondersteuning zelf dient te worden overgedragen, opdat leerlingen de taak steeds meer zelf kunnen uitvoeren.

Hedegaard (1990), Moll & Greenberg (1990), Tharp & Gallimore (1988) en Janssen-Vos (2008) geven voorbeelden van lessen die gebaseerd zijn op deze theorie.

Constructie van kennis in een sociale context

Een tweede belangrijk kenmerk van de theorie van Vygotsky is dat iedere psychologische functie in de loop van de ontwikkeling van een kind twee keer verschijnt. De eerste keer in de vorm van een sociale activiteit tussen kinderen of tussen kind en volwassene, de tweede keer in de vorm van een individueel verinnerlijkte activiteit. Concreter gezegd: leerlingen ontwikkelen het denken in interactie met elkaar of met de docent met name door hardop verwoorden. Daarna verinnerlijkt de leerling het denken, waarna hij het individueel kan. In de theorie van Vygotsky is al het denken sociaal van aard en leren is het resultaat van de verinnerlijking van die sociale interactie. Hij zegt daarover: 'het samen leren van vandaag is het zelfstandig denken van morgen. Het leren vindt daarbij plaats binnen de zone van naaste ontwikkeling (McCarthy & McMahon, 1992).'

Deze inzichten hebben sterk de aandacht gevestigd op de rol van de dialoog, of meer in het algemeen de interactie tussen docent en leerlingen of leerlingen onderling. Het denken ontwikkelt zich in deze theorie in interactie met anderen door samen een taal te ontwikkelen waarmee het probleem opgelost kan worden. Die taal zou zich langzamerhand verinnerlijken en een deel worden van een repertoire van interne cognitieve kennis en vaardigheden. Bepaald onderzoek (onder anderen van Bershon, 1992) bewijst het gelijk van deze opvattingen. In dat onderzoek wordt aangetoond dat het cognitieve repertoire vooral ontwikkeld wordt wanneer leerlingen problemen hebben en daarover met medeleerlingen hardop denken.

Met name dit onderdeel van de theorie van Vygotsky ondersteunt het belang van samenwerkend leren. Samenwerkend leren biedt een leeromgeving waarin sociale interactie plaatsvindt, waarin individuele leerlingen samen aan een taak leren en waarin de individuele leerling een woordenschat ontwikkelt van drie vormen van spraak: op anderen gericht (sociaal), op zichzelf

gericht (egocentrisch) en intern gericht (intern spreken). De interne spraak is dan uiteindelijk het innerlijk denken. De verschillende vormen van spraak tezamen leveren de effecten van samenwerkend leren op.

Brown & Palincsar (1989) voegen daaraan toe dat deze manier van werken voor een beginnende leerder een aantal kenmerken heeft. Zij noemen onder meer:

- Ze stappen in zonder al te veel druk, vaak uit eigen beweging.
- Ze participeren alleen op het niveau dat ze aankunnen of een niveau vlak daarboven.
- Ze zullen zelden iets doen dat hun competentie ver te boven gaat.

In deze theorie is de docent een actieve partner, die samenwerking aanbiedt (en samenwerking vraagt) en die een leeromgeving creëert waarin leerlingen regelmatig met elkaar of met de docent in discussie zijn door middel van diverse vormen van samenwerkend leren.

Reflectie en ontwikkeling

Nog een belangrijk kenmerk van de theorie van Vygotsky is de dialectische benadering. Hij stelt dat ontwikkeling vaak niet geleidelijk gaat, maar eerder schoksgewijze veranderingen als kenmerk heeft. Ontwikkeling is niet lineair. Er gebeurt altijd veel onvoorzien, zelfs bij een zeer adequate planning. Vygotsky stelt dat docenten daarmee moeten leren omgaan. Hij pleit daarom voor een dynamische benadering (Froumin, 1995). Dat betekent dat docenten tegenstellingen of tegenvallende resultaten onderwerp moeten laten zijn van *reflectie*. Deze reflectie geeft de mogelijkheid om tegenstellingen of tegenvallende resultaten op te lossen. In zijn benadering zijn meningsverschillen of conflicten een belangrijke voorwaarde voor de ontwikkeling van een leerling en van zijn bekwaamheid om bijvoorbeeld beslissingen te nemen. Vygotsky zegt dat 'denken altijd voorkomt uit het handelen bij het overkomen van obstakels'. Zie het onderzoeksresultaat van Bershon hiervoor. Zie ook de hoofdstukken 8 en 9, waaruit blijkt dat tegenstellingen in de groep juist belangrijk zijn om tot een gesprek te komen.

Dit betekent ook dat het belangrijk is dat docenten grenzen stellen. Pas geconfronteerd met beperkingen en door de reflectie daarop, kan de leerling zijn eigen vrijheidsgraden definiëren en zijn ontwikkeling beginnen. Het samen reflecteren van de docent met leerlingen of van leerlingen onderling, lijkt daarmee een belangrijk instrument voor de ontwikkeling van leerlingen. Daarmee wordt, als het om samenwerkend leren gaat, het vijfde sleutelbegrip 'aandacht voor groepsprocessen' extra benadrukt.

Leerlingen

Uit diverse studies is de volgende meer algemene conclusie te trekken: 'wanneer leerlingen niet anders onderwezen wordt, zijn ze geneigd op de meest concrete manier te werken' (Cohen, 1994).

COMMENTAAR

Dit onderzoeksresultaat is van groot belang. Het betekent namelijk dat samenwerkend leren, wanneer docenten niet expliciet aandacht besteden aan de vorm en sleutelbegrippen, veel minder effectief is omdat leerlingen uit zichzelf naar concrete en praktische manieren van leren streven.

1

Veel leerlingen zijn er in de eerste plaats op uit om te zorgen dat ze het juiste antwoord krijgen en de opdracht af hebben. Ze zijn er uit zichzelf minder op gericht het beste antwoord of de beste manier van oplossen te zoeken. Deze productgerichtheid is ook een gevolg van de algemene schoolcultuur, waarbij sterk op goede antwoorden wordt gelet. Bij ongestructureerd samenwerken resulteert dat in het klakkeloos overnemen van een antwoord van een medeleerling. Het leidt ook tot (ongewenste) rolverdelingen zoals: 'Als jij het probleem oplost, schrijf ik het antwoord op het blad', of: 'Maak jij de voorkant? Jij kan goed tekenen.' Er is dan een eenzijdige in plaats van wederzijdse afhankelijkheid. Hetzelfde geldt voor de interpersoonlijke vaardigheden. Wanneer leerlingen niet anders onderwezen wordt, zijn ze geneigd degene die dat het beste kan, de groep te laten leiden in plaats van ervoor te zorgen dat er een gelijkmatige verdeling van rollen plaatsvindt. Ook dan kan er gemakkelijk 'liften' plaatsvinden. Deze situaties zijn begrijpelijk: het is veilig te doen wat je goed kunt, maar ze leiden niet tot effectief leren. Wanneer docenten samen leren effectief willen laten zijn, moeten ze aan samenwerkingsvaardigheden expliciet aandacht besteden en leerlingen uitdagen samen te leren. De in dit hoofdstuk beschreven resultaten zijn het gevolg van samenwerkingssituaties waarbij aan deze voorwaarden is voldaan. Dat is een proces dat niet vanzelf gegaan is. Docenten en leerlingen hebben dat met vallen en opstaan moeten leren. Of zoals Hertz-Lazarowitz & Miller (1992) aangeven: *The risk of failing to establish these conditions, and, thereby, failing to induce positive benefits, is evident.*

Resultaten

Uit vrijwel alle onderzochte studies bleek dat in situaties waarin samenwerkend leren centraal stond, de leerling gemiddeld (aanzienlijk) beter presteerde dan de leerling in een individuele setting. Hattie (2009) bevestigt dat nog eens. Verder bleken leerlingen meer hogere-ordeleren te vertonen, vaker nieuwe ideeën en oplossingen te ontwikkelen en was er een grotere transfer van wat er geleerd was naar nieuwe situaties dan het geval was in situaties met individueel of competitief leren. Deze uitkomsten worden in zijn algemeenheid door vrijwel elk onderzoek bevestigd (Johnson, Johnson & Holubec, 1991; Good & Brophy, 1987; Cohen, 1994).

COMMENTAAR

Door veel schrijvers wordt de opmerking gemaakt (in Hertz-Lazarowitz & Miller, 1992) dat samenwerkend leren alléén niet de oplossing is voor alle problemen. Die opvatting delen wij. Wij pleiten voor een combinatie van samenwerkend leren en individueel en/of competitief leren. De keuze voor een van deze of een bepaalde combinatie is eerder afhankelijk van de vraag: 'Wanneer doe je wat, welke leeractiviteiten staan centraal en hoe organiseer ik die', dan van de vraag: 'Welke vormen van samenwerkend leren zijn superieur voor bepaalde prestaties?'

Naast de hiervoor genoemde effecten, geven Good & Brophy (1987) aan dat de effecten op andere aspecten dan prestaties nog indrukwekkender zijn.

1 Samenwerkend leren blijkt de vriendschap en relaties tussen leerlingen te bevorderen, bijvoorbeeld de acceptatie van gehandicapte leerlingen door niet-gehandicapte leerlingen. Bovendien heeft samenwerkend leren volgens de meeste onderzoeksresultaten vaak positieve effecten op gedragingen als zelfvertrouwen op het gebied van het leren, het leuker vinden van de klas, het aardiger vinden van de medeleerlingen en het aardiger gevonden worden. Het bevordert onderlinge empathie en sociale samenwerking.

Rest nog een algemene opmerking over de benadering in dit boek. Roelofs, Van der Linden & Erkens (2000) schrijven dat:

‘Samenwerkend leren verwijst naar een situatie waarin twee of meer personen, hiertoe aangemoedigd of uit eigen initiatief, iets van en met elkaar leren en proberen te begrijpen.’

Ze gaan verder met:

‘Deze omschrijving geeft aan dat samenwerkend leren een breed spectrum van zeer uiteenlopende situaties bevat die verschillen in aantal betrokkenen en tijdsduur, wat en hoe geleerd wordt en welke inhoud gegeven wordt aan de samenwerking. Het is te beperkt samenwerkend leren te zien als een specifieke vorm van leren of als een pedagogisch-didactische methode. Het is een complexe situatie waarin verwacht wordt dat er sprake zal zijn van een leerbevorderende samenwerking en interactie. Kernvragen zijn (a) van welke interactie(s) of vormen van samenwerking kan verwacht worden dat zij bijdragen aan gewenste leeractiviteiten en beoogde leeruitkomsten en (b) hoe kan een leeromgeving zo ingericht worden dat de gewenste interacties of vormen van samenwerking ontlokt worden?’

Hiermee geven ze aan dat er op twee manieren naar samenwerkend leren kan worden gekeken. De eerste is te kijken naar de effecten van samenwerkend leren: wat het oplevert. De tweede is te kijken naar het proces van samenwerkend leren: wat gebeurt er precies met het leren van de leerlingen bij het samenwerkend leren? Wat is de relatie tussen sociale interactie, leren en ontwikkeling? Deze achtergrondparagraaf 1.6 richt zich in elk geval op de eerste vraag. Maar natuurlijk liggen er aan dit boek allerlei premissen ten grondslag aan de manier waarop samenwerkend leren bijdraagt aan het leren van de leerlingen.

1.6.3 Onderzoeksresultaten van specifieke sleutelbegrippen

Bij nadere bestudering van de diverse onderzoeksresultaten blijken sommige resultaten in het ene geval wel gehaald te worden en in het andere geval niet. Cohen (1994) heeft daarom een literatuuronderzoek gedaan naar de verschillende condities waaronder die resultaten zijn behaald. We noemen hier de onderzoeksresultaten aangaande positieve wederzijdse afhankelijkheid, interactie en structuur, en individuele aanspreekbaarheid, de twee belangrijkste sleutelbegrippen bij samenwerkend leren. Aansluitend gaan we in op sociale vaardigheden en groepsprocessen.

Positieve wederzijdse afhankelijkheid, interactie en structuur

Sommige auteurs (bijvoorbeeld Cohen) stellen vast dat de prestaties van leerlingen zijn gerelateerd aan de hoeveelheid functionele interactie in een groep. Uit andere literatuur blijkt echter dat de frequentie van de interactie

niet gerelateerd is aan prestatie. Dit vraagt om een nadere bestudering. Volgens Cohen (1994) kan dit verklaard worden door twee factoren, namelijk:

- 1 de werkrelatie tussen de groepsleden
- 2 de aard van de opdracht

Ad 1 De werkrelatie tussen de groepsleden

De werkrelatie tussen leerlingen blijkt afhankelijk te zijn van de mate waarin positieve wederzijdse afhankelijkheid door leerlingen ervaren wordt. Wanneer een individuele leerling de opdracht kan uitvoeren zonder medeleerlingen, blijkt er geen relatie tussen interactie en prestatie. Wanneer er sprake is van een groepsopdracht die niet door een individuele leerling kan worden gedaan, blijkt de interactie wel gerelateerd aan prestatie. In dat laatste geval is er sprake van positieve wederzijdse afhankelijkheid: groepsleden hebben elkaar nodig. Dat gebeurt bijvoorbeeld wanneer de leden van de groep bronnen moet uitwisselen met elkaar voordat de opdracht kan worden afge maakt. Dit is wat anders dan de situatie waarin sommige leerlingen afhankelijk zijn van andere leerlingen, bijvoorbeeld wanneer een betere leerling een zwakkere leerling iets moet uitleggen. Er is dan geen wederzijdse afhankelijkheid. De wederzijdse afhankelijkheid kan extra bevorderd worden wanneer elke leerling een rol te vervullen heeft die het groepsproces bevordert.

Ad 2 De aard van de opdracht

Het onderzoek naar de aard van de opdracht blijkt twee soorten resultaten op te leveren:

- 1 Leerlingen blijken bij opdrachten waarop een juist antwoord gegeven kan worden (feitenvragen, algoritmes, enz.) het meest succesvol met behulp van een goed gestructureerde aanpak. Zo'n aanpak blijkt het significant beter te doen dan de niet-gestructureerde, met name bij het onthouden van feiten. Algemeen is te stellen dat wanneer de opdracht gericht is op herinneren, begrijpen of op het gebruik van procedures op een routinematige manier, structurering van rollen en voorschriften tamelijk effectief kan zijn. Hierdoor worden de discussies onderling gestimuleerd en worden alle leerlingen gedwongen mee te denken, ook de zwakste.
- 2 Opdrachten met een open einde, zoals in creatief toepassen, vragen om een minder gestructureerde benadering. Uit onderzoek blijkt dat een dergelijke aanpak effectief is voor de ontwikkeling van het hogere-orderelen, terwijl hij tot slechtere prestaties op herinneren leidt. Zo blijkt ook dat leerlingen die de mogelijkheid krijgen zelf procedures uit te werken betere prestaties behalen dan leerlingen die de stappen in een bepaalde volgorde moeten zetten. Te veel structuur in een opdracht remt het hogere-orderelen, omdat het de conceptueel (op ideeën en opvattingen) gerichte interactie afremt.

Cohen concludeert op basis van deze onderzoeksresultaten dat bij een groepsopdracht met standaardoplossing 'het resultaat afhankelijk zal zijn van de structuur van de opdracht'. Bij een groepsopdracht zonder standaardoplossing zal 'het resultaat afhankelijk zijn van de frequentie van de opdrachtgerichte interactie'. Roelofs, Van der Linden & Erkens (2000) bevestigen dat.

Dit onderzoeksresultaat wordt nog eens bevestigd in een aantal onderzoeken naar taakverdeling in groepen. In een van die onderzoeken hadden alle leerlingen steeds voor vijf vragen om de beurt de rollen van besluitnemer, adviseur en typist. De leerprestaties bleken hier negatief gecorreleerd met

een te strikte taakverdeling, dus een te strakke structuur. Het lijkt erop dat een te strakke taakverdeling de noodzakelijke interactie (voor het oplossen van een complex probleem) belemmert.

COMMENTAAR

Docenten moeten bij taken waarin hogere-orderelen centraal staat (integreren of creatief toepassen) zo veel mogelijk interactie, een maximale uitwisseling van ideeën en uitgebreide discussies stimuleren. Mogelijkheden daartoe zijn de volgende:

- Procedures instellen waarbij de uitspraken van de ene groep de basis zijn voor het werk van de andere groep.
- Discussiebijeenkomsten met rollenspellen opzetten, waarbij de rollen regelmatig gewisseld worden. Hierdoor wordt het onderwerp van alle zijden belicht.
- Rollen die de interactie bevorderen, bijvoorbeeld die van aanmoediger of rapporteur, toewijzen aan leerlingen.

Een te strakke structuur in het leren van leerlingen belemmert dus het hogere-orderelen. Helemaal structuurloos kan een opdracht echter niet zijn. Er dient een evenwicht gevonden te worden waarbij de instructie zo wordt gegeven dat de formulering van het probleem, de suggesties waarmee het probleem kan worden aangepakt (procedures) en het specificeren van rollen zo is dat er optimale interactie ontstaat.

Het blijkt lastig om de interactie te stimuleren en het hogere-orderelen van leerlingen in samenwerkend leren effectief vorm te geven. Uit een onderzoek naar de effecten van de samenwerkingsstructuur 'experts' blijkt bijvoorbeeld dat het realiseren van alleen bronafhankelijkheid weinig effect heeft op de leereffecten van die structuur bij leerlingen. Dat alleen blijkt niet te leiden tot de gewenste interactie in het groepje. In een ander onderzoek (Johnson, Johnson & Stanne, 1990) blijkt alleen doelafhankelijkheid ook niet genoeg om interactie in een groep te stimuleren. Wanneer daarentegen zowel bron- als doelafhankelijkheid gerealiseerd worden, blijken leerlingen veel beter te presteren. Het lijkt daarom nodig om bij 'experts' zowel bron- als doelafhankelijkheid in de instructie vorm te geven. Daardoor ontstaat de noodzakelijke interactie.

Als die interactie gestimuleerd wordt, blijken er goede resultaten mogelijk. Zo blijkt uit een onderzoek van Laughlin et al. (in Hertz-Lazarowitz, Kirkus & Miller, 1992) dat een groep van vier leden hetzelfde kan presteren als de beste leerling in de groep, onder de condities dat de opdracht complex is en wanneer er voldoende tijd is om de opdracht uit te voeren. Zij zeggen daarbij: *These are circumstances that can characterize many types of classroom tasks.* Anders gezegd: dat kan in principe bij (vrijwel) alle taken.

COMMENTAAR

De kunst van het samenwerkend leren en misschien wel van leren in het algemeen is kennelijk een evenwicht te vinden tussen een strenge structuur (die de interactie of het hogere-orderelen belemmert, maar de feitenkennis

stimuleert) en de openheid en de bijbehorende interactie (die het hogere-orde leren stimuleert). Dit sluit direct aan bij de opzet van dit boek. Wij stellen steeds dat, wanneer informatieoverdracht centraal staat, een helder structurerende docent een eerste vereiste is. Er is dan sprake van effectief leren. Zie daarvoor verder Ebbens & Ettehoven (2015). Wanneer het hogere-orde leren van leerlingen centraal staat, is er sprake van een meer open vorm van lesgeven. Dan staat vooral de interactie, de dialoog centraal (de leeractiviteit integreren) naast gebruik van het geleerde in een betekenisvolle leertaak (de leeractiviteit creatief toepassen). Wel hebben leerlingen in het laatste geval tijd nodig, zoals uit het hiervoor besproken onderzoek blijkt.

Omdat leerlingen samenwerken moeten leren en docenten het eerdergenoemde evenwicht moeten zoeken, lijkt het zaak samenwerkend leren tussen leerlingen in de klas langzaam op te bouwen.

De resultaten van Cohen worden bevestigd door Johnson, Johnson & Holubec (1991) op basis van bestudering van een aantal onderzoeken en resultaten van eigen onderzoek. Zij stellen dat leerlingen veel met medeleerlingen moeten samenwerken en dat er vooral gestreefd moet worden naar gemeenschappelijke producten. Ook daar blijkt dat met het realiseren van wederzijdse afhankelijkheid de productiviteit van het groepje groter wordt. Docenten kunnen dit volgens Johnson stimuleren door:

- samenwerkingsituaties te creëren waarin leerlingen samenwerken aan een gemeenschappelijk doel
- gemeenschappelijke producten meer te benadrukken dan individuele
- aandacht te geven aan (gewenste) interpersoonlijke vaardigheden tussen leerlingen zodat samenwerking kan plaatsvinden
- verantwoordelijkheid aan leerlingen te geven voor het welzijn van elkaar
- gevoelens van ondersteuning, acceptatie, zorg en betrokkenheid bij elkaar aan te moedigen
- leerlingen aan te spreken op het aangaan van verantwoordelijkheden ten opzichte van elkaar
- te verzekeren dat leerlingen die samen leren daarbij succesvol zijn

Individuele aanspreekbaarheid

Er blijkt dat in samenwerkingsopdrachten waar de individuele aanspreekbaarheid gerealiseerd is, leerlingen aanzienlijk beter presteren dan in opdrachten waarbij het mogelijk is dat enkele leerlingen het werk doen, terwijl andere leerlingen een meer passieve rol bekleden (Good & Brophy, 1987; Johnson, Johnson & Holubec, 1991). We hebben dat eerder 'meeliften' genoemd. Hertz-Lazarowitz, Kirkus & Miller (1992) verwijzen naar een onderzoek waaruit blijkt dat de structurerende van de individuele aanspreekbaarheid meer kans geeft op evaluatie van de individuele bijdragen, bijvoorbeeld door leerlingen willekeurig de beurt te geven en te horen wat ze ervan geleerd hebben. Zij wijst er echter ook op dat dit structureren de intrinsieke motivatie van een leerling kan ondermijnen, vanwege de druk die externe beloning legt op prestatie.

COMMENTAAR

Wanneer leerlingen in staat zijn samenwerkend leren zelf adequaat vorm te geven, dient dat ook zo spoedig mogelijk te gebeuren. Structuur is nooit een doel op zichzelf, tenzij het creëren van een leerklimaat of het aanleren van basisinformatie of basisvaardigheden centraal staat. Dat sluit ook aan bij het onderzoeksresultaat hiervoor dat te veel structuur belemmerend kan zijn voor het hogere-ordeleren van de leerlingen.

Sociale vaardigheden en groepsprocessen

Leerlingen hebben een aantal sociale en cognitieve vaardigheden nodig om samenwerkend leren in gang te zetten en in gang te houden.

Onderzoek (Cohen, 1994) laat zien dat 'training (vooraf) van leerlingen in sociale vaardigheden een positieve invloed heeft op de productiviteit van een groep'. Het trainen van vaardigheden als het uitwisselen van ideeën, taakgericht werken, het prijzen en aanmoedigen van elkaar en ervoor zorgen dat iedereen het antwoord kan geven, blijkt effectief. Ook het trainen van vaardigheden (Good & Brophy, 1987) als vragen stellen, feedback geven en antwoorden controleren blijkt positief gerelateerd te zijn aan effecten. Twee punten zijn daarbij van belang:

- 1 De te trainen gedragingen moeten specifiek zijn: concreet, zichtbaar gedrag.
- 2 De gedragingen moeten relevant zijn voor het beter uitvoeren van de opdracht.

COMMENTAAR

In hoofdstuk 4 van dit boek wordt uitgebreid op beide eisen ingegaan. Met stappenplannen wordt aangegeven hoe de specifieke vaardigheid van de leerlingen kan worden vergroot.

Daarnaast blijken nog twee punten positieve effecten op de prestaties te hebben. Het eerste is de directe feedback van de docent op het groepsproces tijdens de les. Dat sluit direct aan bij het vergelijkend onderzoek van Hattie (2009), waarin feedback als een effectieve strategie naar voren komt. Het tweede is aandacht met leerlingen voor de evaluatie van hun bijdrage aan het samenwerkend leren. Feedback en reflectie samen blijkt in zijn effect op metacognitie – zicht en grip op het eigen denken en leren – sterker te zijn dan beide apart.

Samenvatting

Samenwerkend leren is fundamenteel anders dan ongestructureerd groepswork. Je kunt pas van samenwerkend leren spreken als bij werken in groepen aan vijf belangrijke kenmerken is voldaan:

- 1 Positieve wederzijdse afhankelijkheid: elkaar nodig hebben voor succes.
- 2 Individuele aanspreekbaarheid: bij moeten dragen en medeverantwoordelijk zijn.

- 3 Directe interactie: iedereen kan met iedereen communiceren, neuzen dicht bij elkaar.
- 4 Sociale vaardigheden: aandacht voor de ontwikkeling van sociale vaardigheden.
- 5 Inhoud en proces: bij de nabespreking verdienen beide aandacht.

Onderzoeksresultaten laten zien dat met name het vormgeven van de kenmerken 1 en 2 cruciaal is voor effectief samenwerkend leren. Ze worden daarom sleutelbegrippen genoemd.

Samenwerkend leren is een van de best bestudeerde strategieën voor in de klas. Onderzoekers zijn unaniem van mening dat samenwerkend leren, mits zorgvuldig toegepast, positieve effecten heeft op de leerresultaten. Het is een krachtig hulpmiddel om leeractiviteiten zichtbaar te maken.

Er pleiten ten minste vijf argumenten voor een min of meer regelmatig gebruik van samenwerkend leren:

- 1 actief lerende leerlingen
- 2 ontwikkeling van het (hogere-orde)leren van leerlingen
- 3 ontwikkeling van het zelfstandig leren van leerlingen
- 4 klassenorganisatie en de handen 'vrij'
- 5 maatschappelijke argumenten

Tegelijkertijd wordt gewaarschuwd voor een al te eenzijdige toepassing. Verschillende vormen van leren hebben een verschillend doel. Vorm volgt functie is het uitgangspunt.