

Onderwijsleermiddelen zml

Coöperatief leren: leren samenwerken en leren door samen te werken

Speciaal onderwijs

Onderwijsleermiddelen zml

S | L | O

specialisten in leerprocessen

Onderwijsleermiddelen zml

Coöperatief leren: leren samenwerken en leren door samen te werken

Speciaal onderwijs

Onderwijsleermiddelen zml mevr. M.S. Simmerling

Enschede, maart 2003
SO/1788.001/D/03-783

S | L | O

specialisten in leerprocessen

Verantwoording

© 2001 Stichting leerplanontwikkeling (SLO), Enschede

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, 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 toestemming van de uitgever.

Auteur: mevr. M.S. Simmerling (Helix 5)

Met bijdragen van: drs. L.H. Damen (SLO)

Redactie: mevr. drs. A. Roetman (Tekstaal)

Eindredactie: drs. L.H. Damen

Inhoud

1.	Inleiding	7
2.	Introductie	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Vormen van samenwerken	8
2.3	Een veilig pedagogisch klimaat	8
2.4	Basisprincipes	9
3.	De historie van coöperatief leren	11
4.	Sociale processen en coöperatief leren	13
4.1	Sociaal-emotionele processen in de leeftijdsgroep	13
4.2	Samen leren met behoud van competitie en individualisme	14
4.3	Coöperatief leren en het belang van heterogeniteit	15
5.	Coöperatie als element in existentieel leren	17
5.1	De persoon als vertrekpunt	17
5.2	Activity Theory	21
5.3	Coöperatief leren ten behoeve van sociale ontwikkeling	22
6.	Coöperatieve onderwijsarrangementen	23
6.1	Het arrangeren van coöperatief leren	23
6.2	Coöperatief leren als ontmoeting	24
6.3	Helpend leren	24
7.	Coöperatief leren en de docent	27
7.1	Coöperatief leren impliceert coöperatief onderwijzen	27
7.2	Het coöperatieve leren van de docent	27
8.	Conclusie	29
	Literatuur	31

1. Inleiding

Coöperatief leren is niet alleen een werkvorm maar veeleer een paradigma; het is een beginsel waaruit vrijwel onbeperkt valt te putten om nieuwe impulsen te geven aan het onderwijs. Ook is het een vertrekpunt om onderwijs steeds opnieuw aan te laten sluiten bij nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen zoals multiculturaliteit, emancipatie en het integreren van zwakbegaafden in lerende gemeenschappen. In dit deel worden de belangrijkste inzichten over coöperatief leren, en de ontwikkelingen op dit punt geïnventariseerd...

Ten eerste besteden we ruim aandacht aan het belang van de sociale processen tussen leerlingen, vanuit de vroege ontwikkelingen in samenwerkend leren. Het inzicht in dit belang werd vooral gevoed door de theorie van onder andere Lev Vygotsky dat de externe communicatie tussen lerenden en docenten de kwartiermaker is voor de ontwikkeling van het denken. Tegelijkertijd werd duidelijk dat het samen leren niet vanzelf gaat; het moet ontwikkeld worden. De rol van de docent is hierbij cruciaal. Om de docent te ondersteunen, zijn er werkvormen ontwikkeld waarmee coöperatie en competitie doseerbaar werden. Het bleek echter veel lastiger de mechanismen te onderzoeken die verklaren waarom coöperatief leren een surplus biedt voor de kwaliteit van het leerproces zelf. Het onderzoek daarnaar vertoont sterke gelijkenis met het pleidooi voor coöperatie in kleine groepen tijdens probleem oplossen. Markant gegeven is dat groepen experts het beter doen als er een of twee leken aan het groepsproces deelnemen. In deze studie is beschreven hoe recent onderzoek van Judith Harris uitwees dat leeftijdsgenoten doorslaggevend zijn voor de vorming van de persoonlijkheid bij kinderen in de periode van basisonderwijs en voortgezet onderwijs.

Ten tweede belichten we hoeveel impact iemands levensverhaal heeft op de deelname aan coöperatief leren. In meest brede zin gaat het dan om het proces van existentieel leren: leerlingen stellen zich voortdurend de vraag wat een onderwerp of een werkvorm nu betekent voor hun naaste toekomst. Als dit toekomstbeeld en iemands zelfbeeld niet leeft, ligt hier een eerste taak voor coöperatief leren; de groep is bij uitstek in staat om haar leden alert te maken op verscholen idealen en iemands zelfbeeld op een bepaald moment. Narratief leren is een bijzondere vorm van existentieel leren waarbij het levensverhaal van leerpartners naar voren wordt gehaald. Dit kan pas gebeuren als er wederzijds een open, persoonlijke en onbedreigende relatie tot stand is gebracht. Het levensverhaal krijgt pas echt de educatieve waarde als er sprake is van een 'ontmoeting' à la Romano Guardini. Hij stelt dat in de ontmoeting elk der partners zichzelf in de ander ontmoet. Met andere woorden: de grens tussen de inbreng van beide partners vervaagt: de reacties van de een zijn niet mogelijk zonder inbreng van de ander. Het begrip 'delen van ervaring' is hier ook van toepassing; de ervaring van de een wordt meer waard naarmate hij er meer van prijsgeeft aan de ander. Zo worden levensverhalen van mensen als het ware met elkaar verweven.

De techniek van 'verweven verhalen' is gebaseerd op ervaringen met het overdragen van begrippen en noties tussen verschillende culturen; mensen kunnen iets volslagen nieuws alleen bevatten als het wordt ingebed in een verhaaldat ze al kennen.

Ten derde noemen we principes uit de 'Activity Theory'. Deze theorie gaat ervan uit dat interne en externe activiteiten zeer veel met elkaar te maken hebben en benadrukt de rol van gesitueerd leren: de structuur van de handelingen bepaalt het begrip van de situaties en rollen. De 'Activity Theory' geeft aan dat niet te zwaar moet worden geïnvesteerd in de theoretische inzichten. Veel belangrijker is de keuze van taken, gereedschappen en thema's. Bovendien moet de groep zich in toenemende mate bezighouden met het bewustzijn van dit proces en ook individuele leden erbij betrekken; de docent is in deze opvatting lid van de groep.

De 'Activity Theory' lijkt een stevige basis om het coöperatief leren op te verankeren. Idealiter leidt het tot een accentuering van een steeds wisselend kruispunt van thema, instrumenten en bewustzijn van veranderingen die optreden in de ervaring bij groepsleden en het individu. Zoals dit bij de biologische en mentale ontwikkeling eigenlijk altijd geldt, gaat het ook bij coöperatief leren om de balans tussen assimilatie en accommodatie. Eenzijdig steunen op een van beide processen maakt dat er een doelloos aanpassen dan wel een uitzichtloze mismatch optreedt tussen de lerende persoon en de omgeving. Het ritme waarmee deze beide beurtelings aan bod komen maakt dat de groep nu eens springkussen, dan weer vangnet is. Het is soms moeilijk te onderscheiden welke van beide functies op een bepaald moment aan de orde is. Tijdens crises kunnen ze ook per minuut wisselen. Het is aan de docent of groepsbegeleider om ze te articuleren, want groepsleden zijn zich niet van deze functies bewust als ze niet benoemd worden en er geen reflectie over plaatsvindt. We kunnen dit vergelijken met ademen: we doen het al jaren, en toch is er steeds een kwaliteit aan toe te voegen als we ons er meer bewust van worden.

2. Introductie

2.1 Inleiding

In deze studie is een inventarisatie gemaakt van de bestaande werkvormen rondom theorieën over coöperatief leren en worden de perspectieven ervoor geschetst. Belangrijk gegeven is het spraakmakende onderzoek van Judith Rich Harris (Harris & Liebert, 1991 en Harris, Milich, Corbitt, Hoover & Brady, 1992) dat ten eerste aantoonde dat de leeftijdsgenoten van een leerling doorslaggevend zijn voor hoe zijn persoonlijkheid zich op langere termijn ontwikkelt. Dit betekent dat, los van het al dan niet samen leren, het sociale proces tussen leerlingen een veel delicatesere aangelegenheid is dan tot dan toe werd verondersteld. Als tweede belangrijke thema in deze studie komt naar voren dat er tot dusverre een wat naïef element schuilgaat in de theorie over coöperatief leren: Samen leren kun je leren en je moet vooral individueel ieders leereffect toetsen. Ten derde wordt existentieel leren voorgesteld als het onderliggend proces voor samen leren: samen leren veronderstelt een ambiance en bewustzijn waarin het gaat om de juiste mentaliteit en een sociale grondhouding, en bovendien moet je er een zekere ervaring mee hebben je leerervaringen te verwoorden. Narratief leren is de herkenbare vorm van leren waarbij je elkaars verhalen op elkaar betreft. Het gaat er daarbij dat je je ervaringen opnieuw ordent en latente inzichten actief maakt. Omdat het bij narratief onderwijs gaat om je zelfbeeld, je bewustzijn en het delen van ervaringen, wordt er verder gesproken over 'existentieel leren'. Ten slotte wordt er gewezen op het belang om docenten te scholen in de principes van samen leren. Het lijkt erop dat de nieuwe ict-middelen eraan kunnen bijdragen dat collega's (eventueel op afstand) aan elkaar leren over coöperatief onderwijs.

Coöperatie heeft meestal betrekking op samen werken of samen een onderneming opzetten. Coöperatie in de schoolklas wordt al gauw geassocieerd met: met elkaar 'leren omgaan' maar ook met het feit dat de interactie tussen medeleerlingen vaak beter lijkt te verlopen dan tussen docent en leerlingen; kinderen kunnen vaak op een heel heldere manier iets aan elkaar uitleggen. Misschien komt dat omdat ze het probleem net zelf onder de knie hebben waardoor ze zich nog goed kunnen verplaatsen in de positie van een ander die het nog niet begrijpt. Een ander voordeel is dat veel meer leerlingen tegelijkertijd actief kunnen zijn dan tijdens frontaal klassikaal lesgeven. Bovendien is sommige leerstof nog maar dermate spaarzaam aanwezig dat er in feite (nog) niets uit te leggen valt.

Waarom is het belangrijk dat kinderen leren samenwerken? Omdat samen werken een bijdrage levert aan de ontwikkeling van een kind. Wanneer kinderen samenwerken wordt zowel de verstandelijke als sociale ontwikkeling gestimuleerd. Het wordt nog sterker geformuleerd door Montagu, die stelt dat samenwerking de kritische factor bij succes is.

Als uitgangspunt voor de onderhavige studie kunnen we stellen dat juist voor het vormend deel van onderwijs, het samenwerkend leren cruciaal is.

Without the cooperation of its members society cannot survive, and the society of man has survived because the cooperativeness of its members made survival possible It was not an advantageous individual here and there who did so, but the group. In human societies the individuals who are most likely to survive are those who are best enabled to do so by their group. (Ashley Montagu, 1965)

2.2 Vormen van samenwerken

Het komt zelden voor dat mensen samen leren zonder te letten op capaciteiten, ras en handicaps van de ander. Er zijn diverse vormen van samenwerkend leren mogelijk. De overheersende vorm is het 'samen leren, om erachter te komen wie de beste is'. Op de tweede plaats staat het 'groepsgewijs leren zonder te letten op de prestaties van anderen'. Het meest zeldzaam is het 'leren waarbij men 'zowel op de eigen leerprestatie als die van de ander let'. Als onderwijsgevend en de voorkeur geven aan deze laatste vorm dan moeten zij die vaardigheden en attitudes expliciet tot doel stellen en in de kwalificaties tijdens en na het samen leren. Zolang leereffecten als individuele prestaties worden gezien is het niet reëel dat docenten en leerlingen hierin investeren. Sterker nog: leereffecten meten om iemands prestatiepositie in de groep te willen uitdrukken werkt straffend voor iemand met een coöperatieve leerstijl. Op zijn minst zou je in de beoordeling van leerlingen moeten opnemen in hoeverre hij of zij heeft bijgedragen aan het leren van anderen. Tegenstanders, die zeggen dat onderwijs nu eenmaal opleidt voor een prestatie maatschappij, hebben geen oog voor fenomenen als 'lerende organisaties', waarin het lerend effect tussen werknemers de kritieke factor is geworden. Net als communicatieve en organisatievermogens zal ook iemands capaciteit tot wederzijds leren in de onderneming een steeds belangrijker selectie criterium worden. Het is dus niet louter ideologie waarop onderwijs zich bij coöperatief leren hoeft te baseren.

2.3 Een veilig pedagogisch klimaat

De Stichting Inclusief Onderwijs (<http://www.inclusiefonderwijs.nl/>) verbreidt kennis en bevordert discussie over nieuwe didactische leermethoden die leerkrachten steunen in het omgaan met verschillen tussen leerlingen en die leerlingen voorbereiden op een maatschappij die steeds hogere eisen stelt aan sociale vaardigheden. Dit betekent onderwijs waarbij ook gehandicapte leerlingen in de reguliere klas zitten. Inclusief onderwijs gaat uit van verschillende methodes zoals coöperatief leren, multilevel onderwijs en multidisciplinair leren. Inclusief onderwijs heeft als prioriteit een veilig pedagogisch klimaat. Daarbij staat centraal dat vriendschappen worden gefaciliteerd en dat de sfeer in de klas en op school goed is.

De doelstelling van dit deel is om de meest perspectiefvolle benaderingen van coöperatief leren op een rij te zetten, waar de didactiek voor verstandelijk gehandicapten haar voordeel mee kan doen. Het is niet uitgesloten dat hiermee tevens nieuwe inzichten worden aangeboord die opnieuw vruchtbaar zijn om coöperatief leren in het algemeen te begrijpen. Als echo op een project waarin coöperatief leren een aantal jaren centraal doel was, wordt het wezen van samen leren als volgt geformuleerd:

In een fijne klas heerst een vriendelijke en open sfeer, durven kinderen fouten te maken en worden kinderen die 'anders' zijn niet uitgelachen. In zo'n klas wordt met elkaar gewerkt, niet los van elkaar en niet in competitie met elkaar. De gebruikelijke rolverdeling in de onderwijsleersituatie is dat de leerkracht onderwijst en de leerlingen leren. Maar het is een gegeven dat leerlingen ook van elkaar kunnen leren. '... Coöperatief leren is groepswork waarbij de kinderen echt samen werken en leren. Met 'echt' bedoelen we dat de leerlingen als groepsleden op elkaar betrokken zijn en van elkaar afhankelijk zijn om een goed resultaat te behalen. Samenwerkend leren is een werkvorm die een gelijkwaardige plaats verdient naast individuele en klassikale werkvormen. Het is een werkvorm die in alle groepen gehanteerd kan worden.

Dit citaat geeft aan dat coöperatief leren dient te rusten op een grondhouding van de leerling waarin de ander belangrijk is en het leren van zijn klasgenoten ook gedeeltelijk zijn verantwoording is. Cruciaal lijkt voorlopig de rol van de leerkracht. Zodra deze aangeeft dat een ieder individueel wordt afgerekend op alleen de eigen intellectuele prestatie, dan is het vrijwel onmogelijk om bij de groepsleden aan de genoemde grondhouding te appelleren. Maar ook als het gewenste sociale klimaat aanwezig is, dan moet nog aan extra voorwaarden worden voldaan om de sociale vermogens te verzilveren in leereffecten. In het hiervoor genoemde project werden tot slot de volgende kernbegrippen als belangrijk genoemd:

- communicatie: kinderen luisteren naar elkaar en praten met elkaar;
- betrokkenheid: kinderen in een groepje voelen zich betrokken bij het werk en bij de groepsgenoten;
- verantwoordelijkheid: de kinderen zijn verantwoordelijk voor zowel hun eigen werk als dat van hun groepsgenoten;
- hulpvaardigheid: kinderen zijn bereid en in staat elkaar te helpen wanneer dat nodig is;
- zelfstandigheid: groepjes kinderen werken zelfstandig aan een taak zonder de hulp van een leerkracht in te roepen.

Voor het antwoord op de vraag hoe de docent in tactische zin het coöperatief leren kan stimuleren, is het werk van Cohen (Cohen, 1994) en de rapportage over CLIP (Batelaan, 1998) relevant. Zij wijzen erop dat positieve feedback geven het belangrijkste middel is dat de docent heeft. Daarvoor is het nodig dat de docent met name bij leerlingen met een lage status probeert te achterhalen wat de bijdrage van die leerling aan het groepswerk is en dat hij de opdrachten zodanig stelt dat de leerlingen ook kunnen laten zien wat ze goed kunnen. Opdrachten zullen dan ook een beroep moeten doen op een uitgebreide scala aan vaardigheden dan de traditionele schoolse vaardigheden (taal en rekenen).

2.4 Basisprincipes

Om de waarde van coöperatief leren preciezer te kunnen taxeren is het nodig om op z'n minst drie principes goed voor ogen te houden, namelijk:

- Het leren moet centraal staan.
- De existentiële betrokkenheid van de deelnemers moet prevaleren boven regels en de zogenoemde leerdiscipline.
- Het gaat veeleer om betekenissen dan om kennis en vaardigheden.

Op deze manier verdwijnt de discussie over 'geschikte werkvormen' naar de achtergrond. Immers een werkvorm wordt doorgaans ook als 'vorm' ervaren: de mimiek, de toon, het ritme en de kwinkslag kleuren de communicatieve lading. Leerlingen doorzien vrijwel onmiddellijk met welke bedoeling de docent een spelletje inlast. Namen, artikelen of huisregels van buiten leren kan als relaxed spelletje gebeuren, waarbij een balletje tussen de groepsleden op en neer wordt gegooid. Degene die hem vangt moet iets reproduceren. Het pure memoriseren lijkt ten onder te gaan in de vraag: Wie gooit naar wie? Maar in feite voltrekt zich een meesterlijk spel: het geheugen wordt geholpen door ritme, impuls en herhaling zonder dat het saai wordt. Het 'learning by heart' blijkt in onze passie voor inzichtelijk leren ineens teruggebracht te zijn tot 'van buiten leren'. De eigenlijke betekenis is 'van binnen leren', preciezer gezegd: 'een affectieve relatie aangaan met wat je wilt leren'. Dit kan pas als je je leerpartners graag mag. Het grote probleem bij begaafde studenten is vaak dat ze afstandelijk zijn en dus niet goed raad weten met het samenspel in de praktijk. Existentiële betrokkenheid tussen leerlingen en de docent en leerlingen kan pas op

gang komen als er een levensverhaal aan te pas komt. Het meest uitgesproken principe voor onderwijs dat vertrekt vanuit een levensverhaal is narratief leren. Narratief is meer dan een gesprekstijl (Egan, 1986). Het is een voorwaarde voor een ontmoeting: 'Als ik jou ontmoet tref ik mijzelf in jou aan en andersom' (Guardini, 1994). Narratief leren is voor beide leerpartners een avontuur, er is geen gespreksagenda anders dan dat ze willen openstaan voor het onbekende dat de ander te bieden heeft. Omdat de waarde van narratief leren in de wederzijdse betrokkenheid ligt, is het misschien beter te spreken over existentieel leren. Het laat open hoe een gesprek zich manifesteert. Het gaat erom dat de leerpartners uit de grond van hun hart kunnen reageren. Zo nodig zoeken de betrokkenen naar een aspect van het onderwerp waar eerdere ervaring en eerdere emotie bij om de hoek komen kijken. Het gaat er niet om bij voorbaat thema's te dramatiseren. Het gaat om het principe dat de vertrouwensrelatie tussen denken, voelen en handelen gevoed wordt door de relatie met medemensen. Leren is dan niet erg gebaat met vooropgezette vormen en vaste patronen. Leren is aan elkaars levensverhaal bouwen. Dat is geen lineair proces; het is niet noodzakelijk chronologisch of systematisch. De aanleiding voor een andere belichting van je levensverhaal ligt vaak in de kruising van iemands verhaal en dat van zijn partner. Zo raken meer verhalen met elkaar verweven.

De techniek van 'verweven verhalen' wordt ook toegepast als 'nieuwe' onderwerpen worden geïntroduceerd in een gesloten samenleving. Er wordt aan gewerkt om 'woven stories' met nieuwe media te ondersteunen (Harviainen, Hassinen, Kommers and Sutinen, 2001 en <http://www.cs.helsinki.fi/group/stories/>). Zo worden op afstand (via het internet) verhalen 'in elkaar geschreven' waarin de personages begrippen uit het nieuwe onderwerp voorstellen. In bergdorpen van Midden-Afrika werd bijvoorbeeld de computer eerst geïntroduceerd nadat allerlei onderdelen van het rektuig waren opgevoerd als spelers en figuranten in lokale vertellingen. Zo zou je ook leerlingen in de adolescentiefase kunnen vragen met een goede vriend uit de klas beider mythische belevenissen 'in elkaar te vlechten' en te stileren als een poëtisch werkstuk (<http://www.museon.nl/actueel/tentoonstellingen/15.htm>). Ook als het gaat om de zaakvakken is het zeer wel denkbaar dat het principe van 'woven stories' helpt om te laten uitdrukken hoe vakgebieden die doorgaans gescheiden zijn, toch onderling verbonden kunnen worden via metaforen.. Hierbij lijkt het uitgangspunt van existentieel leren onontbeerlijk.

3. De historie van coöperatief leren

Behalve door de ideologische onderwijsvernieuwers is er tot de jaren 60 van de afgelopen eeuw relatief weinig aandacht besteed aan de het sociale karakter van leren. Dit gold zowel voor de behavioristische als de cognitivistische school. Een vroeg signaal werd gegeven door de Sovjet-psychologie waarin sociale bewustwording als kiem voor mentale ontwikkeling wordt gezien. Een omgekeerde metafoer werd geleverd door Marvin Minsky (1987) die de menselijke geest als maatschappelijk proces kenschetste; de complexiteit van de samenleving leek Minsky de beste voorstelling om te kunnen beschrijven hoe ons brein in staat is tot denken en intuïtie. De keuze van deze metafoer geeft aan dat er aan de interactie en samenwerking tussen mensen een bijzonder veelzijdige kracht wordt toegeschreven. Recenter is de claim dat de deelnemers aan het internet op korte termijn een soort digitale cortex zijn geworden: De magnitude van axon tot cortex is 1 staat tot ~5 miljoen. Mensen die toegang hebben tot het internet kunnen, als onderdeel van hun persoonlijk proces, deelnemen aan gemeenschappen van mensen die zich buigen over nieuwe oplossingen.

Op basis van Piagets theorie over de fasegewijze ontwikkeling van 4- tot 12-jarigen werd door Doise, Mugny en Perret-Clermont (1976) onderzocht of en hoe kinderen die nog net niet toe waren aan het conservatieprincipe een sprong maakten door een spel met limonade in diverse soorten bekersglazen. De vertekende vorm van sommige glazen gaf aanleiding om met een bekersglas de limonade rond te delen. Dit leidde bij de onderzochte kinderen tot een vroegtijdig inzicht dat overgeschonken limonade steeds dezelfde hoeveelheid houdt, ook al lijkt het meer of minder. De sociale alertheid in de groep leidde tot een versnelling in de cognitieve ontwikkeling. In figuur 1 staat de reeks pioniers die elk op een bepaald moment een bijdrage hebben geleverd aan de praktijk van samen leren in schools verband. Interessant is het verband tussen 'Constructive Controversy' als mechanisme voor 'group problem solving' en het sociaal constructivisme uit de late jaren 90.

ONDERZOEKER/ONTWIKKELAAR	PERIODE	METHODE
Johnson & Johnson	Midden jaren 60	Learning Together & Alone
DeVries & Edwards	Vroeg jaren 70	Teams-Games-Tournaments (TGT)
Sharan & Sharan	Midden jaren 70	Group Investigation
Johnson & Johnson	Midden jaren 70	Constructive Controversy
Aronson & Associates	Laat jaren 70	Jigsaw Procedure
Slavin & Associates	Laat jaren 70	Student Teams Achievement Divisions (STAD)
Cohen	Vroeg jaren 80	Complex Instruction
Slavin & Associates	Vroeg jaren 80	Team Accelerated Instruction (TAI)
Kagan	Midden jaren 80	Cooperative Learning Structures
Stevens, Slavin, & Associates	Midden jaren 80	Cooperative Integrated Reading & Composition (CIRC)

Figuur 1: Vier decennia coöperatief leren

De ontwikkeling in coöperatief leren speelt vanaf de jaren 60, met de nadruk op de kleine groep. In de jaren 70 ontwikkelt zich de interesse voor de dynamiek tussen groepsleden zoals bepleit voor probleemoplossingsgroepen: conflict- en belangenarticulatie stonden voorop. De coöperatie binnen de groep werd gekoppeld aan competitie tussen groepen. De jaren 80 laten vooral werk zien van de integratie van groepsleren binnen instructievormen. De periode eind jaren 90 staat tot nu toe vooral in het teken van 'leergemeenschappen': Hoe kunnen medeleerlingen elkaar helpen bij het samen op afstand leren? De basis voor samen leren gaat bovendien in West-Europa vooral samen met een sterk toegenomen intellectuele heterogeniteit (Weer Samen Naar School), maar ook met culturele verscheidenheid. Grote steden als Londen, Berlijn, Parijs en Amsterdam hebben wijken waar de bewoners afkomstig zijn uit meer dan honderd etnische gebieden. Met een verdergaande relatieve daling van aandacht voor het publieke onderwijsbestel zal een steeds grotere niet-elite in onderwijssituaties terechtkomen, die niet zijn voorbereid op de specifieke problemen maar ook niet op de uitdagingen die daar ontstaan. Voor de uitdagingen moeten we overigens wel kijken naar de effecten bij burgers die in meer of mindere mate zijn opgegroeid temidden van andere culturen. Met andere woorden: zonder effectief samen leren zal de multiculturele school op termijn meer na- dan voordelen laten zien. Al te gemakkelijk wordt gesteld dat het succes van etnisch diverse scholen af te lezen is uit de mate waarin buitenlandse leerlingen zich de lokale cultuur hebben meester gemaakt.

4. Sociale processen en coöperatief leren

4.1 Sociaal-emotionele processen in de leeftijdsgroep

Het leren omgaan met leeftijdsgenoten speelt zich voor een belangrijk deel af in de schoolse situatie. Volgens Piaget gaat het bij kinderen van 4 tot 6 jaar vooral om de vaardigheid om zich in het standpunt (perspectief) van de medeleerling te kunnen verplaatsen. Sullivan (1953) wijst erop dat de periode van de midden- en bovenbouw van de basisschool (7 tot 12 jaar) de leerling vooral de gelegenheid geeft te experimenteren met emoties en intimiteit tussen medeleerlingen. Een belangrijke voorwaarde om in groepsverband te leren is dat leerlingen zich kunnen inleven en handhaven in spelsituaties met leeftijdsgenoten. Goudena en Elbers (1997) maken duidelijk dat de relatie tussen leeftijdsgenoten een fundamenteel andere is dan die van kinderen tot hun ouders. De eerste is een uitbreiding van de tweede.

Every parent wants to raise a child who's kind and caring and smart and successful. And most parents today drive themselves crazy wondering if they're making the right decisions for their child. Well, according to Judith Harris, author of The Nurture Assumption, you can relax. She says it's not mothers and fathers who influence how their kids turn out. From: ABC's Sylvia Chase reports.

J.R. Harris (Harris & Liebert, 1991) heeft de Groep Socialisatie Theorie ontwikkeld. Hierin wordt het primaat gesteld van de invloeden van de leden uit de leeftijdsgroep, en wordt de rol van de volwassenen zoals ouders en onderwijzers, gerelativeerd. Deze volwassenen hebben vooral invloed op gebieden waar de 'peer group' zich niet over uitlaat, zoals religie. De invloed tussen leeftijdsgenoten onderling treedt in het bijzonder op wanneer de groep een duidelijke identiteit heeft. Identiteit ontstaat vooral als er een of meer andere groepen bestaan, waarmee de groep contrasteert.

*Premise of GS theory:
The group is the natural environment of the child and the group is (usually) a same-sex, same-age group of peers. What the child carries into adulthood (what shapes adult personality beyond genetic predisposition) is primarily the set of influence that the child experiences in childhood and adolescent peer group.
(Harris <http://www.selfgrowth.com/articles/Marshall1.html>)*

Harris' theorie heeft nogal wat consequenties voor het sociale fundament van schools leren. Als immers blijkt dat expliciete opvattingen van ouders een geringe impact hebben vergeleken met de peer group, dan is dat ook een vingerwijzing voor het belang dat docenten hebben als ze groepsprocessen arrangeren in de klas, of juist als ze afzien van regie. Het lijkt een vrijwel onbetreden terrein te zijn: Hoe kunnen docenten kapitaliseren op het proces in de peer group dat door Harris genoemd wordt? In elk geval is daarvoor nodig dat de docent naast het inhoudelijk programma ook expliciet aandacht geeft aan processen als identificatie, vriendschap, jaloezie, afspraakjes maken.

4.2 Samen leren met behoud van competitie en individualisme

Johnson & Johnson (1991) stellen dat het bij coöperatief leren meer gaat om een mentaliteit, '... Je zit samen in hetzelfde schuitje ...' dan om een vaardigheid:

Cooperative Learning is a relationship in a group of students that requires positive interdependence (a sense of sink or swim together), individual accountability (each of us has to contribute and learn), interpersonal skills (communication, trust, leadership, decision making, and conflict resolution), face-to-face promotive interaction, and processing (reflecting on how well the team is functioning and how to function even better).

De gebroeders Johnson stellen verder dat coöperatief leren vooral haar meerwaarde heeft als de leerlingen inzien dat ze het groepsleren ook echt nodig hebben om het doel te bereiken. Ook moeten ze ervan overtuigd zijn dat ieders bijdrage het succes van de hele groep meebepaalt. Ze moeten de vaardigheden leren voor het samen leren, en ze moeten die onderhouden. De groep als geheel kan sterker gemotiveerd raken als er een competitie met een andere groep in het geding is. Dit principe werd beschreven in de TGT (Teams- Games-Tournaments) Cruciaal is dat men niet met elkaars prestaties kan 'meeliften'. Ook moet ieders bijdrage ook echt nodig zijn (<http://www.clcrc.com/pages/overviewpaper.html>).

Het effect van collectief leren schuilt hierin dat het resultaat van samenwerken zich eerst manifesteert op groepsniveau en daarna op individueel niveau. Met andere woorden de leerprocessen bij elk der leerlingen moeten doorgebriefd worden naar de teamleden. Dat gebeurt niet vanzelf, vooral omdat ook voor de lerende zelf de cruciale leerstap niet bewust gemaakt wordt. Dat betekent dat het van belang is leerervaringen te 'delen', zowel voor degene die rapporteert als voor degene die er getuige van is. Voor beiden is het een bijdrage aan het bewustzijn hoe je leren waarneemt en de kans erop kunt vergroten. Dit lijkt aan te sluiten bij Vygotsky's (1962) inzicht dat leren zich vooral moet richten op de zone van de naaste ontwikkeling. Waar vanuit behaviorisme vooral wordt gelet op de haalbaarheid van de volgende stap, is het sociaalgeoriënteerde leren vooral gericht op datgene waar je anderen bij nodig hebt. De interactie tussen leerpartners is er niet alleen op gericht dat daarbij leeruitingen van anderen worden geïnternaliseerd. Zeker zo belangrijk is de expressie van de gedachten en intuïties die de ander niet uitspreekt. Er zijn maatregelen nodig om dit uitwisselen te laten plaatsvinden. De docent maar ook leerlingen zelf, dienen bij toerbeurt op te treden als gespreksleider om de groepsleden te laten vertellen hoe en waarom ze bepaalde leerstappen maakten. De steeds terugkerende onderzoeksfeiten dat het leren dat zich tussen leerlingen voltrekt, nodig is om zich in tweede instantie binnen de leerling zelf te voltrekken, kunnen het laatste decennium op steeds meer onderbouwing rekenen van naastgelegen theorieën:

- Als leerlingen er enig belang bij hebben om hun inzicht te ontwikkelen ten bate van praktisch gewin komt dit het leren ten goede.
Bekend werd het onderzoek van Doise, Mugny & Perret-Clermont (1976) die lieten zien dat het 'eerlijk verdelen van limonade over bekers met diverse vormen' het conservatieprincipe beduidend eerder liet zien bij leerlingen, dan bij leerlingen die op dat punt niet in competitie verkeerden.
- Het sociaal constructivisme schrijft kennisontwikkeling en cultuur toe aan collectieve betekenisverlening.
- In de notie van 'gedistribueerde kennis' wordt de productie van kennis vooral toegeschreven aan interactie tussen ongelijknamige deskundigheden; kennis manifesteert zich bij uitstek in de interactie tussen personen: vis-à-vis maar ook tijdens asynchrone communicatie als de één reageert op een notitie van de ander (Salomon, 1993).



Figuur 2: De effecten van coöperatie

4.3 Coöperatief leren en het belang van heterogeniteit

Mara Sapon-Shevin, Barbara J. Ayres, and Janet Duncan

(<http://www.clcrc.com/pages/overviewpaper.html>) beweren dat juist de diversiteit tussen leerlingen een sleutel tot coöperatief leren zou kunnen zijn, zolang er maar voldoende appèl wordt gedaan op ieders' prestatie. Dit is in tegenstelling met de algemene wens tot competitie en een vergelijkbaar prestatieniveau. Het wezen van samen leren en tolerantie zou zijn dat de 'ander' per definitie ook tot de groep hoort en dat ook zijn of haar prestatie ten volle het groepsresultaat bepaalt. Daarenboven werd door Nijhof en Kommers (1984) gevonden dat cognitieve heterogeniteit gunstig is voor de kwaliteit van het probleemoplossingproces. Ze vonden de verklaring hiervoor door de verbale interactie te observeren en te analyseren: naarmate de achtergrondkennis van de leerpartners sterker uiteenloopt, zijn ze meer aangewezen op argumentatie in plaats van op feiten en meningen. Dit geldt vooral als wordt geëist dat de groep consensus bereikt over de gekozen oplossing.

5. Coöperatie als element in existentieel leren

5.1 De persoon als vertrekpunt

Om het surplus van coöperatief leren aan te geven zou je kunnen zeggen dat de leerling als persoon (zowel individu als groepslid) vertrekpunt zou moeten zijn, en niet het modale proces waarmee leerlingen zich conformeren aan het gewenste leerproces. Daarmee onttrekt het coöperatieve leren zich aan curricula en instructiesjablonen. De docent beschikt wel over beide, maar baseert de keuze wanneer en hoe onderwerpen aan de orde te stellen helemaal op de sociale en existentiële constellatie in de groep:

- De docent stelt daarbij normen en moreel aan de orde.
We zijn hier om dingen te leren die we nog niet kennen maar wel hard nodig hebben. We vertrouwen erop dat we de belangrijke dingen naar voren brengen: eerlijkheid, directheid en betrokkenheid bij de ander. We gaan conflicten niet uit de weg; samen leren betekent dat ieder recht uit het hart moet kunnen reageren.
- De docent accepteert onzekerheden in het leerproces.
Omdat we verschillen in persoon en achtergrond hebben zullen we in crises belanden en er weer sterker uit komen. Leren betekent dat je bereid bent om jezelf te veranderen.
- De docent kan zijn gevoel uitdrukken voor smaak, sfeer en balans.
Om zin in leren te houden moeten we elkaar kunnen belonen. Als ik zie dat jij het naar je zin hebt geeft mij dat een heerlijk gevoel; ik heb eraan meegewerkt dat jij verder kunt. Ik hoef me niet druk te maken of anderen mij accepteren; als ik me steeds eerlijk uit en de ander help zichzelf te zijn, dan zal ik welkom zijn in de groep.
- De docent kan spelregels en doelen formuleren en deze bespreken met de groep.
We spreken af dat we regelmatig als groep spreken over de dingen die we willen bereiken, de spelregels en het wel en wee van leerlingen en de docent. Daarbij gelden alle afspraken die we hiervoor hebben gemaakt. Het gaat er ook om dat we als groep leren om het samen nog beter te gaan doen. We accepteren dat we als groep wellicht een fout gemaakt hebben. Als we als groep niets leren, kunnen we ook als persoon niet iets echt leren, en andersom. Het is een serieuze zaak. Iedereen is nodig.

De afspraken met de groep hoeven niet van meet af aan vast te staan; als de docent vertrouwt op de kracht van de groep, dan ontstaan de regels als verlengstuk van een bewustwordingsproces. Er is haast geen element te noemen dat hier niet aan kan bijdragen. Het belangrijkste principe van existentieel leren is dat de totale persoon bij het samen leren betrokken is vanuit het centrum van zijn of haar bestaan en zijn of haar levensdoel. Niet alleen kennis en vaardigheden, maar vooral ook zingeving, esthetiek, moraal, reflectie en het zelfbeeld staan daarin centraal. Eerste taak van de docent is om de leersetting voldoende realiteitswaarde te geven. Jonge kinderen en volwassenen kunnen relatief slecht een gesloten situatie als reëel accepteren. Pubers en adolescenten zijn volledig gericht op het 'echte' leven en accepteren niet gemakkelijk de leerenclave. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de thematieken zoals opgevoerd door de Society for Research on Adolescence (SRA) (http://www.s-r-a.org/sra_intro.html). Daarom is het van belang dat coöperatieve leersettings ruim en

divers zijn. Samengevat: de leerling moet zich als persoon aangesproken voelen; de leersituatie moet in feite begeerlijk zijn.

De docent kan een leersituatie begeerlijk te maken door:

- de rollen, de subgroepen en de taken goed te verdelen;
Hierbij gaat het niet altijd om 'wie iets het beste kan'. Leerlingen moeten kunnen experimenteren met iets waar ze bang voor zijn. De groep moet alert zijn op de functie van iemands taak voor de stap die hij of zij ermee wil maken. De groep moet ook als groep een lid kunnen coachen.
- de groepsleden stapsgewijs te laten 'leren aan het groepsproces';
Dit is een taak van de docent. Het hoeft niet altijd plenair te gebeuren. Bij voorkeur bestaat er een goede persoonlijke en vertrouwelijke relatie tussen docent en elke leerling. De relatie moet zodanig zijn dat elke leerling de docent vertrouwt, ook als deze een individuele leerling voor de groep ter discussie stelt.
- een repertoire oefeningen en werkvormen ter beschikking te hebben, waarmee de groep en individuele leerlingen kunnen experimenteren met gedrag;
Dit hoeven niet altijd rollenspelen te zijn, omdat een rol al gauw een karikatuur is. Het gaat erom dat emotionele blokkades de nodige tijd en ruimte krijgen om weg te eppen. Hiervoor zijn tal van technieken voorradig zoals die uit de Perls' Gestalttherapie, drama en dansexpressie gebaseerd op het werk van Laban.
- andere leergroepen uit te nodigen of bij hen op bezoek te gaan;
- gebruik te maken van media, zoals het internet en videoconferencing.
Deze media hebben als belangrijkste effect dat ze het realiteitsgehalte van de leersetting opvoeren, en dus de aantrekkelijkheid verhogen.

Het is niet eenvoudig existentieel leren op gang te brengen en op gang te houden in een tijd waarin we juist getracht hebben het onderwijs op orde te krijgen door 'structurering vooraf'. We beseffen dat het een Copernicaanse wending betekent voor docenten, in magnitude veel sterker dan het didactisch analytisch denken van de eind jaren 60. De kern van existentieel leren is dat kennis en inzichten worden verbonden met het stapsgewijs onderkennen van je persoon en de unieke eigenschappen die daaraan verbonden zijn.

	UNIVERSAL / OBJECTIVE	EXISTENTIAL / SUBJECTIVE
World	A: Rules about the world Things that are always the same	B: Surprises (richness) of the world. Unexpected new things, ideas
Self	C: Rules regarding myself Personal regularities	D: Surprises regarding myself Unexpected possibilities

Figuur 3: Basis voor existentieel leren (naar: A.D.de Groot, 1980)

Voorgaande tabel op basis van De Groot's classificatie in objectieve en subjectieve inhouden geeft aanleiding tot de vraag in hoeverre de zelfperceptie van de leerling er invloed op heeft hoe hij kennis over de wereld verwerft. Het lijkt plausibel dat iemands leerstijl een afgeleide is van zijn of haar persoonlijkheid en stijl in brede zin. Maar het is vooral van belang voor het leren leren dat de leerling de instelling heeft om zichzelf nauwkeurig in de gaten te houden tijdens het leren. Dit is al eerder vastgesteld door onderzoek naar metacognitie. Alleen gaat het hierin nog voornamelijk over de waarneming van kennisinhoudelijke processen. Voor die kennisinhoudelijke processen bestaan een aantal indelingen. Een daarvan is de volgende.

METACOGNITIE bestaat uit drie basiselementen:

- een actieplan ontwikkelen;
- het actieplan uitvoeren en monitoren;
- het actieplan evalueren.

Vooraf - Als je een actieplan ontwikkelt, stel je jezelf de volgende vragen:

Welke kennis heb ik al om deze taak uit te voeren?

In welke richting wil ik denken?

Wat moet ik eerst doen?

Waarom lees ik deze selectie?

Hoeveel tijd heb ik om deze taak af te maken?

Tijdens - Als je een actieplan uitvoert en monitort, stel je jezelf de volgende vragen:

Hoe doe ik het?

Zit ik op het juiste spoor?

Hoe moet ik doorgaan?

Welke informatie is belangrijk om te onthouden?

Moet ik een andere richting inslaan?

Moet ik het tempo aanpassen, afhankelijk van de moeilijkheidsgraad?

Wat moet ik doen als ik iets niet begrijp?

Achteraf - Als je een actieplan evalueert, stel je jezelf de volgende vragen:

Hoe goed heb ik het gedaan?

Was mijn manier van denken meer of minder productief dan ik verwacht had?

Wat had ik anders kunnen doen?

Hoe kan ik deze manier van denken toepassen op andere problemen?

Moet ik de taak nog een keer doen om leemtes in mijn begrip op te vullen?

Als we kijken naar de psychologische werkelijkheid vanuit de lerende, dan zien we dat het overgrote deel van de aandacht uitgaat naar de inhoudelijke structuur van de probleemstelling: procedures om daarboven nog een keer sturing uit te voeren lijken bij voorbaat gedoemd te mislukken, behalve voor de leerlingen die het probleem feitelijk al onder de knie hebben. De situatie in het kader hierna wordt beschreven door Douglas J. Hacker, van de University of Memphis (<http://www.psyc.memphis.edu/trg/meta.htm>).

*A diligent twelfth-grade student sits attentively in her pre-calculus class trying to follow the teacher's first lesson on the fundamental theorem of integral calculus. The teacher is using the analogy of finding the area under the sinuous track of a roller coaster to instruct the concept of area under a mathematically defined curve. The steel girders holding up the track circumscribe rectangular columns whose widths can become increasingly smaller, and with increasingly smaller widths a closer approximation of the total area under the track can be obtained. Our student recalls the section in her mathematics textbook that she studied the night before, and she is beginning to make the connection between the textbook's presentation and the teacher's analogy. She knows how to calculate the area of a rectangle, and she understands how she can use what she knows to find the total area under the track by adding all the rectangular columns of area under the track. However, she has not quite arrived at how the total area would be affected by making the widths of the columns increasingly small. She realizes that she does not understand, and she tries to increase her concentration on the teacher's explanation and on the diagram of the roller coaster drawn on the blackboard. Unfortunately, her attempts to increase concentration are failing because two students sitting behind her are distracting her with whispers about what happened to a mutual friend over the weekend. And to add to her difficulties, the teacher's use of the roller coaster analogy has reminded her of last summer's vacation to Disneyland. Memories of the fun she had there on the roller coaster are further interfering with her thoughts of the problem at hand. She decides to redouble her concentration and is able to filter out the students' whispers. She then also realizes that her memories of Disneyland can be used if she focused attention specifically on memories of the superstructure that supported the roller coaster. Her insight, however, is interrupted when she hears the teacher tell the class to take out a piece of paper for a surprise quiz on the material just covered. Our diligent student is hit with a sinking feeling in her stomach because she knows that she did not understand the lesson, and her poor performance on the quiz will likely bring her average for the course down to a 'C'.
(uit: "Metacognition: Definitions and Empirical Foundations", door Douglas J. Hacker)*

Het fragment hiervoor geeft aan dat de leerling niet alleen bezig is met de voorstelling en beredenering van het inhoudelijk probleem, maar hoofdzakelijk met de vraag hoe de aandacht te verdelen over elkaar concurrerende belangen:

- het verhaal van de docent, plus de kans plotseling voor lastige vragen gesteld te worden;
- herinneringen die worden opgehaald over gerelateerde stof uit het verleden;
- signalen van klasgenoten (die meestal niet over de stof gaan);
- de angst te falen op de komende toets, en hoe hiervan weer de schadelijke effecten te beperken.

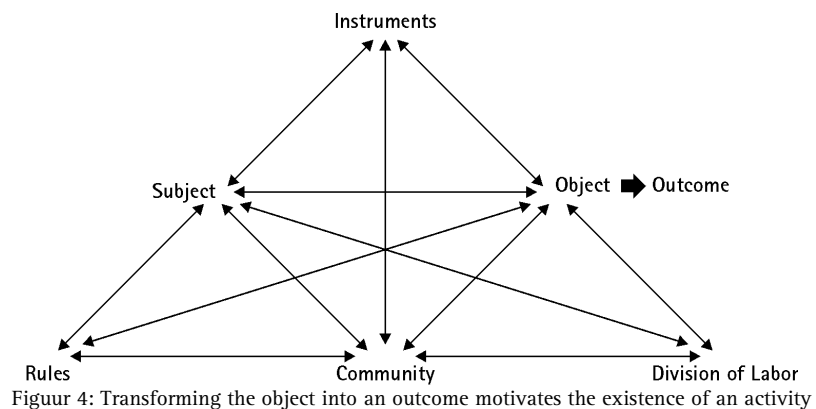
Hoewel het pleidooi om meer aandacht te besteden aan metacognitie nog steeds terecht is, kun je je afvragen of het eigenlijk wel de cruciale factor is bij leerproblemen. Cruciaal zijn dikwijls veel meer vragen zoals: 'Waarom begrijp ik dit niet?' en: 'Waarom kan ik dat nou niet onthouden?' en: 'Wat is er mis met mij?' Met andere woorden, het gaat om *het existentieel bewustzijn* dat een combinatie is van een ontluikende identiteit en een tot nu toe onbekende probleemaanpak proberen te vatten. Dit aspect is reeds bijzonder helder beschreven door John Holt die in het kort zegt dat 'leerlingen leren om van de docent af te komen'. Hij beschrijft tal van situaties waaruit blijkt dat succesvolle leerlingen vooral slim zijn doordat ze achterhalen wat de docent wil horen. Typierend voorbeeld is het jongetje van vijf dat met zijn vader op het strand arriveert. Hij voelt het water en vindt het afschuwelijk koud. Hij gaat fijn in het zand spelen, totdat de vader hem op allerlei manieren probeert te verleiden het water in te gaan om zo te leren zwemmen. De waarneming van Holt was dat het jongetje vrij snel het zwemmen beheerste om vervolgens ongestoord in het zand verder te kunnen spelen; de vader was gerustgesteld en bemoeide zich niet meer met het kereltje.

Nog sterker dan bij het beheersen van vaardigheden en de 'op begripsvorming ingestelde schoolvakken' speelt existentieel bewustzijn een rol als mensen leren zich te handhaven in de maatschappij. Nadat ze stapsgewijs vaardigheden hebben aangeleerd en beslissingen hebben genomen, komt er een fase dat het handelingsrepertoire in de realiteit moet gaan functioneren. Hier wordt meestal zichtbaar vanuit welk perspectief men de onderdelen tot zich heeft genomen. Als we bijvoorbeeld denken aan verkeersonderwijs, dan lijkt het wel of leerlingen de setting als soms dermate irreëel en onprettig ervaren, dat ze er eenmaal in de echte praktijk zo weinig mogelijk meer mee van doen willen hebben, en dat ze zich dus ook niet houden aan de aangeleerde regels, onder het mom: 'Nu ben ik zelf de baas en weet het best wat echt kan en wat niet.'

Coöperatief leren zou eraan kunnen bijdragen dat het proces van groeiend bewustzijn tijdens het leren wordt geprovoceerd doordat het onderwerp van gesprek is in leergroepen. Wanneer het leerproces tussen leerlingen wordt uitgewisseld wordt het minder gemakkelijk een existentiële crisis.

5.2 Activity Theory

Coöperatief leren is niet alleen een werkvorm, het is vooral een sociaal-cultureel beginsel dat evenals de 'activity theory' voor een groot deel steunt op de cultuurhistorische school van Vygotsky, Leontjev en Lurija. Uitgangspunt is dat de ontwikkeling van het individu en de sociale ontwikkeling hand in hand gaan. Vygotsky (1978), Leontjev (1978; 1981) en Anokhin (1973; 1976) hebben aangegeven dat menselijke activiteit gericht is op dingen maar ook verloopt via materiële objecten, zoals producten maar ook software, plannen en kunstvoorwerpen. De reflectie verloopt tijdens en dankzij de handeling of actie. Dit blijkt ook uit het schema hierna uit Module 15 van David Mappin, Michele Kelly, Bonnie Skaalid and Sharon Bratt (<http://www.quasar.ualberta.ca/edpy597/Modules/module15.html>).



De Activity Theory maakt onderscheid tussen interne en externe activiteiten. Zij benadrukt dat interne activiteiten niet begrepen kunnen worden als zij los gezien worden van externe activiteiten. Dit omdat zij in twee richtingen in elkaar overgaan. Bij de internalisatie gaat het om mentale handelingen of experimenten waarbij sterke voorstellingen (visueel, gevoelsmatig en met een wisseling realiteitsgehalte) worden opgeroepen. Externalisatie is vooral nodig als de mentale handeling nog moet worden voorbereid of als reparatie wanneer er iets misgaat met de mentale handeling. De externalisatie is cruciaal bij het samenwerken of samen leren om synchroon te raken met de ander.

'Activity theorists argue that consciousness is not a set of discrete disembodied cognitive acts (decision making, classification, remembering ...) and certainly it is not the brain; rather consciousness is located in everyday practice: you are what you do (Nardi, 1996).

Een opvallende publicatie is 'The Working Life of a Waitress' waarin Mike Rose beschrijft hoe zijn moeder haar leven lang als serveerster werkt en hoe bij dit werk geheugen, handelingsrepertoire, bewustzijn en de variatiebreedte in de omgeving op elkaar ingrijpen. Het is voortreffelijke fenomenologische studie waarbij de Activity Theory centraal staat:

'... The waitress must learn how to move efficiently through a vibrant environment that, for all its structural regularities, is dynamically irregular. A basic goal, then, is to manage irregularity and create an economy of movement. She does this through effective use of body and mind. The work calls for strength and stamina, for memory capacity and strategy, for heightened attention, both to overall configuration and specific areas and items, for the ability to take stock, prioritize tasks, cluster them, and make decisions on the fly' (Mike Rose, 2001).

De Activity Theory benadrukt het samenspel tussen de handelingsfactoren, de mentale, de instrumentele en de sociale factoren in de ontwikkeling. Een didactiek die daarvan uitgaat geeft vooral aandacht aan overgangen tussen deze vier aspecten. Coöperatief leren houdt in dat de samenwerking tussen leerlingen een voortdurend appèl doet om de onderscheiden activiteiten op elkaar te betrekken. De International Society for Cultural-historical Research and Activity Theory stelt zich ten doel de ontwikkeling en promotie van theoretisch en empirisch onderzoek naar de maatschappelijke, culturele en historische dimensies van menselijke activiteit onder de aandacht te brengen.

5.3 Coöperatief leren ten behoeve van sociale ontwikkeling

Aangezien het uiteindelijke functioneren van burgers een samenspel met anderen is, lijkt ook het leren op weg daarnaartoe bij uitstek een sociaal gebeuren te zijn. Karakteristiek is het verschil in talenten en geaardheid. Samen leren heeft dan ook een directe impact op het vermogen om tijdens leren (een van de meest intieme processen) in te spelen op de belevenissen bij de leerpartner. Sapon-Shevin, Ayres en Duncan zeggen het als volgt:

'... One student we know who was initially resistant to group work commented, "What I like best about this class is that everyone cooperates and shares" (Ayres, O'Brien, & Rogers, 1992, p. 26). Surely this is an important lesson for all students to learn, not just students with disabilities. Another student said: "Sometimes I can't understand Jingyu -- it's kind of hard to understand him but he can read pretty good. He, urn, like on math problems", people say, "Why don't you help Jingyu?", but sometimes he helps us. He is good at his math" (Ayres & Carnicelli, in preparation). Thoughtfully implemented cooperative learning disrupts typical hierarchies of who is 'smart and who is not', and allows all students to work together, each student experiencing the role of teacher and of learner...'

Zij geven verder aan dat coöperatief leren dreigt te falen als de docent niet in voldoende mate beseft wat er nodig is voor coöperatie. Ook is cruciaal dat de docent flexibel en creatief op diverse niveaus de bereidheid en de zin in samenwerking in stand kan houden bij de leerlingen. Samenwerking coachen houdt in dat je als docent de individuele leerling voldoende begrijpt en het samenwerken kan integreren in het bredere proces van zingeving en relatievorming (Sapon-Shevin & Schniedewind, 1989/1990).

6. Coöperatieve onderwijsarrangementen

6.1 Het arrangeren van coöperatief leren

In de instructivistische opvatting is coöperatief leren een werkvorm om de centrale doelstellingen beter en / of sneller te bereiken. Foyle and Lyman (1988) noemden de stappen en voorwaarden om coöperatief leren te bewerkstelligen (<http://ericae.net/db/edo/ED306003.htm>):

- De inhoud die onderwezen wordt is geïdentificeerd. De criteria waarop getest wordt zijn vastgelegd door de docent.
- De effectiefste coöperatieve leertechniek is vastgesteld en de groeps grootte is bepaald door de docent.
- De studenten worden in groepen verdeeld.
- Het klaslokaal is ingericht op groepsinteractie.
- Groepsprocessen worden aangeleerd of beoordeeld op de manier die nodig is om de groepen gesmeerd te laten lopen.
- De docent ontwikkelt verwachtingen voor het groepsleren en verzekert zich ervan dat de studenten het doel begrijpen van het leren dat plaatsvindt.
- De docent presenteert het juiste startmateriaal, gebruikmakend van technieken die hij of zij gekozen heeft.
- De docent houdt de studentinteractie in de groepen in de gaten en verleent assistentie en verduidelijking waar dat nodig is. De docent inspecteert groepsvaardigheden en faciliteert indien nodig probleemoplossing.
- Studentresultaten worden geëvalueerd. Studenten moeten individueel kunnen laten zien dat ze de belangrijkste vaardigheden en begrippen van de leerstof beheersen. De evaluatie is gebaseerd op observatie van studentgedrag en / of mondelinge reactie op vragen. Pen en papier zijn geen verplichting;
- Groepen worden beloond voor succes. Mondelinge complimenten door de docent, of erkenning via klassenkrant of prikbord kunnen worden gebruikt om groepen te belonen die een bijzondere prestatie hebben verricht.

Het valt op dat in de voorlaatste stap studenten individueel geëvalueerd worden. Daarna worden de groepen beloond voor hun succes. Niet duidelijk wordt hoe Foyle and Lyman het succes per groep vaststellen. Dat zou de optelling van de scores van de individuele groepsleden kunnen zijn. In hun voorwoord sluiten ze zich aan bij Slavin (1980): '... Cooperative learning methods sanctioned by the school embody the requirements of cooperative, equal status interaction between students of different ethnic backgrounds ...'

Duidelijk is wel dat het traditionele criterium van individuele kenniseffecten onvoldoende is om te sturen naar een optimale conditie voor samen leren. Het lijkt zelfs strijdig met elkaar omdat het streven naar Slavins criterium gemakkelijk ten koste gaat van de aandacht voor de intellectuele prestatie.

Bij instructie gaan we ervan uit dat objectief geldige kennis 'overgedragen' kan worden. Een alternatief is om te starten vanuit sociaal constructivistisch gezichtspunt. Dit gaat ervan uit dat zowel artefacten, theorieën en inzichten het product zijn van

een sociaal proces. Het sociaal constructivisme zegt dat iemand uiteindelijk iets leert doordat hij of zij deze kennis opnieuw opbouwt.

6.2 Coöperatief leren als ontmoeting

De meerwaarde van coöperatief leren zou kunnen liggen in haar functie voor de persoonlijkheidsvorming, met name als de ander 'het onbegrepen' vertegenwoordigt. Al te sterk wordt in onderwijssettings gekapitaliseerd op prestatieniveau in intellectueel opzicht. Dit is in eerste instantie zeer handig om het leerproces 'beheersbaar' te maken, maar in tweede instantie lijkt het vervreemdend te werken, zowel voor degene die als hoog- als voor degene die als laagbegaafd staat aangeschreven. Sapon-Shevin c.s. zeggen hierover

'... However, because many children are currently labeled (e.g., "severely handicapped," "cognitively delayed," "physically handicapped") and we do believe that children with labels should be and can be included in cooperative learning activities, we identify children's specific educational and physical limitations and needs so that it is clear to the reader that we are, in fact, talking about all children ...'

De grondgedachte bij coöperatief leren lijkt vooral te zijn 'complementariteit': intellect, emotie, motivatie en solidariteit ontstaan in gemeenschappen. Leerlingen die overwegend zwak scoren in het modale onderwijs leven doorgaans helemaal op als ze een rol als tutor krijgen bij jongere leerlingen. Parallel aan deze gedachte valt te verwachten dat samenwerking tussen leerlingen uit het modaal en speciaal onderwijs ook een meerwaarde oplevert voor beide groepen leerlingen. Niet zelden zien we een uiterst waardevolle bijdrage van bijvoorbeeld vakantiecampen waar hoogbegaafden en gehandicapten belevenissen met elkaar delen. Het 'andere' waarden en zelfs 'het moeilijke' lijkt een voorwaarde voor echt leren te zijn; zowel voor de hoog-, de midden- als de laagbegaafde. De essentie van leren is immers de bereidheid om jezelf te willen veranderen in de richting van waarden en minder in de richting van de norm. Vanzelfsprekendheid vanuit het 'normale' lijkt op den duur een slechte basis voor identiteit en existentieel leren. Hier ligt een parallel met multiculturaliteit waar taal, rituelen en betekenisverlening een extra dimensie krijgen tijdens de 'ontmoeting' van tradities die zich eeuwenlang op uiteenlopende wijze ontwikkeld hebben.

6.3 Helpend leren

Helpen en geholpen worden past niet altijd in de ambiance van het klaslokaal. In arbeidssituaties past het elkaar helpen beter omdat het een overstijgend belang dient. Het is een publiek geheim dat de rapportcijfers vooral de plaats in de groep uitdrukken. Twee waarden lijken de basis te zijn van coöperatief leren:

- Iedereen is wel in iets goed en kan daar dus anderen in helpen.
- Iedereen kan wel iets van iemand anders leren.

Het is aan de docent om het klimaat te vormen waarin leerlingen elkaar erop wijzen waarin de ander goed is en waarin ze leren onderkennen waarin ze zelf relatief zwak zijn. Van belang is dat kwaliteiten voldoende breed worden meegenomen; het gaat zeker niet alleen om de intellectuele vakken, maar ook om zaken als handigheidjes, originaliteit, spontaniteit, goed met dieren kunnen omgaan. Je eigen zwakheden onderkennen en accepteren dat iemand anders je op dat punt kan helpen moet niet als falen beleefd worden, maar als geste van de leerpartners om het jou (nog) eens uit te leggen. Bovendien zou het voor degene die iemand anders met succes een leerstap laat maken een 'brownie' (pluspunt) moeten opleveren. In plaats van de school als plaats van kennisoverdracht zou deze primair een plaats van sociale ontwikkeling moeten

zijn. Er is steeds meer draagvlak voor Vygotsky's stelling dat communicatie en sociale ontwikkeling aan de cognitieve ontwikkeling vooraf gaat.

7. Coöperatief leren en de docent

7.1 Coöperatief leren impliceert coöperatief onderwijs

Onderwijs en onderwijscultuur zoals we die op dit moment kennen, zijn gevormd in een industrieel tijdvak, waarin werknemers en burgers het recht kregen deel te nemen aan kennis die tot dan toe voorbehouden was aan elite en religie. In de kennisintensieve samenleving is het leren impliciet aanwezig in werken, 'eigen' tijd, entertainment en sociaal verkeer. De ontscholingsgedachte van Illich, Freire en Reimer is moeilijk in praktijk te brengen omdat het onderwijs als institutie inmiddels een productiefactor geworden is. Het onderwijs is toetsgericht, wat een verder evolueren van haar inhoud en werkvormen in de weg staat. De docent die zich realiseert dat zijn of haar klas wordt afgerekend op de CITO-score of het landelijk eindexamen laat zich niet afleiden door experimenten met nieuwe werkvormen, nieuwe media en optionele onderwerpen. In extremo doceert de docent de toets. Het pedagogisch klimaat schuift op van 'ontwikkend' via 'competent' naar 'competitief'. Dat is geen ideale basis voor coöperatief leren, tenzij we samenwerkingskwaliteiten meetbaar maken en laten meewegen bij schoolkeuze en certificering. Met andere woorden: coöperatief leren als ideologisch beginsel is een onvoldoende basis. Zeker als we de praktijk van arbeidssituaties serieus nemen. Werkgevers verklaren op grote schaal dat 'kunnen omgaan met collega's' een van de belangrijkste kwaliteiten is.

'... I will pay more for the ability to deal with people than any other ability under the sun ...'(John D. Rockefeller)

7.2 Het coöperatieve leren van de docent

De beste voorbereiding op het onderwijzen van coöperatief leren is samenwerking tussen docenten. Ook als toekomstige docenten worden opgeleid, zou coöperatief leren centraal moeten staan. Onderwijs als lerende organisatie is nog lang niet bereikt. Wilma Ferwerda heeft een aantal kritische vragen hierover prachtig vormgegeven op haar webpagina:

http://oroweb.teacherslab.nl/users/display_homepage/surveys.php?key_user=259

Enkele voorbeelden:

Stelling:

Mijn werk mag door collega's gebruikt worden.

I'm so excited. Het lijkt mij echt geweldig eindelijk met collega's te gaan uitwisselen. Ik wil inspireren en geïnspireerd worden, gevoed, bevrucht. Een netwerk van collega's die hun lesmateriaal met elkaar vormgeven en bijschaven in een voortdurend proces van ontwikkeling. Ik geloof dat dit kwaliteit en creativiteit enorm zal vergroten, de mogelijkheden zijn groter dan we kunnen overzien. Vol verwachting klopt mijn hart.

Of:

Stelling:

Zonder docent kan je niet leren.

Het idee van het formuleren van competenties voor docenten lijkt mij een heel belangrijk idee dat wat mij betreft boven aan op de prioriteitenlijst zou moeten staan. Docenten moeten bereid zijn zich te laten scholen en ze moeten in staat zijn het proces om te draaien en de student te begeleiden in zijn proces. Belangrijkste punt is dus dat ze hun fouten aan elkaar moeten durven laten zien, want als je wil dat studenten zo leren, zul je zelf het goede voorbeeld moeten geven. Geeft u bloot!

8. Conclusie

Coöperatief leren als werkvorm wordt veel toegepast; het wordt dan groepsleren genoemd. Om de waarde van partnerschap tijdens het leren te vinden en te behouden is in dit deel gekozen voor een wat kritische houding tegenover gebaande paden. Zoals met zo veel ideologieën en utopieën gebeurt, is ook coöperatief leren niet ontsnapt aan vormelijkheid en zelfs schadelijke effecten van oppervlakkig gebruik. Zo wordt coöperatief leren vaak ingezet in de hoop dat de leerlingen intensiever leren (in viertallen kan elk een kwart van de tijd aan het woord zijn). Als het leren in een kleine groep niet gepaard gaat met de ontwikkeling van sociale vaardigheden en de vorming van de groep als team, dan kan dit een zinloos en zelfs pijnlijke proces opleveren. Het lijkt een betere weg om het leren tussen leerlingen stapsgewijs te ontwikkelen, niet alleen als vaardigheid maar vooral als leerstijl en werkhouding. Uiteindelijk kan de leerling zich ontwikkelen tot een persoonlijkheid die 'aan de leerpartner leert'. In de literatuur zijn voldoende voorbeelden te vinden hoe het communicerend leren kan bijdragen aan metakennis en bewustwording van hoe je denkt, voorstellingen maakt, je geheugen traint enzovoort. Veel minder is er bekend over wat samen leren mogelijk bijdraagt aan de manier waarop eerdere ervaringen, intuïties en het zingevingsproces worden geherstructureerd. Het lijkt een uiterst boeiende aangelegenheid preciezer te formuleren of, hoe en waarom zeer moeilijk lerende kinderen kunnen profiteren van deze diepere achtergrond van coöperatief leren. En niet alleen omdat het voor zml een aanwinst oplevert, het valt te verwachten dat het een onschatbaar inzicht kan opleveren voor het leren tussen kinderen in het algemeen.

Literatuur

Anokhin, P.K. (1973). The Forming of Natural and Artificial Intelligence. *Impact of Science on Society* XXIII (3).

Anokhin, P.K. (1976). The Philosophical Importance of the Problem of Natural and Artificial Intellecets. *Soviet Studies in Philosophy* XIV (4), p. 3-27

Batelaan, P. (1998). Teacher Training for Intercultural Education: a Reflection on IAIE's Cooperative Learning in Intercultural education Project (CLIP). In: *European Journal of Intercultural Studies*, 9, Suppl.: p. S21-S34.

Billig, M. en H. Tajfel (1973). Social Categorization and Similarity in Intergroup Behavior. *European Journal of Social Psychology*, 3, p. 27-52.

Cohen, Elizabeth G. (1994). *Designing Groupwork: Strategies for the Heterogeneous Classroom*. New York: Teachers College Press.

Doise, W., G.Mugny en A.Perret-Clermont (1976). Social Interaction and Cognitive Development: Further Evidence. In: *European Journal of Social Psychology*, 6, p. 245-247.

Doise, W., G.Mugny en A.Perret-Clermont (1976). Social Interaction and Cognitive Development: Further Evidence. In: *European Journal of Social Psychology*, 6, p. 245-247.

Egan, K. (1986). *Teaching as Story Telling: An Alternative Approach to Teaching and Curriculum in the Elementary School*. viii, p. 124.

Goudena, P. en E.Elbers (1997). De sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling van het kind. Hoofdstuk 3 in: *Visies en Disciplines in onderwijs en opvoeding*. Red. A.M. Versloot, Utrecht: Lemma Uitgeverij.

Guardini, R. (1994). *Letters from Lake Como. Explorations in Technology and the Human Race*. Michigan: Eedermans.

Harris, J.R. en R.M.Liebert (1991). *The Child: A Contemporary View of Development* (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Harris, M.J., R.Milich, E.M.Corbitt, D.W.Hoover en M.Brady (1992). Self-fulfilling Effects of Stigmatizing Information on Children's Social Interactions. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, p. 41-50.
<http://www.apa.org/journals/rev/rev1023458.html#c110>

- Harviainen T., M.Hassinen, P.Kommers, en E.Sutinen (2001). Woven Stories: Collaboratively Authoring Micro Worlds via the Internet. In: *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*. ISSN 0957-4344. Vol. 9, nr. 2/3/4, p. 328-341.
- Johnson, D.W. en H.Johnson (1991). *Learning Together and Alone: Cooperation, Competition, and Individualization* (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Leontjev, A. (1978). *Activity, Consciousness and Personality*. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.
- Leontjev, A. (1981): *Problems of the Development of Mind*. Moscow: Progress Publishers.
- Minsky, M. (1987). *The Society of Mind*. New York: Simon and Schuster.
- Montagu, A. (1965). *The Human Revolution*. Cleveland: World Publishing.
- Nardi, B., Ed. (1996). *Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Nijhof, W.J. en P.A.M.Kommers (1984). Cognitive Controversy during Cooperation in Heterogeneous Groups. Chapter 5 in: *Learning to Cooperate, Cooperation to Learn*, p. 125-145. Ed. Slavin, R., Sharan, S., Kagan, S., Lazarowitz, Webb, C., Schmuck, R.: New York: Plenum Press. ISBN 0-306-41772-3.
- Rose, M. (2001). The Working Life of a Waitress. In: *Mind, Culture, and Activity*, 8 (1), p. 3-27. <http://erlbaum.com/Journals/journals/MCA/mca.htm>
- Salomon, G. (1993). No Distribution without Individual's Cognition: A Dynamic Interactional View. In: Salomon, G. (Ed.). *Distributed Cognitions—Psychological and Educational Considerations* (p. 111-138). Cambridge, UK; New York; Melbourne: Cambridge University Press.
- Sapon-Shevin, M. en N.Schniedewind (1989, 1990). Selling Cooperative Learning without Selling it Short. *Educational Leadership*, 47 (4), p. 63-65.
- Slavin, R. (1980). *Cooperative Learning: what Research says to the Teacher*. Baltimore, MD: Center for Social Organization of Schools.
- Sullivan, H.S.(1953). *The Interpersonal Theory of Psychiatry*. New York: Norton Publishers.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind and Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press.