

University of Groningen

De bouwstenen van stapsgewijs onderwijs

Oenema-Mostert, Ineke

Published in:

Stapsgewijs onderwijs: het kind centraal!

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2018

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Oenema-Mostert, I. (2018). De bouwstenen van stapsgewijs onderwijs: spelen, ontwikkelen en leren. In C. E. Oenema-Mostert, H. Janssens, G. Woltjer, & P. van de Kraats-Hop (editors), *Stapsgewijs onderwijs: het kind centraal!: Visie op onderwijs aan 3-7 jarigen* (1 redactie, blz. 15-51). Noordhoff Uitgevers.

Copyright

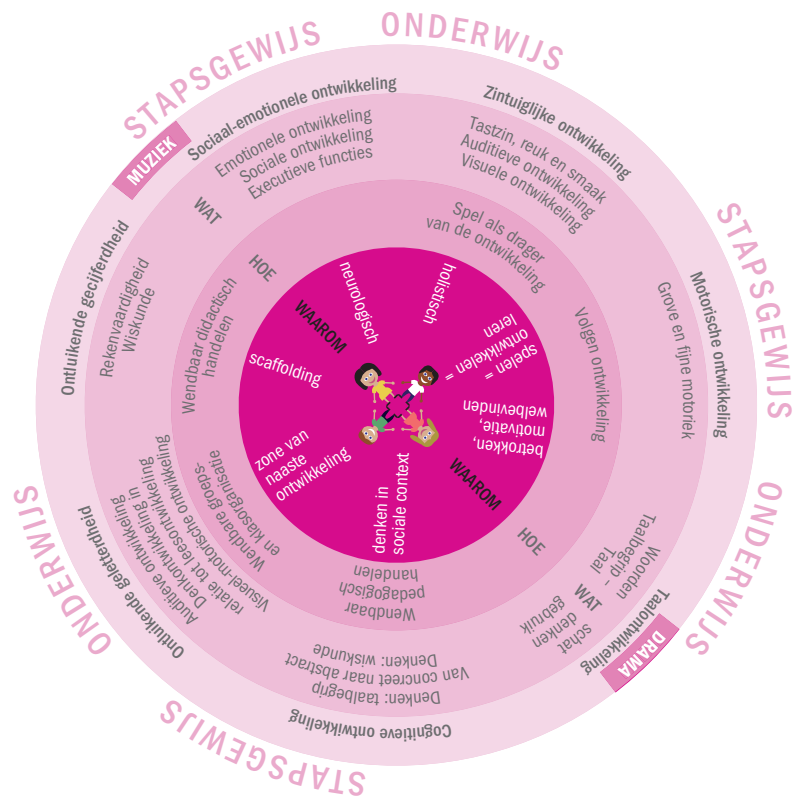
Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



Jonge kinderen ontdekken de wereld spelenderwijs, al experimenterend, al onderzoekend. Dit vraagt van jou als leerkracht dat jij afstemt op de stappen in de ontwikkeling van de kinderen. Dat jij afstemt op het gevoel van relatie, autonomie en competentie. Alleen zo houdt jij de kinderen gemotiveerd om samen met jou het grote avontuur van ontwikkeling en leren in het onderwijs aan te gaan en vol te houden. In deel 1 vind je de argumenten om het beredeneerde aanbod te onderbouwen aan de hand van de bouwstenen en de visie op de ontwikkeling van jonge kinderen (hoofdstuk 1). In hoofdstuk 2 bespreken we de ontwikkeling van kinderen van 0-7 jaar, hoe zij leren en brengen we de ontwikkeling in beeld aan de hand van ontwikkelingsleerlijnen en ontwikkelingsdoelen.



1

De bouwstenen van stapsgewijs onderwijs: spelen, ontwikkelen en leren

Auteur: Ineke Oenema-Mostert

- 1.1 Stapsgewijs onderwijs: spelen, ontwikkelen en leren
- 1.2 Stapsgewijs onderwijs: theoretisch kader
- 1.3 Stapsgewijs onderwijs: de zeven bouwstenen
 - 1.3.1 Bouwsteen 1 Neurologisch perspectief
 - 1.3.2 Bouwsteen 2 Holistisch perspectief
 - 1.3.3 Bouwsteen 3 Ontdekken, onderzoeken, ontwikkelen
 - 1.3.4 Bouwsteen 4 Betrokkenheid, motivatie en welbevinden
 - 1.3.5 Bouwsteen 5 Structurerend denken
 - 1.3.6 Bouwsteen 6 Zone van de naaste ontwikkeling
 - 1.3.7 Bouwsteen 7 *Scaffolding*
- 1.4 De rol van de leerkracht
 - 1.4.1 Veiligheid en geborgenheid
 - 1.4.2 Dynamiek jonge kind
 - 1.4.3 Observeren, registreren en beredeneerd aanbod
 - 1.4.4 Kennis van groeps- en klasorganisatie
 - 1.4.5 Didactische kennis
 - 1.4.6 Reflectie
- 1.5 De ontwikkel- en leeromgeving

1.1 Stapsgewijs onderwijs: spelen, ontwikkelen en leren

Welke meester of juf kunnen wij ons nog goed herinneren? De leerkracht die begreep wat j bedoelde, bij wie je je veilig voelde en die zag waar jij goed in was. Maar ook de leerkracht die wist wat jij nog wat moeilijk vond en die jou kon helpen op de manier die bij jou en andere kinderen paste. De leerkracht die telkens weer iets nieuws en interessants kon vertellen en die enthousiast was.

De leerkracht die deze ervaring en deskundigheid heeft, heeft in zijn denkstelsel de ontwikkelingsleerlijnen goed opgeslagen en kan zo afstemmen op de stappen die een kind in zijn ontwikkeling nodig heeft om uit te groeien tot een persoon. Opgroeien tot een persoon is iemand worden die zijn mogelijkheden kan gebruiken en deze zo gebruikt dat ook de ander en de wereld er beter van wordt. Ons baserend op de *Self-Determination Theory* (SDT) onderscheiden we hierbij drie psychologische basisbehoeften die een belangrijke rol spelen bij de intrinsieke en extrinsieke motivatie van kinderen in het onderwijs (Ryan & Deci, 2008):

- het gevoel van relatie (het gevoel van verbondenheid en zich gewaardeerd en gerespecteerd voelen)
- het gevoel van autonomie (je kunt invloed uitoefenen op wat je doet)
- het gevoel van competentie (weten dat je het kunt)

De zelfdeterminatietheorie gaat ervan uit dat elke persoon op zijn eigen manier een sterke behoefte heeft de wereld te verkennen en te begrijpen. Deze houding leidt tot interesse, leergierigheid en ontwikkeling. Er groeit dan een persoon op die ondanks allerlei veranderende situaties zijn eigen besluiten kan nemen die passen bij de omstandigheden en die recht doen aan zijn gevoel van eigenwaarde: zelfverantwoordelijke zelfbepaling (Langeveld, 1974).

Hoe kunnen wij vanuit deze visie er zeker van zijn dat elk (jong) kind in het onderwijs gelijkwaardige en passende kansen krijgt voor de ontwikkeling van alle aspecten van de totale persoon op weg naar zelfverantwoordelijke zelfbepaling? Bij de beantwoording van deze praktijkvraag lijken vaak dilemma's in het onderwijs aan jonge kinderen te ontstaan:

- Moet de nadruk liggen op zelfstandig spel of op gestuurde leeractiviteiten?
- Leidt de interesse van het jonge kind de activiteit of wordt al van tevoren vastgelegd op welke manier de activiteit zal verlopen?
- Wordt de nadruk gelegd op de brede ontwikkeling van de totale persoon of wordt het accent op de instrumentele vaardigheden (bijvoorbeeld lezen en schrijven) gelegd?
- Wordt de totale ontwikkeling beïnvloed of worden concrete doelstellingen gesteld?

De praktijk leert in onze optiek dat dit geen tegenstellingen zijn, maar componenten die elkaar aanvullen en die voorwaarden scheppen voor gemotiveerd leren en ontwikkelen, zodat elk kind de kans krijgt om zijn mogelijkheden te ontwikkelen.

Dit leidt tot de vraag: Hoe kunnen wij onderwijs zo goed mogelijk afstemmen op de ontwikkeling en het leren van jonge kinderen?

Self-Determination Theory

Drie psychologische basisbehoeften

Zelfverantwoordelijke zelfbepaling

Gelijkwaardige en passende kansen

De noodzaak tot een verfijning van het onderwijs aan jonge kinderen komt voort uit het inzicht dat er grote variatie in de ontwikkeling van diverse vaardigheden te zien is: de bandbreedte van de ontwikkeling.

Sommige kinderen praten nog in kromme zinnen als ze in groep 1 van de basisschool komen, andere vertellen al vlot een heel verhaal. Het ene kind tekent een koppoter, het andere tekent al hoofd – lijf – romp, het ene kind krast het hele papier vol, het andere tekent al herkenbare dingen als een huis en een zon. Het ene kind van vijf is al uit zichzelf bezig met letters en cijfers, het andere kijkt er nog niet naar om.

Niet ieder kind ontwikkelt zich precies volgens een bepaald vast schema (Shapiro, 1987). We houden weliswaar een ‘gemiddelde ontwikkelingsleeftijd’ aan, maar we weten inmiddels dat er een grote spreiding is in het tempo van ontwikkeling. Dit heeft te maken met factoren als aanleg, karakter, hersenontwikkeling en ook omgevingsinvloeden. Daarom is wel opmerkelijk dat er in sterk toenemende mate vanaf het moment dat het kind op de basisschool komt, vanuit een ‘vaststaand en gemiddeld ontwikkelingschema’ wordt gewerkt.

Op basis van inzichten in de ontwikkeling van de hersenen hebben onderzoekers kunnen vaststellen dat het geen zin heeft om met scholing en training van bepaalde vaardigheden te beginnen (bijvoorbeeld lezen en schrijven) als het neurale systeem daar nog niet aan toe is, daar nog niet rijp voor is. De niet-gelijkmatige ontwikkeling van de hersenschors heeft dus directe consequenties voor opvoeding en scholing (Dinteren, 2014). In paragraaf 1.2 gaan we hier uitgebreid op in. Nadruk op het vroeg leren van alleen cognitieve vaardigheden blijkt een negatief effect te hebben op de ontwikkeling van het kind (Marcon, 2014). De basis is niet dat een kind al op heel jonge leeftijd leert lezen, maar dat het naast maximale ontplooiing van de eigen persoonlijkheid alle vaardigheden voor sociaal-emotionele stabiliteit ontwikkelt en de eigen persoonlijkheid maximaal ontplooit. Nu richt het onderwijs zich vanaf het vroegste moment vooral op het latere schoolsucces en wordt voorbijgegaan aan de eigen ontwikkeling van kinderen (Goorhuis, 2012). Ook uit andere hoeken komt het geluid dat in de toekomst aandacht voor de brede ontwikkeling van kinderen noodzakelijk is en een opdracht van het onderwijs (Onderwijsraad, 2010).

TUSSENVRAAG 1.1

Heeft het zin om met de hele klas tegelijk te oefenen met het aanleren van letters?

Jonge kinderen ontdekken de wereld spelenderwijs omdat ze uitgedaagd worden door wat er in hun heel nabije omgeving te ontdekken valt. Het onderwijs aan het jonge kind tot 7 jaar heeft een eigen opdracht (Goorhuis & Immelman, 2010), waarbij de kleuterfase gezien wordt als een ontwikkelingsstadium, dat betekenis heeft in zichzelf.

Zo bouwen ze structuren waardoor de wereld voor hen overzichtelijk en begrijpelijk wordt: met zand kun je spelen en mooie dingen bouwen, samen met water kan er van alles bedacht en gebouwd worden, maar zand om te eten is niet lekker. Zo ontwikkelen kinderen zich en leren ze. Bij jonge kinderen gaat dit vaak sprongsgewijs, een stapje verder, soms twee stapjes terug

**Bandbreedte
ontwikkeling**

**Spreiding in
tempo en
ontwikkeling**

**Niet-gelijkmatige
ontwikkeling
hersenschors**

**Maximale
ontplooiing eigen
persoonlijkheid**

T 1.1

**Spelenderwijs en
stapsgewijs
ontwikkelen**

om dan weer drie stappen verder in de ontwikkeling 'uit te komen'. Ontwikkeling ontstaat ook door *trial and error*, proberenderwijs. Door ervaring leren jonge kinderen dat als je een toren wilt bouwen het grootste blok aan de onderkant van de toren moet komen, anders valt het bouwwerk om. Langzamerhand, omdat jonge kinderen zich steeds beter kunnen concentreren, steeds beter kunnen onthouden, steeds beter gaan begrijpen dat ze niet het middelpunt van de wereld zijn, verandert de ontwikkeling van incidenteel naar intentioneel leren en het leren van incidenteel naar intentioneel (Robye & Riggins, 2016). Vanaf 7 jaar is een kind steeds beter in staat om iets te leren met een duidelijke leerintentie: het kan zichzelf de opdracht geven 'dat wil ik gaan leren' en vanaf die leeftijd kan de leerkracht een vaardigheid opdelen in deelvaardigheden die vervolgens geleerd worden. Tot 7 jaar leert het kind aan de hand van spel, iets maken, het voorbeeld van volwassenen. Het gaat om leren als gevolg van andere activiteiten en niet om bewuste leeractiviteiten. Naarmate kinderen ouder worden gaan ze steeds meer op weg naar het intentioneel leren.

Onderwijs aan het jonge kind zou dus uit moeten gaan van een holistisch perspectief op ontwikkeling. Daarbij wordt de ontwikkeling beschouwd vanuit de samenhang tussen de verschillende ontwikkelingsdomeinen, het eigen tempo en de variabiliteit in de ontwikkeling, geleid door de opbouw van het neurologische netwerk. Spelen is daarin de drager van de ontwikkeling.

Er is dus alle reden het onderwijs aan (jonge) kinderen zo in te richten dat het gemotiveerde kind centraal staat en dat het afgestemd is op de stappen die nodig zijn voor de ontwikkeling en het leren van jonge kinderen in het onderwijs: *stapsgewijs onderwijs*.

Op basis van de ontwikkeling die we hiervoor schetsen, hebben we de volgende uitgangspunten geformuleerd met betrekking tot stapsgewijs onderwijs:

- De ontwikkeling van jonge kinderen laat variabiliteit zien: jonge kinderen ontwikkelen zich in een eigen tempo dat aansluit bij de neurologische ontwikkeling van dat kind. Het kind laat op verschillende momenten, in verschillende situaties, vaardigheden wel en niet zien. De ontwikkeling van jonge kinderen wordt geleid door de opbouw van het neurologische netwerk.
- De ontwikkeling van jonge kinderen laat wordt beschouwd vanuit de samenhang tussen de verschillende ontwikkelingsdomeinen. Taal ontwikkelt zich door vertellen, verhalen en door met elkaar te spelen. Door met elkaar te spelen ontplooit de sociaal-emotionele ontwikkeling, maar ook de motoriek. De ontwikkelingsdomeinen ontwikkelen zich niet los van elkaar. Bijvoorbeeld 'Taal is niet los verkrijgbaar' (Goorhuis, 2012, p. 27), maar ontwikkelt zich in samenhang met de andere ontwikkelingsdomeinen. Het kind ontwikkelt taal in relatie tot de omgeving door het vertellen, het zingen van liedjes, enzovoort. Taal geeft ook de basis aan van bijvoorbeeld rekenen, 'Pak jij eens het boek dat daar op tafel ligt'. Deze vraag gaat ook over de ontwikkeling van zelfredzaamheid en de sociaal-emotionele ontwikkeling (reageren op verzoek). Door het boek van de tafel te pakken ontwikkelt de motoriek zich ook.
- De opdracht aan de leerkracht jonge kind is af te stemmen op de ontwikkeling en het leren van het jonge kind.

TUSSENVRAAG 1.2

Wat is de essentie van stapsgewijs onderwijs?

Van incidenteel naar intentioneel leren

Holistisch perspectief op ontwikkeling

Variabiliteit

Opbouw neurologisch netwerk

Samenhang ontwikkelingsdomeinen

Afstemmen op ontwikkeling

1.2 Stapsgewijs onderwijs: theoretisch kader

Het denken over en het bespreken van de ontwikkeling en het leren van jonge kinderen is natuurlijk geen vrijblijvende discussie. We denken daarover na om die informatie vervolgens te kunnen gebruiken om het kind zo goed mogelijk te laten opgroeien. Maar wat is zo goed mogelijk? In paragraaf 1.1 hebben we al laten zien dat de opvattingen daarover in de tijd, maar ook tussen mensen, flink uit elkaar kunnen lopen. Hoe richten we ons onderwijs in? Aanbodergericht? Vanuit de ontwikkeling van het kind? Er blijken telkens verschillen te zijn over hoe dit dan zou moeten.

Kindgericht onderwijs verscheen als begrip voor het eerst in de werken van Fröbel (1778). Het denken en de discussies gaan dan om de interesses van het kind en de rol van de leerkracht in het kindgerichte onderwijs (Tzuo, 2007).

Kindgericht
onderwijs

In 2015 stelt de onderwijsraad (*Achtergrondnotitie Het jonge kind*):

'Er is altijd belangstelling, zowel maatschappelijk, politiek als wetenschappelijk, voor het welzijn van het jonge kind. Er is grote consensus over de opvatting dat investeringen in de eerste levensjaren van een kind cruciaal zijn voor de verdere ontwikkeling. In de discussie wordt vaak verwezen naar de bevindingen van neurowetenschappers, onderwijs economen en onderwijskundigen. Nobelprijswinnaar Heckman (2006) wijst naar de investeringen in het jonge kind, die zich in de verdere levensloop zevenvoudig zouden uitbetalen. Neurowetenschappers stellen dat de eerste levensjaren van cruciaal belang zijn voor de ontwikkeling van de hersenen. Onderwijskundigen laten veelvuldig zien dat jonge kinderen in een stimulerende omgeving met taal, lezen en beeldende vorming een voorsprong hebben op kinderen die daarvan verstoken zijn.'

Er is dus overeenstemming over het belang van goed onderwijs aan het jonge kind. Maar dan lopen de opvattingen uiteen, zoals we in de inleiding al aangegeven hebben. Want hoe richten we dat stapsgewijs onderwijs dan in, wat is een stimulerende omgeving?

Goed onderwijs
aan jonge kind

VOORBEELD 1.1

Situatie 1

De kinderen van groep 1 (15 kinderen) zitten in een kring. Je hebt tellen als doel genomen. Je begint als volgt: je vertelt dat wij vandaag tot 20 tellen. Dit doel is vastgesteld in het thema 'Herfst'. In de klas zitten Soufian en Marte. Ze zitten nog maar twee maanden op school. Het zijn lieve, vrolijke kinderen. In de klas zitten ook Cees en Casper. Ze zitten ruim 8 maanden op school en ontwikkelen zich vlot.

Je legt 20 kastanjes op een tafeltje en vraagt Cees om die kastanjes één voor één te tellen. Dat doet hij met gemak. Hij heeft dit al veel vaker gedaan. Je vraagt het ook aan een paar andere kinderen. Sommigen doen het goed en anderen nog niet.

Op een gegeven moment vraag jij aan alle kinderen om te tellen tot 20. Soufian en Marte en nog een paar andere kinderen doen niet meer mee. Je neemt hen later apart om tellen te oefenen.

Situatie 2

De kinderen van groep 1 (15 kinderen) zitten in een kring. Je hebt tellen als doel genomen. Je begint als volgt: je vertelt dat het vandaag gaat over tellen. Tijdens de – korte! – uitleg laat je telkens een kind ergens naartoe gaan en vraagt het hardop te tellen hoeveel kastanjes er op de herfsttafel liggen. Je hebt voor de verschillende kinderen doelen gesteld:

- 1 Soufian en Marte hebben als doel tellen 1-5.
- 2 De rest 1-10.
- 3 Cees en Casper moeten terugtellen.

Tijdens de korte uitleg vraag je de kinderen met zijn allen hardop te tellen. Je kijkt of Soufian en Marte ook al meetellen bij 1-10. Daarna vraag je aan Casper en Cees om terug te tellen van 5 naar 1. Je vraagt wie het ook wil proberen. Sommigen doen mee en anderen nog niet. De kinderen die wel meedoen zijn toe aan de volgende stap. Na afloop ben je tevreden. Je hebt gezien dat de doelen die jij gesteld hebt op basis van de ontwikkeling van het kind gehaald zijn. Je hebt zelfs gezien dat sommige kinderen ook de volgende stap al (bijna) kunnen nemen. Die kinderen deden al mee met het hoger gestelde doel.

Lees voorbeeld 1.1 nog eens goed. Wat is nu eigenlijk het verschil? In beide situaties is sprake van het stellen van een doel.

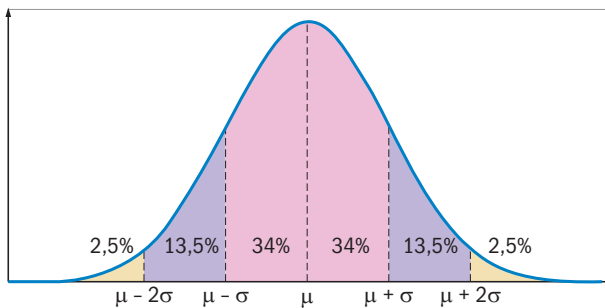
**Ontwikkelingsverloop
uitgangspunt**

Het verschil is dat in situatie 2 de doelen passen bij de ontwikkeling en de belangstelling van het kind.

**Wezenskenmerken en belangen
kind**

Uitgangspunt is dus het ontwikkelingsverloop van het kind, waarbij we rekening houden met de wezenskenmerken en de belangen van het kind: systeemdenken tegenover denken vanuit het kind.

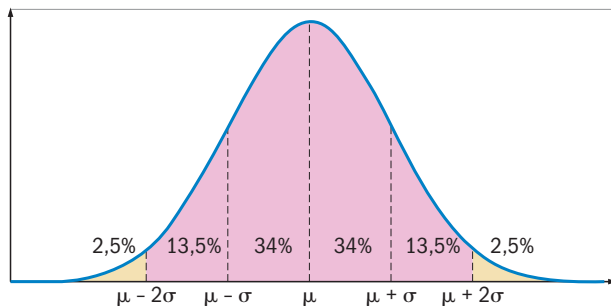
Het onderwijs aan het jonge kind wordt steeds vaker ingericht op basis van methoden, of voorlopers van methoden die in groep 3 en hoger gebruikt worden. Maar bij een methode is de gemiddelde ontwikkeling van jonge kinderen de maatvoering. Maar er bestaan geen ‘gemiddelde’ kinderen. Kijk eens naar figuur 1.1. Deze figuur (curve van Gauss) geeft weer wat we noemen een normaalverdeling van de doorsneebevolking.



FIGUUR 1.1 Normalverdeling

Het ‘gemiddelde’ kind bevindt zich in het roze gebied. Daarbuiten heb je niet meer met een gemiddelde te maken. Maar dat is maar 68% van alle

kinderen! Wat doen we met die andere kinderen, die 32%? Er bestaat een toenemende tendens om van die kinderen te zeggen dat ze te veel afwijken van het gemiddelde en dat ze dan een achterstand hebben. Het gevolg voor het onderwijs is dat deze kinderen extra oefening moeten krijgen in het achterstandsgebied en er moeten allerlei andere ingewikkelde en tijdrovende dingen gebeuren. Echter, in paragraaf 1.1 hebben we gezegd hoe groot de variatie is in de ontwikkeling van jonge kinderen. En wat nu vaak als achterstand aangeduid wordt, zijn *natuurlijke* variaties in de ontwikkeling. Als er ingespeeld wordt op die variatie, blijkt er van 'achterstand' een paar weken of één of twee maanden later geen sprake meer te zijn. De ervaren leerkracht jonge kind weet dit ook: ontwikkeling gaat sprongsgewijs, een stapje achteruit, twee stapjes vooruit, maar moeilijk voorspelbaar. Dat betekent dat alleen voor de kinderen die gerekend worden tot de laatste categorie van 2,5 % handelingsplannen gebruikt worden en dat voor de overige 95 % van de kinderen een gedifferentieerd en berekend aanbod wordt geformuleerd. Als we dit als uitgangspunt nemen, komen we tot een heel andere figuur (1.2).



FIGUUR 1.2 Normalverdeling rekening houdend met verschillen in ontwikkeling

In deze situatie is het uitgangspunt niet de methode of toets met een gemiddeld kind als maatvoering, maar het kind zelf.

Door goed de eigen ontwikkeling van het kind te volgen, zie je als leerkracht de dingen die het kind 'triggeren', waar het heel geïnteresseerd in is, waar het betrokken op is en dus gemotiveerd. Niet de methode en uitkomsten van de testen bepalen het activiteiten aanbod, maar de ontwikkeling van het kind door af te stemmen op het begingedrag. Begingedrag is af te leiden uit goed kijken naar een kind. Wat laat het kind de ene keer al wel zien, maar een andere keer nog niet? Dat bepaalt je keuze voor een aanbod dat afgestemd is op de ontwikkelingsdoelen en ontwikkelingsleerlijnen. Het proces bepaalt de kwaliteit van het onderwijs. Het gaat om het stimuleren van een brede ontwikkeling op zowel cognitief als sociaal en emotioneel, moreel, fysiek en creatief gebied.

TUSSENVRAAG 1.3

Bij stapsgewijs onderwijs staat de ontwikkeling van het kind centraal en niet een methode. Wat is volgens stapsgewijs onderwijs het bezwaar tegen werken met methoden?

Natuurlijke
variates in
ontwikkeling

Berekend
aanbod

Eigen
ontwikkeling
kind volgen

Begingedrag

T 1.3

1.3 Stapsgewijs onderwijs: de zeven bouwstenen

Stapsgewijs onderwijs is onderwijs dat afgestemd is op elk individueel kind en op de ontwikkeling van dat individuele kind in zijn totaliteit: een holistische visie.

Holistisch betekent dat niet een enkel ontwikkelingsdomein centraal staat, maar dat alle ontwikkelingsdomeinen evenveel en in samenhang gestimuleerd moeten worden. Het betekent inspelen op de dynamiek van het jonge kind, weet hebben van de variabiliteit in de ontwikkeling van jonge kinderen, van de sterke punten en de leerpunten in de ontwikkeling van een kind en deze kennis kunnen toepassen in het pedagogisch-didactisch handelen: dát is de opdracht aan de leerkracht jonge kind.

Kinderen ontwikkelen zich zo ten opzichte van zichzelf en de leerkracht bouwt steigers (*scaffolding*, Bouwsteen 7) om het volgende stapje in de ontwikkeling, de zone van de naaste ontwikkeling, te ondersteunen (zie Bouwsteen 6). Niet te moeilijk, niet te gemakkelijk, afgestemd op het begingedrag van het kind.

Dit vraagt om het inrichten van een uitnodigende, gevarieerde, krachtige leeromgeving, waarin het voor de kinderen mogelijk is om werkelijkheidsna-bij (zie Bouwsteen 3) te ontdekken, waarin de leerkracht in staat is om het betrokkenheidsniveau van het kind op het hoogste niveau te krijgen.

Bouwstenen stapsgewijs onderwijs

Daarmee komen we tot zeven bouwstenen die het fundament van stapsgewijs onderwijs vormen.

- 1 Ontwikkeling en leren van jonge kinderen: neurologisch perspectief
- 2 Holistisch perspectief op ontwikkeling
- 3 Ontdekken, onderzoeken, ontwikkelen
- 4 Betrokkenheid, motivatie en welbevinden
- 5 Structurerend denken
- 6 Zone van de naaste ontwikkeling
- 7 *Scaffolding*

We bespreken deze bouwstenen in de volgende paragrafen om zo aan de hand van deze specifieke factoren het stapsgewijs onderwijs aan jonge kinderen te onderbouwen.

1.3.1 Bouwsteen 1 Neurologisch perspectief

Hoewel de mens geboren wordt met een hoog ontwikkeld centraal zenuwstelsel, is hij niet afgestemd op zijn natuurlijke omgeving. Om op te groeien tot een volwassene moeten de hersenen een enorme ontwikkeling doormaken. Door de huidige mogelijkheden in hersenonderzoek weten we dat in een stimulerende omgeving de neurologische verbindingen in een kinderhoofd zich rijker vertakken en breder uitwaaiëren dan we tot nu toe veronderstelden. In paragraaf 1.1 hebben we gesteld dat de ontwikkeling van jonge kinderen wordt geleid door de opbouw van het neurologische netwerk en dat we het onderwijs aan het jonge kind moeten afstemmen op die ontwikkeling. Dit is dan ook de eerste bouwsteen.

Neurologische verbindingen

BOUWSTEEN 1 NEUROLOGISCH PERSPECTIEF

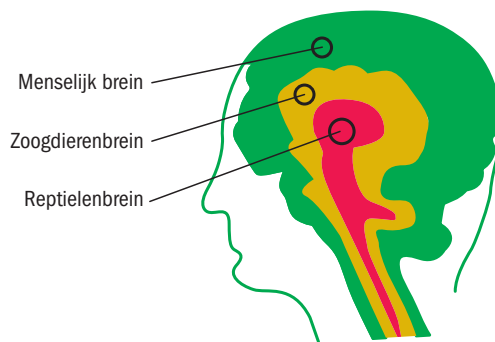
Het onderwijs aan het jonge kind baseert zich op het uitgangspunt dat het ontwikkelen en leren van het jonge kind wordt geleid door de opbouw van hun neurologische netwerk.

Als we de ontwikkeling van het brein volgen, wordt het waarom van deze uitgangspunten duidelijk. Bij de geboorte zijn de hersenen nog niet af. Hersenen ontwikkelen zich tot ongeveer het vijftiende levensjaar. De ontwikkeling begint al voor de geboorte en gaat tot de leeftijd van drie jaar heel erg snel. Tot de leeftijd van zo'n zes jaar gaat het iets langzamer, maar nog steeds snel. Tot de pubertijd is het dan wat minder onstuimig, maar de pubertijd is weer een heftige periode wat betreft de ontwikkeling van het brein. Het brein ontwikkelt zich in fasen, in een evolutionaire volgorde (Van Dinteren, 2014).

Er is een noodzakelijke volgorde van ontwikkeling (Scherder, 2017, figuur 1.3).

**Ontwikkeling
brein**

**Noodzakelijke
volgorde
ontwikkeling**



FIGUUR 1.3 Het brein

Het brein bestaat uit drie delen, die elkaar evolutionair opvolgen: het reptielenbrein, het zoogdierenbrein en de neocortex. Het is van belang dit goed tot je door te laten dringen, omdat deze volgorde van ontwikkeling ons behoorlijk in de weg kan zitten als we nieuwe dingen moeten leren (Van Dinteren, 2014). Vanuit het reptielenbrein is onze primaire reactie het zoeken naar lichamelijke veiligheid. Dit is dan ook een eerste vereiste voor het leren. Ook is het belangrijk dat er geen emotionele blokkades zijn, want die kunnen (sterk) belemmerend werken. Denk maar aan faalangst. Positieve emoties kunnen een gunstig effect hebben. We hebben het dan over het zoogdierenbrein (zie ook hoofdstuk 5 en 8 voor het belang van een omgeving waar het kind zich fysiek en sociaal-emotioneel veilig kan voelen). Het meest recente deel van onze hersens is de neocortex. Hier bevinden zich de hogere functies, zoals organiseren, plannen, redeneren, abstract denken, taal.

**Lichamelijke
veiligheid**

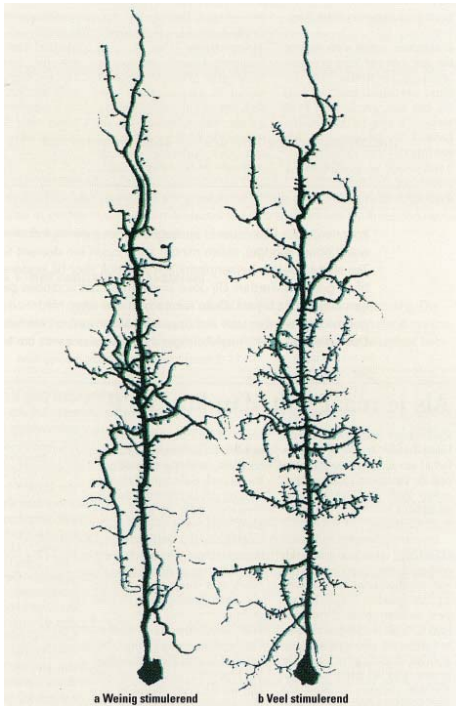
Hersencellen ofwel neuronen vormen de basis van de ontwikkeling van ons brein. De neuronen gaan samenwerken om de taak waarvoor ze geschikt

Neuronen →
verbindingen →
netwerken

zijn uit te kunnen voeren. Dat doen ze door verbindingen aan te gaan met andere neuronenv die voor dezelfde taak geschikt zijn. Zo ontstaan er netwerken. Of, als het ingewikkelder wordt, door verbindingen aan te gaan met verwante netwerken. Een voorbeeld hiervan is schrijven. Om te leren schrijven werken er wel zo'n acht verbanden samen om die taak uit te voeren (Gazzaniga, 2000).

Er worden veel, heel veel verbindingen aangegaan. Geleidelijk ontstaat er een hele 'infrastructuur' van netwerken die het leren mogelijk maakt, van zowel kennis als zodanig als vaardigheden (Sitskoorn, 2006). Onderzoekers gaan ervan uit dat de aangelegde netwerken ook door omgevingsstimuli geactiveerd moeten worden om te blijven voortbestaan en zich verder te ontwikkelen. Zie figuur 1.4.

Effect
stimulerende
omgeving



FIGUUR 1.4 Effect van een minder en een meer stimulerende omgeving (Bron: Alblas, 2008)

Het verder ontwikkelen van netwerken kan op alle leeftijden nog, maar er zijn gevoelige perioden voor een gemakkelijke aanleg van specifieke netwerken. Deze ontwikkeling van de hersengebieden gebeurt niet gelijkmatig, maar volgens een hiërarchisch patroon. Als eerste ontwikkelen zich de primaire sensorische gebieden: kijken, luisteren, voelen, proeven. Na de primaire sensorische gebieden ontwikkelen zich de motorische gebieden, de taalgebieden en de associatiegebieden. Deze laatste zijn nodig voor de integratie van onder meer kijken, luisteren, taal en motoriek. Dan kan het kind leren lezen, rekenen en schrijven, zwemmen. Als laatste ontwikkelen zich de prefrontale gebieden die met motivatie, oordeelsvermogen en redeneren te maken hebben.

Ontwikkeling
hersengebieden

TUSSENVRAAG 1.4

Beschrijf met behulp van **Bouwsteen 1** uit deze paragraaf het belang van een stimulerende omgeving.

T 1.4

In de ontwikkeling van het brein tot en met 6 jaar onderscheiden we verschillende fasen: de babyfase, de dreumesfase, de peutertijd, de kleutertijd en de fase van het jonge schoolkind (Van der Grift, 2015). In de babyfase ontstaat de basis van hechting, belangrijk voor de emotionele en sociale ontwikkeling. Hechting vormt de basis voor een gevoel van veiligheid. Voelen we ons niet veilig, dan komt het oudste deel van onze hersenen in actie: het reptielenbrein. Dit is verantwoordelijk voor onze primaire reacties als er gevaar dreigt: vechten, vluchten of bevriezen.

**Fasen
ontwikkeling
brein**

De ontwikkeling in de babyfase gaat ook wat betreft de motoriek en taal door, maar bij de dreumes zie je een eerste vermogen om – simpele – regels en patronen te herkennen. En als hij zijn best doet, kan hij even iets uitstellen of ergens van afblijven. Dit laatste – impulscontrole – is erg belangrijk (zie ook subparagraaf 2.1.4). In deze fase blijft echter de innerlijke drang om te doen wat het brein hem ingeeft overheersend. Er is een sterke informatiebehoefte en via de zintuigen ‘verzamelt’ het kind alle mogelijke ervaringen, nodig om functies in het brein te ‘ontsteken’ (Van der Grift, 2015). De samenwerking tussen de verschillende gebieden van het brein is vaak nog gebrekkig. Zo kan een dreumes nog geen afstanden inschatten, maar begrijpt hij al veel dingen, weet bijvoorbeeld wat er bedoeld wordt met het woordje ‘nee’, en kan zonder woorden ook al heel goed aangegeven wat het wel of niet wil: passief taalbegrip.

**Babyfase: begin
impulscontrole**

**Dreumes:
gebrekkige
samenwerking
brein**

In de peutertijd gaan vooral de motoriek en de spraak-taalontwikkeling als het ware in de versnelling. Het geheugen houdt al kort ervaringen vast. Nog steeds wordt de ontwikkeling vooral van binnenuit door ‘ontwikkeldrang’ gestuurd en staat ervarend leren via de zintuigen en de motoriek in de ontwikkeling van de peuter centraal. Deze ontwikkeldrang wordt zichtbaar in een grote bewegingsdrang. De peuter wil overal op af, gretig om te ontdekken en te ervaren. Het verschil met de dreumes is dat de wereld langzaam begrijpelijk wordt en er daarmee ‘sturing’ ontstaat. In het leven van het jonge kind spelen de ouders en verzorgers een belangrijke rol in die sturing. Gelet op de mogelijkheden van het kind zorgen zij ervoor dat het kind niet verdrinkt in alle prikkels. Ze geven structuur en grenzen aan waardoor het kind ervaart dat niet alles direct kan en mag. Ze leiden het gedrag van het kind in goede banen. Dit zorgt ervoor dat de ontwikkelingsdrang van het kind steeds gericht wordt en dat het kind in toenemende mate zelf sturing kan geven aan zijn eigen handelen.

Ontwikkeldrang

**Peuter: ervarend
leren**

In de kleutertijd zien we dat functies steeds meer gaan samenwerken. De zintuiglijke waarneming verloopt inmiddels vlot, waardoor dingen en gebeurtenissen het kind bekend voorkomen en het ook afwijkingen opmerkt. Het gaat patronen herkennen. Ook is er groei merkbaar wat betreft geheugen en zelfbewustzijn. Daardoor kan het een begin maken met begrijpen van onzichtbare zaken, zoals gevoel en denken.

Kleutertijd

**Kleuter:
samenwerken
functies**

De zelfbeheersing / impulscontrole / zelfregulatie (paragraaf 8.1) verbetert sterk in deze periode. De kleuter is beter in staat het waarom van het uitstellen van een behoefte te begrijpen en kan daardoor ook beter het erbij horende gedrag vertonen.

Zelfregulatie

Jong schoolkind**Opruiming
neurologische
verbindingen**

In deze hele periode ontwikkelt en leert het kind vooral door zintuiglijke ervaringen, verbonden met de motoriek: voelen, proeven, aanraken, zien dat een stapel blokken in elkaar valt als je er een duw tegen geeft.

Waar in de peuter- en kleutertijd vooral sprake is van een groei van talloze synaptische verbindingen en netwerken, vindt er in de breinfuncties van het jonge schoolkind als het ware opruiming plaats.

Minder nuttige verbindingen gaan eruit. In deze fase is het kind niet meer afhankelijk van leren door ervaringen, maar kan leren door inprenten, oefenen en denkend leren.

VOORBEELD 1.2

Je neemt een lang smal glas, gevuld met water en een kleiner breed glas. Het water giet je van het smalle glas in het andere. Een kleuter begrijpt niet hoe het kan dat er nu minder water in lijkt te zitten. Waar is het opeens gebleven? Het jonge schoolkind is – doorgaans – in staat al nadenkend tot een verklaring te komen.

**Plasticiteit
hersenen**

Breinetwetenschappers laten zien dat de menselijke hersenen zich ontwikkelen en de mogelijkheid hebben te leren, creëren en participeren. In dit verband is het begrip plasticiteit van belang. Het proces van nieuwe verbindingen leggen in het brein blijft tot op hoge leeftijd doorgaan (Van Dinteren, 2014). Dit houdt in dat we kunnen blijven leren en dat we niet vast hoeven blijven zitten in eenmaal geleerde patronen!

Het brein is kwetsbaar tijdens de jonge kinderjaren. Een toenemend aantal studies (Sajaniemi e.a., 2011) geeft aan dat hersenontwikkeling in hoge mate afhankelijk is van interactie met de beschermende omgeving, een omgeving waarin eisen aan het kind gesteld worden die passen bij zijn ontwikkeling.

VOORBEELD 1.3

Kijk eens naar deze foto. Een groepje kinderen is aan het spelen met constructiemateriaal. Er wordt overlegd wat er gebouwd gaat worden en hoe het gebouwd gaat worden. Er wordt naar elkaar geluisterd, dingen uitgeprobeerd en opnieuw begonnen met bouwen als het bouwwerk omvalt. Wat er om dit groepje heen gebeurt, dat merken ze niet. Ze hebben alleen aandacht voor wat op de speelmat gebeurt. Ze ontdekken mogelijkheden en zien ook de grenzen van de mogelijkheden, maar laten zich daardoor niet uit het veld slaan. Ze puzzelen en bouwen door tot het bouwwerk dat ze wilden maken er staat. Helemaal trots laten ze dit aan de anderen zien.



Spelend ontwikkelen

Op deze manier ontdekken kinderen nieuwe mogelijkheden en zo worden ook nieuwe neurologische netwerken aangemaakt. Nieuwe neurologische dwarsverbanden waarin kennis wordt opgeslagen en gestructureerd ontstaan zo.

TUSSENVRAAG 1.5

Bouwsteen 1 heeft een neurologische basis. Bespreek die neurologische basis.

T 1.5

1

1.3.2 Bouwsteen 2 Holistisch perspectief

In het begin van paragraaf 1.3 hebben we gesteld dat er alle reden is om het onderwijs aan het jonge kind zo in te richten dat het afgestemd is op elk individueel kind en op de ontwikkeling van dat individuele kind in zijn totaliteit: een holistische visie. Dit is de tweede bouwsteen.

BOUWSTEEN 2 HOLISTISCH PERSPECTIEF

Stapsgewijs onderwijs gaat uit van een holistisch perspectief op ontwikkeling. Het verloop van de ontwikkeling van jonge kinderen wordt beschouwd vanuit de samenhang tussen de verschillende ontwikkelingsdomeinen, de variabiliteit in die ontwikkeling en het zich ontwikkelen in samenhang met de omgeving.

Wat houdt een holistisch perspectief in?

De ontwikkeling van jonge kinderen loopt op een aantal sporen tegelijkertijd als het gaat om de ontwikkeling van taal, zelfredzaamheid, om cognitieve, sociale-emotionele en motorische ontwikkeling. Deze sporen hebben elkaar nodig en kunnen niet los van elkaar worden gezien. Zo kan een kind alleen maar komen tot het begrip 'afstand' als het zich kan bewegen in de ruimte. En als een kind met groepsgenootjes aan het spelen is in de zandbak en ze bouwen een zandkasteel, dan zijn verschillende ontwikkelingsdomeinen betrokken bij bijvoorbeeld het verdelen van de taken (taal en sociale ontwikkeling), maar ook motoriek en zelfredzaamheid doen mee.

Samenhang
ontwikkelings-
domeinen

Tussen 4-jarigen die de basisschool binnenkomen bestaan grote verschillen op alle ontwikkelingsgebieden.

Grote verschillen
in ontwikkeling

Sommige kinderen zijn al behoorlijk zelfstandig, anderen nog helemaal niet; sommigen kunnen zich in taal al heel begrijpelijk uitdrukken, anderen zijn soms zelfs nog niet verstaanbaar. Deze verschillen hangen samen met waar het kind zich op dat moment in zijn ontwikkeling bevindt. We kunnen het ook anders zeggen: er bestaat een grote variabiliteit in de ontwikkeling van kinderen. In de voorgaande paragrafen is al aangegeven dat jonge kinderen zich snel en met sprongen kunnen ontwikkelen. Het is van tevoren moeilijk te voorspellen wat de uitkomsten van de ontwikkeling zullen zijn. Maar door zijn gedrag laat een kind zien wat het al kan, wat het soms wel, maar soms ook nog niet kan en de vaardigheden die het nog niet beheerst. Uit onderzoek (Siegler, 2002) komt naar voren dat wij voor de verschillen in ontwikkeling van jonge kinderen een aantal factoren kunnen aanwijzen.

Variabiliteit

- De plek waar een kind opgroeit: in welke cultuur groeit een kind op; wat zijn de economische mogelijkheden van het gezin oftewel de demografische verschillen.

Verschillen
ontwikkeling:

Waar groeit het
kind op?

- Invloed opvoeder**
 - Afhankelijk van de eigen ervaringen en opvattingen van de opvoeder, verschillen de ervaringen van kinderen, ontwikkelen kinderen zich verschillend en spelen en leren kinderen verschillend.
- Bandbreedte ontwikkeling**
 - De bandbreedte van de ontwikkeling blijkt binnen een groep kinderen te verschillen. Het ene kind spreekt bijvoorbeeld eerder verstaanbaar voor de omgeving dan het andere kind. 10% van de kinderen spreekt verstaanbaar voor de omgeving als ze 26 maanden zijn, 90% van de kinderen spreekt verstaanbaar voor de omgeving als ze 60 maanden oud zijn (Luinge, 2005).
- Spronggewijze ontwikkeling**
 - De ontwikkeling van jonge kinderen gaat niet volgens een rechte lijn; het kind ontwikkelt zich door sprongetjes vooruit, maar soms ook door een stapje terug. En jonge kinderen laten sprints in de ontwikkeling zien. Soms duurt het een tijdje voordat een kind een vaardigheid 'onder de knie heeft', maar soms leert een kind snel (Darrah, Van Senthilssel, & Magill-Evans, 2009).

Wisselwerking omgeving

Een holistisch perspectief op ontwikkeling betekent ook dat kinderen zich ontwikkelen in wisselwerking met de omgeving; een omgeving die afstemt op de ontwikkeling van het kind en een omgeving die weet dat het voor de ontwikkeling van het kind nodig is om alle ontwikkelingsdomeinen zich in samenhang met elkaar te laten ontwikkelen.

Met al deze factoren – ontwikkelingsdomeinen ontwikkelen zich in samenhang, variabiliteit in de ontwikkeling en ontwikkeling vindt plaats in samenhang met de omgeving – moet je als leerkracht rekening houden als het gaat om het onderwijs aan het jonge kind. Je moet het zo inrichten dat het afgestemd is op elk individueel kind en op de ontwikkeling van dat individuele kind in zijn totaliteit, om het volgen van de ontwikkeling, nagaan welke vaardigheid een kind al een beetje kan en of het al begingedrag laat zien, zodat je het beredeneerde aanbod kunt afstemmen op de ontwikkeling van het kind en activiteiten niet te gemakkelijk of moeilijk voor het kind zijn.

T 1.6

TUSSENVRAAG 1.6

Bouwsteen 2 is de holistische visie. Wat houdt dat in?

1.3.3 Bouwsteen 3 Ontdekken, onderzoeken, ontwikkelen

In subparagraaf 1.3.1 hebben we beschreven hoe in het brein allerlei netwerken ontstaan, waardoor het kind van alles kan leren. Door leren ontstaan er nieuwe verbindingen tussen neuronen en worden neurale netwerken gevormd. Voor dit leren is ervaren, experimenteren, oefenen en herhalen nodig. Daarmee komen we bij de derde bouwsteen.

BOUWSTEEN 3 ONTDEKKEN, ONDERZOEKEN, ONTWIKKELEN

Ontwikkelen = spel, ervaren, ontdekken, onderzoeken, experimenteren, oefenen = leren.

VOORBEELD 1.4

Kijk eens naar deze foto. Niet alles is zichtbaar op deze foto, behalve Henkjan – buiten beeld – zijn ook andere kinderen aan het spelen.

Soufian (4.1 jaar) zit nog maar wat in de zandbak. Hij weet niet wat hij moet doen. Hij kijkt naar de andere kinderen. Hij ziet dat Jasper (4.8 jaar) met zand gaat gooien. Hij doet dat na en gooit ook met zand. Henkjan (4.4 jaar) is rustig bezig in de zandbak. Hij gaat helemaal op in zijn eigen spel. Hij maakt met zand en water eerst torens en dan kleine balletjes. Hij telt de balletjes steeds opnieuw en doet zijn best de balletjes even groot te krijgen. Je ziet Marte (een Pools meisje, 5.1 jaar), nog maar vier maanden op school, samen met Jolly (4.8 jaar) winkeltje spelen. Ze maken gebakjes van zand. Je ziet dat Marte voortdurend Jolly napraat. Ze hebben veel plezier.



Ontdekken, onderzoeken, ontwikkelen

Casper (5.7 jaar) en Cees (5.8 jaar) zijn dikke vriendjes, al bijna direct vanaf het begin in groep 1 onafscheidelijk en ze hebben vaak ontzettende ruzie tijdens het spel. Nu ook weer. Ze spelen met de zandauto's en maken mooie wegen waarop ze steeds weer zand strooien en maken de wegen steeds langer.

Ineens gaat het mis. Casper ziet dan zijn weg korter is dan de weg van Cees. Hij pakt zand af van Cees.

Spelen in de zandbak. Er gebeurt toch eigenlijk niets in die zandbak. Het is een moment tussen het echte leren. Leren gebeurt alleen met leerdoelen en het voorbereiden van een les gericht op die leerdoelen.

Maar laten we eens goed naar de foto en het voorbeeld kijken. Waar zijn al die kinderen eigenlijk mee bezig? De een bouwt een kasteel, een ander rijdt rondjes met de kiepwagen over de rand van de zandbak; Aygul kijkt naar de kinderen in de zandbak aan het bouwen zijn; twee kinderen hebben ruzie over een schepje. Jasmijn laat telkens weer opnieuw het fijne zand door de vingers glijden. Jolly en Marte spelen winkeltje. De juf is er ook. Ze zit op de rand van de zandbak, in de zon. Maar ze zit niet zomaar in de zon, ze zit zo dat ze goed zicht op alle kinderen heeft en kijkt en observeert. Ook komt Kamil, die nog maar een week op school zit, naast haar zitten, die is nog aan het wennen en heeft vooral behoefte aan veiligheid.

Wat gebeurt hier nu in termen van ontwikkeling?

Soufian is nog bezig met het ontwikkelen van een gevoel van veiligheid. Door andere kinderen na te doen probeert hij vertrouwd te raken met de voor hem nog nieuwe situatie.

Jasper gooit met zand. Er is hem al vaak verteld dat dat niet mag. Hij houdt zich nog niet aan de regels van de klas. De leerkracht ziet wel dat er motorisch weinig mis is. Hij gooit met een mooie beweging erg ver. Jasper is zijn grenzen aan het verkennen.

Henkjan combineert motoriek met rekenen, tellen. Hij speelt erg vaak het liefst alleen. De juf merkt dit op en maakt er later een aantekening bij: 'Sociale ontwikkeling komende twee maanden in de gaten houden.'

Martes activiteiten houden onder meer verband met taalontwikkeling. Zij profiteert erg van de spraakzaamheid van Jolly. Ze praat Jolly na en voert daarbij de handeling van Jolly uit.

Jolly's bezigheden zijn vooral sociaal gericht. Ze betreft voortdurend Marte in haar spel.

Casper en Cees zijn, als je goed kijkt, bezig met ruimtelijke oriëntatie. Ze plannen de wegen op een goede manier en corrigeren deze als het niet goed past.

Jonge kinderen ontwikkelen zich in een eigen tempo en ontwikkelen zich aan de omgeving, hebben we besproken in Bouwsteen 2. Observeer eens een kind dat zich een nieuwe vaardigheid of activiteit probeert eigen te maken. Kinderen moeten de dingen zelf kunnen ontdekken, zelf kunnen vasthouden en ermee experimenteren.

Ontwikkelen, spelen en leren

Ontwikkelen, spelen en leren zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Daarmee komen we aan de vraag naar de relatie tussen spelen, ontwikkelen en leren. Dit is een onderwerp van veel discussie.

We weten op basis van Bouwsteen 1 en 2 dat er een grote variatie, breedte is in de ontwikkeling van kinderen, dat bepaalde vaardigheden pas geleerd kunnen worden als de netwerken daarvoor beschikbaar zijn – denk aan het voorbeeld van leren schrijven. Er is dan ook alle reden dat het onderwijs aan het jonge kind rekening houdt met hoe dat brein zich in die periode ontwikkelt.

Kunnen we dat nu rechtstreeks vertalen naar wat dat betekent voor de inrichting van het onderwijs? Naar wat een kind nodig heeft om zich te ontwikkelen? Of beter gesteld, wat kinderen nodig hebben om zich te ontwikkelen, zich wel te voelen en (vroeg)schoolse vaardigheden te leren? Nee. Zo simpel ligt het niet.

Leren door ervaren, doen, imitatie

De peuter en kleuter blijken vooral te leren door ervaren en doen en imitatie, van volwassenen maar ook van andere kinderen. Leren door uitleg werkt veel minder. Ook is het 'levensecht' beleven van situaties essentieel voor het verwerven van nieuwe vaardigheden. Hierin is spelen de leidende activiteit (Boland, 2015). Jonge kinderen leren door te spelen de sociale, cognitieve en regulatieve vaardigheden. Daarmee kunnen we spel zien als de drager van de ontwikkeling (Bodrova, 2008).

Spel als drager van ontwikkeling

Spel, ontwikkeling en leren zijn dus nauw met elkaar verweven. Daarmee is spel van essentieel belang voor de denkontwikkeling, waarbij het denken in gang wordt gezet door zintuiglijke en motorische ervaringen, door gedrag of een opmerking van een ander, door een herinnering, door een probleem dat ontstaat en opgelost moet worden (Kohnstamm, 2009).

I Spelen = ontwikkelen = leren!

Kinderen leren van de omgeving, werkelijkheidsnabij, betekenisvol en voorstelbaar en passend bij de belevingswereld.

Het jonge kind ontdekt en leert dus wel degelijk, maar vooral door ervaringen opgedaan in zijn directe leefomgeving. Het (aan)leren van vaardigheden gaat – vaak letterlijk – al probeerend met vallen en opstaan en met herhaling en (veel) oefenen en zo af en toe hulp van de volwassene. Daarmee is het leren van de omgeving, passend bij de belevingswereld van het jonge kind waardoor betekenisvolle en voorspelbare structuren ontstaan, een zeer belangrijke component in de visie op stapsgewijs onderwijs aan gemotiveerde jonge kinderen.

Jonge kinderen leren door te ervaren op welke manier de wereld in elkaar steekt. In Bouwsteen 1 – de neurologische ontwikkeling – is dat al aangegeven. Door te bewegen in de ruimte leren ze afstanden kennen, leren ze dat de schaduw van de zon of een lamp verandert als je beweegt, maar leren ze ook samen te spelen, dingen te delen en de structuur van de dag te begrijpen. Door te spelen, door te bewegen, door de zintuigen te gebruiken, ontwikkelen de kinderen zich en begrijpen ze de omgeving steeds beter en leren ze zicht te krijgen op wat de eigen mogelijkheden zijn, op welke manier je je verbonden voelt met de omgeving en welke dingen wat moeilijk zijn, welke dingen makkelijk zijn en wat interessant, uitdagend of speciaal is. En de kinderen leren ook dat de structuur die geboden wordt overzicht geeft waardoor je nieuwe en interessante dingen kunt ontdekken.

TUSSENVRAAG 1.7

In Bouwsteen 3 staan de begrippen: ontdekken, onderzoeken en ontwikkelen centraal. Wat houdt dit in voor de praktijk?

T 1.7

1.3.4 Bouwsteen 4 Betrokkenheid, motivatie en welbevinden

Stapsgewijs onderwijs heeft alles te maken met het grote belang van motivatie en emotie bij het leren en ontwikkelen. De kwaliteit daarvan wordt meer bepaald door de informatieverwerking van de lerende, het kind dus, dan door de leerstof. Welbevinden en betrokkenheid zijn de kernbegrippen bij Laevers, Jackers, Menu & Moons (2014): 'Welbevinden maakt dat kinderen stralen; betrokkenheid belooft duurzaam leren', zo stelt hij. Op dit gedachtegoed is de vierde bouwsteen gebaseerd.

BOUWSTEEN 4 BETROKKENHEID, MOTIVATIE EN WELBEVINDEN

Betrokkenheid, motivatie en welbevinden zijn indicatoren voor de kwaliteit van het ontwikkelingsproces.

Betrokkenheid kun je zien. Kijk eens naar de foto op de volgende pagina.

Dit jongetje is met volle overgave bezig. Je kunt je een schaal voorstellen van bijvoorbeeld 1 tot 5, waarop je de betrokkenheid van het kind aangeeft. Dan scoort hij een 5! Een betrokken kind is geconcentreerd, gemotiveerd, met volle overgave bezig.

Bij een kind dat de hoogste score heeft op betrokkenheid, maar van wie de uitslagen van toetsen laten zien dat het achterblijft in de ontwikkeling, van dat kind zeggen wij toch dat het zich ontwikkelt. Waarom? Als een kind laag scoort op betrokkenheid, en het doet de activiteit routinematig, op de automatische piloot, dan betekent dit dat deze activiteit niet uitdagend voor hem is en het zo niets nieuws leert. Het kind voelt niet de drang om over de schutting te kijken naar een nieuwe en interessantere wereld.



Grote betrokkenheid

Nieuwsgierigheid, leergierigheid, motivatie

Van nature beschikken kinderen over een bepaalde nieuwsgierigheid om kennis en vaardigheden te verwerven. Deze nieuwsgierigheid en leergierigheid kunnen worden gezien als motivatie, die essentieel is voor het leren (Ros Castelijns, Van Loon & Verbeeck, 2014). Vanuit de zelf-determinatietheorie (SDT, paragraaf 1.1), waarvan Ryan en Deci als grondleggers worden gezien, wordt uitgegaan van drie psychologische basisbehoeften die van groot belang zijn om maximale motivatie te behalen: competentie, autonomie en relatie (sociale verbondenheid) (Ryan & Deci, 2008). Wanneer motivatie van buitenaf wordt gevoed, wordt er gesproken van extrinsieke motivatie.

Extrinsieke motivatie

Men leert dan omdat het moet en niet vanwege een persoonlijke interesse. In het begin van de kleuterfase is dit voor een kind heel vanzelfsprekend: veel gedrag dat het kind vertoont, is om de goedkeuring van de ouder of leerkracht te krijgen. De juf is tevreden, dus is het goed.

Intrinsieke motivatie

Er wordt gesproken van intrinsieke motivatie, wanneer motivatie van binnen uit wordt gevoed. Men heeft interesse of plezier in datgene waar men mee bezig is. Het uitvoeren van de activiteit is dan op zichzelf bevredigend. De motivatie komt vanuit de persoon zelf en wordt niet door een factor buiten de persoon om bepaald, zoals bij extrinsieke motivatie het geval is (Vansteenkiste, Sierens, Soenens & Lens, 2007).

Belang betrokkenheid en motivatie

Het belang van betrokkenheid en motivatie in neurologisch perspectief is niet te onderschatten. Een betoog van Jolles onderstreept dit nog (Jolles, 2006).

‘Maar als uitvloeisel van het erkennen van individuele verschillen is herontdekt dat voor alle leren motivationele en emotionele prikkels nodig zijn. Mijn vierde aanbeveling gaat daarom over emotie en motivatie. In het cognitieve onderzoek en hersenonderzoek is al halverwege de vorige eeuw bij proefdieren ontdekt dat een motivationele prikkel nodig is om nieuwe dingen te leren. Bij proefdieren is dat vaak voedsel of drank. Of pijn, dan wel de vermindering daarvan. Onder-

zoekers konden zelfs de betrokken hersenbanen, chemische boodschapperstoffen en de relevante hormonen benoemen. Toch is pas recent de relatie gelegd met menselijk leren. Bij mensen die een traumatische ervaring hebben gehad, kan de herinnering zelfs te goed zijn vastgelegd. Dat komt door de bijbehorende heftige emoties. Psychobiologen zeggen dat ons brein moet weten of een nieuwe stimulus of ervaring van overlevingswaarde zou kunnen zijn. Dat is van belang voor het brein om te beslissen of de prikkel al dan niet moet worden vastgelegd. Indien de prikkel niet belangrijk is, dan schoppen we de nieuwe zintuiglijke prikkel het brein uit. Dan blijft geheugenruimte vrij voor een relevante prikkel. Daarom wordt zo enorm veel van wat we dagelijks beleven niet opgeslagen. En gelukkig maar, want onze hersenen zijn niet groot genoeg om alle prikkels te bevatten die het gedurende het leven tegenkomt; daarom moet het selecteren! Kortom, persoonlijke motivatie en emotionele betrokkenheid zijn belangrijke inspiratoren die bepalen of onze hersenen iets nieuws al dan niet opslaan. Hoe kan de school dit nu gebruiken? Persoonlijk denk ik dat de onschatbare ervaring van docenten er garant voor staat om hiervoor goede invullingen te verzinnen. Als we ons maar realiseren dat dit een enorm belangrijk inzicht uit het hersen- en cognitieonderzoek is. Deze inzichten verklaren ook waarom een kind dat emotioneel niet lekker in zijn vel zit, minder goed leert. Hetzelfde geldt voor een kind dat eerder negatieve leerervaringen heeft gehad.' (Webdocument 60317, www.jellejollies.nl)

Als je rondkijkt in de groep zie je dat de kinderen die zich vertrouwd en veilig voelen actief bezig zijn. Ze begrijpen wat er van hen gevraagd wordt, de activiteit is betekenisvol, is afgestemd op de belevingswereld en ze vinden uitdaging in wat ze aan het doen zijn, hebben er plezier in en stellen zich open op. Er is een gevoel van welbevinden. Het is zichtbaar in het gedrag van de kinderen dat ze gemotiveerd zijn om de omgeving te verkennen en te begrijpen om zich zo te kunnen ontwikkelen en te leren.

**Welbevinden
zichtbaar**

TUSSENVRAAG 1.8

Volgens Bouwsteen 4 wordt de kwaliteit van het onderwijs aan jonge kinderen gemeten aan het begrip 'betrokkenheid'. Licht dit gegeven toe.

T 1.8

1.3.5 Bouwsteen 5 Structurerend denken

Om zelfstandig te kunnen functioneren is kunnen denken onmisbaar. En daarover gaat de vijfde bouwsteen.

BOUWSTEEN 5 STRUCTUREREND DENKEN

In de visie van stapsgewijs onderwijs ontwikkelt het denken van het jonge kind zich door een combinatie van:

- een autonome ontwikkeling van binnenuit en invloeden van de omgeving waarbij de omgeving opgevat moet worden in de meest ruime betekenis, van micro-omgeving tot macro-omgeving.
- het construeren van kennis door het individu aan de hand van ervaring. Leren vindt plaats door middel van activiteit. De opgedane kennis wordt verfijnd door deze te onderzoeken in de sociale omgeving.

Ontwikkeling denken door innerlijke drang

Maar hoe ontwikkelt dat denken zich? Dat is een complex onderwerp waar al veel theoretici zich mee hebben beziggehouden. Het kind heeft een innerlijke drang de wereld te gaan verkennen. Door deze drang komt het kind in actie en doet ontdekkingen door actief met de omgeving om te gaan. Op grond van deze ontdekkingen doet het kind kennis en ervaringen op. Ieder kind doet dus ontdekkingen in wisselwerking met zijn omgeving. Het pakt een blok, slaat met zijn speelgoed ergens tegenaan en ervaart wat er gebeurt. Op deze manier ontstaat kennis op grond van interactie tussen de omgeving en het individu.

Cognitieve-constructivistische theorie

Volgens de opvattingen van Piaget, aangeduid als cognitieve-constructivistische theorie, wordt kennis door het individu geconstrueerd aan de hand van ervaring. Leren vindt plaats door middel van activiteit. Deze kennis wordt vervolgens verfijnd door de opgedane ervaring te onderzoeken in de sociale omgeving. Piaget vindt het belangrijk dat de sociale omgeving ontwikkelende kinderen voorziet van de mogelijkheid om de al opgedane kennis te onderzoeken en de al opgedane kennis en vaardigheden verder uit te bouwen. Waar Piaget vooral uitgaat van de biologische mogelijkheden van het kind, de fysieke wereld, is voor Vygotsky de rol essentieel die toegekend wordt aan het individuele kind en de sociale context waarin dat kind ervaringen opdoet en zich ontwikkelt. Ook bij hem is leren een actief proces, waarbij kennis geconstrueerd wordt, maar dit is niet los te zien van de omgeving. Leren is een sociaal proces.

Vygotsky

VOORBEELD 1.5

Casper en Cees, van voorbeeld 1.4 zijn samen aan het spelen. Ze zien dat Henkjan mooie balletjes heeft gemaakt. Dat zijn volgens Cees mooie bomen en hij vraagt of Henkjan mee gaat spelen. Net zoals de bomen in hun straat moeten de bomen op gelijke afstand staan. Casper pakt een blokje en bepaalt zo de afstand tussen de bomen. Na afloop telt Henkjan het aantal bomen. Ze zijn met z'n drieën heel trots op hun straten.

In voorbeeld 1.5 zie je dat Casper en Cees nieuwe elementen in het spel brengen door wat Henkjan doet en hem erbij te vragen. Casper en Cees lossen op die manier zonder hulp hun ruzie op en versterken het sociale element door het spel met een derde uit te breiden.

Leren interactief proces

In de opvattingen van Vygotski is een krachtige leeromgeving belangrijk. Leren is dus een interactieve en constructieve activiteit waarin zowel de gemeenschap als het individu een hele belangrijke rol hebben. Deze theorie wordt aangeduid als sociaal-constructivistische theorie. De rol van het individuele kind en de rol van de sociale context dragen op verschillende manieren bij aan de ontwikkeling van het jonge kind in het onderwijs. Vygotsky gaat ervan uit dat het leren ontstaat aan de hand van sociale interactie waarna het kind zich de ontstane kennis eigen maakt. Ontwikkelen en leren zijn een 'wederzijdse transactie' tussen de mensen en de omgeving van het kind en het kind zelf. Mensen en omstandigheden beïnvloeden het kind, dat op zijn beurt mensen en omstandigheden beïnvloedt (Feldman, 2015).

Sociaal-constructivistische theorie

VOORBEELD 1.6

Jessica, Chelsea en Jayden spelen in de winkelhoek. Ze spelen met de kassa. Er is voortdurend discussie over hoe duur iets is. Jessica vindt dat de mooiste voorwerpen het duurst zijn, Chelsea vindt dat de voorwerpen met rood (haar lievelingskleur) het duurst zijn en Jayden vindt dat de grootste voorwerpen het duurst zijn. Femke, de leerkracht, volgt de discussie met veel belangstelling op afstand. Op een gegeven moment wordt de discussie ruzie. Nu gaat Femke bij de groep zitten en vraagt hen wat het allerduurste voorwerp is: het mooiste, rode en grootste voorwerp. Femke ziet toe hoe de drie nu de voorwerpen ordenen om zo het mooiste, rode en grootste voorwerp te vinden.

Op basis van de discussie buigt Femke de ruzie tussen de kinderen om door een nieuw element toe te voegen, waardoor de groep op een hoger denkniveau komt en leert wat een compromis is. De leerkracht handelt vanuit de visie van stapsgewijs onderwijs. Daarmee komen we aan onze volgende bouwsteen.

TUSSENVRAAG 1.9

Wat betekent structurend denken als bouwsteen voor de leerkracht?

T 1.9

1.3.6 Bouwsteen 6 Zone van de naaste ontwikkeling

De mate waarin jonge kinderen zich ontwikkelen vindt plaats in interactie met volwassenen en andere kinderen. Het samenspel tussen kind en volwassenen (ouder of leerkracht) is een dynamisch systeem waarin het jonge kind beschouwd wordt als een actief en competent kind. Gedurende zijn activiteiten, bijvoorbeeld in de klas tijdens het spelen, worden jonge kinderen geconfronteerd met zaken die ze (nog) niet kunnen oplossen. Deze activiteiten zijn erg belangrijk voor de ontwikkeling van het kind. Zo leren ze nieuwe vaardigheden op te doen en zich aan te passen aan situaties. Kinderen leren dit van elkaar of van de volwassenen. Daarmee komen we aan een in de theorie van Vygotsky cruciaal begrip en de zesde bouwsteen.

BOUWSTEEN 6 ZONE VAN DE NAASTE ONTWIKKELING

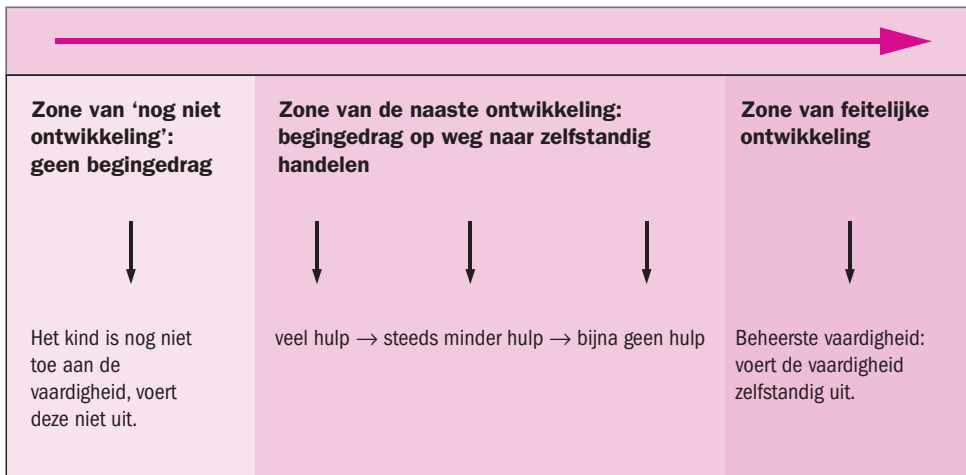
Het onderwijs aan het jonge kind vindt plaats in sociale interactie en is afgestemd op de zone van de naaste ontwikkeling.

In de theorie van Vygotsky is dus de sociale context, bijvoorbeeld het onderwijs, de bron van het leren. Leren speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling en leidt tot ontwikkeling. Kinderen worden in deze opvatting geholpen (geassisteerd, bijgestaan) door een partner (volwassenen of leeftijdgenoot) in het verwerven van vaardigheden die liggen binnen de 'zone van de naaste ontwikkeling'. De 'zone van de naaste ontwikkeling' wordt zichtbaar doordat het kind de ene keer wel een vaardigheid laat zien, maar dan weer een poosje niet en dan weer wel. De zone van de naaste ontwikkeling wordt omschreven als die vaardigheden of competenties die op de 'rand van verschijnen' staan. Dit noemen we begingedrag.

Begingedrag

Ontwikkeling is volgens Vygotsky geen punt op een schaal, maar een continuüm van vaardigheden en competenties op verschillende niveaus van beheersing. Op basis van de theorie van Vygotsky onderscheiden we drie gebieden (figuur 1.5):

- 1 Zone van de (nog) niet ontwikkeling: het kind is er nog absoluut niet aan toe om zich bepaalde vaardigheden of kennis eigen te maken (bijvoorbeeld: je leert een kleuter nog niet de tafels).
- 2 Zone van de naaste ontwikkeling: het kind is in staat tot bepaalde vaardigheden of kennis met behulp van de leerkracht of andere kinderen.
- 3 Zone van de feitelijke ontwikkeling (Van Parreren, 1980): het kind kan de vaardigheden zonder hulp uitvoeren en bezit de kennis al. Het heeft geen instructie of hulp meer nodig.



FIGUUR 1.5 Ontwikkeling is een continuüm

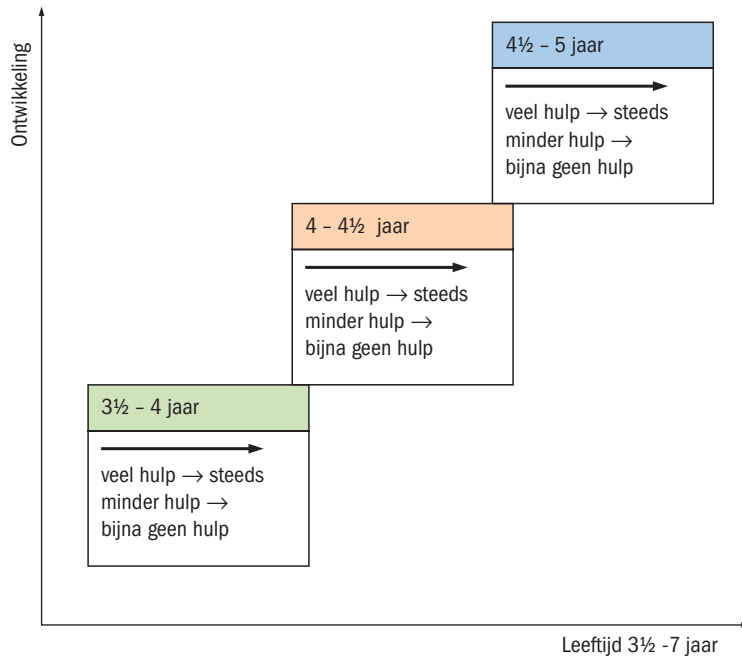
Het kind laat op verschillende momenten, in verschillende situaties, vaardigheden wel en niet zien. Dit noemen we begingedrag. De zone van de naaste ontwikkeling beweegt zich tussen twee grenzen: de grens tussen het nog niet vertonen van begingedrag en het moment waarop het kind begingedrag vertoont. Het heeft dan veel hulp van bijvoorbeeld de leerkracht nodig. De andere grens bevindt zich tussen de fase waarin het kind bijna zelfstandig de vaardigheid uit kan voeren en de fase van de feitelijke ontwikkeling, de 'beheerste vaardigheid': het kind heeft helemaal geen hulp meer nodig.

Continu en stapsgewijs proces

Van veel naar steeds minder hulp

De zone van de naaste ontwikkeling is flexibel, verandert naarmate het kind zich ontwikkelt en is een continu en stapsgewijs proces (figuur 1.6).

Wat is nu de rol van de leerkracht in deze? Als leerkracht ondersteun je in een spelsituatie de ontwikkeling om deze met of zonder hulp verder te helpen. Vanuit de wetenschappelijke literatuur weten wij dat een vaardigheid die nog niet helemaal beheerst wordt, alertheid oproept. Verhoogde alertheid wordt fysiologisch verbonden met een negatieve emotie (Gunnar & Quevedo, 2007). Een passende reactie van de leerkracht op wat het kind laat zien, ondersteunt het kind in het verwerven van de vaardigheid. De verhoogde alertheid, verbonden met de negatieve emotie, zal dan verminderen dan wel verdwijnen (zie ook paragraaf 2.4).



FIGUUR 1.6 Zone van de naaste ontwikkeling: een doorgaand proces of continuüm

Het kind dat dicht bij de grens van de zone van een beheerste vaardigheid functioneert, heeft minder hulp nodig dan het kind dat tegen de grens van de zone van de 'nog niet' naaste ontwikkeling functioneert. Er is dus een continuüm van veel hulp naar minder hulp naar bijna zonder hulp. Als het kind helemaal geen hulp meer nodig heeft, beheerst het de vaardigheid. De activiteiten, waarmee een kind bezig is, mogen niet te gemakkelijk en niet te moeilijk zijn: in beide gevallen trekken kinderen zich terug uit het proces. Dit houdt dus in dat je als leerkracht goed moet afstemmen op het begingedrag van het kind: gedrag dat het kind de ene keer wel en de andere keer nog niet laat zien.

**Afstemmen op
begingedrag**

VOORBEELD 1.7

Je ziet dat Gunnar steeds naar de doos met 40 stukjes kijkt, maar hij lijkt het nog niet aan te durven. Hij wil het wel graag en heeft ook al eens gevraagd; 'Juf, mag ik die puzzel doen?', om hem vervolgens te laten liggen. Nu zou je hem een puzzel kunnen geven met minder stukjes, maar deze kan hij zo leggen (zone van de feitelijke ontwikkeling): dat motiveert hem niet.

- 1 Je stelt voor samen met hem de puzzel te maken en verwoordt hardop wat je gaat doen, welk stukje jullie nodig hebben. Je geeft hem dan het stukje en hij past het erin. Je kunt ook eerst een klein deel van de puzzel al leggen en dan samen met het kind verder gaan.
- 2 Je zoekt weer met hem een stukje. Je pakt een stukje en vraagt of dit het goede is. Of je pakt twee stukjes en je vraagt alleen om het goede stukje te pakken.
- 3 Je gaat samen met hem de stukjes zoeken. Je zegt welk stukje hij moet vinden en waarom.
- 4 Je geeft hem de puzzel en je vraagt of hij nog weet dat hij met de randjes moet beginnen.

Dit houdt niet alleen in dat je als leerkracht je gedrag en handelen afstemt op het kind of een groepje kinderen, maar ook dat jij passend materiaal aanbiedt. In hoofdstuk 6 en 7 werken we dit verder uit.

Vaardigheden en competenties die *buiten* de zone van de naaste ontwikkeling van een kind vallen – kinderen vertonen geen begingedrag (zone van de (nog) niet ontwikkeling) – kunnen *niet* worden beïnvloed door didactisch handelen, of omdat het kind de vaardigheid al helemaal heeft verworven of omdat de vaardigheid zo moeilijk is dat het kind ook niet in staat is om te profiteren van *scaffolding* (zie subparagraaf 1.3.7). Het kind laat bij een bepaalde vaardigheid dan nog helemaal geen begingedrag zien dat ‘uitgebouwd’ kan worden.

T 1.10

TUSSENVRAAG 1.10

Waarom is de zone van de naaste ontwikkeling zo’n belangrijke bouwsteen?

1.3.7 **Bouwsteen 7 Scaffolding**

Bij Bouwsteen 6 hebben we besproken dat de essentie van de rol van de leerkracht is het kind te begeleiden van de zone van de naaste ontwikkeling – het kind kan de vaardigheden of kennis met behulp van de leerkracht uitvoeren dan wel laten zien – naar de zone van de feitelijke ontwikkeling: het kind kan de vaardigheden zonder hulp uitvoeren en bezit de kennis al.

De ondersteuning, het pedagogisch-didactisch handelen van de leerkracht van het jonge kind wordt in de wetenschappelijke literatuur als *scaffolding* omschreven: het bouwen van steigers. In de opvattingen van Vygotsky wordt de ontwikkeling van het kind *versterkt* en niet *versneld*.

Dit is de zevende bouwsteen van stapsgewijs onderwijs.

BOUWSTEEN 7 SCAFFOLDING

Het stapsgewijs onderwijs maakt gebruik van *scaffolding* om zo het onderwijs af te stemmen op begingedrag in de ontwikkeling van het kind. *Scaffolding* is een combinatie van het aan het kind aanbieden van eerst veel ondersteuning op het moment dat begingedrag gezien wordt, maar deze geleidelijk af te bouwen tot de vaardigheid zelfstandig uitgevoerd kan worden.

Steun, hulp en stimulering

Van Geert en Steenbeek (2005) omschrijven *scaffolding* als het geven van steun aansluitend bij de vaardigheid die het kind op dat moment laat zien en die nodig is om een activiteit af te maken zoals bedacht is. Het is wel de bedoeling dat de steiger (de hulp) langzamerhand wordt afgebroken. Zoals we hiervoor hebben aangegeven is er dus een continuüm van steun, hulp, stimulering van de leerkracht.

Afstemmen op begingedrag

Het is belangrijk dat steigers worden gebouwd rond vaardigheden die het kind de ene keer wel en de andere keer niet laat zien. Het begingedrag laat zien dat een kind soms wel, soms nog niet een bepaalde activiteit kan afronden. Het heeft nog een beetje hulp nodig om er zeker van te zijn dat het de activiteit kan afmaken.

VOORBEELD 1.8

Een kind vindt het uitspreken van de 't' soms nog wat moeilijk. De ene keer gaat het goed, de volgende keer merk je dat het kind dit toch nog ingewikkeld vindt. Liedjes zingen vindt dit kind erg leuk. Een manier om dit kind te helpen is om liedjes te zingen waarin de letter *t* vaak voorkomt, bijvoorbeeld ti-ta-tovenaar.

Mijn vader is een tovenaer
 Het is echt, het is heus, het is raar maar waar
 Een ti-ta-tovenaar
 Het is raar, het is raar, het is raar
 Hij heeft het ook aan mij geleerd
 Maar soms gaat het wel eens verkeerd
 En gaat het niet zoals ik wil
 Dan doe ik dit... en alles staat stil

Een belangrijke voorwaarde bij *scaffolding* is dat het kind zich veilig voelt. We hebben in de vorige paragraaf gezegd dat een vaardigheid die nog niet helemaal beheerst wordt, alertheid oproept en dat verhoogde alertheid fysiologisch verbonden wordt met een negatieve emotie. Als het kind zich veilig voelt, kan het iets moeilijks toch doen, waardoor de negatieve emotie vermindert of verdwijnt. Voelt het kind zich onveilig, dan trekt het zich terug uit de communicatie en het contact, en is het niet meer betrokken en gemotiveerd.

**Gevoel van
 veiligheid
 voorwaarde**

VOORBEELD 1.9

Je bent met een groepje bezig met het aanbieden van de kleuren. In dit groepje zit Jorge. Hij kent nog geen kleuren. Hij speelt met verschillende kleuren blokken.

Je gaat bij hem zitten, pakt een blauw blok en zegt tegen hem dat dit blokje blauw is.

Hij moet het nazeggen en daarna pak je een rood blokje en doet het opnieuw.

Een paar dagen later speelt hij weer met de blokken. Je pakt het blauwe blokje en vraag of dit blokje rood of blauw is. Zegt hij het verkeerd, dan zeg je het weer voor. Als hij het goed zegt, is hij al een stap verder.

Weer een tijd later pak je weer een blokje en je vraagt nu wat voor kleur het blokje is. Zegt hij de kleur zonder moeite goed, dan is hij alweer een stap verder. Weet hij het niet of zegt hij het fout dan maak je er weer een gesloten vraag van, of als dat ook niet goed gaat, zeg je het weer voor.

Blijkbaar ben je dan te snel gegaan door open vragen te stellen.

Ten slotte krijgt Jorge de opdracht voorwerpen op kleur te sorteren en vraag je daarna welke kleuren het zijn.

Dit kan ook met een groep. In de klas zitten zestien kinderen in groep 1. Je wilt iets met kleuren doen. Je weet dat Jorge, Fariah en Stefan nog helemaal geen kleuren kennen. Je weet ook dat Steven, Monica, Maria, Bobby en Vlinder druk met de kleuren bezig zijn. Je hebt ook al gezien dat Hellen, Winston, Shelley, Fatima, Kenneth, Sem, Julia en Alberto alle kleuren al kennen. Ze gaan spelen met het materiaal en krijgen de opdracht het materiaal op lichter en donker te sorteren of een mooie tekening te maken met hun drie lievelingskleuren.

De anderen blijven in de kring. Steeds stel je open vragen aan de leerlingen die de kleuren al een beetje kennen. Zeggen zij de kleur niet, dan maak je er meteen een gesloten vraag van. Bij Jorge, Fariah en Stefan stel je direct een gesloten vraag.

Na afloop van deze activiteit heb je gezien dat Fariah de gesloten vraag steeds snel en goed beantwoordt. De volgende keer stel je bij haar eerst open vragen. Je hebt ook gezien dat Steven, Bobby en Monica alle open vragen zonder aarzelen goed hebben. De keer daarna vraag je of zij ook op kleur willen sorteren en met hun lievelingskleuren willen tekenen.

Scaffolding is dus een combinatie van het initieel aanbieden van veel ondersteuning aan kinderen en het geleidelijk afbouwen daarvan naarmate hun expertise toeneemt. Het draagt bij aan een gevoel van relatie, autonomie en competentie. Dit zijn de eerder genoemde drie psychologische basisbehoeften van de mens: de behoefte aan onafhankelijkheid of autonomie, aan competentie en aan relatie. Deze behoeften creëren met elkaar de intrinsieke motivatie om je te ontwikkelen als mens (Ryan & Deci, 2008).

Scaffolding, het bouwen van een steiger, maakt leren in 'tussenstapjes' mogelijk. Het is een manier om een kind te begeleiden en te ondersteunen in de vorm van tussenstapjes om te komen tot de ontwikkeling en uiteindelijke beheersing van een vaardigheid of een activiteit.

Scaffolding veronderstelt dat de leerkracht nauwkeurig zicht heeft op het begingedrag van een kind bij de te leren vaardigheid, op de denk- en leerstrategieën (zie hoofdstuk 2 en 12) van het betreffende kind en dat hij zicht heeft op welke vorm van 'steigerbouw' past bij dit kind, zodat het kind zich verder kan ontwikkelen en de steigers geleidelijk aan weer afgebroken kunnen worden (Van Geert & Steenbeek, 2005).

In hoofdstuk 7 vertalen we *scaffolding* naar het didactisch handelen in de praktijk.

Relatie,
autonomie en
competentie

Scaffolding:
leren in
'tussenstapjes'

Zicht op
begingedrag

T 1.11

TUSSENVRAAG 1.11

Wat is *scaffolding*?

1.4 De rol van de leerkracht

In het onderwijs aan jonge kinderen is het belangrijk dat tegemoetgekomen wordt aan de basisbehoeften van kinderen: de behoefte aan voldoende eten, drinken, slaap, beweging en gezondheid. De behoefte aan affectie, de behoefte aan veiligheid, duidelijkheid en continuïteit, de behoefte aan erkenning, en zichzelf als kundig en als een goed mens ervaren. De basisbehoeften dragen bij aan het gevoel van welbevinden. Gevoel van welbevinden is een voorwaarde voor 'het gebeten zijn op weten' (Laevers et al., 2014, p. 9). Zo met een activiteit bezig zijn dat je alleen maar aandacht hebt voor die activiteit: geconcentreerd, geboeid en gemotiveerd, ook als er afleidende dingen in de omgeving zijn en het zoveel voldoening geeft dat de drang om steeds meer te ontdekken groot is en blijft.

De leerkracht speelt een cruciale rol in het ontwikkel- en leerproces van een kind. Jonge kinderen komen het klaslokaal binnen met een eigen historie, een eigen blik op de omgeving en een eigen manier van omgaan met die omgeving. Dat hebben we aan de hand van diverse theorieën in paragraaf 1.3

Gevoel van
welbevinden

Rol leerkracht
essentieel

duidelijk gemaakt. Het jonge kind ontwikkelt zich omdat om hem heen allerlei dingen gebeuren in de groep, op het schoolplein, maar ook thuis. Kinderen leren daarvan. Niet alle kinderen vinden hetzelfde leuk of interessant. Om kinderen optimaal te motiveren om zich te ontwikkelen en te leren, moet je als leerkracht in staat zijn af te stemmen op de specifieke interesses en behoeften van een kind of een groep kinderen. In de dynamiek van de groep en het gezin komt de sturing uit het kind. We noemen dit zelfsturing of zelfregulatie (zie ook subparagraaf 8.1.3). Hierbij gaat het om de vaardigheid aandacht, gedachten, emoties en handelen te controleren en af te stemmen op de situatie en zodoende persoonlijke doelen te behalen. Zelfregulatie is een belangrijke voorspeller voor academische prestaties, sociale competentie en positief gedrag in de klas (Dawson & Guare, 2010). Daarom is de pedagogisch-didactische aandacht voor het jonge kind van een andere aard dan voor kinderen vanaf ongeveer 6 jaar. In de volgende subparagrafen bespreken we een aantal specifiek voor stapsgewijs onderwijs belangrijke vaardigheden, kennis en competenties waarover je als leerkracht dient te beschikken.

Zelfregulatie

1.4.1 Veiligheid en geborgenheid

De Stichting Beroepskwaliteit Leraren (nu OnderwijSCOöperatie) heeft, zich basierend op de Wet basisonderwijs, zeven competenties vastgesteld, die alle wezenlijke aspecten van de bekwaamheid van een leraar in het primair onderwijs goed in kaart brengen. In de SBL-competenties valt het zorgen voor een veilig en geborgen pedagogisch klimaat onder competentie 2. Eerst en vooral dien je als leerkracht een pedagogische omgeving te creëren waarin een kind zich veilig en geborgen kan voelen. Tavecchio (2008) concludeert dat de kwaliteit van de leerkracht-kindinteracties sterk bepalend is voor de effectiviteit van het onderwijsaanbod. Nodig zijn sensitieve, respectvolle interacties en prettige sociale relaties.

Pedagogisch klimaat

VOORBEELD 1.10

Je ziet dat Soufian Jasper alleen maar nadoet met zand gooien. Je realiseert je dat hij het nog erg onveilig vindt in de groep. Je gaat bij hem in de buurt zitten en vraagt of hij je wil helpen met op te letten of alles goed gaat. Hij komt snel naar je toe en gaat dicht tegen je aan zitten op de rand van de zandbak. 'Kijk juf', zegt hij, 'Jasper gooit heel hard zand, mag dat?' 'Ja hoor', zeg je, 'maar ik vind het fijn dat je zo goed helpt opletten.' De rest van de tijd blijft Soufian dicht in je buurt.

Een gevoel van veiligheid en geborgenheid heeft alles te maken met hechting. Het begrip hechting wordt meestal gekoppeld aan de ouder-kindrelatie. Maar het speelt evenzeer een rol in de relatie leerkracht-leerling. Natuurlijk is het gemakkelijker om met een kind dat op school komt en veilig gehecht is, een goede relatie aan te gaan die voortbouwt op die veilige hechting. Maar dat zal niet altijd het geval zijn. En dan is het des te meer de kunst om als leerkracht toch te zorgen voor een veilige relatie. Dit gaat verder dan het scheppen van een positief pedagogisch klimaat. Het speelt zich af in de individuele relatie die je als leerkracht hebt met elk kind afzonderlijk. Al eerder is gesteld dat een voorwaarde voor succesvol leren is dat de sociaal-emotionele ontwikkeling zo ver gevorderd is dat het kind voldoende

Hechting

Veilige relatie

Acceptatie

gevoel van eigenwaarde, zelfvertrouwen en autonomie bezit. Veiligheid heeft alles te maken met acceptatie. Als een kind geaccepteerd wordt in zijn eigenheid, krijgt het de ruimte om zichzelf te zijn. Dit vormt de basis voor vertrouwen in de ander. In de eerste plaats in de leerkracht, maar ook in andere volwassenen en andere kinderen. Wat dat voor je pedagogisch-didactisch handelen betekent, bespreken we in hoofdstuk 5 en 7.

1.4.2 Dynamiek jonge kind

In de tweede plaats dien je als leerkracht te kunnen inspelen op de dynamiek van het jonge kind. In de inleiding bij deze paragraaf hebben we dit al genoemd.

Grondige kennis ontwikkeling

Daarvoor is het nodig grondige kennis te hebben van de ontwikkeling van jonge kinderen, de ontwikkelingsleerlijnen en de variabiliteit in de ontwikkeling van het kind.

Ondersteunende rol

Je hebt als leerkracht in het leren van het kind een ondersteunende rol. Jij hebt zicht op de mogelijkheden van het kind en kan hem planmatig en systematisch, via de natuurlijke en passende leeromgeving begeleiden naar het formele leren.

Door goed kijken signaleer je tijdig begingedrag bij een kind, waardoor je vervolgens je handelen kunt afstemmen op de zone van de naaste ontwikkeling (Bouwsteen 6). Het is daarbij fundamenteel dat het onderwijsaanbod afgestemd is op de sterke kanten, en op de ontwikkel- en leerpunten in de ontwikkeling van het jonge kind.

1.4.3 Observeren, registreren en beredeneerd aanbod

Om te kunnen handelen zoals hiervoor is beschreven, moet de leerkracht goed kunnen observeren en de ontwikkeling registreren. Als leerkracht moet je deze gegevens kunnen vertalen naar een beredeneerd onderwijsaanbod. Dit bespreken we uitgebreid in hoofdstuk 4.

1.4.4 Kennis van groeps- en klasorganisatie

Kennis van groeps- en klasorganisatie is een volgende vereiste voor een goed verlopende groep. De manier waarop je het onderwijs voor het jonge kind organiseert, heeft een specifiek karakter. Omdat stapsgewijs onderwijs uitgaat van de ontwikkeling van het kind, kun je je niet op een methode baseren.

Beredeneerd aanbod

Er zijn specifieke kennis en vaardigheden nodig om het onderwijs te plannen en te organiseren. Je moet weten hoe en wanneer je speelleermaterialen inzet, afgestemd op het kind, maar ook op de groep. Je moet leren hoe je een planning maakt voor een bepaalde periode en tegelijkertijd op grond van waarnemingen deze planning ook weer aan kunt passen. Je moet bepalen met welke thema's, onderwerpen, enzovoort je aan de slag gaat. En dit alles moet leiden tot een beredeneerd aanbod, afgestemd op de ontwikkeling van het kind. Dit komt in hoofdstuk 6 aan de orde.

1.4.5 Didactische kennis

In hoofdstuk 7 komt het onderwerp didactiek uitgebreid aan de orde. Dat houdt in dat je als leerkracht jonge kind in staat bent een krachtige, gevarieerde leeromgeving te scheppen. Je beschikt over uitgebreide kennis van de ontwikkeling van het kind, de ontwikkelingsfasen en -leerlijnen en stemt je

Afstemmen op ontwikkeling kind

handelen en aanbod daarop af. Daarbij heb je in het bijzonder uitgebreide kennis van spel en speldidactiek.

1.4.6 Reflectie

Het is voor veel leerkrachten niet de meest aantrekkelijke bezigheid, maar kunnen reflecteren op je eigen handelen, al dan niet met behulp van een collega, is essentieel. Ook dit is een SBL-competentie. Het is een illusie te denken dat je als leerkracht voldoende zicht hebt op je handelen. In elke organisatie, en zeker waar het om kinderen gaat, moet je je functioneren aan een kritisch oordeel willen onderwerpen.

Ook is het een illusie dat je neutraal bent naar en geen verwachtingen hebt van de kinderen in de groep. In hoofdstuk 4 kun je lezen hoe aannames, oordelen en verwachtingen je beïnvloeden. Het is van belang je als leerkracht daarvan bewust te zijn. Alleen dan kun je proberen mogelijke verwachtingen te corrigeren. En dat is belangrijk. Er zijn tal van aanwijzingen dat ijverige, geïnteresseerde kinderen overgewaardeerd worden, terwijl onzekere, teruggetrokken kinderen ondergewaardeerd worden. Dit raakt meteen aan het bieden van veiligheid en vertrouwen. Verwachtingen zijn een subtiele, maar voor een kind merkbare invloed die de interactie tussen leerkracht en kind mede bepaalt. Een kind dat onderwaardering 'voelt', zal zich niet gauw veilig en aangemoedigd voelen te gaan onderzoeken en te experimenteren.

Reflectie
noodzakelijk

TUSSENVRAAG 1.12

Wat zijn de belangrijkste competenties van de leerkracht binnen stapsgewijs onderwijs en waarom?

T 1.12

1.5 De ontwikkel- en leeromgeving

Onderzoek laat zien dat kinderen tot 7 jaar zich op een andere manier ontwikkelen dan kinderen vanaf 7 jaar. Tot 7 jaar ontwikkelen kinderen zich meer incidenteel.

Dat betekent dat de ontwikkeling van kinderen nog heel sterk samenhangt met en afhangt van de manier waarop leersituaties worden aangepakt. Motivatie, interesse, maar ook de speelsheid van de activiteit zijn hierin heel belangrijk. Dit is in voorgaande paragrafen uitgebreid aan de orde geweest.

Dat betekent dat je als leerkracht jonge kind heel nauw moet afstemmen op de belevingswereld van het kind en zorgvuldig moet nagaan wat aansluit bij de ervaringen van het kind. Je zorgt voor een natuurlijke leeromgeving, waar leren spelenderwijs plaatsvindt.

De ontwikkeling is niet alleen een zaak van de individuele kleuter, de volwassene speelt een heel belangrijke rol bij het in gang zetten en ondersteunen van de ontwikkeling van het jonge kind zodat het kind een volgende stap in zijn ontwikkeling kan zetten. Als leerkracht maak je zo een ontwikkel- en leeromgeving waarin de activiteiten afgestemd zijn op de ervaringen en de leefwereld van de kleuters, en waarin een verdieping van de onderwerpen, thema's en activiteiten mogelijk is. Tevens een leeromgeving die leidt tot gevarieerde, afwisselende activiteiten, zodat er zo veel mogelijk verschillende ontwikkelingsaspecten in samenhang tot hun recht komen. Dit laatste betekent dat je als leerkracht, om een rijke en krachtige leeromgeving te ontwerpen, een responsieve houding moet hebben om deze leeromgeving vorm te geven. Laevers et al. (2014) noemen als voorwaarden een rijk ba-

Tot 7 jaar
incidentele
ontwikkeling

Afstemmen op
belevingswereld
kind

Kenmerken
ontwikkel- en
leeromgeving

sismilieu waarin een kind in grote mate zelfstandig actief kan zijn, een gevarieerd aanbod van hoeken waarin duidelijk is welk type activiteiten zich daar afspeelt en waarbij het materiaal direct bereikbaar is voor het kind.

Jonge kinderen ontwikkelen zich en leren als de leeromgeving voor hen herkenbaar en betekenisvol is, ingepast kan worden in al bestaande ervaringen, relaties, voorstellingen, begrippen of structuren en leidt tot kennisconstructie. Dat betekent dat:

- de ontwikkel- en leeromgeving van jonge kinderen in het onderwijs afgestemd moet zijn op de leefwereld van het jonge kind.
- je als leerkracht goed moet kijken en luisteren naar de jonge kinderen om hen activiteiten aan te bieden die afgestemd zijn op eerdere ervaringen en op de ontwikkelingsmogelijkheden van het kind en steeds weer tijdens en na de activiteiten nagaan of deze afgestemd zijn op de motivatie en het begingedrag van het jonge kind.

Ontwikkel- en leeromgeving herkenbaar en betekenisvol

Samenvattend: jonge kinderen ontwikkelen zich en leren als de ontwikkel- en leeromgeving voor hen herkenbaar en betekenisvol is, ingepast kan worden in al bestaande ervaringen, relaties, voorstellingen, begrippen of structuren en leidt tot een denken en probleemoplossend vermogen. In hoofdstuk 6 komt dit onderwerp uitgebreid aan de orde.

T 1.13

TUSSENVRAAG 1.13

Aan welke eisen moet een ontwikkel- en leeromgeving voldoen?

Kernbegrippen

Begingedrag	Gedrag dat het kind de ene keer wel en de andere keer nog niet laat zien.
Betrokkenheid	Een betrokken kind is geconcentreerd, gemotiveerd en met volle overgave bezig.
Cognitieve-constructivistische theorie van Piaget	Volgens deze theorie wordt kennis door theorie het individu geconstrueerd aan de hand van ervaring. Leren vindt plaats door middel van activiteit. Deze kennis wordt vervolgens verfijnd door de opgedane ervaring te onderzoeken in de sociale omgeving. Piaget vindt het belangrijk dat de sociale omgeving zich ontwikkelende kinderen voorziet van de mogelijkheid om de al opgedane kennis te onderzoeken en de al opgedane kennis en vaardigheden verder uit te bouwen.
Extrinsieke motivatie	Motivatie die wordt gevoeld van buitenaf.
Holistische visie	Het verloop van de ontwikkeling van jonge kinderen wordt beschouwd vanuit de samenhang tussen de verschillende ontwikkelingsdomeinen, geleid door de opbouw van het neurologische netwerk waarin spelen de drager is van de ontwikkeling; de variabiliteit in die ontwikkeling en het zich ontwikkelen in samenhang met de omgeving.
Imitatieleren	De peuter en kleuter blijken vooral te leren door ervaren en doen en imitatie, van volwassenen maar ook van andere kinderen.
Impulscontrole	Het kind leert heel geleidelijk dat, als het zijn best doet, het even iets kan uitstellen of ergens van af kan blijven.
Incidenteel leren	Tot 7 jaar leert het kind aan de hand van spel, iets maken, het voorbeeld van de volwassenen. Het gaat om leren als gevolg van andere activiteiten en niet om bewuste leeractiviteiten. Het leren is als het ware een afgeleide van de ervaringen die het kind opdoet.
Intentioneel leren	Het kind kan zichzelf de opdracht geven 'dat wil ik gaan leren' en vanaf die leeftijd kan de leerkracht een vaardigheid opdelen in deelvaardigheden die vervolgens geleerd worden.

Intrinsieke motivatie	Motivatie die gevoed wordt van binnenuit. Het uitvoeren van de activiteit is op zichzelf bevredigend. De motivatie komt vanuit de persoon zelf en wordt niet door een factor buiten de persoon om bepaald.
Plasticiteit	Het proces van nieuwe verbindingen leggen in het brein blijft tot op hoge leeftijd doorgaan.
Psychologische basisbehoeften	Zie zelfdeterminatietheorie.
Scaffolding	<i>Scaffold</i> is de Engelse term voor 'steiger'. Het houdt in het geven van steun afgestemd op de vaardigheid die het kind op dat moment laat zien en die nodig is om een activiteit af te maken zoals bedacht is. Het is wel de bedoeling dat de steiger (de hulp) langzamerhand wordt afgebroken (afgebouwd).
Sociaal-constructivistische theorie	Theorie van Vygotsky. Hierbij is essentieel de rol die toegekend wordt aan het individuele kind en de sociale context waarin dat kind ervaringen opdoet en zich ontwikkelt. Evenals bij Piaget is leren een actief proces, waarbij kennis geconstrueerd wordt, maar dit is niet los te zien van de omgeving. Leren is dus een interactieve en constructieve activiteit waarin zowel de gemeenschap als het individu een hele belangrijke rol hebben.
Trial and error	Proberenderwijs ontwikkelen en leren, leren met vallen en opstaan.
Zelfdeterminatietheorie	<i>Self-Determination Theory</i> van Ryan & Deci. Een theorie die ervan uitgaat dat elke persoon op zijn eigen manier een sterke behoefte heeft de wereld te verkennen en te begrijpen. De theorie onderscheidt drie psychologische basisbehoeften die een belangrijke rol spelen in de intrinsieke en extrinsieke motivatie van kinderen in het onderwijs: <ul style="list-style-type: none"> • het gevoel van relatie (het gevoel van verbondenheid en zich gewaardeerd en gerespecteerd voelen) • het gevoel van autonomie (je kunt invloed uitoefenen op wat je doet) • het gevoel van competentie (weten dat jij het kunt).
Zelfverantwoordelijke zelfbepaling	Een begrip van M.J. Langeveld (1974). Doel van de opvoeding is op te groeien tot een persoon die ondanks allerlei veranderende situaties zijn eigen besluiten kan nemen passend bij de omstandigheden en rechtdoend aan zijn gevoel van eigenwaarde.
Zone van de feitelijke ontwikkeling	Het kind kan de vaardigheden zonder hulp uitvoeren en bezit de kennis al. Het heeft geen instructie of hulp meer nodig. Het beheerst de vaardigheid.

**Zone van de naaste
ontwikkeling**

Begrip uit de theorie van Vygotski. Kinderen worden in deze opvatting geholpen (geassisteerd, bijgestaan) door een partner (volwassenen of leeftijdgenoot) in het verwerven van vaardigheden die liggen binnen de 'zone van de naaste ontwikkeling'. De zone van de naaste ontwikkeling wordt zichtbaar doordat het kind de ene keer wel een vaardigheid laat zien, dan weer een poosje niet en dan weer wel. De zone van de naaste ontwikkeling wordt omschreven als die vaardigheden of competenties die op de rand van 'verschijnen staan' (= begingedrag). Het kind is in staat tot bepaalde vaardigheden of kennis met behulp van de leerkracht of andere kinderen.

**Zone van de 'nog niet
ontwikkeling'**

Het kind is er nog absoluut niet aan toe om zich bepaalde vaardigheden of kennis eigen te maken. Je leert een kleuter bijvoorbeeld nog niet de tafels.

Kennis- en praktijkvragen

1

Kennisvragen

- 1.1 Beschrijf aan de hand van een voorbeeld de zeven bouwstenen van stapsgewijs onderwijs in onderlinge samenhang.
- 1.2 Waarom is het belangrijk dat het kind een ontwikkeling doormaakt van extrinsieke naar intrinsieke motivatie?
- 1.3 Wat is het verschil tussen incidenteel en intentioneel leren? Koppel je uitleg aan de ontwikkeling van het kind en geef aan wat het belang is voor de verschillende fasen in de ontwikkeling.
- 1.4 Wat is de plaats van de zelfdeterminatietheorie binnen stapsgewijs onderwijs?

Praktijkvragen

- 1.1 Vergelijk het concept stapsgewijs onderwijs met het concept dat op je stage-school wordt gebruikt.
- 1.2 Zie je een verschil in de manier waarop het onderwijs vormgegeven wordt in groep 1 en groep 2?

Digitale ondersteuning



Zie voor antwoorden vragen, samenvattingen, extra voorbeelden en oefenmateriaal onze website www.stapsgewijsonderwijs.noordhoff.nl.
