

# ONDERZOEKEN DOOR EN MET KINDEREN

## *Twaalf stellingen voor diagnose en gesprek*

*Tijdens de Jenaplan-conferentie 2000 was een workshop gepland over 'Onderzoeksvaardigheden'. Deze ging vanwege ziekte van de auteur dezes niet door. Hierbij een deel van wat tijdens deze workshop aan de orde zou komen: Voorwaarden voor onderzoeken door en met kinderen, in de vorm van stellingen met toelichting.*

*Motto: 'Ik weet het antwoord wel, maar wat is de vraag eigenlijk?'*

### **1. In onze school is iedere groepsleid(st) bekend met het principe van 'Vraag het de dingen zelf maar'**

Toelichting:

Een jaar of acht geleden vroeg ik eens tijdens een regionale studiedag of degenen die het Pedomorfose-artikel 'Vraag het de mierenleeuw zelf maar' hadden gelezen en zich daarbij iets konden voorstellen de hand wilden opsteken. Van de zestig aanwezigen staken er twaalf de hand op. Dit artikel (van Jos Elstgeest) was in 1971 in Pedomorfose verschenen (zie over de achtergrond daarvan het Jos Elstgeest-nummer van Mensenkinderen (november 1993), maar is daarna in de nascholingscursussen Jenaplan toch vrijwel steeds aan de orde geweest. En het SLO-project 'Natuuronderwijs voor de Basis-school' was van 1979 – 1989 actief geweest en had in Jenaplanscholen toch ruim aandacht gehad, inclusief het principe van 'vraag het de dingen zelf maar!' De mappen van De Grabbelton, tijdschrift van laatstgenoemd project, waren en zijn in veel Jenaplanscholen te vinden. En dan deze schrale oogst!

Het bekend zijn met de achtergronden van dit principe en het daarmee geoefend hebben in de praktijk is een onmisbare voorwaarde voor het begeleiden van onderzoekende kinderen. [In elke school moeten bepaalde bronnen bij ieder bekend verondersteld worden, waaronder dit artikel. Een mogelijke vormgeving daarvan is een 'theoriemap' voor elk teamlid, met kopieën van artikelen, met bij elk

artikel een verslag van een gesprek over dit artikel, dat ooit in het team heeft plaatsgevonden en dat zich wellicht leent voor een herhaling].

### **2. In onze school wordt in alle bouwen gestimuleerd dat kinderen zoveel mogelijk de dingen zelf onderzoeken**

Toelichting:

Er is een Engels spreekwoord, dat luidt: 'If the bird and the book disagree, always believe the bird'. De vogel, c.q. de werkelijkheid, heeft altijd het laatste woord, al kunnen boeken ons helpen om beter te kijken en relaties te leggen met een groter netwerk aan betekenissen. In hoeverre worden in de school de dingen zelf onderzocht? Dat vraagt moed van groepsleiders, want de dingen zelf houden zich zelden aan wat in boekjes over hen geschreven staat en de kinderen evenmin. De dingen zijn vrijwel onuitputtelijk in wat je er aan kunt ontdekken en de kinderen in hun vragen erover.

Een flinke tijd geleden werd ik eens uitgenodigd voor een studiedag over WO, van twee teams samen. Het was een maandag en we spraken af dat we een maandagochtendkring zouden houden, waarbij ik de stamgroepsleider zou zijn. Het werd een zeer bijzondere kring, ieder had iets meegenomen – soms letterlijk – wat hem of haar boeide of bezighield. Ik herinner me nog schoolleider Joep, die een grote plant-in-pot bij zich had, gekweekt volgens de methode van de watercultuur, dus zonder

grond. Hij vroeg zich af hoe dat nou kon. Een ander had bij het omspitten van de tuin in het huis waar hij nog niet zolang woonde een paar viskaken gevonden. Hij was nieuwsgierig hoe die daar gekomen konden zijn en van welke vis het was. Nog een ander was in haar omgeving geconfronteerd met een existentieel en ethisch probleem, in verband met sterven en euthanasie. Dat en nog veel meer kwam aan bod in die kring. Er werd doorgevraagd, bekeken, gesproken en aan het eind werden enkele thema's gekozen die – binnen het kader van deze dag (beperkte tijd) nader onderzocht konden worden. De man van de viskaken – en hij was niet de enige – kwam tot de ontdekking dat het op zichzelf goed voorziene documentatiecentrum van de school hem niet verder hielp, hij zocht via de telefoon verder en kwam die dag bij een 'vissoloog' op de universiteit terecht, die hem vertelde waar hij de kaken aan kon herkennen en hem op weg hielp.

Tijdens een andere studiedag van een Jenaplanregio werd in het kader van het ervaringsgebied 'Maken en gebruiken' gekeken hoeveel verschillende bedrijven in een straal van 1 kilometer om de school heen te vinden waren – en dat waren er veel en zeer verschillende. Allemaal bronnen en mogelijkheden die je als groepsleider zelf moet leren zien, waar je een gevoel voor moet krijgen.

### **3. De kinderen in onze school stellen veel vragen, die uitgangspunt kunnen zijn en ook vaak zijn voor onderzoekjes**

Toelichting:

Ik heb in nascholingsbijeenkomsten meermalen gevraagd om te noteren welke inhoudelijke vragen kinderen in de school de afgelopen dagen hebben gesteld. Verschillende aanwezigen konden zich geen vragen herinneren, zeiden soms 'onze kinderen stellen geen vragen'. Waarop een gesprek ontstond over vragen als: In hoeverre zijn er wel vragen, maar voelen de kinderen aan dat er geen ruimte voor is? In hoeverre zijn er andere factoren waardoor het vragen afgeleerd wordt? Of zijn wij zelf

zo druk, dat wij de vragen niet opmerken?

De stichter van de beroemde Summerhill-school, A.S. Neill, zei eens: 'De beste school is die waar de kinderen de meeste vragen stellen.' En hij zou daarin wel eens gelijk kunnen hebben (een aardig criterium voor het beoordelen van scholen door de inspectie!). Kenmerkend voor dergelijke scholen is onder andere:

- de leraren stellen ook zichzelf vragen en denken hardop waar de kinderen bij zijn;
- kennis wordt beschouwd als iets waaraan vragen en onderzoek ten grondslag liggen en dat nooit af is;
- er zijn geen 'goede' of 'foute' antwoorden op vragen, alleen betere en slechtere;
- het onderwijs is 'vraaggestuurd';
- er is zoveel te beleven binnen en in de omgeving van de school, dat er veel vragen worden opgevoerd; de groepsleid(st)ers kunnen goed luisteren en munt slaan uit wat de kinderen ontdekken, maar richten regelmatig ook de aandacht van kinderen op nieuwe dingen, dingen die hun nieuwsgierigheid prikkelen en verwondering wekken;
- kinderen leren onderscheid maken tussen actie-vragen ('vraag het de dingen zelf maar'), navraag-vragen (interviews met mensen die meer weten en betrokken zijn bij hun thema) en naslag-vragen (in boeken van allerlei aard, plaatwerk en andere visuele media, naslagwerken op cd-rom, internet).

#### **4. In onze school is iedere groepsleid(st)er bekend met soorten vragen die kinderen (kunnen) stellen en hoe die omgezet kunnen worden in onderzoekjes door kinderen**

Toelichting:

Allereerst moeten groepsleid(st)ers hun eigen vragen herkennen en om kunnen zetten in onderzoek, voordat ze kinderen daarbij kunnen begeleiden. Binnen de bovengenoemde vragen zijn sub-categorieën, die ook bekend moeten zijn, waarmee groepsleid(st)ers als het ware moeten

kunnen spelen. Zie bijvoorbeeld de bijlage over 'fundamentele vaardigheden' bij dit artikel.

#### **5. De inrichting van schoolgebouw en schoolterrein en de aldaar aanwezige planten, dieren, dingen, platen, uitstallingen, internet-aansluiting, etc. stimuleren de kinderen tot vragen en onderzoeken**

Toelichting:

De inrichting van groepsruimtes, de overige ruimtes van de school, het schoolterrein als 'leerlandschap' roept, naast een ondersteunend en uitdagend sociaal klimaat – waar je bijvoorbeeld niet bang hoeft te zijn uitgelachen te worden over een 'gekke' vraag – vragen bij kinderen wakker, die om te zetten zijn in onderzoek.

Zie verder bij voorgaande stelling.

#### **6. Door middel van excursies en veldwerk worden de kinderen gestimuleerd tot vragen en onderzoeken**

Toelichting:

Ik heb ooit gelezen over een school met als naam 'School is around us'. Dat is misschien niet helemaal juist, want de school zelf – het gebouw en de inrichting daarvan, de mensen in de school – zij zijn ook leerstof, die vragen kan oproepen. Maar de komst van de ICT maakt iets duidelijk dat al veel langer bekend zou kunnen zijn, namelijk dat de school geen monopolie heeft op kennisoverdracht, dat je in principe overal kunt leren. Dus: naar buiten! De school, zeker een Jenaplanschool, geeft mogelijkheden tot excursies en veldwerk en is in toenemende mate hoofdkwartier en uitvalsbasis voor het verkennen van de wereld. Met daarbij ook de functie om kinderen te helpen orde te scheppen in de chaotische veelheid en uit informatie kennis en uit kennis wijsheid te laten groeien.

#### **7. Het leren vragen zo te stellen dat je er onderzoek aan kunt doen is ingebouwd in het programma van onze school, van onder- tot en met bovenbouw**

Toelichting:

Hier komt een soort 'leerlijn' in beeld. Vragen stellen en op zoek gaan naar

antwoorden begint bij de kleuters en gaat door tot en met de bovenbouw. Een Jenaplanschool doet er verstandig aan zich daarbij niet van de wijs te laten brengen door voortgezet onderwijs en (soms) de inspectie. Het lijkt wel alsof kinderen in de bovenbouw minder vragen hebben, maar dat kan ook liggen aan de leerstofdruk die gevoeld wordt, ouders die dan kritischer worden – soms terecht, vaker onterecht, waarbij je je moet afvragen hoe duidelijk de school is naar de ouders toe en hoe stevig het team zelf in de schoenen staat. Juist een onderzoekende houding en beheersing van de bijbehorende vaardigheden zijn in onze tijd – ook in VO-scholen – belangrijker dan ooit!

#### **8. De kinderen zijn bekend met een stappenplan voor het doen van onderzoek**

Toelichting:

Een stappenplan – zoals de stappen van ontdekkend-onderzoekend leren – ondersteunt de kinderen, levert aandachtspunten. Het ondersteunt ook de teamleden, zij kunnen waar nodig deelvaardigheden extra inscholen. Het is goed om regelmatig met de stamgroep, aan de hand van een stappenplan, in parallelgroepen eenzelfde thema aan te pakken en dan proces en uitkomsten kritisch met elkaar te bespreken.

In de verslagkring komt ook het proces aan de orde: Hoe heb je het aangepakt? Wat was je vraag? Is die op een passende wijze onderzocht?

#### **9. In de blokperiode kunnen kinderen aan onderzoekjes werken, individueel, maar vaak ook in groepjes**

Toelichting:

Blokperiode en WO hangen nauw samen. De inhoud van de blokperiode zal, vanuit het Jenaplan gezien, vooral op WO-terrein moeten liggen: onderzoekjes door groepjes kinderen of soms alleen. Het is raadzaam om bij de planning van deze onderzoekjes ook de andere kinderen te betrekken en in de kring de vragen, c.q. thema's die men wil onderzoeken aan de anderen voor te leggen en om ideeën voor aanpak en inhoud te

## STAPPENMODEL ONTDEKKEND – ONDERZOEKEND LEREN

### 1. Ontmoeting/confrontatie

met de verschijnselen  
spontaan of uitgelokt door het onderwijs  
ontmoetingsvormen: aanrømmelen, ontdekhoek, observatiekring, educatief pad, veldwerk, excursie, etc.

### 2. Vragen van kinderen

in reactie op de ontmoeting  
verzamelen

### 3. Bewerking van de vragen

- hoe te onderzoeken?  
- in actie-vragen (aan de dingen zelf) om te zetten?  
- uitkiezen van vragen waarmee verder gegaan wordt: in groepen, in parallel groepswork met de hele stamgroep (als inscholing) dezelfde vraag of in taakverdelend groepswork

### 4. Planning van het onderzoek

- stappen in het onderzoek  
- welke materialen zijn nodig?  
- zijn er al vermoedens / hypothesen over de (mogelijke) antwoorden?

### 5. Uitvoeren onderzoek

### 6. Verslag- en evaluatiekring

is de vraag/ zijn de vragen bevredigend beantwoord?  
is de gebruikte methode helder en bevredigend?  
zijn er nieuwe vragen?

### 7. Verbreding en verdieping door 'les achteraf'

voortbouwend op wat de kinderen ontdekt en onderzocht hebben  
gebruik diverse media, demonstratieproeven, etc.  
inclusief gesprek (interactief)  
iets van vastleggen door elk kind

vragen. In de verslagkring komt het weer terug, maar het komt dan niet helemaal uit de lucht vallen.

**10. In verslagkringen wordt ook gericht aandacht gegeven aan de manier waarop de vraag beantwoord is – wordt kritisch gereflecteerd op de onderzoeksmethode**

Toelichting:

Zie de toelichting op beide voorgaande stellingen.

**11. Verslagen van onderzoekjes door kinderen worden gebundeld en verduurzaamd (boekje van gemaakt, computerpresentatie, etc.) en gaan**

**deel uitmaken van het documentatiecentrum van de school**

Toelichting:

Het sociale karakter van onderzoeken en leren komt ook tot uiting in de communicatie van de resultaten ervan. Alleen al het naar anderen toe communiceren wat je gedaan hebt en hoe je het gedaan hebt levert al een belangrijke bijdrage aan reflectie. Via uitstallingen van vorige onderzoeken en projectboeken kunnen kinderen geïnspireerd worden tot herhalings- en verdiepingsonderzoek of tot nieuwe probleemstellingen. Net zoals ook verder in wetenschap en cultuur het geval is.

**12. In onze school worden dwarsverbanden gelegd tussen 'strategisch lezen' (studerend lezen) en 'strategisch handelen' in de vorm van onderzoeken van de dingen zelf**  
Toelichting:

Traditioneel worden begrijpend en studerend lezen enerzijds en het onderzoeken van de dingen zelf niet of nauwelijks met elkaar in verband gebracht. De inspectie legt tot nu toe bijvoorbeeld dergelijke verbanden niet. In de 'leergebied-overstijgende kerndoelen' is wel steun voor dergelijke verbindingen te vinden. In de LEERLIJN ONDERZOEKEN DOOR KINDEREN, die in ontwikkeling is, worden wel dergelijke verbanden gelegd tussen actie-vragen, navraag-vragen en naslag-vragen. Studerend lezen los van WO is een onzinnige activiteit.

#### BRONNEN

- Both, K. (1995), Both, K. (1995), *Vragen en wereldoriëntatie*, in: Bouwmeester, T. e.a. (1995), *Wereldoriëntatie Jenaplan – Algemene Map, rubriek C, Enschede: SLO*
- Both, K. (1997), *Jenaplan op weg naar de 21e eeuw, Amersfoort: CPS, met name par. 4.2.3. over 'Een Jenaplanschool is een leef- en werkgemeenschap' en 5.2. over 'Denken'*.
- Both, K. (1998a), *Krijgt een rups blaren op z'n tong als hij brandnetels eet? Studerend lezen bij wereldoriëntatie*, in: *Mensen-kinderen*, jrg. 13, nr. 4, p. 8-13
- Both, K. (1998b), *Studerend lezen bij wereldoriëntatie (2)*, in: *Mensen-kinderen*, jrg. 13, nr. 5, p. 24-29
- Both, K. (1999), *Het schoolterrein als leerlandschap: leren van 'Learning through Landscapes'*, in: *Mensen-kinderen*, jrg. 14, nr. 4 (maart), p.35-41
- Elstgeest, J. (1993a), *Vraag het de mie-renleeuw zelf maar*, in: *Mensen-kinderen*, jrg. 9, nr. 2 (november), p. 13-17
- Elstgeest, J. (1993b), *School, omgeving en natuuroriëntatie*, in: *id.*, p. 28-28