



Handboek Struin-natuurpedagogiek

2019



Colofon

Dit is een uitgave van Struin B.V.

De volgende organisaties werkten aan deze publicatie mee: B.G.H.

Auteur Matthijs de Gruijter, .

Met medewerking van: Cas van Amersvoort en Anouk Schouten

Fotografie Matthijs de Gruijter

© 2019 Struin B.V.

Het is niet toegestaan zonder voorafgaande toestemming van Struin B.V. de inhoud van dit handboek op welke wijze en in welke vorm dan ook geheel of gedeeltelijk te verveelvoudigen of openbaar te maken.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, getransformeerd tot software of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door middel van fotokopieën, opnamen of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Struin B.V.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
2 Wat willen we bereiken	5
3 De Struin-natuurpedagogische visie	5
3.1 Naar een nieuwe pedagogische visie	5
3.2 Soorteigen omgeving, groepen en spel	6
3.3 Natuur als ontwikkelingsruimte	6
3.3.1 Eigen, onbewerkte en directe ervaringen met alle zintuigen	7
3.3.2 Vrijheid	7
3.3.3 Weerstand	7
3.3.4 Verbondenheid	8
3.4 Nog meer voordelen van spelen in de natuur	8
3.5 Onze visie op het natuurlijke habitat van de mens	8
3.6 De Struin-natuurpedagogiek samengevat	9
4 Struin-natuurpedagogiek in de praktijk	10
4.1 Waar we spelen	10
4.2 Wat we doen	11
4.2.1 Emotionele veiligheid en vertrouwen	11
4.2.2 Soorteigen spelend leren	11
4.3 Wat we nodig hebben om onze doelen te bereiken	11
5 Verder lezen?	12
5.1 Bronnen uit de tekst	12
5.2 Meer onderzoeken	13
5.3 Verder lezen	14
6 Over Matthijs	16

1 Inleiding

Middels dit handboek stellen wij intern scherp waar wij voor staan. Het is dus in eerste instantie geschreven voor het Struin team, maar ook voor (potentiële) ouders die gedetailleerder willen weten waar wij voor staan. Daarnaast is het geschreven als uitnodiging voor een ieder die overweegt om iets vergelijkbaars te doen, om zich aan te sluiten bij Struin.

Struin is een natuur-pedagogische organisatie voor kinderen van 2 tot 13 jaar. Als eerste in Nederland startte Struin in 2007, geïnspireerd op het Scandinavische voorbeeld dat intussen internationaal bekend staat als nature kindergarten of forest school, een natuur- pedagogische BSO. Inmiddels is Struin uitgebreid met een KDV, een Natuurclub en worden ook schoolprojecten aangeboden. Onze kinderen hebben top ervaringen meegemaakt in de natuur, zoals bijvoorbeeld het moment waarop een ree voor de ogen van een groep kinderen aan de oversteek van de Waal begon. Daarnaast hebben we heel veel kinderen extra in hun kracht kunnen zetten. Bij enkelen waren wij zelfs een groot licht in hun jeugd, bijvoorbeeld bij de jongen die bij meerdere scholen de deur gewezen werd, maar tegelijkertijd bij Struin wel mee kon, doordat hij bij ons genoeg ruimte vond om zichzelf te kunnen zijn.

De afgelopen jaren heeft Struin de nodige kennis en ervaring opgedaan over hoe deze vorm goed in het Nederlandse kinderopvang systeem past. Maar ook heeft Struin zelf enkele inzichten uit andere wetenschappelijke disciplines, zoals de ontwikkelingspsychologie, omgevingspsychologie, sociale antropologie, evolutie biologie en neurobiologie, geïmplementeerd in zijn natuur-pedagogische beleid.

Als maatschappelijke ondernemer geloof ik in de kracht die er uitgaat van het bedrijfsmatig werken aan een goed doel, want als een goed doel bedrijfsmatig kan functioneren in deze maatschappij heeft het meer kans groot te worden. Daarnaast denk ik dat voor een organisatie die vernieuwend bezig wil zijn, een zelfstandige zaak een ideale vorm is.

Doordat struin al in zijn voorbereidingsjaar 2006 opviel als vernieuwende organisatie in de Nederlandse groene pedagogiek hebben veel mensen met ons mee gedacht. Zodoende heeft Struin altijd kunnen profiteren van actieve steun, goede raad en motiverende woorden van vooraanstaande wetenschappelijke als ook strategische denkers. Het mooiste compliment dat wij daarbij ooit mochten ontvangen was van een ambtenaar van het ministerie van SZW die na een werkbezoek van een dag aan Struin zei dat Struin zowel in pedagogische theorie als praktijk de beste kinderopvang was die zij ooit had gezien.

Tot slot van deze inleiding mijn speciale dank aan: Hans van der Lans, Tom Bade, Kees Both, Marjan Margadant van Arken, Herbert Rens-Polster, Ulrike Fokken, Ryan van den Born, Jolanda Maas, Roel van Raaij, Gerda Verburg, Frauke Plasse, Jan Maarten de Gruijter, Thomas Tolkamp, Zusanne Stylher, Tom Blits, Lily van Engen, Carin Herijgers, Wim Meijer, Ton van Lieshout, Paul de Haas, Gert Willem Mengerink, Paul Jacobs en alle mensen die vol toewijding bij Struin werken en gewerkt hebben. Zonder hen was Struin nooit geworden tot wat het nu is.

Matthijs de Gruijter

2 Wat willen we bereiken

Struin verbindt kinderen met de wildere natuur buiten de stad. Ons doel is om kinderen extra ontwikkelingskansen te bieden door te spelen in de wildere natuur, en verbondenheid te creëren met de wildere natuur. Er is wetenschappelijke consensus over het feit dat spel in een natuurlijke omgeving een essentiële bijdrage levert aan de persoonlijke ontwikkeling van kinderen en bijdraagt aan een gezond, gelukkig en maatschappelijk succesvol leven. Kinderen ontwikkelen bijvoorbeeld creatief-denkvermogen, oplossingsgerichtheid, incasseringsvermogen en zelfstandigheid. Onderzoek heeft ook laten zien dat contact met natuur op jonge leeftijd invloed heeft op milieubewuster gedrag op latere leeftijd. Door kinderen te verbinden met de wildere natuur buiten de stad hopen we te bereiken dat ze er (op latere leeftijd) eerder voor kiezen rekening te houden met deze procesrijke, wildere natuur.

3 De Struin-natuurpedagogische visie

Struin heeft een unieke struin-natuurpedagogiek ontwikkeld. Matthijs de Gruijter heeft hiervoor als groen-pedagoog met veel interesse in het natuurlijk functioneren van planten, dieren en mensen, een koppeling gemaakt tussen meerdere wetenschappelijke disciplines. Grotendeels wordt onze werkwijze goed onderbouwd in het boek “Wie kinder heute wachsen”, geschreven door twee auteurs gespecialiseerd in kinderonwikkeling, kinderarts Herbert Rens-Polster en professor neurobiologie Gerald Huther. Zij beschrijven en onderbouwen de natuurpedagogiek zoals deze reeds sinds 1956 in Denemarken gebruikt wordt en inmiddels internationaal bekend staat als Forest Schools.

Dit hoofdstuk beschrijft de natuurpedagogiek zoals beschreven door Rens-Polster en Huther en hoe Struin deze zich eigen heeft gemaakt.

3.1 Naar een nieuwe pedagogische visie

Rens-Polster en Huther schrijven dat de huidige pedagogische visies, die uitgaan van tot wat kinderen worden bepaald wordt door het goede voorbeeld en de inzet van volwassenen, voorbij gaan aan de natuurlijke drang van kinderen om de wereld te ontdekken en zich te ontwikkelen. Kinderen volgen niet blind het voorbeeld van volwassenen, maar zoeken hun eigen weg. Elk kind ontdekt uit zichzelf en op zijn eigen manier het onbekende. De auteurs beschrijven twee zegels die kinderen nodig hebben om zich vrij te voelen hun eigen weg in te slaan. De eerste zegel is een gevoel van verbondenheid en veiligheid. Kinderen gebruiken hun veilige haven om steeds verder op avontuur te gaan. De tweede zegel is zelforganisatie, het samen nieuwe dingen ontdekken. Als kinderen van verschillende leeftijden onbegeleid samen spelen, leren ze van elkaar. De jongere kinderen leren lichamelijke, geestelijke, taalvaardige en emotionele vaardigheden van de oudere kinderen en de oudere kinderen ontwikkelen hierdoor inlevingsvermogen, sociale competenties en zelfbewustzijn. Sugata Mityra heeft met zijn “hole in the wall” experiment laten zien dat kinderen zichzelf en elkaar van alles kunnen leren. Na het plaatsen van een computer met internetaansluiting in een sloppenwijk, zag hij dat kinderen zichzelf en elkaar zonder enige vorm van begeleiding Engels leerden en zich bezighielden met wetenschappelijke en technische problemen [1].

Fundamentele levensvaardigheden kunnen niet uit boeken of verhalen geleerd worden. Vaardigheden zoals zelfverzekerdheid, inlevingsvermogen, sociale competenties en creativiteit, moeten ervaren worden. Rens-Polster en Huther schrijven dat kinderen deze dingen leren uit hun eigen ervaringen en contacten met andere mensen, vooral met kinderen van verschillende leeftijden. Er is dus een nieuwe pedagogische visie nodig die uitgaat van het belang van ervaringen en ongestructureerd, vrij ontdekken voor de ontwikkeling van kinderen.

3.2 Soorteigen omgeving, groepen en spel

Rens-Polster en Huther nemen ons mee in de geschiedenis om deze nieuwe pedagogische visie te begrijpen. Het is nog niet zo lang geleden dat de mens nog als jagers en verzamelaars in de natuur leefden. In deze tijd gingen kinderen van 3 tot 12 jaar het grootste deel van de dag zelfstandig in kleine groepjes op pad om zonder toezicht vrij te spelen en de wereld te ontdekken. Aangezien mensen 99% van hun geschiedenis in de natuur geleefd hebben en pas vrij recent in cultuurlandschappen zoals dorpen en steden zijn gaan wonen, kunnen we zeggen dat de natuur onze soorteigen omgeving is. Onze natuurlijke ontwikkelingsruimte, waarop ons lichaam en geest nog steeds is aangepast. Kinderen zijn lichamelijk en geestelijk dus nog steeds aangepast op het vrij ontdekken van de wereld (dit noemen we soorteigen spel) en het leren in kleine groepen van verschillende leeftijden (dit noemen we soorteigen groepen).

Deze kennis heeft een grote invloed op onze visie op de ontwikkeling van het kind. De persoonlijkheid van een kind wordt gevormd door een combinatie van genen en ervaringen. Belangrijke ervaringen in je jeugd zijn je sociale- en ruimtelijke omgeving en je opvoeding. Hoewel je genen vaststaan, kunnen ze zich wel anders gedragen bij verschillende omstandigheden. Zo kan bepaalde voeding bijvoorbeeld helpen je genen te beschermen. Op dezelfde manier kan de juiste omgeving en opvoeding ook onze genen stimuleren.

Wij denken op basis van bovenstaande wetenschappelijke inzichten dat soorteigen spel met soorteigen groepen in een soorteigen omgeving de wisselwerking tussen aanleg en omgeving optimaal tot ontplooiing laat komen, omdat wij hier genetisch nog steeds op aangepast zijn. Met andere woorden: wij denken dat kinderen die op deze natuurlijke wijze kind kunnen zijn, zich optimaal kunnen ontwikkelen.

3.3 Natuur als ontwikkelingsruimte

Natuur is goed voor kinderen. Dit weten we uit onze eigen ervaring, maar er zijn ook veel (internationale) onderzoeken die onderbouwen dat groen in het algemeen een positief effect heeft op mensen. Prof. dr. Agnes van den Berg is gespecialiseerd in onderzoek naar natuur en gezondheid en heeft met haar vele onderzoeken laten zien dat natuur ons gelukkiger en gezonder maakt [2]. Louise Berkhout, psycholoog aan de universiteit van Leiden, stelt dat vrij buiten spelen in de natuur uiterst stimulerend is [3]. Ze gebruikt een spectrum om aan te geven dat een kaal tegelplein het minst stimulerend is. Aan de andere kant van het spectrum staan natuurlijke omgevingen, waarbij een natuurspeeltuin het een na beste is en de echte natuur als de meest stimulerende omgeving wordt gezien.

Voordat we verder in kunnen gaan op de positieve effecten van natuur op de ontwikkeling van kinderen, is het in de Nederlandse maatschappij allereerst nodig om het woord natuur nader te definiëren. De landelijk gerenommeerde groen pedagoog Kees Both heeft in zijn artikel "Ruimte voor de jeugd en voor natuur" [4] een beschrijving van het begrip 'natuur' beschreven die goed past bij Struin, samengevat: *"Onder 'natuur' verstaan wij het niet door mensen gemaakte of bedachte. Natuur staat in relatie tot 'cultuur' maar dan niet –zoals vaak gebeurt - als tegenstelling, maar als de 'meer dan menselijke wereld' die de blijvende grondslag is van onze cultuur: In het groot de aarde die ons draagt en voedt, de planten en dieren in hun verscheidenheid en samenhangen, de 'elementen' – bodem, atmosfeer, water, vuur -, de grote ritmes van de seizoenen en van dag en nacht (...). 'Natuur' is vooral een procesmatige kwaliteit (...)." In ons land meestal maar gedeeltelijk aanwezig in de vorm van wisselende natuurlijke waterstanden, spontaan ontwikkelende vegetatie, begrazing of een middels kunstmatige ingrepen verkregen meer natuurlijke situatie. "Het gaat in dit kader dus niet over natuur die niet of nauwelijks door mensen beïnvloed is, maar om relatief 'wilde plekken' waar kinderen de aanwezige natuur kunnen ervaren" Wij zoeken zo natuurlijk mogelijke gebieden op, waar veel natuurlijke processen te vinden zijn en zoveel mogelijk variatie in planten en dieren is.*

Rens-Polster en Huther stellen dat de natuur een op maat gemaakte ontwikkelingsruimte is waar kinderen als vanzelf tegen dingen aanlopen die ze helpen fundamentele levensvaardigheden te ontwikkelen. Dit is niet zo gek, aangezien de mens tot niet zo lang geleden nog in de natuur leefde en hier nu lichamelijk en geestelijk nog op aangepast is. De natuur biedt hiervoor vier bronnen:

- Eigen, onbewerkte en directe ervaringen met alle zintuigen
- Vrijheid
- Weerstand
- Verbondenheid

3.3.1 Eigen, onbewerkte en directe ervaringen met alle zintuigen

In de natuur doen kinderen ervaringen op met de elementen en trainen ze hun zintuigen. Rens-Polster en Huther beschrijven de natuur als niet prikkelarm, maar ook niet overprikkelend. Het is een mix van vertrouwdheid en nieuwe ervaringen. Ze schrijven dat, om geestelijk overeind te kunnen blijven in een wereld die steeds technischer en complexer wordt, het essentieel is ons eerst goed te verbinden met de natuur. Onze zintuigen verbinden ons namelijk met het hier en nu en geven ons een heimat.

Matthijs de Gruijter stelt echter dat de meeste natuureducatieve lessen plaatsvinden in natuurtuinen en parken en daardoor in feite ook bewerkte ervaringen zijn, aangezien planten en dieren hier sterk bewerkt zijn. Kinderen raken daar bijvoorbeeld verbonden met de geur van een meidoorn, of met het park of de tuin. Maar ze raken niet verbonden met de natuur als geheel, waarin ze ervaren hoe de meidoorn leeft in zijn ecologische relatie met andere planten en dieren. Ze raken dan dus onvoldoende verbonden met de wildere natuur, die zich kenmerkt door weinig of geen menselijke invloed en complexe ecologische verbanden tussen verschillende soorten en natuurlijke processen.

Daarbij moet gezegd worden dat we niet principieel tegen lesmethoden en activiteitenprogramma's zijn, maar dat we wel zeer kritisch kijken naar wat er in omloop is. We willen namelijk de kinderen zo min mogelijk sturen zodat ze maximaal kunnen profiteren van wat de natuur voor hun ontwikkeling te bieden heeft. Daarnaast moet het ook geen entertainment worden waarbij de inhoud natuurbeleving ondergeschikt raakt aan een spectaculaire entertainende vorm. Dit betekent dat we niet hun handen willen vullen met papier of andere meegebrachte materialen die het gebruik en de aandacht voor de natuur verminderen. We gebruiken soms enkel gereedschap en eventueel materiaal dat met name de leiding helpt wegwijs te worden in de natuur, zoals een grote map met lokale dieren en planten.

3.3.2 Vrijheid

Kinderen hebben een intrinsieke motivatie om alles te verkennen. Vrijheid stimuleert zelfstandigheid, creativiteit en aansluiting bij een groep. In een natuurlijke speelomgeving wordt aantoonbaar creatiever en socialer gespeeld [5]. Ook is er door de grote variatie in een natuurlijke omgeving altijd wel een uitdaging die de kinderen wel kunnen volbrengen. Bij Struin laten we kinderen vooral de vruchten van het vrije spel in de natuur plukken. Kinderen in de natuur beperken met lesopdrachten kan de ontwikkeling van vaardigheden remmen. Daarom neemt vrij spel bij ons bij voorkeur het merendeel van de tijd in. Ook de activiteiten die we meegeven als inspiratie liggen grotendeels dicht tegen het vrije kinderspel aan. Voor het meegeven van liefde voor de natuur moet een kind ook vooral vrij in de natuur kunnen spelen. Honger naar kennis volgt hierna.

Matthijs de Gruijter stelt dat elk landschap dat is bedacht en gemaakt door anderen de vrijheid beperkt. Speelveldjes, toestellen en zelfs paden sturen ons gedrag, waardoor we minder vrij zijn dan in de wilde natuur.

3.3.3 Weerstand

Natuur biedt weerstand door echte grenzen te stellen. Er gaat geen kachel aan als het koud is en als je moe bent kun je niet stoppen met lopen als je nog niet op je bestemming bent. Ook muggen, wilde paarden, doornstruiken, ijzige wind of koude en natte modder stellen grenzen. Je moet je hieraan aanpassen door zelf in actie te komen, door te blijven zetten en samen problemen op te lossen. Kinderen leren hierdoor doorzettingsvermogen en emotionele stabiliteit.

De natuur is ook geen computerspelletje. Je hebt dus niet altijd snel resultaat en je acties hebben echte consequenties. In de natuur leer je geduld en doorzettingsvermogen.

Wij vinden het juist goed dat het in de winter allemaal wat minder makkelijk is buiten. Elk begin van de winter is het even doorbijten en elk eind van de winter merken we weer dat de kinderen eigenlijk geen last meer hebben van de wat moeilijkere weersomstandigheden.

3.3.4 Verbondenheid

Kinderen bouwen niet alleen een band op met elkaar, maar ook met de planten, dieren, dingen en plekken in de natuur. Een band opbouwen met natuur maakt dat je er thuis voelt. Herbert Rens-Polster vraagt zich af of natuurervaringen bijdragen aan ons oeververtrouwen, omdat kinderen hardnekkig dingen, planten en dieren een persoonlijkheid toekennen. Deze kinderlijke ethiek heeft sterke overeenkomsten met de ethiek van natuurvolkeren.

Wij vinden het belangrijk dat kinderen leren kiezen voor behoud en herstel van natuurlijke ecosystemen ter behoud van de biodiversiteit van onze planeet. Daarom willen we de kinderen een intrinsieke waarde meegeven aan de in het wild levende flora en fauna.

3.4 Nog meer voordelen van spelen in de natuur

Er zijn nog veel meer voordelen van de natuur als ontwikkelingsruimte. Rens-Polster en Huther noemen spel in de natuur de perfecte sport voor kinderen, want ons lichaam wordt er perfect gestimuleerd omdat we er evolutionair nog steeds volledig op afgestemd zijn. Het is dan ook niet voor niets dat ook veel fysiotherapeuten voor kinderen onder de 9 jaar vrij spel in de natuur verkiezen boven sport [6]. Natuur heeft ook veel voordelen voor onze gezondheid [7]. Het versterkt ons immuunsysteem, helpt ons onze motoriek en ons gezichtsvermogen te trainen, helpt overgewicht voorkomen, reduceert stress en vergroot onze concentratie. Ook zorgt lekker spelen in de natuur voor een gezonde eetlust en goede nachtrust. Natuur kan ook een positieve invloed hebben op kinderen met ADHD en vergroot onze creativiteit. Auteur Richard Louv suggereert in zijn boek *Last Child in the Woods* zelfs dat een gebrek aan natuurervaringen wel eens de reden kan zijn dat kinderen tegenwoordig met zoveel (mentale) problemen kampen.

De natuur biedt ook de mogelijkheid om jezelf in je eigen tempo en op je eigen niveau te ontwikkelen. Alle goede dingen hebben tijd nodig, zo ook de ontwikkeling van kinderen. De auteurs kijken dan ook sceptisch naar voorschoolse educatie programma's, omdat kinderen hier extra vroeg dingen leren waar ze eigenlijk nog niet klaar voor zijn. Rens-Polster en Huther noemen bijvoorbeeld dat Finse kinderen, die veel later en korter naar school gaan dan Franse kinderen, hun schooltijd met betere resultaten afsluiten dan Franse kinderen. Ook hebben kinderen die 5 halve of hele dagen naar een voorschool in de natuur gaan, een betere basis voor hun schoolcarrière.

Belevissen in de natuur helpen kinderen ook bij hun taalontwikkeling. Het met elkaar en volwassenen praten over dingen die ze zelf ervaren hebben, heeft hier een positieve invloed op. Ook helpt natuur ons om te leren opmerkzaam te zijn en met een groothoeklens naar onze omgeving te kijken. Natuur zit namelijk vol met herhalende patronen die onze aandacht trekken zonder dat we er moeite voor hoeven te doen. Hoogleraar Agnes van den Berg geeft aan dat dit er voor zorgt dat ons systeem voor gerichte aandacht tot rust komt.

3.5 Onze visie op het natuurlijke habitat van de mens

Volgens Rens-Polster en Huther is de natuur als ontwikkelingsruimte vooral te vinden in bossen en velden. Matthijs de Grijter stelt echter dat ontwikkelingspsychologen te gemakkelijk "groen" bestempelen als de natuurlijke leefwereld van de mens en geen onderscheid maken in gedomesticeerde en wildere natuur, noch tussen verschillende natuurlijke biotopen. Struin neemt kinderen mee naar plekken die zo veel mogelijk overeenkomen met de natuurlijke voorkeurs biotopen van onze soort. Deze paragraaf gaat in op wat we hieronder verstaan en waarom.

Door het vermogen om technologie te gebruiken, is de mens in staat op veel verschillende plekken te leven, maar dit betekent niet dat we op al deze plekken optimaal zullen functioneren. Gedurende de geschiedenis van de mens hebben we langzaam onze omgeving aangepast. In de tijd van de jagers verzamelaars waren we over het algemeen hoofdzakelijk gebruikers van het landschap. Alleen door gericht gebruik van vuur had de primitieve mens merkbare invloed op de eigen omgeving. Pas toen we begonnen met landbouw, zo'n 10.000 jaar geleden, zijn we onze

omgeving veel ingrijpender gaan aanpassen. Dit ging steeds verder, waardoor de moderne mens op dit moment leeft in steden, omgeven door gecultiveerde landschappen.

Voor deze tijd waren mensen voornamelijk oever bewoners en leefden we als jager verzamelaars in mozaïek landschappen. Deze mozaïek landschappen bestonden uit een oever van een meer of rivier met veelvuldige overgangen tussen bos en velden [8]. Biologische antropologen laten zien dat de mens zoals we die nu als soort kennen, is ontstaan in deze gebieden en hier dus optimaal voor is aangepast. Ook ontwikkelingspsychologen en evolutionair biologen zeggen dat we nog steeds aangepast zijn op een leven in de natuur in plaats van in de stad [bronnen].

Wij stellen dat onze natuurlijke leefomgeving daarom die omgeving is waarin we zijn ontstaan en waarin we leefden voordat we onze omgeving zelf begonnen aan te passen. We hebben het dan over de natuurlijk begraasde mozaïek landschappen langs oevers waar de mens duizenden jaren in geleefd heeft als jagers verzamelaars. Onze voorouders zijn door genetische aanpassing aan het landschap in 6 miljoen jaar mens geworden en ons soort mens heeft zo'n 300.000 jaar in natuurlijk begraasde mozaïek landschappen langs oever geleefd. Gezien de geschiedenis van de mensheid is de tijd die verstreken is sinds ons leven als jagers verzamelaars verlaten is voor het leven in dorpen en steden verwaarloosbaar en kunnen we zeggen dat we biologisch en genetisch gezien nog steeds dezelfde soort zijn.

Matthijs de Gruit verbindt voor onze unieke struin-natuurpedagogische visie enkel de biologische antropologische kennis over het habitat waarin we zijn ontstaan met de kennis dat natuur goed voor ons is en stelt daarom dat het habitat dat het beste voor ons moet zijn, ons voorkeurs landschap, wordt gekenmerkt door voedselrijke, begraasde mozaïek vegetatie rondom riviermondingen, meren en de zee. Hierbij kan gedacht worden aan half open bos, grasvelden en moerasvegetatie. Dat we half open vegetatie prefereren boven dichte bossen wordt ook beschreven door Agnes van den Berg. Ze schrijft dat mensen in plaats van de gebruikelijke rustgevende effecten van natuur juist stress ervaren door diepe donkere bossen, wat aangeeft dat we diep van binnen nog steeds instinctief op deze plekken op onze hoede te zijn [9].

In ons voorkeurs landschap is op kleine oppervlakten heel veel verscheidenheid aanwezig. Middels de activiteit van verzamelen vond de mens vroeger in dit landschap op bijna elke vierkante meter wel iets naar zijn zin, zoals insecten, amfibieën, vissen, mosselen, bosvruchten, wortels en zaden. Maar ook brandhout, stokken, grassen en klei waren belangrijk. In de jagers verzamelaars culturen gaan jonge kinderen pas aan het begin van de pubertijd met de volwassenen mee op pad. Voor die tijd zijn ze in eigen kindergroepen in de ruime omgeving van de hutten aan het struinen, waarbij ze het jagen en verzamelen speels oefenen.

We willen onze kinderen zo veel mogelijk de kans geven om dit natuurlijk habitat te bezoeken en met soorteigen spel bezig te gaan. Hiervoor moeten we echter veel verschillende gebieden bezoeken, aangezien de natuur versnipperd is en niet alle biotopen altijd in een natuurgebied te vinden zijn. Zo heeft het ene gebied een natuurlijk begraasde structuur, maar zijn er in andere gebieden meer oevers. We spelen echter ook in drogere, begraasde gebieden met een mozaïek vegetatie, een landschap dat ook veel door onze voorouders gebruikt werd. Het liefst zoeken we dan de plekken op met randen en overgangen, zoals de rand van een bos, de slootkant in een veld, etc. Het is echter niet altijd zo dat alle afdelingen deze gebieden binnen hun bereik hebben. Er zijn dan altijd wel andere natuurgebieden beschikbaar, zoals een groot, gesloten bos. Hoewel je dit volgens de argumenten hierboven kunt zien als een compromis, is het nog steeds (vrije) natuur en altijd beter dan de gebruikelijke speelplekken in de wijk. In het uiterste geval, als het echt niet anders kan, maken we gebruik van recreatiegebieden en parken, mits we elementen als paden, speeltoestellen, intensief verkeersgeluid etcetera kunnen ontwijken. Wel zullen we voor zo'n afdeling blijven proberen om een eigen stuk begraasde natuur met water te ontwikkelen van minimaal 170 m² per kind.

3.6 De Struin-natuurpedagogiek samengevat

Elk individu wordt geboren met genen die optimaal op deze oer-habitat zijn geselecteerd. Hoe meer een individu de kans krijgt zijn natuurlijke gedrag in zijn natuurlijke habitat te ontplooiën, hoe groter de kans dat de wisselwerking tussen genen en omstandigheden tot een optimale ontplooiing van het eigen ik leiden. Opvoeding en genen vormen hierbij in dynamische wisselwerking onze persoonlijkheid. In onze cultuur is al veel aandacht voor de ideale

opvoeding, maar nauwelijks aandacht voor de ideale omgeving om deze wisselwerking zo goed mogelijk tot zijn recht te laten komen in de ontwikkeling van kinderen.

Het landschap waarin de mens zich ontwikkelt heeft tot de soort die we nu zijn, bestaat uit voedselrijke, begraasde mozaïek vegetatie rondom riviermondingen, meren en de zee. Omdat het nog relatief kort geleden is dat we als jager verzamelaars in dit landschap leefden, is de mens genetisch gezien nog steeds aangepast aan dit leven in dit landschap. Kinderen van jager verzamelaars brengen gewoonlijk veel tijd door in groepen van verschillende leeftijden en zijn veel bezig met het vrij ontdekken van de omgeving en het 'oefenen' van jagen en verzamelen. Daarom zien wij dit als soorteigen spel (vrij ontdekken) en soorteigen groepen (kleine groepen van verschillende leeftijden).

Natuur is goed voor kinderen, dat weten we zowel uit onze eigen ervaringen als uit de vele onderzoeken naar de invloed van natuur. Matthijs de Grijter verbindt voor onze unieke struin-natuurpedagogische visie enkel de biologische antropologische kennis over het habitat waarin we zijn ontstaan met de kennis dat natuur goed voor ons is en stelt daarom dat het habitat dat het beste voor ons moet zijn, ons voorkeurs landschap, wordt gekenmerkt door voedselrijke, begraasde mozaïek vegetatie rondom riviermondingen, meren en de zee. Dit maakt de Struin-natuurpedagogiek uniek: de ontwikkelingspsychologie heeft zich niet verdiept in wat nu specifiek ons natuurlijke habitat is en blijft hangen in 'wilde natuur'. Matthijs de Grijter stelt echter dat niet alle wilde natuur ons natuurlijke habitat is, maar stelt dat gekeken moet worden naar archeologische en paleo-anthropologische onderzoeken die aantonen wat ons habitat is, namelijk de begraasde mozaïek landschappen langs oevers.

Wij zien de natuur als de perfecte ontwikkelingsruimte voor kinderen. Hierbij denken we dat door het stimuleren van soorteigen spel in soorteigen groepen en in een soorteigen omgeving onze genen maximaal gestimuleerd worden. Met andere woorden, wij denken dat door een kind op een natuurlijke manier kind te laten zijn, het kind zich optimaal kan ontwikkelen. Concreet betekent dit dat we kinderen meenemen naar (het liefst) mozaïek landschappen met oevers en kinderen bij ons in kleine groepjes (waar mogelijk zelfstandig) door middel van vrij spel de natuur mogen ontdekken.

4 Struin-natuurpedagogiek in de praktijk

Struin is een centrum voor natuur pedagogiek voor kinderen van 2 tot 13 jaar. Struin staat voor kleinschalige, milieubewuste kinderactiviteiten in de begraasde wildere natuur. Het liefst bezoeken we mozaïek landschappen langs oevers, of bij afwezigheid hiervan natuurgebieden met zo veel mogelijk kenmerken van het voornoemde landschap. Dit doen wij thans door middel van opvang in het kinderdagverblijf, buitenschoolse opvang, schoolprojecten en excursies. In de toekomst kunnen de aanbod vormen uitbreiden. Wij zien ons kinderopvang aanbod expliciet niet als opvang, maar als wezenlijke investering in de ontwikkeling van kinderen en in de emotionele band van kinderen met de natuur, ter bevordering van natuur- en milieubewust handelen in de toekomst.

Ons team bestaat uit inspirerende, zelfstandig werkende medewerkers (zo veel mogelijk helpt man, helpt vrouw) die hun passie voor en kennis over de natuur op een prikkelende en speelse manier delen. Altijd afgestemd op het kind en met veel ruimte voor vrij spel.

Dit hoofdstuk geeft voorbeelden van de Struin-natuurpedagogiek in de praktijk. Meer over ons beleid en werkwijze is te vinden in ons pedagogisch beleid en onze protocollen.

4.1 Waar we spelen

Struin geeft kinderen hun regelmatige portie soorteigen habitat mee door ze mee te nemen naar natuurlijke landschappen die fietsend bereikbaar zijn. Als we in een minuut of 20 fietsen ideale natuur kunnen bereiken, gaan we, mits het echt niet anders kan, niet naar minder geschikte gebieden. Wel variëren we in welke gebieden we bezoeken, wat betekent dat we soms ook de wat minder wilde dan wel soorteigen plekken bezoeken. Soms maken we een uitzondering, omdat bijvoorbeeld cultuur-natuur ons soms iets kan bieden wat we in de beschikbare wildere natuur niet kunnen vinden. Denk hierbij aan tamme kastanjes in een productiebos, appels in een boomgaard, eetbare

kruiden, een vuurplaats, een plek om hutten te bouwen, een plek om veilig te kunnen zwemmen of een plek nabij een schuilplaats voor naderend onweer. Maar het liefst gaan we altijd op zoek naar gebieden die dicht in de buurt komen van ons natuurlijke habitat en zoeken we delen op met natuurlijke oevers, begraasde mozaïek vegetatie en eventueel reliëf.

4.2 Wat we doen

4.2.1 Emotionele veiligheid en vertrouwen

Een hechte band tussen kinderen, begeleiding en omgeving helpt een kind zich emotioneel veilig te voelen. Daarom werken wij zoveel mogelijk met vaste leidingen en vaste groepen. Omdat de plekken waar wij komen steeds wisselen, werken wij juist bij aankomst met vaste rituelen. Belangrijk hierbij is dat zodra de groep compleet is, we met een gezamenlijke natuurbelevingsactiviteit beginnen. Dit doen we zodat de schuchtere kinderen even de kans krijgen te aarden op de locatie en in de groep. Rens-Polster en Huther geven ook nog aan dat emotionele veiligheid wordt geboden wanneer een kind weet dat het altijd terug kan vallen op een volwassene. Maar niet omdat die volwassene alle gevaren voor het kind verwijderd, want ook van het leren omgaan met risico's gaat een kind zich zelfstandig en sterk voelen. Kinderen komen juist verder als ze voelen dat je vertrouwen in ze hebt. Daarom geven we kinderen graag verantwoordelijkheid voor dingen.

4.2.2 Soorteigen spelend leren

Kinderen van jagers verzamelaars in de leeftijd van 3 tot 12 jaar waren een groot deel van de dag in kleine groepjes zelfstandig op pad. Bij Struin werken we ook in kleine groepjes van verschillende leeftijden, al liggen de leeftijden om praktische redenen (bv. extra verzorging nodig, zwemdiploma, etc.) wel dichter bij elkaar dan bij de kinderen van jagers en verzamelaars. In onze cultuur zijn kinderen gewend geraakt aan spelen met leeftijdsgenootjes. Daarom maken we een compromis, waarbij we wel leeftijds variatie in een groep proberen te brengen zodat kinderen elkaar kunnen helpen en van elkaar kunnen leren, maar maken we de leeftijdsverschillen niet zo groot dat de huidige generatie kinderen en ouders het niet meer prettig vinden. Onze pedagogisch medewerkers zijn altijd in de buurt, maar houden zich graag op de achtergrond. Voor elke leeftijdsgroep zijn regels voor hoe ver ze zelfstandig op pad mogen zonder leiding. De oudste kinderen mogen bijvoorbeeld tot een kilometer verwijderd van de leiding zelfstandig op pad. Net als volwassenen uit de jagers verzamelaars cultuur laten we graag zelf het goede voorbeeld zien door zelf allerlei activiteiten in en met de natuur te ondernemen. Desmond Morris schrijft in zijn boek 'De Naakte Aap' dat mensenkinderen leren door zowel kopieergedrag als het uitvoeren van experimenten. Concreet betekent dit dus dat onze leiding in de natuur vooral zelf de activiteiten moet uitvoeren (zoals eetbare planten zoeken en eten, gereedschap maken uit hout, met interesse planten determineren, etc.). Daarnaast moeten de kinderen gestimuleerd worden om al spelend te improviseren met wat ze tegenkomen in de natuur. Daarom laten we de kinderen veel zelf bedenken, kiezen en doen en is er dus veel ruimte voor vrij, ongestuurd spel. Hierom laten we de kinderen ook meebeslissen over hoe we de korte natuurbelevingsactiviteit aan het begin van de middag praktisch vormgeven. We leren de kinderen daarmee sociocratisch te werk te gaan, zodat ze leren om rekening met elkaar te houden en ervoor te zorgen dat niet de stem van de meerderheid geldt, maar dat iedereen iets krijgt. Daarnaast is een groot deel van de speeltijd geheel vrij (minimaal 45 minuten). Kinderen zijn vrij om deze tijd zelf of met elkaar te vullen met vrij spel. Uiteraard is daarbij wel aandacht van de leiding voor respectvolle omgang met elkaar en de omgeving.

4.3 Wat we nodig hebben om onze doelen te bereiken

Per kind bereiken we het meest als het kind vaker dan één keer per week naar Struin komt en tot en met groep 8 naar de BSO blijft komen. We adviseren ouders om hun kind minimaal 2 keer per week naar Struin te laten gaan, omdat het kind dan makkelijker vertrouwd raakt. Voor de wat oudere kinderen adviseren we echter om niet te veel dagen achter elkaar naar Struin te komen, zodat het kind ook genoeg ruimte overhoudt om af te spreken met vriendjes die niet op Struin zitten.

Verder is goede voorlichting voor ouders van essentieel belang. Wij bieden een aanbod dat veel onwetende ouders afschrikt, omdat het bij ons lang niet altijd even makkelijk is voor kind en ouder als bij een gewoon KDV of een gewone BSO. Kinderen worden bijvoorbeeld koud, prikken zich aan brandnetels, zijn misschien wat later thuis en worden vies. Daarom is het belangrijk dat ouders zich er goed van bewust zijn dat hun kind door te struinen veel vaardigheden ontwikkelt. Dit communiceren we bijvoorbeeld door middel van ouderavonden en gesprekken met ouders aan het einde van een Struindag over hoe het kind het heeft gehad. Daarnaast vinden we het belangrijk dat we ook de kinderen laten weten dat het struinen goed voor ze is.

5 Verder lezen?

Wil je graag meer lezen over waar we onze visie allemaal op gebaseerd hebben? Hieronder staan een aantal verwijzingen naar boeken, artikelen en andere teksten die hiervoor erg interessant zijn. In de eerste paragraaf staan de bronnen die vermeld staan in de tekst, in de tweede paragraaf staan beschrijvingen van andere belangrijke onderzoeken en in de derde paragraaf staan suggesties voor verder lezen.

5.1 Bronnen uit de tekst

1. Het onderzoek van Sugata Mityra

<https://www.beteronderwijsnederland.nl/blogs/2013/03/sugata-mityra-en-zijn-hole-in-the-wall-experiment/>

2. Website Agnes van den Berg <http://www.agnesvandenbergh.nl>

3. Onderzoek Louise (nog opzoeken)

4. “Ruimte voor de jeugd en voor natuur”

http://www.springzaad.nl/litdocs/doc_16_2.doc

5. Onderzoeksrapport: Van den Berg, A. E., Koenis, R., & van den Berg, M. M. H. E. (2007). Spelen in het groen : effecten van een bezoek aan een natuurspeeltuin op het speelgedrag, de lichamelijke activiteit, de concentratie en de stemming van kinderen. Alterra.

6. Fysio (wacht nog op reactie)

7. Bijvoorbeeld:

a. Flouri, E., Midouhas, E., & Joshi, H. (2014). The role of urban neighbourhood green space in children’s emotional and behavioural resilience. *Journal of Environmental Psychology*, 40, 179–186.

b. Lachowycz, K., & Jones, a. P. (2011). Greenspace and obesity: a systematic review of the evidence. *Obesity Reviews*, 12(5), 183–189.

c. Söderström, M., Boldemann, C., Sahlin, U., Mårtensson, F., Raustorp, A., & Blennow, M. (2013). The quality of the outdoor environment influences childrens health - a cross-sectional study of preschools. *Acta Paediatrica*, 102, 83–91.

d. Taylor, A. F., & Kuo, F. E. (2008). Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park. *Journal of Attention Disorders*, 12(5), 1–8.

e. Taylor, A. F., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2002). Views of nature and self- discipline: Evidence from inner city children. *Journal of Environmental Psychology*, 22(1–2), 49–63.

f. Wells, N. M. (2000). At home with nature: Effects of “greenness” on children’s cognitive functioning, 32(6), 775–795.

g. Wells, N. M., & Evans, G. W. (2003). Environment and Behavior A Buffer of Life Stress Among Rural Children, 35(3), 311–330. h. Wu, C.-D., McNeely, E., Cedeño-Laurent, J. G., Pan, W.-C., Adamkiewicz, G., Dominici, F., ...

Spengler, J. D. (2014). Linking Student Performance in Massachusetts Elementary Schools with the “Greenness” of School Surroundings Using Remote Sensing. PLoS ONE, 9(10), e108548.

8. Meer over het ontstaan van mozaïek landschappen:

a. The ‘Mosaic habitat’ concept in human evolution: Past and present. door Sally C. Reynolds a, David M. Wilkinson b Christopher G. Marston b and Hannah J. O’Regan a

b. Landscapes and their relation to hominin habitats: Case studies from Australopithecus sites in eastern and southern Africa door Sally C. Reynolds a,b,*, Geoff N. Bailey c, Geoffrey C.P. King a,c

c. The role of landscapes in shaping hominin habitats in africa door Sally C. Reynolds, John Moores

9. Het artikel van Agnes van den Berg

<http://www.stad-en-groen.nl/upload/artikelen/sg214agnesvandenber.pdf>

5.2 Meer onderzoeken

De volgende onderzoeken wijzen uit dat struinen een positief effect heeft op kinderen. Wij hechten veel waarde aan de uitkomsten van deze onderzoeken en zien dit ook in de praktijk terug.

- Nancy Wells en Gary Evans ontdekten dat kinderen die in een huis woonden met meer groen eromheen lager scoorden bij metingen van gedragsstoornissen, angst en depressie dan kinderen met minder groen rond hun huis. Ook het gevoel van eigenwaarde was bij kinderen met meer groen rondom hun huis sterker ontwikkeld dan bij de andere groep. ‘Zelfs in een landelijke omgeving waar sowieso al relatief veel groen is, zorgt meer natuur ervoor dat kinderen beter zijn opgewassen tegen stress of problemen’.

- Een natuurlijke omgeving stimuleert de zintuigen en hier kan het informele spelen het formele leren aanvullen. Moore stelt dat multi-sensorische ervaringen in de natuur het kind helpen om ‘de cognitieve structuren te ontwikkelen die nodig zijn voor een gezonde intellectuele ontwikkeling’. (Moor, 1986)

- Het struinen in en het gebruiken van de natuur in de directe omgeving - vruchten en zaden, bloemen, hout, etc. – draagt sterk bij aan de kennis van kinderen over planten en dieren (biodiversiteit). (Studulski & Both, 2009)

- Contact met de natuur stimuleert de intellectuele ontwikkeling. Er worden disposities ontwikkeld als exploratiedrang, onafhankelijk denken, het verzamelen van gegevens met behulp van alle zintuigen en flexibel denken. Het stimuleert tevens de taalontwikkeling. Door het leren in en aan de natuur in diverse vakgebieden, verbetert de leerresultaten ook in de breedte, met name doordat het leren als betekenisvol wordt ervaren. (Studulski & Both, 2009)

- Er is ook onderzocht of kinderen met ADHD baat hebben bij natuur in hun leefomgeving. ADHD heeft negatieve gevolgen voor zelfbeeld, schoolprestaties en sociale relaties. De effecten van de gangbare symptoombehandelingen – medicijnen als Ritalin en gedragstherapie – zijn niet groot en de medicijnen hebben bovendien ongewenste neveneffecten. Vanuit het vermoeden dat spelen in de natuur heilzaam kan zijn voor deze kinderen, zijn er verschillende onderzoeken gedaan. De resultaten bevestigen dat een dagelijkse portie groen een effectief middel kan zijn voor kinderen met extreme aandachtsproblemen, zonder daarbij andere middelen af te wijzen. (Studulski & Both, 2009)

- Met het oog op preventie van overgewicht zijn alledaagse vormen van bewegen zeker belangrijk. Uit dit onderzoek blijkt dat ook minder intensief dagelijks bewegen een positieve bijdrage levert aan het voorkomen van overgewicht. Voorbeelden zijn lopen en fietsen naar school, tuinieren, huishouden en buitenspelen in de woonomgeving. Onderzoekers van de Groningse universiteit kwamen tot dezelfde conclusie. Veel belangrijker dan sport, zo stelt hoogleraar neuro-endocrinologie Anton Scheurink, zijn alle fysieke en onbewuste inspanningen die je gedurende de dag levert: traplopen, staan in plaats van zitten en andere lichaamsinspanningen die deel uitmaken van het alledaagse handelingsrepertoire. (Bell, A.C. & Dymont, J.E. (2006). Grounds for action. Promoting physical activity through school ground greening in Canada. Toronto: Evergreen, p. 25-26.)

- Alle kinderen hebben plaatsen nodig waar zij op vanzelfsprekende wijze dagelijks lichamelijk actief kunnen zijn. De belangrijkste plaatsen zijn in dit verband buiten te vinden.’ (Sallis, J.F. & Glanz, K. (2006). The Role of Built

Environments in Physical Activity, Eating, Obesity in Childhood. The Future of Children, 16/1, p. 91.)

• Dit onderzoek wijst uit dat het buiten (kunnen) spelen een van de belangrijkste voorspellers is voor een bewegingsrijke vrijetijdsbesteding (Cosco, N. (2007). Developing evidence-based design. In: Ward Thompson, C. & P. Traviou (eds.), Open space –people space. Londen: Taylor and Francis.)

5.3 Verder lezen

● “Wie kinder heute wachsen” door Herbert Rens-Polser & Gerald Huther. Onze visie is grotendeels gebaseerd op dit boek en we raden je dan ook aan om het te lezen!

• “erst kommt das Fressen und dann die Moral” door Bertold Brecht, vertaald door Matthijs de Grijter “spelen met de natuur”. → Mensen moeten zelf aan den lijve ervaren dat de wilde natuur voor hen zelf van essentiële waarde is, daarna zal de natuur pas beschermd worden.

• “Wildnis wagen” door Ulrike Fokken. → Samen met alle andere agrarische volkeren hebben wij een grote afstand tot de wildere natuur ontwikkeld. Daardoor plegen wij thans biocide, iets wat volgende generaties waarschijnlijk moreel verwerpelijk zullen vinden ten opzichte van de wildernis en zijn wilde soorten, als ook als aanslag op hun eigen levensmogelijkheden. Verder komt zij ook met onderbouwing dat juist wildere natuur een grote aanvulling op ons leven heeft.

• Suzan Klayton, professor psychologie en gespecialiseerd in de houding van de mens ten opzichte van de natuur, geeft aan dat ze denkt dat mensen makkelijker te motiveren zijn voor natuurbescherming via vernieuwende, hoopgevende methoden dan via oude, behoudende methoden. Dit schrijft ze in “De terugkeer van de mammoet” een boek van Torill Kornfeldt (2016 zweeds, 2017 nederlands.) Het is bijvoorbeeld motiverender om kinderen te betrekken bij wilde natuur met begrazing, waarbij aandacht is voor nieuwe natuur beschermings idealen als grote grazers of ‘dood doet leven’ projecten, omdat je dan meer kans hebt volgende generatie bij de natuur te betrekken aangezien je bezig bent met iets opbouwends in plaats van iets behoudens.

• “Health and well-being benefits of spending time in forests: systematic review” door Oh, B; Lee, KJ; Zaslowski, C; Yeung, A; Rosenthal, D; Larkey, L; Back, M (18 October 2017) in Environmental health and preventive medicine. → Onder andere etherische oliën die in bossen rondhangen hebben een positief effect op ons. Wij denken dat natuur die overeenkomt heeft met ons habitat dan extra positief moet zijn.

• Marjorie Shostak geeft in haar boek “Nisa the life and words of a !kungwoman 1981” over en met Nisa een beschrijving van een jager en verzamelaars cultuur.

• Thomas Fischermann & Madarejuwa Tenharim (de laatste is zelf een grotendeels oorspronkelijk levende amazone indiaan!) geven in hun boek: “Der Letzte herr des Waldes” 2018 een inkijkje in een oorspronkelijke jager verzamelaars cultuur.

• Forager Children Interdisciplinary Studies Group (link door klik op de naam). Onderzoeksgroep die onderzoek doet naar vroegere, huidige en toekomstige jagers en verzamelaars kinderen, met een speciale aandacht voor leren.

• “Zwaarden, paarden en ziektekiemen - de ongelijkheid in de wereld verklaard” door Jared Diamond. → De centrale gedachten achter het optimaal stimulerende effect van het natuurlijke habitat van onze soort is, dat wij leven in een omgeving die door ons sterk is aangepast op het maximaal functioneren van onze agrarische stedelijke culturen, die competitief dominant zijn boven oorspronkelijke jager verzamelaars culturen. Ondanks dat jagers verzamelaars als individu een beter leven hebben. Maar omdat het gehele systeem productiever is. Zodat het door verdringing, geweld en ziektekiemen de jager verzamelaars culturen verdringt. De oppervlakte dichtheid van landbouwers is een factor 20 tot 200 keer groter dan die van jagers verzamelaars.

• Professor Sj. Groenman schreef in 1971 in zijn boek “Sociaal gedrag en omgeving” dat kennis de basis is voor handelen, maar om kennis op te doen, moet eerst de interesse gestimuleerd worden.

• Kaplan, Kaplan en Wendt onderzochten een relatie tussen visuele complexiteit en omgevingsvoorkeuren. Zij vonden dat puur natuur als het meest positief wordt gezien. zodra er kunstmatige objecten in beeld komen, wordt de

waardering minder. Kaplan, R., Kaplan, R. & Wendt, J.S. (1972). Rated preference and complexity for natural and urban visual material. *Perception and Psychophysics*, 12, 354-356

- Kellert (1993) stelt dat Europeanen, Noord-Amerikanen en Aziaten zich het prettigst voelen in een savanne landschap met kenmerken als: half open begroeiing, droge grond, met oppervlaktewater.
- Orbians (1980) en ook Wilson (1993) stellen dat liefde voor ons natuurlijk habitat is aangeboren.
 - Orians, G.H. (1980). Habitat selection: General theory and applications to human behavior. In: J.S. Lockard (Ed.), *The evolution of human social behavior*. New York: Elsevier.
- Balling en Falk (1982) en Synek (1998) stellen dat vooral jonge kinderen een sterke voorkeur voor een savanne achtig landschap hebben.
 - Balling, J.D. & Falk, J.H. (1982). Development of visual preference for natural environments. *Environment and Behavior*, 14, 5-28
 - Synek, E. (1998). *Evolutionäre Ästhetik: Vergleich von prä- und postpubertären Landschafts- präferenzen*. Diplomarbeit an der Naturwissen- schaftlichen Fakultät der Universität Wien.
- Kaplan en Kaplan stellen dat volwassene na een verblijf van meerdere dagen in de wildernis tot 50% creatiever denken
- Edith Cobb deed voor haar boek *The Ecology Imagination in Childhood* onderzoek naar de biografieën van 300 maatschappelijk vooraanstaande sociale vernieuwers, toont aan dat deze opvallend vaak van hun 7de tot hun 10de levensjaar zeer natuur verbonden bleken te zijn geweest.
- Gerald Huther schrijft dat je onder een hersenscan kunt zien dat kinderen die veel in de natuur spelen de meest complexe hersenstructuren hebben, dat is de basis voor het creatieve denken.
- In onze moderne culturen doen minder recht aan de natuurlijke behoeftes van elk individu, want we functioneren niet optimaal in het intensief gecultiveerde landschap van onze moderne culturen (verschillende auteurs).
- Lichaam en geest van elk individu zijn genetisch nog steeds nagenoeg geheel aangepast aan het leven als jager verzamelaar in de natuur. De landbouwrevolutie is pas 10.000 jaar oud. Evolutionair zijn we daar nog lang niet bij aangepast. En jager verzamelaars die nog een ongestoord leven lijden, blijken juist opvallend fit, gelukkig en wijs. Zo bezitten zij zonder enige officiële scholing over een ongelofelijke schat aan kennis over hun omgeving waar bv biologen nog het nodige van kunnen leren.
- Wetenschappelijk onderzoek door Anouk Schouten vanuit Wageningen heeft ook aangetoond dat de struin-natuur pedagogiek kinderen een meer betrokken houding ten opzichte van natuur mee geeft dan kinderen van een gewone groene BSO. Wetenschappelijk onderzoek door Bas van Lith van uit Nijmegen heeft weer aangetoond dat deze verbodenheid ook stand houdt als de kinderen de pubertijd voorbij zijn.
- Wildernis maakt creatief, bewezen door onderzoek van Ruth Ann Atchley, Paul Atchley en David Strayer.
- Ulrich Gebhard uit Hamburg heeft onderzocht dat natuur en dan specifiek wildernis ons immuunsysteem en ons creatief denken het meest stimuleert.
- Hannah Monyer, neurobiologe en arts, en Wolf Singer, neurowetenschaper, schrijven dat het vaststaat dat hersenen het beste werken in de wildernis.
- Edward O Wilson schrijft dat de mens voor zijn overleven de natuur nodig heeft, want elk levend wezen leeft optimaal in zijn natuurlijke heimat.
- Psychologen Rachel en Stephen Kaplan zeggen dat dicht bos niet de voorkeursomgeving voor mensen is, we gebruiken het van nature enkel als paden en/of water er oriënteringspunten bieden en er geregeld open plekjes zijn.
- Ruth Ann en David L. Strayer zeggen dat na een paar dagen wandelen in de wildernis volwassenen 50 % hoger scoren bij testen voor creatief denkvermogen.
- Peter H. Kahn, psycholoog, zegt dat in wildernis een groot stressverminderend gevoel wordt ervaren.

- Rachel en Stephen Kaplan beschrijven de “attention restoration theory”: in de natuur krijgt een mens afstand van het alledaagse en natuur ontlokt een ontspannen alertheid. Dit gebeurt verder enkel tijdens meditatie.
- Psycholoog Peter H. Kahn schrijft dat mensen meer zelfvertrouwen krijgen door veel in de natuur te zijn.
- De biologie leert ons dat individuen van elk soort fitter zijn indien zij in hun soort eigen habitat leven.

6 Over Matthijs

In zijn jeugd verhuisde Matthijs de Gruijter op zijn 10de van 5 hoog midden in een wijk met de nodige keurige veldjes en plantsoentjes naar de rand van de wijk waar, direct achter zijn huis een zandpaadje leidde naar een ruig bos op een langzaam dicht groeiend voormalig stuk hei waar behalve een handjevol kinderen hooguit soms een boze jachtopziener te zien was. Hier leerde hij de natuur waarderen als plek waar je met je vrienden het rijk alleen had, waar je echt kon spelen, waar je veel ja heel veel kon beleven, zoals het vinden van jonge roepende bosuil kuikens, een verlaten dassenburcht die omgebouwd werd tot hut, fazanten die steeds weer net niet konden worden gevangen. En het vinden van de nodige frambozen, bosbessen, bramen, kersen, krenten, mais en appels die als zelf gevonden proviand dienst deden.

Vervolgens verdiepte hij zijn reeds opgebouwde kennis van de natuur bij de nederlandse jeugdbond voor natuurstudie. Daar drong het besef door dat er op fiets en trein afstand natuurgebieden zijn waar nog veel meer te beleven viel dan in het stukje natuur van 150 bij 300 meter waar hij eerder altijd speelde.

In 1991 ontdekte hij tijdens vele "geheime expedities" de begraasde nieuwe wildernis van de Oostvaardersplassen en raakte hij verbonden met de stichting Kritisch Bosbeheer. Hij raakte al snel onder de indruk van de inzichten van deze stichting die sinds 1977 voor meer natuurlijke processen in de Nederlandse natuur pleit. Dit met de gedachte dat elke soort een plek heeft in zijn oorspronkelijke wilde habitat waarin hij is geëvolueerd en dat het traditionele natuurbeheer, gericht op behoud van soorten in oud boeren landschap als ook in hout productiebossen, zichtbaar veel inheemse soorten geen plek biedt. Een habitat dat ook in europa voldoende open plekken moet hebben gehad omdat hier veel oorspronkelijk inheemse soorten afhankelijk zijn van plekken zonder bomen en struiken. Dit is te verklaren doordat oorspronkelijke grote beesten, indien zij enkel door roofdieren en niet door de mens tot onnatuurlijk lage dichtheden worden gedecimeerd, geen gesloten klimax bos laten ontstaan.

In zijn scriptie (1995) beschrijft Matthijs op 24 jarige leeftijd reeds zijn visie die een verbetering moet bieden op de in zijn ogen niet goed functionerende natuureducatie. Hij stelde dat:

- Voor kinderen ruige terreinen met water, struiken, bomen en open plekken waarin wilde dieren leven natuur zijn.
- Dat beleving van bovenstaande gebieden nog het dichtst bij beleving van de in ons land zeldzame en enkele in jonge vorm bestaande wildernis gebieden komt. Voor een kind is het vooral belangrijk dat daar vrij gespeeld kan worden, en er spontane natuurlijke verrassingen te beleven zijn. Hierdoor is het spel in een flink begroeid braak liggend terrein van enige omvang voor een kind meer natuurbeleving dan de alternatieven die een kind doorgaans geboden worden. Denk daarbij aan:
 - Spel in stedelijke speelplekken met omliggende plantsoenen waar, je als je toch een keer uitgekeken bent op het spel op het veld of de toestellen, je met de eerste stap in de struiken te maken krijgt met een hoge dichtheid aan hondenpoep, en zowiezo amper iets natuurlijks kunt beleven.
 - Educatieve (natuur)tuinen die volledig zijn ingericht op door volwassen bedachte activiteiten, die de kinderen vaak nog met de handen vol aan spel of les spullen mogen of moeten uitvoeren.
 - Kinderboerderijen waar enkel aandacht is voor gecultiveerde dieren die als je geluk hebt nog beschikken over een cultuur historisch verantwoord buitenterrein.
 - Bezoek aan recreatiegebieden waar door intensief gebruik van maximaal op recreatie ingerichte terreinen met amper ruimte voor natuurlijke processen slechts beperkt natuur beleefd kan worden.
 - Bezoek van rijke natuurgebieden waarbij je enkel vanaf de paden mag fantaseren wat voor een avonturen je er stiekem zou kunnen beleven.

Matthijs stelt in zijn scriptie dat natuurbeleving, als het dan georganiseerd moet worden, het best zo veel mogelijk gericht kan zijn op vrije beleving door vrij spel in de natuur, aangevuld met activiteiten die passen bij de vrije kinderlijke beleving van de natuur. Denk hierbij aan: het zoeken naar eetbare planten of zelfs vis waarmee duidelijk wordt dat de natuur zeer nuttig kan zijn voor jezelf. Het gericht zoeken naar moeilijk vindbare wilde dieren. Inleefspel in wilde dieren waardoor je je beter leert verplaatsen in het leven van een dier. En dat natuur altijd gebracht moet

worden als iets dat groot en sterk is en niet zwak zielig en klein. Daarom is het van groot belang dat kinderen spontaan spectaculaire natuur kunnen beleven, hiertoe is het van groot belang dat er weer grote wilde beesten zoals wisenten in ons land worden losgelaten.