

Foto: Nederlandse Vereniging van Dierentuinen.

1. [Karakter van dierentuinen](#)
2. [Educatie in de praktijk](#)
3. [Ontstaan van dierentuinen](#)
4. [Dieren in gevangenschap](#)
5. [Dankwoord](#)
6. [Literatuur](#)

## Karakter van dierentuinen

Volgens Wikipedia telt Nederland bijna zeventig dierentuinen. Onder een dierentuin kan worden verstaan<sup>1</sup>: ‘Een permanente inrichting<sup>2</sup> met een verzameling levende, oorspronkelijk wilde, dieren die in een vaak parkachtige omgeving in gevangenschap worden gehouden om ze, naast zoölogisch onderzoek en biodiversiteitsbehoud, aan het publiek voor informatieve en educatieve doeleinden te tonen’. Van deze grote groep zijn er 13 lid van de Nederlandse Vereniging van Dierentuinen (NVD, [www.nvddierentuinen.nl](http://www.nvddierentuinen.nl)).

De website van de NVD stelt over de aard van de aangesloten dierentuinen: ‘Nederlandse dierentuinen behoren tot de modernste dierentuinen in de wereld. Zeker als het gaat om het huisvesten van dieren in natuurlijke groepen en verblijven.

*Dierentuinen zijn allemaal verschillend van karakter. Iedere dierentuin belicht dan ook de verschillende onderdelen van de natuur op zijn eigen wijze: van regenwoud tot oceaan of van apen tot zeezoogdieren. De tuinen maken ook meteen duidelijk waarom we zuinig op deze dieren moeten zijn en waarom we hun soortgenoten in het wild goed moeten beschermen’.*

Voor deze aangesloten dierentuinen gelden, naast de nationale en internationale wetgeving, ‘richtlijnen voor een verantwoord beheer van haar diercollecties’. Die richtlijnen omvatten diverse gebieden:

- Ethisch (huisvesting en verzorging),
- Duurzaamheid (behoud van biodiversiteit),
- Diertransacties (verwerving en uitplaatsing van dieren),
- Dood-diermateriaal (gestorven dieren),
- Educatie (educatieve potenties),
- Arbo (protocollen voor visitaties en inspecties).

---

Het eerste punt, ethische huisvesting en verzorging, valt in een vijftal onderdelen uiteen:

- Dieren zijn vrij van honger en dorst. Ze hebben gemakkelijk toegang tot vers water en een adequaat rantsoen.
- Dieren zijn vrij van ongemak. Ze hebben een geschikte leefomgeving inclusief onderdak en een comfortabele rustplaats.
- Dieren zijn vrij van pijn, verwonding en ziekte. Er is sprake van preventie en een snelle diagnose en behandeling.
- Dieren zijn vrij van angst en stress. Er is zorg voor voorwaarden behandelingen die geestelijk lijden voorkomen.
- Dieren zijn vrij om normaal gedrag te vertonen. Ze hebben voldoende ruimte, goede voorzieningen en gezelschap van soortgenoten.

N.B. Op de ethische vraag of dieren in gevangenschap gehouden zouden mogen worden, wordt aan het eind van dit essay kort ingegaan.

In een wat oudere beleidsvisie van de NVD over de rol van educatie (zie literatuurlijst: Anon., 1991) gaat het over een aantal onderwerpen die deels in de hierboven genoemde richtlijnen van de NVD zijn opgenomen. Geciteerd: *‘In dierentuinen kan een hele reeks voor de hand liggende natuur- en milieu-educatieve thema's worden behandeld. Slechts enkele voorbeelden: aanpassing van dieren in vorm, bouw en gedrag aan de omgeving, diversiteit in leefgewoonten, sociale structuren en interacties tussen dieren van één soort, verspreiding van soorten over de wereld en over klimaat- en vegetatiegebieden, voeding, voortbeweging, zintuigen, gedrag, voortplanting, enzovoort’.*

De visie stelt dat deze basale thema's uitgangspunt zijn voor complexere thema's zoals de verspreidingsgeschiedenis van het leven op aarde, evolutionaire ontwikkelingen, het ontstaan van de soortenrijkdom, de samenhangen in biotopen en ecosystemen, natuurlijke evenwichten. Die zijn op hun beurt weer de basis voor nog complexere onderwerpen zoals de interacties tussen levende en dode natuur en veranderingen in de aardse atmosfeer door toedoen van menselijke activiteiten; plus de invloed daarvan op klimaat en op flora en fauna. Waarmee de thematiek inderdaad dicht bij NME komt. En Artis heeft zelfs een 'ARTIS-Academie' ingericht voor verdere verdieping van onderwerpen - zie [www.artis.nl/nl/te-doen-artis/artis-academie](http://www.artis.nl/nl/te-doen-artis/artis-academie).

In 2016, veel recenter dus, heeft de NVD een 18-tal specifieke educatierichtlijnen voor de aangesloten dierentuinen vastgesteld. Onder educatie verstaat de NVD: *‘Educatie binnen de dierentuinen omvat alles wat met ervaren en leren te maken heeft en is gericht op bezoekers van alle leeftijden. Met educatie in dierentuinen willen we bezoekers inspireren op het gebied van natuurbehoud en behoud van*

---

*biodiversiteit, om hen vervolgens te stimuleren om hier zelf een actieve bijdrage aan te leveren’.*

1. De dierentuin moet uitdragen dat de rol van educatie weerspiegeld is in de missie en doelstelling.
2. De dierentuin moet een actueel geschreven, meerjarig educatieplan hebben waarin de educatieve activiteiten staan beschreven, hoe deze van toepassing zijn op de beoogde doelgroep(en) en wat de strategische gedachte achter dit plan is.
3. Er moet tenminste één medewerker binnen de organisatie van de dierentuin zijn met de benodigde ervaring en kwalificaties, die verantwoordelijk is voor het implementeren en uitvoeren van het educatieplan binnen de dierentuin.
4. De dierentuin moet mogelijkheden bieden om te leren over natuurbehoud, zowel binnen als buiten de dierentuin.
5. Educatie in de dierentuin moet erop gericht zijn om bewustzijn te creëren m.b.t. het verlies van biodiversiteit, het verbinden van mensen met de natuur en het stimuleren van duurzaam gedrag.
6. Educatie binnen de dierentuin moet er naar streven om natuurbehoud relevant te maken in het eigen leven van bezoekers en hen daarmee te inspireren om lokaal en/of globaal actie te ondernemen.
7. De dierentuin moet over geschikte faciliteiten beschikken om de educatieve activiteiten te kunnen realiseren.
8. De educatieve doelstelling moet een integraal onderdeel zijn bij het ontwerpen van dierverblijven en bij de collectieplanning.
9. In het educatieplan moet specifiek benoemd worden hoe het effect van de verschillende educatieve onderdelen wordt gemeten.
10. De dierentuin moet verschillende educatieve benaderingen en methoden kunnen presenteren welke geschikt zijn voor de diversiteit aan bezoekers en toegepast op de behoeften van deze verschillende doelgroepen.
11. Alle educatieve informatie moet gebaseerd zijn op wetenschappelijke feiten.
12. De dierentuin moet accurate en relevante informatie geven over de verschillende soorten die in de dierentuin worden gehuisvest.
13. De dierentuin moet bezoekers inspireren door te vertellen over

---

hoe de dierentuin zelf, zowel direct als indirect, bijdraagt aan natuurbehoud.

14. (Een deel van de) medewerkers die betrokken zijn bij educatie moeten door de dierentuin gefaciliteerd worden om actief betrokken te zijn bij lokale, nationale en internationale (netwerk)bijeenkomsten en symposia.
15. De dierentuin moet medewerkers die betrokken zijn bij educatie en natuurbehoud ondersteunen in hun continue, professionele ontwikkeling en training om aan de doelstellingen van het educatie plan te kunnen voldoen.
16. De dierentuin moet verschillende vormen van bewijs kunnen overhandigen welke aangeven op welke manier het educatieplan wordt uitgevoerd.
17. De dierentuin moet aantoonbaar wetenschappelijk onderzoek uitvoeren naar de effecten van educatie in de dierentuin op kennis, houding en gedrag van bezoekers t.o.v. de natuur en natuurbehoud.
18. De dierentuin moet aantoonbare samenwerkingen aan gaan met externe organisaties en instituten voor het uitvoeren van wetenschappelijke onderzoeken, waaronder bezoekersstudies.

O.a. Artis<sup>3</sup> is hierin zelfs nog een stap verder gegaan en publiceerde in 2010 haar 'Ecobalans' (zie de literatuurlijst: Anon., 2010): een evaluatie van de invloed die de hele organisatie heeft op natuur en milieu. Ook de invloed van het educatieve werk op de bezoekers wordt geëvalueerd. In dat hoofdstuk stelt men dat dierentuinen voorzieningen zijn waar de verbinding wordt gelegd tussen theoretische kennis over de natuur en de daadwerkelijke natuur. Op die manier wordt een brug geslagen tussen *'het weten en het daadwerkelijk ook bewust voelen'*. En dat is, zo vervolgt men, *'extra belangrijk in een tijd waarin mensen de natuur steeds meer vanachter de computer en de televisie ervaren'*. Die ervaring-op-locatie draagt bij aan het bewustzijn van het belang van biodiversiteit, van de natuur en van het behoud ervan.

Interessant is de waarneming in de Ecobalans dat *'is aangetoond dat de meeste bezoekers de dierentuinen verlaten met een veranderd idee over hun eigen rol bij milieuproblemen en vaak met de intentie om bewuste stappen te maken'*. En deze effecten lijken ook op langere termijn nog merkbaar. Zo weet een groot gedeelte van de bezoekers, volgens de Ecobalans, na een jaar nog welke kennis men tijdens het bezoek heeft opgedaan.

---

Dit roept de herinnering op aan het onderzoek 'Hoe duurzaam is NME' uit 2006 (zie literatuurlijst onder: Smit, W. et al., 2006).

## **Educatie in de praktijk**

Onderstaand wordt een drietal - voor de auteur opvallende - voorbeelden gegeven van hoe verschillende dierentuinen educatieprogramma's uitvoeren en (hopelijk blijvend) opzetten. Het is uiteraard niet de bedoeling om daarmee andere dierentuinen en hun programma's tekort te doen; deze hebben evengoed interessante educatieve activiteiten.

### **Dierenrijk, Mierlo**

[www.dierenrijk.nl/bezoekersinfo](http://www.dierenrijk.nl/bezoekersinfo)



**Spreekbeurt**

#### **Dierenrijk**

#### **Informatie voor basisschoolleerlingen [ingekort - CMG]**

Open de website [www.dierenrijk.nl](http://www.dierenrijk.nl) op het digibord in je klas om tijdens je spreekbeurt bijvoorbeeld dieren en filmpjes uit Dierenrijk te laten zien. Veel succes!

[Enkele thema's voor een spreekbeurt geeft men hieronder- CMG].

#### **Waarom zijn er eigenlijk dierentuinen?**

Dierentuinen zijn er niet alleen voor een leuke dag, maar vooral zijn dierentuinen er om je iets te leren. In Dierenrijk kun je bijvoorbeeld

---

leren tijdens de presentaties over de dieren. De dierverzorgers vertellen je tijdens zo'n presentatie bijvoorbeeld wat deze dieren eten, waar ze in de natuur leven en hoe oud ze kunnen worden. Maar ook laten ze zien waar deze dieren goed in zijn, want ieder dier is anders. Dat is nou eens een handige manier om iets te leren.

Ook willen de dierentuinen ervoor zorgen dat bedreigde diersoorten niet uitsterven, door met de dieren te fokken. Fokken betekent dat ze de dieren gezonde jongen laten krijgen. Jonge dieren noemen we natuurlijk geen kinderen, maar bijvoorbeeld een kalf, veulen, pup of welp.

### **Hoe komen dieren in de dierentuin?**

De dieren die er wonen, zijn meestal in dierentuinen geboren. Soms is er in een dierentuin een dier over, die kan dan naar een andere dierentuin. Het dier is over, omdat het verblijf te klein is of omdat ze er heel veel van hebben. Heel vroeger werden dieren uit het wild gevangen voor bijvoorbeeld onderzoek, als collectie of om er geld mee te verdienen, zoals het circus. Maar dit mag gelukkig niet meer.

### **Wat kost een dier?**

Dierentuinen kopen nooit een dier van een andere dierentuin. Ze zijn altijd gratis en worden dus geschonken. Jij en ik kunnen er geen krijgen hoor. Wel is het verzorgen van een dier duur. De olifanten waren dan wel gratis, maar het verblijf kostte wel 1 miljoen euro! En een olifant eet maar liefst 100 kilo voer per dag: dat is 500 keer jouw bordje.

### **De dieren uit Dierenrijk!**

In Dierenrijk vind je wel 90 verschillende diersoorten, zoals chimpansees, gibbons, berberapen, ringstaartmaki's, ijsberen, olifanten, tijgers, vogels, leeuwen en nog veel meer. Je kunt iedere dag naar Dierenrijk gaan, want de dierentuin is iedere dag open. Soms komt er een nieuwe diersoort bij, soms wordt er een bijzondere diersoort geboren. Zo blijft het leuk om nog een keer te komen. Hier kun je alle diersoorten van Dierenrijk vinden:  
[www.dierenrijk.nl/dieren](http://www.dierenrijk.nl/dieren).

### **De presentaties**

Als je er bent, ga dan eens kijken naar de verschillende presentaties. Daar steek je wat van op! Tijdens de olifantendemonstratie kun je zien hoe de verzorgers de olifanten trainen. Dan laten ze een olifant bijvoorbeeld een poot geven. Dat is geen kunstje, maar zo kunnen de

verzorgers zien of de olifantenpoten er goed uitzien of dat bijvoorbeeld hun nagels gevijld moeten worden. Of ga mee met Toer de Voer, waarbij je zelf de dieren mag voeren en een heleboel leert over deze dieren!

## **Diergaarde Blijdorp, Rotterdam**

[www.diergaardeblijdorp.nl](http://www.diergaardeblijdorp.nl)

Blijdorp heeft een breed aanbod aan activiteiten, voor individuen, schoolgroepen/klassen, gezinnen en groepen; zie [www.diergaardeblijdorp.nl/bijzondere-belevenis](http://www.diergaardeblijdorp.nl/bijzondere-belevenis). Gidsen van de tuin begeleiden die activiteiten. Een voorbeeld van een aantal rondleidingen is, hieronder, opgenomen.

**‘Blijdorp heeft enthousiaste en deskundige gidsen die veel kunnen vertellen over de dieren, de verzorging, de geschiedenis en over wat er achter de schermen gebeurt. Met de gids bezoek je ook enkele plekjes die je als bezoeker nooit te zien krijgt.**

Tijdens de zomermaanden kun je ook dagelijks terecht bij onze vrijwilligers bij de speciale informatiepunten in de dierentuin. Zij weten antwoord op je vragen en zijn op de hoogte van het laatste nieuws en leuke weetjes. Ook is er van alles te bewonderen zoals schedels en huiden.

### **Gezins- of familiefeestrondleiding**

Ideaal voor een gezin, al dan niet met kinderen vanaf 5 jaar. Of een verrassend onderdeel van een familiefeest. De gidsen begeleiden jullie langs interessante plekjes en laten zien wat er allemaal komt kijken bij de dierverzorging. Jullie nemen onder andere een kijkje in een stal.

### **Historische (& groene) rondleiding**

Waar dacht Van Ravensteyn (architect) aan toen hij in 1939 Diergaarde

---

Blijdorp ontwierp? Hij ontwierp voor het eerst in de geschiedenis één totaalplan voor dieren én planten. Wat gebeurt er allemaal op het dienstterrein? En in die kassen die zo verscholen staan? Ontdek het tijdens de historische rondleiding.

### **Verzorgingsrondleiding**

Voor volwassenen. Wil je meer weten over zaken zoals dierendieet, geneeskundige zorg, inrichting van verblijven en voortplantingsperikelen in onze dierentuin? Dat kan met de verzorgingsrondleiding! Op het programma van deze rondleiding voor volwassenen staan een kijkje in de dierenkliniek, het laboratorium en een stal. Ook de nieuwste ontwikkelingen binnen Blijdorp komen aan de orde.

### **Oceaniumrondleiding**

Een rondleiding voor volwassenen in het Oceanium. Wat komt er allemaal bij kijken om dit waterwerelddeel in stand te houden? Bezoek onder andere de indrukwekkende filterinstallaties die de 7 miljoen liter zout water in het Oceanium filteren. En de haaientunnel is adembenemend, maar bekijk het enorme haaienbassin ook eens van bovenaf.

### **Duikersrondleiding**

Hoe is het om te duiken in een aquarium? Waar krijgen de beroepsduikers in het Oceanium van Diergaarde Blijdorp wekelijks mee te maken? Hoe reageren de haaien wanneer er duikers in de haaienbak verschijnen? Gaat er wel eens iets mis? Op deze en andere vragen krijg je antwoord tijdens de duikersrondleiding!

### **Blindenrondleiding**

Voor visueel gehandicapten wordt zowel individueel als in kleine groepjes het dierenleven zo 'zichtbaar' mogelijk gemaakt door gebruik van de tastzin'.

**GaiaZOO, Kerkrade**



[www.gaiazoo.nl](http://www.gaiazoo.nl)

GaiaZOO is de jongste dierentuin in Nederland. Haar doel is liefde en respect voor de natuur op te roepen bij bezoekers en hen te inspireren de aarde te beschermen. Een voorbeeld hiervan is de poging bezoekers bewust te maken van de bedreigingen waaraan de nog in het wild levende berberapen blootstaan, zie [www.gaiazoo.nl/gaia-nature-fund/bewustwording-voor-de-berberaap](http://www.gaiazoo.nl/gaia-nature-fund/bewustwording-voor-de-berberaap).

Deze dierentuin baseert zich op de Gaiatheorie van J.E. Lovelock<sup>4</sup>. De website zegt daarover het volgende: *‘In de jaren zestig en zeventig van de 20<sup>e</sup> eeuw, toen we de aarde voor het eerst in de menselijke geschiedenis vanuit de ruimte zagen, werd de ‘Gaia-theorie’ geboren. Dat de aarde een bijzondere planeet is, omdat het de enige met leven is, was destijds al bekend. Maar bioloog en wetenschapper James Lovelock realiseerde zich dat de aarde niet zomaar ‘een planeet met leven’ was. Nee, het ging veel verder: hij zag dat de aarde als geheel een levende planeet is!*

*Lovelock noemt de aarde Gaia, en verwijst daarmee naar de mythologische figuur ‘Moeder Aarde’ uit de Griekse oudheid, die ook de naam Gaia droeg’.*

In de vorige twee beschrijvingen werden enkele educatie**programma’s** aan de orde gesteld. Hieronder wordt aandacht gegeven aan degenen die zulke programma’s vooral uitvoeren – en misschien ook (helpen) ontwerpen.



## **Ontstaan van dierentuinen**

Na de oudheid ontstonden<sup>5</sup> in Europa voorlopers van de dierentuin, menagerieën van verzamelingen exotische dieren. Dat waren privécollecties van aristocraten en koningen. Ze hielden die dieren voor status en vermaak. In de loop van de 18<sup>e</sup> eeuw ontstonden de eerste dierentuinen in Europa; die gingen ook open voor het publiek. De oudste – en nog bestaande – dierentuin is Tiergarten Schönbrunn in

---

Wenen. Opgericht in 1752, in de tuinen van Schloss Schönbrunn.

In Nederland is de oudste dierentuin Artis. Die dierentuin werd in 1838 opgericht onder de naam 'Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra' door een boekhandelaar, een commissionair en een horlogemaker. Vanaf de oprichting was het doel de natuur zowel in levende als niet-levende vorm dicht bij de burgers te brengen. Artis kreeg ruimte in de Amsterdamse Plantagebuurt. De eerste dieren waren apen, herten, papegaaien en een Surinaamse boskat.

In de eerste jaren mocht alleen de rijke elite die het park financieel steunde, Artis bezoeken. Maar al snel was ook de minder rijke burger welkom. Een trend die in de meeste Europese dierentuinen te zien was. In 1857 volgde Blijdorp waarna in de loop van decennia - zelfs tot begin 21<sup>e</sup> eeuw - de oprichting van andere dierentuinen in Nederland volgde.

Voor een zeer uitgebreide ontstaansgeschiedenis van het houden van wilde dieren - vanaf de prehistorie - kan men de volgende website raadplegen: [www.historischkader.nl/wordpress/dierentuin](http://www.historischkader.nl/wordpress/dierentuin).

## **Dieren in gevangenschap**

Eerder in dit essay is even de kwestie van het houden van dieren in gevangenschap - zoals in dierentuinen - aan de orde geweest<sup>6</sup>.

De meningen daarover verschillen hemelsbreed. Zo heeft de Partij voor de Dieren hierover een volstrekt andere, zeer restrictieve, mening dan de dierentuinen zelf. Die wijzen juist op functies als natuurbescherming/biodiversiteit, onderzoek en educatie.

Deze ethische kwestie zou een bijzonder leerzaam onderwerp voor educatie en onderwijs, al of niet in de dierentuin zelf, kunnen zijn. Dit onderwerp is de auteur overigens niet tegengekomen.

## **Dankwoord**

Alledrie de tuinen die hierboven iets werden uitgewerkt, ontvingen een eerder concept. Hanneke de Boer, hoofd Educatie & Natuurbehoud van GaiaZOO, stuurde een bedankje met de volgende toelichting: *'Vanuit GaiaZOO hebben wij er geen problemen mee dat dit stuk als zodanig gebruikt wordt. Ik hoop dat het velen zal inspireren en doen realiseren dat dierentuinen educatieve instellingen zijn die hun best doen om bezoekers meer te leren over het belang en behoud van dier en natuur - zowel ver weg als in de eigen omgeving'*.

---

Waarvoor dank.

## Literatuur

- **Anon.**, 1991. Dierentuinen en Natuur- en Milieu-educatie. Nederlandse Vereniging van Dierentuinen, Amsterdam.
- **Anon.**, 2010. Ecobalans. Een methodiek voor het meten en vergelijken van zowel de negatieve als de positieve impact van een organisatie op natuur en milieu. Natura Artis Magistra, Amsterdam.
- **Doornbos, K. en A. van Elst**, 2006. [Criteria checklist voor dierentuineducatie: meetinstrument voor educatiebeleid](#). Scriptie Stoas Hogeschool, Dronten.
- **Peters, Mallory en Robert Oudejans**, 2018. Trendonderzoek Dierentuinen. Onderzoek naar de huidige stand van zaken en ontwikkelingen van het bedrijfstype 'dierentuin'. Scriptie Hogeschool Van Hall Larenstein, Velp. (Zie [issuu.com/wildworldbv/docs/onderzoeksrapport\\_dierentuinen](https://issuu.com/wildworldbv/docs/onderzoeksrapport_dierentuinen)).
- **Smit, W. et al.**, 2006. Hoe duurzaam is NME? Een explorerend kwantitatief onderzoek naar de langetermijneffecten van Natuur- en Milieueducatie op basisscholen. Veldwerk Nederland, Apeldoorn & Universiteit Utrecht. (Zie elders op deze website).
- **Vuik, K. en K. van Dam**, 1988. Kunnen dierentuinen een rol spelen in de natuur- en milieueducatie (NME)? Rijksuniversiteit Utrecht.
- **WAZA magazine 15(2014)**. Themanummer 'Towards Effective Environmental Education'. World Association of Zoos and Aquariums. (Zie [www.waza.org/wp-content/uploads/2019/02/WAZA\\_Magazine\\_151.pdf#page=7](http://www.waza.org/wp-content/uploads/2019/02/WAZA_Magazine_151.pdf#page=7)).

## Eindnoten

<sup>1</sup> Bewerkt naar aanleiding van omschrijvingen in Wikipedia en het 'Besluit houders van dieren' van de rijksoverheid.

<sup>2</sup> Met uitzondering van circussen en dierenwinkels.

<sup>3</sup> Zie bijvoorbeeld: Lovelock, J.E., 1980. Gaia. De natuur als organisme. Bruna Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

<sup>4</sup> Artis is zeker niet de enige dierentuin die zich met milieu-effecten en - tegenwoordig - duurzaamheidsevaluatie van de eigen organisatie bezighoudt. Eén voorbeeld uit diverse andere is Amersfoort, zie [dierenparkamersfoort.nl/over/duurzaamheid](https://dierenparkamersfoort.nl/over/duurzaamheid).

---

<sup>5</sup> Onder meer ontleend aan een tekst van Mira Zeehandelaar op [npokennis.nl/longread/7522/wat-is-het-nut-van-dierentuinen](https://npokennis.nl/longread/7522/wat-is-het-nut-van-dierentuinen).

<sup>6</sup> Dit essay is, gezien zijn informerende (en dus niet-opiniërende) karakter niet de plaats om over de ethiek van het bestaan van dierentuinen een standpunt in te nemen. Het beschrijft alleen de huidige (en vroegere) situatie met betrekking tot educatie in de tuinen. Daarom wordt hieraan ook maar kort gerefereerd.