

De toerist, de reis en de aarde. Over de samenhang tussen toerisme, transport en ecologie

Het toerisme is een dienstverlenende sector met een aanzienlijk geringere milieubelasting dan bijvoorbeeld zware industrie. Sterke groei van het toerisme zou dan ook een zegen voor het milieu zijn, ware het niet dat de milieubelasting van de toeristische sector per omgezette euro snel toeneemt en die van steeds meer industrieën begint te overschrijden. Een belangrijke oorzaak daarvoor is de toenemende afhankelijkheid van toerisme van vervoer per vliegtuig. Behalve energiegebruik en emissies nemen ook ruimtegebruik, watergebruik en schade aan biodiversiteit door het toerisme toe. Omgekeerd ondervindt het toerisme in toenemende mate schade van de afnemende kwaliteit van het wereldecosysteem. Bij het zoeken naar oplossingen dient men zich te realiseren dat toeristische revoluties ontstaan door transporttechnologische ontwikkelingen en niet andersom. Duurzaam toerisme is alleen mogelijk in combinatie met duurzaam transport.

Paul Peeters
Centre for Sustainable
Tourism and Transport
NHTV Internationale
Hogeschool Breda
Postbus 3917
4800 DX Breda
peeters.p@nhtv.nl

1 DE AARDE

Zoals alle levende wezens beïnvloeden mensen hun omgeving. Dat is op zichzelf geen probleem, ware het niet dat de invloed van de mens die van alle andere (dier-)soorten begint te overtreffen:

"Between one-third and one-half of the land surface has been transformed by human action; the carbon dioxide concentration in the atmosphere has increased by nearly 30 percent since the beginning of the Industrial Revolution; more atmospheric nitrogen is fixed by humanity than by all natural terrestrial sources combined; more than half of all accessible surface fresh water is put to use by humanity; and about one-quarter of the bird species on Earth have been driven to extinction." (Vitousek et al. 1997)

Aan bovenstaand lijstje kan worden toegevoegd dat de mensheid jaarlijks bijna de helft van alle door het wereldecosysteem geproduceerde biomassa verbruikt. Miljoenen andere soorten dieren moeten het met de rest doen (Pimm 2001). Watergebrek vormt een sterk toenemend probleem. Op veel plaatsen in de wereld teren we in op de zoetwatervoorraden in 'aquifers', watervoerende lagen (Brown 2001). Gevolg is dat de kwaliteit van het wereldecosysteem steeds verder afneemt.

Toerisme draagt in toenemende mate bij aan de druk op het milieu

(Gössling 2002). Waar voorheen het toerisme - als dienstverlenende sector - een kans bood op energie- en grondstoffen extensieve werkgelegenheid, is toerisme inmiddels een relatief sterk milieubelastende industrie geworden. De energie-intensiteit per omgezette Euro ligt rond het gemiddelde voor alle economiesectoren (inclusief de zware industrie) in plaats van aan de onderkant (Becken et al. 2003).

Miljoenen toeristen veranderden voor altijd het kustlandschap van de Costa's. Afvalbergen, toenemend gebruik van fossiele energie en soms ontwrichting van de sociale samenhang van de lokale bevolking vormen effecten op de bestemmingslocaties. De biodiversiteit wordt ook in directe zin door het toerisme bedreigd. In veel landen ontstaat juist door toerisme een groeiende markt voor souvenirs gemaakt van met uitsterven bedreigde planten en dieren (Gössling 2002). Daarnaast reizen al dan niet gewild levende planten en dieren (en parasieten en ziektekiemen) mee. Daardoor dreigen inheemse soorten uit te sterven door verdringing door exoten. Inmiddels is al zo'n twintig procent van de soorten op de continenten niet inheems; op eilanden loopt dat op tot meer dan de helft (Vitousek et al. 1997).

Populaire zonbestemmingen kampen met een toenemend tekort aan schoon water (Clarke 1999). De invasie van toeristen in het droge zomerseizoen versterkt deze problemen. Zo verbruikt de gemiddelde toerist in Djerba in Tunesië 550 liter water per dag, drie keer zoveel als een gemiddelde Nederlander en tien keer zoveel als een gemiddelde Tunesiër (Labane 2003).

In dit artikel¹ gaan we nader in op de relatie tussen toerisme, transport en ecologie. In paragraaf 2 werken we de ecologische effecten nader uit, waarna in paragraaf 3 de rol van transport aan bod komt. Alles draait om de toerist, het onderwerp van paragraaf 4. De mogelijkheden en beperkingen van duurzaam toerisme komen aan bod in paragraaf 5. In paragraaf 6 maken we de balans op, en bezien we of duurzaamheid en toerisme en transport elkaar verdragen.

2 ECOLOGIE ALS PRODUCTIEFACTOR

Ecologie is één van de belangrijkste productiefactoren voor de toeristische sector. Of het nu natuur voor de ecoreizigers is of voldoende schoon water voor de strand- en zanaanbidders aan de subtropische kusten, het zijn producten van het wereldecosysteem. De sector ondervindt dan ook economisch nadelen van de achteruitgang van de kwaliteit van het ecosysteem. Enkele voorbeelden van de (mogelijke) gevolgen van de klimaatverandering zijn:

- Wintersport Zwitserland: in 1999 \$130 miljoen verlies door lawines; prognose 2050: 1,2 tot 1,6 miljard dollar schade voor de gehele sector toerisme (Buerki et al. 2003);
- Het uiteindelijk grotendeels verdwijnen van beekforel in de rivieren van de Appalachian Mountains in de Verenigde Staten zou tussen de \$61 en \$584 miljoen per jaar inkomstenderving kosten (Scott 2003);
- In de Hudson Bay zal de ijsbeer omstreeks 2030-2040 zijn uitgestorven



wat naar schatting \$300 miljoen per jaar inkomstendering zal kosten (Scott 2003);

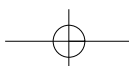
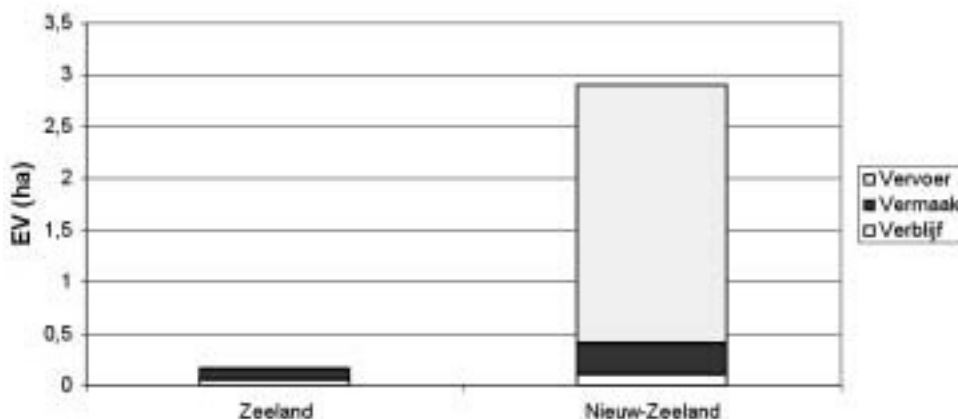
- Glacier National Park (Montana, VS) verloor de afgelopen eeuw 115 van zijn 150 gletsjers en de verwachting is dat vanaf 2100 de laatste verdwenen zal zijn en daarmee de belangrijkste attractie van het park (Scott 2003).

Paul Peeters | 19

De vraag naar dé duurzaamheid van een reis of een sector is moeilijk te beantwoorden. Duurzaamheid wordt gemeten in zeer verschillende parameters als tonnen emissies kooldioxiden, aantallen door geluid gehinderden, tonnen toxisch afval, liters rioolwater, etc. Deze grootheden zijn niet eenvoudig bij elkaar op te tellen, of tegen elkaar af te wegen. De 'ecologische voetafdruk' biedt een oplossing voor dit probleem (Wackernagel et al. 2002). Van de verschillende vormen van milieubelasting wordt het aardoppervlak berekend dat nodig is om deze belasting op te vangen of de benodigde grondstoffen - of het natuurlijk equivalent ervan - te produceren. Uit berekeningen van de ecologische voetafdruk van de gehele mensheid blijkt dat de mens in 2000 ongeveer 120% van het beschikbare aardoppervlak gebruikte. Het gebruik van meer ecologische ruimte dan de aarde heeft uit zich in klimaatverandering, eutrofiëring, een structureel tekort aan schoon water en het steeds sneller uitsterven van soorten. De beschikbare ecologische voetafdruk per mens (het 'eerlijke aarde aandeel') is op dit moment 1,8 hectare. Naarmate de wereldbevolking groeit, neemt dit getal uiteraard af. Een bewoner van Mozambique gebruikt slechts 0,5 hectare, een Nederlander 4,8 en een Amerikaan 9,7 (Loh 2002). Om een 'eerlijke aarde aandeel' te bereiken zouden Nederlanders hun ecologische voetafdruk met een factor 2,7 moeten inkrimpen.

De ecologische voetafdruk lijkt ook een bruikbaar middel om de duurzaamheid van toerisme en van toeristische producten te bepalen. Het World Wildlife Fund in Londen publiceerde de voetafdruk voor een tweetal typische veertiendaagse hotelvliegvakanties vanuit Groot-Brittannië, één naar Mallorca en één naar Cyprus (WWF-UK 2002). In beide vakanties

Figuur 1: ecologische voetafdruk individuele vakanties



20 | *De toerist, de reis en de aarde. Over de samenhang tussen toerisme, transport en ecologie*

neemt de vliegreis ongeveer de helft van de voetafdruk in beslag. De rest bestaat uit het gebruik van afval, ruimte, energie en water op de bestemming. De totale voetafdruk van deze vakanties is een halve respectievelijk een hele hectare. Een intercontinentale vakantie naar bijvoorbeeld Nieuw-Zeeland heeft een ecologische voetafdruk van meer dan een heel 'eerlijk aarde aandeel' (zie figuur 1; een vergelijking van de ecologische voetafdruk van een vakantie in Zeeland, met voornamelijk strandwandelingen, en een vakantie naar Nieuw-Zeeland, om daar te heliskiën, te motorcrossen en elke avond naar de disco te gaan). Duidelijk is dat er grote verschillen bestaan in ecologische impact van verschillende soorten vakanties, hetgeen kansen biedt voor het verminderen van de milieubelasting.

3 DE REIS

Om een duurzame ontwikkeling van het toerisme te realiseren is het noodzakelijk de groei ervan te begrijpen. De ontwikkeling van toerisme en transport gaat min of meer gelijk op. Dat roept de vraag op naar causaliteit. Wat was er eerst: de vraag naar toeristisch vervoer of het aanbod aan vervoerstechnieken?

De hypothese die hier wordt aangehangen is dat de ontwikkeling van transporttechniek de drijfveer vormt voor het ontstaan van massatoerisme. Zonder die technologische ontwikkeling is massatoerisme niet alleen onmogelijk maar ook niet 'bedacht'. Transporttechniek blijkt zelden tot stand gekomen met als doel 'de ontwikkeling van het toerisme'. Zo werd de postkoets ontwikkeld om post te vervoeren en pas later ontdekt om er ook een 'Grand Tour' mee te maken. De spoorlijn van Amsterdam naar Rotterdam van de Hollandse IJzeren Spoorweg Maatschappij was bedoeld voor het handelsverkeer, het goedertransport. Maar tot ieders verbazing boorde de H.I.J.S.M. een markt voor personenvervoer aan met een enorme 'latente vraag'. In enkele jaren tijd liep het aantal reizigers op tot bijna één miljoen per jaar, het dubbele van de bevolking van de vijf steden aan de lijn (Van der Woud 1987). Het vliegtuig is ontstaan vanuit de lang gekoesterde romantische droom te kunnen vliegen als een vogel. De technologische doorbraken in de luchtvaart (de uitvinding van bijvoorbeeld de dragende metalen romp en de straalmotor) kwamen voort uit militaire programma's. De moderne commerciële verkeersluchtvaart is onder andere een spin-off van de overbodig geworden transportvloot aan DC-3's uit de Tweede Wereldoorlog. De Boeing 747 'Jumbo Jet' bracht een doorbraak in het (intercontinentale) massatoerisme, maar was eigenlijk ontworpen met massaal luchtvrachtvervoer in het achterhoofd.

De snelheid van vervoerssystemen vormt de belangrijkste factor bij de omvang van de mobiliteit. Om dat te begrijpen moeten we terug naar 1977, toen Hupkes in zijn proefschrift 'Gasgeven of afremmen' (Hupkes 1977) de 'BREVER-wet' ten tonele voerde. Deze wetmatigheid geeft aan dat de gemiddelde hoeveelheid reistijd op populatieniveau constant is over de tijd en onafhankelijk van de aard van de populatie. Dat betekent dat een gemiddelde Amerikaan jaarlijks evenveel tijd kwijt is aan verplaatsen als

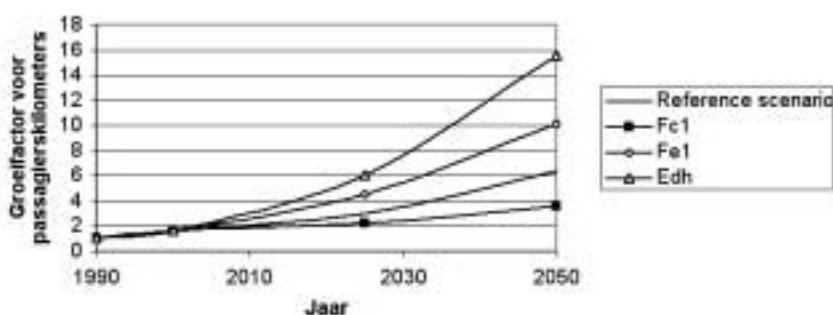
een gemiddelde Nederlander of een gemiddelde Indiër. Wat varieert is de afstand die daarbij wordt afgelegd. Recent onderzoek van de Universiteit van Maastricht en Peeters Advies leverde geen grond om deze hypothese te verwerpen (Peters et al. 2001).

Gevolg van deze wetmatigheid is dat de afgelegde afstand in hoge mate door de snelheid van de beschikbare vervoertechniek wordt bepaald. Daar komt bij dat de operationele kosten van een vervoermiddel in het algemeen afnemen met toenemende snelheid, waardoor lange reizen binnen het budgettaire bereik van steeds grotere groepen mensen komen. Zolang we transport sneller en goedkoper maken, neemt het reizen toe. Milieutechnische verbeteringen aan voertuigen en infrastructuur worden in vrijwel alle toekomstscenario's ingehaald door de groei van de markt, waardoor de ecologische voetafdruk toch blijft groeien (zie bijvoorbeeld de scenario's in figuur 2², bron: Penner et al. 1999). Verduurzaming van toerisme en transport lijkt dan ook alleen mogelijk door beheersing van de omvang van de (vervoers-)markt. Omdat het transport het grootste deel van de ecologische voetafdruk uitmaakt is hier ook de grootste winst te behalen.

Een belangrijk deel van de groei van de milieudruk komt door de toename van het aantal verre vakanties en het gebruik van het vliegtuig. Daarom is het van groot belang de technische mogelijkheden van de luchtvaart te betrekken bij de ontwikkeling van duurzaam toerisme. Het IPCC veronderstelt dat de luchtvloot 40% tot 50% zuiniger zal worden in de komende vijftig jaar (Penner et al. 1999). Deze techniek komt dicht bij de theoretisch maximaal haalbare efficiency, waardoor grotere verbetering in de verdere toekomst alleen nog mogelijk zal zijn door aan het concept van de huidige luchtvaart te sleutelen: een totaal nieuw soort vliegtuigen met waarschijnlijk andere prestaties (bijvoorbeeld een lagere snelheid) en andere kosten. Een dergelijke, veel verdergaande, ontwikkeling zou kunnen liggen in de toepassing van waterstof en brandstofcellen in de volgende generatie vliegtuigen (Dings et al. 2000). Dit levert een besparing met 40% tot 50% voor de ecologische voetafdruk ten opzichte van de huidige nieuwste generatie vliegtuigen.

Ook bij auto's, bussen en treinen bieden nieuwe technieken zicht op verbeteringen van de ecologische prestatie per reizigerskilometer. De In-

Figuur 2: IPCC scenario's voor omvang van de luchtvaart



ternational Union of Railways ziet op korte termijn mogelijkheden voor een verbetering van het specifieke energiegebruik met 40% (UIC 2000; UIC 2002). Op langere termijn is de toepassing van brandstofcel en waterstof-technologie een mogelijkheid voor verdergaande reductie van de milieubelasting. Hetzelfde geldt voor bussen, die op dit moment het laagste energiegebruik per passagierskilometer bieden. Collectief vervoer haalt altijd een lagere ecologische voetafdruk dan de auto, ook al verbetert de auto maximaal.

Of de genoemde technologische ontwikkelingen ook daadwerkelijk plaats zullen vinden hangt onder andere af van regelgeving en marktprikkels. De toeristische sector kan aan dat laatste bijdragen. Bijvoorbeeld door duurzaamheid mee te laten tellen bij het kiezen van een vervoersmaatschappij, net zoals dat nu gebeurt bij de keuze van accommodatie en excursies in het kader van het duurzame toerisme. Maar waarom zou de toeristische sector zich hiervoor inspannen? Daarvoor is de toerist nodig. De mondige toerist met voldoende kennis op zak.

4 DE TOERIST

De innige verstrengeling van toerisme en transport betekent dat 'duurzaam toerisme' niet zonder 'duurzaam transport' kan. Desondanks bevat de definitie van de WTO (World Tourism Organisation) voor duurzaam toerisme geen expliciete verwijzing naar transport: 'Sustainable tourism is envisaged as leading to management of all resources in such a way that economic, social and aesthetic needs can be fulfilled while maintaining cultural integrity, essential ecological processes, biological diversity and life support systems' (UNEP z.j. 2002) En hoewel het aantal publicaties over de rol van transport in duurzaam toerisme toeneemt³, blijkt er bij de ontwikkeling van 'duurzaam toerisme' in de sector maar weinig aandacht te bestaan voor de invloed van transport. Een groot deel van de voorbeeldprojecten voor duurzaam toerisme is intercontinentaal. De inspanningen voor een duurzame ontwikkeling zijn daardoor grotendeels vergeefs. Deze omissie in het denken over duurzaam toerisme blijkt het duidelijkst uit het door velen als duurzaam beschouwde 'ecotoerisme'. De doorsnee ecotoerist komt uit het westen en reist over grote afstanden naar de biologische *hot spots*, die vooral in de derde wereld zijn te vinden. Daardoor is het gemiddelde ecotoerisme, wanneer we de reis meetellen, verre van duurzaam.

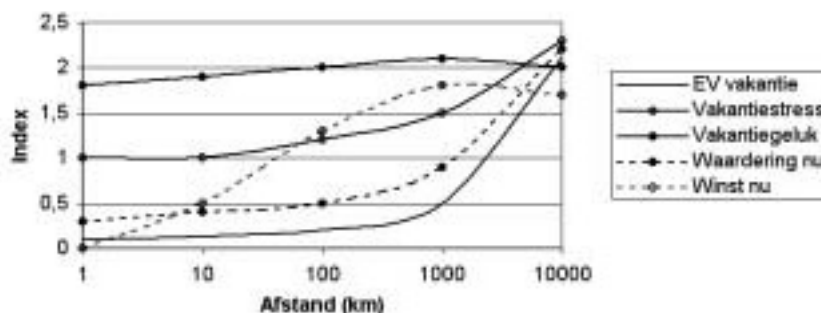
In paragraaf 3 bespraken we de technische mogelijkheden om de milieubelasting te verlagen. In de toekomst zou het vliegtuig nog 50% zuiniger met milieubelasting kunnen zijn (per reizigerskilometer). Aangezien de totale ecologische voetafdruk van een Nederlander met bijna een factor drie omlaag moet om op een 'eerlijk-aarde-aandeel' uit te komen én de gemiddelde Nederlander steeds meer gaat vliegen, mag duidelijk zijn dat techniek alleen de problemen niet op kan lossen. Een factor tien tot veertig lagere milieubelasting is nodig en dat lukt niet met techniek alleen. Dat geldt overigens ook wereldwijd: sterke groei van mobiliteit per persoon, een nu al te hoge milieubelasting, bevolkingsgroei en de noodzaak

voor het grootste deel van de wereldbevolking zich te ontwikkelen, maken ook wereldwijd een factor tien tot veertig noodzakelijk. Duidelijk is dat de huidige trend (steeds vaker, steeds verder en steeds meer met auto en vliegtuig) niet zal passen in een duurzame ontwikkeling, zelfs niet bij de best toepasbare technieken. Duurzaam toerisme vereist derhalve veranderingen in het huidige vakantiegedrag.

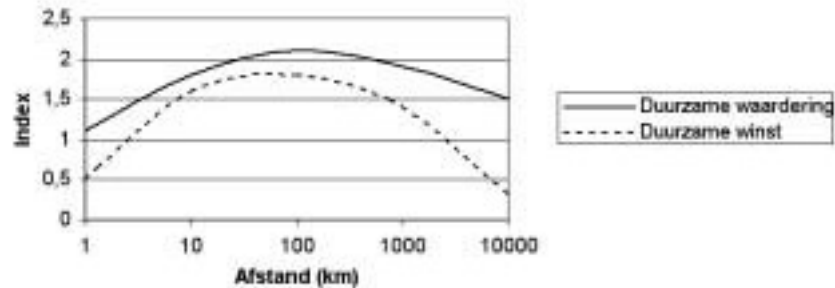
Zoals eerder gesteld bestaat er een sterk verband tussen reisafstand en de hoogte van de ecologische voetafdruk EV. Gedragsverandering van de toerist zou dus aan moeten grijpen op de reisafstand. Maar wat zouden daarvan de consequenties kunnen zijn? Om die vraag te beantwoorden zullen we de verbanden tussen afstand en de parameters vakantiegeluk, winst, vakantiestress en vakantiewaardering moeten bestuderen. Figuur 3 geeft hiervoor enkele hypothesen⁴ (het verband tussen afstand en de ecologische voetafdruk in de figuur is niet hypothetisch). Zo lijkt vakantiegeluk onafhankelijk van de afstand te zijn. Immers, wie kiest voor een vakantie op 100 km afstand hoeft niet minder vakantiegeluk te ervaren als iemand die kiest voor een vakantie op 10.000 km. Anderzijds lijkt het waarschijnlijk dat vakantiestress toeneemt met de afstand, wat bij de grootste afstanden het vakantiegeluk negatief zou kunnen beïnvloeden. Een andere drive achter de groei is wellicht de 'waardering' van een vakantie ('waardering' is wat je burens ervan vinden, 'geluk' wat je zelf vindt). De waardering lijkt in tegenstelling tot geluk wel sterk afhankelijk van de afstand. Met een reis naar Nieuw-Zeeland scoor je op feestjes en partijen beter dan met eentje naar Zeeland. Een andere drijfveer zou kunnen zijn dat er een positief verband bestaat tussen winstmarge en afstand: de sector kan zich economisch alleen ontwikkelen door meer 'kilometers' in haar producten te stoppen.

In figuur 4 geven we – uiteraard weer hypothetisch - aan hoe waardering en winst er in een duurzame samenleving uit zouden kunnen zien. De winst zou een optimum moeten bereiken bij een kortere afstand. Dat is te realiseren door bijvoorbeeld een heffing op emissies van stikstofoxiden en kooldioxide in de luchtvaart in te voeren. Ook de maximum waardering zou bij minder verre vakanties moeten liggen in een duurzame ontwikkeling. Mogelijk kan 'imagineren' (zie het artikel van Diane Nijs elders in

Figuur 3: diverse parameters als functie van afstand



Figuur 4: duurzame waardering en winst als functie van afstand



dit nummer) daarbij een rol spelen. Imaginering biedt immers een kans om belevingswaarde en fysieke omstandigheden te ontkoppelen.

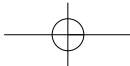
De component transport eist in het toerisme een steeds groter aandeel op, maar het is de vraag of dat wel nodig is om het primaire doel van toerisme - ontspanning - te dienen. De sector zou eens na kunnen denken of het aangeboden vakantieoel (bijvoorbeeld zonnen, natuurbeleving, cultuur, bergwandelen) ook dichterbij de woonplaats van de vakantieganger gevonden kan worden. Intercontinentaal toerisme hoeft bij dit alles niet te verdwijnen, maar zal, onder andere door een hogere prijs, weer een meer exclusief karakter krijgen. Dit kan het vakantiegeluk ervan verhogen. De persoonlijke waardering van een eens-in-je-leven-ervaring is per definitie groter dan van min of meer routineuze ervaringen.

Ook de consument kan een rol spelen bij het verduurzamen van het toeristisch product. Op dit moment is het voor vakantiegangers echter moeilijk te beoordelen wat een reis in ecologische termen kost. De prijs van een vakantie biedt daarvoor geen houvast. Een zomervakantie in de Caraïben gaat weg voor minder geld dan een in Portugal, terwijl de ecologische voetafdruk drie of vier keer zo hoog zal zijn. Een manier om vakantiegangers van informatie hierover te voorzien vormt de introductie van ecolabels. Daarvan bestaan er al tientallen. Helaas zijn de criteria zeer divers en zit in vrijwel geen enkel label de milieubelasting als gevolg van de reis. De labels bevatten bovendien niet alleen ecologische aspecten, maar ook zaken als de werkomstandigheden van het hotelpersoneel en de invloed op de lokale economie. Daar is niets mis mee, maar het gaat wel om onvergelijkbare aspecten, die eigenlijk niet onder één noemer met ecologische variabelen te brengen zijn.

Een oplossing lijkt om te komen tot één label met daarop drie afzonderlijke scores:

- een *Eco-label* gebaseerd op de ecologische voetafdruk;
- een *Natu-label* gebaseerd op de bijdrage van het product aan bescherming en ontwikkeling van de natuur;
- een *Socio-label* dat aangeeft welk deel van de reiskosten bij de lokale economie terecht komt.

Uiteraard moet de informatie op deze labels betrouwbaar zijn. Dat kan



alleen wanneer de scores ervoor door een onafhankelijke instantie worden vastgesteld. De overheid dient daarvoor verantwoordelijkheid te nemen, zoals dat al gebeurt bij energielabels voor auto's en ijskasten of bij de voorwaarden die worden gesteld aan biologisch-dynamische voedingsmiddelen.

Paul Peeters | 25

5 KWESTIES ALS ETHIEK

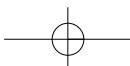
Of we onze levenswijze binnen de ecologische grenzen brengen die de aarde stelt en of we die ene aarde eerlijk delen met al haar bewoners - mensen, dieren en planten - is in eerste instantie een ethische kwestie. Misschien zouden mensen in het westen ook als het ecosysteem ernstig wordt aangetast kunnen overleven. Met technologie kunnen allerlei ecologische functies, die het wereldecologisch systeem nu gratis levert, zelf worden geproduceerd. Of dat ook kan voor alle zes (straks tien) miljard aardbewoners plus alle bestaande planten en dieren is eigenlijk geen vraag. Dat is onmogelijk.

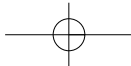
Aan de andere kant blijkt uit vele studies dat een duurzame samenleving technisch en sociaal-economisch haalbaar is (Bouwman 2000; ICCEPT 2002; Meadows et al. 1992; Peeters 1988; Peeters en de Jong 1993; Potma 1979). Maar daarvoor moeten we keuzes maken, en kunnen we niet afgaan op louter economisch gefundeerde beslissingen. Zonder andere, met name morele argumenten, zal een duurzame ontwikkeling niet kunnen slagen. Maatschappelijke discussie op basis van wetenschappelijke kennis zal antwoord moeten geven op vragen over de waarde van bijvoorbeeld biodiversiteit, van de existentiële waarde van andere levende wezens, maar ook op het punt van verdeling van schaarse hulpbronnen en over de vraag in hoeverre het vernietigen van natuurlijke hulpbronnen door een deel van de wereldbevolking toelaatbaar is.

Een voorbeeld van een ethisch argument tegen het terugdringen van het intercontinentale reizen is dat daarmee een bron van inkomsten voor ontwikkelingslanden raakt afgesneden. Op 1 juli 2002 startten WTO en UNCTAD het initiatief voor het project ST-EP (Sustainable Tourism as a tool for Eliminating Poverty). Het initiatief mikt op ontwikkeling van duurzaam toerisme in de allerarmste landen om op die manier stevig bij te dragen aan de economische ontwikkeling van deze landen.

De vraag is of deze gedachtegang wel opgaat. Gössling (2000) constateert dat de ideeën daarover de afgelopen decennia nogal op en neer gingen tussen zeer positief en zeer negatief. Zijn conclusie is dat luchtvaart significant bijdraagt aan het broeikaseffect en dat beperking (van de groei) ervan op termijn welhaast onvermijdelijk is. Ontwikkeling van het toerisme in ontwikkelingslanden is sterk afhankelijk van de ontwikkeling van luchtvaart en daarom riskant voor die ontwikkelingslanden of misschien wel een dood geboren kindje.

Maar er is nog een ander probleem. Een eenvoudige rekensom leert dat, om het inkomen van de 2,8 miljard armste mensen (met een inkomen van minder dan f2/dag) te verhogen met f2/dag, het totale door de lucht afge-





26 | De toerist, de reis en de aarde. Over de samenhang tussen toerisme, transport en ecologie

legde kilometrage vijftig keer zo groot zal moeten worden als nu. Uiteraard is dit niet duurzaam en biedt een inkomen van f4/dag ook geen oplossing voor armoede. De conclusie lijkt onvermijdelijk dat de armoede onmogelijk met *duurzaam* toerisme kan worden *geëlimineerd* of zelfs maar substantieel verminderd.

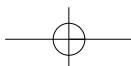
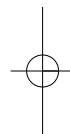
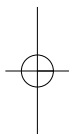
Een andere veel gehoorde stelling is dat verre reizen tot meer begrip leiden voor andere culturen. Ook dit is echter een onbewezen stelling. Critici menen dat toerisme de lokale bevolking ook kan verleiden tot slechte gewoontes als junkfood, drinken en roken, en dat het de Westerse toerist een versterkt gevoel van technologische superioriteit geeft en een geromantiseerd beeld van eenvoud en armoede (Gössling 2002).

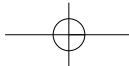
6 CONCLUDEREND

Het voorgaande zou de lezer het gevoel kunnen geven dat duurzaam toerisme en duurzaam transport onhaalbaar zijn. Dat is niet zo. De 6% intercontinentale vakanties veroorzaakt het grootste deel van de milieubelasting. Een duurzame ontwikkeling heeft voor deze intercontinentale vakanties sterke gevolgen, terwijl dat voor de overige 94% veel minder het geval hoeft te zijn. De bulk van het toerisme kan met relatief kleine aanpassingen duurzaam worden, zonder dat daardoor de sector hoeft in te krimpen. Voor de meeste continentale vakanties geldt dat de bestemmingskeus niet wezenlijk hoeft te veranderen. Wel zullen vakantieduur en afstand sterker gekoppeld moeten worden en zullen vliegtuig en eigen auto minder en bus, trein en boot meer moeten worden gebruikt. Accommodaties kunnen zuinig omgaan met het milieu (spaarlampen, gescheiden afval, lokale productie, gezond en lekker eten met minder vlees) zonder dat de toerist daar zelf iets voor hoeft te doen.

Voor de luchtvaart ligt het iets anders. De groei van de afgelopen decennia is niet vol te houden in een duurzame samenleving. Een sanering lijkt onafwendbaar, zeker op intercontinentale vluchten. De sanering zal geringer zijn naarmate de luchtvaart in staat is sneller over te schakelen op waterstof en brandstofceltechnologie of – ecologisch gezien – ten minste gelijkwaardige technologieën. Daarnaast zouden luchtvaartmaatschappijen en industrie zich meer kunnen richten op andere vormen van vervoer (zo participeert KLM in de toekomstige hogesnelheidslijn Amsterdam-Parijs) of op andere producten of sectoren (bijvoorbeeld technologie ontwikkeling voor duurzame energie opwekking, of toeristische dienstverlening door de luchtvaartmaatschappijen).

In plaats van alsmat vaker en verder te reizen zouden we kunnen proberen het oude gevoel van verwondering, van belangstelling voor de omgeving, weer terug te krijgen. Door het rustiger aan te doen, door dichterbij huis te blijven en de tijd te nemen je te verwonderen over de vele bezienwaardigheden die dichtbij al zijn te vinden. Op die manier hoeft minder ver reizen niet bedreigend te zijn, maar heeft het zelfs een verrijking te bieden. In zijn recente proefschrift 'De haast van Albertine' beschrijft Peter Peters hoe onder andere de introductie van de auto niet zozeer leidde tot tijdsbesparing, maar tot het verschijnsel 'haast'. Je kunt



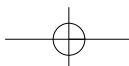


meer doen, dus je móet meer doen (Peters 2003). Een dergelijke vorm van consumptiedwang lijkt één van de minder nastrevenswaardige bijverschijnselen van het hedendaagse toerisme.

Paul Peeters | 27

LITERATUUR

- Amelung, B. (2002/2003) Klimaat en toerisme: tijdige voorbereiding of last-minute aanpassing? De gevolgen van klimaatverandering voor toerisme & recreatie in een Nederlandse context. *Vrijetijd Studies*, 20 (2), 5-20.
- Amelung, B., P. Martens & J. Rotmans (unpub. yet) Tourism in Transition: destinations and itineraries. *Journal of Sustainable Tourism*.
- Bargeman, B., T. Beckers, T. van Es, A. van den Broeke & W. Korver (2002) *Gedragspraktijken in transitie: de casus duurzame toeristische mobiliteit*. Tilburg: Globus Instituut voor Globalisering en Duurzame Ontwikkeling
- Becken, S., D. G. Simmons & C. Frampton (2003) Energy use associated with different travel choices. *Tourism Management*, 24 (3), 267-277.
- Bouwman, M. (2000) *Tracking transport systems; An environmental perspective on passenger transport modes*. Wiskunde en Natuurwetenschappen; Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Brown, L. R. (2001) *Eco-economy. Building an economy for the earth*. New York: W.W. Norton & Company, Inc.
- Buerki, R., H. Elsasser & B. Abegg (2003) *Climate change impacts on tourism industry in mountain areas*. First International Conference on Climate Change and Tourism in Djerba. WTO World Tourism Organisation.
- Ceron, J.P. (2003) *Tourisme et changement climatique. Impacts potentiels du changement climatique en France au XXIème siècle*. First International Conference on Climate Change and Tourism in Djerba. WTO World Tourism Organisation.
- Clarke, R.; Ed. (1999) *Global Environmental Outlook 2000*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Dings, J., P.M. Peeters, R. van der Heijden & R.A.A. Wijnen (2000) *ESCAPE: Economic screening of aircraft preventing emissions; main report*. Delft: Centrum voor Energiebesparing en Schone Technologie (Rapport nummer: Publ.code: 00.4404.16)
- Gössling, S. (2000) Sustainable tourism development in developing countries: some aspects of energy use. *Journal of Sustainable Tourism*, 8 (5), 410-425.
- Gössling, S. (2002) Global environmental consequences of tourism. *Global environmental change part A*, 12 (4), 283-302.
- Hupkes, G. (1977) *Gasgeven of afremmen. Toekomstscenario's voor ons vervoersysteem*. Deventer: Kluwer.
- ICCEPT (2002) *Assessment of technological options to address climate change. A report for the Prime Minister's Strategy Unit*. London: ICCEPT Imperial College Centre for Energy Policy and Technology
- Labane, Y. (2003) *Evolution of the climate in Tunisia during the past century*. First International Conference on Climate Change and Tourism in Djerba. WTO World Tourism Organisation.
- Loh, J. (2002) *Living planet report 2002*; Gland: WWF International.
- Meadows, D. H., D. L. Meadows & J. Randers (1992) *De grenzen voorbij; Een wereldwijde catastrofe of een duurzame wereld*. Utrecht: Uitgeverij het Spectrum.
- Peeters, P. M. (1988) *The Netherlands travelling clean. Towards a trendbreach in passenger transport*. Amsterdam: Vereniging Milieudefensie
- Peeters, P. M. & F. de Jong (1993) *A new course in freight transport*. Brochure



- containing a summary of the report 'Goed op weg'. Amersfoort: Werkgroep '2duizend'
- Penner, J. E., D. H. Lister, D. J. Griggs, D. J. Dokken & M. McFarland; Eds. (1999) *Aviation and the global atmosphere; a special report of IPCC working groups I and III*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Peters, P. (2003) *De haast van Albertine. Reizen in de technologische cultuur: naar een theorie van passages*. Amsterdam: De Balie.
- Peters, P., R. de Wilde, B. Clement & P. Peeters (2001) *Een constante in beweging? Reistijd, virtuele mobiliteit en de BREVER-wet*. Rotterdam: Adviesdienst Verkeer en Vervoer
- Pimm, S. L. (2001) *The world according to Pimm. A scientist audits the earth*. New York: McGraw-Hill.
- Potma, T. (1979) *Het vergeten scenario; minder energie, meer welvaart*. Amsterdam: Meulenhoff Informatief.
- Scott, D. (2003) *Climate change and tourism in the mountain regions of North America*. First International Conference on Climate Change and Tourism in Djerba. WTO World Tourism Organisation.
- UIC (2000) *Railways and climate change*; Parijs: International Union of Railways (UIC).
- UIC (2002) *Industry as a partner for sustainable development: Railways*. London: International Union of Railways (UIC)
- UNEP (z.j.) *International year of ecotourism 2002*; Parijs: UNEP/WTO.
- Vitousek, P. M., H. A. Mooney, J. Lubchenco & J. M. Melillo (1997) Human Domination of Earth's Ecosystems. *Science*, 277 (5325). 494-499.
- Wackernagel, M., N.B. Schulz, D. Deumling, A.C. Linares, M. Jenkins, V. Kapos, C. Monfreda, J. Loh, N. Myers, R. Norgaard & J. Randers (2002) Tracking the ecological overshoot of the human economy. *PNAS*, 142033699.
- Woud, A., van der (1987) *Het lege land, De ruimtelijke orde van Nederland 1798-1748*. Rijksuniversiteit Groningen; Amsterdam: Meulenhoff Informatief.
- WWF-UK (2002) *Holiday footprinting. A practical tool for responsible tourism*: World Wildlife Fund - United Kingdom

NOTEN

- 1 Dit artikel vormt een bewerking van de lezing die Paul Peeters op 16 april 2003 uitsprak bij de aanvaarding van het lectorschap 'duurzaam transport&toerisme'.
- 2 Groeiscenario's voor de luchtvaart volgens het Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC. Reference scenario is ontwikkeld door ICAO Forecasting and Economic Support Group op basis van een gematigde economische ontwikkeling (2,3%-2,9%). Fc1 als reference met lage economische groei (1,2%-2,0%) en Fe1 dito met hoge economische groei (3,0%-3,5%). Edh is een scenario met extra vervoersgroei (o.a. supersoon vliegen) bij hoge economische groei van het Environmental Defense Fund (EDF).
- 3 Zie bijvoorbeeld Amelung 2002/2003; Amelung et al. unpub. yet; Bargeman et al. 2002; Becken et al. 2003; Ceron 2003; Gössling 2000; Gössling 2002.
- 4 Het toetsen van deze hypothesen maakt onderdeel uit van het onderzoeksprogramma behorende bij de kenniskring van het lectoraat.