

Jan Jansen



De Serra da Estrela als referentiegebied van heideland

De sleutel tot succes van het heidelandbouwsysteem bij de bescherming van half-natuurlijke biotopen en biodiversiteit, is het handhaven van een laag voedingsstoffenniveau in het landschap, in combinatie met kleinschalige, telkens weer opnieuw terugkerende bewerkingen. In deze bijdrage worden aan de hand van de Serra da Estrela (Portugal) toepassingen gesignaleerd die voor relatief grote heidegebieden in ons land van belang kunnen zijn; moderne heiboeren zouden hierbij misschien weer een belangrijke natuur- en milieubeherende rol kunnen spelen.

Het heidelandbouwsysteem is sinds eind negentiende eeuw in ras tempo in onbruik geraakt (voornamelijk) door technologische en politiek-economische ontwikkelingen. Als gevolg hiervan is het landschap na verloop van tijd ecologisch gezien op een lager kwaliteitsniveau terechtgekomen. De kwetsbaarheid van het heidelandschap was en is dus niet louter een technisch-ecologisch probleem, maar zeker ook een sociaal-economische kwestie. Daarom is voor duurzaam herstel, beheer en ontwikkeling van de heidegebieden in Nederland een integrale aanpak vereist om tot een succesvol resultaat te komen. Ons inzicht in de mogelijkheden voor herstel en beheer kan vergroot worden door het bestuderen van referentiegebieden die (nog) wel een hoger kwaliteitsniveau hebben. Deze kunnen met name gevonden worden in de dunbevolkte, marginale gebieden binnen de Atlantisch getinte Westeuropese heidelandschappen van Portugal tot Noorwegen (Haaland et al., 2004).

In Portugal en Spanje kun je referentiegebieden vinden die nog niet geheel zijn ontsloten en waar de 'vooruitgang' nog niet geheel heeft kunnen doordringen. Hier is het mogelijk om als het ware een reis in de tijd te maken. Met name in afgelegen voedselarme berggebieden, leven nog steeds boeren die het traditionele heidelandbouwsysteem toepassen, hoewel het systeem inmiddels ook daar op het punt staat te verdwijnen als gevolg van de globalisering van de economische markt.

Deze bijdrage is gericht op zo'n berggebied in Centraal-Portugal, de Serra da Estrela (foto 1, 2). Het is een voedselarm en divers Natura 2000 gebied en vormt tevens het grootste Portugese natuurpark met een oppervlak van zo'n 1000 km² (Jansen, 2002). Belangrijke redenen om de aandacht te vestigen op de Serra da Estrela zijn: 1) het heidelandschap is nog intact; 2) het traditionele heidelandbouwsysteem wordt hier nog toegepast (foto 3, 4); 3) flora en fauna van het lokale heide-

landschap hebben heel wat taxa gemeen met die van de Lage Landen; 4) het is één van de zuidelijkst gelegen heidelandschappen in Europa en daarom voor ons interessant in verband met klimaatsverandering en 5) over dit gebied is relatief veel kennis beschikbaar.

Vier hoofdfasen

In de ontwikkeling van de Nederlandse heidegebieden kunnen, als gevolg van de vraag naar voedsel op basis van innovatie en productieverhoging, grofweg vier hoofdfasen worden onderscheiden (fig. 1). De eerste fase betreft de 'ontginning' (vnl. branden, beweiden) van de oorspronkelijke bossen in de beekdalen en aanliggende terreinen. De tweede fase, waarin de Estrela nog voor een belangrijk deel verkeert, betreft het onderhouden van het systeem (branden, plaggen, beweiden, irrigeren, zaaïen, oogsten, maaien enz.). In de derde en vierde fase wordt de landbouwproductie enorm opgevoerd en door technische hulpmiddelen ontkoppeld van de directe omgeving. Zullen wij in staat zijn om uit de vierde fase te geraken en te komen tot een duurzaam systeem met hoge ecologische, sociale en economische kwaliteit?

Principe heidelandbouwsysteem

Het Europese heidelandbouwsysteem heeft in wezen overal dezelfde structuur:



Herstel van de Heide

Foto. 1. Mozaïek van *Calluna* heide, *Nardus* grasland en Dwergjeneverbesstruweel in de Serra da Estrela (Portugal).

Foto. 2. Landschap met o.a. roggeakkers, bremstruwelen, heiden, hooilanden en irrigatiekanaaltjes in de Serra da Estrela.

voor herstel schappen in de Lage Landen

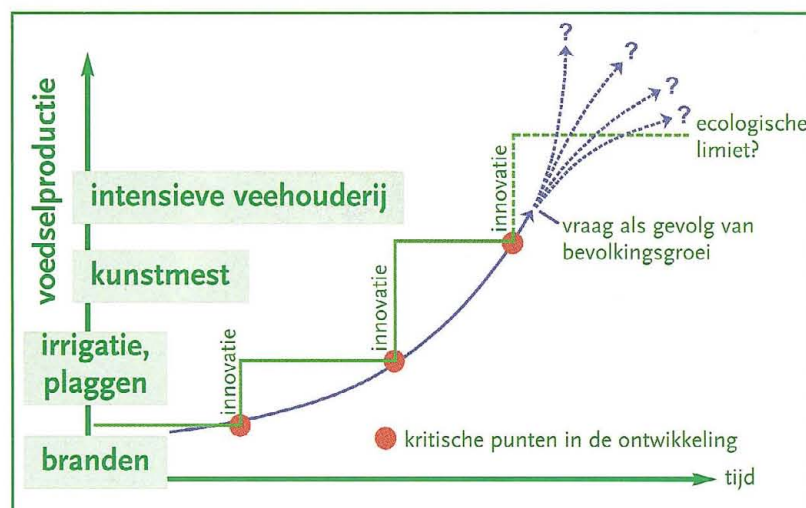
dichtbij de nederzettingen liggen kleine arbeidsintensieve gebieden waar gewassen verbouwd worden (vaak 'infields' genoemd) en grote arbeidsextensieve gebieden waar vee wordt gehouden ('outfields' of in onze streken 'woeste gronden'). Omdat het moeilijk is om vee te fokken dat het hele jaar door alleen op dwergstruiken moet leven, kan de heiboer nauwelijks zonder (geïrrigeerde) hooilanden. Daarom worden deze ook tot het systeem gerekend (Diemont & Jansen, 1998). Alle heidelandschappen van Noorwegen tot Portugal hebben gemeen dat er een netto flux was van nutriënten van het buitenveld (de hooilanden) naar het binnenveld (de gewassen).

Heiden van de Serra da Estrela

De heiden en bremvelden van de Serra da Estrela behoren tot de soortenrijkste in Europa. Dankzij het landbouwsysteem werden de dwergstruikformaties gevormd in samenspel met een aantal andere half-natuurlijke biotopen van voedselarme milieus (foto 1). In deze visie is het heidelandschap veel uitgebreider dan een optelsom van heidevelden en schraallanden. Een dergelijke benadering is ook te vinden in de geosynsociologie, een wetenschap die in Portugal eerst laat, maar in ons land in het geheel niet van de grond is gekomen. Aangenomen wordt dat sommige biotopen in meer of mindere mate aanwezig waren in het landschap van na de laatste ijstijd (rot-

sen, vennen, bronnen, meertjes). Andere evolueerden vermoedelijk samen met het ontstaan van de heiden. Het betreft vrijwel alle gemeenschappen van de droge heiden, een behoorlijk aantal natte heiden, venen en plasjes, bremstruwelen, flink wat graslanden, zoals heischrale graslanden, sommige droge graslanden op zandgrond, sommige matig voedselrijke graslanden, alsmede pionierbegroeiingen van akkers en tijdelijk geïnnundeerde standplaatsen en sommige ruderaal gemeenschappen. Veel van de voornoemde gemeenschappen kunnen in de Estrela nog steeds in de vorm van geosigmata (basisbegrip in de geosynsociologie; vergelijkbaar met de associatie in de syntaxonomie of het sigmetum voor de sigmataxonomie) worden aangetroffen. Ook kun je nog *Ortolanen* (*Emberiza hortulana*) en Otters (*Lutra lutra*) zien, om maar twee diersoorten te noemen. Er leven talloze plant- en diersoorten, o.a. 91 plant-,

Fig. 1. Theoretisch model van de ontwikkeling van een cultuurlandschap gebaseerd op bevolkingsdruk en technologische innovaties met vier hoofdfasen die ook in de ontwikkeling van de Nederlandse heidegebieden kunnen worden onderscheiden: fase 1. ontginning" (vnl. branden, beweiden); fase 2. het onderhouden van het systeem (plaggen, irrigeren etc.); fase 3 en 4. de landbouwproductie wordt opgevoerd (kunstmest, intensieve veehouderij) (naar Berglund, 1991).



76 mos-, 8 zoogdier-, 24 vogel- en 5 herpetofaunasoorten, die tegenwoordig in Nederland op de Rode Lijst staan. Deze laatste genoemde diergroepen profiteren niet alleen van het landschapsmozaïek, maar ook van de vele structuren in het landschap, die door de boer in stand worden gehouden.

Een nieuwe rol voor heiboeren

In gebieden waar het heidelandbouwsysteem wordt toegepast, zoals in de Estrela, zijn uitgesproken voorbeelden te zien van biotopen die elders in Europa uiterst zeldzaam zijn geworden (bijvoorbeeld zwakgebufferde wateren, natte heiden, vochtige schraallanden; Jansen, 2002). Door het proces van voortschrijdende specialisatie is in Nederland de segregatie in het landschap aangewakkerd.

In de Estrela is de ecologische samenhang in het landschap nog goed te zien. De heiboer in de Estrela ontsnippert, omdat hij de verschillende biotopen via zijn traditionele beheer juist met elkaar verbindt. Hij voldoet zijn leven lang al ruimschoots aan

een reeks nieuwe eisen vanuit Brussel, zoals de Vogel-, Habitat-, Water- en Nitraatrichtlijnen (Jansen & Diemont, 2005). Dankzij de traditionele heiboer hoeven er geen dure natuurherstelwerkzaamheden te worden uitgevoerd of saneringswerkzaamheden als gevolg van vervuiling. Van de boer in de Estrela kunnen we ook leren hoe je het beste de heide kunt branden (Diemont et al., 1997; Jansen et al., 1997).

Wordt het niet de hoogste tijd om het traditionele heidelandbouwsysteem in dergelijke marginale agrarische gebieden economisch te waarderen als een productiefactor van hoogwaardige half-natuurlijke biotopen? Het geeft toch te denken dat we hier in Nederland zoveel miljoenen uitgeven om een fractie van de vroegere biodiversiteit terug te krijgen, terwijl we deze elders met Europese subsidie laten verdwijnen. Kan de Europese biodiversiteit wel gehandhaafd worden wanneer dit inefficiënte EU-subsidiepatroon voortduurt (Jansen & Van der Straaten, 2004)?

Wat betreft de drinkwatervoorziening is ruim 80% van de inwoners van Lissabon afhankelijk van water uit de Estrela. De Estrela is tevens een interessant studiegebied voor klimaatverschuiving. Je zou er bijvoorbeeld het ecologische gedrag kunnen bestuderen van zuidelijke soorten, die

in Nederland zijn te verwachten, tenminste wanneer het klimaat verder opwarmt en wanneer we heidegebieden duurzaam goed weten te beheren.

Europa verandert snel en Nederland nog sneller. Het merendeel van ons voedsel kan op minder dan enkele tientallen procenten van alle landbouwgrond verbouwd worden. Er kan dus veel landbouwgrond en agrarisch ondernemingschap vrijkomen voor landschap en natuur, recreatie en ondernemen in de dienstensector. Dit is een pleidooi om op zijn minst in gebieden met minder goede landbouwgronden, dus in voormalige heidegebieden in Nederland, heiboeren opnieuw een rol te laten spelen. Niet alleen expliciet bij het beheer van landschap en biodiversiteit, maar bijv. ook bij voedselveiligheid en waterhuishouding. De gebieden zouden wel een zekere grootte moeten hebben om de dynamiek van landgebruik aan te kunnen en om opgewassen te kunnen zijn tegen negatieve randinvloeden (vermesing, verdroging, versnippering). Gebieden waar de oude structuren het best bewaard zijn lijken het meest kansrijk, maar deze voedselrijke heidegebieden zullen dan wel eerst moeten verschrallen. Bovendien is het uit sociaal-economische en beheertechnische motieven belangrijk dat de gebieden, net als de Estrela, gemakkelijk herkenbaar

Foto. 3. Gesneden brem en hei wordt naar de stal getransporteerd.





Foto. 4. Een mix van brem, hei en mest uit de stal wordt over het land verspreid.

zijn en geomorfologisch liefst duidelijk begrensd. Te denken valt aan gebieden zoals de Waddeneilanden, Nationale Landschappen zoals Het Groene Woud of de UNESCO-biosfeerreservaten. In laatstgenoemde gebieden worden veelbelovende toekomstmodellen uitgetest voor uitgaande economische, ecologische en sociaal-culturele ontwikkelingen. Ze zijn al in veel landen geïmplementeerd (www.unesco.org/mab/wnbr.htm). In Nederland wonen veel mensen en bijgevolg is 'de grote, stille heide' hier een utopie geworden. Ons voordeel is dat de markt dichtbij ligt. Om te slagen dient het beheer sociaal draagvlak te hebben. Hierbij speelt de houding ten opzichte van de natuur een belangrijke rol. Een intact heidelandschap bevordert de wisselwerking met onze omgeving waardoor de stap naar milieu- en natuurbewust consumeren verkleind wordt. Zeker als de consument ter plekke ziet dat hij in zijn regio meewerkt aan een rijk landschap met duurzame hulpbronnen en dat zijn financiële bijdrage aan milieu- en waterbelasting geleidelijk verlaagd kan worden! Wellicht zal het dan mogelijk zijn om in enkele geselecteerde voormalige heidegebieden te komen tot een vijfde fase waarin veerkrachtig duurzaam beheer gebaseerd is op de drie pijlers: economie, ecologie en sociologie. Er blijven veel vragen open en ik pretender niet dat de heiboer weer precies hetzelfde moet gaan doen als vroeger. Wel denk ik dat hij als model kan dienen om modern natuurbeheer te kunnen koppelen aan traditionele en innovatieve, economische en sociale diensten en producten.

Literatuur

- Berglund, B.E., 1991.** The cultural landscape during 6000 years in Southern Sweden. *Ecological Bulletins* 41.
- Diemont, W.H. & J. Jansen, 1998.** A cultural view on European heathlands. *Trans. Suffolk Nat. Soc.* 34: 32 - 34.
- Diemont, W.H., J. Jansen & H.M. Beije, 1997.** Fire a tool for management of heathlands in the Netherlands. *Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz - NNA-Berichte* 10 (5): 130 - 134.
- Haaland, S., G. de Blust, W.H. Diemont & J. Jansen, 2004.** Een gemeenschappelijk erfgoed. In: S. Haaland. *Het paarse landschap, een gemeenschappelijk Europees erfgoed*. KNNV, Natuurpunt, EU. 143 - 162.
- Jansen, J., 2002.** Geobotanical guide of the Serra da Estrela. Instituto da Conservação da Natureza. Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente. Lisboa.
- Jansen, J. & J. van der Straaten, 2004.** Toekomst van heidegebieden in marginaal Europa. Heiboeren in de Serra da Estrela als handhavers van EU-richtlijnen? Toekomst van heidegebieden in Nederland. Poster workshop 2-12-2004 in Ede. RUN-STW-NOW.
- Jansen, J. & W.H. Diemont, 2005.** Prospects of the open Atlantic mountain landscape of Europe at its southwestern limit: the possible role of heathland-based farming in achieving EU Directives in the Serra da Estrela. In: *Landscape Ecology and Management of Atlantic Mountains*. R.G.H. Bunce, D. C. Howard & T. Pinto Correia (eds.), IALE Series 2: 75 - 83.
- Jansen, J., F. Rego, P. Gonçalves & S. Silveira, 1997.** Fire, a landscape shaping element in the Serra da Estrela, Portugal. *Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz - NNA-Berichte* 10 (5): 150 - 162.

Summary

Serra da Estrela as a reference area for the restoration of heath landscapes in the Lowlands. The key to success of heathland-based farming in the conservation of semi-natural biotopes and biodiversity is the maintenance of low nutrient levels in the landscape, in combination with small-scaled repeated land-use practices. Traditional farmers have been safeguarding a number of EU-directives. For restoration projects in former heathland areas in the Lowlands, Serra da Estrela (Portugal) can be used as a reference area. In this area a range of applications can be observed, which can be of use to modern Dutch nature and environmental management. The present paper indicates that heathland-based farming in combination with new modern land-use options may constitute a sustainable basis for maintaining a scenic landscape, conserving its biodiversity, genetic crops and breeds and other cultural values.

Drs. J. Jansen
Radboud Universiteit Nijmegen
Vakgroep Ecologie
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
e-mail: Jan.Jansen@sci.kun.nl
Member of PAN European Thematic Network on Cultural Landscapes and their Ecosystems (<http://www.cultland.org/>)