



Das (*Meles Meles*) (foto: Mark Zekhuis).

Mark Zekhuis & Gijs Gerrits

Sterke toename van de Das in Overijssel; toont *Meles meles* een ander gezicht?

Het gaat goed met de Das (*Meles meles*) in Overijssel. Veel beter dan menigeen 35 jaar geleden kon vermoeden, toen het dier in de provincie zo goed als uitgestorven was. In lijn met de landelijke trend is de Das niet alleen bezig zijn oorspronkelijke leefgebieden te heroveren, maar vestigt zich nu ook op nieuwe plekken zoals veengebieden, het talud van een snelweg of de bebouwde kom. Wat is er veranderd waardoor de Das nu zo succesvol is? Heeft de Das een nieuw ecoprofiel nu hij zich buiten ons referentiebeeld begeeft?

Verspreiding van de Das in Overijssel tot 1960

De RIVON-onderzoekers van Wijngaarden & van de Peppel (1964) concludeerden eind jaren '50 dat de habitateisen van de Das bestonden uit een combinatie van droge, vergraafbare bodems om een burcht in te maken en relatief voedselrijke graslanden en bossen voor voedsel. In Overijssel kwam de Das voornamelijk voor op de overgang van hoger naar lager gelegen gronden, met een lintvormig verspreidingsgebied langs beek- en rivierdalen (van Wijngaarden & van de Peppel, 1964; Hollander & La Haye, 2014; Piza Roca et al., 2014). Het overige deel van

Overijssel was te nat, te voedselarm, of een combinatie van beide.

Op basis van van Wijngaarden & van de Peppel (1964) lijkt het er op dat de Das in de periode vóór 1900 nooit talrijk is geweest in Overijssel. Na 1900 werd de Das ronduit zeldzaam. J.B. Bernink, doorgaans goed geïnformeerd over de natuur in Twente, schreef in 1920 in *De Levende Natuur*: "Dassen zijn vrij zeldzaam in Twente. Van hun voorkomen hadden wij in de laatste jaren geen spoor meer vernomen."

Rond de eeuwwisseling waren er 51 bewoonde uurhokken in Overijssel (Wiertz & Vink, 1992). In 1960 was dit aantal tot elf gedaald

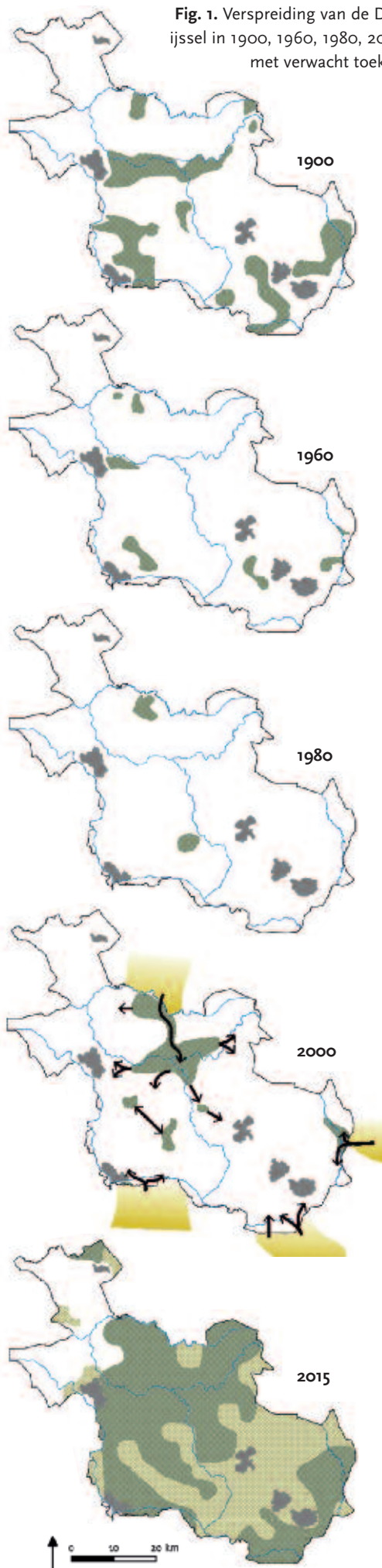
(fig. 1). Er waren nog slechts vijftien bewoonde burchten. Vervolging blijkt de belangrijkste reden te zijn geweest voor deze sterke achteruitgang (Creemer et al., 1991).

1960-1980

Van de vijftien bewoonde burchten uit 1960 waren er in 1980 nog maar twee over. De Das was nagenoeg verdwenen uit Salland en Twente (Bode et al., 1999; Creemer et al., 1991). Alleen in het Reestdal, nabij Staphorst, neemt in deze periode het aantal bewoonde dassenburchten toe door het uitzetten van een aantal dieren in 1959. Op de Sallandse heuvelrug komt in 1980 nog een bewoonde burcht voor die echter in 1982 verlaten is (Creemer et al., 1991). Van der Zee et al. (1992) toonden aan dat het toenemende verkeer in de periode 1960-1980 de belangrijkste verklarende factor was voor het verder achteruitgaan van de dassenpopulatie in Nederland. Vermoedelijk was in Overijssel de populatie zodanig gemarginaliseerd dat elk verkeers-

Fig. 1. Verspreiding van de Das in Overijssel in 1900, 1960, 1980, 2000 en 2015 met verwacht toekomstbeeld.

- Steden
- Bewoond gebied
- Omliggend leefgebied
- ↙ Immigratierichting
- Toekomstig leefgebied



slachtoffer een groot effect had op het voortbestaan van de resterende populatie. Daarnaast zal illegale vervolging ook in deze periode nog een rol hebben gespeeld.

1980-2000

Vanaf halverwege de jaren '80 nam de dassenpopulatie in Overijssel weer toe en kwamen er dassen voor langs de Vecht, de Regge en op de Sallandse heuvelrug. In de loop van de jaren '90 raakten enkele burchten in Oost-Twente weer bewoond. In het Vechtdal werden begin jaren '90 twaalf Dassen uitgezet om de populatie te versterken. Deze herintroductie lijkt, net als vergelijkbare uitzettingen in andere delen van het land, een grote bijdrage te hebben geleverd aan de verspreiding van de Das (Hollander & La Haye, 2014). Immigratie vanuit Duitsland verliep langzaam en incidenteel. Dassenburchten werden in Duitsland decennialang op grote schaal vergast om de verspreiding van hondsdolheid te beteugelen, waardoor de populatie rond 1980 was gedecimeerd. Ondanks legale bejaging is sinds de jaren '90 de populatie zich net als in Nederland aan het herstellen (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, 2008). In 2000 bevonden zich in Overijssel minimaal 35 bewoonde hoofdburchten (mededeling Marc Moonen, Stichting Das&Boom).

2000-2015

Na 2000 heeft de Das zich in Overijssel geweldig uitgebreid. Vanuit de Sallandse heuvelrug en vanuit Gelderland veroverde de Das de rest van Salland. Via het Reestdal en het Vechtdal is de Das vanuit het noorden de provincie ingetrokken en is ondertussen tot in West-Twente doorgedrongen. Op het kaartje van 2000 zijn schematisch de routes aangegeven hoe de Das zich in Overijssel verspreidde (fig. 1). In het Vechtdal zijn nu ruim 100 bewoonde hoofdburchten aanwezig (mededeling Stichting Das&Vecht).

In Twente kwam de opmars in deze periode goed op gang (Douma et al., 2011). Van enkele burchten in 2000 naar 35 bewoonde hoofdburchten in 2015 (mededeling Dassenwerkgroep Twente).

In heel Overijssel komen momenteel ongeveer 170 bewoonde hoofdburchten voor. Hoewel er in 2000 nog minder intensief werd gezocht naar burchten dan nu het geval is, is er de afgelopen vijftien jaar zeker sprake geweest van een geweldige populatiegroei van de Das. Wat verklaart dit succes?

Van bestrijding naar bescherming

Zeer waarschijnlijk vormde vervolging in de periode 1900-1960 de belangrijkste reden voor de afname van het aantal Dassen (van Wijngaarden & van de Peppel, 1964). Andere verklaringen die in de literatuur naar voren worden gebracht zoals verkeersslachtoffers en verandering van het landschap, lijken in deze periode simpelweg nog geen wezenlijk effect te hebben gehad.

Lange tijd is de Das vervolgd, omdat hij schadelijk zou zijn voor de jacht. Ook bracht de Das schade toe aan de landbouw en werd hij gedood voor zijn vlees, vet en ter vermaak. Het verspreidingsonderzoek van van Wijngaarden en van de Peppel (1964) leest als een droevige aaneenschakeling van verhalen over bejaging, stroperij en vernietiging van burchten.

Al in 1947 kwam er een einde aan de vrije jacht op de Das door de inwerkingtreding van de Jachtwet. Dit betekende echter nog niet het einde van de vervolging. Het bleef tot 1960 mogelijk Dassen te bestrijden met een ontheffing als de dieren schade veroorzaakten (Hollander & La Haye, 2014). Ook speelde illegale vervolging waarschijnlijk een rol.

In het begin van de jaren '80 drong het besef door dat er actie ondernomen moest worden om iets aan de dramatische achteruitgang van de dassenpopulatie te doen. In 1981 werd de vereniging Das&Boom opgericht om de Das en zijn leefgebied te beschermen en in 1984 werd een soort-beschermingsplan voor de Das opgesteld (Dirkmaat, 2006). Voor de uitwerking van dit beschermingsplan werd in 1987 het 'Dassenberaad Overijssel' opgericht. Door middel van het veiligstellen van burchtlocaties, het oplossen van knelpunten bij verkeerswegen, actief uitzetten van dieren en het verbeteren van leefgebied wilde het Dassenberaad in periodes van vijf jaar het herstel van de oorspronkelijke Overijsselse dassenpopulatie bewerkstelligen (Creemer et al., 1991).

Vooraf het aantal verkeersslachtoffers vormde een groot probleem. Ruim 50% van de jaarlijkse aanwas kwam begin jaren '80 om het leven door het verkeer (van der Zee et al., 1992). Het aanleggen van faunavoorzieningen heeft het aantal slachtoffers, zeker plaatselijk, naar beneden gebracht (Dekker & Bekker, 2010). In Overijssel is veel aandacht uitgegaan naar het oplossen van de knelpunten in het Reestdal (Cree-

mers et al., 1991), waardoor de populatie hier de kans kreeg zich te herstellen. Het percentage verkeersslachtoffers ligt tegenwoordig nog steeds hoog: rond 15% van de totale populatie per jaar, maar dit staat een succesvolle uitbreiding nu niet meer in de weg (Dekker & Bekker, 2010). Sinds 2002 is niet alleen de Das zelf, maar zijn ook de burcht én het daarbij behorende leefgebied streng beschermd door de Flora- en faunawet. Dassen vallen onder een vergelijkbaar beschermingsregime als de soorten van de Habitatrichtlijn. Het beeld dat mensen hebben van de Das en het daarbij behorende draagvlak is de afgelopen 50 jaar sterk veranderd in Nederland. Waar de Das vroeger vooral werd beschouwd als ongedierte, wordt hij tegenwoordig veel meer gezien als een goedmoedige lobbes die het slachtoffer is van menselijke activiteit. Vervolging speelt in Nederland geen rol van betekenis meer (Runhaar et al., 2015 en dit nummer). Met het verminderen van de limiterende druk van zowel vervolging als de toename van het autoverkeer, waren twee van de belangrijkste redenen voor de achteruitgang van de Das weggevallen. De vraag was hoe de dassenpopulatie hierop zou gaan reageren.

Veranderend landschap

Het landschap is de afgelopen eeuw ingrijpend veranderd. Het is nauwelijks meer voor te stellen hoe nat en gevarieerd Overijssel moet zijn geweest vóór de introductie van kunstmest, prikkeldraad en de grootscheepse hydrologische aanpassingen in het landschap. Door intensivering van de landbouw zijn veel landschapselementen, zoals houtwallen en bosjes, verdwenen en extensieve weilanden vervangen door zwaar bemeste raaigrasakkers. Ruimtelijke ontwikkeling zorgde bovendien voor een sterk versnipperd landschap doorsneden met een dicht netwerk van wegen en uitdijende steden en dorpen. In de jaren '80 rees dan ook de vraag of er in dit grootschalige, versnipperde landschap nog wel ruimte was voor een levensvatbare dassenpopulatie. De Das werd door velen beschouwd als een kwetsbare, uiterst mensenschuwe, kritische soort die hoge eisen stelt aan zijn leefomgeving. De Das gold als een conservatief dier met vaste gewoontes en als indicatorsoort van het kleinschalige cultuurlandschap (Creemer et al., 1991; Dienst Regelingen, 2012; Dirkmaat, 2006; Wiertz & Vink, 1992; Piza Roca et al., 2014). Gezien de dramatische toestand



Foto 1. Tijdelijk dassenverblijf onder betonnen platen in de IJssel- uiterwaarden bij Windesheim, Zwolle (foto: Mark Zekhuis).

van de Das op dat moment is dit beeld niet verwonderlijk. De populatie stond zwaar onder druk van menselijke invloed en burchten kwamen alleen nog voor in de periferie, ver weg van de mens. Toch kan het misleidend zijn te kijken naar de ecologische voorkeuren van een populatie die onder druk staat van menselijke invloeden (Piza Roca et al., 2014). Is het moderne landschap wel zo slecht voor de verspreiding van de Das als in de jaren '80 werd gevreesd? Er is een aantal redenen die aanleiding geven hieraan te twijfelen. Van der Zee et al. (1992), namen aan dat veranderingen in het landschap een grote wissel hadden getrokken op de populatie in de periode 1960-1980. Ze konden echter geen statistisch verband aantonen tussen het verdwijnen van landschapselementen, zoals houtwallen en fruitboomgaarden, en een afname van het aantal bewoonde burchten. Hollander & La Haye (2014) komen tot de conclusie dat landschapselementen minder zeggen over de potentiële geschiktheid van een bepaald gebied voor Dassen dan werd aangenomen. Verschillende studies hebben bovendien aangetoond dat de Das zich uitstekend weet te redden na grote veranderingen in het landschap (Piza Roca et al., 2014). In de loop van de 20e eeuw heeft er in Overijssel een aanzienlijke uitbreiding van het areaal bemest grasland plaatsgevonden. Grote stukken heide en hoogveen, alsook hooilanden, weilanden en akkers zijn omgevormd naar rijk bemeste graslanden. Daarnaast is de grondwaterstand met meerdere trappen naar beneden gebracht. Waar het vroeger heel normaal was dat weilanden tot ver in het voorjaar onder

water stonden, komt dit door verbeterde afvoer, drainage en peilbeheer niet meer voor in het agrarisch gebied. De verlaagde grondwaterstanden en hoge mestgiften zijn uitermate positief voor de belangrijkste voedselbron van de Das: regenwormen (tot wel 75% van het dieet bestaat uit regenwormen). Tevens maken lagere grondwaterstanden het mogelijk op veel meer plekken dan voorheen een burcht te graven. Een tweede belangrijke voedselbron die het moderne landschap biedt, is maïs. Maïs vormt tegenwoordig een belangrijk aandeel in het dieet van de Das; tot wel 32% van het totaal gedurende een jaar (mededeling Jaap Mulder, Bureau Mulder-natuurlijk). Een derde verandering in het landschap waar de Das waarschijnlijk van heeft kunnen profiteren, is de uitbreiding van het bosareaal. Sinds de negentiende eeuw, toen Nederland voor 4% uit bos bestond, is het areaal uitgebreid naar 10% in 2014 (den Ouden et al., 2010). Open landschappen worden steeds meer besloten door nieuwe bosaanplant. Gezien de sterke voorkeur van de Das om een burcht in de beschutting van bos te graven (Piza Roca et al., 2014) heeft dit voor de Das nieuwe locaties opgeleverd en het verdwijnen van landschapselementen, zoals houtwallen en geriefbosjes, in ieder geval voor een deel gecompenseerd (van der Zee et al., 1992). Weliswaar is het moderne agrarische landschap veel monotoner dan vroeger en is de biodiversiteit achteruit gehold, maar bij nader inzien lijkt dit voor de Das niet alleen maar negatief te hebben uitgekapt. Ook elders in West-Europa lijkt dit op te gaan. In de Duitse deelstaat Nedersaksen bij-

voorbeeld, komt de Das in nieuwe gebieden voor en op plekken, bijvoorbeeld in akkers, waar hij vroeger niet gevonden werd (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, 2008). Een mogelijke bijkomende verklaring voor de toename van de Das is het opwarmen van het klimaat. Macdonald & Newman (2002) toonden aan dat als gevolg van een aantal zachte en nattere winters de populatie in Wytham Woods nabij Oxford enorm toenam. Bovendien is in Finland de afgelopen vijftig jaar het verspreidingsgebied aanzienlijk naar het noorden opgeschoven (Macdonald & Newman, 2002). Het is dan ook niet ondenkbaar dat zachte winters en veranderende neerslagpatronen ook in Nederland een rol spelen bij de uitbreiding van het areaal.

Verschuivend referentiebeeld

Zoals hierboven beschreven, wordt de Das in Nederland nog vaak gezien als een conservatieve, kwetsbare en kritische soort en als indicator van het kleinschalige cultuurlandschap (Dienst Regelingen, 2012; Dirkmaat, 2006; Wiertz & Vink, 1992). Maar is dit beeld nog wel correct? Piza Roca et al. (2014) concluderen dat studies uit heel Europa aantonen dat de Das een flexibele opportunist is die zich weet aan te passen aan zeer verschillende ecologische omstandigheden. De Das komt voor in een uitgestrekt verspreidingsgebied: van de poolcirkel in het Noorden tot aan Gibraltar in het zuiden. Van nomadische Dassen in de bergen van Schotland die, op zoek naar regenwormen, van burcht naar burcht zwerven, tot konijnenspecialisten in het

zuiden van Spanje (Piza Roca et al., 2014). De ontwikkelingen in Nederland en Overijssel geven aanleiding te twijfelen aan het huidige referentiebeeld. De Das komt steeds meer op nieuwe plekken voor, in leefgebieden en op locaties die pakweg twintig jaar geleden niet voor mogelijk werden gehouden.

De Das komt niet meer uitsluitend voor in de hogere delen van Nederland. Sinds enige tijd bewoont hij ook laagveengebieden op de grens van Utrecht en Noord-Holland. Ondiepe burchten worden hier net boven het grondwater gegraven in kleine bosjes in een verder open weidelandschap (mededeling Hans Vink, Stichting Dassenwerkgroep Utrecht en 't Gooi). In de Flevopolder, onder zeeniveau, is recent een dassenburcht in het Horsterwold aangetroffen.

Ook in Overijssel komen Dassen op nieuwe plekken voor. In het hoogveengebied Engbertsdijkvenen in Noordwest-Twente zitten verschillende burchten, met als voedselgebied de omringende, kale en grootschalige landbouwakkers. Op verschillende plekken in Overijssel heeft de Das burchten gegraven in het talud van een snelweg of spoorlijn. Bij Deventer woont een Das in het talud van een voormalige vuilnisbelt. Bij Windesheim (Zwolle) huisde een Das enige maanden onder betonnen platen in de IJsseluiterwaarden (foto 1). Elders langs de IJssel heeft een Das gedurende de zomermaanden in een beverburcht gewoond (mededeling Jeroen Klopenburg, Zoogdierwerkgroep Deventer). Het meest extreme voorbeeld van adaptatie is de 'stadsdas'. In Groot-Brittannië komen

tegenwoordig in de meeste steden Dassen voor, niet alleen in de groene buitenwijken, maar ook midden in het centrum. Deze 'urban badgers' zijn zelfs in veel opzichten anders dan hun soortgenoten op het platteland. Ze zijn groter, minder schuw voor mensen, leven in afwijkende sociale structuren en territoria en komen in hogere dichtheden voor dan op het platteland (Roper, 2010; Šálek et al., 2015). Ook in Nederland is de bebouwde kom leefgebied van de Das aan het worden. In Roermond zit bijvoorbeeld al 10 jaar een bewoonde burcht in een stadspark en in Nijmegen huist sinds enkele jaren ook een dassenfamilie binnen de stadsgrenzen. In Malden, onder Nijmegen, is vastgesteld dat Dassen doelbewust gft-containers omgooien op zoek naar voedsel (mededeling Marc Moonen, Stichting Das&Boom).

Voedsel is er in de stad genoeg te vinden. Achtertuinten en parken vormen natuurlijk een groot potentieel foerageergebied, maar ook huishoudelijk afval, vogelvoer en voer dat speciaal voor Dassen of andere wilde dieren wordt buitengezet vormen een groot aandeel in het dieet van de stadsdas (Roper, 2010).

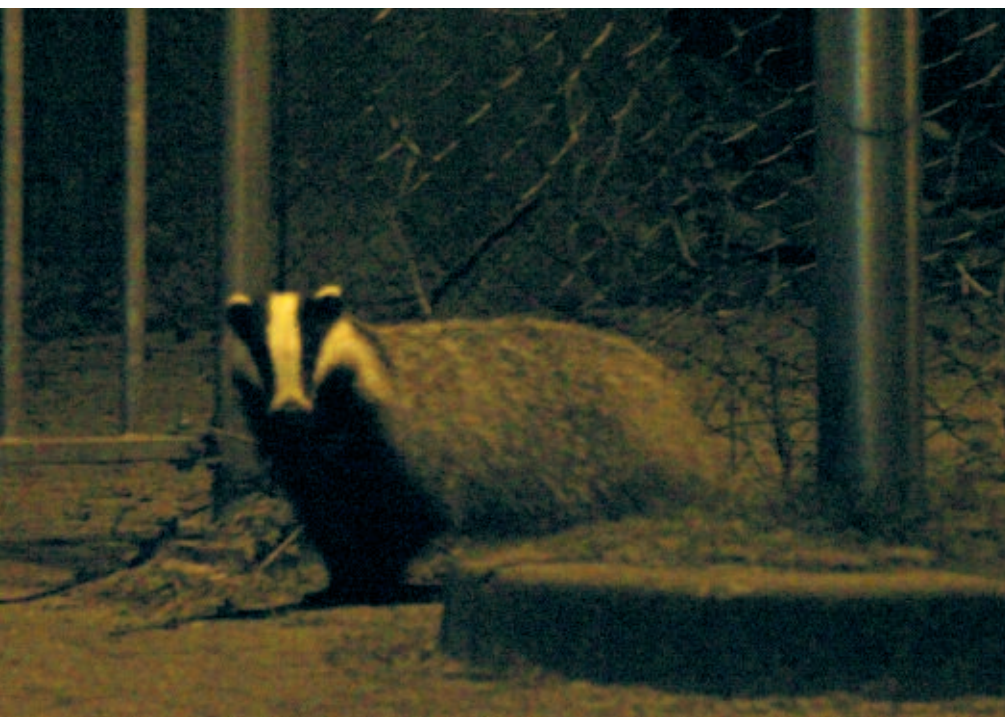
Ook in Overijssel zijn de eerste stadsdassen gesignaleerd. In 2014 is in een buitenwijk van Enschede meerdere malen een Das foeragerend in achtertuinten gezien. In Zwolle werd in hetzelfde jaar ook een Das in de stad waargenomen (foto 2).

Een nieuw gezicht?

Het oorspronkelijke habitat van de Das bestond hoogstwaarschijnlijk uit aaneengesloten (oer)bos (Harris & Yalden, 2008). Het is echter in het door de mens gecreëerde landschap, inclusief stedelijk gebied, waar de Das de hoogste populatiedichtheden kan bereiken (Do Linh San et al., 2011; Šálek et al., 2015). Hoewel het huidige cultuurlandschap veel armer is aan specifieke voedselbiotopen dan voorheen, slaagt de Das er met zijn opportunistische aanpassingsvermogen in gebruik te maken van de mogelijkheden die dit landschap biedt.

Er is op dit moment in Overijssel een grote uitbreiding van het dassenareaal gaande en de verwachting is dat in de komende 15 jaar het grootste deel van Overijssel bewoond zal gaan worden (fig. 1). Ook landelijk neemt de verspreiding van de Das toe. Toch zijn er ook plekken waar de opmars tegen verwachting achterblijft, zoals in de Betuwe en de IJsselmeerpolders. Hier is niet direct een verklaring voor te geven.

Foto 2. Das in de straten van Zwolle, 2014 (foto: Arjan Stienstra).



In dit artikel gaat het weinig over dichtheden en vooral over uitbreiding van leefgebied. In een kleinschalig en gevarieerd landschap kunnen in principe hogere dassendichtheden bereikt worden dan in het huidige agrarische gebied. Welke dichtheden in Overijssel haalbaar zijn, moet de toekomst uitwijzen.

Heeft de Das die we nu te zien krijgen in Overijssel een ander gezicht? Of heeft de Das met het verdwijnen van vervolging in combinatie met beschermende maatregelen in de jaren '80 nu de kans gekregen om zijn flexibiliteit te laten zien? Op basis van onze bevindingen lijkt vooral het laatste het geval te zijn. Het oude beeld van de Das als kritische, kwetsbare soort kwam voort vanuit externe druk op de populatie en niet zozeer vanuit het ecoprofiel van het dier zelf. De flexibele, opportunistische Das die we nu te zien krijgen heeft geen nieuw gezicht, maar kan zijn eigen gezicht voor het eerst in lange tijd laten zien. De komende twintig jaar zal de Das vaker voorkomen in de bebouwde kom, industrieterreinen of andere biotopen die voldoende voedsel bieden...dus wanneer zullen we hem in de polder Mastenbroek bij Kampen of zelfs in de duinen tegenkomen?

Literatuur

Bode, A.D., A.J. Dijkstra, B. Hoekstra, R. Hoeve & R. Zollinger (red.), 1999. De Zoogdieren van Overijssel. Uitgeverij Waanders, Zwolle.

Creemer, M., R. Krekels & R. Hoeve, 1991. Dassen in Overijssel. Voorstellen voor de bescherming van de das (*Meles meles*) én zijn leefomgeving in Overijssel. Rapport Directie Natuur, Bos, Landschap en Fauna, Zwolle.

Dekker, J.J.A. & G.J. Bekker, 2010. Badger (*Meles meles*) road mortality in the Netherlands: the characteristics of victims and the effect of mitigation measures. *Lutra* 53(2): 81-92.

Dienst Regelingen, 2012. Soortenstandaard Das. Versie 1.0 december 2012. Rapport Ministerie van Economische Zaken.

Dirkmaat, J., 2006. De das gereed! Hoe een vereniging zichzelf overbodig maakte. Das&Boom, Beek-Ubbergen.

Do Linh San, E., N. Ferrari, C. Fisher & J.M. Weber, 2011. Ecology of European badgers (*Meles meles*) in rural areas of Western Switzerland. Rosalino, L.M. & C. Gheler-Costa (eds.), Middle-sized carnivores in agricultural landscapes: 83-104. Nova Science Publishers, Hauppauge.

Douma, Th., C. Zoon & T. Bode (red.), 2011. De zoogdieren van Overijssel. Leefwijze en verspreiding in de periode 1970 t/m 2010. Profiel Uitgeverij, Bedum.



Harris, S. & D.W. Yalden, 2008. Mammals of the British isles: Handbook 4th edition. The Mammal Society, Southampton.

Hollander, H. & M. La Haye, 2014. Dassen-schade en –preventie. Rapport Zoogdierverseniging, Nijmegen.

MacDonald, D.W. & C. Newman, 2002. Population dynamics of badgers (*Meles meles*) in Oxfordshire, U.K.: numbers, density and cohort life histories, and a possible role of climate change in population growth. *Journal of Zoology* 256: 121-138.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, 2008. Weiße Liste der Säugetiere Niedersachsens. Rapport Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, Hannover.

Ouden, J. den, B. Muys, F. Mohren & K. Verheyen (red.), 2010. Boscologie en bosbeheer. Acco, Leuven/Den Haag

Piza Roca, C., M.J.J. La Haye & E. Jongejans, 2014. Environmental drivers of the distribution and density of the European badger (*Meles meles*): a review. *Lutra* 57(2): 87-109.

Roper, T.J., 2010. Badger. HarperCollins Publishers, London.

Runhaar, H., M. Runhaar & H. Vink, 2015. Reports on badgers *Meles meles* in Dutch newspapers 1900-2013; same animals, different framings? ISSN 0305-1838. *Mammal Review* 45(3): 133-145.

Šálek, M., L. Draniková & E. Tkadlec, 2015. Changes in home range sizes and population densities of carnivore species along the natural to urban habitat gradient. *Mammal Review* 45(1): 1-13.

Wiertz, J. & J. Vink, 1992. De das *Meles meles* (L., 1758). S. Broekhuizen, B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen (red.), Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht: 172-177.

Das (*Meles Meles*) (foto: Mark Zekhuis).

Wijngaarden, A. van & J. van de Peppel, 1964. The Badger, *Meles meles* (L.), in the Netherlands. *Lutra* 6(1): 1-60.

Zee, F.F. van der, J. Wiertz, C.J.F. ter Braak, R.C. van Apeldoorn & J. Vink, 1992. Landscape change as a possible cause of the badger *Meles meles* L. decline in the Netherlands. *Biological Conservation* 61: 17-22.

Summary

Rapid expansion of Badgers in the province of Overijssel; is *Meles meles* showing a different face?

Badger numbers in Overijssel are increasing. More quickly than many would have anticipated 35 years ago, when Badgers were nearly extinct in the province. The question is how this success came about? Have Badgers undergone a change or did external circumstances alter in favour of the survival of Badgers?

Up to 1980 anthropogenic pressures – persecution and road casualties being the most important – caused a dramatic decline in the badger population and range.

These pressures abated and a resulting rapid growth of the population has proven we need to rethink the still prevailing view on badgers as highly critical, vulnerable animals. Small-scale agricultural land is often said to be most suited for Badgers, and yet despite massive intensification of Dutch agriculture as well as urban development, Badgers are faring well. Badgers are opportunist generalists capable of adapting to wildly different ecological circumstances. Badgers in Overijssel seem to have successfully made use of the opportunities the modern landscape, in the broadest meaning of the term, has to offer them.

Dankwoord

De auteurs danken Hans Vink, Jaap Dirkmaat, Marc Moonen, Stichting Das&Vecht, Jeroen Kloppenburg en Dassenwerkgroep Twente voor hun hulp met de verspreidingsgegevens en aanvullingen op de tekst. Landschap Overijssel en Ernstjan Penninkhof voor het maken van de verspreidingskaartjes. Gerolf Küpers en Bauke Hoekstra voor aanvullende literatuur en Priscilla Wijngaard voor haar waardevolle adviezen.

Ing. M. Zekhuis
Landschap Overijssel
Poppenallee 39, 7722 KW Dalfsen
mark.zekhuis@landschapoverijssel.nl

G.M. Gerrits BA
Reinsdyr Advies
Morslaan 100, 7576 CX Oldenzaal
reinsdyradvies@gmail.com