



Ongewone aggregatie van muurhagedissen (*Podarcis muralis*) in de Elzas in oktober 2005

J. ter Borg
Nieuwemeerdijk 253
1171 NP Badhoevedorp
Foto's van de auteur

Muurhagedissen staan bekend om hun agressieve gedrag tegenover soortgenoten. Dit geldt met name voor de mannetjes. De dieren bezetten een eigen territorium van soms wel 25 m² en verdedigen dit tegen concurrenten (ARNOLD & OVENDEN, 2002). Begin oktober 2005 was ik, samen met mijn echtgenote, voor een korte vakantie in de Vogezes en de Jura en nam daar iets waar dat in tegenspraak is met deze gegevens.

De week van 9-16 oktober 2005 was in de door mij bezochte omgeving uitzonderlijk warm en zonnig. De dagtemperaturen waren zelfs in dit bergachtige gebied boven 20°C, en hoewel ik verwachtte dat de muurhagedissen al lang en breed in winterslaap waren, bleek tijdens diverse wandeltochten in de wijde omgeving, dat de dieren het aangename weer te baat namen om even lekker op te warmen. Doorgaans waren de dieren zoals te verwachten verspreid over diverse gunstige locaties, maar op één plek nam ik iets ongebruikelijks waar.

Ongewone aggregatie

In het algemeen werden de hagedissen gezien op stapelmuurtjes en oude ruïnes, soms echter op minder gunstig lijkende plekken, zoals in gaatjes in een aarden wal in een wijnbouwgebied. Alle plekken hadden gemeen dat ze op het zuiden waren gericht, terwijl de dieren doorgaans solitair waren, of hooguit in tweetallen.

Op 12 oktober deed ik een ongebruikelijk waarneming bij het dorpje Ammerswihr in de Elzas, iets ten westen van Colmar. Op zo'n twee kilometer ten zuidwesten van het dorpje, ongeveer 400 meter boven zeeniveau, vond ik op een stapelmuur van circa vijf meter lang en anderhalve meter hoog een grote concentratie aan muurhagedissen. Zonder te overdrijven bevonden zich op dit stukje muur 100-150 muurhagedissen. De muur was gericht op het zuidzuidoosten en lag op dit moment van de dag (15.30 uur) nog in de zon. Op één plek stak een groot stuk steen schuin iets uit de muur en onder een zodanige hoek dat de zon daar min of

meer loodrecht op stond. Hierop bevond zich een grote stapel van zonnende hagedissen, die helaas bij onze nadering voor het grootste deel in de muur wegschoot. De bijgaande foto, waarop een tiental hagedissen te zien zijn, is dus slechts een flauwe afspiegeling van de oorspronkelijke situatie. In werkelijkheid ging het om meer dan 25 dieren. Op de muur zaten veel volwassen en halfwas dieren, en maar een beperkt aantal jongen dieren.

Muren in de omgeving

Van oorsprong waren waarschijnlijk alle muurtjes in de omgeving stapelmuurtjes, maar in de loop der tijd zijn bepaalde plekken gerepareerd door met beton een nieuwe muur op te trekken. Daardoor waren de stukken stapelmuur steeds afgewisseld met stukken betonmuur. In de omgeving werden ook muurhagedissen waargenomen, namelijk meestal op de stapelmuren en sporadisch tussen de onderbegroeiing van de betonmuren. Het was mij opgevallen dat dit meestal juvenielen waren, sporadisch een enkel (sub)adult dier.

Speculaties

Volgens mij kan de waargenomen aggregatie worden verklaard door aan te nemen dat de dieren feitelijk al aan hun winterslaap waren begonnen en alleen door het warme weer naar buiten waren gelokt. Dat zou betekenen dat de betreffende muur kennelijk een uitzonderlijk aantrekkelijke overwinteringsplek was. Wat er nu zo speciaal was aan deze moeder van alle overwinteringsplekken is mij niet duidelijk. Veel stapelmuren in de omgeving leken ook geschikt, maar waren lang niet zo sterk in trek.

Het lijkt me uitgesloten dat deze hele groep hier het hele jaar verblijft, dus ik neem aan dat ze in de lente uitzwermen over de omgeving en in de herfst naar deze plek terugkeren. Hoe de dieren deze plek in eerste instantie weten te vinden is onduidelijk, maar hierover valt wel te speculeren.

Omdat in de omgeving vrijwel alleen juvenielen werden gezien en op de betreffende muur voornamelijk volwassen en halfwas dieren, poneer ik de volgende stelling. Er is vermoedelijk in dit gebied een beperkt aantal goede overwinteringsplekken. Juvenielen hebben de neiging in de omgeving op zoek te gaan naar zo'n plek. Een belangrijke drijfveer zal waarschijnlijk een gunstige ligging van deze

plek richting het zuiden zijn. Lukt ze dat niet, dan lopen ze een grote kans om de winter niet te overleven. Als ze er in slagen een zeer gunstige overwinteringsplaats te bereiken, dan nemen hun kansen om succesvol te overwinteren drastisch toe. Dit heeft zoveel voordelen, dat de halfwas en volwassen dieren die de winter hebben overleefd er baat bij hebben een volgende keer naar dezelfde plek terug te keren om hier opnieuw te overwinteren. Of dit laatste gebeurt op basis van geheugen of op basis van de oorspronkelijke drijfveer is onzeker. Ik denk zelf dat het op basis van geheugen is, omdat het omgekeerd na de winter buitengewoon gunstig kan zijn om feilloos een eventueel gunstig voortplantingsterritorium terug te vinden. Een goed geheugen zal dus in de evolutie bevoordeeld worden.

Juvenielen die er door pech niet in slagen een goede plek te vinden, of die niet hardnekkig genoeg zijn om te blijven zoeken naar een optimale overwinteringsplaats leggen het af tegen meer gemotiveerde dieren. Er is een evolutionaire druk om hardnekkig te blijven zoeken naar een optimale plek.

Halfwas en volwassen dieren die niet de neiging hebben om terug te keren naar hun vorige overwinteringsplaats leggen het af tegen meer behoudende dieren. Er is een evolutionaire druk om naar de oorspronkelijke overwinteringsplaats terug te keren.

Resultaat

In de beschreven situatie zouden deze mechanismen onvermijdelijk leiden tot een beperkt aantal plekken waar de dieren geclusterd de winter doorbrengen. De jongen die de optimale plek bereiken en dus overleven zullen de volgende jaren daar terugkeren. Omdat het zo'n gunstige plek is zullen ze over de jaren een grotere overlevingskans hebben en zal er een groot percentage meerjaren-overlevers zijn. Dit resulteert uiteindelijk in plaatselijk zeer grote aantallen dieren. Op de minder gunstige plekken zal de sterfte over de jaren veel groter zijn en zullen de aantallen dus altijd lager blijven.

Wel moet benadrukt worden dat dit mechanisme niet op alle plekken in het verspreidingsgebied hoeft te werken. De prijs voor de migratie over een grotere afstand naar een gunstige overwinteringsplaats, is blootstelling aan predatoren. In sommige streken weegt dat risico mogelijk niet op tegen de voordelen van een optimale overwinteringsplaats of

❖❖ Muurhagedis in aarden wal nabij Niedermorschwehr, oktober 2005

❖ Groep Muurhagedissen op zeer gunstige locatie nabij Ammerswehr, oktober 2005





Muurhagedis in stapelmuur nabij Ammerswihir, oktober 2005

zijn er meer goede overwinteringsplaatsen voorhanden. Ik heb in de literatuur weinig kunnen terugvinden over dit verschijnsel, dus mogelijk speelt dit alleen onder speciale omstandigheden, waarbij ik wederom speculerend zou kunnen wijzen op de vrij noordelijke ligging van deze vindplaats. Wellicht dat dit verschijnsel ook in andere meer noordelijke plaatsen van het verspreidingsgebied plaatsvindt en bijvoorbeeld niet in warmere zuidelijke streken.

Andere dieren

Er zijn ook andere dieren die in grote groepen, soms ver van hun normale leefgebied, overwinteren. Zo is er bijvoorbeeld de Timber rattlesnake (*Crotalus horridus*), waarvan bekend is dat ze in het noordoosten van de V.S. gezamenlijke overwinteringsplaatsen kennen met honderden dieren (soms ook met andere slangen). Zulke overwinteringsplaatsen zijn doorgaans gelegen in of bij een beboste rotsachtige richel gericht op het zuiden. De dieren verspreiden zich in de zomer over de wijde omgeving, maar keren in de herfst terug (CONANT & COLLINS, 1998). Hoe met name de juvenielen deze plek in eerste instantie weten te vinden is niet duidelijk, maar misschien ligt er een vergelijkbaar mechanisme aan ten grondslag. Speculerend: misschien is het voor deze soort wel gunstig om in de herfst naar hoger terrein te kruipen tot ze op de juiste zuidhelling terecht komen.

Ook de Gewone kousebandslang (*Thamnophis*

sirtalis) kent zulke massaoverwinteringen in de noordelijke delen van zijn verspreidingsgebied (STEBBINS, 2003; BEHLER, 1997). Kennelijk gaat het dus om een wijdverspreid fenomeen.

Tenslotte

Zoals gezegd, er is weinig terug te vinden over het hier beschreven verschijnsel. De meeste liefhebbers doen hun waarnemingen ook niet in oktober. Ik heb de oude tijdschriften van *Lacerta* doorgespit om te kijken of er eerdere meldingen zijn. De muurhagedis wordt vaak genoemd in de oude publicaties, in de beginjaren terloops in opsommingen over de dieren die men in gevangenschap hield, in latere jaren terloops als een van de vele soorten die op diverse herpetologische vakanties werden gezien. Uitgebreide beschrijvingen over het gedrag zijn er weinig. Dat is jammer, want omdat dit dier zo vaak kan worden geobserveerd tijdens vakanties, kunnen er vast allerlei interessante waarnemingen aan worden gedaan.

Wel vond ik een artikel over stapelmuurtjes, waarin werd gesproken over plaatselijke dichtheden van 10-12 muurhagedissen per vierkante meter (CHERLET & D'HONDT, 1982). Ik weet niet in welk jaargetijde en op welke plaats deze waarneming is gedaan. Verder meldt FERWERDA (1988) de waarneming, eind oktober 1987 in de Pyreneeën, van grote aantallen jonge en halfwas muurhagedissen op de muren van een oud boerderijtje. LOEHR



Muurhagedis op aarden wal nabij Niedermorschwihr, oktober 2005

(1992) zag in Andorra grote aantallen muurhagedissen (de auteur was niet zeker of het om *Podarcis muralis* of *Podarcis hispanica* ging), vooral op muren met schuilplaatsen. Een deel van de waarnemingen werd gedaan in december/januari van 1988 en 1989. Onbekend is of dit ook deze grote aantallen betrof. KRUYNTJENS (1984) tenslotte beschrijft de populatie van de muurhagedis in Maastricht en meldt dat in het najaar (oktober/november) veel

dieren bijeen liggen bij de holletjes. Hij beschrijft zelfs een jong dat bovenop een mannetje ligt te zonnen.

Mogelijk is mijn waarneming dus niet helemaal uniek. Wie weet is dit verschijnsel wel vaker gezien maar nooit gepubliceerd. Aan mensen met aanvullende waarnemingen de uitnodiging deze gegevens alsnog op schrift te zetten voor publicatie in *Lacerta*.

LITERATUUR

- ARNOLD, N. & D. OVENDEN, 2002. A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. Harper Collins Publishers Ltd, London.
- BEHLER, J.L., 1997. National Audubon Society. Field Guide to North American Reptiles and Amphibians. Alfred A. Knopf, New York.
- BERGMANS, W. & A. ZUIDERWIJK, 1986. Vijfde Herpetogeografisch Verslag. Nederlandse Vereniging voor Herpetologie en Terrariumkunde "Lacerta"; Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud.
- CHERLET, P. & K. D'HONDT, 1982. Stapelmuren, een ideaal biotoop. *Lacerta* 41 (1): 17.
- CONANT, R. & J.T. COLLINS, 1998. Reptiles and Amphibians. Eastern/Central North America. Houghton Mifflin Company, New York.
- FERWERDA, W., 1988. Waarnemingen aan de herpetofauna van de Aragónese Pyreneeën. *Lacerta* 46 (8): 122-129.
- KRUYNTJENS, B., 1984. De muurhagedis (*Podarcis muralis muralis*) in Maastricht. *Lacerta* 42 (6): 102-112.
- LOEHR, V., 1992. Waarnemingen aan enkele soorten reptielen en amfibieën in de jaren 1988-1991 in Andorra. *Lacerta* 50 (6): 207-212.
- STEBBINS, R.C., 2003. Peterson Field Guides. Western Reptiles and Amphibians. Houghton Mifflin Company, New York.



Muurhagedis in aarden wal nabij Niedermorschwihr, oktober 2005

SUMMARY

Unusual aggregation of Common wall lizards (*Podarcis muralis*) in the Elzas in October 2005.

Common wall lizards are territorial animals. In the second week of October 2005, during sunny weather, basking Common wall lizards were found in the Jura and the Vosges (France). October 12 at 15.30 h, near Ammerswihr in the Jura, a large concentration of these animals (100-150) were seen basking on a dry-stone wall, 5 meter long and 1,5 meter high. At one very favourable spot more than 25 animals were lying side by side and on top of each other.

It is suggested, that the animals were going to hibernate there as a group and showed themselves only because of the nice weather. It is highly unlikely that the animals stay there the whole year, given their territorial behaviour. In the spring they will probably scatter over the surrounding countryside. It is postulated that in this region there are only a few optimum hibernation-places and that there is a strong urge for the juveniles to find such a place. If they don't succeed they will likely not survive the winter. On the other hand it is very favourable for the (sub)adults to return to the same hibernation-place as the previous winter. Both mechanisms would result in a limited number of hibernation-places with a high number of animals. This doesn't have to be valid for the whole range. The price of migration in the autumn would be exposure to predators. In other areas there is possibly a greater number of good hibernation-places, so it would be more favourable not to migrate.

A comparison is made with the hibernation in large groups of the North-American Timber rattlesnake (*Crotalus horridus*) and the Common garter snake (*Thamnophis sirtalis*) in their northern ranges.

In the literature not much was found concerning the observation described here, although a few inconclusive clues are available.