Reeën 1

VERENIGING 'HET REEWILD'

Waar reeën leven

DOOR

J. Poutsma

VERENIGING 'HET REEWILD'
1982

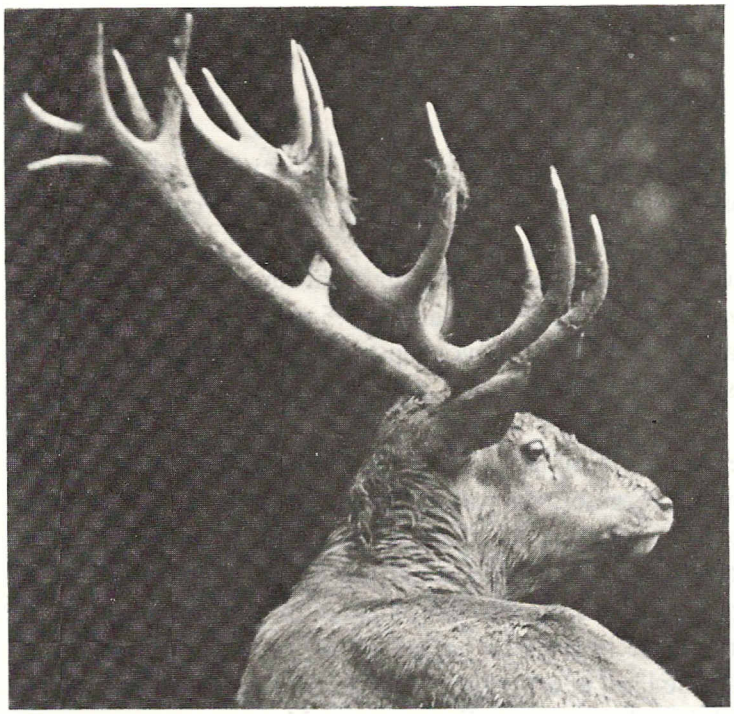
Foto's: J. Poutsma
Druk: B.V. Drukkerij J. J. Groen en Zoon, Leiden

Inhoud

Inleiding	1
Hertensoorten	3
Het ree, uiterlijk en innerlijk	5
Het milieu	13
Het voedsel	15
Ruimtelijke ordening	17
Een winterdag	23
Een reeënjaar	26
Het gewei	27
Sociale relaties	33
Die verlaten reekalveren toch...	37
Bronst en voortplanting	39
Dichtheidsproblemen	43
'Hertjes kijken'	49
Verklarende woordenlijst	51

Inleiding

In Nederland, 41.160 km^2 groot, leven 14 miljoen mensen, die allemaal een stukje grond opeisen om daarop te wonen, te werken en... de vrije tijd door te brengen.
Bovendien leven er zeer veel runderen, minder paarden maar wel kudden schapen, enorm veel varkens en kippen, waaraan 1,5 miljoen honden en een veelvoud van dat aantal aan katten moet worden toegevoegd. Al met al is ons land overvol met medeschepselen maar toch... komen er nog steeds dieren in het wild voor!
Voor veel mensen is een ontmoeting met één van die in het wild levende dieren een belevenis om nooit te vergeten en waarop na jaren nog met voldoening wordt teruggekeken. In dit dichtbevolkte land wonen nog gelukkige mensen, voor wie de zomer niet per kalender eindigt maar pas op het moment dat ze de eerste trekkende wulpen zien en horen overvliegen in de richting van de winterkwartieren, voor wie de herfst pas begint als de roep van de bronstige edelherten over het Veluwse land heeft geklonken en voor wie de winter dan pas is aangebroken als tienduizenden ganzen zijn overgetrokken.
Voor deze te benijden mensen is er nog veel te genieten in een land als het onze. De grootste wilde landzoogdieren die ons land herbergt, zijn het ree, het edelhert, het damhert en het wilde zwijn, waarvan de drie laatstgenoemden alleen op de Veluwe, meestal binnen rasters, te vinden zijn. Reeën komen verspreid over Nederland voor, van Zuid-Limburg en Zeeland tot in de kop van de provincies Groningen en Friesland, ja zelfs in de nieuwe IJsselmeerpolders en op het eiland Ameland.
Het aantal reeën dat in ons land leeft wordt geschat op zo'n 25.000 dieren. Dat is erg veel voor zo'n volgebouwd land als het onze. Het zijn dan ook meestal een of meer van deze reeën die als 'hert' door de mensen worden gezien. Reeën leiden een interessant leven dat ingewikkeld in elkaar zit.
Dit boekje wil helpen enig inzicht te krijgen in het ingewikkelde levensmechanisme en de vindingrijkheid van reeën om in de steeds veranderende landschappen te overleven. Aan het einde van het boekje bevindt zich een lijst van woorden die gebruikt worden en wellicht voor de niet deskundige lezer niet direct duidelijk zijn.



Edelhert

Damhert

Hertensoorten

Hoewel we ons voornamelijk zullen bepalen tot het ree willen we toch eerst ook de grotere hertensoorten de revue laten passeren. De in Nederland voorkomende hertensoorten verschillen nl. nogal van elkaar en zijn dan ook goed te onderscheiden.

Het edelhert

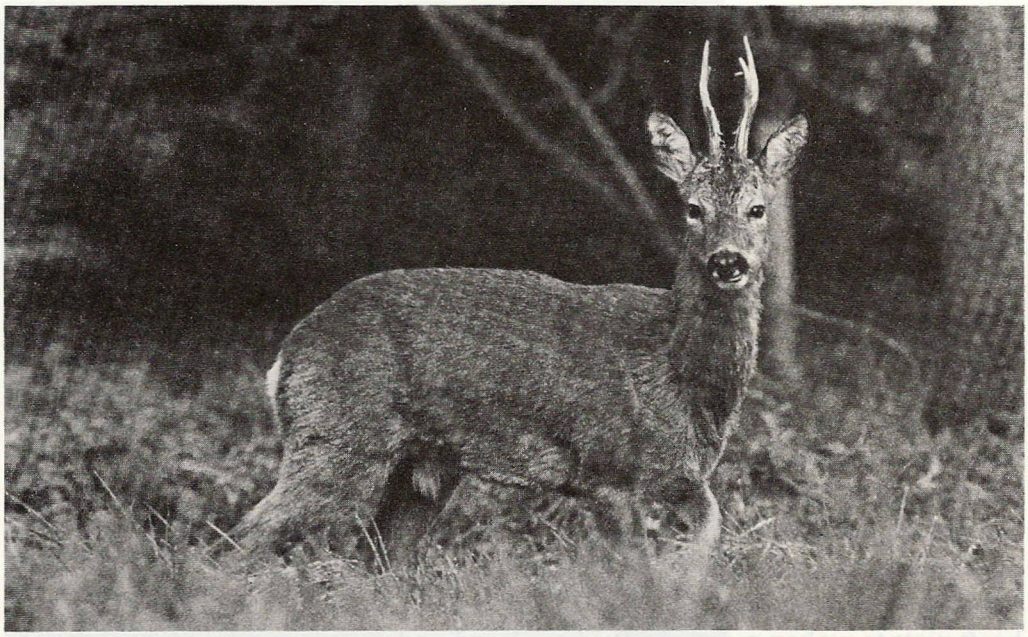
Het grootste hert van ons land is het edelhert. De mannelijke herten bereiken een schofthoogte van zo'n één meter dertig en een gewicht van ongeveer honderdvijftig kilogram, terwijl de hinden, de vrouwelijke dieren, kleiner zijn en aanzienlijk minder wegen. Alleen mannetjes dragen een gewei, dat uit stangen is opgebouwd, die wel een meter lang kunnen worden en die samen ongeveer acht kilogram kunnen wegen. De geweistangen zijn vertakt, het aantal vertakkingen heeft niets te maken met de leeftijd van het dier, hoewel er toch wel sprake is van een zekere opbouw gedurende de loop der jaren.

Het damhert

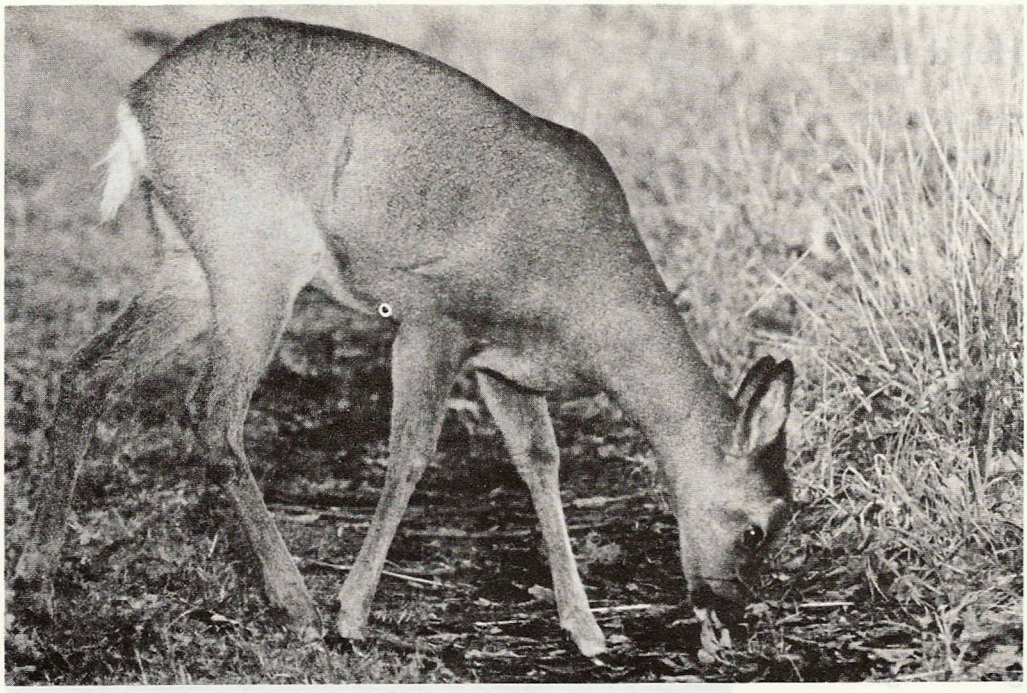
Het damhert is het bekende parkhert, dan ook in halfwilde staat binnen afgerasterde terreingedeelten op de Veluwe voorkomt. De meeste damherten die daar leven zijn donker gekleurd en niet zo gespikkeld als de parkherten. Damherten zijn kleiner dan edelherten: de schouder ligt zo'n 30 cm lager. Het meest opvallende kenmerk wordt door de mannelijke dieren gedragen, met name het merkwaardige schoffelvormige gewei. Het damhert is niet zoals het edelhert inheems, maar is eeuwen geleden geïmporteerd uit zuidelijker landen. Damherten gaan, als ze heel hard moeten lopen, stuiten als een bal: ze dansen dan tegelijkertijd op alle vier poten waarbij de staart op en neer zwaait.

Het ree

In tegenstelling tot de zojuist besproken grote herten is het ree klein: schouderhoogte ongeveer 70 cm. Het gewei is klein, wordt niet veel langer dan 25 cm en heeft onder normale omstandigheden nooit meer dan 2 zijtakken per stang. Het gewicht ligt rond de 23 kg: een waarde die sterk afsteekt tegenover de zwaarte van het edelhert.



Reebok



Reegeit

Het ree, uiterlijk en innerlijk

Bouw

De kleinste van de inlandse hertensoorten is het ree. Een diersoort die meer aan een gazelle doet denken dan aan een hert: sierlijk gebouwd en gracieus van beweging en bovenal perfect aangepast aan de toch steeds weer veranderende omgeving. Door de geringe grootte, schouderhoogte ongeveer 70 cm en een lichaamslengte van ongeveer 120 cm, zijn reeën uitermate geschikt om te leven in terreinen met veel struikgewas. Door van de verschuilmogelijkheden tussen de struiken gebruik te maken worden de dieren niet zo snel opgemerkt.
Ook door de enigszins wigvormige bouw kunnen reeën uitstekend leven in met struikgewas begroeide terreinen.

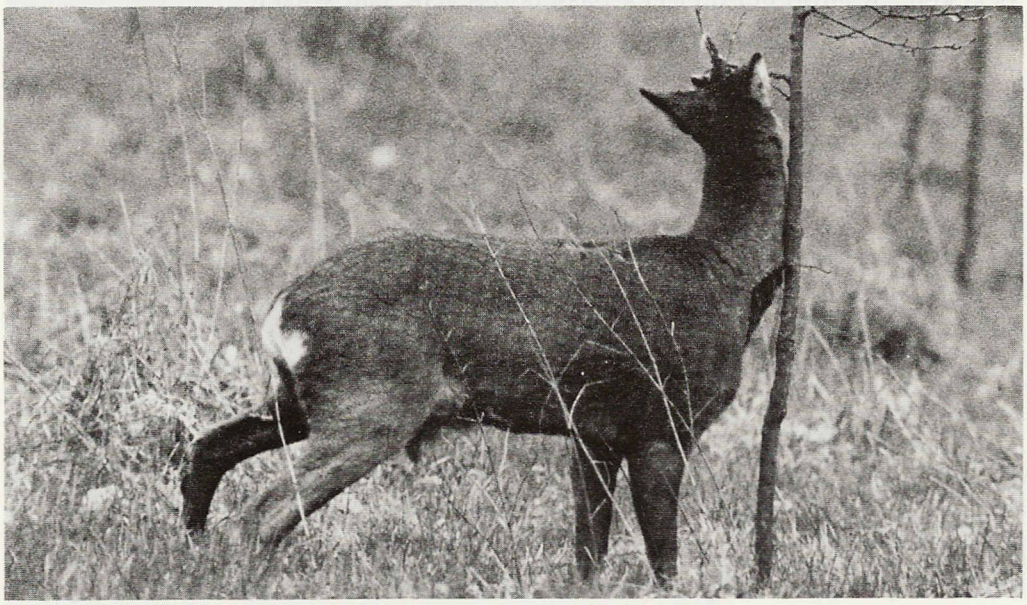
Signalen en zintuigen

Wanneer reeën worden verstoord volgt daarop meestal een snelle korte vlucht. Om dit vluchten tot een uiterste te beperken zijn ze uitgerust met voortreffelijk functionerende zintuigen die hen vroegtijdig waarschuwen. Signalen uit de omgeving worden door de zintuigen opgevangen en in de hersenen nauwkeurig 'bekeken', waarop het dier een passende reactie laat volgen.
Naast signalen die waarschuwen voor onraad krijgen reeën op deze manier ook informatie over het weer, het terrein en de aard van het voedsel. De dieren houden onderling contact door middel van geluiden; daarnaast geven houdingen en bewegingen veel inlichtingen omtrent de gemoedstoestand van de dieren. Bovendien blijken met geurstoffen belangrijke mededelingen verstrekt te worden. Hiervoor zitten bij de bokken aan de basis van het gewei een aantal zweet- en talgklieren, die een geurstof afscheiden die door de dieren aan boomstammen en overhangende takken wordt gesmeerd.
Deze klieren zijn niet altijd even actief, maar gedurende de zomermaanden tijdens de bronst, werken ze optimaal. Door op het hout 'geurvlaggen' te smeren maken ze andere reebokken duidelijk dat dit gebied bezet is.

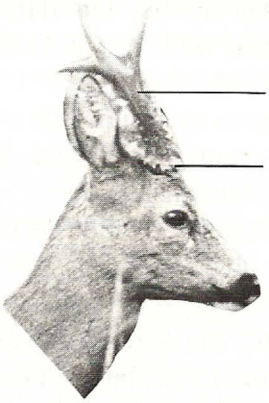
Een ander klierveld, dat bij beide geslachten voorkomt, is duidelijk zichtbaar als donkere plek op de achterpoten. De functie hiervan is niet bekend, maar het zou vooral in hoge begroeiing wel eens geursporen kunnen achterlaten die informatie kunnen verstrekken aan passerende reeën. Tussen de hoeven van de achterpoten zit ook een vochtproducerend klierweefsel. De hier geproduceerde vloeistof

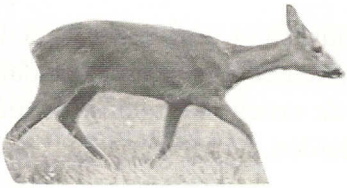
wordt opgevangen in een zakje, waarin een opening naar buiten uitmondt. Welke berichten door deze stof aan andere reeën worden doorgegeven is de mens niet bekend. De Zwitserse bioloog Kurt veronderstelt dat deze vloeistof een waarschuwende uitwerking heeft op andere reeën.

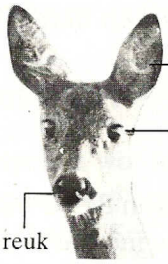
Tijdens het vegen wordt er ook een geurstof op de boom gesmeerd

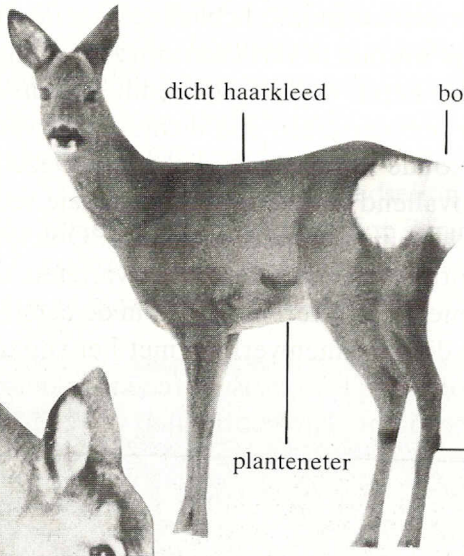


Daarna wrijft de bok met de hals langs de boom

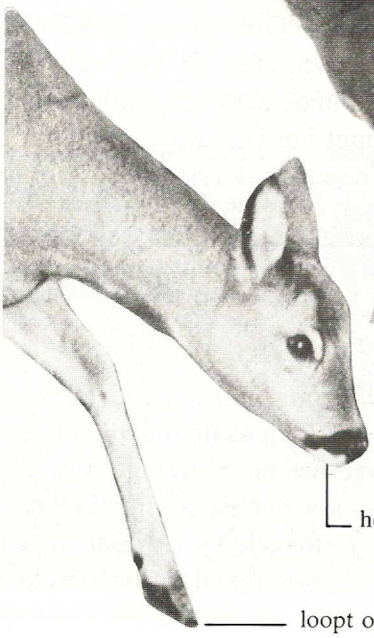

gewei, alleen bij de bok
klieren


sluiphouding


zintuigen
gehoor
gezicht
reuk


dicht haarkleed
winterkleed
bok
planteneter
klieren

geit


herkauwer
loopt op de toppen van twee tenen per poot

Dat de reuk belangrijk is blijkt wel uit het feit dat, wanneer reeën elkaar tegenkomen, na een wederzijdse blik vaak een besnuffeling van kop en hals volgt. Kennelijk vertrouwen ze hun eigen ogen niet.
Reeën hebben grote donkere ogen, geen reebruine, die aan de zijkant van de kop staan. Hierdoor heeft het dier een groot gezichtsveld. Bewegende voorwerpen worden sneller en beter opgemerkt dan stilstaande.
Naast de reuk is ook het gehoor uitstekend: met de beweeglijke oorschelpen lepelen ze als het ware de geluiden uit de lucht.

Luidruchtig zijn reeën niet bepaald, maar toch maken ze geluiden. Bokken kunnen een geluid maken dat aan hondengeblaf doet denken, vaak 's nachts en in de vroege morgen geproduceerd. Ook geiten en kalveren maken dergelijke geluiden.

Beharing

Reeën zijn zoogdieren die een constante lichaamstemperatuur van 37 °C bezitten. Om zo weinig mogelijk warmte te verliezen zijn ze evenals de meeste andere zoogdieren behaard en deze haren werken isolerend. Tijdens de wintermaanden en in het vroege voorjaar hebben reeën een dichte wintervacht, die een goede bescherming biedt tegen koude weersomstandigheden. Deze haardos is meestal grijs van kleur met een opvallend witte spiegel. Het fraaie reebruine zomerhaar is alleen maar gedurende de zomermaanden aanwezig. Ook komen in Nederland zwarte reeën voor: zij vormen een donkere kleurvariëteit en niet een aparte soort zoals men wel eens meent. Kalveren hebben in de eerste maanden van hun bestaan een vlektekening die in samenwerking met het verstopgedrag voor een fantastische camouflage zorgdraagt. Volwassen reeën verkleuren 2 keer per jaar, van winter- naar zomerkleed in het late voorjaar en van zomer- naar winterkleed tijdens de herfstmaanden.

Hoefdieren

Omdat reeën lopen op de toppen van de tenen, die door hoornen hoeven worden beschermd, worden ze ingedeeld bij de hoefdieren. Tijdens de ontwikkeling van deze zoogdieren, die vermoedelijk een vijfvingerige en vijftenige voorouder hebben gehad, zijn de derde en vierde vinger en teen zich gaan ontwikkelen, dit in tegenstelling tot de wel aanwezige, maar kleine, tweede en vijfde teen. Door deze goed ontwikkelde derde en vierde teen worden de reeën tot de evenhoevigen gerekend.

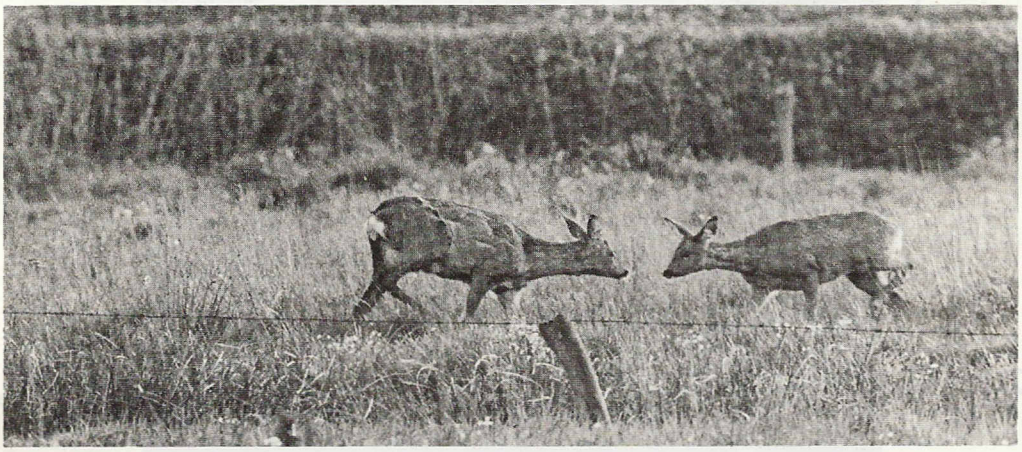
Reeën bezitten in verhouding tot hun lichaamsafmetingen lange poten (lopers), waarmee ze zich snel kunnen verplaatsen. Doordat de dieren hoeven bezitten kunnen vele bodemsoorten worden betreden.

Herkauwers

Herten zijn evenals schapen en koeien herkauwers. Dat wil zeggen dat zij het voedsel zonder het fijn te malen direct naar de maag transporteren om het later, na de voedselopname, in alle rust te gaan kauwen.
Reeën bezitten een aan het plantaardig voedsel aangepast gebit en spijsverteringskanaal. De maag van een herkauwer en dus ook van het ree is ingewikkeld van bouw om het plantaardige voedsel te kunnen verteren.

Het gebit

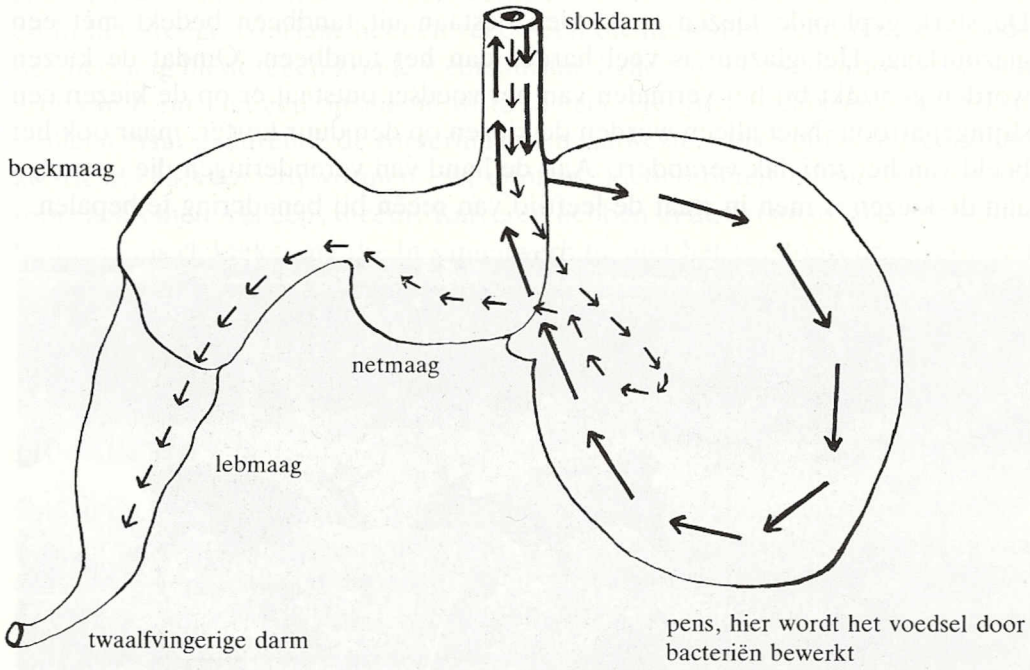
Kalveren worden met drie melkkiezen per kaakhelft geboren, die geleidelijk worden vervangen en aangevuld tot het blijvende gebit met zes kiezen per kaakhelft. Snijtanden komen alleen voor in de onderkaak. Hoektanden, de haken, worden soms als kleine tanden, meestal in één kaakhelft aangetroffen.
De sterk geplooide kiezen en tanden bestaan uit tandbeen bedekt met een glazuurlaag. Het glazuur is veel harder dan het tandbeen. Omdat de kiezen worden gebruikt bij het vermalen van het voedsel ontstaat er op de kiezen een slijtagepatroon. Niet alleen worden de kiezen op den duur korter, maar ook het beeld van het snijvlak verandert. Aan de hand van veranderingen die optreden aan de kiezen is men in staat de leeftijd van reeën bij benadering te bepalen.



Even ruiken wie die ander is

Micro-organismen

De cellen van het plantaardige voedsel worden door de sterk geplooide kiezen ten dele fijn gemalen. Voor een goede vertering is dat echter niet voldoende. In de pens zijn grote aantallen micro-organismen aanwezig, die de structuur van de planten aantasten en bovendien door het spijsverteringskanaal van het ree opneembare stoffen, daaruit vormen. Wanneer het voedsel voldoende door bacteriën is voorbewerkt, wordt het in kleine beetjes opgerispt en grondig gekauwd. Nadat het voedsel voor de tweede keer is doorgeslikt komt het via de netmaag in de boekmaag vanwaar het naar de lebmaag wordt gestuurd.
Alleen in de lebmaag lozen spijsverteringsklieren hun sappen.
Op deze manier kunnen herkauwers in een snel tempo voedsel opnemen, tijdens het grazen, en dit op een veilige plaats verder verwerken, herkauwen. Dat de dieren, na hun snelle voedselopname tijd nodig hebben om het herkauwingsproces in alle rust te laten verlopen en dat deze rust voor de reeën uitermate belangrijk is zal uit het bovenstaande voldoende volgen.



Samengestelde maag van een herkauwer. Pijlen geven de richting aan van het voedsel.

zesender
bastgewei
gehoor
windvang
azer
dos
blad
spiegel
penseel
lopers
schalen

Reebok

Reeën voelen zich thuis in vele landschappen

Het milieu

In Nederland worden reeën in verschillende landschapstypen aangetroffen, b.v. in de duinen, de bossen, op de heidevelden, in de moerasgebieden, in stadsparken en zelfs in polders. Reeën hebben zich namelijk nooit gespecialiseerd in één bepaald landschapstype. Met een verbazingwekkend aanpassingsvermogen hebben ze niet alleen vele cultuurtechnische veranderingen in het landschap getrotseerd, maar er ook blijk van gegeven zich bijzonder goed thuis te voelen in deze vernieuwde omgeving.
Dit zou er op kunnen wijzen dat reeën geen eisen stellen aan hun leefgebied, maar dat is pertinent onjuist. In het gebied moet voldoende voedsel aanwezig zijn, er moeten verschuilmogelijkheden zijn en bovendien prefereren reeën terreinen waarin ze weinig worden gestoord.
Reeën blijken ook erg plaatstrouw te zijn. Zo vond de Duitse wildkenner Von Raesfeld dat 96% van de 360 gemerkte reeën zijn leven binnen een straal van 5 kilometer van de merkplaats bleef en 74% van deze dieren kwam zelfs niet over de afstand van één kilometer van die plek. In een terrein met geringe afmetingen kennen de dieren de omgeving terdege en ze weten waar en wanneer en welk voedsel aanwezig is, waar plaatsen zijn waar kalveren ter wereld kunnen worden gebracht, waar plekjes zijn om ongestoord te slapen en het voedsel te herkauwen. Al deze plekjes zijn verbonden door een wegennet, de zogenaamde wissels. Er zijn hoofdwissels die door vele reeën worden benut, terwijl er ook wissels zijn die door een enkeling worden betreden.

De grootte van het terrein waarin een ree leeft varieert, vooral als de voedselplaatsen en rustplaatsen ver uit elkaar liggen. Gebieden waarin gemengd bos voorkomt dat grenst aan landbouwgronden genieten de voorkeur. De grootte van de gebieden waarbinnen reeën zich het gehele jaar ophouden verschilt naargelang het jaargetijde, het klimaat, het voedselaanbod en toch wordt zo'n gebied op slechts een 200 hectaren geschat. Voor veldreeën – dit zijn reeën die zich ophouden in terreinen zonder enige dekking – is deze oppervlakte veel groter en kan meer dan 1000 hectaren bedragen.

Ree in het milieu

Laveiende reebok.

In het vroege voorjaar zitten de overjarige kruiden diep weggedoken in het gras

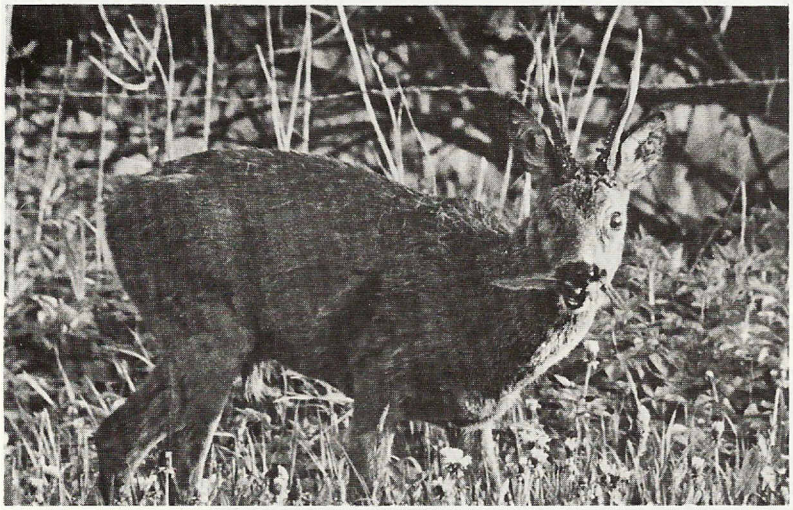
Het voedsel

Reeën zijn planteneters die met zorg en overleg planten uitkiezen voor de consumptie. Ze eten lang niet alles wat hen voor de bek komt, maar selecteren als fijnproevers. De planten worden beroken alvorens ze worden gegeten. Daarnaast bestaat er een persoonlijke voorkeur van ieder ree afzonderlijk voor bepaalde plantensoorten. Ook kalveren worden opgeleid in het maken van een voedselkeuze doordat ze vlak naast de bek van de moeder eten.
De meeste plantensoorten dienen slechts enkele weken of enige maanden als voedsel, omdat vele planten een korte groeitijd doormaken, maar het kan ook zijn dat in de loop van de tijd de verteerbaarheid en de smakelijkheid van de planten is teruggelopen. Melchiar analyseerde in 1960 een aantal pensinhouden en verkreeg het volgende resultaat:

62% bladeren en knoppen van bomen en struiken;
10% grassen;
16% kruiden;
12% lagere planten zoals korstmossen en paddestoelen.

Bladeren van bomen en struiken worden met graagte gegeten, zo mogelijk het gehele jaar door. De braam en de klimop behouden ook in de winter hun bladeren en deze planten worden dan ook vaak door reeën bezocht. Tijdens barre winterse omstandigheden eten reeën zelfs hulst en rhododendronbladeren, terwijl ook de twijgen en bast van naaldbomen dan niet worden versmaad. In de herfst vormen eikels en beukenootjes hun voedsel. Zelfs paddestoelen worden in de pensinhouden aangetroffen.
Dat het voedsel gevarieerd is, bleek wel uit onderzoek van Klötzli in 1965. Deze onderzoeker vond dat van de 500 plantensoorten die in het onderzochte gebied in Zwitserland groeiden er 70% werden gegeten. In Duitsland vond Esser in 1958 63% van de 160 plantensoorten uit een bepaald terrein in de pensinhoud van reeën terug.
De Duitse onderzoeker Ellenberg vond dat vooral gedurende de herfst- en voorjaarsmaanden veel voedsel werd opgenomen. De verhoogde behoefte aan voedsel in de herfst lijkt noodzakelijk. Hierdoor wordt een reservevoorraad vet aangelegd, om een komende voedselarme periode te overleven. Het is gebleken dat in de winter de stofwisseling van reeën minder intensief is, waardoor er minder voedsel verbrandt. De verhoogde eetactiviteiten in het voorjaar staan in verband met de voedselschaarste in de winter, waardoor de dieren op hun

reserves inteerden, en ook aan de toegenomen sociale spanningen binnen de sprong.
Reeën laveien voornamelijk overdag. Per dag wordt ongeveer 10 keer het voedsel verzameld, waarna rustpauzes volgen om het voedsel te herkauwen. Een ree van 25 kg eet in 24 uren ongeveer 1,5 kg voedsel.
Het is merkwaardig dat reeën goed gedijen als er geen water in de buurt is. Hoogst zelden zal men dan ook een ree zien drinken. Doordat reeën in de vroege ochtend gaan fourageren worden er planten gegeten die nog met dauw zijn bedekt. Kennelijk wordt er dan met het voedsel voldoende water opgenomen, zodat de behoefte hierdoor wordt gedekt.



Bladetende reebok

Herkauwende reebok

Ruimtelijke ordening

Veel hoefdieren brengen hun hele leven in groepsverband door. Een kudde biedt voordelen, zoals bescherming tegen roofdieren, maar heeft ook zijn nadelen omdat de voedselconcurrentie binnen de groep erg groot is. Veel hertensoorten, zoals edelherten en damherten leven in kuddeverband. Reeën echter verenigen zich niet tot kudden, maar vormen uitsluitend in de winter kleine groepjes van twee tot vijf dieren, die sprongen worden genoemd. In de loop van het voorjaar valt zo'n sprong weer uit elkaar.
Een terrein wordt door de reeën onderling verdeeld in een aantal leefgebieden, waarbinnen de dieren hun normale activiteiten vertonen zoals eten, slapen, paren en jongen groot brengen. De grootte van zo'n leefgebied varieert en is afhankelijk van de hoeveelheid voedsel die er in voorkomt, het jaargetijde en de dekkingsmogelijkheden. Is er veel voedsel in het leefgebied aanwezig dan wordt de oppervlakte kleiner. In terreinen met weinig dekking zijn de leefgebieden aanzienlijk groter dan in gebieden met veel verschuilmogelijkheden. De leefgebieden waarin de dieren zich thuisvoelen, kunnen zowel door alleenstaande dieren als door sprongen worden bewoond.

Territorium

Reebokken bakenen binnen een leefgebied een speciaal terreingedeelte af, dat territorium wordt genoemd. Dit territorium wordt verdedigd tegen seksegenoten en van merktekens voorzien.

Merktekens

De bokken markeren het gebied onder andere met 'veegboompjes'. Dit zijn meestal jonge boompjes, waarvan met het gewei de bast wordt afgeslagen, zodat de stammetjes als opvallend witte seinpalen in het terrein staan.
Bovendien voorziet de bok zo'n 'veegboom' ook van een geur, door de stam met een geurstof in te smeren die uit zijn voorhoofdsklier komt. Vaak worden kop en hals langs de ingesmeerde boom gestreken, zodat de bok geparfumeerd door zijn territorium trekt. Regelmatig patrouilleert hij door dat terreingedeelte en voorziet het steeds van verse merktekens. Meestal maakt de bok tijdens deze tocht

gebruik van wissels die in het terrein zijn ingesleten, waarbij hij ook geurstoffen afzet aan overhangende takken.
Ook maakt de bok, vooral in de vroege ochtenduren, ietwat blaffende geluiden, die tot in de verre omtrek goed hoorbaar zijn. Dit zou wel eens een plaatsaanduiding kunnen zijn van de territoriale bok.

Territoriaal gedrag

Wanneer in het vroege voorjaar de reeën nog in sprongen bijeen zijn beginnen de volwassen bokken zich agressief te gedragen, vooral ten aanzien van andere bokken, maar ook de overige spronggenoten moeten het vaak ontgelden. De bokken dreigen nu erg vaak naar de andere reeën, waarbij de oren in de nek worden gelegd en het gewei gepresenteerd.

Een reebok dreigt naar een geit tijdens de bronstceremonie

Oude bokken vertonen dit agressieve gedrag eerder in het voorjaar dan jongere dieren. Vaak is alleen een dreighouding van een oudere bok voldoende om een jonger dier het veld te laten ruimen. Er heerst onder reebokken dan ook een uitgesproken ouderdomsdominantie. Oudere bokken zetten vroeg in het voorjaar een territorium af, terwijl het territoriale gedrag bij jongeren dan nog onvoldoende aanwezig is. Hierdoor zijn de ouderen in staat zich als eerste te vestigen en ze doen dit bijna altijd in hetzelfde territorium, dat ze reeds jaren hebben verdedigd.

Territorium-jaargetijde

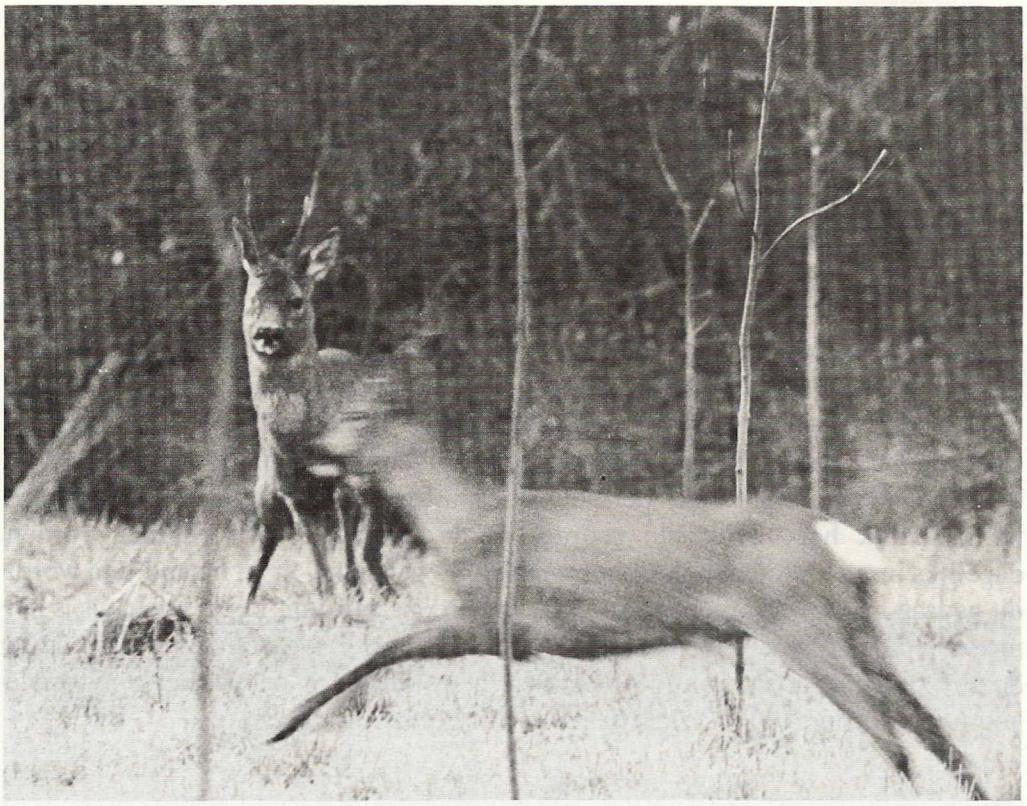
Eind maart, begin april beginnen vooral de oude bokken een grondgebied af te bakenen. Gedurende deze periode worden ze vaak gezien en vertonen ze herhaaldelijk het territoriale gedrag. In de maanden april en mei worden dagelijks inspectietochten door het territorium gemaakt. In de maand juni wordt dit gedrag minder waargenomen, maar omstreeks half juli, begin augustus is het met al zijn hevigheid weer aanwezig. Dit is het tijdstip waarop de bronst valt en de bokken geen concurrentie wensen. In de nazomer neemt het territoriale gedrag af en sluit de bok zich weer bij een gezinssprong aan.

Territorium-afmeting

Het gebied dat de bok jaarlijks doorkruist kan afhankelijk van de terreinomstandigheden variëren van 20 tot 200 hectaren en is aanzienlijk groter dan zijn territorium. De gemiddelde grootte van een reebokterritorium in vele landen van Europa schommelt tussen de 7 en 12 hectaren. Het is niet uitgesloten dat een groter gebied niet verdedigbaar is. Wordt het gebied kleiner dan 7 hectaren dan bestaat de mogelijkheid dat er voor de bok te weinig voedsel aanwezig is.
Geiten worden in het territorium van een bok wel getolereerd. Zijn gebied overlapt terreintjes van meerdere geiten.

Territorium-functie

Het verschijnsel territorium komt bij vele, niet verwante diersoorten voor. Doordat het dier zich binnen dat terreingedeelte nogal opvallend gedraagt zal de kwetsbaarheid ten aanzien van roofdieren worden vergroot. Vandaar dat men



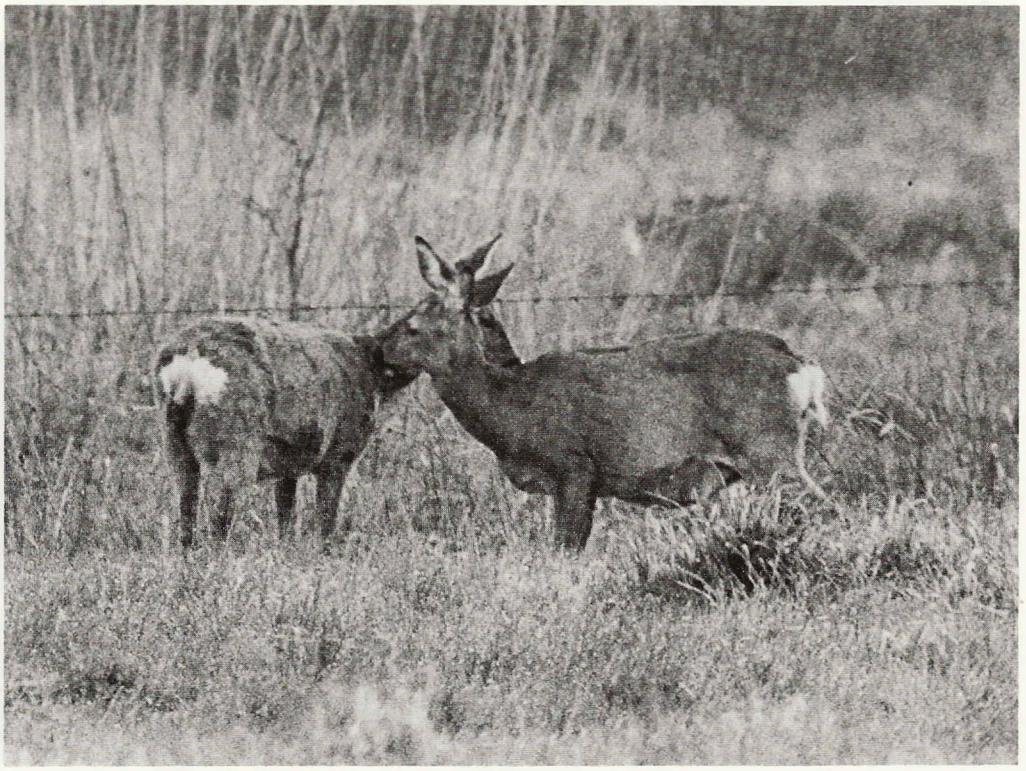
De territoriale bok drijft een jaarlingbok uit het gebied

mag veronderstellen dat territoriumbezit voordelen biedt. Hier volgen enige veronderstellingen:

1. Doordat de dieren in territoria leven zijn ze verspreid over een gebied en dit zou enige bescherming kunnen bieden tegen roofdieren.
2. De bok kan, niet gehinderd door rivalen, met een geit paren.
3. Door territoria wordt overbevolking tegengegaan, omdat de dieren die zich niet hebben kunnen vestigen het terrein worden uitgestuurd.
4. Binnen het territorium verzekert het dier zich van voldoende voedsel en rustplaatsen, hetgeen vooral tijdens de aanwezigheid van de jongen van groot belang is.

Leefgebied-geiten

Ook geiten verdelen het geschikte terrein gedurende de zomermaanden met hun seksegenoten. De gebieden waar de geiten zich in de zomer ophouden zijn aanzienlijk kleiner dan de wintergebieden, wat vermoedelijk in de allereerste plaats te danken is aan een beter voedselaanbod. Daarnaast is ook de geringere actieradius van de kalveren bepalend voor de afmeting van het gebied. De terreingedeelten van verschillende geiten kunnen elkaar overlappen.
Bij een geringe reedichtheid zullen de jonge reegeiten terreinen opzoeken die nog niet door geiten met kalveren zijn bezet. Is de reegeitdichtheid hoog dan worden juist deze dieren steeds weer verdreven door vreemde oudere geiten. Niet verwante geiten zijn aanzienlijk minder verdraagzaam ten opzichte van elkaar dan dieren met nauwe familiebanden. Vaak worden moeilijkheden voorkomen doordat de dochter zich vestigt in een gebied naast dat van de moeder.



Wederzijdse huidverzorging

Tijdens het rusten liggen de sprongleden slechts enkele meters van elkaar

Verschil der seksen: Reegeit

Een winterdag

Opstaan

Als de kille grijsgrauwe duisternis het bos nog omhult, zo'n drie kwartier voor zonsopkomst, beginnen de reeën actief te worden. Een groot deel van de nacht hebben ze doorgebracht in een leger, een rustplaats, meestal een droge plek, van waaruit een groot terreingedeelte kan worden overzien. De dieren liggen dicht bij elkaar en merken spoedig als één van de sprongleden van zijn ligplaats is opgestaan. Ook hier gelden weer vaste regels: wanneer de kalveren het eerst opstaan, maar de overige sprongleden volgen niet hun voorbeeld, heeft dat tot gevolg dat de kalveren weer gaan liggen. Pas als de volwassen geit opstaat betekent dat voor de gehele sprong het begin van een activiteitsverandering. Allereerst wordt toilet gemaakt, wat bestaat uit krabben en haren poetsen waarbij de spiegelharen recht overeind gaan staan, dan wordt het lijf uitgerekt en uitbundig geschud waarna de dieren gaan urineren en zich ontlasten. Tijdens het opstaan is er ook lichamelijk contact, waarbij sprongleden aan elkaars kop en hals knabbelen. Ongeveer tien minuten nadat de volwassen geit is opgestaan verlaten de reeën de plaats waar ze hebben gerust.

Onderweg

Voorop loopt de volwassen geit. Zij bepaalt de richting, gevolgd door haar kalveren en het smalree. De bok volgt meestal op enige afstand. Vaak gaat de tocht over veelbetreden wissels naar plaatsen waar nog voedsel aanwezig is, bijvoorbeeld een eikensingel, waar nog eikels op de grond liggen of een kaalslag in het bos waar bramen groeien, een plantensoort die ook gedurende de wintermaanden de bladeren behoudt.
Onderweg knabbelen ze aan denne- en sparretwijgen. Het voedsel heeft in deze maanden een hoog gehalte aan moeilijk verteerbare bestanddelen. Toch zijn ze zo'n kwart van een etmaal bezig met het voedsel te verzamelen, ongeveer dezelfde tijd besteden ze eraan om het genuttigde te herkauwen.

Het voedsel

De reeën verdelen het voedselzoeken zodanig over de dag dat er een aantal langere en kortere eetperioden zijn. Deze eetactiviteiten worden afgewisseld met herkauwen en rusten. Meestal wordt het voedsel liggend herkauwd, waarbij de dieren zo nu en dan wegdoezelen. Als de dieren diep slapen leggen ze de kop tegen het lichaam. Gezamenlijk herkauwen en rusten de reeën, maar tijdens het wegdoezelen en slapen is er altijd tenminste één dier van de sprong klaarwakker. Bovendien gaan de dieren van één sprong op een dusdanige manier liggen, dat elk dier in een andere richting kijkt, waardoor het maximale gezichtsveld van 360 ° wordt benut. Enige uren per dag worden besteed aan het lopen van de voerplaats naar de rustplaats en omgekeerd.

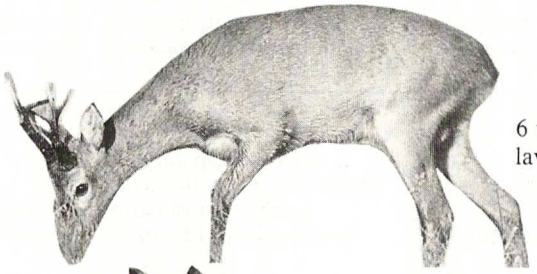
Verstoring

Voortdurend zijn reeën op hun hoede voor dreigend gevaar. Enige keren per dag worden ze vooral in ons dicht bevolkte land wel gestoord, meestal door de mens. Zo kan het voorkomen dat in gebieden waarin, ook tijdens de weekeinden in de wintermaanden, veel recreanten verstrooiing zoeken, de reeën van de ene naar de andere plaats worden verjaagd. Vooral de dan meegebrachte honden, die veelal loslopen, vormen voor de reeën een ernstige verstoring. Deze verstoringen zijn juist zo nadelig voor reeën, omdat ze in deze winterperiode zo uiterst spaarzaam met hun energiereserves moeten omgaan. Wanneer de recreanten op de paden blijven en niet door de begroeiing gaan sjouwen, de honden aan de lijn houden, dan passen de reeën zich wonderwel bij de bezoekers aan, en trekken zich terug op plaatsen waar ze weinig kans lopen gestoord te worden.

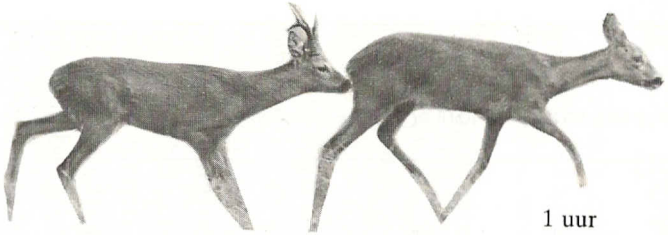
Schemerdier

Overdag zijn de reeën weinig bedrijvig, maar gaat in de namiddag de zon onder en sluipt de schemer over het land, dan worden de dieren actief en gaan voedsel verzamelen voordat de nacht valt. Maar ook gedurende de nachtelijke uren kunnen reeën op voedsel uit zijn, het liefst met behulp van het maanlicht.

De dagindeling van het ree



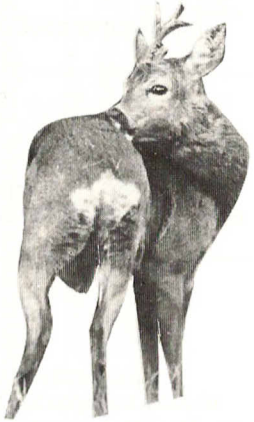
6 uur
laveien



1 uur
sociaal contact

6 uur
herkauwen

2 uur
verzorging



4 uur
rust –

3 uur
slapen

2 uur
trekken

24 uur
waakzaamheid

Een reeënjaar

Maand	Alleen of in sprongverband	Haarkleur	Gewei bij de bokken	Bijzonderheden
mei/ juni	Reeën niet meer in sprongen, maar alleen. Soms een tweetal, dan een bok en een smalree. Niet meer in open veld, maar tussen de begroeiing.	Het winterhaar wordt door zomerhaar vervangen. Jonge dieren verharen eerder dan oude exemplaren.	Volwassen bokken hebben het gewei geveegd. Slecht ontwikkelde jaarlingbokken dragen nog een bastgewei.	De kalveren worden in deze maand geboren. Ze liggen verstopt op een veilig plekje. De kalverdos is gestippeld.
juli/ aug.	Begin juli reeën afzonderlijk. Vroeggeboren kalveren kunnen geit volgen. Na midden juli zijn bok en geit vaak samen. Bronsttijd.	Reebruine zomerhaar. Kalveren verliezen stippelkleed en worden beige/bruin.	Ook de slechte jaarlingbokken hebben het gewei geveegd.	Gedurende de bronst zijn de reeën erg actief en worden vaker gesignaleerd.
sept./ dec.	Sprongen worden gevormd. Bestaande uit geit en kalveren en smalree en bok. Vaak in begroeiing, niet in het open veld.	Haarverlenging, winterkleed verschijnt. Jonge reeën verkleuren eerder dan oude dieren.	Gewei-afworp. Oude bokken werpen het eerst het gewei af.	Bij jonge reeën kan nabronst optreden.
jan./ febr.	Gezinssprongen kunnen samengaan tot grote sprongen. In de late winter verlaten de dieren de dekking.	Winterhaar.	De bokken dragen een bastgewei.	Schort goed zichtbaar bij geit.
maart/ april	Sprongen vaak op bouw en weiland. In april vallen sprongen uiteen.	Winterhaar met kale plekken.	Bokken vegen het gewei, oude bokken het eerst.	De grote kalveren worden verjaagd.

Het gewei

Functie

Veel hoefdiersoorten hebben kopsieraden zoals horens of geweien. Men neemt aan dat deze organen zich in eerdere tijdvakken hebben ontwikkeld als bescherming tegen roofdieren. Toch is uit onderzoek gebleken dat kopsieraden nu in de eerste plaats worden gebruikt als imponeerorgaan tegen soortgenoten. Horens en geweien maken de dieren groter en indrukwekkender, waardoor hun positie binnen de groep wordt verstevigd zonder dat het tot bloedvergieten komt. Runderen, schapen, geiten en antilopen dragen horens, die het gehele leven blijven doorgroeien. Herten hebben geweien, die ieder jaar worden vervangen. Doordat het gewei jaarlijks wordt afgeworpen, bestaat de mogelijkheid voor een hert om binnen de groep van plaats te veranderen.
Reebokken dragen vergeleken met andere hertensoorten geweien die eenvoudig zijn van bouw en gering van omvang: het geweigewicht bedraagt hier slechts 2% van het lichaamsgewicht. Misschien is bij reeën de gewei-ontwikkeling voor de soortgenoten wel van een ondergeschikt belang omdat er onder de bokken toch al een uitgesproken ouderdomsrangorde heerst. Zo zijn er oude reebokken die, ondanks dat ze een slecht ontwikkeld gewei dragen, toch de beste plekken in het terrein hebben veroverd. Zoals reeds vermeld zijn het vooral de oudere bokken die het eerst in het voorjaar een territorium innemen. Omdat de gewei-opbouw tijdens de wintermaanden en het afbakenen van een territorium in het vroege voorjaar extra energie vergen, bestaat de mogelijkheid dat hier een natuurlijk selectiemechanisme werkt en dat alleen de bokken die over de beste conditie beschikken aan de instandhouding van de soort mogen deelnemen.

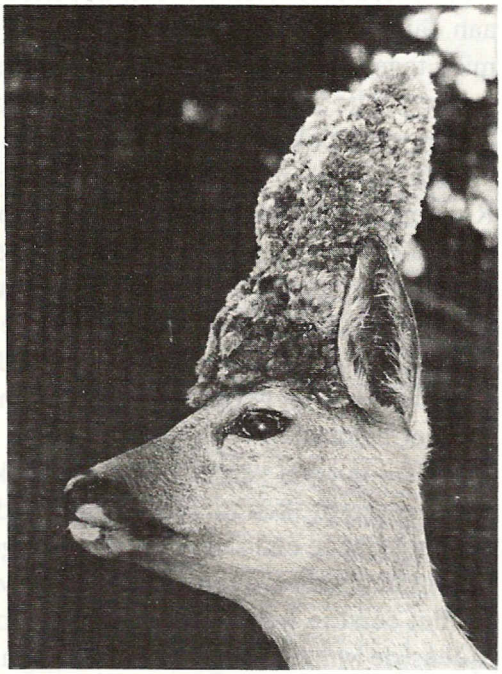
Hormonen

Het groeiproces van het gewei wordt geregeld door hormonen, waarbij het geslachtshormoon, testosteron, een belangrijke rol speelt. Wordt de balzak van een volwassen reebok, die zijn gewei heeft geveegd, beschadigd, dan werpt hij kort daarop het gewei af en begint met de opbouw van een nieuw, vaak met een afwijkende vorm.

Pruikbok

Krijgt een bok dezelfde verwonding terwijl hij een bastgewei draagt, dan vindt er geen afworp plaats, maar groeit het met bast bedekte gewei door tot een volledig afwijkende vorm. Deze bokken worden naar dit woekerende gewei pruikbokken genoemd.

Bastgewei



Bok met pruikgewei *(Foto G. den Daas)*

Van afworp tot vegen

Gedurende de wintermaanden wordt het gewei van een reebok opgebouwd en er liggen ongeveer 20 weken tussen het afwerpen van het oude gewei en het vegen van het nieuwe. Direct nadat het gewei is afgeworpen wordt er begonnen met de opbouw van een nieuw. Vanaf de rozenstokken, gemaakt vanuit de omhullende huid begint de constructie van het gewei. Vlak onder de top bevindt zich een steeds delende cellaag waardoor het gewei groeit. Daarna verbenen langzamerhand de reeds gevormde cellen. Met de bloedvaten, die oppervlakkig liggen worden bouwstoffen aangevoerd. Tijdens de bouw bestaat er kans op beschadiging, hetgeen vooral in strenge winters het geval is. In de huid lopen ook

zenuwen, waardoor het gewei erg gevoelig wordt en dit is dan ook de reden dat er in deze periode niet met het gewei wordt gevochten. Wanneer het gewei is voltooid wordt de bloedtoevoer verminderd en de huid sterft af en wordt weldra afgeveegd.

De kleuring

Het pasgeveegde gewei is wit van kleur en krijgt pas later een donkere tint. Op welke wijze deze kleuring ontstaat is niet duidelijk. Hierover bestaan verschillende theorieën. De kleuring zou kunnen ontstaan doordat er plantesappen op het gewei inwerken, maar er wordt ook gesuggereerd dat de kleurstoffen van de dieren zelf afkomstig zijn. Maar over het algemeen ziet men wel invloed van de vegetatie op de kleur van de geweistangen.

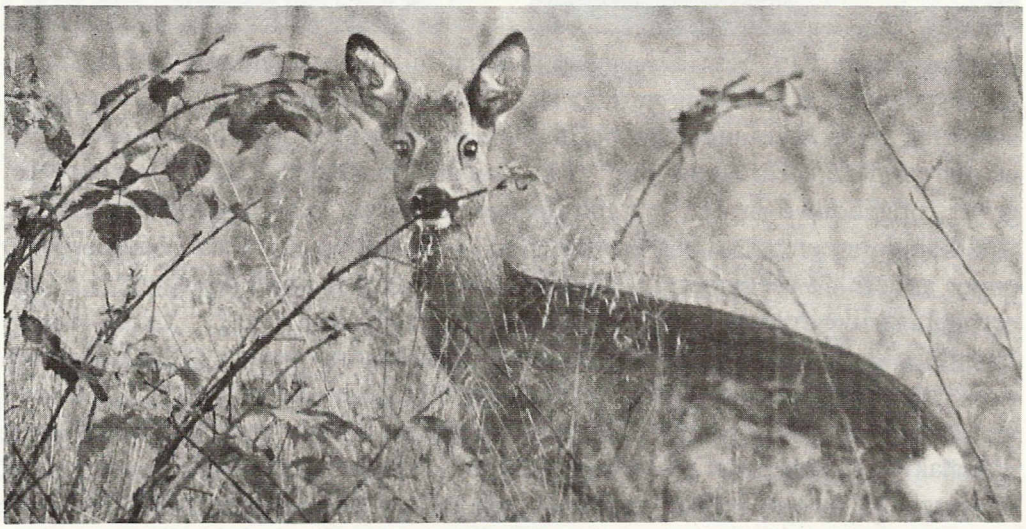
De vorm en de leeftijd

Op het voorhoofdsbeen van de reebok staan uitwassen, genaamd rozenstokken, waarop de geweien worden gevormd. Dit begint al op jonge leeftijd. Drie à vier maanden na de geboorte beginnen de reebokjes met de aanleg van hun eerste gewei. Er zijn dan miniem kleine haarkwastjes te zien, waarvan de huid na enkele weken afsterft. Daarna komen er beenknopjes tevoorschijn. Meestal worden deze na korte tijd afgeworpen, waarna er wordt begonnen met de opbouw van het 'echte' gewei.
De basisvorm van het reeëngewei bestaat uit drie uiteinden (takken) per geweistang. De hoofdstang vertakt zich in een voor- en achtertak, waarvan de achtertak weer twee uiteinden bezit. De voortak wordt oogtak genoemd. Toch wordt van deze vorm afgeweken; er komen anders gevormde geweien voor. Het gewei, opgebouwd in een jaargetijde waarin weinig voedingsstoffen aanwezig zijn, kan door een tekort aan bouwstoffen vervormd raken. Naast voedsel spelen onder andere de reedichtheid, de mate van verstoring en de klimaatsinvloeden een belangrijke rol bij de gewei-opbouw.
Er zijn bokken met twee onvertakte geweistangen, die spitser worden genoemd. Vaak moeten deze dieren tot de zeer jonge of de erg oude bokken gerekend worden. Naast spitsergeweien komen gaffelgeweien voor, waarbij de hoofdstang is vertakt in een voor- en achtertak, bij zowel de jonge als de oude bokken. Vaak onderscheidt men de bokken naar de vorm van het gewei, zoals spitser, gaffel en zesender, maar toch is dit geen ontwikkelingsreeks. Een bok in zijn eerste jaar

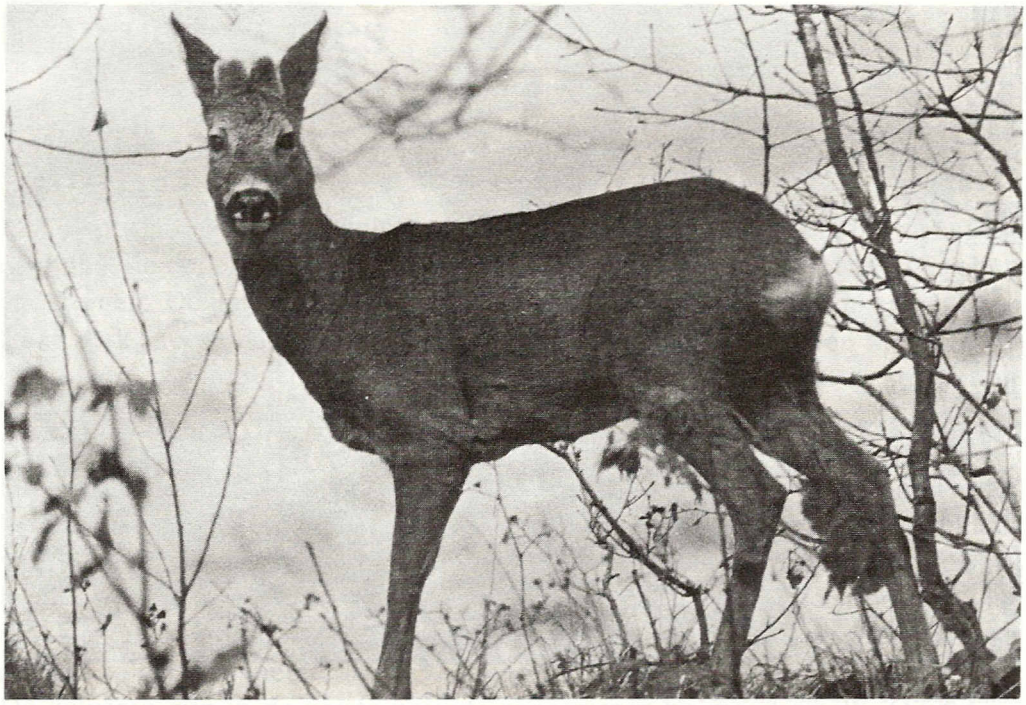
hoeft geen spitser te zijn, in zijn tweede geen gaffel en in zijn derde jaar geen zesender. Een nog steeds voortlevend sprookje is het verhaal dat het gewei er ieder jaar een tak bij zou krijgen en dat men aan de hand van het aantal uiteinden de leeftijd van de bok zou kunnen bepalen. Wel dragen vele bokken van drie jaar en ouder een zesender gewei. Het hoogtepunt van de geweiontwikkeling ligt bij de reebokken rond of na het vijfde levensjaar, maar dit is ook weer afhankelijk van vele factoren.
Ook de rozen en de bepareling van het gewei kunnen aanwijzingen geven omtrent de leeftijd. Rozen rond de geweibasis duiden op een gevorderde leeftijd, terwijl de bepareling van het gewei gedurende het ouder worden toeneemt om in een later stadium weer af te nemen.

Knopbok

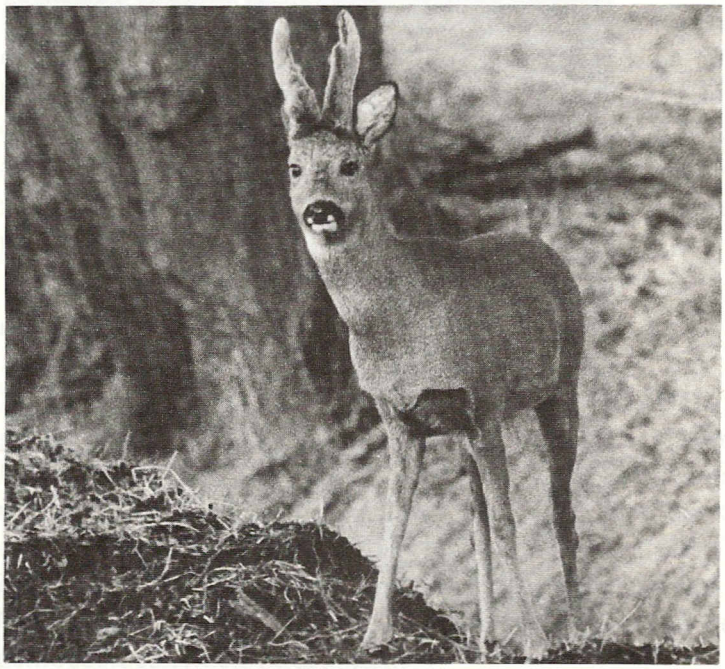
In verscheidene gebieden in ons land komen jaarlingbokken voor die een gewei dragen dat slechts uit twee knopjes bestaat. Ook ligt het gewicht van deze dieren aanzienlijk onder dat van een normaal ontwikkelde jaarling. Deze dieren, een produkt van hun omgeving, groeiden meestal op in een terrein met een te hoge reedichtheid. De voedselconcurrentie was hoog en hierdoor kregen ze weinig voedsel, meestal van slechte kwaliteit, weinig rust om de voedingsstoffen te verteren. Mede daardoor wordt de lichaamsconditie minder en de kans op infectie door parasieten is erg groot. Het voorkomen van deze dieren is een aanwijzing omtrent de reedichtheid van het terrein.

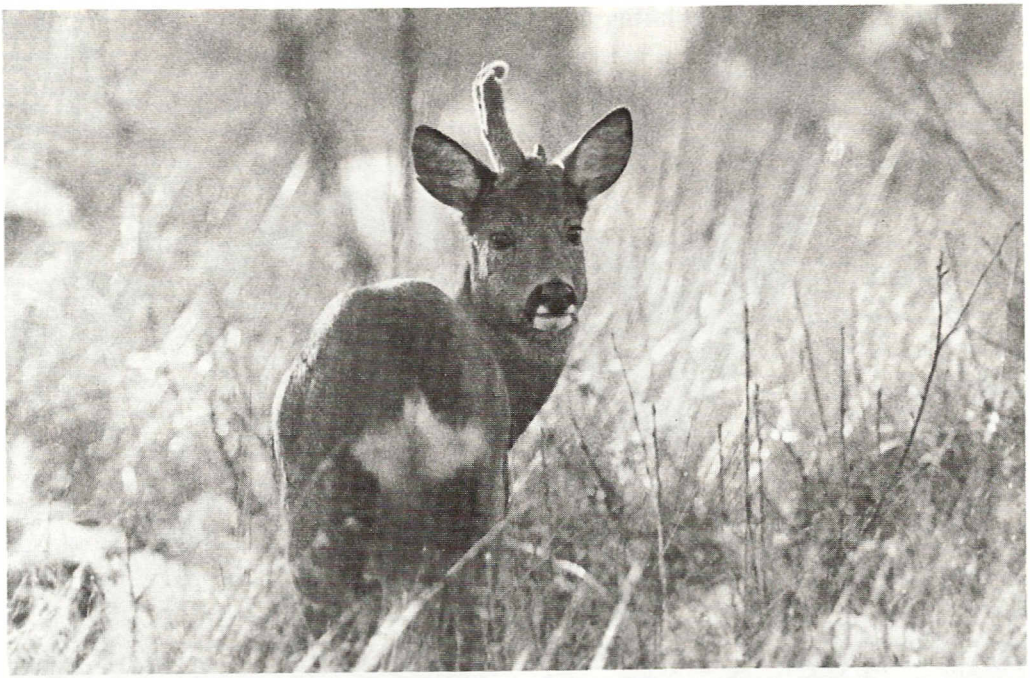


Het allereerste geweitje

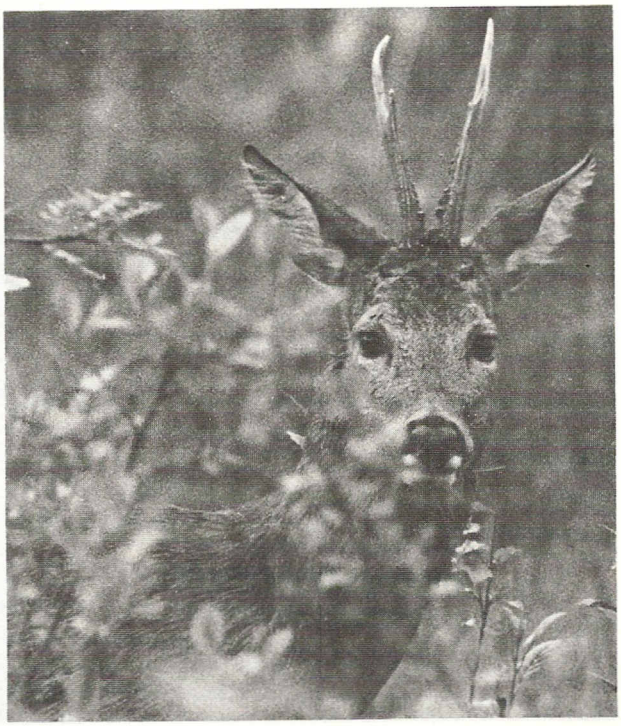


Na het afwerpen van het gewei in de herfst begint de bok een nieuw te vormen





Soms gaat er iets mis met de opbouw van het gewei



Geveegd gewei

Sociale relaties

Kalveren

In het voorjaar worden de kalveren geboren. Het smalree krijgt in het algemeen één jong, de oudere geiten twee, terwijl er zo nu en dan geiten met een drieling voorkomen. De geit zoekt een plaats waar de kalveren geboren zullen worden. Deze plek moet een schuilplaats zijn voor de jongen. Omdat de kalveren de eerste weken na de geboorte de geit nog niet volgen en verstopt in het terrein blijven liggen, moet die ligplaats droog zijn.
Er is in de eerste dagen na de geboorte weinig contact tussen moeder en kind. Het kalf is nog reukloos en de geit reageert vooral op geluidssignalen van het kalf. De lichaamsgeur van het kalf wordt later een belangrijk herkenningsmiddel voor de geit. Het is van groot belang voor de kalveren dat ze juist in de eerste levensfase reukloos zijn, omdat ze dan moeilijk worden gevonden door roofdieren. De kalveren van één geit kunnen vlak bij elkaar liggen; meestal bedraagt de afstand zo'n 10–20 meter.
De kalveren zijn in de eerste periode aangewezen op moedermelk. Omdat de kalveren de geit nog niet volgen wachten ze in de dekking totdat de moeder langs komt om hen te zogen. Dit zogen duurt erg kort en wordt door de moeder onderbroken door eenvoudig weg te lopen. Vlak na de geboorte beginnen de kalveren op uitwerpselen te kauwen, wat wel eens belangrijk zou kunnen zijn voor de darmbeweging en de ontwikkeling van micro-organismen in het darmkanaal. Weldra gaan de kalveren aan planten knabbelen. Toch zijn ze tot in de zomer op de melk van de moeder aangewezen, waarna wordt overgegaan op plantaardig voedsel.

Gezinssprong

In de vroege zomer volgen de kalveren de geit. Deze familie-eenheid wordt gezinssprong genoemd. Naast het gebruikelijke slapen en eten oefenen de kalveren zich nu ook in het spelen. Hierbij springen ze met stijve poten, ze stoten met de koppen tegen elkaar en gedurende deze spelletjes achtervolgen ze elkaar met grote snelheid. Al spelend leren de dieren erg veel. Tevens wordt de plaats in de reeënrangorde vastgelegd, die belangrijk is voor het verdere leven. Het spel bevat dan ook elementen als dreigen, imponeren en deemoedshoudingen die gemoedstoestanden uitdrukken.

Rangorde

Binnen de gezinssprong heerst een duidelijke hiërarchie, waarbij de geiten hoger op de sociale ladder staan dan de kalveren. Ook tussen volwassen geiten heerst een rangordesysteem, waarbij de hoger geplaatste dieren een betere voedselplek hebben. Dit zal vooral tijdens strenge winters, wanneer het voedsel schaars en moeilijk bereikbaar is, tot uiting komen.

Wintersprong

In de herfst wordt de gezinssprong uitgebreid met een smalree, een vrouwelijk kalf van het vorige jaar, en een volwassen bok. Dit groepje dieren wordt wintersprong genoemd. Reeën komen ook wel in grotere groepen voor, maar dit zijn meestal 'noodsprongen' waarbij zich enige wintersprongen hebben verenigd. Het tekort aan voedsel brengt de sprongen bij elkaar op plaatsen waar nog iets te eten valt. Toch mijden de dieren binnen de 'noodsprongen' elkaars aanwezigheid en blijven ze op afstand.

Agressief gedrag

Agressief gedrag binnen de soort is erg belangrijk. Hierdoor wordt een rangordesysteem opgebouwd, territoria worden afgebakend en overbevolking wordt voorkomen. Daarom is het nuttig voor dieren, die in groepen leven, dat er een rangordesysteem bestaat. Elk dier heeft binnen de groep door een leerproces een bepaalde positie veroverd. Het weet hoe een hoger geplaatste moet worden gemeden en op welke wijze een lager geplaatste geïntimideerd kan worden.

Samenwerken

Tijdens de wintermaanden vallen de activiteiten van de reeën in een wintersprong samen. Doordat de dieren tegelijk gaan slapen, eten, voedsel zoeken en herkauwen wordt de onrust tot een minimum beperkt zodat er weinig energie verloren gaat. Tijdens het rusten, waarbij de leden van een wintersprong zo'n 3–6 meter van elkaar liggen, kijken de dieren in verschillende richtingen, waardoor er een groot gezamenlijk gezichtsveld ontstaat.

Zelfstandig worden

In het volgende voorjaar wordt de band tussen de geit en haar kalveren losser, de jonge dieren treden zelfstandiger op en verwijderen zich steeds verder van de moeder. In deze periode wordt de volwassen bok agressiever, waardoor de onrust binnen de wintersprong toeneemt. Deze agressie richt zich vooral tegen bokkalveren, die op deze wijze uit de sprong worden verdreven. Het zijn vooral de fors uitgegroeide bokkalveren die ook nog volwassen gedrag vertonen, die het eerst worden weggejaagd. Tegen de tijd dat de volwassen geit nieuwe kalveren gaat krijgen vertrekken ook de geitkalveren.

Verspreiding

Dit migreren van deze jonge dieren is uiterst belangrijk voor de verspreiding van reeën, niet alleen voor het aantal dieren per oppervlakte-eenheid, maar ook voor het in bezit nemen van reelege terreinen in Nederland. Men veronderstelt dat op deze wijze bijvoorbeeld de IJsselmeerpolders door reeën werden bevolkt.

Functie van de spiegel

Reeën gedragen zich tijdens de wintermaanden socialer dan in de zomer. Dit valt ook af te leiden uit het winterhaarkleed, dat zo'n duidelijke spiegel heeft. Er zou wel eens verband kunnen bestaan tussen het leven in groepsverband en het voorkomen van de opvallende spiegel. Bovendien kunnen de reeën de haren van de spiegel rechtop zetten, waardoor deze vlek wordt vergroot. Dit vergroten gebeurt onder bepaalde omstandigheden, wanneer het dier vlucht, schrikt, dreigt, zich poetst of ontlast. Het lijkt aannemelijk dat de spiegel van belang is om de sprong bijeen te houden, vooral tijdens de vlucht. Omdat reeën vooral gedurende de schemeruren actief zijn, en de kans op verstoring groter wordt, kunnen ze elkaar tijdens een vlucht gemakkelijk kwijtraken, maar deze kans wordt aanzienlijk geringer doordat ze zich richten naar de spiegel van een spronggenoot. Op deze wijze houdt de spiegel de sprong bij elkaar en wordt er voorkomen dat er met zoekacties energie verloren zou gaan.
Dit voordeel weegt blijkbaar op tegen het nadeel dat de opvallende spiegel in gebieden waar wolven en lynxen voorkomen reeën juist extra opvallend en daarmee uiterst kwetsbaar maakt.

Een kalf dat zich tussen de planten verstopt, is niet door de moeder verlaten

Die verlaten reekalveren toch...

Camouflage

In de maanden mei, juni en juli bestaat de kans dat wandelaars in bos en beemd plotseling een reekalf vinden. Meestal ligt het 'zielig' alleen, geen reegeit in de buurt te bespeuren, en snel concludeert men dat het diertje wel verlaten zal zijn. Bijna iedereen krijgt bij het zien van zoveel hulpeloosheid de neiging het diertje op te pakken, mee te nemen en groot te brengen. Toch moet er met nadruk op worden gewezen dat deze kalveren **niet verlaten** zijn, maar alleen doen wat Moeder Natuur hen voor eigen veiligheid heeft meegegeven, namelijk héél stil blijven liggen. Dit doodstil liggen vormt in combinatie met het vlekkenpatroon op de huid en het praktisch reukloos zijn een uitstekende camouflagetechniek. Wanneer de reegeit zich voortdurend in de directe omgeving van haar kalf zou ophouden dan vestigde ze juist extra de aandacht van de roofdieren op de jonggeborene. Roofdieren zijn in staat verband te leggen tussen de aanwezigheid van de reegeit en het ergens verborgen liggen van haar jongen. Dit zou een intensieve speuractie tot gevolg hebben waarbij de roofdieren er meestal in zullen slagen het kalf, ondanks zijn fantastische camouflage, te vinden.
Het kalf vertrouwt ook blindelings op deze camouflagetechniek, die ook wordt toegepast onder omstandigheden waarin het juist wel opvalt. Steekt bijvoorbeeld een geit met kalf een weg over en springt de geit plotseling gealarmeerd weg dan zakt het kalf door de poten en blijft roerloos liggen, maar is op deze rijweg extra opvallend. Ondanks de vele berichten, die regelmatig in de pers verschijnen, dat **reekalveren niet in de steek worden gelaten** blijft het fabeltje over die verlaten beestjes hardnekkig de ronde doen.

Mens als soortgenoot

Mocht het dier toch in leven blijven dan begint de ellende pas goed als het volwassen wordt. Doordat het dier door de mens wordt opgefokt zal het die mens ook als soortgenoot gaan beschouwen. Een volwassen geworden dier zal zich een plaats moeten veroveren binnen een reeënbestand, een door de mens opgekweekt dier doet hetzelfde maar dan in een mensensamenleving. De strijd wordt bevochten met reeënwapens die zelfs, vooral als het een bok betreft, voor de mens levensgevaarlijk zijn. Een twintig kilogram zware reebok, uitstekend

gespierd, buitengewoon behendig en bovendien uitgerust met zeer scherpe geweipunten, blijft ook voor ons een geduchte tegenstander.

Opfok en overlevingskansen

Per dag wordt het kalf enkele malen door de geit bezocht en gezoogd. Na het zogen duikt het diertje in de dekking van de begroeiing en wacht de volgende beurt af. Wordt een reekalf, ondanks alles, toch mee naar huis genomen dan zijn de overlevingskansen, vooral als het jonge dieren zijn, zeer klein. Met het ouder worden van de kalveren stijgen ook de overlevingskansen, maar het toeval zo'n kalf te vinden daalt omdat de dieren nu niet meer doodstil blijven liggen maar voor de mens vluchten. Gevonden reekalveren van bijvoorbeeld doodgereden geiten moeten dan ook door mensen met kennis van zaken worden verzorgd, omdat gehannes met zo'n jong dier vaak leidt tot diarree met dodelijke afloop.

Weer uitzetten in de natuur

Wordt een groot geworden reekalf weer in een bos losgelaten dan neemt de reeëngemeenschap het niet op omdat het **die** leefregels niet heeft geleerd. Het zal altijd een buitengestotene blijven omdat het niet wordt geaccepteerd door de reeën die van jongsaf bezig zijn geweest zich een positie te veroveren in de reeënrangorde.

Gedurende de bronst kan de bok de geit urenlang achtervolgen

Bronst en voortplanting

Territorium

De paartijd, de bronst, van onze reeën valt in het hartje van de zomer vanaf half juli tot aan half augustus. Begin juli begint de territoriale bok zijn, in het voorjaar afgezette terrein, te inspecteren en opnieuw merktekens te plaatsen. Hij maakt weer dagelijks zijn 'rondes' en is bovendien erg agressief, hetgeen hij uit door te 'vechten' met struiken en overhangende takken. Indringende bokken worden subiet verwijderd.

Liefdesspel

Bovendien begint hij duidelijk belangstelling voor geiten te vertonen. Met de neus langs de grond loopt de bok, als een jachthond, door zijn revier: kennelijk speurt hij naar stoffen uit de reukklieren van de poten van de geiten.
Tijdens dit speuren kan hij plotseling stoppen en teruglopen: hij is duidelijk iets op het spoor. Tegelijkertijd bevochtigt hij met zijn tong de neusgaten, vermoedelijk om de geur beter op te vangen. Is de geit eenmaal gevonden dan achtervolgt hij haar, terwijl ze voortdurend wegloopt. De toenaderingspogingen zijn nogal heftig en de geit reageert op deze woeste liefdesverklaring met urineren en ontlasten. De bok ruikt aan deze geloosde urine en toetst deze, waarbij hij een merkwaardig gedrag vertoont. Hierbij wordt de bovenlip opgetrokken en lucht opgesnoven terwijl de kop in verschillende richtingen wordt gedraaid. Deze handeling wordt 'flehmen' genoemd, en komt niet alleen bij reeën maar ook bij andere hoefdiersoorten voor. Kennelijk krijgt de bok uit de urine informatie omtrent haar bronstigheid.
Tijdens het liefdesspel achtervolgt de bok de geit, waarbij laatstgenoemde in het begin van de kennismaking de bok op afstand houdt. Naarmate bij de geit het tijdstip van de eisprong nadert laat ze de bok dichterbij komen. Dan lopen de reeën vlak achter elkaar – dit wordt drijven genoemd – ze draaien 'achtjes' in het terrein zodat er heksenkringen ontstaan.
Ondertussen controleert de bok voortdurend haar geslachtsopening, maar de geit bepaalt het tijdstip waarop ze gedekt wordt. Het tweetal blijft enige dagen bij elkaar, ook nadat de dekkingen zijn voltooid. De geit wordt meerdere keren door dezelfde bok gedekt.

Bronst is voor beide geslachten een afmattende bezigheid en de dieren laveien, herkauwen en rusten tussen het liefde bedrijven door. De kalveren worden tijdens de bronsthandelingen niet echt verdreven, maar trekken zich vaak in het struweel terug als de volwassen dieren te heftig in elkaar opgaan.

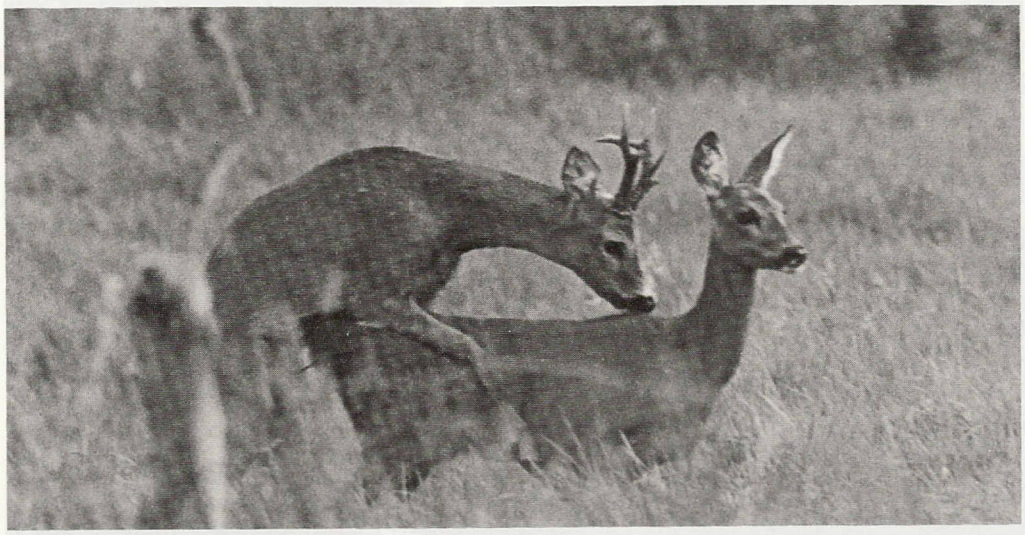
Hormonen

De bronst wordt gestuurd door hormonen. Dit geldt niet alleen voor het erbij behorende gedrag maar, ook voor de rijping van de eitjes in de eierstok van de geit en de vorming van zaadcellen door de bok. De dieren zijn alleen gedurende zo'n vier weken in de zomer seksueel actief. Dan is bij de volwassen bokken de produktie van zaadcellen het grootst, maar het is gebleken dat bij enkele jonge reebokken de aanmaak van zaadcellen ook in de maanden november en december kan gebeuren. De meeste geiten worden tijdens de zomerse bronstperiode gedekt, maar er is een aantal dat in deze tijd niet bronstig wordt, maar wel tijdens de wintermaanden. Deze geiten kunnen worden gedekt door de jonge, dan zaadcellen producerende, bokken.

Ontwikkeling embryo

Na de bronst duurt het 10 maanden voordat de kalveren worden geboren. Dit is een opmerkelijk lange draagtijd voor een diersoort van een dergelijke afmeting. Er gebeurt bij reeën dan ook iets wonderbaarlijks. De bevruchte eicellen beginnen zich te delen en vestigen zich als kiem in de baarmoeder, maar aan de wand hiervan kunnen ze zich niet vasthechten omdat hiervoor geen hormoonbericht is afgegeven. De kiemcellen houden zich in leven met een melkachtige stof. Pas half december is dat bewuste hormoon wel aanwezig en nestelt de kiem zich in de baarmoederwand waarna de groei begint. Bij de meeste zoogdieren nestelt het bevruchte eitje zich direct in de baarmoederwand waarna de groei begint. Deze vertraagde innesteling heeft een duidelijke functie, omdat op deze manier de kalveren in het voorjaar geboren worden, een tijd waarin er voldoende voedsel is. Wanneer het eitje direct na de bevruchting zou gaan groeien, zouden de kalveren in het hartje van de winter ter wereld komen, midden in een periode met slechte weersomstandigheden waarin ook weinig voedsel aanwezig is. De kalversterfte zou dan zeer hoog zijn en de diersoort zou ernstige schade oplopen. De bronst is energieverslindend en het lijkt waarschijnlijk dat tijdens de evolutie van de reeën deze bronst, die vroeger misschien in de winter plaatsvond, naar een ander tijdstip is verschoven, waarin voldoende voedsel aanwezig is.

Het is nog maar een kleine eeuw geleden, dat werd aangenomen dat de reeënbronst in de wintermaanden plaatsvond, en dat de zomerbronst een schijnbronst was.



Het uiteindelijke doel van de bronst is de voortplanting

Heel stil blijven liggen verhoogt de overlevingskans

Dichtheidsproblemen

Reeën zijn geen kuddedieren, die gezamenlijk één bepaald gebied voor zich opeisen, maar ze maken ieder voor zich aanspraak op een eigen leefgebied. Toch trekken de reeën 's winters wel in groepsverband op, zij het noodgedwongen, maar in het voorjaar en in de zomermaanden mijden ze elkaar zoveel mogelijk. Dit betekent dat reeën zich verspreiden. Dat reeën het Nederlandse landschap waarderen mag wel blijken uit het feit dat hun aantal in de laatste 25 jaren ongeveer vervijfvoudigd is.

Aantallen

Reegeiten krijgen elk jaar meestal twee kalveren. Zo op het eerste gezicht lijkt dit een redelijk aantal. Door sterfte neemt dit tal weer af, maar het aantal geboorten overtreft toch de sterfte, hetgeen kan betekenen dat de reeënstand toeneemt. Jaarlijks worden er ongeveer 4000 reeën door het snelverkeer doodgereden, wat zo'n 16% van het totale Nederlandse reeënbestand is. Ondanks het feit dat de Nederlandse jagers per jaar zo'n 6000 reeën schieten, wordt hun aantal steeds groter. Er ontstaat nu ruimtegebrek en het is hier net zo als bij vele andere diersoorten dat de aanwezigheid van ruimte een voorwaarde is om optimaal te kunnen gedijen. In Azië en Noorwegen, waar de mens nog niet zo drastisch heeft ingegrepen in het natuurlijke gebeuren, leven 10 reeën per 1000–2000 ha.
In de meeste Nederlandse landschappen schommelt hun aantal tussen de 10 tot 15 dieren per 100 ha, maar er zijn ook streken in ons land waar dit aantal zo'n 20 à 30 bedraagt. Tijdens de wintermaanden wordt plaatselijk de reedichtheid vaak verhoogd doordat de dieren zich concentreren op voedselrijke plaatsen in het terrein. In West-Duitsland zijn er gebieden waar 60 tot 70 reeën per 100 ha overwinteren, terwijl daar 's zomers slechts 25 reeën voorkomen. Dit leidt tot een verhoogde voedselconcurrentie die tot gevolg heeft dat dieren die een lagere plaats innemen op de sociale ladder worden verdreven naar terreinen met een slechter voedselaanbod.

Emigratie

Veranderingen in het reeënbestand vinden vooral in het voorjaar plaats, dan eisen de volwassen dieren ieder voor zich een terreingedeelte op. Zijn alle plekjes bezet, dan blijft er voor de jonge dieren, die pas later de neiging gaan vertonen om zich in een eigen gebied te vestigen, niets meer over. Er zit dan voor de jonge dieren niets anders op dan te vertrekken: ze emigreren. Bij de mannetjes zijn het vooral de jaarling en de tweejarige bokken, die door de territoriumhouders worden verjaagd. In een gebied kunnen slechts een beperkt aantal territoria worden afgezet, zodat dit bepalend is voor het aantal bokken. Ook volwassen geiten verdelen het gebied, en meestal worden de smalreeën door hun moeder uit het terrein verjaagd tegen de tijd dat haar kalveren worden geboren. Bij de terreinkeuze van een zomerleefgebied spelen voedselaanbod, de dekkingmogelijkheden en rust een belangrijke rol. Naarmate er meer voedsel in een terrein voorkomt worden de leefgebieden kleiner. Ondanks dat moeten er veel jonge dieren emigreren naar andere terreinen. Bovendien zijn in Nederland de meeste terreinen al door reeën bezet, waardoor de zwervers worden doorgestuurd. De kans is groot dat ze tijdens deze tocht sterven, doordat ze het slachtoffer worden van het verkeer of verdrinken in een kanaal met steile oevers. Vele van hen zullen uiteindelijk genoegen moeten nemen met een voor een ree minderwaardig terreingedeelte, waardoor de overlevingskansen geringer worden.

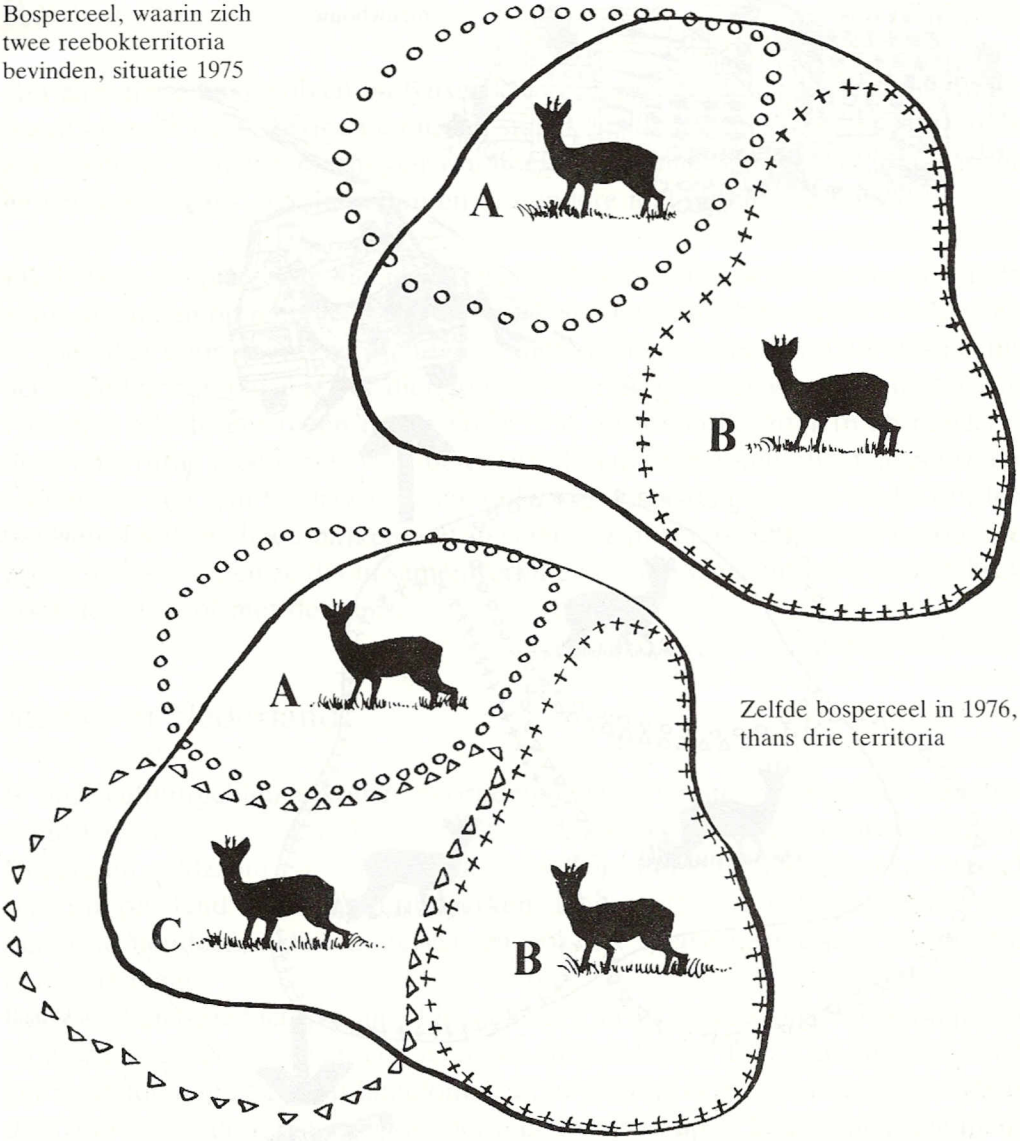
Zelfregulering

Toch treedt er in gebieden met hoge dichtheden nog een ander reguleringsmechanisme in werking: de geiten krijgen daar minder kalveren. Door deze geboortenbeperking neemt in verhouding de sterfte toe, waardoor de groei van het bestand wordt vertraagd en zelfs tot stilstand kan komen. Deze zelfregulerende mechanismen zijn meestal niet in staat het bestand op de gewenste dichtheid te handhaven, maar dat is ook geen wonder omdat de reegeiten met hun kalvertal 'rekening' hebben gehouden met de honger van de roofdieren.

Natuurlijke vijanden en bejaging

Omdat reeën plaatstrouw zijn en meestal hun gehele leven in één klein gebied doorbrengen, zich snel vermeerderen en bovendien nog een eigen terreingedeelte opeisen moeten er wel problemen ontstaan.

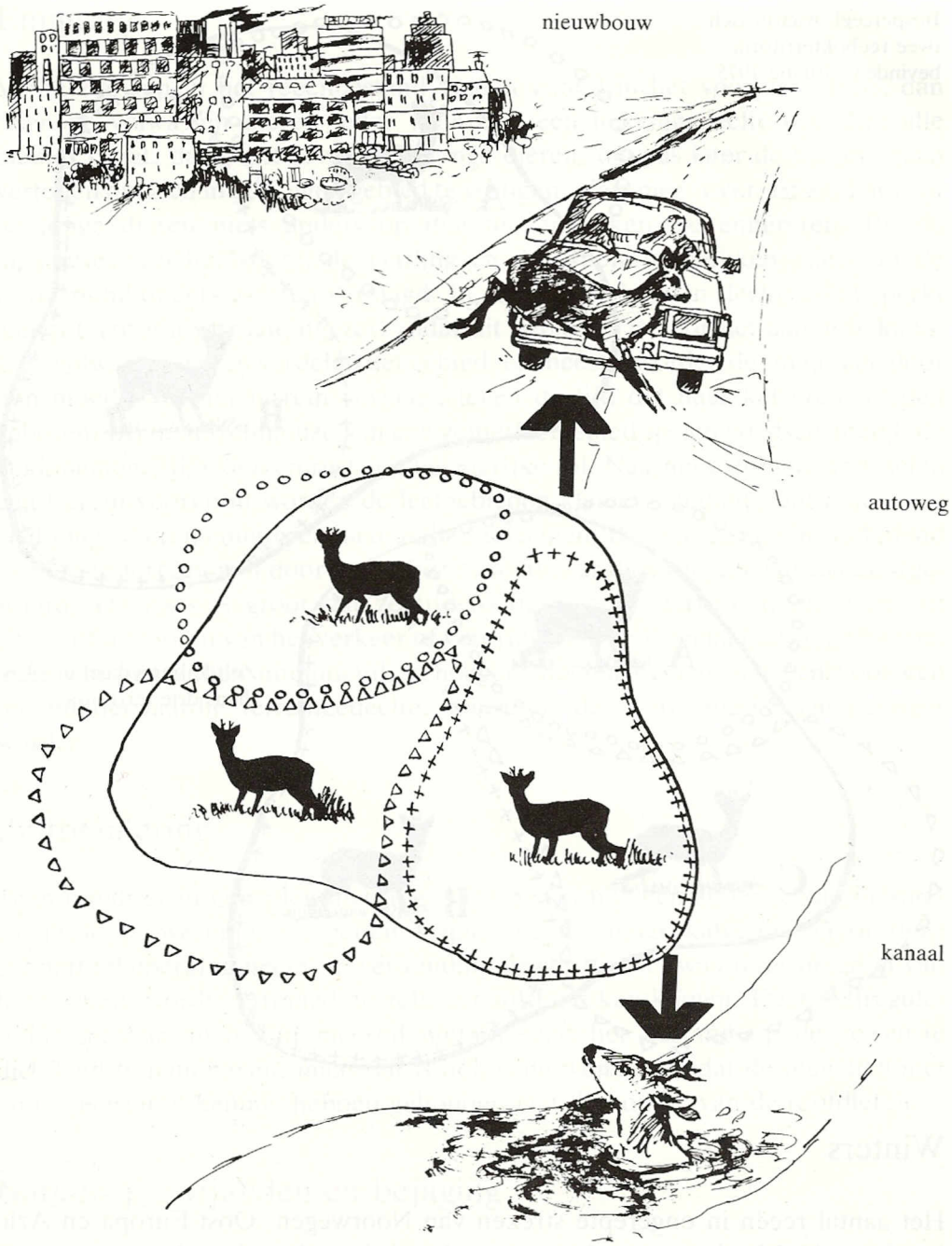
Bosperceel, waarin zich twee reebokterritoria bevinden, situatie 1975



Zelfde bosperceel in 1976, thans drie territoria

Winters

Het aantal reeën in ongerepte streken van Noorwegen, Oost-Europa en Azië wordt meestal in de eerste plaats gereguleerd door de onbarmhartige winters, waardoor voedselgebrek optreedt, terwijl hier ook de roofdieren hun deel opeisen.



Zelfde bosperceel in 1977. Bos is reevol, jonge reebokken worden weggestuurd. Vele van deze dieren worden doodgereden of verdrinken

Roofdieren

Het zijn niet alleen wolven en lynxen die reeën als prooidier kiezen, maar ook beren en zelfs wilde zwijnen eten met smaak gevonden reekalveren. De wolf is een specialist in het bemachtigen van hoefdieren, maar zijn prooikeuze is meer gericht op varkens en edelherten en in mindere mate op reeën.

De lynx, een grote kat die in ons land niet inheems is, jaagt vooral in de wintermaanden op reeën en kiest bij voorkeur zieke en jonge dieren uit. Lynxen hebben daardoor vooral een sanitaire functie. Deze katten zijn vooral 's nachts actief en kunnen per dag per dier zo'n 2 kilogram reevlees verorberen. Als een lynx zich alléén met reeën moest voeden at hij wekelijks zo'n 16 kg reevlees, hetgeen vijftig reeën per jaar betekent. Maar in werkelijkheid gebeurt dit natuurlijk niet omdat naast reeën ook nog knaagdieren en vogels worden gegeten. Lynxen alleen blijken niet in staat te zijn een reeënbestand in toom te houden, wel kunnen ze dat in samenwerking met strenge winters, voedselgebrek voor de reeën of met de mens.

Sterfte in Nederland

In onze cultuurgebieden komen voornoemde vijanden niet voor en het reeënbestand kan zich dan ook uitbreiden. Strenge winters met veel sneeuwval zijn in Nederland zeldzaam en deze extreme weersomstandigheden zullen het aantal reeën in ons land dan ook niet beperken. Door ziekte en ouderdom zullen per jaar vele honderden dieren sterven en ook het snelverkeer eist een grote tol onder de reeën.
Toch werken deze factoren onvoldoende om hun aantal zodanig te beperken, dat ieder dier verzekerd is van een leefbaar milieu. Er blijft voor de mens, die dit cultuurlandschap zelf heeft laten ontstaan, niets anders over dan de verantwoordelijkheid voor de regulering van het reeënbestand op zich te nemen. De mens dient ernaar te streven om door middel van afschotplanning de bejaging van de roofdieren na te bootsen. Oorspronkelijk hebben reeën zich aan de natuurlijke verliezen aangepast door per geit gemiddeld twee kalveren per jaar ter wereld te brengen. Deze eigenschap bezitten de reeën nog steeds ondanks het feit dat vele bedreigingen zijn weggevallen.

Jacht

In Nederland mag niet op reeën worden gejaagd, tenzij hiervoor een vergunning is afgegeven door de directie Faunabeheer. De regulering van het reeënbestand wordt door de afdeling Faunabeheer van het Departement van Landbouw georganiseerd. Het aantal dieren dat door de jacht uit het totale Nederlandse reeënbestand wordt verwijderd, bepaalt men aan de hand van globale tellingen. Met de verkeersslachtoffers en het aantal dieren dat in voorgaande jaren werd geschoten wordt in het telgebied rekening gehouden. Het is hier een afwegen van belangen. Volgens de Jachtwet moet dit in overeenstemming zijn met de natuurbescherming en tevens niet in strijd zijn met de belangen van de landbouw.
De jager tracht nu door middel van een nagebootste natuurlijke selectiemethode vooral reeën in hun eerste levensjaar te schieten, omdat de sterfte in deze jaarklasse onder natuurlijke omstandigheden ook erg hoog is en meestal zo'n 50% bedraagt. Dit afschot wordt aangevuld met tweejarigen en dieren die ouder zijn dan 5 jaren. Op deze manier wordt de sterkste leeftijdsgroep ontzien waarmee men hoopt een gezond reeënbestand te verkrijgen of te behouden.

Vakmanschap

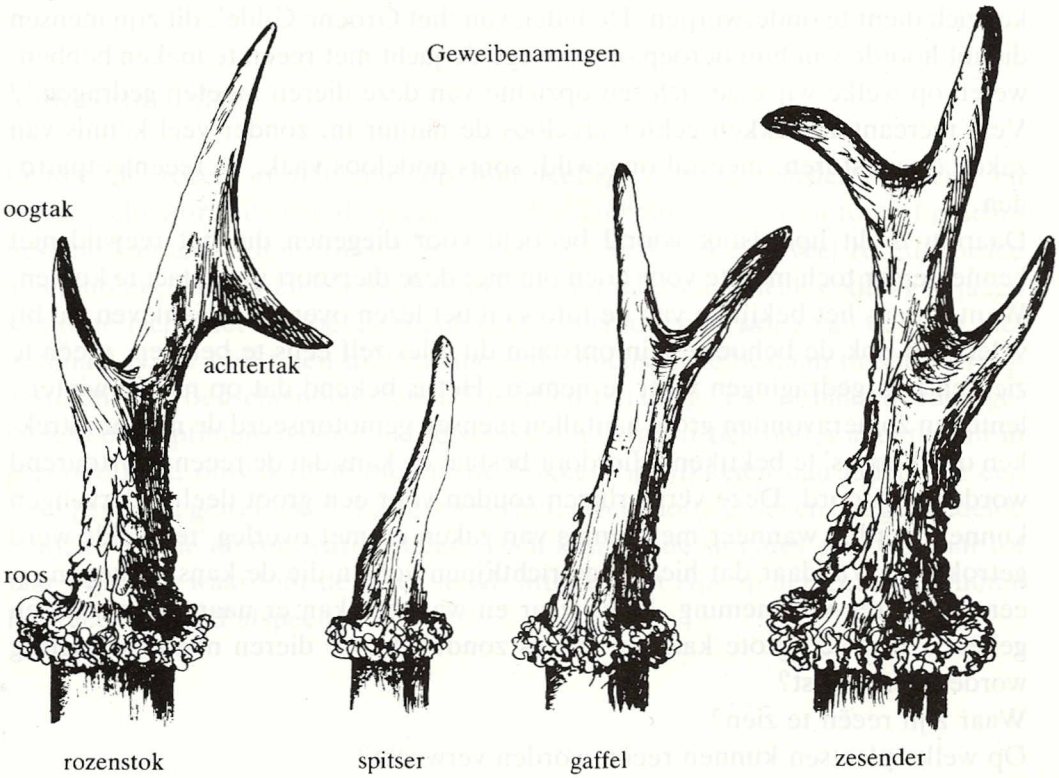
Omdat de reeën in het veld op hun leeftijd moeten worden herkend en beoordeeld wordt er van de jager vakbekwaamheid geëist. Een foutief geschat bestand kan aanleiding zijn tot overbejaging, waardoor er teveel reeën worden afgeschoten, maar wanneer het bestand wordt onderschat en als zodanig bejaagd werkt de jacht niet voldoende regulerend, zodat de uitwerking van de jacht niet optimaal is. Er blijkt een uitgebalanceerd samenspel te bestaan tussen terreingesteldheid, voedselaanbod, reedichtheid en bejaging. Er zal naar worden gestreefd een optimale reeënstand te verkrijgen hetgeen zich onder anderen uit in gezonde goed ontwikkelde dieren: de bokken ontwikkelen dan ieder jaar een fraai gevormd gewei, en de kalveren vertonen een vlotte groei en het gemiddelde gewicht van de dieren wordt hoger. Toch kunnen de situaties zich van jaar tot jaar wijzigen, waardoor de jager steeds attent moet zijn op hetgeen zich binnen het reeënbestand afspeelt.

'Hertjes-kijken'

Duizenden mensen trekken er in hun vrije tijd opuit, de natuur in. Het grootste gedeelte van deze recreanten zoekt door middel van een wandeling of een fietstocht verpozing buiten. Het aantal mensen dat het veld intrekt met de bedoeling wilde dieren op te sporen is aanzienlijk kleiner.
Toch zijn er lieden die juist met dit doel er opuit gaan. Wanneer er zich gedurende de herfsttrek tienduizenden vogels op de Waddenzee verzamelen lokt dit verschijnsel een groot aantal vogelliefhebbers. De ganzenpleisterplaatsen in ons land worden 's winters door duizenden vogelkijkers bezocht. Het is een bekend feit dat een groot deel van de bezoekers van het Nationale Park 'De Hoge Veluwe' vooral komt om herten te zien. Meestal blijven mensen dichter bij huis om in eigen omgeving wild te bespieden. Doordat reeën verspreid over ons land voorkomen bestaat er voor iedereen de mogelijkheid deze dieren regelmatig te observeren.
Uiteraard zijn hieraan een aantal gedragsregels verbonden waaraan de reeënkijker zich dient te onderwerpen. De leden van 'het Groene Gilde', dit zijn mensen die uit hoofde van hun beroep of vanwege de jacht met reeën te maken hebben, weten op welke wijze ze zich ten opzichte van deze dieren moeten gedragen.
Vele recreanten trekken echter argeloos de natuur in, zonder veel kennis van zaken en verstoren, meestal ongewild, soms nodeloos vaak, de reeënleefpatronen.
Daarom is dit hoofdstuk vooral bedoeld voor diegenen die het reewild niet kennen en er toch moeite voor doen om met deze diersoort in contact te komen. Want tijdens het bekijken van de foto's en het lezen over het reeënleven zal bij velen dan ook de behoefte zijn ontstaan dit alles zelf eens te beleven, reeën te zien en hun gedragingen waar te nemen. Het is bekend dat op mooie winter-, lente- en zomeravonden grote aantallen mensen gemotoriseerd de natuur intrekken om 'hertjes' te bekijken. Hierdoor bestaat de kans dat de reeën voortdurend worden verstoord. Deze verstoringen zouden voor een groot deel ondervangen kunnen worden wanneer met kennis van zaken en met overleg 'ten velde werd getrokken'. Vandaar dat hier enige richtlijnen volgen die de kans verhogen op een goede ree-waarneming. Hoe, waar en wanneer kan er naar reeën worden gekeken met een grote kans op succes zonder dat de dieren noemenswaardig worden verontrust?
Waar zijn reeën te zien?
Op welke plaatsen kunnen reeën worden verwacht?

Natuurlijk kunt U zelf op zoek gaan, maar de kans op succes is gering en de mogelijkheid dat de reeën worden verstoord neemt toe.
Loopt U toch met serieuze plannen rond, raadpleegt U dan eens een jachtopzichter.
Dit zijn bij uitstek mensen die U van de nodige informatie kunnen voorzien. De jachtopzichter is verantwoordelijk voor het reilen en zeilen van het wildbeheer in een bepaald terrein.
Mocht U inlichtingen van hem verlangen dan mag hij van U verwachten dat U zich als gast gedraagt in zijn gebied.
Ook ter plaatse bekende jagers zullen U graag met raad en daad behulpzaam ter zijde kunnen staan.

Tak van een reebokgewei



Verklarende woordenlijst

Jagers en doorgewinterde natuurliefhebbers gebruiken termen die een buitenstaander vreemd in de oren klinken. Er volgen hier enige die betrekking hebben op het ree.

reebok – mannelijk ree
reegeit of rikke – vrouwelijk ree
reekalveren – reeën onder één jaar
reekalf – vrouwelijk ree onder één jaar
bokkalf – mannelijk ree onder één jaar
smalree – eenjarig vrouwelijk ree
sprong – een troepje reeën bij elkaar
spiegel – wit contrasterend haarveld aan de achterkant van een ree
schort – wit-geel haartoefje onder aan de spiegel van de geit
penseel – uitwendig mannelijk geslachtsorgaan
windvang – de neus
het gehoor – de oren
de azer – de bek
de dos – het haarkleed
de lopers – de poten
de schalen – de hoeven
het blad – de schouder
prenten – hoefafdrukken
boonsel – keutels
haken – hoektanden in de bovenkaak
pens – de maag
zweet – het bloed
het geweide – de ingewanden
uittreden – het verlaten van de dekking
wisselt in – in de dekking verdwijnen
wissel – wildpad dat veel wordt gebruikt
laveien – eten
het dier is vertrouwd – het gedraagt zich rustig
het dier zekert – het werpt de kop op om nauwkeurig waar te nemen
het dier is vluchtig – het rent weg
de bronsttijd – de paartijd

drijven – bok achtervolgt geit tijdens de bronst
de geit is geladen – de geit is drachtig
de geit zet haar kalveren – de kalveren worden geboren
de geit wordt beslagen – de geit wordt door de bok gedekt
fiepen – geluiden die door geiten en kalveren worden geproduceerd
spitsbok of spitser – het gewei bestaat uit twee onvertakte stangen
knopspitser – de geweistangen bestaan uit hele kleine knopjes
gaffelbok – de geweistangen dragen twee einden
zesender – het gewei heeft per tak drie uiteinden
pareling – ruwe oppervlakte van het gewei
rozenkrans – ruwe krans aan de basis van het gewei
rozenstok – uitgroei van het schedelbeen waarop het gewei zit
bastgewei – onvolgroeid gewei bedekt met huid
vegen – schuren van het gewei tegen harde voorwerpen
terugzetten – het gewei wordt minder zwaar, einden worden dunner en ontbreken tenslotte
muffelvlek – witte vlek vlak achter het zwart van de neus, komt soms bij bokken voor