

NIEUWE BIJDRAGE TOT DE KENNIS VAN BODEM, PLANTENGROEI EN VOGELBEVOLKING VAN DE BEER (HOEK VAN HOLLAND).

Toen ik een drietal jaren geleden mijn waarnemingen betreffende bodem en plantengroei van De Beer in dit tijdschrift mededeelde, sprak ik de hoop uit, dat het bij dit begin niet zou blijven, maar een voortdurend onderzoek ten deze zou kunnen plaats hebben. Het beperkte oppervlak van dit gebied maakt het mogelijk,



foto de G.

Fig. 1. Duindoornkerkhof: links en op den voorgrond: Zoetwaterplas en oeverlijnen.
Zicht naar N.N.O. — April 1931.

van jaar tot jaar de veranderingen te observeeren, die in bodemvormen, flora en fauna optreden, en daardoor in den loop der tijden een „natuurlijke historie” er van in bezit te krijgen; over de wenschelijkheid van dit laatste zal wel geen verschil van meening bestaan.

Het volgende is een samenvatting van mijn waarnemingen van 1930—’33, gecompleteerd door verscheidene waardevolle gegevens, die ik zoowel van de jachtopzieners D. Koelewijn en M. P. Pols, als van de beide vogelbewakers S. de Jager en A. H. Haaksman ontving.

Aan hen, die het terrein reeds vele (Koelewijn reeds 25) jaren kennen, dank ik met name enkele bijzonderheden, die ik in 1930 nog niet vermelden kon, en die in hoofdzaak betrekking hebben op het oude duingebied.

Allereerst dan moet er op gewezen worden, dat in het noordelijk deel van den afgesneden Hoek de mensch bij het graven van den Nieuwen Waterweg grooten invloed heeft uitgeoefend op de bodemvormen. Het hooge bouwland der Scheurpolderhoeve bestaat uit opgebrachten grond; de bekende Vlierenlaan en de N.O. en N.W. begrenzing der Scholeksterwei ¹⁾ eveneens, wat reeds hem, die de topografische kaart beziet, direct opvalt door de rechte lijnen, die daar voorkomen.

Ook in het zuiden zijn wijzigingen van beteekenis aan den mensch te danken. Vóór 1915 lag hier een behoorlijk begroeid duincomplex, door vele konijnen bevolkt,

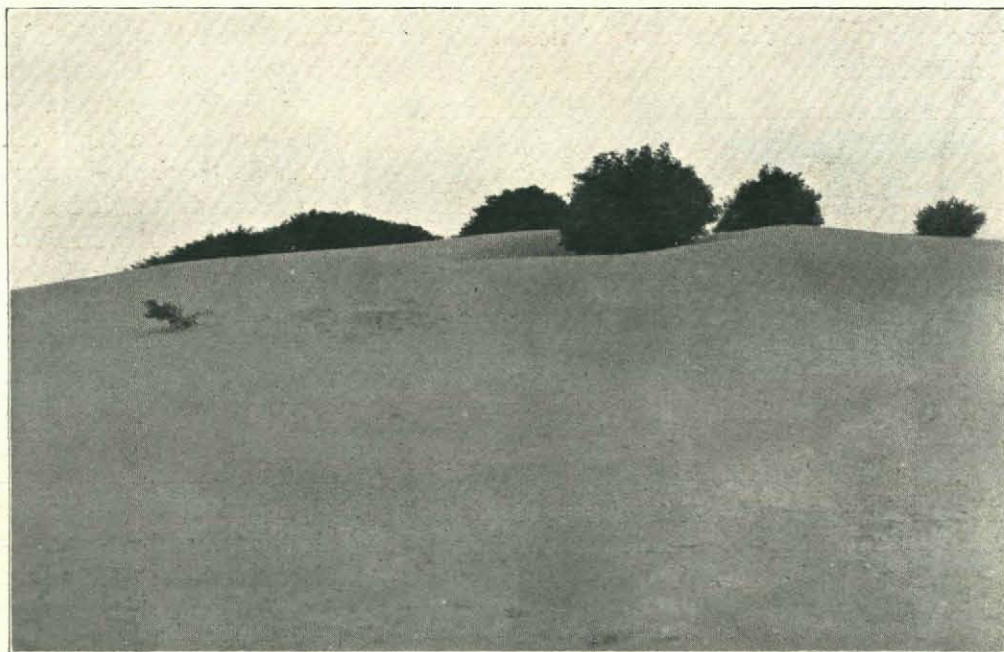


Fig. 2. *Stuifduinen met vlieren, die reeds gedeeltelijk bedolven zijn. Zicht naar Z.W. —*
Aug. 1932.

en ten oosten daarvan schraal weiland. In den mobilisatietijd 1914—'18 zijn hier evenwel vele konijnen uitgegraven, met name door geïnterneerden, die met de daarbij niet-ongebruikelijke slordigheid verzuimden de gedolven gaten te dichten. Onnoodig te zeggen, dat daardoor vele duinen totaal verstoven, waardoor het weiland met een 40—50 cm. dikke zandlaag werd overdekt, en waardeloos gemaakt. Steekt men thans een stok loodrecht door dit zand, dan is de vroeger begroeide oppervlakte op de genoemde diepte nog te constateeren. Doch ook door natuurlijke invloeden had hier verandering plaats. Tusschen paal 122½ en 123 liep vroeger een kreek, die bij hoogwater 60—70 cm. diep was, en den naam droeg van het (Maas) Sluis'sche gat. Schel-

1) Ik gebruik deze en andere benamingen in overeenstemming met de schrijvers van „Op het Vogeleiland”.

pen- en botvisschers maakten hiervan gebruik voor de doorvaart. Meer oostelijk liep een tweede bevaarbare kreek in de richting Z—N., later afbuigend naar het O., waarvan de thans nog bestaande kreek in het Scirpusmoeras een restant is. Ten Z.W. van het Sluis'sche gat lag een afzonderlijk eilandje of bank, sedert door opstuiving van zand niet onbelangrijk opgehoogd, en waarop ik straks terugkom. Waar vroeger het Sluis'sche gat liep, ligt thans een lage en kleiige strook, die zich door de vegetatie, voor een groot deel bestaande uit Juncus- en Carex-soorten, in de omgeving afteekent. In het geheele complex van oude duinen zijn in de laatste kwarteeuw belangrijke veranderingen opgetreden: op de eene plaats trad aanwas op, elders sterke verstuiving, waaraan zelfs groote duinen ten offer vielen. Van het laatste vormen de talrijke duindoornkerkhoven een welsprekend getuigenis. Maar ook treft men, vooral in de vlakten

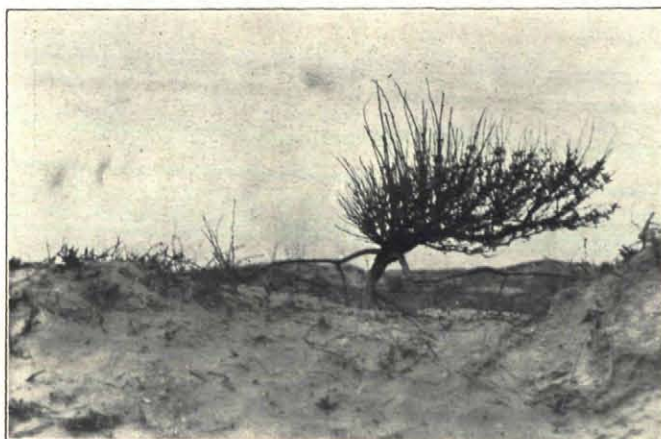


foto de G.

Fig. 3. Vlier met blootgestoven wortels. Zicht naar N. —
April 1933.

verscheidene plaatsen werden vlierstruiken overstoven of konden slechts met moeite het hoofd boven het zand houden (fig. 2); op andere stoof het zand hun onder de kroon weg, waardoor het uitgebreide wortelstelsel gedeeltelijk bloot kwam te liggen (fig. 3). Merkwaardig was het in het voorjaar 1931 blootgestoven wortelsysteem van Bryonia dioica Jacq (fig. 4), dat bij een zichtbare lengte van ruim 1 m. van boven een omtrek van 45 cm. bezat. Dat de konijnen aan de sterke verstuiving niet onschuldig zijn bewijst foto nr. 5, waaraan ik de mededeeling moge toevoegen, dat ik eenmaal in een matig-groot met duindoorn begroeid duintje, niet minder dan 24 konijnengaten aantrof.

Nu ik het toch over konijnen heb, wier holen men zoowel in de oude duinen als in de jonge helmduinen, op het vlakke schelpenstrand evengoed als in de groene vlakten aantreft, moet ik een mededeeling, die ik in 1930 over hun gewoonten deed, wat aanvullen. En ik doe dat op gezag van den man, die hun levensgewoonten op een prik kent, den jachtopziener Koelewijn. „Zie eens”, zeide hij me onlangs, „u hebt voor

tusschen de meest-westelijke dezer oude duinen, vele rondachtige, slecht-begroeide plekken aan te midden van een rijke vegetatie van *Glaux maritima*: ieder dezer plekken is de plaats, die vroeger een duin van behoorlijke grootte droeg. In het algemeen overtreft in het oude duinlandschap de destructie verre de accumulatie. Reeds in de korte periode 1930—'33 was dit duidelijk merkbaar. De uitgestrektheid der duindoornkerkhovenvermeerderde zienderoogen (fig. 1); op

een paar jaar verteld van die kleine heuveltjes in het vlakke landschap, die vol konijnen-uitwerpselen liggen. Die ontstaan zóo. De konijnen beginnen met een kleine, toevallige verhooging van den grond als loozingsplaats te gebruiken, en krabben daarna zand er overheen. Door deze bemesting ontstaat op de eens gekozen plek een beter en sterker begroeiing dan op een andere plaats, en het gevormde heuveltje breidt zich daardoor uit. Konijnen blijven graag komen, waar ze eenmaal gewend zijn, en elkaar ontmoeten, en zoo komen er die typische bulten". Of zoo alle kleine bodemverheffingen ontstaan, die sommige duinvlakten te

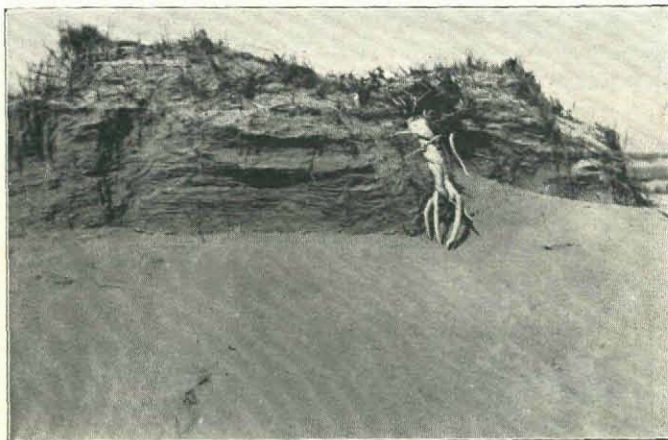


foto de G.

Fig. 4. Blootgestoven wortelstelsel van *Bryonia dioica* Jacq.
Zicht naar N. — April 1931.

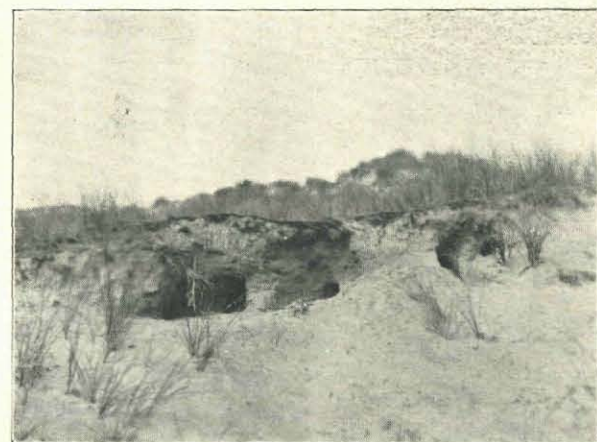


foto de G.

Fig. 5. Duinstuk met konijnengaten.

sluitend ontstaan zullen zijn door mariene erosie, die secundair optrad — al bevond ik me bij die oorspronkelijke meening in het goede gezelschap van nu wijlen prof. J. van Baren. De vlakten strekken zich zoo goed als alle uit in de richtingen Z.W.—N.O.; W.—O. of N.W.—Z.O., dus in de richtingen van waaruit stormen en stormvloeden

zich verder ongestoord kon ontwikkelen (vooral grassen en *Plantago Coronopus* L.). Op plaatsen, waar veel konijnen zijn, worden ze een enkele maal in alle richtingen doorgraven, en de tunnels als speelhopen door de jongen gebruikt.

In zake het ontstaan van die duinvlakten, zooals fig. 6 er een laat zien, en die ook „gaten” of „inbraken” worden genoemd, is eigenlijk nog niet alles even helder. Wel is me, door onderzoek van het terrein in alle jaargetijden en bij allerlei weersomstandigheden, duidelijk geworden, dat zij niet uit-

komen. Op bepaalde plaatsen in het westen van het oude duinlandschap trachten water en wind nog altijd gaten in deze richtingen te vormen of te verwijderen. Maar ook komt in het westelijk deel van het landschap duidelijk uit, dat de duincomplexen eveneens in deze richtingen worden *gevormd*, zoodat de tusschengelegen vlakten van meetaf aanwezig zijn, en niet eerst later ontstaan. Geheel het oude duinlandschap, en ook dat der jonge helmduinen ten W. daarvan, is eigenlijk niet anders dan een geheel van grooter en kleiner duingroepen, die van elkander door begroeide vlakten gescheiden zijn. In de hooger gelegen vlakten vindt men een veelvormige vegetatie; in de lagere en



foto de G.

Fig. 6. Duinvlakte met heuveltjes. Rechts op den voorgrond duin met *Euphorbia Paralias*, daarachter helmduin. Zicht naar W.

grootere, die in vochtige najaren en winters onder water staan, en bij zeer hoge vloed door zeewater worden overstroomd, een meer eenvormige plantengroei van *Glaux maritima* L., *Plantago Coronopus* L. en andere soorten, die het zand vastleggen.

De verspreide plassen, die in deze vlakten voorkomen, vanaf de Groote Plas aan den voet van de Vlierenlaan, tot de talrijke kleinere, die soms niet meer zijn dan (tijdelijk) met water gevulde geulen, en die zich ook bijna altijd in de W.—O. richtingen uitstrekken, zijn toe te schrijven aan de werking van zeewater, dat den bodem bij stormvloed plaatselijk heeft uitgeschuurd — wat vooral tusschen twee duinen of duinrijen, waar de vlakte zich versmalt, gemakkelijk plaats vindt. In den winter en in vochtige zomers gevuld, drogen ze in droge zomers (1933 b.v.) soms geheel uit.

In de periode 1930—'33 heeft de strook der jonge, verspreide helmduinen, weinig

verandering ondergaan. De helm heeft zich in die jaren flink ontwikkeld. In het vochtige najaar 1931 vond ik op enkele dezer duintjes op de helm het aardige nestzwammetje *Cyathus olla* (Batsch) en daarbij den paddestoel *Tricholoma brevipes* (Bull.)¹⁾, die beide eigenlijk in tuinen thuis behooren.

Op enkele plaatsen wordt de helmgroei nadeelig beïnvloed door distels (*Cirsium arvense* Scop.) en zeewolfsmelk (*Euphorbia Paralias* L.). Vooral de laatste schijnt de helm eenvoudig te kunnen verdringen, en bezet in de laatste jaren nieuwe groeiplaatsen, tot op de biestarwe-duintjes ten zuidwesten van M.P. 120 toe, waar ze reeds een oppervlakte van 2—3 are inneemt.

En nu *Euphorbia* ons daar heeft gebracht, wil 'k graag uitbreiden wat ik vroeger van deze merk-

waardige *Triticum*duintjes gezegd heb. Ik wees er toen reeds op, dat het grasduinlandschap op De Beer het mooist is ontwikkeld tusschen de strandpalen 120 en 121 — dat ten noorden van dit landschap een vlakte zonder eenige verheffing wordt ge-

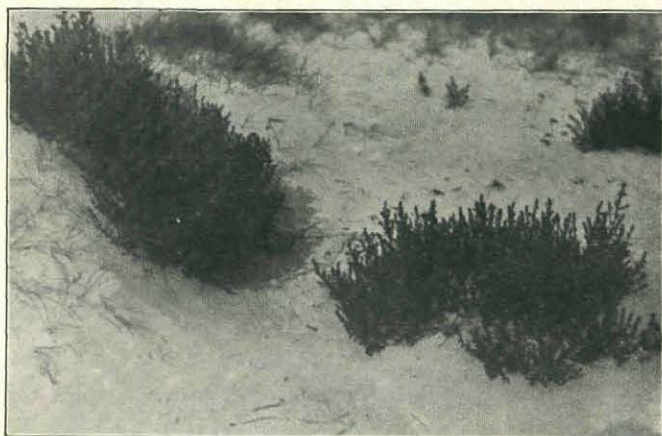


foto de G.

Fig. 8. *Salsola Kali* L. in de *Triticum*duinen. — Aug. 1933.

beeld van een duintje dat zich om één plant heeft gevormd en vol moet de toekomst tegengaat.

1) Determinatie van den heer W. J. Lütjeharms te Leiden.

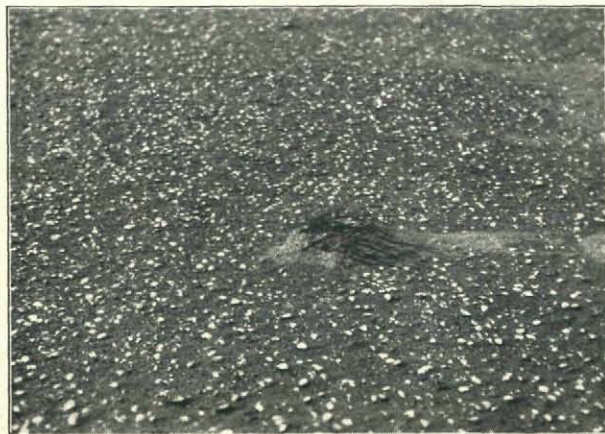


foto de G.

Fig. 7. De aanvang van een *Triticum*duin (gevormd om één plant). — Juli 1933.

vonden — en dat hetzelfde het geval is tusschen de palen 121, 122 en 122½, dus verder naar het zuiden. Nog zuidelijker evenwel treft men weer een eigenaardige duintjesgroep, met *Triticum junceum* L. begroeid, aan; hier zijn de afzonderlijke heuveltjes veel meer onderling verbonden dan tusschen de palen 120 en 121. Dit landschapsdeel is bezig, zich naar het noorden uit te breiden, dus in de richting van paal 122½; fig. 7 geeft een

We hebben dus thans in het westen van de Beer deze opeenvolging: (v. Z. naar N.):

- a. ten zuiden van pl. 122 $\frac{1}{2}$ Triticumduinen;
- b. van pl. 122 $\frac{1}{2}$ tot iets ten zuiden van pl. 121 vlak landschap met vasten, zaveligen bodem, begroeid met *Salicornia herbacea* L.
- c. van pl. 121—120 Triticumduinen, en
- d. noordelijk hiervan vlak terrein, in 't zuidelijk deel begroeid met *Salicornia herbacea* L. en meer noordelijk met *Suaeda maritima* Dum.

Ik wil daarbij op het woord *thans* nadruk leggen. Want vergeleken bij den toestand



foto de G.

Fig. 9. Het Triticumduinlandschap op 13 Oct. 1933. Zeewaterplas. De planten zijn exemplaren van *Salsola Kali* L. Zicht naar W.

in 1930 is onmiskenbaar verandering opgetreden. Nooit heb ik de vlakke, bedoeld onder *d.* zoo mooi begroeid gezien als dit jaar. Vooral in September jl. teekende de mooi-groene vlakke, met zeekraal bezet, zich prachtig af tegen het heerlijk roodbruin van de *Suaeda* in het noorden. Het landschap der biestarwe-duintjes tusschen de palen 120 en 121 onderging uitbreiding naar 't zuiden en 't westen. De afzonderlijke duintjes werden grooter en hooger: er zijn er zelfs enkele van 1,5—2 m. hoogte, en wat te voorzien was, gebeurde: op de meest-oostelijke er van heeft zich helm gevestigd en de strandtarwe verdrongen. De flora van dit gebied is verrijkt met enkele exemplaren van *Solanum Dulcamara* L., *Cirsium arvense* Scop. en *Erigeron canadensis* L. Over *Euphorbia Paralias* sprak ik reeds. Vooral *Salsola Kali* L., vroeger hier als zeld-

zaamheid voorkomend, verkreeg een ongekeerde uitbreiding en is een karakterplant van dit terrein geworden (fig. 8).

Fig. 9 geeft een foto van dit landschap, genomen 13 October jl., dus twee dagen na den storm en het hoogwater van 11 October. Men lette bij deze foto op den plas op den voorgrond, zich uitstrekkend in de richting Z.W.—N.O., en op strandpaal 121 (links).

Mede door de lezing van het interessante artikel van den heer J. W. van Dieren „De ontwikkeling van het duinlandschap van Terschelling” (Tijdschr. v. h. Kon. Ned.



foto de G.

Fig. 10. Sikkelduin-landschap op 26 Maart 1932. Zicht naar Z.O.

Aardr. Gen. Juli en Sept. 1932) kwam ik tot het onderzoek van het zand der biestarwe-duintjes, en den vlakken bodem, waarop deze liggen. De duintjes blijken te bestaan uit kwartskorrels van gemiddeld 100—150 μ middellijn; slechts bij uitzondering zijn de korrels groter (tot 250 μ); tusschen het kwarts bevinden zich talrijke, ongeveer even groote, donkere korrels (granaat enz.) ¹⁾. De vlakke, slijkerige bodem tusschen de duintjes, die bij elken stormvloed onderloopt, vertoont een geheel andere samenstelling, en bevat, naast zand, veel kleideeltjes en organische detritus, benevens resten van Diatomeeën en enkele Foraminiferen. Laat men een monster van deze bodemsoort langeren tijd in water staan, dan treedt duidelijk H_2S -vorming op. In dezen slijkerigen

1) Het zand, voorkomend in het zuidelijkst deel van De Beer, bestaat uit kwartskorrels, die gemiddeld veel *groter* middellijn hebben: daar komen in elk preparaat talrijke korrels van 300—450 μ voor, met veel donkere bestanddeelen.

grond tiert des zomers een weelderige flora van *Glaux maritima*, en, meer naar zee toe, *Salicornia*.

Het is hier als op Terschelling: *Triticum junceum* L. is gebonden aan een breed strand en overvloedigen zandaanvoer. Waar het zand veel kleislib bevat, zooals tusschen de palen 121 en 122 $\frac{1}{2}$, en ten noorden van 120, groeit *Triticum* niet, maar vindt men *Salicornia*, *Suaeda* e.a.

Vooral bij oostelijken wind strekt zich ten westen van het landschap der *Triticum*-duinen een breede strandvlakte uit. Daar was het, dat op het oude strandoppervlak, bestaande uit zand met veel slib en eenig uitgebloeid zout, door Z.O. wind zich 25 en 26 Maart 1932 een mooi sikkelduinlandschap had gevormd, waarvan fig. 10 een beeld geeft. Door selectieve deflatie waren bovendien op sommige plaatsen vormen ontstaan, die levendig herinnerden aan de paddestoelrotsen uit woestijnen: zandpijlers met een hoed van zavel (het oude strandoppervlak), uitgeprepareerde lenzen van kleirijk zand en dgl.

(Wordt vervolgd).

A. DE GRAAF.





DE NEDERLANDSCHE UILEN EN ROOFVOGELS.

INLEIDING.

Reeds voor meerdere vogelgroepen is in dit blad door mij een methode aangegeven om onafhankelijk van verschillen in vederkleed (winter, zomer, oud, jong, mannetje, wijfje) op eenvoudige wijze uit te maken met welke soort men te doen heeft.

Ik heb hierbij steeds gezocht naar kenmerken, die onder alle omstandigheden constant blijven, zooals: snavelvorm, -kleur en -lengte, vorm en plaatsing der neusgaten, bevedering en kleur van de pooten, kleur van slagpenschachten, aanwezigheid of ontbreken van spanvliezen tusschen de teenen, enz. en heb daarbij, voorzoover noodig, de bedoeling met een eenvoudige schets in de determineertabellen toegelicht.

Ook voor de Uilen en Roofvogels heb ik thans een dergelijke methode samengesteld, een vogelgroep, die enerzijds zoozeer de belangstelling van de natuurliefhebbers heeft doch anderzijds zoo vaak *in zijn geheel* ten onrechte verkeerd beoordeeld wordt. Bij velen heerscht n.l. het dwaze denkbeeld, dat deze vogels niet anders dan schadelijk voor land-, tuin-, boschbouw en jacht kunnen zijn en daarom verdienen algemeen verdelgd te worden. Alles, wat kromme snavel en gebogen scherpe klauwen heeft, wordt over één kam geschoren. Toegegeven moet worden, dat enkele vertegenwoordigers dezer groep zich terecht gehaat maken doordat ze zich geregeld vergrijpen aan vogels, die zich voor de cultuur verdienstelijk maken. Niettegenstaande dit verklaart de Vogelwet slechts één soort in letterlijken zin „vogelvrij”. Op de zwarte lijst staat n.l. alleen maar de sperwer.

Gebrek aan vogelkennis is oorzaak, dat dikwijls in plaats van dezen, talrijke nuttige torenvalken en andere onschuldige roofvogels het slachtoffer worden. Herhaaldelijk heb ik ondervonden, dat zelfs jachtopzieners en rijksveldwachters zich te goeder trouw aan deze fouten schuldig maken. Ook uit een practisch oogpunt kan het daarom misschien van nut zijn de verschillende leden dezer vogelgroep eens nader te bekijken.

In deze verhandeling zal ik trachten eerst de voornaamste kenmerken te noemen, waaraan men de uilen en roofvogels (uitgezonderd de zeer zeldzame) in de vrije natuur herkent.

Uit den aard der zaak is een determineering op „veldkenmerken” niet altijd te vertrouwen.