

DE „VORMENRING“-THEORIE  
VAN O. KLEINSCHMIDT  
EN ONZE NOG HEERSCHENDE SYSTEMATIEK<sup>1)</sup>

DOOR

P. J. BOLLEMAN VAN DER VEEN.

---

„Hier hat die Systematik der Natur, und nicht die Natur der Systematik zu folgen“.

Otto Kleinschmidt,  
Berajah.

„Es kommt ja nicht darauf an, eine Subspecies mehr zu machen, sondern zu zeigen, dass eine vorhanden ist.“

Ornith. Monatsber. Jahrg. VI, März 98.  
Otto Kleinschmidt.

De bekende ornitholoog KLEINSCHMIDT, (ook een der medewerkers van de nieuwe uitgaaf van NAUMANN: Die Vögel Mittel-Europa's,) wil breken met de heerschende systematiek. Zijn gezegde: „Das Bild, das LINNÉ von der Natur hatte, war falsch; das Bild, das DARWIN von der Natur entwarf, ist gleichfalls falsch“ toont dit duidelijk. Waarop baseert hij zijn nieuwe theorie? Zijn gezegde: „Ein neues Naturbild entrollt sich heute durch die Funde weniger weniger beachteter ornithologischer Systematiker vor unseren Blicken“ geeft hierop antwoord.

Welk uitgangspunt heeft hij?

Hij toont aan dat de systematici vele kenmerken tussehen de individuen van onze tegenwoordige „soorten“ verwaarloozen, en wel omdat ze bang zijn om de natuur te leeren zien zooals ze *werkelijk* is; ze zien die variatie wel, maar ze durven er niet verder bij stil staan: „Die subtile Formenscheidung soll Sünde sein? Der moderne Systematiker stellt die *Tatsachen*, die Gegenwartsbeobachtungen fest, die er findet, auch wenn es ihm noch so unbequem wird. Er stellt

---

<sup>1)</sup> Naar aanleiding van het pas verschenen daarop gebaseerd tijdschrift „Berajah“.

Tatsachen fest, die den „Wert der Wirklichkeit“ haben. Nach der vor seinen Augen liegenden Natur modelliert er seine Begriffe, und da zeigt es sich immer mehr, dass die Geflügelhof-theorie Darwins nur „eine menschlich subjektive Schablone ist, nach einem bestimmten wissenschaftlichen Schema in die Natur hinein getragen<sup>1)</sup>“.

Wil men een voorbeeld van zijn systematische beschouwingswijze, dan neem ik het volgende uit het zelfde zoo even genoemde stuk: „Ein eklatantes Beispiel dafür, wie nötig es ist, systematische Kenntnisse zu haben, ist der *Haussperling*. Den bekanntesten Vogel beurteilt man falsch, wenn man die *subtilen Formenscheidungen* verachtet, wenn man es verschmäht, den *ganzen* Lebensring des Vogels kennen zu lernen. Der Haussperling bildet in Indiën eine reiner gefärbte Form, die durch Zwischenstufen mit unserem Vogel verbunden ist. Sehr richtig sagt ERICH HOFFMANN in der vorletzten Nummer: »Der Mangel an geeigneten Niststätten schein den Haussperling zu zwingen, *wieder* sein Nest auf Bäumen anzulegen“. Wenn man den ganzen Lebensring überblickt, ist es in der Tat das Wahrscheinliche, dass die Baumnester, die in anderen Gegenden die Regel, bei uns nicht seltene Ausnahme sind, die natürliche Nistweise des Vogels bedeuten, dass es sicher ganz falsch ist, wenn SCHUSTER in seiner früheren Arbeit den Haussperling erst mit dem Menschen entstehen lässt. *Passer indicus* ist in vielen Fällen von unserem Vogel kaum zu unterscheiden, und doch rücht es sich, wenn man die subtile Arbeit des Systematikers „„für kleinlich beschränkt““ halt.“

Wat moet men dus doen om tot werkelijke objectieve kennis over een diersoort (vogel-) te komen?

„Es dürfte sich also dringend empfehlen die geographischen Verschiedenheiten mehr zu beachten.“<sup>2)</sup> „Nur peinliche Genauigkeit, nicht ein Zusammenwerfen von nachbestehenden Formen kann das Gesamtbild zu weiterer Klarheit führen.

Jeder einsichtige und gewissenhafte Fachzoologe wird begreifen, dass es sich hier nicht nur um neue Formen und Namen, sondern um allgemeine wichtige Fragen handelt, z. B. ob die Wasserschei-

<sup>1)</sup> Entwicklungslehre und Wirklichkeit van O. KLEINSCHMIDT. Ornith. Monatsber. von Prof. Dr. A. REICHENOW, Dec. 1903. Hier, en ook elders geeft KLEINSCHMIDT meer af op de juistheid van DARWINS onderzoekingen dan hij verantwoord kan, en hij schijnt zelf nog niet in te zien hoe hij evenals andere hedendaagsche natuurvorschers DARWIN'S onderzoekingen slechts *bijwerkt*, up to date maakt; dit is dan ook m.i. de *eenig mogelijke* richting.

<sup>2)</sup> Ornith. Monatsber., Oct. 1905.

den von Einfluss oder bedeutungslos sind, oder warauf all diese verschiedenen Färbungen beruhen" <sup>1)</sup>).

Zelfs bij de individuen van een soort binnen een zeer beperkt geographisch gebied, is nog zeer veel op te merken:

„Man sieht hieran, dass es recht wichtig ist, die Phasen, Varietäten und Alterskleider recht genau zu kennen. ROTHSCHULTZ und JORDAN geben nun auch regelmässig auftretenden Varietäten (Phasen der Regenzeit und der trockenen Jahreszeit.) einen wissenschaftlichen (vierten!) Namen. — Wir müssen die Phasen benennen, *sonst werden sie übersehen* <sup>2)</sup>, aber nicht mit Namen, sondern mit Zeichen, die bei jeder Form wiederkehren. Wir haben schon die Zeichen „♂, ♀ ad., jun., jüv., pull., dazu könnten bei Schmetterlingen vereinbarte Zeichen für die als „Saisondimorphismus“ erkannten Färbungen treten. Für die individuelle Variation habe ich früher die Bezeichnungen var. nigricans, albida und rufina vorgeschlagen, weil diese sich bei zahlreichen Vögeln ebenso wiederholen wie Melanismen oder Albinismen. Man könnte diese auf v. n., v. a, v. r. abkürzen" <sup>3)</sup>).

Bij elk dier is op dit gebied nog veel te onderzoeken; zelfs KLEIN-SCHMIDT zegt met het oog op de door hem uitgekozen vogels: „noch sind die Phasen unverstanden, und ich weiss nicht genau, wie da die Begriffe ad., jun., jüv., und v. v., v. a., v. r. ineinander greifen."

Brengt dit ruimer overzicht over een diersoort geen verandering in de eenmaal aangenomen wetenschappelijke namen? De op 't oogenblik gebruikte nomenclatuur is niet voldoende om de geographische vormen uit elkaar te houden, en dus heeft de bewerker een nieuw schema ontworpen, volgens welke nieuwe namen en naamgroepen gevormd zullen worden. Er ontstaat dus volgens hem in de systematiek een nieuwe eenheid, de „vormenring" „Alle Formen, die nur geographisch Vertreter ein und desselben Tieres sind, werden als Formenkreis bezeichnet" <sup>4)</sup>).

Maar vóór dat men nieuwe namen geeft, moet men eerst het dier totaal begrepen hebben in zijn totale verspreiding over de aarde en in al zijn variaties: „Ueberhaupt wäre es geradezu Unfug in einer Gruppe weitere Namen zu machen, ehe das Verhältnis der einzelnen Formen zu einander, d. h. die Geographie der Gruppe mehr aufgeklärt ist." <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Ornith. Monatsber. Nov. 1905.

<sup>2)</sup> Ik cursiveer, B. v. D. V.

<sup>3)</sup> Ornith. Monatsber. Jahrg XII, März 1904.

<sup>4)</sup> Journ. f. Ornith., 1900, S. 134—139.

<sup>5)</sup> Ornith. Monatsber., März 1898.

Toch heeft de schrijver reeds kunnen laten blijken hoe hij de namen wilde hebben, daar hij in de gelegenheid was, één vormenring uit te werken in een monographie over den vormenring: *Saxicola Borealis*.<sup>1)</sup>

Hoe zal die benaming nu worden? Hierop geeft het volgende citaat een duidelijk antwoord:<sup>2)</sup> „Ich will Allen denen, die sich gegenüber dem grossen Geist LINNÉ“ bescheiden als kleine Geister fühlen, ein Mittel sagen, wie sie sich meinem „gefährlichen“ Einfluss entziehen können. Meine neue Namen können wegen ihrer systematisch abweichenden Schreibweise nicht als binäre Namen im Sinne LINNÉ'S aufgefasst werden. Wer die für unnötig hält, gebrauche und citiere sie also niemals; er kann sie auch als nomina nuda ansehen. Nach Weglassung des neuen Namens bleiben in meinen Schriften je zwei Namen stehen, die die Linnésche Nomenklatur in ihrer genauesten und richtigsten Auffassung darstellen. Deren Anerkennung heische ich von Jedem, der das Princip der *meisten Autoren* ehrlich aufgibt. LINNÉ'S Namen *müssen* bleiben. Aber müssen wir deshalb auch zurück bleiben bei LINNÉ? Es werden sich ein paar Käuze finden, die nein sagen und meine paar neuen Namen neben denen LINNÉ'S behalten können. Man wird sie sonderbare Käuze schelten, doch, sagt man, Käuze seien *Vögel Minerva's*. (Deze verdediging slaat op een aanval van Dr. Hennieke.)

„Das alte Nomenklatorsystem (het volgende is geciteerd uit de reeds genoemde eerste aflevering van Berajah,) ist zur Zeit in folgende Richtungen zerfallen:

- 1) Zweinamiges System.
- 2) Chronologisches System.
- 3) Dreinamiges System.

Bei 2 und 3 giebt es wieder: a) Systematiker, welche die dreifachen Namen nur auf schwer onderscheidbare, b) andere die sie nur auf die durch Uebergänge verknüpften, endlich c) solche, die sie auf alle wirklich verwandten, d. h. geographischen Formen anwenden. (Voorbeeld van 1 is, in het geciteerde geval het geslacht *Saxicola*, *Tapuit*; dit werd door LINNÉ 1758 *Motacilla* genoemd; de *Motacilla oenanthe* wordt door de aanhangers van 't systeem sub 1, *Saxicola oenanthe* genoemd, en zoo doen ze eveneens bij de andere soorten; ze veranderen alleen geslachtsnaam, behouden den soortnaam. Bij aanhangers van systeem 2 krijgt men namen als *Saxicola oenanthe* =

<sup>1)</sup> Aflevering 1 van het tijdschrift „Berajah“, zoographia infinita. Verlag von W. Schlüter, Halle, 1905. 3 Mk.)

<sup>2)</sup> Meine neue Nomenklatur; Ornith. Monatsber., October 1903.

sub 1, maar dan de *Saxicola leucorhoa* van sub 1 wordt hier *Saxicola oenanthe leucorhoa*. Bij de Systematici van Systeem 3 krijgen men namen als: *Saxicola oenanthe oenanthe*; *Saxicola oenanthe leucorhoa*.) „Bei 1 und bei allen Versuchen, die grössere oder geringere Aehnlichkeit von Formen in ihren Namen auszudrücken (a und b), bleibt der Formenkreis, d. h. die wirkliche natürliche Art unbenannt, und das ganze System wird rein künstlich; unnatürlich, wenn man nicht unendlich viele neue Gattungsnamen machen will. Bei Subgenusnamen würde schliesslich ein viernamiges System entstehen. Bei System 2 und 3 wird „oenanthe“ in einem doppelten Sinn gebraucht. Dadurch entstehen in diesem und anderen Fällen die grössten Verwechslungen, Irrtümer und Ungenauigkeiten. *Die allertörichtste Begriffs- und Sprachverwirrung ist es aber, wenn die zuerst beschriebene Form als „Stammform“ bezeichnet wird.* (Ik cursiveer, B. v. d. V.).

„*Saxicola oenanthe* (LINNÉ) nennt zur Zeit der Ornithologe den Vogel, dem man in unseren Breiten als einem der ersten Ankömmlinge begegnet. Bei der Beobachtung einer deutschen *Saxicola* haben wir die Gewissheit in fast allen Fällen mit demselben Formenkreis oder Lebensring zu thun zu haben, zu welchem die *Saxicola oenanthe* LINNÉ's gehört. Dieser Formenkreis reicht nämlich allein weit nach Norden und heisst deshalb *Saxicola Borealis* (Dus de eerste door KLEINSCHMIDT bepaald uitgewerkte vormenring is: *Saxicola Borealis* of Grijze tapuit (Grauer Steinschmätzer) dus in plaats van geslachtsnaam *Motacilla* of *Saxicola* komt een vormenringnaam: *Saxicola Borealis*; hier achter volgt dan de Speciesnaam, b. v. *Saxicola Borealis oenanthe* (LINNAEUS). *Saxicola Borealis leucorhoa* (J. F. GME-LIN, etc.).

„Wenn andere Steinschmätzer bei uns auftreten, kommen sie nur vereinzelt als höchst seltene Irrgäste aus dem Süden. Diese südlichen Steinschmätzer haben ganz ähnliche Bewegungen und eine sehr ähnliche Schwanzfärbung wie unser Vogel, sie sind aber trotz dieser Aehnlichkeiten *nicht Abarten von ihm*, so wenig wie der Hase wegen seines schwarz-weiss gezeichneten Schwanzes und seiner possierlichem „Männchen“ vom Steinschmätzer abstammt. Wenn schon zwischen ähnlich sich bewegenden Säugetieren und Vögeln Aehnlichkeiten herrschen, wie viel mehr müssen solche zwischen ähnlich lebenden Vögeln vorhanden sein.

Das Wichtigste ist aber, die scharfe Trennung der *Saxicola Borealis* von allen anderen *Saxicola* auszusprechen, denn sie ist Tatsache.

Ein Formenkreis kann immer nur durch Hinweis auf die Formen,

welche dazu gehören, und auf diejenigen, welche nicht dazu gehören, gekennzeichnet werden. Da die bereits beschriebenen Vögel gleichsam noch einmal ihrer natürlichen Verwandtschaft nach entdeckt werden müssen, so können immer noch neue hinzu kommen, und lassen sich für *alle* gültige Merkmale im voraus nicht angeben. Es ist ein ganz falsches Vorurteil, dass eine abgegrenzte Art sich immer mit Worten gut müsse kennzeichnen lassen. Worte sind nie systematisch genau.

Der gemeinsame Gestalts- und Färbungscharakter der Formen kennzeichnet den Formenring. Alles, was einer Form eigentümlich zu sein scheint, ist oft auch bei den anderen vorhanden. „De genoemde vormenring *Saxicola Borealis* wordt dan door den schrijver verdeeld in A) Hoofdvormen, *Formae capitales*, B) Subtiële vormen, *Formae subtiles*. (Volgens den schrijver wordt het woord „subtiel” meestal verkeerd vertolkt met „kleingeestig”, in plaats van „zorgvuldig, precies en nauwgezet”). Deze subtiële vormen worden weer verdeeld in a) *Formae nominatae partim dubiae*, d. w. z. vormen die benoemd zijn, gedeeltelijk aan twijfel onderhevig zijn; b) *Formae neque nominatae, neque nominatae* (?), *partim dubiae* d. w. z. vormen die niet benoembaar (?), gedeeltelijk twijfelachtig zijn. Elk der vormen heeft steeds 3 namen zooals reeds met een voorbeeld werd duidelijk gemaakt met tusschen haakjes den naam van den auteur. De twijfelachtige vormen zijn met een vraagteken voorzien, de vormen sub B. C. hebben achter den vormenringnaam alleen het land vermeld of de landstreek van herkomst (*Saxicola Borealis* van Turkestan, b. v.).

Aldus is deze systematiek een trouwe copie van onze *huidige* kennis der dieren, wat hun uiterlijk, hun biologie (oekologie) en hun woonplaatsen aangaat en in zooverre heeft deze nieuwe systematiek zeker heel veel voor op de oude, want daarvan kan het bovengenoemde heelemaal niet gezegd worden; en toch moet *dat* het doel van *elke* systematiek zijn: „Es kommt ja nicht darauf an, eine Subspecies mehr zu „machen”, sondern zu zeigen, dass eine vorhanden ist”, zegt KLEINSCHMIDT zoo juist, evenals ook: „*die Naturwissenschaft soll weder historisch noch philosophisch sein, sondern sie ist „exakt” wie die Mathematik.*”<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Was ist die Subspecies, von O. KLEINSCHMIDT. Ornith. Monatsber. Mai 1897. Dit moet opgevat worden als het *ideale* streven van elk natuurvorschuer, daar natuuronderzoek helaas in *al* zijne deelen thans nog niet exakt kan zijn en volgens menschelijke berekening ook nooit zal kunnen zijn. Ik hoop hierop later uitvoerig terug te komen in een opstel over Biologie in verband met Anatomie, Physiologie, etc. Men zie ook Häckel's Weltrüthsel, Volks-Ausgabe, p. 42 en 43.

Even juist lijkt mij het volgende:

»Nach meinen bisherigen Studien habe ich den Eindruck, dass die Arten teils durch äussere (geographische) Schranken gesondert werden, teils sich anders sondern, etwa so wie das jüdische Volk sich immer von andern Völkern gesondert hat. Zwischen beiden Trennungsweisen kann man aber noch scharf unterscheiden, und deshalb giebt es nicht zweierlei Arten in der Natur. Von den drei Ansichten: 1. Es giebt überhaupt in der Natur keine Arten, sondern nur Individuen, 2. Es giebt Arten in der Natur, aber sie sind nicht scharf getrennt und nicht konstant, 3. *Es giebt scharf getrennte Arten in der Natur, und sie können z. T. längere Zeit konstant bleiben*; von diesen 3 Ansichten, saglich, hat für mich die letzte die grösste Wahrscheinlichkeit" (Ibid.)

Ik cursiveer dit laatste omdat mij dit overeen schijnt te komen met de mutatieleer van Prof. HUGO DE VRIES: »sie können z. T. längere Zeit konstant bleiben,« dus: *indien ze niet in een mutatieperiode verkeeren*. Aldus is KLEINSCHMIDT door nauwkeurige dierenobservatie tot hetzelfde resultaat gekomen als Prof. DE VRIES, en dat heeft voornoemde zoöloog te danken aan zijne van die zijner collega's afwijkende systematische studies. KLEINSCHMIDT is in mijn oog een systematicus die geheel past in het kader van onzen tegenwoordigen tijd, terwijl de nog veelvuldige ouderwetsche systematici geen aansluiting meer hebben aan de tegenwoordige wetenschap. „Um so mehr muss ich es also verkehrt finden, wenn man sich von *vorn herein* eine bestimmte wissenschaftliche Definition (der Subspecies) zurecht macht, *und die Namen, die doch in jeder Hinsicht nur Namen sein sollen, zu Stammbaumverzeichnissen stempelt.*" (Ik cursiveer. B. v. D. V.)

Aldus werkt ook een zoöloog om aan te toonen dat *enkele* theorieën van DARWIN uitbreiding of verbetering behoeven, hetgeen niemand beter zou kunnen begrijpen en waarmee niemand méér zou instemmen dan DARWIN zelf, indien hij nu nog leefde.

Ten slotte zou ik wat de z.g.n. oekologie, betreft, nog op een zeer juiste passage van Hudson willen attent maken: (British Birds Introduction). „The longest history of a Bird ever written, the most abounding in facts and delightful to read, when tested in the only sure way — namely, by close observation of its subject, — is found to be scarcely more complete or satisfactory than the briefest, which contains only the main facts. This is because birds are not automata, but intelligent beings. SIEBORN has well said: The real history of a bird is its *life-history*. The deepest interest attaches to everything

that reveals the little *mind*, however feebly it may be developed, which lies behind the feathers. It has been remarked more than once that we do not rightly appreciate birds because we do not see them well. In most cases persecution has made them fearful of the human form; they fly from us, and distance obscures their delicate harmonious colouring and dims the exquisite aërial lines on which they are formed. When we look closely at them, we are surprised at their beauty and the indescribable grace of their varied motions. An analogous effect is produced by a close observation of their habits or actions, which, seen from afar, may appear few and monotonous. This minute life-history that gives so great and enduring a fascination to the study of birds in a state of nature, cannot be written, on account of the infinity of „passages” contained in it, or, in other words, of that element of mind which gives it endless variety.”

Dit is geheel in den geest van de vormenring-systematiek. Vroeger dacht men (en helaas heden ten dage nog dikwijls,) dat men dieren in de natuurlijke systematiek op hun plaats kan zetten, door alleen hun huid met aanhangsels te bekijken, hetgeen gelijk staat met te beweren dat men een plant kent, wanneer men herbarium-materiaal, (en dan nog alleen van buiten,) bekijkt. De meesten weten tegenwoordig beter. Systematiek is een vak, dat dan alleen op zijn plaats is, wanneer men het wezen, uiterlijk en innerlijk, dood en levend, geheel bestudeerd heeft, dus anatomie, physiologie, embryologie, oekologie, etc., ja zelfs palacontologie behooren vóóraf te gaan, en dan kan de systematiek pas met eenige vrucht werken. Maar de oekologie, of zooals ze vroeger werd genoemd de biologie van een wezen moet toch altijd het doelwit zijn waarop wij onze oogen richten; want in het *leven* schuilt juist het geheim, en vele duistere anatomische, physiologische en embryologische punten kunnen soms zeer gemakkelijk opgelost worden door observeering van het *levende* wezen. Het doel van natuurstudie moet steeds zijn de studie van het *levende* wezen. *Deze* studie heeft ons dan ook het z.g.n. Darwinisme, en de mutatieleer geschonken. De studie van doode voorwerpen kan alleen maar hulpmiddel, nooit doel zijn. Zoo bijzonder juist zegt Prof. JELGERSMA in zijn werkje: „De physiologische beteekenis van het Cerebellum”: „BOLK maakt de opmerking dat er in het circus voor een anatoom veel te leeren valt. Ik kan dit beamen; maar zou er aan willen toevoegen: in de diergaarde niet minder. Jammer dat de dierenkenners gewoonlijk slechte anatomen en de anatomen slechte dierenkenners zijn. Vooral het laatste gaat veelal op”. En laat mij er dan aan toevoegen: Al is



er voor een anatoom of physioloog of voor welk soort natuurvorscher ook, in de diergaarde *oneindig* veel te leeren, in de natuur zelf toch altijd het meeste. Gewapend met heel veel geduld, een geoefend, scherp oog en oor, een geroutineerd natuurverstand en een veldkijker is er heel wat op te merken voor een wetenschappelijk natuurvorscher. Men moet ook nooit vergeten dat dieren-tuin-dieren en plantentuin-planten altijd in abnormale omstandigheden verkeerden; houdt men dit echter in 't oog, dan is er soms aan den anderen kant, uit dit *abnormale* leven, weer veel te leeren.

Gelukkig is men in den laatsten tijd dit alles hoe langer zoo meer gaan beseffen. Dierenschilders maken tegenwoordig heel wat juister portretten dan eertijds door hun flinke opleiding; elk natuurhistorisch boek legt getuigenis af van juiste, eigen observatie van het levende wezen; de ontelbare goede, stil en geheimzinnig genomen „kiekjes” trillen van leven, dat tot nog toe door geen mensch aanschouwd was, enz. Nu en dan vindt men dan nog eens een wanklank tusschen al dat moois. Zoo is „Mit Blitzlicht und Büchse” van C. SCHILLINGS met zijn vele mooie photo's en fijne natuuropmerkingen, toch over 't geheel een doodenlijst van een door moordlust bezeten jager. Op de eene pagina vaart hij uit tegen de alles vernielende en uitmoordende collega's en betreurt hij het uitsterven van allerlei dieren in Afrika door schuld der jagers, en op een andere bladzijde verhaalt hij hoe hij nu eens 3, dan weer 4, en later nog meer leeuwen (of andere dieren) wist dood te schieten, of in een klem kon vangen en dan vermoorden; en zoodra hij het zoo zeldzame dier dan dood zag liggen, dan „juichte alles in hem van voldoening en trots”. Neen, dit gedeeltelijk afschuwelijke moordlustverhaal (al is er ook heel veel moois in te vinden,) had werkelijk de aanbeveling van Mejuffrouw VAN UILDRIKS niet verdiend, die het in dit voorjaar in een feuilleton in de „Nieuwe Rotterdamsche Courant” gekregen heeft. Zoo vertelt b.v. de schrijver in twee hoofdstukken hoe hij 55 leeuwen wist te dooden, er hij constateerende dat hij gelooft dat er in den omtrek nu geen andere meer waren; en eenige bladzijden vroeger heeft hij het uitsterven der leeuwen zoo bejammerd. En dit waren geen leeuwen die hem of een ander naar 't leven stonden, neen! hij moest ze met moeite opzoeken; hij constateert zelfs van te voren dat zelden of nooit schade door leeuwen werd berokkend. Het doel van het schieten was dus ver te zoeken.

In enkele (2 van de 55) gevallen werd een huid bewaard (voor kamerversiering!!!), in de meeste gevallen verging het dier op de

plek waar het neergeschoten werd, of verdween in de magen van zijn gekleurde volgelingen.

Het is te wenschen dat er niet vele natuurvorschers van dit soort komen, al wensch ik ieder toe zijn bedrevenheid in dierenphotographie en zijn open blik voor het dierenleven, wanneer zijn moordlust op 't oogenblik eens zwijgt.

Zoo heb ik trachten aan te toonen dat de geest, die er van vele zijden door de natuurstudie heen waait, ook de systematiek ten goede zal komen. Niemand zal tegenwoordig meer veel bijjal vinden wanneer hij beweert dat een leeuw en een tijger zich hoofdzakelijk van elkaar onderscheiden door huidverschillen; een tijgerlichaam bekleed met een leeuwenhuid is nog lang geen leeuw<sup>1)</sup>. Ook OTTO KLEINSCHMIDT erkent het, zooals ik boven reeds aanhaalde: „Nach meinen bisherigen Studien habe ich den Eindruck, dass die Arten teils durch äussere Schranken gesondert werden, *teils sich anders sondern, etwa so wie das jüdische Volk sich immer von andern Völkern gesondert hat.*“

Dat is het, wat ons steeds moet voorgchouden worden: „The real history of a being is its *life*history“. Of KLEINSCHMIDT ook bestrijders heeft? Hierover vind ik: (Ornithol.Monatsber., Jahrg. XI, 1903., Oct.) „Herr Dr. HENNICKE kann meine Formenringlehre in ihren Konsequenzen durchaus nicht gut heissen. Ich nagle diesen Ausspruch, der mir viel Vergnügen macht, hiermit fest, und werde vielleicht einmal später daran erinnern. Da Herr Dr. HENNICKE in seiner Meinung ohne Zweifel viele Nachfolger finden wird, bitte ich meine geehrten Gegner, den nötigen Unterschied zu machen zwischen *meiner Formenringlehre*, die meines Erachtens von keinem sehenden Zoologen bestritten werden kann, und der *neuen Nomenklatur*, die ich damit zugleich in meinen Arbeiten anwende.“

De besproken aflevering 1 van Berajah bevat eenige zeer merkwaardige, goed uitgevoerde gekleurde steendrukplaten; zeer merkwaardig is vooral Taf. I, waarop de wereldkaart met vertegenwoordigers van den vormenring te vinden is.

1) De samenhang van anatomie met de biologie, dus ook met de psychologie komt gelukkig hoe langer hoe meer op den voorgrond. De nieuwe zoölogische werken als Prof. GROOS: Die Spiele der Tiere, Dr. ZELL: Ist das Tier unvernünftig; Dr. Zell, Tierfabeln, und andere Irrtümer in der Tierkunde, houd ik voor de beste hedendaagsche zoölogische boeken.