

*Meves.*

Za. 234<sup>a</sup>

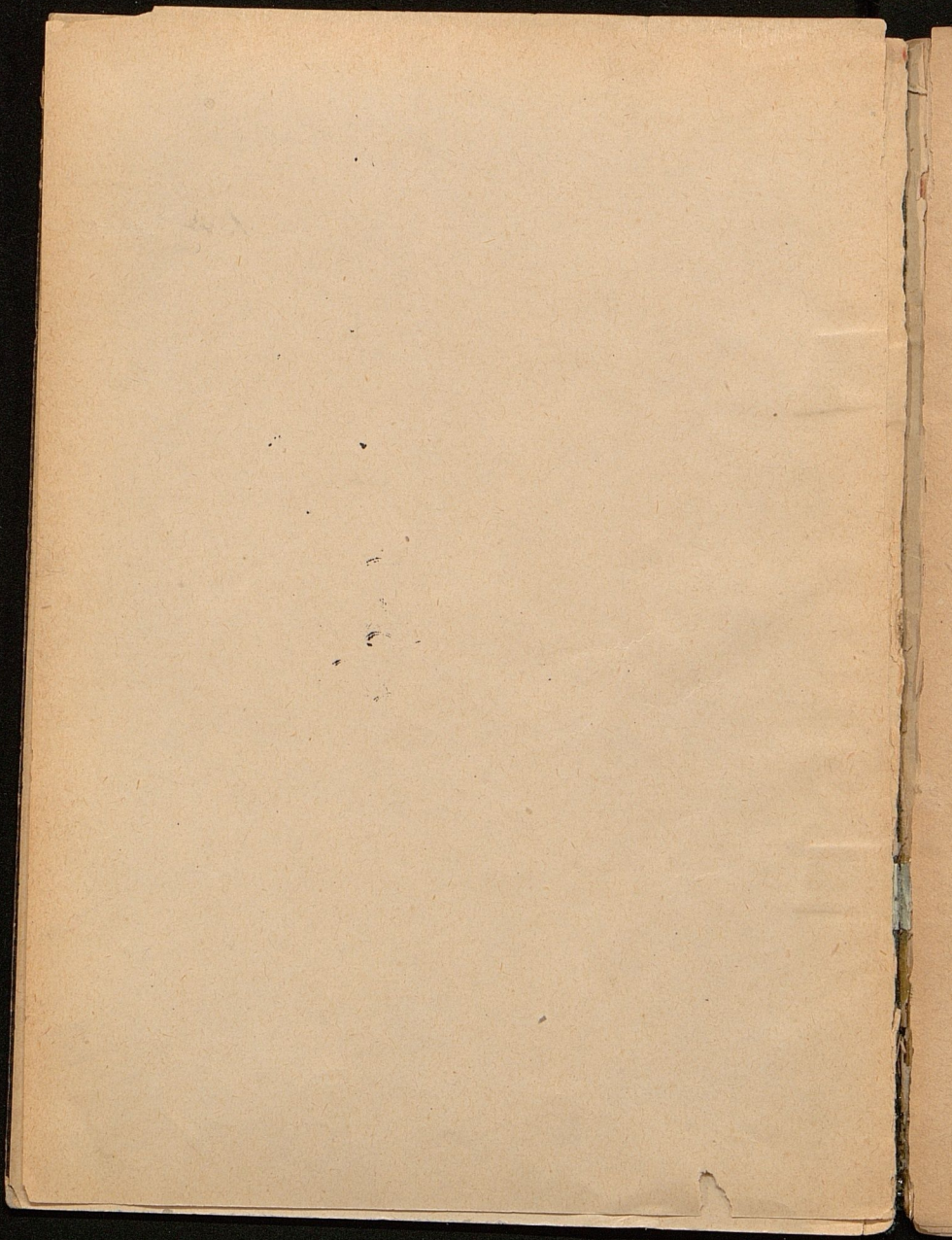
Sc

397

Za 234<sup>a</sup>







*Handwritten notes and signatures at the top of the page.*

**Kurzer Leitfaden**

zum

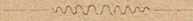
**Präpariren von Vogelbälgen**

und zum

**Conserviren und Ausstopfen  
der Vögel**

von

**Wilh. Meves.**



*3/22 431*  
Halle a/S.

Verlag von Wilh. Schlüter.



KOEN. BIBL.  
DER  
UNIVERS.  
HALLE.

Universitäts-  
Landesbibliothek  
Sachsen-Anhalt

Sc 397



## VORWORT.

---

Die nachstehenden Zeilen beabsichtigen in einer gedrängten Form das auf eigne Erfahrung gegründete Wichtigste mitzutheilen, was man beim Konserviren und Ausstopfen der Vögel zu beachten hat. Es fehlt gewiss nicht an Arbeiten, welche diesen Gegenstand umfangreich behandeln, aber dennoch werden stets so viele schlechte Bälge bereitet und Vögel ausgestopft, dass man sich darüber wundern muss. Ich glaube behaupten zu dürfen, dass man in Schweden im Allgemeinen dem bessern Ziele näher gekommen ist und es würde mir eine Genugthuung sein, wenn man auch in anderen Ländern diese Kunst mehr aus Liebe zur Sache, als des Gewinns wegen betreiben wollte.

Stockholm, im Mai 1882.

W. Ms.







**M**ill man einen eben geschossenen Vogel für eine Sammlung verwenden, so darf derselbe nicht gleich anfangs durch eine nachlässige Behandlung weniger tauglich oder sogar unbrauchbar gemacht werden, dazu gehört als erste Bedingung, dass man beim Schiessen stets den angemessenen feinsten Hagel\* gebraucht.

Dringt Blut aus der Wunde, so trocknet man dieses mit Löschpapier ab, oder streut trockenen Sand, feine Sägespäne oder Kartoffelmehl darauf; reinigt den Rachen und stopft gleich oder etwas später Baumwolle oder andere trockne Gegenstände hinein; trägt den Vogel entweder an den Beinen oder am Schnabel so lange bis er kalt wird, legt ihn sodann in eine Papierdüte und zuletzt in eine Kapsel oder eine Jagdtasche. An warmen Tagen ist es sehr zweckmässig eine kleine Portion Azep-  
tin oder Alaunpulver in den Rachen, auf die Augen, die Wunden und den Anus zu streuen, denn hierdurch wird einer schnellen Fäulniss und dem Eierlegen der Fliegen an besagten Stellen vorgebeugt. Auch Karbolsäure lässt sich in solchem Falle vortheilhaft anwenden. Wenn trotz aller Vorsicht Blut auf die Federn gekommen ist, wäscht man zu Hause mit einem Schwamme und kaltem oder lauwarmem Wasser dieses sorgfältig weg, wobei

---

\* Schrot.

man das Nasswerden der nebenliegenden Federn so viel wie möglich vermeidet. Wenn das Wasser nicht mehr blutig abfließt, so streut man auf die gewaschenen Federn trocknen weissen Sand, feine Sägespäne oder am liebsten Kartoffelmehl, klopft diese Gegenstände wieder ab und wiederholt dies so lange, bis die Federn rein und trocken sind. Da aus grösseren Wunden oft von Neuem Blut hervordringt, ist es nothwendig, das Loch mit Baumwolle zu verstopfen oder es gleich fein zuzunähen. Zuweilen wird auch noch nach dem Abbalgen eine Waschung nöthig sein.

Ehe man zum Abziehen der Haut schreitet, stopft man neue Baumwolle in den Schnabel, bei grösseren Vögeln auch in die Nasenlöcher, um die Beschmutzung bei dem Ueberziehen des Kopfes zu verhindern. Dann legt man den Vogel auf einem Bogen Papier auf den Rücken, den Kopf nach rechts gewendet, breitet die Federn des Unterkörpers nach beiden Seiten auseinander und durchschneidet die Haut mit einem passenden Messer, sog. Scalpell, von der Spitze des Brustbeins längs dem Kamme und über den Bauch bis zum After, wobei man vermeidet, die darunter liegende Bauchhaut mit durchzuschneiden.

Hier muss jedoch bemerkt werden, dass diese Aufschneidungsweise am besten bei Vögeln mit langen Federn anzuwenden ist; bei Enten, Steissfüssen u. a. beginnt man den Schnitt von der unteren Spitze des Brustbeins und löset die Beine, den Schwanz etc. in entgegengesetzter Reihenfolge als weiter unten gesagt wird. Sind solche Vögel sehr fett, ist es sogar rathsamer, den

Schnitt unter dem einen Flügel von dem Schultergelenke bis zum Schwanz auszuführen. Ist die Haut aufgeschnitten, so löst man dieselbe behutsam ab, entweder mit den Fingern oder mit Hilfe des Messers und zieht die Schulter hervor. Diese kann bei kleinen Vögeln im Gelenk leicht, mit einer Scheere durchschnitten werden; bei grösseren löst man den Armknochen mit dem Messer heraus, ohne etwas von der grossen Brustmuskeln abzuschneiden; der freigewordene Hals wird nun in gleicher Höhe mit den Schultern abgeschnitten. Nachdem man auch den anderen Flügel abgetrennt hat, kann man zur Erleichterung der Arbeit die grösseren Körper an einem mit einer Schnur versehenen eisernen Haken,\* den man unter dem Schlüsselbein befestigt, aufhängen. — Die Haut des Rückens lässt sich dann ziemlich leicht mittelst Finger und Messer herunterarbeiten, doch ist dieselbe bei einigen Vögeln, wie beim Kuckuck, der Nachtschwalbe, den Drosseln und Tauben oft so zart und dünn, dass man die grösste Sorgfalt anwenden muss, um sie nicht zu zerreißen. Zu den Beinen angekommen, durchschneidet man diese gewöhnlich im Kniegelenke, bei den Raubvögeln u. m. a. ist es dagegen besser, den Lendenknochen in der Hüfte auszulösen. Ist man dann zum Schwanzknochen gelangt, so durchschneidet man denselben hinter dem letzten Gelenke, wobei man vermeidet, dass die Fassung der Steuerfedern verletzt wird. Während der ganzen Arbeit sucht man die Federn durch Zwischenlegen von Papierstücken, Aufstreuen von Kar-

---

\* Fleischhaken.

toffelmehl (bei fetten Vögeln Weizenkleie) u. dgl. vor Beschmutzung zu bewahren.

In welcher Ordnung man nun das Abziehen der übrigen Theile fortsetzt, kann gleichgültig sein; wir beginnen hier mit den leichtesten Theilen, den Beinen. In den meisten Fällen zieht man die Haut derselben nur bis zur Ferse, schneidet die Sehnen dicht am Gelenke ab, entfernt die Muskeln und zieht das Bein zurück. Bei Eulen und anderen Raubvögeln mit befiederten Fusswurzeln zieht man die Haut über die Ferse bis dicht an die Zehen, nimmt das Fleisch weg und ersetzt es in derselben Form mit Hede.\* Dagegen darf man bei Wad- und anderen Vögeln, welche nackte Haut oberhalb der Ferse haben, nur bis zu dieser Haut gehen, bei noch anderen, z. B. Kranichen, Störchen, ist man gezwungen, eine Strecke der inneren Seite der Ferse aufzuschneiden, die weichen Theile wegzunehmen, das Innere zu vergiften und wieder mit entsprechender Menge Hede zu füllen, worauf dann die Haut gleich wieder mit schwarzer Seide zuzunähen ist. Oft kommen jedoch auch Fälle vor, wo man die ganze Tarsenhaut hinten und sogar die Zehen auf der unteren Seite aufschneiden muss, weil sie sonst in Fäulniss übergehen. Will man solche Beine, besonders bei Bälgen, nicht gleich ganz fertig machen, muss man wenigstens das Innere mit Arsenikseife bestreichen, weil sonst die Fliegen ihre Eier hineinlegen. Bei den Dünenkleidern, besonders Halbdunen der grösseren Vögel, habe ich nicht nur den

---

\* Werg.

Tarsus, sondern auch die Zehen aufschneiden und ausstopfen müssen, weil sie sonst durch Fäulniss verderben oder zu sehr zusammenschrumpfen. In den meisten Fällen ist es gut, die Fusswurzel der zu Bälgen bestimmten Vögel mit einem Draht zu durchstechen, oder einen Einschnitt in die Sohlen zu machen, welches das Trocknen und das spätere Einsetzen von Draht erleichtern.

Wenn man nun zum Reinigen der Flügel übergeht nimmt man erst die Muskeln des Oberarms bis zum Ellenbogengelenk weg. Bei kleineren Vögeln, bis zur Grösse eines Nusshebers, theilt man dann die Haut des Unterarms auseinander und entfernt das Fleisch ohne die Befestigung der Schwungfedern zu lösen, bei grösseren macht man einen besondern Einschnitt längs des Unterflügels bis zur Hand, und legt nach der Entfernung des Fleisches Hede an die Stelle und näht die Haut wieder zusammen. Einige Präparatoren pflegen alle Schwungfedern von den beiden Armknochen abzulösen und die Haut bis zum Handgelenk überzuziehen; dies ist jedoch verwerflich, weil hierdurch das plastische Verhältniss der Federn gestört wird. Man hat schon Schwierigkeit, solche Federn im frischen Zustande wieder in die richtige Lage zu bringen, ganz unmöglich wird es aber bei zusammengeschobenen, verschrumpften Flügeln, die dann zu gewissen Untersuchungen untauglich geworden sind.

Hierauf beginnt das Abziehen des Halses und Kopfes, wobei man den Fleischhals in die linke Hand nimmt und mit der rechten die innere kurz zu fassende Haut mit Hilfe des Daumens bis zu den Augen zieht. Bei kleinen Vögeln gelingt dies ohne Schwierigkeit, bei grösseren,



wie Adler, Auerhahn, Seetaucher, nicht ohne Anstrengung, während es bei anderen mit engem Halse unmöglich ist. Zu letzteren gehören einige Spechtarten, Kraniche, Wasserruhn, Steissfüsse und viele Enten. Bei solchen muss man deshalb einen besonderen Einschnitt machen, welchen man, wie ich gefunden, am besten vom Hinterkopfe nach dem Halsrücken führt, jedoch nicht länger als zum Durchgange des Kopfes nöthig ist. Nach dem Präpariren des Kopfes muss dieser Schnitt gleich wieder fein zugenäht werden.

Der Hals und die Zungenbänder werden nun abgelöst, und da die natürliche Oeffnung des Hinterkopfes zu eng ist, um das Gehirn mit einem kleinen Löffel oder Eisenhaken heraus nehmen zu können, erweitert man dieselbe etwas, doch nicht nach oben, weil sonst die Form des Kopfes leicht verändert wird. Der freigelegte Ohrsack wird mit den Fingerspitzen oder einer Pincette herausgezogen, doch so, dass er nicht zerreißt.\* Nun gelangt man zu den Augen, durchschneidet die Nickhaut nahe an den Augenlidern, ohne diese jedoch zu verletzen, löst die Bänder des Auges und hebt dasselbe mit dem Stiel des Messers oder mit einer Pincette, ohne es zu zerdrücken, aus der Höhle. Bei Eulen, welche einen harten Hornring haben, lässt man diesen gern sitzen und schneidet mit einer feinen Scheere ringsum die Hornhaut weg, entleert den Inhalt des Auges sorg-

---

\* Der berühmte verstorbene schwedische Afrika-Reisende J. Wahlberg liess diesen Ohrsack stets festsitzen und vermied dadurch jede Verschiebung der Wangenhaut. Seine Bälge waren Musterstücke.

fältig und füllt es wieder fest mit zerschnittener Hede. (Auf diesen Ring passt man nachher genau das künstliche Auge.) Schliesslich wird die Haut bis zur Schnabelwurzel herab präparirt, doch thut man wohl, wenn man bei den Raubvögeln mit tief liegenden Augen und stark vorspringender Augenbraue ein kleines Stück Haut an der letzteren festsitzen lässt, um das characteristische Gesicht sicherer wieder herstellen zu können. Nachdem man den Kopf von Muskeln, Drüsen, den weichen Theilen im Gaumen, den Nasenschleimhäuten, sorgfältig befreit und das Gehirn heraus genommen hat, was oft viel Geduld erfordert, bestreicht man alles mit Arsenikseife und füllt dann mit fest einzudrückender zerschnittener Hede die Schädelhöhle, Augenhöhlen, die Kehle und andere durch Wegnahme von weichen Theilen entstandenen Vertiefungen; die Ohrenhöhle lässt man jedoch offen, um nachher den Sack wieder hineinstecken zu können. Man hat jedoch darauf zu achten, dass nirgends zu viel Stopfmateriale aufgelegt wird und befestigt es, wenn nöthig, mit Nadel und Faden, damit es nicht wieder abgestreift wird oder Unebenheiten entstehen

Sollte während dieser Arbeit die Kopf- und Halshaut trocken geworden sein, so befeuchtet man sie erst mit Wasser und bestreicht sie dann mit Arsenikseife und zieht sie wieder vorsichtig über den Schädel. Darauf bringt man mittelst einer Pincette alle Theile, die Augen, Ohrsäcke, wieder in ihre natürliche Lage und ordnet die Federn. Jetzt ist nur noch übrig, die Haut von etwaigen Fleischtheilen, von den Fettdrüsen an der Schwanzwurzel und umliegenden Weichtheilen zu be-

freien. Sind die Häute sehr fett, so muss man sie durch Aufstreuen von Weizenkleie, Asche und andere aufsaugende Dinge, wiederholtes Abschaben und Putzen der Haut, möglichst davon befreien. Leider werden dabei oft auch die Federn fettig, sodass man sie nach dem Zunähen der Haut mit Soda-Auflösung oder nur Seifenwasser waschen und, wie vorhin angegeben, trocknen muss.

Soll der Vogel nun bloss zu einem schönen Balg bereitet werden, in welcher Gestalt er in den Sammlungen den wenigsten Raum wegnimmt und zu wissenschaftlichen Untersuchungen am bequemsten, sowie für den Naturalien-Handel am passendsten ist, so werden die Schenkel- und Armknochen mit einer den Muskeln entsprechenden Partie Hede, locker aber schlicht umwickelt und wieder in die richtige Lage zurückgezogen; in den Hals der kleinen Vögel wird etwas feine Hede gelegt, doch nicht dicker als der natürliche, bei grösseren macht man einen losen Hals von schlichter Hede, welcher mit dem einen Ende in die Oeffnung des Schädels gestopft werden kann und mit dem anderen zur Brust reicht. Bei sehr langhalsigen Vögeln, kann man einen dünnen geglühten Eisendraht anwenden, den man an beiden Enden etwas zuspitzt (um ihn im Kopfe und zwischen den Schultern befestigen zu können), und dann nach der Länge und Dicke des natürlichen Halses, ziemlich lose mit Hede umwickelt. Solche Häuse werden beim Trocknen nicht gerade ausgestreckt, sondern dem Körper entlang gelegt.

Der provisorische Körper wird aus passendem leichten



Material nach der Grösse des Fleischkörpers verfertigt, wobei man nicht vergessen darf, in der Schulter eine Vertiefung zu machen, in welcher der Oberarm eingefügt werden kann. Nachdem der Körper genau in die Haut eingepasst worden ist, wird diese mit ziemlich weitläufigen Stichen, die von Innen nach Aussen geführt werden, zugenäht. Dann legt man Flügel, Schwanz und Beine an ihren rechten Platz, wobei zu beachten, dass das richtige Verhältniss zwischen Flügel und Schwanzspitze getroffen wird und die Beine an die Kniegelenkstelle geschoben werden, befestigt sie dann mit langen Nadeln oder Stiften und ordnet alle Federn mit einer Lanzette so sorgfältig, dass der Balg einem eben geschossenen Vogel mit angezogenen Flügeln und Beinen gleicht. Die nackten Theile der Beine und den Schnabel bestreicht man noch von Aussen mit verdünnter Arsenikseife, weil man sonst riskirt, dass diese Theile von Insekten angegriffen werden und bindet zuletzt eine Signatur (wovon später) an ein Bein.

Zum Trocknen legt man den Balg auf eine weiche Unterlage von Hede oder Heu, giebt dem Halse eine S förmige Lage, stellt den Vogel an eine schattige, luftige Stelle, wo man ihn öfter nachsieht und zuweilen umwendet. Bei grössern Vögeln ist es oft nothwendig, den Bauch nach 8 bis 14 Tagen wieder zu öffnen und einen Theil des Körpers wieder herauszunehmen, der Raumersparniss wegen. Einen gut präparirten Balg kann man noch nach langer Zeit leicht in feuchtem Sande oder Sägespänen aufweichen und wie einen frischen Vogel ausstopfen.

Will man dagegen die frische Haut gleich ausstopfen, so verfährt man auf folgende Weise. Der Kopf wird wie vorhin gesagt behandelt, aber für den Hals und die Beine gebraucht man drei geglühte Eisendrähte von abgemessener Länge und passender Dicke, die an einem Ende scharf zugespitzt sind. Der für den Hals bestimmte Draht kann in der Regel schwächer sein als der für die Beine, aber diese Drähte dürfen nicht so dick sein, dass sie die Bedeckung der Fusswurzel ausspannen. Man sticht den Draht durch den hinteren Theil der Fusssohle, führt ihn auf der Hinterseite zwischen der Sehne und dem Knochen durch die Ferse dem Schenkel entlang, wobei zu vermeiden, dass er nicht stellenweise durch die Haut geht. Man kann dass Drahtstück entweder gleich so weit überragen lassen, als es zum Durchstechen des Körpers nöthig ist oder es auch nachschieben. Der Draht und der Beinknochen werden nun fest mit Hede umwickelt, wobei man genau die Form der natürlichen Wade nachbildet. Hat man den Lendenknochen sitzen lassen, so schiebt man der ganzen nöthigen Länge nach vor, biegt das Knie in Winkel und umwickelt auch die Lende doch nicht ganz so dick als das Fleisch war, aber möglichst platt und fest, so dass sie sich nachher dem Körper gut anschmiegt. Von dem Armknochen kann man die dickere Spitze nach unten etwas abkneifen, weil es oft Schwierigkeit macht, sie so tief wie nöthig in die Schultergrube einzufügen; man umwickelt sie der ganzen Länge nach, wenn auch etwas dünner, mit Hede, und bohrt bei den grösseren ein Loch über der Spitze, um sie, wenn nöthig festnähen oder mit Stiften befestigen zu können.

Ganz besondere Sorgfalt erfordert das Formiren des Körpers. Diejenigen, welche Gelegenheit haben, sich passenden, leichten Torf zu verschaffen, rathe ich sehr, solchen dazu anzuwenden, weil man aus diesem die Körperform sicherer und schneller durch Schneiden und Raspeln herstellen kann. †) Die Körper werden in der Regel leichter als von anderen Stoffen und die Befestigung des Halses und der Beine ist ebenso leicht gemacht, als bei den nun zu beschreibenden. ‡)

Die Grösse und Form des Körpers richtet sich genau nach dem Fleischkörper, dessen Länge, Breite, Höhe und Umfang mit Zirkel und Bandmaassen ermittelt werden muss. Die Körperform der Vögel ist wie bekannt in der Natur sehr verschieden gebildet, einige haben ihn seitlich sehr schmal gedrückt wie die Rallen, Reiher u. a., andere dagegen, wie Enten, Steissfüsse, sind von oben nach unten platt gedrückt; die Raubvögel zeichnen sich durch breite Brust und die Hühnervögel durch sehr grosse Brustmuskeln und breiten Unterrücken aus u. s. w., welches man Alles wohl zu beachten hat. Zu den Körpern für grosse Vögel kann man Stroh nehmen, fest zusammenpacken und mit Bindfaden nähen, die feinem Theile werden mit Heu oder Hanf nachgebildet, und für den Oberarm Vertiefungen in die Schulter gemacht. Die schmalen Körper müssen fest durchnähet, und die breitere Brust herausgearbeitet werden; für kleinere Vögel

†) Siehe Nr. 31 des Preis-Verzeichnisses.

\*) Schon im Anfange dieses Jahr. wurde leichtes sog. faules Weidenholz zu Vogelkörpern verwendet, was ich durch die Sammlung meines Vaters schon als Knabe erfahren habe.

kann man meistens Hede anwenden, deren künstliche Körper doch auch immer die plastischen Verhältnisse wiedergeben müssen. Es gehört eine längere Uebung dazu, dem Körper die richtige Form, gehörige Festigkeit und Leichtigkeit zu geben, was zur sicheren Haltung des ausgestopften Vogels durchaus nöthig ist

An den für den Hals bestimmten Draht, welcher so lang sein muss, dass er noch 1 bis 3 Zoll über den Kopf hervorragt, wird eine angemessen grosse Oese gebogen; darauf führt man die Spitze etwas unter der Mitte des Rückens durch den Körper und lässt ihn gerade in der Mitte zwischen den Schultern, oder an derselben Stelle wo der natürliche Hals gesessen, hervorkommen. Die Oese wird nun fest an den Körper gedrückt und sehr fest angenäht. Man nimmt darauf an dem abgeschnittenen Halse Maass, und zwar so, dass die Länge von den Schultern zum Nacken gerechnet wird, bestreicht diesen Theil des Drahtes mit Wachs, wickelt ihn fest und schlicht mit Hede, giebt ihm nach Umständen mittelst Durchnähen eine mehr oder weniger zusammengedrückte Form, gleich der natürlichen, und nähert noch bei grossen Vögeln eine besondere Verängerung, welche die Nackenmuskeln nachbildet, an das obere Ende des Halses, um dadurch einen genauen Anschluss an den Hinterkopf zu bewerkstelligen, wo sonst leicht ein Zwischenraum entsteht, welcher den Vogel sehr entstellt. Damit bei einem langen Halse keine Verdrehung möglich wird, nähert man auch das untere Ende mit dem Körper zusammen und giebt

Achtung, dass keine Vertiefung zwischen Hals und Rücken entsteht.

Unter der Voraussetzung, dass die Haut vorher gehörig mit Arsenikseife bestrichen und hinreichend feucht ist, führt man die Spitze des Halsdrahtes in die Oeffnung des Hinterkopfes, und durchsticht den mit Hede gefüllten Schädel in der Mitte des Scheitels, zieht darauf die Haut etwas nieder, schiebt den Hals dicht an den Hinterkopf und bringt die Haut in gehörige Lage. Bei langhalsigen Vögeln ist es oft schwer die Spitze des Drahtes durchzustecken ohne überall durch die Haut zu dringen, diesem kann man mit einem Stückchen Papier, welches man fest auf die Spitze dreht, vorbeugen. Vor der Einführung in den Schädel wird es natürlich wieder abgestreift.

Hierauf legt man den Oberarm in die für ihn bestimmte Vertiefung der Schulter, befestigt ihn, wie schon vorhin oben angedeutet, mit Nadeln, oder durch Festnähen. Nachdem die Haut über die Brust gezogen ist, sticht man die Beindrähte quer durch den Körper, und zwar an der Stelle wo das Knie liegen muss, wenn der Vogel entweder mit gleich hohen Füßen sitzt oder das eine Bein nach vorn oder nach hinten streckt, und nietet sie mittels Zange mit einem Wiederhaken fest. Bei den Singvögeln pflegt der Anheftungspunkt für das Knie  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  der Körperlänge, von der Schulter gemessen, zu liegen, doch ist es immer am sichersten, sich davon an den frischen Körpern zu belehren. Bei den Vogelhäuten, an denen man die Lendenknochen beibehalten, und dadurch grössere Freiheit bei der Stellung

des Knies hat, sticht man die Drähte gegeneinander über an der Hüfte in schräger Richtung aufwärts durch den Körper und befestigt sie besonders hinten. Darauf biegt man die Beine so, dass man den Schwanz über den Hintertheil des Körpers zieht und schiebt die Haut überall auf die richtige Stelle. Die Schwanzwurzel, um welche man für die weggenommenen Drüsen und Weichtheile entsprechend zerkleinerte Hede gelegt hat, befestigt man mit 2 oder mehreren Nadeln oder Drahtstiften, und zwar so, dass weder von der Rückenlinie noch von den Seiten ein Absatz gebildet wird. Nachdem man die Kehle, den Kopf und die Lendengruben mit Hede entsprechend gefüllt hat, nähert man die Haut von der Brust bis zum Schwanz zusammen, indem man die Näthe an der äussersten Kante der Haut von Innen nach Aussen durchsticht. Wenn die Federn auf dem Unterleibe während der Arbeit beschmutzt werden, muss man sie wieder, wie vorhin gesagt, wäschen. Die Flügel werden nun sorgfältig in Ordnung gelegt und sowohl am Vordertheil des Armes als auch am Ellenbogen mit Nadeln oder Stiften befestigt und zwar so, dass ihre Spitzen in das rechte Verhältniss zu der Schwanzspitze kommen, und sich mehr oder weniger dicht an den Körper schliessen. Den Hals, welcher in der Ruhe eine S förmige Lage hat, biegt man nach der Stellung, welche man dem Vogel zu geben wünscht. Ich muss hier noch einschalten, dass man die Halshaut stets richtig aufziehen muss, denn es würde einen traurigen Anblick geben, wenn z. B. die schwarzen Halsflecke des Reiher auf die Seite des Halses statt nach vorn gerathen sollten.

Soll der Vogel auf einen Zweig gesetzt werden, so wählt man dazu einen passenden Ast mit Nebenzweig mit rechtem oder stumpfem Winkel, und befestigt ihn in einem Klotz. In den Zweig bohrt man nach der Dicke der Fussdrähte zwei Löcher in der richtigen Entfernung von einander, und steckt die Drähte so tief durch, dass die Sohlen auf dem Zweige ruhen. (Man hüte sich, keine wackelnden Fussgestelle anzuwenden). Ist es dagegen der Wunsch, den Vogel auf der Erde sitzend oder gehend darzustellen, so verwendet man dazu ein Brettstück, welches auf der Unterseite mit zwei Querleisten versehen werden muss. Die Enden der durchstochenen Fussdrähte werden umgebogen, um das Herausschlüpfen zu vermeiden. Bei den Wasservögeln müssen die Schwimmhäute gleich ausgebreitet und die Zehen mit Stiften auf das Brett befestigt werden; sind sie während der Arbeit getrocknet, umwickelt man sie mit nasser Hede, oder legt solche nur auf die Füße, bis sie erweichen.

Nun beruht es ganz und gar auf dem Arbeitenden selbst, dem Vogel eine natürliche Stellung zu geben, entweder nach einer guten Zeichnung, oder einem dem Gedächtnisse eingprägten Bilde eines lebendigen Vogels, denn weder der sehr biegsame Hals noch die Beine legen Hindernisse in den Weg. Doch widerrathe ich allen Anfängern, sich nicht gleich mit gewagten Stellungen zu versuchen, denn solche verunglücken in der Regel und das Exemplar macht dann auf den Kenner einen widerlichen Eindruck. Wünscht man indessen einen grösseren Vogel mit ausgebreiteten Flügeln darzustellen, so schiebt

man vor der Zusammensetzung des Vogels einen ge-  
glühten, an beiden Enden zugespitzten Draht, der die  
entsprechende Stärke hat, vom Ellenbogengelenke, zwi-  
schen den beiden Armknochen entlang bis unter die  
Haut des Handgelenks, befestigt ihn an einigen Stellen  
mit Eisendrath oder starkem Garn und umwickelt dann  
noch den Armknochen fest mit Hede und sticht das  
überragende Drathende von der Schultergrube durch die  
Brust, wo es fest genietet wird. Durch Anbringung  
von nöthigen Pappstreifen zum Spannen, so wie ver-  
schiedener von Aussen eingestochener langer Eisen-  
dräthe etc., hält man alle Federn in der richtigen Lage  
bis alles trocken ist. Nachdem der Vogel seine ge-  
wünschte Stellung erhalten hat, wobei man den Schwer-  
punkt nie ausser Acht lassen darf, mustert man Alles  
von Neuem, hilft kleine Lücken an der Kehle, um die  
Augen u. s. w. durch kleine Parthieen Hede nach, be-  
festigt den Unterkiefer, in seinem Winkel mit einer  
Nadel, setzt leichte etwas gekrümmte Klammern von  
Holz oder Pappe auf den Schwanz und umwickelt die  
geordneten Federn sehr leicht und dünn mit langer  
feiner Hede, welche mit besonders eingesteckten langen  
Nadeln festgehalten werden kann. Diese Umwicklung  
darf jedoch nicht straff angezogen werden, denn die  
Federn, die leicht und locker liegen sollen, dürfen nicht  
unnatürlich fest gedrückt werden.

Was das Einsetzen der Augen anbelangt, so kann  
dies entweder gleich bei der Behandlung des Kopfes  
geschehen, oder nach dem Aufstellen des Vogels. Man  
misst dazu den Durchmesser der Augen genau zwischen



den Kanten des Hornringes und wählt ebenso grosse sog. Kristallaugen mit eingebrannter Pupille oder auch schwarze Augen so lange man nicht die richtig gemalten Augen zur Hand hat. Beim Einsetzen der Augen hat man darauf zu sehen, dass die richtige Lage sowie die Höhe oder Tiefe getroffen wird, dass die Augenlieder genau anschliessen, welches durch Anwendung von Stopfmaterial und feinen Nadeln bewerkstelligt werden kann. Wenn die Augenlider trocken geworden sind, werden sie mit kleinen Stücken nassen Schwamm oder Hede, welche man kürzere oder längere Zeit in der Augenöffnung befestigt, aufgeweicht.

Die Kristallaugen mit eingebrannter Pupille werden auf der flachen Seite nach dem natürlichen Auge mit Oelfarbe gemalt. Man kann dazu auch feine trockene Farbe anwenden, die man jedesmal in kleinen Portionen mit Leinöl oder Kopalfirmiss anreibt. Da die Farbe des Auges, seine mehr oder weniger schräge Richtung und Grösse viel dazu beiträgt dem ausgestopften Vogel seinen lebendigen und charakteristischen Ausdruck zu geben, darf man diesen Theil der Austopfungs-kunst auf keine Weise gleichgültig betrachten, was leider jedoch zu oft geschieht.

Zum Trocknen stellt man den Vogel in ein Zimmer mit starkem Luftwechsel, weil der sich anfangs entwickelnde Arsenikwasserstoff sehr nachtheilig auf die Gesundheit des Präparators einwirkt. Sobald der Vogel trocken geworden ist, was man an den Flügeln und Zehen merkt, die sich dann nicht mehr biegen lassen, nimmt man die äussere Umhüllung und die Klammern weg, kneift die Stifte an den Flügeln und die Draht-

spitze des Kopfes weg, wobei man zur Unterlage für die Zange ein Stück Papier legt, welches fest aufgedrückt wird. Die provisorischen Fussbretter werden gegen andere vertauscht, nachdem man zuvor die Sohlen, besonders bei Schwimmvögeln, vergiftet hat.

Ich widerrathe sehr, die nackten Theile des Vogels mit Farben zu malen, weil ich es für besser halte, die durch Trocknen entstandene Farbe beizubehalten, als diese Theile durch Ueberstreichen für gewisse Untersuchungen untauglich zu machen. Für Schaustücke mag dies zulässig sein, nicht aber für Museen.

Ein präparirter Vogel muss immer gleich signirt werden. Kennt man den Namen nicht, schreibt man auf eine Signatur doch das Geschlecht, den Fundort, das Datum und womöglich auch die Farbe und die Grösse der Augen; letzteres wenigstens bei den Bälgen. Die Gewissheit über das Geschlecht des Vogels kann man in manchen Fällen nur dadurch erforschen, dass man den frischen Körper gleich nach dem Abbalgen untersucht. Bekanntlich liegen die Geschlechtstheile der Vögel in dem Becken, dicht über den Nieren; bei den Männchen durch 2 Testikel, beim Weibchen durch den Eierstock ausgezeichnet. Während der Fortpflanzungszeit sind diese Theile sehr deutlich, im Winter aber und bei jungen Vögeln oft sehr schwer zu erkennen, und man muss dann eine Loupe mit 3 bis 5maliger Vergrößerung anwenden. Ist die betreffende Stelle zerschossen, so kann man durch Aufsuchen der Legröhre, welche vom Eierstocke herab wie ein feines Band in die Kloake mündet, oft noch zum sicheren Resultate kommen.

Bei einiger Uebung kann man auch das Geschlecht der kleinsten Dunenjunger bestimmen.

Diesem kleinen „Leitfaden“ erlaube ich mir noch einige Worte zur Beherzigung hinzuzufügen, welche das Verhältniss der Menschen zu der Vogelwelt betrifft. Das Recht der Jagd, sei es zur Erwerbung der für die Haushaltung nützlichen, s. g. jagdbaren Vögel, oder zur Verminderung der schädlichen Arten, kann hier ausser Acht gelassen werden. Dagegen aber sollte es sich Niemand erlauben, Vögel für andere Zwecke, als wissenschaftliche, zu tödten. Denn das gedankenlose, um nicht zu sagen muthwillige Vertilgen der Vögel, bringt grösseren Schaden, als man gewöhnlich glaubt, da es störend auf den grossen Haushalt der Natur wirkt. Tödtet man dagegen nicht mehr Vögel, als für Sammlungen und Unterrichts-Anstalten erforderlich sind, so wird der Bestand derselben wahrscheinlich nie gefährdet werden.

Im Zusammenhange hiermit, erlaube ich mir eine kleine Episode aus dem Leben „Vater“ Brehms in Renthendorf mitzutheilen, die mir immer lebhaft vor der Seele gestanden hat. — Derselbe machte einmal in der Nähe seines Pfarrdorfes Renthendorf mit seinen ihm besuchenden Freunden: Naumann, Blasius und Baldamus eine kleine ornithologische Excursion, um diesen einige seiner Subspecies näher erklären zu können, und brachte zu diesem Zwecke 9 Vögel mit nach Hause. Nachdem die Gäste davon Einsicht genommen, kümmerten sie sich nicht weiter um die geschossenen Vögel, sondern begaben sich zur Ruhe. Als die genannten Freunde am anderen Morgen in Brehms Arbeitszimmer traten, zeigte ihnen Brehm die schon konservirten 9 Vögel, indem er mit einem ihm so eigenthümlichen Ausdruck innerer Freude ausrief: „Nun sind sie gerettet!“ — Er hätte es sich nicht verzeihen können, Vögel zu schiessen und dem Verderben zu überlassen. Möchte jeder Vogelfreund von demselben Grundsätze durchdrungen werden

Zum Schlusse noch einige Worte über die Bereitung der Arsenikseife.

Bekanntlich hat Herr L. Martin schon vor Jahren ein verbessertes Konservmittel eingeführt, indem er statt der mit Kali vermischten arsenigen Säure ein mit Natron oder Kali gesättigtes arseniksaures in Wasser aufgelöstes Präparat, dem er Thonerde zusetzte, verwandte. Da indessen in den mir bekannten Mischungen der Arsenikgehalt sehr schwankend ist, und ich einen Zusatz von Seife stets für nöthig halte, weil dadurch die Masse besser zusammenhält, leichter aufgestrichen werden kann und, was besonders wichtig, nach dem Trocknen nicht so leicht abfällt oder stäubt, und da ich endlich oft erfahren habe, dass ein Zusatz von Kampfer das Eierlegen der Motten während der Zeit des Trocknens der Vögel verhindert, so schlage ich folgende, von mir angewandte Mischung vor:

Arsenikseife.

Nimm: Arseniksaures Natron	Gramm	100
Heisses Wasser		325
pulveris. weisse Seife	„	65
„ weissen Bolus	„	465
Kampfer-Spiritus (doppelt stark)	„	45
		<hr/>
		1000

Das arseniksaure Natron und die Seife werden in Wasser aufgelöst und der Bolus nach und nach zugesetzt, zuletzt der Kampferspiritus.

Die Masse wird die richtige Weiche erhalten, muss aber, wenn sie eintrocknet, wieder mit Wasser angefeuchtet werden.

Beim früheren Konserviren wurde oft viel mehr Arsenik verwandt, als zum Schutze der Häute nöthig war.



Preis-Verzeichniss  
von  
Instrumenten, Chemicalien und Vogelaugen,  
welche zur Präparation von Bälgen und zum Conserviren  
und Ausstopfen der Vögel gebraucht werden.

Zu beziehen von  
**Wilhelm Schlüter in Halle a/S.,**  
Wuchererstrasse Nr. 8.

*Nachverzeichnete Gegenstände können jederzeit zusammen  
oder einzeln zu den dabeigesetzten Preisen von mir bezogen  
werden. Die Notirungen verstehen sich gegen baare Zahlung  
in Mark und Pfennigen, Emballage exclusive, ohne Ver-  
bindlichkeit.*

a) Instrumente und Chemicalien.

	Mark
1) Scalpell Nr. 1, Klinge 9 cm. . . . .	1,70
2) „ Nr. 2, „ 8 cm. . . . .	1,60
3) „ Nr. 3, „ 6 cm. . . . .	1,50
4) „ Nr. 4, „ 5 cm. . . . .	1,40
5) „ Nr. 5, „ 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm. . . . .	1,20
6) „ Nr. 6, „ 3 cm. . . . .	1,00
7) Pinzette langschnäblig, polirt . . . . .	1,50
8) „ breitschnäblig, „ . . . . .	0,75
9) „ spitzschnäblig, „ . . . . .	0,75
10) „ klein von Messing . . . . .	0,50
11) Fettkratzer für grosse Vögel . . . . .	1,50
12) „ für mittlere und kleinere Vögel . . . . .	1,20
13) Scheere zweispitzig . . . . .	1,20
14) Fleischhaken . . . . .	0,50
15) Knochenzwickzange . . . . .	2,00
16) Drahtzange flach oder rund . . . . .	1,50
17) „ „ kleiner . . . . .	1,20

\*



	Mark
18) Kneipzange für Draht . . . . .	1,80
19) Handfeilkloben . . . . .	1,50
20) Drehscheibe . . . . .	4,00
21) Schraubenklotz . . . . .	2,00
22) Pfieme von Stahl . . . . .	0,50
23) Drillbohrer mit 4 Einsatzbohrern . . . . .	3,50
24) Stopfdrähte 3 Sorten zusammen . . . . .	1,00
25) Nähnadeln 3kantige in 6 Sorten zusammen . . . . .	0,30
26) Centimetermaass in Bandform . . . . .	0,50
27) Modellirhölzer in 4 Formen zusammen . . . . .	3,00
28) Staubspritze von Glas mit Gummiball . . . . .	3,00
29) Spritze von Metall . . . . .	1,20
30) „ von Glas . . . . .	0,50
31) Torfstücke für Vogelkörper . . . . .	0,15
32) Arsenigsaures Natron zum Vergiften, 500 Gramm exclusive Glas . . . . .	1,00
33) Bolus, weisser, zur Bereitung von Arsenikseife, 500 Gramm . . . . .	0,20
34) Kampfer-Spiritus, doppelt stark, 500 Gramm, exclusive Glas . . . . .	1,00
35) Benzin, weiss, z. Entfetten der Federn, 500 Gr. exclusive Glas . . . . .	0,60
36) Alle Sorten fein geriebene Oelfarben in Zinntuben zum Malen der Augen und der Wachshaut der Vögel je nach Farbe u. Qualität, das Stück	0,40—1,00

b) Vogelaugen von Glas.

1. Crystallaugen mit Pupille.		Durchmesser	50 Paar	Durchmesser	50 Paar
Durchmesser	50 Paar	Millim.	Mark	Millim.	Mark
1—2 . . . . .	2,00	19—20 . . . . .	5,50	21—22 . . . . .	6,00
3—5 . . . . .	2,50	23—24 . . . . .	6,50	25—26 . . . . .	7,00
6—8 . . . . .	3,00	27—28 . . . . .	7,50	29—30 . . . . .	8,00
9—11 . . . . .	3,50	31—32 . . . . .	9,00	33—34 . . . . .	10,00
12—14 . . . . .	4,00				
15—16 . . . . .	4,50				
17—18 . . . . .	5,00				

**2. Crystallaugen mit Pupille an Draht.**

Durchmesser	50 Paar
Millim.	Mark
1—2 . . . . .	2,25
3—4 . . . . .	2,50
5—6 . . . . .	3,00
7—8 . . . . .	3,50
9—10 . . . . .	4,00
11 . . . . .	4,50
12 . . . . .	5,00
13 . . . . .	5,50
14 . . . . .	6,00
15 . . . . .	6,50
16 . . . . .	7,00
17 . . . . .	8,00
18 . . . . .	9,00
19 . . . . .	10,00
20 . . . . .	11,00
21 . . . . .	12,00
22 . . . . .	13,00
23 . . . . .	14,00
24 . . . . .	15,00
25 . . . . .	16,00
26 . . . . .	17,00

**3. Crystallaugen mit Pupille und farbiger Iris.**

Durchmesser	50 Paar
Millim.	Mark
1—2 . . . . .	2,50
3—4 . . . . .	3,00
5—6 . . . . .	3,50
7—8 . . . . .	4,00
9—10 . . . . .	4,50
11—12 . . . . .	5,00
13—14 . . . . .	5,50
15—16 . . . . .	6,00
17—18 . . . . .	6,50
19—20 . . . . .	7,00
21—22 . . . . .	7,50
23—24 . . . . .	8,00
25—26 . . . . .	8,50

Durchmesser	50 Paar
Millim.	Mark
27 . . . . .	9,00
28 . . . . .	9,50

**4. Pariser Crystallaugen mit Pupille und farbiger Iris an Draht.**

Durchmesser	50 Paar
Millim.	Mark
1—2 . . . . .	3,00
3—4 . . . . .	3,50
5—6 . . . . .	4,00
7—8 . . . . .	5,00
9—10 . . . . .	6,00
11—12 . . . . .	7,00
13 . . . . .	8,00
14 . . . . .	9,00
15 . . . . .	10,00
16 . . . . .	11,00
17 . . . . .	12,00
18 . . . . .	13,00
19 . . . . .	14,00
20 . . . . .	15,00
21 . . . . .	16,00
22 . . . . .	17,00
23 . . . . .	18,00
24 . . . . .	19,00
25 . . . . .	20,00
26 . . . . .	21,00
27 . . . . .	22,00

Uhu-Augen (prachtvoll)  
ein Paar, Mark: 2,00.

**5. Schwarze Augen, rund und hohl.**

Durchmesser	50 Paar
Millim.	Mark
$\frac{1}{2}$ —2 . . . . .	0,30
3—4 . . . . .	0,35
5—6 . . . . .	0,40
7—8 . . . . .	0,45
9—10 . . . . .	0,50

Durchmesser	50 Paar
Millim.	Mark
11—12 . . . . .	0,60
13—14 . . . . .	0,70
15—16 . . . . .	0,80
17—18 . . . . .	0,90
19—20 . . . . .	1,00
21 . . . . .	1,10

**6. Schwarze Augen, massiv.**

Durchmesser	50 Paar
Millim.	Mark
1—2 . . . . .	0,80
3—4 . . . . .	0,90
5—6 . . . . .	1,00
7—8 . . . . .	1,10
9—10 . . . . .	1,20
11—12 . . . . .	1,40
13—14 . . . . .	1,60
15—16 . . . . .	1,80
17—18 . . . . .	2,00

Durchmesser	50 Paar
Millim.	Mark
19—20 . . . . .	2,20
21 . . . . .	2,50

**7. Schwarze Augen, massiv,  
an Draht.**

Durchmesser	50 Paar
Millim.	Mark
1—2 . . . . .	0,70
3—4 . . . . .	0,85
5—6 . . . . .	1,00
7—8 . . . . .	1,50
9—10 . . . . .	2,00
11—12 . . . . .	2,50
13—14 . . . . .	3,00
15—16 . . . . .	3,50
17—18 . . . . .	4,00
19—20 . . . . .	4,50
21 . . . . .	5,00

Ausführlichere Cataloge über Instrumente, Chemicalien und  
Thieraugen stehen auf Wunsch zu Diensten.



✓  
P. 397

ULB Halle 3  
001 968 904  


12





