

# ENTOMOLOGISCHER ANZEIGER

Herausgegeben und redigiert von Adolf Hoffmann, Wien.

---

## Das Abbilden entomologischer Objekte und Präparate.

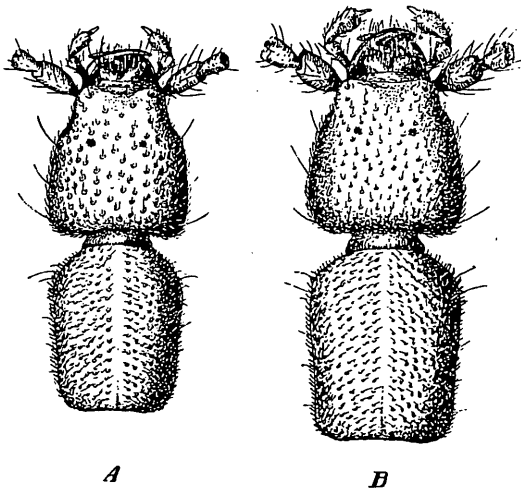
Von Prof. Otto Scheerpeltz, Wien.

(Mit 24 Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

Und damit sind wir bei der Frage der Reproduktion dieser fertiggestellten Zeichnungen angelangt. Wie schon vorhin bei der Wahl der Vergrößerungen vermerkt wurde, tut man gut daran, die Vergrößerung bei der Projektion so zu wählen, daß das mit Hilfe der Projektion geschaffene Bild etwa doppelt so groß wird, wie die beabsichtigte, zur Vervielfältigung gelangende Figur. Das hat seinen Grund darin, daß man eben bei der Ausführung der Zeichnung auf weißem, glatten Karton mit der Tuschfeder oder beim Zeichnen mit schwarzer Kreide auf Kornpapier ziemlich flott arbeiten kann, ohne auf die besondere Feinheit des Striches, Punktes oder Kreidekornes allzuviel Rücksicht nehmen zu müssen. Bei der photomechanischen Verkleinerung auf die halbe Größe — ein Viertel der Flächengröße — des Klischees, werden dann die Striche und Punkte sehr zart und kommen in Druck ungemein scharf heraus. Durch dieses Verkleinern auf die halbe Größe — ein Viertel der Flächengröße — verbilligt sich natürlich auch der Herstellungspreis des Klischees für die betreffende Zeitschrift oder den Verlag außerordentlich, da der Preis des druckfertig montierten Klischees von der Klischeeanstalt nach der Zahl der  $cm^2$  seiner Fläche berechnet wird. Fast in allen kontinentalen Staaten kostete vor dem Kriege die Herstellung einfacher Strichätzungen samt der druckfertigen Montage des Klischees höchstens etwa 8 bis 10 Hundertstel der Währungseinheit des Landes (z. B. Pfennig usw.) pro  $cm^2$ , ein Klischee im beiläufigen Formate  $5 \times 8$  cm also höchstens 3–4 Währungs-Einheiten des Landes (z. B. Mark usw.), ein Preis, der sich heute allerdings erhöht hat, trotzdem aber einfache Strich- oder Linienätzungen noch immer erreichbar macht. Können

mehrere kleinere Zeichnungen zu einer größeren Zeichnung bei der photographischen Reproduktion in der Klischeeanstalt vereinigt auf einer Platte aufgenommen und auf einer Zinkplatte geätzt werden und wird dann diese Platte für die einzelnen Klischees nur zerschnitten und die Klischees einzeln montiert, so verbilligt sich natürlich der Einzelpreis des Klischees auch heute noch ganz wesentlich. Diese Klischees können dann in den gewöhnlichen Schriftsatz eingebaut werden und laufen auf dem gleichen Papier wie dieser ab, so daß also auch hier keine Verteuerung durch die Wahl eines besonderen Papiere oder Kartons eintritt.



A

B

Abbildg. 13. Kopf und Halsschild von *Lathrobium carinthiacum* Scheerp. und *Lathrobium testaceum* Kr. aus: Ein neues mikrophthalmes *Lathrobium* vom Obir in Kärnten, von O. Scheerpeltz, Koleopterologische Rundschau, XII, H. 5 (30. X. 1926), p. 195. — Typus einer in Tusche mit der Zeichenfeder ausgeführten, in Punktmanier schattierten Zeichnung. — Original.

Viel schwieriger und auch kostspieliger wird die Reproduktion, wenn es sich um die Wiedergabe von Zeichnungen handelt, die nicht als einfache schwarz-weiße Zeichnungen in Tusche oder in Kreide durchgeführt, sondern unter Benützung von sogenannten Halbtönen hergestellt worden sind. Unter Halbtönen versteht man die weichen Übergangstöne vom Licht zum Schatten, wie sie nicht durch einzelne Strichlagen mit der Feder oder dem Krei-

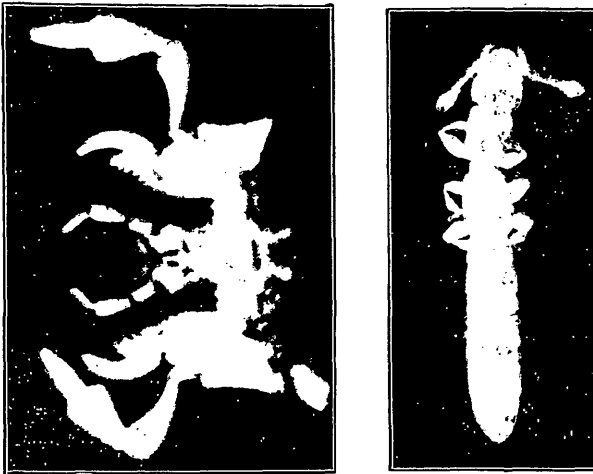
destift, sondern durch verwaschendes Arbeiten mit dem Pinsel, durch den Wischer bei Bleistift- und Kreidezeichnungen und letzten Endes durch die verschiedene Einwirkung des Lichtes in der Photographie zustandekommen. Für die Reproduktion solcher Zeichnungen oder Photographien benötigt man zumindestens eine mit dem Rasterverfahren hergestellte Autotypie, bei der die Halbtöne durch das in den Reproduktionsvorgang eingeschaltete, feine Linienraster in feinste Pünktchen zerlegt werden, also aus der Zeichnung mit Halbtönen eigentlich eine schwarz-weiß Zeichnung

in äußerst feiner, regelmäßiger Punktmanier hergestellt wird. Zum Druck eines solchen, im Preise gut doppelt so hoch als ein Strichätzungsklischee kommenden Klischees, benötigt man aber — wenn man schöne, saubere und klare Abzüge haben will — besondere, mit glatten Oberschichten versehene Papiere, die als Tafelbeilagen wunderschön wirken, aber dementsprechend die Drucklegung der Arbeiten durch den Klischee- und Papierpreis sehr belasten. Will man aber zu den vollkommensten, getreuesten und prachtvollsten Reproduktionen der Halbtonzeichnungen oder schönen photographischen Aufnahmen seiner geliebten Objekte, zum Lichtdruck, zur Photo- oder Heliogravüre und zum Tiefdruck, mit ihren komplizierten Verfahren und besonderen Papieren und Kartons, oder gar zu guten Farbendruckern greifen, so wird man wohl oder übel auch heute noch tief in den Beutel längen müssen, um die Kosten solcher Reproduktionen mitbestreiten zu helfen. Nur ganz vereinzelt, leider meistens nicht kontinentale Zeitschriften und nur große Verläge, die kostbare, umfangreiche, illustrierte Werke herausbringen, tragen heute die Kosten solcher besonderer Reproduktionen aus eigenem.

\* \* \*

Mitunter sind die zu zeichnenden Objekte oder Präparate ziemlich kompliziert und enthalten oft so vielfach zerteilte Konturen, daß das Nachfahren mit dem feingspitzten Bleistifte doch eine ziemlich lange Zeit beansprucht. Man kann sich nun dieses Nachfahren der Konturen — besonders wenn man viele Präparatabbildungen nacheinander zu zeichnen hat — noch weiter sehr vereinfachen, wenn man statt mit eigener Hand den Bleistift zu führen, das Licht selbst für sich zeichnen läßt. Zu diesem Zwecke stellt man die abgeblendete Lichtquelle im abgedunkelten Raume von vornherein so günstig wie möglich ein, damit der Lichtkreis auf der Zeichenfläche ein Maximum an gleichmäßiger Helligkeit aufweist. Dann wird das erste der zu zeichnenden Präparate auf dem Mikroskopische eingeklemmt, sein Bild auf dem Papier der Zeichenfläche scharf eingestellt und der Rand des Lichtkreises durch eine stärkere Bleistiftlinie markiert. Man stellt dann zwischen die Kondensorlinse der Lampe und — bei einer Bogenlampe — die Kühlkuvette, oder zwischen die Lichtaustrittsöffnung der Lampe und den das Lichtstrahlenbündel aufnehmenden Mikroskopspiegel einen lichtundurchlässigen, am besten schwarzen Karton auf, sodaß der Lichtkreis und das Präparatbild auf der Zeichen-

fläche verschwindet. An seine Stelle wird dann ein sogenanntes „Gaslichtpapier“ — das bekannte photographische Entwicklungspapier, das zum Unterschied von den gewöhnlichen Tageslichtpapieren außerordentlich lichtempfindlich ist und nicht wie diese langsam unter dem Negativ der Platte kopiert werden braucht, sondern in wenigen Sekunden oder Bruchteilen von Sekunden bei künstlichem Lichte belichtet wird, dafür aber wie eine photographische Platte regelrecht entwickelt und fixiert werden muß —



Abbild. 14. — Aufnahmen von Bildern mit Hilfe der diaskopischen Mikroprojektion als Negative auf Entwicklungspapier „Vindogas“. — Links: Mundteile von *Geodromicus suturalis* Boisd. Lac.; Objektiv 3, Okular II, Projektionsdistanz 20 cm, Bogenlampe 5 A, 220 V; Belichtungszeit 3 Sekunden. — Rechts: Habitusbild von *Mayetia perpusilla* Norm.; Objektiv 3, Okular IV, Projektionsdistanz 20 cm, Bogenlampe 5 A, 220 V; Belichtungszeit 10 Sekunden. — Typus einer Autotypie (Rasterdruck). — Original.

von glatter, glänzender Oberflächenbeschaffenheit und in einer solchen Größe angebracht, daß zumindestens das ganze abzubildende Stück des Präparates, wenn schon nicht der ganze Lichtkreis auf ihm Platz findet. Das aus der Lampe auf den in den Strahlengang gestellten, schwarzen Karton auffallende Licht gibt in dem verdunkelten Raume eine genügende, aber stark gedämpfte Helle, so daß das Anbringen des Gaslichtpapiers ermöglicht wird; dabei ist aber die Helle nicht so stark, daß das hoch lichtempfindliche Papier vor seiner Belichtung Schaden leidet.

(Fortsetzung folgt.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologischer Anzeiger \(1921-1936\)](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Scheerpeltz Otto

Artikel/Article: [Das Abbilden entomologischer Objekte und Präparate. 65-68](#)