Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. | Bd. XXIV | Heft 1 | S. 105-110 | Karlsruhe, 1. 4. 1965

Neue Prinzipien bei der Gestaltung entomologischer Schausammlungen

von H. G. AMSEL

(Aus den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe)

Jede geschichtliche Epoche hat ihr eigenes Stilempfinden, das in alle Bereiche des Daseins hineinreicht. Auch die naturwissenschaftlichen Museen und damit die entomologischen Schausammlungen zeigen dies in bemerkenswerter Deutlichkeit. Man versteht die Art und Weise, wie bisher in den Museen naturwissenschaftliche Darstellungen vorgeführt wurden erst richtig, wenn man diese Darstellungen in das Gesamtempfinden des Zeit- und Volksgeistes hineinstellt, aus dem sie hervorgegangen sind. Hier sind und waren ja nicht nur Naturwissenschaftler und Museologen einer bestimmten Fachrichtung am Werke, sondern in erster Linie Menschen einer bestimmten Epoche, die durch eine mehr oder weniger deutliche Geisteshaltung und eine ihnen eigentümliche Auffassung von der Natur des Menschen getragen waren. Dazu gehörte naturgemäß auch ein Stilempfinden, das in allen Fragen museologischer Raumgestaltung sichtbar, und bis in die Einzelheiten der Anordnungen und Aufmachungen hinein deutlich wurde.

Wer etwa die naturwissenschaftlichen Museen in der Zeit vor dem zweiten Weltkrieg besuchte und sich die Methoden ansah, die hier herrschten, der sah im wesentlichen immer noch die Vorstellungswelt der sogenannten wilhelminischen Zeit, also der Zeit, die ungefähr der Epoche von 1890 bis 1910 ihren Stempel aufgedrückt hatte. Als ich in den dreißiger Jahren z. B. die Schausammlungen eines großen norddeutschen Museums besuchte und als Entomologe naturgemäß den Insekten meine besondere Aufmerksamkeit schenkte, waren es zwei Eindrücke, die in erster Linie bewegend waren: die Schmetterlinge und die Schlupfwespen. Aber die Bewegung ging in eine ganz andere Richtung als die Aussteller sich das gedacht hatten, sie ging eindeutig ins rein Negative. Sah man doch bei den Schmetterlingen Kompagnien aufmarschierender Falter, dicht an dicht gesteckt in einer so verwirrenden Fülle, daß nicht nur das Einzeltier unterging, sondern auch der Gesamteindruck lediglich Unruhe und Unübersichtlichkeit erzeugte. Bei den Schlupfwespen trat aber noch etwas ganz anderes hinzu: hier waren es die Etiketten, die den Ausstellungskästen das Gepräge verliehen, nicht etwa die Schlupfwespen! Diese Etiketten waren, gemessen an der durchschnittlichen Kleinheit der Objekte, so groß, daß man beim ersten Blick in die Kästen fast nur Etiketten sah. Überdies hatten diese Etiketten so große schwarze Ränder, daß diese Ränder das Etikett absolut beherrschten und schon dadurch den Kästen den Eindruck einer großen Trauer-Anzeige gegeben wurde. Addierte man in Gedanken alle diese Trauerränder, so waren die Kästen zu etwa 75 % nur von schwarzen Rändern erfüllt. Es versteht sich für den Geist der damaligen Zeit, daß diese Etiketten nur wissenschaftliche Namen, keinen Hinweis auf Biologisches oder sonstiges von allgemeiner Bedeutung enthielten, aber den Eindruck einer außerordentlichen Wissenschaftlichkeit hervorrufen sollten. Damals war ja die reine Systematik Trumpf, wobei als ver-

schärfendes Moment noch hinzukam, daß Nomenclatur oft mit Systematik gleichgesetzt wurde und so der wissenschaftliche Name, der den durchschnittlichen Besucher, besonders bei Insekten, überhaupt nicht interessiert, in den Vordergrund der Schausammlung rückte. Daß überdies die Schmetterlinge schlecht gespannt, oft verblichen, die Schlupfwespen völlig ungespannt waren, überraschte niemanden, der wußte, daß damals Wissenschaft und Ästhetik zwei feindliche Gebiete der Museologie waren. Das Wie einer Ausstellung interessierte fast garnicht, es ging lediglich darum, möglichst viel Wissenschaft zu demonstrieren. Man sah hinter solchen Ausstellungen förmlich den erhobenen Zeigefinger des Wissenschaftlers, der den Besuchern eine Ehrfurcht einflößende Hochachtung vor der Tiefgründigkeit einer unnahbaren Wissenschaft beibringen wollte. Auch war offensichtlich, daß eine Schausammlung im wesentlichen ein aufgeschlagenes Lehrbuch sein müsse. Der Gedanke, daß 99 % der Museumsbesucher weder Wissenschaftler waren noch werden wollten, stand nicht zur Diskussion. Die Mühe, sich in den durchschnittlichen Museumsbesucher zu versetzen, sich zu fragen, was den Laien an wissenschaftlichen Objekten interessieren könne, welche Impulse ausgelöst oder entwickelt werden könnten, diese Fragen standen nicht oder kaum zur Debatte.

Inzwischen hat in allen diesen Dingen ein grundlegender Richtungswechsel stattgefunden. Schon vor dem zweiten Weltkrieg wurde allmählich klar, daß die bisherigen Wege so nicht weiter begangen werden konnten. Die Zahl der Besucher solcher Schausammlungen war oft erschreckend gering und ging mehr und mehr zurück. Entsprechend dem Zug der Zeit, die das Psychologische in allen Dingen in den Vordergrund rückte, wurde auch für die Museologie die Frage wichtig, nicht nur an die Ausstellungsobjekte zu denken, sondern vor allem an die, die sie betrachten sollen. Damit wurde auch die Museologie eine Frage der angewandten Psychologie. Die Erfahrung, daß der Museumsbesucher meist schon nach einer Viertelstunde so viel gesehen hatte, daß er völlig ermattet nichts sehnlicher erstrebte als eine schöpferische Pause, war offensichtlich. Als Ergebnis einer solchen Erkenntnis stand nun fest, daß nicht möglichst viel, sondern möglichst wenig ausgestellt werden sollte, ja es mußte die paradoxe Formulierung gefunden werden: je weniger ausgestellt wird, umso mehr wird gezeigt!

Das war also das genaue Gegenteil von dem, was bisher praktiziert wurde! Dennoch war gerade bei den Insekten die Problematik keineswegs gelöst. Hier standen und stehen wir vor 3 Schwierigkeiten: erstens der Fülle des Materials, das selbst bei strengster Auswahl noch so vielseitig ist, daß der Betrachter in dieser Fülle zu ersticken droht, zweitens vor dem Problem der Kleinheit der meisten Objekte und drittens der Lichtempfindlichkeit der Insektenfarben, d. h. deren Verblassen nach meist kurzer Zeit. Dazu ist im einzelnen zu sagen:

1. Die Fülle der Objekte

Eine entomologische Schausammlung sollte u. a. dem Besucher eine einigermaßen vollständige Übersicht über die gerade bei den Insekten vorhandene Farben- und Formenfülle vermitteln, besonders auch bei den Gruppen, die im allgemeinen Bewußtsein des Durchschnittsbürgers weder als interessant noch als schön gelten, obwohl gerade solche unbekannten Gruppen wie etwa die Wanzen oder Zikaden zum Sehenswertesten gehören, was die Entomologie zu bieten hat. Will man hier aber nur die allerwichtigsten Erscheinungen vorführen, so entsteht sofort das Problem der Überfülle des Gezeigten und die Frage, wie überhaupt vorgegangen werden kann, wenn einerseits das Wichtigste gezeigt, andererseits keine Überlastung des Beschauers hervorgerufen werden soll.

2. Die Kleinheit der Objekte

Für die Entomologie ist die Kleinheit der auszustellenden Objekte mehr noch als auf den sonstigen Gebieten der Zoologie ein Problem besonderer Art. Stellt man nämlich in der bisherigen Art und Weise Kasten neben Kasten aus, so verschwinden die kleinen Objekte für den Besucher nach ganz kurzer Zeit fast vollständig und gehen neben den größeren Objekten so gut wie unter. Das ist besonders bedauerlich, weil gerade unter den kleinen und kleinsten Formen oft die erstaunlichsten Vertreter zu finden sind, die auch den Laien im höchsten Maße ansprechen würden, wenn er nicht über sie hinwegsehen würde. Man hat diese Problematik teilweise dadurch gelöst, daß man von einigen wenigen Exemplaren große Modelle in etwa 100facher Vergrößerung anfertigte. Diese Modelle sind vielfach ausgezeichnet und sind in der Tat eine wirklich brauchbare Lösung. Es sei hier auf die wundervollen Modelle eines Flohs oder einer Stubenfliege hingewiesen, die im Zoologischen Museum Berlin und an anderen Stellen gezeigt wurden. Wir haben hier in Karlsruhe diesen Weg weiter beschritten und haben ergänzend zu solchen Modellen eine Buckelzikade (Membracide), Stielaugenfliege, eine Wanze (*Phyllomorpha laciniata* Vill.) und eine Honigbiene modellieren lassen und werden dies für einige weitere Objekte noch durchführen. Es liegt aber auf der Hand, daß die Lösung der Frage auf dem Modellwege nur eine Teillösung ist und die Gesamtfrage bleibt weiter offen, was hier getan werden kann.

Die Lichtempfindlichkeit der Insektenfarben

Wir wissen, daß Sonnen- und künstliches Licht Insektenfarben nach relativ kurzer Zeit so zerstört, daß die Objekte nicht nur unansehnlich werden, sondern dem Besucher einen ganz falschen Eindruck vermitteln, sie sind dann im wahrsten Sinne des Begriffes museal und haben viel dazu beigetragen, daß der Begriff des Museums einen verstaubten, unangenehmen und geradezu modrigen Eindruck hervorruft. Zwar sind die Farben der einzelnen Insekten-Arten und Gruppen in ihrer Lichtempfindlichkeit sehr unterschiedlich. Tagfalter verbleichen weniger schnell als Nachtfalter, aber diese Unterschiede sind unwichtig gegenüber der Tatsache, daß schließlich alle Farben farblos werden. Da nun die ausgestellten Objekte nicht dauernd ausgewechselt werden können, weil dazu weder Zeit noch Geld vorhanden ist, sind in fast allen Museen die entomologischen Schausammlungen in einem denkbar unerfreulichen Zustand. Nur kurz nach der Eröffnung einer insektenkundlichen Schausammlung kann noch ein frischer unmittelbarer Eindruck entstehen, der die unvergleichliche Schönheit der Tiere unvermindert wirken läßt. Wer mit kritischem Blick die entomologischen Schausammlungen Deutschlands und des Auslandes gesehen hat, der hat immer wieder Objekte gefunden, die bis zur völligen Unkenntlichkeit verblichen waren und selbst den Spezialisten fragen ließen, worum es sich überhaupt handeln soll. Versuche, diese Frage durch die Verwendung von Spectrafix zu lösen, also durch ein absolut lichtdurchlässiges Spritzmittel, das die farbzerstörenden ultravioletten Strahlen weitgehend absorbieren soll, sind leider gescheitert. Man kann mittels Spectrafix zwar das Verblassen der Farben verzögern, nicht aber verhindern. Was kann also in dieser Hinsicht geschehen?

Diese drei Fragen stellen, heißt die Grundprobleme jeder entomologischen Schausammlung berühren. Nun ist zweifellos in den beiden letzten Jahrzehnten in vielen Museen eine sehr erfreuliche Wandlung zum Besseren eingetreten. Insbesondere hat die Überfülle des Ausgestellten deutlich nachgelassen, und damit das Verwirrende, das diese Schausammlungen boten. Dennoch sind alle Ausstellungen mit den hier dargelegten Problemen deswegen nicht fertig

geworden, weil nirgendwo Ansatzpunkte gefunden wurden, die zu einer grundsätzlich neuen Orientierung führten. Diese neue Orientierung ist aber sofort möglich, wenn wir das von BERTHOLD OTTO in der Pädagogik und Psychologie mit soviel Erfolg angewandte Prinzip der Isolierung der Schwierigkeiten auf die Museologie übertragen. Da jede Schausammlung, gleichgültig welcher Art, nichts anderes als angewandte Pädagogik bzw. Psychologie ist oder doch sein sollte, besteht für uns aller Anlaß, auf Psychologen dieser Rangordnung zu hören. Wir kommen dann zu ebenso einfachen wie überzeugenden Ergebnissen. Wenn wir nämlich bei der bisherigen Methode des Nebeneinander von Ausstellungskästen bleiben, so ist keines der aufgezeigten Probleme auch nur annähernd deswegen zu lösen, weil der Beschauer sofort beim Betreten des Schausaales die ganze Schausammlung oder doch deren größten Teil erblickt. Ganz anders wird aber die Situation, wenn wir aus dem Nebeneinander ein Nacheinander machen und das Nebeneinander nur in so schwacher Dosierung vorführen, daß es dem normalen Aufnahme-Vermögen eines Menschen entspricht, wenn wir also die Schwierigkeiten isolieren. Dieses Verfahren wird am einfachsten dadurch erreicht, daß man Vitrinen ausstellt, die herausziehbare Insektenkästen enthalten, die vom Besucher selbst bedient werden müssen und die so gearbeitet sind, daß 2 Reihen von je 5 Kästen nebeneinander liegen. Im einzelnen ist dazu zu sagen (vgl. dazu die Tafeln VIII und IX):

Diese Vitrinen, von der Firma Lühr, Kiel nach unseren Vorschlägen entwickelt, sind 112 cm lang, 94 cm hoch und 65 cm tief und haben in zwei Reihen angeordnet 10 Insektenkästen vom Format 51 zu 42 cm. Jeder Insektenkasten kann nur bis zu einem Anschlag herausgezogen werden und muß vom Besucher wieder zurückgeschoben werden, wenn er den nächsten Kasten besichtigen will. Nur die obere Schaufläche der Vitrine zeigt die Insekten in der bisher üblichen Art und Weise sofort. Hier bildet ein Glassturz von 5 cm Höhe den Abschluß der Vitrine. Für diese obere Schaufläche haben wir übrigens statt des bisher üblichen Papierüberzuges über die Mollplatten einen sehr hellen grau-gelblichen Stoff bevorzugt, was den großen Vorteil hat, daß die Einstichstellen der Insektennadeln unsichtbar bleiben und jederzeit eine räumliche neue Anordnung des Insektenmaterials möglich ist. Bei Benutzung von Papierbespannung der Mollplatten wird durch die Einstichlöcher der Insektennadeln eine unschöne Wirkung dann hervorgerufen, wenn eine Veränderung in der Anordnung der Insekten notwendig ist. Diesen Mangel vermeidet man bei Benutzung von Stoffbezügen.

Die einzelnen Kästen laufen auf einer Laufschiene von 50 cm Länge, es ist also hinter jedem Kasten in der Vitrine ein beträchtlicher Hohlraum, der notwendig ist, um den Mechanismus der Kastenbefestigung, Sicherung sowie der Stoßdämpfung anzubringen. Die Kästen selbst werden auf ein Holzgestell gesetzt und durch eine Klemme von rückwärts gegen das Holzgestell gedrückt. Auf der Vorderseite des Kastens sorgt eine knopfartige Vertiefung dafür, daß der Kasten auch von hier festgehalten werden kann, so daß kein Besucher in irgendeiner Weise unbefugt an die Kästen heran kann. Das den Kasten tragende Holzgestell läuft auf der Laufschiene beim Herausziehen bis zum Anschlag, so daß der Kasten in voller Größe sichtbar wird. Beim Zurückschieben des Kastens sorgt ein Bremsklotz aus Gummi und eine Schaumstoffpolsterung der gesamten Vitrinenrückwand dafür, daß jeder plötzliche Anprall auf der Innenwand der Vitrine vermieden wird. Auf die Verwendung größerer Metallteile, z. B. bei der seitlichen, beweglichen Sicherungsschiene wurde bewußt verzichtet, um störende Geräusche zu vermeiden.

Die Vitrinen sind aus hellem Holz und schwarzen Metallbeinen angefertigt, so daß durch diese Kontrastwirkung ein sehr gefälliger Gesamteindruck ent-

steht. Die untersten Insektenkästen befinden sich 42 cm, die obersten 76 cm über dem Boden. Aus ästhetischen Gründen ist vermieden worden, Griffe oder Knöpfe zum Herausziehen der Kästen zu verwenden, vielmehr ist durch eine leicht schräg gestellte Griff-Fläche die Möglichkeit gegeben, von unten her unter die Kästen zu fassen und sie so herauszuziehen.

Durch dieses Verfahren wird also erreicht:

1. Der Besucher sieht beim Betreten der Schausammlung nur etwa 5—10% der ausgestellten Objekte sofort. Jede Verwirrung wird vermieden.
2. Das Verbleichen der Objekte wird verhindert. Die Insekten werden nur für die Dauer der tatsächlichen Betrachtung durch einen Besucher dem Licht ausgesetzt.
3. Es ist jetzt möglich, auch seltene und kostbare Insekten auszustellen, die vor dem Verbleichen geschützt werden müssen.
4. Man kann große Mengen von Insekten ausstellen, da die Vitrinen insgesamt viel Platz bieten, ohne die Betrachter zu überfordern. Die Fülle der Entomologie kann tatsächlich gezeigt werden.
5. Das Verfahren ist außerordentlich raumsparend.
6. Kleine Objekte gehen nicht in der Masse der anderen unter, da immer nur ein Kasten zu gleicher Zeit gesehen werden kann. Durch Abschirmung gegenüber den sonstigen Ausstellungsobjekten entsteht die innere Ruhe, die gerade für die Betrachtung kleiner Objekte notwendig ist.
7. Der Besucher wird aktiviert, er nimmt nicht nur passiv an der Schausammlung teil. Seine Neugierde wird geweckt, denn er will wissen, was in den nicht sichtbaren Kästen enthalten ist. Diese Aktivierung des Besuchers ist besonders wichtig, weil die Ermüdungserscheinungen beim Besuch von Museen nicht nur durch die Fülle des Gesehenen erzeugt werden, sondern mindestens ebenso sehr durch die rein passive Haltung des Beschauers.

Die bisherigen Erfahrungen mit den ausgestellten Vitrinen haben gezeigt, daß diese Methoden tatsächlich richtig sind. Beschädigungen der Kästen oder der Objekte beim Herausziehen oder Zurückschieben sind nicht vorgekommen, obwohl diese Vitrinen inzwischen von Tausenden von Besuchern betrachtet wurden.

Um die Freude an den Objekten noch zu steigern, ist selbstverständlich die räumliche Anordnung in jedem Kasten anders. Da hier unbegrenzte Möglichkeiten bestehen, ist der Fantasie ein weites Feld eröffnet. Die Beschriftung ist nicht nur mit größter Sorgfalt und Kürze durchgeführt, sondern auch durch Benutzung von Plexiglas ästhetisch voll befriedigend. Für die Tagfalter haben wir zusätzlich das Verfahren entwickelt, sie auf Spiegelglas auszustellen, um so auch die durchweg höchst sehenswerten Unterseiten sichtbar zu machen. Zu diesem Zweck wurden Plexiglaskegel von einem Durchmesser von 10 mm gedreht, die Spitze des Kegels bis fast zum Grunde angebohrt und das Bohrloch mit Knetwachs ausgefüllt, das gegenüber Plastilin einen besseren Halt der Nadel gewährleistet. In dieses Bohrloch wurde dann die Insektennadel des auszustellenden Falters gesteckt und die Basis des Kegels auf dem Spiegelglas mit einem Tröpfchen Uhuleim befestigt. Die so entstandene Wirkung der Falter ist hervorragend. Die Befestigung der Plexiglas-Beschriftungen erforderte, um unerwünschte Spiegelungen zu vermeiden, ein besonderes Verfahren. Es wurde ein durchsichtiger Kunststoffschlauch von 3 mm Durchmesser in Scheibchen von 2 mm Dicke unterteilt und diese Scheibchen als Unterlagscheiben für die

Beschriftung benutzt. Auch hier wurden mit Uhu die Scheiben am Spiegelglas bzw. am Plexiglas befestigt (vgl. Tafel IX, Fig. 4).

Alle diese Verfahren und Methoden sind im Prinzip sehr einfach. Sie könnten sicher auch für nichtentomologische Zwecke verwandt werden, etwa für die Ausstellung von Conchylien und anderen kleinen Objekten der Zoologie. Aber auch jenseits der Zoologie eröffnen sich hier neue Möglichkeiten. So könnten Kunst- und Schmuckmuseen durch diese Verfahren ihre Ausstellungen wesentlich verbessern, Münzen- und andere Sammlungen bei denen es sich vorwiegend um kleinere Objekte handelt, könnten auf diese Weise neu und viel ansprechender dem Publikum zugänglich gemacht werden.

Tafel VIII

(AMSEL, Entomologische Schausammlungen)

Fig. 1 Frontalansicht der entomologischen Schauvitrine

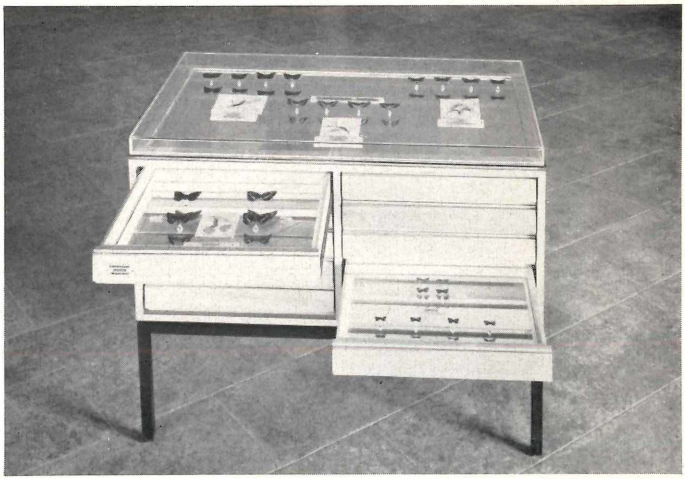

Fig. 2 Schauvitrine mit zwei herausgezogenen Insektenkästen

Tafel IX

(AMSEL: Entomologische Schausammlungen)

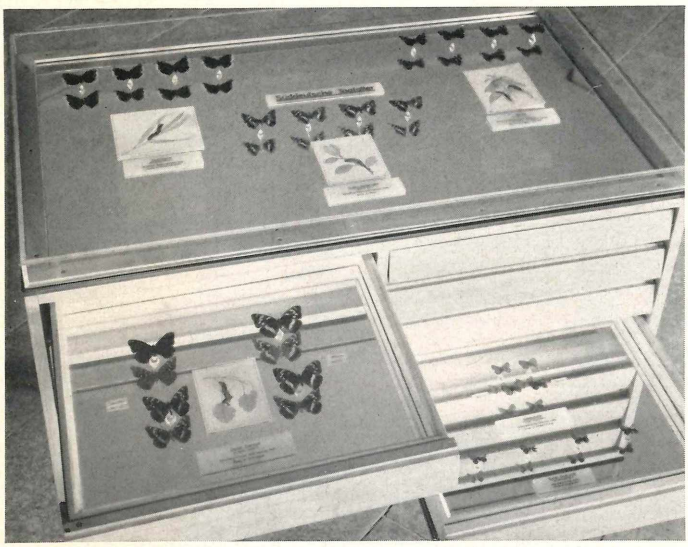

Fig. 3 Ansicht der Schauvitrine mit zwei herausgezogenen Insektenkästen von schräg oben

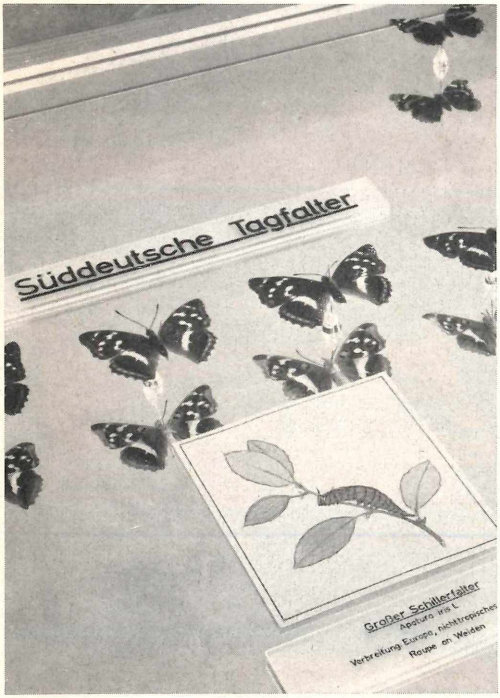

Fig. 4 Ausschnitt aus dem der Vitrine oben aufgesetzten Glassturz mit den auf Plexiglas-Klötzchen montierten Schmetterlingen. Beachte das Spiegelbild der Schmetterlingsunterseite auf der Spiegelglasscheibe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Amsel Hans-Georg

Artikel/Article: Neue Prinzipien bei der Gestaltung entomologischer Schausammlungen 105-110