

## Das Tierfilm-Museum, eine gebotene Ergänzung des zoologischen Museums.

Von Otto Storch, Wien.

Auf die geschichtliche Entwicklung der großen naturhistorischen Museen, wie sie in den repräsentativen Weltstädten existieren, will ich hier nicht eingehen. Ich will nur ihre Aufgabe charakterisieren, die ihnen im gegenwärtigen Kulturbetriebe zufällt. Sicherlich ist eine derselben, und keine unwichtige, diejenige, in ihren Schausammlungen einen geordneten und anziehend lehrhaften Überblick über die primären, konkreten Naturgegebenheiten zu bieten, die sich in irgendwie zugänglichen Teilen unseres Erdkörpers vorfinden und das so bunte, mannigfache und komplizierte Bild zusammensetzen, das dem weltoffenen, wißbegierigen Menschen, seinen Sinnen und vor allem seinem Auge auf Erden entgegentritt. Diese Aufgabe kann immer nur skizzenhaft, in Form kleinster Ausschnitte gelöst werden und zielt nur auf den Erfolg hin, allgemein orientierend und anregend zu wirken. Dabei ist, wenn wir hier vom anthropologischen Sektor absehen, soweit dieser in den Bereich der Naturgeschichte hinübergreift, die Dreiteilung in Mineralogie, Botanik und Zoologie üblich. Es ist bekannt und verständlich, daß in allen naturhistorischen Schausammlungen aus den verschiedensten Gründen die zoologische Abteilung den überwiegenden Raum einnimmt. Nicht aus diesen äußerlichen Gründen, sondern in Anbetracht der inneren Wesenheit sollen vornehmlich den musealen Aufgaben der Zoologie diese Zeilen gewidmet sein.

Durch Schausammlungen der breiten Volksbildung zu dienen, ist, so hoch auch diese Aufgabe gewertet werden muß, nicht der einzige Zweck der zoologischen Museen. Sie stehen überdies, und in eminent wichtiger Form, im Dienste der reinen Wissenschaft. Wie diese Feststellung zu verstehen ist, das soll sogleich erörtert werden.

Die Schausäle sind nur der öffentlich zugängliche und für das aufnahmebereite Augeninteresse des allgemeinen Publikums hergerichtete Teil der Museen. Überall finden sich außerdem verschlossenerer Nebenräume, oft von einem Ausmaße, das jenes der Schausäle übertrifft, in welchen in gedrängtester, nicht repräsentativ herausgestellter Form, in Kästen, Läden, Gläsern, Schachteln, Kisten usw. geordnet untergebracht, peinlichst nach Speziesbezeichnung, Fundort und Fundzeit etikettiert, in dauerhafter Form konserviert und in kunstgerechter Weise präpariert, ein Material lagert, das an Zahl dasjenige der Schausammlungen um das Vielfache übertrifft. Hinzu kommt noch häufig ebenso reichliches Material, das, von Sammlern und Expeditionen eingebracht, nur hinreichend konserviert, noch der Bestimmung und

Präparation harrt, um dann erst dem bleibenden Bestande, dem stets anwachsenden Fundus des Museums einverleibt zu werden. Und hierin, in diesen gewaltigen aufgearbeiteten und aufzuarbeitenden Aufsammlungen liegt der repräsentative Wert, dessen sich ein zoologisches Museum in wissenschaftlicher Hinsicht zu rühmen berechtigt ist. Dies, diese in Zusammenarbeit der zoologischen Museen sich ergänzenden Inventare bilden die unerläßliche Basis, die der Fortschritt der Zoologie mit ihren vielfältig auseinanderstrebenden, eigenwillig sich differenzierenden zahlreichen Spezialdisziplinen zur unabdinglichen Voraussetzung hat. Jeder Zoologe, in welcher Richtung immer er auch arbeiten mag, wird dort und dann in die dringliche Lage kommen, die verläßliche Hilfe der zoologischen Museen in Anspruch zu nehmen. Denn nur mit ihrer Unterstützung wird es oft möglich sein, über die subtile systematische Stellung, welche von ihm bearbeiteten Tierformen zukommt, ins klare zu gelangen.

Dieser weniger ostentative Bereich ist die Arbeitsstätte von Spezialisten, denen die Aufgabe zufällt, den Fundus der nach den neuesten Erkenntnissen in bezug auf Spezies- und Rassenzugehörigkeit exakt bestimmten Tierformen zu mehren. Ihre Zahl kann immer nur eine beschränkte sein und ihre Arbeitskraft, aber auch ihre Einschulung und Erfahrung kann niemals hinreichen, um das gesamte Gebiet der den einzelnen verantwortlich zugewiesenen systematischen Tiersektionen gleichmäßig zu beherrschen und zu fördern. Sie sind gezwungen, in der ganzen Welt verstreute Mitarbeiter heranzuziehen, die sich in die systematische Beherrschung kleinerer, oft kleinster Tiergruppen mit häufig lebenslanger Hingabe eingearbeitet haben. Und so birgt denn jedes große zoologische Museum eine kaum übersehbare Kollektion von nach dem gegenwärtigen Wissensstande scharf definierten und mit den gültigen Namen versehenen Typen von Tierarten, die eine wohl nie vollständig erreichte, aber doch den Grenzen der Möglichkeit entsprechende Repräsentanz des heute die Erde bevölkernden Tierbestandes darstellen.

Dies ist die wesentliche und fundamental bedeutsame Aufgabe eines zoologischen Museums. Alles, was draußen in der Natur in den verschiedensten Biotopen an tierischen Lebewesen in Aktivität wirkt, sich entwickelt, den Daseinskampf je auf eigene Weise führt, die arttypischen Lebenszyklen abrollt und in charakteristischer Weise für die Kontinuität seiner Art durch Fortpflanzung sorgt, das soll hier in prägnanten Typen des Reifezustandes und eventueller bezeichnender Entwicklungsstadien zur sicheren Diagnose für den Bedarfsfall seine Vertretung besitzen. Jede Spezies stellt eine durch Erbkraft geregelte Abfolge von zahllosen gestaltlichen Erscheinungsformen dar, von der Eizelle angefangen bis hinauf zur erreichten Vollreife, von einer solchen Gesetzmäßigkeit und Spezifität, daß, bei fortgeschrittener eindringlicher Kenntnis, die verschiedensten Entwicklungsstadien imstande sind, die Artzugehörigkeit mit Sicherheit erkennen zu lassen. Eine Spezies stellt ein Erbsystem dar, die ganze endlose Schar von Individuen, die ihr in der Gegenwart angehören, in der Vergangenheit angehört haben und in der Zukunft angehören werden, ist durch den gleichen Gestaltenwandel und die gleiche Gestaltvollendung der Reife ausgezeichnet. Es genügt derart im allgemeinen, von der erwachsenen Form eine Anzahl sicherer Mitglieder der-

selben in bleibender Bewahrung in der Hand zu haben, und man wird das Vertrauen hegen können, durch einen Zeitraum von durchschnittlich 10.000 Jahren und oft weit darüber hinaus nicht in Verlegenheit zu geraten, wenn es gilt, Tiere, die uns entgegnetreten, durch Vergleich als zu einer bestimmten Spezies zugehörig auf Grund der Museumsproben zu identifizieren. Eine zusätzliche Fundierung in bezug auf die Sicherheit der Speziesaufgliederung der Tierwelt, die ein Museum vielfach leicht leisten kann, ist es, wenn nicht bloß Reifestadien, sondern überdies auch verschiedene Entwicklungs- und Altersstufen der einzelnen Spezies in konservierten Präparaten das morphologische Artbild ergänzen<sup>1)</sup>.

Diesen musealen, repräsentativen Aufsammlungen von sozusagen offiziell geeichten morphologischen Dauerpräparaten steht gegenüber, was die sonstigen zahlreichen Spezialdisziplinen der wissenschaftlichen Zoologie an Erkenntnissen in unübersehbaren Detailuntersuchungen und in unübersehbaren, darüber veröffentlichten Publikationen zutage gefördert haben. Zählen wir einige der wichtigsten davon auf: Vergleichende Anatomie, vergleichende Entwicklungsgeschichte, Histologie, Cytologie, Vererbungslehre, Physiologie, Biochemie, Entwicklungsmechanik, Ökologie, Tiergeographie usw. Jede dieser Arbeiten bringt Beiträge, welche die vereinfachte, signifikante museale Kennzeichnung der verschiedenen Tierarten ergänzen. Das kommt darin zum Ausdruck, daß immer die — wie angenommen werden muß — richtige Speziesbezeichnung der behandelten Tiere genannt wird. Derartige Untersuchungen werden immer nur an einer sehr dürftigen Anzahl von Exemplaren durchgeführt. Da wir aber auf die — bisher unerschütterte — Überzeugung uns stützen können, daß alle, in welcher Richtung immer, wenn auch nur an einigen Artindividuen erreichten Feststellungen und Erkenntnisse — mit ganz geringen Ausnahmen, wo es sich um Eigenerwerb handelt — auf die Gesamtheit der Spezies sich ausdehnen lassen, so stellt jede derartige Untersuchung eine ergänzende Diagnose oder, anders gesehen, eine Erweiterung des Wesensbildes der museal nur in wenigen erstarrten Sigeln gekennzeichneten Arten dar. Man könnte sich ein in seinen Zielen aufs höchste getriebenes zoologisches Museum vorstellen, wo im Anschluß an jede Spezies die gesamte über die einzelnen Arten erschienene, nicht nur die systematisch orientierte Fachliteratur registriert ist. Und diese müßte noch am bequemsten in der diesem Museum angeschlossenen Bibliothek vorhanden sein. Das wäre ein unendlich dankenswerter, aber ins unabsehbare gehender wissenschaftlicher Behelfsapparat, der wohl Wunschtraum bleiben wird. Eine derartige Institution würde überdies Rahmen und engeren Zweck eines Museums aufs gewaltigste sprengen.

Eine wesentlich eingeschränktere Weiterbildung der zoologischen Museen

---

<sup>1)</sup> Bei der hier notwendigerweise kurzen Charakterisierung des wissenschaftlichen Aufgabenkreises eines zoologischen Museums werden nur solche Argumente angeführt, die eine Spezieskonstanz voraussetzen. Die phylogenetische Wandelbarkeit bleibt hier außer Betracht, ohne deshalb in Abrede stellen zu wollen, daß diese zu Recht besteht und natürlich auch museal ihren Niederschlag findet. Ebenso wird bei der Darlegung des Zweckes des „Tierfilm-Museums“ die Erörterung dieses gerade hier eminent wichtigen Problemkomplexes unberücksichtigt bleiben.

wäre in folgender Hinsicht denkbar: Es wäre möglich, bei den Forschern die Gepflogenheit einzubürgern, daß sie bei ihren Untersuchungen über die verschiedenen Spezies erhaltene repräsentative mikroskopische oder sonstige Dauerpräparate einem maßgebenden Museum zur Verfügung stellten. Das wäre eine in gewissen Grenzen sicherlich gangbare und außerordentlich vorteilhafte Weiterbildung. Das würde es aber mit sich bringen, daß, soll damit ein in Betracht fallender Fortschritt erzielt werden, eine umfangreiche räumliche Vergrößerung und ein stark vermehrter Ordnungs- und Verwaltungsapparat notwendig würden. Überdies würde ein beträchtlicher Teil dieser Präparate nicht, wie es bei den heute üblichen Präparaten der Fall ist, Ewigkeitswert besitzen. Denn diese legen ein für allemal fest, was für einen Habitus eine bestimmte Art zu einer bestimmten Zeit und an einem bestimmten Ort besessen hat. Irgendwie mit besonderen Methoden behandelte Teilpräparate können aber über kurz oder lang dem Schicksal verfallen, nur noch historischen Wert zu besitzen. Die Präparationstechnik erfreut sich einer ständig fortschreitenden Entwicklung: Man denke nur an den fortlaufenden Wandel der cytologischen und histologischen Technik. Und überdies wäre nur ein nicht in sich folgerichtiger Eklektizismus möglich. Wie wenig läßt sich manchmal doch in Form von Dauerpräparaten festlegen. Und wie viele Untersuchungen gibt es, bei denen Dauerpräparate überhaupt keine Rolle spielen!

Nur ein einziges Gebiet existiert, wo im Fortschritte der modernen technischen Methoden, soweit sie auf zoologische Untersuchungen anwendbar sind, Resultate erzielt werden können, die demonstrativ sind, Ewigkeitswert besitzen, musealen Ansprüchen gerecht werden und für deren Thesaurierung ein Museum leicht und mit geringer Raumbeanspruchung und Wartung zu adaptieren ist. Dieses Gebiet ist die Kinematographie.

Die nach außen zur Geltung kommenden und den Lebensgang charakterisierenden Vitalphänomene der Tiere stellen sich dar als an ihrem Körper sich abspielende Bewegungsvorgänge. Dem authentischen, konservierenden Festhalten dieser Motorik ist die moderne Kinematographie in jeder Beziehung gewachsen. Sie ist dieser Aufgabe gewachsen erstens in bezug auf die Schnelligkeit der Bewegungsabläufe. Sie ist in dieser Hinsicht wesentlich leistungsfähiger als unser Auge. Ihr ist es möglich, nicht nur Bewegungsaktionen, deren natürlichem Tempo unser Auge bequem und mit Verständnis zu folgen vermag, festzuhalten. Sie kann auch anderen Tempis, zu deren analysierender Beobachtung unser Auge untauglich ist, in einer solchen Weise folgen, daß der Bewegungsablauf in der Positivprojektion auf einfach und eindringlich sich ergebendes Verstehen stößt. Das kann sie bei zu langsam vor sich gehenden Vorgängen mit Hilfe von Zeitrafferaufnahmen. Das kann sie bei zu rasch ablaufenden und deshalb für unser Auge verschwimmenden Bewegungsvorgängen mit Hilfe entsprechender Anpassung durch Hochfrequenz-aufnahmen. Sie ist zweitens dieser Aufgabe gewachsen, da auch die Gestaltgröße der sich bewegenden Körper für sie keine Rolle spielt. Insbesondere ist die verbindende Zusammenarbeit von Mikroskop und Kinoapparat ein gelöstes Problem. Hiezu kommt die immer steigende Leistungsfähigkeit der Kinematographie mit dem Farbfilm. In biologischer Hinsicht ist überdies sehr verheißungsvoll die heute schon vielfach in Angriff genommene Kine-

matographie mit Hilfe des Phasenkontrast-Mikroskopes, die das konservierende Festhalten intrazellulärer Bewegungsvorgänge ermöglicht. Und wir befinden uns sicherlich noch nicht am Ende der technischen Entwicklung der wissenschaftlichen Kinematographie.

Dies in Kürze die technischen Gegenwartserrunggenschaften. Die biologische Grundlage, die eine Ausnützung dieser Errunggenschaften geradezu zwingend fordert, ist in folgender Tatsache gegeben: Wir wissen schon lange, daß der ontogenetische Gestaltwandel, der auf Wachstumsvorgängen und Wachstumsbewegungen beruht und der, vielfach wenigstens in den ersten Entwicklungsstadien, in der Primitiventwicklung, eine bewältigbare und dankbare Aufgabe der Zeitraffer-Kinematographie darstellt, erblich, artspezifisch festgelegt ist. Jede derartige, unter den normalen Verhältnissen entsprechenden Bedingungen durchgeführte gelungene Aufnahme ist ein Naturdokument von bleibendem Werte und damit einer musealen Bewahrung würdig, auf daß sie Fachinteressenten für die Zukunft zugänglich bleibe. Und selbst unter abnormen, durch künstliche Eingriffe gesetzten Bedingungen erfolgende Entwicklungsvorgänge bekunden sich als gesetzmäßig, als einer Erbnorm entsprechend. Auf diese Tatsache gründet sich das gewaltige Aufblühen der Entwicklungsmechanik, das uns einen ersten Weg in ein kausales Verständnis der Morphogenese eröffnet. Alle, solche Themen betreffenden Aufnahmen dürften nicht nach der wissenschaftlichen Auswertung und eventueller gelegentlicher Demonstration in den Instituten verkümmern, sondern tragen in sich den Anspruch, für die Zukunft bewahrt zu werden auf eine solche Weise, daß sie jedem interessierten Fachmanne zugänglich bleiben. Es sind immer Dokumente des Spezies-Erbsystems, sie demonstrieren Erbeigenschaften, die dem Artbild zugehören.

Aber über diese kinematographisch faßbaren Entwicklungsvorgänge hinaus gibt es ein ungeheures, eminent zoologisches Gebiet, das noch dazu den eigentlichen Heimatbereich der Kinematographie darstellt. Das sind die freien Bewegungen der Tiere und die Bewegungsaktionen ihrer verschiedenen Organe. Erst in letzter Zeit, durch die Entwicklung der Physiologie und, allem voran, in jüngster Erkenntnis, durch das Aufstreben der vergleichenden Verhaltensforschung ist es ins klare Bewußtsein getreten, daß die Bewegungsformen der Tiere, was immer für eine Funktion sie haben mögen, mit geringfügigsten Ausnahmen, erblich standardisiert sind, daß den Tieren prinzipiell und repräsentativ Erbmotorik zukommt. Alle diese Vorgänge sind artspezifisch<sup>1)</sup>.

Und die Konsequenz daraus? Jede kinematographische Festlegung eines motorischen Verhaltens von Vertretern einer Tierart ist ein speziesgültiges Dokument, das den Erkenntnisbestand der Arteigenschaften in, das Auge ansprechender, naturwahrer, bewahrbarer Form vermehrt! Ist es nicht Pflicht, daß von zoologischer Seite in Verantwortungsbewußtsein für den Fortschritt des Faches diese herausfordernd sich bietende Gegenwartsmöglichkeit genützt wird, um ein Unternehmen erdumfassend zu beginnen, das bei konsequenter

<sup>1)</sup> Storch, O., 1949, Erbmotorik und Erwerbmotorik. Anzeiger der Österr. Akad. d. Wiss., 86. Jg.

Inangriffnahme und gefördertem Ausbau schon in naher Zukunft Früchte bringen würde, die sich heute nur erst erahnen lassen!

Man stelle sich vor, daß von jeder, solche tierischen Bewegungen beinhaltenden Aufnahme, die bisher hergestellt worden ist, zumindestens eine Kopie bestimmten Stellen — und was eignet sich dazu besser als die zoologischen Museen? — eingeliefert worden wäre. Sei es nun, daß solche Aufnahmen zu einem bestimmten Forschungszweck von einem Zoologen oder unter seiner Leitung gemacht worden wären. Sei es auch, daß sie im Rahmen eines Kulturfilmes, ja auch eines Spielfilmes zustande gekommen wären. Immer sind es und bleiben es Aufnahmen, die dokumentarischen Dauerwert besitzen. Wären sie dort, unter Angabe, woher die Tiere stammen und unter welchen Bedingungen sie aufgenommen wurden, nach systematischen Kategorien geordnet (z. B. Krebse, Insekten, Fische, Vögel, Säugetiere usw.) gesammelt worden, was für gewaltiges und aufschlußreiches Studienmaterial stünde der Zoologie schon jetzt für die mannigfachsten Problemzwecke zur Verfügung!

Nun, das ist bisher nicht geschehen und viel Wertvolles damit verlorengegangen. Aber es wäre an der Zeit, daß man systematisch an die Organisation der Durchführung dieser sich selbst anbietenden Aufgabe schritte! Jeder Leiter eines repräsentativen zoologischen Museums müßte es m. E. als seine Pflicht ansehen, Mittel und Wege ausfindig zu machen, um damit zu beginnen. Jeder Anfang ist schwer und der Konservatismus solcher alteingebürgerter Institutionen, wie es Museen sind, ist sicherlich nicht leicht zu überwinden. Aber man überlege sich, was für eine revolutionierende und zukunftsichere Weiterentwicklung damit den zoologischen Sammlungen offen stünde. Dem althergebrachten Depot toter Tierkörper, das gleichsam ein stichwortartiges Inhaltsverzeichnis des heutigen Tierbestandes darstellt, würde sich ein Depot konservierten Lebens anschließen. Tiergruppen, wie Protozoen und andere schwer konservierbare zarte Formen, müßten dabei nicht vernachlässigt werden, sondern wären jederzeit verfügbar, dergestalt, daß sie lebend in Gestalt und charakteristischem Daseinswandel sich repräsentierten. Was ein umfangreicherer, durch das System der Tiere sich erstreckender Stapel von Filmen für ein Museum für eine Bedeutung hätte, das näher auszuführen, muß ich mir hier versagen. Aber ich glaube, jedem Zoologen die erforderliche Vorstellungskraft zutrauen zu dürfen, um den eminenten Wert einschätzen zu können, den unsere Museen für ihre wissenschaftlichen Ziele und für die vielseitigsten Forschungszwecke damit erreichen würden.

Zum Praktischen übergehend, nur folgende Bemerkungen: Schmalfilm 16 mm aus unentflammbarem Material genügt. Deponierung und Katalogisierung der Filme in Form der in den Sammlungen üblichen systematischen Ordnung. Nur dokumentarische Tieraufnahmen, mit den auch sonst üblichen genauen Angaben versehen, werden thesauriert. Die dazu nötigen Räumlichkeiten sind geringfügig. Was für reichliches kassetiertes Filmmaterial kann in einem einzigen Zimmer untergebracht werden! Die Filme sind nicht dazu bestimmt, für ein allgemeines Publikum demonstriert zu werden, sondern Fachleuten zu bestimmten Forschungsaufgaben zur Verfügung zu stehen. Betrachtungsapparate, wie sie im Handel erhältlich sind, für das Studium der Filme durch Einzelpersonen werden im allgemeinen genügen. Auch die

Einrichtung eines kleineren Projektionsraumes, um größere Bildwiedergabe zu erreichen, bedingt keine übermäßige Kosten.

Aller Anfang ist nicht nur schwierig, sondern auch dürftig. Aber man muß das große Zukunftsziel vor Augen haben, nicht nur erbmäßig bedingte Formzustände, sondern auch erbmäßig standardisierte Bewegungs- und Verhaltensvorgänge, die das lebendige Leben der Tiere darstellen und die bei ihnen als Erbmotorikern das ganze Um und Auf ihres Daseins ausmachen, stets zu Vergleichszwecken zur Hand zu haben. Nicht bloß die starren morphologischen Zustandsverhältnisse der Tiere, sondern auch deren zeitlich dahineilende Aktionssysteme in stets faßbarer und kontrollierbarer Form zur Verfügung zu haben, das ist die Forderung, die der heutige Stand der Technik an die Museen stellt. Freilich wird es einige Zeit kosten, bis die einem solchen Unternehmen sich entgegenstellenden Widerstände überwunden sind und ein solches Stadium dieser Neuentwicklung der Museen erreicht wird, daß eine praktische Auswertung möglich sein wird. Aber von diesem Momente an wird sich der Begriff „Museum“ ändern. Der Reglosigkeit und Todesstarre, die jetzt auf allen ihren Objekten lastet, so instruktiv, wertvoll und unersetzbar auch alles Gebotene weiter ist und bleiben wird, wird sich sieghaft beigesellen ein zweites, bezauberndes Element: die Lebensregsamkeit der Tiere in ihren vielgestaltigen und oft überraschenden Formen. Es wird sich damit eine neue Museumsatmosphäre bilden.

Diese Ausführungen sollen bloß eine erste Anregung geben und stellen nur eine kurze Skizze dar dessen, was zu dem hier entworfenen Plane und zu seiner praktischen Organisation und Durchführung gesagt werden müßte. Es muß der Widerhall abgewartet werden, den diese Zeilen — hoffentlich — erzeugen werden. Zustimmendenfalls ist der Verfasser zu weiteren Detailergänzungen sowie zu jedweder Unterstützung, Mit- und Zusammenarbeit bei etwaiger Inangriffnahme eines solchen Unternehmens gerne bereit<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Der hier auseinandergesetzte Plan, im Anschlusse an größere zoologische Museen „Tierfilm-Museen“ zu begründen, wurde im Oktober 1950 in Florenz auf dem 4. Jahreskongreß der „Internationalen Vereinigung für wissenschaftliche Kinematographie“ im Rahmen des „Permanentes Komitees für den Forschungsfilm“, dessen Präsident der Verfasser ist, von ihm entwickelt. Der von ihm gestellte Antrag, die Mitglieder des Komitees mögen in ihren Heimatländern auf die Verwirklichung dieses Planes hinarbeiten, wurde einstimmig und, wie es im Protokoll heißt, „mit Enthusiasmus“ angenommen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [92](#)

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

Artikel/Article: [Das Tierfilm-Museum,eine Gebotene Ergänzung des zoologischen Museums 99-105](#)