

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Schulblätter  
**Band:** 7 (1841)  
**Heft:** 7-8

**Buchbesprechung:** Lehrbuch der vergleichenden Naturgeschichte

**Autor:** [s.n.]

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

er könne sich nicht ausdrücken? Kann man von Eltern Vorbereitung der Kinder, Nachhilfe für die Schule erwarten, wenn ihnen die Mittheilungsgabe fehlt?

Nachtheile der wechselseitigen Schuleinrichtung im Vergleich mit der gewöhnlichen.

1) Der unmittelbare Einfluß des Lehrers wird geschwächt. Obwohl nur der Lehrer Unterricht ertheilt, so wird ihm doch, wie aus der ganzen Einrichtung hervorgeht, eben dadurch, daß er sich der Gehilfen bedienen muß, ein Theil der Wirksamkeit entzogen.

2) Der stete Wechsel der Gehilfen verwirrt Lehrer und Schüler. Man könnte aber dadurch helfen, daß man nicht Einen auf bestimmte Zeit, sondern jedes Mal den, der die Aufgabe zuerst löst, zum Gehilfen bestimmte und ihn die Arbeiten der Andern durchgehen hieße.\* Auf diese Weise fiele die Notwendigkeit eines fortlaufenden Verzeichnisses der Monitoren weg.

3) Das Zensurwesen ist zu weitläufig und überflüssig. Es bleibe dem Takte des Lehrers überlassen, Belohnungen und Strafe so anzuwenden, wie er es in jedem einzelnen Falle für gut findet. Von Belohnungen da zu sprechen, wo man Einen lehren soll, seine Pflichten eben aus Pflichtgefühl, nicht aber aus Hoffnung auf Lohn oder Furcht vor Strafe zu erfüllen, dünkt uns nicht am Platze. Dem braven Schüler ist ein wohlwollender Blick, ein anerkennendes Wort des Lehrers Ermunterung genug.

Lehrbuch der vergleichenden Naturgeschichte. 3 Bde., von Prof. Eichelberg in Zürich. Im literarischen Comtoir in Zürich und Winterthur. Erste Abtheilung der Zoologie, Wirbeltiere, 20 Bogen. \*\*)

Der Verfasser hat seine wissenschaftliche und pädagogische

\*) Dies würde aber eine genaue und bestimmte Eintheilung der Arbeitszeit hindern. Anm. d. Red.

\*\*) Diese erste Abtheilung wird noch im Herbst des l. J. fertig

gogische Tüchtigkeit schon in seinem „Lehrbuch der Naturgeschichte“ (siehe Schulblätter Heft 1, Jahrgang 1841) gezeigt, und es läßt sich wohl mit Gewißheit erwarten, daß auch die angekündigte Schrift etwas Tüchtiges darbiete. Wir haben auch die Bogen 1 — 10 durchgesehen und finden unsere Erwartung vollkommen befriedigt: Die wissenschaftliche Anordnung ist ausgezeichnet, die Darstellungen und Bestimmungen sind äußerst scharf begrenzt und lebendig.

Der Verf. selbst sagt über den Zweck des Werkes Folgendes: „Zunächst soll es den Schülern der oberen Klassen höherer Lehranstalten, welche durch die Methode meines Leitfadens hinlänglich vorbereitet sind, eine Uebersicht der drei Naturreiche geben, soll sie auf rein wissenschaftlichem und doch leichtem und natürlichem Wege in jedes Gebiet derselben einführen und sie befähigen, jedem vorliegenden Naturkörper seine Stelle im Systeme anzeweisen und genau zu bestimmen. Daher gehe ich von den höchsten Gruppen (Reihen) aus, gebe eine allgemeine Beschreibung und gleich darauf eine diagnostische Vergleichung der darin enthaltenen Einheiten, um durch diese wiederum auf die nächst niedrige Gruppe vorzubereiten. Mit dieser verfare ich dann ebenso und steige endlich in jeder Klasse bis zu den Arten herab. Wie ich in meinem Leitfaden einen Begriff jeder Gruppe durch erschöpfende Beschreibung eines Individuums hervorzu bringen gesucht und dadurch zur Auffassung einer allgemeinen Idee jeder Gruppe befähigt habe, so gebe ich hier das ideale Bild jeder Gruppe selbst durch Beschreibung nach gemeinschaftlichen Merkmalen. Diese Charakterisirungen der Gruppen unterscheiden sich von denen anderer Lehrbücher dadurch, daß sie ausführlich und so entworfen sind, daß eine vollständige Idee zum Bewußtsein kommen muß. Die darauf folgenden Vergleichungen sind so scharf, genau und übersichtlich, daß der Schüler mit der Auffassung der allgemeinen Idee zu-

---

und kostet 15 bis 20 Bz. Der ganze erste Band soll bis Ostern 1842 vollendet sein. Jeder der drei Bände wird ein für sich bestehendes Ganzes ausmachen.

gleich zum Ueberblick aller Unterabtheilungen befähigt wird. Da nun aber die Vorstellung der höhern Gruppen ohne systematischen Ueberblick aller ihrer Unterabtheilungen nicht vollständig werden kann; so habe ich nicht nur alle bekannten Gattungen beschrieben, sondern auch alle bis jetzt bekannten Arten angegeben und alle europäischen definiert. Hierdurch erst erlangt der Schüler eine Ueberschaulichkeit der Natur und erhält einen Begriff von der zahllosen Menge und Verschiedenheit der Formen in der Natur.“

Durch die leichte Uebersicht aller naturhistorischen Einheiten und durch die Vollständigkeit in der Aufführung der Gattungen und Arten, von denen fast alle europäischen definiert sind, wird das Buch unentbehrlich für jeden Lehrer der Naturgeschichte, und auch für vorgerücktere Volksschullehrer als ein vorzügliches Handbuch dienen können. Wir machen besonders noch aufmerksam auf die vorzügliche Charakteristik der Ordnungen und Familien und erlauben uns, als Beispiel der Behandlung die Ordnung der Raubvögel abzudrucken.

**Erste Ordnung: Raptatores, Raubvögel.** Die Vögel dieser Ordnung haben einen kräftigen Körperbau und sind alle von ansehnlicher, zum Theil von sehr bedeutender Größe. Das Gefieder ist ausgezeichnet stark und dicht, erscheint aber selten in schönen Farben und wird nur ein Mal im Jahre gewechselt. Der Kopf ist von verschiedener Größe, bei den Eulen sehr groß, bei den Nasfressern aber klein. Der Schnabel ist immer kürzer als der Kopf, stark, seitlich zusammengedrückt, an der Spitze hakenförmig abwärts gekrümmt und am Grunde mit einer weichen, wachsartigen Haut bedeckt, worin zu beiden Seiten des Schnabels die offenen Nasenlöcher liegen. Die Zunge ist fleischig, weich, ausgehöhlt und nicht vorstreckbar. Die Augen sind bei allen ziemlich groß und bei den Eulen von außerordentlicher Größe. Der Hals ist mittelmäßig oder ziemlich lang, bei einigen stark besiedert, bei andern von eigentlichen Federn entblößt und nur mit rauhem Flaume bedeckt. Die Flugwerke sind ohne Ausnahme kräftig gebildet, und die Schwungfedern sehr lang. Der Schwanz besteht fast

immer aus zwölf, bei wenigen aus vierzehn Steuerfedern. Die Gangbeine sind sehr stark, der Lauf kurz und dick, und die vier Zehen, von denen immer eine nach hinten gewendet und die beiden äußern gewöhnlich am Grunde durch eine kurze Spannhaut verbunden sind, haben unter jedem Gelenk einen Fleischballen und am Ende lange, starke, spitzige, hakenförmig gekrümmte Nägel; bei manchen ist die äußere Zeh frei und vor- und rückwärts wendbar. Das Brustbein ist sehr breit und ganz knöchern. Die Speiseröhre ist vor dem Magen oft in einen Kropf erweitert, welcher zur Erweichung der Speise dient, der Magen dünn und weithäutig, der Darm kurz. Ihre Sinne sind scharf, besonders das Gesicht und Gehör, aber ihre intellektuellen Fähigkeiten nicht sehr groß. Ihre Stimme besteht in einfachen Lauten, welche oft weit hörbar sind. Ihr Flug ist schnell, hoch, weit, leicht und geräuschlos.

Alle leben in Monogamie, einsam oder paarweise, selten gesellschaftlich. Sie bauen höchst künstliche Nester (Horste) auf Felsen, hohen Bäumen oder alten Mauern und legen nur wenige (meistens 2 — 3), runde, gefleckte Eier, welche das Weibchen allein ausbrütet. Die Jungen kommen ziemlich vollkommen ausgebildet, mit offenen Augen und dichter Federwolle bedeckt, aus den Eiern, bleiben lange im Nest hocken und werden von den Eltern mit Speisen versiehen, aber nicht eigentlich gefüttert. Fast alle nähren sich von frischem Fleisch der Wirbelthiere, ergreifen ihre Beute mit den Füßen und zerreißen sie mit Hilfe des kräftigen Schnabels. Die unverdaulichen Theile, Federn, Haare u. a., welche sie oft mit verschlingen, ballen sich im Magen zusammen und werden in Ballen (Gerölle) wieder ausgespieen. Nur die kleinern Arten nähren sich von Insekten, und nur wenige begnügen sich mit Nas. Alle sind sehr unmäßig im Genusse, haben eine kräftige Verdauung, können beispiellos lange hungern, und einige können im Freien sogar ganz ohne Wasser leben. Sie sind auf der ganzen Erde verbreitet, vermehren sich aber nicht stark. Die in nördlichen Gegenden lebenden sind sämtlich Zugvögel, die in wärmern Ländern sind Stand- oder

Strichvögel. Fleisch und Eier haben einen widerlichen, unangenehmen Geschmack und Geruch, und werden daher nur von wilden Völkern gegessen.

V e r g l e i c h u n g d e r F a m i l i e n.

A. I. *Strigidae*, Eulen. Mit sehr dickem Kopf und großen, nach vorn gerichteten Augen, welche von stralenden Federn umgeben sind; Schnabel von der Wurzel an gekrümmt, seitlich zusammengedrückt und am Grunde mit steifen, ästigen Federn dicht bedeckt; Nasenlöcher öffnen sich am Rande der Wachshaut; die Füße sind meist bis an die Klauen befestiert und von den ganz freien Zehen ist die äußere eine Wendezeh; Gefieder locker, bildet um das Gesicht einen Kranz eigenthümlich gebildeter Federn; ohne Kropf.

B. Mit kleinerem Kopfe und mäßig großen, seitlich gerichteten, geringerten Augen, welche von nackten oder rolligen Augenkreisen umgeben sind; Nasenlöcher öffnen sich in der Wachshaut; Füße unbefestert und die äußere Zeh keine Wendezeh; Gefieder anliegend, bildet am Gesicht keinen Schleier; mit einem Kropf.

A. II. *Accipitrinae*, Falken. Kopf und Hals dicht befestert; Schnabel kurz, Füße von der Wurzel an meistens hakenförmig gekrümmt und nie von dem Rande der Wachshaut an aufgesprungen; Augen vertieft.

B. III. *Vulturinae*, Geier. Kopf und zum Theil auch der Hals fast nackt und nur mit Daunenfederchen bekleidet; Schnabel gestreckt, Füße vom Vorderrande der Wachshaut an bogenförmig aufgeschwungen; Augen flachliegend.

Mit der gleichen Schärfe in der Begriffsbestimmung werden nun auch die Familien, die Gattungen und Arten wieder behandelt. Möge die Schrift, die wir hiermit angekündigt haben, nach ihrem Erscheinen ihre verdiente Würdigung und Verbreitung finden.

3.

Erinnerungen aus meinem pädagogischen Leben und Wirken vor meiner Vereinigung mit Pestalozzi,