

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 85 (1992)

Artikel: Selbst forschen
Autor: Geiser, Franz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-989178>

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: 13.03.2026

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



Selbst forschen

Aus der schönen Geschichte «Alibaba und die vierzig Räuber» stammt der Zauberspruch «Sesam öffne dich». Nur demjenigen, der diesen Spruch weiss, öffnet sich das Tor zur Räuberhöhle mit den unermesslichen Goldschätzen. Auch vor der Welt des Forschens und Entdeckens steht so ein Tor, das Unbefugten den Zutritt versperrt. Und das Zauberwort, mit dem man es öffnen kann, heisst «Selbermachen».

Auf Spurensuche in der Natur: Hier hat ein Graureiher im nassen Sand gestanden.

Der Sinn für das Wunderbare ist uns angeboren. Aber er bleibt nur erhalten, wenn wir uns immer und immer wieder selbst mit den Wundern dieser Welt beschäftigen. Expeditionsberichte im Fernsehen sind zwar spannend, aber sie können uns leicht entmutigen und die Lust am eigenen Forschen lähmen; denn wer traut sich schon die Heldentaten der Fernsehforscher zu! In Fernsehsendungen werden meistens nur die erfolgreichen Unternehmungen vorgeführt. Die vielen grossen und kleinen Misserfolge und Enttäuschungen bleiben verborgen. Wenn wir aber selbst auf Entdeckung ausgehen, müssen wir uns auf viele Misserfolge gefasst machen. Wir werden jedoch sehen, dass auch ein misslungenes Unternehmen Spass macht und uns viel Neues und Ungeahntes entdecken lässt.

Ein Meerschweinchen kommt selten allein

Ich erinnere mich noch gut, wie ich als Zwölfjähriger mit einer ganz besonderen Meerschweinchenzucht begann. Ich hatte in Grzimeks Tierleben Abbildungen von der wilden südamerikanischen Urform der Meerschweinchen gesehen. Diese braunen, schlanken und hochbeinigen Tiere gefielen mir viel besser als die dicken und gescheckten Hausmeerschweinchen. Ich wusste jedoch, dass das Erbgut der wilden Vorfahren noch irgendwie in den zahmen Nachkommen stecken musste. Also beschloss ich, durch die Verpaarung möglichst hochbeiniger und schlanker Hausmeerschweinchen die wilde Urform wieder herauszuzüchten. Ich kaufte also mehrere Hausmeerschweinchen, die meinem Ideal am nächsten kamen, und steckte sie paarweise in einen umgebauten Kaninchenstall. Von jedem Tier fertigte ich Zeichnungen an, auf welchen die Fellfärbung und die Gestalt von unten, oben, hinten und vorn gezeigt wurde.

Der Kindersegen liess nicht lange auf sich warten, und bald hatte ich alle Hände damit zu tun, neue Zeichnungen von den Jungtieren anzufertigen und diejenigen, die mir am meisten Wildmeerschweinchen zu sein schienen, wieder miteinander zu paaren. Schliesslich wuchs mir die Sache fast über den Kopf. Mein Kaninchenstall wurde zu klein, und ich musste ihn mit Brettchen immer weiter unterteilen sowie neue Unterkünfte basteln. Bald hatte ich Dutzende von Meerschweinchenmäulern zu füttern und musste schon fast unanständig viel Gras heimlich in Nachbars Wiese besorgen. Doch gerade etwa um diese Zeit machten die Meerschweinchen meinen Experimenten selber ein Ende: Sie nagten nämlich die Trennwände ihrer Stallungen durch und vermischten und paarten sich völlig zufällig und unwissenschaftlich. So ist aus meinen «wissenschaftlichen» Zuchtversuchen nie ein rückgezüchtetes Wildmeerschweinchen her-

vorgegangen. Ein Misserfolg also. Aber ich hatte eine Menge Spass gehabt und wusste nun viel mehr über Meerschweinchen und über die Art, wie sich Körpermerkmale von den Alten auf die Jungen vererben.



An Meerschweinchen lassen sich interessante Verhaltensexperimente und Zuchtversuche machen. Wichtigstes Anliegen für jeden Hobbyforscher muss aber das Wohlergehen seiner Tiere sein.

Wie Eulen für mich Mäuse fingen

Etwas später stiess ich bei einem Streifzug im Wald auf eine Gruppe von hohen Tannen, die von Vogelkot ganz weiss verspritzt waren. Am Fusse dieser Tannen fand ich merkwürdige gräuliche Würstchen aus zusammengepressten Haaren und Knöchelchen. Mit Hilfe eines Buches über Tierspuren fand ich heraus, dass es sich um sogenannte «Gewölle» von Waldkäuzen handeln musste. Waldkäuze leben hauptsächlich von Kleintieren wie Mäusen oder Spitzmäusen. Sie verschlingen ihre Beute mehr oder weniger ganz und würgen anschliessend die unverdaulichen Fell- und Knochenteile als «Gewöll» wieder aus. Ich war fasziniert von diesen etwas unappetitlichen Gebilden, die ich zu Dutzenden unter dem Schlafplatz eines Kauzes einsammeln konnte. Als ich sie vorsichtig mit einer



Pinzette auseinanderzupfte, kamen Schädelknochen und Zähne von Kleintieren zum Vorschein, die ich mit Hilfe eines Bestimmungsbuches (Stresemann: Exkursionsfauna Wirbeltiere) verschiedenen Arten zuschreiben konnte. Ich fand Knochen von Rötelmäusen, Waldmäusen, Feldmäusen, Erdmäusen, Schermäusen, Waldspitzmäusen und sogar von den seltenen Wasserspitzmäusen. Hin und wieder waren auch Überreste von Singvögeln dabei.



Später kaufte ich mir das Buch «Gewöll- und Ruppungskunde» von Robert März und lernte dabei, dass nicht nur Waldkäuze und andere Eulen Gewölle produzieren, sondern auch eine Vielzahl von Greifvögeln, ja sogar Reiher, Möwen, Krähen und Kuckucke. Allerdings sind in den Eulengewöllen die Knöchelchen der gefressenen Tiere am besten erhalten.



Mit Hilfe meiner Gewölluntersuchungen konnte ich nun den Speiseplan des Waldkauzes austüfteln. Zudem sagten mir die Gewölle auch, welche Maus- und Spitzmausarten in der Gegend vorkamen. Ich hatte gewissermassen den Waldkauz mit seinen scharfen Sinnen «angestellt», um mir Knochen der meisten Kleinsäugetiere eines Waldes zusammenzutragen. Ich hätte diese versteckten Wesen niemals alle selbst gefunden.

Naturdetektiv mit Buch und Köpfchen

Was mich damals an den Gewölluntersuchungen so faszinierte, war das Detektivische: Wie ein Sherlock Holmes galt es, feinste Unterschiede an Zähnchen

und Knöchelchen zu erkennen, um daraus auf die richtige Mäuseart schliessen zu können. Dieses sorgfältige Zusammentragen von scheinbar unbedeutenden Details und Spuren ist ein Kennzeichnen aller Forschungsarbeiten in der Natur.

Wir können aber auch ganz wörtlich auf Spurensuche gehen. Wenn über Nacht frischer Schnee gefallen ist, hinterlässt das heimliche Leben in Garten, Feld und Wald plötzlich sichtbare Spuren. Da finden wir vielleicht die charakteristischen Hoppelspuren des Hasen mit den beiden Vorderpfoten hintereinander und den Hinterpfoten seitlich abgedrückt. Oder wir entdecken die Eindrücke kleiner Spalthufe, die von Rehen herrühren. Viel kleiner sind im Schutze eines Gebüsches die Mausspuren mit dem feinen Strich in der Mitte, der vom nachschleifenden Schwänzchen stammt. Hin und wieder erzählt der Schnee auch ganze Geschichten. Etwa wenn eine Mäusespur plötzlich in einer aufgewühlten Stelle endet, flankiert von den Federeindrücken eines grossen Vogels: dann hat der Waldkauz, der Mäusebussard oder der Milan Beute gemacht. Selbstverständlich können wir nicht nur im Winter auf Spurensuche gehen. Auch im feinen Schlamm eines Flussufers halten sich Abdrücke hervorragend. Hier finden wir feine Trippelspuren von Regenpfeifern oder die grossen Eindrücke eines Reiherfusses.

Selbstverständlich ist noch kein Meister im Spurenlesen vom Himmel gefallen. Deshalb bewaffnen wir uns am besten mit einem Spurenbuch, wenn wir auf die Pirsch gehen. Überhaupt ist die Paarung «Buch und Köpfchen» für jede Forschungs- und Entdeckungstour sehr vielversprechend. Deshalb möchte ich hier als Anregung einige besonders schlaue Büchlein angeben. Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie nicht all-

Eulen und viele andere Vögel speien die unverdaulichen Überreste ihrer Beutetiere als sogenannte «Gewölle» wieder aus. Daraus lassen sich die Arten dieser Beutetiere bestimmen.

- 1 Steinkauz
- 2 Miesmuschelschalen
- 3 Beerenreste
- 4 Waldkauz
- 5 Pflanzenreste

zuviel kosten und dass sie mit vielen Tips und Rat-schlägen den Leser zum Selberforschen anstiften wollen.

Für den spurensuchenden Anfänger gedacht ist zum Beispiel das Buch *«Pflanzen, Tiere, Spuren...»*, geschrieben von Ch. Needon und drei anderen Autoren und erschienen im Parey-Verlag. Hier findet man nicht nur die Spuren der wichtigsten einheimischen Tiere, sondern auch noch diese Tiere selbst dargestellt, zusammen mit den häufigsten Pflanzen mit ihren Blattformen, Borken und Knospen. Sogar Nester, Federn und Eier der gängigen Vögel sind in diesem *«Naturführer für Einsteiger»* dargestellt. Etwas ausführlicher ist das Buch *«Tierspuren»* von Bang und Dahlström (BLV-Verlag). Man findet darin nicht nur Fussspuren, sondern beispielsweise auch Nagespuren an Nüssen und Samen, Frassspuren der verschiedensten Tiere, sowie ihren Kot, ihre Nester und Baue. Natürlich fehlen auch die Gewölle nicht.

Wer sich vor allem für Vögel und Vogelspuren interessiert, der sei auf *«Federn, Spuren und Zeichen»* von Brown und anderen (Verlag Gerstenberg) verwiesen. Darin findet sich so ziemlich alles, was Vögel in der Natur hinterlassen können.

Aber selbstverständlich hat die Natur mehr zu bieten als nur Spuren. Wer sich für bestimmte Tier- oder Pflanzengruppen interessiert, der findet heute in jeder Buchhandlung eine Vielzahl von hervorragenden Naturführern aus den Verlagen Kosmos, BLV, Parey, Mosaik und anderen. Die Auswahl ist hier so gross und wechselt so schnell, dass man sich am besten vom Buchhändler beraten lässt.

Wer auf vergnügliche Art und Weise einen Lebensraum erkunden will, dem seien die die Bändchen *«Naturspaziergang Wiese»*, *«Naturspaziergang Wald»*

und «*Naturspaziergang am Wasser*» (Kosmos-Verlag) empfohlen. Auf spannende und leicht fassliche Art wird einem darin der entsprechende Lebensraum mit seinen Tieren und Pflanzen nahegebracht und – besonders wichtig – auf jedes Kapitel folgen Tips für eigene Forschungen.

Nun gibt es ja bekanntlich wanderlustige und weniger wanderlustige Leute. Für diejenigen, denen der Weg in die Natur zu weit ist, empfiehlt es sich, diese Natur zu sich herzulocken, in den eigenen Garten. «*Tiere im Garten: Anlocken-Ansiedeln-Halten*» (Kosmos-Verlag) gibt viele Tips dazu. Die Ratschläge reichen von der naturgerechten Gestaltung des Gartens bis zur Bauanleitung einer «*Villa für Ohrwürmer*» (kleiner Blumentopf mit Stroh gefüllt und umgekehrt an einen Ast gehängt).

Und wer jetzt endlich doch ganz von der Forscher- und Entdeckerlust überwältigt ist, dem sei noch ein ganz spezieller Leckerbissen von einem Büchlein verraten. Es heisst «*Abenteuer Natur: Kleine Tiere selbst erforscht.*» Geschrieben hat es Owen Bishop, und erschienen ist es im Kosmos-Verlag. Es enthält zwölf einfache Anleitungen für Experimente mit kleinen Tieren: Beginnend mit der Untersuchung von Spinnennetzen über Bauanleitungen für ein Mini-Aquarium, eine Regenwurm-Farm und ein künstliches Ameisen-nest bis zu Verhaltensexperimenten mit Asseln findet man darin alles, was ein Forscherherz begehrt. Die Anleitungen sind fast alle einfach und klar dargestellt. Da kann man nicht nur – da muss man einfach gleich mit einem Versuch beginnen. Also, auf Wiederhörschreiben, ich muss jetzt nämlich gleich in die Drogerie: Gipspulver holen für den Bau eines Kunst-Ameisennestes. ●

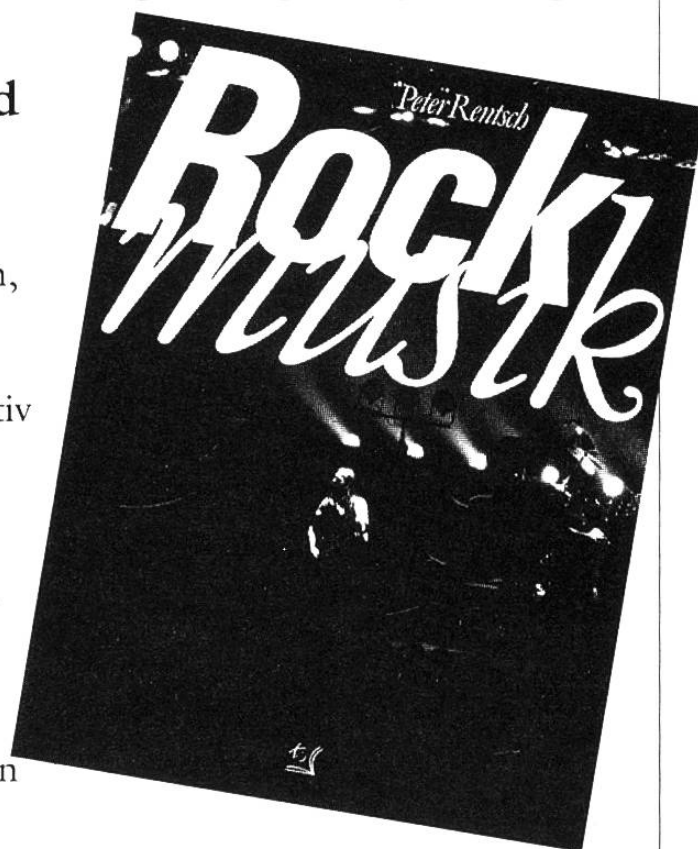
Franz Geiser

Rock Musik

**Der SJW-Sammelband
von Peter Rentsch**

Format 21 x 27 cm, 128 Seiten,
Fr. 15.--

Ein leichtverständliches, attraktiv
gestaltetes Nachschlagewerk
über Facts und Trends der
Rockmusik-Szene der letzten
15 Jahre. Anhand von Zitaten,
musikalischen Beispielen und
reichem Bildmaterial wird
der Weg von herausragenden
Sängern, Sängerinnen, Gruppen
und Liedern nachgezeichnet.



Bestellungen an:

Schweizerisches Jugendschriftenwerk
Postfach, 8023 Zürich, Tel. 01 273 11 33

