

**Zeitschrift:** Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse

**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Privatschulen

**Band:** 9 (1936-1937)

**Heft:** 3: Der Naturkunde-Unterricht

**Artikel:** Botanischer Garten und zoologischer Garten willkommene Diener der Schule

**Autor:** Noll, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-850674>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

# Botanischer Garten und zoologischer Garten willkommene Diener der Schule

Von Dr. H. NOLL

Naturgeschichtliche Exkursionen gehören für den Lehrer zu den schönsten, aber auch schwersten Unterrichtsstunden, wenn sie die notwendige Grundlage, die lebendige Anschauung für den Klassenunterricht bilden sollen. Zu diesen methodischen Schwierigkeiten kommt in einer Stadt wie Basel noch der Zeitverlust dazu, der durch die meist großen Entfernungen der Exkursionsgebiete vom Schulhaus entsteht. Botanischer und zoologischer Garten schaffen hierfür einen schönen Ausgleich. Vieles, wovon der Lehrer sonst nur an Hand von Tabellen oder Büchern zu berichten weiß, kann hier beobachtet werden. Doch stellen sich der richtigen Benützung dieser Unterrichtsmittel mancherlei Schwierigkeiten entgegen; sie sind im zoologischen Garten größer als im botanischen, aber in der Hauptsache nur im Grade verschieden.

1. Der gewöhnliche Besucher — also auch die Mehrheit der Schüler — wollen nur schauen, nicht beobachten und betrachten; sie durchgehen den Garten ohne irgendwelchen tieferen Eindruck. Darum gehe nie in den Garten ohne ein bestimmtes, klares Ziel, und sage auch den Schülern, was du heute betrachten willst.

2. Es kann — wenigstens im zoologischen Garten — nur selten irgend eine naturgeschichtliche Erscheinung in einem Besuche voll erfaßt werden; darum lasse stets von den Schülern Notizen machen und trage alle Beobachtungen in das Exkursionsheft der Klasse ein.

3. Der Besuch der Gärten wird leicht als „Spaziergang“ betrachtet. Halte darum die Schüler zusammen. Sie sollen sich freuen und mit dir freuen, aber sie sollen wissen, daß es eine Schulstunde ist, wenn auch eine angenehmere und schönere als sonst.

4. Es werden allerhand Fragen an dich gerichtet werden. Gehe nie in diese Gärten, ohne vorher allein drinnen gewesen zu sein. Bereite dich also gut vor. Du brauchst nicht alles zu wissen, aber auf die Hauptfragen — dazu gehören die Namen der Tiere und Pflanzen nicht unbedingt — sollst du richtig antworten können.

*Für welche Erscheinungen des Tier- und Pflanzenlebens kann denn ein zoologischer Garten (ein botanischer) dienen?* Das hängt selbstverständlich in erster Linie von der Schulstufe und vom Alter der Kinder, mit denen wir den Garten besuchen, ab. Die Primarschule wird sich begnügen müssen mit Beobachtungen an einer Tiergruppe und deren reiner Wiedergabe also z. B. bei den Bären, am Affenfelsen, im Raubtierhaus, im Vogelhaus, am Ententeich. Es darf dabei z. B. bei den Bären auf den plumpen Gang hingewiesen

werden, am Affenfelsen auf die wunderbare Beweglichkeit der Affen, im Raubtierhaus auf die merkwürdige Ruhe der Tiere und die Geschmeidigkeit der Bewegung, im Vogelhaus auf die Farbenpracht der Vögel, ihre Regsamkeit, am Ententeich auf Schwimmbewegung, gründeln und tauchen usw.

Für höhere Schulstufen, die Naturgeschichte als Fach haben, darf man wohl weiter gehen. Ich habe sozusagen regelmäßig folgende Themen behandelt: Die *Reptilien im großen Freilandterrarium*; Kenntnis der verschiedenen Schlangen und Eidechsen der Schweiz; Rasseabweichung (dalmatinische Ringelnattern haben z. B. orangefarbene Flecken); die Häutung; die Bewegung; das Fressen der Schlangen. Manches muß in der Schulstunde vorbesprochen werden.

Der *Haarwechsel* der Tiere (und *Federwechsel* der Vögel). Die beste Zeit hierzu ist einerseits Ende Mai — Juni und andererseits Mitte August. Die Begriffe Wollhaar und Grannenhaar, Sommerkleid — Winterkleid werden klar. Die Entenmännchen wechseln schon im Juni vom Prachtkleid ins Sommerkleid. Diese Erscheinung dient uns zur Vorbereitung der Frage nach der Ursache der oft verschiedenen Farbe und Gestalt der Geschlechter.

*Gehörn und Geweih* und die Entwicklung desselben. In einem zoologischen Garten können oft alle Stadien der Geweihentwicklung — an verschiedenen Arten allerdings — zugleich beobachtet werden.

Sehr *leichte und gute „Schülerübungen“* stellen die Aufgaben dar, alle Huftiere des Gartens, alle Raubtiere aufzuschreiben und richtig in Ordnungen und Familien einzuordnen. Natürlich muß eine Vorbesprechung vorausgehen.

Genau die gleichen Gesetze gelten für den Besuch des botanischen Gartens. Will man das Ganze auf einmal sehen, nimmt man keine tieferen Eindrücke mit. Der Garten erleichtert dem Lehrer die Aufgabe, indem er bereits aus eigenem Bedürfnis gruppiert. Ich beobachtete und besprach hier:

1. Bienenpflanzen und Schmetterlings(Vogel)pflanzen.
2. Trockenpflanzenvereine (Alpen-, Wüsten- und Steppenpflanzen, also Kakteen und Agaven, Euphorbien).
3. Die tropische Pflanzenpracht und Fülle: Orchideen, Epiphyten aller Art, Baumfarne, Viktoria regia usw.
4. Fremde Nutzpflanzen: Kaffee, Kakao, Kokosnuß, Baumwolle usw.

Versucht's! Ihr werdet Mühe, aber mit euren Schülern zusammen Freude haben.

## Menschenkunde und Gesundheitslehre in der Primarschule

Von ALFRED BÜRGIN

„Anschauung ist das Fundament aller Erkenntnis“, heißt ein Grundsatz Pestalozzis. Mit dieser Forderung muß auch im Unterricht in Menschenkunde Ernst gemacht werden, wie dies in den andern naturkundlichen Fächern durch die Einführung des Arbeitsprinzips bereits geschehen ist. Auch

hier soll die Arbeitsschule die Selbständigkeit und Selbsttätigkeit des Schülers fördern helfen, um ihn auf Grund seines logischen Denkvermögens zu neuen Erkenntnissen und zu einem selbständigen Urteil zu führen. Menschenkunde soll ja ihren Endzweck in der Gesundheitslehre