Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 26 (1969)

Nachruf: Alfred Steiner-Baltzer : 1897-1968
Autor: Balmer, Heinz

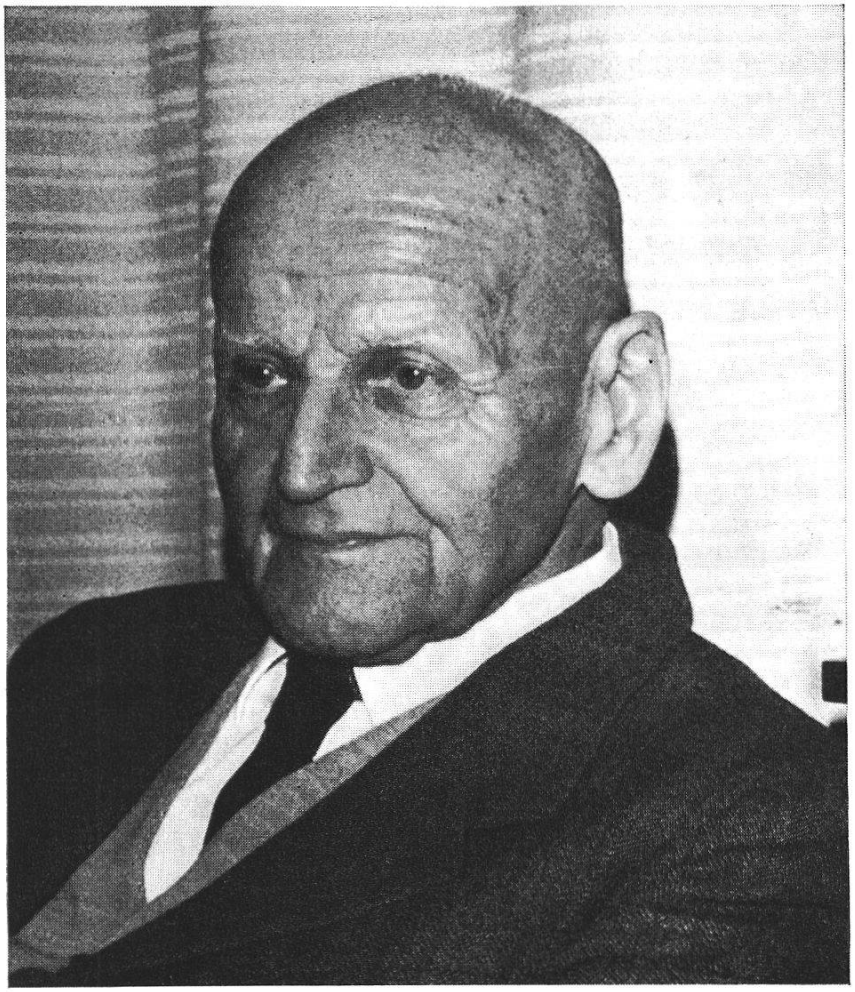
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 14.07.2025

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



Alfred Steiner-Baltzer

1879—1968

Mit alt Gymnasiallehrer Dr. Steiner-Baltzer, der am Tage vor seinem 89. Geburtstag starb, verlor die Naturforschende Gesellschaft Bern eines ihrer langjährigsten Mitglieder. Er war 1912 in die Gesellschaft eingetreten, diente ihr 1917—1919 als Sekretär, 1930—1933 als Vizepräsident. Er trug hier sechsmal vor: 1914 über die Verlandung im Gebiet der Elfenau, 1916 über das Leitungsgewebe im Akazienholz, im Januar 1924 über den Wärmehaushalt im Bienen- und Ameisenstaate, im November 1924 über Koloniebildung bei der Waldameise, 1931 über den Wärmehaushalt der einheimischen sozialen Hautflügler und 1939 über die naturwissenschaftlichen Bilder des Schweizerischen Schulwandbilderwerks. Außer der großen Arbeit über die Elfenau 1914 erschienen in den «Mitteilungen» 1923 und 1925 erste Berichte über seine Temperaturmessungen in Ameisenhaufen.

Alfred Steiner wurde am 6. April 1879 als Sohn eines Lehrerehepaars in Kramershaus im Dürrgraben geboren. Sein Vater war Emmentaler, die Mutter Seeländerin. Der Vater war in der Armenerziehungsanstalt Trachselwald aufgewachsen und ein guter Lehrer geworden, der sich nebenher der Baumzucht widmete. Später verfiel er dem Trunk und geistiger Umnachtung. Die Mutter opferte sich für die Familie auf. Beide Söhne und die Tochter konnten den Lehrerberuf ergreifen. Nach dem Besuch der Sekundarschule Sumiswald, wohin er täglich den einstündigen Weg gegangen war, durchlief Alfred das Seminar Hofwil und unterrichtete dann anderthalb Jahre an der Primarschule Huttwil. Die Lehramtsschule in Bern bildete ihn zum Sekundarlehrer mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung weiter. Doch im Anschluß an einen militärischen Wiederholungskurs, worin er sich überanstrengte, brach in seinem linken Lungenflügel Tuberkulose aus. Er verbrachte 3½ Jahre als Militärpatient, war bettlägerig, litt an Fieber und Blutauswurf. In Davos konnte er sich allmählich erholen. Der linke Lungenflügel blieb ausgeschaltet. Da er keine Aussicht auf eine Anstellung hatte, erwarb er noch den Ausweis für das höhere Lehramt. Er belegte Botanik bei Eduard Fischer, Zoologie bei Theophil Studer, Geologie und Mineralogie bei Armin Baltzer und Emil Hugi. Unter Fischer, den er besonders verehrte, doktorierte er mit einer Arbeit über einen Mehltaupilz, dessen Sporen er von Taumantel sammelte und auf 16 andere Wirtspflanzen derselben Gattung übertrug, um sein Gedeihen zu prüfen.

1908 wurde er Lehrer für Mathematik und Naturwissenschaften am Hochalpinen Lyzeum Zuoz und 1910 am Freien Gymnasium Zürich. Dort hörte er noch Vorlesungen beim Geologen Albert Heim und beim Botaniker Carl Schröter. 1911 heiratete er eine Tochter seines Lehrers Baltzer. Ihr zuliebe meldete er sich 1912 an die Knabensekundarschule I in Bern. Nach dem Tode des Schwiegervaters bezog er dessen Haus am Rabbental. 1916 wurde Steiner Lehrer am Progymnasium am Waisenhausplatz, 1920 Hauptlehrer für Biologie und Geologie an der Literar- und Realabteilung des Städtischen Gymnasiums, das 1926 auf das Kirchenfeld zog. In dieser Stellung wirkte er hochgeachtet bis zu seinem Rücktritt 1950. Er erweiterte die naturkundliche Sammlung, gründete das biologische Praktikum und verschaffte darin jedem Schüler ein Mikroskop. Im gesamten Aufbau seines Unterrichtes herrschte ein sorgfältig ausgewogener Plan, und auch jede Stunde war gewissenhaft vorbereitet. Er begann mit Jahreskursen über Botanik und Zoologie. Im Praktikum wurden Objekte betrachtet und abgezeichnet. Das dritte Jahr galt der Geologie. An Stelle des Praktikums traten Lehrausflüge, die reich ausgewertet wurden. Im letzten Jahr behandelte er die Lebenserscheinungen in größeren Zusammenhängen, so Abstammungs- und Vererbungslehre. Der Unterricht war von seiner starken Persönlichkeit getragen. Obschon er ganz dem Sachlichen zugewandt war, besaß er den Blick für den einzelnen Schüler. Es kam ihm darauf an, die Grundlagen zu klären und das wissenschaftliche Denken vorzubereiten. Seine Unterrichtserfahrung kam auch vielen künftigen Sekundarlehrern zugute, da er den Lehramtsschülern einen didaktischen Kurs erteilte.

Neben der Schule blieb ihm die Forschung Bedürfnis. Als er frisch nach Bern kam, wohnte er zuerst im Kirchenfeld, nahe der Elfenau. Noch von Schröter angeregt, begann er deren Verlandung zu untersuchen. Vor 80 Jahren hatte man die Aare geradegelegt. Ihr altes Bett zwischen Muri und Bern verlandete. In Listen erfaßte er die Pflanzen von Teich und Auenwald. Das Kanderdelta, wo die Flußverlandung eine Anfangsstufe zeigte, diente ihm als Rückblende, um die Entstehung der Elfenaulandschaft zu beschreiben.

Von 1922 bis 1934 erforschte er den sozialen Wärmehaushalt der Ameisen und Feldwespen. Er griff diesen Gegenstand selber auf. Während Sommerferien, die er mit seiner Frau und seinen vier Kindern in den Saanenmösern, später ob Lenk verbrachte, begann er, mit Stockthermometern den Gang der Temperatur in Waldameisennestern zu verfolgen. Er maß zu vier Tageszeiten in verschiedenen Nesttiefen und verglich mit der Umgebungstemperatur. Im Winter setzte er die Beobachtungen an Nestkuppeln im Grauholz bei Bern fort. Er fand, daß im Sommer eine erhöhte Wärme im Volke vorhanden war, während im Winter keine Eigentemperatur mehr bestand.

In Lenk untersuchte er besonders die Nester unter Steinen. Der Stein diente als Wärmefänger, der sich im Gegensatz zu den Erdkuppeln rasch erwärmte und rasch abkühlte. Die Brut wurde aus dem Nestzentrum unter den Stein getragen, dort ausgelegt und wieder fortgeschafft, wenn der Stein sich abkühlte oder zu stark erhitzte. Steiner verfolgte die Vorgänge mit dem Thermometer und rief sie auch künstlich hervor, indem er den Stein mit feuchten Tüchern kühlte oder mit dem Bügeleisen heizte.

Sein nächstes Untersuchungstier wurde die Feldwespe. Sie baut ihr Nest an einem waagrechten Stiel. Steiner sammelte solche Nester und klebte sie mit dem Stiel an die innere Rückwand von Holzkästchen, die oben offen waren. Anfangs waren sie nur von einer Königin bewohnt, dann auch von Hilfsweibchen und Männchen. Durch ein Loch der vorderen Kastenwand führte Steiner ein Thermometer und steckte dessen Ende in eine Zelle. Auch hier war die Nestwärme erhöht. An besonders heißen Tagen aber blieb es im Nest kühler. Steiner entdeckte, wie die Königin im Kropfe Wasser eintrug und die Hilfsweibchen durch Flügelfächeln dessen Verdunstung beschleunigten. Dabei entstand Verdunstungskälte. Wenn er umgekehrt an kühlen Tagen selber Wassertropfen einträufelte, wurden sie von Wespen aufgesaugt und aus dem Nest gespuckt. Da nur die Königin Wasser herbeitrug, fragte er sich nach der Arbeitsteilung in dem kleinen Staat. Er markierte die Tierchen mit Farbtupfen und beobachtete ihr Leben. Die Hilfsweibchen entlasteten die Königin anfangs im Larvenfüttern und Flügelfächeln; später flogen sie nach Baustoffen und Nahrung aus. Zum Bauen brachten sie losgenagte, gekaute Holzfasern, zum Füttern Fleischpakete von Raupen, Larven, Fliegen, Mücken oder flüssige Blattausscheidungen.

Als in Deutschland die Nationalsozialisten die Macht an sich rissen, trat eine neue Aufgabe an Steiner heran. Es fluteten deutsche Lehrmittel zu uns herein, die im Dienst des neuen Staates standen. Sie waren vom Rassenwahn vergiftet. Steiner erkannte die Gefahr. In einem richtungweisenden Vortrag über «Forschung und Unterricht in der neueren Biologie», den er 1934 hielt und der 1935 in der «Schulpraxis» erschien, wies er die Haltlosigkeit der neuen Lehren nach und warnte vor der Bedrohung unserer Freiheit. Zugleich übernahm er es, an die Spitze der Lehrmittelkommission berufen, unsern Schulen eigene Lehrmittel zu geben. Diese Verpflichtung hielt ihn bis 1952 fest. Er betreute mitgestaltend eine lange Reihe neuer Lehrmittel, insbesondere für Biologie und Geographie. Auch an der Schaffung des Schulwandbilderwerkes war er mit Kommentaren und Berichterstattungen in der Schweizerischen Lehrerzeitung beteiligt. Für das Berner Schulblatt besprach er naturkundliche Bücher.

In vorgerückten Jahren erfüllte er noch zwei große Aufträge. Auf Wunsch des Bienenforschers Otto Morgenthaler verfaßte er eine zusammenfassende Arbeit über die Wärmeverhältnisse bei den sozialen Hautflüglern. Sie war 1947 vollendet. Sodann leitete er die Herausgabe geographischer Bilderatlanten. Sie wurden sein letztes Geschenk an die Schule. Ein rüstiges Alter war ihm beschieden. Wandern und Lesen haben ihn stets begleitet. Er blieb sich in allen Dingen treu. Ein durchdringender, weiter Geist, forderte er genaues Beobachten des Erkennbaren, hielt aber in Ehrfurcht vor dem Unerkennbaren inne. Hier warb er für die Duldung des Persönlichen. Hingabe an den Beruf, Verständnis für den jungen Menschen und Meisterschaft im Fachlichen waren ihm zu gleichen Teilen eigen.

Veröffentlichungen von Dr. A. Steiner-Baltzer, die den Umfang von zwei Bogen überschreiten

Botanik

1. Die Spezialisation der Alchimillen-bewohnenden Sphaerotheca humuli (DC) Burr. (Dissertation). Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Bd. XXI, Jena 1908.
2. Verlandungen im Gebiete der Elfenau bei Bern. Mitteilungen der Naturf. Ges. in Bern 1914.

Insektenbiologie

1. Über den sozialen Wärmehaushalt der Waldameise (Formica rufa var. rufo-pratensis For.). Zeitschrift für vergleichende Physiologie, Bd. 2, Berlin 1924.
2. Temperaturuntersuchungen in Ameisennestern mit Erdkuppeln, im Nest von Formica exsecta Nyl. und in Nestern unter Steinen. Daselbst, Bd. 9, 1929.
3. Die Temperaturregulierung im Nest der Feldwespe (Polistes gallica var. biglumis L.). Daselbst, Bd. 11, 1930.
4. Die Arbeitsteilung der Feldwespe Polistes dubia K. Daselbst, Bd. 17, 1932.
5. Der Wärmehaushalt der einheimischen sozialen Hautflügler (Wespen, Hummeln, Bienen und Ameisen). Beihefte zur Schweizerischen Bienen-Zeitung, Bd. 2, Heft 16, Sauerländer, Aarau 1947.

Zoologie

1. Ausgewählte Abschnitte aus der Tierpsychologie. Paul Haupt, Bern 1928.
2. Zwei einheimische Schlangen: Juraviper (Aspisviper), Ringelnatter. Kommentar zu zwei Bildern des Schweizerischen Schulwandbilderwerkes, Zürich 1943.

Geologie

1. Das Bergsturzgebiet von Goldau. Kommentar zum Schulwandbild, Zürich 1943.
2. Blick über das bernische Mittelland. Ebenso, 1953.

Heinz Balmer