Zeitschrift: (Der) Schweizer Geograph = (Le) géographe suisse
Band: 6 (1929)
Heft: 6

Vereinsnachrichten

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: 02.10.2025

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

Bern, 1. Juli 1929 No. 6 6. Jahrgang

DER
SCHWEIZER GEOGRAPH
LE GÉOGRAPHE SUISSE
ZEITSCHRIFT DES VEREINS SCHWEIZ. GEOGRAPHIELEHRER, DER GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT VON BERN UND DER GEOGRAPHISCH-ETHNOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT VON ZÜRICH

REDAKTION: PROF. DR FRITZ NUSSBAUM, HOFWIL bei BERN

Verlag: Kümmerly & Frey, Geographischer Kartenverlag, Bern
Abonnement, jährlich 10 Hefte, Fr. 5.—.

Die Pfingstexkursion des Vereins Schweizerischer Geographielehrer.

Samstag bis Montag, den 18.—20. Mai 1929.

Nach dreijährigem Unterbruch lud der neue Vorstand des V. S. G. dessen Mitglieder mit aufmunternden Worten zur Teilnahme an der Pfingstexkursion in den Waadtländer Jura ein. Trotz ungünstiger Wetteraussichten entschloss sich ein Harst von 20 Unentwegten, dem Ruf des Präsidenten zu folgen. Die Wolkenbänke an den Jurahängen vermochten auch wirklich die Stimmung nicht mehr zu trüben, als die Bewohner von Orbe die Ankömmlinge mit freundlichster Miene begrüssten. Unter dem Titel: « Orbe a l'honneur » hatte das « Feuille d'avis d'Orbe » verkündet, Schulgeographen aus allen Teilen der Schweiz werden am Pfingstsamstag die Stadt Orbe mit ihrem Besuch beehren. *Professor Poget* aus Orbe sei bestimmt, den Gästen die römischen *Mosaiken* von Boscéaz vorzuführen, und *Professor Charles Biermann* aus Lausanne werde mit ihnen den Orbe-Cañon, die Orbequelle, die Versickerungstrichter am Lac Brenet und die « Teufelskessel » der Lyonnequelle bei L'Abbaye am Joux-See besichtigen. Die Exkursion finde ihren Abschluss nach dem Studium der romanischen Kirche von Romainmôtier. « Nous souhaitons à ces Messieurs », schrieb das Blatt, « la bienvenue en notre ville, beau temps et beau voyage. »

Kaum dem Zug entstiegen, verfügten sich die Teilnehmer unter Führung von Herrn Professor Poget zu den zwei Kilometer nördlich von Orbe gelegenen *römischen Mosaiken von Boscéaz.*

Diese waren um die Mitte des 19. Jahrhunderts unter der Strasse, die von Orbe nach Yverdon führt, gefunden und ausgegraben worden und bildeten zur Zeit, als sich hier die römische Verkehrssiedlung *Urba* erhob, die Fussböden

vornehmer Villen. Zwei derselben zeichnen sich aus durch vorzügliche Erhaltung und Schönheit: *Ein Ochsenpaar,* das einen vierrädrigen, überdeckten Wagen zieht, und eine *Darstellung der Götter,* denen die sieben Wochentage geweiht sind. (Die beiden Mosaiken sind abgebildet und beschrieben in *Felix Stähelin,* Die Schweiz in römischer Zeit, Basel 1927.) Das mittelalterliche Orbe setzte sich als ausgesprochene Schutzsiedlung auf dem weiter südlich gelegenen Kalksporn fest, der von der Orbe schlossgrabenartig umzogen wird. Heute wie in römischer Zeit kommt Orbe Verkehrsbedeutung zu, indem es denjenigen Punkt besetzt hält, von dem aus die Vekehrslinie über den Jougnepass die Route Lausanne-Yverdon verlässt. Die Massigkeit von Schloss und Kirche betont sinnfällig den Festungscharakter der mittelalterlichen Stadt. Nach dem Fall von Grandson im Frühjahr 1475 besetzten denn auch die Eidgenossen die Feste Orbe. Die burgundische Besatzung, die sich in den Schlossturm zurückgezogen hatte, wurde hingemacht oder von der Zinne in die Tiefe geworfen, « afin d'apprendre aux Bourguignons à voler sans ailes ».

Nach dem Nachtessen im « Hôtel aux Deux-Poissons » begrüsste der Präsident des V. S. G., Herr Professor *H.-A. Jaccard* (Lausanne), die Exkursionsteilnehmer, sowie die Herren Schuldirektor *Stämpfli* und Professor *Poget* aus Orbe, die es sich nicht nehmen liessen, den Geographen auf der ganzen Exkursion das Geleite zu geben. Der Stadtpräsident von Orbe, Herr Bernard, musste zu seinem Bedauern aus Gesundheitsrücksichten dem Bankett fernbleiben. Der Präsident führte aus, dass Orbe zur Römerzeit eine wichtige Etappenstation an der Route Mailand-Strassburg war. Unter den Merowingern und Karolingern spielte die Stadt gleichfalls eine bedeutende Rolle. Von 1536 an teilte sie unter bernischer Herrschaft das Geschick anderer waadtländischer Städte.

Aus den *geschäftlichen Mitteilungen* möge in Kürze folgendes erwähnt werden:

1. An der Herbsttagung 1929 des Gymnasiallehrervereins zu Baden wird Herr Dr. *Vosseler* (Basel) vortragen über: «*Geographische Probleme auf der iberischen Halbinsel.*»
2. Den nächsten *Ferienkurs für Geographen* wird im Jahr 1930 *Bern* organisieren.
3. Präsident Jaccard gedachte in ehrender Weise der beiden Schildhalter des Vereins Schweizerischer Geographielehrer: der Herren Prof. Dr. *August Aeppli (Zürich)* und Prof. Dr. *Emil Letsch* (Zürich). In Anbetracht ihrer Verdienste um den « Schweizerischen Schulatlas » und die schweizerische Schulgeographie werden die beiden Herren als Ehrenmitglieder des Vereins vorgeschlagen.

Den Rest des Abends füllte Herr Prof. Bierbaum mit der Vorbesprechung der Exkursion aus. An Hand geologischer Karten führte er die Zuhörer in die Morphologie der Landschaft ein und befähigte durch seine klaren Hinweise die Teilnehmer durch

eigenen Augenschein den stratigraphischen und tektonischen Charakter des Orbe- und Joux-Seegebietes zu erfassen.

In der Morgenfrühe des Pfingstsonntags verliessen die Geographen die noch schlafende Stadt und wendeten sich unter Führung von Herrn Prof. Biermann der *Orbeschlucht* zu, die als Cañon in das Kreidegestein eingesenkt ist.

Mächtig türmen sich zu beiden Seiten gebankte Kalke, aus denen die Verwitterung bald Pilz-, bald Tischformen herauspräpariert hat. Am Fuss der Steilwände hat sich der Fluss bis zu 12 Meter tiefe Strudellöcher geschaffen. In diesen « Marmites » finden sich neben Kalksanden kopfgrosse kristallene Rollsteine, die der diluviale Rhonegletscher als Moränenblöcke hierher verfrachtet hatte. Während der Eisstrom zur Zeit der grössten Vergletscherung die Täler der Orbe und des Lac de Joux erfüllte und die Juraketten über Vallorbe hinaus bis in die Franche-Comté durchbrach, vermochte er zur Würmeiszeit im Orbetal nur noch bis N.-Ballaigues vorzudringen, wo er seine bogenförmigen Stirnmoränen hinterliess. Die in den Orbecañon niedergestürzten Erratiker wurden vom Strudel erfasst und durch die drehende Wirkung des Wassers auf die heutige mehr oder minder kugelige Form gebracht. Ihre bunten Farben kontrastieren lebhaft mit den hellen Kalkwänden der Strudellöcher. Beim Dorf *Les Clées* verengert sich der Cañon zur Schlitzschlucht, die zu jeder Zeit leicht überbrückt werden konnte. Die Verkehrsstrasse Pontarlier-Lausanne überschritt an dieser strategisch wichtigen Stelle die Orbe. Die Bedeutung des Punktes wird unterstrichen durch das auf einem Härtling thronende Schloss, das 1475 von den Eidgenossen gleich der Stadt Orbe genommen und dessen Besatzung ohne Pardon niedergemacht wurde.

Oberhalb Les Clées beginnt die Aufwölbung des Kalkgesteins, welches der Talfluss in raschem Lauf durchmisst. Zwecks Gewinnung elektrischer Kraft, die nach den Fabriken in Orbe, Yverdon und Vallorbe abgeführt wird, ist der Fluss mehrmals gestaut. Durch Anbringung von Fischtreppen ist aber den zahlreichen, sehr geschätzten Forellen die Möglichkeit geblieben, sich in der ganzen Länge des Flusses frei zu bewegen. Der Herr Gemeindepräsident von Vallorbe führte denn auch die staubbedeckten Geographen zu allererst zum Forellenbassin mitten im Dorfe, um ihnen die Zutraulichkeit der Tiere, die er mit Brot fütterte, ad oculos zu demonstrieren. « Truites de l'Orbe, Sauce meunière », stand auf dem Menu zu lesen, doch mussten wir uns bis zum Abend gedulden. Hatte uns schon der Herr « syndic » den köstlichen Tischwein gespendet, so führte dessen liebenswürdige Frau Gemahlin eine kleine Geographengruppe im Privatwagen zu den « Grottes aux Fées » hinaus. Diese mächtigen Kalkhöhlen stehen mit einem unterirdischen Spaltensystem in Verbindung und bedeuten ursprüngliche Austrittstellen des Orbewassers aus dem Kalkgestein. Die heutige Orbequelle allerdings entströmt als echte « Source vauclusienne » tief unten am Nordfuss des Mont Orzeires.

Vallorbe ist vor allem Grenzort. Sein gross angelegter, moderner Bahnhof und die vielen Aufschriften wie « Transports in-

ternationaux, Teinturerie lyonnaise, Hôtel de France » usw. zeigen dies zur Genüge. Der langgestreckte Siedlungsgrundriss mit den locker aufgereihten Häusern erinnert an die Uhrmacherorte La Chaux-de-Fonds und Le Locle. Uhrenwerkzeug- und Feilenfabriken behaupten in diesem hochgelegenen Juratale, in welchem der Landbau naturgemäss zurücktreten muss, das Feld.

Nach reichlichem Souper fanden die Geographen den Mut, im Collège noch zwei Referate entgegenzunehmen. Wieder hatten diese vorbereitenden Charakter für die nachfolgende Wanderung und begegneten darum lebendigem Interesse. Herr Prof. *R. Meylan* (Nyon) schilderte in tiefgründiger und wohlformulierter Rede das *Vallée de Joux*.

« Joux» kommt vom keltischen « jour » und « jor » und bedeutet Bergwald. Die Bezeichnungen « Jura » und « Jorat » können also den deutschen Gebirgsnamen mit dem Grundwort « -wald » gleichgestellt werden. Das « Vallée » liegt eingeschlossen zwischen dem französischen Talstück von Les Rousses, der Depression von Vallorbe, dem Mont Tendre und dem Mont Risoux. Obwohl in einer Kalksynklinale gelegen, ist es doch grösstenteils von zwei Seen erfüllt, die ihr Dasein der abdichtenden Grundmoräne verdanken. Ein sichtbarer Abfluss fehlt. Das Wasser fällt in etwa 16 Versickerungstrichter, « entonnoirs » geheissen, die alle NW der beiden Seen liegen. Fluoreszeïnfärbungen haben ergeben, dass alles Seewasser und das der Gehänge in die Orbe gelangen und dort nach rund 25 Stunden austreten. Das Jouxtal zeigt bei einer äussersten Schwankung von 72° ein wahrhaft sibirisches Klima. Die Seen gefrieren denn auch in windstillen Perioden allwinterlich zu. Solange sich die Talleute vorwiegend mit Urproduktion beschäftigten, erfolgte eine starke Abwanderung an den Jurafuss und ins Gros-de-Vaud bis zum Jorat. Die Uhrenindustrie, der sich alles zuwendet, hat die Abwanderung zum Stillstehen gebracht.

Herr Prof. *Mühlethaler* (Vallorbe) fand temperamentvolle Worte für die Morphologie des Mont d'Or, des Längstales von Vallorbe, der Terrasse von Ballaigues und der Lage von Orbe. Wir dürfen der morphologischen Arbeit, die der Referent dieser grosszügigen Landschaft widmet, mit Spannung entgegensehen.

Am Montag erfolgte der Aufstieg zum *Lac Brenet* (1008 m), dessen Wasser in mehreren Entonnoirs rauschend verschwindet. Der grösste von uns besuchte Trichter misst 70 Meter in die Länge, 40 in die Breite und ist nicht weniger als 20 Meter tief. Am Grunde desselben stand früher eine Mühle, die aber in einem nassen Jahr vom Wasser gehoben und zertrümmert wurde. Ein anderes Karstphänomen bildet die *Kalkquelle der Lyonne* unweit des Dorfes L'Abbaye am Jouxsee. Anlässlich unseres Besuches förderte die Quelle, deren Wassermenge ungewöhnlich stark variiert, ausnehmend wenig Wasser zutage. Immerhin war sie imstande, unmittelbar nach ihrem Austritt bei den « Chaudières d'Enfer » ein Sägewerk zu treiben.

Im Laufe des Vormittages hoben sich die Juranebel. Herrliche Bläue begann sich auf dem gekräuselten Jouxsee und über

der bastionartig aufstrebenden Dent de Vaulion auszubreiten. In den Talwiesen verkündeten Schlüsselblumen und leuchtende Frühlingsenzianen den verspäteten Lenz. Mit diesem herrlichen Bilde, das zum Verweilen einlud, erreichte der geographische Teil der Pfingstexkursion seinen Abschluss.

Der Nachmittag galt dem Besuch der Klosterkirche von *Romainmôtier* und diente wesentlich kultur- und kunsthistorischen Interessen.

Im Bahnhof von *Croy* fanden die Herren Prof. *Ulrich Ritter* (Zürich) und Prof. *James Ginnel* (La Chaux-de-Fonds) die richtigen Dankesworte an all die Herren, die für das Gelingen der unvergesslichen Exkursion ihre Kräfte so uneigennützig eingesetzt hatten: die beiden Referenten *Meylan* und *Mühlethaler*, die Leiter *Poget* und *Biermann*, und nicht zuletzt der neue Vereinspräsident *H.-A. Jaccard*, der durch sein gewinnendes Wesen und den nie versagenden Humor alle Schärfen zu glätten wusste.

Dr. N. Forrer.

Wirtschaftliche Nutzung und Nutzgebiete der Wasserkräfte.

Von *Dr. H. Krucker*, St. Gallen.

(Schluss.)

Trotz grosser Flach- und Tieflandsräume verfügt *Deutschland* über erhebliche Wasserkräfte. Die besten liegen im Süden, in Alpen und Voralpen, wo am Lech, an der Iller Werke geplant, am Walchensee und der mittleren Isar, am Inn und Nebenflüssen, sowie an der Donau bei Passau grösste Leistungen schon heute erzeugt werden. Südbayern führt in der deutschen Wasserkraftwirtschaft. Als bedeutender Energiestrang befindet sich auch der Oberrhein Basel-Bodensee im Ausbau. Die deutschen Mittelgebirge bieten beträchtliche Nutzmöglichkeiten, besonders an Winterkräften. Im badischen Schwarzwald (Murgwerk, geplant Schluchseeanlagen), im Erzgebirge usw. bestehen wertvolle Nutzungen.

Eine reiche Projektierung befasst sich mit den Harzflüssen. Anreiz zu billiger Ausbeute hydroelektr. Energien bieten die im Dienste der Schiffahrt im Entstehen begriffenen oder noch geplanten Staustufen im Neckar (26 Stufen) und der Main-Donau-Verbindung (35 Stufen), der Weser, Werra, Saale, oberen Elbe, Oder. Der Schiffahrtsausbau lockt die Wasserkraftnutzung. Im Dienste des Hochwasserschutzes und der Niedrigwasseraufbesserung der Tieflandkanäle hat Deutschland an den Ausgängen seines Mittelgebirges in tiefen, wenig besiedelten und verkehrsarmen Tälern ein System von Talsperren angelegt, welche Wasserspeicher auch der Kraftnutzung dienen.

Deutschland verfügt insgesamt über etwa 6 Millionen nutzbare PS, davon entfallen auf Bayern 2,5—3 Millionen, Württemberg 2—300,000 PS, Baden zirka