

**Zeitschrift:** Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern  
**Herausgeber:** Geographische Gesellschaft Bern  
**Band:** 41 (1951-1952)

**Artikel:** Die Frana (Rutschung) von Campo Valle Maggia  
**Autor:** Gianella, R. / W.S. / P.K.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-323471>

#### **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:** 26.01.2026

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

nachträumen. Haben die west- und mitteljavanischen Kulturen durch die Verwendung indischer Ideen und Zierelementen ihren Ursprung nie verleugnet, so treten nun immer mehr die einheimischen Motive in den Vordergrund, bis ein ungefähres Gleichgewicht hergestellt ist. Ausdruck davon ist das bereits erwähnte Wajang-Schattenspiel, aber auch Tänze mit genau festgelegten, stilisierten Bewegungen.

Die gesamten archäologischen Arbeiten und der Wiederaufbau zahlreicher Tempelanlagen ruhen gegenwärtig, weil die Regierung, die im Besitz des Forschungsmaterials ist, dringendere Fragen zu lösen hat.

*P. Köchli*

## Die Frana (Rutschung) von Campo Valle Maggia

Vortrag von Herrn Kantonsingenieur R. Gianella, Bellinzona,  
am 23. Februar 1951

Die Gegend von Campo Valle Maggia beschäftigt das kantonale Bauamt immer wieder. Campo wird erreicht über Cevio im Maggiatal und liegt, wie das Nachbardorf Cimalmotto auf einer mit saftigen Wiesen und Alpweiden bewachsenen Terrasse etwa 100 m über der schluchtartig sich einschneidenden Rovana. Die Ausräumungsarbeit dieses wilden Gewässers hat wesentlich zum raschen Wachstum des Maggiadeltas in den Langensee beigetragen; gleichzeitig sind aber durch dieses Einschneiden im Terrassengebiet Rutschungen verursacht worden, wodurch die Lage der Siedlungen gefährdet wurde.

Wann setzten diese Rutschungen ein und welcher Art waren sie? Was die erste Frage betrifft, wird man wohl kaum fehlgehen, wenn wir den Beginn solcher Hangbewegungen an den Schluß der letzten Eiszeit setzen, als die Talgletscher sich zurückgezogen hatten und den Gehängen der Halt genommen war. Hier freilich muß die Terrasse während Jahrtausenden mehr oder weniger ruhig gewesen sein. Erst das verheerende Hochwasser des Jahres 1868 brachte einen scharfen Anriß am obersten Terrassenrand. Die Rovana muß damals wahrscheinlich eine natürliche Wuhre durchstoßen haben, wodurch die Erosionstätigkeit belebt wurde. In Campo handelt es sich also um eine langsam sich bewegende Felssmasse von Gneis- und Glimmerschieferplatten, welche ursprünglich bereits gegen den Bach geneigt waren, und welche heute stark in sich zu einer Trümmermasse zermürbt sind. Bis 1872 trug der Bacheinschnitt noch Wald. Die Leidensgeschichte von Campo ist aber bis 1780 zurück bekannt. Zwischen 1850–1864 hatte sich das Bett der Rovana unterhalb Campo um etwa 30 m vertieft. Damals fing der Terrassenrand über dem Fluß an abzubrockeln; es sanken Ställe ein, und das ganze zurückliegende Dorf geriet in eine langsame Bewegung. Im Sommer 1897, nach schneereichem Winter, nahm die Bewegung zu.

Der Abrißrand des Trümmerstromes oberhalb Campo ist seit langem ganz vom gewachsenen Fels abgesetzt, oberhalb Campo hat nach Albert Heim der Trümmer-

strom 350–400 m, unterhalb des Dorfes 900 m Breite und mißt von der Felsrückwand bis zum Fluß 2300 m. Die in Bewegung begriffene Gesteinsmasse wird auf 120–150 Millionen m<sup>3</sup> geschätzt. Zahlreiche Wasserquellen sorgen für Beweglichkeit des Gesteins, das sich langsam gegen die Rovana bewegt, wobei im rückliegenden Gebiet sich vor allem zwei stark drückende Strömungen nachweisen lassen. Akut waren die Bewegungen besonders 1834, 1868, 1872 und um 1900. Im allgemeinen betrug die Verschiebung nur Bruchteile eines Millimeters im Tage. Zwischen 1939 und 1941, einer Zeitspanne starker Rutschungen, betrug die größte Bewegung jedoch einmal 61 Millimeter in 24 Stunden. Die Gesamtverschiebung erreicht seit 1872, da die erste vermessungstechnische Aufnahme der Terrasse von Campo erfolgt ist, Werte zwischen 30 und 45 Metern.

Ingenieur Gianella sieht die Rettung des Gebietes von Campo Valle Maggia nur in einer Brechung des Gefälles der Rovana durch Wuhrungen, künstliche Höherlegung des Bachbettes und dann in der schließlichen Ablenkung des Wildbaches in sein altes Bett, so daß die Erosion am Fuße der Terrasse aufhört. Die Kosten werden jedoch hoch sein und eine eidgenössische Mithilfe erfordern, wenn man den Einwohnern von Campo und Cimalmotto Grund und Boden erhalten will.

Erfreulich war im Vortrag das Herausheben der bedeutenden Leistungen des verstorbenen Geologieprofessors Albert Heim, dessen Betrachtungen noch heute zu Recht bestehen.

*W. St. u. P. K.*

### Die Entwicklung der Kraftwerke Oberhasli

Vortrag mit Lichtbildern von den Herren Ing. Ludwig, Wehrlin und Gygli über die Bedeutung der Oberhasliwerke für die schweizerische Elektrizitätsversorgung und den Bau der Stauanlagen und Kraftwerke Räterichsboden und Oberaar am 2. März 1951, im Hörsaal 31 der Universität. Für Einzelheiten sei auf die Sonderbeilage des «Bund» vom 25. Oktober 1950 verwiesen.

*P. Köchli*

### Das Familienleben der Schwarzen im tropischen Afrika bei den Mangbetus, den Watussi, den Zulus und den Buschmännern

Vortrag mit drei Dokumentarkurzfilmen von Herrn E. M. Zimmermann, Bern, Präsident des Afrika-Schweizerklubs, am 11. Mai 1951

Einleitend wies der Referent darauf hin, daß heute zwei Schichten innerhalb der Negerbevölkerung vorhanden sind. Die eine lebt in den großen Städten wie Accra, Lagos, Léopoldville, Dar-es-Salam usw. Sie ist im äußern Gehabt vollständig europäisiert. Negerhaft sind nur noch die rassischen Merkmale und die Arbeitsmentalität. Die Elite dieser seßhaft gewordenen Afrikaner sind die «évolués», die