

# Die Maravolagune

Autor(en): **Paravicini, Eugen**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **(Der) Schweizer Geograph = (Le) géographe suisse**

Band (Jahr): **9 (1932)**

Heft 6

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-10687>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

specie di stufa di pietra che si accende usando un, apertura che si trova nella cucina vicina. Gli spioventi del tetto sono poco inclinati per trattenervi la neve che durante l'inverno protegge dal freddo. Talora sulle travature stanno scolpiti bellissimi fregi che rilevano squisito senso di arte. Alcune case poi, a Dalpe, per esempio, sono esternamente rivestite con piccole tavolette di legno disposte come le scaglie dei pesci. Costruzioni queste che già ti annunciano un po' le case dei nostri vicini confederati. Le vecchie case cedono però ormai il posto alle nuove costruzioni moderne. Airolo, per esempio, che una volta aveva tutte le case e le stalle di legno, dopo lo spaventoso incendio è risorto con belle palazzine di sasso.

Anche la valle del Sole ha, nella casa, le sue caratteristiche che possono venire trattate in un prossimo lavoro.

*Minusio*, estate, 1931.

---

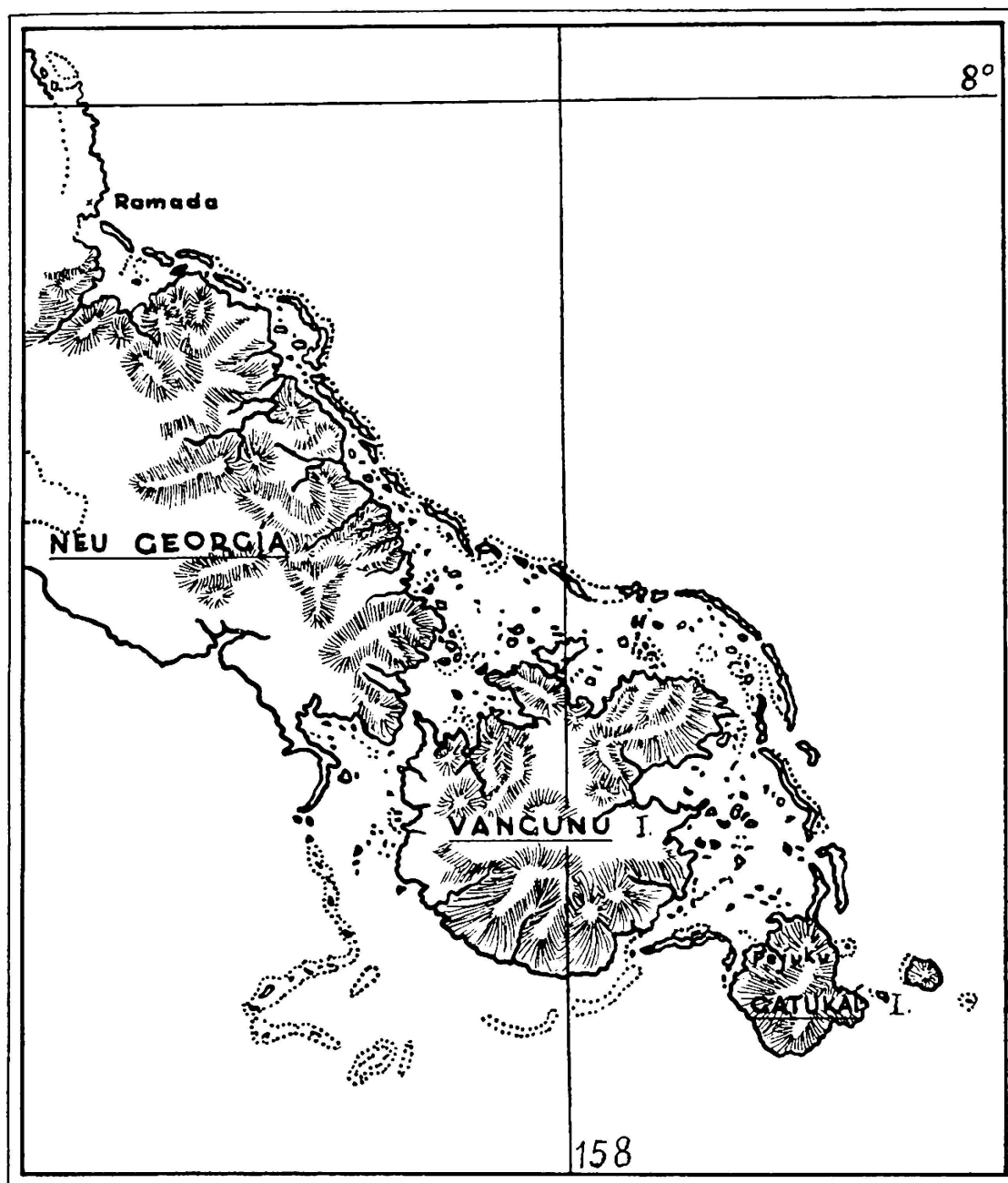
## Die Maravolagune.

Dr. Eugen Paravicini, Basel.

Die Maravolagune ist nach dem «Grossen Barrierenriff» Australiens die grösste Bildung dieser Art im ganzen Tropengebiet der Erde. Sie ist der Nord- und Nordostseite der Neu-Georgia-Gruppe im Archipel der Salomonsinseln vorgelagert.

Die Salomonen liegen zwischen 5° und 10° 55' s. Br. und zwischen 154° 30' u. 162° 30' ö. L. Sie bilden ein Glied jenes gewaltigen Inselbogens, der Australien im Norden, Nordosten und Osten umzieht und der als Melanesien bezeichnet wird. Die sieben grösseren und zahllosen kleinen Inseln der Salomonen sind in einer von Nordwesten nach Südosten verlaufenden Doppelreihe angeordnet, die im Nordosten von einer Reihe von Korallenriffen begleitet ist. Der nördlichen Reihe gehören an Bougainville, Choiseul, Ysabel und Malaita, der südlichen die Neu-Georgia-Gruppe, Guadalcanal und San Christoval. Die Neu-Georgia-Gruppe umfasst die Inseln Vella-La-Vella, Ronongo, Gizo, Narovo, Kolombangara, Neu-Georgien, Rendova, Tetipari, Vangunu und Gatokai.

Die Salomonen sind ein tektonisch zertrümmertes Gebirge, dessen Kern ein altes, archaisches Gebirge aus Grünstein, Diorid, Diabas, Gabbro und Serpentin bildet, das jedoch nur an wenigen Stellen zu Tage tritt, da es fast ganz mit jung vulkanischen Andesiten bedeckt ist. So überragt eine spitze Kuppe dieses Gesteines das Bergland von Neu-Georgien und bildet das Wahrzeichen der Maravolagune (Fig. 1). Heutzutage ist die vulkanische Tätigkeit auf den Krater Balbi (3070 m), auf Bougainville und auf verschiedene Solfataren der Vulkaninseln Savo und Vangunu beschränkt.



Karte der Maravolagune.

Ueber den vulkanischen Bildungen folgen marine Sedimente, meist sandige, schmale Kohlenflöze einschliessende Mergel oder weiche Kalke, die von zahlreichen Verwerfungen durchzogen sind (Fig. 3) und die auf den meisten Inseln die grösste Fläche bedecken. Die jüngsten Bildungen sind gehobene Korallenriffe, die eine Höhe bis zu 250 m ü. M. erreichen und die stufenförmige, übereinanderliegende Terrassen bilden. Die unterste Terrasse liegt meist etwa 60 m über dem Meeresspiegel und fällt steil ab, entweder direkt in das Meer, oder aber es ist ihr eine mehr oder weniger breite Küstenebene vorgelagert. Die Korallenkalkterrassen sind die Folge einer mehrmaligen Hebung. Während der Ruhepausen bildeten sich beständig neue Riffe,

die dann gehoben wurden und nun die Terrassen bilden. Da ich auf den Inseln Guadalcanal und San Christoval vier solcher übereinanderliegenden Terrassen erkennen konnte, so muss ich vier Hebungen annehmen.

Diese Korallenkalke sind sehr wasserdurchlässig, daher versiegen viele Bäche und treten am Fusse der Steilabstürze als grosse Quellen aus tiefen Höhlen wieder zu Tage. Grössere Flüsse schneiden sich tief ein und bilden schmale, steilwandige Schluchten, die meist schwer zu durchqueren sind.

An der Maravolagune konnte ich eine neue Beobachtung machen, die ebenfalls für eine Hebung spricht. Auf einem Korallenkalkrest der Insel Vangunu, etwa 60 m über dem Meeresspiegel, fand ich mächtige Konglomerate aus verkitteten Andesitstücken; diese sind mehr oder weniger stark abgerollt; viele sind ziemlich rund, andere haben noch scharfe Kanten und Ecken (Fig. 4). Sie sind einst von einem ins Meer mündenden Flusse abgelagert worden, verkitteten und wurden später gehoben. Der durch die Kleinheit der aus Andesit aufgebauten Insel bedingte kurze Flusslauf und die Härte des Gesteines sind schuld, dass nicht alle Stücke völlig abgerundet wurden.

Auch findet man auf diesen Korallenkalkplateaus die schweren Schalen der Riesenmuschel (*Tridacna gigas*), aus welchen die Eingebornen Schmuckstücke, speziell Armringe, herstellen.

Die oben erwähnte Küstenebene ist nicht entstanden durch eine schwache Hebung, sondern dadurch, dass die Korallenbauten die Oberfläche des Wassers erreicht haben und nun die Flüsse darauf ihren Schutt ablagern.

Auch heute noch sind die meisten Inseln von mächtigen Barrierenriffen begleitet, die langgestreckte Lagunen einfassen; eine solche ist die Maravolagune in der Neu-Georgia-Gruppe. Sie wird gebildet durch ein Barrierenriff, das den Inseln Gatukai, Vangunu und Neu-Georgien vorgelagert ist. Die Länge dieser Lagune von Pejuku am Südosteingang bis Ramada am Nordwestende beträgt annähernd 95 km, ihre Breite erreicht an einigen Stellen 10 km. In das Innere der Lagune gelangt man bei Pejuku am Beginn des Barrierenriffes an der Insel Gadukai, ferner durch die Meerengen zwischen den Inseln Neu-Georgien, Vangunu, Gatukai und schliesslich bei Ramada am Nordende des Barrierenriffes bei der Insel Neu-Georgien. Diese Zugänge sind jedoch für die Schifffahrt sehr gefährlich, infolge der zahlreichen Riffbildungen, die auf weite Flächen hin nirgends über das Wasser ragen, aber doch nicht tief genug gelegen sind, um selbst den nur wenig Tiefgang besitzenden Motorbooten der europäischen und chinesischen Händler die Fahrt zu ermöglichen.

Hingegen hat das Barrierenriff zahlreiche Lücken, die tief und breit genug sind, so dass sie der Schifffahrt keine Hindernisse bieten. Diese Lücken sind von sehr verschiedener Breite, einige nur von wenigen hundert Metern, andere von mehreren Kilometern. Wie beim « Grossen





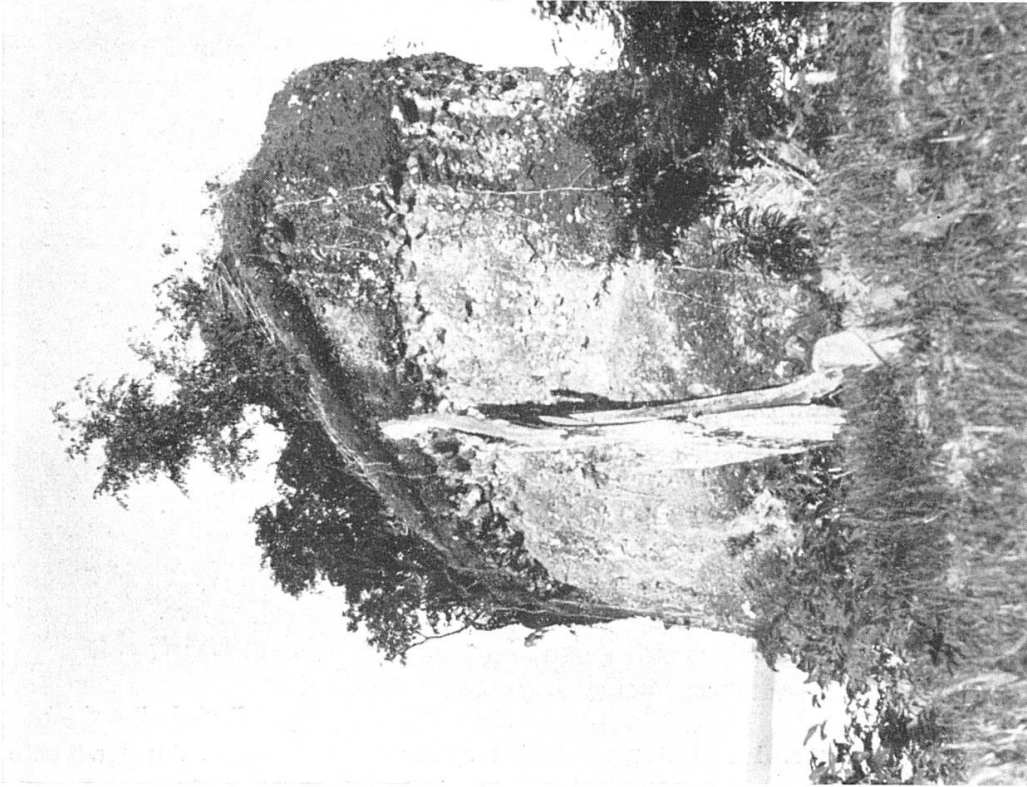
Phot. E. Paravicini

Fig. 1. Maravolagune. Im Hintergrund eine spitze Andezitkuppe. An der Küste Kokospalmen. Man beachte die für den tropischen Urwald typische, unregelmäßig zerrissene Waldsilhouette.



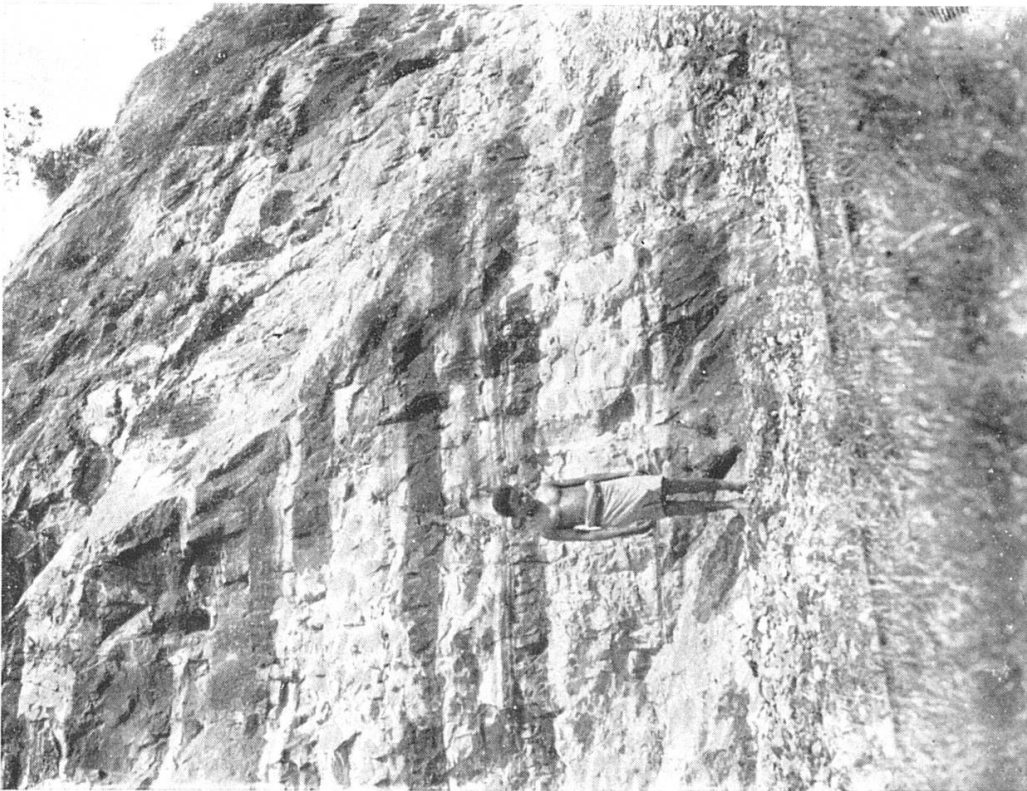
Phot. E. Paravicini

Fig. 2. Maravolagune. Blick von einem Plateau auf das Barrierenriff. Im Hintergrund der Meereshorizont.



Phot. E. Paravicini

Fig. 4. Konglomerate auf einem Korallenkalkrest. Insel Vangunu.



Phot. E. Paravicini

Fig. 3. Von Verwerfungen durchzogene sandige Mergel. Insel Florida.

Barrierenriff» entsprechen die Lücken Flussmündungen, jedoch konnte ich keine Beziehung zwischen der Breite der Lücke und der Grösse des Flusses feststellen; oft liegt nämlich der Mündung eines kleinen Baches eine sehr breite Lücke gegenüber; oft ist auch das Umgekehrte der Fall. Diese Lücken sind nun fast ausnahmslos so tief, dass sie selbst dem Dampfer, der alle drei Monate die Maravolagune befährt, um die auf den Plantagen erzeugte Kopra zu laden, die Einfahrt gestattet.

Die Breite des langgestreckten Barrierenriffes ist nicht sehr bedeutend; ich schätzte sie auf wenige hundert Meter. Eine genauere Messung ist nicht möglich, da es mit dichtem Urwald bedeckt ist, der jedes Eindringen verunmöglicht, und zudem ist es auf der Innenseite mit Mangrove bewachsen, die das Landen verbietet. Nur in den Lücken ist mit Hilfe eines Kanus die Breite zu erkennen. Selbstredend sind auch die Inseln des Barrierenriffes sehr flach und erheben sich nur wenige Meter über den Meeresspiegel.

Infolge seiner geringen Breite und Höhe kann man schon von einem niedern Hügel aus über das Barrierenriff hinweg auf das offene Meer hinaussehen (Fig. 2), auf die unendliche, azurblaue herrliche Fläche, die den Menschen immer wieder reizt, die Fahrt in weite Fernen zu wagen.

Und nun die Verhältnisse in der Lagune selbst. Die Wassertiefe ist ausserordentlich verschieden. Sie ist stellenweise so gross, dass man trotz der ruhigen Oberfläche und der Klarheit des Wassers den Grund nicht zu erkennen vermag und die im Schwimmen und Tauchen so ausserordentlich geschickten Eingebornen ihn nicht zu erreichen vermögen. Aber dicht daneben tritt ein Riff bis nahe an die Oberfläche, so dass man selbst mit dem Einbaum der Eingebornen nicht darüber hinwegfahren kann und man nach einer tieferen Rinne suchen muss. In einigen Teilen der Maravolagune häufen sich zahlreiche Koralleninselchen, in andern Teilen wieder fehlen sie ganz.

Die Wasseroberfläche ist fast immer absolut ruhig; sie ist tatsächlich spiegelglatt, und in ihr spiegeln sich Wolken und Berge. Die Wellen des offenen Meeres brechen sich mit lautem Donner an der Aussenseite des Barrierenriffes, während in der Lagune das Wasser ruhig bleibt. Nur bei heftigen Winden beginnt sich auch dort die Oberfläche zu kräuseln. Das ruhige Wasser gestattet den Eingebornen auch grosse Fahrten auf einfachen Einbäumen auszuführen, die im offenen Meere bald umkippen würden.

So abwechslungsreich das Landschaftsbild der Maravolagune ist, so monoton ist die Pflanzendecke. Die Küsten sind mit den eigenartigen Mangrovepflanzen bewachsen, zwischen deren Stelzwurzeln sich unangenehm stinkender Schlamm ansammelt. Wo diese Pflanzformation fehlt, da gedeiht die Kokospalme, deren von schlanken, unregelmässig geschweiften Stämmen getragene mächtige Kronen sich sanft im Seewinde wiegen. Zwischen ihnen ragen die gewaltigen

Stämme von *Calophyllum Inophyllum* oft wagrecht weit über das Wasser hinaus. Hart an der Küste beginnt der düstere, monotone Urwald, der alle Berge bis auf die höchsten Gipfel bedeckt und dessen Konturen die für den tropischen Urwald so charakteristische, unregelmässig zerrissene Silhouette zeigt. Stellenweise ist der Urwald gerodet; er hat einer Kokosplantage weichen müssen, die das sonst einheitliche Landschaftsbild stört.

Naturgemäss ist die Tierwelt reich entwickelt. Aus dem klaren Wasser schimmern die farbenprächtigen Korallengärten, und zwischen den lebhaft violett und orangerot leuchtenden Baumkorallen spielen smaragdblaue Fischchen. An seichten Uferstellen wühlen perlgrau- und schwarzgeringelte, giftige Seeschlangen im Schlamme und lauern auf Beute. Oft schiessen ganze Schwärme silbern glitzernder Fische einige Meter weit aus dem Wasser auf der Flucht vor einem grossen Raubfisch. Der gefährliche Hai ist eigentümlicherweise selten; das gefrässige Krokodil (*Crocodilus porosus*) kommt hingegen in grosser Zahl vor. Oft sieht man die mächtigen Tiere träge am Strande in der Sonne liegen. Sobald sie jedoch durch das Rattern des Schiffsmotors geweckt werden, stürzen sich die so träg scheinenden Tiere mit wenigen grossen Sätzen sehr schnell ins Meer. Nur mit einem Einbaum kann man sich ihnen auf kürzere Entfernung hin nähern. Reich entwickelt ist die Vogelwelt; Wasservögel, Papageien und Fregattvögel bewohnen die Ufer und den Urwald. Landsäugetiere fehlen mit Ausnahme des verwilderten Schweines und des Hundes. In der Lagune beobachtet man gelegentlich eine Seekuh (Dugong).

Der Mensch hatte von jeher auf das Landschaftsbild nur einen geringen Einfluss. Auch wenn man bedenkt, dass früher die Zahl der Eingebornen bedeutend grösser war als heute, so hat man doch seine Anwesenheit im Landschaftsbild wohl kaum erkennen können; denn er baute seine Dörfer im Walde, versteckt, um vor feindlichen Ueberfällen geschützt zu sein. Die für den Anbau von Tarro und Yams gerodeten Felder sind so klein, dass sie in der gleichmässig dichten, dunkelgrünen Waldfläche nicht zu erkennen sind. Auch heute noch sind die Siedlungsverhältnisse ähnlich. Wohl sind nun an der Küste einige Plantagen und Missionsstationen entstanden; aber dennoch kann man stundenlang auf dem schwankenden Einbaum durch die prächtige Lagunenlandschaft fahren, ohne von der Anwesenheit des Menschen auch nur Spuren zu entdecken. Noch immer macht die Maravolagune den Eindruck einer vom Menschen kaum berührten Naturlandschaft.

---

## Verein Schweizerischer Geographielehrer.

### I. Die Pfingstexkursion.

An der in Nr. 3 des « Schweizer Geograph » bekannt gegebenen dreitägigen Pfingstexkursion in Basel und Baselland fand sich rund ein Dutzend Kollegen ein, um sich an den von P. D. Dr. P. Vosseler und Dr. Suter geleiteten Führungen zu beteiligen. Es handelte sich im Grunde um drei verschiedene Exkursionen, die sich je auf die drei Tage 14.—16. Mai verteilten und die alle vom strahlendsten Wetter begünstigt waren.

Die erste war eine am Nachmittag des 14. Mai von Dr. P. Vosseler sorgfältig vorbereitete und methodisch durchgeführte Rundfahrt in Autocar durch Basel, wobei wir zuerst südwärts nach dem auf der Terrasse des jüngeren Deckenschotters erstellten Wasserturm gelangten und dort einen vortrefflichen Ueberblick über die weite Landschaft und die in der Niederung ausgebreitete Stadt gewannen. Eindrucksvoll ist die Tatsache, dass sich in der Gegend von Basel ganz verschiedenartige Landschaftstypen zu einem einzigen harmonischen Landschaftsbild vereinigen, alle verbunden durch das breite Band des Rheintales. Im Süden haben wir vor uns die im Blauenberg endenden Ketten des Faltenjuras, östlich vom Birstal die mit grosser Flexur abfallenden flachen Erhebungen des Tafeljuras; im Nordosten sehen wir die Ausläufer des stark eingeebneten Schwarzwaldmassivs, und im Nordwesten dehnen sich die weite, vom Rheinstrom durchzogene Tiefebene und das wenig höhere Sundgauerplateau aus, in der Ferne von den in bläulichem Dunste sichtbaren Vogesen begrenzt.

Nun ging es in rascher Fahrt hinab nach dem ältesten Stadtteil, in die Gegend des Münsterplatzes, diesen durch Blick vom Münster näher würdigend, um schliesslich die Fahrt mit einem Besuch des Rheinhafens und einer Besteigung des Silos abzuschliessen, nicht ohne einen Rundblick auf die weitere Stromlandschaft, wo das neue Kembserwerk sichtbar wurde, geworfen zu haben. Der Abend des schönen, lehrreichen Tages war der Geselligkeit und freiem Gedankenaustausch gewidmet.

#### *Exkursion nach Liestal und Umgebung, Pfingstsonntag.*

Mit einiger Verspätung, infolge riesigen Andranges der baselstädtischen Pfingstausflügler, langte der 8-Uhr-Zug in Liestal an, wo die Teilnehmerzahl auf 15 angewachsen war und Herr Dr. Suter die Führung übernahm. Nach einem kurzen Gang durch die ältertümliche und schmucke kleine Hauptstadt von Baselland führte er uns in das Regierungsgebäude, um uns dort die im Archiv aufbewahrten, um 1680 von den beiden Basler Lohnherren Vater und Sohn Meyer gezeichneten Karten, auf denen baselländische Gebiete in grossem Maßstab in origineller Art dargestellt sind, vorzuweisen; diese Karten besitzen als Kultur-Dokumente einen grossen Wert, und es wäre zu begrüßen, wenn sie einer näheren Untersuchung unterzogen würden, soweit dies nicht schon durch Dr. Suter in seiner Dissertation geschehen ist.

Hierauf wandten wir uns nordostwärts und stiegen bei sehr warmer, föhniger Witterung den erst sanften, dann immer steileren Hang nach dem Schleifenberg und durch prächtigen Buchenwald bis zur Sissacherfluh empor, von wo sich uns ein prächtiger Fernblick auf die gesamte, waldige und reich gegliederte Tafellandschaft darbot, deren Züge im einzelnen durch Dr. Vosseler und Dr. Suter erläutert wurden. Fast überall werden die gut ausgeprägten Kanten der meist bewaldeten Hochflächen von härteren Doggerschichten gebildet; in sie sind die zahlreichen Flusstäler teils V-förmig, teils mit kastenförmigem Querschnitt eingeschnitten. Die verschiedenen hier auftretenden Terrassen beweisen, dass während des Eiszeitalters die Talbildung mehrmals durch Aufschüttungen unterbrochen wurde. Eine eingehende morphologische Darstellung des Ergolzgebietes hat Dr. P. Suter in seiner Dissertation gegeben (Beiträge zur Landschaftskunde des Ergolzgebietes Basel 1926). Oben auf der Sissacherfluh scheint ein prähistorisches Refugium bestanden zu haben, von dem noch heute gut erhaltene Reste zu erkennen sind.