Sektion für Geographie und Ethnographie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **- (1914)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

VI

Sektion für Geographie und Ethnographie

---

1. Herr Dr. F. Nussbaum (Bern). — *Ergebnisse anthropogeographischer Studien im Freiburger Molasseland.*

Die anthropogeographischen Erscheinungen des freiburgischen Molasselandes zeigen sehr enge und interessante Beziehungen zu den orographischen und klimatologischen Verhältnissen des Landes.

Durch die drei Längstalungen: Neuenburgerseebecken, Broyetal und Tal der Glane mit unterstem Teil des Saanetales wird das Freib. Molasseland in drei nordöstlich streichende, langgezogene Hauptgebiete geteilt; es sind dies:

1. Der Hügelzug des Mont Vuilly, dessen mittlere Höhe nach Liez 503 m beträgt,
2. die 50 km lange Hügelzone zwischen Broye und Glane (mittlere Höhe 612 m) und
3. ein höherer Landgürtel, der an den Fuss der Voralpen anstösst und durch zwei Quertäler (ein älteres, verlassenes und das heutige Quertal der Saane) in drei Abschnitte zerlegt wird:
   a) Das Plateau von Le Crêt (mittlere Höhe 826 m),
   b) die Berggruppe des Gibloux (mittlere Höhe 808 m),
   c) das Plateau zwischen Saane und Sense (mittlere Höhe 691 m).

Das ganze Gebiet ist in der Eiszeit mehrmals vom Rhonegletscher bedeckt gewesen und zeigt überall, wie V. Gilliéron und E. Bärtschi eingehend nachgewiesen haben, die deutlichsten

Spuren aus dieser Zeit: viele nordöstlich gerichtete Talfurchen sind zu flachen, versumpften Wannen ausgeschliffen, und sämtliche Hügel zu länglichen, NE-streichenden Rundbuckeln abgehobelt worden; an den Hängen und in den Tälern liegen mächtige Moränen- und Schottermassen. Aeltere Moränen sind vom später vorstossenden Gletscher in nordöstlich streichende Drumlins umgewandelt worden; die mittlere, 50 km lange Hügelzone weist nach dem Top. Atl. 273 durch geschlossene, ovalförmige Isohypsen gezeichnete Rücken und Buckel auf; im Plateau von Crêt sind es 61 und im Senseplateau 166.

Zahlreiche, durch den Gletscher nach NE abgelenkte Bäche und Flüsse haben nach dessen Rückzug in die wellige Landoberfläche tiefe, steilwandige Täler eingerissen.

Nach den Untersuchungen von Maurer, Billwiler und Hess finden wir in den drei Hauptzonen unseres Gebietes den Höhenlagen entsprechende, verschiedenartige klimatische Verhältnisse: das Gebiet des Mt. Vuilly und des Murtensees ist durch geringere Niederschläge (880—981 mm) und höhere Temperatur (Jahrm. 8,6) ausgezeichnet; in der mittleren Zone übersteigt die Regenmenge 1000 mm, und der höhere Landgürtel hat gegen 1200 mm Regen, eine grössere Zahl von Regentagen und ein Jahresmittel von 6,5—6,9° Wärme.

Auf das ganze Gebiet fast gleichmässig entfallen die Winde, und zwar ist hier sowohl die grössere Intensität als auch die grössere Häufigkeit derselben gegenüber der Mittel- und Ostschweiz festgestellt worden; es handelt sich hierbei hauptsächlich um südwestliche und nordöstliche Winde; letztere treten in der Westschweiz mit ganz auffallender Intensität und Häufigkeit auf.

Diese Erscheinung dürfte mit den orographischen Verhältnissen der gesamten Westschweiz, mithin auch mit denen des Freiburg. Molasselandes in Zusammenhang stehen: Die schweizerische Hochebene wird gegen den Genfersee zu immer schmäler, sodass eine Zusammendrängung der von NE her bewegten Luft eintreten muss, und ganz anders als in der Mittelschweiz fällt hier die Richtung der Landgürtel und aller Rücken und Talungen mit der Zugrichtung der Winde überein: Die Hauptlängstalun-

gen dienen als vorzügliche Zugstrassen, in denen die Winde sich ungehemmt bewegen können.

Das Freiburg. Molasseland ist ein Gebiet hervorragender Landwirtschaft; hierbei treten in den drei Hauptzonen charakteristische Unterschiede hervor: In der Zone des Mt. Vuilly und des Murtensees kann zufolge der Milde des Klimas Tabak- und Weinbau getrieben werden; zugunsten dieser Kulturen treten hier die Waldflächen stark zurück. Die mittlere Hügelzone und der nördliche Teil des Senseplateaus sind Gebiete intensiver Heugewinnung und Getreidebaus. In den höheren Lagen des dritten Landgürtels wird Alpwirtschaft getrieben, namentlich am Gibloux. Der Wald ist sehr stark parzelliert; seine Verbreitnng fällt eng mit den zahlreichen Rücken und den steilen, schattigen Talhängen zusammen. Infolgedessen treten die Wälder auf der Karte teils als polygonale, in der NE-Richtung verlängerte Flächen, die den Rücken entsprechen, teils als weithin verfolgbare, den Talbiegungen sich anschmiegende Bänder auf. Alle höheren, ovalförmigen Rücken des mittleren und höheren Landgürtels — ich zählte 238 — sind ganz oder teilweise von Wald bedeckt; in dem letztern Falle steht der Wald meistens an der steileren NE-Seite der Rundbuckel. Ausser auf den Rücken und an den Hängen treten auch Wälder in den Flussauen und an Seen und Sümpfen auf.

Die Hügelzonen sind Gebiete zahlreicher kleiner Gemeinden; so finden sich in der mittleren Hügelzone 105 Gemeinden, die 5 km² nicht übersteigen. Das Senseplateau weist die grössten Gemeindeareale auf (5 haben 15 km², eine 42 km² Fläche).

Im Giblouxgebiet sind die Gemeinden radial angeordnet: sie haben eine längliche Form, vergleichbar einem Trapez mit sehr langen Seiten; die Zuspitzung erfolgt gegen die Kammhöhe des Berges; der breitere Teil liegt an dessen Fuss; hier befinden sich auch die meisten Siedelungen mit den Aeckern und Wiesen, darüber folgen die Alpweiden und zuoberst der Wald. Auch zu beiden Seiten des breiten Broyetales erstrecken sich länglich geformte Gemeindeareale vom Talboden bis weit an die Hänge zu den von Wald gekrönten Rücken hinauf. Die Areale der oben auf der mittleren Hügelzone und auf dem Plateau von Le Crêt

liegenden Gemeinden haben in der Regel eine NE gerichtete Längsaxe; sie berühren sich meist auf dem Scheitel der waldigen Rücken, sodass auch hier der oberste Teil jeder Gemeinde den zum Lebensunterhalt der Bewohner notwendigen Waldbestand aufweist.

Die Dichte der Gemeinden nimmt im allgemeinen mit der Höhe ab. Die an das breite Broyetal anstossenden Gemeinden zeichnen sich durch grosse Dichte aus (über 100 Einw.). Eine zweite Zone grösserer Dichte folgt der Längstalung der Glane von Freiburg weg bis Palézieux; auch das Senseplateau ist ein Gebiet von relativ grosser Dichte; es ist zugleich ein Gebiet von ausgesprochenen Einzelhofsiedelungen; auch im Gibloux und auf dem Plateau von Crêt überwiegt diese Siedelungsart. Die beiden Hügelzonen weisen dagegen geschlossene Dorfsiedelungen auf. Sehr viele Dörfer sind in der NE-Richtung gebaute Strassendörfer, in denen die Häuser mit ihrer Langseite längs der Strasse, also in NE-Richtung stehen; im ganzen Gebiet haben wir es mit grossen Langhäusern zu tun, bei welchen ein mächtiges, hohes Ziegeldach die sehr geräumige Heubühne deckt; unter der letzteren sind die Ställe. Es lässt sich nun feststellen, dass auch in den nach NW gerichteten Strassendörfern sowie in den Haufendörfern die meisten Langhäuser in der NE-Richtung stehen; dies trifft ferner bei den Einzelhöfen zu, so besonders im Gebiet von Le Crêt und am Gibloux. Diese Erscheinung hängt offenbar mit dem Auftreten der häufigen und starken Winde zusammen: die Häuser stehen mit ihren schmalen Stirnseiten gegen die Winde; ferner sind, wie Hunziker beschreibt, diese Schmalseiten meist fensterlos, stark verschindelt oder gemauert, und sie springen zum Schutze der Langseiten etwas vor.

Viele Dörfer sind in flachen Mulden zwischen bewaldeten Rücken, andere an den sonnigen SW-Hängen angelegt. Strategisch und verkehrsgeographisch wichtige Orte, wie die Zwergstädte Romont, Avenches, Murten, stehen auf Rücken.

Den beiden Längstalungen der Broye und Glane folgen die wichtigsten Verkehrslinien; an denselben liegen auch die grössten Ortschaften.

Verfasser gedenkt seine Beobachtungen später ausführlicher darzustellen.

2. M. le Prof. Dr. G. Michel et M. Bays (Fribourg): *Sur un essai d'application des mathématiques à l'étude des phénomènes de géographie physique.*

Weitere Vorträge standen in Aussicht.