

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 4 (1949)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Westalpine und ostalpine Landschaft : eine vergleichende Raumbetrachtung  
**Autor:** Hopf, Karl  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-654482>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 21.11.2024

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

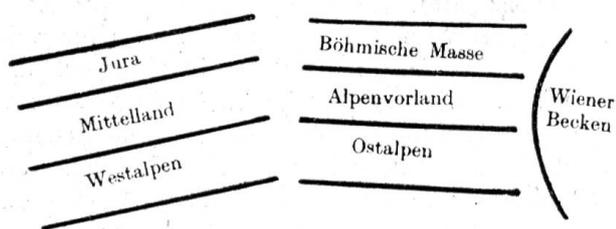
# Westalpine und ostalpine Landschaft

## Eine vergleichende Raumbetrachtung

Von Dr. Karl Hopf

Kommt man von Vorarlberg, etwa von Feldkirch nach Durchquerung des Fürstentumes Liechtenstein in die Schweiz, so wird man nicht allzu viele Unterschiede in der Landschaft feststellen können. Das Bild der Gebirgslandschaft bleibt gleich, ist doch auch diesseits und jenseits der Staatengrenzen der gleiche geologische Untergrund vorhanden. Was sich aber doch leicht verändert, das ist das Bild der *Kulturlandschaft*. Es gibt zwar auch in diesem keine wesentlichen Unterschiede, aber allein die jüngste Vergangenheit, die nicht spurlos an Vorarlberg vorübergegangen ist, ließ geringe Verschiedenheiten entstehen. Je weiter man sich jedoch von der gemeinsamen Grenze entfernt, desto stärker werden aber auch Unterschiede in der *Naturlandschaft* bemerkbar, die schließlich eine deutlich fühlbare Differenz ergeben. Ihr Wesen und ihre Ursachen sollen in dieser vergleichenden Betrachtung hervorgehoben werden.

Ein Blick auf die Landkarte zeigt, daß die Schweiz und Österreich eine auffallend ähnliche Gliederung aufweisen. In beiden Ländern ist eine ähnliche *Dreiteilung* des *Staatsraumes* erkennbar, die nur durch den Anteil Österreichs an dem Vorhof der Ungarischen Tiefebene — dem Wiener Becken — leicht unsymmetrisch ist. In schematischer Darstellung ergibt sich dabei etwa folgendes Bild:



In beiden Ländern haben die Alpen den Hauptanteil an dem Staatsgebiet. Hier und dort ist dieser wichtigsten Landschaft das Alpenvorland, bzw. das Mittelland als breite Geosynklinale vorgelagert. Nördlich davon sind Mittelgebirgslandschaften. Dagegen kommt bei Österreich noch eine kleine Landschafts-

zelle — der Anteil an der trockenen Steppenlandschaft — dazu, wobei man sich als Ausgleich das in das Hochgebirge eingesenkte trockene Tal der oberen Rhône, den seltsam an Spanien erinnernden Kanton Wallis vorstellen kann.

Betrachtet man die jeweils entsprechenden Landschaften genauer und vergleicht sie, so ergeben sich Unterschiede, die uns das Wesen dieser Landschaften deutlicher erscheinen läßt als dies eine isolierte Betrachtung ergäbe. Der Unterschied der Alpenlandschaft in der Schweiz und in Österreich ist zunächst der Unterschied zwischen Ost- und Westalpen. Die Ostalpen sind in drei ziemlich regelmäßig von Westen nach Osten streichende Hauptketten geteilt: Nördliche Kalkalpen, Zentralalpen und Südliche Kalkalpen. In den Westalpen überwiegt dagegen das Urgestein, welches das typische Bild der Schweizer Alpen ausmacht, denn die bizarren Formen der Kalkalpen sieht man nur selten. Dazu kommt noch im Westen der wenig regelmäßige Grundriß des nach Südwesten abbiegenden Gebirges, die größere Höhe und — damit verbunden — die stärkere Vergletscherung. Am meisten unterscheidet sich aber das allgemeine Landschaftsbild der Schweiz durch das Fehlen einer breiteren Zone von Vorbergen, wie dies in Österreich der Fall ist. Im Westen steigt so das Hochgebirge für den Betrachter mächtig aus dem Mittelland empor, wodurch es noch stärker zur Geltung kommt. Dort sind die Alpen fast überall gegenwärtig, man sieht die einzelnen Bergindividualitäten aus dem Mittelland und auch noch von den nicht allzuweit gegenüberliegenden Jurabergen meistens sehr deutlich. In Österreich erscheinen die Alpen weniger hoch, wenn man sie aus dem Alpenvorland betrachtet, abgesehen davon, daß die höchsten Gipfel der Zentralalpen durch den Zug der Nördlichen Kalkalpen und diese wieder sehr oft von den Voralpen verdeckt sind. Dazu kommt noch die größere Zahl von Seen im Westen, die auch in ihrer Ausdehnung größer sind als die Seen des Salzkammergutes und Kärntens. Auch dies ist eine Folgeerscheinung der stärkeren Vergletscherung der West-

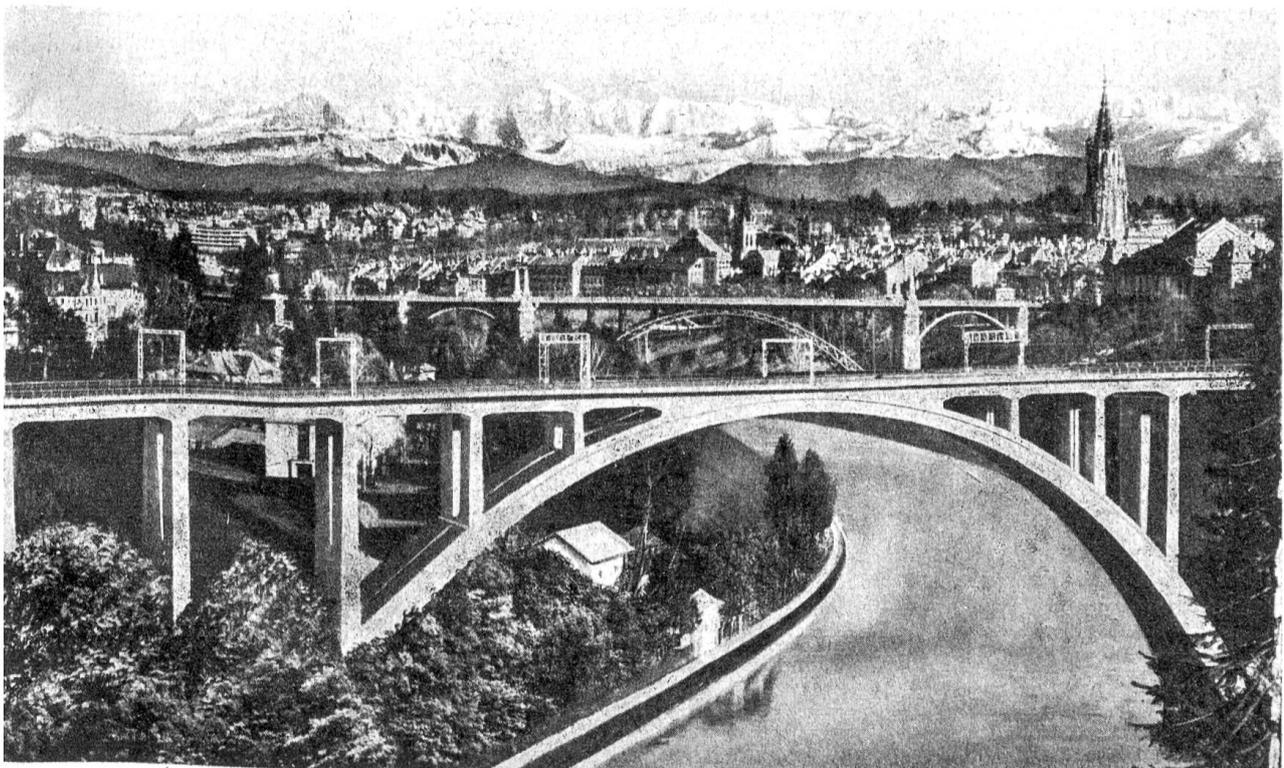
alpen in der Eiszeit, die nicht nur mit der Höhe, sondern auch mit den größeren Niederschlagsmengen zusammenhängt, die ihrerseits auf die nähere Lage der Westalpen zum Atlantischen Ozean zurückzuführen sind. Alle diese Unterschiede sind natürlich nicht wesentlich, denn hier und dort ist die Landschaft des Hochgebirges, aber sie zeigen die Variationen, die durch die Verschiedenheit der geographischen Lage und des geologischen Baues entstehen.

Zwischen dem schweizerischen „Mittelland“ und dem österreichischen „Alpenvorland“, die analog den West- und Ostalpen einer zusammenhängenden geologischen Einheit angehören, besteht der Unterschied mehr in der verschiedenartigen Zuformung der Landschaft durch den Menschen. Das österreichische Alpenvorland ist ein richtiges Bauernland mit überwiegend dörflichen Siedlungsanlagen und mächtigen Einzelhöfen, das eine für Mitteleuropa nicht besonders große Besiedlungsdichte aufweist. Das Mittelland der Schweiz dagegen ist höher gelegen, weniger fruchtbar und mehr industriell als landwirtschaftlich, ohne daß dabei eine Industrielandschaft entstände. Was in Österreich der Kulturlandschaft des Alpenvorlandes das eigentliche Gepräge gibt, die monumentalen Barockbauten

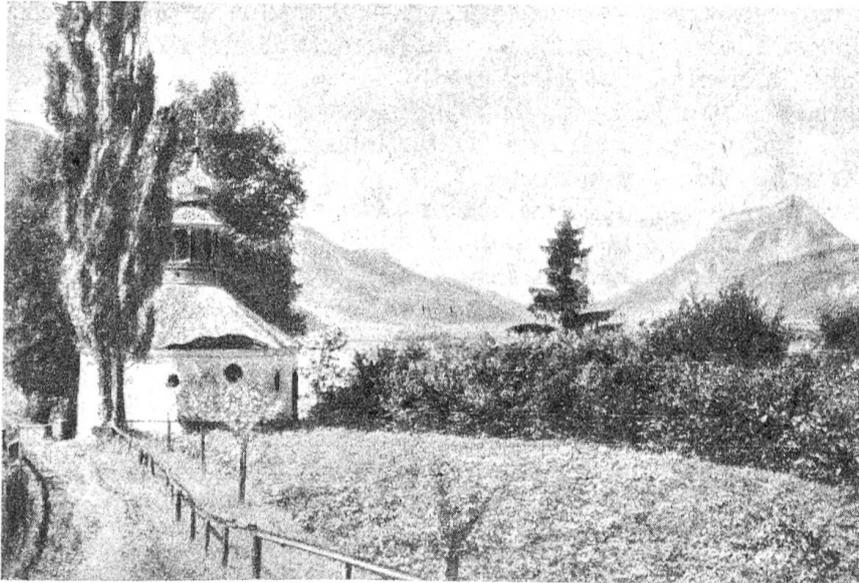
— etwa in Melk —, das fehlt in der Schweiz. Allerdings ergibt das reizvoll-altertümliche Bild fast aller Städte — so z. B. das über einer engen Flußschlinge der Aare liegende Bern — auch eine Kulturlandschaft im höheren Sinne des Wortes.

Wesentlich verschieden voneinander sind natürlich die nördlichen Landschaften beider Länder. Der rauhen und gewellten Urgesteinslandschaft nördlich der Donau steht im Jura eine geologisch jüngere Mittelgebirgslandschaft gegenüber. Trotz dieses verschiedenen Alters läßt sich aber doch eine gewisse Ähnlichkeit in den Erscheinungsbildern feststellen. Hier und dort zwang der karge Boden den Menschen zu einer bescheidenen Lebenshaltung. Von den Aussichtspunkten beider Landschaften erblickt der Wanderer das Hochgebirge im Süden, das in der Schweiz oft zum Greifen nahe erscheint, in Österreich aber blau in der Ferne dämmt.

Österreich und die Schweiz sind so in ihrer geographischen Erscheinung verschieden und ähnlich zugleich. Diese beiden mitteleuropäischen Alpenstaaten zwischen dem Genfer und dem Neusiedler See haben gemeinsamen Anteil an dem Bodensee und liegen so im schönen Gleichgewicht nebeneinander. Ihre gemeinsame Grenze verläuft am Ostrande des



*Bern gegen das Berner Oberland. Das mächtige Hochgebirge, die alte Stadt und der moderne Brückenbau ergeben ein beispielhaftes Bild der Schweizer Landschaft*



*Das obere Ennstal bei Liezen. Links die ansteigenden Hänge der Niederen Tauern, rechts der Kalkklotz des Grimming. Die stattliche Barockkapelle über dem breiten Talboden fügt sich harmonisch in die Landschaft*

breiten geologischen Grenzsäume zwischen Ost- und Westalpen. Der alemannische Vorarlberger Österreichs ist das menschliche Bindeglied zum alemannischen Schweizer deutscher Zunge zwischen beiden Ländern, deren historisches Schicksal so verschiedenartige Wege ging, obgleich die wesentliche Gestaltung der Landschaften so ähnlich ist. Beiden Ländern ist die gleiche verkehrsgeographische und damit politische Funktion auferlegt, da durch beide Länder die wichtigen Verkehrswege über die Alpenbarriere von der Mitte nach dem Süden des Kontinents führen. Aber Österreich ist durch die Donau, durch seine Ausfallorte

Wien und durch das Wiener Becken mit dem Südoosten verbunden, die Schweiz ist jedoch mit ihren französisch und italienisch sprechenden Bürgern noch inniger mit der romanischen Welt verknüpft. Letzten Endes sind schon die kleinen Unterschiede, die der Reisende zwischen Feldkirch und Buchs bemerkt, Folgeerscheinungen, die sich aus der Geschichte ergeben, deren Schauplatz die Landschaften sind, die sich zwar nur wenig aber doch deutlich voneinander unterscheiden. Die geographische Analyse legt hier Ursachen bloß, die, mit anderen Faktoren vereint, eine geschichtliche Weggabelung bestimmen.

## Ultraviolett-Mikroskop

Ein neues, vielversprechendes Mikroskop ist kürzlich von der Polaroid Corporation in Cambridge, Massachusetts, herausgebracht worden. Es arbeitet mit Ultraviolett-Licht, das zwar für das menschliche Auge unsichtbar, aber praktisch überall vorhanden ist, wo sichtbares Licht vorhanden ist. Ultraviolett-Licht enthüllt manche Einzelheiten, die sichtbares Licht nicht zeigt. Da aber das Auge das „schwarze“ Licht nicht sehen kann, muß es sozusagen in höhere, sichtbare Bereiche des Spektrums transponiert werden, auf die das Auge reagiert.

Das geschieht in dem neuen Mikroskop, das einen Mechanismus enthält, der dauernd den unsichtbaren ultravioletten Bereich des Spektrums in Abschnitte aufteilt und diese in die sichtbaren Primärfarben des Spektrums „transponiert“. Bei der Entwicklung des Geräts haben das US. Office of Naval Research und die American Cancer Society zusammengearbeitet, woraus sich schon Hinweise auf den großen Bereich seiner Anwendungsmöglichkeiten hinweist.

Da dieses Mikroskop eine mindestens doppelt so große

Auflösungsfähigkeit hat wie das beste herkömmliche Mikroskop, wird es für bakteriologische Untersuchungen sehr wertvoll sein. Einige andere Anwendungsgebiete sind die Identifizierung und Analyse aller Arten natürlicher und künstlicher Fasern, Textilien und Kunstharze. Es kann bei der visuellen Trennung von Materialien nützlich sein, die farblos erscheinen oder keine Farbunterschiede aufweisen, die aber Ultraviolett-Licht absorbieren. Da Körpergewebe im wesentlichen farblos und für sichtbares Licht durchlässig ist, sieht das Auge wenige Einzelheiten unter dem Mikroskop. Färben hilft nicht immer. Aber ultraviolettes Licht unterscheidet unmittelbar zwischen Geweben verschiedener chemischer Zusammensetzung, und eine solche Differenzierung kann nunmehr unmittelbar in verschiedene Farben umgesetzt werden. Das Gerät „übersetzt“ die ultravioletten Bilder, indem es sie auf benachbarte Abschnitte eines 35-Millimeter-Films photographiert und den Film innerhalb weniger Sekunden entwickelt und fixiert und dann die Bilder über Farbfilter projiziert, so daß auf dem Schirm gleich ein farbiges Bild gezeigt wird. AL