

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung  
**Band:** 37 (1980)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Kartographie : der Werdegang einer Karte  
**Autor:** Stüdeli, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-781901>

### **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:** 15.03.2025

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

# Kartographie – der Werdegang einer Karte

Von Hans Hüggl und Hans Fehlmann, Aerni-Leuch AG, Bern-Liebefeld

Spätestens seit der intensiven Nutzung und Bewirtschaftung der verschiedenen Bodenschätze unserer Erde und der Suche nach unerschlossenen Ressourcen hat die Geologie eine aussergewöhnliche aktuelle Bedeutung erlangt. Dies bewog die Firma Aerni-Leuch AG in Bern kurz nach dem Zweiten Weltkrieg dazu, in Zusammenarbeit mit Geologen deren Beobachtungen und Resultate zu kartieren. Je nach Ziel und Zweck der beabsichtigten Aussage können der geomorphologische Formenschatz und die geologischen Erkenntnisse der einzelnen Bruchschollen in verschiedenen Darstellungsarten wiedergegeben werden, zum Beispiel als Profile, Blockbilder, Baugrunderkarten, aber auch als geologische Übersichts- und Landeskarte (siehe Beispiel).

Unseren Kartographen fällt dabei die nicht immer leichte Aufgabe zu, unter Berücksichtigung aller graphischen Möglichkeiten Untersuchungsgegenstände und geologische Auswertungen dem Kartennutzer in anschaulicher Weise verständlich zu machen. Dies verlangt vom Kartographen ein ausserordentliches Einfühlungsvermögen und Verständnis für die Probleme der oft schwierigen Materie.

Der Geologe fertigt aufgrund unterschiedlichster Quellen wie Skizzen, eigenen Unterlagen, Publikationen und Aussagen anderer Geologen usw. einen ersten Entwurf an. Jetzt liegt es am Kartographen, sich anhand dieses oft rudimentären Materials in ein für ihn zunächst unbekanntes Gebiet hineinzudenken und sich so in Kürze eine Vorstellung darüber zu verschaffen, was der Geologe während längerer Zeit erarbeitet, gesehen und aufgezeichnet hat. Dabei muss er immer den Kompromiss zwischen den beiden antagonistischen, doch gleichgewichtigen Forderungen nach der Kartierung von möglichst vielen Daten einerseits und der Lesbarkeit und somit der Generalisierung andererseits finden.

Als Grundlage zum Aufbau einer geologischen Karte dienen unseren Kartographen die entsprechenden Blätter der Landeskarte 1:25000, 1:50000 oder 1:100000, in selteneren Fällen auch in anderen Massstäben. Die Topographie – darunter versteht man die Situation, Gewässer,

Isohypsen und Waldmaske – ist wohl ein unerlässliches Hilfsmittel zur Orientierung, aber geologisch gesehen von untergeordnetem Interesse. Deshalb werden diese Angaben in einer neutralen Farbe, meist grau gedruckt, währenddem das eigentliche Thema farbig gestaltet wird. Gewöhnlich erfolgt der Entwurf als Zeichnung und Kolort

auf einer opaken Hallographie (Permax S 50) oder einer transparenten Blasskopie (Permax Interplan R), wobei Permax Interplan R den Vorteil der Korrektur- und Lichtpauisefähigkeit besitzt. Lichtpauisen ab einem transparenten Entwurf zeigen aber immer den neuesten Stand und sind daher für örtliche Vergleiche, Durchsichten

und Duplikate äusserst wertvoll. Liegt der fertige Entwurf vor, so kann mit der Reinzeichnung bzw. der Erstellung der Offsetfilme begonnen werden. Zu Beginn wird der definitive Film für die Topographie erstellt, welcher als Grundlage aller weiteren Arbeiten dient. Eine einzelne Karte wird in der Regel in vier oder fünf und zuwei-

len in sechs bis acht verschiedenen Farben gedruckt. Aus der Kombination der Farben miteinander und mit differenzierten Rasterungen lässt sich so eine x-beliebige Anzahl genormter Farbnuancen erzielen. Ein vereinfachtes Arbeitsschema zur Herstellung einer geologischen Karte ist bei Aerni-Leuch AG in Bern erhältlich.

Sind die Offsetfilme – einer pro Druckfarbe – erstellt, läuft der weitere Arbeitsweg über die Druckplattenherstellung zu den ersten Probedruckern. Diese werden vom Autor und unseren Kartographen durchgesehen und auf technische Mängel, Fehler und drucktechnische Unzulänglichkeiten hin geprüft. Die Beanstandungen werden

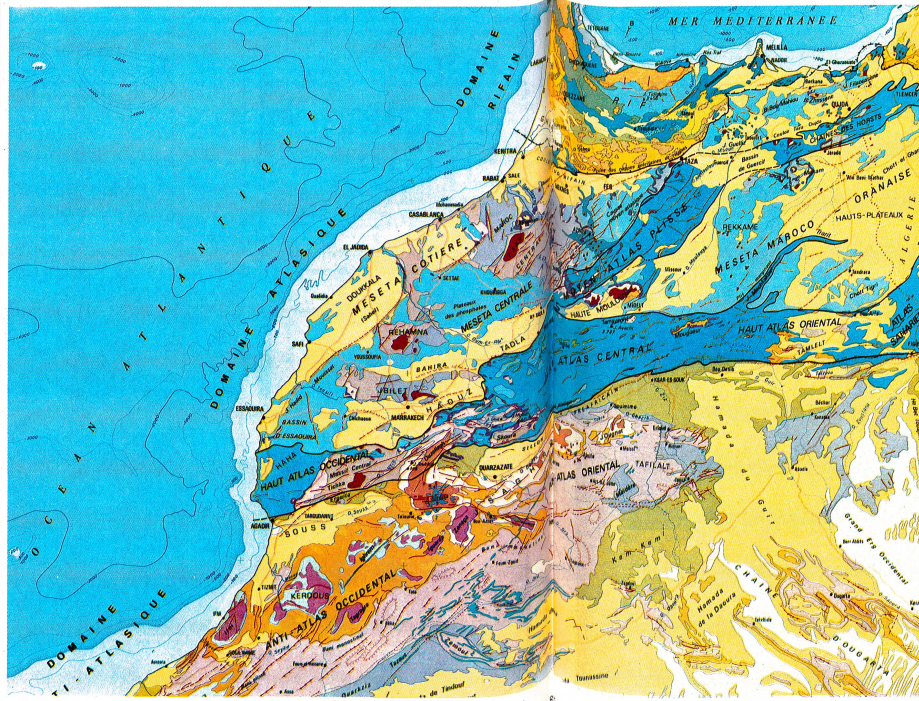
korrigiert, und dann kann mit dem Druck der gewünschten Auflage begonnen werden.

Seit Jahrzehnten erstellt die Firma Aerni-Leuch AG Pläne und Karten aller Art für viele Spezialgebiete:

- Wasser- und Energiewirtschaft
- Bauzonen- und Verkehrsplanung
- Orts-, Stadt- und Regionalplanung
- Umweltschutz und Raumplanung
- Land- und Forstwirtschaft/Meliorationswesen
- Geologie, Geographie, Mineralogie
- Militär und Zivilschutz
- Grundbuchvermessung und Leitungskataster
- und alle anderen Fachgebiete.

In Ergänzung des Themas «Kartographie» weisen wir auf das neueste chemisch-technische Verfahren unserer Unternehmung hin, das die Herstellung von farbigen Fotokopien nach dem Obachrome-Copy-System erlaubt. Es handelt sich um ein direkt positives Farbkopiermaterial nach dem Silberbleichverfahren, das heisst alle Arten von Plänen, Karten, technischen Zeichnungen, Diagrammen, Darstellungen, Diagrammen, Statistiken, Bildvorlagen, Prospekten (gemalt, gezeichnet, gedruckt, in Strich, Raster oder Halbtone) und Layouts, auch mit Filmauflegern, sondern ebensogut dreidimensionale Gegenstände von nicht allzugrosser Dicke wie zum Beispiel Uhren, Münzen, Zeigebücher, Teppiche, gerahmte Bilder, Materialmuster, Stickerreihen und Teile aus Technik und Elektronik abkoppeln.

In vielen Bereichen der visuellen Kommunikation und Präsentation musste bisher oft auf farbige Kopien verzichtet werden, einerseits weil die konventionelle Art über eine Farbproduktion und anschliessender Rückvergrösserung zu teuer war oder zu zeitaufwendig. Das muss künftig nicht mehr so sein; ohne Zweifel ist den farbigen Fotokopien eine gute Zukunft vorauszusagen, in allen Gebieten des Wirtschaftslebens.



Photolitho vierfarbig als Reduktion der geologischen Karte Marokko. Die Originalkarte im Format 42x58,8 cm wurde in 8 Farben gedruckt.

Text- und Bilderunterlagen zur Verfügung gestellt von: Aerni-Leuch AG, Lichtpaus- und Verpackungstechnik, Reprographische Betriebe, CH-3097 Liebefeld-Bern