

Räumliche und zeitliche Übersicht

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen**

Band (Jahr): **14 (1962)**

PDF erstellt am: **27.09.2024**

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

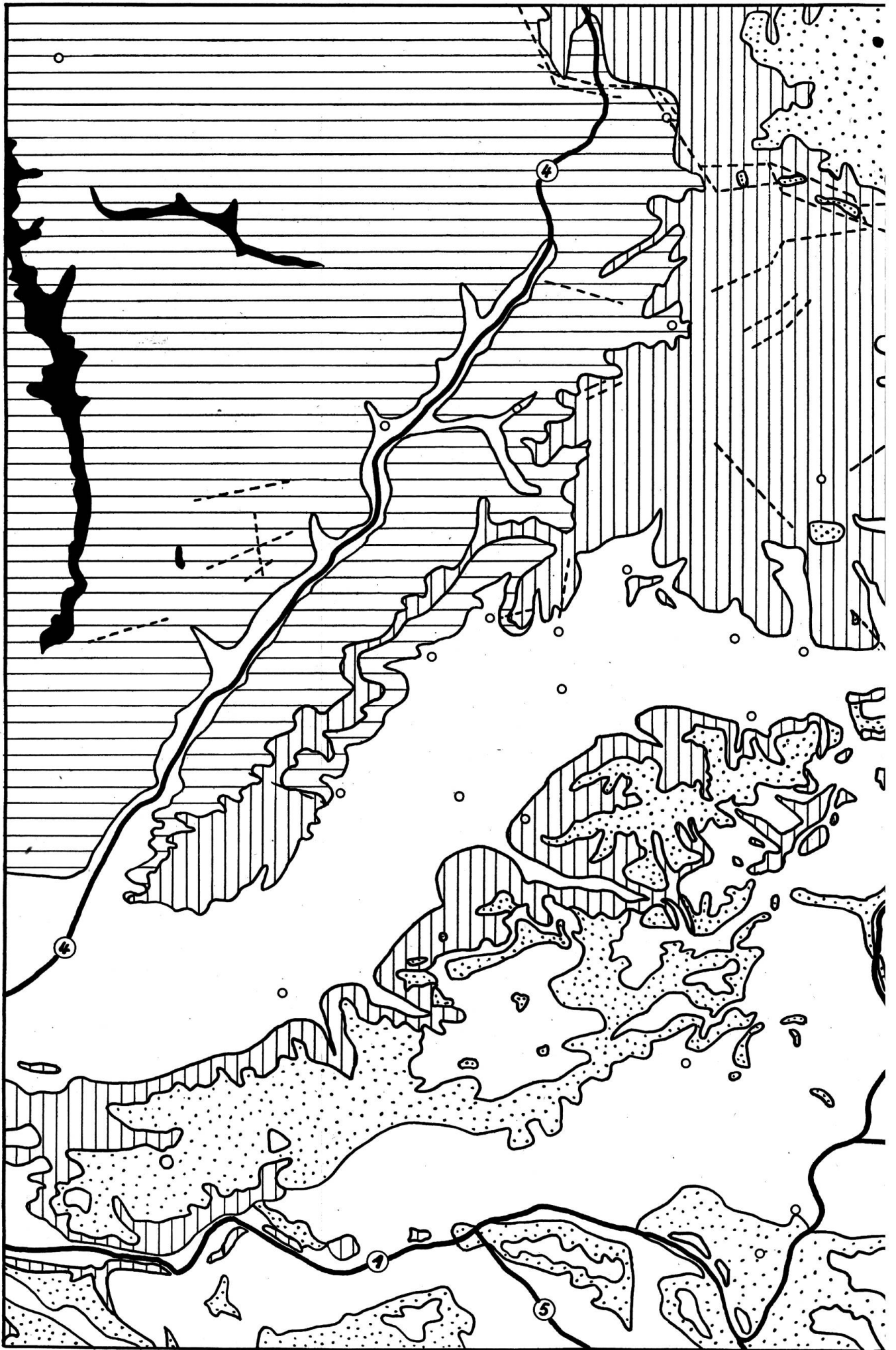
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

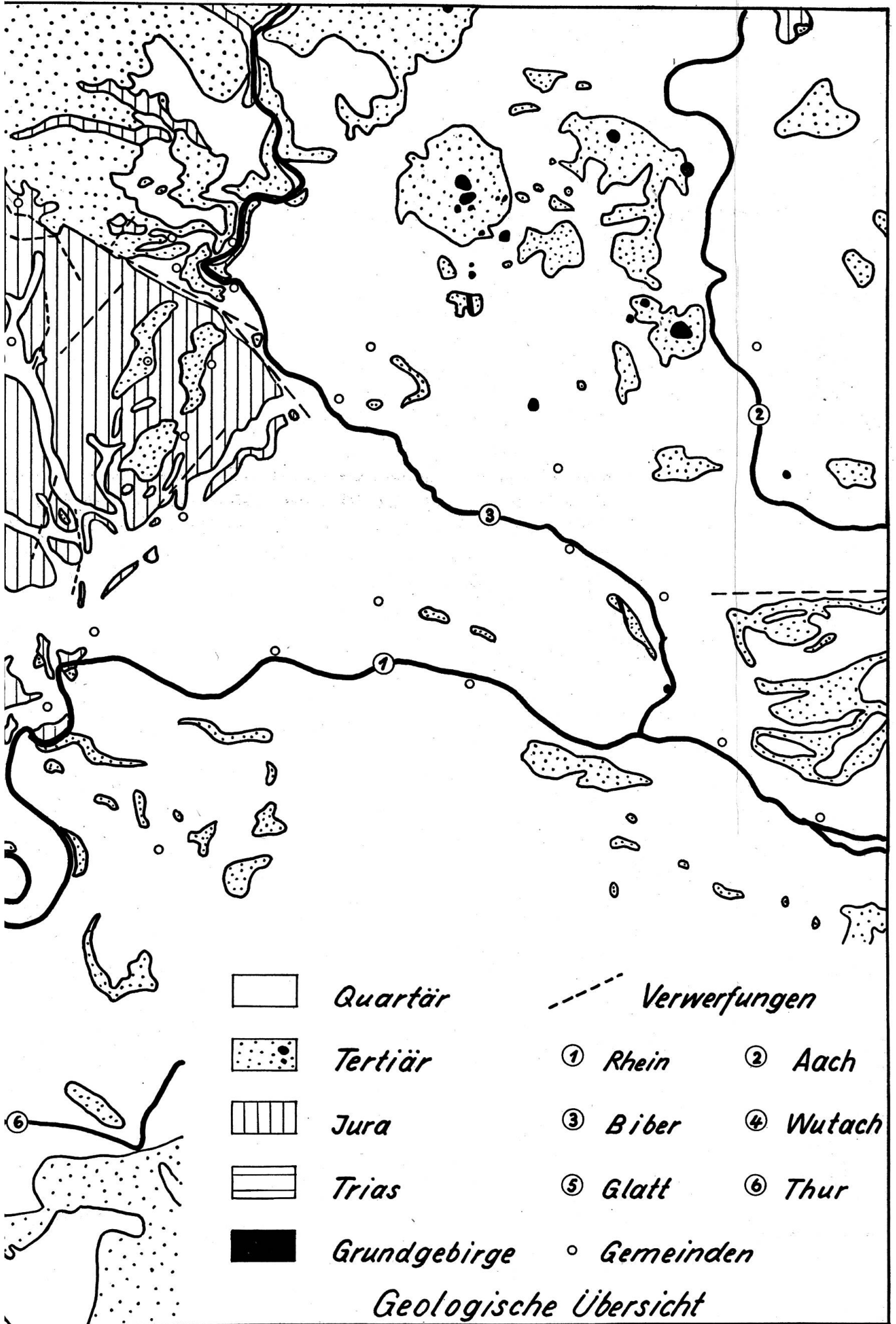
lelen zu den Kalksteinen des Randens aufweisen. Gleiches gilt für den Untergrund der Schwarzwaldhöhen in der westlichen Nachbarschaft. Die wenigen Beobachtungen machen deutlich, wie recht mannigfaltig die geologischen Erscheinungen dieses Erdenflecks sind. Wahrhaftig, der Herrgott hat uns Schaffhausern ein prächtiges geologisches Mosaik als Heimat geschenkt!

Räumliche und zeitliche Übersicht

Als Kernstück des Hauptteils unseres politisch dreigeteilten Kantonsgebietes erhebt sich auf über 900 Meter über Meer der Randen. Er bildet gleichsam den alten Sockel, den festen Untergrund. Die untersten Schichten im Wutachtal bilden die ältesten des ganzen Kantons. Die mächtigen Kalkmassen sind der Fels, auf dem das Jüngere ruht oder woran es sich anschmiegt; sie sind das Währschafte, das Bodenständige, das mehr oder weniger an Ort Entstandene. Im Gegensatz dazu stehen die später abgelagerten Sand-, Lehm- und Kiesmassen, die als Abtragungsprodukte meist von den Alpen her bis zu uns verfrachtet worden sind. Diese «fremden» Gesteine werden am besten in zwei Gruppen unterteilt, das eine sind die Molassegesteine und das andere die Ablagerungen von Gletschern und Flüssen der Eis- und Nacheiszeit. Sie bilden in den Gebietsteilen von Stein und Rüdlingen die ausschliesslichen Gesteine des Untergrundes.

Unsere Neugierde macht jedoch an den politischen Grenzen nicht halt, wir schauen über die Grenzsteine hinüber und stellen uns die Frage: Ist der Randen wirklich ein Sockel, der diesen Namen verdient, ist er wirklich der «Fels» auf den unsere Heimat gegründet ist, oder bildet er nur ein Teilstück einer grösseren Masse? Liegt er am Ende auf einem andern Sockel auf? Wir haben bereits gehört, dass westlich der Kantonsgrenzen ganz andere Gesteine auftreten. Die Forschungen haben tatsächlich ergeben, dass im Gebiete des Schwarzwaldes zweierlei «Gebirge» anzutreffen sind. Eines, welches sich in bezug auf Bau und Entstehung mit dem Randen vergleichen lässt, und ein anderes, das völlig anders geartet erscheint. Das erstere liegt auf weite Ausdehnung dem zweiten gleichsam als Hülle auf. Wir geben ihm mit den badischen Forschern den Namen Deckgebirge und stellen ihm das im Kanton Schaffhausen unsichtbare Grundgebirge gegenüber. Wie verhält es sich aber mit dem Hegau? Gehört er zum Grund- oder Deckgebirge, zur Molasse, oder haben ihn am Ende die Gletscher geformt? Diese Landschaft hat mit allen vier Typen irgendwelche Beziehungen. Die Vulkane stammen aus den Tiefen unter dem Grundgebirge, die Ränder der Hegaulandschaft werden vom Deckgebirge gebildet, die Molasse füllt die Senke aus und die Arbeit der Gletscher und eiszeitlichen Gewässer war massgebend an





der Formung der Oberfläche beteiligt. Ein Hauptkennzeichen dieser Gegend ist und bleibt der Vulkanismus.

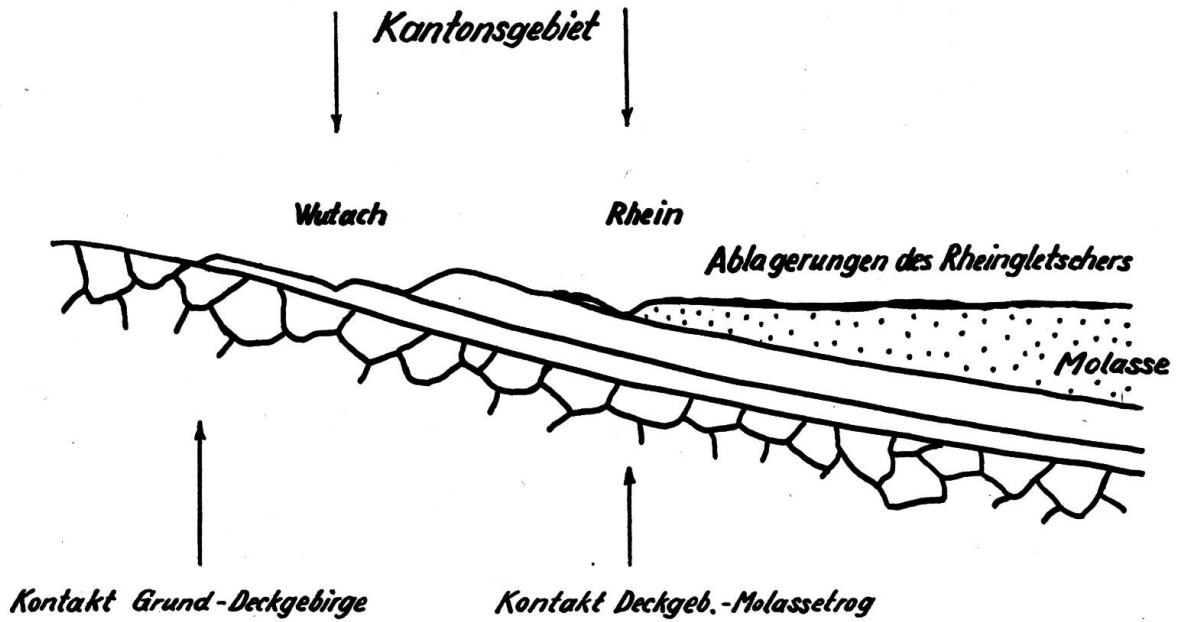
Die Verteilung dieser fünf Hauptbauelemente unseres Kantons und seiner weiteren Umgebung lässt sich aus der Uebersichtskarte oder aus den Profilen Seite 10/11 und 76/77 ersehen.

Zu dieser Uebersicht über die flächenhafte Verteilung gehört noch eine kurze Betrachtung über das altersmässige Verhalten der Bauelemente zu einander. Mit Abstand der älteste Teil ist das Grundgebirge. Darüber liegt das Deckgebirge und nachher folgen als jüngere Bildungen die Molasse- und vulkanischen Ablagerungen. Als jüngste Gebilde sind die Schotter und Moränen der Eiszeit sowie die Ablagerungsprodukte der Nacheiszeit zu betrachten. Die folgende Tabelle enthält die international gebräuchlichen Namen der geologischen Formationen und die Einreihung der obenerwähnten Ablagerungen zwischen Schwarzwald und Bodensee.

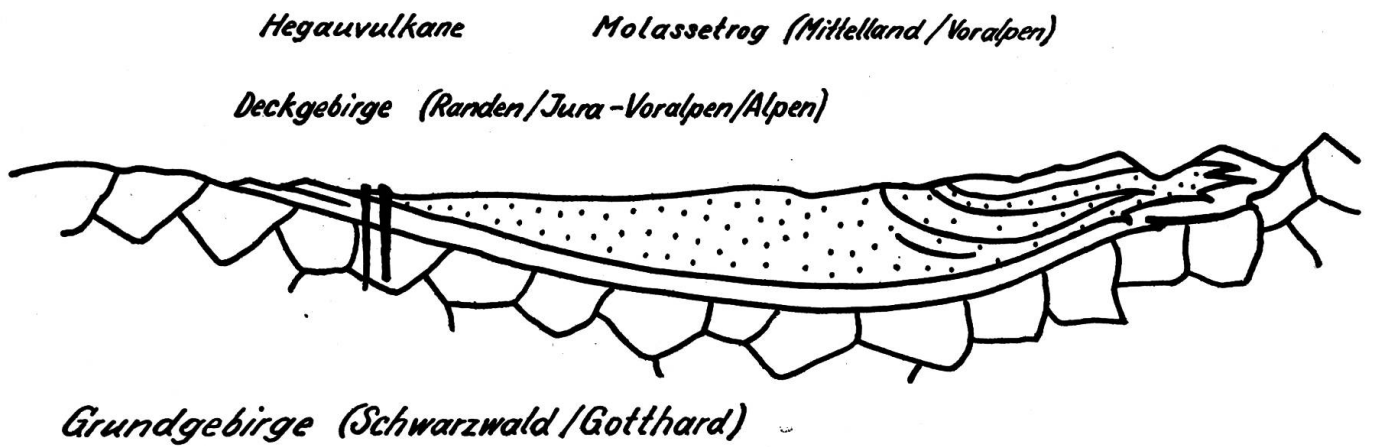
Neozoikum (Erdneuzeit)	{	Quartär	—	Eiszeit- und Nacheiszeit-Ablagerungen
		Tertiär	—	Molasse und Vulkane
Mesozoikum (Erdmittelalter)	{	Kreide		bei uns nicht vorhanden
		Jura	}	Deckgebirge
		Trias		
Paläozoikum (Erdaltertum)	}	Perm	}	Grundgebirge
		Karbon		
		Devon		
		Silur		
		Kambrium		
Algonkium Archaikum (Erdurzeit)		Praekambrium		

Die räumlichen Zusammenhänge unseres Gebietes mit der übrigen Schweiz mögen folgende zwei Skizzen darlegen :

Ausschnitt im Gebiet des Kantons Schaffhausen



Der Zusammenhang des Untergrundes mit den Alpen



Der Kanton Schaffhausen befindet sich also einerseits nicht weit von der Grenze von Grund- und Deckgebirge, anderseits im Bereich, wo die Molasse auf dem Deckgebirge ihre Nordgrenze findet, und dort, wo die Ablagerungen des Rheingletschers ebenfalls eine äussere Grenze im NW erreichen. Nach diesen allgemeinen Ausführungen wollen wir nun in die Details der Erdgeschichte unserer Heimat eindringen.