Betrachtungen zu Kalk und Schiefer*

Cornelis Bockemühl

1. Zusammenfassung

Im Folgenden wird dem Verhältnis von Kalk und Schiefer nachgegangen: Es werden zunächst Landschaften, dann einzelne Gesteinsstücke verglichen. Es zeigt sich, daß die Auseinandersetzung mit denselben jeweils verschiedene, für die Gesteine charakteristische Denkbewegungen auslöst. Letztere werden nun selbst in Betracht gezogen und es werden zuletzt die für die geologische Erforschung der betreffenden Landschaften entwickelten Denkformen ebenfalls angeschaut.

Anliegen der vorliegenden Arbeit ist es, stufenweise die dem wahrnehmenden und denkend tätigen Menschen zugänglichen Ebenen der Erfahrung von Wirklichkeit zu erkunden.

2. Aufgabenstellung und Einführung in die Geologie der Region Basel

Eine wissenschaftliche Untersuchung braucht nicht nur eine Idee als Ansatzpunkt, sondern zunächst und vor allem auch einen konkreten Gegenstand, mit dem sie sich tätig auseinandersetzen kann. Für die vorliegende geologische Fragestellung bot es sich an, als konkreten Gegenstand einfach zwei Gebiete auszuwählen, in denen die interessierenden Gesteine – Kalk und Schiefer – in irgendeiner Form anzutreffen sind. Bild 2-1 zeigt eine grobe geologische Übersicht der Region Basel.

Die ältesten Gesteine hier sind als *Schwarzwald-Kristallin* zusammengefaßt. Sie setzen sich fort unter allem anderen und kommen im Kartenbild nur noch in den Vogesen wieder zum Vorschein. Es sind hauptsächlich Granite und durch Metamorphose aus überwiegend Sedimenten gebildete kristalline Gneise, z.T. vom Alter her *variskisch,* z.T. auch älter. Die Vorgeschichte ist kompliziert und noch in vielen Einzelheiten, z.B. die genaue altersmäßige Einstufung verschiedener Metamorphoseereignisse, offen. Über diesem Sockel liegt zunächst mit Lücken ein wenig *Rotliegendes* (Perm), und darüber die Sedimente der *Trias* – in «germanischer» Ausbildung als roter Buntsandstein, Muschelkalk und mergeliger Keuper – und der *Jurazeit* mit Lias, Dogger und Malm. Besonders die letzten beiden mit ihren Tonen und Kalken sind im eigentlichen *Juragebirge* vorherrschend. Die *Kreide* fehlt in der Region. Die *Tertiärzeit* schließlich hat die Landschaft in großen Zügen so gestaltet, wie sie heute dasteht. So hob sich im *Oligozän* das ganze Gebiet des Schwarz-

* Gekürzte Fassung der Studienarbeit im Rahmen des Naturwissenschaftlichen Studienjahrs 1987/88 der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum, Dornach / Schweiz.

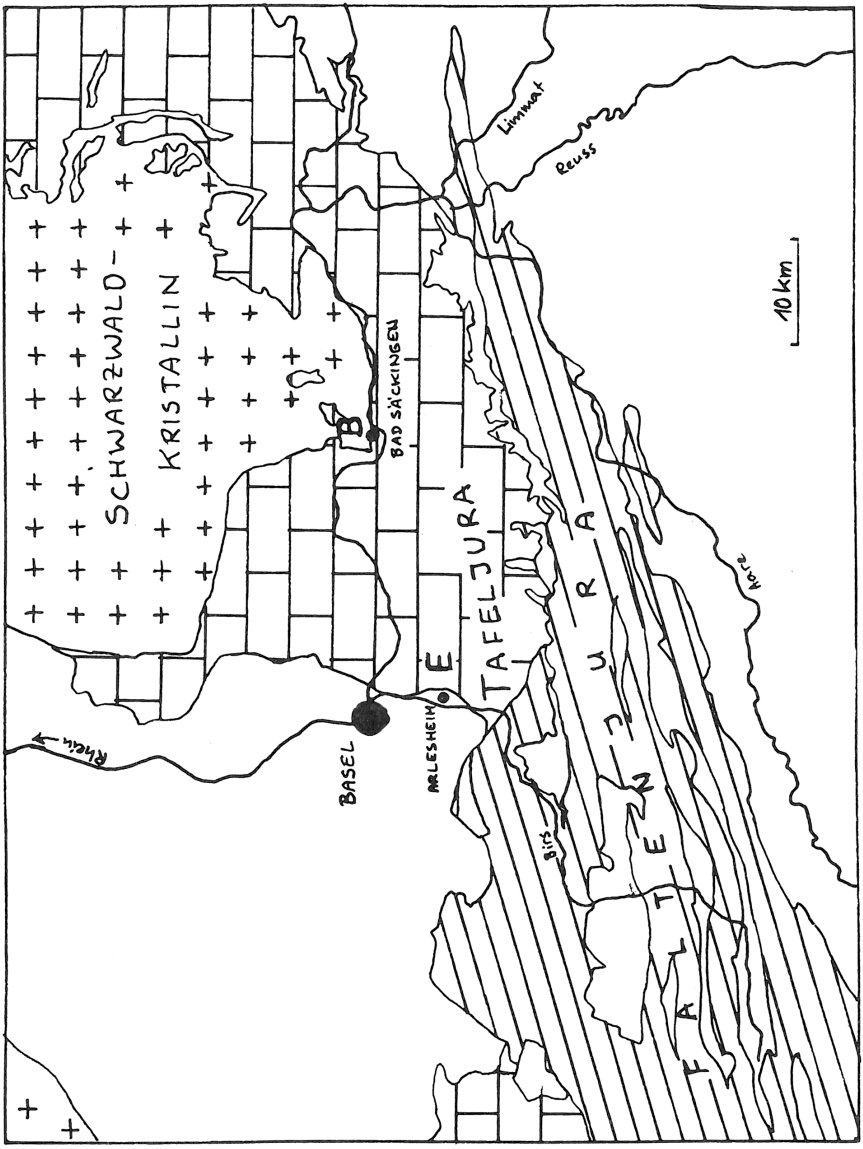

Bild 2-1: Wichtigste Elemente der Geologie der Region Basel. Der Tafeljura geht nach Norden direkt über in den Dinkelberg und nach Nordosten in die Schwäbische Alb. (Nähere Erläuterung im Text)