

ville in der Tarentaise). Darüber folgt ein mächtiger Schichtcomplex von Sandsteinen, die häufig in Quarzite übergehen, Dolomit, Gyps und Rauchwacken, die von Monétier en Briançon bis Moutiers (Tarentaise) im N. den grössten Theil dieser Zone zusammensetzt. Darüber folgt in der Tarentaise eine sehr mächtige Schichtfolge von versteinungsleeren, grauen Glanzschiefern »Schistes lustrés«. Sie bestehen meist aus Quarz, Glimmer und anderen Silikaten, zusammengebacken durch eine Masse von späthigem Kalk, der durch das Vorkommen mikroskopischer Albitkrystalle ausgezeichnet ist. Die Schistes lustrés enthalten in verschiedenen Horizonten Schnüre und Lagen von Gyps, Anhydrit und Kalk, und abgerollte Fragmente der tieferen Anthracitbildungen, die oft eine weit weniger krystallinische Beschaffenheit aufweisen als die sie umhüllenden Schiefer. Bei Moutiers wird dieser ganze Schichtcomplex von rhätischen Bildungen mit *Avicula contorta* concordant überlagert und daher von LORV als eine untrennbare, zusammengehörige Einheit betrachtet, die als eine Vertretung der Trias aufzufassen sei.<sup>1)</sup> Unter den Quarziten und Sandsteinen von angeblich triassischem Alter liegt bei Guillestre ein rother Porphy, der vielleicht einem Eruptivgestein der permischen Epoche entspricht.<sup>2)</sup>

Südlich von Moutiers fehlen die Glanzschiefer und werden hier die tieferen Sandsteine, Dolomite und Quarzite von zum Theil sehr mächtigen Kalksteinen, dem »Calcaire du Briançonnais« überlagert. Diese Kalke wechsellagern am Col des Encombres mit thonigen Kalken von mittelliassischem Alter, die daselbst concordant über rhätischen Schichten mit *Avicula contorta* liegen. Südlich von Briançon gewinnen diese Kalke bedeutend an Mächtigkeit. In den oberen Abtheilungen derselben gelang es LORV, bei Guillestre einen rothen

<sup>1)</sup> Das triassische Alter der sämtlichen von LORV als »Schistes lustrés« bezeichneten Schiefer wird von T. G. BONNEY bestritten, der dieselben vielmehr der obersten seiner drei archaischen Gruppen zuzählt. Vergl. T. G. BONNEY: »Notes on two traverses of the crystalline rocks of the Alps.« Quart. Journ. Geol. Soc., vol. XLV (1889), p. 96.

<sup>2)</sup> CH. LORV, »Note sur deux faits nouveaux de la géologie du Briançonnais.« Bull. Soc. Géol., sér. 3, t. XII, 1883/84, p. 117 ff.