

geschwächt worden sein. Der Vias des Falsnis ist auch nicht das entsprechend harte Gestein zur Erhaltung deutlicher Schlißformen. Die Wahrheit zwischen den beiden Anschauungen dürfte wohl in der Mitte liegen. Man wird sowohl der Wasser- wie der Eiserosion ihre formgebende Bedeutung lassen müssen, ohne dabei dem viel mächtigeren Eisstrom, der durch seine Schwere und längere Dauer seiner Einwirkung auf die zu formende Erdoberfläche, besonders bei Gestaltung der Großformen formgebenden Einfluß zu billigen und ohne dem fließenden Wasser, das immer ungleich weniger mächtig auftrat und dessen Geschiebestrom ungleich leichter war, besonders bei Gestaltung der Kleinformen, seinen formgebenden Einfluß zu bestreiten.

Wenn wir den Tunnel unter dem Kulm durchwandert haben, bietet sich dem erstaunten Auge der Blick in eine hochglaziale Landschaft in unmittelbarer Nähe des vielumstrittenen Rheintales. Vor unseren Augen liegen die klassischen Trogtäler der obersten Samina und das Malbun. Zur letzten Haupteiszeit reichte der Illgletscher bis zur Mündung des Valorsch in das Saminatal herein, wahrscheinlich am Talgrunde weiter als an seiner Oberfläche. Wir haben an der Mündung des Valorsch und gleich südlich davon Illmoränen und einen erratischen Block von Silvrettagneis. Weiter südlich schauen wir vergeblich nach Illgeschiebe und Erratikum aus. Vermutlich hat der lokale Saminagletscher auf den in das Tal hereinstoßenden Illgletscher hinausgeschoben und einen mächtigen Eisstau bewirkt, was uns gleich beim Anblick des Tales zwischen Malbun und Valorsch in die Augen fällt. Die hohe Lage von Moränen unterhalb von Bargellajoch in ungefähr 1500 m Höhe, deren Geschiebe dem Lokalgletscher angehört, sprechen für eine solche Anstauung. Ob vielleicht nur auf kurze Zeit ein Ueberfluß des Rheingletschers über das Bargellajoch stattfand, vermag ich nicht zu unterscheiden. Nach meinen neuesten Forschungen im Alviergebiet lag die Rheingletscheroberfläche bei etwa 1700 m in der Höhe von Sargans. Die Stauwirkungen vom Linthgletscher einerseits und vom Ill- und Wildhauergletscher andererseits weisen eine im allgemeinen hohe Lage mit abnorm geringem Gefälle in der Strecke Sargans-Feldkirch auf. Das Bargellajoch, 1704 m hoch, schließt also einen zeitweisen schwachen Ueberfluß des Rheingletschers in das Saminatal nicht aus. Ich habe zwar keinerlei Geschiebe des Rheines östlich der Hochhöhe