

welche gegen 500 Jahre der Witterung ausgesetzt waren, haben kaum einen Zoll Stärke von außen herein eingebüßt. Welche Zeiten werden nötig gewesen sein, um die Felsensäule des Bieler Grundes aus dem Zusammenhange ihrer Schichten zu bringen! Je mehr sie aus der ursprünglichen Verbindung heraustraten, desto mehr wurden sie der Nebelzone, die überall in den Klüften herrscht, entrückt, desto langsamer ging in den letzten Jahrtausenden ihre Zerstörung vonstatten.“

Neuerdings hat man wegen der auffälligen Ähnlichkeit der Felsformen unseres Gebietes mit den Formen, die sich in ausgesprochenem Wüstenklima gebildet haben, auch für die Sächsische Schweiz Entstehung der Einzelformen zu Beginn der Quartärzeit unter dem Einfluß des Windes angenommen, da dieser ja im Wüstenklima eine große Rolle spielt. Sogar die Kleinformen, von denen eben die Rede gewesen ist, sollen so entstanden sein. Dabei wird aber, von allem übrigen abgesehen, wohl die Widerstandsfähigkeit des Sandsteines gegen Witterung und Feuchtigkeit überschätzt. Am besten werden die Kleinformen der Steingitter- und Wabenbildungen durch die Untersuchungen von Beyer erklärt. Dieser hat festgestellt, daß sich die Sickerwässer, die durch den Sandstein gehen, unterwegs mit Schwefelsäure anreichern. Diese greift das zwischen den Quarzkörnern des Sandsteins sich findende Bindemittel an und lockert auf diese Weise den Zusammenhang der Körnchen. Es wird dabei Alaun gebildet, der an der Oberfläche des Sandsteins aus dem Schmelzwasser austriskilliert, wobei die Alaunoktaeder die Quarzkörnchen als Krümel sand lossprengen. Ist das Bindemittel aber sehr kalkhaltig, so bildet sich an der Oberfläche schwefelsaurer Kalk oder Gips, der die Körnchen neu verkittet. So wirkt chemische und mechanische Verwitterung zusammen, um die Oberfläche der Sandsteinfelsen umzugestalten.

VIII. Die Steine und Felsenhöhen.

Was den spülenden Wassern der Elbe und ihren Zuflüssen, und was den zersetzenden Einwirkungen der Luft auf dem Boden der Sandablagerungen widerstand und im ganzen Gebirge durch seine auffälligen Gestalten und seine Höhe vor allem den Blick auf sich zieht, sind die Felsenhöhen, die nackten und zerrissenen Klippenreihen und die einzeln aufragenden Steine. Ihre Höhe nimmt nach Norden ab; eine durch ihre Gipfelpunkte oder Bergplatten gezogene Linie würde die allmähliche Neigung nach Norden deutlich zum Ausdruck bringen. Aber es besteht doch ein Unterschied zwischen den Bergen und Felsen rechts und links der Elbe; ähnlich wie uns die Lagerung der Sandsteinbänke rechts der Elbe wagemrecht, links vom Strome nach Norden geneigt erscheint. Links von der Elbe liegen die höchsten bewaldeten Bergplatten und einzeln aufragende Steine, rechts die höchsten Basaltkuppen und zahlreiche Felsenkessel und Klippenzüge. Wir wollen die höchsten und bekanntesten Höhen hier einander gegenüberstellen.

Links der Elbe:		Rechts der Elbe:	
Schneeberg	723 m	Rosenberg	620 m
Großer Zschirnstein	561 m	Großer Winterberg	551 m
Kleiner Zschirnstein	472 m	Kleiner Winterberg	500 m
Papfstein	452 m	Rudolfstein	480 m
Pfaffenstein	429 m	Lilienstein	411 m
Königstein	359 m	Basteifelsen	317 m

Über den Ebenheiten oder über den Fuß des Berges erheben sich diese Höhenpunkte durchschnittlich etwa 200 m, mit Schwankungen von 120—270 m. Es sind das natürlich nur annähernd zutreffende Zahlen, weil sich bei manchen dieser Berge der Fuß nicht sicher angeben läßt. Die angeführten Zahlen sollen nur eine allgemeine Vorstellung davon geben, wie hoch sich über der umgebenden