

verderblichen Einwirkung des Hüttenrauches nicht wiedersehen können, und im nächsten Umkreis der Hütten ist der Boden naht.

Erst mit der größeren Entfernung aus dem Bereiche der Dämpfe und des Rauches tritt wieder eine kräftigere Vegetation ein; aber auf dem ganzen umgrenzten Gebiete läßt sich der Einfluß des Hüttenrauches auf die gesammte Pflanzennwelt nachweisen. Die äußeren Krankheitserscheinungen stehen mit der durch chemische Analyse festgestellten Größe des Schwefelsäuregehaltes der Niederschläge in Wechselbeziehung.

Eine Linie, welche südlich der Waldener Hütten beginnt und über diese, die Halsbrücker Hütten, über den Höhenzug hin bis Obergruna reicht, bezeichnet nahezu in nordwestlicher Richtung das Maximum der Rauchschäden, während gleichzeitig in nordöstlicher Richtung, sowohl von den Halsbrücker, als auch von den Waldener Hütten, zwei Querstreifen der Hauptbeschädigungen durch den Hüttenrauch erkennbar werden. An den Kreuzungspunkten dieser Strömungen machen sich die Rauchschäden besonders bemerkbar. Die Landschaft bei Halsbrücke und Oranienburg ist für die Einwirkung des Hüttenrauches charakteristisch. Die Hauptlinien der Rauchschäden weisen auf ein Vorwiegen südöstlicher und südwestlicher Winde hin, obgleich man in dieser Höhenlage eigentlich nur 35 Tage Südost- und 60 Tage Südwestwind annimmt.

Nach dem äußeren Rande dieses Gebietes schwächt sich die Einwirkung des Hüttenrauches ab, während dieselbe bei Hiltersdorf, Conradsdorf, Oranienburg, Krummhennersdorf, Gottsch-Friedrichsgrund und am oberen Ende von Waltersdorf sehr bemerkbar ist.

Ueber die angegebenen Grenzen hinaus werden die Rauchschäden wohl auch in der Zukunft sich nicht ausbreiten, und das um so weniger, als die nachtheilige Einwirkung des Hüttenrauches durch die Fortschritte der Technik in immer engere Grenzen zurück gedrängt wird.

#### 40. Die Ostmulde. Weihenborn. Mulda. Rechenberg. Frauenstein.

Südlich der Waldener Hütten, unmittelbar an der hohen Eisenbahnbrücke, ist das Thal der Mulde auf beiden ungefähr 50 m hohen Abhängen mit Wald bedeckt. In einer Thalschleife liegt die obere Pulvermühle, auf nächstem Wege  $4\frac{1}{2}$  km vom Erbschen Thore, ein interessantes, mit den neuesten Maschinen und Einrichtungen versehenes Werk, dessen Beschäftigung jedoch nur ausnahmsweise gestattet wird. Dasselbe wurde 1689 angelegt, nachdem die 1502 vor dem