

# Vogtländischer Anzeiger.

20. Stück.

Freitags den 18. May 1804.

Herschels Vermuthungen über die Natur der Sonne.

Die schwarzen Flecken sind, nach Herschel, Oeffnungen, die uns auf den dunkeln Grund der Sonnenoberfläche hinabsehen lassen; die schwächern Schattirungen, womit jene Flecken eingefaßt sind, nennt er Untiefen; dieß sind ihm dunklere Wolken, die niedriger liegen, als die selbstleuchtenden Glanzwolken, und dazu bestimmt scheinen, theils unterwärts dem Sonnenkörper als Vorhang gegen das starke Licht der höhern Gegenden zu dienen, theils oberwärts durch Reflexion der ihnen von dort her zugesandten Strahlen das reiche Ausströmen der Lichtmaterie in den Weltraum zu befördern. Rücken und Nieren (ehemals faculae genannt) heißen bei H. die glänzenden Erhöhungen auf den selbstleuchtenden Sonnenwolken, jene in einem größern, diese in einem kleinern Raum. Narben sind die überall in die Augen fallenden rauhen und unebenen Stellen, oder die Vertiefungen und Erhöhungen, die der Sonne ein buntes Ansehen geben; die dunklern tiefer liegenden Theile dieser Narben heißen Einschnitte, die kleinen Oeffnungen in den Einschnitten hingegen Poren; mit schwächern Vergrößerungen zeigen sich die Einschnitte bloß wie Punkte. Ueber alle diese verschiedenen Gegenstände auf der Sonne hat H. zahlreiche und mannichfaltige Beobachtungen gesammelt. Aus der oft langen Dauer der

Vertiefungen, Erhöhungen und Oeffnungen folgert er, daß die glänzende Materie der Sonne von phosphorischer Natur seyn müsse. Indeß hat, nach seinen Wahrnehmungen, doch die Sonne nicht bloß eine höhere Glanzsphäre, sondern in einer niedrigeren Region auch eine planetenartige Atmosphäre, zu welcher die Untiefen gehören, und welche sehr dichte, von ansehnlicher Höhe, eben so unruhig und beweglich, wie die unsrige, von der Oberfläche der Sonne durch einen Zwischenraum gesondert und transparent ist. Eine ganz eigene Anwendung von seinen Sonnenbeobachtungen macht H. am Ende damit, daß er solche, sammt noch andern Nachrichten über bemerkte Sonnenflecken, mit der Fruchtbarkeit, eigentlich mit dem englischen Preise des Weizens in verschiedenen Jahrgängen älterer und neuerer Zeit zusammenstellt, und den Ueberfluß oder Mangel des glänzenden Stoffs auf der Sonne mit der mildern oder strengern Bitterung eines Jahrgangs (die aber wohl, besonders in einem Handelsstaate, nicht jedesmal den Preis des Weizens bestimmt) in nähere Verbindung setzt; viele Oeffnungen, Untiefen, Rücken und Nieren auf der Sonne deuten ihm eine reichlichere, die Abwesenheit derselben, ein ärmliches Ansehen der Sonne, viele Poren und Einschnitte eine sparsamere Emission der Sonnenstrahlen an; der letztere Fall hatte z. B. auf der Sonne 1795, der erstere 1800 statt. Ein neues Feld für die Meteorologen!

Das