Gebrauch.

Man verwendet ihn zu Schleifsteinen, da er denn zum Schärfen der Messer, Grabstichel, Scheeren u. s. w. gebraucht wird. Auch bedient man sich desselben statt des Schmirgels zum Polieren.

Benennung.

Sein Name stammt von seinem Gebrauche und dem schiefrigen Bruche her.

84ste Gattung.

Thonschiefer *).

Lat. Schistus argillaceus, Franz. Schiste argilleux. Ital. Schisto argilloso. Engl. Argillaceous Schistus. Schwed. Lerskifer.

Aeußere Kennzeichen.

Seine Hauptfarbe ist grau, und zwar hat man ihn gelblich-, grünlich-, bläulich-, rauch-, perl- und aschgrau. Aus der grünlichgrauen geht er durch die berg- in eine Art lauchgrün über, die

*) Saussure Voyages dans les Alpes T. I. p. 106-109. §. 104-106. T. III. p. 129. 130. §. 681.

Brugmans Beobacht. über die Verwandtschaften des Magnets S. 74.

Gonneschmid in v. Crells Beiträgen zu den chem. Annalen 2r B. S. 63 ff.

Karsten in Höpfners Magazin für die Naturkunde Helvetiens 3r B. S. 167 ff. — Mineralogische Tabellen S. 30.

Voigt daselbst 3r B. S. 237 ff.

Hoffmann im bergmänn. Journal 1788. 2r B. S. 497-499. 1789. 1r. S. 375. 432. 464.

v. Humboldt mineralogische Beob. über einige Basalte am Rhein S. 97.

Oryktognosie S. 69-73

Flurl

schon an die schwärzlichgrüne gränzt; aus der dunkelaschgrauen verläuft er sich in die graulich-schwarze, aus der perlgrauen in die bräunlich-rothe. Auch will man ihn ochergelb, gelblich- und röthlichbraun, fleisch- und dunkelkarmesinroth gefunden haben.

Er kömmt theils einfärbig, theils rund und länglicht gefleckt *) oder wellenförmig gestreift vor. Bisweilen ist er mit dendritischen Zeichnungen versehen.

Man findet ihn derb, eingesprengt und in Geschieben.

Der äußere Glanz ist zufällig.

Inwendig ist er nach Beschaffenheit des Bruches wenig-glänzend, zum Theile auch nur schimmernd,

von einem Wachsglanze, der sich schon dem Perlmutterglanze nähert.

Der

Flurl Beschreibung der Gebirge von Baiern S. 394. 417 u. a. m. O.

Struve im bergmänn. Journal 1792. 2r B. S. 117-121.

Reuß mineralogische Geographie von Böhmen 1r S. 79. 100. 101 2r. S. 169. 179. 186. 189. 193. 201. 223 u. a. m. O. — in Mayers Sammlung physikal. Aufsätze 4r B. S. 342. 5r B. S. 106. 113. 130. 227-233. — Sammlung Naturhister. Aufsätze S. 53. 57. — Mineralogische Beschreibung der Herrschaften Unterbrzezen, Kamenitz S. 14. 37. 41 u. a. m. O.

Delametherie Theorie de la terre T. II. p. 108. 110-112.

Schreou Salzb. Oryctographie in v. Moll's Jahrbüchern 1r. S. 114.

Freiesleben Bemerkungen über den Harz 2r B. S. 137-139.

Steinhäuser in Scherers allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 277.

*) Der mit runden Flecken heißt Kukukstein, der mit länglichten Flecken Roggenstein, Fruchtschiefer.

Der Bruch ist mehr und weniger, doch gewöhnlich vollkommen schiefrig und zwar gerade, krumm oder wellenförmig schiefrig. Einiger nähert sich dem blättrichen (und dann nimmt sein Glanz zu), einiger dem dichten. Der wellenförmige zeigt einen zweifachen, sich schiefwinklich durchschneidenden Durchgang der Blätter.

Die Bruchstücke sind dünn- und dickscheibenförmig, selten splittrich *), bei den wellenförmigen rhomboidalisch.

Er zeigt bisweilen etwas undeutlich grobkörnig abgesonderte Stücke,

ist undurchsichtig,

weich,

milde, doch einer mehr als der andere,

giebt stets einen lichtegrauen Strich.

Einiger fühlt sich fett an.

Er ist nicht sonderlich schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Kirwan 2,876 des Anglesey- oder Purpurschiefers
2,630 — 2,666 des Killas
Brisson 2,727 von Dittersbach
2,6718 — 2,8535 vor dem Einsaugen
2,6905 — 2,8592 nach dem Einsaugen
Lasius 2,500.

*) Da, wo der splittriche vorkömmt, hat die Gegend das Ansehen, als läge faules Holz übereinander geschichtet.

Nach Watson 2,732 — 2,797 des Westmoorelandschiefers

Struve 2,700 — 3,000.

Physische Kennzeichen.

Der röthlichbraune Thonschiefer von Falkenstein im Voigtlande zeigt Polarität, wird vom Magnete angezogen und zieht selbst das Eisen an. Einiger andere zeigt bloß einige Wirkung auf die Magnetnadel ohne selbst Magnet zu seyn.

Chemische Kennzeichen.

Er bläht sich im Feuer auf, schmelzt, obgleich etwas schwer, zu einer durchsichtigen, schwammigen, grünlichgrauen, leichten Schlacke, die bei länger anhaltendem Feuer dichter wird, aber immer poröse bleibt. Im Thon- und Kohlentiegel giebt er eine schwarze, schaumige Schlacke, im Kreidetiegel eine bläuliche, sehr blasige, den Eisenschlacken ähnliche Schlacke. Vor dem Löthrohre lösen ihn der Borax und das Phosphorsalz mit Aufbrausen auf; das Natron bewirkt aber keine Auflösung. Der aschgraue Thonschiefer aus Cornwallis giebt bei 226° auf dem Saussürschen Apparate ein grünlichgraues, fast undurchsichtiges, etwas blasiges Email, das sich auf dem Sappare als ein hellbraunes durchsichtiges Glas verbreitet ohne einzudringen. In dem Sauerstoffgase schmelzt er leicht zu einer schwarzen glänzenden Kugel.

Bestand-

Bestandtheile.

Nach Kirwans Analyse:

	des Angleseyschiefers	des Killas
Thon	26.	25.
Kiesel	46.	60.
Talk	8.	9.
Kalk	4.	—
Eisenoxyd	14.	6.

Fundort.

Böhmen (bei Prag in der Podbeba, Pruska, am Schlosse Wissehrad und sonst an den Ufern der Moldau, in dem Kaurzimer (Brzezan und Manderscheid), Berauner (Przibram, Königshoff), Pilsner (Kuttenplan, Michelsberg, Stiahlau), Klattauer, Leutmeritzer (Niedergrind an der Elbe), Bunzlauer (Semile Nawarow, Gesseney), Saatzer (Kotieschan, Drahuschen, Hedowitz, Przetorz), Rakonitzer Kreise (in dem Egerischen Bezirke); Mähren (Namiest); Oberungarn (Szlowinka, Iglo, Strazena, Schmöllnitz); Siebenbürgen (Schebes); Bannat (Jabliste, Gerliste); Sachsen (im Voigtländischen bei Hartenstein, Lösnitz, Tschoppau, Flöhe, Gickelsberg, Rohrbach, Gerzdorf bei Munzig, Dittersbach, Ronneburg im Altenburgischen, Lehstein unw. Saalfeld); Oberpfalz (Harteck und Schachten, Fuchsmühle); Schlesien (Rudelstadt, Kupferberg, Zugmantel, Rothwaltersdorf zwischen Wartha und Glatz bei Gabersdorf); der Harz (Stollberg, Andreasberg, Goßlar); Salzburg (Flachauer Thal, Thal Fritz); die Schweiz; Sibirien (zwischen den Newianskischen und Werchnetugilskischen Hüttenwerken,

werken, am Beresow im Katharinenburgischen) u. a. m. O.

Der Thonschiefer ist eine einfache Gebirgsart, die bald als Ur- bald als Uebergangsgebirgsart vorkömmt und ganze Gebirgszüge bildet. Bisweilen ist er zufällig mit Granat, gemeinem und edlem Schörl, Hornblende, Kalkspath, dichtem und körnigem Kalksteine, Schwefelkiese u. dergl. gemengt. Zuweilen nähert er sich dem Chloritschiefer oder dem verhärteten Talke, wo dann sein Gehalt an Talkerde zunimmt. Auch hat ein Uebergang in Glimmer, Hornblende, zuweilen auch in Grauwackenschiefer, Grauwacke, Sandsteinschiefer u. s. w. aus demselben statt. Ihm sind der Wetz-, Chlorit-, Talk-, Zeichen- und Alaunschiefer untergeordnet. Er ist reich an Metallen, die theils auf Lagern, theils auf Gängen in demselben einbrechen. (Das reiche Goldbergwerk zu Eule, so wie das Silberbergwerk zu Przibram ist ein Thonschiefergebirge).

Gebrauch.

Man braucht ihn zu Aufführung des Mauerwerks, zum Dachdecken, zu Tischplatten, zu Rechen- und Schreibtafeln, zu Griffeln, Grabsteinen, zu Böden in Zimmern, zur innern Bekleidung der Wasserbehälter. Der dichte wird öfters als Probierstein und Wetzstein gebraucht. Von diesem verschiedenen Gebrauche heißt er Dach-, Tafelschiefer u. s. w.

Benennung.

Der Name ist von seinem Thongehalte und dem schiefrigen Bruche entlehnt.