

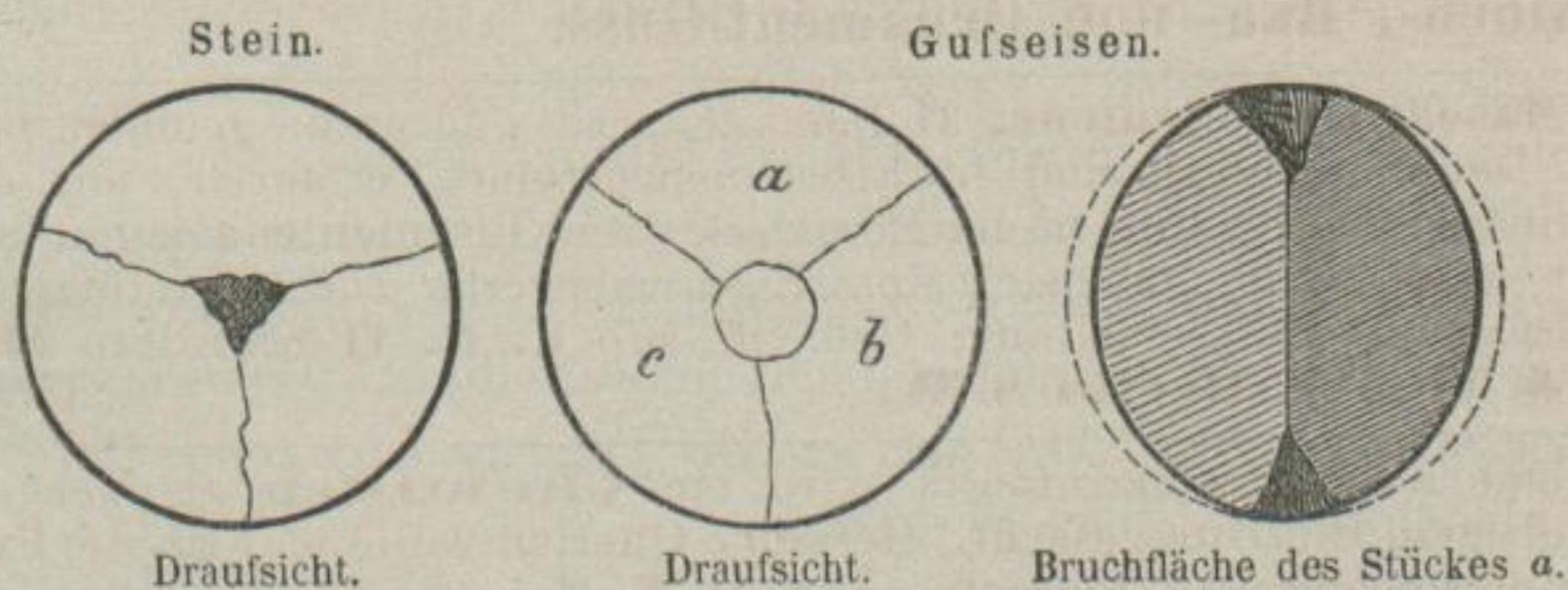
## Beiträge zur Kenntnifs der Mechanik spröder Materialien; von Friedrich Kick.

Mit Abbildungen.

Für die Formveränderung bildsamer Körper stellte Verfasser vor 3 Jahren (vgl. 1879 234 \* 257) den Satz auf: „Die Arbeitsgrößen, welche zu gleichartiger und mit gleicher Geschwindigkeit erfolgender Formänderung zweier geometrisch ähnlichen und materiell gleichen Körper erfordert werden, verhalten sich wie die Volumen oder Gewichte dieser Körper.“

Es läßt sich dieser Satz in etwas veränderter Gestalt, wie sich zeigen wird, auch auf die *Zerkleinerung spröder Körper*, z. B. Gufseisen, Glas und Steine, anwenden. Nimmt man geometrisch ähnliche Stücke desselben Materials und setzt sie Schlägen in einem Fallwerke aus derart, daß man *allmählich* die Schlaghöhe vergrößert bis zu jener Höhe, bei welcher der Bruch erfolgt, so wird man bei in der Masse gleichartigen, körnigen Materialien sehr regelmäfsige, stets wiederkehrende Bruchformen erlangen.

Hat man *Kugeln*, z. B. aus Gufseisen, körnigen Steinen o. dgl., genommen, dann erfolgt der Bruch in der Regel in drei Stücke, wie es die nachstehende Figur zeigt. Dieselbe Bruchform erhält man auch, wenn diese Stücke unter einer Presse zum Bruch gebracht werden. Glas-



kugeln, Quarzkugeln u. dgl. brechen, in derselben Weise behandelt, weit unregelmäfsiger, wenn man auch zuweilen beobachten kann, daß das Bestreben ebenfalls vorhanden ist, nach Meridianebenen zu spalten.