

kommt in außerordentlich großen Massen fest zusammengebacken als Sandstein vor und bildet im angeschwemmten Lande mitunter Schichten von großer Mächtigkeit. Er macht einen nie fehlenden Bestandteil des Ackerbodens aus und findet sich in manchen Gegenden in ziemlich, obwohl nie ganz reinem Zustande. Verhältnismäßig am reinsten ist der weiße Sand, der gelbe ist namentlich durch eisenhaltige Beimengungen gefärbt. Von den Bächen und Flüssen wird der Sand auf weite Strecken, zum Teil bis ins Meer fortgeführt und da, wo die Wasser ruhiger fließen, abgelagert. Je nach der Länge der Zeit, während deren die Körnchen des Sandes durch das strömende Wasser in Bewegung erhalten worden sind, erscheinen sie mehr oder weniger abgerundet und ihrer ursprünglichen scharfen Kanten und Ecken beraubt. Meer- oder Seesand, der an den Küsten durch die Brandung in fortdauernder Bewegung erhalten wird, ist sowenig scharf, daß man metallene Gerätschaften damit scheuern kann, ohne daß sie dadurch in wahrnehmbarer Weise geritzt werden. Gewöhnlicher Sand dagegen, wie er in unseren Gegenden gegraben wird, ist scharfkantig, und metallene Flächen, die mit ihm geschauert werden, zeigen nachher die mannigfaltigsten Risse. Dem Sand steht in chemischer Beziehung ganz nahe der Kieselstein, der als Bach- und Flußkiesel vorkommt und als Elb- oder Rheinkiesel bekannt ist; er unterscheidet sich nur dadurch von dem Sande, daß er aus größeren, nämlich haselnuß-, walnuß-, sogar faustgroßen Stücken besteht. Infolge des lange fortgesetzten Rollens auf dem Boden der Flüsse zeigen sich diese Gesteine abgerundet und äußerlich rauh, während sie innerlich nicht selten noch die unveränderte Klarheit des Urgesteins, von dem sie losgetrennt sind, des Quarzes oder Bergkristalles, besitzen.

Der Sand ist in allen Flüssigkeiten mit Ausnahme der Flußsäure vollkommen unlöslich. Er dient wegen seiner Härte zum Putzen und Scheuern metallener Geräte, die er oberflächlich angreift, so daß sie jedesmal etwas an Masse verlieren; feinere Gegenstände dürfen deshalb nicht mit Sand gepußt werden. Zum trockenen Putzen metallener Gegenstände, insbesondere zur Reinigung verrosteter Eisen- und Stahlgeräte, dient das Sandpapier. Es wird hergestellt, indem man Papier mit Leim überstreicht und diesen, solange er noch feucht ist, mit Sand bestreut.

Da der Quarzsand auch härter als Glas ist, so wird er in der Glasschleiferei benutzt. Die rohen Gläser werden auf ebenen oder gekrümmten Metallplatten, die mit feuchtem Sande bedeckt sind, unter starkem Druck vielfach hin- und herbewegt, wodurch sie sich matt schleifen.