

in China und Japan seit undenklichen Zeiten die gewöhnliche Schreibtinte und Buchdruckfarbe. Soviel bekannt, besteht sie aus Ruß und Leim, in den feineren Sorten mit etwas Kampfer oder Moschus parfümiert. Als Ausgangsstoff dient ein ausschließlich von Büffeln gewonnener Leim und feinsten, aus Schweineschmalz hergestellter Lampenruß. Von der Sorgfalt, mit der letzterer gebrannt, gesiebt und gebeutelt wird, hängt die Feinheit der T. in erster Linie ab. Der Ruß wird in den geschmolzenen Leim so lange eingetragen, bis eine weiche Paste entsteht, diese stark geknetet und erhitzt, dann mehrere Tage sich selbst überlassen und schließlich in hölzerne Formen gepreßt oder einfach gerollt. Die Japaner bereiten ihre T. in derselben Weise, doch ist die chinesische, wahrscheinlich wegen der sorgsameren Rußbereitung, weit besser. Die Feinheitsgrade sind aber auch bei der chinesischen Ware sehr verschieden. Die feinste T. soll einen Stich ins Bräunliche haben, während ganz schwarze, bläuliche oder graue für nicht so gut gelten. Beim Anschlagen sollen die Stücke einen hellen, scharfen Ton geben, da es dumpfklingenden an Gleichmäßigkeit fehlt. Umgekehrt wie beim Ruß ist ferner die beste Sorte zugleich auch die schwerste. Die T. wird durch Ablagern besser, und sehr alte wurde in China so hoch geschätzt, daß sie sogar häufig ein Ehrengeschenk der Mandarine an den Kaiser bildete. Die europäischen Bereitungsweisen stimmen mit den chinesischen völlig überein, nur scheinen die Rohstoffe der

Asiaten bessere zu sein. Deutsche Fabriken stellen auch flüssige T. her, die sich für den Gebrauch leichter verwenden lassen. — Als T. werden auch andere Wasserfarben (rot, gelb, blau, grün, violett usw.) bezeichnet, die meist mineralischen Ursprungs sind, wie Zinnober, Minium, Englischrot (Eisenoxyd), Chromblei, Antimongelb, Hell- und Dunkelocker, Sienerde, Berliner- und Pariserblau, Ultramarin, Kobalt (Smalte und Eschel), Grün aus Gelb und Blau, Violett aus Rot und Blau, Umbra, Grüne Erde und die Gemische der Modifarben. Organischen Ursprungs sind Karmin, Saflor, die Lackfarben oder farbigen Holzextrakte, Indigo, Sepia, Gummigutt usw. Sie werden sämtlich mit Gummitragant oder Dextrin angerieben und in Formen getrocknet. Um die Farben zum Gebrauch leicht zur Hand zu haben, packt man sie in die bekannten Tusch- oder Farbkästen.

Tusseh (Tussahseide) nennt man die naturbraune Seide einer ostindischen Seidenraupe von *Antheraea mylitta*. In Ostindien daraus gefertigte Gewebe kommen nach England und werden auch in Deutschland unter dem Namen ostindische Bastseide feilgeboten.

Tussol, mandelsaures Antipyrin, entsteht beim Erhitzen von Mandelsäure mit Antipyrin in Form eines weißen Kristallpulvers, das bei 52 bis 53° schmilzt und sich in Wasser, Alkohol und Äther löst. Es findet gegen Keuchhusten sowie gegen Kehlkopf- und Bronchialkatarrhe medizinische Anwendung.

U.

Ule, eine Kautschukart Mexikos, wird aus dem Milchsafte eines zu den Artocarpeen gehörigen Baumes, *Castilloa elastica*, gewonnen.

Ulmerrinde (Rüsterrinde, lat. *Cortex ulmi*, frz. *Ecorce d'orme*, engl. Elm bark) stammt sowohl von der in Europa, Asien und Amerika verbreiteten *Ulmazee*, *Ulmus campestris*, als auch von der amerikanischen Ulme *Ulmus fulva*. Die Rinde der europäischen Ulmen wird ihres Gerbstoffgehaltes wegen zu Bädern benutzt und in rotbraunen Stücken, von der oberen Rindenschicht befreit, in den Handel gebracht. Die wichtigere Rinde der amerikanischen Art enthält gleichfalls Gerbstoff und Schleim und kommt in gelblichen bis rotbraunen Bändern in den Handel, die meist wieder in Bündel geschnürt sind. Sie wird äußerlich als erweichendes Mittel, innerlich gegen Durchfall angewandt.

Ulmensamen, die von den häutigen Anhängseln befreiten Flügel Früchte der Ulme, von denen 100 etwa 0,5 g wiegen, enthalten neben 42 % Stickstoffsubstanz etwa 24 % eines dem Kokosöl ähnlichen Fettes und wurden wegen ihres hohen Nährwerts während des Krieges mehrfach als Geflügelfutter empfohlen. Der Vorschlag, sie zur Gewinnung von Speisefett heranzuziehen, scheiterte an der geringen Menge der Samen.

Ultramarin (frz. *Outremer*, engl. *Ultramarine*, *Lazuline*). Die Nachbildung des natürlichen Ultramarins, des *Lapis Lazuli* der Alten (*S. Lasurstein*), gelang Christian Gmelin im Jahre 1822 durch Zusammenschmelzung von Tonerde mit kieselsäure-, natron- und schwefelhaltigen Stoffen. Die Grundlage dieses noch heute ausgeübten Verfahrens bilden reiner Porzellanton (Kaolin), Glaubersalz und Kohle (Sulfat-U.) oder Kaolin, Soda, Schwefel und Kohle (Soda-U.). Sämtliche Stoffe müssen völlig wasserfrei, auf das feinste pulverisiert und innig gemischt sein. Als Kohle wird Holzkohle oder gut gesiebte Steinkohle verwandt. Man drückt die Mischung, deren Zusammensetzung je nach dem gewünschten Farbenton schwankt, als ein gleichförmig graues Pulver in feuerfeste Tontiegel mäßig fest ein, erhitzt die Tiegel zu Hunderten unter allmählich gesteigerter Temperatur bis zum Entweichen von Schwefeldämpfen, darauf bis zur schwachen Weißglut, läßt nach 8 bis 10 Stunden den Ofen abkühlen und entleert die Tiegel. Der gesinterte Inhalt wird mit Wasser ausgelaugt, gemahlen und getrocknet und bildet dann ein grünes Pulver, den grünen U., der als Anstrichfarbe beschränkte Anwendung findet. Zur Überführung in blauen U. wird die Masse mit einigen Prozent Schwefel gemischt, nochmals bei schwacher Rotglut geröstet, darauf mit