

und 5–10% Aluminium dient zur Herstellung von Maschinenteilen, Schiffsbeschlägen und dergleichen; eine kupferarme A.-Bronze aus 94–97% Aluminium und 3–6% Kupfer für Küchengerätschaften. Aluminiummessing aus 58–70% Kupfer, 27–40% Zink und 0,3–4% Aluminium findet bei der Herstellung von feinen Maschinenteilen auf Kriegsschiffen Verwendung. Magnalium, eine Legierung mit Magnesium, Partinium, eine solche mit Mg und Kupfer können das Kupfer für elektrische Leitungen ersetzen. Ziskon und Alzen sind Legierungen von A. und Zink, Zinnalium und Zinkalium enthalten daneben noch Magnesium. Sie finden beim Automobilbau Verwendung. Metallin und Sonnenbronze sind Kobaltlegierungen, Drittsilber ist ein silberhaltiges Aluminium.

**Aluminiumverbindungen.** Von der großen Zahl seien nachstehend nur einige der technisch wichtigsten Salze angeführt: Aluminiumazetat, basisch essigsaurer Tonerde, entsteht durch Behandlung von frisch gefällter Tonerde mit Essigsäure oder von schwefelsaurer Tonerde mit Kalzium- oder Bleiazetat. In Form ihrer wäßrigen Lösung wird sie als Beize für Färberei und Druckerei, zum Wasserdichtmachen von Geweben und für medizinische Zwecke angewandt. Aluminiumchlorid,  $AlCl_3$ , (A. chloratum, Chloraluminium), durch Glühen von Tonerde und Kohle im Chlorstrom oder durch Behandlung von gefällter Tonerde mit Salzsäure erhalten, dient in wäßriger Lösung als Chloralium oder Chloralum zum Karbonisieren der Wolle. Aluminiumnitrat (Salpetersaurer Tonerde),  $Al(NO_3)_3$ , entsteht durch Behandlung von Tonerde mit Salpetersäure und findet als Beize in der Färberei und Druckerei Anwendung. Aluminiumoxalat aus Aluminiumhydroxyd und Oxalsäure ist ebenfalls eine Kattunbeize. Aluminiumrhodanid (A. rhodanatum) wird aus schwefelsaurer Tonerde und Barium- oder Kalziumrhodanid dargestellt. Die wäßrige Lösung kommt als Beize für Färberei und Zeugdruck in den Handel. Aluminiumsulfat stellt man im großen durch Auflösen von Kryolithabfällen oder von Tonerde in Schwefelsäure und nachfolgende Kristallisation her. Das Salz kommt als ein weißes Pulver zum Verkauf und wird als Ersatz des Alauns in der Färberei und Druckerei, in der Papierfabrikation sowie zur Darstellung von essigsaurer Tonerde benutzt.

**Alumol** ( $\beta$ -Naphtholdisulfosaures Aluminium) ist ein weißliches Pulver, welches in Wasser leicht, in Alkohol schwer und in Äther gar nicht löslich ist. Es löst sich auch in Glycerin und findet als antiseptisches und zusammenziehendes Mittel gegen Tripper, ferner in der Wundbehandlung, der Gynäkologie, zu Spülungen, z. B. als Mundwasser, und als Antiseptikum medizinische Anwendung.

**Alundum**, aus Bauxit hergestellte geschmolzene Tonerde, findet wegen ihrer großen Härte als Schleifmittel sowie zur Herstellung von Schmelztiegeln Anwendung.

**Alunit** (Alaunstein, Alaunspat, Alaunfels, frz. Alumine sous-sulfatée alcaline, engl. Alumstone), ein aus Kaliumaluminiumsulfat bestehendes Mineral, welches zur Herstellung des

Alauns benutzt wird. Fundorte: Tolfa bei Civitavecchia, Pic de Sancy in Frankreich, Inseln Milo und Argentiera im griechischen Archipel, Beregszász und Parad in Ungarn sowie im Quarzsand bei Wurzen.

**Alveloz**, ein Balsam aus dem Milchsaff einer brasilianischen Euphorbiacee, der von Pernambuko als ein gelblichweißer Sirup in zylindrischen Gläschen von 30–40 g in den Handel gebracht wird, wirkt hautreizend und soll zur Behandlung krebsartiger Geschwüre angewandt werden.

**Amalgam** (Quickbrei) nennt man jede Verbindung eines Metalls mit Quecksilber. Die A. bilden keinen besonderen Handelsartikel, sondern werden für den augenblicklichen Gebrauch hergestellt, z. B. Zinnamalgam zum Spiegelbelag, Goldamalgam bei der Feuervergoldung, Kupferamalgam gemischt mit Gold oder Silber zu Zahnplomben, Natriumamalgam in chemischen Laboratorien.

**Amaranthholz** (Purpurholz, Luftholz, Violettholz, lat. Lignum purpurinum, frz. Bois pourpre, engl. Purpled heart), das Holz einer südamerikanischen Zäsalpinee, *Copaifera bracteata*, besitzt einen dichten, schweren Kern von pfirsichblutroter bis tiefschwarzer Farbe, während der Splint heller ist. Man erkennt es leicht daran, daß es an siedendes Wasser keinen Farbstoff abgibt, zum Unterschiede von Blauholz, und mit Salmiakgeist befeuchtet schmutzig grün wird. Das A. findet in der feinen Kunstschlerei Verwendung.

**Amazonenstein**, ein Halbedelstein von der Härte 6, wird zu Ringsteinen und eingelegten Arbeiten verwendet. Er ist eine hellgrün gefärbte Abart des Orthoklases (Feldspats) und wird am Amazonenstrom und im Ural gefunden.

**Ambra** (Amber, Graue Ambra, lat. Ambra grisea, frz. Ambre gris, engl. Amber gris) nennt man eine hauptsächlich von Surinam, Madagaskar und Java über England und Holland in den Handel kommende Substanz, welche in Stücken von 90 kg, auf dem Meere schwimmend, angetroffen wird und aus verhärteten Fäkalien, nicht aber, wie man früher annahm, aus Gallen- und Darmsteinen des Pottwals (*Physeter macrocephalus*) besteht. Sie bildet eine graubraune, innen weißlich marmorierte, undurchsichtige Masse von moschusartigem Geruch, welche bei gewöhnlicher Temperatur brüchig ist, aber beim Drücken mit den Händen weich wird und bei etwa 100° schmilzt. Das spez. Gew. beträgt 0,91 bis 0,92. Ihr Hauptbestandteil ist neben 13% eines flüchtigen Öles (Ambraöl) und etwas Benzoesäure eine cholesterinähnliche Substanz, das Ambrafett oder Ambrain, von der Formel  $C_{50}H_{48}O_2$ . Als Zeichen der Echtheit der wegen ihres hohen Preises (1 kg = 4–4500 M.) oft verfälschten Ambra betrachtet man das Vorhandensein von Sepiaschnäbeln und Tintenfischresten. Zur Aufbewahrung sind gut verschlossene Blech- oder Glasbüchsen zu benutzen. Die alkoholische Tinktur (Ambraessenz, Ambra-tinktur) wird als Zusatz zu verschiedenen Parfümerien benutzt und ist besonders in Frankreich beliebt. Da sie durch das Alter gewinnt, soll man nur mindestens ein Jahr alte verwen-