

## Neunter Abschnitt.

### Die Lithographie.

#### §. 94.

#### Die Vervielfältigung der Catasterplane durch die Lithographie.

Ehe man Plane auf Stein überzutragen und durch den Druck zu vervielfältigen verstand, war man auf das Copiren derselben durch Zeichner beschränkt, und es kann desshalb nicht auffallen, wenn zur Zeit der französischen Catastervermessung 1500 Dessinateurs in Thätigkeit waren.

Bayern gebührt die Ehre der Erfindung des Steindrucks, denn dort kam man zuerst darauf, Plane auf Stein zu übertragen.

Es wurde daher mit der Vermessung in Bayern auch eine lithographische Anstalt verbunden<sup>1</sup> (1809), deren Leitung der bekannte Erfinder des Steindrucks, Aloys Sennefelder, übernahm.

Erleichtert und wohlfeil wurde die Sache dadurch, dass die Steine, welche Sennefelder zu seiner Erfindung führten, in Menge zu haben sind. Mächtige Lager des schönsten Kalksteinschiefers zwischen Pappenheim und Eichstätt, namentlich bei den Orten Sohlenhofen und Mörsnheim sichern Bayern hierin ein Monopol. Das concurrirende Ausland, wozu Oesterreich, Frankreich, Russland und selbst Amerika zu zählen sind, ist in diesem Punkte von Bayern abhängig.

Allerdings hebt die grosse Concurrenz auch die Preise der Steine, die sich voraussichtlich immer höher stellen werden.

<sup>1</sup> Unter der Direction des Herrn v. Uzsneider.

Diese Steinlager sind übrigens so verschieden, als die Steine selbst, welche sich in gelber und blauer Farbe unterscheiden, und wovon letztere für feinere Kartenarbeiten den Vorzug haben. Die einzelnen Steinbänke (Schichten) haben in der Regel nicht über 9—10 Fuss Mächtigkeit. Die Masse ist durch mässige Hiebe in einer und derselben Linie leicht zertheilbar, und es werden die Steine schon im Bruch je nach ihrer Bestimmung roh geschliffen, was mit feinem Sand geschieht, der öfters abgewaschen und wieder neu aufgesiebt wird.

Da sich die Lithographie in zwei Hauptarten, nämlich in die erhabene und die vertiefte Manier theilt, so werden auch Steine von zweierlei Beschaffenheit gebraucht. Dem Kreidezeichner genügt der gelblichte weichere Stein, zunächst weil er keinen harten Stein für seine Arbeit bedarf, und dann weil die dunkleren Farben der harten Steine leicht täuschen, und dadurch nachtheilig auf die Haltung der Bilder einwirken.

Der Graveur zieht hingegen die Steine von bläulicher oder braungelber Farbe vor, weil solche in der Regel härter und für seine scharfe Nadel mehr geschaffen sind.

Bei der vertieften Manier (Gravirung), der man sich zu den Catasterplanen und Karten bedient, wird der Stein, nachdem er möglichst fein polirt ist, mit in Wasser aufgelöstem arabischem Gummi und ganz wenig Salz- oder Salpetersäure übergossen.<sup>1</sup> (Präparirt.)

Ist der Präparat getrocknet, so wird derselbe wieder abgewaschen und die Oberfläche des Steins neuerdings mit einer Mischung von in Wasser aufgelöstem Gummi und fein geriebenem Kiennuss überzogen. (Grundirt.)<sup>2</sup>

## §. 95.

### Die Pausmaschine.

Der Uebertrag der Umriss selbst war früher auf Stein in seiner Art derselbe wie er jetzt noch bei der Kupferplatte ist, d. h. die Conturen wurden auf Oelpapier durchgezeichnet und auf die Steinplatte abgepaust.

<sup>1</sup> Der Gummi ist das Mittel die Oberfläche des Steins beim Drucken gegen die Annahme von Fett zu schützen, und die Säure dient dazu, etwaige Unreinigkeiten auf dem Stein aufzulösen.

<sup>2</sup> Das Grundiren sichert den Stein gegen neue chemische Einwirkungen, und macht dem Graveur die weiss auf dem Stein erscheinenden Striche seiner Nadel kenntlicher.