

Kupfer	86 Th.
Zinn	14
Zink	2

Dagegen fand *Rendel* für ein englisches Walzenmetall:

Kupfer	5,6 Th.
Zink	78,3
Zinn	15,8

Wenngleich dadurch eine harte, feinkörnige Legirung erhalten wird, so dürfte dieselbe doch leicht von den beim Drucken verwendeten Farben angegriffen werden. Von den beim Drucken verwendeten Rakeln konnten die Verfasser nur folgende 3 Analysen erhalten:

	Kupfer	Zink	Zinn
Gelbe französische Rakel nach <i>Salvétat</i>	78,75	12,50	8,75
„ englische Rakel nach <i>Berthier</i>	80,50	10,50	8,00
„ deutsche Rakel nach <i>Elsner</i>	85,80	9,80	4,90.

Nach den Untersuchungen der Verfasser sind 3 Klassen zu unterscheiden: 1) Kupfer, mit 95 bis 100 Proc. Kupfer; 2) Messing, mit etwa 60 Proc. Kupfer und 40 Proc. Zink und 3) Legirungen. In Tabelle 1 sind die physikalischen Eigenschaften der untersuchten Stücke angegeben, wobei aber zu bemerken ist, daß bei den Druckwalzen, wo die Härte des Metalles eine ziemlich wichtige Rolle spielt, die chemische Zusammensetzung nicht allein die Eigenthümlichkeit des Metalles ausdrückt; sie ist auch abhängig von der Art und Weise des Härtens und des Anlassens, welche bei der Fabrikation der Walze maßgebend war.

Tabelle 1.

Muster	Farbe	Klasse	Dichte	Korn	Härte	Anmerkungen
1	roth	1	8,82	grob	hart	—
2	„	1	8,83	fein	„	—
3	„	1	8,82	grob	sehr weich	—
4	„	1	8,83	sehr fein	mittel	—
5	gelb	3	8,40	grob	hart	Blasen
6	„	2	8,25	sehr fein, gleichm.	„	—
7	„	3	8,58	fein, ungleichmäfsig	sehr spröde	—
8	roth	1	8,88	sehr fein	hart	Verbrannt
9	„	1	8,80	grob	weich	Zum Drucke geeignet
10	gelb	2	8,15	sehr fein	hart	Sehr ungleich
11	„	3	8,45	grob, gleichmäfsig	„	—
12	„	3	8,50	fein, wenig homogen	sehr spröde	Viele Blasen (1835)
13	roth	1	—	—	—	Sehr gut
14	„	1	8,90	fein	hart	Schlecht
15	gelb	3	8,35	„	„	Sehr gut
16	„	3	8,20	„	„	Blasen
17	„	2	8,10	fein, gleichmäfsig	„	Sehr schlecht
18	roth	1	8,90	fein	„	Gut
19	—	—	—	—	—	—
20	gelb	2	8,20	grob, wenig gleichm.	weich	—
21	„	2	8,15	fein, gleichmäfsig	hart	—
22	„	2	8,22	mittel	weich	—
23	roth	1	8,85	fein	hart	—
24	gelb	2	—	—	—	—
25	graugelb	3	—	—	—	Von Farben angegriffen