

mit guten und schlechten Prägestempeln vorgenommen haben.

Dieselben enthielten:

	A	B	C	D	E	F
Fe	98,93	98,63	98,64	98,07	98,99	98,73
C	0,82	1,07	0,79	1,19	0,82	0,79
Mn	0,10	0,12	0,24	0,45	0,08	0,32
Si	0,05	0,06	0,18	0,29	0,06	0,14
S	Spur	Spur	0,01	Spur	Spur	Spur
P	—	Spur	0,01	Spur	0,03	0,03
Cu	—	—	0,02	—	—	—
	99,90	99,88	99,89	100,00	99,98	100,01
	G	H	I	J	K	L
Fe	98,09	98,64	98,18	98,18	98,95	98,95
C	0,94	0,98	1,04	0,79	0,86	0,79
Mn	0,30	0,30	0,32	0,25	0,10	0,10
Si	0,15	0,09	0,10	0,19	0,06	0,06
S	Spur	Spur	Spur	Spur	Spur	Spur
P	0,03	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01
Cu	—	—	—	—	—	—
	99,51	100,02	99,67	100,02	99,98	99,91

A war ein Stempel von ausserordentlich guter Qualität, denn es waren damit 200 000 Florins-Stücke geprägt worden, während die normale Zahl geprägter Stücke dieser Münzsorte 50 000 zu sein pflegt.

B ist der gegenwärtig in der Londoner Münze verwendete Prägestahl, welcher 1880 im Durchschnitte 54 000 geprägte Stücke lieferte.

C erwies sich unbrauchbar, da er bei der Härtung zu springen pflegte.

D zeigt diese schlechte Eigenschaft in noch höherem Grade, daher dieser Stahl verworfen werden musste.

E stammt aus der Pariser Münze, und wird dieser Stahl als vorzüglich geschätzt, da es nie vorgekommen, dass ein daraus gefertigter Stempel beim Härten gesprungen wäre.

F und G sind von der Münze, zu Brüssel. Der erstere prägte 20 000, der letztere sogar 123 000 Zwanzig-Frankenstücke.

H war ein Medaillenstempel der Utrechter Münze (von 68mm Durchmesser), aus dem Endstücke eines Stahlbarrens genommen; er platzte gleich, nachdem er gehärtet worden.

I, gleichfalls aus Utrecht, sprang, nachdem man wenige 10 Cents-Stücke geprägt hatte.

J, ebenfalls aus der Utrechter Münze, blieb tadellos, nachdem 50 000 Stück der gleichen Münzsorte geprägt worden waren.

K und L, von der Pariser Münze eingesendet, haben sich ausgezeichnet bewährt, denn sie prägten nicht weniger als 264 000, bezw. 213 000 Zwanzig-Frankenstücke.

Aus den vorstehenden Analysen, im Entgegenhalte zu den Prägeresultaten, geht hervor, dass die Muster A, E, K und L die besten Stahlorten der Serie darstellen; ihre Zusammensetzung ist nahezu die gleiche.

Bei A und E ist der Kohlenstoffgehalt 0,82, bei K 0,86, bei L 0,79 und in allen vier sind die Beimengung von Mn, Si und P sehr gering.

Bei D, der sich als unbrauchbar erwiesen, ist der Halt an C 1,19, Mn 0,45 und Si 0,29 ungewöhnlich hoch, und es liesse sich daraus schliessen, dass ein Stahl, dessen Analyse ein derartiges Verhältniss ergibt, wenigstens bei der gewöhnlichen Behandlung, zur Erzeugung von Stempeln nicht geeignet sei.

Die Unbrauchbarkeit von H dürfte mehr der Structur als seiner Zusammensetzung zuzuschreiben sein, da der Stempel aus dem Endstücke des Stahlbarrens geschmiedet worden war.

Mit einiger Sicherheit kann aus den durchgeführten Analysen geschlossen werden, dass zur Herstellung von Prägestempeln ein Stahl am tauglichsten sei, in welchem der C Gehalt nicht wesentlich von 0,8% variirt und die anderen Beimengungen sehr belanglos sind. Ist der Kohlenstoffgehalt geringer, so wird der Stahl zu weich, die Prägefläche senkt sich bald oder das Gepräge stumpft sich rasch ab.

Allerdings lässt sich aus diesen Untersuchungen noch keineswegs ein endgiltiges Urtheil fällen, da die Dauer der Prägestempel von einer Reihe Umstände, von ihrer Grösse, von der Münzsorte, welche mit denselben geprägt wird, von dem Drucke, dem sie dabei ausgesetzt werden, hauptsächlich aber von der Behandlung des Stahles beim Schmieden, Einsenken, Glühen, Härten und Tempern abhängt; auch die Beschaffenheit der zum Glühen verwendeten Holzkohle, nimmt einen grossen Einfluss auf die Qualität der Stempel und wäre zunächst festzustellen, ob diese Thatsache von der Gegenwart oder Abwesenheit stickstoffhaltiger Materien in der Holzkohle herrühre, zumal Einige dem Nitrogen einen wesentlichen Einfluss auf die Eigenschaften des Stahles zuschreiben.

Es wäre von nicht zu unterschätzendem Werthe, wenn die Chemiker der Münzstätten sich durch die vorstehende Notiz zu Untersuchungen der in ihren Anstalten verwendeten Prägestempel, nicht nur solcher, welche sich durch lange Haltbarkeit ausgezeichnet, sondern auch solcher, die nicht entsprochen haben, angeregt fühlen möchten, und würde ich durch gefällige Mittheilung der erhaltenen Resultate zu grossem Danke verpflichtet werden.

C. v. Ernst.

Notizen.

Bergrath Albert André †. Zwei Tage, nachdem unsere vorletzte Nummer ausgegeben war, in welcher wir anlässlich des sechzigjährigen Bergmann-Jubiläums Bergrath André's, seinen Lebenslauf skizzirt hatten, machte der Tod seinem thatenreichen, verdienstvollen Leben ein unerwartet plötzliches Ende. Bergrath André verschied nach längerem Leiden am 3. October um 10 Uhr Abends in seinem 76. Lebensjahre. Seines ehrenvollen erfolgreichen Wirkens ist in dem Elogium unserer Nr. 41 gedacht worden, von dem wir wohl nicht voraussetzen mochten, dass es zugleich einen Nekrolog des Dahingeschiedenen bilden werde. R. i. p. E.

Absorption der in den Röstgasen enthaltenen schwefeligen Säure. Zur Absorption der schwefeligen Säure wird nach D. R. P. 16860 von Schnabel in Lautenthal an-