

Zweite Sitzung am 15. April 1886. Vorsitzender: Freiherr D. von Biedermann.

Der Vorsitzende theilt eine von Dr. A. Senoner in Wien eingesandte Besprechung des Werkes von G. Gozzadini: *Di due stele etrusche* (R. Accad. dei Lincei. Roma 1884—85.) mit, in welchem die in der Nekropolis von Felsina, dem heutigen Bologna, vorgenommenen Ausgrabungen präromanischer Grabstätten, namentlich zwei durch ihre Schönheit sich auszeichnende „Stele“, beschrieben werden.

Derselbe verliest ferner einen Bericht in Nr. 96 des Dresdner Anzeigers, 1886, über N. Battaglini's Ausgrabungen in den Lagunen von Venedig bei Torcello und St. Adriano, bei welchen ca. 140 Centner Knochen von *Bos primigenius*, *Cervus Elaphus*, *Sus Scrofa* u. a. neben Feuerstein- und Horngeräthen, Kohlenüberresten, Gefässscherben und mehreren Menschenschädeln gefunden wurden. Auch Reste von Pfahlbauten glaubt N. Battaglini entdeckt zu haben. Prof. Dr. L. Pigorini in Rom ist der Ansicht, dass diese Funde nicht prähistorischen, sondern römischen Ursprungs seien, wie sie sich im Brackwasser der Deltamündungen sehr häufig vorfinden.

Geh. Hofrath Dr. Geinitz bespricht die Erwerbungen der prähistorischen Abtheilung des hiesigen Königl. mineralogisch-geologischen Museums seit dem Jahre 1883 und legt von neueren Schriften

V. Gross, *Les Protohelvètes*. Berlin 1883. 4^o,

T. Kanda, *Notes on ancient Stone implements of Japan*. Tokio 1884. 4^o und

A. Rauber, *Urgeschichte des Menschen*. 2. Bd. Leipzig 1884. 8^o, sowie eine Reihe Bronzecelte verschiedener Form vor, angeordnet nach G. de Mortillet, *Classification et chronologie des haches en bronze*. Toulouse 1880.

Durch Herrn W. Osborne gelangt eine Anzahl Bronzecelte aus Deutschland und Italien, letztere charakteristisch durch den Ausschnitt am oberen Ende, durch Dr. Fr. Raspe ein Hohlcelt aus Bronze zur Vorlage, der im Flussbett der Elbe unterhalb Blasewitz, in der Nähe des Albrechtsschlusses, gefunden wurde, deutlich Spuren der Abrollung zeigt und noch grüingefärbte Reste des ursprünglichen Holzstieles enthält.

V. Section für Physik und Chemie.

Erste Sitzung am 11. Februar 1886. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Ulbricht.

Prof. Dr. R. Möhlau hält einen durch Experimente und Vorlagen erläuterten Vortrag über neue Erfindungen auf dem Gebiete der Färberei und des Zeugdrucks.

Redner gedenkt zunächst der beim Auffärben von Geweben gemachten Beobachtung, dass solche, welche dem Lichte und der Luft ausgesetzt gewesen sind, weit besser die Farbstoffe aufnehmen, als solche, bei denen dies nicht der Fall war. Diese Erscheinung beruht auf dem Umstande, dass unter dem gleichzeitigen Einflusse des Lichtes und des Sauerstoffes der Luft die vegetabilische Faser, die Cellulose, in eine neue Substanz verwandelt wird, welcher man den Namen Oxycellulose beigelegt hat, und welche im Gegensatze zur Cellulose eine grosse Affinität zu Farbstoffen besitzt. Diese Veränderung erfährt die Cellulose durch oxydirende Agentien überhaupt, insbesondere durch die Oxyde des Chlors. Daher zieht Papier, welches behufs Bleichung stets mit Chlorkalk behandelt ist, Anilinfarbstoffe aus ihren Lösungen an und um so mehr, je stärker es gebleicht ist. Vortragender zeigt ein schwachgebleichtes Papier vor, welches mit einer wässerigen Lösung von Chlorsäure beschrieben worden und dann getrocknet war. Beim Trocknen zersetzt sich die Chlorsäure unter gleichzeitiger Bildung von Oxycellulose. Wurde nun das so vorbereitete Papier in eine heisse wässrige Lösung von Methylenblau gebracht, so zog die Oxycellulose den Farbstoff stärker an und die vorher farblose Schrift erschien nun dunkelblau auf hellblauem Grunde.

Auf diese Affinität der Oxycellulose zu Farbstoffen überhaupt führt Vortragender theilweise auch die interessante Erscheinung zurück, dass die neuen Azofarbstoffe Kongoroth, Benzopurpurin, Chrysoamin, Azoblau die ungebeizte Baumwolle dauernd anzufärben vermögen. Vortragender betrachtet die Echtheit der Färbung in zweiter Linie bedingt durch die atomistische Structur derjenigen Substanz, von welcher sich diese Farbstoffe herleiten, und begründet dies experimentell, indem er nachweist, dass die Baumwolle mit Benzidin eine chemische Verbindung eingeht und indem er auf der so mit Benzidin „gebeizten“ Baumwolle synthetisch Kongoroth erzeugt.

Hierauf verbreitet sich Sprecher über die Herstellung farbiger Muster auf indigoblauem Grunde und bemerkt, dass man jetzt auch alizarinrothe Muster auf solchem Grunde herzustellen vermöge und damit eine ebenso echte, wie schöne Farbenzusammenstellung erzielt habe. Eigene Versuche lehrten, dass es nicht gelingt, Küpenreservage mit Fixirung der Thonerde, welche bekanntlich die Basis für das Alizarinroth bildet, zu vereinigen; der gewünschte Erfolg wird jedoch erreicht, wenn man die Aetzmethode anwendet und dem Farbpapp die Thonerdesalze hinzufügt. Das rothe Muster wird dann durch Manipulationen hervorgerufen, welche dem Alizarinfärber hinlänglich bekannt sind.

Die auf diese Weise hergestellten Gewebe sind einseitig mit rothen Mustern versehen, aber beiderseitig blau gefärbt. Wie nun gelingt es, einseitig indigoblau und alizarinrothe Muster hervorzubringen? Zur Beantwortung dieser Frage beschreibt Vortragender auf Grund eigener Anschauung das höchst sinnreiche, von den Herren Schlieper und Baum

in Elberfeld entdeckte und in deren Etablissement gebräuchliche Verfahren und erläutert dasselbe an der Hand einer Reihe von Musterproben, welche die einzelnen Fabrikationsstadien wiedergeben.

Sodann legt Redner der Versammlung noch einige neue, für Druckzwecke bestimmte Farbstoffe: Alizarinblau, Victoriablau und Druckblau vor und schliesst seinen Vortrag mit der Bemerkung, es sei eine Freude, zu beobachten, wie Färberei und Zeugdruck, weit davon entfernt, in kritiklosen Empirismus zu verfallen, gleich jedem anderen Gebiete chemischer Gewerthätigkeit und mit grossem Erfolge bestrebt sei, sich die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung zu Nutze zu machen.

Zweite Sitzung am 10. Juni 1886. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Ulbricht.

Prof. G. Neubert spricht über: 1) ein neues Minimum- und Maximum-Thermometer von Kapeller jun. in Wien, 2) das Jenaer Glas für Normal-Thermometer, 3) die Nachtfröste und das feuchte Thermometer, sowie 4) über erdmagnetische Beobachtungen im Königreich Sachsen.

Ausführlichere Mittheilungen über letzteren Gegenstand wird Vortragender in zweiten Hefte dieser Sitzungsberichte geben.

VI. Section für Mathematik.

Erste Sitzung am 4. Februar 1886. Vorsitzender: Prof. Dr. A. Harnack.

Prof. Dr. A. Harnack spricht über unendliche Punktmengen.

Prof. Dr. C. Rohn demonstrirt die Wiener'schen Modelle für Raumcurven.

Zweite Sitzung am 1. April 1886. Vorsitzender: Prof. Dr. A. Harnack.

Prof. Dr. H. Burmester spricht über Geradföhrung und Proportionalität am Indicator.
