

gehalten oder in einem Schraubstock befestigt wird. Knöpfe und dergleichen runde Stücke werden mit einer Kronsäge, auf einer Spindel befestigt, ausgeschnitten. Alle Werkzeuge, welche man bei der Bearbeitung von Perlmutter braucht, müssen mit Wasser stets gut feucht erhalten werden, um ihre Verletzung zu verhindern. Die Stücke werden dann gewöhnlich am Schleifstein zugerichtet, dessen Kranz gerippt sein muss, um ein Verschmieren zu vermeiden. Der Stein ist beim Gebrauch natürlich nass zu halten; eine schwache Seifenlösung eignet sich hierzu besser als bloßes Wasser. Sind die Stücke am Schleifsteine gehörig geformt, so werden sie mit Bimsstein und Wasser abgeschliffen. In vielen Fällen ist es gut, den Bimsstein so zu formen, dass er sich der Gestalt des anzufertigenden Artikels anpasst, wobei das Arbeitsstück, in einer Klammer festsetzend, in einer Drehbank rotirt wird. Darauf wird feingepulverter Bimsstein mit einem Kork oder feuchtem Stück Tuch angewendet und zum schliesslichen Poliren englischer Tripel gebraucht. Derselbe ist mit verdünnter Schwefelsäure zu befeuchten. Die Säure entwickelt dabei die Struktur der Muschel auf's feinste. Bei manchen Artikeln ist es jedoch erforderlich, vor dem englischen Tripel erst Schmirgel anzuwenden und dann statt der Säure sich eines Oeles zu bedienen. Messer- und Rasirmesser-Hefte aus Perlmutter erhalten, nachdem sie geformt sind, die Löcher für die Niete gebohrt, werden dann leicht zusammengenietet, an dem Stein abgeschliffen und weiter, wie beschrieben, fertig gemacht. In vielen Werkstätten wird das Poliren an mit feuchtem Tuch überzogenen Rädern vorgenommen, wobei das Tuch das Polirmaterial mit sich führt. Zu gewöhnlicher Arbeit nimmt man statt englischen Tripels nur etwas gepulverte Kreide oder Spanisch-Weiss.

Perlmutter wird auch ähnlich wie Kupfer radirt. Das Muster wird mit Asphaltfirnis aufgetragen und alle Theile, welche nicht geätzt werden sollen, in ähnlicher Weise geschützt, worauf das Stück der Einwirkung des Scheidewassers ausgesetzt wird. Sind dann die ungeschützten Stellen durch diese Säure hinreichend weggefressen, so wird die Arbeit in kaltem Wasser abgespült und der Firnis mittels Terpentin oder Benzin gewaschen. Dünne Stücke von Perlmutter, welche die gleichen Formen erhalten sollen, werden gleichzeitig bearbeitet, indem man sie zusammenleimt, darauf wie ein Stück schneidet, bohrt etc. und schliesslich wieder auseinander nimmt, indem man das ganze Stück in heisses Wasser legt, durch welches der Leim aufgelöst wird.

Bei gewöhnlicher Perlmutter-Einlegearbeit werden Häutchen oder sehr dünne Stücke Perlmutter mit einer Unterlage, gewöhnlich Papiermaché oder Eisen, mittels Japan-Firnis verbunden. Die gereinigte und getrocknete Platte erhält einen Anstrich mit Firnis; wenn derselbe nahezu trocken ist, werden die zugeschnittenen Stücke Perlmutter vom Künstler in den Firnis gepresst, so dass sie an ihm haften, worauf die Platte in einen Ofen kommt, bis der Ueberzug hart geworden ist; dann wird ein zweiter Anstrich über den ganzen Artikel gemacht, welcher noch einmal polirt wird. Ausser den erwähnten weissen und Auroramuscheln bedient man sich auch häufig der glitzernden grünen Schneckenmuschel, deren Schattirungen bald hell-, bald dunkelgrün, gelb und röthlich, oder auch in einander verschwommen sind.

Verschiedenes.

Internationale elektrische Ausstellung zu Wien vom 1. Aug. bis 31. Oktbr. 1883.

Die Anmeldungen zur Beschickung der internationalen elektrischen Ausstellung laufen in erwünschter Weise ein und lassen das grosse Interesse erkennen, welches die technische Welt dem Unternehmen entgegenbringt. Seitens der Ausstellungs-Kommission wurden zwar spezielle Einladungen an alle ihr bekannten, interessirten Firmen versendet, es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass viele, die sich zu betheiligen wünschen, noch keine Einladung erhalten haben. Solche Firmen können das allgemeine Reglement und die Anmeldungsbogen

bei den österreichisch-ungarischen Konsulaten oder beim Direktions-Komitee Wien I, Wallfischgasse 9a beziehen, welches letzteres alle Auskünfte bereitwilligst und prompt ertheilt. (Die Hauptpunkte des Reglements sind in voriger Nummer unseres Journals enthalten.)

Internationaler Meridian.

Die Regierung der Vereinigten Staaten hat in einem diplomatischen Rundschreiben die Annahme eines gleichförmigen internationalen Meridians in Vorschlag gebracht. Den Interessen der Schifffahrt und der geographischen Wissenschaft würde mit Verwirklichung einer solchen Maassregel unzweifelhaft ein grosser Dienst erwiesen werden. Leider steht zu befürchten, dass nationale Eifersüchteleien auch in diesem Falle der Anbahnung einer wirklichen Reform sich hindernd in den Weg stellen dürften. Deutschland würde zwar wol den altmodischen Meridian von Ferro irgend einer allgemein zu vereinbarenden neuen Mittaglinie zu Liebe ohne sonderliches Widerstreben opfern. Zweifelhafte erscheint schon, ob sich die Franzosen von dem Meridian ihres geliebten Paris ohne Schmerz zu trennen vermöchten; und was nun gar England betrifft, so beanspruchen Londoner Blätter schon jetzt für Grossbritannien, als der ersten Handels-, See- und Kolonialmacht, unter allen Umständen das Recht, in der Meridianfrage das entscheidende Wort zu sprechen. Praktisch bedeutet das nichts anderes, als: England behält seinen Greenwicher Meridian auch in Zukunft bei, und die übrigen Nationen nehmen denselben ohne Umstände an.

Der Erd-Magnetismus

ist noch ein ungelöstes Problem. Die Professoren Ayrton und Perry stellten kürzlich die Hypothese auf, dass die Erde mit statischer Elektrizität geladen ist, welche durch die Umdrehung der Erde wie ein circulirender Strom wirken und ihr Kern magnetisirt. Diese Hypothese erhielt jedoch einen argen Stoss durch die mathematische Kritik Prof. Rowland's, der auseinandersetzte, dass die Ladung, welche für die Oberfläche erforderlich wäre, im Stande sein würde, einen Funken von der Erde aus bis in den Mond zu senden. — Eine andere Theorie stützt sich auf das Vorhandensein einer elektrischen Strömung in der Luft rings um die Erde. Von der Idee M. Edlund's ausgehend, dass ein elektrischer Strom nichts anderes ist als ein Aetherstrom, der in dem Umfange fliesst, und dass elektro-statische Effekte von der Verdünnung und Verdichtung der Luft herrühren, versuchte M. Selim Lemström eine solche Aetherströmung auf mechanischem Wege herzustellen: Wenn eine Doppelröhre aus Papier mit einem Kern von weichem Eisen in Rotation versetzt wird, so zeigt sich, bei Anwendung zweier feiner astatischen Nadeln, der Kern magnetisirt. Beim Umkehren der Rotation verkehren sich auch die magnetischen Pole. M. Lemström folgert daraus, dass die relative Bewegung des Aethers in der rotirenden Röhre die Ursache der Polarität sei. Wenn die Röhre stationär ist und der Kern rotiren würde, muss eine ähnliche Wirkung erreicht werden.

Briefkasten.

Herrn G. B. in N. (Holland). Wir haben uns über Ihre Zeilen sehr gefreut, da wir lange nichts von Ihnen gehört hatten. Inbetreff Ihres Wunsches bezügl. des Artikels „Ueber die Formen der Edelsteine“ haben wir uns an einen Fachmann gewendet und werden bald einen weiteren Aufsatz bringen.
Die Red.

Herrn H. F. in Gr. Ihr Geehrtes vom 14. d. M. nebst Einlage für I. Quartal richtig und dankend erhalten.

Herrn K. S. in M. Betreffs der Stempelgebühr kann die dortige Post die beste Auskunft geben.

Herrn Ag. D. in Bbg. Leider nicht mehr vorhanden.

Die Exped.