Archiv für wissenschaftliche Photographie. Unter Mitwirkung der Herren (29 Namen) herausgegeben von W. E. ENGLISCH. Jährlich 12 zwanglose Hefte. (Halle, W. KNAPP. Preis vierteljährlich 4 M., einzelne Hefte 1.50 M.)

Die leidige Zersplitterung in der Litteratur geht immer weiter. Jedes kleine und kleinste Gebiet muß seine eigene Zeitschrift haben: Zeitschrift für komprimierte Gase, Zeitschrift für Acetylenbeleuchtung u. s. w. Was ist die Folge davon? Wertvolle Arbeiten, die allgemeines Interesse erweckt haben würden, verschwinden in wenig, nur von einigen Spezialisten gelesenen Zeitschriften. Denn wer kann sich die Unzahl dieser alle halten, und wer hat Gelegenheit, dieselben in Bibliotheken oder dergl. regelmässig einzusehen? Und wie wird die Litteratur durch diese vielen, wenig verbreiteten Spezialzeitschriften verteuert! Denn diese kleinen Zeitschriften müssen wegen der kleinen Auflage teuer sein! Und mit den Zeitschriften spezialisieren sich auch die Mitarbeiter, die Forscher, zum Schaden der Wissenschaft. Andererseits ist es natürlich wieder nicht in Abrede zu stellen, daß es große Vorzüge bietet, die ein Spezialgebiet betreffenden Arbeiten alle in einer Zeitschrift teils im Original, teils in Referaten vereinigt zu finden. Aber die Gefahr ist doch groß, daß bei immer weiter vorschreitender Spezialisierung der Zeitschriften die Vorteile von den Nachteilen übertroffen werden!

Das vorliegende, gut ausgestattete 1. Heft der neuen Zeitschrift bringt auf 32 Seiten drei Originalarbeiten und eine Anzahl von Referaten. Die Liste der Mitarbeiter weist viele Namen von gutem Klange auf.

F. W. Küster.

Die Gewinnung des Goldes, Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des nassauischen Vereins für Naturkunde, von Dr. L. GRÜNHUT. (Wiesbaden 1898.)

Das äußerst anziehend geschriebene Büchlein behandelt in eingehender Weise die verschiedenen Vorkommnisse des Goldes der Erde, ihren Abbau und die Gewinnung des Goldes. Die kleine, fleißig gearbeitete Schrift wird gewiß allseitige Anerkennung finden.

Richard Lorenz.

Die metallischen Legierungen und die Amalgame. Aluminium. Nickel. Die Edelmetalle und deren Nachahmungen. Bronze. Messing. Münzen und Medaillen. Lötten. Von I. GHERST, Ingenieur.

XVI und 431 Seiten mit 15 Figuren im Text. (Mailand, ULRICO HOEPLI, 1898.)

Das Erscheinen eines Buches, welches die gar wenig entwickelte, italienisch-chemische Litteratur zu vermehren sucht, ist stets mit Freude zu begrüßen. um so mehr, wenn das Buch viel Lobenswertes enthält. Verf. bespricht in demselben knapp, aber klar und ziemlich vollständig die wichtigsten Legierungen, welche zur Zeit in der Industrie Anwendung finden, und teilt von jeder,

soweit sie bekannt sind, die mechanischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften mit, indem er meist von jeder Notiz das Citat angiebt. Obschon Verf. seinem Buche einen praktischen Charakter zu geben bestrebt war, so hat er doch auch versucht, in einem ersten Kapitel (52 Seiten) die Legierung von dem allgemeinen Standpunkt aus zu betrachten. Nach der Ansicht des Ref. aber hat Verf. diesen ersten Teil seiner Arbeit nicht so gut zu lösen vermocht, wie den anderen. Statt die angeführten allgemeinen Thatsachen und die von den verschiedenen Forschern gezogenen theoretischen Schlußfolgerungen auf Grund der modernen Theorien der Lösungen und des chemischen Gleichgewichts kritisch zu beleuchten, hat sich der Verf. begnügt, die verschiedenen Angaben so wie er sie fand zu geben. Infolgedessen findet man speziell in diesem ersten Kapitel und auch hier und da in dem Buche manche widersprechenden Angaben, welche unbefangenen Lesern gewiß das Studium des Gegenstandes nicht gerade erleichtern.

So sagt er z. B. auf Seite 6 und 7 richtig, daß die Legierungen im allgemeinen als Mischungen zweier oder mehrerer Körper zu betrachten sind, so wie die Salzmischungen und die Salzlösungen, und daß die Schmelztemperaturkurve den Löslichkeitskurven entspricht; daraus folgert er, wieder ganz richtig, daß, wenn die Kurve der Schmelztemperaturen der Legierungen zweier Metalle nur aus zwei Teilen besteht, keine Verbindung zwischen beiden Körpern stattfindet, nur wenn die Kurve dagegen stetig verläuft, daß man mit einer isomorphen Mischung zu thun hat.

Auf Seite 9 aber giebt er unter anderem an, daß die Erniedrigung des Schmelzpunktes des Bleis durch Zinn und Silber eine Thatsache ist, welche für das Vorhandensein von chemischen Verbindungen in den Legierungen spricht. Die Unrichtigkeit dieser Auffassung ist evident und die auf Seite 61 angegebene Schmelztemperaturkurve der Blei-Zinnlegierungen spricht deutlich dagegen. In ähnlicher Weise widerspricht das, was der Verf. auf Seite 56 von den Antimon-Bleilegierungen sagt, dem auf Seite 7 Gesagten und ist außerdem mit der Figur auf Seite 55 nicht im Einklang. Ebenso ist das auf Seite 49 und 50 geschilderte Erstarren der Legierungen nicht ganz richtig gedeutet, wie der Verf. aus dem ersten Bande des OSTWALD'schen Handbuches der allgemeinen Chemie leicht ersehen kann.

Unter den auf Seite 9 gegebenen Gründen, welche für das Vorhandensein chemischer Verbindungen in den Legierungen sprechen sollten, sind manche bedeutungslos, wie z. B. die Beobachtung, daß das Kupfer sich in geschmolzenem Zinn, das Silber in geschmolzenem Blei auflöst, d. h. bei Temperaturen, die weit niedriger sind als die Schmelztemperaturen des Kupfers und des Silbers.

Aber obschon das Buch nach dem Ref. in chemischer Hinsicht viel genauer sein könnte, so ist doch der allgemeine Eindruck, den man von der Lektüre behält, gut und die Sorgfalt, die der Verf. dazu verwendet hat, auffrichtig zu loben.

Zahlreiche Tabellen machen ferner das Buch wertvoll und vier Register erleichtern das Nachschlagen derselben ungemein. Die französische und die englische Litteratur sind berücksichtigt worden, die deutsche nur unvollständig und aus zweiter Hand.

Die Ausstattung des Buches ist sehr schön, elegant und sauber und nur durch das beigegefügte Bücherverzeichnis des Verlegers verdorben. *Miolati.*