(Wer sich für den Standpunkt interessiert, den die Bezeichnungsmethoden für physikalische und ähnliche Größen bisher erreicht haben, findet eine anregende Darstellung in einem Aufsatz von Prof. Karl Scheel, Berlin, betitelt: „Die Aufgaben und die bisherige Tätigkeit des Ausschusses für Einheiten und Formelgrößen“, in der Zeitschrift *Die Naturwissenschaften*, Jahrg. 1913, S. 921 ff.)

Lund, März 1920.

T. Thunberg.

Gesammelte Abhandlungen von Robert Bunsen.

Auf Seite 231 der *Naturwissenschaften* bespricht Herr Karl Freudenberg Emil Fischers „Untersuchungen über Depside und Gerbstoffe“. Er weist mit Recht darauf hin, daß Originalabhandlungen der großen Forscher die beste Lektüre für den Lernenden sind. „Aber welcher junge Doktor der Chemie kann sich heute planmäßig mit dem unvergänglichen Experiment A. W. Hofmanns befassen, dessen zerstreute Abhandlungen leider nie gesammelt worden sind? Wer wälzt alte Bände, um zu lesen, was und wie Bunsen gearbeitet hat, von Älteren zu schweigen?“ Der letzte Satz zwingt zu dem Schluß, daß auch die Abhandlungen Bunsens nicht gesammelt worden seien. Es ist deshalb nicht überflüssig, darauf hinzuweisen, daß die Deutsche Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie die gesammelten Abhandlungen von Robert Bunsen im Jahre 1904 durch Wilhelm Ostwald und Max Bodenstein in 3 stattlichen Bänden herausgegeben hat (Verlag Wilhelm Engelmann, Leipzig). Bunsens Arbeiten sind also ebenso leicht zugänglich wie die später erschienenen Sammlungen der Abhandlungen Adolf Bayers und Emil Fischers.

Greifswald, den 18. April 1920.

A. Sieverts.

Nachtrag zu meinem Aufsatz: „Betrachtungen zu Rutherford's Versuchen über die Zerspaltbarkeit des Stickstoffkerns“.

(Naturw. 8, S. 181, 1920.)

Auf S. 181 war angegeben, daß den Herren Harkins und Wilson die Priorität der Erklärung der Atomgewichtsdefekte mittels des Satzes von der Trägheit der Energie zuzuschreiben sei. Demgegenüber bin ich von befreundeter Seite darauf aufmerksam gemacht worden, daß Herr R. Swinno schon in einer Arbeit von 1913 (*Phys. Zeitschr.* 14, S. 145—147) derartige Überlegungen angestellt hat. Ich nehme gerne Anlaß, diese Prioritätsfrage hier richtigzustellen.

München, den 12. April 1920.

Dr. W. Lenz.

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.

Am 14. März 1920 hielt Professor F. Sarre (Neubabelsberg) einen Vortrag mit Lichtbildern über die muhammedanische Baukunst in Persien. Der Vortragende weist in einleitenden Worten auf seine Reisen hin, die ihn zwecks Studiums der muhammedanischen Kunst durch alle islamischen Länder und mehrmals durch Persien geführt haben. Die geographische Lage des Iranischen Hochlandes, das fast nach allen Seiten durch hohe Randgebirge abgeschlossen ist, hat viel zu der Erhaltung einer nationalen Einheit der Bevölkerung beigetragen, die darin zum Ausdruck kommt, daß seit den Tagen der achämenidischen Großkönige, eines Kyros († 529 v. Chr.) und Darius sich mit geringen Unterbrechungen ein monarchisch regierter Nationalstaat erhalten hat. Hiermit und mit der geographischen Abgeschlossenheit hängt es zusammen, daß sich auch die Kunst hier eigentümlich entwickeln

und zu hoher Blüte gelangen konnte, die sich durch alle verschiedenen Epochen seiner Geschichte erhalten hat. Wenngleich Alexanders Siegeszug griechische Kultur nach Persien brachte, so sind doch diese griechischen Einflüsse nicht nachhaltig gewesen. Neben den Felsreliefs und Palastanlagen der Achämeniden und später der Sassaniden, die vom 3. bis 7. Jahrhundert bis zur arabischen Invasion herrschten und die national-persische Kunst intensiv pflegten und förderten, sind namentlich die Kunstäußerungen der muhammedanischen Epoche Persiens von Bedeutung. Leider sind die, sonst ausschließlich in Backstein errichteten Bauten, vor allem die der älteren Zeit, zugrunde gegangen und haben sich nur noch in Ruinen erhalten, die auch unaufhaltsam dem Untergang entgegengehen.

Die frühislamische Kunst Mesopotamiens oder des persischen Hochlandes hat sich auf altorientalischer und hellenistischer Grundlage entwickelt. Die Weiterbildung des Gewölbebaues und der Palastarchitektur der parthischen und sassanidischen Epoche haben die von dem Vortragenden gemachten Ausgrabungen von Samarra, der abassidischen Kalifenresidenz im 9. Jahrhundert nördlich von Bagdad, gelehrt. Hier finden sich auch in den reichen ornamentalen Stuckdekorationen der Innenräume die altorientalischen Orthostaten wieder, die in den hettitischen und assyrischen Palästen, hier freilich in Stein ausgeführt und mit figürlichen Darstellungen verziert, die Wände sockelartig umgaben.

Zu den ältesten Monumenten gehören die Mausoleen und Grabtürme. Rund oder vieleckig gestaltet, zeigen sie das Bestreben, die Fläche in der Technik des Ziegemosaiks mit geometrischen Mustern zu verziern. Neben dem Mausoleum in seinen verschiedenen Formen beansprucht die Entwicklung des islamischen Bethauses, der Moschee, besondere Beachtung. Von dem ältesten, in Samarra in charakteristischer Form verbreiteten Bautypus, der sogenannten Pfeilermoschee, bei dem auf Stützen ruhende Hallen einen rechteckigen Hof umgaben, haben sich in Persien nur noch geringe Spuren erhalten. Dagegen hat hier der Bautypus der Kuppelmoschee mannigfaltige Verwendung gefunden. Die aus dem 13. Jahrhundert stammenden prachtvollen Bauten des Seldschukenreiches von Konia in Kleinasien sind nachweislich von persischen Architekten und Handwerkern geschaffen und haben sich verhältnismäßig besser als die gleichzeitigen rein persischen Bauten erhalten. Um diese Zeit entstanden in Persien auf den Trümmern des Mongolenreiches eine größere Anzahl von kleinen Staaten, die sich in gewisser Beziehung mit den italienischen des 15. und 16. Jahrhunderts vergleichen lassen. Der politischen Zerrissenheit, in welche dann die zweite mongolische Invasion unter Timur Persien gestürzt hatte, machte um die Wende des 15. Jahrhunderts Schah Ismael, der Begründer der Safiwidendynastie ein Ende, indem er das ganze Land unter einem nationalen Szepter vereinigt. Die Safiwidendzeit, wenigstens ihr Beginn im 16. Jahrhundert, kann als eine persische Renaissance bezeichnet werden. Auf allen Gebieten künstlerischen Schaffens ist ein Aufstreben bemerkbar. Dieser Epoche verdanken wir auch die prachtvollen geknüpften Teppiche, die Seidenstoffe, Fayencen und mit Miniaturen geschmückten Handschriften. Die Moscheen und Paläste, mit denen die safiwidischen Herrscher, vor allem Abbas der Große (1587—1629) ihre Residenzen, besonders Isfahan und die Grabmoschee der Dynastie in Ardebil schmückten, gehören zu den bedeutendsten Schöpfungen der nationalpersischen Architektur und