

1884; diese Ber. 40 [2], 138—140, 1884) beschrieben und in ähnlicher Weise wie vom Verf. erklärt wurde. *Cl.*

E. SCHMIDT. Ueber die Interferenzstreifen in zwei gleich dicken Platten. Wied. Ann. 46, 1—28, 1892 †.

Die Arbeit enthält eine eingehende experimentelle Prüfung der von BLASIUS aufgestellten theoretischen Formeln (siehe obiges Referat) für Interferenzstreifensysteme, wie sie zuerst von LUMMER bei specieller Orientirung der Platten beobachtet wurden, dann aber von BLASIUS für beliebige Orientirung theoretisch abgeleitet wurden. Das Resultat der Beobachtungen, über deren experimentelle Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss, ist, dass die Formeln von BLASIUS sich bestätigen und dass die Interferenzen auch in der allgemeinen Orientirung stets wahrgenommen werden können. *Cl.*

E. MACH. Ueber eine elementare Darstellung der FRAUNHOFER'schen Beugungserscheinungen, insbesondere der Gitterspectren. ZS. f. Unterr. 5, 225—229, 1892 †.

Die genannten Beugungserscheinungen werden hier nicht nach der bekannten SCHWEDT'schen Art durch Zerlegung in Halbwellenlängenbündel hergeleitet, sondern nach FRESNEL's Methode gleich für ein System von unendlich vielen Elementarstrahlen. Gleichzeitig werden zwei Versuchsanordnungen angegeben, durch welche charakteristische Variationen der Beugungsbilder sichtbar gemacht werden. *Cl.*

HURMUZESCU. Sur la diffraction éloignée. C. R. 114, 465—468, 1892 †. Séances soc. franç. de phys. 1892, 243—244, Avril-Nov.

Es werden die Beugungserscheinungen an scharfen Metallrändern innerhalb des geometrischen Schattens untersucht. Besondere Sorgfalt wird auf die Glättung der Metallflächen verwendet, die erst gefeilt, dann geschliffen und schliesslich polirt werden; die Beobachtung der Beugungsfransen geschieht durch ein Mikroskop von 150 facher Vergrösserung. Es werden die Metalle Stahl, Messing, Kupfer und Zink verwendet und als Resultate Beobachtungen erhalten in Bezug auf Färbung und Polarisation in ihrer Abhängigkeit vom Beugungswinkel, die mit den Resultaten von GOUY (Journ. de phys. (2) 6, 32, 1887 †) übereinstimmen. Bei Verwendung von Ebonit und Vulcanfibre ist die Polarisation wesentlich geringer. *Cl.*