

Vorliegenden Versuchsbedingungen nicht allmählich von der War-  
 meproduktion abhängt. Eine ausführlichere Erklärung kann viel-  
 leicht die Tatsache der bei höheren Deckraten im Metall auf-  
 tretenden Inter- und Intrastrahligen Blasen geben, wie die  
 Messung vor etwa 20 Jahren schon beschrieben hat. Wie aus  
 den sehr verschiedenartigen abweichenden Versuchsergebnissen zu er-  
 sehen ist, kann man mit einem  $0,7 \frac{1}{2}$  des gesamten Volumens  
 an Blasen rechnen.

Die Anzahl einzelner Blasen, das gestrige Höhenmaß, die  
 nicht mit der Ausdehnung in Verbindung stehen haben,  
 bei nachfolgender Dichtung wieder ausweichen und zwar um so  
 vollständiger, je höher und je länger geblieben wurde. Die An-  
 zahl der Orte, in denen eine Rekombination der Wasserstoff-  
 atome stattfinden kann, verkleinert sich mit dem Maß nach die  
 makroskopisch sichtbare Blasenanzahl. Doch kann man, wie oben  
 erwähnt, mit Hilfe dieser Anzahl nicht alle Erscheinungen und  
 Zusammenhänge der Blasenbildung deuten.

Die Blasenanzahl konstant aus der mechanischen Festigkeit des  
 Metalls. Je weiter diese ist, um so besser gibt es die Um-  
 riss der gestrichelten liegenden Höhenmassen wieder.

Die Abbildungen 75 bis 76 zeigen die Blasenverteilung nach  
 einer Begegnungsdauer von 2 Stunden. Es scheint noch von Inter-  
 strahlung zu sprechen, wo der Beginn des Auftretens der Blasen  
 liegt und ob ihre Anzahl proportional der Einwirkungsdauer  
 der Begegnung ist. Es wurde deshalb die Elektrolyse von Kalium-  
 gewässern und eine Stunde lang bei  $6000 \text{ C}^{\circ}$  gelassen. Blasen  
 nach verschiedenen Zeiten unterbrochen und die Oberfläche un-  
 tersucht. Dabei ergab es sich, daß schon nach 10 Minuten Be-  
 gegegnung die Blasenverteilung dieselbe ist wie nach 40  
 Stunden, von einer Proportionalität mit der Zeit aber der  
 hindurchgegangenen Wasserstoffmenge keine Rede sein kann.  
 Die Abbildungen 77-79 geben das Aussehen der Oberflächen nach  
 2, 5, und 10 Minuten Begegnungsdauer wieder und zwar bei  
 schlieren Spiegelbeobachtung, damit die Kontraste besser in Er-