

gebenen Gröſſen läßt ſich ungefähr berechnen, wie lange die Achen noch an der Ausfüllung des jetzigen Seebeckens zu arbeiten hat, und von da aus können wir dann weitere Schlüſſe auf das Alter der früheren Auflandungen ziehen. Nehmen wir an, der Verlandungsfortſchritt an der Mündung der Achen bleibe der gleiche, wie er in den Jahren 1879—82 beobachtet wurde, und laſſen wir zunächſt die in der Mitte des Sees abgeſetzten feiſten Schlammtheilchen unberückſichtigt, ſo erhalten wir eine jährliche Anſchwemmung von 2,45 ha. Nach angeſtellten Beobachtungen wiſſen wir aber auch, daſs die Achen in den letzten Jahren ihren Lauf um 30 m jährlich verlängert hat.¹⁾ Daraus reſultirt eine ungefähre Breite der Alluvion von 800 m pro Jahr. Die Längen- und Breitenausdehnung der Anſchwemmung genügt uns aber noch nicht; wir bedürfen noch der Mächtigkeit derſelben, um von dem Volumen der jährlichen Alluvion einen Schluſs auf die Ausfüllung des ganzen Sees ziehen zu können. Die Chiemſee-Akten geben leider darüber keinen Aufſchlus; dagegen liefern uns die Tiefenlotungen nähere Anhaltspunkte. Meine Sondirungen ergaben 10 Ruderſchläge von der Mündung entfernt eine Tiefe von 3,8 m, die nach weiteren 20 Ruderſchlägen auf 5,8 m und innerhalb der nächſten 200 Ruderſchläge auf 8,8 m anwuchs. Vom 30. Ruderſchlag an verflacht ſich demnach der Boden, er hat mit Ausnahme der feiſten Schlammtheilchen keinen Antheil mehr an der jährlichen Achenanſchwemmung. Da wir nun 30 Ruderſchläge mit 30 m Entfernung ſetzen dürfen, ſo entſpricht dieſe genau der oben angeführten jährlichen Achenverlängerung. Um 30 m Länge und 800 m Breite iſt jedes Jahr das Land in den See hinausgewachſen. Verlegt man dieſe Anſchwemmungsfläche von der jetzigen Mündung an in den See hinaus, ſo wird dieſer bis auf 30 m Nordentfernung vollſtändig mit Alluvion ausgefüllt, die nun nach dem Ergebnis der Tiefenlotungen nach 10 m Uferentfernung 3,8 m, nach 20 m 4,8 m und nach 30 m 5,8 m, im Durchſchnitte alſo 4,8 m Mächtigkeit aufweiſt. Daraus berechnet ſich eine jährliche Delta-Anſchwemmung von 117600 cbm. Nach dem Vorgange Heims²⁾ nun, der den von der Reufs in den Urner See hinausgeführten feinen Schlamm auf ungefähr den 4. Theil der Flußgeſchiebe berechnet, ergiebt ſich auſerdem noch für den Chiemſee ein jährlicher Schlammabſatz von 39200 cbm, ſo daſs das Geſamt-Volumen des jährlichen Achen-Transportes mit 156800 cbm geſetzt werden darf.

Es mag dieſe Zahl für den erſten Moment auffallend groß erſcheinen, ja wenn man das ganze Volumen des Achen-Ge-

¹⁾ Chiemſee-Akten.

²⁾ Heim: Ueber die Eroſion im Gebiete der Reufs (Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs 1879 S. 387.)