

Stärkere Abweichungen zeigt der Andesin aus Japan. Die Achsen liegen außerhalb der Achsenbahn näher der Mittellinie α . Die Brechungsexponenten und die Doppelbrechung sind niedriger, als nach dem An-Gehalt zu erwarten war. Dies alles könnte mit dem größeren Or-Gehalt in Zusammenhang stehen.

Noch stärkere Abweichungen zeigen Andesineinsprenglinge aus Phonolith vom Kelchberg im Böhmischem Mittelgebirge, deren Untersuchung noch nicht abgeschlossen ist.

Das k. M. Bergrat Fritz Kerner v. Marilaun überreicht zwei Abhandlungen:

I. »Untersuchungen über die morphogene Klimakomponente der permischen Eiszeit Indiens.«

Es wird untersucht, welche Sommertemperaturen bei der von Frech für die Paläodyas angenommenen Land- und Meerverteilung in dem heute von Zentral- und Südeurasien eingenommenen Gebiete bei dem heutigen Solarklima bestünden. Die Lösung dieser Aufgabe deckt sich mit einer Beantwortung der Frage, welche Depression der Sommerisothermen über einem aus einer landumringten Arktis bis in die Subtropen reichenden, von lauen Triften aber wenig beeinflussten Meere eintritt. Zwecks Erteilung einer Antwort auf diese Frage werden die subarktischen Wellentäler der Sommerwärme über dem Beringsmeer, über der Davisstraße und über der Barents- und Karasee, sowie das sommerliche thermische Wellental über den kanadischen Seen geographisch analysiert. Es werden Formeln aufgestellt, in welchen teils die Juliwärme auf verschiedenen Parallelkreisen, teils die Breitenlagen verschiedener Juliisothermen als Funktion der parastatischen Landbedeckung und des Einflusses der lauen Triften erscheinen. Die entwickelten Formeln geben die gemessenen Werte mit mittleren Fehlern von $< 0.25^\circ$ bis $< 0.75^\circ$ wieder.

Es ergibt sich, daß über dem betrachteten kalten Meere die Scheitel der südwärts konvexen Bögen der 2°, 8° und 14° Juliisotherme auf den 60., 45. und 35. Parallelkreis zu liegen kommen. Für die in die Breite des indischen Salzgebirges zu verlegende Nordspitze des Gondwanalandes erhält man dann eine Julitemperatur von 15° 14° ist die höchste mittlere Hochsommerwärme, welche jetzt an regenreichen, im Winter kühlen bergigen Küsten von Gletschereis überdauert wird. Es wird sodann das hydrometeorische Seeklima betrachtet, welches sich an der besagten Landspitze vorfände und gefolgert, daß dasselbe den Bestand von Gletschern am Nordhang einer mäßig hohen Gebirgstafel zuließe. Weiter wird gezeigt, daß über einer solchen Tafel aber keine größere Firnbildung platzgriffe und daß auch eine sehr bedeutende Höhenlage des Landes durchaus nicht jene günstigen Umstände für eine Inlandeisentwicklung schüfe, welche Koken annahm.

Ein ursächlicher Zusammenhang des auf rein klimatologischem Wege für die Nordspitze Gondwaniens abgeleiteten Gletscherklimas mit der paläodyadischen Eiszeit Indiens ist an die Voraussetzung geknüpft, daß das Gedeihen der wärme liebenden Fusuliniden in den nordischen Meeren mit der indischen Vergletscherung zeitlich nicht zusammenfiel, ein Fall, den H. v. Staff als möglich hingestellt hat.

II. »Wie sind aus geologischen Polverschiebungen erwachsende Wärmeänderungen zu bestimmen?«

Es wird zunächst gezeigt, daß die von den Vertretern der Polverschiebungshypothese gemachten einfachen Annahmen über die thermischen Wirkungen eines solchen Vorganges schon im Falle streng zonaler Land- und Meerverteilung nur innerhalb gewisser Grenzen Geltung haben und daß sie bei unregelmäßiger Verteilung von Land und Meer ganz unzutreffend sind, weil sich bei einer Polverschiebung auch bei gleichbleibendem geographischem Bilde die morphogene thermische Klimakomponente ändert. Es wird weiter gezeigt, daß man nur fallweise durch besondere Formeln diese Wärmeänderungen feststellen kann, daß die hierbei erzielten Werte