

Das k. M. Oberbergrat Fritz Kerner-Marilaun überreicht eine Arbeit mit dem Titel: »Bauxite und Braunkohlen als Wertmesser der Tertiärklimate in Dalmatien«.

Es wird versucht, durch Vergleich der von den terrigenen Gesteinen und fossilen Landpflanzen bezeugten Paläoklimate mit den aus dem vorzeitlichen Erdbilde sich ergebenden zu prüfen, ob für die Tertiärzeit Abweichungen vom heutigen Solarklima wahrscheinlich seien. Die protozänen und obermitteleozänen Bauxite Dalmatiens sind als fossile Roterden zu erkennen und bezeugen so Klimawerte, die in den Spielraum der heutigen im Mittelmeergebiet fallen. Die Pflanzen der älteren und jüngeren Braunkohlen Dalmatiens weisen auf jene Werte des Thermo- und Hydroklimas, welche durch die oligozänen und unterpliozänen Floren Südeuropas bezeugt werden.

Die stenomorphogenen Temperaturen wurden durch geographische Analyse bestimmt, wobei für den Winter die vom Autor schon früher aufgestellten Formeln dienten. Von hydrometeorischen Größen wurden die relativen Regenmengen der extremen Jahreszeiten als das Hydroklima gut kennzeichnende Werte geographisch analysiert, wobei die Analyse der Wintermengen nach demselben Prinzip wie die der Temperaturen geschah. Die der Sommermengen wurde dagegen auf den barischen Sachverhalt aufgebaut und erreichte die Aufstellung von Formeln, welche das Etesienklima als Funktion des Sommergradienten und diesen als Funktion der Änderung der Landbedeckung aufzeigen. Der paläoklimatischen Synthese wurden Matthew's Karten zugrunde gelegt.

Für das ältere Bauxitland stimmen die geologisch und paläogeographisch bestimmten Werte des Thermo- und Hydroklimas zusammen. Für das jüngere Bauxitland ergeben sich bei Anbringung einer dem Gebirgscharakter desselben entsprechenden Höhenkorrektur noch an die obere Grenze der thermischen Talantose im Roterdegebiete fallende Werte, sofern man eine möglichst kleine eurymorphogene Wärmekomponente annimmt. Für das ältere Braunkohlenland wird gleichfalls bei Annahme einer großen eurymorphogenen Komponente die paläothermale Differenz durch die stenomorphogene Diakrine überkompensiert. Für das jüngere Braunkohlenland, für das wieder eine Höhenkorrektur erwächst und eine die heutige übersteigende eurymorphogene Komponente kaum in Betracht kommt, bleibt die morphogene Paläotemperatur weit hinter der Orthotemperatur zurück und erreicht anscheinend einen solarklimatischen Ausgleich. Diese Ergebnisse schmiegen sich nicht der gewohnten Vorstellung an, daß das Solarklima im Paläogen ein günstigeres war und bei dem Abfalle zu seinem Tiefstand in der Eiszeit während des Pliozäns seinen heutigen Wert durchschritt. Das berechnete Hydroklima nähert sich im Paläogen sehr dem heutigen im Südwesten Australiens, was wegen der Verbreitung von Proteaceen in der dalmatischen Oligozänflora bemerkenswert ist. Das Hydroklima im Pliozän gleicht dem im Südosten Spaniens mit starker Entwicklung von Frühherbstregen.

---