ad N: 575.

Meteorolithen Fall.

bei Mezö Madaras in Siebenbürgen am 4. September

ad 5598 m 853 1852.

Auf eine im September 1852 eingelangte Nachricht von einer mit Steinregen begleiteten Naturerscheinung bei Mezö Madaras begab ich mich auf den bezeichneten Punkte um die näheren Daten zu erfahren, wo ich auch einige der gefallenen aerolithen erhielt, worüber ich den beigebogenen Bericht N: 1. an die Naturforschende Gesellschaft nach Hermannstadt sammt Ein kk: Fond Militär und Civil Gouvernement befahl auf Ersuchen des kk: Oberst Lümmerer Amtes auf Grundlage obiger Nachricht mit Erlass vom 2. Dezember 1852 N: $\frac{25986}{852}$ die amtliche Eruirung und Constatirung dieser außerordentlichen Erscheinung durch den hiesigen k. k. Distrikts-Commissairen Herrn Gois und durch mich; nach Durchreisung des fraglichen Terrains und dessen weitern Umgebung, Erforschung, - aller Daten und Beigewinnung von 71 Augenzeugen und Finder von Aerolithen wurde das am 23. Juni 1853 geschlossene Untersuchungs-Protocoll sammt den vorgefundenen 22. Stück ersten Aerolithen, worunter 1. Stück beinahe 18. Pfund wog, mit

einem ausführlichen Berichte an das hohe Ge-
neral-Commando überhaupt, dessen Auszug folgender ist:
„Unter 41° 59' östlicher geographischer Länge von
Insel Ferro und unter 46° 37' nördl. Breite befin-
in Siebenbürgen jener interessante Punkt, an
4. September 1852 im Angesichte vieler Zeugen
der schönsten und beachtenswerthesten unter den
noch verzeichneten Meteorerscheinungen mit
fall einer bedeutenden Menge von Aerolithen,
der ein Exemplar von 18 Wiener Pfund zu
Fall gefunden hat.

Auf dem bergigen Heideland (Mezőség) Sieben-
gens im Mittelpunkte des Landes eine Meile von
Madaras westlich entfernt, war einst, wie no
viele Zeugen beweisen, ein blühendes Dorf, das d
Tartaren bei ihren Raubzügen in das Land ver
wüstet. – Nun stehen daselbst nur einzelne ze
te Häuser und Wirthschaftsgebäude und das
„Tekete" genannt, ist ein zu Mező Madaras, S
und Pagocsa gehöriges Praedium (Meier). –
Der Boden daselbst ist, wie fast in der ganzen
seg, eine lehmige Humuserde, keine Felsen, ja
keinerlei Steine sind daselbst weder etwas Ge
zu finden. – Haben sehr grosser Empfänglichkeit
auf fallen Wiesen durch Weiden und Heum

und auf ungiebigen Feldern durch Anbau von hier typischen
Weizen, Korn, Roggen und Hafer nutzbringend ausge-
beutet wird, ist die ganze Gegend kahl und so hol-
zarm, dass weit und breit, ausser einigen wenigen
Obstbäumen an den grösseren Gehöften, kein Baum
zu finden ist. – Der Boden dieser Gegend, diluvialen
Ursprungs, hat durchaus keine grösseren
Flächen, sondern bildet ein von vielen kahlen Hü-
geln, niedrigen Bergen und langen Bergrücken
mannigfaltig durchkreuztes wellenförmiges Land
durch welches nur einzelne unregelmässige Thäler
gegen das Maros Thal sich hinziehen, die durchgängig
versumpft, an vielen Orten sich ausbreiten, um
grössere Lacken zu bilden, in denen das schlammige
Thalwasser als fischreiche Teiche stagnirt. In den
kleineren, abflusslosen Einsenkungen dieses Wallen-
landes sammeln sich die Tagwässer zu kleinen
Sümpfen und Teichen, die mitunter sehr hoch gelegen
sind und grösstentheils eine mehr oder weniger
runde Form haben. –

Gerade unter dem Kreuzungspunkte der Anfangs
bezeichneten geographischen Länge und Breite
befindet sich ein auf einem flachen Berge, in
einer abflusslosen Mulde liegender kleiner
Teich „Tsentó", „Gottesteich" genannt, der eine

länglichs Einkommen hat, wovon das breitere Ende gegen Westen, das kürzere und feichtere gegen Osten gelegen ist. – Die Länge dieses Teiches beträgt 300 F. seine größte Breite 250 Schritte; – Dieser ist beinahe durchgängig zwei Klaftern tief, herum ist derselbe mit Rohr eingefasst und besteht aus sannarem Schlamm, der nun an Ende mit Wasserpflanzen bedeckt ist, sein wenig klares Wasser wird durch keinen Bach noch gelaubt, höchstens das ein Bisser im kleinen Bretterkasten dessen Riegel durchfunkt. –

Nördlich und östlich von diesem Teiche sind in geringerer Entfernung einzelne, aus Broz, Lehmhütten bestehende Bauernwohnungen gegoca und Samsond gehörig. –

Südlich vom Teiche jedoch eine halbe Meile entfernt ist ein ganzweiniges Thal „Nagytölgy" genannt, etwas bessere Wohnungen in größerer Anzahl zerstreuten Dorfe nicht unwahrscheinlich sich befinden die zu „Mezö Madaras" zuständig sind. –

Am 4. September 1852 war, wie auch an den vorhergehenden und folgenden Tagen, ganz heiteres Wetter ein wolkenloser Himmel, heller Sonnenschein und Windstille, als plötzlich Nachmittags zwischen 4. und 5 Uhr in dem Umkreise des Landes aus der Gegend von Carlsburg und Enyed anfangend einerseits bis über Thorda hinaus gegen Klausenburg, andererseits bis über Szász Regen und Maros Vásárhely ein eigenthümliches Geräusch in der Luft an einzelnen Orten wie entfernter Donner, an andern wieder wie eine dumpfe Explosion oder wie das Krachen entfernter Geschütze oder selbst wie ein stetig gleichstetes Peloton Feuer undeutlicher oder deutlicher bis zur Stärke der häufigsten Erschütterung hörbar war. –

In dem offenern und breitern Maroseh-Thale bei Enyed, Szakfalva, Maros Ujvár und Waidaszeg und in dem weitern Aranyos-Thale bei Marosztos, wo ein freierer Gesichtskreis ist, wurde um diese Zeit Theils ein heller blitzartiger Streifen am Himmel, Theils deutlich eine aus der Richtung von S. W. gegen N. O. bogenförmig fallende Feuerkugel gesehen. In der Gegend des Radiums Sekete, jedoch sahen nur einige Leute einen lichtweißen Streifen oder eine kleine weißliche sich in einander bewegende Nebelwolke auf einen Augenblick am Himmel. –

Die wenigen einzelnen Augenzeugen bestätigen alle diese Lichterscheinung, die, wenn sie Abends oder Nachts statt gefunden hätte, ge-

wise in hellem Glanze allgemein sichtbar gewo-
sein würde, während zum bezeichneten Tage die
das hellere Romenlicht dieses schwächeren Me-
Licht überstrahlte.—
Dieses Meteor zog nach den im amtlichen
Protocoll gesammelten übereinstimmenden M
von SW. gegen NO. durch unsere Atmosphäre
ne bolischen Bahn gewinkt gegen unseren
zont. Noch entfernt von der Erdoberfläche ge
dasselbe mit einem starken Getöse das in der
gend von Enyed und Maros Ujvar, also näher a
Erdoberfläche dem Eindruck von Min
der Explosion eines Pulverthurmes glich.—
Bei dem Meteor Sekete, vom Istento mehr
weniger entfernt, erbitten viele Leute
ihren Bräutigam oder Soldaten als für zu
unseren Dingen gezogene Wacker, wie a
Schüsse von Canonen des größten Kalibe
hen, auf welche unregelmäßig immer nä
und heller folgten, s. der ganze Schall kam
S.W.; die in einem unregelmäßigen, Pa
Donner ähnlichen Donner durchbrochen wor
zelnen starken Krachen übergingen
Nach der Gegend, der Rettegen und den
schiedenen Randpunkten der Geräusch w

dieses Getöse von denselben verschieden vernommen
und von einzelnen dem Brennen eines Kunstfeuers,
dem entfernten Donnern vieler Bombons, dem
schnellen Rollen von Kanonen oder grossen Lastwä-
gen auf holzigen Brücken ähnlich. Eine
kleine Zeit darauf waren viele verschieden-
hohe und tiefe, pfeifende Töne hoch in der Luft hör-
bar, die zusammengenommen die Aehnlichkeit mit
einer Orgel- oder Feuerwerksmusik, oder mit
dem entfernten Läuten vieler verschiedenen Glocken
u. s. w. hatten, was aus dem schnellen Durchschneiden
der Luft in höheren Regionen durch die vielen ge-
borstenen Theile der verschiedensten Grösse des
Meteors erklärt werden muss, wo die kleinen
schnell fallenden Theile höhere, die grösseren jedoch
je nach ihrem Umfange tiefere Töne zu gleicher
Zeit hervorriefen. Dieser eigenthümliche Orgel
oder besser Aeolsharfen-artige Schall übergieng
schliesslich in Pfeifen und Zischen durch die Luft,
ganz ähnlich dem fliegender Canonen Kugeln, so
dass die Richtung der fliegenden Theile des Meteors
dem Gehör nach deutlich verfolgt werden konnte.
Zu einzelnen Zeugen sahen sogar Theile dunkler,
Theile feuriger Massen schnell gegen den Erdo-
fallen.—

Schließlich wurde deutlich das Fallen mehrer Stunden an verschiedenen Punkten um den Berg herum in dem Thale Nagy Volgy, ja selbst bis halbe Stunde vom Istento N.O. vernommen. Sehen wir durch die fallenden Gegenstände Erde aufgewühlt wurde oder die Bäume zerbrachen. Ein Lauer war auf dem Istento, als nach innen oben beschriebenen Stoß ein großer Gegenstand kaum 200 Fuß von ihm mit solchem Schwall in das Wasser fiel, daß es über mannshoch aufspritzte. Allein wenn was noch ein Junge bei sich. Die Augen Zeugen dieses Ereignisses waren von der Größe und der unbekannten erschütternden Wirkung dieses für sie gewaltigen Phänomens dermaßen angriffen erschreckt, daß sie erst nach mehreren Tagen auf den betreffenden Punkten wieder kam und theils gleich, theils nach Wochen, Monaten eigenthümliche schwarze Steine fanden. Es wurde jedoch kein Stein von warmen Zustande aufgefunden. —

In dem Thale Nagy Volgy, dem südlich und westlich vom Istento sind kleinere Fragmente, um demselben und von der nördlich und südlich sind einige faustgroße Stücke, endlich

eine halbe Meile nördlich vom Istento ist ein beinahe 18 Pfund großer Meteorstein aus der aufgewühlten Erde, in die er bis auf seine Kante hineingeschlagen hat, ausgegraben worden. —

Die Bodenfläche, auf welche dieser Meteor niedergefallen ist und auf welcher bei dem Meteoriten gefunden worden, bildet eine gezogene Ellipse von SW. nach NO., deren Langendurchmesser bei andenthalb, der Querdurchmesser jedoch nur eine halbe Meile beträgt und deren südwestlicher Fokus der Istento ist. —

Die bis nun aufgefundenen und zusammengebrachten Steine, deren Echtheit konstatirt ist, sind durchgängig gleicher Beschaffenheit, obwohl sie bezüglich der Größe sehr verschieden sind, da viele unkundige Finder oder Besitzer dieselben zerschlagen hatten. — Diese Meteorsteine haben eine unebene bruchartige Oberfläche mit mehreren Vertiefungen gleich Fingereindrücken, die mehr oder weniger deutlich erscheinen, sie sind von knolliger, rundlicher oder zerflachter Gestalt mit allenthalben stumpf abgerundeten Kanten und mit einem schwarzen geschmolzenen, rissigen Überzuge oder Brusteln bedeckt. — Die innere Masse ist von krystallinischem

oder mandelförmigen Ansehen, zum mit schwarzen Strichen, an einigen Stellen zeigt sich im Innern ein schwarzer, fast oder besser antimonglanz, dann sind viele schwarzgrüne, wie auch weißliche und gelbe Metallpunkte deutlich sichtbar. An einzelnen Punkten waren Luftblasen, gelbe Farbe Farbe am Rande Spuren und überall wurden sie von dem Magnete angezogen. Ihr specifisches Gewicht ist durchgängig 3½. Ihre chemische Bestandtheile und analogische Zusammensetzungstheile müssen erst durch genaue chemische Analysen und eine mikroskopische Untersuchung genau näher bestimmt werden. - Nach oberflächlicher Untersuchung scheinen sie Eisen, Nickel, Quarz, Feldspath, Schwefel und Eisenkies zu enthalten. -

Aus den sämmtlichen Erhebungen ist es klar ersichtlich, daß die bis nun hier vorgefundenen Meteor Steine, nicht den 20ten Theil des ganzen Niederfallenden können und daher in der Zukunft beim Pflügen und Grummachen noch manches Stück gefunden werden dürfte. - Es kann daher mit vollem Rechte angenommen werden, daß die Gesammtmasse der bei dieser Gelegenheit niedergefallenen atmosphärischen gewiß mehrere Zentner betragen habe mußte. -

Die Auffindung und Gewinnung des in den Istento gefallenen Meteor Steines, welche gewiß von größtem Interesse sein muß, würde sich um so mehr lohnen, als nach der gewonnenen Überzeugung des Berichterstatters die Auffindung und Gewinnung desselben bei der geringen Tiefe des Teiches und bei der Leichtigkeit des Punktes, wo derselbe hineingefallen, nicht nur nicht unmöglich, sondern mit nicht sehr bedeutenden Kosten sehr wahrscheinlich ist.

Aus einigen Angaben im amtlichen Erhebungsprotocolle, dürfte zwar mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, daß nach dem ersten Zerplatzen des Meteors in unserer Atmosphäre ein Theil desselben in der Richtung gegen Marosthiár geflogen und daselbst niedergefallen sei. - Da jedoch aber Niemand ganz nahe an der Stelle war, so konnte daselbst bis nun nichts aufgefunden werden. - Übrigens können auch alle diese Wahrnehmungen nur Erscheinungen einer optischen Täuschung sein, indem das Meteor von SW. nach NO. ziehend von einem Punkte aus als ganz nahe gesehen werden könnte, wo es doch unter fortwährendem Zerplatzen schnell sein Licht verlor und dessen Theile in Folge der Anziehungskraft der Erde bei Istento niederfielen.

diese interessante Meteor-Erscheinung und die
an der amtlich darüber gesammelten Daten, wodur
das ganze Phänomen ins Detail wissenschaft cons
tirt wird, liefern gewiss wichtige Belege zur
Unterstützung jener Hypothese, nach welcher
in unserem wie auch in jedem andern Sonnen
System, außer den großen durch das freie Auge
bemerkbaren Trägern sichtbarer Planeten und
dann Weltkörpern noch unzählige kleinere
Körper und kleinste Molecüle, man könnte
sagen, Weltatome, umherwandern als Trümmer größe
rer Weltkörper, oder als flammende wandernde Ma
ssen im unendlichen Raume nach noch unerforschten
Gesetzen rotiren, die nur zu Zeiten, wenn sie
unserer Erde nahe kommen, auf Augenblicke
als Sternschnuzzen oder Meteore für uns
sichtbar werden und die auf ihren unbekannten
Bahnen in die Attractions-Sphäre irgend eines größe
ren Körpers gelangt, dahin niederfallend die Masse
desselben vermehren.

Kommen diese Aerolithen wirklich aus dieser
kosmischen Quelle, so folgt daraus der schöne
Schluss, dass alle Individuen unseres und vielleicht
jeden andern Sonnensystems, ja des ganzen
Universums aus denselben Elementen, wie

4. Bogen.

unsere Erde zusammengesetzt sind, und daher eine
Homogeneität aller Weltkörper besteht, die die Welt-
Harmonie begründet. —"

Das hohe Militär und Civil Gouvernement be-
stätigte mit Erlass vom 28. April ej. N. $\frac{9273}{840}$ den
Empfang der Aerolithen und das Verzeichniss durch
das k.k. Oberst-Kämmerer Amt vom 25 März ej.
Z. 501, wodurch zugleich der Bericht und die ge-
naue Untersuchung belobt wird und sandte mit Er-
lass vom 14 Mai ej. N. $\frac{11465}{1101}$ die mit Zuschrift
des k.k. Oberst-Kämmerer Amtes vom 18 April ej.
N. 573 übermittelte von S. M. A. aus Wiener Bäu
für den Finder des großen Aerolithen Bandi
Vasilika bestimmte Belohnung von Fünf
Hundert Gulden in Münze, die auf eine freundli-
che Weise demselben durch den k.k. Militär
District Commandanten überreicht wurden.

Mit jenen amtlichen Erhebungen habe ich
wieder mehrere acht Meter Maderaser Aerolithen
von den dasigen Einwohnern erhalten, wovon
ich ein Stück 12 Loth und 30 gran schwer
hiemit dem löbl. k.k. Lemberg Direction als
der eigentlichen kompetenten Com

Landesbehörde ehrfurchtsvoll zur Kenntnis-
nahme und zum ferneren Gebrauch zu über-
mitteln wie zur Sorgfalt. —

Maros-Vásárhely am 12. Juli 1853.

Wilhelm Schäffler
Doctor der gesammten Heilkunde,
Ob. Districts Chirurg.