- I. *Der kopaische See und seine unterirdischen Abzugskanäle; aus einem nächstens erscheinenden Werk: „Griechenland, im neuen das alte,“ von P. W. Forchhammer.*

(Hiezu die Karte auf Taf. II.)

Böotien, an zwei Seiten vom Meere, im Süden durch den Kithäron und Parnes, im Norden durch die nördlichen Abhänge des Helikon und durch das Opuntische Gebirge (heute Chlomo) begrenzt, zerfällt in zwei wesentlich von einander verschiedene Theile, die einen so bestimmten Gegensatz bilden, daß man füglich den einen nach einem See in seiner Mitte, das kopaische, den andern nach einem niedrigen Bergrücken, der ihn durchläuft, das teumessische nennen kann. Das kopaische Böotien ist ein tiefer Gebirgskessel, eingeschlossen vom Helikon, dem Chlomo mit seinen Nebenbergen, den Höhen von Martini, einem Dorf zwischen dem östlichen Ende des Sees und Larymnä, dem Ptoon, dem Sphingion und einigen niedrigen Hügeln, die sich wieder an den Helikon anschließen. Das Thal gleicht durch seine Geschlossenheit denen von Stymphalos und Pheneos. Es würde bei gänzlichem Mangel eines offenen Abflusses für seine Gewässer gleichwohl durch die größere Zahl seiner unterirdischen Abzugskanäle viel leichter als jene der Gefahr, zum Landsee zu werden, entgehen, wenn nicht die Natur gewollt hätte, daß fast alle Gewässer aus Doris und Phokis, welche Länder nicht minder einen Kessel zwischen dem Parnafs, dem Oeta, dem Knemis-Gebirge und dem Chlomo bilden, durch eine kleine Oeffnung zwischen den Abhängen des Helikon und dem Akon-

tion, einem Abhange des Chlomo, mittelst des Kephissos ihren Abfluß in die kopaische Ebene fänden. Dem nord-westlichen Ende des lanzenförmigen Berges »Akoution« gegenüber liegt die Stadt Chäronea, an seinem südöstlichen Ende befinden sich die Ruinen von Orchomenos mit dem Schatzhaus des Minyas. Das Thal längs dem Akoution, zwischen diesem und den Abhängen des Helikon, ist sehr schmal, so daß der Kephissos gezwungen ist, sich dem Akoution sehr nahe anzuschließen; bei Orchomenos macht er eine nordöstliche Biegung um das Ende des Berges, windet sich dann meistens an der nördlichen Seite durch die See-Ebene, bis er sich in der Gegend von Topolia in mehrere Arme theilt, um die Katabothra, oder die Eingänge der unterirdischen Abzugskanäle am östlichen Ende des Sees zu erreichen. Wären diese Kanäle überall weit genug, um stets den ganzen Zufluß des Kephissos abzuleiten, so würde die Ebene zu keiner Zeit sich in einen See verwandeln. Und auch bei der jetzigen Hemmung des Abflusses würde der See doch nicht jährlich die große Ausdehnung gegen Süd-Westen erreichen, gesellten sich nicht zum Kephissos die zahlreichen kleinen Bäche des wasserreichen Leibethrios und der benachbarten Hügel. Gleichwohl irrt man sich, sehr, wenn man meint, die sogenannte Kopais sey *immer* ein See. Sie gewinnt vielmehr *alljährlich*, wenn gleich nur auf wenige Monate, den ihr gebührenden Charakter einer Ebene, mit Ausnahme eines sehr kleinen Bassins um die cyklopisch befestigte Insel bei Topolia welches, nach der Aussage der Umwohner, auch im heißesten Sommer einiges Wasser behält. — Im Winter 1833 — 1834 war sehr viel Schnee gefallen, so daß im Mai 1834, da ich den See bereiste, die ungewöhnlich hoch gestiegenen Gewässer noch nicht angefangen hatten zu sinken. Vier Monate später war der See so leer, daß, nach öffentlichen Berichten, der König von Grie-

chenland am unteren Ende desselben zwischen den Katabothren über den trocknen Boden hinritt.

In der Nähe von Orchomenos, dem heutigen Skripu, waren Deiche am Ufer des Kephissos aufgeworfen, die wahrscheinlich in alter Zeit sich weit in den jetzigen See hineinzogen, und einen grossen Theil fruchtbarsten Bodens vor der Ueberschwemmung schützten. Aehnliche Vorkehrungen mochten auch die Ebenen unterhalb Koroneia und Haliartos, die jetzt der Ueberschwemmung preis gegeben sind, bewahrt haben. Allein je länger der Kephissos und die kleineren Bäche innerhalb ihrer Ufer gebändigt waren, desto höher mußte das Wasser in dem östlichen kleineren Kessel der See-Ebene, der von Felsgebirgen umgeben ist, steigen, und, zurückkehrend, doch am Ende die Abwehr der Deiche vereiteln, wenn nicht die Kunst, wie das jährliche Austreten des Flusses verhindert, so das Abfliessen des sich bildenden Sees befördert hätte.

Wir wenden uns zunächst zu der Beschreibung der *natürlichen* Wege der Verminderung der Gewässer, deren Steigen mit dem ersten Herbstregen beginnt, besonders aber um die Zeit der Wintersonnenwende reissend zunimmt, indem nicht nur Regengüsse die Flüsse unmittelbar füllen, sondern auch die Sonne, hier im Januar so warm wie bei uns im März, eine Menge Schnee der Gebirge in Wasser verwandelt, so dafs, wie bemerkt, 1834 das Sinken der Ueberschwemmung in der Mitte des Mais noch nicht begonnen hatte, obgleich seit fast anderthalb Monaten kein Tropfen Regen gefallen war. — Es genügt hier an die, bei der grossen Fläche des Sees sehr bedeutende Abnahme der Gewässer, mittelst der *Verdampfung durch die Luft*, und an die nicht minder bedeutende Verminderung durch *Eindringen in die Erde* erinnert zu haben. — Die bedeutendste und eigenthümlichste Weise der Abnahme der Gewässer besteht in dem

Abflufs durch die *natürlichen unterirdischen Abzugskanäle*, deren Eingänge Katabothra genannt werden, wiewohl der Name häufig auf den Kanal selbst, und, aus Mißverständniß, auch auf die verticalen Schächte künstlicher Kanäle ausgedehnt wird. Im Folgenden werden wir nur die *Eingänge* der *natürlichen* Abzugskanäle, *Katabothra*, ihre *Ausgänge* dagegen mit einem in Griechenland üblichen Namen, *Kephalaria* (d. h. Flufshaupt, Quelle) und die unterirdischen Kanäle selbst *Gänge* nennen.

Solcher Gänge nun giebt es, wenn man sie nach der Zahl der Katabothra rechnen will, viele. Ich habe im Ganzen nur fünf Katabothra gesehen, die in Thätigkeit waren, d. h. die, bei dem zur Zeit meiner Reise am See sehr hohen Wasserstande, die Gewässer aufnahmen. Ich glaube, man darf die Zahl derselben nicht viel höher als auf das Doppelte anschlagen. Am richtigsten rechnet man aber die Zahl der Gänge nach der Zahl Kephalaria, da es gewiß ist, daß sich von mehreren Katabothren die Gänge untern Berg vereinigen und ein gemeinschaftliches Kephalarion haben. Darnach giebt es nun nur vier Gänge oder Gangsysteme, von denen drei in dem niedrigen Kalkgebirge zwischen dem Cblomo und dem Ptoon liegen, der vierte aber südwestlich vom Ptoon unter dem Sphingion.

Die Katabothra haben durchgehend dieselbe Form. Sie befinden sich nicht, wie man zu glauben geneigt seyn möchte, da, wo das Ufer am niedrigsten ist, und der See am tiefsten in's Land einbuchtet, sondern im Gegen theil wo das Ufer am höchsten und am meisten felsig ist Gerade wo der hohe kahle Felsrücken am weitesten in den See hinaustritt und eben in diesem Fels sind die Katabothra. Sie sind sichtbar von der Natur gebildet, so regelmäfsig auch häufig der Einschnitt in das Fels-Ende erscheint, an dessen innerer Wand sich die Höhlung befindet, durch welche das Wasser in den Gang

eindringt. — Die Entstehung der Gänge und ihrer Katabothra scheint sich am einfachsten so zu erklären: Wie die Kruste einer kochenden Masse hob sich das Kalkgebirge empor und wurde dadurch im Innern hohl. Während sich die Kruste abkühlte, suchten die Dämpfe im Innern einen Ausweg, den sie am leichtesten da fanden, wo sich die gehobene zähe Masse von der fest gebliebenen Begränzung loszureißen strebte, und wo sie zugleich am ersten in einen spröden Zustand überging. So geschah es, dafs gerade am Ende der Gebirgsrücken Stücke abgerissen wurden, und dafs, statt der allmäligen Abdachung, eine gerade Felswand mit einer Höhlenöffnung sich darstellte. Dafs nun häufig an den Seiten dieser Felswand das Gebirgs-Ende ganz ausläuft, hat ohne Zweifel darin seinen Grund, dafs die andrängendem Dämpfe auf diese nicht unmittelbar wirken konnten, und es von der Gewalt der Bewegung und der Beschaffenheit des Steins abhing, ob das ganze Ende des Bergrückens oder nur das Stück, welches die Höhlung schlofs, abgerissen wurde. — Dafs übrigens die Kunst nachgeholfen habe, sieht man deutlich an den neben den Katabothren liegenden abgehauenen Steinstückchen; doch rühren diese vielleicht weniger von einer Glättung der Wände, als von der Wegräumung der bei der ursprünglichen Sprengung in die Höhlung hinabgefallenen Felsblöcke her.

Die Katabothra befinden sich an dem östlichen Theil des Sees. — Hier gegen Norden ist ein sehr großes Katabothron östlich von einer Anhöhe mit antiken Fundamenten, unter einem Fels, auf dessen Höhe eine alte Mauer-Einfassung von 80 Fufs im Quadrat, wahrscheinlich der Bezirk eines Heiligthums, sich befindet. — Nach der Richtung des Gebirgszuges zweifle ich nicht, dafs dieses Katabothron in einen Gang führt, dessen Kephalarien die mächtigen Quellen sind, welche 10 Minuten südlich von der südlichen langen Mauer von Opus, unmittelbar aus dem steilen Felsen rechts von dem engen

Pafs, den links das Meer begränzt, mit grofser Wasserfülle hervorbrechen, so dafs sie gleich drei Mühlen, *τοῦ παπᾶς* genannt, treiben. Die Quellen selbst, deren Gang auf seinem, 2 bis 3 Stunden langen unterirdischen Wege von der Kopais wahrscheinlich ein Salzlager berührt, haben von ihrem etwas salzigen Wasser den Namen Armyro, d. i. *άλυρόν*. — Ob an dem nördlichen Ufer dieses Theils der Kopais, westlich von dem erwähnten, noch andere Katabothra sind, kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen, da es mir gerade an dem felsigen Theil des Ufers unmöglich war, mich dem See zu nähern. Die Natur des Ufers liefs indefs mehrere vermuthen, die dann wahrscheinlich ihre Gänge vereinigen, und alle zu dem Gangsystem von Armyro gehören.

An der Ostseite des östlichen Theils des Sees sind drei Katabothra. Von diesen läfst sich, nach der Erfahrung der Umwohner, mit Sicherheit behaupten, dafs die beiden nördlicheren ihre Gänge unter dem Berg vereinigen und ihr gemeinschaftliches Kephalarion oberhalb Ober-Larymnä haben, da, wo der Kephissos nach einem unterirdischen Lauf von $\frac{3}{4}$ Meilen aus unzähligen Felsspalten mit Gewalt hervordrängt und gleich einen breiten Strom bildet, dessen Länge bis zum Meerbusen von Unter-Larymnä ein Leichtgegürteter in einer halben Stunde zurücklegt. Im August ist das Wasser der See-Ebene gewöhnlich schon so weit gesunken, dafs diese beiden Katabothra kein Wasser mehr aufnehmen, und folglich auch der Kephissos jenseits des Berges bei Ober-Larymnä zu fliefsen aufhört. Man kann um diese Zeit trocknen Fufses in den Gang hineingehen.

Das dritte Katabothron der Ostseite führt in den dritten Gang, dessen Kaphalarion sich, bei Skroponeri oder Anthedon, unmittelbar am Ufer des tiefen Meerbusens öffnet. Oberhalb des Katabothrons ist ein tiefes verticales Loch im Kalkfelsen, in das man hinuntersteigen kann. Hier erscheint der Fluß in einem andern Arm

nach kurzem unterirdischen Laufe noch einmal, um sich dann in einem mehrere Meilen langen Gange zu verbergen, bis er bei Skroponeri, unter dem Ende eines langen Bergrückens, auf dem noch die Häusermauern des alten Anthedons stehen, gleich den andern Armen, aus Felsspalten, und hier auch aus dem sandigen Meerufer, und aus dem Boden des Meeres selbst, als süßes Wasser durch die Salzfluth sich hervordrängt. Dieses Kephalarion fließt das ganze Jahr gleich stark, und sein Katabothron ist, nach der Aussage der Einwohner von Martini, das einzige, welches das ganze Jahr hindurch Wasser aus dem Kephissos aufnimmt, auch dann noch, wenn der See wieder zur Ebene geworden, und nur das tiefer liegende, wieder zu Tage getretene Flußbett des Kephissos noch Wasser enthält.

Der vierte Gang, oder das vierte Gangsystem, liegt unter dem Sphinx-Berge, und leitet das Wasser aus der Kopais in den kleinen See Hylika oder Likaris (von 'Υλιζάριον, dem Diminutiv von 'Υλιζή). Selbst habe ich unter den Wurzeln des Sphingion, wegen des hohen Wasserstandes, nur Ein Katabothron erreichen können; doch versicherte mich der Demogeront von Akräphniä, längs dem Ufer von Kartitza bis Mulci (von Akräphniä bis Haliartos) sey »alles Katabothron,« allein sie seyen verstopft — ein gewöhnlicher Irrthum, entstanden aus dem Bemühen, den höheren Wasserstand zu erklären. Das Katabothron, welches ich unterm Sphingion sah, zeigte durch sein tiefes klares Wasser und die sehr geringe Strömung auf der Oberfläche, dafs es die Eigenthümlichkeit aller übrigen theilte, und wohl keinesweges durch Verstopfung im Katabothron oder im Gang, sondern allein durch die enge Oeffnung des Kephalarions der schnellere Abflufs gehindert werde.

Die Mündung der Sphingiosgänge in die Hylika liegt wahrscheinlich unterhalb des Niveaus dieses kleineren Sees, so dafs sie bei dem sich ziemlich gleich bleibenden

Wasserstände desselben nicht leicht sichtbar seyn werden, außer in aufquillendem Wasser im See selbst. — Nicht unwahrscheinlich ist es, daß aus der Hylika ein unterirdischer Kanal in den kleinen See von Morikios oder Hungru (so heißt ein Dorf am See), bei Strabo Schönos, und von da ein anderer unter dem Messapios bis an's Meer führe, wo das Kephalarion dieses Ganges die Quelle wäre, welche unter dem Ende eines Bergrückens sich befindet, der, vom Messapios herablaufend, südöstlich vom Lukischia nahe an's Meer tritt und mit diesem einen engen Paß bildet. Auch diese reichfließende Quelle ist salzhaltig, vielleicht in Folge der Berührung eines Salzlagers durch den Gang. Die Hylika ist ein tiefer Kessel, *ringsumher* von hohen Felsen umgeben, mit außerordentlich klarem, sehr tiefem Wasser, ohne eine Spur von Wasserpflanzen oder Kräutern überschwemmten Landes — so viel ein Blick von der Höhe des Klimataria, eines treppenähnlichen Weges über einem Felsen an diesem See, unweit Akräphinä, wahrzunehmen gestattete. Es kann daher von einer Mündung des Ismenos und anderer kleiner Flüsse der Thebais in die Hylika nicht die Rede seyn, vielmehr bilden diese südlich von der Hylika einen ganz gesonderten Sumpf von unbedeutender Tiefe. Dieser muß die *λιμνὴ τῆς Θήβας* seyn, die man eben so wenig mit der Hylika als mit dem See von Morikios oder Hungru verwechseln darf. Wheler hatte über jenen »See von Theben« erfahren, daß er alle dreißig Jahre ganz austrockne, was sehr wahrscheinlich in Beziehung auf jenen Sumpf, nicht aber, wie es angewandt wird, in Beziehung auf die Hylika, die gewiß seit Menschengedenken niemals ausgetrocknet gewesen. Die Hylika erhält keinen offenen Zufluß aus irgend einem Bach. — Ob nun das Gangsystem des Sphingion weiter reiche, als bis an die Hylika, ob diese Katabothra habe, welche das Wasser in den kleinen See von Morikios führen, ist bisher noch nicht erforscht, und ge-

gen die Verneinung dieser Frage dürften sich vor der Hand keine erheblichen Gründe anführen lassen, bis der Wechsel des Wasserstandes der Hylika näher beobachtet ist.

Aus den bisherigen Untersuchungen aber ergeben sich nun folgende, auch für die Wiedergewinnung der Seeebene zum Ackerbau wichtigen Resultate.

Die kopaische Ebene *wird alljährlich* zum See, ist aber nicht permanent ein See.

Es fragt sich also nicht, wie man den See ein für alle Mal ableite, sondern wie man die Ableitung beschleunige, so daß der See nicht, wie jetzt, erst im Herbst, sondern im Frühling zur trocknen Ebene werde.

Die Kephalaria leiten noch immer eben so viel Wasser aus dem See ab, als sie jemals abzuleiten im Stande gewesen sind.

Es findet also durchaus keine Verstopfung der natürlichen unterirdischen Kanäle statt, oder wenn sie stattfindet, so ist sie doch bisher ohne den geringsten Einfluß auf die größere oder geringere Schnelligkeit des Abflusses; es kann also eine Reinigung der Katabothra für den Zweck der schnelleren Ableitung des Sees nur nutzlos seyn.

Der einzige Grund eines geringeren Abflusses oder gänzlichen Aufhörens des Abfließens durch die Kephalaria ist das Sinken des Niveaus des Sees unter die Schwelle des Katabothrons, also der Mangel an Zufluß.

Das nächste Mittel zur Beschleunigung des Abflusses des Sees ist die *Erweiterung der Kephalaria*. Wenn wahrscheinlich gemacht ist, daß die Gänge da am weitesten sind, wo der Gangberg am höchsten und breitsten, und da am engsten, wo der Berg am niedrigsten, also an dessen zur Fläche sich abdachenden Enden, wo die Kephalaria; so ist auch die größte Wahrscheinlichkeit, daß schon durch Wegbrechen eines geringen Theils des Felsendes, oder durch Einbauen oder Aussprengen eines

dem Gang begegnenden *kurzen* Stollens, der erstrebte Zweck vollkommen erreicht werde.

Es giebt ausser der Erweiterung der Kephalaria nur Ein Mittel, den Ablauf der Gewässer zu beschleunigen, und dieses haben die Hellenen des höchsten Alterthums, das bisher entwickelte Verhältniß der Katabothra, Gänge und Kephalaria nicht beachtend, angewandt. Sie haben, ohne weitere Berücksichtigung der natürlichen Gänge, zwei neue künstliche unterirdische Gänge, die wir *Stollen* oder *Emissäre* nennen, durch das Felsgebirge gehauen, von denen der eine vom östlichen Ende des See's bis zum Kephalarion von Ober-Larymnä, nördlich von dem nördlichsten der drei östlichen Katabothren, und fast parallel mit dessen Gang liegt, der andere zwischen dem Sphingios und Ptoon unter der Ebene von Akräphniä hindurch in die Hylika führt.

Wir lernen aus römischen Schriftstellern, daß man solche unterirdische Gänge nach oben mit Oeffnungen versah, hauptsächlich zur Einlassung von Luft, daher unsere Bergleute sie Wetterschächte nennen. Solche Oeffnungen, verticale Schächte, finden wir nun sowohl bei Emissären von Albano und Fucino, als bei der langen unterirdischen Wasserleitung, die südlich von dem kleinen Turko-Vuni-Gebirg, von dem Fuß des Brilessos (Pentelikos) über Ampelokepos nach Athen führt. Solche verticale Oeffnungen sind die viel besprochenen tiefen viereckigen Löcher, von 3 bis 4 Fuß im Quadrat, zwischen Martini und dem See. Kein Reisender hat sie bisher für das erkannt, was sie sind. Zu der ganz irrthümlichen Voraussetzung, daß sie gemacht seyen zur Reinigung der *natürlichen* Katabothra, ist die irrige Uebertragung des Namens Katabothra auf diese Schächte selbst hinzugekommen, um die Vorstellungen über dieselben noch mehr zu verwirren. Bis in die neueste Zeit herrscht selbst in Griechenland die Meinung, man könne durch die Schächte die vermehntlich verstopften Katabothra rei-

nigen, da doch die Lage der natürlichen Katabothra und die Lage der Reihe dieser Schächte lehrt, daß es ganz unmöglich ist, daß die letzteren in die Gänge der ersten hinabführen und mit diesen in irgend einer Verbindung stehen. Die natürlichen Gänge laufen augenscheinlich unter der Höhe des Bergs hin, während die verticalen Schächte sich an der Seite des Berges *im Thale* befinden. Es gränzt nämlich nördlich an den Bergrücken, worin das nördlichere Katabothron des Ganges von Ober-Larymnä, ein kleines Stück der See-Ebene, welches im Mai 1834, und wahrscheinlich zu allen Zeiten, vom See unbedeckt bleibt. Aus dieser Ebene zieht sich ein kleines Thal, eine Senkung, nördlich von dem Berg, der den Katabothrengang deckt, in ziemlich gerader Richtung nach Osten, und mündet in eine kleine Ebene, an deren südöstlichem Winkel das Kephalarion von Ober-Larymnä unter dem Ende des erwähnten Berges sich öffnet. In dieser Senkung sind jene Schächte, ungefähr zwanzig an der Zahl, alle mehr oder weniger mit Schutt angefüllt, und gegenwärtig ohne eine sichtbare oder hörbare Spur fließenden Wassers. Trotz des hineingefallenen Schuttes erkennt man doch leicht, daß sie desto tiefer sind, je höher sich das Terrain hebt. Der westlichste Schacht ist noch in dem erwähnten kleinen Stück der See-Ebene wenige Fuß über dem höchsten Wasserstande. Es würde nur einer geringen Ausgrabung bedürfen, um auf den Boden dieses Schachtes, und folglich auch zu dem horizontalen Stollen zu gelangen, der unter allen diesen Schächten hinläuft. Im August und September würde ein solcher Versuch von dem durchseihenden Wasser wahrscheinlich keine Störung zu befürchten haben. — Es ist sehr begreiflich, daß man den unterirdischen Emisär da anlegte, wo es einer geringeren Tiefe der verticalen Schächte und einer geringeren Länge des Stollens bedurfte, also in der Niederung. Und in der That giebt es kein Terrain zwischen dem östlichen Ende des Sees

und dem Meer, wo man mit weniger Mühe einen solchen Emissär hätte durchhauen können, wiewohl auch hier die Länge desselben gegen $\frac{3}{4}$ einer deutschen Meile, die Tiefe des tiefsten Schachts über 50 F. betragen mag.

Sey es nun, daß dieß enorme Werk für die schnelle Ableitung des Kephissos nicht ausreichte, oder daß andere, vielleicht politische, Ursachen mitwirkten, — auch unter der *Ebene* von Akräphniä führte man zur Ableitung der Kopais in die Hylika einen ähnlichen, aber kürzeren Stollen mit ähnlichen Schächten, deren ich acht zählte, deren Zahl jedoch der Demogeront von Akräphniä auf funfzehn angab. Da diese Ebene beackert wird, so sind die Schächte theils mehr angefüllt, theils deshalb weniger beachtet, weil der Weg nicht so unmittelbar neben ihnen vorbeiführt.

Wann diese großen Werke ausgeführt sind, darüber schweigt die Geschichte. Es sind aber diese Emissäre, und nicht die keiner Reinigung bedürftigen Katabothra, welche Krates, der Berghauptmann des Alexander, zu reinigen anling, ein Unternehmen, über das es keinen ungeschickteren Bericht geben kann, als den des Strabo, der dieser Gegend gänzlich unkundig ist. Darf man von dem Reichthum der Orchomenier, ihrer Baufertigkeit, die sich im Schatzhaus des Minyas, ihrer Geschicklichkeit im Aushauen von Felshöhlen und Gängen, die sich in der Höhle des Trophonios in Lebadeia offenbart, einen Schlufs ziehen, so gehören auch die Emissäre jener vorhistorischen, mythischen, chronologisch durchaus unbestimmbaren Zeit an. Ohne sie war der Reichthum von Orchomenos eine Unmöglichkeit; ohne sie wäre damals, wie heute, das Wasser hoch über die Saathfelder getreten, und hätte damals, wie heute, alle Erndte auf der weiten fruchtbaren Ebene vereitelt. — Wir zweifeln kaum, daß die Erweiterung der Kephalaria die schwierigere Arbeit der Reinigung der künstlichen Emissäre überflüssig machen werde.

BOE OTIEN

nach Leake u. Gell

mit Berichtigungen und Bezeichnung der unterirdischen Abzugs-
canäle der Kopais

von P. W. Forchhammer

O 1836.