

Freitag den 6. Februar 1818.

Der berühmte preussische Naturforscher
Rudolphi über den Krainischen
Olm (*Proteus anguinus*.)

(Aus seinem Briefe an Graf Chioggia den
12. April 1817.)

Der *Proteus anguinus* war sonst sehr selten, weil man ihn nur am Sitticher-See in Krain kannte, wo er spärlich vorkommt. Die Benedictiner des dortigen Klosters hielten diesen Fisch (so nennt man ihn überall in Krain) für einen Wetterpropheten, denn bei gutem Wetter ist er munter und steckt den vordern Theil des Kopfes aus dem Wasser, bei schlechtem hingegen liegt er still auf dem Boden des Glases, worin man ihn verwahrt. Nachher ward er auch in der St. Magdalena-Grotte, eine Stunde von Adelsberg in Krain, entdeckt und wird jetzt in den Wässern derselben an ein Paar Stellen ziemlich häufig gefunden, so daß ich vierzehn Stück erhalten habe. Das Schreibers bei seiner Untersuchung der inneren Theile keine Genitalien fand, rührt wahrscheinlich daher, weil er die Thiere erst untersuchte, nachdem sie in

einer langen Gefangenschaft ihren Tod gefunden. Ich opferte vier ganz frisch gefangene auf, und meine Mühe ward belohnt, denn ich fand in einem Individuum große Ovarien, deren ductus sich in die cloaca öffnen, und in einem größern (von 20 Zoll und 8 Linien) auf jeder Seite einen großen Testikel mit einer kleinen epididymis. Hiedurch ist es nun zur höchsten Wahrscheinlichkeit gebracht, daß diese Thiere in einem vollkommenen Zustande sind, was man sonst nur aus dem langen Beharren in diesem Zustande schließen konnte. Sie wissen, daß diese Thiere, obgleich ihre sehr kleinen Augen unter dem Fell liegen, gegen das Licht sehr empfindlich sind, und sich in demselben sehr stark bewegen, daß auch die Blutgefäße, welche außen zu sehen sind, sich stärker anfüllen, indessen lassen sich diese Thiere auch an das Licht gewöhnen. Ich sah einen *Proteus* bei dem Wirth zu goldenen Löwen in Neustadt (6 Meilen von Wien), der schon sechs Monate in einem Zuckerglase am Fenster (jedoch nicht in der Sonne) gestanden hatte. Wenn der *Proteus* in der Gefangenschaft auch viele Jahre in bloßem Was-

ter lebt, so findet man dagegen seinen Darmkanal, wenn er frisch untersucht wird, mit den Ueberresten von kleinen Schnecken und andern Thierchen strotzend angefüllt. Die Erregbarkeit dieses Thieres ist höchst gering; ich habe einigen Individuen ein Stück vom Schwanz abgeschritten, allein es war gleich nachher ohne Bewegung, auch beim Galvanisiren, welches ich zwar nicht in großer Stärke anwandte, da doch die Bewegung der abgeschrittenen Stücke unser Wasserjalamander Stundenlang dauert. Das Thier hat auch höchst schwache Muskeln. Bei keinem Thiere, selbst bei keinem unserer Amphibien habe ich so große Blutbläschen (sogenannte Blutflügeln) gesehen, als bei diesem, und da die den Schwimmblasen der Fische sehr ähnlichen Lungen des Proteus zur Reinigung des Blutes sehr wenig thun, auch vielleicht die größeren und natürlich wenigern Blutbläschen wohl nicht viel leisten können, so waren die Kiemen vielleicht unerlässlich. Merkwürdig ist bei diesem Thiere auch die sehr große Menge der, schon mit bloßen Augen, aber noch mehr mit der Lupe, auf der weißen Haut leicht zu erblickenden Blutgefäße, von denen auch wohl der häufige Schleim abgesondert wird, der den Proteus so schlüpfrig macht daß man ihn schwer ergreifen kann. Ich habe jetzt noch zehn Stück am Leben; die geringe Reizbarkeit läßt mich hoffen, daß die Wiederverzeugung bei ihnen sehr groß seyn wird, und ich habe mehrere Versuche darüber begonnen. Ich hoffe sie lebend nach Berlin zu bringen, wenigstens hat mir Configliahi kürzlich nach Beendigung geschrieben, daß der Proteus, der mit ihm die Reise durch Ungarn und Deutschland gemacht, und den er uns in Berlin zeigte, noch in Pavia am Leben ist.

Tobias Gruber, Weltpriester und k. k. Bau- und Navigations-Director im Temeswarer-Banat, über den Fluß Lajbach, über Canalbau und Morastausrocknung, aus seinen Briefen gezogen.

(B e s c h l u ß.)

Noch befindet sich eine andere Brücke mit 3 Oeffnungen und zwei steinernen Widerlagen, über welche 3 Hänzwerke angebracht sind, nahe dem Ausflusse des Canals, um eine Passage, die ehemals hierübergang, zu unterhalten.

Der erste Kostenüberschlag, welcher in der Hypothese einer drehbölgigen Einlaßbrücke abgetaxet ward, fiel auf 84000 Gulden aus; da man aber dem Herrn Navigationsdirector die Einwendung machte, daß nicht die ganze Brücke des Canals auszugraben von Nothen seye, weil man wahrscheinlich vermuthen könne, daß die Gewalt des Abzugswassers denselben gehörigermassen verbreiten und austiefen würde, so ward der Ueberschlag auf 60000 fl. herabgesetzt, ein Umstand der durch viele Schwierigkeiten, die er nachher verursachte, bewies, daß man zu wenig die Eigenschaft des Grandes eingesehen, und zu viel die Kostenparung gesucht habe. Die steinerne Brücke samt ihrem Schleusenzugehör ist in Absicht auf alle Vortheile vollkommen und prächtig hergestellt, nur mangelt ihr noch eine Bedachung wider die Witterungsnässe, die den von gebrannten Steinen gewölbten Bögen einzu nachtheilig seyn dürfte, (es ist wirklich schon der Fall) und da sie allein ihrer standhaften Bauart wegen 50000 fl. mag gekostet haben, so ist es für sich klar, daß der

1047 Klafter lange Graben, obgleich er
dermalen nur 8 bis 15 Klafter breit ist,
und blos im Thale zwischen dem Schloß-
berge und dem gegenüber stehenden Hügel
eine ansehnliche Höhe hat, mit 10000 fl.
nicht hat können bestritten werden. In
der That sind igt auf die Brücke und auf
den noch zu wenig angehobenen Graben
schon 132000 fl. verwendet worden.

Hier wird folgende Merkwürdigkeit,
die sich bey der Ausgrabung des Canals,
besonders in der Gegend der Schleusen-
brücke zugetragen, nicht am unrechten Ort
seyn. Der Grund, über welchen der Ca-
nal geführt werden mußte, war so mannig-
faltig, daß man wegen seiner abwechselnden
Bearbeitungsthunlichkeit eine beträchtliche
Summe für unvorgeehne Zustände dem Ko-
stenüberschlag hätte hinzusetzen können.
Die ersten Strecken des Canals, als man
sie ausgrub, hatten schichtenweise Letten
mit Torf, bloßen Torf, Letten mit San-
d, dann Schiefer. Die zweyten zwischen dem
Schloßberge und dem Hügel, Letten mit
Sand und hie und da mit Quellen ver-
mischt, festen Lehm und dann hatten Schie-
fer. Die dritten endlich eine anhaltende
Tiefe von allerhand grobem Schotter mit
abgerundeten Flußsteinen, die fast durch-
gehends kalkartig waren. Diese Strecke
ist die längste, und wie leicht zu vermuthen,
zum Ausgraben die beschwerlichste; sie hat
wirklich eine Länge von 550 Klaf-
tern. Als man den Grund zur Schlei-
senbettung aushob, geschah nun, daß man
viele Tage hintereinander mit der Arbeit
so wenig in die Tief kommen konnte,
daß vielmehr der ausgearbeitete Grund,
welcher hier tiefhaltender Torf war, auf-
zusteigen und sich über den Horizont zu
wölben schien. Die Arbeiter, mit welchen

der Accord nach der Kubikklafter getroffen
war, geriethen in Unwillen und Verlegen-
heit; und wem sollte gut zu Muth seyn,
wenn die Arbeit unter den Händen wächst?
Man mußte daher, wie in einem Noth-
falle alle Kräfte verdoppeln, um auf ein-
mahl sowohl den Torfgrund, als das mit
demselben häufig aufquellende Wasser zu
gewaltigen. Die Ursache dieses Phänomens
kann einzig daher geleitet werden, daß die
lockere Torferde, als man ihr die darüber
liegende Last des schweren Lehmbodens im
Thale wegnahm, aus hydrostatischen Ge-
setzen durch den Druck der nachsinkenden
beiderseitigen Erde- Schotter- und Schie-
fersteinmassen in der Mitte aufzusteigen ge-
zwungen ward. Noch viel wunderbarer
aber ist, daß in eben dieser Torfart, die
in einer beträchtlichen Tiefe unter dem
Lehmgrunde lag, sich Saamenkörner fan-
den, die eine rothbraune, frische und glän-
zende Schaale hatten. Bei näherer Prü-
fung zeigte sich jedoch, daß in keiner die-
ser Schaalen ein Kern, noch weniger ein
Keim vorhanden, und daß die Bewerfung
nur den Keim angegriffen, die Schaalen
des Schilfsaamens hingegen durch eine Zeit-
lange, die über alles historische Gedacht-
niß hinaus ist, verschont habe. Denn wie
lange mußte bey dem Eingange dieses Tha-
les Wasser stehen, um Torf in dieser
Tiefe zu erzeugen? und wie lange mußte es
im Abfließen seyn um die dicke Lehmschicht
darüber anzuhaufen? welches blos im mat-
ten Wasser, als der See einen tiefern
Abfluß anderswo fand, oder durch das
Arollen der thonartigen verwitterten Schie-
fererde geschehen kann. —

Todtenopfer. *)

Gewidmet dem Andenken des sel. Herrn
Matthäus Waiß,
Hörers der Theologie im vierten Jahr.

Dargebracht von seinen Freunden, Bekann-
ten und Landsleuten zu Laibach am
2. Februar 1818.

Nimm hin, Geliebter, Thenerker der Schatten
Aus Deiner Heimathsbrüder treuen Hand
Den Kranz, wo sich und Schmerz und Freund-
schaft gatten;
Den Todtenkranz, den wahre Treue wand:
Denn die dich lieb und werth im Leben hatten,
Die ehren Dich noch an des Grabes Rand.
O kasset uns die letzte aller Pflichten,
Die schwerste, dem verklärten Freund' ent-
richten!

Er ist nicht mehr! — Er ist dahin geschwun-
den —
Und ach! er sank in fremder Erde Schooß!
O häßt ihr Grab die Lilie dort gefunden,
Wo sie zuerst in junger Kraft entsproß;
Dann wären leichter unfres Schmerzes Wun-
den,
Und nicht so hart wär dieser Trennung
Loos!
Doch wohl, daß doch die früh verlassnen
Seinen
Im fremden Land Ihn ehren und beweinen!

*) Die hier in den höhern Lehranstalten subie-
renden Hörer glauben diese letzte Gabe
der Freundschaft ihrem verklärten Lands-
manne öffentlich entrichten zu müssen,
um sein Andenken würdig zu ehren, und
den frühen, schmerzlichen Verlust eines
theuern Busenfreundes, und eines wa-
ckern Studierenden, der das Vaterland
und die Seinigen zu so schönen Hoffnun-
gen berechtigte, nach Verdienst zu be-
kriegen.

Denn Er verdient es! — Jeder Tugend Bierde
Hat, unbefiegt, geabelt Seine Brust;
Rein war Sein Streben, und der eignen
Würde

War er in stiller Sanftmuth wohl bewußt;
Weit hinter sich warf Er die schwere Bürde
Des Erdenwahns, und jeder Sinneslust;
Drum ist Er auch mit festen, raschen Tritten
Dem heiligen Berufe nachgeschritten.

Er stand, o hebre Kirch, an deiner Schwelle,
Zu hohem heiligem Dienste eingeweiht,
Geweicht zu schöpfen aus der höhern Quelle,
Die üppig Heil, und Trost, und Segen
bent;
Nah war Er ihr, doch ward die burs'ge Seele
Hienieden nicht vom Guadentrunck erfreut
Nur oben in des Himmels lichten Sphären
Wird Gott Ihn jetzt den heißen Wunsch ge-
währen.

Die Hoffnung stand in schönster Lenzesfülle;
Bekannte, Aeltern, Freunde bareten schon
Daß sich die Knosp' zu ihrer Wonn' enthülle;
Traun! das war edler Sehn'sucht edler
Lohn!

Da sank er hin, — so nah dem goldnen Ziele,
Und Knosp' und Wonn' und Hoffnung war
entflohn, —
So ist denn alles Traum und eitles Wähnen?
Und endet immer sich die Lust in Thränen? —

Nein! Ihm ist's wohl! Gelichtet ist der
Schleyer,
Entflohn der Erdenzwang der Ihn ge-
drückt. —

Entfesselt flog der Geist zum Vater freyer,
Auf den er, trauend, unverwandt, ge-
blickt

O ja er flog in still erhab'ner Feyer
Mit Seraphs-Flügeln innig hochentzückt;
Drum hemmt die Thränen, mäßigt ener
Flehen! —

Dort oben winkt ein heilig Wiedersehen! —

J. S. Slavio