

Hrsg. Ullrich Junker

**Bemerkungen über das letzte
Stillestehen des Zackens**

Von Dr. Hausleitner

**© Im Dezember 2019
Ullrich Junker
Mörikestr. 16
D 88285 Bodnegg**

Schlesische
Provinzialblätter.

Herausgegeben

von

Streit und Zimmermann.

Drey und funfzigster Band.

Januar bis Junius 1811.

Bemerkungen über das letzte Stillestehen des Zackens

Von Dr. Hausleutner

Nach einem Zeitraum von 14 Tagen sahen wir das sogenannte Wunder des Stillestehens des Zackens wieder. Immer eine auffallende Erscheinung, deren Veranlassung nicht klar am Tage liegt, und wohl der Aufbewahrung werth. Ich habe darüber, so viel mir möglich war, alles gesammelt, was zur Geschichte und Aufhellung dieses Phänomens dienen kann, und für diese vaterländischen Blätter aufgesetzt. Fehlt indessen auch noch manches zur Vollständigkeit, so bitte ich mich mit der großen Schwierigkeit, sich über alles hierher gehörige, genaue und sichere Auskunft zu verschaffen, zu entschuldigen, und mit der noch größern, mitten in einer Winternacht einen 3 Meilen langen Fluß selbst zu beobachten, dessen rauhe und wilde Gestade der menschliche Fuß selbst mitten im Sommer vielleicht nicht überall betreten kann.

Es war den 10. Dec, in den Morgenstunden, als der Zacken stille stand, d. h., nicht etwa: der volle Fluß blieb mitten in seinem Laufe, gleich einer starren Masse plötzlich stehn, sondern das Wasser hatte sich in auffallend kurzer Zeit so sehr

verloren, daß die Mühlen am Zacken sämtlich stehen blieben, und geschützt werden mußten. Das Wasser war nur noch in den größern Vertiefung des Flußbettes vorhanden, oder stand durch Wehre und Schleußen gedämmt, ruhig hinter denselben. An manchen Stellen konnte man trocknen Fusses hindurchgehen. Dieser ausserordentlich niedrige Stand des Wassers dauerte ziemlich lange, wenigstens gewährte man kein Steigen, und der Frost hatte Zeit, das Wasser am Uferrande und selbst in der Mitte mit einer leichten eines Messerrückens die Eisrinde zu belegen. Endlich fieng dasselbe an sich wieder zu heben. Anfänglich stieg es nur unmerklich, zuletzt aber desto geschwinder. Es hob, und zerbrach schnell seine schwache Eisdecke, die Schleußen wurden eine nach der andern geöffnet, das Mühlwerk war wieder im Gange, und das mit Macht zuströmende Wasser stürzte wie zuvor über das Wehr hinab, und weit in den Bober hinein.

So sahe man es hier, so längst dem Zacken hinauf bis nach Petersdorf hin, welches von hier zwei Stunden entfernt liegt, nur daß jede Erscheinung um so viel schneller und früher erfolgte, als der Ort höher nach dem Gebirge zu liegt. Höher hinauf bemerkte man von dem ganzen Phänomen nichts, theils weil es sich in dieser wilden Gegend mitten

in der Nacht ereignete, theils weil die Veranlassung dazu vielleicht tiefer unten sich vorfand.

Nach sorgfältig eingezogenen Erkundigungen wurde das Ausbleiben des Wassers im Zacken zuerst in der Petersdorfer Mühle bemerkt, welche früh um 3 Uhr ins Stocken gerieth, und nach einer halben Stunde völlig stand. Der Zacken, der hier einen sehr starken Fall hat, und der Mühlgraben hatten durch mehr als 2 Stunden gar kein Wasser. Ein gleiches erfolgte später in Warmbrunn, noch später in dem an unsere Stadt stoßenden Dorfe Cunersdorf, und endlich in der hiesigen Neumühle. Hier waren, nah Aussage des Müllers Gerstmann, früh um 6 Uhr 2 Gänge von selbst stehen geblieben, und die 2 andern giengen, nach dem Kunstausdruck bereits betteln, d. h. so langsam, daß der Müller, dem daraus mehr Schaden als Vortheil erwächst, vollends einschätzte.

In der nehmlichen Zeit und Ordnung, in welcher sich das Wasser verlohren hatte, kehrte es auch wieder, zuerst in Peterstorf, zuleßt hier, doch mit dem Unterschiede, daß es in Petersdorf in noch keiner halben Stunde, an den tiefer unterliegenden Orten, aber erst nach längerer Zeit seine vorige Höhe erreichte.

Die Dauer, vom niedrigsten Stande des Wassers bis zu seiner vorigen Höhe, betrug überall ohngefähr 2 Stunden. So lange wenigstens mußten die Mühlen ruhen, nemlich:

in Petersdorf von früh um	3 ½	bis um	6 ½	Uhr,
in Warmbrunn	4		7	"
in Cunersdorf	6		9	"
in Hirschberg	6 ½		9 ½	"

Das Wasser war den Tag zuvor nicht klein, sondern nach der Versicherung aller Müller wie gewöhnlich und eher reichlich. Die Bleicher sagen dasselbe. Der Zacken hatte also wenigstens keinen besonders niedrigen Stand.

In unserm Thale lag kein Schnee, wohl aber war das hohe Gebirge schon seit dem October damit bedeckt.

Aus Ostnord wehte ein ziemlich starker schneidender Wind.

Alle Neben-Flüsse und Bäche, welche dem Zacken ihr Wasser zuführen, flossen beständig, und die Mühlen an denselben blieben im Gange. Selbst der Zacken behielt im obern Gebirge seinen Lauf, und die erste Mühle an demselben, die sogenannte Winkelmühle in Marien-

thal blieb keinen Augenblick stehen. Der Barometer- und Thermometerstand war nach genauen Beobachtungen an guten Instrumenten:

	Barometer Paris. M.	Quecksilber Thermometer mit R. Scale
Den 9. Dec. früh um 9 Uhr	26 ^{''} 6 ^{'''} 6 ^{'''}	− 0
Mittag 12 Uhr	26 ^{''} 7 ^{'''} 6 ^{'''}	+ 0
Mitternacht	26 ^{''} 9 ^{'''} 2 ^{'''}	− 2
Den 10. Dec. früh um 8 Uhr	26 ^{''} 9 ^{'''} 8 ^{'''}	− 3
Mittag 12 Uhr	26 ^{''} 9 ^{'''} 10 ^{'''}	+ 0
Mitternacht	26 ^{''} 8 ^{'''} 4 ^{'''}	− 2

Aus allem erhellt, daß der Zacken in seinem Lauf durch irgendetwas plötzlich gehemmt, und eine Zeitlang zurückgehalten worden ist. Das Wasser unter diesem Punkt floß in dem breiten und stark abfallenden Bette des Flusses schnell ab, und konnte durch das Einströmen der in- und unterhalb Petersdorf bis hierher befindlichen Nebenflüsse und Bäche lange nicht in dem Maße ersetzt werden, in welchem der Zacken seinen Vorrath in den Bober ergoß. Natürlich mußte das Wasser schnell und immer mehr fallen, bis durch das Einschützen bei den Mühlen dem Rest der Ausfluß verschlossen wurde. An der Mündung des

Zackens vertrat der Bober die Stelle der Schleußen, und hielt durch seinen starken Strom das übrige Wasser, das sich in diesem untersten Theile des Zackens noch vorfand, zurück. – Es stand nun freilich still! – doch stieg es, nach Maßgabe des aus den Nebenbächen immerfort einströmenden Wassers unmerklich und langsam immer etwas höher, bis die Wassermasse des Zackens endlich selbst wiederkehrte, schnell das Bette desselben ausfüllte und überall seine vorige Höhe erreichte.

So war es diesmal. Es ist aber mehr als wahrscheinlich, daß bei frühern Stillständen des Zackens es sich ebenso verhielt, und die Legenden, als habe der Fluß bald nur hier, bald blos in Warmbrunn, oder gar zwischen beiden gestanden, beruhen auf unsichern Nachrichten, mangelhaften Beobachtungen und Täuschung. Daraus nur, und aus dem Vergleich mit den jetzigen Beobachtungen können die abweichenden sich widersprechen und unglaublichen Erscheinungen, welche Thebesius und Volkmar in ihren Nachrichten von dem Stillstande des Zackens 1773 aufgezeichnet haben, erklärt werden.

Der Zacken gewährte schon öfters diese Erscheinung, bald in kürzeren, bald in längern Perioden, aber immer selten genug. Soviel man weiß und aufgezeichnet hat, ist er seit mehr als 100 Jahren nur 7mal stehen geblieben, nemlich:

1703.	17. März,	früh von 6 – 9	Uhr
1746.	Mitte März		(nach Thebesius)
1773.	19. März	5 – 9	"
1785.	3. Dec.	drei Stunden	(nach Leonhardi)
1797.	13. März	4 – 6	"
	19. März	5 – 7	"
1810.	10. Dec.	6 ½ – 7 ½	"

Vermuthlich hat der Zacken auch schon früher dasselbe Schauspiel dargeboten; aber die Nachlässigkeit zeichnete es nirgends auf. Mehrere später erfolgt seyn sollende Stillstände ausser den angegebenen, gründen sich auf nichts, und verdienen daher keine Beachtung.

Ein Wunder, im biblischen Sinne ist dieses Ereigniß nicht, aber immer ist es eine seltne Erscheinung, und dem gemeinen Haufen ebenso auffallend, als dem Naturforscher und dem denkenden Menschen merkwürdig und interessant.

So natürlich aber auch die Ursachen seyn mögen, so wie sie es von allen Erscheinungen im Gebiete der Natur seyn müssen, so sind sie doch nicht leicht aufzufinden, und bei jeder der gangbaren Meinungen, so wahrscheinlich sie auch dem ersten Blick erscheinen, stößt man auf Schwierigkeiten, welche ihre Richtung, wo nicht aufheben, doch wenigstens gar sehr in Zweifel ziehen.

Die gewöhnliche Erklärung des ganzen Phänomens beruht auf der Annahme eines zu derselben Zeit sehr geringen Wasserstandes, und dem schnell eingetretenen Frost, welcher das Wasser gleich an seinen Quellen und in den ihnen zunächst liegenden und aus ihnen entspringenden Bächen in Eis verwandelt hat, und auch wohl demselben im weitem Lauf, den Durchgang zwischen engem Gestein und Klippen, durch die es sich häufig winden muß, mit Schnee und Grundeis verstopfen konnte.

Was den niedrigen Wasserstand betrifft, so ist er nicht wirklich da gewesen, indem das Wasser bei der Neumühle, sowohl den Tag zuvor als auch den Tag darauf gleich nah geendigtem Phänomen, wohl eine Handhoch über das Wehr stürzte, obgleich alle 4 Gänge mahlten. Es war auch kurz zuvor keine Ursache vorhergegangen, welche es auf einen besonders niedrigen Stand hätte reduciren können. Die außerordentliche und lange anhaltende Dürre des vergangenen Sommers konnte wenigstens keinen Einfluß mehr haben. Zwar war während derselben das Wasser des Zackens so klein, daß es, obgleich es immerfort floß, dennoch oft für die Mühlen nicht hinreichte; aber im spätern Herbst regnete es oft genug, und das hohe Gebirge wurde früh mit Schnee bedeckt. Der Zacken

hatte seit Monaten wieder seine gewöhnliche Menge, ja einmal sogar großes Wasser gehabt.

Um überhaupt aber die Wassermasse eines Flusses und den Reichthum seiner Quellen zu schätzen, ist es nicht genug den Raum zu messen, den das Wasser einnimmt und durchläuft, sondern man muß auch die Schnelligkeit berechnen, mit der es sich bewegt. Und so wird man finden, daß selbst bei niedrigem Wasser die Masse, welche das Bette des reißenden Zackens durchströmt, dennoch ungemein groß ist, und daß nur außerordentliche Umstände es in so kurzer Zeit so fallend vermindern, und in diesem Zustand mehrere Stunden hindurch erhalten können.

Die Kälte war weder den Tag zuvor noch um die Zeit des Phänomens groß. Der Thermometer stand am 9. December Mittag 12 Uhr noch nicht -0 R., in der Nacht auf den 10. Dec. sank er bis auf -2 , und gegen Morgen bis auf -3 . Diese unbedeutende Kälte, welche ein frischer Wind nur so unangenehm für das Gefühl machte, konnte wohl schwerlich den Lauf eines sehr bedeutenden raschen Gebirgsflusses hemmen, und seine Quellen selbst in Eis verwandeln. Dem scheint auch schon die Natur und Beschaffenheit derselben zu widerstreiten.

Gewöhnlich macht man sich einen zu geringen Begriff von den Quellen der Gebirgswässer

und Flüsse, und ahndet nicht die weitläufige Werkstatt, in der die Natur ihre Schöpfungen bereitet, und den ungeheuren Apparat, den sie zur Erzeugung des Wassers nöthig hat. Viele stehen in dem Wahne, daß, so wie es sich etwa bei den sogenannten Elbquellen ihren Augen darstellt, die ganze Quelle eines Flusses in einem oder mehreren flachen Tümpeln und kleinen Rinnen besteht, aus denen das Wasser über das Gestein und Berg herunterrieselt, und nun seinen Weg weiter verfolgt. Man vergißt dabei die große lebendige Wassermasse, die doch nothwendig da seyn muß, und nicht aus diesen Brunnlein allein kommen kann, und findet es nun freilich natürlich, daß so wie andere Lachen und Bächlein im Unterlande ganz ausfrieren, es auch bei den Gebirgsquellen und Bächen der Fall seyn muß.

Um aber die Schwierigkeit hievon einzusehen, ist es nöthig, sich einen richtigern Begriff von der Erzeugung der Gebirgswässer, und dem ungeheuern Umfang und Reichthum der Quellen der Flüsse zu machen, und es sey mir daher erlaubt, davon so viel zu sagen, als nöthig ist, um wenigstens nicht ganz undeutlich zu seyn.

Das Wasser, welches in den Gebirgen den Flüssen ihr Daseyn giebt, sprudelt eigentlich nicht aus dem Boden herauf, sondern wird durch einen chemischen Prozeß aus der Atmosphäre gefällt,

und ist nichts mehr und nichts weniger, als der Niederschlag der Dünste, welche in Gestalt von Nebeln die Berge umlagern, oder als Wolken von mehreren hundert Meilen her hier zusammengetrieben werden. Auf ihrem Zuge über die kalten Scheitel und die Oberfläche der Gebirge kühlen sie ab, und dadurch und durch Hülfe der Luftelektricität werden sie zur Gerinnung gebracht, und nach der bald höhern bald niedrigern Temperatur in Form von Thau, von träufelnden Nebeln, von Regen oder Schnee niedergefällt. Der lockere Torfboden, welcher die ganze Oberfläche unsers Gebirges mit einer 1 bis 9 Fuß mächtigen Lage bedeckt, saugt gleich einem Schwamm das Wasser beständig ein. Es verseigert in die Steinklüfte, dringt in Grotten und Höhlen ein, sammelt sich zum Theil in Becken, und kömmt durch unendlich viele offenliegende, meist aber verborgene und tief liegende Canäle und Quellmündungen zu Tage. Beinahe unter jedem Fußtritt sprudelt das Wasser hervor, und rieselt den Abhang der Berge hinab. Viel Bäche entspringen schon auf den höchsten Flächen der Gebirge, noch mehrere auf den grasreichen Abhängen der mit Wald bewachsenen Berge. Jede Schlucht, jede Schrunde ertönt vom Geräusche der Bäche, die bald rasch, bald mäßiger herabstürzen, um ihr Wasser in die Fluthen des Thales zu entleeren. So, in zahlloser

Menge herbeiströmend, vereinigen sie sich, wie Adern zu einem Stamme, und bilden endlich den Fluß, der in seinem fernern Laufe, stets mehr und größere Bäche ausnehmend, selbst mächtiger und mächtiger wird.

Fast der ganze nordwestliche Flügel des Riesengebirges gehört unserm Zacken. Er entspringt unmittelbar auf dem hohen Rücken desselben, und seine Hauptquellen sind auf dem Weiberberge, in der Gegend des Reifträgers, und in den Sümpfen der Kranichswiese, Außerdem empfängt er noch im hohen Gebirge das Wasser von mehrern Flüssen und Bächen, welche vom Hinterberge, dem weißen Flins, aus den Schneegruben und mehrern Gegenden herabkommen und sie alle in ihn ergießen, Dieser ganze Bezirk, welcher bloß für den Zacken das Wasser sammelt, beträgt nah einer ohngefähren Schätzung und Vergleich mit den Bezirken der Quellen der Elbe und des Weißwassers, nach des Abbé Gruber Berechnung, viele Millionen □ Klaftern; und wie groß die Wassermasse seyn müsse, die er beherbergt, kann man daraus abnehmen, daß das Wasser, welches die Torferde allein in sich trägt, etwa den dritten Theil ihres cubischen Inhalts ausmacht, Dieser ungeheure Vorrath und die Art, wie er ent-

steht, macht es unmöglich, daß die Quellen je versiegen könnten, indem selbst bei der heitersten Witterung häufig Dünste und Wolken auf den Gebürge[n] sich lagern, und der Prozeß der Wassererzeugung, wenn auch im mindern Grade, stets vor sich geht.

Nicht also einige zu Tage liegende Tümpel und Bächlein sind die Quelle des Zackens, sondern eine ungeheure Wasser enthaltende Fläche und Masse des Gebirges, und unzählige Bäche und kleinere Flüsse, darunter die Wildemannszwiesel, das rothe Floß, der Weisbach, der Zackerl, der Kochel die vorzüglichsten sind, und darum mit zu dem Ursprung des großen Zackens gerechnet werden müssen, da erst bei Petersdorf derselbe das Gebirge verläßt, und sich ins Thal herabzieht.

Nach dieser Exposition des Ursprungs und Umfangs der Quellen des Zackens und ihrer Natur scheint es fast unmöglich, daß eine Kälte von 2 bis 3 Grad R. unter dem Gefrierpunkt, dieselben alle auf einmal und binnen wenig Stunden zu starren Eismassen verwandeln könne.

Ja, sagt man: „die erste trockne Kälte, zumal wenn sie schnell eintritt, hat größere Wirkungen als die nachfolgende. Auch hat der kalte Wind, der zur Zeit des Phänomens wehete, das Gefrieren beschleunigt, indem er auf der Erde streichend, in

den kleinen Gewässern, worauf der Zacken seinen Ursprung nimmt, schnell Grundeis hervorbrachte, das zwischen Gestein und Klippen hängend, dem Wasser den Durchgang versagte, und so dem untern Zacken den Zufluß abschnitt.“

Der erste Frost kann nicht größere Wirkungen haben als der nachfolgende, wenn er keinen höhern Grad hat, wovon ein richtiger Thermometer, nicht aber unser Gefühl uns belehren kann. Aber es war auch nicht einmal der erste starke Frost, und nach jener Behauptung hätte schon früher eine stärkere und ebenso schnell eingetretene Kälte, noch größere Folgen für die Quellen des Zackens haben müssen, Denn es war der Thermometerstand

	Mittags 12 Uhr	Mittern.		früh um 8 Uhr
Den 11. Oct.	+ 7	– 3	12. Oct.	– 5
" 12. –	+ 4	– 0	13. –	– 5
" 13. –	+ 4	– 5	14. –	– 2
" 6. Nov.	+ 2	+ 3	7. Nov.	– 4
" 14. –	– 2	– 12	15. –	– 12
" 9. Dec.	+ 0	– 2	10. Dec.	– 3

Man sieht, daß unter den starken Frösten, der Frost am 9. und 10. December grade der geringste war, und von jenen doppelt bis 4 mal an Stärke übertroffen wurden. Die übrigen

Nebenumstände, der Wasserstand, die Trockenheit etc. waren dieselben oder wenig verschieden, der Barometer hatte eine und dieselbe Höhe mit völlig unbedeutenden Abweichungen, und dennoch blieb das Wasser des Zackens nicht aus.

Schneller kam die Kälte auch nicht, wenn man darunter die Abwechselung des Wärme- und Kälte - Grades binnen einer gewissen Zeit versteht, Die Differenz zwischen beiden betrug, von Mittag an gerechnet

	binnen 12 Stunden	binnen 12 Stunden
den 11. Oct.	10°	12°
– 12. –	–	9°
– 13.	9°	–
– 6. Nov.	–	6°
– 9. Dec.	2°	3°

Es war demnach die Abwechselung der Temperatur früher ungleich größer, und erfolgte schneller, als zwischen dem 9. und 10. December.

Einkalter starker Wind beschleunigt allerdings die Erstarrung des Wassers zu Eis, doch kann dies nicht außerordentlich bedeutend seyn, wenn der Grad der Kälte es nicht ist. Beim Zacken konnte dies umso weniger der Fall seyn, weil die vielen und großen Krümmungen, die er zwischen

hohen mit Wald bekränzten Bergen macht, ihn vor dem Winde schützen, und seine Quellen durch die hohe Schneedecke längst gesichert sind.

Wie könnten aber auch überhaupt so lebendige Quellen und schnelle Gewässer, als die Gebirgsbäche sind, ganz in starre Eismassen verwandelt werden? Immer und jeden Augenblick wird das fortstürzende Wasser durch neues ersetzt, und da die Schnelligkeit, mit der das Wasser quillt und fließt, unendlich größer ist, als die Geschwindigkeit dies Gefrierens zu Eis, so kann es nie in der Masse zu Eis verwandelt werden, daß es auch nur einen Moment aufhören müßte zu fließen, Allerdings legt sich, besonders bei anhaltender strenger Kälte, ungemein viel Eis um die Quellmündungen und an die Klippen und felsigten Ufer der Flüsse, und selbst an den großen stürzenden Wasserfällen thürmen sich ganze ungeheure Säulen von Eis. Aber alle diese Massen. Eis, so groß sie auch seyn mögen, stehen in gar keinem Verhältniß mit der Masse des Wassers, welches zu ihnen den Stoff lieh. Es ist nur der kleinste Theil desselben, der, in geringer Menge ausser Zirkulation erst gesetzt, gefror, und auf gleiche Art durch nachfolgendes vermehrt nach und nach zu diesen großen Eismassen erwuchs. Die große Masse Wasser aber stürzt, während jene sich bilden, zwischen und über dieselben immerfort hin, zerstört sie wieder zum

Theil, indem es sie aushöhlt, und wird in seinem Lauf nicht einen Augenblick zurückgehalten. Die Unmöglichkeit davon wird noch einleuchtender, wenn man bedenkt, daß der Zacken in 24 Stunden wenigstens 4mal seine ganze Wassermasse erneuert, und also alle 6 Stunden eine solche Menge aus seinen Quellen sprudelt, als sein ganzes Bette enthält.

Wäre indessen dies alles auch nicht der Fall, und Wind und Kälte hätten die Quellen und Bäche, denen der Zacken sein Daseyn verdankt, insgesamt oder größtentheils in Eis verwandelt, und so dem Zacken den Zufluß des Wassers abgeschnitten, – wodurch sind sie denn so plötzlich wieder aufgethaut, da es mitten in der Nacht war, der Wind fort blies, und die Kälte nicht absondern zunahm?

Oder sollte das Wasser, wenn es aus den Quellen mit Macht sich drängend endlich das Eis durchbrochen, und sich einen neuen Weg gebahnt hat, nicht aufs neue zu Eis erstarren können und müssen, da die Veranlassungen dazu immer dieselben bleiben, ja vermehrt wurden?

Warum verfroren nicht und verfrieren nie die Quellen der andern Flüsse unsers Gebirges? Alle haben den-

selben Ursprung und dieselbe Natur, alle die gleichen Veranlassungen dazu. Dennoch bleiben sie nie aus, und nur der große Zacken bietet uns bisweilen dies seltnes Schauspiel dar.

Nachtheiliger als der Frost wirkt Schneegestöber, und jeden Winter geschieht es eben nicht selten, daß bei vielem Schnee und anhaltenden großen Stöberwetter ganz kleine Bäche im obern Gebirge wirklich verstöbern, nicht ausfrieren. Aber das Wasser bleibt darum nicht einen Augenblick zurück. Immerfort stürzt es herab, ändert schnell, sowie der Schnee das Bette ihn verdammt, seinen Lauf, und findet den Weg dennoch zum Zacken. Bei größern Flüssen ist dies aber nicht möglich, Ihr größeres Bette, ihr tieferes Wasser, ihr schneller Lauf und ihre hohen Ufer, sind ihre sichere Schutzwehr gegen jedes Schneegestöber.

Es geschah aber diesmal auch von alle dem nichts. Durch die Lage geschützt empfand man in diesem Theil des hohen Gebirges wenig vom Winde. Es war weder großer Schnee noch Stöberwetter, und in den Gewässern und Flüssen meistens weder Eis noch Grundeis zu sehen. Alle hüpfen und rauschten wie immer, voll lebendigen Wassers dem Zacken zu: der Zacken- und Kochelfall stürzte den Tag zuvor und

nachher ungehindert über die Felsen herab; nirgends gewahrte man ein Stocken oder Mangel des Wassers: die Winkelmühle in Marienthal blieb in stetem Gange, und nur auf dem Wege nach Petersdorf hin, hörte der Zacken auf zu fließen, und sein Bette blieb eine geraume Zeit hindurch vom Wasser leer.

Die Hemmung des Flusses muß also plötzlich geschehen seyn, und der Ort des Ereignisses im Bette des Zackens selbst, zwischen Marienthal und Petersdorf sich finden. Vielleicht verschlang den Fluß ein sich jähling öffnender Abgrund, und nachdem dieser vom Wasser ausgefüllt oder durch die überall in seinem Bette über einander geworfenen und nahstürzenden den Felsentrümmer wieder verschlossen war, verfolgte auch der Zacken ungehindert seinen Lauf wieder. Wer vermag aber den Grund des Bettes von seinen ungeheuern Felsentrümmern zu entblößen? Wer wagt es, in die Tiefen des schauerlichen schwarzen Wogs hinabzusteigen, um den Schlund zu suchen, wo der Strom in den Abgrund sich stürzte? So viel wenigstens ist gewiß, daß es große Verklüftungen und unterirdische Canäle und Höhlen im Riesengebirge so gut wie in den Schweizer: Alpen giebt. Das Wasser des großen Teiches gegen die Dreisteine hin fließt tief unter dem Boden, und das horchende Ohr vernimmt

deutlich sein dumpfes Rauschen; der Zackerle, der aus dem See der Kranichswiese entspringt, strömt von hier aus erst tief unter der Erde mit stürmenden Getöse, ehe er weit unten am Berge wieder zu Tage bricht; das Wasser in der kleinen Schneegrube, dem die hohen herumstehenden Felsenwände ein undurchdringlicher Damm sind, nimmt durch ganz unbekannt Wege seinen Abfluß, und die aus Granitfelsen sprudelnden Schwefelhaltigen Quellen Warmbrunn's verrathen deutlich die unterirdischen Höhlen und Grüfte, in welchen die Natur das eindringende Wasser zum heilenden umschafft.

Oder hat vielleicht ein losgerissenes Felsenstück, oder eine ungeheure Schneewand oder Schneelawine, die in den Zacken stürzte, seinen Lauf gehemmt? Beides ist möglich, da Felsen- und Schneestürze nicht zu den seltenen Erscheinungen gehören. Jene werden dadurch veranlaßt, daß das Wasser, welches in die Verklüftungen dringt, gefriert, und durch die Gewalt seiner Ausdehnung bei der Verwandlung in Eis, ungemein große Felsenmaßen abzusprengen im Stande ist, welche durch die wiederkehrende Wärme des Frühlings losthauen und endlich herabstürzen; oder sie rollen nach Verwitterung und Unterwühlung ihrer Unterlage durch eigne Schwere von den

Bergen herab, Einstürzungen von Schneewänden sind umso eher möglich, da die Ufer des Zackens oft ungemein steil sind. Sehr merkwürdig in dieser Hinsicht ist der schon genannte schwarze Wog, der zwischen dem Falz - und dem Langenberge sich herabzieht. Hier zu beiden Seiten stehen die hohen Felsen fast senkelrecht, und das Ufer erweitert sich zu einem schmalen See, dessen große Tiefe dem Wasser eine dunkle schwarze Farbe giebt. Der brausend hineinstürzende Fluß wird hier plötzlich still, und scheint nur langsam hinzuschleichen, am Rande der Ufer aber in ewigem Zirkel zu kreisen. Hier vielleicht liegt der Schlüssel zum ganzen Geheimniß.

Unter allen Ursachen, welche vermuthet werden können, scheint jedoch ein gewaltiger Schneesturz fast die wahrscheinlichste zu seyn, wenigstens lassen sich manche auffallende Erscheinungen, die sich dem Beobachter aufdringen, daraus noch am ersten, wenn auch nicht befriedigend erklären. Dahin gehört: warum das plötzliche Ausbleiben des Zackenwassers obgleich selten, doch sich öfters ereignet? warum es nur hauptsächlich im März oder im December zu geschehen pflegt? Warum die Dauer das Wasser nach einigen Stunden von selbst wiederkehrt? etc.

Nur der Winter führt nemlich die veranlassenden Ursachen, Schnee und Eis, in unermeßlicher Menge herbei, und in jedem ereignen sich Einstürzungen von Schneebänken und Schneelawinen, wenn auch in verjüngterm Maaßstabe, als in den Gebirgen der Schweiz. Sie geschehen vorzüglich erst mit der Wiederkehr des Frühlings, wenn die von wärmere Sonne des Tages den Schnee schmilzt, das Wasser aber unter demselben rinnend die Schneemassen von den Felswänden ablöset. Daher fallen diese Abstürze großer Schnee- und Eismassen größtentheils in dem Monath März, und nur dann und wann in dem December, vielleicht weil er unter gewissen Umständen in Absicht der Temperatur und Witterung bisweilen jenem ähnlich ist.

Massen von Schnee aber, welche dem Fluß den Weg verdämmen, können nicht von langer Dauer seyn, Die Gewalt des Stroms zerschmilzt und durchwühlt in kürzerer oder längerer Zeit dieselben, und das Hinderniß wird ohne Kunst und menschliche Hülfe behoben.

Vermuthlich begünstigen die Ufer und die Beschaffenheit des Bettes des Flusses besonders dergleichen Ereignisse, darum sehen wir die Folgen davon auch nur bei ihm. Warum sie aber nicht öfterer und nicht alle Winter geschehen, mag darin liegen, daß die herabstürzenden Schneemassen

nicht immer gleich ungeheuer sind, oder weil sie an Orten niederfallen, wo sie dem Zacken weniger Eintrag thun.

Fern sey es von mir zu glauben, daß ich die wahren Ursachen des Phänomens errathen habe. Die angegebenen sollen und können nicht mehr als bloße Muthmaßung gelten. Fernere, mit mehr Sorgfalt, Genauigkeit und Glück angestellte Beobachtungen, ihre Vergleichung mit den vorhergegangenen, und der größere Scharfsinn künftiger Beobachter werden uns einst mehr und bessere Aufschlüsse geben und das Räthsel lösen.¹

Hirschberg, den 29ten December 1810.

Dr. Hausleitner.

¹ Ueber Rischmanns Leben, sein Prophezeiung und Erfüllung derselben, Wahres und Unwahres wird in Kurzem im Verlage des Buchhändler Thomas zu Hirschberg erscheinen-