und jedenfalls ein krankhaftes Aussehen verrathen. Während das Gehäuse normalgefärbter Thiere dunkelfärbig und mit den schwarzbraunen Bändern geziert ist, erscheint das Gehäuse der Blendlinge gräulich, fahlgelb und bänderlos. Die Leber normaler Thiere ist elastisch und zusammen-

hängend frisch ausschend und glatt, während die der Blendlinge leicht zerreiblich, einer graubraunen schmierigen Masse koagu-

lirten Eiweisses ähnlich sich darstellt.

Diese Wahrnehmungen und das sonst nirgends so hänfige Vorkommen der Blendlinge veranlasst mich zu dem Schlusse: es könne nur der magere Boden, aus dem meiner Ansicht nach diese Thiere das Material zur Bildung ihrer Gehäuse zu nehmen angewiesen sind, ebenso wie die ihrem Organismus minder zusagende Nahrung, die Schuld an dem krankhaften Zustande derselben gewesen sein.

Die Störungen in den Funktionen der kraukhaften Leber bedingen eine Verminderung oder Umgestaltung der zur Färbung des Gehäuses nöthigen Substanz, und es fehlte den Thieren

offenbar an den hiezu nöthigen Stoffen.

Zur Höhenkunde von Siebenbürgen

von

LUDWIG REISSENBERGER.

(Fortsetzung und Schluss).

Für die Bestimmung der Seehöhe des andern oben erwähnten mehr fixen Punktes, nämlich der Thalfläche am linken Ufer des Zibins gleich oberhalb der Sagthorbrücke habe ich in gleicher Weise, wie bei Bestimmung der Höhe des grossen Rings an der Krabs'schen Lithographie, eine Reihe von 10 Beobachtungen angestellt, deren Ergebnisse die nachstehenden sind:

Rel. Feucht.

Luftdruck Temperatur Dunstdruck in Proz.

700 + nach C.

bei mir zu Hause . 24.769 . 14.77 . 7.039 . 61.8 am Zibin . 25.336 . 15.07 . 7.039 . 61.8

Hieraus folgt nach den Tafeln von Pohl und Schabus ein Höhenunterschied von 6.71 Metern oder 20.66 par. Fuss, nach den Tafeln von Bauernfeind von 6.72 M. oder 20.67 p. F., im Mittel von 6.715 M. oder 20.665 p. F. und mit Hinzufügung der Localcorrection, (0.47 M.=1.447 p. F.) ein Höhenunterschied

von 7.18 M. oder 22.11 p. F. um welche die Thalfläche am Zibin tiefer liegt als mein Stationsbarometer. Nach Abzug dieses Höhenunterschiedes von der Seehöhe des letzteren ergiebt sich demnach für die Thalfläche am Zibin eine Seehöhe von 400.66 M. oder 1233.39 p. F. Gegenüber dem Niveau des grossen Rings, wie es oben bestimmt wurde, liegt somit die Thalfläche um 17.73 M. oder 54.57 p. F. tiefer.

Zu den eben mitgetheilten Höhenbestimmungen füge ich noch einige wenige aus der nächsten Umgebung von Hermannstadt hinzu, welche zwar mehr nur ein lokales Interesse haben, aber doch manchem Leser dieser Abhandlung nicht unwillkommen sein dürften und vielleicht auch zu manchen praktischen Zwecken brauchbare Anhaltspunkte gewähren könnten. Die zwei ersten Bestimmungen sind von mir auf barometrischem Wege gefunden worden und sind das Mittel aus 3 zu verschiedenen Zeiten gemachten Beobachtungen; die übrigen sind einem genauen Nivellement des Zibinsthales von dem Anfange des Neppendorfer Mühlkanals bis zur Brücke über den Zibin bei Westen auf der Landstrasse nach Kronstadt, welches der ehemalige Kreisingenieur Duschinsky vor einigen Jahren behufs der Regulirung des Zibins vornahm und mir in seinem hauptsächlichsten Ergebnissen freundlichst mittheilte, entnommen. Ich gebe sie in der Art, dass ich die Höhe der Thalfläche an der Sagthorbrücke zum Nullpunkt mache und die höherliegenden Höhenpunkte mit dem Zeichen +, die tiefer liegenden mit bezeichne:

1.	Junger Wald, am Saume desselben Hö	he in l	Metern "	par. F.
	gegenüber der Pulvermühle		42.19 ,	
2.	Erdfläche am obern Ende des Mi-	-	"	
	litär-Krankenhauses	+	22.81 " 14.67 "	70.22
3.	Anfang des Neppendorfer Mühlkanals	+	14.67 "	45.16
4.	Wiedervereinigung des Neppendorfer	•	"	
	Mühlkanals mit dem Zibin	+	5.78 "	17.79
5.	An der Zibinsbrücke beim Burgerthor		1.14 "	
	An der Einmündung des Reussbachs		3	
	in den Zibin		2.18 "	6.71
7.	An der Zibinsbrücke bei Hammersdorf		3.71 "	
			J 77	
	", Bongard auf der Strasse nach Leschkirch .		9.24 "	28.44
	An der Schellenberger Mühle .		17.35 "	53.41
10	. An der Zibinsbrücke bei Moichen		20.67 "	63.63
	· " " Westen			
	auf der Strasse nach Kronstadt .		31.08 "	95.68

Nach diesen die Höhenlage Hermannstadts und seiner nächsten Umgebung betreffenden Ermittelungen gehe ich nun über zur Mittheilung einiger Höhenbestimmungen, welche ich

vor einigen Jahren in einem Theile der südlichen Gränzgebirge und im Innern Siebenbürgens gemacht habe und deren Berechnung ich auf die oben ermittelte Seehöhe meines Stationsbarometers stütze. Zwar überschreiten die Entfernungen der mitzutheilenden Höhenpunkte von Hermannstadt zum Theil die von Prediger und Bauernfeind für eine hinreichend sichere Ableitung des Höhenunterschiedes aus einzelnen Barometerbeobachtungen aufgestellte Gränze*); auch sind sie zum grossen Theil nur das Ergebniss einer Beobachtung. Allein da ihre Entfernungen jene Gränze nicht um viel überschreiten und die Beobachtungen an Tagen gemacht wurden, welche wie die Aufzeichnungen der Witterungserscheinungen an mehren näher gelegenen meteorologischen Stationen bewiesen, keine bedeutenderen Acnderungen im Luftdrucke zeigten - worauf ich nach meinen Erfahrungen ein ziemlich grosses Gewicht lege — so dürften sie doch der Wahrheit ziemlich nahe stehen. Auch habe ich zur Vergleichung, so wie zur grösseren Sicherstellung der Höhenbestimmungen einige derselben zugleich auf die Seehöhe des Stationsbarometers in Mühlbach und die von Herrn Moritz Guist - damals Gymnasiallehrer in Mühlbach gemachten Beobachtungen basirt, wobei ich die von ihm aus zweijährigen Beobachtungen berechnete Seehöhe des Mühlbacher Stationsbarometers 782.0 p. F. oder 254.02 M. zum Grunde gelegt habe **). Ich ordne die Höhenbestimmungen nach den einzelnen Ausflügen, auf welchen sie gemacht wurden, sowie die eines Ausfluges in der Reihenfolge, wie die Beobachtungen zeitlich auf einander folgten:

A. Ausflug auf das Frecker Gebirge.

Absolute Höhe in Metern , par. F.

1. La Fontinelle, eine Quelle 21/2 Stunden südsüdöstlich von Freck, auf dem Wege nach dem Rastellposten Pojana Njamtzului (Temperatur der Quelle am 24. August 7.º7 R

573.91 n 1766.71

2. Rastellposten Pojana Njamtzului, Niveau der Wohnung des Finanzbeamten daselbst

701.69 , 2160.07

3. La Schipotzel, kleine Alpenwiese oberhalb Pojana Njamtzului mit einer Quelle (Temp. der Quelle am 24. August 1867 4.07 R). 1252.81 , 3856.70

*) S. Prediger a. a. O. S. 40 and Bauernfeind a. a. O. S. 143.

**) S. Schulprogramm des av Cymruienfeind a. a. O. S. 143. S. Schulprogramm des ev. Gymnasiums in Mühlbach vom J. 186% S. 7. Ich habe von den daselbst angegebenen Bestimmungen die aus den Mitteln von 18 Monaten berechnete Höhe ausgewählt und davon noch 7'.7 abgezogen, weil die Berechnung auf die um diesen Betrag damals zu hoch angenommene Sechöhe meines Stationsbarometers basirt war.

*	in Metern , par. Fuss
4. Stinna (Schäferhütte) am untern Wasser-	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
falle des Frecker Bachs auf dem Wege	
nach dem Frecker Jäser	1421.17 4374.99
5. Erste Terrasse gleich oberhalb dieser Stinna,	. "
Niveau derselben nahe an ihrem Rande	
(Mittel aus 2 Beob.)	1459.99 , 4494.47
6. Zweite Terrasse, Niveau derselben nahe dem	1100100 9 1101111
obern Wasserfalle (Mittel aus 2 Beobacht.)	1682.64 5179.89
7. Frecker Jäser, (auch Kaldare Drakului ge-	1002.01 % 01.0.00
nannt:) ein Gebirgsteich, aus welchem der	
Freelen Rech entenment (Mittel eus 3	
Frecker Bach entspringt (Mittel aus 3	2000.30 , 6157.80
Beobachtungen.) 8. Tschorta, eine dreigipflige Bergspitze oberbelb (südlich) des gronnuten Tägers	2000.00 % 0101.00
balb (and lich) des monarates Tagara	
naid (Sudificial) des genannien d'asers	0490 40 7400 07
ostilcher Gipier	2402.49 7 (400.21
mittler " westlicher "	2432.49 , 7488.27 2432.63 , 7488.70 2431.88 , 7486.39
westlicher "	2451.88 7.1480.59
9. Olan, Bergspitze südlich von der vorigen,	011101 771770
schon jenseits der siebenbürgischen Gränze	2441.34 , 7515.52
D Assidence of Law XV of D	- 4
B. Ausflug auf den Vurfu P	otru.
4 1F(1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	in Metern ,, par. Fuss
1. Michelsberg, an der Brücke in der Nähe	
des Pfarrhauses	504.53 , 1553.16
2. Quelle auf dem Dirschan, drei Stunden	
südwestlich von Michelsberg; Temp: der	
Quelle am 25. Juli 1860 . 7.4 R	1120 69 2480 52
3. Am Zusammenflusse der beiden Bäche	1130.62 , 3480.53
Fromoassa und Riu Salanului	1219.22 " 3753.28
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich	1219.22 " 3753.28
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadel-	1219.22 " 3753.28
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu Potru	1219.22 " 3753.28 2085.35 " 6419.61 2155.64 " 6635.99
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu Potru	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61 2155.64 , 6635.99 1829.31 , 5631.41
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu Potru 7. Obere Gränze des hochstämmigen Laub-	1219.22 " 3753.28 2085.35 " 6419.61 2155.64 " 6635.99
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu Potru 7. Obere Gränze des hochstämmigen Laubholzes ebendaselbst	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61 2155.64 , 6635.99 1829.31 , 5631.41 1283.21 , 3950.27
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu Potru 7. Obere Gränze des hochstämmigen Laubholzes ebendaselbst 8. Szasztschor, Thalfläche des Mühlbachs in der Nähe des Dorfswirthshauses	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61 2155.64 , 6635.99 1829.31 , 5631.41
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu Potru 7. Obere Gränze des hochstämmigen Laubholzes ebendaselbst 8. Szasztschor, Thalfläche des Mühlbachs in der Nähe des Dorfswirthshauses 9. Burg von Szasztschor, höchster Punkt im Innern derselben	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61 2155.64 , 6635.99 1829.31 , 5631.41 1283.21 , 3950.27 305.70 , 940.07
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu Potru 7. Obere Gränze des hochstämmigen Laubholzes ebendaselbst 8. Szasztschor, Thalfläche des Mühlbachs in der Nähe des Dorfswirthshauses 9. Burg von Szasztschor, höchster Punkt im Innern derselben	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61 2155.64 , 6635.99 1829.31 , 5631.41 1283.21 , 3950.27
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu Potru 7. Obere Gränze des hochstämmigen Laubholzes ebendaselbst 8. Szasztschor, Thalfläche des Mühlbachs in der Nähe des Dorfswirthshauses 9. Burg von Szasztschor, höchster Punkt im Innern derselben 10. Lasz, am Eingang in das Dorf an der	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61 2155.64 , 6635.99 1829.31 , 5631.41 1283.21 , 3950.27 305.70 , 940.07 431.81 , 1329.30
Fromoassa und Riu Salanului 4. Vurfu Potru, Berggipfel 6 Meilen südlich von Mühlbach, südliche Spitze 5. Vurfu Potru, nördliche Spitze 6. Obere Gränze des hochstämmigen Nadelholzes am nördlichen Abhang des Vurfu Potru 7. Obere Gränze des hochstämmigen Laubholzes ebendaselbst 8. Szasztschor, Thalfläche des Mühlbachs in der Nähe des Dorfswirthshauses 9. Burg von Szasztschor, höchster Punkt im Innern derselben	1219.22 , 3753.28 2085.35 , 6419.61 2155.64 , 6635.99 1829.31 , 5631.41 1283.21 , 3950.27 305.70 , 940.07

	C. Ausflug auf den Vurfu Pa	
4	action at a state of the	in Metern , par. Fuss
1.	Michelsberg Niveau des Hofes im Dorfs-	710.17 17W0.00
0	wirthshause	512.15 , 1576.62
2.		
	zwischen dem Zibin und dem Zood; Temp.	
	der daselbst befindlichen Quelle am 22.	
	Juli 5.8 R	1376.68 , 4238.02
3.	Zibinsjäser, ein Gebirgsteich, aus welchem	
	der Zibin entspringt	2000.37 , 6158.01
4.	der Zibin entspringt . Zschindrell, Bergkuppe hinter dem Zibins-	
	jäser, 5 Meilen südwestlich von Hermann-	
	stadt	2251.00 , 6929.57
5.	Piatra alba, Cordonsposten, 6 Meilen südw.	
	von Hermannstadt :	1598.14 , 4919.77
6.	von Hermannstadt	
	auf dem Wege nach Timpu	1903.33 , 5859.28
7.	Tschiban, Bergkuppe südwestlich von Pia-	
		1944.47 , 5985.93
8.	tra alba Le Gaurele, kleine Alpenwiese in der Nähe	
	des Tschibans, an der daselbst befindlichen	
	Stinna	1769.11 , 5446.10
9.	Gebirgsteich unterhalb (nordösttlich) der	"
	Bergspitze Piatra Tajate	2036.51 , 6268.96
10.	Bergspitze Piatra Tajate . Piatra Tajate, Bergspitze, 81/2 Meile süd-	, ,,
	lich von Mühlbach	2276.08 , 7006.77
11.	Vurfu Järeschi, Bergspitze nordwestl. von	· "· · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	der vorigen, berechnet nach Hermannstadt	2375.23 ., 7311.99
	Mühlbach .	2376.19 , 7314.95
12.	Vurfu Paringu, Bergspitze westlich vom	·. · "
	Vurfu Järeschi, 9 Meilen südlich von	
	Mühlbach, aufder Laudesgränze, berechnet nach Hermannstadt	*)
	nach Hermannstadt	2541.68 7824.40
	nach Mühlbach	2539.14 ", 7816.58
13	Gebirgsteich unterhalb (nördlich) des	,
	Vurfu Paringu auf der obersten Terrasse,	
	nach Hermannstadt	2165.31 , 6665.77
	" Mühlbach .	2157.25 , 6640.96

^{*)} Hiernach wäre also der Vurfu Paringu höher als der Negoi, den man bis jetzt für den höchsten Berg in Siebenbürgen gehalten hat, da dieser nach der trigonometrischen Bestimmung des k. Generalstabs (S. d. "Verhandl." Jahrg. VII. S. 80.) nur eine Höhe von 2521.88 Metern hat. Indessen muss noch eine weitere Bestätigung der von mir gefundenen Höhengrösse abgewartet werden, bevor mit Bestimmtheit die Frage, welcher von beiden Berggipfeln der höhere sei, beantwortet werden kann, da einerseits der Höhenunterschied zwischen beiden gering ist und desshalb noch innerhalb der Fehlergränze meiner Messung liegt, anderseits an dem Tage der Höhenmessung selbst etwas grössere Oscillationen im Luftdrucke stattfanden.

the second secon	in Metern " par. Fuss
14. Gebirgsteich unterhalb des vorigen auf	
der zweiten Terrasse	1999.93 , 6156.67
15. Obere Gränze des hochstämmigen Nadel-	
holzes an dem südwestlichen Abhang	
der Alpe Fromoassa	1839.09 , 5661.52
16. Obere Gränze des hochstämmigen Nadel-	,,
holzes an dem nordwestlichen Abhang des	
Berges Folte	1854.69 , 5709.54
17. Dusch, Mauthamt, 4 Meilen südlich von	1001.00 % 0.00.01
Hermannstadt, nach Hermannstadt	1321.94 , 4069.51
	1314.79 ", 4047.48
nach Mühlbach	1014.10 % 4041.40
The Anidam in since Whall dog impound	Sichenhäumene
D. Ausflug in einen Theil des innern	Siebenburgens.
	in Metern in par. Fuss
1. Arbegen, an der Brücke über den Weiss-	
bach, Thalfläche	300.44 , 924.88
2. Schaal, unweit der Mühle am Fahrwege	341.81 , 1052.23
3. Mortesdorf, am untern Ende des Dorfes,	"
unweit der Mühle, am Fahrweg	364.91 , 1123.32
4. Hebesch, Berggipfel bei Mortesdorf .	552.46 ", 1700.69
5. Martinsdorf, am untern Endc des Dorfes	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
an den Ziegeleien, Thalfläche	429.43 , 1321.95
6. Strassensattel auf der Strasse von Mar-	120.10 % 1021.00
tinsberg nach Vescherd unweit der Kuppe	
Liverleng (welche etwa 20-30' höher	* .
Liverieng (weiche etwa 20-50 noner	500 12 1916 66
sein mag)	590.13 " 1816.66 412.57 " 1270.05
7. Alzen, an der obern Mühle, Thalfläche	412.01 , 1210.00
8. An der Brücke über den Harbach auf dem	900 10 1000 70
Wege nach Marpod, Thalfläche	399.16 ₃ 1228.78
9. Holzmengen, an der Brücke über den Har-	202 46 1011 00
bach, Thalfläche	393.46 " 1211.23
10. Arbesberg, 1/2 Stunde südöstlich von Holz-	EDT EO. 1040.00
mengen, der vordere Gipsel	535.56 " 1648.66 560.37 " 1725.05
11. Arbesberg, der hintere höhere Gipfel .	560.37 , 1725.05
12. Nannenküpchen (Nonnenkuppe), Berg-	
gipfel, 2 Stunden südöstlich von Holz-	040.00
mengen, auf dem Wege nach Sakadat .	613.90 , 1889.81
13. Freck, Dorfswirthshaus Niveau der ansto-	
ssenden Poststrasse	373.71 , 1150.42
14. Brücke über den Altfluss zwischen Freck	
und Girelsau, Niveau der Streuhölzer .	358.33 , 1103.07
15. Girelsau, Dorfswirthshaus, Niveau der	"
durchführenden Poststrasse	376.16 , 1157.97

-=D690=-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Reissenberger Ludwig

Artikel/Article: Zur Höhenkunde von Siebenbürgen 137-142