

Aus dem geograph. Institute der k. k. deutschen Universität zu Prag.

Mittlere Massenerhebung des Hohen Böhmerwaldes.

Von Karl Kochmann.

Die folgenden Zeilen stellen einen Versuch dar, die mittleren Hebungsverhältnisse des Hohen Böhmerwaldes in Zahlen auszudrücken. Zur Ermittlung der dazu erforderlichen Werte wurde die Querschnittmethode angewendet und nach der Spezialkarte des k. u. k. mil.-geogr. Institutes, Masstab 1:75.000, wurden parallele und äquidistante Vertikalschnitte von solcher Genauigkeit entworfen, dass sie den Berechnungen zu Grunde gelegt werden können. Um die Präzision der Resultate zu erhöhen, habe ich für die Schnitte den Längen- und Höhenmasstab 1:50.000 gewählt, sodass die Länge und Höhe einander gleichen.

Die Simpsonsche Formel, die bei den Rechnungen teilweise angewendet wurde, verlangt¹⁾, dass das Profil des Zwischenparallels einigermassen für das gesamte Gelände zwischen den Grenzprofilen typisch sei, denn nach der Formel

$$V = \frac{h}{6} (g + 4g_1 + g_2)$$

erhält das Mittelprofil g_1 das vierfache Gewicht gegenüber den Profilen g und g_2 . Der geringe Abstand der gezogenen Querschnitte ermöglichte es nun, dieser Forderung nachzukommen und die für die Charakteristik des Geländes wichtigeren Höhengcôten zu interpolieren. Im ganzen wurden 38 Parallelschnitte in einer Distanz von 4 *cm* (3 *km*) auf der Karte abgemessen und ihr Flächeninhalt aus den gegebenen Höhen und Entfernungen berechnet. Die erhaltenen Zahlen habe ich auf 3 Dezimalstellen eines *km* abgerundet, denn es wäre Selbsttäuschung eine grössere Genauigkeit erreichen zu wollen. Von Kartenmaterial sind Zone 8 (Kol. VIII, IX, X), Zone 9 (Kol. VIII, IX, X), Zone 10 (Kol. IX, X, XI) und Zone 11 (Kol. X) der bereits erwähnten österreichischen Spezialkarte benützt worden.

Was die Abgrenzung des Hohen Böhmerwaldes betrifft, so wurde ihr das 1908 in Prag erschienene Buch Karl Schneiders: „Zur Orographie und Morphologie Böhmens.“ S. 25—44, zu Grunde gelegt. Die Grenzen, die Julius Beneš in seiner Abhandlung „Über die wahre Oberfläche des Böhmerwaldes im Ver gleiche zu ihrer Projektion“ Ber. über d. XIV. Ver.-jahr. d. Ver. d. Geogr. an der Universität Wien 1888, S. 50 ff. für das Gebiet zieht, sind zu enge und die Vorberge bleiben unberücksichtigt. Ausserdem nimmt Beneš als Ostgrenze ganz willkürlich den Schwarzenbergkanal an.

¹⁾ Wagner Herrmann: „Areal und mittlere Erhebung d. Landflächen, sowie d. Erdkruste.“ Beiträge zur Geophysik. II. 1895. S. 738.

Der Hohe Böhmerwald erstreckt sich in einer Länge von etwa 117 *km* in der Richtung NW. bis SO. und erreicht seine grösste Breite (69 *km*) zwischen dem Grillabache und der Blanitz. Im N. keilförmig in das Neumarker Zwischenland eindringend, wird er gegen S. zu allmählig breiter und bricht dann an dem südböhmischen Granitlande jäh ab. Er zerfällt orographisch in drei Hauptgruppen: 1. den Grensrücken, 2. den Inneren Wald und 3. die Vorberge. Seine Südgrenze wird durch den Eigener Pass und die Hochfläche von Schwarzbach—Mugrau gebildet und zieht sich dann, der Budweiser Ebene entlang bis gegen Protiwin. Von da an folgt sie dem Laufe der Wottawa über Strakonitz nach Schüttenhofen und verläuft an dem Wostruschna-, Wild- und Angelbache nordwärts gegen Neuern zu. Das Neumarker Zwischenland im Norden ist vom Hohen Böhmerwalde zu trennen und als ein selbstständiges Bergland zu betrachten. Vom Neumarker Sattel an bildet die Westgrenze der Weisse Regen, der Kaitersbach (Gruberbach), Asbach und die Langendorf—Bodenmaiser und Kirchdorf—Eppenschlager Senke. Eine über Grafenau, Freyung und Waldkirchen verlaufende Linie führt am Michelbache und der Grossen Mühl zum Passe von Aigen zurück.

Der höchste der drei Teile des Hohen Böhmerwaldes ist der Grensrücken. Er wird im S. vom Eigener Pass, im SO. vom Thierbach und der Warmen Moldau im NO. von der Wottawa, Wolschowka, Wostružna, dem Drosauerbache, der Angel, dem Schicherbache und im N. vom Neumarker Zwischenland begrenzt. Im W. läuft die Grenze den Weissen Regen, Kaitersbach und Asbach entlang über Langendorf, Bodenmais, Kirchdorf, Eppenschlag, Grafenau, Freyung und Waldkirchen zurück zum Michelbache, der Grossen Mühl und dem Eigener Passe.

Für den Inneren Wald gilt als Südgrenze der Eigener Pass, der Olschbach und der Gojauerbach. Letzterer verläuft gegen Krumau zur Moldau, den Inneren Wald von der Schwarzbach—Mugrauer Rumpfebene trennend. Im SO. ist die Grenze durch die Budweiser Teichniederung gegeben und zieht sich dann nordwärts über Netolitz, Witějitz und Husinetz zum Blanitzbache, Bořanowitz Bache und zur Wolinka. Gegen die Vorberge grenzen den Inneren Wald etwa der Leitenbach, der Nezditzerbach und der Hoslowitzerbach ab und im N. die Wottawa. Im W. bilden die Moldau und der Thierbach die Grenze.

In schroffem Gegensatze zu dem Grensrücken und dem Inneren Walde stehen die Vorberge des Hohen Böhmerwaldes, ein hügeliges, aufgelöstes Bergland, aus dem nur hie und da Höhen bis 900 *m* hervorragten. Die Blanitz und die Linie Husinetz—Netolitz umschliessen das Gebiet im S. und O., die Wottawa und Ostružna im N. Gegen den Inneren Wald bilden

die Wolschowka, der Leitenbach, der Nezditzer- und Hoslowitzerbach, die Wolinka und der Bořanowitzer Bach die Grenze.

In diesen soeben bezeichneten Gebieten wurden die Querschnitte folgendermassen gezogen: Profil 1. Von Rimbach über Burgstall nach Freybach. 2. Kötzing—Abendberg—Weisser Regen—Eckstein—Neukirchen. 3. Kaitersbach—Plattenstein—Hohenwarter—Schicherbach. 4. Kaitersbach—Kaitersberg—Kronwittöhe—Schicherbach. 5. Kaitersbach—Riedelstein—Zwiseleck—Neuern. 6. Asbach—Arnbrucker Forst—Osser—Sollerberg—Guglberg—Janowitz. 7. Asbach—Hengstatt—Sesselplatz—Hammern—Depoldowitz—Drosau. 8. Asbach—Kleiner Arber—Zwergeck—Jörgnhof—Brennerberg—Christlhofberg—Drosauerbach. 9. Rothbach—Bodenmais—Grosser Arber—Zwengerlingsriegel—Seewand—Brückelberg—Čachrau. 10. Regen—Bischofshaube—Hochzellberg—Eisenstein—Panzerberg—Hochgefeld—Ostružna. 11. Schwarzbach—Emahlenriegel—Fallbaumberg—Hahnenriegel—Ahornberg—Borekberg—Ostružna. 12. Regen—G. Falkenstein—Hochruck—Ostružna. 13. Zwiesel—Lakaberg—Steindlberg—Svatorbor—Hradek. 14. Kleiner Regen—Kiesruck—Steinriegel—Wottawa. 15. Flanitzer Ebene—Hirschberg—Mittagsberg—Kiesleiten—Wottawa. 16. Flanitzer Ebene—Rachelschacht—Seerücken—Brenntenberg—Hefenstein—Dražowitz—Horaždowitz. 17. Klingensbrunner Wald—Grosse Rachel—Zosumberg—Wottawa. 18. Gr. Ohe—Plattenhausenberg—Mader—Antigelberg—Riesenschloss—Wottawa. 19. Gruberbach—Hirschkopf—Moorkopf—Kanifberg—Jawornik—Katowitz. 20. Grafenau—Lusen—Schwarzberg—Aussergefeld—Čekanka—Wottawa. 21. Steinbühel—Gr. Almaierschloss—Siebensteinfelsen—Buckelstein—Strakonitz. 22. Ohebach—Ebensteinberg—Ferchenhaid—Wottawa. 23. Sauszbach—Ochsenberg—Scheureckenberg—Adolfhütte—Wustriberg—Virotin—Wottawa. 24. Freyung—Alpenberg—Riesenschloss—Radschiberg—Bratruželberg—Wottawa. 25. Grillabach—Sperrhübel—Röhrenberg—Kubany—Mejkow—Putim. 26. Osterbach—Haidelberg—Schnellzipf—Soloberg—Wällischbirken—Ruine Helfenburg—Goldberg—Blanitz. 27. Waldkirchen—Hackelberg—Farnenberg—Husinetz—Leskowetz—Blanitz. 28. Waldkirchner Senke—Tussetberg—Wallern—Hochwald—Prachatitz—Haniberg—Mischenitz. 29. Michelsbach—Dreisesselberg—Lubinberg—Wodňan—Protiwin. 30. Michelsbach—Hochwald—Steinschichtberg—Tonetschlägerberg—Aujezd. 31. G. Mühl—Blöckenstein—Schwarze Steinwand—Netolitz. 32. G. Mühl—Reischelberg—Todtenkopf—Elhenitz—Lužitz. 33. G. Mühl—Ochsenberg—Sternberg—G. Chumberg—Groschumer Wald—Bowitzerbach. 34. G. Mühl—Pfeserberg—Ogfolderhaid—Rothberg—Dechternteich. 35. G. Mühl—Schindlauer—Rossberg—Albertstein—G. Čekau. 36. G. Mühl bei Aigen—Kalsching—Kwitkowitz. 37. Höritz—Schöninger—Krems—Kluk—Hradcen. 38. Gojau—Mitterberg—Moldau.

Die Grössenverhältnisse der einzelnen Parallelschnitte gibt uns Tabelle I. Darnach erlangt der Grensrücken seine grösste Breitenausdehnung im N. zwischen dem Regen und der Ostružna (Prof. 10.), der Innere Wald im S. zwischen der Moldau und der Budweiser Tertiärebene (Prof. 32) und die Vorberge zwischen dem Rebenbache und der Blanitz (Prof. 25). Der Grensrücken und der Innere Wald ähneln so im Grundriss zwei Keilen, deren Spitze nach SO. beziehungsweise nach NW. gerichtet ist. Zu bemerken wäre hier, dass Max Kandler: „Kritik orometrischer Werte“ Wissenschaftl. Veröffentl. d. Ver. f. Erdkunde zu Leipzig 1899, S. 324, besonders die Breite eines Gebirges für eine Grösse hält, die einen bedeutenden Einfluss auf Geschichte und Bevölkerung, auf Handel und Verkehr und schliesslich auch auf Klima erkennen lässt. Sicher trifft dies in vielen Fällen zu, aber den wichtigsten Faktor im Durchgangsverkehr bildet doch die geringere Höhe gewisser Gebirgstheile. So ist z. B. der Verkehr im Böhmerwald auf die Pässe von Neumark, Eisenstein und Aigen beschränkt.

Ausser der Breite ist noch die Längenerstreckung des Gebirgskomplexes erwähnenswert. Sie beträgt beim Grensrücken ungefähr 110 *km*, dem Inneren Walde etwa 75 *km* und den Vorbergen 65 *km*.

Die mittlere Höhe der Querschnitte ergibt sich aus der Division der Profilflächen durch ihre Längen. Betrachtet man die in Tab. I. dafür erhaltenen Zahlen, so fällt sofort die bedeutende mittlere Massenerhebung des Gebirgszentrums gegenüber der nördlichen und südlichen Teile auf. Die hohen Werte von über 900 *m*, die das zentrale Gebiet (Prof. 16—21) erreicht, werden hauptsächlich durch die Hochfläche von Mader und die Kuppen des Lusen, Moorkopfs, Spitzbergs, Kanifbergs, des Antigel, der Rachel, des Jawornik und Aschenbergs bedingt. Unterbrechungen in der allmählichen Abnahme der mittleren Höhen gegen N. und S. verursachen nur der Arberstock (Prof. 8—10) und das Granitmassiv des Blöckensteins (Prof. 30—34). Aus den in Tabelle I. mitgeteilten Ziffern lässt sich die mittlere Höhe des ganzen Gebirges und seiner Teile berechnen, wenn man die Summe der Flächeninhalte aller Querschnitte durch die Summe ihrer Längen dividiert.²⁾ Es beträgt demnach die absolute, mittlere Erhebung des Grensrückens 912 *m*, des Inneren Waldes 815 *m*, der Vorberge 565 *m* und des gesamten Hohen Böhmerwaldes 812 *m*. Lässt man die von je zwei Querschnitten begrenzten Flächen als einfache Trapeze gelten, so kann man den Flächeninhalt der horizontalen Projektion der in Betracht kommenden Gebiete eruieren, indem man die Trapezflächen summiert. Die Ergebnisse derartiger Berechnungen enthält Tabelle II. Dabei wurde die

²⁾ Dittenberger, Dr. Wilhelm: „Zur Kritik der neueren Fortschritte der Orometrie.“ Halle a. S. 1903.

vor dem ersten und nach dem letzten Querschnitte eines jeden Gebirgsteiles vorhandene Fläche einem Dreiecke gleichgestellt. Vergleicht man die Endsummen mit einander, so zeigt es sich, dass der Grensrücken fast 49%, der Innere Wald 31% und die Vorberge 20% des gesamten Areals umfassen. Wenn man nun die mittleren Höhen der besprochenen Gebiete mit dem Flächeninhalte derselben multipliziert, so resultiert das Volum. Es wurde für den Grensrücken auf $2143\cdot793 \text{ km}^3$, den Inneren Wald auf $1213\cdot820 \text{ km}^3$, für die Vorberge auf $545\cdot366 \text{ km}^3$ und für die drei Gebirgsteile zusammen auf $3901\cdot863 \text{ km}^3$ festgesetzt. Aber auch noch direkt, mittelst der Simpsonschen Formel

$$V = \frac{h}{6} (g + 4g_1 + g_2)$$

kann der Kubikinhalte und daraus die mittlere Höhe des Gebirges bestimmt werden, wenn man für, g , g_1 und g_2 drei benachbarte Schnittflächen einsetzt. Dabei entfällt in unserem Falle der Abstand h der äusseren Querschnitte g und g_2 . Die Endzonen des Grensrückens und des Inneren Waldes wurden als Prismen aufgefasst und in die Addition mit einbezogen (Tab. III.). Bei entsprechender Kombination der in Tabelle II. und III. mitgetheilten Werte, ergeben sich für die absoluten, mittleren Erhebungsverhältnisse des Grensrückens 913 m , des Inneren Waldes 809 m , der Vorberge 570 m und als mittlere Höhe des ganzen Hohen Böhmerwaldes 812 m , also wenn auch belanglose, so doch unübersehbare Abweichungen von den Endergebnissen des ersten Verfahrens. Als genauer ist das zweite Resultat zu bezeichnen, da die erste Methode die Anfangs- und Endzonen der Gebirgsteile nicht berücksichtigt. Selbstverständlich müssen wir uns vergegenwärtigen, dass die Genauigkeit aller orometrischer Mittelwerte immer ihre Grenzen hat, besonders dort, wo es sich um grössere Gebiete handelt, aber unterschätzen dürfen wir deshalb die erhaltenen Zahlen nicht, denn sie gewähren uns einen interessanten Einblick in den Aufbau des Gebirges und charakterisieren vortrefflich die Intensität seiner Massenerhebung. Nach Kandler l. c. S. 329 zeigen derartige Werte ein anschauliches Bild von der politischen Wirksamkeit der Gebirge, ob grössere oder geringere Höhen im allgemeinen vorwalten und ob deshalb ein günstigeres oder ungünstigeres Klima einen grösseren oder geringeren Einfluss ausübt.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass K. Kořistka³⁾ die absolute Mittelhöhe des Riesengebirges auf 828 m , die des Isergebirges auf 532 m berechnete. Es gleichen also die von ihm gefundenen Zahlen ungefähr denen, die hier für die mittlere Höhe des Hohen Böhmerwaldes, beziehungsweise seiner Vorberge bestimmt wurden.

³⁾ Die Arbeiten der topogr. Abt. d. Landesdurchforschung v. Böhmen in d. J. 1867—71 Prag 1877.

Tabelle I.

Profil	Fläche in km ²				Länge in km				Mittlere Höhe in Metern			
	Grenz-Rücken	Innerer Wald	Vor-berge	Gesamt-fläche	Grenz-Rücken	Innerer Wald	Vor-berge	Gesamt-länge	Grenz-Rücken	Innerer Wald	Vor-berge	Gesamt-profil
1.	4·632	—	—	4·632	6·40	—	—	6·40	724	—	—	724
2.	7·767	—	—	7·767	11·90	—	—	11·90	653	—	—	653
3.	8·619	—	—	8·619	12·40	—	—	12·40	695	—	—	695
4.	9·475	—	—	9·475	13·20	—	—	13·20	718	—	—	718
5.	17·074	—	—	17·074	21·30	—	—	21·30	802	—	—	802
6.	23·381	—	—	23·381	30·40	—	—	30·40	769	—	—	769
7.	23·475	—	—	23·475	28·20	—	—	28·20	832	—	—	832
8.	27·653	—	—	27·653	28·05	—	—	28·05	986	—	—	986
9.	27·925	—	—	27·925	27·35	—	—	27·35	1021	—	—	1021
10.	28·105	—	—	28·105	30·60	—	—	30·60	918	—	—	918
11.	27·374	—	1·961	29·335	30·25	—	2·65	32·90	905	—	740	892
12.	27·499	—	3·937	31·436	30·30	—	6·00	36·30	908	—	656	866
13.	26·064	—	3·479	29·543	29·50	—	4·95	34·45	884	—	703	858
14.	24·679	—	2·747	27·426	28·00	—	4·95	32·95	881	—	555	832
15.	24·491	1·819	6·411	32·721	25·85	2·80	9·60	38·25	947	650	668	855
16.	23·284	9·277	9·537	42·098	22·40	10·85	16·55	49·80	1039	855	576	845
17.	25·793	9·555	9·476	44·824	23·90	11·40	15·30	50·60	1079	838	619	886
18.	28·378	11·951	7·613	47·942	26·15	13·10	12·80	52·05	1085	912	595	921
19.	24·966	18·594	6·301	49·861	23·55	19·75	11·05	54·35	1060	941	570	917
20.	28·495	14·811	6·677	49·983	26·85	18·20	10·85	55·90	1061	814	615	894
21.	28·317	14·103	5·715	48·135	27·75	17·95	10·90	56·60	1020	786	524	850
22.	21·578	17·454	9·990	49·022	24·20	19·70	17·95	61·85	892	886	557	793
23.	18·891	13·174	14·107	46·172	20·95	15·10	25·00	61·05	902	872	564	756
24.	16·114	14·130	16·321	46·565	20·15	14·90	27·55	62·60	800	948	592	744
25.	22·631	13·178	19·295	55·104	24·40	12·05	32·55	69·00	928	1094	592	799
26.	21·126	12·669	17·341	51·136	23·60	13·65	30·10	67·35	895	928	576	755
27.	21·132	12·166	16·056	49·354	24·25	13·90	30·75	68·90	871	875	522	716
28.	18·564	17·576	10·582	46·722	22·60	22·50	23·25	68·35	821	781	455	684
29.	18·850	20·410	9·006	48·266	20·55	25·40	18·60	64·55	917	804	484	748
30.	17·787	23·532	3·623	44·942	18·60	29·85	6·90	55·35	956	788	525	812
31.	16·099	24·485	1·610	42·194	16·70	31·35	3·50	51·55	964	781	460	819
32.	12·363	27·367	—	39·730	12·80	34·60	—	47·40	966	791	—	838
33.	11·585	29·549	—	41·134	12·40	34·10	—	46·50	934	867	—	885
34.	10·911	26·880	—	37·791	13·05	33·45	—	46·50	836	804	—	813
35.	10·461	23·408	—	33·869	12·65	31·85	—	44·50	827	735	—	761
36.	9·166	23·350	—	32·516	12·35	33·15	—	45·50	742	704	—	715
37.	—	16·908	—	16·908	—	23·95	—	23·95	—	706	—	706
38.	—	8·503	—	8·503	—	12·90	—	12·90	—	659	—	659
	714·704	404·849	181·785	1301·338	783·55	496·45	321·75	1601·75	912	815	565	812

Tabelle II.

Flächeninhalt der horizontalen Projektion in km ²					Flächeninhalt der horizontalen Projektion in km ²				
Zone	Grenz-Rücken	Ininnerer Wald	Vor-berge	Gesamt-fläche	Zone	Grenz-Rücken	Ininnerer Wald	Vor-berge	Gesamt-fläche
— 1	9·600	—	—	9·600	Übertrag	1389·375	201·000	267·825	1858·200
1—2	27·450	—	—	27·450	20—21	81·900	54·225	32·625	168·750
2—3	36·450	—	—	36·450	21—22	77·925	56·475	43·275	177·675
3—4	33·400	—	—	33·400	22—23	67·725	52·200	64·425	184·350
4—5	51·750	—	—	51·750	23—24	61·650	45·000	78·825	185·475
5—6	77·550	—	—	77·550	24—25	66·825	40·425	90·150	197·400
6—7	87·900	—	—	87·900	25—26	72·000	38·550	93·975	204·525
7—8	81·375	—	—	81·375	26—27	71·775	41·325	91·275	204·375
8—9	83·100	—	—	83·100	27—28	70·275	54·600	81·000	205·875
9—10	86·925	—	—	86·925	28—29	64·725	71·850	62·775	199·350
10—11	91·275	—	3·975	95·250	29—30	58·725	82·875	33·250	179·850
11—12	90·825	—	12·975	103·800	30—31	52·950	91·800	15·600	160·350
12—13	89·700	—	16·425	106·125	31—32	44·250	98·925	5·250	148·425
13—14	86·250	—	14·850	101·100	32—33	37·800	103·050	—	140·850
14—15	80·775	4·200	21·825	106·800	33—34	38·175	101·325	—	139·500
15—16	72·375	20·475	39·225	132·075	34—35	38·550	97·950	—	136·500
16—17	69·450	33·375	47·775	150·600	35—36	37·500	97·500	—	135·000
17—18	75·075	36·750	42·150	153·975	36—37	18·525	85·650	—	104·175
18—19	74·550	49·275	35·775	159·600	37—38	—	55·275	—	55·275
19—20	75·600	56·925	32·850	165·375	38-Ende	—	19·350	—	19·350
	1389·375	201·000	267·825	1858·200		2350·650	1489·350	965·250	4805·250

Tabelle III.

Volum in km ³					Volum in km ³				
Zone	Grenz-Rücken	Ininnerer Wald	Vor-berge	Gesamt-volum	Zone	Grenz-Rücken	Ininnerer Wald	Vor-berge	Gesamt-volum
— 2	26·295	—	—	26·295	Übertrag	1433·930	265·816	204·384	1904·130
2—4	51·718	—	—	51·718	22—24	113·256	84·280	82·739	280·275
4—6	101·152	—	—	101·152	24—26	127·764	79·511	110·842	318·117
6—8	144·934	—	—	144·934	26—28	124·218	78·909	92·147	295·274
8—10	167·458	—	—	167·458	28—30	111·751	122·748	50·229	284·728
10—12	165·100	—	11·731	176·831	30—32	94·546	148·839	10·063	253·448
12—14	156·434	—	20·600	177·034	32—34	69·614	172·443	—	242·057
14—16	145·927	16·553	37·928	200·408	34—36	61·921	143·862	—	205·783
16—18	154·834	59·448	55·054	269·336	36—38	9·166	99·485	—	108·651
18—20	156·737	101·138	39·494	297·369	38-Ende	—	8·503	—	8·503
20—22	163·341	88·677	39·527	291·545					
	1433·930	265·816	204·384	1904·130		2146·166	1204·396	550·404	3900·966

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Kochmann Karl

Artikel/Article: [Mittlere Massenerhebung des Hohen Böhmerwaldes 254-260](#)