Zeitschrift: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: 2 (1860-1861)

Artikel: Verbreitung der Steinkohle nach der Ostschweiz und ihr Heizwerth

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-834470

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

X.

Verbreitung der Steinkohle nach der Ostschweiz und ihr Heizwerth.

Von

Hoffmann-Merian.

Als vor Aeonen Jahren nur seltsam geformte Fische in den weithin gedehnten Sümpfen zu den riesigen Lepidodendron-, Calamiten- und Farnen-Wäldern heranschwammen, in deren Zweigen keinerlei Gesang ertönte und die kein geflügeltes Geschöpf durchrauschte, da träumte es wohl diesen dicht verwebten Aesten und Stämmen nicht, dass sie dereinst in neuer Auferstehung dazu berufen seien, im Gange der Erdentwicklung ein wichtiger Faktor zu werden.

Diese Wälder, überschüttet vom Schlamme neuer Erderhebungen und unter sie begraben, überragt von Schichtungen der verschiedensten Erdformationen, deren jede eine besondere Welt von Geschöpfen gehegt und mit sich begraben hat, diese Wälder sind unter dem unberechenbaren Drucke der über ihnen lastenden Massen zu denjenigen Flötzen geworden, die wir Steinkohlen nennen.

So hat also die Zeit, wo die vorweltlichen Fische die einzigen Herren der Erde waren, schon den Grundstein zu unserer gegenwärtigen gewerblichen und socialen Entwicklung gelegt; denn entzöge man jetzt plötzlich die Steinkohle dem Weltverkehr, so würden augenblicklich $^9/_{10}$ aller gewerblichen Institute, aller Eisenbahnen und Dampfboote in ihrem Gange

gehemmt sein, die Bewohner der Weltstädte wären aller Koch- und Heizmittel baar und die gewaltigste Reaktion und Rückführung in den Barbarismus würde eintreten.

Viele Jahrtausende liess die wärmebedürftige Menschheit die Steinkohle unbenützt; vor dem 8. Jahrhundert christlicher Zeitrechnung sind keine Angaben über ihre Verwendung zu finden und erst in der Mitte des 12ten wurde sie in England als Brennmaterial bekannt. Noch im 16. Jahrhundert reichten zwei Schiffsladungen jährlich für die Nachfrage in London aus, während gegenwärtig so viele Tausende von Schiffsladungen nicht genügen. — Momentan wurde sogar in London im 16. Jahrhundert der Gebrauch der Steinkohle während der Parlamentssitzungen ganz verboten, damit, wie die Proklamation sagte, die Gesundheit der Ritter des Reiches nicht leide. Noch im Jahre 1669 petitionirte die Stadt London beim Parlament gegen die Verwendung der Newcastler-Kohle wegen ihres üblen Geruches (gleichzeitig auch gegen die Verwendung des Hopfens, weil er den Geschmack am Trinken verderbe).

In Frankreich verlaufen die Spuren von Verwendung der Steinkohle bis in's 16. Jahrhundert. In Belgien gehen sie bis in's 12. zurück.

Ihre Verwendung zur Erzeugung des Eisens und bei Verarbeitung desselben fällt für England auf das Jahr 1713, für Schottland auf 1750, für Frankreich auf 1782 und erst mit dem Beginn des 19. Jahrhunderts ist ihre allgemeine Verwendung zu Schmelzprozessen und mechanischen Arbeiten in Anwendung gekommen.

So langsam in den ersten Jahrhunderten ihrer Entdeckung die Steinkohle in den Gebrauch für Haus und Gewerbe übergegangen ist, so rasch erfasste die Schwungkraft der Neuzeit dieses Material und steigerte ihre Ausbeute zu riesenhaften

Dimensionen, worüber hier einige progressive Angaben folgen mögen.

Englands Ausfuhr in Steinkohlen betrug:

im Jahr 1819	. .	79,443,000 Ctr.
1845	. .	204,836,000 »
1860	. .	800,000,000 »

London konsumirte:

im Jahr 1699	. .	5,460,000 Ctr.
1822	. .	30,344,000 »
1845	. .	62,993,000 »
1860	über	100,000,000 »

Frankreich erzeugte:

im Jahr 1787	. .	3,874,000 Ctr.
1845	. .	75,384,000 »
1859	. .	149,651,440 »

Die Kohlenproduktion betrug im Jahr

	1845:	1859:
in Grossbritannien	573,300,000 Ctr.	1,461,189,230 Ctr.
Belgien	90,273,000 »	167,678,040 »
Nordamerika	80,080,000 »	301,983,653 »
Frankreich	75,384,000 »	149,651,440 »
Preussen	63,700,000 »	275,815,292 »
Oestreich	12,740,000 »	62,637,686 »
		Russland 1,035,216 »
		Bayern 5,293,892 »
		Sachsen 30,389,477 »

Im Durchschnitt fällt auf einen Kopf der Bevölkerung

in Grossbritannien	5040	Zoll-Pfd.
V. St. von Nordamerika	960	»
Belgien	3590	»
Frankreich	410	»
Preussen	1550	»

in Bayern	110	Zoll-Pfd.
Sachsen	1430	»
Russland	2	»
Oestreich	180	»

Mit dem Konsum der Kohle steigerte sich ihre Ausbeutung. In den Kohlendistrikten werden jedes Jahr neue, reichhaltige Lager aufgedeckt und heut zu Tage steht für diejenigen Gruben, welche nicht unmittelbar durch Schienenwege oder Wasserstrassen mit dem allgemeinen Verkehr zusammenhängen, der Absatz nicht im Verhältniss zu ihrer Ausbeute.

Die Mächtigkeit einiger bisher bekannten Kohlenlager wird wie folgt geschätzt:

Grossbritannien	6039	engl. □-Meilen	(bis 95′ mächtig),
Spanien	100	deutsche □-Meilen,	
Frankreich	81	»	»
Oestreich	436	»	»
V. St. von Nordamerika	5900	»	»
Englisches Amerika	849	»	»

den grössten Kohlenreichthum bietet also Nordamerika.

Es enthalten die folgenden Staaten im Vergleich zu ihrem Flächeninhalt:

		Gesammt-Flächeninhalt.	Kohlen.	Folglich Kohlendistricte.
1.	Alabama	50,875 Acker	13,400 Acker	1/4
2.	Georgien	58,200	150	1/388
3.	Tennessee	44,720	4,300	1/10
4.	Kentucky	39,015	13,500	1/3
5.	Virginia	64,000	21,195	1/3
6.	Maryland	10,829	550	1/20
7.	Ohio	38,850	11,900	1/3
8.	Indiana	34,800	7,700	1/5
9.	Illinois	59,130	44,000	3/4

		Gesammt-Flächeninhalt.	Kohlen.	Folglich Kohlendistricte.
10.	Pennsylvanien	43,960 Acker	15,437 Acker	1/3
11.	Michigan	60,520	5,000	1/12
12.	Missouri	50,384	6,000	1/8

Nach Nordamerika folgt Grossbritannien mit 6,039 engl. □-Meilen = 1/8 der Gesammtoberfläche. Das grosse Centralkohlenfeld in Yorkshire, Nottingham und Derby ist nicht weniger als 65 engl. Meilen lang auf eine Breite von 25 Meilen und enthält 650,000 Acker, Lancasterfield 400,000 u. s. w. Nimmt man die Mächtigkeit im Durchschnitt nur zu 12' an, so ergibt sich für jeden Acker eine Kohlenmenge von 200,000 Ctr. (1 □-Elle zu 20 Ctr.).

Die grösste Ablagerung auf dem Continent bildet das belgische Becken, welches sich am Nordrande der Ardennen von Aachen aus über Lüttich, Namur, Charleroi und Valenciennes erstreckt, durchzogen von einem Netz von Schienenwegen, welche seine reichhaltige Ausbeute fördern.

Eine Fortsetzung des belgischen Beckens bilden die Lagerstätten, welche längs des Ufers der Ruhr zwischen Westphalen und dem Rothaargebirge sich hinziehen. Man baut daselbst meistens nur Kohlenschichten, deren Mächtigkeit 20 Zoll übersteigt.

Das bedeutendste Kohlenbecken in Deutschland ist das pfälzische, das sich zwischen Saarbrück und Kreuznach in einer Länge von etwa 25 Stunden auf 4 bis 7 Stunden Breite am südlichen Fusse des Hundsrücken von Südwest nach Nordost hinzieht.

Die Ufer der Saar zeigen einen ausserordentlichen Reichthum von Steinkohlen vortrefflicher Qualität, man kennt nicht weniger als 103 bauwürdige Flötze von 1 bis 10' Durchmesser.

Ein ziemlich bedeutendes Becken ist das niederschle-

sische, dessen reichste Schichten besonders in der Umgegend von Waldenburg entwickelt sind. Diese Kohle ist meist vortrefflich, aber nur in dünnen Schichten von einigen Zollen bis höchstens zu 3 Lachtern abgelagert.

Die Steinkohlengebilde bei Zwickau in Sachsen bilden ein kleines länglichrundes, an den Enden zusammengedrücktes Becken, dessen grösste Länge $^3/_4$ Stunden, die grösste Breite $^1/_4$ Stunde beträgt.

Frankreichs bedeutendste Binnenmulde, welche für sich allein mehr als einen Dritttheil des gesammten Steinkohlenbedarfes in diesem Lande liefert, ist St-Etienne und Rive de Gier, südlich von Lyon auf dem rechten Ufer der Rhone, zwischen dieser und der Loire gelegen. Die horizontale Ausdehnung dieses Beckens ist nur gering, da es nicht mehr als 46,000 Meter Länge und an seinem breitesten Punkte 13,000 Meter Breite hat, es bietet aber zur Ausbeutung besondere Leichtigkeit dar; die Mächtigkeit der Mulde wird auf 750 Meter geschätzt.

In Russland nehmen die Steinkohlengebilde einen ungeheuren Raum ein, der sich von dem Ufer des weissen Meeres als ein breites Band von Nord nach Süd zieht und in der Gegend von Moskau keulenförmig anschwillt. Ein zweites isolirtes Becken findet sich im Süden, nah' an den Ufern des azow'schen Meeres. Es umfassen diese Steinkohlendistricte ein Gebiet von einer Ausdehnung wie ganz Frankreich und Deutschland zusammen; nur ist die Formation dieser Kohle nicht vollkommen entwickelt, daher sehr thonschieferhaltig.

Leider gehört die Schweiz nicht unter die geöffneten Steinkohlendistricte; es ist aber höchst wahrscheinlich, dass unter dem rothen Sandstein und dem Todtliegenden, das an der Rheingrenze im Kanton Aargau (Rheinfelden) und Baselland zu Tage tritt, in einer Tiefe von 2 à 3000' sich Kohlenlager vorfinden,

hingegen hält es schwer vorauszusetzen, ob sie von grosser Mächtigkeit sind und ob daher ihre Ausbeutung sich rentiren würde.

Die Einfuhr der Steinkohle nach der Schweiz fällt in die Epoche der Eröffnung des Rhein-Rhone-Kanals, folglich in die 1830ger Jahre. Sie beschränkte sich längere Zeit auf den Import von Schmiedkohle und etwas Coaks, letztere für die Kuppelöfen und Giessereien.

Die Errichtung des ersten Dampfkamins in Basel mit Steinkohlenheizung fällt in die 1840ger Jahre, gegenwärtig zählt man dort schon über 50 solcher Schlotte für Spinnereien, Floret- und Seidenzwirnereien, Bandfabriken, mechanische Werkstätten, Färbereien, Appreturen u. s. w.

Wie sich in den 50ger Jahren die Schienenwege Frankreichs und Deutschlands an die schweizerischen anschlossen und von da über den Jura in das grosse Bassin sich Bahn brachen, welches sich von Genf durch das Seeengebiet, dem Aare- und Limmatbett entlang bis nach der Ostschweiz in langen Bogen erstreckt, da fand auch die Steinkohle als Heizmaterial allmälig mit dem Fortbau des schweizerischen Schienennetzes weitern Eingang.

Von Genf aufwärts erhielten wir die reine, vorzügliche Kohle aus dem Becken von St-Etienne und Rive de Gier, dann die mehr schwefelhaltige und billigere Kohle des Bassin de la Loire.

Ueber Basel kamen die gleichen Sorten, theils per Rhone-Rhein-Kanal, theils per Bahn über Besançon, ferner die Ronchamp- (Vogesen-) Kohle mit viel Schlacken und Schwefelgehalt, weiter namentlich die Saarkohle aus den königl. preussischen Staatsgruben von

Louisenthal (Fettflammkohle),
Reden (reine Flammkohle),

Heinitz (russige Fettkohle),
Bexbach (idem).

Mittelst der grossherzogl. badischen Bahn langte an:
die Kohle des Ruhrbassins und
des Kölner Bergbauvereins;
erstere, wenn nicht durch Mischung verdorben, von sehr intensivem Heizgehalt.

Ueber die Progression der Kohlen-Einfuhr nach der Schweiz geben die eidgenössischen Zolltabellen folgende Daten:

1850	Genf	70,080	Basel	145,350	Total	215,430
1851		91,080		181,440		272,520
1852		87,675		237,435		325,110
1853		94,980		212,220		307,200
1854		110,350		220,975		431,325
1855		138,495		342,210		480,705
1856		148,050		409,830		557,880
1857		264,690		519,030		783,720
1858		388,470		702,480		1,090,950
1859		604,590		956,715		1,561,305
1860		750,660		1,520,310		2,270,970

Es hat sich also die Steinkohlen-Einfuhr nach der Schweiz
seit 1850 nahezu vereilffacht,
seit 1855 » verfünffacht und
seit 1858 mehr als verdoppelt.

Seitdem mehrere grosse Kohlenbassins durch Schienenwege unmittelbar mit der Schweiz im Zusammenhange stehen
(die St-Etienner- und Ronchamp-Kohle,
die Saarbrücker-Kohle,
die Ruhrort-Zechen- und Kölner-Kohle),
sind die verschiedenen Gruben, in Verbindung mit den durch

sie alimentirten Schienenwegen, in lebhaften Wettstreit getreten, der heilsam auf die Bezugspreise eingewirkt hat.

Es war der Preis der Flammkohle franco

	Basel:	Zürich:
1855	Fr. 31. —	Fr. 50. —
1858	» 28. —	» 46. —
1859	» 26. —	» 40. —
1860	» 25. 20	» 37. 30
Mitte 1861	» 24. 90	» 34. 90

Bei den Preisen von 1855 war das Eindringen der Steinkohle nach dem Osten der Schweiz nicht möglich. Erst durch die Verknüpfung der Schienenwege und durch ein einheitliches Verfahren der verschiedenen Bahnverwaltungen in Gründung eines direkten Verkehres ist es möglich geworden, der Steinkohle dahin Eingang zu verschaffen.

Im Jahr 1858 betrug der Transport der Steinkohlen auf dem Gebiete der Nordostbahn noch keine 300,000 Ctr., im Jahr 1860 dagegen schon 637,000 Ctr., in gleicher Epoche sind solche einerseits bis St. Gallen, anderseits in noch viel bedeutenderem Quantum bis Glarus vorgerückt; — der Kreis erweitert sich stets mehr und mehr und wird sich bald bis in das östreichische Vorarlberg ausdehnen.

Um speziell auf die verschiedenen Steinkohlen-Qualitäten zurückzukommen und die Stationen St. Gallen und Glarus als die Empfangsorte zu bezeichnen, so erstellen sich heute die Preise per Tonne

	St. Gallen:	Glarus:
St-Etienner Kohlen	Fr. 50. 10	Fr. 50. 20
Ronchamp-Kohle	» 44. 10	» 44. 20
Ruhrort (beste Qualität)	» 43. 58	» 43. 68
Zeche-Zollverein	» 43. 21	» 43. 31
Kölner Bergverein	» 43. 21	» 43. 31

		St. Gallen:	Glarus:
Saarbrücker-Kohlen:	Louisenthal	Fr. 41. —	Fr. 41. 10
	Reden I. Qualität	» 40. 88	» 40. 98
	Heinitz	» 38 30	» 38. 40

Die sehr wesentliche Frachtreduktion, welche in neuester Zeit für den Transport der Kohlen aus dem Saarbecken eingetreten ist, hat den Bezug von Ruhrkohlen für den Augenblick völlig paralysirt. — Es ist zu hoffen, es werde die grossherzogl. badische Bahn mit ihren Frachten den gleichen Schritt anschlagen, um die Ruhrkohle mit der Saarkohle wieder in Parität zu setzen; es ist diess um so wünschbarer, da für Dampfkesselheizung die Ruhrkohle den Vortheil voraus hat, dass sie wegen geringerem Schwefelgehalt das Eisen weniger angreift und überdiess eine sehr nachhaltige Hitze hervorbringt, während die Saarkohle in ihrer trockeneren Gestaltung eine lebendigere, jedoch nur plötzlich wirkende Flamme gibt.

Die Mischung beider Qualitäten erzeigt sich in vielen Fällen als sehr vortheilhaft, so z. B. für den Lokomotivbetrieb, für die Bäckerei, das Salinenwesen u. s. w.

Bei der Lokomotivheizung geschieht das Anheizen mittelst zwei kleinen Reiswellen, auf welche Saarkohlen in faustgrossen Stücken locker gelegt werden, wenn das Wasser zum Sieden gebracht ist, wird mit Saarkohlen nachgefeuert; sobald aber die Verdampfung lebhaft und nachhaltig eintritt, wird über die Saarkohlenkruste mit Wasser stets gut angefeuchtete Ruhrfettkohle gestreut und der sich bildende Kuchen mit dem Heerdspiess den Rostfugen entlang aufgewühlt, was dann eine sehr intensive und nachhaltige Heizung bewirkt.

Tritt während der Fahrt Steigung ein, oder erfolgt eine plötzliche wesentlich grössere Belastung, so wird eine neue Schicht Saarkohlen nachgeworfen, welche der Flamme rasch wieder zu neuem Aufschwung und Angriff verhilft.

Bei der Salinenfeuerung wird das Abstören, d. h. das in plötzliches Siedenbringen der Dampfpfannen durch Saarkohlen am vortheilhaftesten bewirkt, während das nachherige Abdämpfen der Sohle durch Einwurf von Ruhrfettschrot am besten bewerkstelligt werden kann.

Es geht hieraus hervor, dass zur Erzielung einer lebhaften, plötzlich wirkenden Flamme die Saarkohle, namentlich Reden-Stückkohle den besten Dienst leistet, während zu einem ruhigen Feuer, das eine intensive, gleichhaltige Hitze hervorbringen soll, die Ruhrkohle wirksamer ist.

Die Mischungen sind aber auch, im umgekehrten Sinne sehr gefährlich, indem viele Händler darin ihren Profit suchen, dass sie unter gute Qualitäten schlechte Kohle mischen. — Desshalb hat das Bergamt Saarbrücken angefangen, direkte Abgaben gegen Deckung in Saarbrücken zu machen, um sein Produkt durch die Händler und ihre Manipulationen nicht in Misscredit zu bringen. — Mit St-Etiennerkohle wird viel Unfug getrieben und auch mit der Ruhrkohle bedarf es der grössten Aufmerksamkeit. Für letztere machen jedoch einige der ersten Häuser eine ehrenwerthe Ausnahme.

Die neuesten Notirungen geben für die diversen, nach der Schweiz eingeführten Steinkohlen, in grossen Parthieen bezogen, folgende synoptische Parallelen (nämlich gegenüber dem gegebenen Werth für eine Tonne Kohlen sollte der Preis der andern Brennmaterialien im Hinblick auf ihre Heizkraft folgender sein): *)

St-Etienner Kohlen (beste Qualität),
franco St. Gallen die Tonne Fr. 50. 10 Ct.;
darnach erstellt sich

*) Gegenwärtiger Preis in St. Gallen:
Buchenholz 1 Klafter zu 72 Cbk.-F. Fr. 25—26.
Tannenholz 1 „ „ 72 „ „ 17—18.

das Klafter Buchenholz (2') zu 72 Cbk.-F. ca. zu Fr. 22. 20.
» » Tannenholz (2') » 72 » » » » 15. 90.
die Schachtruthe Torf 100 » » » » 15. 50.

Ronchampkohle und Kohle vom Bassin der Loire (beste Qualität),

franco St. Gallen die Tonne Fr. 44. 10 Ct.;
darnach erstellt sich
das Klafter Buchenholz zu Fr. 22. 40.
» » Tannenholz » » 16. —
die Schachtruthe Torf » » 15. 70.

Ruhrort (beste Qualität, Fettschrot),

franco St. Gallen die Tonne Fr. 43. 58 Ct.;
darnach erstellt sich
das Klafter Buchenholz zu Fr. 21. 40.
» » Tannenholz » » 14. 95.
die Schachtruthe Torf » » 14. 90.

Ruhrort, Zeche-Zollverein (Flammkohle),

franco St. Gallen die Tonne Fr. 43. 21 Ct.;
darnach erstellt sich
das Klafter Buchenholz zu Fr. 21. 30.
» » Tannenholz » » 14. 86.
die Schachtruthe Torf » » 14. 75.

Kölner Bergverein (Flammkohle),

franco St. Gallen die Tonne Fr. 43. 21 Ct.;
darnach erstellt sich
das Klafter Buchenholz zu Fr. 21. 30.
» » Tannenholz » » 14. 86.
die Schachtruthe Torf » » 14. 75.

Saarbrücker Kohlen. Louisenthal (I. Qualität),

franco St. Gallen die Tonne Fr. 41. — Ct.;
darnach erstellt sich

das Klafter Buchenholz zu Fr. 20. 60.
» » Tannenholz » » 14. 20.
die Schachtruthe Torf » » 14. 10.

Reden (I. Qualität), Stückkohle,
franco St. Gallen die Tonne Fr. 40. 88 Ct.;
darnach erstellt sich
das Klafter Buchenholz zu Fr. 20. 50.
» » Tannenholz » » 14. 05.
die Schachtruthe Torf » » 13. 96.

Heinitz (Fettkohle, jedoch mit viel Russ und Schlacken),
franco St. Gallen die Tonne Fr. 38. 30 Ct.;
darnach erstellt sich
das Klafter Buchenholz zu Fr. 21. —
» » Tannenholz » » 14. 55.
die Schachtruthe Torf » » 14. 25.

Eine weitere Ermässigung der Steinkohlenpreise wird eintreten, wenn die Verbandtarife für die sämmtlichen schweizerischen Bahnen, die bereits in ihren Grundzügen zusammengestellt sind, in's Leben treten. Eine ganz specielle Ermässigung wird sich ergeben, wenn der von der französischen Regierung beschlossene und in Angriff kommende Saarkanal dem Verkehr übergeben wird.

Nach den neuesten Berichten wird die grossherzogl. badische Bahn in Verbindung mit den Ruhrortgrubenbesitzern die Taxen in Bälde dergestalt heruntersetzen, dass sich die Ruhrkohle der Saarkohle im Preise wieder vollkommen gleich stellt, so dass dann auch die gleichen Verhältnisse gegenüber Holz- und Torffeuerung wie bei Reden sich geltend machen werden.

Ebenso dürften Combinationen eintreten, um diese Kohlen, wie auch die sächsischen, erstere über die württembergischen,

letztere über die bayerischen Bahnen den schweizerischen Bodenseeuferorten zuzuführen. Bei Verwirklichung der Bodenseegürtelbahn würden offenbar letztere Bezugsadern in Fluss kommen.

Sowohl der Blick in die Gegenwart, als derjenige in die Zukunft gibt uns Gewissheit, dass die Steinkohle für alle Gauen der industriellen Schweiz sich ihr Bürgerrecht vollkommen gesichert hat, und dass sie ein wirksamer Faktor zur weitern Entwicklung unserer Gewerbsthätigkeit bereits geworden ist.

Sie wird indirekte nicht verfehlen, die heilsamsten Rückwirkungen auf Waldkultur auszuüben und zu verhindern, dass durch leichtsinnige Forstwirthschaft unsere schönen Hochthäler sich veröden.