

## Werk

**Titel:** 5. Zur Gewerbeökonomie

**Ort:** Tübingen

**Jahr:** 1864

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?345616871\\_0020|log20](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?345616871_0020|log20)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Monatsausweise der Sparkassen, sowohl der alten, als der neuen mit der Post verbundenen (*post office saving banks*) veröffentlicht; der Gebrauch der ersteren nimmt ab, der der letzteren nimmt zu. Der gesammte zu Handen der Regierung befindliche Sparkassenfonds betrug am 30. Jan. 1864 43,6 Mill. L. St. In den 4 Wochen vor dem 30. Jan. 1864 wurden den alten Sparkassen 106,052 L. Einlagen gemacht, und 280,754 L. abverlangt, unter letzteren 135,558 L. St. Ueberweisungen an die Postsparkassen; bei letzteren wurden selbstständig 189,609 L. St. eingelegt und nur 277 L. als Ueberweisungen auf die a. Sparkassen zurückverlangt. — Bemerkenswerth ist der Plan Gladstone's, durch die Poststellen von Staatswegen und gegen kleinste successive Prämien auch Altersrenten und Lebensversicherungs-policen (nicht über 100 L. St. Versicherungskapital) zu verkaufen, also die Post zu einer universell verzweigten Agentur der Alters- und Lebensversicherung von Staatswegen zu machen. Der *Economist* vom 20. Febr. 1864 empfiehlt diesen Plan, und erwähnt in der Begründung, dass in sehr vielen Fällen die gegenseitigen Versicherungsvereine durch den Mangel an guter Rechnung zu Grunde gehen, und dass namentlich die Alten die Folgen hievon zu tragen haben; es soll vorkommen, dass ihr vertragsmässiger Anspruch von den Jüngeren hinausvotirt wird. Für die Lebensversicherungen will man sich der „*Union-Doctors*“ (Armendistrictsärzte) zur ärztlichen Untersuchung bedienen. Ob sie gehörig gegen Betrug sichern werden, steht dahin; bisher durfte der Staat nur solche Lebensversicherungen annehmen, mit welchen eine aufgeschobene Leibrente gekauft wurde, was aber zur Folge hatte, dass die Gelegenheit nicht benützt wurde. Relativ hohe Prämien wird der Staat jedenfalls nehmen müssen. Gleichwohl findet der liberale *Economist* die Rechtfertigung der Regierungsintervention darin, dass es auf Klassen abgesehen ist, welche nach dem jezigen Stand ihrer Bildung nicht dazu kommen oder nicht das Vertrauen haben würden, Privatversicherungen zu benützen; die Mittelklassen werden sich der letzteren immer bedienen (vgl. *Econ.* 27. Febr. 1864).

**Arbeiterverpflanzung.** — Anlässlich des *exposé de la situation de l'empire* (1863), erfährt man, dass in Frankreich wie in England, in Folge der Baumwollkrisis viele Arbeiter in die Woll-, auch Leinen-Industrie mit Leichtigkeit übergegangen sind.

##### 5. Zur Gewerbeökonomie.

**Der erste Bessemer-Stahl in Oesterreich** — wurde am 21. November 1863 zu Turrach in Obersteier von der fürstlich Schwarzen-

berg'schen Gewerkschaft erzeugt. Der Bessemer-Frischprocess besteht darin, dass unmittelbar aus Roheisen — ohne Anwendung eines Brennmaterials (ausser dem wenigen zum Vorwärmen des Bessemer-Ofens, der Ein- und Ausgusspfannen) — Gussstahl oder Schmiedeisen erzeugt wird. Es wird nämlich ein beiläufiges Quantum von 25 Centnern Roheisen aus dem Hochofen in eine Pfanne abgestochen und in den nahe dabei stehenden Bessemer-Ofen eingegossen, welches in dem sehr kurzen Zeitraume von nur 18 bis 20 Minuten, bloss durch Anwendung eines ungefähr 10 bis 12 Mal so stark gepressten Windstromes, wie er bei einem Holzkohlen-Hochofen vorkommt, zu Gussstahl oder Schmiedeisen umgewandelt wird.

Nach mehreren vorausgegangenen kleineren Versuchen wurde am 21. November 1863 in Gegenwart von Sachkundigen der erste österreichische Bessemer Stahl zu Turrach erzeugt, und lieferte der Process ein so vorzügliches Stahlproduct, dass verschiedene gleich davon erzeugte wichtige Werkzeuge, als: Stemm-, Dreh- und Hobeisen, Bohrer, Transchirmesser, sich ausgezeichnet bewährten.

Diese höchst wichtige Erfindung wird jedenfalls eine völlige Umgestaltung unserer Eisen- und Stahlindustrie herbeiführen; denn wenn in Betracht gezogen wird, dass bei der in den bisherigen Stahlhammerwerken üblichen sogenannten Kärntner Stahlmanipulation aus Roheisen bei einem Stahlfeuer durch 3 bis 4 Mann wöchentlich nur 32 bis 40 Centner Rohstahl erzeugt und zu jedem Centner 34 bis 40 Kubikfuss Holzkohle verwendet werden; dann dass der auf diese Weise erzeugte Stahl doch nicht zu allen Zwecken gleich verwendbar, noch zu hart oder von ungleichem Härtegrad ist und darum sehr oft wieder in einem Holzkohlenfeuer gegärbt oder zu Gussstahl in den sehr kostspieligen Graphittiegeln bei einem bedeutenden Brennmaterial-Verbrauche umgeschmolzen werden muss — erscheint der Vortheil der neuen Frischmethode in um so grösserer Masse, als bei derselben ein so grosses Quantum Roheisen, 25 Centner, in der so kurzen Zeit von 20 Minuten und beinahe ohne Anwendung von Brennmaterial in vollkommenen Gussstahl von so vorzüglicher Qualität umgewandelt wird, dass daraus die feinsten Werkzeuge gemacht werden können.

Diese Erfindung ist für Steiermark und Kärnten (dessen Gewerkschaft Heft ebenfalls in der Errichtung eines Bessemer-Ofens begriffen ist) von höchster Wichtigkeit, da durch dieselbe die grossen Erzreichthümer besser benützt, daraus grössere Quantitäten von Stahl und Schmiedeisen erzeugt, sonach auch billiger verkauft und in das Ausland vortheilhafter abgesetzt werden können, als bisher. (Austria.)

**Mais und Maispapier.** — Mais als Faserstoff der Papierfabrikation zu gewinnen, ist ein älteres, in Oestreich von Diamant mit Staats-hilfe verfolgtes, aber erst von Auer, dem vielfach verdienten Director der östr. Staatsdruckerei gelöstes Problem (vgl. Austria 1864, N. 6). Seine Entdeckung beruht auf folgendem Ideengang. Das Hadernpapier ist nur darum verhältnissmässig wohlfeil, weil der Rohstoff desselben, die Faser, ihre Hauptverwerthung als Gewebe schon gefunden hat. Das bisher erzeugte Maispapier wurde aus unabgenützem Pflanzenfaserstoff erzeugt, musste also ebenfalls theurer zu stehen kommen. Nun zeigte sich, dass die Maisfaser sich in flachsähnlicher Gestalt durch ein sehr einfaches, wenig Apparate und Hilfsstoffe erforderndes Verfahren aus der Pflanze extrahiren, wie Flachs spinnen und wie Flachsgespinnst sich verweben lässt. Natürlich befindet sich dieses noch nicht 2 Jahre alte Verfahren noch im Zustande der Kindheit und ist besonders dadurch einer weiteren Entwicklung fähig, dass die Spinn- und Webmaschinen der Natur der Maisfaser angepasst werden. Allerdings werden die Maisfasergewebe voraussichtlich nie mit feiner Leinwand wetteifern können; sie sind jedoch als Surrogate für gröbere Flachs- und Hanfgewebe vollständig verwendbar. Besonders eignen sie sich zu Wachs- und Theer-Leinwand, zu Stramin, Pack- und Steif-Leinwand u. s. w.

Mit der Verarbeitung zu Geweben und Papier ist die Verwerthbarkeit der Maispflanze noch nicht geschlossen. Bei dem zur Gewinnung des Maisflachses angewandten Verfahren sondern sich nämlich die Pflanzenbestandtheile in drei Theile, Faserstoff, Mehlteig und Klebstoff. Der Faserstoff wird gesponnen und gewebt; der Nahrungsstoff, der die Eigenthümlichkeit hat, sich Monate lang in freier Luft frisch zu erhalten, somit wie wenige organische Substanzen der Fäulniss zu widerstehen, liefert wohlschmeckenden, nahrhaften und gesunden Mehlteig. Allerdings lässt sich derselbe nicht rein verbacken; als Zusatz zu verschiedenen Sorten ordinären Mehles hat er sich jedoch vollkommen bewährt, und es ist nach dem Urtheile der städtischen Wiener Marktcommission zwischen dem auf diese Weise hergestellten und dem sog. gemischten Bäckerbrote ein Unterschied nicht wahrzunehmen.

Alle beim Gewinnen des Faser- und Nahrungsstoffes sich ergebenden Faser- und Leimabfälle der Maispflanze werden zu Papier verarbeitet. Dadurch ist es möglich geworden, die Productionskosten so zu erniedrigen, dass das Maisfaserpapier gegenwärtig hinsichtlich des Preises mit dem Hadernpapier vollkommen concurriren kann, ja sogar billiger als dieses zu stehen kommt. Hinsichtlich der Qualität lassen die Fabrikate durchaus nichts zu wünschen übrig: die besseren Sorten kom-

men den besten Leinenfaserpapieren nicht nur gleich, sondern übertreffen dieselben noch an Zähigkeit und Dauerhaftigkeit um ein Beträchtliches; die Pergamentpapiere dürften sich bei den hohen Preisen des Pergaments in kurzer Zeit als Surrogat für dasselbe einbürgern; die Paus- und Zeichenpapiere scheinen eine grosse Zukunft zu haben und bestimmt zu sein, die guten, aber theueren französischen und englischen Zeichenpapiere zu verdrängen; die feinen Post-, Luxus- und gefärbten Papiere, aus Maisfasern und Hadern gemischt, können den schönsten Papieren dieser Gattung an die Seite gestellt werden.

Der österreichische Ausstellungscatalog für London (1862) und der österreichische Bericht über die Londoner Ausstellung wurden bereits auf Maisfaserpapier gedruckt. Auch hat sich bereits vor einiger Zeit in Pest eine Actiengesellschaft gebildet, welche die Verarbeitung der Maisfaser zu Spinn-, Papier- und Nahrungsstoff bezweckt. Wir fügen nur noch bei, dass nach Angabe des Herrn Hofrath Auer sich aus 100 Centnern Maisblättern 10 Centner Spinnstoff, 19 Centner Papierstoff und 11 Centner Nahrungsstoff gewinnen lassen.

Bei dieser Gelegenheit ist noch auf eine andere Verwendung des Mais aufmerksam zu machen. Seit etwa 9 Jahren verwendet L. Häcker in Ungarisch-Altenburg den Mais auch in der Bierbrauerei, und es ist sein Verfahren bereits in mehreren österreichischen Brauereien nachgeahmt worden. Allerdings eignet sich der Mais nicht zum Malzen; er kann daher nur in der Weise verarbeitet werden, dass man dem Gerstenmalz eine Quantität ungemaltes Maisschrot, welche mindestens 25 pCt., nach einem Versuche im Laboratorium aber selbst 50 pCt. ausmachen kann, zusetzt. Die Altenburger Brauerei erzeugt jährlich etwa 24,000 E. Maisbier in den in Wien üblichen untergährigen Sorten (Märzen-, Lager- und Doppelbiere). Dasselbe soll sehr gut, von reinem Malzbier schwer oder gar nicht zu unterscheiden und namentlich sehr haltbar sein; jedenfalls spricht für dasselbe die jährlich wachsende Nachfrage, und dessen Versendung nach dem Banate, Triest, Schlesien und Galizien. Für die österreichische Landwirthschaft, welche gegenwärtig etwa 43 Mill. Metzen Mais im Werthe von 83 Mill. Gulden producirt, sind die im Vorstehenden geschilderten Verwendungen des Mais von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

S. die Austria, auf deren Autorität obige Mittheilung erfolgt.

**Die Siegener Eisenindustrie.** — In staatswirthschaftlicher Beziehung, insbesondere für die Eisenzollfrage, in welcher die deutsche Industrie wiederholt auf die Ausnützung ihrer specifischen Materialvorteile,

auf Trennung der Verwerthung des Coaks- und des Holzkohleneisens, und auf Concentration des Betriebes als ihre natürlichen Schutzmittel hingewiesen worden ist, ist folgender Bericht aus Siegen über die Lage der Eisenindustrie während des J. 1863 von besonderem Interesse.

„Die Entwicklung der Eisen-Industrie ist während des Jahres 1863 als eine befriedigende zu bezeichnen. Wenn auch die Preise mancher Artikel noch wichen, so konnten die Werke durch verstärkte Produktion ihre Generalkosten reduzieren und dadurch die, im Ganzen nicht erhebliche, Preisreduktion kompensiren. Eine ausserordentlich günstige Conjunction war für die Gussstahlfabriken vorhanden, deren Rückwirkung auf die Industrie des Siegerlandes sich dadurch äusserte, dass die durch Produktion vorzüglichen Holzkohlen-Spiegeleisens sich auszeichnenden Hochöfen, besonders die zu Burgholdinghausen, Germania-hütte, Hofolpe und Lohe, flotten Absatz zu guten Preisen (20 bis 24 Rthlr. für 1000 Pfd.) fanden. Ein neuer und wie es scheint höchst wichtiger Aufschwung in der Gussstahlfabrikation ist durch die Einführung des Bessemers'schen Verfahrens in Deutschland angebahnt, bei welchem die Produktionskosten des Gussstahls, namentlich durch Ersparnis von Brennmaterial, sich erheblich niedriger stellen. Seit Jahresfrist sind derartige Anlagen an vier Stellen (in Essen, Bochum, Hörde und Schleiden) ausgeführt. Da der vorzügliche Spatheisenstein des Siegerlandes für jene Fabrikation besonders geeignet ist, was der beträchtliche Absatz des aus Siegener Spatheisenstein erblasenen Spiegeleisens nach den Englischen Bessemer'schen Oefen beweisen dürfte, so ist nicht daran zu zweifeln, dass die Einführung des neuen Verfahrens nicht nur für die Rheinisch-Westphälische Eisen-Industrie im Allgemeinen, sondern besonders auch für die des Siegerlandes von bedeutender Wichtigkeit sein wird. Schon jetzt empfinden die grossen märkischen Werke, welche für Eisenbahnbedarf arbeiten, wesentlich die Konkurrenz der aus Gussstahl hergestellten Achsen und Bandagen; ebenso werden in der Folge die Schienen aus Bessemer Stahl, für deren Fabrikation Fr. Krupp in Essen ein neues grossartiges Werk anlegt, den eisernen Schienen eine schwere Konkurrenz bereiten. Der allgemeine Aufschwung im Eisengeschäfte äusserte sich für die Industrie des Siegerlandes dadurch, dass die Werke vollauf beschäftigt waren und alle Produkte einen leichten Absatz fanden. Der Eisenstein, welchen die hiesigen Hochöfen nicht beanspruchten, wurde nach den Hochöfen an der Lenne in Hörde, Hochdahl, Kupferdreh, Steele, Hattingen, Duisburg, Oberhausen, Neuss und Siegburg versendet, welche bei besserer Bekanntschaft mit dem Siegener Material stets grössere Quan-

titäten davon bezogen. Weniger flott war der Absatz des Siegener Roheisens, weil es in Folge der zersplitterten Einzelhüttereier im Siegen'schen den auswärtigen Puddel- und Walzwerken unmöglich gemacht wird, grössere und gleichmässige Massen Roheisen von hier zu beziehen; es trat dadurch in der ersten Hälfte des Jahres die Erscheinung hervor, dass das in der Mark ganz oder theilweise aus Siegener Erzen erblasene Koaks-Roheisen ebenso hoch, sogar stellenweise höher bezahlt wurde, als das Siegener Fabrikat, welches mit Holzkohlen-Zusatz produziert wird. Wie schon jetzt die in einer Hand befindlichen Oefen (Lohe, Burgholdinghausen, Germaniahütte, Hofolpe), abgesehen von der Spiegeleisenfabrikation, die höchsten Preise für Holzkohlen-Roheisen erzielen, so werden denselben Vortheil in der Folge auch die einheitlich geleiteten Siegener Hochöfen, im Gegensatze zu den gewerkschaftlich, tageweise betriebenen, erreichen. In Betreff des Roheisengeschäfts im Allgemeinen dürfte noch der auffallende Umstand besonderer Erwähnung werth sein, dass bei dem seit Monaten stattgehabten Aufschlage des Roheisens in England die Preise in Rheinland-Westphalen auf dem niedrigen Standpunkte geblieben sind. Die Märkischen Hütten verkaufen das Roheisen fortwährend zu  $12\frac{1}{2}$  bis 13 Rthlr., während in England und Schottland dasselbe jetzt mit 67 Shilling für die Tonne bezahlt wird, und ein weiterer Aufschlag in Aussicht steht. Unter Berücksichtigung von Fracht, Assekuranz, Steuer etc. stellt sich der Preis des englischen Eisens auf ca. 19 Rthlr. für 1000 Pfd. loco Köln, und es dürfte wohl hieraus ersichtlich sein, dass die rheinisch-westphälische Eisen-Industrie jetzt unabhängig von der Englischen dasteht, ein Resultat, welches sie zum grossen Theile dem ihr in ihrer Entwicklung gewährten Zollschuze zu verdanken haben dürfte.“

Nach dem letzten Satze wohnt dem Berichte keine freihändlerische Tendenz inne; um so bemerkenswerther ist die Darstellung.

---

**Gewerkschaftliche Eisenindustrie.** — Siegen 15. Sept. 1863. Eisensteinerze von auswärtigen Hütten fortgesetzt gefragt. Die vermehrte Eisensteinproduction ist den märkischen und niederrheinischen Hochöfen viel vortheilhafter, als den Siegen'schen. Letztere werden noch gewerkschaftlich betrieben, die Majorität in dem Gewerke verhindert meist den angeregten rationelleren Betrieb. Die meisten Gewerkschaften sind Bauern, welche noch die eigene Arbeitskraft und Gespanne verwerthen. Die meisten Hüttengewerke sind zugleich Grubengewerke; ein Hochofen ist im Besiz von oft mehr als 30 Gewerken (H.Arch. 1863, N. 42).

---