

te leisten kann. Voraussetzung einer erfolgreichen Feldforschung ist es, dass all das Entdeckte dokumentiert wird und keine eigenständige Grabungen vorgenommen werden; hier ist eindeutig der Archäologe zuständig.

Quellennachweis:

- (1) HABEL, Joachim; Von der Megalithkultur über die Kelten zu König Artus; Seite 29; Hornburg 1978,
- (2) RESCH – RAUTER, Inge; Unser keltisches Erbe; Flurnamen, Sagen, Märchen und Brauchtum als Brücken in die Vergangenheit; 2. Auflage; S. 479; Wien 1994,
- (3) STEPAN, Eduard; Der Steir. Erzberg und seine Umgebung; Band 1; S.125 und S.160; Wien 1924,
- (4) wie 2) S.479,
- (5) HAFNER, Franz; Steiermarks Wald in Geschichte und Gegenwart – Eine forstliche Monographie; S. 36; Wien 1979,
- (6) wie 3) S. 127,
- (7) wie 2) S. 476,
- (8) wie 2) S. 476,
- (9) wie 2) S. 481,

- (10) wie 2) S. 475,
- (11) WEINEK, Horst; Der Saumweg von Eisenerz nach Kalwang über das Teicheneck; in: res montanarum; Leoben 25/2000; S.28,
- (12) wie 2), S. 481,
- (13) FREYTAG, Gustav; Die Niederösterreich.-Steirischen Grenzgebirge vom Schneeberg zum Hochschwab in 3 Blättern; Blatt 1; Der Hochschwab von Weichselboden bis Eisenerz und das Hochkar; Maßstab 1:50.000; 1901
- (14) wie 3) S. 156,
- (15) WICHNER, P. Jakob; Geschichte des Benediktiner-Stiftes Admont von der Zeit des Abtes Engelbert bis zum Tode des Abtes Andreas v. Stettheim; Graz 1878; S. 72,
- (16) KASER, Kurt; Eisenverarbeitung und Eisenhandel. Die staatlichen und wirtschaftlichen Grundlagen des innerösterreichischen Eisenwesens; in: Beiträge zur Geschichte des österreichischen Eisenwesens; Wien/Berlin/Düsseldorf 1932,
- (17) OBA Leoben, Schub. 91; Heft 71; 19. July 1572, Steierm. Landesarchiv,
- (18) wie 2) S. 473,
- (19) wie 2) S. 475,

Zur älteren Geschichte des 1895/97 erbauten Hochofenwerkes in Servola bei Triest

Hans Jörg Köstler, Fohnsdorf

Das am 21. Jänner 1891 ausgegebene *“Reichsgesetzblatt für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder”*, d. h. für die österreichische (cisleithanische) Reichshälfte der Österreichisch-ungarischen Monarchie, verlautbarte u. a. das *“Gesetz vom 8. Jänner 1891, betreffend die zeitliche Steuer- und Gebührenbefreiung für im Gebiete von Triest neu zu errichtende Industrie-Unternehmungen”* (1). Artikel I dieses Gesetzes legte fest, jene Unternehmen, die zwischen 1. Juli 1891 und 31. Dezember 1895 in Triest errichtet und in Betrieb genommen werden, von gewissen Steuern und Gebühren zu befreien, *“... falls die bezeichneten Unternehmungen auf die Anfertigung von Artikeln gerichtet sind, welche (in der österreichischen Reichshälfte) entweder noch gar nicht oder in einem den bestehenden wirtschaftlichen Verhältnissen nicht entsprechenden Umfange angefertigt werden, und falls zugleich die Errichtung jener Unternehmungen überhaupt als im volkswirtschaftlichen Interesse gelegen erkannt wird”*. Laut Artikel II galt die Befreiung für höchstens zwölf Jahre und betraf a) Stempel und Gebühren für Verträge bei Gründung industrieller Gesellschaften, b) die Einkommensteuer und c) die Gebäudesteuer *“für die dem Industriebetriebe unmittelbar gewidmeten Lokalitäten”*.

Diese Begünstigungen veranlassten die Krainische Industrie-Gesellschaft (KIG), die dringend ein leistungsfähiges Hochofenwerk brauchte, um 1894 zum Beschluss, in Servola (Katastralgemeinde Muggia im Gebiet Triest) ein Eisenschmelzwerk mit zunächst einem Hochofen zu erbauen. Die neue Hütte sollte direkt an der Küste (Golf von Triest) liegen und fast ausschließlich importierte

Rohstoffe (Eisenerz, Manganerz und Koks bzw. später zu verkokende Steinkohle) verarbeiten (2).

Offenbar in Berücksichtigung der Tatsache, dass die Inbetriebnahme des Hochofenwerkes Servola frühestens 1897/98 erfolgen wird, erging das *“Gesetz vom 10. August 1895, betreffend die zeitliche Steuer- und Gebührenbefreiung für die im Gebiete von Triest und der Catastralgemeinde Muggia neu zu errichtenden Industrieunternehmungen”* (3). Im wesentlichen ermöglichte dieses Gesetz eine Steuer- und Gebührenbefreiung auch für *“... solche Industrieunternehmungen, welche zwischen dem 1. Jänner 1896 und dem 31. December 1900 in der Stadt Triest, in dem Gebiete derselben oder in der Catastralgemeinde Muggia neu errichtet oder in Betrieb gesetzt werden”*.

Das geplante Hochofenwerk außerhalb traditioneller Standortbereiche rief verständlicherweise Einsprüche und sogar Proteste hervor. Vor allem steirische und kärntnerische Montanisten, die sowohl um ihren Arbeitsplatz als auch um die alpenländische Roheisenerzeugung im allgemeinen bangten, meldeten Bedenken an, wobei sie die *“Vereins-Mittheilungen”*, eine Beilage zur Österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen (Wien), als Sprachrohr benützten. Damit legten sie sich aber mit dem Verwaltungsrat der KIG an, in welchem der steirische Gewerke Hugo (von) Noot als einflussreiche Persönlichkeit saß.

Die auch im Roheisensektor tätige Österreichisch-Alpine Montangesellschaft (ÖAMG) verwirklichte seit Anfang der Neunzigerjahre ihr Reorganisations- bzw.

Ausbauprogramm, das u. a. zwei große Hochofenwerke - Donawitz und Eisenerz in der Steiermark - vorsah, und trotzdem schätzte der sich gut entwickelnde Konzern die KIG-Hütte Servola zumindest offiziell nicht als gefährlichen oder zumindest beachtenswerten Mitbewerber ein. Überraschenderweise schieg die ÖAMG aber zur *“Frage Servola”*, womit sie viel Unmut - allerdings meist *“unter der Oberfläche”* und *“hinter vorgehaltener Hand”* - erregte.

Im folgenden werden nun nach kurzer Darstellung der KIG mehrere Stellungnahmen zum erhofften bzw. befürchteten Bau des Hochofens in Servola erörtert sowie dessen Betrieb und Produktion beschrieben.

Die Krainische Industrie-Gesellschaft

Zwischen 1868 und 1870 entstanden im Montanbereich einige Kapitalgesellschaften mit Werksstandorten in den heutigen österreichischen Bundesländern Steiermark, Kärnten, Ober- und Niederösterreich, Salzburg und Tirol: k. k. priv. AG der Innerberger Hauptgewerkschaft, Vordernberg-Köflacher Montanindustrie-Gesellschaft, Steierische Eisenindustrie-Gesellschaft, St. Egydy Kinderberger Eisen- und Stahlindustrie-Gesellschaft, k. k. priv. Neuberg-Mariazeller Gewerkschaft, Hüttenberger Eisenwerks-Gesellschaft, Ternitzer Walzwerk- und Bessemer-Stahlfabrikations-Actien-Gesellschaft und k. k. priv. Salzburg-Tiroler Montanwerks-Gesellschaft. Als Hauptziel dieser Firmen, die sowohl Staats- als auch Privatbetriebe übernommen hatten, galten - selbstverständlich neben Profit - Modernisierungen und Neubauten im teils veralteten Berg- und Hüttenwesen der österreichischen Alpenländer. Auch im südlichen Nachbarland der späteren Republik Österreich kam es 1869 zur Gründung eines mehrere Bergbaue und Eisenwerke im heutigen Slowenien umfassenden Unternehmens mit gleichem Ziel, nämlich der Krainischen Industrie-Gesellschaft mit Sitz in Laibach, der Hauptstadt des seit 1991 selbständigen Staates Slowenien. Zur KIG, deren Aktienkapital sich auf fl 600.000 belief (4) und als deren erster Direktor Carl Luckmann (Administrativer Direktor, Mitglied des Verwaltungsrates und Generalbevollmächtigter) wirkte, gehörten folgende Betriebe im Savetal und in der Wochein (5):

- 1) Werksgruppe Aßling/Sava (Jesenice) - Moistrana: Spat- und Brauneisenstein-Bergbau in Aßling mit Erzröstöfen, Hochofen und Kupolöfen; Raffinierwerk in Sava mit Puddel- und Schweißöfen sowie mit Frischfeuern und Hämmern; Hammerwerke in Moistrana und in Globoko.
- 2) Werksgruppe Feistritz in der Wochein (Bohinjski Bistrici) - Althammer: Toneisenstein- und Bohnerzbergbau in Feistritz mit Erzröstöfen, Hochofen und Kupolöfen; Frischhütte, Hammer- und Walzwerk in Feistritz; Frischhütten samt Hammerwerken in Pozablenu und in Althammer.
- 3) Werksgruppe Jauerburg (Javornik) - Rothwein: Bergbaue auf Spateisenstein und Manganerz in Jauerburg mit Erzröstöfen und Hochofen in bzw. bei Jauerburg; Frischhütte samt Hammerwerk in Jauer-

burg; Puddel- und Schweißöfen sowie mehrere Hammerwerke in Rothwein.

Bald nach ihrer Gründung nahm die KIG in der Hütte Jauerburg (Abb. 1) die Erschmelzung von Ferromangan und von Roheisen mit hohem Mangangehalt (Spiegelisen) auf; beide Produkte sicherten dem Unternehmen eine solide wirtschaftliche Basis, zu der auch andere, seinerzeit für ein Eisenhüttenwerk übliche Stahlerzeugnisse und Gusswaren beitrugen. Die *“Krainische”* vermochte trotzdem erst in den frühen Neunzigerjahren das Mittelmaß zu überschreiten, als man Hugo (von) Noot zum Obmann (Präsidenten) des Verwaltungsrates gewählt hatte. *“Noot (nahm) wesentlichen Anteil an der Erweiterung der Werksanlagen und dem Aufschwung dieses Unternehmens (KIG), unter seiner Führung errichtete die Gesellschaft - außer ihren großen Raffinier- und Stahlwerken (Aßling/Sava) in Krain - in Servola bei Triest ... eine durchaus neuzeitlich gestaltete Hochofenanlage”* (6). Darüber hinaus war es Noot gelungen, Julius

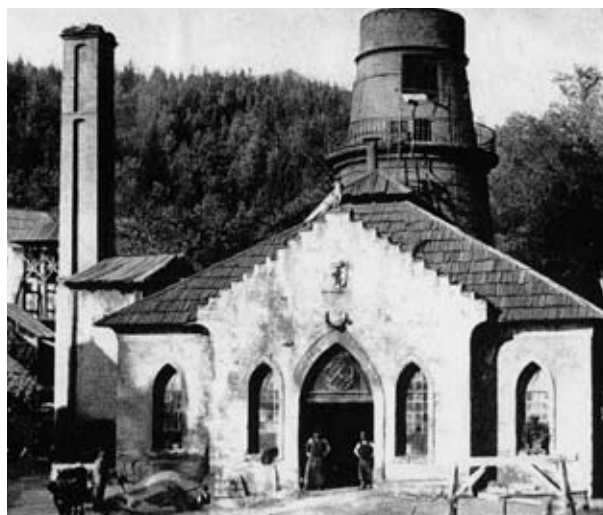


Abb. 1: Hochofen der KIG in Jauerburg (Javornik, Slowenien); ab 1872 meistens auf Ferromangan betrieben, nach längerem Stillstand 1900 zwecks Erschmelzung von Ferromangan wieder angeblasen und 1907 endgültig ausgeblasen. Undatierte Aufnahme (1900 ?) aus: 85 Years of Steelworks Železarna Jesenice, Yugoslavia, 1869 -1954. Published by the Ironworks Železarna Jesenice (Aßling), o. J. (1954). Freiherrn v. Born, den Präsidenten der Berliner Handelsgesellschaft und der Österreichischen Localbahn-Gesellschaft, für Servola zu gewinnen.

Hugo Noot, geboren 1842 in Löhnen bei Wesel (Niederrhein), war 1863 nach Wien gekommen und knüpfte bald darauf enge Verbindungen mit dem in Steyr (Oberösterreich) tätigen Waffenfabrikanten Josef Werndl. Nach einem Auslandsaufenthalt zwecks Waffenverkäufen schloss sich Noot mit seinem ebenfalls aus Deutschland stammenden Freund Friedrich Vogel zusammen, indem beide die sodann in Wartberg und in Mitterdorf im steirischen Mürztal produzierende Firma Vogel & Noot gründeten, die Werkzeuge aller Art und landwirtschaftliche Geräte herstellte. In Werndls Auftrag modernisierte der im Waffengeschäft bewanderte Gewerke Noot die Steyrer Waffenfabrik nach amerikanischem Vorbild, und *“ ... während des russisch-türkischen*

Krieges 1877 gelang es ihm, das gesamte, gegen die Türkei kämpfende russische Feldheer in kürzester Zeit mit Pionierwerkzeugen - zum Großteil aus Wartberg und Mitterdorf - auszurüsten". An der Spitze der KIG, die im Ersten Weltkrieg in Krain auch eine Elektrodenfabrik gebaut hatte, verblieb v. Noot bis 1918; zuvor hatte er der Firma Vogel & Noot den Alleinverkauf aller Erzeugnisse der KIG gesichert.

Noot - im Jahre 1900 geädelt - wirkte auch als Aufsichtsratspräsident der Gebr. Böhler & Co AG (Wien und Berlin) sowie als Präsident des Vereines der Montan-, Eisen- und Maschinen-Industriellen in Österreich und der Elektrizitätsgesellschaft (später AEG). Außerdem erwarb er sich als Mitbegründer des Technischen Museums Wien Verdienste um die Technikgeschichte. 1923 starb Hugo von Noot in Wartberg i. M.

Die unter Noots Präsidentschaft eingeleitete Umstrukturierung der KIG, die 1895 mit dem Verkauf nahezu aller Wälder an den österreichischen Staat (k. k. Ackerbauministerium) begonnen hatte, bewirkte nicht nur den Mitte 1894 (?) erstmals erwogenen Neubau des Hochofenwerkes Servola auf Koksbasis, sondern auch einen durchgreifenden Ausbau der Hüttenanlagen in Aßling/Sava. Infolgedessen kam es zur Konzentrierung auf nur drei Hüttenstandorte, wie das Österreichische Montan-Handbuch für 1910 angibt (7):

- a) Hütte (Raffinierwerk) in Sava bei Aßling: Siemens-Martin-Stahlwerk mit vier Öfen, Grob- und Feinwalzstrecken, Drahtwalzwerk, Drahtzieherei, Stiftenfabrik, Kaltwalzwerk, Verzinkerei und Verzinnerei sowie Gießerei; 20 Meister, 12 Aufseher und 1.450 Arbeiter. Stilllegung des Hochofens im Jahre 1897; Anblasen je eines neuen Hochofens 1937 und 1940 (8).
- b) Hütte (Walzwerk) in Jauerburg: Grob- und Feinblechwalzwerk sowie Stabstahl-Walzstrecke; 5 Meister, 5 Aufseher und 402 Arbeiter. Stilllegung des Hochofens 1907 (8).
- c) Hochofenwerk in Servola: Kokerei und zwei Kokshochöfen (angeblasen 1897 und 1907); 7 Meister, 15 Aufseher und 565 Arbeiter.

1912 erfuhr Servola durch Inbetriebnahme zweier Siemens-Martin-Öfen und mehrerer Walzstrecken eine wichtige Erweiterung seiner Produktpalette; 1913 wurde der dritte Hochofen angeblasen. Kriegsbedingt musste man aber schon 1914 die beiden älteren Hochofen sowie 1915 den dritten Hochofen, das Stahlwerk und die Walzwerke für längere Zeit stilllegen.

Die Zerschlagung Österreich-Ungarns und die Gründung des (jugoslawischen) SHS-Staates brachten für die Hütte Servola zunächst unklare Eigentumsverhältnisse. 1923 entstand die Società Alti Forni e Acciaierie della Venezia Giulia, die 1925 das Eisenwerk Servola vorerst übernahm; 1931 folgte die Gesellschaft ILVA - Alti Forni e Acciaierie d'Italia di Genova (Sitz in Genua). Durch Fusion von ILVA und CORNIGLIANO bildete man 1961 die Firma ITALSIDER, die im selben Jahre Eigentümerin der aus Hochofen-, Stahl- und Walzwerk

bestehenden Hütte Servola wurde; ITALSIDER schloss schon 1962 das Stahl- und das Walzwerk, modernisierte jedoch beide noch blasenden Hochofen. Als nächste Eigentümer traten 1981 NUOVA ITALSIDER, 1982 der große italienische Eisenhüttenkonzern TERNI und 1987 TERNI Acciai Speciali Attività Industriali Triestine (AIT) sowie als Mehrheitseigentümer 1989 PITTINI Alti Forni e Acciaierie auf. Seit 1995 gehört das Werk Servola zur Gruppe LUCCHINI e diviene Servola s. p. a. (9).

Die seit 1918/19 bzw. 1925 auf jugoslawisches Staatsgebiet beschränkte KIG hatte 1906 das Drahtwerk in Feistritz im Rosental (Kärnten) aus Freiherr v. Hellendorff'schem Besitz erworben (Eisenwerke Ferdinand Graf Egger; Eigentümer: Ferdinand Freiherr v. Hellendorff) und auch nach Festlegung der österreichisch-jugoslawischen (slowenischen) Grenze - Kärntner Volksabstimmung am 10. Oktober 1920! - weitergeführt. Trotz größerer Investitionen geriet die Feistritzer Drahtfabrik infolge der Weltwirtschaftskrise in Schwierigkeiten und musste 1933 geschlossen werden (10). Unter Auflösung der KIG gelangten deren slowenische Werke nach dem Zweiten Weltkrieg an das Unternehmen Železarne Jesenice (im Konzern der Slovenske Železarne); das Aßlinger Werk firmiert seit einigen Jahren als Slovenske Železarne ACRONI Jesenice.

Stellungnahmen zum Bau der Hütte Servola

Gründung und Betrieb eines modernen Hochofenwerkes an der oberen Adria durch eine Gesellschaft, die bisher mit teils veralteten Anlagen produziert hatte, ließen offizielle/offiziöse Äußerungen des größten innerösterreichischen Bergbau- und Eisenhüttenkonzerns erwarten, nämlich der 1881 gegründeten ÖAMG. Aber weder in den jährlichen ÖAMG-Geschäfts- und Betriebsberichten noch in der Tagespresse oder in Fachorganen findet man Stellungnahmen der Wiener Konzernführung, die an der Wende zum 20. Jahrhundert die Kärntner Eisenindustrie praktisch restlos liquidiert hat (11) (12), wie Tabelle 1 für den Hochofen- bzw. Roheisenbereich veranschaulicht. In der Steiermark (13) und in Niederösterreich (14) gingen ähnliche Maßnahmen seitens der ÖAMG vor sich (Stilllegung der Hochofen in Hieflau, Vordernberg, Zeltweg, Neuberg a. d. Mürz, Aschbach, Gusswerk und Schwechat), aber gleichzeitig begann man mit dem Neubau von vier Hochofen in Donawitz (angeblasen 1891, 1899, 1905 und 1907) und zweier Hochofen in Eisenerz (angeblasen 1901 und 1913). Damit lag der Produktionsschwerpunkt der "Alpine" für Eisenerz und für Roheisen seit Beginn des 20. Jahrhunderts ausschließlich beim Steirischen Erzberg, während die traditionsreichen Kärntner Werksstandorte verschwanden.

Es gibt nach heutigem Wissensstand keine Belege für Versuche oder Bemühungen der ÖAMG, Hüttenberger Eisenerz nach Servola zu liefern. Wahrscheinlich hatte die KIG ohnehin kein Interesse am vergleichsweise armen Kärntner Erz und bevorzugte daher hochhältigen Hämatit bzw. Magnetit aus Spanien, Griechenland und

Tabelle 1: Hochofenwerke der ÖAMG in Kärnten

Hochofenwerke ^{a)}		Jahr der Stilllegung
Standort	Bezeichnung des Hochofens	
Eberstein	–	1885
Treibach	I	1882
	III	1884
	II	1887
Prävali	I	1896
	II	1896
Lölling	Albert	1897
	Johanna	1899
	Eugen	1899
Heft	Pulcheria	1901
	Johann-Ernst	1903
	Eduard	1908

^{a)}Die Hochofen der ÖAMG in Hirt und in Mosinz waren 1873 bzw. 1875 unter der Hüttenberger Eisenwerks-Gesellschaft Nordkärnten (ÖAMG) („Mittelmeererze“). Soweit belegbar, gelangte auch kein steirisches Eisenerz zu den nicht nur auf dem Seeweg, sondern auch per Bahn problemlos erreichbaren Hochofen in Servola. Die KIG hatte allerdings Anfang der Neunzigerjahre Hüttenberger Erz in ihren Hochofen Jauerburg und Abling/Sava verhütet, war aber bald zur Überzeugung gekommen, diesen Rohstoff nicht kostengünstig schmelzen zu können; man bezog deshalb über Triest ausländisches Erz, das als eisenreiches Material letztlich spürbare Kostenvorteile im Vergleich zu Kärntner Erz gebracht hat (oder gebracht haben soll).

Das Projekt *“Hochofenwerk Servola”* dürfte Mitte/Ende Juli 1895 in vertrauenswürdigen Nachrichten öffentlich bekannt geworden sein, denn am 9. August 1895 erschien in der Grazer Tagespost der kritische Bericht *“Eine Hochofenanlage in Triest mit staatlicher Unterstützung”* (15). Dieser Leitartikel beanstandet vor allem die Anwendung des eingangs teilweise zitierten Gesetzes vom 8. Jänner 1891 auf die zu errichtende Anlage in Triest bzw. Servola, weil Roheisen keinesfalls zu den in (Alt-) Österreich nicht oder in zu geringer Menge erzeugten Produkten gezählt werden könne. *“Wir sind daher überzeugt”*, so die Tagespost weiter, *“dass die Regierung auch dem besprochenen Projecte gegenüber reiflich erwägen wird, ob auch in diesem Falle die Gewährung der Steuerfreiheit im wirtschaftlichen Interesse des Reiches gelegen ist.”*

Wahrscheinlich als Replik auf den Tagespost-Artikel veröffentlichte die in Klagenfurt beheimatete Zeitung *“Freie Stimmen”* am 20. August 1895 einen ungewöhnlich profunden Beitrag über die *“Eisenhütte in Triest”* (16); schon die einleitenden Worte lassen auf Sachkenntnis des Autors H. Bergmann schließen: *“Bei dem starken Rückgange der Berg- und Hüttenindustrie Kärntens im Allgemeinen und jener der Eisenindustrie im Besonderen ist es begreiflich, dass das in den letzten Wochen in die Öffentlichkeit gedrungene Project der Anlage einer Eisenhütte in Triest gerade in Kärnten eine gewisse Erregung und Besorgnis hervorgerufen hat,*

ist doch Kärnten jenes, unserer Hafenstadt (Triest) am nächsten gelegene Land, welches größere Eisenmengen erzeugt und in früheren Jahren auch einen namhaften Absatz an Eisenwaren nach Italien hatte. Dem Laien und selbst dem uneingeweihten Fachmann bleibt es, wenn er die Verhandlungen des Kärntner Landtages der heurigen Frühjahrsession durchblättert und dort die Debatte über den Rückgang der Eisenindustrie liest, unverständlich, wie nun plötzlich, knapp vor den Thoren des Landes ein derartiger Mangel an Eisen sich fühlbar machen sollte, dass zu einer neuen Anlage geschritten werden müsse, während im Lande selbst ein Hochofen nach dem anderen kalt gestellt wird.” Bergmann, über dessen berufliche Ausbildung und Tätigkeit nichts in Erfahrung gebracht werden konnte, legte sodann u. a. dar, dass die ÖAMG minderwertiges Eisenerz nach Krain geliefert habe, weshalb die KIG zum Import *“überseeischer Erze”* für ihre Hochofen in Abling/Sava und in Jauerburg gezwungen sei; ein ähnliches Verhalten zeigten die ÖAMG und andere Unternehmen bei Kohlelieferungen an die KIG. Somit *“... (stehen) nicht aus Liebhaberei, sondern gedrängt durch die Verhältnisse, ... schon seit Jahren englische Kohle und überseeische Erze in Oberkrain in Verwendung, und wenn es jetzt, basirt auf die ausländischen Rohmaterialien zu einer Hochofenanlage in Triest kommt, so ist es abermals nicht die Sucht nach dem Bezuge dieser Materialien und der Verwerthung derselben im Inlande, sondern die Umstände, welche die Gesellschaft (KIG) zu dieser Anlage drängen und die kein objectiv denkender Volkswirth als für das Vorgehen der KIG begründet, verkennen kann, sind es, die von selbst dazu führen.”*

Nicht unbegründet wies Bergmann auch auf zahllose Bemühungen namhafter Triestiner Körperschaften aus Wirtschaft und Politik hin, dem Hafen und der Stadt Triest *“eine wesentliche Belebung”* zu verschaffen, um dem von Ungarns Regierung unterstützten Hafen Fiume (heute Rijeka) gegenüber nicht noch mehr an Boden zu verlieren. Ebenfalls mit Recht bestritt Bergmann jeden Zusammenhang zwischen Untergang der Kärntner Eisenindustrie und Bau der Hochofenanlage in Servola, denn *“... solange der Hüttenberger Erzberg und die von demselben gespeisten Hochofen im Besitze derselben Gesellschaft (ÖAMG) sind, welcher der steirische Erzberg und die dortigen Hochofen gehören, ist der Rückgang und das endliche Erliegen der Eisenindustrie, insbesondere der Roheisenerzeugung Kärntens einfach unaufhaltsam”*.

Am 5. Oktober 1895 beriet erstmals offiziell der Berg- und hüttenmännische Verein für Steiermark und Kärnten, vertreten durch den Ausschuss seiner Sektion Leoben (Obmann: Franz Rochelt, Professor für Bergbaukunde an der Bergakademie Leoben) das *“Problem Servola”* (17) und beschloss, gegen *“die der alpenländischen Montanindustrie durch Errichtung einer Hochofenanlage in Servola bei Triest drohende ernste Gefahr anzukämpfen”* und eine Petition des Gesamtvereins (Sektion Leoben und Sektion Klagenfurt) an das Finanzministerium zu richten, weil man Steuer- und Gebührenbegünstigungen zum Vorteil der KIG für ungerechtfertigt hielt (18); die Federführung bei Abfassung des in gewisser

Hinsicht brisanten Schriftstücks lag in Händen von Ferdinand Hauttmann (Obmannstellvertreter und Hüttendirektor der ÖAMG in Donawitz) und Alphons Senitz (Ausschussmitglied und Direktionssekretär in Donawitz). Die mit Leoben, 10. Oktober 1895 datierte Petition (19), die sich durch gute Argumentation auszeichnet und auf eine Eingabe der Kärntner Handels- und Gewerbekammer vom 20. September 1895 mehrmals Bezug nimmt, hält u. a. drei wesentliche Punkte fest:

- a) für die Vermehrung der Roheisenerzeugungsstätten liegt kein Bedürfnis vor,
- b) die Hochofenanlage in Triest schädigt die heimische Volkswirtschaft, weil nur ausländische Erze und Kohlen verarbeitet werden, und
- c) für Steuer- und Gebührenbegünstigungen fehlen die gesetzlich festgelegten Bedingungen.

Außerdem sei die (alt-)österreichische Eisenindustrie nach Meinung des Vereines im Stande, den gesamten Inlandsbedarf an Roheisen für die Stahlproduktion (Frischroheisen) zu decken; Gießereiroheisen könne und müsse weiterhin größtenteils eingeführt werden, weil dieses hochwertige Vormaterial in Österreich (und auch in anderen Ländern) mangels geeigneter Erze nicht erschmelzbar ist. Sollte die KIG annehmen, mit *“Erzen der Mittelmeerhäfen”* (in Spanien, Griechenland und Nordafrika) ein *“... den schottischen Marken gleichwertiges Giessereiroheisen zu erzielen, dann gibt sie sich einer Täuschung hin”*. Zu Punkt c) erklärte der Verein, dass inländische Hochöfen fähig seien, *“... jene Qualität Roheisen, welche von der Triester Anlage erzeugt werden kann, in mehr als genügender Menge zu produzieren und deshalb mangelt es nicht an Roheisen, sondern an gesetzlichen Voraussetzungen”* für eine finanzielle Begünstigung im Sinne des Gesetzes vom 8. Jänner 1891 bzw. 10. August 1895.

Zusammenfassend urteilt die Petition, die trotz griffiger Argumente einer deutlichen Einseitigkeit nicht entbehrt, ziemlich scharf und teils sehr subjektiv: *“Das ganze Triester Project ist einfach eine speculative Gründung, welche weder einem wirtschaftlichen Bedürfnisse entspricht, noch den krainischen und noch viel weniger den anderen österreichischen Werken einen Nutzen bringen wird, sondern lediglich den Projectanten der neuen Anlage auf Grund der erhofften Steuern- und Gebührenbegünstigung einen Geschäftsgewinn sichern soll”*, und wenn trotz klaren Wortlautes des Gesetzes *“... die Steuern- und Gebührenerleichterung gewährt würde, müsste die industrielle Welt an dem Werth unserer volkswirtschaftlichen Gesetze vollständig irre werden”*.

Laut Protokoll der Generalversammlung des Vereines der Montan-, Eisen- und Maschinen-Industriellen in Österreich (Sitz: Wien) vom 18. Dezember 1895 sprach sich auch diese Vereinigung gegen Begünstigungen der KIG im Zusammenhang mit der Hochofenanlage Servola aus. Vor allem würde ein solches Entgegenkommen alle Wettbewerbsbedingungen zum Nachteil bestehender Eisenhütten stark verschieben (20).

Zu Jahresbeginn 1896 gewährte die österreichische Regierung erwartungsgemäß der KIG alle angestrebten Be-

günstigungen, knüpfte daran aber mehrere Bedingungen, wovon drei hier genannt seien (21). Das Hochofenwerk Servola durfte demnach

- 1) statt 120.000 t Roheisen pro Jahr nur 50.000 t erzeugen,
- 2) lediglich Erze (aus Griechenland, Spanien, Italien, Nordafrika usw.) verarbeiten, die mit österreichischen Frachtschiffen nach Triest angeliefert worden sind und
- 3) kein Raffinierwerk (Stahlwerk bzw. Stahlwerk und Walzwerk) erhalten.

Im Mai 1896 musste der Berg- und hüttenmännische Verein für Steiermark und Kärnten, Sektion Leoben, zur Kenntnis nehmen, *“... dass unser objectives Eintreten für die Montaninteressen unserer Heimat in Angelegenheit der projectierten Triester Hochofenanlage den Austritt mehrerer hervorragender und langjähriger Mitglieder zur Folge hatte”* (22). In Klagenfurt tagte zur selben Zeit die Kärntner Schwestersektion und diskutierte u. a. die in Leoben verfasste Petition - offensichtlich lustlos und resignierend: *“... und lassen leider die letzten Nachrichten eine Berücksichtigung der alpinen Eisenindustrie nicht erhoffen. Der Bau von Hoch- und Martinöfen (23) in Servola bei Triest seitens der Krainischen Eisenindustrie-Gesellschaft soll bereits beschlossen sein”* (24). Vielleicht hatte beim Fallenlassen der Servola-Frage im Berg- und hüttenmännischen Verein die ÖAMG interveniert, die ihr *“Kärntner Schließungsprogramm”* möglichst ohne Aufsehen oder Widerstand durchziehen wollte.

Wahrscheinlich veranlassten die oben kurz erwähnten Austritte, die wohl nicht als belangloses Verlassen einer montanistischen Organisation, sondern als Folge grundsätzlicher Interessenskollisionen zu sehen sind, die Vereinsführung, eine merkbar moderatere Vorgangsweise gegenüber der KIG einzuschlagen. So hat man einer Petition der Kärntner Handels- und Gewerbekammer an das Finanzministerium hinsichtlich Servola im August 1896 die erbetene Unterstützung versagt (25) - zweifellos in Kenntnis der Tatsache, dass ohnehin *“alles bereits gelaufen sei”*. Wie aus den nächsten Sitzungsprotokollen des Berg- und hüttenmännischen Vereines hervorgeht, hat dessen Leobener Sektion die *“Angelegenheit Servola”* am 5. August 1896 zum letzten Mal kurz erörtert (25). Auch andere Institutionen oder Firmen haben sich mit dieser Causa zumindest offiziell oder schriftlich nicht mehr beschäftigt.

Bau und Betrieb der Hütte Servola

Die Idee der KIG, in Servola bei Triest ein Eisenhüttenwerk zu erbauen, ist wohl um die Jahresmitte 1894 entstanden; jedenfalls kaufte die Gesellschaft ein Jahr später (im August 1895) über eine Agentur den am Meer gelegenen Baugrund, und im November desselben Jahres erteilte der Magistrat Triest die betreffende Baugenehmigung, worauf im Juli 1896 die Bauarbeiten zur Errichtung des Hochofenwerkes begannen (9). Die wahrscheinlich aus der Jahresmitte 1897 stammende

Aufnahme in Abb. 2 zeigt die Baustelle mit dem nahezu fertig gestellten Hochofen (Nr. I) samt Gichtturm und Cowper-Winderhitzern (rechts) sowie die Koks- und Eisenerz-/Manganerz-Entladeanlagen (links im Hintergrund).



Abb. 2: Hochofenwerk der KIG in Servola bei Triest; einzige am Meer gelegene Eisenhütte in Alt-Österreich. Wahrscheinlich zur Jahresmitte 1897; im Hintergrund links Anlagen für die Entladung von Koks und Erzsängsprofile eine im Vergleich zur im 19. J. üblichen Donawitzer Hochofen I weitgehend andere, möglicherweise von amerikanischer Bauart beeinflusste Konstruktion des Ofens I in Servola.

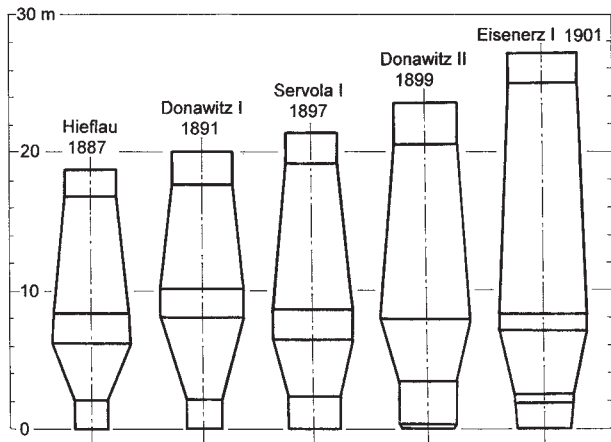


Abb. 3: Profile (Erstzustellung) der Kokshochöfen in Hieflau, Donawitz, Servola und Eisenerz 1887 - 1901. (Die Zahlen geben das Jahr der Inbetriebnahme des jeweiligen Hochofens an.)

Hieflau, Donawitz und Eisenerz: aus Köstler, H. J.: Die Donawitzer Werke, nämlich 1891; Servola: Ringel, H.: Die Koks- und Eisenerz-Entladungsmesser einen Gestelldurchmesser von 3,8 m gegenüber 2,8 m des Donawitzer Aggregates, woraus trotz tiefer gelegten Kohlsacks ein größerer Rastwinkel des Servola-Ofens resultiert. Die Nennleistung lag in Servola bei 240 t Roheisen pro 24 Stunden und in Donawitz bei durchschnittlich 210.

Bei den Hochöfen Donawitz II und Eisenerz I (Abb. 3) hat man das vergleichsweise schlanke Profil beibehalten, aber die bemerkenswerte Höhe des Eisenerz Ofens verursachte im unteren Schachtbereich Probleme wegen zu geringer Druckfestigkeit des Erzes. Abb. 3

bringt auch die kontinuierliche Zunahme der Ofenhöhen von 19 m (1887) auf 27 m (1901) zum Ausdruck, wobei zu beachten ist, dass es sich um den jeweils höchsten Ofen im heutigen Österreich handelt.

Der neue Hochofen der KIG in Servola wurde am 24. November 1897 angeblasen. "Derselbe ist dem Eisensteinbergbaue der genannten Gesellschaft am Reichenberg in Krain als Zugehör zugeschrieben und untersteht sonach der bergbehördlichen Aufsicht. ... Es wurden (1897) in 5 Betriebswochen (d. h. bis 31. Dezember 1897) mit 308 Männern 4.068 t Frischroheisen ... erzeugt. Als Brennstoff wurde ausschließlich englischer Koks, und zwar 4.118 t verwendet, wonach der Brennstoffaufwand für 1 t Roheisen 1,011 t betrug" (26). Dieser aus heutiger Sicht hohe spezifische Koksverbrauch lag im damals üblichen Rahmen.

In den Jahren 1901, 1904 und 1907 erbaute die KIG in Servola jeweils mehrere Koksofen-Batterien, wie es in der Festschrift von 1997 heißt (9). Diese Angaben widersprechen aber amtlichen Mitteilungen, denn danach verfügte Servola bis 1905 über keine eigene Kokerei ("als Brennstoff wurde ausschließlich englischer Koks verwendet" (27)) und erst der Bericht für 1906 spricht von einer "eigenen Koksanstalt" bzw. von "ausschließlicher Verwendung des in der eigenen Koksanstalt erzeugten Koks" (28). Unabhängig von der Koksanlieferung bzw. -erzeugung wurde die Hütte Servola 1903 der bergbehördlichen Aufsicht entzogen und der Gewerbebehörde unterstellt (29).



Abb. 4: Hochofenwerk der KIG in Servola bei Triest um 1900 (?); von links nach rechts: 4 Winderhitzer (System Cowper), dahinter Gebläsehaus, vor den Cowpern Windleitungen sowie Erz- und Koks waggons; Bildmitte: Hochofen (I) mit Gichteinrichtungen auf Stahlgittergerüst; vor dem Hochofen: Gichtgasreiniger (Entstaubung); unmittelbar rechts des Hochofens: Gichtturm mit Gichtaufzug (Stahlgittergerüst); Abb. 4 und Abb. 5 zeigen das augenscheinlich musterbildig orientierte und im April 1907 bzw. im August 1907 erbaute Hochofenwerk Servola um die Jahrhundertwende, also bald nach 1897, aber sicher vor Erbauung der ersten Koksöfen. Gute Erfahrungen mit dem Hochofen I veranlassten die KIG zum Bau weiterer zwei Öfen (II und III), die im April 1907 bzw. im

Tabelle 2: Jahresverbrauch an Eisenerzen, Mangangerzen und verschiedenen Eisenträgern sowie an Koks im Hochofenwerk in Servola (Gewinnungsorte der Erze nicht bekannt)

	1897 ¹⁾	1898 ²⁾	1899 ³⁾	1900 ⁴⁾	1901 ⁵⁾	1902 ⁶⁾	1903 ⁷⁾	1904 ⁸⁾	1905 ⁹⁾	1906 ¹⁰⁾	1907 ¹¹⁾	1908 ¹²⁾	1909 ¹³⁾	1910 ¹⁴⁾	1911 ¹⁵⁾	1912 ¹⁶⁾	1913 ¹⁷⁾	1914 ¹⁸⁾	1915 ¹⁹⁾	
Eisenerze (Tonnen pro Jahr) aus	Spanien	1.709	-	14.319	9.130	2.201	3.273	1.571	355	3.197	2.844	33.839	30.070	27.753	46.313	49.014	34.689	42.932	40.158	2.416
	Griechenland	5.887	-	72.360	65.243	32.321	36.619	23.745	29.510	31.178	33.852	49.713	71.716	60.779	40.785	39.676	54.727	55.963	42.022	1.889
	Italien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.511	9.178	18.654	6.463	11.297	-
	Krain	-	-	2.061	2.231	1.822	1.566	801	512	310	-	-	829	-	-	-	-	-	-	-
	Bosnien	-	-	20.495	18.181	20.600	23.436	26.544	22.129	18.913	11.572	11.762	16.539	4.226	7.219	9.334	14.756	20.654	7.843	2.526
	Algerien	-	-	1.723	6.706	6.669	5.537	1.266	1.006	3.873	-	21.671	40.886	45.256	37.350	39.719	35.541	61.044	41.323	21.065
	Rußland	-	-	-	-	-	-	3.045	-	-	-	-	-	-	-	3.117	6.671	359	1.878	-
	Gesamtverbrauch	7.596	84.617	110.958	101.491	63.613	70.431	56.972	53.512	57.471	48.268	116.985	160.040	138.014	133.178	150.038	165.038	187.415	144.521	27.896
	Bosnien	-	-	1.532	977	-	-	-	-	3.784	5.582	1.305	1.256	1.126	1.374	1.983	2.114	2.981	3.279	790
	Mazedonien	-	-	-	-	-	-	9.395	9.636	9.698	7.797	1.755	4.414	-	5.517	1.600	1.685	-	1.161	3.459
Mangangerze (Tonnen pro Jahr) aus	Rußland	-	-	-	9.673	4.850	6.779	21.479	16.834	13.482	15.735	-	27.603	30.033	35.322	31.044	28.421	20.307	26.576	10.441
	Türkei	-	-	-	-	853	4.284	-	2.000	2.100	1.303	1.574	1.385	84	-	-	-	-	-	
	Portugisich-Indien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.789	12.834	11.159	11.047	8.443	10.192	7.244
	Britisch-Indien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.563	659	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kuba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.277	734	560	-	-	-	-	-	-
	Brasilien	-	-	-	-	-	-	-	-	8.310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	anderen Ländern	-	-	126 ^{b)}	125 ^{a)}	95 ^{b)}	10.469 ^{c)}	-	-	-	529 ^{d)}	34.377 ^{d)}	-	5.196 ^{e)}	-	-	-	768 ^{d)}	-	-
	Gesamtverbrauch	170	4.040	4.220	15.801	7.955	29.014	35.305	30.724	39.736	41.589	40.947	35.392	48.788	55.047	45.786	43.267	32.499	41.211	22.921
	verschiedene Eisenträger ^{f)} (Tonnen pro Jahr)	1.672	24.304 ^{g)}	k. A.	6.368	7.745	8.307	11.363	12.204	13.217	13.901	22.993	32.470	16.006	17.065	20.044	19.158	22.030	19.391	k. A.
	Koksh ^{h)} (Tonnen pro Jahr)	4.112	45.754	56.088	63.879	41.858	56.377	57.545	54.442	63.581	59.583	62.608	115.917	106.733	109.465	115.566	119.633	120.798	110.024 ⁱ⁾	39.007

a) Jesenouc (Slowenien) 9) wie 1); 1905, S. 48 u. 49
b) Ungarn 10) wie 1); 1906, S. 48 u. 49
c) Griechenland 11) wie 1); 1907, S. 49 u. 50
12) wie 1); 1908, S. 49 u. 50
13) wie 1); 1909, S. 53 u. 54
14) wie 1); 1910, S. 53 u. 54
15) wie 1); 1911, S. 53 u. 54
16) wie 1); 1912, S. 50 u. 51
17) wie 1); 1913, S. 51 u. 52
18) Statistik des Bergbaues in Österreich für das Jahr 1914; Wien 1917. I. Lfg. Die Bergwerksproduktion, S. 23

1) Statistisches Jahrbuch k.k. Ackerbau-Ministerium. Wien 1897; 2. Heft, 1. Lfg. (Der Bergwerksbetrieb Österreichs bzw. Die Bergwerksproduktion), S. 48 u. 49
2) wie 1); 1898, S. 49
3) wie 1); 1899, S. 49
4) wie 1); 1900, S. 48 u. 49
5) wie 1); 1901, S. 48 u. 49
6) wie 1); 1902, S. 48 u. 49
7) wie 1); 1903, S. 48 u. 49
8) wie 1); 1904, S. 48 u. 49

Textband/S. 275 enthalten die Eisenerze von Kassandra - Stratoniki kein Mangang
f) Schlacken, Walzensinter, Kiesabbrände und Gichtstaub
g) einschließlich aller Zuschläge
h) 1897 - 1905: englischer Koks
1906 - 1915: Koks eigener Produktion
i) zusätzlich 2.450 t Braunkohle



Abb. 5: Hochofenwerk der KIG in Servola bei Triest um 1900 (?); rechts im Hintergrund: Entladeanlagen für Koks. Der Bildbereich oben links zeigt die Hochofenanlage, die im Hintergrund rechts die Entladeanlagen für Koks darstellt. Die Hochofenanlage ist ein großer, zylindrischer Ofen, der von mehreren hohen Schloten umgeben ist. Die Entladeanlagen für Koks sind eine Reihe von kleineren, rechteckigen Gebäuden, die in einer Reihe angeordnet sind. Die gesamte Anlage ist in einem industriellen Umfeld mit weiteren Gebäuden und Strukturen zu sehen.

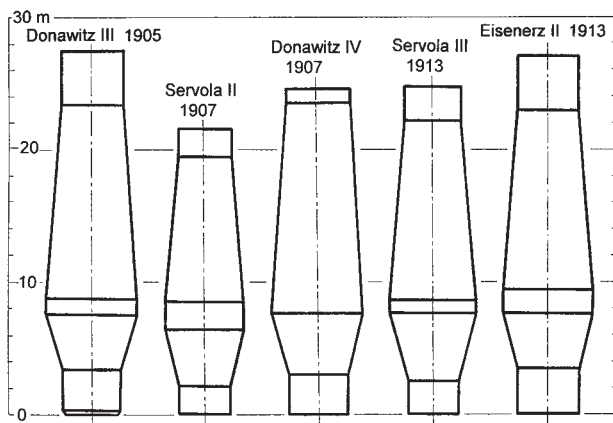


Abb. 6: Profile (Erstzustellung) der Kokshochöfen in Donawitz, Servola und Eisenerz 1905 - 1913. (Die Zahlen geben das Jahr der Inbetriebnahme des jeweiligen Hochofens an.) Donawitz und Eisenerz: aus Köstler, H. J.: Die Hochofenwerke ... Anm. 1.3; Servola: nach Angaben von C. Barin (Servola).

len für andere Eisenträger und für den Koksverbrauch stehen in dieser Auflistung. Demnach wiesen die Hochofen 1913 den größten Verbrauch an Eisenerz und Koks (187.415 t bzw. 120.798 t) sowie 1910 an Manganerz (55.047 t) auf - insgesamt jedoch für ein "Hüttenwerk am Meer" keine überragenden Mengen; so verbrauchte beispielsweise die "Binnenland-Hütte" Donawitz (mit vier Hochofen) rund fünfmal mehr Eisenerz und produzierte ungefähr viermal mehr Roheisen als Servola (allerdings kein Spiegeleisen und kein Ferromangan).

Abb. 7 veranschaulicht ohne Aufschlüsselung nach Sorten die jährliche Roheisenerzeugung der Hochofen in Kärnten sowie in Donawitz, Eisenerz und Servola von 1885 bis 1920. In dieser Übersicht fallen einige Entwicklungen und Zäsuren auf:

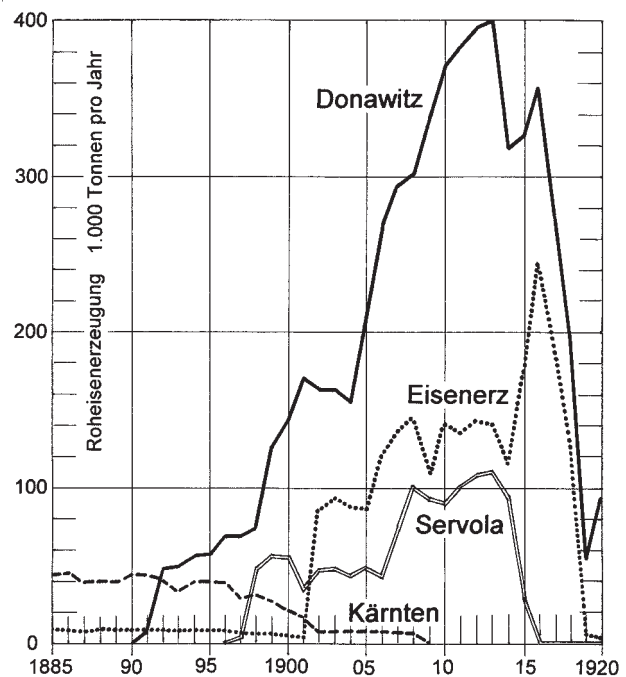


Abb. 7: Jährliche Roheisenerzeugung der Hochofen in Kärnten sowie in Donawitz, Eisenerz und Servola von 1885 bis 1920.

Abstieg und Produktionsrückgang in Kärnten auf kaum 10.000 t im Jahr 1903; in Kärnten aus Köstler, H. J.: Die Roheisenerzeugung in Kärnten (1913); Servola: siehe Tabelle 3

- Produktionsanstieg auf das Doppelte (ca. 100.000 t) in Servola nach Inbetriebnahme des Hochofens II, aber keine wesentliche Zunahme durch Ofen III (1913);
- Vervielfachung der Erzeugung in Eisenerz nach Anblasen der Kokshochöfen (1901 bzw. 1913), Stilllegung des letzten Holzkohlen-Hochofens 1901;
- nahezu kontinuierlicher Produktionsanstieg in Donawitz von Null auf 400.000 t im Zeitraum 1891 - 1913;
- kein Einfluss der Inbetriebnahme des Werkes Servola auf die von der ÖAMG dominierte alpenländische Roheisenerzeugung, denn die Kärntner und die meisten steirischen Hochofen wären auch ohne die KIG-Hütte Servola ausgeblasen worden.

Tabelle 3: Jahreserzeugungen, Betriebswochen und Beschäftigtenanzahl des Hochofenwerkes in Servola

	1897 ¹⁾	1898 ²⁾	1899 ³⁾	1900 ⁴⁾	1901 ⁵⁾	1902 ⁶⁾	1903 ⁷⁾	1904 ⁸⁾	1905 ⁹⁾	1906 ¹⁰⁾	1907 ¹¹⁾	1908 ¹²⁾	1909 ¹³⁾	1910 ¹⁴⁾	1911 ¹⁵⁾	1912 ¹⁶⁾	1913 ¹⁷⁾	1914 ¹⁸⁾	1915 ¹⁹⁾
Erzeugung (Tonnen pro Jahr)																			
weißes Roheisen a)	h)	18.634	38.383	25.908	20.684	18.565	18.774	14.683	6.673	5.553	43.423	44.533	41.875	32.905	36.086	39.146	47.971	42.592	16.257
halbirtes Roheisen b)	-	24.947	-	559	583	412	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
graues Roheisen c)	-	-	14.283	10.291	8.414	521	-	549	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hämatit (-Roheisen) d)	-	-	-	-	-	-	-	1.046	1.797	681	1.862	23.247	19.638	16.317	26.938	40.321	37.545	27.363	-
Spiegeleisen e)	-	3.204	4.179	13.821	3.636	17.054	14.163	14.373	23.741	19.931	10.532	8.684	8.959	9.285	12.965	5.928	7.446	5.228	2.927
Ferromangan f)	-	-	-	4.025	2.457	7.468	10.153	9.820	13.218	12.436	13.237	12.916	19.314	20.886	19.118	17.436	12.194	15.274	9.676
Gußroheisen g)	-	-	-	-	-	2.438	3.971	2.522	2.675	4.696	4.316	10.118	3.759	10.710	7.298	6.462	4.916	4.134	-
Gesamterzeugung	4.068	46.785	56.845	54.604	35.774	46.458	47.061	42.993	48.104	43.297	73.370	99.498	93.545	90.103	102.405	109.293	110.072	94.591	28.860
Betriebswochen der Hochofen	5	52	52	51	39	51	52	48	52	52	80	97	92	97	100	100	150	87	33
Anzahl der Beschäftigten (Arbeiter)	308	212	218	250	270	280	274	287	290	350	540	565	610	626	728	603	334 (?)	708	86

- a) siliziumarmes, meist manganreicheres Roheisen; Kohlenstoff größtenteils als Eisenkarbid (Zementit) gebunden
- b) auch als meliertes Roheisen bezeichnet; Kohlenstoff teils als Eisenkarbid gebunden, teils als Graphit ausgeschieden
- c) siliziumreiches, meist manganärmeres Roheisen; Kohlenstoff größtenteils als Graphit ausgeschieden
- d) graues Roheisen mit niedrigem Phosphorgehalt (weniger als 0,1%); ursprünglich aus dem in Cumberland (England) gewonnenen Hämatit-Eisenerz (Roteisenstein) erschmolzen

- e) phosphorarmes Roheisen mit 5 - 20% Mangan
- f) Roheisen mit mehr als ca. 25% Mangan
- g) meist graues Roheisen, das unmittelbar aus dem Hochofen zu Gußstücken vergossen wird (Gußeisen erster Schmelzung)
- h) im Jahre 1897 wurde wahrscheinlich nur weißes Roheisen erzeugt

- 1) Statistisches Jahrbuch k.k. Ackerbau-Ministerium, Wien 1897; 2. Heft, 1. Lfg. (Der Bergwerksbetrieb Österreichs bzw. Die Bergwerksproduktion), S. 48 u. 49
- 2) wie 1); 1898, S. 49
- 3) wie 1); 1899, S. 49
- 4) wie 1); 1900, S. 48 u. 49
- 5) wie 1); 1901, S. 48 u. 49
- 6) wie 1); 1902, S. 48 u. 49
- 7) wie 1); 1903, S. 48 u. 49
- 8) wie 1); 1904, S. 48 u. 49
- 9) wie 1); 1905, S. 48 u. 49

- 10) wie 1); 1906, S. 48 u. 49
- 11) wie 1); 1907, S. 49 u. 50
- 12) wie 1); 1908, S. 49 u. 50
- 13) wie 1); 1909, S. 53 u. 54
- 14) wie 1); 1910, S. 53 u. 54
- 15) wie 1); 1911, S. 53 u. 54
- 16) wie 1); 1912, S. 50 u. 51
- 17) wie 1); 1913, S. 51 u. 52
- 18) Statistik des Bergbaues in Österreich für das Jahr 1914; Wien 1917. 1. Lfg. Die Bergwerksproduktion, S. 23
- 19) wie 18); 1915; Wien 1918, S. 22

Laut Tabelle 3 erschmolz Servola sieben Roheisenorten, nämlich weißes, halbiertes, graues und Hämatit-Roheisen im Wesentlichen für die Stahlerzeugung (Frischroheisen), ferner Gussroheisen sowie Spiegeleisen und Ferromangan vor allem als Manganträger beim Legieren von Stahl. Die Tabelle gibt auch die jährlichen Betriebswochen der Hochöfen (nur 1913 Drei-Ofen-Betrieb!) und die Beschäftigtenzahlen (1911 Höchststand mit 728 Arbeitern) an.

Der Verfasser erinnert sich dankbar seiner Besuche des Eisenwerkes Servola im August 1983 und im Dezember 1996. Damals von Herrn Claudio Barin erhaltene Informationen und Unterlagen sowie spätere Kontakte (1996 und 1997) mit Herrn Aldo Sturari und dem "*Circolo ferriera di Servola*" (Triest) ermöglichten die jetzt vorgelegte Abhandlung über den älteren Hochofenbetrieb in Servola.

Anmerkungen

- (1) Reichsgesetzblatt für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder. Jg. 1891, III. Stück, 21. Jänner 1891 - (8) Gesetz vom 8. Jänner 1891.
- (2) Einen kurzen Überblick gibt Köstler, H. J.: Das Hochofenwerk in Servola bei Triest und die alpenländische Eisenindustrie von 1895 bis 1915. In: Berg- u. Hüttenmänn. Monatsh. 133(1988), S.425-427.
- (3) Reichsgesetzblatt für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder. Jg. 1895, LXVII. Stück, 27. August 1895 - (131) Gesetz vom 10. August 1895.
- (4) HANEL, R. (Hrsg.): Stand und Geschäftsergebnisse der im Berg- und Hüttenwesen ... tätigen Aktiengesellschaften Österreich-Ungarns. Wien, Jg. 1904, S.74.
- (5) Österr. Montan-Handbuch 1875, S.75.
- (6) HUGO VON NOOT † (1842 - 1923). In: Stahl u. Eisen 44(1924), S.112. - Vgl. auch Vogel & Noot Aktiengesellschaft (Festschrift anlässlich der 100-Jahr-Feier des Unternehmens). Hrsg. Vogel & Noot AG, Wartberg im Mürtal 1972, S.4.
- (7) Österr. Montan-Handbuch 1910, S.116.
- (8) Begleittext zu Gorenjsko Železarstvo in Umetnost (The Gorenjska Iron Industry and Pictorial Art). Hrsg. Železarna Jesenice (gedruckt in Mürzzuschlag/Steiermark) 1969.
- (9) Ferriera 1897 - 1997. Comune di Trieste, Assessorato alla Cultura, Civici Musei di Storia ed Arte. Triest 1997, S.91-94 (Cronologia). Auf diese hervorragende Festschrift sei hier ausdrücklich hingewiesen! - Anlässlich des 100-jährigen Bestehens der Hütte Servola wurde eine Medaille geprägt; Avers: Schlägel und Eisen sowie Aufschrift "*Erster Abstich November 1897*". Revers: "*A SAECULO FUSORIAE OFFICINAE SYLVULANAE 1997*".
- (10) JAHNE, L.: Das Eisen- und Drahtwerk Feistritz im Rosental. In: Montanist. Rundschau 27(1935), Heft 7, S.1-6.
- (11) KÖSTLER, H. J.: Zur Geschichte der Stahlerzeugung in Kärnten seit dem Ende des 18. Jahrhunderts. In: Radex-Rundschau 1978, S.519-545; Köstler, H. J.: Zur Stilllegung des Eisenwerkes in Lölling beim Hüttenberger Erzberg (Kärnten) im Jahre 1899. In: Die Kärntner Landsmannschaft 1999, Heft 9/10, S.54-62; Köstler, H. J.: "*Die Bessemerei hat heute zu bestehen aufgehört*" - Zur Einstellung des Bessemerstahlwerkes und des Hochofens "*Pulcheria*" in der Eisenhütte Heft bei Hüttenberg (Kärnten) im Jahre 1901. In: Die Kärntner Landsmannschaft 2001, Heft 4, S.9-14.
- (12) KÖSTLER, H. J.: Die Roheisenerzeugung in Kärnten von 1870 bis zu ihrer Auflassung im Jahre 1908. In: Radex-Rundschau 1979, S.961-993.
- (13) KÖSTLER, H. J.: Die Hochofenwerke in der Steiermark von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Wiederaufnahme des Roheisenerzeugung nach dem Zweiten Weltkrieg. In: Radex-Rundschau 1982, S.789-852.
- (14) KÖSTLER, H. J.: Die Roheisenerzeugung in Niederösterreich von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zu ihrer Auflassung im Jahre 1901. In: Berg- u. Hüttenmänn. Monatsh. 128(1983), S.89-91.
- (15) Tagespost (Morgenblatt). Graz, 7. August 1895 (Nr. 216).
- (16) BERGMANN, H.: Die Anlage einer Eisenhütte in Triest. In: Beilage zu Nr. 100 der Zeitung "*Freie Stimmen*" (Klagenfurt) vom 20. August 1895.
- (17) Auch die deutsche Fachzeitschrift "*Stahl und Eisen*" (Düsseldorf) registrierte die Planung der Hütte Servola, nämlich: Hochofenanlage in Triest. In: Stahl u. Eisen 15(1895), S.974.
- (18) Section Leoben des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten: Protokoll der Ausschuss-Sitzung vom 5. Oktober 1895. In: Vereins-Mittheilungen (VM), Beilage zur Österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 14(1895), S.96f.
- (19) Petition des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten; Leoben 10. Oktober 1895. In: VM 14(1895), S.98-103.
- (20) Verein der Montan-, Eisen- und Maschinen-Industriellen in Österreich: XXI. Ordentl. General-Versammlung am 18. Dezember 1895. In: VM 14(1895), S.129-135.
- (21) Hochofenanlage in Triest. In: Stahl u. Eisen 16 (1896), S.176.
- (22) Section Leoben des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten: Jahreshauptversammlung am 14. Mai 1896 in Leoben. In: VM 15(1896), S.61-65.
- (23) Die Klagenfurter Sektion irrt hier, denn von Siemens-Martin-Öfen in Servola war zu dieser Zeit (1895/96) keinesfalls die Rede.
- (24) Section Klagenfurt des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten: Jahreshauptversammlung am 14. Mai 1896 in Klagenfurt. In: VM 15(1896), S.65-68.
- (25) Section Leoben des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten: Protokoll der Ausschuss-Sitzung vom 5. August 1896. In: VM 15(1896), S.90-92.
- (26) Statistisches Jahrbuch ... wie Fußnote 1) in Tabelle 2, 1897, S.48f.
- (27) Wie Anm. (26), 1905, S.49.
- (28) Wie Anm. (26), 1906, S.48f.
- (29) Wie Anm. (26), 1903, S.48.