

Marko MUGERLI

## Owner of Sava ironworks

## Die Besitzer des Sava Eisenwerks

Marko MUGERLI, Gornjesavski muzej Jesenice (Aßling), Slovenia, [arhiv@gornjesavskimuzej.si](mailto:arhiv@gornjesavskimuzej.si)

Jesenice is a city with a rich tradition of iron making. It is mentioned for the first time in the Ortenburg Mining Order which dates back to 1381. Count Friderich of ORTENBURG gave rights to ironworkers and miners. The establishment of new ironworks plants was free. Because of that many ironworkers from abroad, especially from Italy, came to the area. At the beginning of the 16<sup>th</sup> century came the family BUCELLENI from Brescia. They constructed a smelting furnace and steelworks with hearths and hammers at Sava. Such ironworks were also built in settlements Plavž and Javornik. In documents and in technical books their method of ironmaking is called Brescia method.

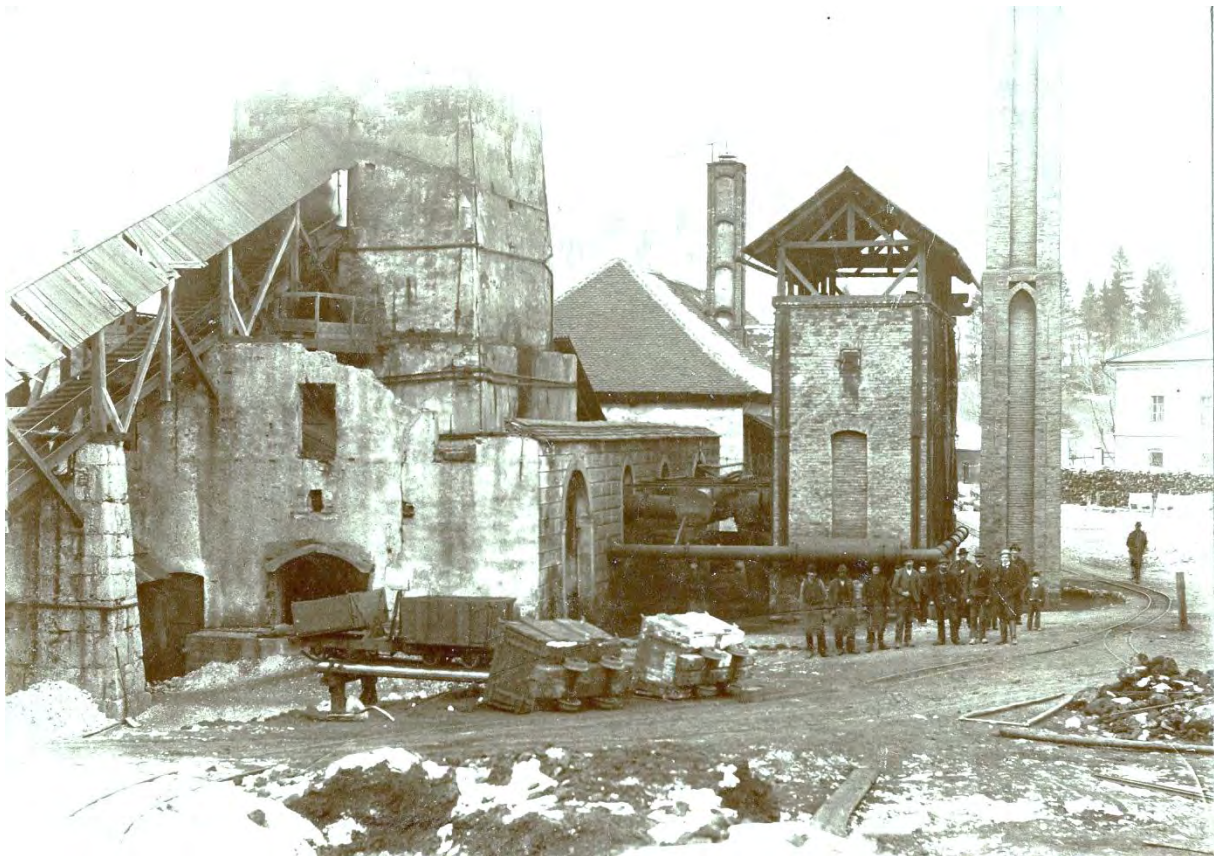


Fig. 1: The blast furnace in Sava / Der Hochofen in Sava (Gornjesavski muzej Jesenice), 1897

Baltazar HACQUET gave us the first description of the method in *Oryctographia Carniolica* (1784). He wrote that in iron plants at Sava *Brescia-steel* is produced. They had the smelting furnace 19 foot high and 5½ foot wide. In one day they melted more than five tons of iron ore and they got less than three tons of pig iron. They had also hearths and hammers for producing steel. Production was profitable so the BUCELLENIS built a mansion at Sava, bought the iron foundry in valley Radovna and in 17<sup>th</sup> century they erected the Church of St. Mary's Assumption at Sava, the Church of St. Barbara in Plavž and the Church of St. Cross in Planina pod Golico. The BUCELLENIS were awarded noble title. In the 18<sup>th</sup> century they sold the iron foundry at Sava to Valentin RUARD. The owner of the iron foundries at Javornik, Plavž and Radovna became Michelangelo ZOIS. The BUCELLENIS collapsed mainly due to the

conditions on the steel market. The price of steel fell because of severe competition. Sales, and consequently the production, slowed down.

The family RUARD originated from Louvain in Belgium. In the middle of the 19<sup>th</sup> century they built a new building with four hearths for steel. Each hearth was equipped with a hammer and its own storage for charcoal and iron. They installed a blower which was blowing air through several pipes into the hearths.

In 1871 they merged with the Carniolan Industrial Company which had been founded in 1869 on the initiative by the ZOISES. In 1872 its first technical director Lambert PANTZ was the first in the world to produce ferromanganese, an alloy with 37% content of manganese and one year later Company got a gold medal in world industrial exhibition. The Company built Siemens-Martin steelworks in Jesenice and three new blast furnace in Servola near Trieste. For this reason they closed the old plants at Sava.

### Die Besitzer des Sava Eisenwerks

Jesenice besitzt eine sehr große Tradition im Eisenhüttenwesen. Der Ort ist in der Ortenburger Bergbauordnung vom Jahr 1381 zum ersten Mal erwähnt. Friderich Graf VON ORTENBURG gab den Eisenschmelzern und Bergleuten Rechte, sodass sie Betriebe frei gründen konnten. Deshalb kamen viele Schmiede vom Ausland, besonders aus Italien. Anfang des 16. Jahrhunderts kam die Familie BUCELLENI von Brescia. Sie baute den Hochofen, einen Ofen mit Hämmern für die Erzeugung von Stahl. Betriebe wurden auch in Siedlungen Plavž und Javornik (Jauernig) errichtet. In den Urkunden und in der technischen Literatur ist ihre Methode für die Erzeugung des Stahls als *Methode von Brescia* beschrieben.

Bei Baltazar HACQUET, im Buch *Oryctographia Carniolica* vom Jahr 1784, ist die erste Beschreibung dieser Methode enthalten. Er schreibt, dass die Betriebe in Sava *Brescia-Stahl* produzieren. Der Hochofen ist 19 Fuß hoch und 5½ Fuß breit. In 24 Stunden wurden mehr als fünf Tonnen Eisenerz geschmolzen, aus dem man dann weniger als drei Tonnen Roheisen erhielt. Es gab auch einen Ofen mit Schlegeln für die Erzeugung von Stahl.

Mit den Eisenhütten verdiente man viel Geld und die Familie BUCELLENI konnte das Schloss in Sava bauen. Sie kaufte auch das Hammerwerk in Radovna. Im 17. Jahrhundert bauten sie die Kirche Maria Himmelfahrt in Sava, die Kirche der Heiligen Barbara in Plavž und die Kirche St. Kreuz in Planina pod Golico. Die Familie wurde in den Adelsstand erhoben. Im 18. Jahrhundert wurde das Hammerwerk in Sava von Valentin RUARD gekauft. Michelangelo Zois kaufte die Hammerwerke in Javornik, Plavž und Radovna.

Die ungünstigen Verhältnisse am Stahlmarkt zwangen die Familie BUCELLENI zum Bankrott. Die Preise des Stahls sanken wegen der großen Konkurrenz und die Familie verkaufte immer weniger Stahl.

Die Familie RUARD kam aus Louvain in Belgien. In der Mitte des 19. Jahrhunderts baute sie neue Gebäude mit vier Öfen für die Erzeugung des Stahls. Jeder Ofen hatte einen Schlegel und ein Lager/einen Bunker für Holzkohle und Eisen. Sie baute eine Lüftungsanlage ein, die durch einige Rohre Luft in den Ofen geblasen hat. Im Jahr 1871 schloss sie sich der *Krainerische Industrie Gesellschaft*, die im Jahr 1869 durch die Initiative der Familie Zois gegründet wurde. Der erste technische Direktor Lambert PANTZ produzierte zum ersten Mal in der Welt Ferromangan. Die Legierung enthält 37% Mangan. In der Welt-Industrie-Ausstellung in Wien, im Jahr 1873, gewann die Gesellschaft eine Goldmedaille. Die Gesellschaft baute in Jesenice ein Siemens-Martin-Stahlwerk und drei Hochöfen in Servola bei Triest. Deswegen legte sie die alten Betriebe in Sava still.