

In der Gruppe für Kunst und Kunstindustrie befindet sich eine Kollektion Stand- und Wanduhren in stilgerechter Ausführung und meistens nach altdeutschen Mustern, von F. Müller in Dresden. Schade nur, dass sich diesen stilvollen Luxus bloß reiche Leute erlauben können, denn für die meisten Beschauer wird der Preis von 150 Gulden für eine Wanduhr etwas zu hoch sein.

Als Kuriosum wäre noch zu erwähnen, dass ein Uhrmacher aus Prag ein Bild ausstellte, aus durchbohrten und durchfädelten Kinderhaaren.

Für unseren Stand ebenfalls von Interesse ist das Gebiet der Elektrotechnik. Leider lässt sich hierüber weniger berichten, denn die Hauptaufmerksamkeit war fast ausschliesslich dem elektrischen Licht und dem Telephon zugewendet. Die übrige Ausstellung beschränkte sich auf eine reiche Auswahl von Utensilien und Einzeltheilen für elektrische Zwecke, galvanische Elemente und Batterien in sinnreichster Anordnung, Klingelapparate, Haus- und Sicherheitstelegraphen etc. Die Galvanoplastik war durch einige Tableaus von auf galvanischem Wege erzielten Medaillen, Wappen etc., sowie durch galvanische Versilberungsapparate vertreten.

Im Grossen und Ganzen bot die Ausstellung ein überaus reiches Bild. Sie zeigte, dass Oesterreich-Ungarn in Bezug auf Industrie keineswegs zurückstehe, dass namentlich Böhmen eines der industriereichsten Länder Europas ist.

Geschichtliche Notizen über die Uhrmacherkunst und Astronomie etc.

Archimedes.

(Schluss.)

Syrakus war aus einer griechischen Kolonie an der Ostküste Siziliens, die im achten Jahrhundert korinthische Einwanderer angelegt hatten, zur blühendsten Stadt der ganzen Insel geworden; ja, sie galt als die schönste und bevölkerteste von allen, gegen deren Fuss die blauen Wellen des Mitteländischen Meeres spülten vom Bosphorus her bis zu den Säulen des Herkules, die zwischen Spanien und Nordafrika das Thor zum grossen unbekanntem Ozean bildeten. Vier und eine halbe Meile lang war ihr Umfang; eine halbe Million Menschen hatten darin ihr Heim. Von der weiten Meerbucht, in der ihre Schiffe schaukelten, hob sie sich amphitheatralisch an der Küste empor, gekrönt von einer stolzen Burg mit Citadellen. Festungsmauern schützten sie auf allen Seiten und erhoben sich auch innerhalb der Stadt, um dieselbe zu einzelnen kleinen Festungen zu machen, deren Widerstand der stürmende Feind nicht auf einmal brechen konnte. Prachtvolle Tempel und Paläste, ein herrliches Prytaneum oder Stadthaus, das grösste und schönste Theater Siziliens, schmückten Syrakus und entzückten die Fremden, die aus Athen und Karthago, aus Griechenlands, aus Italiens und Nordafrika's Ländern, dorthin kamen. Gesegnet durch sein südliches Klima, welches der Athem des Meeres kühlte, durch üppige Fruchtbarkeit seiner Felder und Weinberge, barg es eine muntere, im Handel rührige und eine immer lebensfreudige Bevölkerung. Ein freies Staatswesen hatte hier dem Strom des politischen Lebens ein breites Bett gegraben; Wissenschaften und Künste wurden mit Stolz auch von dem reichen Bürgerstand gepflegt; der feurige Geist des südlichen Volkes drückte sich in allen Aeusserungen seines Lebens aus. Aber zum rauhen Kriegshandwerk war dasselbe freilich nicht erzogen und auch ein allzu verweichlichtes Geschlecht dafür. Was man an Söldnern hatte, reichte nicht aus, um der römischen Heeresmacht unter Marcellus, der siegreich die feldtüchtigen Karthager aus Unteritalien zurückgetrieben, die Spitze bieten zu können. Die Syrakusaner mussten sich auf die Festigkeit ihrer Stadt und auf die Hilfe verlassen, die ihnen Hannibal versprochen hatte.

Muthiger trotzten sie der Belagerung, als Archimedes in patriotischem Eifer sie versicherte, dass er ihnen Hilfsmittel ersinnen werde, um die feindliche Macht zu verderben. In der That, der grosse Gelehrte und Mann des Friedens wurde ein Kriegsheld, ein Führer der Vertheidigung seiner Vaterstadt. Nicht mittels des Schwertes erwarb er sich dieses Ansehen;

seine schwachen Greisenarme wären dessen nicht mehr fähig gewesen. Aber sein Wissen, seinen erfinderischen Geist, den wunderbaren Scharfsinn, mit dem er entdeckte Kräfte der Natur und deren Gesetze praktisch zu verwerthen verstand, stellte er in den Dienst der Kriegssache und erhob damit die Vertheidigung zu einer Stärke und für die Römer verderblichen Energie, welche sie ohne diese Beihilfe nimmer gehabt hätte.

Auf der Land- und Seeseite liess er Wurfgeschütze aufstellen, die er erfunden hatte, Kanonen, die nicht mittels des Pulvers ihre Geschosse schleuderten, sondern durch hydraulische Druckwerke und andere, bis dahin noch ungekannte Ausnutzungen von natürlichen Kräften. Andere Maschinen hoben die römischen Schiffe vor dem Hafen der Stadt in die Höhe und stürzten sie wieder als zerbrochene Körper ins Meer zurück. Auf welche Art dies ermöglicht wurde, hat uns die Geschichte nicht genau überliefert; aber dass es geschehen und wie es auf den Feind gewirkt, dafür sind mehrfache Zeugen in Polybius, Livius und Plutarch vorhanden. Archimedes führte die Naturwissenschaft in den Kampf und sie spielte hierbei eine ähnliche Rolle, wie Minerva in den Sagen und Dichtungen der Griechen als persönliche Theilnehmerin an den Kämpfen ihrer Schützlinge. Die Römer erlitten von dieser Zaubermacht, die Archimedes arbeiten liess, Verluste, welche sie wegen der Art, wie sie ihnen beigebracht wurden, in Entsetzen jagte. Diese von weit her und von den Steinmauern auf sie geschleuderten Geschosse richteten die grössten Verheerungen in ihren Legionen an, ohne dass sie sich dagegen mit den gewohnten Mitteln des Krieges zu schützen wussten. Ihre Flotte war unterseeischen vernichtenden Angriffen preisgegeben, und ist es auch vielleicht nur eine später entstandene Sage, dass die Schiffe der Römer vor Syrakus von Archimedes durch Brennspiegel in Brand gesteckt worden seien, so ist es doch gewiss, dass sie von dem Talent des Gelehrten zerstört oder verjagt wurden.

Gegen eine so geführte Vertheidigung, bei der, wie die Römer meinen mussten, die Götter selber halfen, blieben alle Anstrengungen des Konsuls Marcellus vergeblich. Er musste nach acht Monaten vergeblichen Anstürmens gegen die Mauern von Syrakus vor Archimedes sich zurückziehen und sich begnügen, die Stadt bloß einzuschliessen.

Jubelnd sahen die Syrakusaner diesen Rückzug ihrer Feinde. In Triumph wollten sie Archimedes aus seiner Wohnung holen. Er war vor seinem Himmelsglobus und arbeitete wieder daran. Er wehrte sich seine Mitbürger ab und bat sie, ihn in Ruhe zu lassen. Dann ging er an seine Drechselbank und drehte sich da, was er brauchte.

Auch triumphirten die Syrakusaner zu früh und sollten dem traurigsten Schicksal trotz der genialen Vertheidigungskünste von Archimedes nicht entgehen. Die Römer verwendeten zwar ihre Macht zumeist zur Eroberung anderer Theile der sizilischen Insel, aber sie liessen Syrakus nicht aus den Augen und aus ihrer Umklammerung. Fallen sollte es, das hatte Marcellus geschworen, und wenn dieser furchtbare Archimedes noch schrecklichere Künste gegen ihn aufbieten sollte. Er sammelte inzwischen seine Kraft zum Sturm, gewöhnte seine Soldaten daran, die Syrakusanische Vertheidigung möglichst unschädlich zu machen und benahm ihnen die Furcht vor deren dämonischen Ueberraschungen. Ueber Jahr und Tag bedurfte er freilich dazu; dann aber, im dritten Jahre der Einschliessung, ging er zum entscheidenden Angriff über.

Nur zu sorglos waren durch die lange Unthätigkeit der Römer und durch die bewährte Furchtbarkeit ihrer Vertheidigungsmittel nach Archimedes Erfindung die Syrakusaner geworden. Eben als Marcellus sich dem Punkte ihrer Stadt näherte, wo er sich einen erfolgreichen Ueberfall in der Nacht versprach, vergnügten sie sich bei einem Feste und dachten an nichts weniger als an eine Gefahr. Inzwischen erstiegen die Römer die Mauern, hieben die Wachen nieder, zerstörten die Wurfmaschinen an dieser Stelle und besetzten den eroberten Theil der Stadt. Allerdings war es nur ein Theil und die festen Mauern, welche ihn von den anderen Stadtvierteln trennten, setzten ihrem Sieg eine Grenze. Doch hatten sie den bisher unahnbaren Ring zersprengt und waren in Syrakus.