

Célébration à Novisad

*La célébration de 80-ème anniversaire de Nikola Tesla
à Novisad*

*tenue le 10 juillet 1936 dans la grand salle de la
Municipalité de la Ville de Novisad*

*Die 80- Jahresfeier Nikola Teslas
in Novisad*

*gehalten am 10 Juli 1936 im grossen Saale der
Stadtgemeinde Novisad*

Der Gemeinderat der Stadtgemeinde in Novisad hat gerade am Geburtstage Teslas eine in ganz Jugoslawien viel bemerkte feierliche Sitzung veranstaltet, während welcher Nikola Tesla zum Ehrenbürger von Novisad ernannt und von der Stadt Novisad für das Nikola Tesla-Institut in Beograd der Betrag von 100,000 Dinar gestiftet wurde.

An der Feier nahmen alle Gemeinderäte, Vertreter der Lokalbehörden und verschiedener Institutionen, sehr viele Bürger aller Stände und viele Gäste aus Beograd teil.

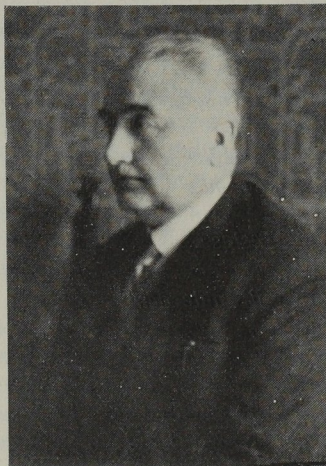
Die Feier wurde durch folgende Rede des Gemeindepräsidenten eröffnet.

Rede des Herrn Gemeindepräsidenten Dr. Branko Ilitch.

Herr Banus, meine Herren Gemeinderäte, meine Damen und Herren.

Heute sind es 80 Jahre seit der Geburt Nikola Teslas, des grossen Sohnes unseres Volkes, eines der grössten Gelehrten und Erfinder nicht nur der Gegenwart sondern der ganzen Geschichte. Dieses Jahr gehört Nikola Tesla. Unser Volk hat in ganz Jugoslawien den 80 jährigen Geburtstag Nikola Teslas würdig gefeiert und mit Freude stelle ich fest, dass alle unsere drei Stämme, Serben, Kroaten und Slowenen, in vollem Maasse Dank gezollt haben, diesem Titanen, der, unserem serbischen Stamme entsprossen, der Stolz ganz Jugoslawiens und des gesamten Slaventums ist.

An der Feier in Beograd am 28. und 29. Mai haben Delegierte aller grossen Nationen der Welt teilgenommen. Die ausländischen Vertreter der Wissenschaft haben bei dieser Gelegenheit ihre Dankesschuld an Nikola Tesla abgetragen, aber gleichzeitig auch an unserem Volke, welches durch seinen grossen Sohn der Wissenschaft und Technik unvergängliche Werke gegeben hat, die sich aus der Kultur und Zivilisation der Welt niemals streichen lassen.



Dr. **Branko Ilitch.**

Die Fernübertragung der elektrischen Energie, auf welcher die heutige Elektrifizierung in der Welt beruht, ist ausschliesslich das Werk Nikola Teslas. Aber Tesla hat auch andere, ebenso grosse Werke geschaffen. Die ausländischen Vertreter der Wissenschaft haben in ihren Vorträgen in Beograd ausgeführt, dass auch die heutige Radiotechnik in allem auf Teslas genialen Entdeckungen und Erfindungen beruht. Unser Gemeinderat, Herr Ingenieur Popovicki, wird Ihnen ausführlich die

Bedeutung der Werke Teslas schildern; mir wollen Sie erlauben, einige Worte zu sagen über sein drittes epochales Werk, über Tesla-Hochfrequenzströme, welche heute ein weites und fruchtbares Feld der Elektromedizin darstellen.

In der letzten Zeit wurde es in der breiten Oeffentlichkeit recht bekannt, dass Tesla-Ströme mit grossem Erfolg in der Elektro-Therapie zu verschiedenen Heilkuren von Nervenkrankheiten Herzfehlern und auch in der Hygiene angewendet werden. Fast jeder Arzt hat in seinem Ordinationszimmer Tesla-Apparate, welche unter den Namen Apparate für Diathermie und d'Arsonvalisation bekannt sind. In den letzten Jahren wurden diese Apparate für d'Arsonvalisation häufig unter lauter Reklame als Zeileis-Apparaturen propagiert.

Nicht nur, dass diese Apparate nach ihrem Arbeitsprinzip auf den Entdeckungen Teslas beruhen, sondern sie stellen auch nach ihrer Konstruktion die einfache Anwendung und Ausnützung der Erfindungen und Konstruktionen Teslas dar, welche er schon im Jahre 1891 gemacht hat. Sie alle erzeugen Tesla-Ströme von sehr hoher Frequenz von einigen Millionen Perioden in der Sekunde und unterscheiden sich nur nach Spannungshöhe und Stromstärke. Die Apparate für Diathermie arbeiten mit einigen hundert Volt und einigen

tausend Milliampères, während die Apparate für d'Arsonvalisation mit Hochspannung von mehreren tausend Volt und mit Schwachstrom von einigen hundert Milliampères arbeiten. Dieser Unterschied in der Anwendung von Teslaströmen ergab sich im Verlaufe der Zeit mit den einzelnen therapeutischen Anforderungen. Tatsache ist, dass Tesla seine Apparate für Nieder- und auch Hochspannung, für Schwach- und auch für Starkstrom entwickelt hat. Demgemäss wäre es vollständig gerechtfertigt und würde es dem Verlangen nach wissenschaftlicher Wahrheit entsprechen, wenn man in der Elektromedizin Diathermie und d'Arsonvalisation mit dem gemeinsamen Namen Teslaisation bezeichnete.

Für Mediziner und auch für das breite Publikum ist es am interessantesten, dass Tesla schon im Jahre 1890 die grosse Entdeckung gemacht hat, dass seine Hochfrequenzströme, ohne Rücksicht auf die Spannungshöhe, nicht nur nicht schädlich für den menschlichen Organismus sind, sondern dass sie sogar zur Heilung des Organismus verwendet werden können. Er hat zuerst an sich Versuche mit seinen Strömen durchgeführt und liess durch seinen Körper Ströme von über 50000 Volt gehen. Er hat damit bewiesen, dass auch Ströme höchster Spannung mit heilsamer Wirkung durch den menschlichen Organismus geleitet werden können, allerdings unter der Voraussetzung, dass es Hochfrequenzströme sind. In einer Veröffentlichung im Februar 1891 lenkte Tesla zuerst die Aufmerksamkeit der Mediziner auf die günstige Wirkung seiner Ströme. Viele Aezte haben sich in der Folgezeit an Tesla um Rat gewandt, auf welche Weise seine Ströme am besten für medizinische Zwecke ausgenützt werden können. In einer zweiten Veröffentlichung im Dezember 1891 sagt Tesla, dass sich viele berühmte Aezte an ihn gewandt und von ihm Ratschläge in dieser Hinsicht verlangt haben. Da Tesla zu dieser Zeit schon in verschiedenen wissenschaftlichen Vorträgen und Patenten seine Apparate beschrieben hatte, so wurden diese auch der medizinischen Industrie zugänglich. So erschienen in den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts in Amerika und in Europa viele Hochfrequenzapparate am Markte, welche zur Erforschung der Wirkung der Teslaströme auf den menschlichen Organismus und zu deren Ausnützung für medizinische Zwecke dienten.

In Europa hat als erster der französische Arzt d'Arsonval mit der wissenschaftlichen Beobachtung der Wirkung der Teslaströme begonnen. Seine Erfahrung hat er in wissenschaftlichen Abhandlungen im Jahre 1892 veröffentlicht.

Die erste Wirkung, welche Teslaströme erzielen, ist die Erhöhung der Temperatur des Organismus. Diese Wirkung hat Tesla persönlich an sich selbst entdeckt und sofort die Meinung vertreten, dass diese willkommene Wirkung für die lokale Erwärmung einzelner

Teile des Organismus ausgenützt werden kann. Zeineck und andere Aezte haben ausführlich das Problem der sogenannten Thermopeneration erforscht und sind zu dem Resultat gekommen, dass zur starken lokalen Erwärmung die Tesla-Ströme niedriger Spannung, aber hinreichend starker Kraft, also Amperage, ausgenützt werden sollen. Da diese Ströme bei ihrer lokalen Wirkung durch einzelne Teile des Organismus hindurchgehen und eine Erhöhung der Temperatur erzeugen, erhielt der gesamte Prozess der Heilbehandlung den Namen Diathermie. Diese Art, eine erhöhte Temperatur hervorzurufen, ist die beste von allen thermischen Methoden. Während andere Arten auf der Oberfläche des Organismus eine erhöhte Temperatur hervorrufen und die Wärme durch Strahlung in den inneren Organismus dringt, so wird durch die Diathermie Wärme in den Geweben selbst erzeugt, denn in jeder einzelnen Zelle verwandelt sich die elektrische Energie in Wärmeenergie. Auf diese Weise bekommen wir elektrische Erwärmung der Gewebe, wie wir es mit keiner anderen Methode erreichen können. Ausserdem erzielt man mit dieser Methode auch andere günstige Wirkungen, welche vom elektrischen Strom selbst hervorgerufen werden.

Ich bemerke, dass für die Erzeugung der Teslaströme in der Diathermie auch die Tesla-Funkenstrecke ausgenützt wird, welche einige tausend Funken in der Sekunde gibt, wie auch der Tesla-Transformator, welcher den Primärstrom der Funkenstrecke und des Kondensators in Sekundärstrom hoher Spannung verwandelt. Und sowohl die Tesla-Funkenstrecke als auch sein Transformator sind die Grundelemente jedes diathermischen Apparates. Auch heute, nach fast fünfzig Jahren, hat die Technik dieser Apparate sich in nichts von Tesla entfernt, denn die Konstruktionen, welche wir heute benützen, sind dieselben, welche uns Tesla seinerzeit gegeben hat.

Zur Einführung des Stromes in den Organismus werden zwei oder mehrere Elektroden verwendet, welche gleichmässig auf die Hautoberfläche verteilt werden, damit die Stromüberführung möglichst gleich sei. Dies muss vorsichtig geschehen, um kleine Funken zu vermeiden, welche sonst zwischen Elektroden und der Haut auftreten und leicht Hautreizungen hervorrufen.

Die Teslaströme in der Diathermie mildern und besänftigen die Schmerzen. Sie werden angewandt bei Neuritis, Neuralgie, bei angina pectoris, bei Erkrankung des Zentralnervensystems, wie bei Tabes mit seinen vielen Schmerzzentren. Ebenso günstig wirkt sich die Diathermie bei Nervenerkrankungen des Herzens, des Magens und der Gedärme aus. Sowie die Diathermie günstigen Einfluss auf die Gefühlsnerven nimmt, so wirkt sie sich auch vorteilhaft bei motorischen Nervenerscheinungen aus. Diathermische Wärme wirkt antispastisch, sie beruhigt Krampferscheinungen, welche eine Folge von

Störungen der motorischen Nerven sind. In der Wirksamkeit der Beruhigung der Muskelzellen steht die Diathermie an erster Stelle vor allen anderen elektrischen Methoden. Ein weiteres Wirkungsfeld der Diathermie besteht darin, dass sie Hyperämie hervorrufft und die Resorption erhöht. Dies wird vorteilhaft ausgenützt bei verschiedenen subakuten und chronischen Entzündungen, bei denen der Heilungsprozess durch erhöhte Blutzirkulation beschleunigt wird. So werden zum Beispiel bei chronischen Gelenkserkrankungen, bei Prostatitis, bei Mittelohrentzündungen etc. die Methoden der Diathermie sehr wertvoll angewendet. Falls die Nervenerkrankungen den ganzen Organismus angreifen, wie es bei allgemeiner Nervosität, bei Schlaflosigkeit und bei Arteriosklerose der Fall ist, wendet man zur Linderung der Schmerzen und zur Heilung die sogenannte allgemeine Diathermie an, welche nicht lokal mit stärkeren Stromeinwirkungen, sondern mit geringeren Stromeinwirkungen auf den ganzen Organismus wirkt. Eine günstige Wirkung erzielt man in solchen Fällen durch Senkung des Blutdruckes, weshalb die Diathermie bei den angeführten Krankheiten sehr vorteilhaft angewandt wird.

Im Gegensatz zur Diathermie wirkt die d'Arsonvalisation in erster Linie durch Strahlung und durch Entwicklung von elektrischen Funken. Daher werden in diesen Fällen Tesla-Hochspannungsströme verwendet. Diese Tesla-Apparate arbeiten im wesentlichen mit einer Elektrode, aus welcher aus grösserer Entfernung Funken und Teslaströme in den menschlichen Organismus strahlen, so, dass gleichzeitig mit einer Elektrode mehrere Patienten behandelt werden können. Tesla hat seinerzeit so starke elektrostatische Wirkungen erzielt, dass eine ganze Gruppe von Patienten in einem grossen Saal die elektrischen Strahlen und Wellen dieser Apparate gleichzeitig auf sich wirken lassen konnten. Die Wirkung dieser Tesla-Hochspannungsströme liegt weniger in der Erhöhung der Temperatur, als vielmehr in der elektrischen Wirkung der Ströme selbst. Es wird damit eine Verminderung der Schmerzen und eine Heilung verschiedener Nerven- und Muskelkrankheiten erzielt. So hat sich die d'Arsonvalisation als ein gutes Mittel gegen Kopfschmerzen, Neuralgie und viele andere Erkrankungen bewährt, besonders bei gewissen Herzkrankheiten, wenn es sich um Erkrankungen der Herznerven, um Herzdruck, um Kräftigung des Herzmuskels handelt, also bei Erkrankungen der Miodkarda, sei es infolge Arteriosklerose, sei es infolge anderer Störungen. Die Wirkung der Teslaströme hoher Spannungen, also der d'Arsonvalisation, bringt bei diesen Erkrankungen ausserordentliche Erfolge.

D'Arsonval hat durch seine Versuche erwiesen, dass auf diese Weise ein erhöhter Stoffwechsel hervorgerufen, der Atmungsprozess erhöht und die Urinmenge verringert wird, weshalb diese Methode

mit grossem Erfolg bei Zuckerkrankheiten, Gicht und anderen Stoffwechselkrankheiten angewandt wird. Andere Aezte haben diese Heilmethode auch auf viele andere Krankheiten angewandt und wir wissen heute, dass diese Methoden auf wissenschaftlicher Grundlage in der Elektromedizin immer mehr ausgenützt werden und dass ihnen in der Zukunft ein weit grösserer Einfluss bei der Heilung verschiedener Krankheiten bevorsteht.

Für diese bedeutenden Resultate bei der Anwendung der Teslaströme haben wir uns in erster Linie bei unserem grossen Nikola Tesla zu bedanken. Die Anwendung der Teslaströme in der Elektromedizin stellt indessen nur einen kleinen Teil der Anwendung der Teslaströme dar, denn diese werden ausser in der Medizin auch auf verschiedenen Gebieten der Technik, der Physik und der Chemie angewandt. Ich kann hier nicht diese anderen Fragen erörtern, aber ich möchte nur erwähnen, dass Tesla auf dem Gebiete der Elektromedizin ein unsterbliches Werk geschaffen hat, welches immer mehr Bedeutung erlangen wird und seinen revolutionären Leistungen auf dem Gebiete der Uebertragung der elektrischen Energie und auf dem Gebiete der Radiotechnik nahekommen wird. Heute feiert Tesla die ganze Welt, denn schon in den weitesten Kreisen ist es bekannt wieviel Tesla mit seinen grossen Leistungen auf den allgemeinen Fortschritt der Menschheit Einfluss genommen hat. Die elektrische Beleuchtung und die Verwendung der elektromotorischen Kraft mit Dreiphasenstrom beruhen ausschliesslich auf Teslas System, das heisst, dass heute fast alle elektrischen Zentralen in der Welt und fast alle Elektromotorantriebe in den Fabriken und Werkstätten mit Generatoren und Motoren arbeiten, welche Tesla geschaffen hat. Die Radiostationen und Radioapparate sind ebenfalls das Resultat Teslas grundlegender Entdeckungen und Erfindungen. Und wenn wir dies alles vor Augen haben, dann müssen auch wir, wie die ganze Welt, diesen Geistesriesen unseres Volkes bewundern, welcher bewiesen hat, dass Serben, Jugoslawen und die Slawen überhaupt in keiner Beziehung zurückstehen hinter den anderen grossen Völkern der Welt auf dem Gebiete der Wissenschaft und Technik, also auf den Gebieten des höchsten geistigen Schaffens.

*

Nach der Rede des Herrn Präsidenten Dr. Ilitch ergriff H. Ing. Lazar Popovicki das Wort und schilderte in einer mehr als einstündigen Rede das Lebenswerk Nikola Teslas.

Herr Ing. **Popovicki** sagte unter anderem folgendes:

„Unsere Nationalgeschichte weist zahlreiche berühmte Namen grosser Söhne auf, von welchen viele auch jenseits der

Staatsgrenzen bekannt sind. Sie sind unser Nationalstolz. In der Geschichte der Weltkultur glänzen diese Namen neben den vielen der anderen grossen Völker. Einer der Grössten ist Nikola Tesla.

Die heutige feierliche Sitzung der Stadtgemeinde Novi Sad gibt den richtigen Ausdruck der Volksbegeisterung, der Dankbarkeit und Liebe des nationalen und kulturellen Mittelpunktes der einstigen Wojwodina, der Stadt Novi Sad, der jetzigen Hauptstadt der Donaubanschaft gegenüber dem unsterblichen Sohne unseres Volkes wieder.“

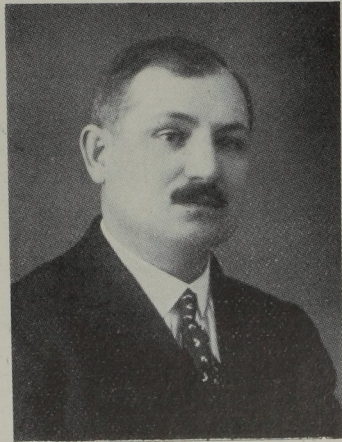
Nachdem H. Ing. Popovicki das Leben Teslas und seine epochalen Leistungen in allgemein verständlicher Weise dargelegt hatte, beschloss er seinen Vortrag mit folgenden Worten:

„Als Tesla den grossen Kampf für die Durchsetzung seiner Entdeckungen und Erfindungen führte, war unser Volk schwach und zerrissen. Wir

könnten ihm keine Hilfe bieten und in seinen Kampf zu seinen und unseren Gunsten nicht eingreifen. Heute aber, nachdem das grosse und mächtige Königreich Jugoslawien geschaffen ist, haben wir die heilige Pflicht, Tesla eine gebührende Anerkennung für seine Werke auszusprechen, ihn zu ehren und seinen Namen zu feiern. Denn ein Volk, welches den Mut nicht aufbringt, die Verdienste seiner grossen Söhne öffentlich zu preisen, verdient sie nicht. Wir können mit Stolz sagen, dass wir unsere moralischen Verpflichtungen gegenüber Tesla begriffen haben. Die Moral unseres Volkes ist durch seine ganze Geschichte bewiesen. Sie ist auf Recht und Wahrheit begründet. Das Volk, welches über solche moralische Kräfte verfügt, ist auch solcher grossen Söhne würdig.

Tesla ist durch seine wissenschaftlichen Arbeiten weltberühmt geworden und darüber hinaus ist durch ihn auch unser Volk für die allgemeine Kultur verdient geworden. Wir können mit Stolz sagen, dass wir unseren Beitrag für den allgemeinen Fortschritt gegeben haben.“

Die Feier wurde durch folgende Rede des Präsidenten geschlossen:



Ing. L. Popovicki

Schlussrede des Präsidenten Dr. Ilitch

„Mit dieser Feier am heutigen Tage schliessen wir uns der allgemeinen Ehrung Nikola Teslas an und ich gebe hiemit bekannt, dass das Gemeindepräsidium der Stadt Novisad beschlossen hat, zum Ausdrucke der Liebe und Verehrung für unseren grossen Sohn, Nikola Tesla zum Ehrenbürger zu ernennen. Ich bin so frei, Ihnen das Telegramm, welches wir heute an Nikola Tesla senden werden, vorzulesen:

Nikola Tesla New-York, Hotel Newyorker

„In Bewunderung Ihres grossen Genies, welches unvergängliche Werke zum Nutzen der gesamten Menschheit und zum Ruhme des serbischen und jugoslawischen Volkes geschaffen hat, übermittle ich der Gemeinderat der Stadt Novisad von der heutigen Festsitzung zu Ihrem achtzigsten Geburtstag die besten Wünsche für ein langes Leben und gleichzeitig verständigt er Sie, dass er als kleines Zeichen seiner Dankbarkeit, Sie zum Ehrenbürger der Stadt Novisad ernannt hat. Es lebe der grosse Tesla, der Sohn, der Stolz und der Ruhm des serbischen Volkes.“

Zum Zeichen der Anerkennung und unserer Dankbarkeit gegenüber Nikola Tesla, fordere ich Sie auf, sich zu erheben und dadurch unseren grossen Jubilar zu ehren.

Herr Banus, meine Herren Gemeinderäte, meine Damen und Herren.

Wie Ihnen bekannt ist, haben unsere Brüder in Beograd eine Gesellschaft gegründet mit der Aufgabe, in der Hauptstadt ein Tesla Institut zu errichten, welches dazu dienen wird, dass unsere jüngeren wissenschaftlichen und technischen Generationen zusammenarbeiten sollen auf den Gebieten der Elektrotechnik, Radiotechnik, Elektromedizin, der Hochfrequenztechnik, der Hochspannungstechnik und auf den anderen technischen Gebieten, für die Teslas Genie ein festes Fundament gelegt hat. Die Gemeindeverwaltung der Stadt Novisad begrüsst diese Aktion und hat in dem Streben, diese zu unterstützen, beschlossen, als Stifter des Institutes Nikola Tesla einen Betrag von 100.000 Dinaren zu leisten, in der Ueberzeugung, dass sie mit diesem bescheidenen Beitrag mithilft, das grosse Werk des Institutes möglichst bald verwirklicht zu sehen, zum Nutzen unseres Volkes und zur Ehre Nikola Teslas.

Es lebe der grosse Sohn unseres Volkes, der Stolz ganz Jugoslawiens, Nikola Tesla“.

Alle Beschlüsse der Gemeindeverwaltung nahm die Festversammlung mit grossem Beifall auf.