

# *Nikola Tesla - ein cooler Typ*

## *Soirée électrique über eine aussergewöhnliche Biographie im ETH-Hochspannungslabor Zürich*

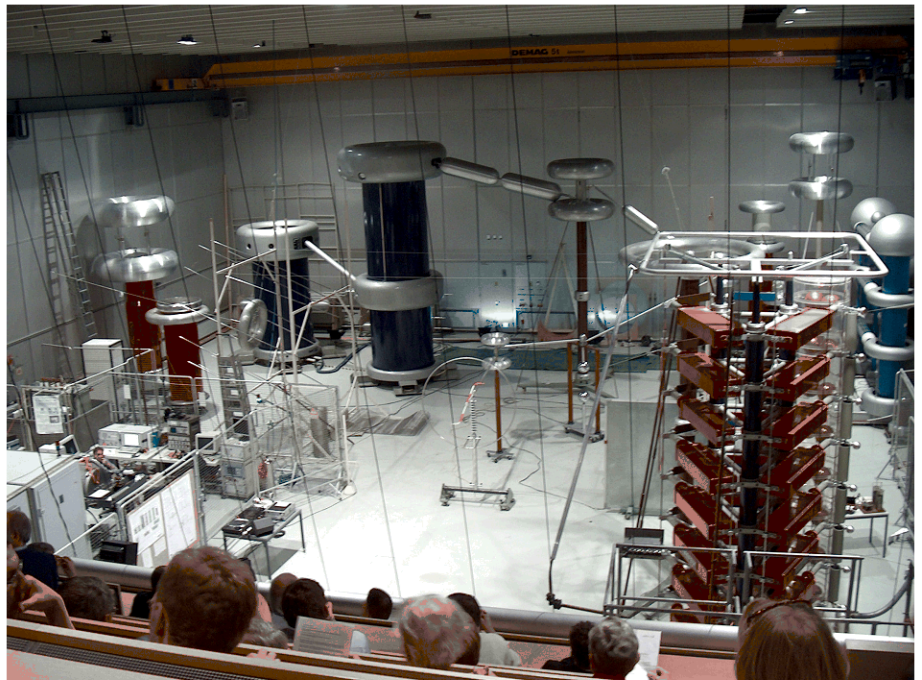
Der Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik SEV hatte auf den 24. Mai im Rahmen sog. "Soirées électriques" zu einem Vortrag über Nikola Tesla eingeladen. Die Redaktoren und Dr. Hans Weber waren dabei.

### Hoch spannendes Thema im Hochspannungslabor

An diesem Abend des 24. Mai hatten etwa hundert Teilnehmer im Auditorium des ETH-Hochspannungslabors Platz genommen. Von dort aus eröffnete sich ein atemberaubender Blick auf das Labor, dessen Geräte zwei Stockwerke tiefer aufgebaut waren und teilweise bis an die Decke reichten. Man glaubte sich schier in Teslas Labor in Colorado-Springs.

Eingeführt wurde der Referent Hans Camenzind durch Ruedi Felder, Sekretär der Informationstechnischen Gesellschaft ITG, die dem Verband Schweiz. Elektro-Ingenieure "electrosuisse" angehört. Mitorganisiert wurde der Anlass durch den Verband der Elektrotechnik- und Maschinenbau-Studenten. Obwohl Schweizer, sprach der Referent Englisch, war er doch schon vor Jahrzehnten in die USA ausgewandert.

Er gab einen Überblick über das Leben Nikola Teslas, wie es den Lesern des "NET-Journals" hinlänglich bekannt ist. Tesla sei ein begabter Erfinder, aber *"auch ein wenig verrückt"* gewesen. Manchmal hätte er zwischen Phantasie und Wirklichkeit nicht unterscheiden können. Camenzind wies darauf hin, dass Tesla 1900, finanziert durch J.P. Morgan, mit der Konstruktion des riesigen Sendeturms Wardenclyffe auf Long Island begonnen hatte. Morgan glaubte, der Turm unterstütze die Forschungsarbeiten in der drahtlosen Telegrafie und gebe ihm Vorteile im Wettkampf mit Marconi. Aber Tesla hatte andere Pläne. Er war überzeugt, dass er ein System bauen könne, aus welchem unendliche Mengen Energie aus dem "Äther" abgezapft werden können. Als Morgan



Atemberaubend der Blick ins Hochspannungslabor der ETH-Zürich. Man glaubte sich schier in Teslas Labor in Colorado-Springs versetzt.



Der in San Francisco lebende Schweizer Hans Camenzind ist namhafter Designer von integrierten Schaltkreisen mit grosser Erfahrung auf dem Gebiet von analogen ICs. Er hat die Lebensgeschichte von Tesla eingehend studiert, hält aber nichts von der Ätherenergie, die Tesla nutzen wollte.

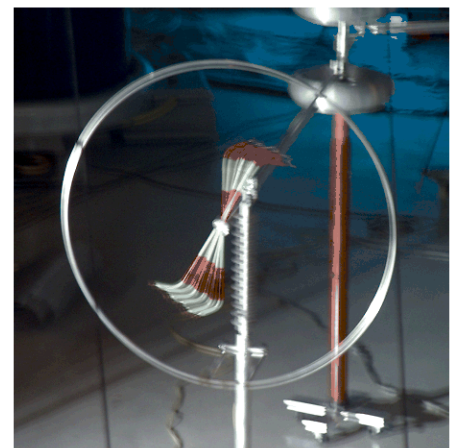
die wahren Absichten Teslas realisierte, so erläuterte der Referent, distanzierte er sich von ihm und unterstützte Marconi.

Zitat aus Hans Camenzinds Referat: *"Der Turm wurde nie beendet, und Tesla verfiel einem allmählichen Niedergang."*

### Die Demonstrationen

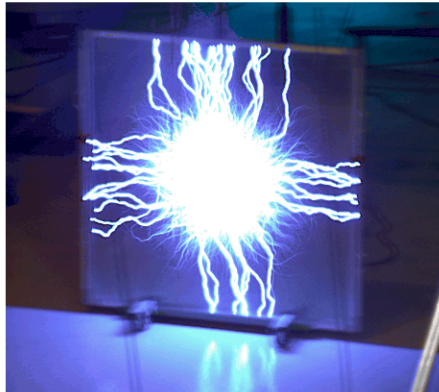
Der etwa einstündige Vortrag von Hans Camenzind wurde zwischen durch unterbrochen durch zwei angekündigte Hochspannungs-Demonstrationen. Der erste Versuch zeigte den Effekt des Ionenwindes, der ab etwa 50 kV einen drehbaren Doppelflügel innerhalb eines Kreisdrahttringes in Drehbewegung versetzt.

Im zweiten Experiment wurden sog. Lichtenberg-Figuren gezeigt.



Das Ionenrad wird durch den Ionenwind in Drehbewegung versetzt.

Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799), Professor für Physik, Astronomie und Mathematik in Göttingen, hatte erstmals derartige elektrische Experimente durchgeführt. Beim Anlass wurde ein Versuch gezeigt, den



Strahlenförmige Blitzfiguren (Lichtenberg-Figuren) bei der Entladung von Hochspannung.

Lichtenberg 1777 durchführte. Eine Hochspannung von 50 und 60 kV, die über einen Drahtbügel auf die Mitte einer 2 x 2 grossen Glasplatte herangeführt wurde, entlud sich mit lautem Prasseln in strahlenförmigen Blitzfiguren in Richtung der metallischen und geerdeten Aussenkanten der Glasplatte. Das knisternde Geräusch erreichte ca. 120 Dezibel, und Ruedi Felder hatte gut daran getan, die Teilnehmer aufzufordern, sich die Ohren zuzuhalten.

## Diskussion

Wenige Teilnehmer meldeten sich, so Dr. es. sc. Dipl.-Ing. Gerhard Neidhöfer, em. Honorarprofessor der TU Darmstadt. Er erläuterte, dass Tesla nicht der einzige Erfinder des Drehstroms war, sondern zumindest drei weitere zur gleichen Zeit Wechselstrom entwickelten, so Galileo Ferraris, Friedrich-August Hasselwander und der Bekannteste: Michael von Dolivo-Dobrowolsky, früher Chef-Ingenieur bei AEG. (Internet-Recherchen ergaben, dass Prof. Neidhöfer das Buch "Michael von Dolivo-Dobrowolsky und der Drehstrom" geschrieben hatte.)

Dr. Hans Weber schaltete sich in die Diskussion ein und meinte, die Probleme bei der aktuellen Stromerzeugung seien hinlänglich bekannt, es würden heute neue Technologien

benötigt. Die Vision und Äthervorstellung Teslas sei richtig gewesen, obgleich heute neue Begriffe verwendet würden. Neuartige Technologien beruhten darauf. Mit Blick auf die Redaktoren meinte er: "Wir arbeiten daran!" Er verwies auf eine Vortragsreihe im INET-Saal, die am 27. Mai zum Thema "Revolutionäre Möglichkeiten der Energiekonversion" beginne. Bei den neuen Technologien gehe es weder um Nutzung von Sonne und Wind noch um Kernspaltung, sondern um Energiekonversion, die Nutzung der "Raumenergie", sog. Raumenergie-Technologien (RET-Geräte). Im übrigen weise die Energiegewinnung über AKWs einen schlechten Wirkungsgrad auf, weil der grösste Teil der Energie als Wärme und Dampf verloren gehe. Es gebe die Möglichkeit direkter Energienutzung, der Nutzung des Elektrons über schwache Wechselwirkung.

Adolf Schneider schloss sich diesem Votum an und wies darauf hin, dass er gerade zwei Tage vor dem Anlass einen Brief des Hamburger Unternehmers Klaus Jebens erhalten hatte. Dessen Vater Heinrich Jebens wurde 1930 als Direktor des Deutschen Erfinderhauses mit Sitz in Hamburg von Thomas A. Edison zum Besuch eingeladen. Bei derselben Gelegenheit lernte Jebens dann auch Nikola Tesla kennen, der ihm das legendäre Tesla-Auto vorführte (30-km-Fahrt zu den Niagara-Falls und zurück mit sog. Freier Energie). Darüber gebe es glaubhafte Berichte und ein Interview mit Sohn Klaus Jebens im "NET-Journal", der nun mit einer Gruppe von Wissenschaftlern das Tesla-Auto nachbaue. Er verwies auf mitgebrachte Handzettel mit Details, auch über die von Dr. Weber angekündigte Seminarreihe.

Nach seinem Votum gab es zaghaften Applaus. Hans Camenzind liess es bei der Bemerkung bewenden, es gebe viele Stories über Tesla, man könne nicht alle glauben.

Offenbar waren aber doch einige unter den Teilnehmern, die von den "Stories" überzeugt waren, wurden den Redaktoren doch nach dem



A. Schneider im Gespräch mit El.-Ing. Theodor Mayer, der die Redaktoren freundlicherweise auf den Anlass hingewiesen hatte (unter dem Arm zwei "NET-Journale", die er an den Anlass mitgebracht hatte!). Links Ruedi Felder, Moderator, rechts Markus Unterfinger, Redaktor bei SF DRS, der als DJ seiner Anlage wundersame psychedelisch-elektronische Klänge entlockte.

Anlass die Zettel über die Tesla-Energie und das Tesla-Auto regelrecht aus den Händen gerissen.

Beim Apéro ergaben sich Gespräche mit Teilnehmern, die Näheres über die neuen Technologien wissen wollten (leider war der Referent nicht mehr anwesend). Es zeigte sich, wie weit gefächert die Tesla-Fans sind, der nicht nur Ingenieure und Erfinder, sondern auch Künstler motivierte.

Die Redaktorin wechselte einige Worte mit dem DJ und Journalistenkollegen Markus Unterfinger, Redaktor beim Schweizer Fernsehen. Er bestätigte ihr, dass er gerne zu einer Demo eines RET-Geräts eingeladen würde, sobald es denn so weit sei.

Beim Gespräch mit Ruedi Felder bedauerte sie, dass Vertreter neuer Technologien in Wissenschaftskreisen selten ernst genommen würden. Felder bestätigte die Skepsis, gab ihr aber seine Visitenkarte mit den Worten, dass er gerne an einer Demo eines RET-Geräts teilnehmen würde.

Die Frage stellt sich jedenfalls: Warum nicht mal ein "Soirée électrique" mit einem Gerät, das zeigt, dass Nikola Tesla mit seinem Ätherkonzept doch richtig lag? Zumindest wurden ja auch an der **ETH-Jubiläumsausstellung** Patente zweier Geräte gezeigt, die diese Energie bebestätigen, nämlich des Motionless Electromagnetic Generators M.E.G. von Tom Bearden und der Zyklon-Maschine von Dr. Martin Ziegler (s. Bericht auf Seite 26/27).