



Rückblick und Jahresbericht 2009

des Vorstandes des Vereins AUSTRON

Prof. Meinhard Regler ergriff vor 20 Jahren die Initiative für eine Großforschungsanlage mit Teilchenstrahlen (Neutronen-Spallationsquelle) in Österreich.

Dessen eingedenk kann man folgende Stadien der Entwicklung von Austron bzw. MedAustron feststellen:

- 1989 Initiative von Prof. Regler, angeregt durch den Fall des Eisernen Vorhangs zur damaligen CSSR im Spätherbst 1989.
- 1990 Erstes Dokument, basierend auf einem Vortrag von Prof. Regler auf der Tagung des ECFA (European Committee for Future Accelerators) an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, April 1990.
- 1992 AUSTRON Green Book (Editor Prof. H. Aiginger), basierend auf dem Meeting der Pentagonale Working Group Science and Technology am CERN, Oktober 1991.
Genehmigung einer Feasibility Study unter Prof. Regler durch dem Ministerrat auf Antrag von BM Dr. Erhard Busek, Dezember 1992.
- 1993-95 AUSTRON-Planungsbüro am Atominstitut.
- 1994 AUSTRON Feasibility Study (mit Einschluß einer separaten Hadrontherapie-Anlage) fertiggestellt im Dezember 1994.
- 1995 Gründung des **Vereins AUSTRON** zur Förderung einer Großforschungsanlage in Österreich durch Prof. Regler und Prof. Peter Skalicky.
Errichtung des MedAustron-Planungsbüros am RIZ (Regionales Innovationszentrum) Wr. Neustadt durch den Verein (Dr. Thomas Auberger und Prof. Regler).
Gründung der internationalen Arbeitsgemeinschaft PIMMS (Proton & Ion Medical Machine Study) bei CERN durch Prof. Ugo Amaldi und Prof. Regler im Oktober 1995 – Leitung Dr. Phil Bryant. Dies war Basis für die spätere Zusammenarbeit zwischen CNAO Pavia, CERN und EBG MedAustron, s.u.
- 1998 MedAustron Feasibility Study (Herausgeber Prof. Dr. Richard Pötter, Dr. Auberger und Prof. Regler), siehe <http://www.austron.at/infoarch.html>.
- 2000 Übertragung des Projektes an die **FOTEC** (Forschungs- und Technologietransfer-GesmbH) Wiener Neustadt, die Forschungstochtergesellschaft der Fachhochschule Wr. Neustadt – Geschäftsführer Dr. Erich Griesmayer.
- 2004 MedAustron Design Studie (Herausgeber Dr. Auberger und Dr. Griesmayer).
- 2005 Am 31. Jänner 2005 wurde eine Vereinbarung zwischen Bund, Land NÖ und Stadt Wr. Neustadt unterzeichnet zur Realisierungsunterstützung des Projektes MedAustron. Die Realisierung sollte durch einen privaten Investor/Investorenkonsortium vorgenommen werden, welcher/welches über eine internationale Ausschreibung gesucht wurde. Zur Durchführung der Ausschreibung und der Erledigung weiterer Aufgaben wurde die **PEG MedAustron GesmbH** gegründet.
- 2006 Die Ausschreibung wurde widerrufen, weil es zu keinem Gebot kam (die potentiellen Bieter waren nicht bereit gewesen, das Marktrisiko zu tragen). Gegen Ende 2006 übernahm das Land NÖ die Realisierungsaufgaben und gründete die **EBG MedAustron GesmbH**.
- 2007-08 Seit diesem Zeitpunkt wurden seitens der EBG technische und medizinische Planungen überarbeitet, detailliert und präzisiert. Ein allgemeiner Errichtungszeitplan und ein Business-Plan wurden entwickelt bzw. festgelegt, Finanzierungsfragen abgeklärt und vielerlei Aufgaben mehr erledigt.

- 2008-09 Es wurde ein wichtiger Kooperationsvertrag zwischen EBG, CERN (Genf) und CNAO (Pavia) abgeschlossen. An der Fertigstellung des Beschleunigeranlagenplans wird laufend gearbeitet. Die klinische Forschung und Patientenbehandlung wurde konzipiert.
- Die PEG MedAustron GesmbH wurde mit einer neuen Aufgabe betraut: nämlich den Bereich der nichtklinischen Forschung vorzubereiten.
- 2009 Forschungsweißbücher (White Books), s.u.

Zusammenfassend kann man feststellen, daß in allen vergangenen, derzeitigen und zukünftigen Aktivitätsfeldern von MedAustron (EBG und PEG) Überlegungen zur Grundlagenforschung, zu translationaler Forschung, zu angewandter Forschung und Entwicklung, zur Einführung neuer Therapien, aber auch zu relevanter Lehre und Ausbildung eine große Rolle spielen und eine noch größere spielen werden.

Von allem Anfang an waren Mitglieder des Vorstands des Vereins AUSTRON und Vereinsmitglieder initiativ, Projekte vorantreibend, bewußtseinschaffend, Verbindungen herstellend, Massenmedien informierend, Entscheidungsträger in der Scientific Community und der Politik beratend oder beeinflussend, Studenten lehrend bzw. ausbildend tätig, und vieles mehr.

Nachdem MedAustron ein mitteleuropäisches Exzellenzforschungs- und -behandlungszentrum werden soll, wird der Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Universitäten und Forschungseinrichtungen sowohl bei der gemeinsamen Durchführung von Forschungsprojekte als auch hinsichtlich der Nachwuchsausbildung (Studenten, Doktoranden, Post-Docs) seitens EBG und PEG große Aufmerksamkeit geschenkt. Hier zeichnet sich die Möglichkeit wertvoller Informations-, Kommunikations-, Kooperations- und Vernetzungsunterstützung seitens des Vereins AUSTRON für MedAustron ab.

Das war im Jahr 2009 beispielsweise bei der Erarbeitung von Forschungsweißbüchern betreffend Experimentelle Physik, Medizinische Strahlenphysik und Strahlenbiologie der Fall. An diesen haben z.B. Vorstandsmitglieder des Vereins AUSTRON mitgearbeitet. Aber auch bei der Anbahnung einer Zusammenarbeit zwischen MedAustron und TU Wien bzw. Med-Uni Wien waren Vorstands- bzw. Vereinsmitglieder tätig. Unterstützung bei der Herbeiführung der Zusammenarbeit mit weiteren Universitäten des In- und Auslandes ist eine weitere Herausforderung für den Verein AUSTRON.

Seit dem Jahr 2009 wurden eine Reihe von EU-Forschungsprojekten erfolgreich beantragt. Dies sind 'ENVISON – European Novel Imaging Systems for Ion therapy', 'RegIonCo – Regional Ion Therapy Cooperation', 'ULICE – Union of Light Ion therapy Centers in Europe', und 'PARTNER – Particle Training Network for European Radiotherapy'. In allen Projekten sind Vorstandsmitglieder aktiv beteiligt und engagiert, um die Ionentherapie weiterzuentwickeln.

Darüber hinaus war der Verein AUSTRON im Bereich der Beeinflussung von politischen Entscheidungsträgern tätig, indem er beispielsweise 2009 in der Frage der österreichischen Mitgliedschaft bei CERN fachlich Stellung bezog und sich für dessen Aufrechterhaltung einsetzte.

Hinsichtlich der zukünftigen Aufgaben des Vereins empfehlen sich folgende Festlegungen:

- Die in der Vergangenheit wahrgenommenen Aufgaben, die mit der Herbeiführung eines Beschlusses zur Projektrealisierung zu tun hatten, sind erfüllt worden;
- Die Entwicklung von MedAustron zu einem mitteleuropäischen Exzellenzzentrum für:
 - a) Tumorbehandlung mittels Protonen- und Ionenbestrahlung,
 - b) Nichtklinische, translationale und klinische Forschung unter Nutzung der Teilchenstrahlen bedürfen vielfältiger Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland sowohl in der Forschung als auch Ausbildung (Dissertationen, Praktika, etc.).

Der VereinAUSTRON kann in vielfältiger Weise unterstützend tätig werden durch

- Informationsbereitstellung in der Scientific Community;
- Unterstützung bei der Herstellung von Beziehungen im akademischen Bereich, z.B. Dissertationen;
- Anbahnung von Kooperationen und Netzwerkbildungen im Forschungsbereich;
- Mitarbeit in Symposien, Workshops, etc.;
- Aufbau einer Kooperation von mitteleuropäischen Entsendungskliniken mit MedAustron, insbesondere auch hinsichtlich klinischer Forschung.

Alle aufgezählten Aufgaben haben direkt oder indirekt mit der Förderung des Aufbaues von Forschungszentren, von hochrangiger Forschungstätigkeit und der Ausbildung von Forschungsnachwuchs in Österreich zu tun.