

The background of the cover is a complex, colorful molecular structure, likely representing a protein or a complex biological molecule. It features a dense network of spheres in red, white, yellow, and blue, connected by thin lines, creating a textured, almost crystalline appearance. The colors are vibrant and contrast sharply against the white background.

Alfred Engel, Reinhard Windhager, Erwin Lintner (Hg.)

Orthopädie in Österreich

Teil 1: Entwicklung, Meilensteine und Zukunft

Zum 60 Jahr Jubiläum der Österreichischen Gesellschaft für
Orthopädie und orthopädische Chirurgie

facultas.wuv



Alfred Engel, Reinhard Windhager, Erwin Lintner (Hg.)
Orthopädie in Österreich – Entwicklung, Meilensteine und Zukunft
Teil 1

Gewidmet den MitgliederInnen
der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie
und orthopädische Chirurgie

Alfred Engel, Reinhard Windhager, Erwin Lintner (Hg.)

Orthopädie in Österreich

Entwicklung, Meilensteine und Zukunft

Teil 1

Prim. Univ.-Prof. Dr. Alfred Engel
1030 Wien, Ziehrerplatz 10/8

Univ.-Prof. Dr. Reinhard Windhager
1190 Wien, Budinskygasse 9

Dr. Erwin Lintner
1180 Wien, Schöffelgasse 49

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright © 2007 Facultas Verlags- und Buchhandels AG
Berggasse 5, 1090 Wien, Austria
facultas.wuv Universitätsverlag

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und der
Verbreitung sowie der Übersetzung sind vorbehalten.

Satz: hv-prepress&pr

Druck: Facultas Verlags- und Buchhandels AG
Printed in Austria
ISBN 978-3-7089-0198-2

Titelbild: Collage aus „Orthopädie-Bäumchen“ und DNA-Helix



Impressum	9
Vorwort	
Bundeskanzler Dr. Alfred Gusenbauer	11
Bundesminister Dr. Johannes Hahn	15
Prof. Dr. Peter Ritschl	19
Die Entwicklung der Gesellschaft	
Prof. Dr. Alfred Engel	22
Mitgliederentwicklung	50
Tagungen	51
Präsidenten	61
Ehrenmitglieder	69
Präsidentschaften bei internationalen Gesellschaften	73
Fördernde Mitglieder	74
Arbeitskreise	80
Meilensteine in der österreichischen Orthopädie	82
Chronologie der Universitätsklinken	118
Chronologie der orthopädischen Einrichtungen	120
ÖGO – eine wissenschaftliche Gesellschaft mit einer klaren Positionen	132
Quellennachweis	136
Bedarfsentwicklung an orthopädischen Leistungen	138
Dr. Erwin Lintner	
Die Orthopädie auf dem Weg ins 21. Jahrhundert	156
Prof. Dr. Reinhard Windhager	



Impressum

Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Inhalte sind Fehler nicht auszuschließen, die Richtigkeit der Inhalte ist daher ohne Gewähr. Eine Haftung der Verleger, Herausgeber oder Autoren ist ausgeschlossen.

November 2007



Impressum

Facultas Verlags- & Buchhandels AG
Berggasse 5, 1090 Wien

Verleger

Prof. Dr. Alfred Engel

Herausgeber

Prof. Dr. Reinhard Windhager

Dr. Erwin Lintner

Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und
orthopädische Chirurgie

c/o Medizinische Akademie, Alserstraße 4, 1090 Wien

tunc Marktforschung und Marketingberatung GmbH
Währingerstraße 145/28, 1180 Wien

Konzeption

hv-prepress & pr

Währingerstraße 100, 1180 Wien

Layout&Satz

Facultas Druck

Berggasse 5, 1090 Wien

Druck



Dr. Alfred Gusenbauer



Jenseits des Gründungstages der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie lag 1947 ein Europa, in dem hunderttausende Menschen körperlich unter den Folgen zweier Weltkriege litten.

Verstümmelt in den beiden industriellen Kriegen des 20. Jahrhunderts bot ihnen die Medizin Erleichterungen für die Bewältigung des Alltags an. Freilich blieben die Schmerzen, die seelischen und körperlichen, letztendlich trotz des ärztlichen Könnens unbewältigbar. Das Wissen um die dramatischen menschlichen Folgeschäden von Kriegen hat nach diesen Erfahrungen zu einem neuen Verständnis von Politik in Europa geführt. In diesem stehen nicht mehr nationalstaatliche Konkurrenzen und Wettrüsten im Mittelpunkt sondern die Schaffung einer stabilen Friedenszone. Die Europäische Union so wie sie heute existiert, ist die wirksamste Barriere gegen das von Krieg verursachte Leid, von dem Europa leider noch immer nicht frei ist.



Landminen fordern auch Jahre nach den letzten Kämpfen noch immer ihren verheerenden Tribut an der Zivilbevölkerung. Wissend darum, ist mir die Ächtung dieser Waffen ein zentrales Anliegen, auf das Ärzte immer wieder hingewiesen haben.

Die orthopädische Medizin hat in den Jahren nach dem Krieg Großartiges geleistet, um Menschen wieder in den Alltag einzugliedern; um ihnen zumindest diesen Alltag erträglicher werden zu lassen. Eine lang währende Friedensepoche und die Veränderungen unserer Arbeitsgesellschaft haben inzwischen die Arbeitsschwerpunkte der Orthopädischen Medizin völlig verändert. Die Forschung an den Universitäten und im Klinikalltag hat längst diesem Wandel Rechnung getragen. Österreichs Leistungen in diesem Sektor gehören dabei international zur Weltspitze.

Damit es auch in Zukunft so bleibt, benötigen wir exzellente Ausbildungsbedingungen für die österreichischen Mediziner an den Universitäten und den Kliniken. Ich hoffe, dass unsere Argumente zur Ausbildungssicherung für zukünftige Generationen österreichischer Mediziner auch in dieser Dringlichkeit von den entscheidenden Stellen wahrgenommen werden.



Wir benötigen vor allem aber auch eine ausreichende Finanzierung unseres Gesundheitssystems. Die Versorgung darf keine Frage des individuellen Wohlstands sein. Sie muss eine zentrale Leistung in unserem solidarischen Wohlfahrtsstaat bleiben. Gerade orthopädische Leistungen, wie die Beispiele aus anderen Staaten zeigen, unterliegen häufig inhumanen Quotensystemen und Alterslimitierungen. Ein derartiges Gesundheitssystem entspricht nicht meinen Vorstellungen und sicherlich auch nicht dem Verständnis der österreichischen Orthopäden. Sie waren und sind Partner in einem solidarischen Gesundheitssystem.

Zum 60. Gründungsjubiläum wünsche ich daher der Gesellschaft das Allerbeste. Ich hoffe, dass Österreichs Gesundheitssystem auch weiterhin auf Ihre Spitzenleistungen vertrauen darf.

Alfred Gusenbauer



Dr. Johannes Hahn



In einer immer schnelllebigeren Zeit die sich in stetiger Entwicklung befindet, ist das 60-jährige Bestehen der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie ein Anlass inne zu halten und auf Erreichtes zurück zu blicken.

Wir sehen Bewegung und Bewegungsfähigkeit als selbstverständlich an, und erkennen oft erst bei einer Einschränkung wie wichtig und unverzichtbar es ist, sich (schmerz)frei bewegen zu können. Die Orthopädie, jenes Fachgebiet, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, unsere Bewegungsfähigkeit zu erhalten, hat in Österreich eine lange Geschichte, die mit großen Namen wie Adolf Lorenz, dem Vater von Konrad Lorenz, verbunden ist. Vor diesem Hintergrund haben vor 60 Jahren 21 kluge Köpfe mit Engagement und Weitblick die „Vereinigung der Orthopäden Österreichs“ ins Leben gerufen, die es sich als Fachgesellschaft zur Aufgabe gemacht hat, den



medizinischen Fortschritt voranzutreiben und die Weitergabe dieses Wissens durch wissenschaftliche Sitzungen und Tagungen zu ermöglichen. Die aus dieser Fachgesellschaft hervorgegangene „Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie“ zählt heute knapp 1000 Mitglieder und kann auf eine eindrucksvolle Erfolgsgeschichte zurückblicken.

Österreich und die österreichischen Orthopäden haben in der Entwicklung der Orthopädie stets eine bedeutende Rolle eingenommen. Als Beispiel dafür sei der künstliche Ersatz von Hüft- und Kniegelenken erwähnt, der weltweit wesentlich von österreichischen Orthopäden mitgestaltet wurde. Ebenso gingen in der Behandlung von tumororthopädischen Patienten bedeutende Entwicklungen vom AKH – Universitätsklinikum Wien aus, wobei die Förderung von modernen biotechnologischen Verfahren wie Knorpelzüchtungen an den Universitätsklinken in Österreich das ungebrochene Engagement in der Forschung illustriert und die Wichtigkeit der Universitäten als Basis dieser Forschungsarbeit verdeutlicht.

Durch die Breite des Faches Orthopädie und dessen Bedeutung in den unterschiedlichsten Strukturen – Krankenhaus, Facharzt, Rehabilitationseinrichtung – leistet

die Österreichische Gesellschaft für Orthopädie als Know-How-Träger einen unverzichtbaren Beitrag zur Weiterentwicklung des Gesundheitssystems. Dies ist besonders wichtig, da mit steigender Lebenserwartung auch die Orthopädie immer mehr gefordert wird.

Kofi A. Annan, bis 2006 Generalsekretär der UNO, hat die Jahre 2001 bis 2010 zur „Bone and Joint Decade“ erklärt und damit die Wichtigkeit des Fachbereichs Orthopädie auch im weltweiten Kontext anerkennend hervorgehoben. Die österreichischen Universitäten, Universitätskliniken und Forschungseinrichtungen werden hier sicherlich an die Erfolgstradition anschließen können und Fachgesellschaften, wie die Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und orthopädischen Chirurgie, sind aufgerufen auch weiterhin, ihren unverzichtbaren Beitrag zu leisten.

Ich gratuliere der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie ganz herzlich zu ihrem 60-jährigen Bestehen und wünsche allen Mitgliedern viel Erfolg und ungebrochenen Elan für die weitere Tätigkeit.

Dr. Johannes Hahn

Bundesminister für Wissenschaft und Forschung



Liebe Kolleginnen!

Liebe Kollegen!

Liebe Freunde der österreichischen Orthopädie!



Prof. Dr. Peter
Ritschl

Das Buch zum 60-jährigen Jubiläum der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie reflektiert die enorme Leistung der österreichischen Orthopäden für ihre Patienten. Als derzeitiger Präsident der ÖGO sehe ich mich nur als Sprachrohr und Repräsentant für die vielen Orthopäden, durch deren Engagement die Orthopädie zu dem gemacht wurde, was sie heute in der Öffentlichkeit präsentiert und wie sie gesehen wird.

Die Österreichische Gesellschaft für Orthopädie ist und war als wissenschaftliche Gesellschaft der treibende Motor für die Strukturierung und Durchführung der Ausbildung und Fortbildung ihrer Mitglieder, sei es durch die regelmäßigen wissenschaftlichen Sitzungen, die Ausbil-



dungsseminare, die Aktivität der Arbeitskreise oder sei es durch den in jedem 2. Jahr stattfindenden Jahreskongress. Durch diese gezielte und permanente Weiterbildung wird das fachliche Wissen und Know How auf konstant hohem Niveau gehalten – eine Voraussetzung für die sehr gute orthopädische Behandlung unserer Patienten, die in jedem Winkel unseres Landes verfügbar ist.

Aber nicht nur das patientenbezogene Fachwissen wird und wurde durch die Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie sichergestellt, vielmehr sind es auch die wissenschaftlichen Spitzenleistungen, die von der ÖGO mitgetragen und gefördert wurden und die das internationale Renommee der österreichischen Orthopädie ausmacht. Denken Sie nur an die Prämierungen durch wissenschaftliche Preise, die Förderung internationaler Kontakte, durch Stipendien wie das Austrian-Swiss-German-Fellowship, das EFORT Stipendium oder das Reisestipendium Technische Orthopädie. Durch diese Intention der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie, Spitzenleistungen zu fördern, hat sie den Boden bereitet für so manche herausragenden wissenschaftlichen Leistungen – wie in diesem Buch zu lesen – die weit über unsere Grenzen hinaus Anerkennung und Niederschlag in diversen orthopädischen Diagnose-/



Therapieverfahren gefunden haben. Denken wir nur an unterschiedliche Endoprothesen-Systeme, die weltweit verwendet werden, denken wir an die Beckenosteomie nach Chiari, an die Anwendung von hochdosiertem Methotrexat, das erstmals beim Osteosarcom in Österreich Anwendung fand. Denken wir weiters an die chirurgisch orthopädische Tumorversorgung, wo wir in vielen Bereichen Vorreiter und Wegweiser waren bzw. an die Sonographie der Säuglingshüfte, ein Verfahren, das nahezu nobelpreisträchtig ist.

To cut a long Story short – die Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie kann mit Stolz behaupten, dass sie für ihre Patienten und für Österreich erfolgreich war und ist.

Ihr Präsident

Prof. Dr. Peter Ritschl





Prof. Dr. Alfred
Engel

Der Neubeginn

Die Entwicklung der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie ist heute gerade noch aus den vorhandenen Dokumenten und Archivunterlagen rekonstruierbar. Es ist mir ein persönliches Anliegen, diese unsere Geschichte auch den nachfolgenden Orthopäden-Generationen zu erhalten.

Mit der Genehmigung der „Vereinigung der Orthopäden Wiens“ durch die Bundespolizeidirektion Wien am 29. Juli 1937 wurde die orthopädische Welt in Österreich entscheidend verändert. Alle führenden Orthopäden schlossen sich dieser Gruppe – getragen von den Herren Prof. Dr. Hans Spitzzy, Prof. Dr. Julius Hass, Doz. Dr. Siegfried Romich, Doz. Dr. Oskar Stracker, Doz. Dr. Guido Engelmann, Doz. Dr. Alfred Saxl, Dr. Alfons Königswieser, Prof. Dr. Philipp Erlacher und Dr. Ernst Duschak – an. Weitere Mitglieder waren unter anderen Doz. Dr. Walter Aberle-Horstenegg, Dr. G. Sternberg, Dr. Otto Fliegel, Dr. Karl Schnaberth, Dr. F. Felsenreich, Dr. Gottfried Schöler, Prof. Dr. Julius Hass, Dr. Franz. Pekarek, Dr. J. Kramer, Dr. A. Kramer und Dr. Alexander Hartwich.



Der Elan dieser Vereinigung wurde jäh durch den Nationalsozialismus im Jahre 1938 gebremst und die Vereinigung 1939 aufgelöst. Emigration, Deportation, Gefallene im 2. Weltkrieg oder Kriegsversehrte waren nur einige der Folgen dieser schrecklichen Zeit. Was man den Überlebenden des Nationalismus nicht nehmen konnte, war die Überzeugung Orthopäde zu sein.

Es dauerte zwar bis zum 11.10.1948, bis man den Beschluss zur Reaktivierung der Gemeinschaft der Orthopäden mit dem Ziel der Gründung der „Vereinigung der Orthopäden Österreichs“ am 9.12.1948 fasste (Orthopädisches Spital, Wien I, Neue Hofburg). Diese Gründung der Gesellschaft kam nicht spontan, denn dahinter standen viele Namen, die bereits 1937 aufscheinen (Erlacher, Stracker, Aberle-Hostenegg, Königswieser, Pekarek, Saxl, usw.).

Was jedoch bemerkenswert erscheint, ist die Tatsache, dass man bewusst alle Orthopäden Österreichs ansprach und hier vor allem die Kollegen in der Steiermark. Prof. Dr. Arnold Wittek war hier der Motor, der bereits am 25.11.1948 die Kollegen Prim. Dr. Robert Hagen und Chefarzt Dr. Georg Neubauer aus Graz sowie Doz. Dr. Wilhelm Pacher aus Innsbruck aufforderte, der Gesell-



schaft beizutreten, was auch umgehend geschah. Weiters aufgenommen wurden im Jahre 1948 Prim Dr. Wolfgang v. Schösserer (Stolzalpe), Prim. Dr. Wilhelm Schäffer, Dr. Robert Hagen (Graz), Dr. Otto Rocmek und Prim. Josef. Ensthaler (Linz), Dr. Walter Hayek (Wiener Neustadt), Dr. Josef Gotzmann, Dr. Arnold Sonnenschein, Dr. Gottfried Schöler, Doz Dr. Albert Lorenz, Dr. Karl Schnaberth (Wien). Mit der konstituierenden Sitzung am 9. Dezember 1948 in Verbindung mit der ersten wissenschaftlichen Sitzung ist anzunehmen, dass die Herren Dr. Karl Chiari, Dr. W. Krummel, Dr. E. Popp, Dr. Walter Pflüger und Dr. J. Machacek bereits zu diesem Zeitpunkt Mitglieder waren.



Böhler, Stracker
und Erlacher



Die Aufforderung zum Beitritt durch den 1. Präsidenten Prof. Dr. Philipp Erlacher hatte folgenden Wortlaut:

Sehr geehrte Kollegen!

Am 11. Oktober 1948 haben die Wiener Orthopäden das Wiederleben der bereits 1937 gegründeten, 1938 dann gelöschten „Vereinigung der Orthopäden Österreichs“ beschlossen. Ich richte daher an Sie die Anfrage, ob Sie diesem Plan zustimmend gewillt sind, Mitglied der Vereinigung der Orthopäden Österreichs zu werden und an ihren Bemühungen „Förderung und Ausbildung durch Vorträge und Aussprachen“, mitzuwirken.

Wir planen die erste gemeinsame Zusammenkunft Donnerstag, den 9. Dezember 1948 um 19 Uhr im Orthopädischen Spital, Wien I., Neue Hofburg. Es ist kein bestimmtes Thema vorgesehen, aber es werden freie Vorträge erwartet. Falls Sie mit einem Vortrag daran teilnehmen wollen, bitte ich um rechtzeitige Mitteilung.

Wegen der notwendigen Vorbereitungen erwarte ich Ihre Rückäußerung möglichst noch im Oktober.

Mit kollegialer Hochachtung

Ihr Prof. Dr. Erlacher



Die ersten Statuten geben ebenso klar den Zweck dieser Vereinigung wieder. Im Paragraph 2. steht: „Förderung und Weiterentwicklung der Orthopädie und der wissenschaftlichen Fortbildung durch Vorträge und Aussprachen.“

Die Aufnahme der Herren Prof. Dr. Hans Spitzzy, Prof. Dr. Arnold Wittek und Prof. Dr. Fritz Lange aus Deutschland im Jahre 1948 als Ehrenmitglieder unterstrich den wissenschaftlichen Charakter der Gesellschaft mit dem Bestreben nach Öffnung und internationaler Anerkennung, anknüpfend an die traditionell starken Beziehungen zur Deutschen Orthopädischen Gemeinschaft (siehe: Liste der Präsidenten und Ehrenmitglieder der DGOT aus Österreich Seite 66). Eine Teilnahme am Deutschen Orthopädenkongress in München 1948 und Bad Tölz 1949 unterstrich dies deutlich.

Wie aus einem Bericht des Präsidenten hervorgeht, versuchte man bereits 1949 andere Tagungsorte anzustreben (Wissenschaftliche Sitzung auf der Stolzalpe, Thema: Knochen und Gelenkstuberkulose 27.5.1949 mit den Herren Prim Dr. Wolfgang Schosserer, Dr. Martin Salzer, Dr. Josef Machacek, Dr. Lange, Doz. Dr. Oskar Stracker, Dr. Alfons Königwieser und Fr. Stangel als



Vortragende). Man blickte aber auch etwas wehmütig über die Grenzen ob der eingeschränkten medizinischen Möglichkeiten in Österreich. So schloss Erlacher in seinem Artikel „Die Gegenwartsprobleme der Orthopädie in Schweden“ mit dem Satz: „Wir wollen dies aber unseren schwedischen Kollegen nicht neiden, sondern in österreichischem Optimismus hoffen, dass es auch bei uns einmal wieder so weit kommen möge“ (Wiener Klinische Wochenzeitschrift, Jg.60, Heft 1, 9.Jänner 1948).



Erlacher wurde aber auch als Präsident und Vortragender (Thema: „Die chirurgische Behandlung der Wirbeltuberkulose“) zur 23. Jahresversammlung der American Academy of Orthopädic Surgeons – A.A.O.S. – 1956 eingeladen. Er war von der Form der ärztlichen Fortbildung sehr beeindruckt, da er Tonfilmvorträge und 2-stündige Farbfernsehemonstrationen – übertragen aus einem anderen Spital und dies bei 3.000 Teilnehmern – erleben konnte. Im Gegensatz dazu standen vier Wissenschaftliche Sitzungen der Gesellschaft pro Jahr, eine größere Tagung und viele Vorträge von Orthopäden



in der Gesellschaft der Ärzte in Wien zu Buche. Diese Aktivität in Österreich war es aber, die dazu

Schönbauer,
Krummel und
Erlacher

führte, dass Kontakte zu anderen Fachgesellschaften gepflegt wurden. Dies dokumentiert eine gemeinsame Sitzung am 6. März 1950 mit dem Verein für Psychiatrie und Neurologie zum Thema „Der Rückenschmerz“.

Ein Höhepunkt des Ausbaus der Kommunikation und Internationalität war sicher das II. Europäische Symposium über die Behandlung der Skelett-Tuberkulose unter der Patronanz der Vereinigung der Orthopäden Österreichs am 6. und 7. Juni 1957 (Beilage zu Zeitschrift für Orthopädie, Bd. 90, 1959). Wissenswert erscheint auch die Tatsache, dass in diesem Dezennium eine enge Beziehung zwischen Orthopädie und Unfallchirurgie, vor allem in der Person von Prof. Dr. Lorenz Böhler, bestand.

Lorenz Böhler, der Mitglied der Vereinigung der Orthopäden Österreichs war, brachte sich aktiv in wissenschaftliche Sitzungen ein und war mitverantwortlich für fünf gemeinsame Tagungen. Vier Sitzungen fanden auch unter Beteiligung der Gesellschaft für Physikalische Medizin unter Präsident Prof. Hans Jantsch statt (siehe Veranstaltungen der Gesellschaft Seite 51ff). Mit dem Jahre 1960 endeten die Amtszeit von Prof. Erlacher und die Aufbauphase der Vereinigung der Orthopäden Österreichs und Prof. Dr. Karl Chiari übernahm die Leitung der Gesellschaft für weitere vierzehn Jahre.

Entwicklung der Gesellschaft

Die Präsidentschaft von Prof. Dr. Karl Chiari

Dieser Zeitabschnitt war vor allem durch die Persönlichkeit von Prof. Dr. Karl Chiari getragen. Sein Bestreben um die Eigenständigkeit des Faches – dokumentiert in der Errichtung des Lehrstuhls für Orthopädie an der Universität Wien – war 1962 von Erfolg gekrönt. Umgeben von einem starken Team – Doz. Dr. Franz Endler, Dr. Fritz Meznik, Dr. Herbert Hubensdorf, Dr. Martin Salzer, Dr. Hannes Hofer, Dr. Alfred Tomandl, Dr. Elmar Morscher, Dr. Franz Biron, Dr. Hellmuth Schindlmaißer, Dr. Werner Frank – wurden die Geschicke der Vereinigung geleitet. Die Anzahl von Mitgliedern aus anderen Krankenanstalten war sehr gering. Hervorzuheben ist dabei Prof. Dr. Hans Platzgummer von der Universitätsklinik



Hermann
Buchner

inn Innsbruck und Prof. Dr. Hermann Buchner (Stolzalpe), Prim. Dr. Heinz Schönbauer aus Speising und Dr. Hermann Neugebauer aus Wien.

Entwicklung der Gesellschaft

Die internationalen Beziehungen wurden vor allem von Prof. Dr. Franz Endler und Prof. Dr. Karl Chiari getragen. Sie bewirkten die Übertragung der Ausrichtung des SICOT-Kongresses vom 1. bis 2.9.1963 und des DGOT-Kongresses vom 17. bis 20.9.1969 nach Wien.

Anzumerken ist, dass Prof. Dr. Hans Spitzzy Gründungsvater der SICOT (La Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie) ist, da er gemeinsam mit Vittorio Putti und Robert Lovett 1913 die Idee hatte, eine Orthopädische Weltvereinigung zu gründen (siehe Internet SICOT). Selbstverständlich nahmen Spitzzy und Erlacher 1929 als Vertreter Österreichs am Gründungskongress der SICOT in Paris teil.

Für die Vereinigung selbst wurde die Sommertagung eingeführt und 1961 erstmals in Salzburg abgehalten. Während der Präsidentschaft von Prof. Dr. Karl Chiari fand die Sommertagung jährlich statt, anschließend alle zwei Jahre (siehe Seite 56ff).



Hans Spitzzy



Ein Meilenstein in diesem Zeitraum war 1969 die Schaffung eines Einladungsfonds, genannt „Oststipendium“. Dieses Stipendium für junge Orthopäden war eine der wenigen Hilfen für Kollegen, in den so genannten „Westen“ zu kommen, um andere Lehrmeinungen und, Operationsmethoden kennen zu lernen. Wesentlich war aber auch der persönliche Gedankenaustausch.

Dieses Stipendium bestand bis zum 9. Oktober 1993 und wurde vor allem durch Prof. Dr. Martin Salzer und Prof. Dr. Rainer Kotz getragen. Der Versuch einer Reaktivierung 1995 mit Einführung neuer Richtlinien 1996 durch Prof. Kotz erbrachte jedoch keinen Erfolg, da der Bedarf und die politische Situation mit dem Wegfall des Eisernen Vorhanges nicht mehr gegeben war.

Die überaus lange Amtsperiode und, daraus resultierend, ein aufgestautes Aktivitätsbedürfnis jüngerer Vorstandsmitglieder führten anlässlich einer Vorstandssitzung 1973 in Baden bei Wien zu einer veritablen Verstimmung von Prof. Dr. Karl Chiari. Dies bewirkte die Wahl von Prof. Dr. Franz Endler zum Präsident der Vereinigung. Dadurch gelang es, bereits

ausgesprochene Gedanken in Richtung der Gründung einer neuen Vereinigung, hintanzuhalten.

Die Wahl von Prof. Dr. Franz Endler zum Präsidenten erfolgte auf der am 10. Dezember 1973 abgehaltenen Generalversammlung mit Statutenänderung in der Richtung, dass eine Präsidentschaft auf zwei Jahre befristet ist. Weiters wurde die Einbindung von Bundesländervertretern beschlossen.

In der Generalversammlung von 21. Februar 1976 erfolgten weitere richtungsweisende Entscheidungen mit der Umbenennung der „Vereinigung der Orthopäden Österreichs“ in die „Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie“ und dem Beitritt als assoziiertes Mitglied zur Dachorganisation der chirurgischen Fächer.

Dies ermöglichte dem neuen Präsidenten, Prim. Dr. Schönbauer, der Gesellschaft ein stärkeres Profil verbunden mit wachsendem Standesbewusstsein zu geben. Es wäre sonst nicht denkbar gewesen, Einspruch zu erheben gegen Gutachten, die unter dem Titel „Chirurgisch-Orthopädisches Gutachten“ von einem Facharzt einer anderen Fachrichtung erstellt wurden, oder

Die Umwandlung von einer wissenschaftlichen Gesellschaft zu einer wissenschaftlichen und standespolitischen Gesellschaft



1977 Einspruch in der Steiermark gegen die Bezeichnung: „Chirurgisch-Orthopädische Kinderabteilung mit



Ambulanz“ an der Kinderchirurgischen Abteilung.

Durch Doz. Neugebauer erfolgte auch eine stärkere Zuwendung

zur Österreichischen Ärztekammer verbunden mit einer Vertreterentsendung in das Fachärztereferat seit dem Jahre 1978. Die Beschäftigung mit der Ärztekammer war auf Grund einer zu ändernden Ärzteausbildungsordnung notwendig geworden.

Diese intensive Auseinandersetzung mit einer neuen Ausbildungsordnung und Ausbildungszeiten in den Gegenfächern kam unter Prof. Dr. Rudolf Bauer 1980 zu einem Abschluss. Die Überlegungen für einen Regionalplan veränderten die Gesellschaft in eine wissenschaftlich-standespolitisch denkende Gesellschaft unter der Leitung von Prof. Dr. Hermann Buchner. So wurden im

Vorstandssitzung:
Walter Pflüger,
Hanns Hofer, Heinz
Schönbauer, Franz
Endler und Her-
mann Buchner



Regionalplan 1978 folgende Standorte angedacht: Auflösung der gemeinsamen Abteilungen Orthopädie-Unfallchirurgie (Klagenfurt und Linz) in getrennte Fachabteilungen; Neuschaffung einer Abteilung in Wiener Neustadt, Villach, Oberwart, Steyr, Schwaz oder Hall, Eisenstadt, Zell am See, Bruck oder Leoben, Vöcklabruck und Mistelbach.

Wenn man die derzeitige Situation betrachtet, fehlen vor allem Orthopädische Abteilungen in Bruck oder Leoben, Schwaz oder Hall. Neben den regionalen Überlegungen stand auch eine Neupositionierung in Europa zur Diskussion. Die Entscheidung zum Beitritt zur COCOMAC (Co-Ordinating Comitee der 12 EEC-Länder) wurde am 11. Oktober 1981 getroffen. Vor dem Beitritt war die Orthopädie durch die Person von Prof. Endler vertreten, der dazu persönlich eingeladen war. Erster offizieller Vertreter in der COCOMAC wurde Prof. Dr. Wolfgang Schwägerl, später Prof. Dr. Fridun Kerschbaumer.

Aus dem Beitritt ergab sich der Vorteil eines internationalen Reisestipendiums, welches erstmals 1982 vergeben wurde. Nicht vorherzusehen war zu diesem Zeitpunkt die Umwandlung der COCOMAC-Vereinigung in die EFORT (Europäische Gesellschaft für Orthopädie und



Traumatologie) 1992 mit dem ersten Kongress vom 20. bis 23. April 1993 in Paris. Ein weiterer Schritt zur Internationalität bestand in der Teilnahme 1979 am ASG (Österreich – Schweiz – Deutschland) -Reisestipendium nach England und Amerika.

Diese Reise trat als Erster Prof. Dr. Karl Zweymüller an. Es ist bis heute das beste und informativste Stipendium, welches jährlich vergeben wird.

Auch die Gesellschaft selbst setzte Aktivitäten zur Förderung der Wissenschaft und beschloss so am 13. März 1982 die Vergabe des Preises der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Die Zusammenstellung der Jury erfolgte am 17. Jänner 1983.

Am 11. Dezember 1985 kam es zur Gründung eines Unterstützungsfonds für Fortbildung und wissenschaftliche Unterstützung. In dieser Zeit beschäftigte sich der Vorstand auch mit vielen Themen wie z.B. Prothesenpass (Prof. Dr. Rainer Kotz), Sonographie der Säuglingshüfte (Prof. Dr. Reinhard Graf), Additivfach für Rheumatologie (Prof. Dr. Wolfgang Schwägerl), Additivfach für Sportorthopädie (Prof. Dr. Alfred Engel), Mutter-Kind-



Pass (Dr. Frank, Prof. Dr. Herbert Kristen) – Ideen und Methoden, die von Orthopäden stammten und letztlich mitunter erst unter Einbeziehung anderer Fachrichtungen erfolgreich verwirklicht wurden.

Erwähnenswert ist auch die Abhaltung des ersten SICOT Instructional Course vom 28. bis 29. Oktober 1994 im AKH Wien (Organisation Prof. Dr. Nikolaus Böhler und Prof. Dr. Rainer Kotz). Beide Herren hatten in der Folge eine hohe Verantwortung für die Orthopädische Welt zu tragen. Prof. Dr. Rainer Kotz wurde SICOT-Präsident (1999 – 2002) und Prof. Dr. Nikolaus Böhler EFORT Präsident (2002 – 2003), was für das Land Österreich und vor allem für die Orthopädie eine besondere Wertschätzung darstellt.

Mit der Übernahme der Präsidentschaft durch Prof. Kotz änderte sich auch die Verwaltung der Gesellschaft. 1988 wurde das Sekretariat von der Orthopädischen Universitätsklinik im 9. Hof an die Wiener Medizinische Akademie verlegt, da die langjährige und mit der Orthopädie engstens verbundene Sekretärin Frau Edith Spaun in Pension ging. Derzeit liegt das Sekretariat in den bewährten Händen von Frau Silvia Konstantinou.



Der Schritt zu einer modernen Gesellschaft

Mit der Einbindung der Medizinischen Akademie wurde der Grundstein für moderne Verwaltung und Dokumentation gelegt, die Voraussetzung für den Einstieg ins Internet-Zeitalter waren, 1998 verbunden mit dem Beschluss, eine PR-Agentur zu beauftragen, die Interessen der Gesellschaft zu kommunizieren. Die Wahl fiel auf die Firma „tunc“ in Person von Dr. Erwin Lintner, der mit persönlichem Engagement die jeweiligen Präsidenten begleitet und professionell die Gespräche mit Ministerien, Ärztekammer, Landespolitikern, etc. betreut.

Die Aufnahme des Bundesfachgruppen-Obmannes 1995 und des Berufsverbandes 1999 in den Vorstand bewirkte in der Orthopädischen Gemeinschaft eine Zentrierung aller wesentlichen Kräfte, um gemeinsam Zielsetzungen realisieren zu können. Entscheidend für die Gesellschaft war auch die Einbindung in die Strukturen des ÖBIG unter der Leitung von Frau Dr. Michaela Moritz. Primär war der Ansprechpartner Prof. Dr. Peter Bösch. Durch die Einbindung der Österreichischen Ärztekammer, stellvertretend durch den Fachgruppenobmann Orthopädie (Dr. Erwin Plattner, Dr. Rudolf Sigmund), erfolgte eine Erweiterung des Kreises der Orthopäden im ÖBIG. Es eröffnete sich für die Gesellschaft die Möglichkeit, Ideen und Struk-

turänderungsvorschläge einzubringen. Themen wie Versorgungsstrukturen, die stationäre Behandlung von Kindern, das Verhältnis von Orthopädie und Unfallchirurgie und ein zentrales Endoprothesenregister konnten transportiert werden.

Gerade das Thema Endoprothesenregister zeigt am deutlichsten, wie eine Idee – durch Prof. Dr. Karl Zweymüller und Prof. Dr. Reinhard Windhager primär in der Gesellschaft entwickelt und anschließend vom ÖBIG aufgenommen – nun kurz vor der österreichweiten Realisierung steht, was den Erfolg von Beharrlichkeit und Überzeugungsarbeit der Österreichischen Orthopädie belegt.

Besonders hervorzuheben ist das soziale Projekt, ehemaligen Zwangsarbeitern eine Hilfestellung in Form von einer endoprothetischen Versorgung arthrotisch veränderter Gelenke anzubieten.

Erwähnt werden müssen dabei Prof. Dr. Martin Salzer, Prof. Dr. Reinhard Windhager, Prof. Dr. Nikolaus Böhler und die Industrie.

Die ersten Operationen erfolgte am 12. November 2002 in Graz und Linz.



An diesem Projekt beteiligten sich insgesamt zwölf orthopädische Abteilungen, wo 47 Patienten mit Hüft-



prothesen versorgt wurden.

Projekt: Orthopäden
versöhnen

Auch der Einsatz von Prof. Dr. Rainer Kotz zum Beitritt Österreichs zur Bone and Joint Dekade der UNO für den Zeitraum 2000 bis 2010 war erfolgreich. Am 3. Juli 2001 erfolgte im Rahmen einer Pressekonferenz der offizielle Beginn dieser Dekade. Sie wird sicherlich Einfluss auf wissenschaftliche Entwicklungen und Therapiestrategien haben.

Die Gesellschaft hatte auch keine Scheu, schon frühzeitig neue Themen anzusprechen wie z.B. am Chirurgenkongress in Baden (11. bis 13.6.1997) zum Thema: „Minimalinvasive Eingriffe am Stütz- und Bewegungsapparat“ und am Orthopädenkongress in Graz 2003



(19. bis 21.6.2003) zum Thema „Molekularbiologie und Genterapie“, die in Entwicklung sind und sicherlich die operative Tätigkeit nachhaltig beeinflussen werden.

In standespolitischer Hinsicht bedarf es durch den Assoziierungsvertrag von 2007 mit der Österreichischen Ärztekammer einer Neuorientierung innerhalb unserer Gesellschaft, was die Ausbildung und auch die Verantwortung innerhalb der Ärztekammer anbelangt. Klar wurde durch den Beitritt, dass Ausbildung und die Kontrolle der Fortbildung in die Verantwortung der Fachgesellschaften und nicht in die Kompetenz von neu gegründeten fächerübergreifenden Gesellschaften gelegt wurden.

Unsere Gemeinschaft kann auf eine Reihe äußerst aktiver Präsidenten (Seite 61ff) und Vorstandsmitglieder zurückblicken und darauf stolz sein. Die Fülle an zukünftigen Anforderungen an unsere Gesellschaft bedarf weiterhin einer hohen Bereitschaft aller Mitglieder, sich für Aufgaben der Orthopädie unter den Gesichtspunkten der Förderung der Wissenschaft, der hohen Qualität in der Ausbildung, der fundierten Fortbildung und der Erfüllung eines Versorgungsauftrages in der medizinischen Betreuung vom Kleinkind bis zum älteren Menschen einzusetzen.



Themen, die die Gesellschaft am längsten beschäftigten:

Auseinander- setzung mit der Unfallchirurgie

Nach 1945 begannen Orthopäden und Traumatologen sich wieder neu zu strukturieren und in Gesellschaften zu organisieren. Es war eine bunte Gemeinschaft an Persönlichkeiten, die sich der Orthopädie zuwandte. Neben den Schülern der Schule Prof. Dr. Adolf Lorenz gab es Mitglieder, die von Prof. Dr. Lorenz Böhler in Wien oder von Prof. Dr. Arnold Wittek in Graz primär ausgebildet worden waren. Die Gruppe war klein und man kannte sich untereinander. Bis zum Jahre 1960 gab es gemeinsame Kongresse und Wissenschaftliche Sitzungen in der Gesellschaft der Ärzte.



Lorenz und Böhler



Mit der zunehmenden Spezialisierung und inhaltlichen Trennung entwickelten sich auch Interessenskonflikte, vergessend, dass der Orthopäde Prof. Dr. Arnold Wittek 1914 den Bau des ersten Unfallkrankenhauses in Österreich in Graz durchgesetzt und dessen Leitung von 1919 bis 1940 innegehabt hatte.

Mit der Präsidentschaft von Prof. Dr. Karl Chiari und der Errichtung des Orthopädischen Universitätsklinik 1962 kühlte sich die Beziehung deutlich ab.

Der erste dokumentierte standespolitische Konflikt fand sich in den vorhandenen Sitzungsprotokollen 1976. Es war auch das Todesjahr zweier einstmal wichtiger Repräsentanten von Orthopädie und Unfallchirurgie, Prof. Dr. Albert Lorenz in Wien und Prof. Dr. Walter Ehalt in Graz.

Präsident Schönbauer berichtete in diesem Jahr über eine Eintragung im Sanitätshandbuch, wo das Lorenz Böhler-Krankenhaus als Krankenhaus für Unfallchirurgie und Orthopädie geführt wurde. Nach seiner Rücksprache mit der Schriftleitung wurde in der nächsten Ausgabe Orthopädie gestrichen.



Nicht sehr hilfreich bei den folgenden Auseinandersetzungen war der Erwerb eines Doppelfacharztes für Orthopädie und Unfallchirurgie. Erst durch die Abschaffung des Doppelfacharztes und die Neustrukturierung der Ausbildungsordnung wurden die Konturen beider Fächer deutlicher. In den folgenden Jahren war man vor allem mit der Errichtung von neuen Abteilungen beschäftigt. Dies betraf die Unfallchirurgie im größeren Ausmaß als die Orthopädie. Mehr Abteilungen bedeuteten auch mehr Ausbildungsstellen und größere operative Kapazität.

Eine Zunahme von geplanten Eingriffen war die Folge, vergessend den primären Versorgungsauftrag zur Versorgung verunfallter Personen.

1992 kam es zwischen den beiden Fächern auf Vorstandsebene zu intensiven Gesprächen in Hinblick auf eine Überarbeitung des OP-Gruppenkataloges. Dies stellte an sich einen guten Ansatz dar, der jedoch vom Vorstand der Unfallchirurgischen Gesellschaft abgelehnt wurde. Leider wurde aus der Gesprächsbereitschaft beider von den Gesellschaften nominierten Personengruppen ein rituelles Verhalten in der Abfolge: Einladung von Seiten der Unfallchirurgie, offene und konstruktive

Gespräche, gemeinsame Zielsetzungen bis hin zur schriftlichen Festlegung und abschließende Ablehnung durch den Vorstand der Unfallchirurgischen Gesellschaft. Das betraf auch Themen wie die Reduzierung der Ausbildungsstellen im Jahr 1998, Kongressbeteiligung 1999, gemeinsame Kommuniqués mit Argumenten der Beibehaltung der Fächertrennung 2000 oder Doppeldepartements 2004.

Diese Situation wurde vor dem Hintergrund der Fächerezusammenlegung von Orthopädie und Unfallchirurgie in Deutschland nicht leichter.

In Folge wurde großer Druck auf die Orthopädie ausgeübt – sowohl von Seiten der Österreichischen Ärztekammer, aber auch von politischer Seite, wobei die Leistungen des Faches Orthopädie im konservativen und operativen Bereich zu Gunsten von Auslastungsproblemen einzelner Krankenanstalten und operativer Überkapazitäten nicht richtig wahrgenommen wurden. Teure Vorhalteleistungen im Akutbereich spielten dabei keine Rolle. Mit Fortdauer der auch negativen Folgen der Zusammenlegung in Deutschland mit Schließungen von Krankenanstalten, Reduzierung der Löhne, Einschränkungen des Leistungsspektrums auf Kernbereiche mit



Mindestzahlen an Operationen (z.B. Endoprothetik) wurde die Idee für die Unfallchirurgischen Kollegen nicht attraktiver.

Vielmehr kam es 2006 zu einer gemeinsamen Absichtserklärung der Präsidenten beider Gesellschaften (Prof. Dr. Harald Hertz, Prof. Dr. Peter Ritschl) bei Bundesministerin Maria Rauch-Kallat für die Beibehaltung beider Fachrichtungen. Damit fiel eine für die qualitative Versorgung der österreichischen Bevölkerung sicher positive Entscheidung.



Frau BM
Rauch-Kallat
mit Ritschl und
Hertz



Die Notwendigkeit der Änderung der Ärzte-Ausbildungsordnung vom 22. Oktober 1975 bedeutete eine intensive und bis zum heutigen Tag anhaltende Beschäftigung mit dem Thema Ausbildung.

1978 wurden neue Themen wie freiwillige Facharztprüfung, Fort- und Ausbildungsnachweis und Operationskalender diskutiert. Wie ernüchternd musste daher eine Umfrage unter den Auszubildenden gewesen sein, in der Mängel in der Ausbildung und fehlende Motivation von Seiten der Ausbildungsverantwortlichen angegeben wurden.

Eine weitere Umfrage zum Thema Facharztprüfung ergab, dass man grundsätzlich nicht gegen eine Facharztprüfung – aber nicht zum jetzigen Zeitpunkt – sei. Um diese Situation zu thematisieren, beschloss die Gesellschaft 1979 den Gedanken der Aus- und Fortbildung intensiv aufzugreifen und durch Seminare (1979: „Die orthopädietechnische Versorgung des Fußes“ durch Prof. Dr. Herbert Kristen; 1980: „Die rheumatische Hand“ durch Prof. Dr. Wolfgang Schwägerl) und den Ankauf von Videogeräten und Fortbildungsfilmern entgegenzuwirken. Die 1980 gefällte Entscheidung, dass die in Ausbildung Stehenden ihren gewählten Vertreter selbst

Ausbildung und Fortbildung



in den Vorstand entsenden können, sollte auch eine Bewusstmachung der Mitgestaltungsmöglichkeiten in der Ausbildung signalisieren.

Ebenso wichtig und vielleicht für die Gesellschaft noch prägender war die Erstellung eines Lernzielkataloges und die Änderung der Ausbildungszeiten für das Fach Orthopädie im Jahre 1986. Die Erkenntnis, dass nicht der gesamte Stoff der Orthopädie in jeder Abteilung vermittelt werden kann, bewirkte die Einführung von Arbeitskreisen und Ausbildungsseminaren. Der erste Arbeitskreis wurde von Prof. Kristen mit dem Titel: „Technik in der Orthopädie“ geleitet (siehe Seite 80f) und besteht noch heute. Die Ausbildungsseminare entwickelten sich zu einem integrierten Bestandteil der Facharzt-ausbildung und sind auch Ausdruck für ein gemeinsames Bestreben aller Orthopädischen Einrichtungen für eine fundierte Wissensvermittlung. Die Inhalte der Seminare basierten auf dem Rasterzeugnis, dessen erste tiefgreifende Formulierung von Prof. Dr. Rainer Kotz und Prim. Dr. Franz Landsiedl erstellt wurde.

In diesem Zusammenhang wurde ein altes Thema – die Rotation – 1978 neu aktualisiert und diskutiert. Bereits zu Beginn der 60er Jahre fand zwischen Universität:

Dr. Fritz Meznik, Unfallkrankenhaus: Dr. Heinz Schönbauer und Hofburg-Speising: Dr. Olaf Popp eine Rotation statt, jedoch ohne Nachhaltigkeit.

Die erste strukturierte und verpflichtende Rotation wird 2008 zwischen SMZ-Ost Donauspital, Baumgartnerhöhe und Gersthof stattfinden.

1999 erfolgte der neuerliche Auftrag der Österreichischen Ärztekammer, die Ausbildungsordnung und das Rasterzeugnis neu zu erstellen und alle Vorbereitungen für eine verpflichtende Facharztprüfung zu treffen. Für dieses vorbildliche Gesamtwerk, das viele Väter hat, seien stellvertretend die Namen Dr. Erwin Plattner, Dr. Christian Schiller, Dr. Fritz Heckl, Prof. Dr. Alfred Engel, vor allem aber Dr. Rudolf Sigmund, Prof. Dr. Christian Tschauner, Dr. Erwin Lintner und Prof. Dr. Bernd Stöckel genannt.

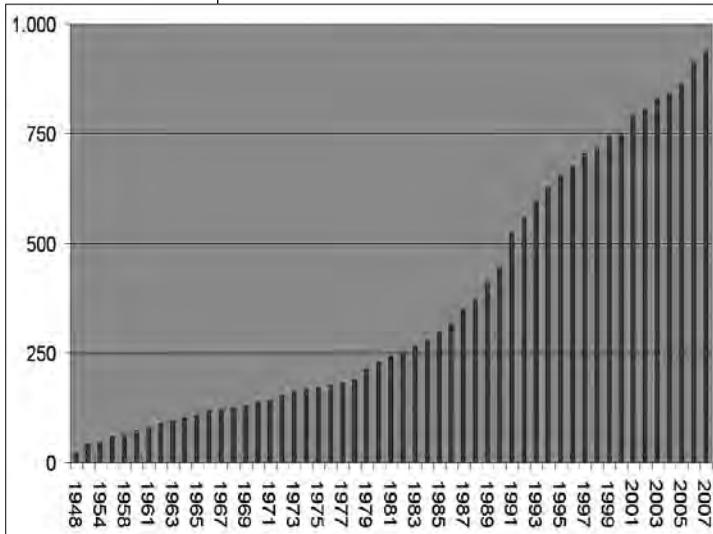
Die Abhaltung der ersten Facharztprüfung am 28. November 2002 im Donauspital war ein Meilenstein der Gesellschaft und der Einstieg in eine neue Struktur der Ausbildung und auch der Ausbildungsverantwortung.



Entwicklung der Gesellschaft

Mitglieder- entwicklung

Als am 11. Oktober 1948 die bereits 1937 gegründeten „Vereinigung der Orthopäden“ – die allerdings in den Kriegsjahren 1939 wieder gelöscht wurde – wiedererstand, zählte sie 21 Mitglieder. Es folgte eine konti-



nuierliche Entwicklung und 1964 konnte die Gesellschaft erstmals mehr als 100 Mitglieder ausweisen.

Mit Beginn der 80er Jahre

wuchs die Anzahl der Mitglieder rascher und 1991 hatte die Gesellschaft erstmals mehr als 500 Mitglieder zu verzeichnen.

60 Jahre nach der Gründung liegt die Anzahl der Mitglieder knapp unter 1.000.

Entwicklung der Gesellschaft

Ab 1952 beginnt die Gesellschaft regelmäßige Tagungen zu veranstalten:

23. bis 24.5.1952 – Sonderkrankenanstalt Stolzalpe
Tagung der Vereinigung der Orthopäden Österreichs
Thema: Knochen- und Gelenkstüberkulose
Tagungspräsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher

Toblach
Gemeinsam mit Gesellschaft für Unfall-Chirurgie und Gesellschaft für Phyikalische Therapie
Tagungspräsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher

1.4.1954 – Orthopädische Station I. Chirurgische Abteilung 9. Hof AKH
Festsitzung zum 100. Geburtstag Adolf Lorenz
Tagungspräsident: Prof. Dr. Oskar Stracker

27. bis 28.5.1954 – Linz
Gemeinsam mit Gesellschaft für Unfall-Chirurgie und Gesellschaft für Phyikalische Therapie
Themen: Arthrosen, freie Vorträge
Tagungspräsident: Prof. Dr. Oskar Stracker

Tagungen der Vereinigung der Orthopäden

1952

1953

1954



Entwicklung der Gesellschaft

1955

10 bis 11.6.1955 – Klagenfurt
Gemeinsam mit Gesellschaft für Unfall- Chirurgie und
Gesellschaft für Phyikalische Therapie
Themen: Poliomyelitis, Die Behandlung, Nachbehand-
lung und Begutachtung der Wirbelbrüche ohne Lähmung
Tagungspräsident: Prim. Dr. Wolfgang Schosserer

1957

6 bis 7.6 1957 – Semmering
II.Europäisches Symposium über die Behandlung der
Skelett-Tuberkulose
Organisation: Prof. Dr. Philipp Erlacher (Ver. d. Orthop.)

1958

5. bis 7.6.1958 – Bad Gastein
Gemeinsam mit Gesellschaft für Unfall-Chirurgie und
Gesellschaft für Phyikalische Therapie
Themen: Osteochondritis und freie Themen
Tagungspräsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher

1959

28. bis 30.5.1959 – Innsbruck
Gemeinsam mit Gesellschaft für Unfall-Chirurgie und
Gesellschaft für Phyikalische Therapie
Thema: „Kniegelenk“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher

Entwicklung der Gesellschaft

1960

26. bis 28.5.1960 – Wien
Gemeinsam mit Gesellschaft für Unfall-Chirurgie
Thema: „Fuß“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher

1961

1. bis 3.6 1961 – 1. Tagung in Salzburg
Thema „Das Hüftgelenk beim Kind und Jugendlichen“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

1962

31.5.bis 2.6.1962 – 2. Tagung in Velden
Themen: „Das Hüftgelenk beim Erwachsenen und im
Alter, sowie Rehabilitationsprobleme“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

1963

SICOT-Kongreß in Wien
Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

1964

28.5. bis 30.5.1964 – 3. Tagung in Bad Gastein
Thema: „Arthrodesen“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari



Entwicklung der Gesellschaft

1965

17. bis 19.6.1965 – 4. Tagung in Graz (aus technischen Gründen abgesagt)

Thema: „Orthopädie im Kindesalter“

Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

1966

19.5. bis 21.5.1966 – 5. Tagung in Graz

Thema: „Klumpfuß“

Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

1967

4. bis 6.5.1967 – 6. Tagung in Feldkirch/Rankweil

Thema: „Die Erkrankung und Leiden des lumbosacralen Überganges“

Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

1968

22. bis 25.5.1968 – 7. Tagung in Salzburg

Themen: „Diagnose und Therapie der malignen Knochenschwülste; Erfahrungen mit der operativen Coxarthrose-Behandlung“

Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

Entwicklung der Gesellschaft

1969

17. bis 20.9.69 – 8. Tagung in Wien

Gemeinsam mit der 56. Tagung der DGOT

Themen: „Cytostatische Therapie in ihrer Bedeutung für die Orthopädie; die operative Behandlung der angeborenen Hüftluxation im Kindesalter“

Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

7. bis 9.5.1970 – 9. Tagung in Krems

Thema: „Skoliose“

Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

Lokale Organisation: Dr. Alfred Tomandl

10. bis 12.6.1971 – 10. Tagung in Innsbruck

Themen: „Die operative Behandlung der PCP, die angeborenen Missbildungen der unteren Extremität“

Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

24. bis 27.5.1972 – 11. Tagung in Krems

Gemeinsam mit der 3. Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie

Thema: „Interdisziplinäre Probleme“

Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

1970

1971

1972



Entwicklung der Gesellschaft

1973

21. bis 23.6.1973 – 12. Tagung in Baden
Thema: „Biomechanische Probleme in der praktischen Orthopädie; orthopädische Probleme beim Turn- und Sportunterricht“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Chiari

1975

29. bis 31.5.1975 – 13. Tagung in Linz
Themen: „Die Problematik der Endoprothesen; der Kreuzschmerz“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Franz Endler

**Tagungen der
Österreichischen
Gesellschaft
für Orthopädie
und orthopädische
Chirurgie**

1977

14. bis 11.6.1977 – 14. Tagung in Wien
Thema: „Kniegelenk“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Heinz Schönbauer

1979

14. bis 16.6.1979 – 15. Tagung in Graz
Thema: „Fuß“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Hermann Buchner

Entwicklung der Gesellschaft

1981

18. bis 20.6.1981 – 16. Tagung in Villach
Thema „Die Wirbelsäule“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Fritz Meznik

1983

2. bis 4.6.1983 – 17. Tagung in Innsbruck
Themen: „Coxarthrose; Wirbelsäule – vorderer Zugang“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Rudolf Bauer

1985

6. bis 8.6.1985 – 18. Tagung in Wien
Themen: „Obere Extremitäten und Schulter“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Wolfgang Schwägerl

1987

18. bis 20.6.1987 – 19. Tagung in Baden
Themen: „Sonographie; freie Themen“
Tagungspräsident: Dr. Werner Frank

1989

24. bis 27.5.1989 - 20. Tagung in Wien
Themen: „Luxatio; Coxae congenita“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Rainer Kotz

1991

30.5. bis 1.6.1991 – 21. Tagung in Linz
Themen: „Varusgonarthrose; Femoropatellargelenk“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Nikolaus Böhler



Entwicklung der Gesellschaft

1993

30.6. bis 4.7.1993 – 22. Tagung in München
Gemeinsam mit der DGOT und Schweizer Orthopädie
Thema: „Neue Trends in der Orthopädie“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Reinhard Graf

1995

21. bis 23.9.1995 – 23. Tagung in Eisenstadt
Thema „Hüftendoprothetik“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Karl Knahr

1997

17. bis 21.9.1997 – 24. Tagung in Wien
Gemeinsam mit der DGOT
Themen: „Knochendefekt; Rheumatologie Fuß“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Peter Bösch
DGOT-Präsident: Prof. Dr. Rainer Kotz

1999

19. bis 23.5.1999 – 25. Tagung in Gmunden
Thema „Kinderorthopädie; Endoprothetik im Jugend-
und Erwachsenenalter“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Franz Grill

2001

29.11. bis 1.12.2001 – 26. Tagung in Salzburg
Themen: „Revisionseingriffe am Hüft- und Kniegelenk,
Perioperatives Management“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Ulrich Dorn

Entwicklung der Gesellschaft

2003

19. bis 21.6.2003 – 27. Tagung in Graz
Themen „Lebensqualität, Molekularbiologie,
Navigation“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Reinhard Windhager

2005

30.11. bis 3.12.2005 – 28. Tagung in Innsbruck
Themen „Revisionen Wirbelsäule“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Martin Krismer

2007

14. bis 16.6.2007 – 29. Tagung in Wien
Thema „Knie, Fuß, schmerzhaftes Knochenmarksödem,
Weichteiltumore der Extremitäten“
Tagungspräsident: Prof. Dr. Peter Ritschl





Atmosphäre einer wissenschaftlichen Sitzung

Präsidenten,
Vizepräsidenten
und Vorsitzende
der
Gesellschaft

1949-1953

Präsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher

Vizepräsident: Prof. Dr. Oskar Stracker

1. Vorsitzender: Doz. Dr. Albert Lorenz

2. Vorsitzender: Prim. Dr. Wolfgang Schosserer

1954

Präsident: Prof. Dr. Oskar Stracker

Vizepräsident: Prof. Dr. Alfred Saxl

1. Vorsitzender: Prof. Dr. Philipp Erlacher

2. Vorsitzender: Doz. Dr. Albert Lorenz

1955

Präsident: Prim. Dr. Wolfgang Schosserer

Vizepräsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher

1. Vorsitzender: Doz. Dr. Albert Lorenz

2. Vorsitzender: Doz. Dr. Karl Chiari

1956

Präsident: Prim. Dr. Alfons Königswieser

Vizepräsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher

1. Vorsitzender: Prim. Dr. Wolfgang Schosserer

2. Vorsitzender: Doz. Dr. Albert Lorenz



Entwicklung der Gesellschaft

1957

Präsident: Prim. Dr. Alfons Königwieser
Vizepräsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher
1. Vorsitzender: Prim. Dr. Wolfgang Schosserer
2. Vorsitzender: Doz. Dr. Albert Lorenz

1958

Präsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher
Vizepräsident: Doz. Dr. Karl Chiari
1. Vorsitzender: Prim. Dr. Wolfgang Schosserer
2. Vorsitzender: Doz. Dr. Albert Lorenz

1959

Präsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher
Vizepräsident: Doz. Dr. Karl Chiari
1. Vorsitzender: Prim. Dr. Wolfgang Schosserer
2. Vorsitzender: Doz. Dr. Albert Lorenz

1960

Präsident: Doz. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Doz. Dr. Walter Aberle-Horstenegg
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Alfred Wachter

1961

Präsident: Doz. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Doz. Dr. Walter Aberle-Horstenegg
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer

Entwicklung der Gesellschaft

1962

Präsident: Doz. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Doz. Dr. Walter Aberle-Horstenegg
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Alfred Wachter

1963

Präsident: Doz. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Doz. Dr. Walter Aberle-Horstenegg
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Alfred Wachter

1964

Präsident: Doz. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Doz. Dr. Walter Aberle-Horstenegg
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Alfred Wachter

1965

Präsident: Doz. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Prim. Dr. Wilfried Krummel
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Alfred Wachter

1966

Präsident: Doz. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Prim. Dr. Wilfried Krummel
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Alfred Wachter



Entwicklung der Gesellschaft

1967

Präsident: Doz. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Prim. Dr. Wilfried Krummel
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Alfred Wachter

1968

Präsident: Doz. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Prim. Dr. Wilfried Krummel
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Alfred Wachter

1969

Präsident: Prof. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Prim. Dr. Johann Bösch
1. Vorsitzender: Dr. Alfred Tomandl
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Walter Pflüger

1970

Präsident: Prof. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Prim. Dr. Johann Bösch
1. Vorsitzender: Dr. Alfred Tomandl
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Walter Pflüger

1971

Präsident: Prof. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Prim. Dr. Johann Bösch
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Walter Pflüger

Entwicklung der Gesellschaft

1972

Präsident: Prof. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Prim. Dr. Johann Bösch
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Walter Pflüger

1973

Präsident: Prof. Dr. Karl Chiari
Vizepräsident: Prim. Dr. Johann Bösch
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Vorsitzender: Prim. Dr. Walter Pflüger

1974

Präsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher
1. Vizepräsident: Prof. Dr. Karl Chiari
2. Vizepräsident: Dr. Werner Frank

1975

Präsident: Prof. Dr. Philipp Erlacher
1. Vizepräsident: Prof. Dr. Karl Chiari
2. Vizepräsident: Dr. Werner Frank

1976

Präsident: Prim. Dr. Heinz Schönbauer
1. Vizepräsident: Prof. Dr. Franz Endler
2. Vizepräsident: Prim. Dr. Hanns Hofer



Entwicklung der Gesellschaft

1977

Präsident: Prim. Dr. Heinz Schönbauer
1. Vizepräsident: Prof. Dr. Franz Endler
2. Vizepräsident: Prim. Dr. Hanns Hofer

1978

Präsident: Prof. Dr. Hanns Hofer
1. Vizepräsident: Prim. Dr. Heinz Schönbauer
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Fritz Meznik

1978 / 79

Präsident: Prof. Dr. Hermann Buchner
1. Vizepräsident: Prim. Dr. Heinz Schönbauer
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Fritz Meznik

1980 / 81

Präsident: Prof. Dr. Fritz Meznik
1. Vizepräsident: Prof. Dr. Hermann Buchner
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Rudolf Bauer

1982 / 83

Präsident: Prof. Dr. Rudolf Bauer
1. Vizepräsident: Prof. Dr. Fritz Meznik
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Wolfgang Schwägerl

1984 / 85

Präsident: Prof. Dr. Wolfgang Schwägerl
1. Vizepräsident: Prof. Dr. Rudolf Bauer
2. Vizepräsident: Dr. Werner Frank

Entwicklung der Gesellschaft

Präsident: Dr. Werner Frank

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Wolfgang Schwägerl
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Rainer Kotz

Präsident: Prof. Dr. Rainer Kotz

1. Vizepräsident: Dr. Werner Frank
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Nikolaus Böhler

Präsident: Prof. Dr. Nikolaus Böhler

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Rainer Kotz
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Reinhard Graf

Präsident: Prof. Dr. Reinhard Graf

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Nikolaus Böhler
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Karl Knahr

Präsident: Prof. Dr. Karl Knahr

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Reinhard Graf
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Peter Bösch

Präsident: Prof. Dr. Peter Bösch

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Karl Knahr
2. Vizepräsident: Prof. Dr. Franz Grill

1986 / 87

1988 / 89

1990 / 91

1992 / 93

1994 / 95

1996 / 97



Entwicklung der Gesellschaft

1998 / 99

Präsident: Prof. Dr. Franz Grill

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Peter Bösch

2. Vizepräsident: Prof. Dr. Ulrich Dorn

2000 / 01

Präsident: Prof. Dr. Ulrich Dorn

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Franz Grill

2. Vizepräsident: Prof. Dr. Reinhard Windhager

2002 / 03

Präsident: Prof. Dr. Reinhard Windhager

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Ulrich Dorn

2. Vizepräsident: Prof. Dr. Martin Krismer

2004 / 05

Präsident: Prof. Dr. Martin Krismer

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Reinhard Windhager

2. Vizepräsident: Prof. Dr. Peter Ritschl

2006 / 07

Präsident: Prof. Dr. Peter Ritschl

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Martin Krismer

2. Vizepräsident: Prof. Dr. Alfred Engel

2008 / 09

Präsident: Prof. Dr. Alfred Engel

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Peter Ritschl

Entwicklung der Gesellschaft

Bis 2006 hatte die Gesellschaft Ehrenmitglieder und korrespondierende Mitglieder. Mit Statutenänderung wurden alle korrespondierenden Mitglieder zu Ehrenmitgliedern.

Prof. Dr. Rudolf Bauer – Österreich

Prof. Dr. Radovan Bobic – Jugoslawien

Prof. Dr. Georg Chapchal – Schweiz (verstorben)

Prof. Dr. Karl Chiari – Österreich (verstorben 1982)

Prof. Dr. Silvio Colombani – Italien (verstorben 1990)

Prof. Dr. H. Cotta – Deutschland

Prof. Dr. Hans Debrunner – Schweiz (verstorben 1947)

Prof. Dr. Viktor Dega – Polen (verstorben 1995)

Prof. Dr. Erwin Domanig – Österreich

Prof. Dr. Pavel Dungal – Böhmen

Prof. Dr. Franz Endler – Österreich (verstorben 1996)

Prof. Dr. Philipp Erlacher – Österreich (verstorben 1980)

Prof. Dr. Jochen Eulert – Deutschland

Prof. Dr. Volker Ewerbeck – Deutschland

Prof. Dr. Alberto Feci – Italien (verstorben)

Prof. Dr. Sten Friberg – Schweden (verstorben)

Prof. Dr. May Renee Francillion – Schweiz

(verstorben 1983)

Prof. Dr. G. Friedebold – Deutschland (verstorben 1994)

Prof. Dr. Mark Gebhart – USA

Ehrenmitglieder
der
Gesellschaft

Ehrenpräsident

Ehrenpräsident

Ehrenpräsident



Entwicklung der Gesellschaft

Ehrenmitglieder
der
Gesellschaft

Doz. Dr. Karl Giuliani – Deutschland
Prof. Dr. Fedro Gospic – Kroatien (verstorben)
Prof. Dr. Norbert Gschwend – Schweiz
Prof. Dr. Matthias Hackenbroch – Deutschland
(verstorben 1979)
Prof. Dr. Leo Halshofer – Deutschland
Dr. Alexander Hartwich – Österreich
Prof. Dr. Julius Hass – USA (verstorben 1959)
Prof. Dr. Gustav Hauberg – Deutschland
Prof. Dr. Fritz Hefti – Schweiz
Prof. Dr. Werner Hein – Deutschland
Prof. Dr. W. Heipertz – Deutschland
Prof. Dr. Hanns Hofer – Österreich
Prof. Dr. Georg Hohmann – Österreich (verstorben 1970)
Prof. Dr. Günter Imhäuser – Deutschland (verstorben 1996)
Prof. Dr. Lutz Jani – Deutschland
Prof. Dr. Gerhard Kaiser – Deutschland
Prof. Dr. Margit Kalob – Ungarn (verstorben)
Prof. Dr. Rudolf Kratky – Tschechien (verstorben)
Prof. Dr. Roman Kyselka – Tschechien (verstorben)
Prof. Dr. Fritz Lange – Deutschland (verstorben 1914)
Prof. Dr. Max Lange – Deutschland (verstorben 1975)
Prof. Dr. Felix Lintner – Österreich
Prof. Dr. Adolf Lorenz – Österreich (verstorben 1946)
Prof. Dr. Frantisek Makai – Slowakei

Entwicklung der Gesellschaft

Prof. Dr. Alexander Manzoni – Jugoslawien (verstorben)
Prof. Dr. Ernst Marquardt – Deutschland
Prof. Dr. Wolfgang Marquart Deutschland
(verstorben 2000)
Prof. Dr. Zdenek Matejowsky – Tschechien
Prof. Dr. H. Matthiass – Deutschland
Prof. Dr. Peter Matzen – Deutschland (verstorben 1986)
Prof. Dr. Hans Mau – Deutschland
Prof. Dr. Fritz Meznik – Österreich (verstorben 2004)
Prof. Dr. Heinz Mittermeier – Deutschland
Prof. Dr. Erwin Morscher – Schweiz
Prof. Dr. Maurice Müller – Schweiz (verstorben)
Prof. Dr. L. Nicod – Schweiz
Prof. Dr. Kaspar Niederecker – Deutschland
(verstorben 1969)
Prof. Dr. Fritz Niethard – Deutschland
Prof. Dr. Friedrich Pauwels – Deutschland
(verstorben 1980)
Prof. Dr. Wolfhart Puhl – Deutschland
Prof. Dr. Hans Rettig – Deutschland (verstorben 1998)
Prof. Dr. Otto Rohleder – Deutschland (verstorben 1971)
Prof. Dr. Hemut Rössler – Deutschland (verstorben)
Prof. Dr. Robert Salter – Kanada
Prof. Dr. Martin Salzer – Österreich
Prof. Dr. Alfred Saxl – Österreich (verstorben 1962)



Entwicklung der Gesellschaft

Ehrenmitglieder der Gesellschaft

Prof. Dr. Oskar Scaglietti – Italien (verstorben 1993)
Prof. Dr. P. Scheel – Deutschland (verstorben 1959)
Prof. Dr. Scherb – Schweiz (verstorben 1955)
Prof. Dr. Karl-Friedrich Schlegel – Deutschland
(verstorben 1996)
Prof. Dr. Adam Schreiber – Schweiz
Prof. Dr. Thomas Sculco – Amerika
Prof. Dr. Harro Seyfarth – Deutschland (verstorben)
Prof. Dr. Werner Siebert – Deutschland
Prof. Dr. Nils Silferskaiöld – Schweden (verstorben)
Prof. Dr. M. Slavik – Tschechien
Prof. Dr. Karl Spitzky – Österreich (verstorben 1956)
Prof. Dr. H. Springorum – Deutschland
Prof. Dr. Oskar Stracka – Österreich (verstorben 1973)
Prof. Dr. Yoichi Sugioka – Japan (verstorben)
Prof. Dr. Hans Tilscher – Österreich
Prof. Dr. Bruno Valentin – Deutschland (verstorben 1969)
Prof. Dr. Dietrich Tönnis – Deutschland
Prof. Dr. Tibor Vizkelety – Ungarn
Prof. Dr. G. Töndury – Schweiz
Prof. Dr. Börje Walldius – Schweden
Prof. Dr. S. Weil – Deutschland (verstorben 1961)
Prof. Dr. Konrad Weiss – Österreich
Prof. Dr. Gunnar Wieberg – Schweden (verstorben 1988)

Entwicklung der Gesellschaft

Prof. Dr. Witt – Deutschland (verstorben 1999)
Prof. Dr. Arnold Wittek – Österreich (verstorben 1956)

Prof. Dr. Adolf Lorenz
Prof. Dr. Karl Spitzky
Prof. Dr. Arnold Wittek
Prof. Dr. Philipp Erlacher
Prof. Dr. Karl Chiari
Prof. Dr. Rainer Kotz

Prof. Dr. Rainer Kotz

Prof. Dr. Nikolaus Böhler

Ehrenmitglieder der Gesellschaft

Präsidenten der deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie (DGOT)

1906

1913

1924

1954

1969

1997

Präsidenten

SICOT

1999 – 2002

EFORT

2002 – 2003



Entwicklung der Gesellschaft

**Fördernde
Mitglieder der
Gesellschaft
Stand 2007**

Alphamed Medizintechnik
8301 Laßnitzhöhe, Untere Bahnstr.18

Firma Baar
4020 Linz, Rudigierstraße 8 A

Biomet Austria GmbH
5303 Thalgau, Enzersberg 209

B. Braun Austria GmbH
2344 Maria Enzersdorf, Otto Braun Straße 3-5

Bständig GmbH
1010 Wien, Freyung 5

Firma Daldosch
1180 Wien, Gentzgasse 135

Daiichi Sankyo Austria GmbH
1160 Wien, Effingergasse 21

Gerlinger GesmbH
4020 Linz, Herrenstraße 42

Genzyme Austria GmbH
1190 Wien, Franz-Klein-Gasse 5

Firma Helnwein
4020 Linz, Sonnensteinstr. 1

Entwicklung der Gesellschaft

Heindl GesmbH
4020 Linz, Hafferlstraße 7

Johnson & Johnson
1190 Wien, Gunoldstraße 16

Kacer & Sohn
1090 Wien, Frankgasse 3

Dr. Kolassa + Merz GmbH
1230 Wien, Gastgebasse 5-13

Königsee Implantate GmbH
07426 Aschau, Am Sand

Johann Lambert GmbH
5020 Salzburg, Bergstraße 8

Malek Sanitätshaus
1150 Wien, Hütteldorfer Straße 8

Mathys Orthopädie GmbH
2320 Schwechat, ConcordeBusinessPark C2/Top 24

Merck Sharp & Dohme GesmbH
1220 Wien, Donaacitystraße 6

Ortoproban
1080 Wien, Piaristengasse 17



Entwicklung der Gesellschaft

**Fördernde
Mitglieder der
Gesellschaft
Stand 2007**

Pfizer Corporation
1070 Wien, Seidengasse 33-35

Sanitätsfachgeschäft S.O.B.
1230 Wien, Dirmhirngasse 112

Sanova Pharma GesmbH
1110 Wien, Haidestraße 4

Scheidl GesmbH
2221 Gr. Schweinbarth, Hauptstraße 26

F. Schmidl & Co
1060 Wien, Mariahilfer Gürtel 16

Spectromed GmbH
8301 Lassnitzhöhe, Autal 28

Synthes Österreich GmbH
5017 Salzburg, Karolingerstraße 16

Tappe Sanitätshaus
5020 Salzburg, Linzergasse 74

Vivamed Medizinprodukte
5301 Eugendorf, Dorf 25

Vischer GesmbH
1090 Wien, Kolingasse 8

Entwicklung der Gesellschaft

Witz
1080 Wien, Skodagasse 30

Wist GesmbH
1040 Wien, Favoritenstraße 38

Wutschka GesmbH
3100 St. Pölten, Kremser Landstraße 21

Zimmer Austria GmbH
1230 Wien, Großmarktstraße 7a



**Fördernde
Mitglieder der
Gesellschaft
der ersten Stunde
(1952)**

Beispielhaft sind im folgenden fördernde Mitglieder der ersten Stunde angeführt.

Besonders möchten wir uns bei jenen Firmen bedanken, die uns nun über mehr als 50 Jahre fördernd zur Seite standen:

Bständig GmbH
1010 Wien, Freyung 5

Firma Eisler
1060 Wien, Amerlingstraße 3

Kacer & Sohn
1090 Wien, Frankgasse 3

Firma Krikawa
1090 Wien, Lerchenfelderstraße 88

Firma Müller
Wiener Neustadt

Firma Novotny
1080 Wien, Laudongasse 9

Ortoproban KG
1080 Wien, Piaristengasse 17

Radl Johann
Graz, Gleisdorfergasse 5

Schmidl & Co.
1090 Wien, Barnisongasse 5

Firma Skokan
1040 Wien, Karlsgasse 11

Firma Steinprecher
1090 Wien, Garnisongasse 11

Firma Vischer
1090 Wien, Colingasse 8

Firma Wutschka
1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 16



Entwicklung der Gesellschaft

Arbeitskreise der Gesellschaft

1980

6.12.1980: Arbeitskreis Orthopädie-Technik bzw. Technische Orthopädie

6.12.1980: Arbeitskreis Chirurgie des Fußes
Ruhend gestellt am 27.9.96

15.9.2007 reaktiviert als Arbeitskreis Fußorthopädie

1982

Arbeitskreis Sportmedizin
erweitert zu Arbeitskreis Sport/Rheumamedizin als
Folge der Additiefächer 1994 Sportorthopädie, Rheu-
matologie

1983

Arbeitskreis der Fachgruppenobmänner
Änderung auf Standespolitischen Arbeitskreis
(durch Dr. Biron gewünscht)
Arbeitskreis 1984 durch Vorstand aufgelöst

1985

Arbeitskreis Meningocele
übergegangen in Arbeitskreis Neuroorthopädie

Arbeitskreis Sonographie
übergegangen 2003 in Arbeitskreis Kinderorthopädie

1987

Arbeitskreis Kinderschuh
aufgelöst 1996

1989

Arbeitskreis Laser
aufgelöst 1996

Entwicklung der Gesellschaft

Arbeitskreis Rehabilitation
aufgelöst 1996

Arbeitskreis ESWT

Arbeitskreis Konservative Orthopädie
2002 umgeändert in Arbeitskreis Nichtchirurgische
Orthopädie

Arbeitskreis Endoprotheseregister

Arbeitskreis Gutachten und Medizinrecht

Arbeitskreis Entwicklungszusammenarbeit

Arbeitskreis Biotechnologie-Tissueengineering und
Knochenersatz

Arbeitskreis Verrechnungsprobleme und Leistungs-
beurteilung

Arbeitskreis Facharztausbildung

Arbeitskreis Handorthopädie

1989

1996

2000

2006



1741

Nicolas ANDRÉ (1658 – 1742) veröffentlicht sein berühmtes Lehrbuch „Die Orthopädie oder die Kunst, Körpermissbildungen bei Kindern zu verhüten oder zu korrigieren“. Damit ist mit dem aus dem Griechischen stammenden Begriff (orthos = gerade, ohne Missbildung, pais = Kind) die Bezeichnung für eine schon seit Jahrhunderten praktizierte Fachrichtung geprägt worden.

Meilensteine in Österreich

1796

Sigmund WOLFFSOHN (1767 – 1852) verfertigt in Wien mechanische Orthesen und Prothesen. Er führt eine Bandagistenfabrik und verwendet als erster Gummi bei der Anfertigung von Orthopädischen Apparaten. Er erwirkt 1835 das Patent auf „Hühneraugenringe“.

1838

In Wien entsteht das von August ZINK und Daniel ZIMMER gegründete „Institut für Heilgymnastik und Orthopädie“. Das Institut lag in der Alser Vorstadt und bestand aus einem Garten, einem Wohngebäude mit 22 Zimmern, einem großen Saal, einem Badehaus und einer orthopädischen Werkstatt.



1838

Albert v. STEPHANI (1810 – 1844) führte Anfang der 40er-Jahre den gymnastischen Turnunterricht an der k.k. Theresianischen Ritterakademie in Wien ein.

1839

Gründung einer gymnastischen Anstalt. Nach 1848 Weiterführung durch den Bruder Rudolf v. STEPHANI (1817 – 1855).

Ludwig Joseph MELICHER (1815 – 1871)¹ konzentrierte sich auch auf die Behandlung von Rückgradverkrümmungen auf Basis der „schwedischen Heilgymnastik“ in seinem Institut in Wien (heute 1090 Wien, Mariannengasse 22)

Institut in der Alser Vorstadt



¹ Melicher, L.J., Bericht über das Institut für schwedische Heilgymnastik zu Wien, Wallishauser Verlag, 1853



1842

Prim. Dr. Georg MOJ'SISOVICS von MOISVAR (geboren 1799) kämpft mit seinem Buch „Darstellung der Äquilibril-Methode zur sicheren Heilung der Oberschenkelbrüche ohne Verkürzung“ gegen den Glauben an, dass „Oberschenkelbrüche in den höheren Gegenden des Femurs ohne Verkürzung nicht heilbar“ seien und erfindet die Verwendung der Extension bei Oberschenkelbrüchen.

1849

Dr. Friedrich Wilhelm LORINSER (1817 – 1895)² – Leiter des Wiedner Krankenhauses mit 500 Betten im Jahre 1848) – veröffentlicht „Die Behandlung und Heilung der Contracturen im Knie- und Hüftgelenk nach einer neuen Methode“ unter Einsatz einer auf gleichmäßig wirksamen Zug und Druck basierenden Streckmaschine. Ein Vorläufer des Quengelverbandes nach F. MOMMSEN .



² Lorinser, F.W., Bericht über die Leistungen der Orthopädischen Heilanstalten der Doctoren Lorinser und Fürstenberg in Unter Döbling nächst Wien, Verlag Pichler's Witwe und Sohn, Wien, 1863



1854

Dozent Dr. CESSNER führt den Gipsverband in Österreich ein, eine Erfindung des belgischen Arzt Dr. Antonius MATHYSEN (1805 – 1878). Bereits 1838 Inauguraldissertation von Dr. F. KRETSCHMAYER in Wien mit dem Titel „Über die Anwendung des Gipses in der Chirurgie. Eine Methode aus Stroh, Pappe oder Korbgeflecht und Gips.“

Prof. Dr. Johann Edler v. DUMREICHER (1815 – 1880) entwickelt einen Apparat zur Kontrakturbehandlung – genannt Eisenbahnapparat – der auf Schienen lief. Dies kann als Prototyp der heutigen Bewegungsschiene gelten.



1859



Meilensteine in der Orthopädie

1881



Prof. Dr. Eduard ALBERT (1841 – 1900) beschreibt im Jahr seiner Berufung als ordentlicher Professor für Chirurgie in Wien (Vorstand der I. Chirurgie, Vorstand der II. Chirurgie war Billroth) erstmals die Arthrodesen gelähmter Gliedmaßen. Weitere Arbeiten erscheinen über die Skoliose (Totalskoliose 1886, Anatomie der Skoliose 1895, Mechanismus der skoliotischen Wirbelsäule 1899). Seine letzte Arbeit: „Zur Lehre der sogenannten Coxa vara und Coxa valga“ ist seinem Schüler Prof. Dr. Adolf LORENZ 1899 gewidmet.

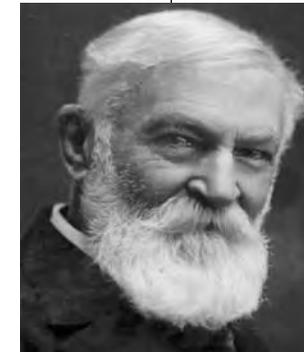
1882



Prof. Dr. Karl NICOLADONI (1847 – 1902) veröffentlicht das Buch „Die Torsion der skoliotischen Wirbelsäule. Eine anatomische Studie“. In einer Publikation berichtet NICOLADONI über den Ersatz des Daumens durch die II. Zehe. Ein Schritt in Richtung Extremitäten-Transplantation wurde gesetzt. 1895 errichtet er ein orthopädisches Ambulatorium in Graz.

Meilensteine in der Orthopädie

1884



Prof. Dr. Adolf LORENZ (1854 – 1946) habilitiert mit der Probevorlesung „Die neuesten Fortschritte der operativen Orthopädie“. Sein Hauptverdienst liegt in der konservativen Orthopädie in der Einführung des Gipsbettes zur Behandlung der spezifischen Spondylitis, der Anwendung modellierender Redressements und vor allem in der Erfindung der unblutigen Einrichtung der angeborenen Hüftverrenkung.

Prof. Dr. Adolf LORENZ schreibt das richtungweisende Werk „Pathologie und Therapie der angeborenen Hüftverrenkung auf Grundlage von hundert operativ behandelten Fällen“. Dieses Werk ist Prof. Dr. Eduard ALBERT in Dankbarkeit gewidmet.

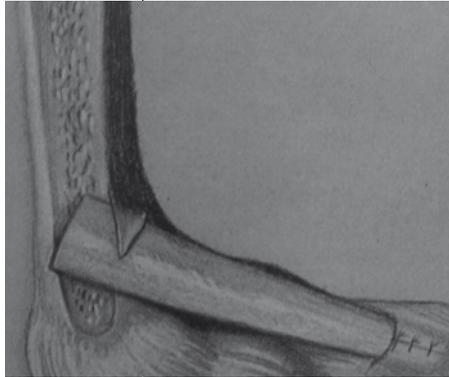
1895

Prof. Dr. Adolf LORENZ gründet in der aufgelassenen Spitalsküche im 2. Hof des Allgemeinen Krankenhauses in Wien das „Universitätsambulatorium für orthopädische Chirurgie“. LORENZ selbst wirkt hier bis 1914, wobei er 1889 als „unbesoldeter Extraordinarius“ bestellt, enorm unter der fehlenden öffentlichen Förderung leidet. Beispielhaft sei erwähnt, dass das erste Röntgengerät des Ambulatoriums von LORENZ selbst bezahlt wurde.

1896



1896



Prof. Dr. Arnold WITTEK (1871 – 1956) ist ein Schüler von NICOLADONI. Von wissenschaftlicher Seite sind die Angaben der Spanarthodes des Ellbogens und des Sprunggelenkes hervorzuheben. Auch die einseitige operative Behinderung des Wachstums der Skoliose

stammt von ihm.

1910

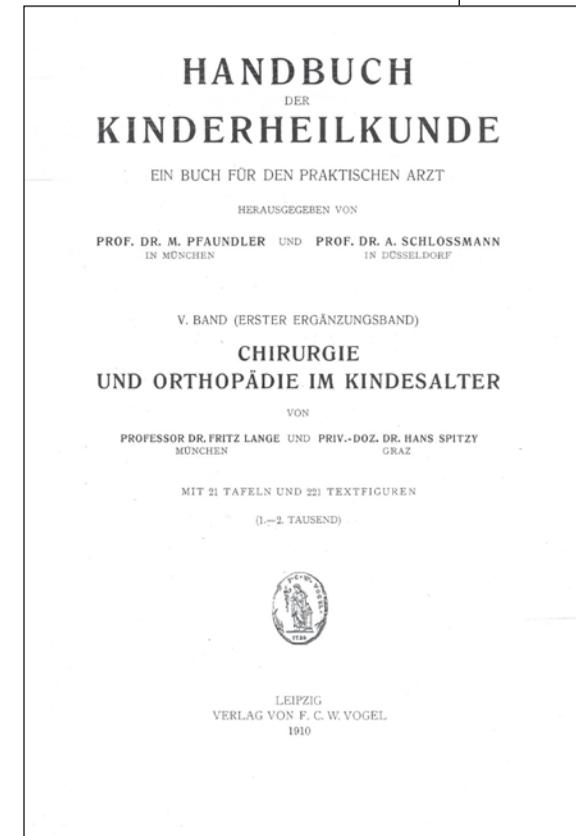
Prof. Dr. Hans SPITZY und Prof. Dr. Fritz LANGE veröffentlichen im Verlag F. C. W. Vogel, Leipzig, ein „Handbuch der Kinderheilkunde“. Ein Standardwerk mit Neuauflagen für die damalige Zeit.

1911

Prof. Dr. Alfred SAXL (1887 – 1962) und Prof. Dr. Adolf LORENZ veröffentlichen im Verlag Alfred Hölder Wien – Spezielle Pathologie und Therapie Suppl. 2 – das Buch „Die Orthopädie in der inneren Medizin“.

1914

Prof. Dr. Arnold WITTEK setzt den Bau des ersten „Unfallkankenhauses“ in Graz, dessen Leitung er erst 1919 übernehmen konnte, durch. 1920 - 1953 Ärztliche Oberleitung des Sonderkinderheims und der Sonderheilstätte Stolzalpe. Auf Betreiben von Prof. WITTEK 1925 Gründung der alpenländischen Ärztevereinigung, die 1949 als Van Swieten Gesellschaft wieder aufleben konnte.



Meilensteine in der Orthopädie

1915

Prof. Dr. Hans SPITZY (1872 – 1956) – seine Wurzeln liegen in der Kinderchirurgie. 1906 - 1913 war er Vorstand der Chirurgisch Orthopädischen Abteilung des Anna Kinderspitals in Graz. Eine Arbeit mit dem Titel „Die körperliche Erziehung des Kindes“ war die Ursache, dass die Ausbildung der „Turnlehre“ ein eigenes Lehr- und Prüfungsfach an der Philosophischen Fakultät wurde. Ein Standardwerk mit Neuauflagen für die damalige Zeit.

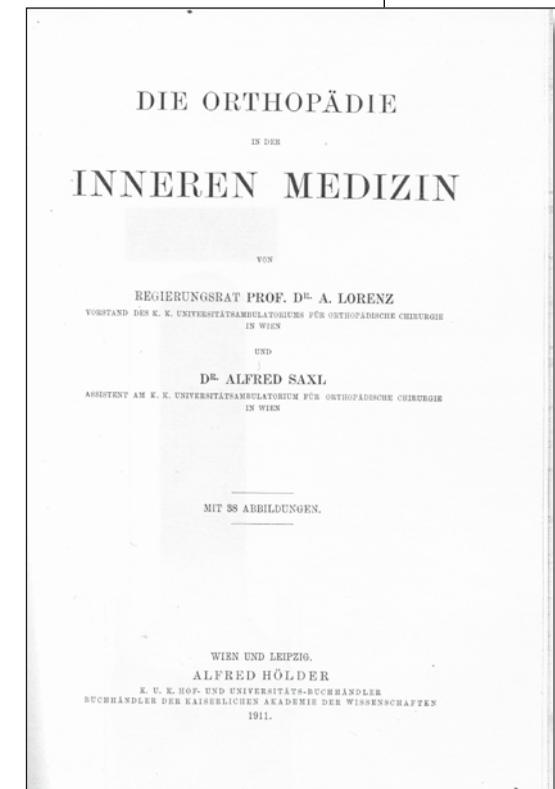


Prothesenwerkstatt
in der Invaliden-
schule – Außen-
stelle Gassergasse



Meilensteine in der Orthopädie

Prof. Dr. Hans SPITZY wird auf Grund seiner Kriegserfahrungen mit der Errichtung eines Kriegsorthopädischen Spitals betraut (Gassergasse). Seine Idee der ganzheitlichen Betreuung von Operation – Orthesenversorgung – Mobilisation – Berufschulung – Umschulung- und Wiedereingliederung ins Berufsleben wurde von ihm realisiert und in den USA mit der Bezeichnung „Rehabilitation“ eingeführt. Sein Einfluß bewirkte den Ausbau der Turnunterrichtsstunden und die Errichtung von Schulen für Körperbehinderte.



1921

Die erste gemeinsame Orthopädensitzung der beiden orthopädischen Behandlungsstätten in Wien (Universitätsabulatorium und orthopädisches Spital) wird als 1. Sitzung der „Freien Vereinigung der Orthopäden“ protokolliert.

Prof. Dr. Hans SPITZY³ entwickelt eine Pfannendachplastik für dysplastische Hüftgelenke zur Behandlung von Hüftdysplasien. Seine Bewerbung um die Nachfolge von LORENZ scheitert nicht zuletzt an der öffentlichen Kritik von LORENZ selbst.

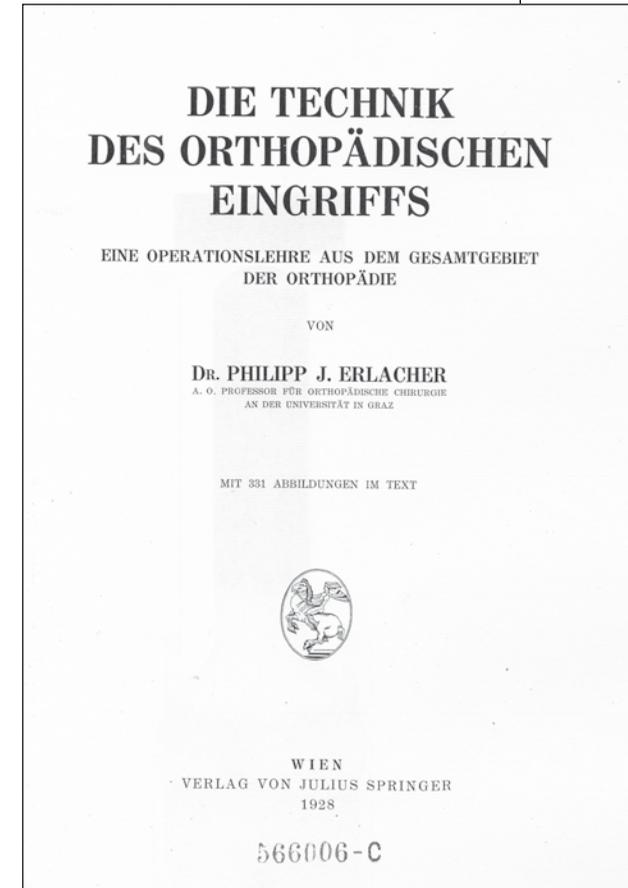


³ Spitzzy, H., Künstliche Pfannendachbildung, Z Ortop 43 (1924):284-294



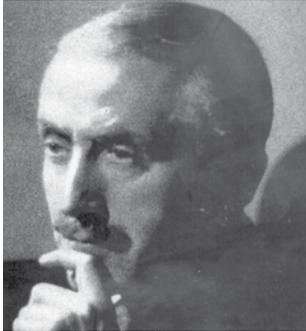
1928

Prof. Dr. Philipp ERLACHER veröffentlicht im Verlag Julius Springer, Wien, „Die Technik des orthopädischen Eingriffs – Eine Operationslehre aus dem Gesamtgebiet der Orthopädie“.



Meilensteine in der Orthopädie

1929



Prof. Dr. Julius HASS (1884 – 1959) – der letzte bedeutende Schüler von Prof. Dr. Adolf LORENZ – verlegt seine bedeutendste Schrift, das Lehrbuch „Konservative und operative Orthopädie“.

Doz. Dr. Guido ENGELMANN (1876 – 1938 aus der Liste der Ärztekammer gestichen) veröffentlicht im Verlag Julius Springer, Wien, – Bücher der Ärztlichen Praxis 16 – „Einführung in der Orthopädie“.

1937

Mit der Sitzung am 11. Oktober wird an der orthopädischen Station im Allgemeinen Krankenhaus in Wien die „Vereinigung der Orthopäden Wiens“ gegründet. 1939 wird der Verein aufgelöst.

1938

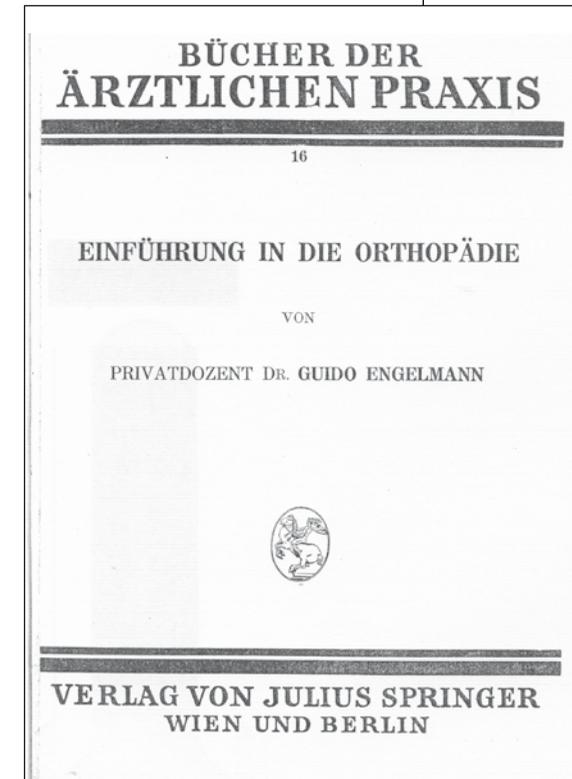
Doz. Dr. Siegfried ROMICH (1881 – 1943) veröffentlicht im Aeskulap Verlag, Wien, Leipzig, das Werk „Alltagsorthopädie des praktischen Arztes“.



Meilensteine in der Orthopädie

1940

Dr. A. MAIER und Doz. Dr. Gerhard HABELER (1897 – 1980) fordern die Einführung von „Frühdiagnosen“ bei Neugeborenen, um Fehlentwicklungen zu erkennen.



Meilensteine in der Orthopädie

1945

Prim. Dr. Alfons KÖNIGSWIESER (1891 – 1958), ein späterer Präsident der Vereinigung der Orthopäden Österreichs und Fachgruppenobmann in der Ärztekammer, wird Leiter des Referates „Fürsorge für Körperbehinderte“ am Gesundheitsamt der Stadt Wien.

1947

Dr. Alexander HARTWICH (1888 – 1979) beschäftigt sich in seinem Buch „Altersorthopädie“ mit Orthopädischen Erkrankungen, die im Alter relevant werden. Dies beinhaltet sowohl die Osteoporose als auch die Athrosis deformans. Er weist weiters auf die Risiken von Orthopädischen Eingriffen im Alter hin. 1923 errichtet er in Bandung-Java auf Einladung der holländischen Regierung eine orthopädische Station und führt sie bis 1927.

1948

Prof. Dr. Franz ENDLER⁴ (1918 – 1996) beginnt unter schwersten Bedingungen der Nachkriegszeit mit tierexperimentiellen Untersuchungen mit einer Acrylharzprothese für den Teilersatz des Hüftgelenkes.

⁴ Endler, M. und Stadler, W., Über die Verwendung der Polymethacrylsäureester zu künstlichen Gelenkprothesen, Wien, Med. Wschr. 100, 319; 1950



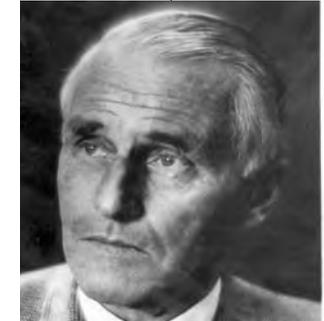
Meilensteine in der Orthopädie

1948

Erste Implantation einer Acrylharz Hüftendoprothese durch Herrn DUCROQUET an der Orthopädischen Station (Leiter Doz. Dr. Albert LORENZ).

1949

Doz. Dr. Albert LORENZ veröffentlicht im Verlag Holinek, Wien, – Buchreihe für Orthopädische Fortbildung in Praxis für Ärzte und Studierende – das Buch „Orthopädie für den Praktischen Arzt“.



Prof. Dr. Philipp ERLACHER (1886 - 1980) initiiert die Gründung der „Vereinigung der Orthopäden Österreichs“. 1962 tritt er für die Namensänderung auf „Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie“ ein.



Meilensteine in der Orthopädie

1950



Prim. Dr. Johann BÖSCH⁵ (1915-1996) begründet in Wien Speising die Tradition der Klumpfußbehandlung bei Kindern. Von ihm wurden mehr als 1.000 Klumpfüße konservativ behandelt und es war auch sein Anliegen, einen operativen Eingriff möglichst zu vermeiden.

Prof. Dr. Oskar STRACKER⁶ (1885 – 1973) nagelt, durch eine schwere Blutung bei Vertiefung der Pfanne für eine Hüftendoprothese veranlasst, den resezierten Hüftkopf als Dach an der Beckenwand an. Unbewußt wurde somit eine Pfannenrekonstruktion mit autologem Knochen durchgeführt.

1951

Prof. Dr. Franz ENDLER⁷ berichtet über seine Implantation eine „Reisnagels“ aus Methacrylat zur Funktionserhaltung beim Hallux rigidus. Es war dies die erste Spacer Implantation in ein Großzehengrundgelenk.

⁵ Bösch J., Operative oder konservative Klumpfußbehandlung. Z f Orthop und Grenzgeb. 1952 ; 83:8

⁶ In Sonderdruck Wiener klinische Wochenschrift 63 Jhrg.(1951) Sitzung der Vereinigung der Orthopäden Österreichs vom 23.2.1950

⁷ Sonderdruck Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 80 Bd.,3. Heft, 1951, Zur Entwicklung einer künstlichen Arthroplastik des Großzehengrundgelenkes und ihre bisherige Indikation

Meilensteine in der Orthopädie

1952

Doz. Dr. Arnold SONNENSCHNEIN (1910 – 1956 ausgewandert in die USA) veröffentlicht im Verlag Hollinek, Wien, „Biologie, Pathologie und Therapie der Gelenke dargestellt am Kniegelenk“.

1955

Für Folgezustände nach unvollständig ausgeheilten kongenitalen Hüftluxationen im Kindes- und Jugendalter führt Prof. Dr. Karl CHIARI die Becken-Osteotomie ein.



Prof. Dr. Philipp ERLACHER gibt das Buches „Lehrbuch der praktischen Orthopädie“ heraus.



Meilensteine in der Orthopädie

1956

Prof. Dr. Bruno VALENTIN (1885 – 1969) eine Orthopäde mit großem historischem Interesse bezugnehmend auf die Entwicklung der Orthopädie in Österreich veröffentlicht im Enke Verlag in Stuttgart „Die Geschichte des Gipsverbands“.

1957

Prof. Dr. Reinhard SUCKERT⁸ führt in Linz die ersten Arthroskopien an Patienten durch. Er berichtet und publiziert die Resultate von 80 Eingriffen bei der 45. Jahresversammlung der Schweizer Gesellschaft für Unfallmedizin in Basel.

1959

Prof. Dr. Fritz MEZNIK⁹ (1923 – 2004) errichtet die erste Knochenbank im alten AKH und entwickelt die Prinzipien der Transplantatbearbeitung wie sie grundsätzlich auch heute noch gültig sind: Formgebung – Reinigung – Sterilisation – Konservierung.



⁸ Suckert, R., Die Photoarthroskopie des Kniegelenkes, Z. Unfallmed. Berufskr. 53, 65-67 1960

⁹ Meznik F., Gefriertrocknung, Z Orthop 1969 Jänner

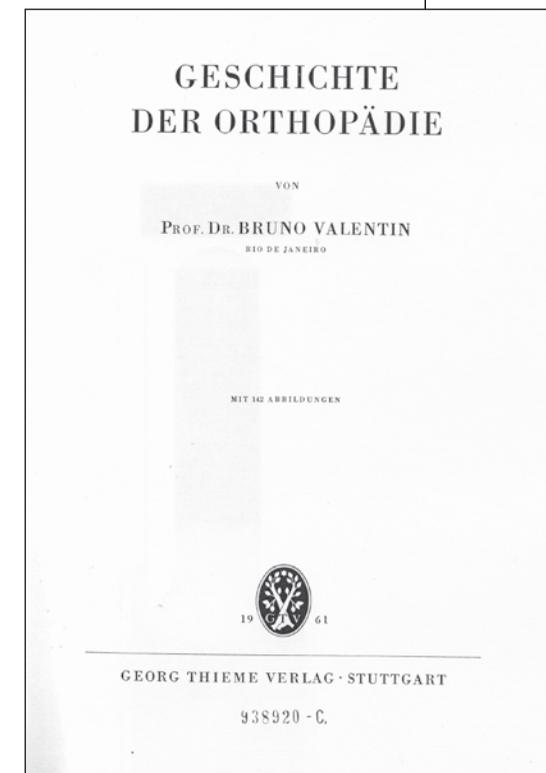
Meilensteine in der Orthopädie

1960

Prof. Dr. Philipp ERLACHER führt erstmal die Pavlik-Bandage in Österreich ein. Seinen guten Verbindungen zu Kollegen in den Vereinigten Staaten ist es zu verdanken, dass die Therapie der Hüftdysplasie und Luxation mit der Pavlik-Bandage auch in den Vereinigten Staaten Verbreitung fand.

1961

Prof. Dr. Bruno VALENTIN veröffentlicht im Thieme Verlag die „Geschichte der Orthopädie“.



1961

Internationale Fortschritte auf dem Gebiet der Neurophysiologie und Hirnforschung tragen zur Entstehung neuer Therapiekonzepte in der Behandlung neuroorthopädischer Probleme bei. Therapien auf neurophysiologischer Grundlage wie Bobath und Vojta können bald erste Erfolge vorweisen. Dr. Adriano MURRI im Landeskrankenhaus Stolzalpe – der die Bezeichnung „Neuroorthopädie“ erstmals verbreitet – und Dr. Klaus FLEMMICH im Orthopädischen Spital Wien Speising führen diese neuen Therapieansätze ein und integrieren die Zusammenarbeit mit den Kinderärzten in das orthopädische Behandlungskonzept neurologischer Erkrankungen.

1964

Während eines Besuches von Prof. Dr. Börje WALLDIUS (Stockholm) in Wien wird von Prof. Dr. Karl CHIARI und seinem 1. Oberarzt, Dr. Herbert HUBENSTORF, gemeinsam mit Börje WALLDIUS zum ersten Mal in Österreich eine Knieendoprothese implantiert. Der Patient hatte bereits ein ankyloisiertes Kniegelenk, wobei aufgrund einer schweren Kniegelenksdestruktion auch das zweite Kniegelenk zur Arthrodesese anstand. Damit wäre der Patient jedoch gehunfähig geworden.

1964

Prof. Dr. Wolfgang SCHWÄGERL besucht verschiedene rheumaorthopädische Schwerpunkte in Skandinavien. Die während der Aufenthalte in Heinola bei K. VAINIO und in Lund bei L. MANNERFELT gewonnenen Erkenntnisse und Techniken werden in der Folgezeit an der Orthopädischen Universitätsklinik und an der Baumgartner Höhe in die Praxis umgesetzt.



Prof. Dr. Karl CHIARI hinterfragt die Stimmigkeit der morphologischen Diagnostik bei Knochenläsionen und beauftragt Prof. Dr. Martin SALZER, sich mehr mit Knochentumoren zu befassen. In der Folge wird auf histologischer Basis auf dem Weg vom „Undifferenzierten zum Differenzierten“ gemeinsam mit Prof. Dr. Mechthild SALZER-KUNTSCHIK das Wiener Knochengeschwulstregister erarbeitet.



Meilensteine in der Orthopädie

1967

Prof. Dr. Herbert KRISTEN führt bei der Stumpfversorgung einen postoperativen Gipsverband ein, der durch Formung des Stumpfes die Prothesenversorgung am Unterschenkel optimiert.

Prof. Dr. Fritz MEZNIK führt erstmals in Wien eine Harringtonspondylodese zur Behandlung der Skoliose durch.

1968

Prof. Dr. Martin SALZER weist bereits Anfang der 70er



Jahre auf die Nachteile und Nebenwirkungen von Knochenzementen hin und wird Wegbereiter für neue Entwicklungen sowohl des Materials als auch der Verankerungstechnik mit dem Ziel einer zementfreien Implantation in der Hüftendoprothetik.

Meilensteine in der Orthopädie

1970

Bis in die 70er Jahre wurde die Diagnose „Knochen-tumor“ meist mit einer radikalen Resektion beantwortet. Mit der Umkehrplastik nach Borggreve gelingt Prof. Dr. Martin SALZER¹⁰ und Prof. Dr. Herbert KRISTEN ein Ansatz der reduzierten Radikalität. Die erste Borggreve´sche Umkehrplastik wird bei einem Femurdefekt vom selben Team durchgeführt. 1974 wird die Umkehrplastik auch für Tumore im Kniebereich angewendet.

Mit der Gründung der Abteilung für konservative Orthopädie am Orthopädischen Spital Speising unter Prof. Dr. Hans TILSCHER wird ein Schwerpunkt für manuelle Diagnostik und konservative Therapie gesetzt.

1971



¹⁰ Kotz, R., Salzer, M., JBJS-A. 1982



Meilensteine in der Orthopädie

1975



Als weiterer Fortschritt der Tumororthopädie wird am Wiener AKH durch Prof. Dr. Rainer KOTZ eine Tumorprothese entwickelt, die modular vom Operateur bei der Operation aufgebaut wird und zu der es seit 1986 auch ein Wachstumsmodul gibt, das auch die Prothesenimplantation bei Kindern erlaubt.

Eine intensive Chemotherapie bei Osteosarkomen wird ebenfalls an der Wiener Universitätsklinik mit Erfolg eingeführt

Eine Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Karl ZWEYMÜLLER¹¹ startet eine Zusammenarbeit mit dem Istituto Orthopedico Rizzoli in Bologna. Es wird ein Titanschaft – im elektrischen Flammenbogen mit Keramik beschichtet – zur zementfreien Implantation entwickelt.

1976

Prof. Dr. Herbert KRISTEN übernimmt die Leitung der Sonderkrankenanstalt Zicksee. Hier werden die ersten Ganganalysen zur Objektivierung von Rehabilitationserfolgen publiziert.

¹¹ Chiari, K., Zweymüller, K., Paltrinieri, M., Trentani, C., Stärk, N., Eine keramische Hüfttotalendoprothese zur zementfreien Implantation. Vorläufige Mitteilung. Arch. orthop. Unfall-Chir. 89, 305-313 (1977).



Meilensteine in der Orthopädie

1979

Prof. Dr. Karl ZWEYMÜLLER¹² entwickelt in Zusammenarbeit mit der Firma Sulzer in Winterthur einen konischen Geradschaft aus einer Titan-Schmiedelegerung, der zementfrei in die Hüfte eingesetzt wird.

Prof. Dr. Heinz SCHÖNBAUER, Dr. E. POLT und Prof. Dr. Franz GRILL veröffentlichen im Springer Verlag „Orthopädie – Methodische Diagnostik und Therapie“.

Prof. Dr. Reinhard GRAF¹³ entwickelt die sonographische Hüftdysplasiediagnostik. Durch diese Untersuchungen, die seit Jahren im Mutter-Kind Pass verankert sind, konnte die Rate an Hüftgelenksluxationen drastisch gesenkt werden.



1980

¹² Zweymüller, K., Semlitsch M., Concept and material properties of a cementless hip prosthesis system with Al₂O₃ ceramic ball heads and wrought Ti-6Al4V stems. Arch Ortho Trauma Surg 100: 229 (1982).

¹³ Graf, R., The diagnosis of congenital hip joint dislocation by the ultrasound compound treatment. Arch Orthop Traumat 97;117-133



Meilensteine in der Orthopädie

Prim. Dr. Heinz SCHÖNBAUER gibt das Lehrbuch „Orthopädie-Methodische Diagnostik und Therapie“ heraus.

Dr. Bernhard FRISCHHUT beschäftigt sich seit den 80er Jahren mit Operationen und orthopädietechnischer Versorgung cerebraler und spinaler Erkrankungen. Er führt die Operationstechnik des Tripletransfers bei MMC-Kindern mit Hüftluxation in Österreich ein.

1982



Prof. Dr. Franz GRILL übernimmt die Ilisarov Technik – zuerst bei Epiphysen Fugendistraktionen, anschließend bei Callusdistraktionen und führt laufend technische Verbesserungen der Distraktionsapparate durch: leichter im Gewicht, leichter in der Handhabung, sowie mit der Möglichkeit, an Computermodellen die Osteotomien und Distraktionen sowie die Montage der Apparate praeoperativ festzulegen.

Meilensteine in der Orthopädie

Prof. Dr. Peter BÖSCH¹⁴ und Prof. Dr. Felix LINTNER zeigen die toxische Langzeitwirkung und die Unmöglichkeit der Einheilung beim Verwenden des Knochenzements in der Endoprothetik auf.

1983

Einführung der ersten öffentlichen sportorthopädischen Ambulanz in Österreich am AKH unter der Leitung von Prof. Dr. Alfred ENGEL nach einem Probebetrieb gemeinsam mit Prof. Dr. Herbert KRISTEN. Dies bewirkt die Errichtung weiterer sportorthopädischer Ambulanzen in Österreich und 1994 die Genehmigung des Additivfaches Sportorthopädie.

1983



Prof. Dr. Peter BÖSCH¹⁵ entwickelt eine minimalinvasive Operationstechnik des Hallux valgus.

1984

Prof. Dr. Rainer KOTZ veröffentlicht gemeinsam mit den Mitgliedern des Wiener Knochengeschwulstreigisters im Band II/Teil 2 in „Orthopädie in Praxis und Klinik“ das Standardwerk „Tumore und tumorähnliche Erkrankungen“

¹⁴ Bösch, P., Harms, H., Lintner, F., The proof of dimethylparatoluidine in bone cement even after long-time implantation, Arch. Toxicol. 51, 157; 1982
¹⁵ Bösch P., Markowski HP., Rannicher V., Technik und erste Ergebnisse der subcutanen, distalen Metatarsalgie-I-Osteotomie. Orthopädische Praxis 1:51-56, 1990



1984



Prof. Dr. Rudolf BAUER und Doz. Dr. Wolfgang

RUSSE¹⁶ (1951 – 1989) publizieren einen neuen Zugang zum Hüftgelenk, der sich in Europa zunehmend zum Standardzugang entwickelt.

1985

Spinal-cord-Monitoring zur Monitorisierung des Rückenmarks während der Durchführung von Wirbelsäulenoperationen wird an der Universitätsklinik Innsbruck eingeführt.

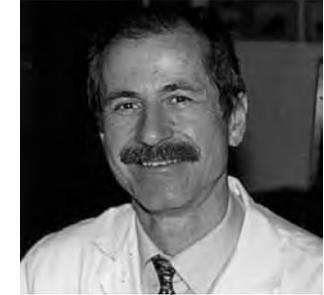
1986

Prof. Dr. Martin SALZER, Prof. Dr. Rainer KOTZ und Prof. Dr. Reinhard WINDHAGER entwickeln Therapiestandards zur Behandlung des Osteosarkoms und die „Wachstumsprothese“.

Prof. Dr. Herbert KRISTEN wird zum Chefarzt und ärztlichen Direktor der AUVA (Arbeiter-Unfall-Versicherung) bestellt.

¹⁶ Bauer, R. und Russe, W., Der transgluteale Zugang für Hüftendoprothesen. Z Orthop 122(1984)48-9

1986



Die erste arthroskopische Operation einer Schulterluxation und arthroskopischer Kreuzbandplastik mit der gedoppelten Semitendinosus-Sehne wird von Prim. Dr. Franz LANDSIEDL durchgeführt.

1988

Doz. Dr. Wolfgang RUSSE¹⁷ entwickelt das EBRA-Verfahren; Prof. Dr. Martin KRISMER und Doz. Dr. Rainer BIEDERMANN erweitern dieses Verfahren zum EBRA-FCA-Verfahren – ein international anerkanntes Messverfahren zur Messung der Migration bei Hüftprothesen.

1990

Erstmals wird eine eigene Knochenbank mit höchstem Standard bereits 1990 bei der Errichtung einer Krankenanstalt – des SMZ Ost in Wien – eingeplant und im Rahmen des Jahreskongresses „Allografts in Orthopaedic Practice“ der European Association of Tissue Banks eröffnet. 2005 wird die Knochenbank nach GMP (Good Manufacturing Practice) entsprechend der Europäischen Richtlinien genehmigt.

¹⁷ Russe W., Röntgenphotogrammetrie der künstlichen Hüftgelenkspfanne, Huber-Verlag 1988



Meilensteine in der Orthopädie

1993

An der Universitätsklinik Innsbruck wird das Biomechanische Labor für orthopädische Fragestellungen unter Leitung von Prof. Mag. Dr. Christian HAID eröffnet.

1994



In der Wirbelsäulenthopädie wird im minimalinvasiven Bereich von Prof. Dr. Martin KRISMER an der Universitätsklinik Innsbruck die erste Lasernukleotomie durchgeführt.

1996

Im Thieme-Verlag erscheint der „Atlas of hip surgery“ von Prof. Dr. Rudolf BAUER, Prof. Dr. Fridun KERSCHBAUMER und Dr. Sepp POISEL.



Meilensteine in der Orthopädie

1996

Die ersten Implantationen von Biomaterial unterstützten Techniken werden an der Orthopädischen Universitätsklinik von Prof. Dr. Stefan NEHRER mit einem Hyaluronsäure Vlies durchgeführt, wobei diese Technik in Italien entwickelt wurde.



1997

Doz. Dr. Christian TSCHAUNER veröffentlicht unter Mitarbeit vieler Orthopäden Österreichs das Buch „Die Hüfte“. Ein grundlegendes Werk mit besonderer Berücksichtigung des Hüftultraschalls

2000

Dr. Walter STROBL führt mit seinem Team in Wien Speising alle international üblichen neuroorthopädischen Operationen, Botulinumtoxin-Injektionen und orthopädiotechnischen Versorgung durch und gründet die erste interdisziplinäre Arbeitsgruppe für intrathekale Baclofen-Therapie in Österreich.



2001

Die gelenkerhaltende Chirurgie der Restdysplasie und des femoroazetabulären Impingements wird an drei österreichischen Abteilungen schwerpunktmäßig betrieben: Salzburg (Prof. Dr. Ulrich DORN und Mitarbeiter), Speising (Prof. Dr. Franz GRILL, Dr. Rudolf GANGER, und Mitarbeiter), Stolzalpe (Dr. Mohammad AZIZBAIG-MOHAJER, Doz. Dr. Christian TSCHAUNER und Mitarbeiter).



Doz. Dr. Christian WURNIG und Dr. Michael MATZNER nehmen die erste allogene frische Meniskustransplantation in Österreich vor.

2003

Doz. Dr. Martin FRIEDRICH etabliert das erste CEOPS – „Center of Excellence für Orthopädische Schmerztherapie“. Dies ist eine Forschungseinrichtung am Orthopädischen Spital Speising, die sich sowohl der Prävention und Behandlung von Rückenschmerzen als auch der Aus- und Weiterbildung von Ärzten und interdisziplinären Berufsgruppen widmet.



2004

Die Universitätsklinik für Orthopädie in Graz setzt die „Radiostereometrische Analyseeinheit zur Migration von Endoprothesen“ (Migration = Veränderung der Position der Prothese im Knochen) ein, um die Veränderungen der Position im Knochen zu messen.

Ein Arbeitskreis um Prof. Dr. Reinhard WINDHAGER entwickelt gemeinsam mit dem ÖBIG ein österreichisches Endoprothesen-Register, das durch Evaluierungen zusätzliche Erkenntnisse in der Endoprothetik etablieren soll.



Doz. Dr. Klaus ENGELKE etablierte ein weiteres CEOPS – „Center of Excellence für Orthopädische Schmerztherapie“ in Frohnleiten: Theresienhof Krankenhaus für Orthopädie und orthopädische Rehabilitation.

Prof. Dr. Petra KREPLER führte die erste autologe Discuszelltransplantation durch.

Meilensteine in der Orthopädie

2004

Erste minimal invasive Hüftprothesen-Operationen an der Universitätsklinik Innsbruck.¹⁸

2005

An der Orthopädischen Universitätsklinik Graz wird ein eigenes Zell-Forschungslabor eingerichtet. Als wissenschaftlichen Partner kann Prof. Dr. Reinhard WINDHAGER eine der weltweit angesehensten medizin-wissenschaftlichen Institutionen, nämlich die Harvard Medical School in Boston, USA, gewinnen.

2007

Auch nach dem Weg in den Ruhestand bleibt Prof. Dr.



Karl ZWEYMÜLLER¹⁹ der am orthopädischen Krankenhaus Gersthof etablierten Forschungsgruppe für Endoprothetik, die er gemeinsam mit Prof. Dr. Peter RITSCHL führt, erhalten. Wesentliche Schwerpunkte sind die Weiterentwicklung der Navigation und die Qualitätskontrolle für die Hüftendoprothetik.

¹⁸ Hozack, W.J., Krismer, M., Nogler, M., Minimal invasive total joint arthroplasty, Springer 2004

¹⁹ Zweymüller, K., Steindl, M. und Schwarzwinger, U., Good Stability and Minimal Osteolysis with a Biconical Threaded Cup at 10 Years, Clin. Orthop. Rel. Res. 2007 - in Druck

Meilensteine in der Orthopädie

Gemeinsam mit der EFORT veranstaltet die Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie in Wien von 3. – 6. Juni 2009 den zehnten EFORT-Kongress. Kongress-Präsident wird Prof. Dr. Karl KNAHR sein.

Ein Blick in die Zukunft:

2009



Chronologie der

In diesen Abschnitten möchten wir Ihnen einen Überblick über die Gründungen von orthopädischen Universitätskliniken, der Eröffnung von orthopädischen Abteilungen, Fachschwerpunkten und Rehabilitations-Einrichtungen in Österreich – Stand 2007 – geben.

Universitätsklinik
Wien
Gründung: 1962



Medizinische Universität Wien
Allgemeines Krankenhaus
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
1. Ordinarius: Prof. Dr. Karl Chiari
2. Ordinarius: Prof. Dr. Fritz Meznik
Derzeitiger Ordinarius: o. Prof. Dr. Rainer Kotz

Universitätsklinik
Innsbruck
Gründung: 1970



Medizinische Universität Innsbruck
Anichstrasse 35
6020 Innsbruck
1. Ordinarius: Prof. Dr. Hans Platzgummer
2. Ordinarius: Prof. Dr. Rudolf Bauer
Derzeitiger Ordinarius: o. Prof. Dr. Martin Krismer

Universitätskliniken

Medizinische Universität Graz
Auenbruggerplatz 5 - 7
8036 Graz
Derzeitiger Ordinarius: o. Prof. Dr. Reinhard Windhager

Universitätsklinik
Graz
Gründung: 2001



Paracelsus Medizinische Privatuniversität
vor 2005 Landesklinik Salzburg
Müllner Hauptstraße 48
5020 Salzburg

1. Vorstand: Prim Prof. Dr. Hanns Hofer
Eröffnung: 1964

Außenstation: Oberndorf

Eröffnung: 1992

Leiter: OA Dr. Gerhard Hiltzensauer

Derzeitiger Leiter und Leiter der Univ.Klinik mit
Außenstation Oberndorf: Prim. Prof. Dr. Ulrich Dorn
Gründung der Universität: 30. Oktober 2002

Universitätsklinik
Salzburg
Gründung: 2002



Fachabteilungen, Fachschwerpunkte und Rehabilitationseinrichtungen für Orthopädie

1915

Orthopädisches Spital Speising

Speisinger Strasse 109

1134 Wien

Eröffnung: 1915

1. Ärztlicher Leiter: Prof. Dr. Hans Spitzky
 2. Ärztlicher Leiter: Prof. Dr. Philipp Erlacher
 3. Ärztlicher Leiter: Prim. Dr. Wilfried Kummerer
 4. Ärztlicher Leiter: Prim. Dr. Johann Bösch
 5. Ärztlicher Leiter: Prim. Doz. Dr. Heinz Schönbauer
- Derzeitiger Ärztlicher Leiter: Prim. Prof. Dr. Franz Grill

I. Allgemeine orthopädische Abteilung

Vorstand: Prim. Doz. Dr. Franz Landsiedl

II. Allgemeine Orthopädische Abteilung

Vorstand: Prim. Prof. Dr. Karl Knahr

III. Allgemeine Orthopädische Abteilung

Vorstand: Prim. Doz. Dr. Michael Ogon

Abteilung für Kinder Orthopädie

Vorstand: Prim. Prof. Dr. Franz Grill

Abteilung für Orthopädische Schmerztherapie

Vorstand: Prim. Doz. Dr. Martin Friedrich

1926

Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz

Seilerstätte 4

4020 Linz

Orthopädische Abteilung:

1. Vorstand: Prim. Dr. Wilhelm Schöller

2. Vorstand: Prim. Dr. Josef Ensthaler

3. Vorstand: Prim. Dr. Horst Jakubek

Vorstand: Prim. Dr. Josef Hochreiter



SMZ Baumgartner Höhe

Baumgartner Höhe 1

1140 Wien

Orthopädische Abteilung

1. Vorstand: Prim. Dr. Walter Pflüger

Prim. Prof. Dr. Wolfgang Schwägerl

Vorstand: Prim. Dr. Peter Zenz

Sanatorium Hera

Löblichgasse 14

1090 Wien

1. Leiter: Prim. Prof. Dr. Franz Endler

2. Leiter: Prim. Prof. Dr. Gerald Pflüger

3. Leiter: Prim. Prof. Dr. Rainer Kotz

4. Leiter: Prim. Prof. Dr. Martin Endler

Derzeitiger Leiter: Prim. Prof. Dr. Erich Fellinger

Landeskrankenhaus Stolzalpe

Stolzalpe 38

8852 Stolzalpe

Orthopädische Abteilung

1. Vorstand: Prof. Dr. Hermann Buchner

Derzeitiger Vorstand: Prim. Prof. Dr. Reinhard Graf

Sonderkrankenanstalt Zicksee des Kriegsoffer- u.

Behindertenverbandes für Wien, Niederösterreich und Burgenland

7161 St. Andrä am Zicksee

1. Vorstand Prof. Dr. Herbert Kristen

Vorstand: Prim. Dr. Wolfgang Kickinger

1962



1963



1969



Chronologie der

1972



Landeskrankenhaus Feldkirch
Carinagasse 47
6807 Feldkirch
Orthopädische Abteilung
1. Vorstand: Prim. Dr. Gerold Müller
Derzeitiger Vorstand: Prim. Prof. DDr. Archibald v. Stempel

1975



Orthopädisches Spital Gersthof
Wielemansgasse 28
1184 Wien
Eröffnung:
1. Vorstand: Prim. Prof. Dr. Martin Salzer
1. Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Prof. Dr. Peter Ritschl
2. Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Prof. Dr. Karl Zweymüller
Nach Zusammenlegung 2005
Vorstand: Prim. Prof. Dr. Peter Ritschl

1977

Sonderkrankenanstalt Moorheilbad Harbach
3970 Moorbad Harbach
Vorstand: Prim. Dr. Johannes Püspök
1994 Erweiterung zur Provatkrankenanstalt für orthopädische Rehabilitation
2004 Erweiterung zum Wirbelsäulenzentrum
In Kooperation mit Doz. Dr. Weissinger und Prof. Dr. Hans Tilscher

orthopädischen Einrichtungen

Landesklinikum Krems
Mitterweg 10
3500 Krems
Orthopädische Abteilung
1. Vorstand: Prim Dr. Hellmuth Schindlmaier
2. Vorstand: Prim. Dr. Helmuth Hackel
Vorstand: Prim. Prof. Dr. Florian Gottsauner-Wolf

Landeskrankenhaus St. Veit / Pongau
St. -Veiter-Strasse 46
5621 St. Veit/ Pongau
Vorstand: Prim. Prof. Dr. Ulrich Dorn

Zentralklinikum St. Pölten
Probst-Führer-Strasse 4
3100 St. Pölten
Orthopädische Abteilung
Eröffnung: 1978
1. Vorstand Prim. Dr. Heckl
Vorstand: Prim. Dr. Rudolf Widhalm

Privatklinik Althofen
Moorweg 30
9330 Althofen
Orthopädische Abteilung
1. Leiter: Prim. Dr. Hans Leber
Derzeitiger Leiter: Prim. Dr. Bernd Graf

1977



1978



1979



Chronologie der

1984



Krankenhaus Wiener Neustadt
Corvinusring 3-5
2700 Wiener Neustadt
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Prof. Dr. Peter Bösch

1986



Allgemeines Krankenhaus Linz
Krankenhausstrasse 9
4020 Linz
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Prof. Dr. Nikolaus Böhler



EMCO Privatklinik Hallein
Martin-Hell-Str. 7-9,
5422 Bad Dürrenberg
Leitung: Dr. Claude Grethen

1987



Landeskrankenhaus Kirchdorf an der Krems
Hausmannerstrasse 8
4560 Kirchdorf
Orthopädische Abteilung
Eröffnung: 1986
Vorstand: Prim. Dr. Wolfgang Ramach



Landeskrankenhaus Steyr
Sierninger Strasse 17
4040 Steyr
Orthopädische Abteilung
1. Vorstand: Prim. Dr. Karl Perner
Derzeitiger Vorstand: Prim. Dr. Vinzenz Auersperg

orthopädischen Einrichtungen

Klinikum der Kreuzschwestern Wels
Grieskirchner Strasse 42
4600 Wels
Orthopädische Abteilung
1. Vorstand: Prim. Dr. Klaus Zhuber
Derzeitiger Vorstand: Prim. Doz. Dr. Klemens Trieb

Krankenhaus Zwettl
Probstei 44
3910 Zwettl
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Doz. Dr. Manfred Weissinger

Landeskrankenhaus Klagenfurt
St. Veiter Strasse 47
A - 9020 Klagenfurt
1. Vorstand: Prim. Dr. Otmar Oblak
Vorstand: Prim. Priv. Doz. DDr. Ing. Matthias Honl

Evangelisches Krankenhaus
Hans-Sachs-Gasse 10 - 12
1180 Wien
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Prof. Dr. Gerald Pflüger

Private Krankenanstalt St. Barbara
Medizinisches Zentrum Bad Vigaun
Karl-Rödhammer-Weg 91
5424 Bad Vigaun
Fachbereich Orthopädie und orthopädische Chirurgie
Vorstand: Prim. Dr. Hildebert Hutt

1987



1988



1991



Chronologie der

1992



Landeskrankenhaus Villach
angegliedert als orthopädische Abteilung:
Sonderkrankenanstalt für Orthopädie Villach
Leiter: Prim Dr. Georg Lukeschitsch



Sonderkrankenanstalt für medizinische Rehabilitation
– Thermenhof
Eröffnung: 1995
Leiter: Prim..Doz. Johannes Kirchheimer

Herz-Jesu-Krankenhaus
Baumgasse 20a
1032 Wien
Orthopädische Abteilung
Eröffnung: 1992
Prim. Dr. Martin Salzer
2. Vorstand: Prim. Dr. Riegler Manfred
Derzeitiger Vorstand: Prim. Doz. Dr. Wolfgang Schneider

1993



Landeskrankenhaus Mostviertel Amstetten
Krankenhausstraße 21
3300 Amstetten
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Dr. Christian Meznik



Krankenhaus St. Johann
Bahnhofstrasse 14
6380 St. Johann in Tirol
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Dr. Robert Siorpaes

orthopädischen Einrichtungen

SMZ-Ost Donauespital
Langobardenstrasse 122
1220 Wien
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Prof. Dr. Alfred Engel

Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Wien
Stumpergasse 13
1060 Wien
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Dr. Werner Anderl

Sonderkrankenanstalt Althofen
9333 Althofen
Vorstand: Prim. Dr. Henry Puff

Krankenhaus Gmunden
Miller-von-Aichholz-Strasse 49
4810 Gmunden
Orthopädische Abteilung
1. Vorstand: Prim. Prof. Dr. Harald Effenberger
Vorstand: Prim. Dr. Reinhold Dallinger

Landeskrankenhaus Bad Radkersburg
Dr. Schwaigerstrasse 1
8490 Bad Radkersburg
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Doz. Dr. Reinhard Ehall

1994



1996



1997



Chronologie der

1998

Krankenhaus Gmünd
Conrathstraße 7
3950 Gmünd
Orthopädische Abteilung
Im Verbund mit Krankenhaus Zwettl
Vorstand: Prim. Dr. Bernhard Bader



Weinviertelklinikum Mistelbach
Lichtensteinerstrasse 67
2130 Mistelbach
Vorstand: Prim. Dr. Franz Menschik

Bezirkskrankenhaus Kufstein
Orthopädische Abteilung
geschlossen 1998
Ehemaliger Leiter: Dr. Ferdinand Gundolf

2000

Krankenhaus Dornbirn
Lustenauerstrasse 4
6853 Dornbirn
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Dr. Winfried Heinze

orthopädischen Einrichtungen

Krankenhaus der Elisabethinen
Völkermarkter Straße 15-19
9020 Klagenfurt
Orthopädische Abteilung
Vostand: Prim. Dr. Manfred Kuschnig

Bezirkskrankenhaus Lienz
Emanuel von Hibler Straße 5
9900 Lienz
orthopädischer Fachschwerpunkt
Leiter: Dr. Herbert Strobl

Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Eisenstadt
Esterhazystraße 26
7000 Eisenstadt
Orthopädischer Fachschwerpunkt
Leiter: Dr. Günter Sinz
Orthopädische Abteilung
Eröffnung: 2006
Vorstand: Prim. Dr. Günter Sinz

Allgemeines öffentliches Krankenhaus Güssing
Grazer Strasse 13
7540 Güssing
orthopädischer Fachschwerpunkt
Eröffnung: 2006
Leiter: Dr. Ralf Peter Wödlinger
Wechsel von Oberwart (Fachschwerpunkt ab 2002)

2001



2002



Chronologie der

2002 Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Ried
Schlossberg 1
4910 Ried
Orthopädische Abteilung
Vorstand: Prim. Dr. Norbert Freund

2003 Krankenhaus Neunkirchen
Peischlingerstrasse 19
2620 Neunkirchen
Orthopädische Abteilung mit Unfallchirurgie
Vorstand: Prim. Dr. Alfred Ungersböck



2004 Krankenhaus Schwarzach
Kardinal-Schwarzenberg-Strasse 6
5620 Schwarzach
Orthopädischer Fachschwerpunkt
Orthopädische Abteilung
Eröffnung: 2007
Vorstand: Prim. Dr. Manfred Höfleher

Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Zams
Sanatoriumstrasse 43
6511 Zams
Orthopädischer Fachschwerpunkt
Leiter: Dr. Bernhard Frischhut

orthopädischen Einrichtungen

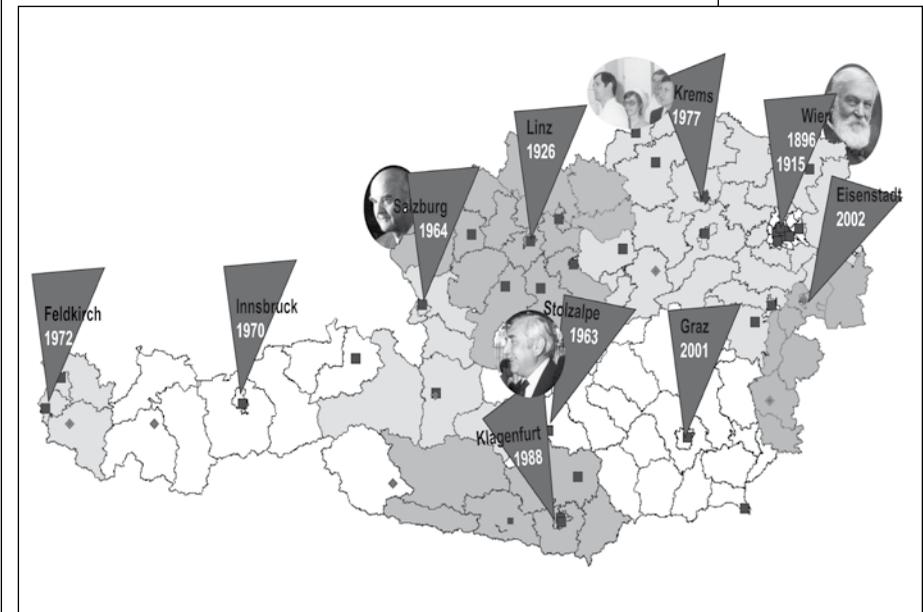
Klinik Pirawarth - Kur- und Rehabilitationszentrum
Kurhausstr. 100
2222 Bad Pirawarth
Orthopädie: Prim. Dr. Michael Riedl

2005



Krankenhaus Scheibbs
Eisenwurzenstrasse 26
3270 Scheibbs
Orthopädischer Fachschwerpunkt
Leiter: OA Dr. Erwin Schwaighofer

2006



Chronologie der ersten orthopädischen Einrichtungen
pro Bundesland





Die österreichische Gesellschaft für Orthopädie sieht ihre Aufgabe in einer selbstbewussten und qualitätsvollen Weiterentwicklung des Faches. Neben dem Fort- und Weiterbildungsangebot wollen wir vor allem durch die Strukturierung von Ausbildungsinhalten zur qualitativen Entwicklung des Faches beitragen. Darüber hinaus ist uns die Qualitätssicherung der orthopädischen Tätigkeit ein fachliches Anliegen. Als konstruktiver Teil eines sinnvollen Netzwerkes fühlen wir uns einer über die Grenzen unserer Fachgesellschaft hinausgehenden Informations-, Aufklärungs- und Medienarbeit verpflichtet.

Die Orthopädie als medizinisches Fach und der Bedarf an orthopädischen Leistungen wird in Zukunft deutlich an Bedeutung gewinnen

Demographische Entwicklungen und die Forderung nach einer Lebensqualität, die hohe Mobilität ohne Schmerzen in jedem Alter ermöglicht, sind Herausforderungen für die Orthopädie. Dabei möchte eine immer älter werdende Bevölkerung einerseits immer aktiver sein, andererseits wird ein auf Dynamik ausgelegtes Bewegungssystem im Alltag durch Fehlverhalten und Bewegungsarmut zunehmend missbraucht.

Die Orthopädie kann hier einen wesentlichen, vor allem auch volkswirtschaftlich interessanten Beitrag durch Aufklärung und präventive Maßnahmen leisten.

Aus Fehllhaltung und Bewegungsarmut resultiert auch, dass der Kreuzschmerz bereits die häufigste gesundheitliche Beschwerde in Österreich geworden ist. Orthopädisches Fachwissen, frühzeitige orthopädische Diagnosen und Interventionen werden in Zukunft vermehrt gefragt sein.

Die steigende Lebenserwartung wird zu einer vermehrten Nachfrage der Endprothetik führen. Die chirurgische Orthopädie kann Mobilität erhalten und durch Intervention wiederherstellen.

Die orthopädische Ausbildung vermittelt ein umfassendes Wissen über die Funktionalität des Bewegungssystems und der Bewegungsabläufe beim Menschen. Erst darauf aufbauend können diagnostische Methoden zur Strukturanalyse angewandt und Erklärungen von Störungen gegeben werden.

Diese Kenntnisse ermöglichen dem Orthopäden die Wahl der richtigen Therapie. Erst durch eine ganzheitliche Sicht von Funktionen und Zusammenhängen ist eine sinnvolle Entscheidung über die Art der medizinischen Intervention sinnvoll.

Nur die Orthopädie verfügt über einen ganzheitlichen medizinischen Zugang, wenn es um das Bewegungssystem des Menschen geht



Die Orthopädie ist Akutfach bei Schmerzen des Stütz- und Bewegungssystems in jedem Alter

Die Orthopädie als Akutfach ermöglicht eine qualifizierte Betreuung der Patienten mit Schmerzen des Bewegungssystems.

Der Erhalt von Mobilität ist nicht Luxus, sondern sinnvolles Individualbedürfnis. Eine mobile „ältere Generation“ belastet das Gesundheitsbudget weit weniger als eine immobile. Die Orthopädie nimmt nicht nur Schmerzen, sondern ermöglicht auch Bewegung.

Ein kooperatives Netzwerk zwischen niedergelassenen Fachärzten, orthopädischen Abteilungen und Universitätskliniken ist zu forcieren

Bis heute sind – und hier stellt die Orthopädie keine Ausnahme dar – patientenorientierte Kommunikation und Diagnose-Übermittlung nur unzureichend organisiert. „Mehrfachuntersuchungen“ oder „Nicht-Relevanz von Untersuchungsverfahren (z.B. in der bildgebenden Diagnostik)“ stehen stellvertretend für das Nicht-Funktionieren von – das Gesundheitswesen extrem verteuern – Nicht-Kooperationsmethoden.

Die Orthopädie kann eine qualitative Struktur des Zusammenwirkens aufzeigen und das Leistungsangebot auf verschiedenen Ebenen koordinieren.

Darüber hinaus erleichtern vernetzte Strukturen Schwerpunktsetzung, Qualitätssicherung, Leistungs- und Kostensoptimierung.



Quellennachweis

Von der Vereinigung der Orthopäden Österreichs und der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie herausgegebene Schriften:

1957

Jahrbuch der Vereinigung der Orthopäden Österreichs 1955, Forschung und Praxis Band 12, Verlag Hollinek

1963

Orthopädie in Österreich - Gewidmet den Teilnehmern am IX. Kongress der Internationalen Gesellschaft für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie von den Mitgliedern der Vereinigung der Orthopäden Österreichs
Herausgeber:
Prof. Dr. Oskar. Stracker und Prof. Dr. Bruno Valentin
Wien

1968 – 1971

Vereinigung der Orthopäden Österreichs -Tagungsprogramm der Wissenschaftlichen Sommertagung 1968, 1970, 1971
Herausgeber: Dr. Herbert Hubenstorf
Verlag der Medizinischen Akademie

1949 – 2006

Protokolle der Vorstandssitzungen der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie

Quellennachweis

Vereinsregister der Bundespolizeidirekt
1010 Wien Schottenring 7

Namensregister der Wiener Ärztekammer

Ausgaben der Wiener klinische Wochenschrift

Kongressprogramme der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie

Persönliche Gespräche mit Prof. Dr. Hanns HOFER, Prof. Dr. Heinz SCHÖNBAUER, Johannes HARTWICH – Sohn von Dr. Alexander HARTWICH – und Mitgliedern der Familie STRACKER.

1948 – 1960

ab 1989





Dr. Erwin Lintner

Historisch betrachtet ist die Bedarfsplanung im österreichischen Gesundheitswesen jung. Erst mit der Auseinandersetzung mit dem österreichischen Strukturplan (ÖSG) begann man im stationären Bereich die Planungsgrundlage umzustellen. Nicht nur die Fachabteilung und das Bett bildeten die Grundlagen für strategische Planungen, sondern durch die Einführung einer „Versorgungsmatrix“ die Krankheitsbilder und damit die Bedürfnisse der Patienten. Wie bedeutend diese Umstellung war, kann nicht oft genug betont werden. Selbstverständlich ist es richtiger, die Frage zu stellen, welche Bedürfnisse haben die Patienten, als durch die Planung von Fachabteilungen und Betten Verteidigungsargumente und Egoismen von Fachrichtungen, aber auch von Gemeinden in Planungsgrundlagen einfließen zu lassen.

Für die Orthopädie war es besonders wichtig, dass die Simulationsmodelle auf denen der ÖSG beruht, nicht nur statistische Verläufe von Krankheitsbildern, sondern auch demographische Entwicklung berücksichtigen. Auch dem manchmal geäußerten Vorhalt, der ÖSG basiert auf der LKF-Statistik und die sei lediglich ein abrechnungstechnisches und damit nicht-medizinisches

System, sei hier entschieden entgegengetreten. Die LKF-Statistik beinhaltet einen Diagnoseteil, der auf dem von internationalen Medizinern erstellten ICD10-Code beruht. Weiters enthält diese einen nur in Österreich gültigen Katalog medizinischer Einzelleistungen. Dieser wird ebenfalls von Medizinern aufgestellt, lediglich die Abrechnungspauschalen werden von Ökonomen festgelegt. Darüber hinaus werden beide Indizes laufend auf Aktualität geprüft, evaluiert und ergänzt.

Seit dem Entstehen des Österreichischen Strukturplans Gesundheit 2004 liegt nun erstmals eine detaillierte Beschreibung der Krankheitsbilder, sowohl in Form von Medizinischen Einzelleistungsgruppen als auch Hauptdiagnosegruppen vor. Fallzahlen liegen für Versorgungsregionen, Bundesländer sowie Versorgungszonen und für Gesamtösterreich vor. Diese hatte die Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie zum Anlass genommen, 2005 eine umfassende Bedarfsanalyse¹ herauszugeben.

¹ Lintner E., Engel A., Krismer M., Sigmund R., Windhager R.: Bedarfs-schätzungen zukünftiger orthopädischer Leistungen auf Grund von Krankheitsbildern für Österreich, die Bundesländer und Versorgungsregionen; Wien 2005



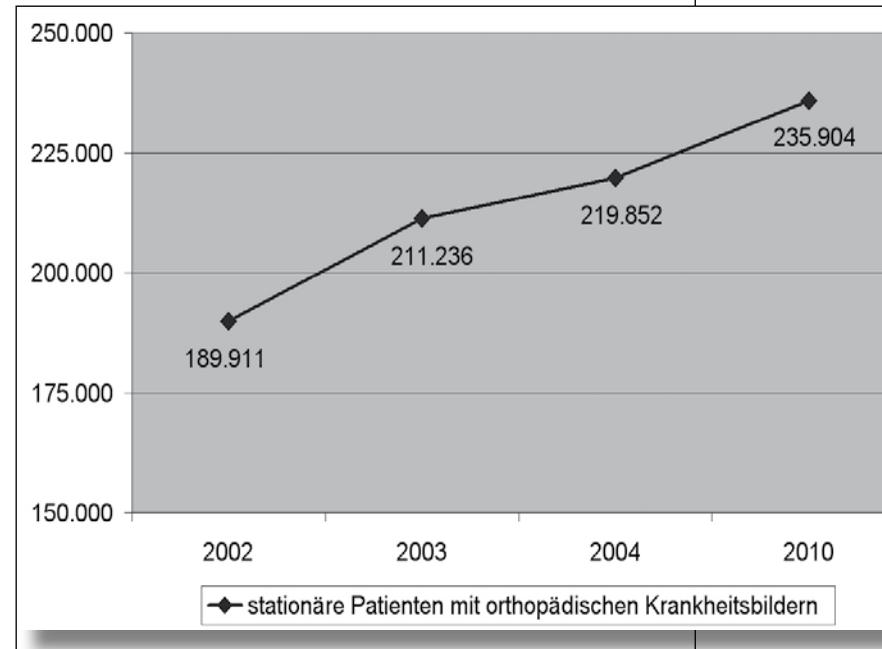
Bedarf an orthopädischen Leistungen

Für die eigentliche Bedarfsschätzung wurde zwischen den Hauptdiagnosen und den MEL-Gruppen unterschieden. Hauptdiagnosen finden voll in die Bedarfsschätzung Eingang. Die MEL-Gruppen wurden jedoch nur mit dem gemeinsam mit dem ÖBIG erarbeiteten Anteil berücksichtigt.

Die Zurechnung aller Hauptdiagnosegruppen ist darin begründet, dass Organfächer gegenüber operativen oder technischen Spezialisierungen gerade im Bereich der Diagnose die höchste Effizienz erbringen und damit erster Ansprechpartner im Krankenhaus sein müssen.

Im Jahr 2002 kam es insgesamt zu etwa knapp 190.000 stationären Aufnahmen in den Krankenhäusern Österreichs, die eine Hauptdiagnosegruppe mit orthopädischem Krankheitsbild zeigten oder mit einer orthopädischen Einzelleistung versorgt wurden. Bis 2010 ist mit einer Steigerung auf etwa 236.000 Aufnahmen zu rechnen. Das bedeutet eine Erhöhung um 24 %.

in der Zukunft

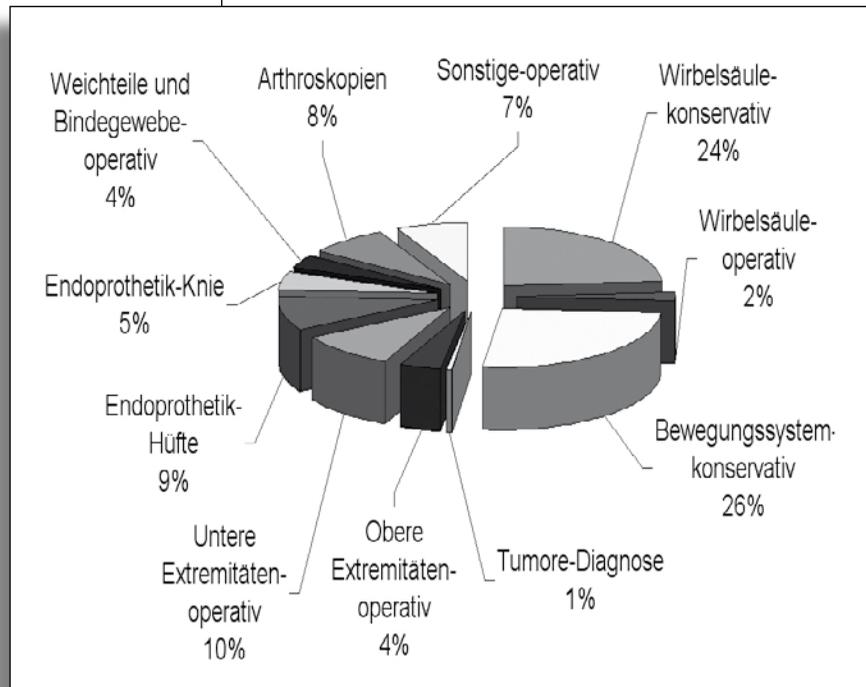


Um die Breite an notwendiger orthopädischer Versorgung zu verstehen, sei hier der Anteil der unterschiedlichen Krankheitsbilder dargestellt. Vor allem jenen, die Orthopädie nur mit Endoprothetik gleichsetzen, kann eindrucksvoll ihr Missverständnis aufgezeigt werden.



Bedarf an orthopädischen Leistungen

Lediglich 14 % aller stationären Patienten mit orthopädischen Krankheitsbildern bekommen in den Krankenhäusern Österreichs ein künstliches Hüft- oder Kniegelenk. Eingriffe an den unteren Extremitäten und hier vor allem am Fuß sind häufiger notwendig als das Implementieren von künstlichen Hüftgelenken. Arthroskopien sind zahlenmäßig der Knieendoprothetik deutlich überlegen.



in der Zukunft

Vor allem die Anzahl der Patienten, die mittels konservativer Therapien an Wirbelsäule und Bewegungssystem zu behandeln sind, ist beachtlich und – wie noch zu zeigen sein wird – ebenfalls im Steigen.

Sicher ist ein Grund für den steigenden Bedarf die demografische Entwicklung in Österreich. Während heute 1,750.000 Menschen in Österreich leben, die älter als 60 Jahre sind, werden es im Jahr 2011 bereits 1,952.000 und im Jahr 2021 sogar 2,300.000 sein. Dies läßt nicht nur die absolute Zahl der orthopädischen Patienten steigen, sondern auch der Anteil insgesamt wird größer.

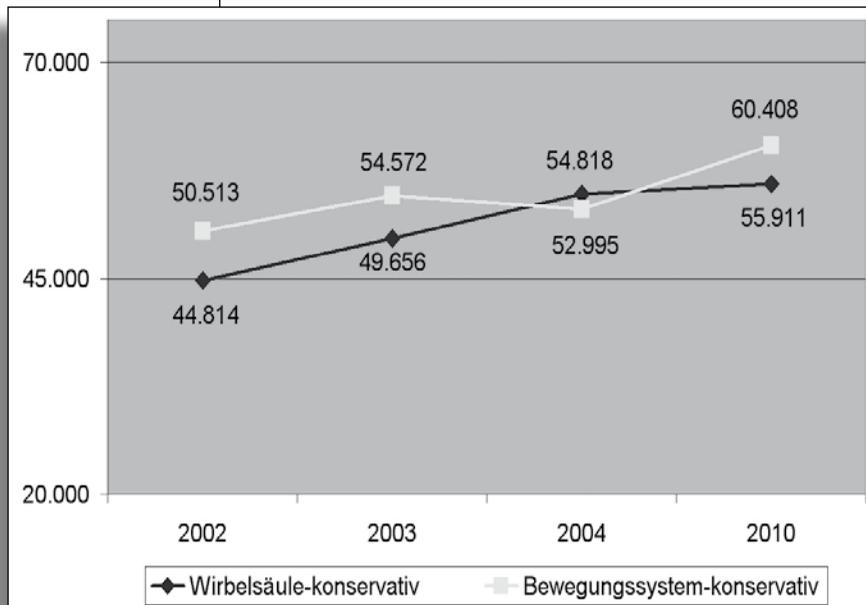
Im folgenden sei die Entwicklung einiger Krankheitsbilder seit Erfassung im ÖSG ab dem Jahr 2002 exemplarisch aufgezeigt.

Die Hauptdiagnosegruppe – HDG 01.32 „Lokale und pseudoradikuläre Syndrome der Wirbelsäule“ –, zu der als wesentliche Krankheitsbilder neben Kyphose, Lordose und Skoliose auch mit Kreuzschmerz verbundene Krankheitsbilder zählen, zeigt einen kontinuierlichen Anstieg bei den stationären Aufnahmen. Wichtig für die Einschätzung der zukünftigen Entwicklung ist hier der besonders hohe Anteil der über 60-jährigen Patienten,



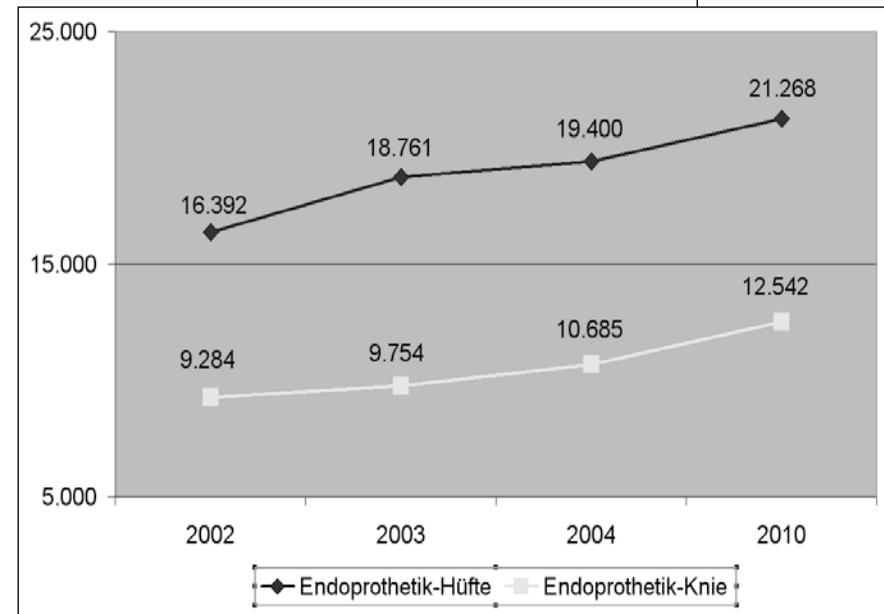
Bedarf an orthopädischen Leistungen

der bei fast 50% liegt. Gleiches gilt für Hauptdiagnosegruppe – HDG 14.04 „Chronisch entzündliche und degenerative Erkrankungen am Bewegungsapparat“ und HDG 14.05 und HDG 14.07 „(Andere) Affektionen der Weichteile am Bewegungsapparat“. Hier werden die Formen von Arthritis und Polyarthritis sowie Koxarthrosen und Gonarthrosen, Bursopathien und Synovitis erfasst. Diese Krankheitsbilder sind ebenfalls durch einen hohen Anteil der über 60-jährigen und einer starken Steigerung in dieser Altersgruppe beschrieben.



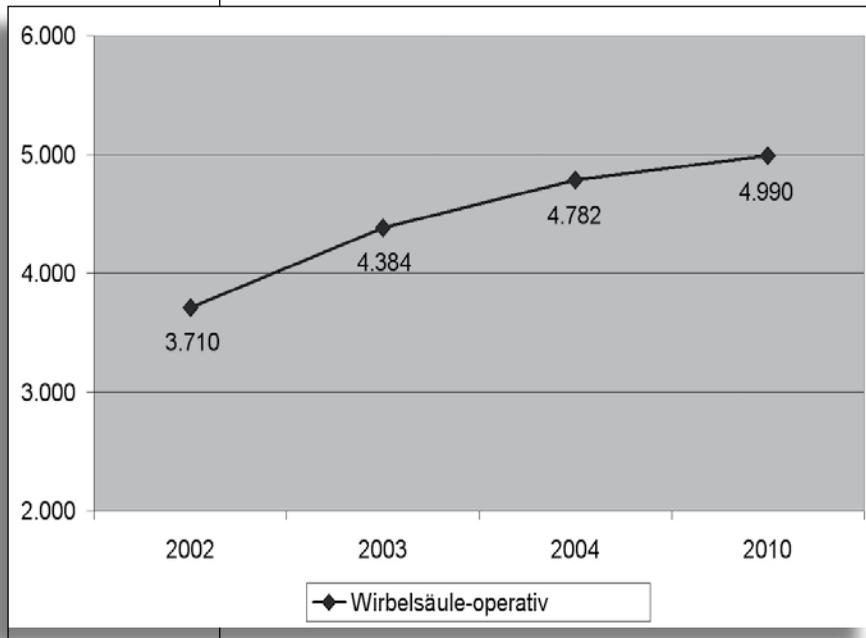
in der Zukunft

Die Geschichte des endoprothetischen Gelenkersatzes hat eine besonders lange Tradition und geht auf Versuche mit Prothesen aus Elfenbein Ende des 19. Jahrhunderts zurück. Ein größerer Durchbruch im vorigen Jahrhundert gelang bei den Hüftprothesen zunächst durch die Fixierung mit Knochenzement und gipfelt in der heute zementfreien Praxis. Die Häufigkeiten dieser Eingriffe steigt bedingt durch die demographische Entwicklung – der Anteil der über 60-jährigen liegt bei den Hüftprothesen über 70 %, bei den Knieprothesen bei fast 90 % – besonders stark.



Bedarf an orthopädischen Leistungen

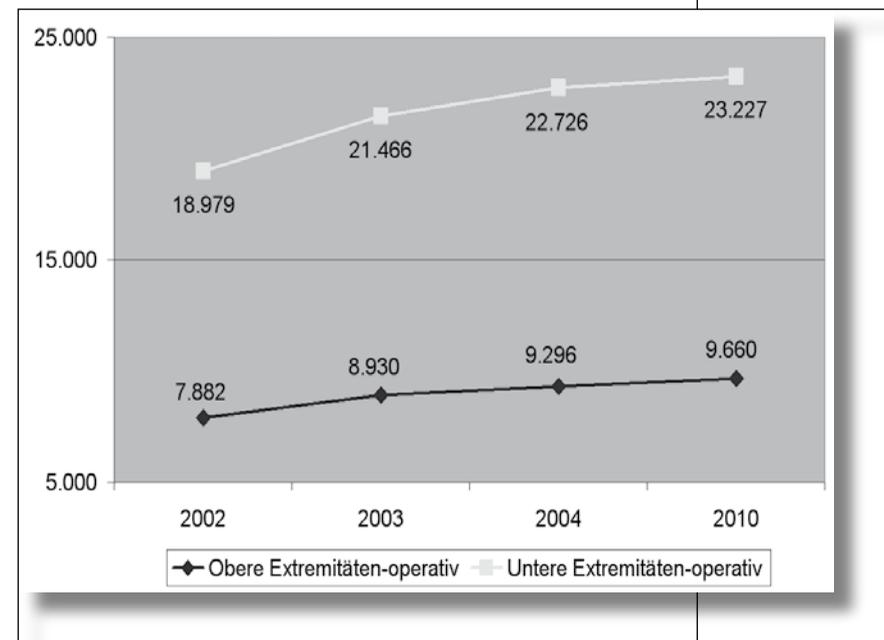
Auch wenn der Anteil der über 60-jährigen bei operativen Eingriffen an der Wirbelsäule vergleichsweise mit etwa 25 % kleiner ist, ist auch hier die zu erwartende Steigerung bei Patienten nicht nur von der demographischen Entwicklung abhängig, sondern ist vor allem auch in gesellschaftlichen Gründen wie Bewegungsarmut zu suchen.



in der Zukunft

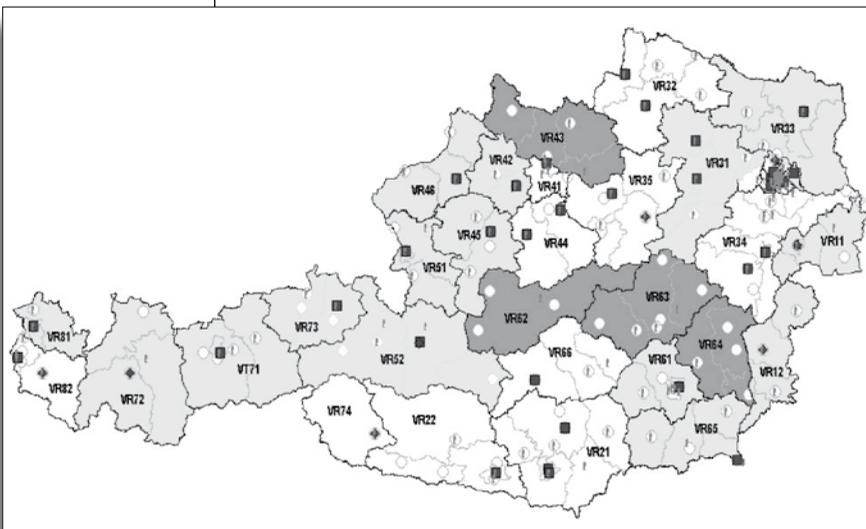
Wichtig für die Behandlung von Patienten ist, dass es für Krankheitsbilder an der Wirbelsäule nach eingehender Diagnostik sowohl konservative Methoden als auch operative Therapien gibt. Der Facharzt für Orthopäde ist gefordert, den Behandlungserfolg zu optimieren.

Bei den operativen Eingriffen an den Extremitäten ist mit einem moderateren Anstieg der Frequenzen zu rechnen. Grund dafür ist auch hier, dass die demographische Entwicklung eine geringere Rolle spielt.



Bedarf an orthopädischen Leistungen

Diesem hier klar ableitbaren Bedarf an steigenden Ressourcen wird heute österreichweit noch nicht gerecht, wengleich in einigen Bundesländern wie Salzburg und Burgenland vermehrt in den Ausbau von orthopädischen Einrichtungen investiert wird. Stellt man die von nahezu allen Fachleuten akzeptierte Minimalanforderung für die Orthopädische Versorgung, nämlich zumindest eine orthopädische Fachabteilung in jeder Versorgungsregion und so viele §2-Facharzt-Stellen, dass eine Versorgungsdichte von einem §2-Facharzt für 50.000 Einwohner gesichert ist, so ist der Vergleich mit der Realität ernüchternd.



in der Zukunft

In vier Versorgungsregionen (dunkelgrau dargestellt)

- VR 43 Mühlviertel – Oberösterreich
- VR 62 Liezen (VS1) – Steiermark
- VR 63 Obersteiermark (VS2) – Steiermark
- VR 64 Steiermark Ost (VS5) – Steiermark

gibt es keine stationäre Betreuung. In 17 Versorgungsregionen (hellgrau dargestellt) wird die minimale Bettenmessziffer – 0,30 Betten pro 1.000 Einwohner – nicht erreicht.

In 13 Versorgungsregionen (hellgrau dargestellt)

- VR 11 Burgenland Nord – Burgenland
- VR 35 Mostviertel – Oberösterreich
- VR 42 Zentralraum Wels – Oberösterreich
- VR 44 Phyrn-Eisenwurzen – Oberösterreich
- VR 45 Traunviertel-Salzkammergut – Oberösterreich
- VR 51 Salzburg/Umgebung – Salzburg
- VR 52 Pinzgau-Pongau-Lungau – Salzburg
- VR 61 Graz-Voitsberg – Steiermark
- VR 62 Liezen – Steiermark
- VR 63 Obersteiermark – Steiermark
- VR 65 Steiermark Süd – Steiermark
- VR 71 Tirol-Zentralraum – Tirol
- VR 73 Tirol-Nordost – Tirol

liegt die Anzahl der von einem §2-Orthopäden betreuten Einwohner über 50.000.

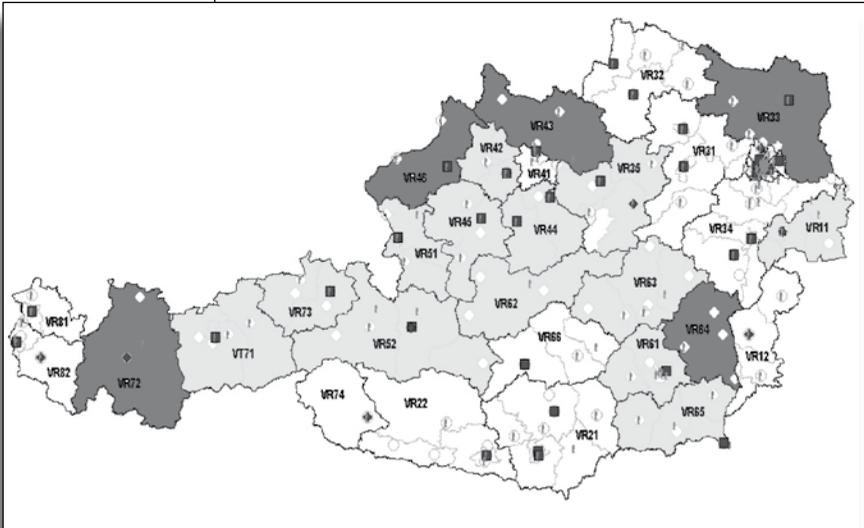


Bedarf an orthopädischen Leistungen

In fünf Versorgungsregionen (dunkelgrau dargestellt) liegt die Anzahl der von einem §2-Orthopäden betreuten Einwohner über 90.000:

- VR 33 Weinviertel – Niederösterreich
- VR 43 Mühlviertel – Oberösterreich
- VR 46 Innviertel – Oberösterreich
- VR 64 Steiermark Ost (VS5) – Steiermark
- VR 72 Tirol West – Tirol

In der Versorgungsregion 64 Steiermark Ost gibt es keine stationäre orthopädische Betreuung und lediglich ein §2-Orthopäde ist für 177.000 Einwohner „zuständig“.



in der Zukunft

Während der Anteil der Menschen über 60 Jahre in Österreich bis 2011 um durchschnittlich 2,75 % wächst, liegt der Anstieg in den Versorgungsregionen

- VR 31 NÖ Mitte – Niederösterreich
- VR 34 Industrieviertel – Niederösterreich
- VR 51 Salzburg/Umgebung – Salzburg
- VR 71 Tirol Zentralraum – Tirol
- VR 73 Tirol Nordost – Tirol
- VR 81 Rheintal/Bregenzerwald – Vorarlberg
- VR 82 Vorarlberg Süd – Vorarlberg
- VR 93 Wien Nordost – Wien

bei 4 % und mehr. Auch dieser Umstand wird bei der zukünftigen Planung von Ressourcen zu berücksichtigen sein.

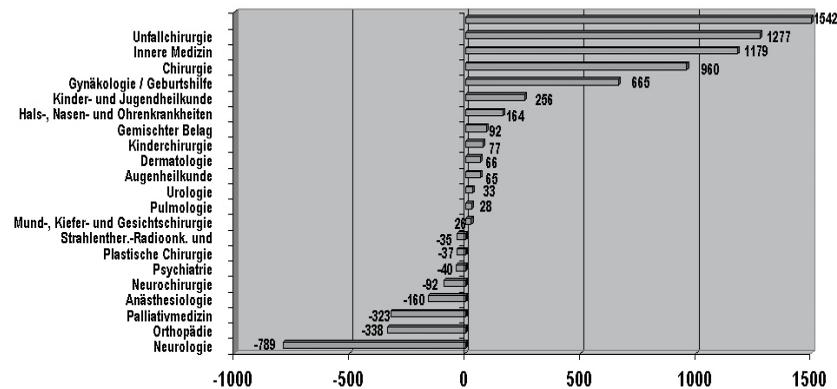
Zusammenfassend kann man sagen, dass es noch ein weiter Weg bis zur optimalen orthopädischen Versorgung in Österreich ist. Erschwerend kommt hinzu, dass insbesondere in Regionen, in denen die stationäre Versorgung unterentwickelt ist, dies keineswegs durch die niedergelassenen Fachärzte für Orthopädie ausgeglichen wird. Vielmehr haben Regionen mit unterentwickelter stationärer Versorgung ebenfalls unterentwickelte Leistungsangebote im niedergelassenen Bereich.



Bedarf an orthopädischen Leistungen

Da die tatsächlichen Betten heute schon von den Planbetten in einigen Sonderfächern eklatant abweichen, kann diese Ressourcenverlagerung bei gutem Willen kein Problem darstellen.

geplante Betten(ÖKAP 2005) - tatsächliche Betten (2000)



Ganz konkret bedeutet das, dass nicht nur orthopädische – also solche, die auf Abnutzungserscheinungen im Bewegungssystem begründet sind – operative Krankheitsbilder von chirurgischen Abteilungen zu orthopädischen Fachabteilungen zu verlagern sind, sondern auch, dass Patienten mit orthopädischen Diagnosen, die zu einem erheblichen Teil auf internen Abteilungen aufgenommen werden, mit orthopädischen

in der Zukunft

Ressourcen an Fachabteilungen oder im extremuralen Bereich zu versorgen sind.

Die Orthopädie kann die Bevölkerung nicht nur mit operativen Eingriffen versorgen, sondern sie versucht, vor allem durch Prävention, rechtzeitige und richtige Diagnose und konservative Therapien, die Anzahl operativer Eingriffe zu verringern bzw. diese ganz zu vermeiden.

Heute werden zum Teil künstliche Hüft- und Kniegelenke an chirurgischen Abteilungen implantiert. Da an diesen Abteilungen der operative Eingriff die einzige mögliche Form der Therapie ist, wird teuer operiert. Andere Therapiemöglichkeiten sind mangels Ausbildung ausgeschlossen. Für die optimale Betreuung – Diagnose – Therapievarianten – Rehabilitation – ist die solide Ausbildung im Organfach unabdingbar.

Die teuerste Form der Orthopädie wird von „Nicht-Orthopäden“ geleistet.





Prof. Dr. Reinhard Windhager

Einleitung

Kaum ein anderes Fach hat auf Grund des technologischen Fortschrittes in den letzten Jahrzehnten eine dermaßen starke inhaltliche Wandlung erfahren, wie die Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Ausschlaggebend für diese Entwicklung waren in erster Linie technologische Errungenschaften, die direkte Anwendung im diagnostischen und therapeutischen Bereich gefunden haben und zu einer nahezu explosionsartigen Entwicklung der operativen Möglichkeiten geführt haben.

Die aus dieser Entwicklung resultierende Zunahme der Routinetätigkeit birgt jedoch die enorme Gefahr der

Vernachlässigung zukünftiger Entwicklungen und damit der möglichen Kurskorrekturen in der fachlichen Ausrichtung.

Verschärft wird die Situation noch durch die demographische Entwicklung, die nicht nur eine Zunahme der Patientenversorgung sondern auch moderne und kostengünstigere Konzepte zur Krankheitsbewältigung fordert. Die Beschäftigung mit der zukünftigen Entwicklung ist somit kein Selbstzweck, sondern zwingende Notwendigkeit, um existierende und anstehende medizinische und medizin-ökonomische Probleme zu lösen. Aufbauend auf grundsätzlichen Entwicklungen ist es auch möglich, eine sinnvolle Ausbildungsplanung zu betreiben und zukünftige Generationen auf die Bewältigung anstehender Probleme vorzubereiten, bzw. ihre Tätigkeitsbereiche zu fokussieren.

So unmöglich es auch erscheinen mag, zukünftige Entwicklungen konkret vorauszusagen, so stellt doch die Analyse von medizinischen Entwicklungen im Kontext der Geschichte einen wesentlichen Baustein dar, gewisse Bereiche mit Entwicklungspotential abzustechen und mit den wachsenden gesellschaftlichen Forderungen abzugleichen.



Die Befassung mit der Geschichte der Medizin erweckt den Eindruck, dass Entwicklungsschübe durch technologische Fortschritte konditioniert worden sind, dass es jedoch andererseits Persönlichkeiten waren, die neue Entdeckungen gemacht oder von anderen Bereichen übertragen und damit das Fach vorangetrieben haben oder aber, wie Hubert Markl es ausdrückt: „Die Figuren und nicht die Strukturen bestimmen den medizinischen Fortschritt“. Ob dieser Ansatz für weitere Entwicklung und Forschung heute noch von Bedeutung ist sollte in diesem Artikel vor dem Hintergrund immer größer werdender Komplexität in allen Bereichen kritisch hinterfragt werden.

**Entwicklung der
Orthopädie vor
dem Hintergrund
medizinischer
Errungenschaften**

Betrachtet man die Entwicklung der westlichen Medizin in den letzten 5000 Jahren, so lassen sich im Wesentlichen vier Perioden unterscheiden:

Der Superanaturalismus (Mystizismus und Religion von 3000 bis 450 AD) prägte eine Medizin, die dominiert war durch den Glauben an übernatürliche Kräfte, die Krankheiten verursachen und heilen. Aufbauend auf diesem Verständnis beschränkten sich medizinische Interventionen auf Versuche übernatürliche Kräfte zu manipulieren.

Die griechische Zivilisation prägte die Periode der theoretischen Medizin und wurde durch Hippokrates eingeleitet, der mit Beobachtung, Logik und Philosophie wichtige Grundlagen für Krankheiten und Heilung formulierte. Basierend auf den vier Elementen: Erde, Feuer, Luft und Wasser wurden Behandlungskonzepte entwickelt, die in der Regel in einem Aderlass mündeten.

Galen, ein weiterer prominenter Arzt dieser Periode, führte Vivisektionen an Tieren durch und studierte Anatomie an Hand chirurgischer Eingriffe. Obwohl ihm das Verständnis für das Blutgefäßsystem im Gesamten verborgen blieb, wies er dennoch auf anatomische Lagen der Gefäße hin, um Blutverluste zu vermeiden. Weiters empfahl er, die Muskeln parallel und nicht quer zur Faserrichtung einzuschneiden, um Paralysen distal der Incisionsstelle zu vermeiden. Autoritätshörigkeit und mangelnde Reflexion bewirkten, dass sich die hippokratischen und galenischen Theorien über 2000 Jahre hielten, um durch systematische medizinische Forschung ab dem 16. Jahrhundert abgelöst zu werden. In dieser Periode wirkten Ärzte wie Andreas Vesalius, der durch seine anatomischen Studien die Galen'schen Theorien widerlegte aber trotz seiner umfangreichen Studien den



Zusammenhang zwischen Herz und Blutgefäßsystem nicht herstellen konnte. Dies war William Harvey (1578 – 1657) vorbehalten, der als Erster einen Turniquet am Oberarm applizierte und damit blutleere Operationen ermöglichte.

Erst mit dem 19. Jahrhundert brach das Zeitalter der Technologie und Forschung in der Medizin an und führte zu rasanten Fortschritten auf allen Gebieten.

Im chirurgischen Bereich war es John Snow (1813 – 1858), der durch seine Inhalationsanästhesie mit Ether und Chlorophorm einen weiteren Meilenstein in der chirurgischen Behandlung setzte, oder Joseph Lister (1827 – 1912), der durch Einführung der Antisepsis sowie Desinfektion mittels Carbolsäure (Phenol) einen wesentlichen Beitrag zur Behandlung offener Frakturen und kontaminierter Wunden schaffte. Seine ersten Ergebnisse publizierte er 1867 im Lancet und hat danach die positiven Erfahrungen bei der Frakturbehandlung auf elektive Eingriffe übertragen. 1867 führte er eine Osteotomie an einer fehlerheilten Tibia durch und begann 1 Jahr später mit Arthrotomien von Knie- und Ellbogengelenke, um freie Gelenkkörper zu entfernen. Er war auch der Erste, der resorbierbares Nahtmaterial in Form von Carbol-getränkten Catgut einführte. Seine Ergebnisse hat

er kritische analysiert und festgestellt, dass die Mortalitätsrate bei Amputationen von 46 % in früheren Jahren durch die Carbolsäure-Antisepsis auf 15 % reduziert werden konnte.

1873 führte er erstmals eine offene Reposition einer geschlossenen Olecranonfraktur mit interner Fixation mittels Silberdraht durch. So erfolgreich seine chirurgischen Fortschritte waren, so wenig fanden seine theoretischen Überlegung zur Verursachung von Infektionen durch Erreger Anklang und bedurften erst der Forschungen durch Louis Pasteur und Robert Koch, um Listers Hypothese zu bestätigen und zum Durchbruch zu verhelfen. Durch kontinuierliche Forschung entwickelte sich die wissenschaftliche Basis der Asepsis und bis hin zur Konstruktion der ersten Autoclaven zur Desinfektion der Instrumente im Jahr 1880.

Neben Asepsis und Inhalationsnarkose war die Entdeckung des Röntgenogramms die dritte große Errungenschaft, die die Orthopädie und orthopädische Chirurgie zu einer bedeutenden chirurgischen Spezialität katalysiert hat. Diese Technologie erlaubte es, nicht nur Frakturen darzustellen, sondern auch Deformitäten zu analysieren und biomechanische Grundlagen für die



Belastung des Skelettes zu etablieren. Keine Entdeckung hatte schnelleren Eingang die klinische Anwendung gefunden, als die Entdeckung der Röntgenstrahlen 1895 durch Konrad Wilhelm von Röntgen (1845 – 1923).

Ein weiterer Meilenstein mit tiefgreifenden Auswirkungen auf die Entwicklung der Orthopädie war die Entdeckung des Penicillins 1946, wodurch immer komplexere chirurgische Interventionen möglich wurden.

Die Weiterentwicklung bildgebender Verfahren, wie Computertomographie, Magnetresonanztomographie und Positronen-Emissionstomographie machten es möglich, Strukturabweichungen exakt zu diagnostizieren, verschiedenste Krankheitsbilder zu analysieren und Krankheitsverläufe zu monitoren. Die Einführung der räumlichen Auflösung anatomischer Strukturen sowie die dynamische Darstellung verschiedener zellulärer Aktivitäten führte zu einem tieferen Verständnis histo-morphologischer und patho-morphologischer Veränderungen und exakterer Planung für operative Interventionen. Die Perfektionierung der Bildgebung wurde soweit vorangetrieben, dass sich post mortem-Sektionen in vielen Fällen erübrigten.

Die wohl größten Entdeckungen im medizinischen Bereich wurden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts im Bereich der Molekularbiologie getätigt. Die Applikation dieser Erkenntnisse im Bereich der orthopädischen Erkrankungen sind Gegenstand intensiver Forschung und bedürfen eines systematischen Zuganges mit Fokussierung auf wesentliche Aspekte.

Entwicklung der Orthopädie vor dem Hintergrund aktueller medizinischer und technologischer Entwicklungen

Die Einführung der Personalcomputer vor mehr als 20 Jahren sowie die Einführung des World-Wide-Web haben den medizinischen Informationsfluss mindestens in gleicher Weise revolutioniert wie die Einführung der Allgemeinnarkose die chirurgische Technik. Im Besonderen war es die Einführung des Internet, welche nicht nur eine Unmittelbarkeit der Literatur gewährleistete, sondern auch die Produktivität des wissenschaftlichen Outputs steigerte. Durch elektronische Techniken war es möglich enorme Datenbanken in verschiedensten Bereichen anzulegen und durch prospektive Studien sowie Metaanalysen den Prozentsatz der evidenzbasierten Medizin zu erhöhen.

Auswirkungen der Informations-technologie



Gleichzeitig führte jedoch die Möglichkeit der Verbreitung medizinischer Information über das Internet zu Missbrauch und Fehlinformationen von Patienten, für die es derzeit noch keine Kontrollmechanismen gibt.

Die enorme Informationszunahme hat aber auch dazu geführt, dass in einem anscheinend überschaubaren Fachgebiet wie der Orthopädie der Informationszuwachs eine Größe eingenommen hat, die von einem Einzelnen in keiner Weise mehr überschaubar ist.

Da dieser Schritt in der medizinischen Entwicklung irreversibel ist sind auch entsprechende Konsequenzen im Bezug auf Fachausbildung und Fachkompetenz zu ziehen. Eine allzu große Verbreiterung der fachlichen Kompetenz ist unweigerlich mit einer Verflachung der Expertise vergesellschaftet und würde einer freiwilligen Exkludierung aus der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft gleichkommen. Wissenschaftlicher Fortschritt setzt permanente Aktualisierung und Überprüfung der Information unter Hinzufügen neuer Erkenntnisse in Form von Mosaiksteinen in den Kontext des wissenschaftlichen Gesamtbildes voraus. Um international mithalten zu können oder aufzuschließen, bedarf es einer frühen Spezialisierung bald nach oder eventuell schon im Rahmen der Ausbildung. Von

wissenschaftlicher Seite her ist eine einfache Zusammenlegung der Fächer Orthopädie und Unfallchirurgie mit der daraus resultierenden Verlängerung der Ausbildungszeit und Hinauszögern der Spezialisierung nicht zu befürworten. Vielmehr bedarf es struktureller Änderungen, um der international zunehmenden Spezialisierung unter gleichzeitiger Optimierung der Versorgungsangebotes auf allen Ebenen gerecht zu werden.

Die dritte Konsequenz die sich aus der Flut an Informationen ergibt ist eine gesteigerte Kontrolle vor allem der im Internet verbreiteten Informationen. Im Besonderen ist es das „Direct to Patient Marketing“ das bewusst eingesetzt wird, um Bedürfnisse nach neuen Behandlungsmethoden die schlecht oder in geringem Ausmaß evaluiert sind, bei den Patienten zu wecken und Bedürfnisse bei diesen zu wecken. Die Umgehung von Institutionen zur Evaluierung dieser Methoden wird hier ebenso zur alltäglichen Praxis wie die direkte Information von anfragenden Patienten an welcher Stelle sie die angepriesene Methode erhalten. Um sich die teilweise desaströsen Auswirkungen dieses Marketings vor Augen zu führen sei auf die Ära der Roboterchirurgie verwiesen, in der unkritische Erfüllung einer künstlich geweckten Nachfrage letztendlich zu einer



Sammelklage gegen betroffene Ärzte geführt hat. Während für die Kontrolle der Informationen im Web die wissenschaftlichen Gesellschaften aktiv werden müssten, ist die Politik gefragt bei der Einführung neuer Methoden klare Reglements zu erstellen um Produkte und Methoden stufenweise unter kontrollierten Bedingungen einzuführen.

**Auswirkungen von
Fortschritten in
der Visualisierung**

Wie bereits im letzten Kapitel erwähnt hat die Einführung des Röntgen die Orthopädie und orthopädische Chirurgie sowohl in Diagnostik als auch Therapie in besonderer Weise beeinflusst. Die mit Hilfe dieser Methode mögliche Qualifizierung und Quantifizierung von Ergebnissen hat unser Fach zu einer wissenschaftlich anerkannten Disziplin heranwachsen lassen. Sowie die präoperative Diagnostik mittels Röntgen vor jedem operativen Eingriff unerlässlich ist, so ist auch die intraoperative Anwendung für die präzise Durchführung von Osteotomien und verschiedene andere Methoden wesentlicher Bestandteil für den Erfolg der Intervention.

Bildgebende Verfahren haben sich in den letzten zwei Jahrzehnten jedoch ähnlich wie die Informationstechnologie sprunghaft weiterentwickelt, wobei nicht nur die Qualität sondern auch die Geschwindigkeit der

Durchführung signifikant gesteigert werden konnte. Während uns dreidimensionale präoperative Planungsmethoden inklusive der Herstellung individueller anatomischer Modelle seit knapp 20 Jahren zur Verfügung stehen, haben wir in der Umsetzung dieser Planungen mangels dreidimensionaler intraoperativer Darstellung noch enormen Aufholbedarf. Obwohl die Navigation mittlerweile Einzug in die Operationssäle gefunden hat ist die Anwendung wegen der Fehlerhäufigkeit bei der Registrierung sowie der verlängerten OP-Dauer und der damit verbundenen erhöhten Kosten noch auf wenige Zentren beschränkt. Zur Füllung dieses Defizits der dreidimensionalen Darstellbarkeit wird bereits seit Jahren an Techniken der augmentierten Realität bei welcher verschiedene bildgebende Methoden in das Operationsgebiet projiziert und mit der individuellen Anatomie überlagert werden, gearbeitet. Zum jetzigen Zeitpunkt sind diese Verfahren jedoch nicht für den klinischen Einsatz ausgereift, beziehungsweise droht ihnen wegen Schwierigkeiten bei der Registrierung der Patientenanatomie ein ähnliches Schicksal wie den Navigationssystemen.

Um weitere Fortschritte im Bereich der Präzisierung operativer Eingriffe vor allem bei komplizierten



Fällen zu erlangen, bedarf es der Einführung intraoperativer dreidimensionaler bildgebender Verfahren, die sowohl für die automatische Registrierung unter Abgleichung mit den Navigationssystemen dienen können, als auch die postoperative Qualitätskontrolle vor allem bei komplexen Regionen wie Wirbelsäule, Becken oder Rückfuß gewährleisten können. Die bereits umgesetzte Realisierung der intraoperativen 3-D-Bildgebung in der Neurochirurgie sollte uns Ansporn sein die Präzision auch auf den Stütz- und Bewegungsapparat umzusetzen. Auch wenn die Einführung von intraoperativen CT- oder ähnlichen 3-D-Schnittverfahren eine unmittelbare Kooperation mit der Radiologie voraussetzen, sollte dies als Bereicherung des medizinischen Fortschrittes betrachtet werden und nicht als politisches Argument gegen die Einführung dieser Verfahren. Sollten diese technologischen Möglichkeiten von unserem Fach nicht aufgegriffen werden, so müsste in Zukunft mit angesehen werden wie der Trend zu immer schonenderen und damit interventionellen Techniken von unserem Fach abwandern wird.

Die Verkleinerung des operativen Eingriffes und damit des Operationstraumas stellt die dritte irreversible Entwicklungsrichtung der chirurgischen Fächer dar. Der Höhepunkt extremer Eingriffe, die an das gerade noch medizinisch mögliche heranreichen ist längst überschritten. Schonende Operationstechniken wurden unter dem Schlagwort minimal invasive Chirurgie auch im Bereich der Endoprothetik eingeführt und haben zu einer Bewusstseinsänderung und kontinuierlichen Verbesserung der operativen Versorgung beigetragen. Minimal-invasive Chirurgie stellt allerdings nur eine Zwischenstation dar, in Richtung der Verkleinerung der operativen Intervention die sich allmählich von makroskopischen in den mikroskopischen Bereich verlagert. Voraussetzung für diese Entwicklung ist allerdings eine frühe Diagnostik zur Erfassung von Veränderungen im Anfangsstadium und der Möglichkeit einer sogenannten minimal invasiven oder molekularen Intervention. Andererseits bedarf es des molekularbiologischen Verständnisses von Erkrankungen bis hin zu genetischen Veränderungen um auf den unterschiedlichen molekularbiologischen Ebenen entsprechend intervenieren zu können. Dass durch die molekularbiologische Erforschung von Erkrankungen grundsätzliche Änderungen unseres großteils noch

Auswirkungen der Miniaturisierung (von Makro zu Nano)



mechanistischen Verständnisses erfolgen werden, sei in diesem Zusammenhang besonders hervorgehoben. Betrachten wir vom heutigen Standpunkt als Ziel der Miniaturisierung die „chirurgische“ Intervention auf DNA- oder RNA-Ebene, so bedarf es weiterer Zwischenschritte im Rahmen dieser Miniaturisierung die Überschneidung mit anderen Fächern wie der interventionellen Radiologie mit sich bringen. In wie weit sogenannte Operationsmaschinen im Körperinneren oder ferngesteuerte Mikroroboter im Bereich der Orthopädie eine Rolle spielen werden sei dahin gestellt. Es ist jedoch anzunehmen, dass durch verbessertes pathogenetisches Verständnis von früher Intervention sowohl im chirurgischen als auch medikamentösen Bereich eine Veränderung des Krankheitsspektrums zu erwarten ist. Die endoprothetische Versorgung wird weiter zunehmen, solange es nicht gelingt den Arthroseprozess in frühen Stadien einzudämmen oder zu stoppen. Da dies jedoch nicht ganz auszuschließen ist, ist unser Fach gut beraten den konservativen Teil nicht nur zu erhalten sondern weiter auszubauen durch entsprechende intensive Grundlagenforschung im Bereich degenerativer Erkrankungen.

Ein umfassendes Werk über die zukünftige Entwicklung der orthopädischen Forschung wurde vom Research Komitee der American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) im Jahr 2003 vorgelegt (www.aaos.org). Hierbei handelt es sich um ein Update einer bereits in den 80-er Jahren entworfenen Forschungsagenda dieser Gesellschaft die auch unter Gartlandreport bekannt war.

Das Ziel dieses systematischen Zukunftspapiers war es

- den Mitgliedern der Gesellschaft Unterstützung zu geben in welchem Bereich sie ihre Forschungsaktivitäten optimal fokussieren könnten,
- die Öffentlichkeit über Forschungsaktivitäten im muskuloskelettalen Bereich zu informieren,
- Forschungsförderungsinstitutionen die Wichtigkeit einzelner muskuloskelettaler Forschungsbereiche vor Augen zu führen und
- Studenten die Interesse an einer Forschungskarriere im muskuloskelettalen Bereich haben über die einzelnen Richtungen zu informieren.

Entwicklung der Orthopädie in den einzelnen Spezialbereichen



Aus den wichtigsten wissenschaftlichen Bereichen wurden Expertengruppen mit mindestens fünf Mitgliedern gebildet, die folgende existierende Forschungsgebiete umfassten.

1. Genetische und erworbene Störungen im Kindesalter
2. Trauma und Frakturen
3. Hand, obere Extremität, mikrovaskuläre Chirurgie und Sehnen
4. Knorpelstruktur und Funktion (Alterung, Verletzung und Behinderung)
5. Tissue-Engineering
6. Genterapie
7. Statistik und Ergebnisforschung
8. Knochenstruktur und Funktion (Alterung und Behinderung)
9. Forschung im Gesundheitswesen
10. Frauengesundheit
11. Wirbelsäulenprobleme
12. Neoplasie
13. Infektionen
14. Sport, Fitness und Bänder
15. Bioengineering und Biomaterialien
16. Gelenkersatz
17. Verletzung am Arbeitsplatz und Ergonomie



Aus der Häufigkeit der Nennungen innerhalb der einzelnen Gruppen ergab sich folgende Reihung der Forschungsaktivitäten:

Forschungsgebiet	Nennungen in den 17 Gruppen
Tissue-Engineering	11
Zellbiologie (Grundlagenforschung)	9
Biomarker-Genterapie	8
Biomechanik Biophysik (Kinematik und Modelling)	7
Klinische Ergebnisse: Untersuchungsmodelle, klinische Studien , Ergebnis Parameter	7
Biomaterialien (Fixation, Verletzung, Reparatur)	7
Verletzung (Epidemiologie und Prävention)	8
Alterung	8
Infektion	8
Schmerzforschung (incl. Effizienz der Pharmakotherapie)	7



Aus der Häufigkeit der Nennungen innerhalb der einzelnen Gruppen ergab sich folgende Reihung der Forschungsaktivitäten:

Forschungsgebiet	Nennungen in den 17 Gruppen
Gender Medicine	3
Monitierende Technologien (Bildgebung, Sensoren)	3
Genetische Erkrankungen (Epidemiologie)	2
Muskuloskeletale Forschung – Bewusstseinsbildung	2
Arthrose (Epidemiologie)	2
Public Health	2
Sportverletzungen	2
Chirurgische Technik und Technologie	2
Arbeitsplatzverletzungen	1
Orthopädische Workforce Ausbildung und praktisches Management	1

Auszüge aus den am häufigsten zitierten Zukunftsberichten:

Tissue-Engineering verfolgt das Ziel spezifisches Gewebe in einer bestimmten anatomischen Lokalisation entweder zu reparieren, verstärken, ersetzen oder zu regenerieren. Die für die Orthopädie interessanten spezifischen Gewebe beinhalten Knochen, Knorpel, Sehnen, Bänder, Meniskus, Bandscheibe, Fett, Muskel und Nerven, wobei bei letzteren im Besonderen interdisziplinäre Überschneidungen gegeben sind. Neben den biologisch inerten Materialien gewinnen in erster Linie biologisch aktive Materialien und Oberflächen sowie bioaktive Matrices unter zu Hilfenahme einer zellbasierten Strategie an Bedeutung. Voraussetzung für ein erfolgreiches Tissue-Engineering ist Grundlagenforschung im biologischen Bereich der Reparation und Regeneration der einzelnen Gewebestrukturen.

Ziel ist es das Verständnis der Differenzierung der einzelnen Zellen im Körper für ihre definitive Funktion zu identifizieren. Begleitet werden diese Differenzierungen von biochemischen Prozessen. Im orthopädischen Bereich fokussiert die Forschung vorwiegend auf altersabhängige Variationen der Zellantwort auf

Tissue-Engineering

Zellbiologie
(Grundlagenforschung)



Belastung, Hormone und Zytokine ebenso wie Zellschädigung die Funktion von Knochen und Knorpelzellen beeinflusst. Weiterer Fokus im Grundlagenbereich ist die Analyse intrazellulärer Faktoren die Chondrozyten, Osteoblasten, Osteozyten und Osteoklastenformation sowie turn over regulieren. Weitere Schwerpunkte sind Signaltransduktion für Proliferation, Differenzierung und das Überleben der Zellen sowie Protein/Genexpressionen von gesundem und erkranktem Gewebe.

**Genetische
Forschung
(Biomarker-
Gentherapie)**

Diese wohl wichtigste Errungenschaft der Medizin der letzten Jahrzehnte hat in der Sequenzierung des humanen Genoms ihren vorläufigen Höhepunkt erfahren. Die Kenntnis genetischer Veränderungen ist längst nicht nur bei angeborenen und vererbten Erkrankungen von Bedeutung sondern spielt eine immer rascher zunehmende Bedeutung bei neoplastischen aber auch degenerativen Erkrankungen und erklärt zunehmend die als sogenannten konstitutionellen Faktor bekannte Variable bei Erkrankungen. Zur breiteren Anwendung ist jedoch tieferes Verständnis erforderlich, sodass sich die Forschung auf Gene konzentriert, welche Entstehung, Wachstum und Entwicklung von Binde- und Knorpelgewebe regulieren.

Die Biomechanik bildete lange Zeit die theoretische Grundlage orthopädischen Handelns. Die Adaptation von Gewebe auf physikalische Belastung der Umgebung mit Änderung der Synthese und Organisation der extrazellulären Matrix bildet einen wesentlichen Teil unseres diagnostischen und therapeutischen Verständnisses. Durch Applikation biophysikalischer Gesetzmäßigkeiten auf immer kleinere Gewebe- und Zellbestandteile stehen immer komplexere Arbeitsmodelle zu Verfügung die zunehmendes Verständnis in der Interaktion zwischen biologischen Strukturen und mechanischer Belastung ermöglichen. Ziel besonderer Forschung sind die Auswirkung therapeutischer Potentiale von mechanischer Belastung elektromagnetischer Felder und Ultraschall in Bezug auf Reparatur von Binde- und Knorpelgewebe. Das vermehrte Verständnis im molekularen biomechanischen Bereich wird wesentliche Bedeutung für die Herstellung von Matrices im Rahmen des Tissue-Engineering haben.

Patientenorientierte Auswertungen von physischer und psychischer Gesundheit, Lebensqualität sowie Zufriedenheit mit der Behandlung haben in den letzten Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Durch Ressourcenverknappung und Professionalisierung des

**Biomechanik –
Biophysik
(Kinematik und
Modelling)**

**Ergebnisanalyse
klinische Studien**



Gesundheitssystem wird patientenorientierte Ergebnisforschung als wesentliches Effizienzkriterium den medizinischen Fortschritt bestimmen. Dies vor allem in Anbetracht der immer komplexer werdenden therapeutischen und diagnostischen Möglichkeiten.

**Zusammenschau
und Konsequenzen
für eine
wissenschaftliche
Gesellschaft**

Der geschichtlichen Entwicklung ist unschwer zu entnehmen, dass sie wesentlichen Errungenschaften unserer heutigen Medizin in den letzten Jahrhunderten stattgefunden haben. Motor für diese Entwicklung waren wesentliche technologische Fortschritte, aber auch systematisch wissenschaftliches Vorgehen, das zur Differenzierung beigetragen hat. Neuere Entwicklungen wie die Informationstechnologie, die Molekularbiologie unter besonderer Berücksichtigung der Gentechnologie, haben bereits deutliche Auswirkungen auf die rezente medizinische Entwicklung gezeigt und werden in Zukunft mehr an Bedeutung gewinnen. Der zunehmende Anspruch der Gesellschaft, notwendige Eingriffe nicht nur möglichst atraumatisch oder minimal invasiv durchzuführen, sondern überhaupt zu vermeiden, soll die Triebfeder in der zukünftigen Entwicklung darstellen.

Einer wissenschaftlichen Gesellschaft werden somit in Zukunft folgende Schwerpunkte zufallen:

1. Erfassung und Objektivierung von medizinischen Bedürfnissen der Gesellschaft und der einzelnen Individuen.
2. Kontrolle und Objektivierung medizinischer Information und Aufbereitung derselben für die Öffentlichkeit.
3. Mitarbeit bei der Etablierung von Qualitätsstandards und Festlegen von Richtlinien für die Einführung neuer Methoden, sowie Transparenz der Information für alle Mitglieder.
4. Stimulation von Synergien in Forschung und Ausbildung auf nationaler und internationaler Ebene.

Wenngleich medizinische Entwicklung, retrospektiv betrachtet durch Bemühungen einzelner Persönlichkeiten, sprunghaft vorangetrieben wurde, so sollte nicht übersehen werden, dass bei genauerer Betrachtung diese Entwicklungen nur in einem gewissen Umfeld mit entsprechender gesellschaftlicher Entwicklung stattgefunden haben. Den einzelnen Personen kommt somit eine Katalysatorfunktion zu, die jedoch



entsprechende Anstrengungen der gesamten wissenschaftlichen Gemeinschaft voraussetzt. Prospektiv gesehen, sollte es das Hauptziel einer wissenschaftlichen Gesellschaft sein, entsprechende Strukturen zu schaffen und Kräfte zu bündeln, um wirklichen Fortschritt zum Wohle der Menschen zu erlangen. In Abwandlung des Satzes von Hubert Markl sollte das Motto für eine wissenschaftliche Gesellschaft lauten: „Nicht die Figuren, sondern die Strukturen werden den medizinischen Fortschritt bestimmen.“

