

## Orthopädie - Aufschwung einer medizinischen Disziplin

Autor(en): Daniela Pfeil  
Quelle: Basler Stadtbuch  
Jahr: 2014

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/8d35fec7-d234-45aa-9be7-01ef2e99c1b6>

### **Nutzungsbedingungen**

Die Online-Plattform [www.baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Online-Plattform [baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.

<http://www.cms-basel.ch>

<https://www.baslerstadtbuch.ch>

# ORTHOPÄDIE – AUFSCHWUNG EINER MEDIZINISCHEN DISZIPLIN

Ein kurzer Blick in die Geschichte der Orthopädie erhellt ihre rasante Entwicklung, von ersten öffentlichen Sektionen im 16. Jahrhundert bis zu den Fortschritten der Chirurgie.

Der eigentliche Fachbegriff Orthopädie ging im 18. Jahrhundert ursprünglich aus der Kinderheilkunde hervor, die angeborene Hüftluxationen, Skoliosen und Klumpfüsse von Kindern behandelte. Mehrheitlich bestanden die angewandten Methoden darin, Verkrümmungen mittels Schienen und Bandagen zu begradigen sowie andere Deformationen zu korrigieren; auch Massagen, Bäder und therapeutische Gymnastik wurden verordnet. Mit diesen Anwendungen und ersten Operationen nahm das Basler Kinderspital im 19. Jahrhundert europaweit eine führende Stellung ein. Diese besteht fort und hat sich am Universitäts-Kinderspital beider Basel UKBB zu einer eigenständigen Referenzklinik unter anderem auch für Knochen- und Weichteiltumore weiterentwickelt.

Die fortschreitende medizinische Entwicklung brachte es mit sich, dass auch für Erwachsene Behandlungsmethoden zum Einsatz kamen, die den Ruf Basels weit über

seine Grenzen hinaus stärkten. Dies, weil sich visionäre Mediziner am Rheinknie zusammenfanden und sich ihr Fachwissen hier konzentrierte. So wurde vor fünfzig Jahren an der Basler Universität der erste Lehrstuhl für Orthopädie errichtet und die Orthopädische Klinik aufgebaut. Zeitgleich gründete sich die Gesellschaft für Orthopädie SGO, die im Jahr 2006 um die Traumatologie zur SGOT erweitert wurde. Seither hat die Orthopädie, die zunehmend zu einem chirurgischen Fach geworden ist, im Austausch und im Zusammenspiel mit anderen Disziplinen Enormes geleistet. Ein enger Bezug besteht zur 1958 in Biel gegründeten Arbeitsgemeinschaft Osteosynthesefragen AO, die moderne Methoden der Versorgung von Knochenbrüchen erarbeitete und nun in Davos und Dübendorf zwei weltweit anerkannte Forschungszentren betreibt. Korrekturen von Fehlbildungen sowie Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates konnten fortan mit neuesten Me-

thoden behandelt werden. Ein besonderer Schwerpunkt der Basler Orthopädie war zu Beginn der Siebzigerjahre der Einsatz von Hüftprothesen, und neue Wege eröffneten sich für Operationen an der Wirbelsäule mit den vor Ort entwickelten Implantaten «Fixateur interne» und «Titanium Locking Screw Plate». Diese zunächst bei Para- und Tetraplegikern benützten Implantate wurden daraufhin allgemein verwendet und sind bis heute weltweiter Standard. Gleichzeitig führte man Eingriffe am Knie mittels Arthroskopie durch, als minimal invasive Un-

henden Prothetik-Modelle weiter zu optimieren, bleibt Gegenstand aktueller Forschung.

Auch die akut arbeitende Unfallchirurgie – die Traumatologie – profitierte von den Erkenntnissen aus der Orthopädie mit ihren planbaren Eingriffen. Dies führte dazu, dass inzwischen Orthopädie und Traumatologie unter einem Dach, als sich gegenseitig ergänzende Disziplinen, vereint sind. Heute ist es möglich, aus Unfällen resultierende Erkrankungen und Beeinträchtigungen am Stütz- und Bewegungsapparat auf verschie-



Weitergabe des orthopädischen Wissens, hier über Knie-Arthroskopie

tersuchungs- und Behandlungsmethode. In den Achtzigerjahren kam es zu weiteren erfolgreichen Basler Erfindungen: der dynamischen Hüftschraube und dem zementierten Hüftschaff. Als sich die optimistischen Erwartungen aus der Anfangszeit der Sprunggelenk-Prothetik in der Langzeitbeobachtung nicht bestätigten, liess die im Jahr 2000 im Raum Basel entwickelte Prothese Hoffnung schöpfen. Sie stellt das komplexe Gelenk am ehesten nach und kommt seither weltweit zur Anwendung. Die beste-

denen Ebenen fachlich zu begegnen. Neben den Errungenschaften der Orthopädie sind die Kenntnisse und Behandlungsmethoden der Rheumatologie und der Physiotherapie hervorzuheben. Beide Fachgebiete begünstigen und beschleunigen oftmals den Behandlungserfolg, vermögen aber auch prophylaktisch Einfluss zu nehmen.

Des Weiteren ist am Universitätsspital die auf hohem Niveau angesiedelte Diagnostik mit orthopädischem Ganglabor zu erwähnen, ausserdem die Herausbildung der Os-

teoimmunologie, die der Interaktion von Knochen und Immunsystem nachgeht, die Entwicklung klinischer Hilfsmittel und Instrumente, der Zugriff auf zelluläre Therapien, nicht zuletzt die computergestützte Datensammlung und -darstellung. Diese Fortschritte verdanken sich Forschungen, in denen Orthopädinnen, Rheumatologen, Biomechanikerinnen und Grundlagenwissenschaftler ihre Ergebnisse zusammentragen und damit einen Synergieeffekt erreichen, der eine fortlaufende Verbesserung der Behandlungsmethoden erlaubt.



Modelle von Knieprothesen

Der medizinische Standort Basel profitiert von diesen Synergien und gilt weltweit als Forschungs-, Ausbildungs- und Weiterbildungszentrum mit höchstem Status. Den Patienten eröffnet sich ein breites Spektrum an Behandlungsmöglichkeiten. Schon ein kurzer Blick in die Demografie verrät die wachsende Bedeutung der orthopädischen Chirurgie; mit zunehmender Alterung wird auch der Bedarf an Prothesen steigen. Der wissenschaftliche Trend weist in Richtung Materialforschung, wobei Funktionstüch-

tigkeit, Haltbarkeit und Verträglichkeit der neuen Materialien für den Körper eine wichtige Rolle spielen. Aber auch körpereigene Materialien werden zu Forschungszwecken bereits genutzt. In noch fernerer Zukunft liegt die Anwendung computergesteuerter Gliedmassen.

Neben den verdienstvollen medizinischen Entwicklungen sollte in einem grösseren Rahmen der gesellschaftliche Umgang mit Bewegung, Fitness und Beschwerden kritisch betrachtet werden. Denn einerseits sind heute bereits junge Menschen durch intensive Freizeit- und Berufssporttätigkeit von Beeinträchtigungen des Bewegungs- und Stützapparates (allen voran Gelenkverschleiss) betroffen und stellen enorme Erwartungen an die Medizin. Andererseits wird eine alternde Bevölkerung mit höherer Lebenserwartung die Ansprüche an optimale Interventionen und klinische Versorgung nicht geringer machen. Beides fordert die medizinischen Disziplinen heraus, noch bessere, noch effizientere Heilmittel und Behandlungsmethoden hervorzubringen. Die Aufforderung an dieser Stelle geht an das Individuum selbst, einen sorgsam Umgang mit dem Körper zu pflegen und vernünftigerweise die Grenzen des medizinisch Machbaren anzuerkennen.