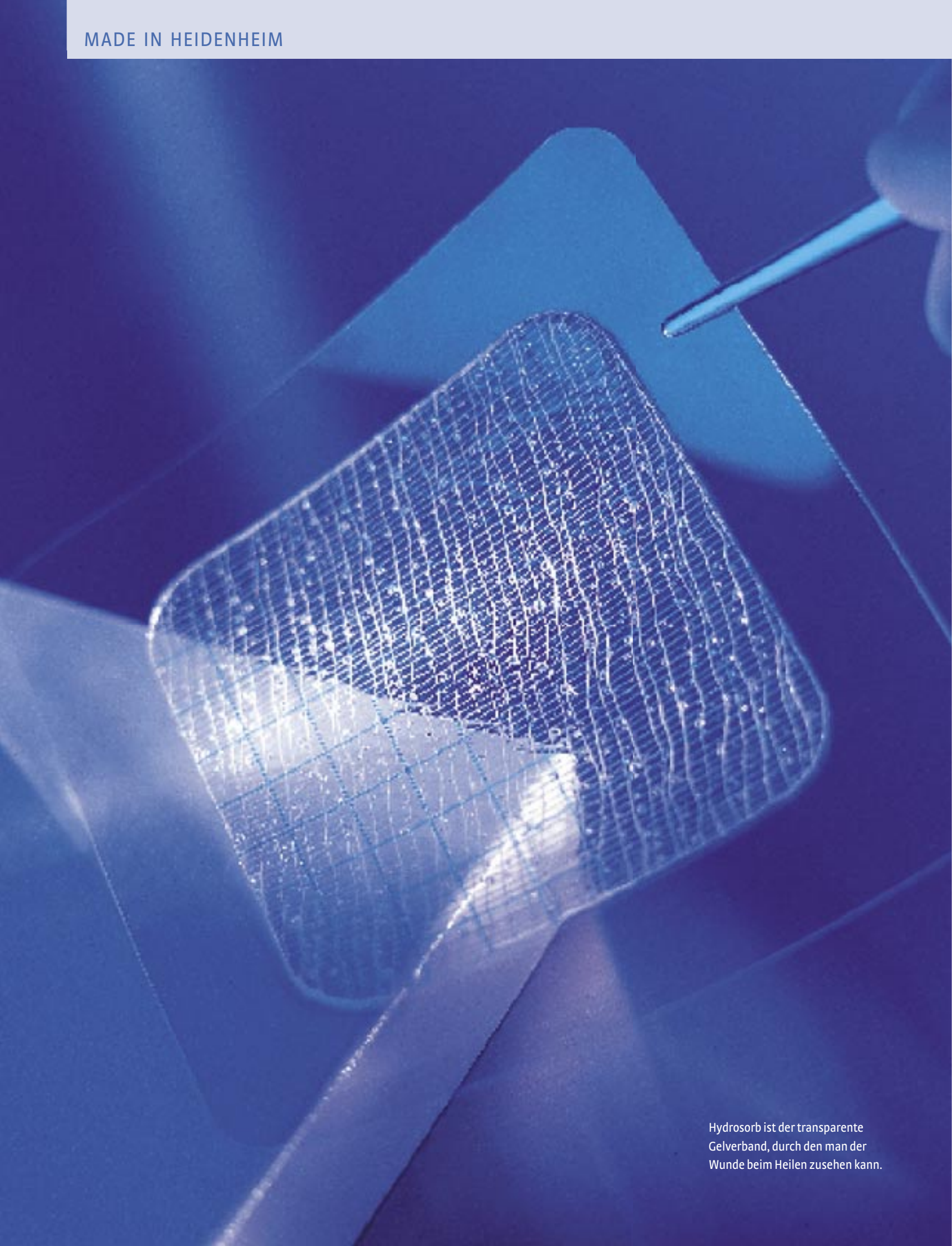


MADE IN HEIDENHEIM



Hydrosorb ist der transparente Gelverband, durch den man der Wunde beim Heilen zusehen kann.

# WIE WUNDEN SCHNELLER HEILEN

*Seit Paul Hartmann sen. in den 70er-Jahren des 19. Jahrhunderts in Heidenheim die Fertigung antiseptischer Carbolgaze aufnahm, gilt unsere Stadt als die „Wiege der Verbandstoffindustrie“. Und auch den Wandel von der traditionellen Wundbehandlung hin zur Feuchttherapie hat das Heidenheimer Unternehmen in den letzten zwei Jahrzehnten maßgeblich mitbestimmt.*

**E**s ist sicher kein Zufall, wenn der Leiter der Entwicklungsabteilung für Verbandstoffe bei HARTMANN aktuell ein promovierter Polymer-Chemiker ist und kein Textilingenieur. „Natürlich“, sagt Jochem Effing „haben Verbandstoffe aus Mull oder Vliesstoffen für viele medizinische Anwendungsgebiete nach wie vor große Bedeutung, in der Behandlung von Problemwunden mit schlechter Heilungstendenz sind sie heute aber nicht mehr angebracht. Da dominieren inzwischen ganz eindeutig Wundauflagen aus unterschiedlichen synthetischen Materialien und Komponenten.“

## „Hydro“ ist angesagt

Wohin die Tendenz in der modernen Wundtherapie geht, ist auch im Büro des Entwicklungschefs schnell auszumachen. „Product Development and Product Improvements Wound Care“ steht da über einem riesigen Planungs-Chart mit den Schwerpunkten der nächsten vier Jahre, und es wird beherrscht von Begriffen wie Hydrosorb Gel, Hydrocoll, Hydrofilm I.V. oder TenderWet. Feuchtigkeit muss da wohl immer mit im Spiel sein, wenn es um die Entwicklung neuer und die Verbesserung

bestehender Produkte für die zeitgemäße Wundbehandlung geht.

„Die grundsätzliche Erkenntnis, dass Wunden für die zum Gewebeaufbau notwendige Zellwanderung Feuchtigkeit brauchen, hat sich eigentlich erst in den letzten zwei Jahrzehnten so richtig durchgesetzt“, erklärt Dr. Effing, „und wir waren mit den ersten innovativen Produkten dieser neuen Generation praktisch von Anfang an dabei.“

## Trockene Wunde = tote Wunde

Mit solchen und ähnlichen drastischen Formulierungen haben die Heidenheimer Wundspezialisten schon Mitte der 1980er-Jahre versucht, den neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen hinsichtlich der biochemischen und morphologischen Zusammenhänge bei der Wundheilung auch in der medizinischen Praxis zum Durchbruch zu verhelfen. Sorbalgon, eine Wundaufgabe aus Calciumalginat-Fasern, war damals das erste Produkt, mit dem HARTMANN in das zukunftsweisende Feld der Feuchttherapie einstieg.

„Ein Stück Natur optimiert die Behandlung von Problemwunden“, hieß es im

Titel des Einführungsprospekts. Denn der Rohstoff für die Fasern ist Alginsäure, die aus einer spezifischen Art von Meeresalgen gewonnen wird. „Das Geheimnis von Sorbalgon ist es nun“, sagt Jochem Effing, „dass die Alginatfasern im Kontakt mit Blut und Wundsekreten in ein hydrophiles Gel umgewandelt werden, das einen engen Wundkontakt und ein für die Heilung günstiges feuchtes Mikroklima in der Wunde sichert.“ Insbesondere für die Anwendung in der Phase der Wundreinigung tiefer und



Dr. rer. nat. Jochem Effing ist seit 1999 bei der PAUL HARTMANN AG und leitet dort die Produktentwicklung für Verbandstoffe.

zerklüfteter Wunden empfehle sich ein solcher Verbandstoff, ergänzt er, weil Keime und Gewebstrümmen rasch aufgesaugt und in der Gelstruktur eingeschlossen würden.

Für den medizinischen Laien klingt das alles schon recht beeindruckend. Sorbalgon aus Meeresalgen war aber nur der erste Schritt in die hydroaktive Wundbehandlung. Und das Produkt hatte durch seine Faserstruktur immerhin noch textilen Charakter.

### Die Polymere sind im Vormarsch

Wer heute einen Blick in den HARTMANN-Katalog wirft, ist zunächst einmal überrascht von der Anzahl unterschiedlichster Produkte zur Wundbehandlung. Natürlich gibt es da noch die uns allen vertraute klassische Mullkompressen in zahlreichen

Formaten, Stärken und Packungsgrößen (und für den sicheren Gebrauch im Operationssaal natürlich mit dem blauen Röntgenkontrastfaden Telatrast). Stets wachsenden Raum nimmt aber das Sortiment der Wundauflagen aus synthetischen Materialien ein. Und das liest sich dann schon fast wie ein Kapitel im Chemielehrbuch, wenn seitenweise von Polyurethan-Polymeren, von Hydrokolloiden in selbsthaftenden Elastomeren, von superabsorbierendem Polyacrylat oder von Polyamid die Rede ist.

Ob denn diese Vielfalt an modernen Wundauflagen therapeutisch überhaupt notwendig sei, wollten wir vom Fachmann Effing wissen, der seine Antwort dazu direkt auf einen klaren Nenner bringt. „Gerade die vielfältigen Möglichkeiten, mit differenzierten synthetischen Materialien auf die un-

terschiedlichsten Wundarten und Wundzustände, auf die Phasen der Wundheilung und auf eventuell akute Wundheilungsstörungen gezielt einzuwirken, setzen uns heute ja erst in die Lage, Wunden wirklich professionell zu therapieren und die oft lange Leidenszeit der Patienten entscheidend abzukürzen“, erklärt er mit großer Überzeugung.

Und man glaubt es ihm, wenn er allein die mannigfachen physikalischen Funktionen hydroaktiver Verbandstoffe im Gegensatz zu einem einfachen Mullverband erläutert. Er tut dies am Beispiel des transparenten Hydrogelverbands namens Hydrosorb, der Wundauflage also, wie er bemerkt, „durch die man der Wunde beim Heilen zusehen kann.“

Natürlich sei die Transparenz nicht die primäre Eigenschaft von Hydrosorb, immerhin trage sie aber weltweit einzigartig dazu bei, dass der behandelnde Arzt die Wunde auch ohne einen die Heilung störenden Verbandwechsel jederzeit unter Kontrolle hat. Mit dem therapeutisch und wirtschaftlich entscheidenden Vorteil, den Gelverband, falls keine Infektion diagnostiziert wird, bis zu sieben Tagen auf der Wunde belassen zu können.

Und dann kommt halt doch der Chemiker durch, wenn er von den Makromolekülen in Hydrosorb mit ihren eingelagerten Wassermolekülen spricht, die durch spezielle Querverbindungen zu Polymerketten zusammengefügt sind, die sich bei Flüssigkeitszufuhr dehnen und Raum schaffen für Keime, Sekrete und Geruchsmoleküle. Spätestens an dieser Stelle merkt man, wie wenig moderne Wundbehandlung noch mit der guten alten Mullkompressen zu tun hat.

### Und wie sieht es in der Praxis aus?

Innovationen zu entwickeln ist nur die eine, sie im Markt durchzusetzen aber die andere Seite der Medaille. Doch auch da haben die Hartmänner in den letzten zwei

- ↑ Die mit Ringerlösung aktivierten Wundkissen TenderWet sorgen für eine kontinuierliche „Spülung“ der Wunde.
- ↖ Eine bei synthetischen Materialien mögliche individuelle Formgebung erleichtert die Wundbehandlung an sonst nur schwer zu versorgenden Körperstellen.
- ← Das Prinzip der hydroaktiven Wundauflagen wurde jetzt auch auf die Konsumpflaster übertragen.



Jahrzehnten medizinisch kompetente Arbeit geleistet. Denn der stets enge Dialog des Heidenheimer Unternehmens mit seinen Partnern in Wissenschaft und medizinischer Praxis hat offensichtlich nicht nur die hausinterne Forschung und Entwicklung beflügelt, er war gleichzeitig höchst glaubhafte Basis für ein in der Branche konkurrenzloses Programm bezüglich „Medizinischer Information und Fortbildung“.

Einen Teil dieses Programms verantwortet seit 1991 Barbara Nusser als Leiterin der Medizinischen Schulung bei HARTMANN. Sie kommt aus einer alten Heidenheimer Familie (ältere Einheimische erinnern sich vielleicht noch an den „Farben-Nusser“ in der Wilhelmstraße), durchlief eine umfassende Aus- und Weiterbildung in der Krankenpflege und war vor ihrem HARTMANN-Engagement acht Jahre Pflegedienstleiterin am Kreiskrankenhaus Neu-Ulm.

Bei ihrer reichen praktischen Erfahrung in Medizin und Pflege macht ihr auch in Sachen Wundbehandlung so schnell keiner etwas vor. Barbara Nusser und ihre Schulungsgruppe sind deshalb nicht nur in Deutschland, sondern auf allen Kontinenten der Erde immer gern gesehene Gäste. „Im Jahr kommen da schon so an die 500 externe Schulungsveranstaltungen zusammen“, sagt sie, „und inzwischen sind es sicher weit über 100.000 Personen, die meine Mitarbeiter und ich mit dem richtigen Einsatz hydroaktiver Wundaufgaben vertraut machen konnten.“

Besonders interessant fand Barbara Nusser ihre Einsätze in China, Südamerika, im Mittleren Osten und auch in den ehemals sozialistischen Staaten. In einem Moskauer Krankenhaus habe sie beispielsweise erlebt, dass ein Mullstück zur direkten Abdeckung einer großflächigen Wunde einfach von einem in der Ecke stehenden Großballen abgeschnitten wurde. „Da fiel es dann natürlich schon schwer, jemanden auf Antrieb von der Notwendigkeit hydroaktiver und steriler Produkte zu überzeugen“, erinnert sie sich, „aber erste Erfolge konnten wir schließlich doch verbuchen.“ Die persönliche Kundens Schulung ist für Barbara Nusser jedoch nur



Weltweit unterwegs in Sachen Wundbehandlung: Barbara Nusser.

ein Aspekt ihrer Tätigkeit, denn natürlich ist sie auch in das Gesamtprojekt der Medizinischen Information bei HARTMANN eng eingebunden.



ein Aspekt ihrer Tätigkeit, denn natürlich ist sie auch in das Gesamtprojekt der Medizinischen Information bei HARTMANN eng eingebunden.

### Kongresse, WundForum, Internet

Als HARTMANN im Jahr 1994 seine Info-Offensive „Wunde“ startete, wirkte das in Fachkreisen wie ein Paukenschlag. Schwerpunkte waren dabei der im April 1994 erstmals veranstaltete „Internationale HARTMANN-Wundkongress/IHW“ und die Herausgabe der firmeneigenen Fachzeitschrift „WundForum“. Beide Aktivitäten hatten seinerzeit schon viel dazu beigetragen, dem Namen HARTMANN auf dem Gebiet der Wundbehandlung ein neues und kompetentes Profil zu geben, erinnert sich Barbara Nusser. Immerhin habe man nicht nur beim ersten Kongress, sondern auch bei den in späteren Jahren folgenden so ziemlich alles an Referenten aufgeboten, was zum Thema Wunde weltweit Rang und Namen hat.

Das HARTMANN WundForum, in dessen hochkarätig besetztem Expertenbeirat auch



Anerkannt im medizinischen Blätterwald: das HARTMANN WundForum.

Barbara Nusser ihren Platz hat, erscheint inzwischen im zwölften Jahr und hat sich mit heute etwa 18.000 Abonnenten als anerkanntes Fachperiodikum im medizinischen Blätterwald fest etabliert. (Wobei die Zeitschrift übrigens von Anfang an komplett vor Ort entsteht. Redaktion, Gestaltung und Druckvorbereitung liegen in Händen der Heidenheimer CMC Medical Information, gedruckt wird aktuell bei Wolf.) Und natürlich gibt es alle bisher erschienenen Ausgaben auch in digitaler Form – direkt aus dem Internet oder als CD-ROM.

„Seit Herbst 1997 kann Heidenheim noch ein weiteres Highlight in Sachen Wundheilung und Wundbehandlung vorweisen, nämlich die Akademie für Wundmanagement in der Berufsakademie“, erklärt Barbara Nusser nicht ohne einen gewissen Stolz. In über 30 jeweils sechstägigen Seminaren seien bisher mehr als 600 Ärzte, Apotheker und Pflegekräfte ausgebildet und als Wundberater zertifiziert worden. Entstanden ist die Akademie auf Initiative der PAUL HARTMANN AG, die auch für die Anschubfinanzierung sorgte. Inzwischen ist sie aber längst eine selbstständige und unabhängige Institution innerhalb der Berufsakademie Heidenheim.

Womit aber abschließend dennoch das Fazit erlaubt sei, dass Heidenheim offensichtlich nicht nur als Wiege der Verbandstoffindustrie bezeichnet werden kann, sondern berechtigterweise wohl auch als Kompetenzzentrum für Wundheilung und Wundbehandlung.

↑ Die historische Stuttgarter Reithalle war Veranstaltungsort der ersten HARTMANN-Wundkongresse.

kr

## Heidenheim – Wiege der Verbandstoffindustrie

Mit Spinnen und Bleichen fing alles an, als der spätere Kommerzienrat Ludwig von Hartmann im Jahr 1818 die alteingesessene Heidenheimer Spinnerei Meebold übernahm und „deren Geschäfte auf eigene und alleinige Rechnung“ fortführte. Die Firma „Ludwig Hartmann“ entwickelte sich zu einer der größten Baumwollspinnereien im Lande und fertigte „Kappen, Strümpfe und Schnupftücher“. 1843 übergab Ludwig von Hartmann die

Spinnerei mitsamt der Bleiche seinen Söhnen, verbunden mit dem Wunsch, „dass die Etablissements ungetrennt beisammen bleiben“. Einer der drei Söhne jedoch erwarb 1867 die so genannte Scheckenbleiche und gründete seinen eigenen Betrieb: die „Paul Hartmann – Bleiche, Färbereigeschäft und Appreturanstalt“. Anfangs sehr erfolgreich, wurde die Lage nach dem Deutsch-Französischen Krieg 1870/71 aber immer misslicher.

Nahezu gleichzeitig machten zwei Männer auf einem ganz anderen Gebiet von sich reden: Der schottische Chirurg Joseph Lister entwickelte erstmals einen keimabtötenden Verband, der die gefürchteten Wundinfektionen bei Operationen eindämmte. Und dem Tübinger Chirurgen Victor von Bruns gelang es, die störende Fettschicht von der Baumwolle zu entfernen und



Paul Hartmann sen.



Joseph Lister



Victor von Bruns

sie damit saugfähig zu machen. Paul Hartmann erkannte die Chance, die in einer industriellen Fertigung dieser neuen epochemachenden medizinischen Hilfsmittel lag. Auf Anregung des württembergischen Generalarztes Fichte produzierte Paul Hartmann dann bereits 1873 die erste Verbandswatte auf dem Gelände an der Brenz und stellte damit die Weichen für sein Unternehmen in Richtung Medizin.

Auch Lister war an einer kostengünstigen Herstellung seiner Carbolgaze gelegen. Bereitwillig beantwortete er deshalb eine Anfrage aus Heidenheim und gab in seinem

Brief vom 27. April 1874 detaillierte Anweisungen dazu, sodass bereits im Herbst mit der Produktion des neuartigen Verbandstoffes begonnen werden konnte.

Aber auch zahlreiche andere Vorschläge und Anregungen aus der Praxis nahm Paul Hartmann auf und entwickelte sie weiter. Die Tradition der frühen Jahre ist bei HARTMANN immer lebendig geblieben: Enge Kontakte zur Praxis sind auch heute eine wesentliche Voraussetzung für stets aktuelle Produktentwicklungen und das hohe Niveau der Serviceangebote im Bereich der Medizin und Hygiene.



**neue  
bkk**

### ich will mehr

Heute wird eine Krankenkasse nicht nur daran gemessen, was sie im Krankheitsfall zu bieten hat. Wir halten eine Menge Extras rund um die Gesundheit bereit: **mehr Leistung, mehr Service, mehr Qualität.**

neue bkk, Direktion Heidenheim  
St.-Pöltener-Str. 37, 89522 Heidenheim,  
Telefon 07321 303-0, info@neuebkk.de, www.neuebkk.de

voith & partner Junghans und Partner Iveco Magirus

Kunst  
Museen

Sport

Einkaufen

Opernfestspiele

Kultur

Naturtheater

### Service rund um den Hellenstein – in Ihrer Tourist-Information Heidenheim

- touristische Informationen
- Eintrittskarten
- Stadtführungen
- Stadtpläne
- Wanderkarten
- Souvenirs
- Jugendherbergsausweise
- Pauschalen

Tourist-Information Heidenheim  
Hauptstraße 34  
„Elmar-Doch-Haus“  
89522 Heidenheim  
Tel. 07321 327-340  
Fax 07321 327-687

[tourist-information@heidenheim.de](mailto:tourist-information@heidenheim.de)  
[www.heidenheim.de](http://www.heidenheim.de)

Stadt Heidenheim