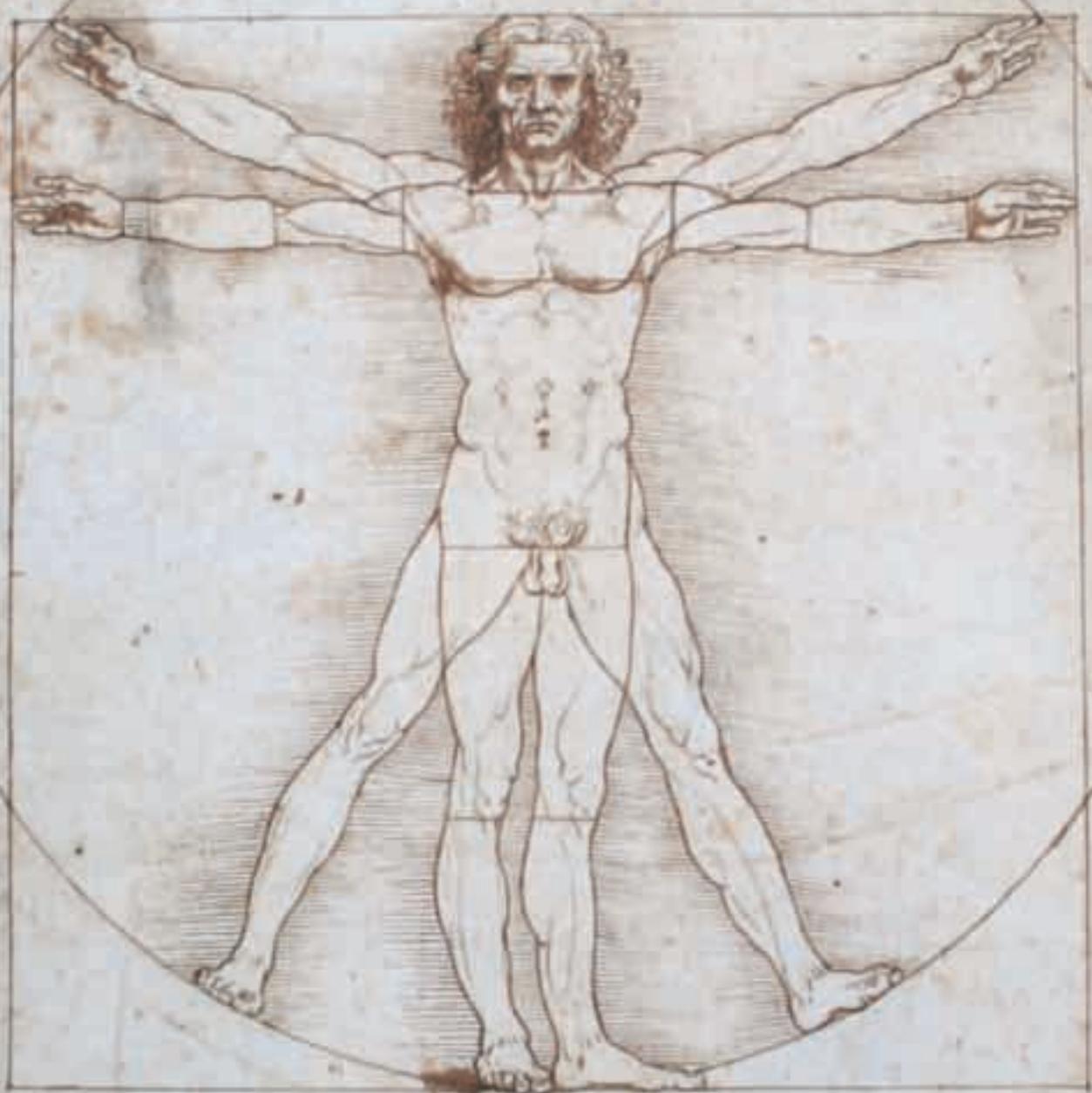


De hominis figura et mensura. In hoc diagrammate videtur
 quomodo homo in quatuor modis se habet ad
 quadratum et circulum. In primo modo
 extendit brachia et pedes ad latera
 quadrati. In secundo modo
 extendit brachia et pedes ad
 diagonales quadrati. In tertio modo
 extendit brachia et pedes ad
 circulum. In quarto modo
 extendit brachia et pedes ad
 circulum.



In hoc diagrammate videtur quomodo homo in quatuor
 modis se habet ad quadratum et circulum. In primo modo
 extendit brachia et pedes ad latera quadrati. In secundo modo
 extendit brachia et pedes ad diagonales quadrati. In tertio modo
 extendit brachia et pedes ad circulum. In quarto modo
 extendit brachia et pedes ad circulum.

...ohne Gesundheit ist alles nichts

Gesundheitswirtschaft im Spannungsfeld
von Fürsorge und Ökonomie

Eine Ausstellung im Hoesch-Museum
vom 09. November 2008
bis zum 29. März 2009

Hoesch-Museum
Eberhardstraße 12
44145 Dortmund

Telefon: 0231/8445856
Internet: www.hoeschmuseum.dortmund.de

Öffnungszeiten
Dienstag und Mittwoch von 13.00 – 17.00 Uhr
Donnerstag von 9.00 – 17.00 Uhr
Sonntag von 10.00 – 17.00 Uhr

Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung im Hoesch-Museum, Dortmund

(9. November 2008 bis 29. März. 2009)

Im Auftrag des Hoesch-Museums / Freunde des Hoesch-Museums e.V.

herausgegeben von

Michael Dückerhoff und Theo Plesser

Gestaltung des Katalogs: Claudia Pieczka, Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Dortmund

Umschlaggestaltung: Alexander Braun, Bonn

Redaktion: Michael Dückerhoff, Monika Goerke, Theo Plesser

Druck: Wiemer & Partner, Dortmund

Auflage: 2.500

Gesamtausstellungskonzept und Projektleitung: Michael Dückerhoff

Projektmitarbeiter: Mitja Bleckmann, Timo Hauge, Annegret Schrewe

Konzeption „Bilder zur Geschichte der Arbeitsphysiologie in Dortmund“: Theo Plesser

Ausstellungsaufbau und Gestaltung durch Ehrenamtliche des Hoesch-Museums: Norbert Blume, Herr Belau, Karl-Heinz Jenrich, Horst Klaffke, Peter Kocbeck, Herr Trenkle, Dieter Treuke, Hans-Otto Wolf

Inhalt	3
Blick zurück nach vorn	5
Einführung in die Ausstellung	6
Forschung und Entwicklung	
Arbeitsphysiologie in Dortmund	9
Bilder zur Geschichte der Arbeitsphysiologie	11
Das Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE)	22
Die Sozialforschungsstelle	24
Das BioMedizinZentrumDortmund	28
Die Dental Innovation GmbH	31
Die Boehringer Ingelheim microParts GmbH	34
Fürsorge und Prävention	
Entwicklung des Arbeitsschutzes bei Hoesch	37
Der Hoeschpark	42
Gesundheitsfürsorge im Spiegel der Werkszeitschrift	43
Die Idee der Gesundheitsschicht	46
Werksärztlicher Dienst und Gesundheitsökonomie	
Werksärztlicher Dienst zwischen Fürsorge und Ökonomie	49
Die Betriebskrankenkasse Hoesch	58
Das Hüttenhospital	66
Die Sozial- und Invalidenwerkstatt bei Hoesch	69
Die Vorsorgekasse Hoesch	71
Autoren und Bildnachweis	73
Anzeigen	74



Blick zurück nach vorn

Als 1858 das Hüttenhospital am Remberg als erstes Krankenhaus in Hörde gegründet wurde, begann ein bis heute andauerndes produktives Zusammenspiel betrieblicher und öffentlicher Gesundheitspflege. Dabei gehörte die Sorge um die Gesundheit der Fabrikarbeiter neben der „Wohnungsfrage“ zu den frühesten Betätigungsfeldern der betrieblichen Sozialpolitik und galt als „produktive Investition“. Schon Hermann Diedrich Piepenstock, der 1841 in Hörde die Eisen- und Stahlindustrie im Dortmunder Raum begründete, zählte auf diesem Gebiet zu den Pionieren in Deutschland. Lange bevor an eine staatliche Regelung der Unfall-, Kranken-, Invaliden- oder Altersabsicherung zu denken war, bestand bereits im ausgehenden 18. Jahrhundert bei seinen Iserlohner Unternehmen eine Begräbnis- und Sterbekasse für Arbeiter, die er dann auch auf die Hermannshütte in Hörde übertrug. 1842 kamen eine „Kranken- und Hülfskasse“ sowie eine „Unterstützungs- und Pensionskasse“ hinzu. Etwa zeitgleich begann 1845/46 mit der Errichtung der Siedlung „Clarenberg“ der betriebliche Arbeiterwohnungsbau. Entsprachen diese Einrichtungen - es handelte sich in der Regel um „Rundum-Pakete“, die sich auf alle Notfälle, auch von Angehörigen, bezogen - in ihrem Kern zunächst noch den traditionellen genossenschaftlichen Selbsthilfeeinrichtungen, die durch besondere Stiftungen der Unternehmer ergänzt wurden, gingen sie allmählich in die unternehmerische Trägerschaft über. Dies hatte einen konkreten Hintergrund. Neben den patriarchalischen Fürsorgegedanken trat angesichts der erschreckend hohen Fluktuationsraten der Belegschaftsmitglieder schon bald ein betriebswirtschaftliches Kalkül. Wie auch beim Arbeiterwohnungsbau sollten vor allem Stammarbeiter von den sozialen Einrichtungen und Sicherungssystemen profitieren, wie es in den Mietverträgen und den Statuten der Kranken- und Unterstützungskasse von 1852 ausdrücklich festgelegt war. Aber auch politische Ziele spielten offenbar schon früh eine Rolle. So betrachtete die Hörder Unternehmensleitung um die Mitte der 1850er Jahre die betriebliche Unterstützungskasse „als den Ausfluß der engsten und wahren Humanität gegen die arbeitende Klasse, als nothwendige Garantie gegen das Umsichgreifen eines verderblichen Fabrickproletariats, mehr noch: ... als eine unerlässliche Pflicht, ja selbst als Gesetz um die Association des Kapitals mit der Arbeit ... zu befestigen.“

Dies ist, grob skizziert, der historische Hintergrund der Ausstellung „... ohne Gesundheit ist alles nichts“, die wir vom 9. November 2008 bis zum 29. März 2009 im Hoesch-Museum präsentieren. Doch dabei schauen wir, wie dies der Gesamtkonzeption unseres Museums entspricht, nicht nur zurück, sondern beziehen auch die gegenwärtige Lage und die zukünftige Entwicklung der Gesundheitswirtschaft mit ein. Wir freuen uns, dass wir dazu mit der BKK Hoesch, dem Hüttenhospital, der Vorsorgekasse Hoesch, dem Aktiv-Haus, dem Dortmunder Forschungsinstitut für Kinderernährung, der Fa. microParts, der DDIGroup, dem mpi, dem BMZ, dem Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund sowie der sfs kompetente und engagierte Partner gefunden haben. Mein Dank gilt darüber hinaus allen Ehrenamtlichen und den Autoren, die bei der Realisierung der Ausstellung und des Begleitkatalogs mitgewirkt haben, sowie der IHK zu Dortmund und der Wirtschaftsförderung der Stadt Dortmund für ihre großzügige Unterstützung.

Dr. Karl-Peter Ellerbrock
Vorsitzender der Freunde des Hoesch-Museums e.V.

Zur Einführung

„Gesundheit ist nicht alles, aber ohne Gesundheit ist alles nichts.“ Nicht nur die Bedeutung der Gesundheit drückt sich in dem viel zitierten Satz von Arthur Schopenhauer aus, sondern auch ihre Vielfältigkeit. Sie ist zwar nicht alles, aber vieles, könnte man folgern. Zieht man die immer noch gültige Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) von 1946 heran, so ist „Gesundheit ...ein Zustand vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht die bloße Abwesenheit von Krankheit oder Gebrechen.“

Die Idee, das Thema Gesundheit im Kontext unseres Museums aufzugreifen, entwickelte sich vor geraumer Zeit. Bestand zunächst der Vorschlag, eine spezielle Ausstellung zur Geschichte der 1874 von Leopold Hoesch gegründeten „Fabrik-Krankenkasse des Eisen- und Stahlwerkes Hoesch“ - der späteren Betriebskrankenkasse Hoesch - auszurichten, erkannten wir bald, dass der Fokus nicht zu eng sein dürfte. Gerade das Zusammenwirken der BKK Hoesch mit verschiedenen Partnern, wie dem werksärztlichen Dienst, dem Arbeitsschutz oder Forschungseinrichtungen in Dortmund, deutet ein ganzes Netzwerk der Gesundheitswirtschaft an, das beispielhaft in diesem Band dargestellt wird.

So erarbeitete die Sozialforschungsstelle Dortmund in Kooperation mit der BKK Hoesch, Thyssen Krupp Stahl und der ArGe Metall der Berufsgenossenschaften eine Studie „Evaluation eines betrieblichen Programms zur Prävention gesundheitlicher Belastungen durch Nacht- und Schichtarbeit (1998 bis 2002). Von besonderer Bedeutung war in diesem Zusammenhang die Einrichtung des AHA Aktiv-Hauses der BKK Hoesch, in der das allgemeine Angebot präventiver und rehabilitativer Maßnahmen für Schichtarbeiter bereitgestellt wurde.

Die Bewahrung und der Schutz der Gesundheit des einzelnen im Hüttenwerk sind nicht immer selbstverständlich gewesen. Um 1900 zählte die Eisen- und Stahlindustrie zu den Branchen mit den höchsten Unfallraten in der deutschen Wirtschaft und wurde in dieser Zeit nur vom Bergbau übertroffen. Adäquate Strukturen einer Gesundheitswirtschaft entwickelten sich erst allmählich. Arbeitsbedingte Unfälle, schädliche Einflüsse am Arbeitsplatz oder belastende Tätigkeiten während der Arbeit waren immer eine Herausforderung und sind es bis heute. Arbeitsschutz und Betriebsärzte arbeiten eng zusammen. In Deutschland ist Hoesch eine Führungsrolle auf diesem Gebiet zuzuschreiben. Die Unternehmensführung des Konzerns schuf bereits Mitte der 1920er Jahre eine neue betriebswirtschaftliche Abteilung unter der Leitung von Dr.-Ing. Heinrich Bitter, die sich dem Gebiet der Arbeitssicherheit annahm. Der in diesem Zusammenhang 1927 von Hoesch produzierte Film „Kamerad hab Acht“ war ein Prestigeprojekt, welches bei einer Konferenz des Gewerbehygiene-Ausschusses des Völkerbundes in Düsseldorf stolz der internationalen Öffentlichkeit präsentiert wurde.

Ein modernes betriebliches Gesundheitsmanagement – wie bei der ThyssenKrupp Steel AG - basiert heute auf einer breiten Basis von gesundheitsrelevanten Daten, auf betriebswirtschaftlich orientierter Evaluation der gezielt durchgeführten, präventiven Maßnahmen. Fürsorge für den einzelnen Mitarbeiter und die Mitarbeiterin spielt ebenso eine Rolle, wie die ökonomische Verantwortung und der finanzielle Vorteil für das Unternehmen. In diesem Spannungsfeld bewegt sich Gesundheitswirtschaft: Zwischen Fürsorge und Ökonomie.

Die besondere Rolle, die Forschung und Entwicklung in diesem Sektor spielen, wird am Beispiel des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie verdeutlicht. Mit Albert Vögler (1920 - 1941 Senator der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, 1941 - 1945 Präsident derselben) sowie Vorstandsvorsitzenden von Hoesch im Senat oder Kuratorium der Gesellschaft bzw. später im Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie, gab es eine enge Verflechtung mit der Stahlindustrie in Dortmund. Die hier gezeigten historischen Fotografien dokumentieren einen Teil der Forschungsprojekte und werden überwiegend zum ersten Mal veröffentlicht.

Die Erforschung des Nahrungsbedarfs von Kindern und die Gesundheitsförderung durch richtige Ernährung von Kindheit an sind seit jeher das übergeordnete Ziel der Arbeiten des Forschungsinstituts für Kinderernährung Dortmund (FKE). Das BioMedizinZentrumDortmund ist ein Kompetenzzentrum des TechnologieZentrumDort-

mund. Es unterstützt den Technologietransfer aus den wissenschaftlichen Einrichtungen der Region und fördert den interdisziplinären Austausch sowie die Zusammenarbeit unterschiedlicher Forschungs- und Entwicklungsbereiche.

Die Beispiele zeigen, dass Dortmund heute ein bedeutender Standort für Forschung und Entwicklung ist. Innovative Unternehmen, wie die Dental Innovation GmbH und Boehringer Ingelheim microParts GmbH sind im Sektor der Gesundheitswirtschaft tätig und entwickeln High-Tech-Produkte.

Die Ausstellung im Hoesch-Museum und der vorliegende Band gliedern sich in die drei Themenbereiche „Forschung und Entwicklung“, „Fürsorge und Prävention“, „Werksärztlicher Dienst und Gesundheitsökonomie“. Die Beiträge beziehen sich auf Dortmund und schlagen den Bogen von den frühen Entwicklungen im 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart.

Michael Dückerhoff



Das Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie in Dortmund in der Historiographie: Forschungsstand und Perspektiven

Innerhalb der Medizin ist die Physiologie die Lehre von den Lebensvorgängen. Da sich infolge der industriellen Revolution seit dem 19. Jahrhundert die Anforderungen an die körperliche Arbeits- und Leistungsfähigkeit radikal änderten, forderten Mediziner, Werksleiter, Industriekapitäne und Gewerkschafter Anfang des 20. Jahrhunderts ein Programm zur systematischen wissenschaftlichen Untersuchung der körperlichen Belastungen durch die Industriearbeit. Ein Ergebnis dieser Forderungen war die Gründung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie in Berlin im Jahre 1913. Der Gründungsdirektor des Instituts, Max Rubner, hatte mit einer Denkschrift den Anstoß gegeben. Darin fordert er programmatisch die Verwissenschaftlichung des Arbeitsbegriffes und die Untersuchung des Faktors „Arbeit“ mithilfe naturwissenschaftlicher Methoden: *„So sollen in großen Zügen die menschlichen Leistungen körperlicher und geistiger Natur, unter den verschiedenen Lebensaufgaben, aber auch hinsichtlich der Kinderzeit, des jugendlichen Alters, des Greisenalters, bei Mann und Frau, bei verschiedener Konstitution und Rasse, nach Maß und Zahl genau präzisiert werden.“*

Das neue Forschungsfeld „Arbeitsphysiologie“ blühte schnell auf und die wissenschaftlichen Erfolge führten zu so umfangreichen Experimenten, dass eine Vergrößerung des Instituts erforderlich wurde. Durch ein großzügiges Angebot der Stadt Dortmund konnte im Jahre 1929 am Rheinlanddamm das weltweit modernste Institut für Arbeitswissenschaften mit einer Zweigstelle in Münster seine Arbeit aufnehmen. An den Entscheidungen zur Verlagerung des Instituts waren Dortmunder Stahlindustrielle wie Albert Vögler und Friedrich Springorum als Senatoren der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft maßgeblich beteiligt.

Obwohl die Forschungssituation zur Geschichte der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft im allgemeinen schon seit längerer Zeit keine Tabula rasa mehr darstellt, mangelt es doch auch heute noch für viele Teilbereiche an Darstellungen, die sich nicht bloß mit der Rolle und Bedeutung der zentralen Organe der Gesellschaft wie dem Präsidenten, der Generalverwaltung oder dem Senat befassen, sondern auch ausführlich die Ebene der Einzelinstitute thematisieren und so die Perspektive „von unten“ mit einbeziehen. Dieser Befund gilt auch für das Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie: Zwar existieren einige Studien, die sich im Rahmen eines weiter gefassten Untersuchungsgegenstandes oder thematischen Hintergrundes ausschnittartig auch mit der Geschichte des Instituts befassen, eine umfassende monographisch-systematische Behandlung oder Gesamtdarstellung seiner historischen Entwicklung und wissenschaftlichen Bedeutung steht bisher aber noch aus. Die lediglich fragmentarische Behandlung in der Vergangenheit hat dazu geführt, dass verschiedene Aspekte und thematische Teilbereiche nur sehr ungleichartig untersucht worden sind. Vor allem zwei „größere“ Mängel der vorliegenden Arbeiten stechen dem Beobachter ins Auge und legen damit Zeugnis von der Unfertigkeit der bisherigen Forschungsbemühungen zur Institutsgeschichte ab.

In der Vergangenheit standen besonderes die leistungsmedizinischen Untersuchungen des Instituts in der Weimarer Republik und in der Zeit der nationalsozialistischen Herrschaft im Mittelpunkt des Forschungsinteresses, die daher heute als ziemlich umfassend durchleuchtet gelten können. Diese recht einseitige Konzentration auf die Leistungsmedizin hatte fast zwangsläufig ein deutliches Ungleichgewicht zur Folge: Über andere Abteilungen – wie beispielsweise die Abteilung für Arbeitspsychologie unter Leitung Otto Grafs oder die theoretisch-physiologische Abteilung – ist bisher kaum etwas bekannt, so dass das Bild der wissenschaftlichen Aktivitäten bruchstückhaft bleibt. Eine Erweiterung der Perspektive über die genuin leistungsmedizinischen Untersuchungen auf die weiteren Institutsarbeiten anderer Couleur ist daher prioritär, um so dem weiten Spektrum an Forschungsfeldern gerecht zu werden.

Zudem blieb die Perspektive der bisherigen Forschung fast vollständig auf die Zeit vor 1945 beschränkt. Aus diesem Grund trifft derjenige, der sich mit der historischen Entwicklung oder wissenschaftlichen Bedeutung der Nachfolgeinstitute des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie beschäftigen möchte, größtenteils

weiße Flecken an. Konsultiert man diesbezüglich die „Bibliographie zur Geschichte der Kaiser-Wilhelm/Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften (1911-1994)“ zu den entsprechenden Einrichtungen, wird keinerlei Sekundärliteratur verzeichnet.

Neben diesen beiden „größeren“ Desiderata existiert eine Vielzahl von Themenbereichen und Problemkreisen unterschiedlicher Art, die noch einer ausführlichen Bearbeitung harren. Um nur eine Auswahl zu nennen: Die persönliche Rolle und wissenschaftliche Bedeutung der Protagonisten des Instituts haben im Rahmen der wissenschaftsgeschichtlichen Forschung bisher eher wenig Aufmerksamkeit gefunden (an dieser Stelle sind vor allem Edgar Atzler oder Gunther Lehmann zu nennen) wie auch die (wissenschaftlichen) Beziehungen des Instituts zu einer Reihe seiner Kooperationspartner. Unter letzteren Punkt fallen so verschiedenartige Institutionen wie z. B. die Deutsche Arbeitsfront, der Einheitsverband der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in der NSDAP, oder die Sozialforschungsstelle in Dortmund, eine der bedeutendsten sozialwissenschaftlichen Forschungseinrichtungen in der Geschichte der Bundesrepublik. Auch mit dem Hoesch-Konzern bestand ein Kooperationsverhältnis – beispielsweise im Bereich des werksärztlichen Dienstes. Umfang, Reichweite und Dauer dieser Zusammenarbeit gilt es noch zu erforschen.

Ein weiteres Desiderat bildet das Verhältnis des Instituts zu den Hochschulen vor Ort. Sowohl die Beziehungen zum Physiologischen Institut der Berliner Universität als auch die personellen Verflechtungen mit der Universität Münster nach dem Umzug in den Jahren 1928/1929 sind bisher noch kaum bzw. nur sehr rudimentär erforscht worden. Vor allem ein Vergleich der Beziehungen des Instituts zu den Universitäten in Münster und Berlin könnte in diesem Zusammenhang wertvolle Aufschlüsse über das spannungsreiche Verhältnis zwischen außeruniversitären Forschungseinrichtungen und staatlichen Hochschulen liefern.

Die genauen Umstände der Übersiedlung des Instituts nach Dortmund/Münster bedürften ebenfalls einer weiteren Überprüfung. In der Regel wurde dieser Themenkomplex in der Forschungsliteratur – recht einseitig – nur aus der Perspektive der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft bzw. des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie abgehandelt, während die kommunalpolitische Dimension des Vorganges dagegen kaum Erwähnung findet. Ein vollständiges Bild des Weggangs aus Berlin, der immerhin ein zentrales Ereignis im Rahmen der Institutsentwicklung darstellt, kann daher nur gewonnen werden, wenn sämtliche Akteure bzw. Entscheidungsträger (Land, Kommunen, Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Industrie etc.) sowie ihre spezifischen Interessenlagen und Zielvorstellungen in Gesamtschau unter die Lupe genommen werden.

Aufgrund dieser zahlreichen offen bleibenden Antworten zu Detailfragen und der bereits erwähnten größeren Lücken der bisherigen Arbeiten bildet das Projekt einer umfassenden Monographie zur Institutsgeschichte, die sich auf der einen Seite eine Synthese der bereits erbrachten Forschungserträge zum Ziel setzt, auf der anderen Seite die bisher noch mangelhaft bzw. gänzlich ungeklärten Probleme erschöpfend behandelt und dabei nach den neuesten methodischen Standards in der Wissenschaftsgeschichte verfährt, ein lohnenswertes Unterfangen. Dies gilt vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass nur auf diesem Wege eine wirklich erschöpfende Auswertung des Quellenmaterials möglich erscheint: Zum einen die Dokumente in den Archiven des Ruhrgebietes und in Westfalen, zum anderen die Akten im Archiv der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin, die auch heute noch – trotz der zahlreichen Arbeiten zur Institutsgeschichte – zu einem großen Teil nicht angemessen berücksichtigt und bearbeitet wurden.

Die folgenden Bilder zur Geschichte der Arbeitsphysiologie in Dortmund zeigen in einem Rückblick Ausschnitte aus der Arbeit des Instituts.

Das Projekt wird gefördert durch das Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Dortmund, die Stiftung Evolution, Bonn und die Wirtschaftsförderung, Dortmund.

Nils Bruhn

Bilder zur Geschichte der Arbeitsphysiologie in Dortmund

Physiologie ist die Lehre von den Lebensvorgängen



Max Rubner (1854 – 1932)

Physiologe und Hygieniker an der Universität zu Berlin.

Schöpfer des Begriffes Arbeitsphysiologie und Begründer dieses Wissenschaftszweiges der Physiologie.

Gründungsdirektor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie in Berlin 1913.

Auszug aus der Denkschrift Rubners vom Mai 1912 zur Gründung eines Instituts für Arbeitsphysiologie:

So sollen in großen Zügen die menschlichen Leistungen körperlicher und geistiger Natur, unter den verschiedenen Lebensaufgaben, aber auch hinsichtlich der Kinderzeit, des jugendlichen Alters, des Greisenalters, bei Mann und Frau, bei verschiedener Konstitution und Rasse, nach Maß und Zahl genau präzisiert werden.

Alle Arbeit bedingt funktionelle Leistungen der Organe des Körpers, wobei ein Verbrauch an Kräften eintritt, für den durch die Nahrung Ersatz geschaffen werden muß.



Edgar Atzler (1887 – 1938)

Atzler konzipierte als wissenschaftlicher Mitarbeiter Rubners in den Jahren 1921 bis 1926 als Antwort auf die Not der Nachkriegszeit und die rasante Industrialisierung und Rationalisierung in den USA (Ford, Taylor) ein erweitertes und stärker an der Praxis orientiertes Forschungsprogramm für die Arbeitsphysiologie.

Auszug aus der Denkschrift Atzlers von 1926:

Wir müssen verlangen, daß unter dem Drucke der wirtschaftlichen Not jeder Einzelne ein Maximum an produktiver Arbeit leistet. Wir müssen aber gerade deshalb, und nicht nur aus Gründen der Menschlichkeit, danach trachten, die individuelle Leistungsfähigkeit möglichst lange zu erhalten. Die Arbeitsphysiologie löst die Aufgabe, indem sie jeden im praktischen Leben vorkommenden Arbeitsprozeß so zu gestalten sucht, daß unter einem Minimum von Energieaufwand Maximalleistungen erzielt werden. Diese junge Wissenschaft fahndet also nach Optimalleistungen; sie steht damit im Gegensatz zum Taylorsystem, das Maximalleistungen ohne Rücksicht auf die Höhe des Energieverbrauchs fordert.

Dieses Programm ließ sich wissenschaftlich nur durchführen, weil Atzler aus der Beobachtung der Arbeitsprozesse folgenden Schluss zog:

Alle industriellen und landwirtschaftlichen Arbeiten lassen sich in eine relativ kleine Zahl von Elementarbewegungen zerlegen. Man gewinnt auf diese Weise etwa 30 bis 40 Elemente, aus denen man jede noch so komplizierte

Bewegungsform zusammensetzen kann. Als Beispiele solcher Elemente seien genannt: das Drehen einer Kurbel, das Heben von Lasten, das Ziehen und Stoßen mit der Hand in senkrechter und waagerechter Richtung, das Ziehen und Schieben von Lasten und Karren.

Diese Gedanken beflügelten die Überlegungen für eine wesentliche Erweiterung der Aufgaben des Instituts und führten im Jahre 1929 zur Verlegung des Instituts nach Dortmund mit einer Zweigstelle in Münster.

1929 begründet Atzler zusammen mit Rubner die erste Fachzeitschrift für den neuen Zweig der Physiologie.

Nach dem Tode von Atzler im Jahre 1938 wird die Forschung durch die Abteilungsleiter Gunther Lehmann (1897 - 1974), Otto Graf (1893 - 1962), Erich A. Müller (1898 - 1977) und Heinrich Kraut (1893 - 1992) getragen. 1941 beruft die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft Gunther Lehmann zum Direktor des Instituts.

Heinrich Kraut wird 1951 zum Leiter einer selbständigen Abteilung bestellt, aus der 1956 das Max-Planck-Institut für Ernährungsphysiologie unter der Leitung von Kraut hervorgeht.

Alle vier sind außerplanmäßige Professoren der Westfälischen Wilhelm-Universität in Münster und halten dort regelmäßige Vorlesungen.



Gedanken von Gunther Lehmann zur Arbeitsphysiologie im Betrieb:

Unbedingt notwendig aber ist es jeden, den es angeht, mit den wichtigsten Ergebnissen arbeitsphysiologischer Forschung vertraut zu machen. Die Aufgabe des Arbeitsphysiologen bleibt es, dem Ingenieur und dem Betriebsarzt diese Kenntnisse zu vermitteln, und es bleibt vor allem seine Aufgabe, als Forscher durch Untersuchungen in entsprechenden Forschungsstätten und in der Praxis die Kenntnisse auf diesem Arbeitsgebiet zu vermehren.

Gedanken von Heinrich Kraut zu Arbeit und Ernährung:

Wenn wir Ernährungsphysiologie treiben, so stellen wir dabei stets die Frage: „Was für eine Nahrung muß der Mensch erhalten, um in seinem Beruf voll leistungsfähig zu sein und zu bleiben?“

Das Institut veröffentlichte von 1920 bis 1965 ca. 2000 wissenschaftliche und allgemein verständliche Publikationen. 55 Männer und 4 Frauen wurden an 15 Universitäten promoviert.

Zahlreiche Artikel in technischen Fachzeitschriften, Regierungsveröffentlichungen und Zeitungen vermittelten die erzielten Ergebnisse der Öffentlichkeit. Viele Regeln zur Führung von Arbeitsvorgängen in den Betrieben, grundlegende Fragen des Arbeitsschutzes und praktische Dinge in Haus und Beruf sind auf Arbeiten des Instituts zurückzuführen.

Die Grundlagen für die Rationierung der Nahrungsmittel im Krieg und in den Hungerjahren der Nachkriegszeit sowie die heutigen Nahrungsmitteltabellen gehen auf Arbeiten des Instituts zurück.

Nach der Emeritierung von Gunther Lehmann führt die Max-Planck-Gesellschaft das Arbeitsgebiet Arbeitsphysiologie nicht fort.



Grundsteinlegung IfADo Mai 1970.

Zum Erhalt der Arbeitsphysiologie in Dortmund wird 1969 die Forschungsgesellschaft für Arbeitsphysiologie und Arbeitsschutz e.V. als Trägerin eines neuen Instituts gegründet.

Gründungsmitglieder sind das Land NRW, die Max-Planck-Gesellschaft, die Universität, die Stadt und die Industrie- und Handelskammer Dortmund, der Deutsche Gewerkschaftsbund, die Deutsche Angestellten Gewerkschaft und die Bundesvereinigung der Arbeitgeberverbände.

Unter dem Signum IfADo ist die Einrichtung heute als „an“ Institut der Universität Dortmund ein Mitgliedsinstitut der Leibniz-Gemeinschaft. Ab 1. Januar 2009 trägt die Institution den Namen „Leibniz-Institut für Arbeitsforschung“ mit dem Auftrag:

Das Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der Technischen Universität Dortmund (IfADo) erforscht die Potenziale und Risiken moderner Arbeit auf lebens- und verhaltenswissenschaftlicher Grundlage. Aus den Erkenntnissen werden Prinzipien einer adäquaten Gestaltung der Arbeitswelt zum Erhalt und zur Förderung von Leistung, Gesundheit und Wettbewerbsfähigkeit abgeleitet.



Graf

Lehmann

Müller

Kraut

Bilder zur Geschichte der Arbeitsphysiologie in Dortmund

Das lokale politische und industrielle Umfeld zur Förderung der Arbeitsphysiologie

Albert Vögler (1877 – 1945)

Führender Industrieller der Stahlindustrie im Ruhrgebiet ab 1910. Schmiedete die Vereinigten Stahlwerke und war deren Vorstand und später Vorsitzender des Aufsichtsrates.

Politisch in der Deutschnationalen Volkspartei aktiv

1920 - 1941 Senator der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft

1941 - 1945 Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft

1922 Ehrenbürger der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

1941 Ehrensensator der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



Georg Schreiber (1882 – 1963)

1926 - 1933 Senator der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft

1947 - 1962 Senator der Max-Planck-Gesellschaft

1948/57 - 1963 Mitglied in den Kuratorien der Max-Planck-Institute für Arbeits- und Ernährungsphysiologie

Prälat und Professor für Kirchengeschichte in Münster

Rektor der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster 1945/46

Als Politiker der Zentrumspartei maßgeblich an der Gründung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, heute Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), nach dem I. Weltkrieg beteiligt.



Ernst Eichhoff (1873 – 1941)

1907 - 1933 Oberbürgermeister der Stadt Dortmund

Mitglied der Deutschen Volkspartei

1922 Ehrenbürger der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Die Stadt konnte unter der umsichtigen Führung von Eichhoff der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ein so großzügiges Angebot unterbreiten, dass sie bereit war, das Institut trotz fehlender Hochschule vor Ort 1929 von Berlin nach Dortmund zu verlagern. Münster erhielt eine Zweigstelle.



Georg Sperlich (1877 – 1941)

1920 - 1933 Oberbürgermeister der Stadt Münster

Mitglied der Zentrumspartei

1922 Ehrenbürger der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

1926 bis 1929 Gegenspieler von Eichhoff bei der Entscheidung um den neuen Standort des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie





Fritz Springorum (1886 – 1942)

1920 - 1938 Generaldirektor der Eisen- und Stahlwerke Hoesch AG
1917 - 1937 Senator der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft



Willy Ochel (1903 – 1992)

Vorstandsvorsitzender der Hoesch AG
1963 - 1975 Senator der Max-Planck-Gesellschaft
1967 - 1979 Mitglied des Kuratoriums des Max-Planck-Instituts für Ernährungsphysiologie



Friedrich Harders (1909 – 1973)

Generaldirektor der Hoesch AG
1948 - 1965 Mitglied im Kuratorium des Max-Planck-Instituts für Arbeitsphysiologie



Detlef Rohwedder (1932 – 1991)

1980 - 1990 Vorstandsvorsitzender der Hoesch AG
1987 - 1991 Senator der Max-Planck-Gesellschaft

Bilder zur Geschichte der Arbeitsphysiologie in Dortmund

Messung des Energieverbrauchs bei körperlicher Arbeit

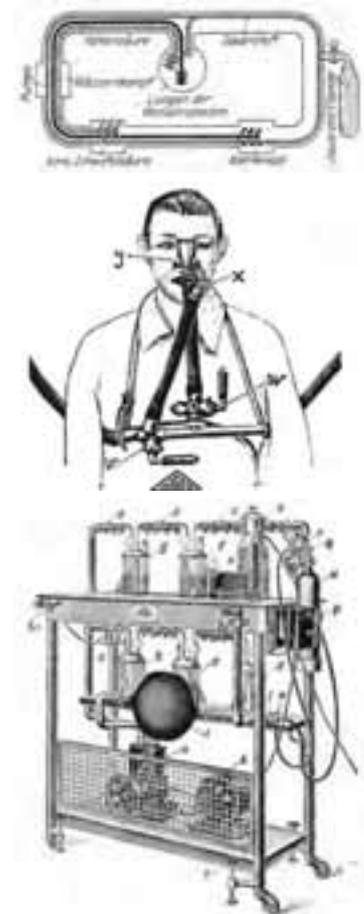
Physikalisch gesehen bedeutet körperliche Arbeit die Umsetzung chemischer in mechanische Energie. Die chemische Energie nimmt der Körper über die Nahrung auf. Die Umwandlung in mechanische Energie erfolgt durch „Verbrennung“ der Nahrung zu Kohlendioxyd (CO_2) und Wasser (H_2O) mit dem über die Lunge aufgenommenen Sauerstoff (O_2). Der Unterschied der Menge an Sauerstoff in der ein- und der ausgeatmeten Luft ist ein direktes Maß für die „verbrannte“ Nahrung, d.h. für die eingesetzte Energie zur Aufbringung der zu leistenden Arbeit.

Maßeinheit für die Energie in der Nahrung war früher die Kilocalorie (kcal), heute ist kJoule (kJ) die international vorgeschriebene Einheit. Auf Lebensmittelverpackungen werden in Deutschland in der Regel beide Einheiten angegeben: $1 \text{ kcal} = 4,19 \text{ kJoule}$.

Die genannten energetischen Zusammenhänge zwischen der aufgenommenen Nahrung und der geleisteten körperlichen Arbeit zeigen, dass der Arbeitsphysiologe ein Gerät benötigt, das die Menge an verbrannter Nahrung bei einem Arbeitsvorgang misst. Vergleicht man dann die verbrauchte Nahrung mit der geleisteten mechanischen Arbeit, so erhält man den Wirkungsgrad der menschlichen Arbeitsmaschine. Ein wichtiges Ziel der Arbeitsphysiologie ist es, die Arbeitsprozesse auf geringen Energieverbrauch, d.h. hohen Wirkungsgrad hin, zu gestalten.

Der Verbrauch an Luftsauerstoff wird mit dem Respirationsapparat gemessen. Ein von F.G. Benedict 1912 in den USA konzipiertes stationäres Gerät wurde im Dortmunder Institut für Arbeitsphysiologie soweit entwickelt, dass es in Bergbau- und Stahlwerken für großflächige Versuche eingesetzt werden konnte.

Der Körper verbraucht aber auch Nahrungsenergie, wenn er liegend keine mechanische Arbeit leistet, da auch in völliger Ruhe die Funktionen aller Organe aufrecht erhalten werden müssen. Der Energieverbrauch in der Ruhelage wird als Grundumsatz, der Energieverbrauch zur Leistung von Arbeit als Arbeitskalorien bezeichnet.



Respirationsapparat



Energieverbrauch bei der Armbeuge



Vermessung der Fingermuskulatur



Vermessung der Beinmuskulatur

Leistungsfähigkeit und Ernährung



Ergometer mit Respirationsapparat

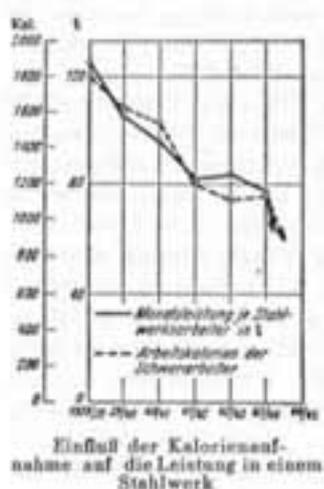
Die Umsetzung chemischer Energie in mechanische körperliche Arbeit erfolgt im letzten Schritt durch die Skelettmuskulatur, die in der Lage ist, auf „Anweisung“ der Nerven Streck- und Kontraktionsbewegungen auszuführen. Die Muskulatur wird durch das Blut mit dem notwendigen Brennstoff versorgt, den die „chemischen Fabriken“ des Körpers aus der Nahrung und dem über die Lunge bereit gestellten Sauerstoff aufbereiten. Die Lunge sorgt durch die Atmung nicht nur für die Beladung des Blutes mit dem notwendigen Sauerstoff, sondern entsorgt bei der Ausatmung auch die Verbrennungsprodukte Wasser und Kohlendioxyd. Das Herz sorgt als Pumpe für die notwendige Umwälzung des Blutes. Somit waren und sind Muskulatur, Kreislauf, Atmung und das Herz sowohl als einzelne Systemkomponenten als auch als gesamtes System intensiv im Rahmen der Arbeitsphysiologie im Zusammenhang von Arbeitsleistung und Ernährung Gegenstand systematischer Forschung.

Auf drei Tafeln sind Ausschnitte aus den Arbeiten des Instituts zum Thema Leistungsfähigkeit und Ernährung ab 1920 dargestellt. Die medizinisch streng kontrollierten Experimente haben sowohl zum tieferen Verständnis der biochemischen Mechanismen des Verbrennungsvorgangs geführt als auch zu praktischen Regeln zur Rationierung von Lebensmitteln



Um die Körperfunktionen aufrecht zu erhalten, benötigt ein „normaler“ männlicher Erwachsener (75 kg, 175 cm) ca. 1800 kcl. Diesen Energieverbrauch bei vollkommener körperlicher Ruhe nennt man Grundumsatz (GU). Die Höhe des GU ist eine charakteristische Größe für jeden Menschen.

Da der Körper die Kalorien des Grundumsatzes für sich benötigt, stehen zur Leistung von Arbeit nur die Kalorien zur Verfügung, die über den Grundumsatz hinaus aufgenommen werden, die so genannten Arbeitskalorien. Kurzfristig kann der Mensch, z.B. bei sportlichen Höchstleistungen, körpereigenes Fett oder auch Muskelmasse abschmelzen. Liegt die Arbeitsleistung aber längerfristig über den durch die Nahrung bereitgestellten Kalorien, so führt dies zu Gewichtsverlust und (dauernden) körperlichen Schäden.



Das Thema Ernährung und Leistungsfähigkeit ist heute bezüglich der Kalorien nicht mehr von großer (volkswirtschaftlicher) Bedeutung, da kalorienreiche Nahrung im Überfluss vorhanden ist. In der Kriegszeit und vor allem in den Hungerjahren nach 1945 war die Versorgung mit Nahrungsmitteln von zentraler Bedeutung. Durch die vom Dortmunder Institut gelieferten Daten und Berechnungsmodelle konnten die Rationen der Nahrungsmittel für die einzelnen Berufsgruppen so festgesetzt werden, dass sie in der Lage waren, die volkswirtschaftliche Produktion wieder in Gang zu bringen. Die Rationierung der Nahrung über die Ausgabe von Lebensmittelmarken in der Kriegs- und Nachkriegszeit beruhte auf den Arbeiten des Dortmunder Instituts. Sie endete am 31. März 1950.

Zur Auswertung der Daten der Lebensmittelerhebungen und zur Berech-

nung der Kalorien zur Lebensmittelrationierung hatte das Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie eine statistische Abteilung, die zeitweise die Abteilung mit der höchsten Personalstärke im Institut war.



Die statistische Abteilung

Hitze, Lärm, Staub und Licht

Selbst wenn genügend Energie, d.h. Nahrung, für die Arbeit zur Verfügung steht und die Arbeitsabläufe nach wissenschaftlichen Methoden optimiert sind, so belasten Hitze, Lärm und Staub die Arbeiter. Die Hitze wirft die Frage nach der richtigen Versorgung mit Flüssigkeit auf, hinsichtlich der Menge, den Inhaltsstoffen und dem Rhythmus der Aufnahme.



Arbeit im Streb

Der Lärm stellt eine enorme nervliche Belastung dar und kann durch Schädigung des Gehörs und des Nervensystems zu schwerwiegenden Gesundheitsschädigungen führen. Ein Hilfsmittel für die Untersuchung der Probleme ist der schalltote Raum, in dem die Wirkung spezifischer Geräuschkennlinien ohne Schallreflexionen untersucht werden kann.

Ein breites Forschungsspektrum war der Arbeit des Bergmanns unter Tage gewidmet. Es ging um die Verbesserung von Geräten für die Arbeit im Streb, die Gesundheitsvorsorge nach dem Motto der richtige Mann an den richtigen Platz und um die Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit.



Gerät zur Messung der Staubfiltereigenschaften der Nase

Der Staub hat vor allem Bergleute durch die Staublunge zu Frühinvaliden gemacht. Das Institut hat ab 1933 diese Thematik aufgegriffen. Es konnte sehr schnell nachgewiesen werden, dass die Filtereigenschaften der Nase für die Entwicklung einer Staublunge maßgebend sind. Es wurde ein Messgerät zur Bestimmung der Filtereigenschaft der Nase entwickelt. In der Hand der Werksärzte war dieses Gerät ein wichtiges Hilfsmittel.

Nachdem man entdeckt hatte, welche biochemischen Prozesse im Körper durch ultra-violettes Licht (UV-Licht) ausgelöst werden, wurde die UV-Bestrahlung des gesamten Körpers genauer untersucht mit dem positiven Ergebnis, dass UV-Licht die Erholungsphase nach (schwerer) körperlicher Arbeit verkürzt. Daraufhin wurden auf Zechen vielfach große UV-Licht-Hallen installiert, in denen die Bergleute nach der Schicht eine ca. fünfzehnminütige „UV-Dusche“ erhielten.

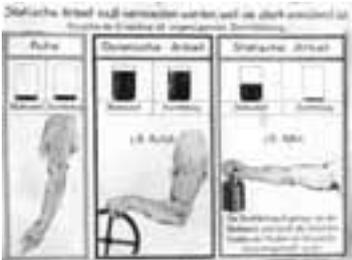
Diese Untersuchungen förderten die Einführung der Höhensonnen in den Haushalten und bilden die Grundlage heutiger Sonnenstudios.



Leistungsmessung unter UV-Licht

Arbeitsplätze und Arbeitsgeräte – optimiert unter arbeitsphysiologischen Gesichtspunkten

In den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts erkannten die Arbeitswissenschaftler, allen voran Edgar Atzler vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie in Berlin/Dortmund, dass sich das außerordentlich breite Spektrum der Verrichtung körperlicher Tätigkeiten des arbeitenden Menschen aus etwa dreißig Grundformen zusammensetzen lässt, wie zum Beispiel Kurbeln, Tragen auf der Ebene, Tragen in die Höhe, Ziehen, Stoßen, etc. Für jede dieser Grundformen wurde nun der optimale Wirkungsgrad experimentell bestimmt.



Aus der Muskelphysiologie kam die Erkenntnis, dass alle Formen statischer Arbeit, wie zum Beispiel Halten und Stehen, zu vermeiden sind, da sie zur Vergeudung von Nahrungsenergie und zu schneller Ermüdung führen.

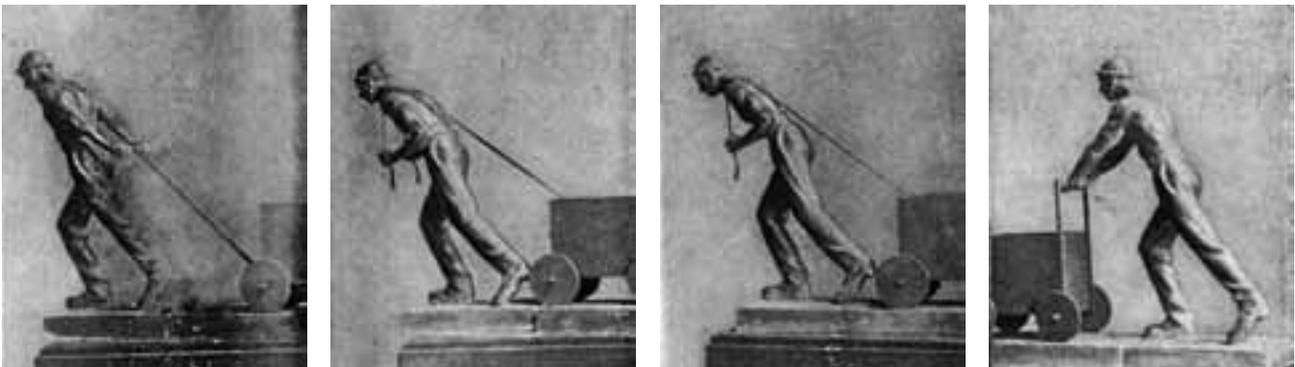
Mit diesem Wissen aus der Grundlagenforschung wurden dann die Arbeitsgeräte und Werkzeuge an den Menschen angepasst und Arbeitsprozesse optimiert. Die Bildserien zeigen verschiedene Beispiele.



Optimale Ruhelage

Ergebnisse der Arbeiten des Instituts sind in Normen und Industrievorschriften eingeflossen, die die Gestaltung vieler heutiger Alltagsgeräte, Vorrichtungen und Arbeitsprozesse bestimmen.

Theo Plesser



Methoden zur Fortbewegung von belasteten Karren demonstriert an Gipsmodellen (1926)

Das Ziehen am Handgriff und der zweiseitige Schulterzug erweisen sich noch etwas günstiger als der einseitige Schulterzug, die optimale Methode ist jedoch das Schieben.

Zeittafel des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie und seiner Nachfolger

- 1913** Gründung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie in Berlin; Berufung von Max Rubner zum Direktor
- 1926** Berufung von Edgar Atzler zum Direktor des Instituts Max Rubner wird Wissenschaftliches Ehrenmitglied
- 1929** Verlegung des Instituts nach Dortmund mit Zweigstelle in Münster
Gliederung des Instituts:
1. Physiologisch-hygienische Abteilung (Gunther Lehmann)
 2. Psychologische Abteilung (Otto Graf)
 3. Chemische Abteilung (Heinrich Kraut)
 4. Theoretisch-physiologische Abteilung in der Zweigstelle Münster (Erich A. Müller)
- 1938** Tod von Edgar Atzler
- 1941** Berufung von Gunther Lehmann zum Wissenschaftlichen Mitglied und Direktor des Instituts. Aufgabe der Zweigstelle in Münster
- 1943** Kriegsbedingte Verlegung des Instituts nach Bad Ems und Diez an der Lahn
- 1948** Umbenennung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie in Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie
- 1951** Errichtung einer selbständigen Abteilung für Ernährungsphysiologie (Heinrich Kraut)
- 1966** Emeritierung von Gunther Lehmann
- 1968** Berufung von Dietrich W. Lübbers zum Wissenschaftlichen Mitglied und Direktor

Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund (IfADo)

- 1969** Gründung des Instituts für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund
- 1970** Grundsteinlegung für das Institutsgebäude in der Ardeystraße
- 1972** Hans Gerd Wenzel wird erster Institutsdirektor
- 1979** Gliederung des Instituts in Fachabteilungen:
1. Umweltphysiologie (Hans Gerd Wenzel)
 2. Arbeitspsychologie (Joseph Rutenfranz)
 3. Ergonomie (Wolfgang Laurig)
 4. Sinnes- und Neurophysiologie (Carl Richard Cavonius)
 5. Arbeitsmedizinische Toxikologie (Hubert Antweiler)
- 1983** Berufung von Hermann M. Bolt (Arbeitsmedizin)
- 1987** Anerkennung als „WHO Collaborating Centre for Occupational Health“
- 1987** Emeritierung von Hans Gerd Wenzel
- 1990** Berufung von Barbara Griefahn (Arbeitsmedizin)

Max-Planck-Institut für Systemphysiologie

- 1973** Umbenennung des Max-Planck-Instituts für Arbeitsphysiologie in Max-Planck-Institut für Systemphysiologie.
- 1983** Berufung von Rolf K. H. Kinne zum Wissenschaftlichen Mitglied und Direktor der 2. Abteilung.
Geschäftsführender Direktor: Dietrich W. Lübbers
- 1985** Emeritierung von Dietrich W. Lübbers

Max-Planck-Institut für Ernährungsphysiologie

- 1956** Gründung des Max-Planck-Instituts für Ernährungsphysiologie
Direktor: Heinrich Kraut
- 1959** Einweihung des Neubaus auf dem Gelände am Rheinlanddamm 201
- 1965** Emeritierung von Heinrich Kraut

- 1991** Berufung von Herbert Heuer (Psychologie)
- 1996** Umorganisation zu dynamischer Projektstruktur
Hermann M. Bolt Institutsdirektor
- 1997** Institut der Leibniz-Gemeinschaft
- 1997** Emeritierung von Carl R. Cavonius
- 2000** Emeritierung von Wolfgang Laurig
- 2006** Berufung von Edmund Wascher (Ergonomie)
- 2007** Berufung von Jan G. Hengstler (Toxikologie)
- 2008** Emeritierung von Hermann M. Bolt.
Herbert Heuer Institutsdirektor
- 2009** Umbenennung in „IfADo – Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund“

Cornelia von Soosten



www.ifado.de

- 1965** Berufung von Benno Hess zum Wissenschaftlichen Mitglied und Direktor

- 1990** Emeritierung von Benno Hess.

Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie

- 1993** Zusammenlegung der Max-Planck-Institute für System- und Ernährungsphysiologie zum Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie zum 1. Januar 1993. Rolf K. H. Kinne, Direktor der Abteilung Epithelphysiologie und Geschäftsführender Direktor

Berufung von Roger S. Goody zum Wissenschaftlichen Mitglied und Direktor der Abteilung Physikalische Biochemie

Berufung von Alfred Wittinghofer zum Wissenschaftlichen Mitglied und Direktor der Abteilung Strukturelle Biologie.

- 1999** Einweihung des Neubaus an der Otto-Hahn-Straße 11

- 1999** Berufung von Herbert Waldmann zum Wissenschaftlichen Mitglied und Direktor der Abteilung Chemische Biologie und zum Ordinarius für Biochemie an der Universität Dortmund

- 2006** Emeritierung von Rolf K. H. Kinne. Berufung von Philippe Bastiaens zum Wissenschaftlichen Mitglied und Direktor der Abteilung Systemische Biologie und zum Ordinarius für Zellbiologie und Biochemie an der Universität Dortmund

Theo Plessner



www.mpi-dortmund.mpg.de

Das Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE) Referenzinstitut für die Kinderernährung in Deutschland

Mit der Ernährung in der Kindheit werden die Grundlagen für die Gesundheit im späteren Leben geschaffen. Gesunde Ernährung von Anfang an ist daher ein wesentlicher Beitrag zur Vorbeugung heute weit verbreiteter Krankheiten, wie Herz-Kreislauf-Krankheiten, Adipositas, Diabetes und mancher Krebsformen.

Die Erforschung des Nahrungsbedarfs von Kindern und die Gesundheitsförderung durch richtige Ernährung von Kindheit an sind seit jeher das übergeordnete Ziel der Arbeiten des FKE. Zum Gelingen dieser Arbeiten hat der Standort Dortmund und die Unterstützung der Dortmunder Bevölkerung wesentlich beigetragen.

Geschichte des FKE

Überlegungen zur Errichtung einer „Forschungsstelle für die Ernährung der Säuglinge, Klein- und Schulkinder“ Anfang der 1960er Jahre führten 1964 zur Gründung der Förderergesellschaft Kinderernährung e.V., einer Vereinigung Dortmunder Bürger, mit dem Ziel, ein „Forschungsinstitut für Kinderernährung“ zu errichten und zu betreiben.

1968 wurde das Gebäude (Heinstück 11, 44225 Dortmund) errichtet. 1969 begann die institutionelle Förderung durch das Land NRW. Von 1978 – 1998 beteiligte sich der Bund im Rahmen der „Blauen Liste“ an der Finanzierung. Nach dem Ausscheiden aus der „Blauen Liste“ und Umstrukturierung mit dem Fokus auf der DONALD-Studie blieb die Förderung bis heute beim Land NRW.

Im Jahr 2004 wurde das FKE der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn angegliedert, im Jahr 2008 erfolgt die Integration.

Forschungsentwicklung

In den 1960er Jahren starteten die Arbeiten des FKE mit Verzehrsstudien im benachbarten Städtischen Kinderheim. Stationäre Bilanzuntersuchungen mit Klein- und Schulkindern im FKE dienten der Ermittlung des Nahrungsbedarfs.

Parallel erfolgten groß angelegte Reihenmessungen bei Kindern und Jugendlichen in Kindergärten und Schulen im gesamten Stadtgebiet. Die Ergebnisse wurden viele Jahre als Wachstums-Referenzdaten in Deutschland verwendet.

Die Versorgung von Ganztagschulen mit warmem Mittagessen wurde in den 1970er Jahren aufgegriffen, als erstmals Ganztagschulen in größerem Stil eingerichtet wurden.

Die DONALD-Studie

Seit 1985 ist die DONALD-Studie (Dortmund Nutritional and Anthropometric Longitudinally Designed Study), ursprünglich „Langzeitstudie“ genannt, das zentrale Forschungsprojekt am FKE. An ihr nehmen regelmäßig etwa 700 Kinder aus 500 Dortmunder Familien teil, bisher mehr als 1200 Teilnehmer. Beginnend im Alter von 3 Monaten sind bis zum Alter von 18 Jah-



Messung der Dicke einer Hautfalte mit einem Caliper zur Bestimmung des Körperfettgehaltes.

ren insgesamt 22 Untersuchungstermine vorgesehen mit ärztlichen und anthropometrischen Untersuchungen, einem 3-Tage-Ernährungsprotokoll und einer 24-Stunden-Urinsammlung (ab dem Alter von 3 Jahren)..

Aktuelle Forschungsschwerpunkte sind u.a. die Identifizierung von ‚kritischen‘ Phasen für Erkrankungen, die Auswirkungen des Verzehrs von zuckerhaltigen Getränken auf die Gesundheit und die Verzehrsgewohnheiten bei Convenience-Produkten.

Aktuelle Studien

Die Dortmunder Interventionsstudie zur Optimierung der Säuglingsernährung (DINO) wurde 2005-2007 in Zusammenarbeit mit der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Dortmund gGmbH durchgeführt. Mit insgesamt 120 Säuglingen, die das aufwändige Studienprogramm in den ersten 10 Lebensmonaten durchliefen, wurde erforscht, welche Fleischmengen in der Gläschenkost die Eisenversorgung der Kinder sichern und wie sich der Zusatz von Rapsöl auf die Versorgung mit wichtigen Fettsäuren auswirkt



Teilnehmer an der „trinkfit“-Studie in einer Dortmunder Grundschule.

Die „trinkfit“-Studie 2005-2007 mit 1.500 Kindern aus 17 Grundschulen in den nördlichen und westlichen Stadtteilen in Dortmund hat gezeigt, dass der Verzehr von Trinkwasser durch die Bereitstellung leitungsgebundener Wasserspender in Schulen und Trinkflaschen für die Kinder nachhaltig gesteigert werden kann. Im Laufe eines Schuljahres hatte dies zur Folge, dass in den Dortmunder Schulen weniger Kinder übergewichtig wurden als unter 1.500 Kindern in den Kontrollschulen in Essen ohne Wasserspender.

Wissenstransfer

Neben der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse in internationalen und nationalen Fachzeitschriften widmet sich das FKE verstärkt der Umsetzung wissenschaftlicher Kenntnisse in praktische Ernährungsempfehlungen. Die präventiven Ernährungskonzepte des FKE, der „Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr“ und die „Optimierte Mischkost“, kurz optimiX®, für Kinder und Jugendliche sind heute Standard der Ernährungsberatung in Deutschland. Eine eigene FKE-Schriftenreihe dient der Verbreitung der Empfehlungen ebenso wie Fortbildungsveranstaltungen für Multiplikatoren. In Zukunft soll über die Forschungsinstitut für Kinderernährung GmbH Dortmund die unmittelbare Umsetzung der Forschungserkenntnisse in optimierte Lebensmittel und Mahlzeiten in Kooperation mit der Wirtschaft ausgebaut werden.



Die optimiX Mahlzeitenpyramide.

www.fke-do.de

Mathilde Kersting

Die Sozialforschungsstelle Dortmund

1. Organisation, Profil, Transfer

Als traditionsreiche Forschungseinrichtung, die Arbeitsforschung und anwendungsorientierte Projekte verbindet, wurde die Sozialforschungsstelle (sfs) bereits 1946 gegründet; von 1972 bis 2006 war sie als Landesinstitut dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen zugeordnet.

Seit Beginn des Jahres 2007 ist die sfs eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der TU Dortmund. Die Gestaltung des gesellschaftlichen Wandels von der Arbeits- zur Wissensgesellschaft benötigt langfristig orientierte, angewandte Forschung, die in engem Kontakt mit Akteuren aus den gesellschaftlichen Praxisfeldern erfolgt und den Prozess der Vermittlung und Umsetzung wissenschaftlichen Wissens begleitet und aktiv unterstützt. In der Analyse der Begrenzungen und Voraussetzungen, die es Menschen ermöglicht, die Chancen der neuen Arbeitswelt zu nutzen, sehen wir eine zentrale Herausforderung für sozialwissenschaftliche Arbeitsforschung.

Organisation

Etwa 75 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in teilautonomen Forschungsbereichen zu Fragen der Arbeitswelt und des organisatorischen Wandels. Querschnittsthemen wie Geschlechter- und Evaluationsforschung werden ebenso wie neue Forschungsfelder in bereichsübergreifend zusammengesetzten Kompetenzgruppen bearbeitet. Mit ca. 40 WissenschaftlerInnen sowie 18 Verwaltungs- und technischen Angestellten und studentischen Hilfskräften hat sich der Personalstand in der sfs gegenüber 2004 um ein Viertel reduziert. Dies resultiert wesentlich aus erfolgreichen Ausgründungen, in die ehemalige MitarbeiterInnen der sfs wechselten. Das Institut strebt weiter Geschlechterparität der wissenschaftlich Beschäftigten an. Neben Arbeits- und SozialwissenschaftlerInnen forschen und beraten PsychologInnen, PädagogInnen und InformatikerInnen. Die Teams der sfs werden ergänzt um kompetente PartnerInnen aus einer Vielzahl von Netzwerken, die europäisch oder bundesweit agieren. Hier haben sich die guten und dauerhaften Kooperationen aus vielen Projekten in Wirtschaft und Praxis bewährt.

Profil

Die Sozialforschungsstelle Dortmund (sfs) hat in den letzten beiden Jahren rund 60 Projekte zu aktuellen Themen wie Gesundheit, Arbeiten im Netzwerk, Lebenslanges Lernen, Arbeitszeitflexibilisierung, Nachhaltigkeit, Gender Mainstreaming/Diversity, Wissensmanagement u.v.m. durchgeführt.

In einer Vielzahl von Netzwerkprojekten konnte die sfs ihre Kompetenz in der Konzeptentwicklung, Koordination und wissenschaftlichen Begleitung von betrieblichen und regionalen Netzwerken unter Beweis stellen. Dazu zählen beispielsweise das Projekt „Konzeptentwicklung und Aufbau des Servicenetzwerks Mittelstand“ mit der Stadt Gelsenkirchen und mit Verbänden und Unternehmen der Region, der Aufbau von präventiven Ge-

sundheitsnetzwerken in Kleinbetrieben (www.Pragmagus.de, Gesundheitsportal Dortmund) sowie das Projekt „Lern Do! - leben, lernen und arbeiten in Dortmund“.

Ob privatwirtschaftliche Unternehmen, Non-Profit-Organisationen oder öffentliche Verwaltungen – sie alle sind mit neuen Herausforderungen konfrontiert. Nur die Organisationen können im Wettbewerb mit halten, die Kundenorientierung, Innovation und kurze Reaktionsgeschwindigkeit realisieren. Der Optimierungsdruck kann nur bewältigt werden, wenn es gelingt, effiziente interne Kommunikations- und Kooperationsstrukturen aufzubauen und das Erfahrungswissen der Beschäftigten zu aktivieren. Organisationskultur, Wissensmanagement, Personalentwicklung und permanentes Lernen greifen als strategische Erfolgsfaktoren ineinander. Die Sozialforschungsstelle verfügt über langjährige Erfahrungen in der Organisations- und Personalentwicklung, z.B. bei der Einführung und Begleitung von Qualitätsmanagementsystemen. Wir haben effiziente Vorgehensweisen und Methoden der Prozessbegleitung entwickelt, die auf die Einbeziehung aller am Prozess beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter setzen. Die Aktivierung des Erfahrungswissens betrieblicher Akteure bei Analyse, Maßnahmenentwicklung und Umsetzung gehört für uns zu den Voraussetzungen erfolgreicher Veränderungsprozesse.

Transfer

Als wissenschaftliches Institut betreibt die sfs eine intensive Öffentlichkeitsarbeit. Hervorzuheben sind, neben den üblichen Wegen der Veröffentlichungen in Verlagen und Zeitschriften, eigene Periodika und eine Vielzahl von Veranstaltungen mit einer breiten Palette an Themen und Akteuren aus Wissenschaft, Politik und Praxis. Die Periodika Zeitschrift ARBEIT, Beiträge aus der Forschung, Journal Arbeit und der sfs-Jahresbericht vermitteln Erkenntnisse zu dem Verhältnis von Arbeit und Bildung, zu Wissensmanagement, Demografischem Wandel, Gesundheit und Umwelt. Mittlerweile ist der Internetauftritt (www.sfs-dortmund.de) zum wohl wichtigsten Medium für die Verbreitung der Produkte der sfs avanciert.

2. Der Forschungsbereich Arbeitspolitik und Gesundheit

Dem Thema der Ausstellung seit Jahren eng verbunden ist der Forschungsbereich „Arbeitspolitik und Gesundheit“. Er greift die klassischen Forschungsstränge und -traditionen der Arbeitsforschung zu primärer Arbeitspolitik und Gesundheit an der sfs auf. Besonderer Wert wird auf einen erweiterten Arbeitsbegriff gelegt. Dieser umfasst „das Ganze der Arbeit“ und bezieht alle im gesellschaftlichen Leistungsaustausch einbezogenen Arbeiten ein. Des Weiteren beinhaltet der Arbeitsbegriff ein Konzept von Arbeit und Subjekt, das Arbeit als alltägliches Bewältigungshandeln versteht. So können Verbindungen zwischen modernen Ansätzen der Präventionsforschung (Salutogenese, Setting) und dem arbeitssoziologischen Konfliktansatz (u. a. weiterentwickelt durch W. Pöhler, Hoesch-Arbeitsdirektor) fruchtbar gemacht werden.

Vor diesem Hintergrund arbeitet der Forschungsbereich in Projekten auf integrierten Themenfeldern:

- Gesundheitsförderung in sozialen Kontexten
- Gesundheitsnetzwerke für Betrieb und Region
- Gestaltung alter(n)sgerechter Arbeit zur Bewältigung des demografischen Wandels
- Primäre und sekundäre Arbeitspolitik und industrielle Beziehungen
- Primäre Wissenspolitik, Konzepte und Fragestellungen
- Evaluation von Programmen und Maßnahmen zur Prävention

Hauptaspekt der Forschung in allen Themenfeldern sind die subjektiven und sozialen Grenzkonflikte der Arbeit.

Evaluation eines betrieblichen Programms zur Prävention gesundheitlicher Belastungen durch Nacht- und Schichtarbeit

Laufzeit: 1998 bis 2002

Auftraggeber: ArGe Metall der Berufsgenossenschaften

Wiss. Projektleitung: Dipl. Soz.wiss. Arno Georg, Sozialforschungsstelle Dortmund

Kooperationspartner: BKK Hoesch, Thyssen Krupp Stahl, ArGe Metall der Berufsgenossenschaften

Ausgangslage:

Die Unvereinbarkeit zwischen der durch die Schichtarbeit bedingten Lebensweise und der nicht willentlich umzustellenden Tagesperiodik des Menschen erklärt einen Teil der Beanspruchungen von Schichtarbeitern. Schichtarbeiter klagen hauptsächlich über Störungen des Leistungsverhaltens, Schlafstörungen und Störungen im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme. Die von TKS durchgeführten Belegschaftsbefragungen bestätigten diese allgemeinen Ergebnisse detailliert.

Daher wurde bereits vor Projektbeginn eine Reihe spezieller Unterstützungsmaßnahmen für Schichtarbeiter durchgeführt: besondere arbeitsmedizinische Betreuung, Verbesserung der Schichtplangestaltung, Bereitstellung geeigneter Verpflegung während der Nachtschicht. Von besonderer Bedeutung war die Einrichtung des Aktiv-Hauses der BKK, in der das allgemeine Angebot präventiver und rehabilitativer Maßnahmen räumlich und zeitlich für Schichtarbeiter gut erreichbar gestaltet wurde.

Basierend auf den bisherigen Erfahrungen des Aktivhauses wurde im Projekt ein Maßnahmenset zur Gesundheitsförderung speziell für Schichtarbeiter entwickelt, das in Ergänzung der o. g. Maßnahmen stärker die persönlichen Ressourcen der Beschäftigten aktivieren sollte. Es kombinierte spezielle Körpertrainingsangebote mit Methoden zur persönlichen Stressbewältigung und Entspannung sowie Ernährungsberatung. Untersuchungsziel war die Bewertung (Evaluation) des Maßnahmenablaufs und der gesundheitsbezogenen Wirksamkeit.

Methodisches Vorgehen:

Hierzu wurden quantitative und qualitative Methoden kombiniert: labor-technische Parameter, betriebsärztliche Befunde, Einschätzungen der Betroffenen, Arbeitsunfähigkeitsdaten der BKK, Leistungstests aus dem

Aktiv-Haus. Zur Kontrolle von „Störgrößen“ wurde eine Kontrollgruppe gebildet, die keine besonderen Präventionsmaßnahmen in Anspruch nehmen konnte. Messungen wurden vor (Pretest) und nach (Posttest) Maßnahmendurchführung durchgeführt.



www.pragmagus.de



www.gesundheitsportal-dortmund.de



www.regiopraevent.de

Projektergebnis:

Die Ergebnisse von Arbeitsunfähigkeitsdaten, Teilnehmerbefragung und Beschwerde- und Belastungsdaten zeigen gleichgerichtet ein gutes Erreichen der Projektziele. Der härteste Befund liegt mit dem statistisch gesicherten Rückgang der Arbeitsunfähigkeiten vor, der mit Beginn der Maßnahmen bei der Zielgruppe einsetzt und über ein Jahr lang auf niedrigem Niveau beobachtet werden konnte. Körpertraining, Spannungs- und Entspannungsübungen tragen zum Rückgang der Muskel- und Skeletterkrankungen in der Zielgruppe bei. Der nach Abschluss der Maßnahmen in der Teilnehmerbefragung gesicherte Befund (sich gesundheitlich „besser zu fühlen“) wird ein halbes Jahr später durch den Beschwerderückgang und die veränderte Belastungswahrnehmung der Zielgruppe bestätigt.

Der Verein „Gesunde Stadt Dortmund e.V.“

Der Verein „Gesunde Stadt Dortmund e.V.“ ist 1997 von gesundheitsinteressierten Bürgern zur Unterstützung und Durchführung von Gesundheitsförderungsaktivitäten im Dortmunder Raum gegründet worden. Derzeit stehen Internetplattformen und Präventionsnetzwerke im Vordergrund der Aktivitäten des Vereins. Unter dem Motto „Arbeit gestalten - Gesundheit fördern - Beschäftigungsfähigkeit stärken“ arbeitet der Verein, mit Partnern wie der Sozialforschungsstelle und der BKK Hoesch, an Aufbau und Betrieb von drei Dortmunder Portalen zu den Themen Arbeit, Gesundheit und Alter.

PragMaGuS ist das Portal für Klein- und Mittelunternehmen, die etwas für Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit tun wollen. PragMaGuS bietet eine Gefährdungsbeurteilung speziell für kleinere Unternehmen (KMU), die kostenlos, leicht verständlich und rechtssicher ist. Regionale Angebote und ein Netzwerk bieten kurze Wege der Hilfestellung und Beratung.

Das Gesundheitsportal Dortmund ist für alle, die Informationen zum Thema Gesundheit in und um Dortmund suchen. Das Portal soll Gesunden wie Kranken, AnbieterInnen wie NutzerInnen, Betrieben wie Non-Profit-Organisationen als kompetente, kostenlose und neutrale Anlaufstelle im Netz dienen. Gesundheitsbezogene Angebote aus Arbeitswelt und Freizeit werden gebündelt, Informationen recherchiert und aufbereitet. Ein schnelles Zurechtfinden in der Menge der Angebote wird erleichtert.

Ziel des REGIO-Portals ist die Förderung der Beschäftigungsfähigkeit in der Region bei Personengruppen, die auf dem Arbeitsmarkt oder bei der Integration in Unternehmen bestimmte Probleme haben: Ältere, Frauen, MigrantInnen. Zur Umsetzung dieses Ziels im Spannungsfeld von Arbeit, Gesundheit, Alter und Gender werden mit Hilfe des Portals, mit Beratungszirkeln und „e-learning“-Möglichkeiten notwendige Prozesse der Organisationsentwicklung in Gang gesetzt und Lösungen für Fragen von Gesundheit, Arbeitsgestaltung und Kompetenzentwicklung entwickelt.

Arno Georg

Das BioMedizinZentrumDortmund – Quelle für Innovationen in der Gesundheitswirtschaft

Gründerzentrum für Biotechnologie und Medizintechnik

Das BioMedizinZentrumDortmund (BMZ) bietet jungen Unternehmen sowie Start-ups aus den Bereichen Biomedizin und Medizintechnik ein attraktives Umfeld, um ihre Ideen und Konzepte umzusetzen. Als Kompetenzzentrum des TechnologieZentrumDortmund unterstützt es den Technologietransfer aus den wissenschaftlichen Einrichtungen der Region und fördert den interdisziplinären Austausch sowie die Zusammenarbeit unterschiedlicher Forschungs- und Entwicklungsbereiche.



Entstehung des Hightech-Standortes Dortmund

Im Zuge des Strukturwandels im Ruhrgebiet von der Montanindustrie hin zu Technologien mit hohem Zukunftspotenzial wurde im Jahre 1985 in unmittelbarer Nähe zur Universität das TechnologieZentrumDortmund (TZDo) gegründet. Das TZDo fördert den Technologietransfer aus akademischen Einrichtungen in die Wirtschaft und unterstützt Gründer bei der Umsetzung ihrer Geschäftsidee. 2002 wurde das BMZ eingeweiht, um genau diese Aufgaben auch speziell für die Gesundheitswirtschaft umzusetzen.



State-of-the-art Infrastruktur

Um die spezifischen Voraussetzungen für den Betrieb eines modernen Biotech-Unternehmens darstellen zu können, werden neben adäquaten Büroräumen vor allem Biolabore mit entsprechender Ausstattung benötigt. Diese stehen im BMZ nach dem neuesten Stand der Technik zur Verfügung. Darüber hinaus werden den Nutzern moderne Analysegeräte für die jeweiligen Experimente vermietet.



Service und Dienstleistungen

Unternehmen im BMZ genießen eine Reihe besonderer Vorteile. Neben den Standardleistungen eines zentralen Telefon-, Post- und Empfangsservices sowie eines Wachdienstes gehören auch die tägliche Reinigung der Büros und die Nutzung der Besprechungsräume dazu. Zu allen Räumen kann ein Catering-Service bestellt werden. Darüber hinaus profitieren die Mieter von Veranstaltungen und Experten in direkter Nachbarschaft. Durch die Bereitstellung dieser Dienstleistungen durch das TZDo können sich die Gründer voll und ganz auf ihr Kerngeschäft konzentrieren.



Begleitung der Geschäftsentwicklung

Neben der Bereitstellung von Infrastruktur und Dienstleistungen liegt ein dritter Schwerpunkt der Arbeit des BMZ in der Unterstützung der jungen Unternehmen im Bereich des business development. Zu den Themen Forschungsförderung, Finanzierung oder human resources kann das TZDo auf jahrelange Erfahrung verweisen. Zudem werden die im BMZ ansässigen Unternehmen in Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit eingebunden. So werden beispielsweise gemeinsame Messeauftritte und Fachveranstaltungen durchgeführt.



Technologietransfer

Das BMZ ist auch in der Umsetzung von Technologietransfer am Standort aktiv. So können die exzellenten Ansätze aus der Akademie für die Gesundheitswirtschaft nutzbar gemacht werden. So dient beispielsweise die Lebenswissenschaftliche Innovationsplattform Dortmund als Förderprojekt dem Wissenstransfer zwischen dem Max-Planck-Institut Dortmund sowie den Universitäten Dortmund und Bochum und der regionalen Wirtschaft (www.zap-do.de und www.zacg-do.de).

Querschnittstechnologien

Für die Entwicklung eines erfolgreichen Clusters der Gesundheitswirtschaft am Standort Dortmund sind zudem weitere zukunftsorientierte Technologiefelder hilfreich. So können Synergien zwischen den einzelnen Arbeitsfeldern genutzt und ein Mehrwert für die Beteiligten geschaffen werden. In Dortmund sind hier neben der Logistik die Informations-, die Mikrostruktur- sowie die Produktionstechnologie zu nennen.

Netzwerke

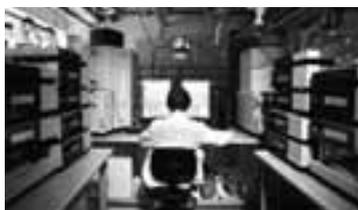
Das BMZ und somit auch die dort ansässigen Firmen sind in eine Vielzahl von Netzwerken eingebunden. Hierdurch wird eine Kommunikationsbasis geschaffen, die für die Entwicklung der Unternehmen und des Standortes essenziell sind. Auf Verbandsebene ist hier der BioIndustry e.V. zu nennen, welcher die Interessen der biotechnologischen Industrie des Ruhrgebietes nach außen vertritt (www.bioindustry.de). Eine ähnliche Funktion hat der Verein MedEcon Ruhr e.V. für die gesamte Gesundheitswirtschaft (www.medeconruhr.de). Zudem werden die Aktivitäten mit der Wirtschaftsförderung und der Industrie- und Handelskammer Dortmund abgestimmt.

Forschungsschwerpunkt Wirkstoffforschung

Hier wird in Unternehmen und Universitäten gezielt nach neuen Wirkstoffen, neuen Wirkstoffkombinationen, neuen galenischen Formen, neuen Anwendungsgebieten für bestehende Arzneimittel gesucht und die Entwicklung neuer Arzneimittel vorangetrieben. Dabei müssen Kandidaten für neue Arzneimittel in vorgeschriebenen präklinischen und klinischen Studien auf ihre Qualität, Unbedenklichkeit und Wirksamkeit getestet werden, bevor sie von den Arzneimittelbehörden für die Vermarktung zugelassen werden. Hierdurch kann in langfristiger Perspektive ein substanzieller Beitrag zur Optimierung des Gesundheitswesens geleistet werden. Im BMZ beschäftigen sich u.a. die Lead Discovery Center GmbH und die Cellact Pharma GmbH mit der Wirkstoffentwicklung.

Forschungsschwerpunkt Proteinanalytik

Die Proteinanalytik oder auch Proteomik (englisch: proteomics) umfasst die Erforschung des Proteoms, das heißt der Gesamtheit aller in einer Zelle oder einem Lebewesen unter definierten Bedingungen und zu einem definierten Zeitpunkt vorliegenden Proteine. Das Proteom ist im Gegensatz zum (eher) statischen Genom (hoch) dynamisch und kann sich daher in seiner qualitativen und quantitativen Proteinzusammensetzung aufgrund



veränderter Bedingungen (Umweltfaktoren, Temperatur, Genexpression, Wirkstoffgabe etc.) verändern. Sehr bildlich kann man sich die Dynamik des Proteoms an folgendem Beispiel vor Augen führen. Eine Raupe und der aus ihr entstehende Schmetterling enthalten das gleiche Genom, unterscheiden sich aber trotzdem äußerlich aufgrund eines unterschiedlichen Proteoms. Die hier erforschten Erkenntnisse können zur Aufklärung von Krankheiten beitragen und somit die Grundlage für Entwicklung von Diagnostika und Therapeutika darstellen. Im BMZ beschäftigen sich u.a. die Protagen AG und die Chimera Biotec GmbH mit der Proteinanalytik.

Forschungsschwerpunkt Medizintechnik

In der Medizintechnik steht die Anwendung von ingenieurwissenschaftlichen Prinzipien und Regeln auf das Gebiet der Medizin im Mittelpunkt. Sie kombiniert Kenntnisse aus dem Bereich der Technik mit der medizinischen Sachkenntnis der Ärzte, der Pflegefachleute und anderer Berufe, um die Therapie, Krankenpflege, Rehabilitation und Lebensqualität von Einzelpersonen zu verbessern. Beispiele konkreter Anwendungen sind die Herstellung biokompatibler Prothesen, medizinischer Therapie- und Diagnosegeräte, wie z. B. EKG-Schreiber und Ultraschallgeräte sowie bildgebender Diagnostik, wie z. B. Magnetresonanztomographie (MRT) und Elektroenzephalografie (EEG). Im BMZ beschäftigen sich u.a. die Dental Innovation Group und die Digital Medics GmbH mit der Medizintechnik.



Perspektiven

Aufgrund des hohen Auslastungsgrades, der Wachstumsbestrebungen der eingemieteten Firmen sowie der allgemein positiven Entwicklung des Bio-Standortes wird das BMZ-Konzept zurzeit sowohl baulich und auch inhaltlich erweitert. Durch eine Erweiterung des Bürobereichs um ca. 2.000 qm sollen junge Unternehmen aus dem Bereich der Bio-IT/Medizin-IT Platz finden und somit ein weiteres aktuelles Themenfeld am Standort etablieren. Dabei werden Anwendungen der Informationstechnologie in den Bereichen Biotech und Medizin unternehmerisch verwertet. Zudem ermöglicht diese Erweiterung den Bau eines vierten Laborflügels, so dass das Entwicklungspotenzial des Standortes für die Gesundheitswirtschaft auch langfristig entfaltet werden kann.

<http://www.bmz-do.de>

Andre van Hall

Kiefergelenkknacken? Zähneknirschen? Ohrgeräusche? Kopfschmerzen?

Neue Lösungsansätze der DDI-Group/ Dental Innovation GmbH

Sind auch Sie betroffen? Kiefergelenkknacken, Zähneknirschen, Ohrgeräusche, auch Tinnitus genannt, und Kopfschmerzen sind sehr häufig Symptome einer Kiefergelenkerkrankung. Kiefergelenkerkrankungen sind eine Volkskrankheit, von der nach aktuellen Studien mehr als jeder zweite betroffen ist, der im Laufe seines Lebens kieferorthopädisch behandelt wurde oder Zahnersatz erhalten hat – mit steigender Tendenz.

Warum verzeichnen wir aktuell eine drastische Zunahme an Kiefergelenkerkrankungen?

Der Unterkiefer trägt neben den Kiefergelenken auch die Zähne, wodurch sich Störungen auf der Zahnoberfläche in den Kiefergelenken bemerkbar machen können. Bei der Kauflächengestaltung von Zahnersatz werden die individuellen Gelenkbahnen und Bewegungsmuster des Patienten meistens nicht ausreichend berücksichtigt.

Zudem sind moderne, so genannte ästhetische Zahnersatzmaterialien (z. B. Keramik), wie sie heutzutage überwiegend verwendet werden, extrem hart und gestatten durch mangelnden Abrieb keine Anpassung an das gesamte Kauorgan.

Ein vermehrter Anteil festsitzenden Zahnersatzes führt gegenüber herausnehmbarem Zahnersatz bei Verwendung zahncorner (harter) Keramiken und unzureichender Berücksichtigung der individuellen Gelenkbahnen und Bewegungsmuster des Patienten zu Kiefergelenkproblemen.

Wir sind heute einer erhöhten Stressbelastung ausgesetzt. Hier ist vor allem die erhöhte Belastung am Arbeitsplatz, durch Umweltbedingungen und die Gesellschaft (z. B. Autofahren im Berufsverkehr, überfüllte Züge oder Aufzüge) zu nennen.

Warum hatten wir früher nicht ähnliche Probleme?

Früher hat die Verwendung wesentlich weicherer Materialien (z. B. Gold, Kunststoff, Amalgam) trotz Missachtung der individuellen Gelenkbahnen und Bewegungsmuster des Patienten bei der Kauflächengestaltung von Zahnersatz eine langsame Anpassung der Kauoberflächen an das gesamte Kauorgan ermöglicht.

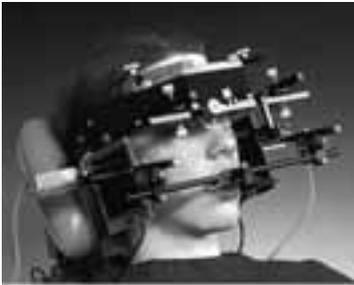
Außerdem war der größte Anteil des Zahnersatzes herausnehmbar, wurde aus Kunststoff gefertigt und auf der Schleimhaut getragen. Hierdurch konnten Unregelmäßigkeiten auf der Zahnoberfläche kompensiert werden. Das Kauen war jedoch sehr unkomfortabel.

Insgesamt waren die Menschen früher deutlich weniger Stress ausgesetzt.

Wie kann man heutzutage auch bei Verwendung ästhetischer Zahnersatzmaterialien Abhilfe schaffen?

Eine Funktionsdiagnostik und evtl. -therapie sollte vor der Anfertigung von Zahnersatz durchgeführt werden.

Die Oberflächen der Zähne sollten nach den patientenindividuellen



Gelenkbahnaufzeichnung und Funktionsdiagnostik mit herkömmlichen Systemen: Die Geräte sind kompliziert anzulegen, für den Patienten recht unangenehm und die Untersuchungsdauer inklusive Setup beträgt ca. 35-50 Minuten.



Gelenkbahnaufzeichnung und Funktionsdiagnostik mit dem Freecorder® BlueFox: Der Patient trägt lediglich einen ultraleichten Unterkiefer-Messbügel sowie einen Referenzbügel im Bereich des Gesichtsschädels, um völlig entspannt und frei innerhalb des Geräts sitzen zu können. Die Untersuchungsdauer beträgt ca. 5-10 Minuten.

Bewegungsdaten und nicht nach Mittelwerten angefertigt werden. Die Stellung der Kiefergelenke sollte in einer muskulär entspannten Position registriert werden, um zusätzlichen Stress zu vermeiden.

Der patientenindividuell richtige Schlussbiss sollte am Patienten reproduzierbar abgenommen werden.

Warum ist der weltweit neuartige Freecorder®BlueFox so revolutionär?

Die gesamte Messtechnik wurde gegenüber bisher verwendeten Systemen nach außen/extraoral verlagert und der Patient trägt nur einen ultraleichten Mess- und Referenzbügel.

Die dem Freecorder®BlueFox zugrundeliegende Messtechnik zeichnet sämtliche Bewegungen 3-dimensional und extrem genau, theoretisch im Bereich der Lichtwellenlänge, praktisch im Bereich von wenigen 1000teln Millimetern auf.

Es kann sowohl eine Funktionsdiagnostik, wie auch eine Funktionstherapie unter Onlinekontrolle durchgeführt werden.

Mit dem Freecorder®BlueFox können somit patientenindividuelle Bewegungs- und Positionsdaten schnell und einfach festgestellt und für die Behandlung genutzt werden. Es wird erstmals eine Genauigkeit erreicht, die neben der Kiefergelenktherapie auch eine Tinnitus therapie ermöglicht. Außerdem kann die Zahnoberfläche präziser hergestellt werden, wodurch zukünftige Probleme vermieden werden.

Wie funktioniert die Untersuchung (Kiefergelenkdiagnostik) mit dem Freecorder®BlueFox?

Mit einem Bissnahmematerial (Silikon) wird am Unterkiefer ein kleiner Registrierbehelf angesetzt. Dieser kann später rückstandsfrei wieder entfernt werden.

An dem Registrierbehelf wird der Registrierbogen angebracht, der aus Kohlenstoff und ultraleicht ist und somit die Bewegungen nicht stört. Zusätzlich wird ein sehr leichter, kaum zu spürender Referenzbogen aus gleichem Material angelegt. Nichts wird zementiert oder auch nur temporär geklebt. Die zur Registrierung notwendigen Teile sind leicht anzubringen und sofort wieder entfernb ar.

Jetzt werden sämtliche Bewegungen und Positionen aufgezeichnet und archiviert. Die gesamte Registrierung dauert nicht länger als ca. 5 bis 10 Minuten. Aufgrund des extrem geringen Gewichts und der nicht invasiven Vorgehensweise werden erstmals die individuellen Bewegungen ohne Beeinflussung des Patienten erfasst. Außerdem wird die Erfassung sämtlicher individueller Daten zu jeder Zeit ohne umfassende Vorbereitung möglich.

Wie wird eine Kiefergelenkerkrankung mit dem Freecorder®BlueFox therapiert?

Nach Aufzeichnung der Bewegungen, Bewegungsräume und Gelenkpositionen mit anschließender Diagnostik der Erkrankung wird eine Bissnahme am Patienten genommen, welche die Relation von Ober- zu Unterkiefer darstellt.

Jetzt werden mit der Bissnahme die beiden zuvor hergestellten Gipsmodelle des Patienten in ein Repositionsgerät (CAR-Gerät) eingesetzt.

Das CAR-Gerät wird anstelle des Patienten in den Freecorder®BlueFox



Physiotherapiegerät hergestellt unter Online-Kontrolle mit dem Freecorder®BlueFox, äußerlich von einer konventionellen „Aufbiss- oder Knirscherschiene“ nicht zu unterscheiden, für den Patienten jedoch eine Offenbarung vergleichbar einem maßgefertigten Schuh gegenüber einem schlechtsitzenden Konfektionsschuh.

eingebraucht. Dann kann die gewünschte therapeutische Position am Gerät unter Onlinekontrolle eingestellt werden.

Zwischen den beiden Modellen wird nach Einstellung der therapeutischen Position eine neue Bissnahme angefertigt und mit den so vorbereiteten Modellen ein Physiotherapiegerät ähnlich einer konventionellen Aufbiss- oder Knirscherschiene angefertigt. Dieses Physiotherapiegerät wird in der Regel im Unterkiefer getragen und gibt neben einer neuen Unterkieferposition sämtliche individuellen Bewegungen vor. So kann gleichzeitig eine für die Kiefergelenke entlastende Position und Physiotherapie durchgeführt werden. In identischer Weise werden bei typischerweise seitlichen Fehlstellungen des Kiefergelenks auch gezielte Tinnitusbehandlungen möglich.

Sind Kiefergelenkdiagnostik und -therapie auch für Kassenpatienten bezahlbar?

Durch den Freecorder®BlueFox und die damit mögliche Systematik der Diagnostik und Therapie, werden sowohl die reinen Behandlungskosten, wie auch die Kosten für die Therapiegeräte stark gesenkt. Somit werden, auch wenn die Behandlungskosten nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden, die Therapien auch für Kassenpatienten bezahlbar.

Die Kosten werden erfahrungsgemäß von sämtlichen Beihilfestellen und Privatversicherern übernommen.

Die Abrechnung erfolgt direkt mit dem Patienten über die Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ). Jeder Behandler erstellt Ihnen gerne einen Heil- und Kostenplan, der auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Wie sieht die Fertigung von gelenkbahnbezogenem Zahnersatz in naher Zukunft aus?

In Zukunft wird Zahnersatz nicht mehr handwerklich und mittels einer manuellen Kette bestehend aus vielen fehlerträchtigen Einzelschritten gefertigt, weil derartiger Zahnersatz gemäß aktuellen Studien unpräzise, unsicher, kurzlebig und auf Dauer volkswirtschaftlich nicht mehr bezahlbar sein wird.

Neben der berührungslosen Gelenkbahnaufzeichnung stehen bereits heute zahlreiche weitere moderne Technologien zur Verfügung: 3D-Bildgebung, computerintegrierte Planungsinstrumente für Implantate und Zahnersatz, Systeme zur navigierten Umsetzung der Planung, Frästechniken zur industriellen Fertigung von Zahnersatz.

Das Zusammenführen dieser Technologien wird es in naher Zukunft erstmalig ermöglichen, die individuelle Anatomie aus der 3D-Bildgebung mit den individuellen Gelenkbahnen zu animieren und somit einen virtuellen Bewegungssimulator zu benutzen. Dieser erlaubt die exakte CAD-Planung und anschließende Anatomie- und gelenkbahnbezogene industrielle Fertigung von Zahnersatz.

Damit wird Zahnersatz erstmalig: präziser, schneller, sicherer, langlebiger, kostengünstiger.

www.ddi-group.de

Stephan Weihe

Boehringer Ingelheim microParts GmbH

Innovative Mikrosysteme für Therapie, Analytik und Diagnostik

Die Boehringer Ingelheim microParts GmbH ist innerhalb des Boehringer Ingelheim Unternehmensverbands das Kompetenz-Zentrum für die Entwicklung innovativer Inhalatoren, die Fertigung des Respimat® Soft Inhalers - sowie für die Entwicklung und Herstellung von Mikrosystemen für Industriekunden mit Anwendungen im Bereich Diagnostik und Analytik.

Die neuartigen Inhalations-Systeme unterstützen die Wirkung der vom Mutterunternehmen Boehringer Ingelheim entwickelten und hergestellten Atemwegsmedikamente durch die sehr effiziente Zuführung der Präparate in die Lunge der Patienten. Die Leistungsfähigkeit der Geräte wird durch mikrostrukturierte Pumpen und Düsen erreicht.

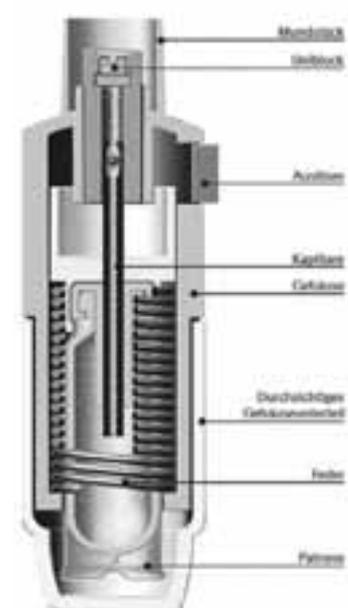
Ein Ziel der Entwicklung des Respimat® Soft Inhaler war die Vermeidung umweltschädlicher Treibgase, die in bisher üblichen Dosieraerosolen zum Einsatz kamen. Die Energie zur Erzeugung der inhalierbaren Tröpfchen wird allein durch Federkraft erzielt.

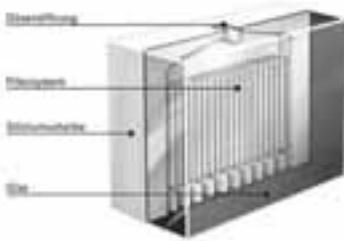
Respimat® Soft Inhaler bieten dem Patienten weitere entscheidende Vorteile, die zu einer effizienteren Therapie der Atemwegserkrankungen beitragen. Jeder Respimat® Soft Inhaler hat zwei Düsenkanäle, die zwei Flüssigkeitsstrahlen erzeugen, die in einem genau definierten Winkel mit hoher Geschwindigkeit aufeinandertreffen. Durch diesen Zusammenprall wird die Wirkstofflösung in Mikrotröpfchen zerlegt und es entsteht die langsame und lang anhaltende Medikamentenwolke. Die Koordination von der Betätigung des Gerätes und dem Inhaliervorgang wird dadurch wesentlich erleichtert. Die mikrostrukturierte Düse liefert kleine lungengängige Tröpfchen, die problemlos die Engstellen von Kehlkopf, Stimmritze und Atemwegsgabelungen passieren. Weniger Tröpfchen als bisher bleiben bereits im Mund- und Rachenraum hängen.

Die Düsenelemente werden mit Verfahren, wie sie auch in der Halbleiter-Industrie zur Herstellung von Computerchips zum Einsatz kommen, hergestellt. Die nur fünf Mikrometer (fünf tausendstel Millimeter - etwa ein Zehntel des Durchmessers eines menschlichen Haares) großen Düsenstrukturen werden in Siliziumscheiben geätzt.

Ein Hauptanwendungsgebiet des „sanften Zerstäubers“ ist die chronisch obstruktive Lungenerkrankung, kurz COPD. Nach Untersuchungen der WHO leiden weltweit bereits 600 Millionen Menschen darunter. In Deutschland sind etwa 13 Prozent der über 40-Jährigen betroffen (BOLD Studie, 2007). Im Jahr 2020 soll die COPD an dritter Stelle der Todesursachen stehen.

Hauptursache für COPD ist das Rauchen, doch tragen Umweltverschmutzung und berufsbedingte Belastungen durch Stäube zur wachsenden Verbreitung bei.





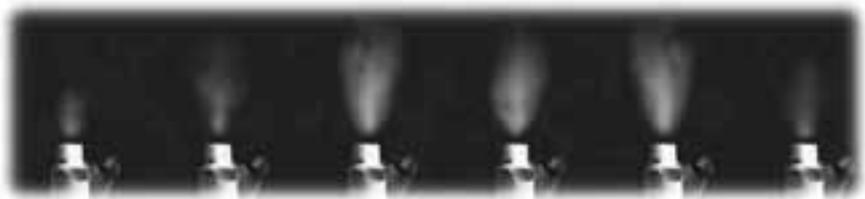
Boehringer Ingelheim microParts setzt sein Know how hinsichtlich des Umgangs mit sehr kleinen Flüssigkeitsmengen auch zur Entwicklung und Herstellung von Reaktionsplattformen für die Diagnostik und die Analytik ein. Kunden sind führende internationale Medizintechnikunternehmen.

Auf briefmarken- bis scheckkartengroßen Mikrofluidikchips (Lab on a Chip-Systeme) laufen komplexe chemische oder biologische Reaktionen ab. Diese Technologie erlaubt beispielsweise die Durchführung medizinischer Tests direkt beim Patienten. So kann etwa die Gefahr eines Herzinfarktes schneller diagnostiziert und behandelt werden, oder es kann die individuelle Wirksamkeit von Medikamenten beim Patienten überprüft werden.

Mit diesen innovativen Produkten wächst Boehringer Ingelheim microParts weiter dynamisch. Am Unternehmensstandort im Technologiepark Dortmund werden aktuell 70 Mio. Euro investiert, um die Fertigungskapazität für den Respimat® Soft Inhaler auf 20 Mio. Geräte pro Jahr zu verdoppeln. Bis 2010 wird die Zahl der Beschäftigten in Dortmund auf rund 500 ansteigen.

www.boehringer-ingelheim.de/microparts

Stefan Kreuzberger





GESUNDHEIT
IST REICHTUM!

Stellenwert und Entwicklung des Arbeitsschutzes in seinen Anfängen bei Hoesch



Stahlarbeiter in voller Schutzmontur.



Häufigkeit verschiedener Verletzungen bei Hoesch im Jahre 1927.

Zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts zählte die Eisen- und Stahlindustrie zu den Branchen mit den höchsten Unfallraten in der deutschen Wirtschaft. Einzig der Bergbau übertraf vor dem Ersten Weltkrieg diese in Sachen Unfallhäufigkeit. Wie kam es zu dieser Situation? Welchen Stellenwert hatte der Arbeitsschutz in der Eisen- und Stahlindustrie im 19. und 20. Jahrhundert?

Zunächst vermutete man die voranschreitende Mechanisierung und Rationalisierung als Ursache für die steigenden Unfallzahlen. Mit dem Übergang Mitte des 19. Jahrhunderts von frühindustriellen zu industriellen Verfahren verstärkten sich wegen Größe und Gewicht sowie wegen der ohnehin starken Hitze- und Staubbelastungen augenscheinlich die Risiken an den Arbeitsplätzen. Technische Entwicklungen an den Hochöfen erhöhten die Gefährdungen durch chemische Gase. Diese und weitere Innovationen der voranschreitenden Industrialisierung wurden in erster Linie zur Erklärung der negativen Tendenz herangezogen.

Weitere Betrachtungen der Arbeitsabläufe und Statistiken legen jedoch eine differenziertere Betrachtung nahe. Die technischen Errungenschaften der industriellen Verfahren waren neben neuen Risiken auch mit Erleichterungen einiger Arbeitsprozesse verbunden. Beispielhaft ist an dieser Stelle ein Arbeitsprozess aus den Walzwerken: bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts mussten die Arbeiter Produkte der Walzarbeit an den schnell laufenden Walzen und Hebetischen persönlich in Empfang nehmen – ein anstrengender Prozess, der mit großen körperlichen Lasten verbunden war. Ein anpassungsfähiger Elektromotor sorgte zur Jahrhundertwende neben einer Arbeitsbeschleunigung für eine immense Entlastung der körperlichen Arbeit. Dieser Prozess setzte sich durch mechanische Lade- und Entladevorrichtungen in den 1920er Jahren kontinuierlich fort und sorgte für eine Minderung der Verletzten- und Unfallzahlen. Wie groß die Entlastung der Arbeiter wirklich war, zeigt eine Statistik des Hoesch-Konzerns über Unfallursachen im Jahr 1927. Trotz der Einführung von Hebe­maschinen wurde „Auf- und Abladen von Hand, Heben und Tragen“ als häufigste Unfallursache genannt. Der Einsatz von Hebe­maschinen führte im selben Zeitraum zur Halbierung der Unfallzahlen.

Eine weitere Senkung der Unfallzahlen konnte durch die Einführung betriebsinterner Verkehrs- und Transportsysteme erzielt werden. Einzig die Übergangsstellen, die ein Rangieren der großen Waggons von Hand nötig machten, blieben ein ständiger Gefahrenherd. Quetschungen blieben noch bis Ende der dreißiger Jahre an der Spitze der Verletzungen in der Schwerindustrie. Insgesamt steigerte sich mit der Beschleunigung der Transportvorgänge die Zahl kleinerer Verletzungen. Demgegenüber stand jedoch eine deutliche Verringerung schwerer und tödlicher Unfälle durch den Einsatz von Elektromotoren und geringerem Gaseinsatz.

Insgesamt ist die Wirkung technischer Rationalisierungsmaßnahmen nur schwer zu beantworten und nicht eindeutig zu klären.

Aufschlüsse über die Gründe steigender Unfallzahlen liefern jedoch Statistiken des Hoesch-Konzerns, die Heinrich Bitter in dem Artikel „Die Unfallverhütung beim Eisen- und Stahlwerk Hoesch im Jahre 1927“ in der Zeitschrift „Stahl und Eisen“ veröffentlichte. Auffällig hoch lag in dieser Zeit die Rate der Verletzten unter den Angestellten in den ersten beiden Beschäftigungsjahren. Diese Gruppe war im Jahr 1927 für 62% aller Arbeitsunfälle bei Hoesch verantwortlich, obwohl sie unter 20% der Belegschaft bildete. Damit lag die Unfallrate deutlich über der erfahrener Stahlarbeiter. Nicht verwunderlich ist daher, dass steigende Unfallraten mit wirtschaftlichem Aufschwung und damit verbundenen Neueinstellungen zahlreicher Arbeiter einhergingen.

Anteil der Altersstufen an Betriebsunfällen bei Hoesch 1927:

Dienstalter	Hundertsätze des Dienstalters	Anteil der Beteiligung an Betriebsunfällen Unfällen
1-60 Tage	0,34	44 %
2-6 Monate	10,37	1 %
½-2 Jahre	8,72	17 %
2-5 Jahre	19,55	10 %
5-10 Jahre	28,79	11 %
10-20 Jahre	23,05	8 %
20-51 Jahre	9,18	9 %

Zu Gegenmaßnahmen durch die Unternehmensführungen führten steigende Unfallzahlen und Todesfälle nur in seltensten Fällen. Betriebliche Gesundheitspolitik beschränkte sich in der Regel auf ein betriebliches Rettungswesen und die Einrichtung von Unfallstationen. Sie war damit rein reaktiver Natur. Vorbeugende Maßnahmen waren die Seltenheit, sodass man nur bedingt von Arbeitsschutz in heutigem Sinne sprechen kann. Mit Beginn des Ersten Weltkrieges wurden auch die wenigen vorhandenen Schutzmaßnahmen außer Kraft gesetzt.

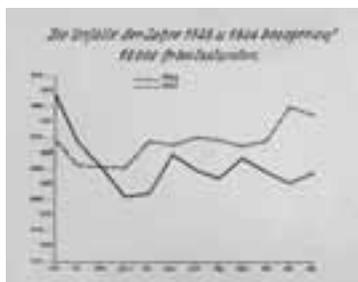
In der unmittelbaren Nachkriegszeit waren zunächst sinkende Unfallzahlen zu verzeichnen. Dies lag jedoch nicht an einem systematischen Arbeitsschutz, der auch zu Beginn der Weimarer Republik nur in Ansätzen erkennbar war. Die Ursache für die positive Entwicklung der Unfallzahlen war ein Produktivitätsrückgang, der eine geringere Arbeiterfluktuation sowie verkürzte Arbeitszeiten zur Folge hatte.

Einzig der Bereich des Gasschutzes, in dem Hoesch eine Vorreiterrolle einnahm, bildete an dieser Stelle eine Ausnahme. Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts wurde vermehrt auf die Belastungen durch ausströmende Gase hingewiesen. Im Jahresbericht des Gewerbe-Aufsichtsbeamten aus dem Jahre 1909 findet sich folgender Vermerk: „Die Großgasmaschinen zur Verwertung der Gichtgase in Hochofenwerken verursachen durch das Aus-



Arbeiter in Gasschutzkleidung.

strömen von Gasen erhebliche Belästigungen. Deshalb haben die mit der Wartung solcher Maschinen betrauten Arbeiter verschiedentlich Klagen erhoben.“ Im Jahre 1919 führte Hoesch als erster Stahlkonzern einen systematischen Gasschutz ein und leistete somit Pionierarbeit auf diesem Gebiet des Arbeitsschutzes.



Unfallstatistik von 1925 und 1926.



Großflächige Warnschilder auf dem Betriebsgelände, Mitte der 1920er Jahre.



Monatliche Sicherheitsbelehrung durch den Meister Ende der 1920er Jahre.

Mitte der zwanziger Jahre zeigte sich im Arbeitsschutz der Eisen- und Stahlindustrie eine neue Dynamik. Eine Reihe von Institutionsgründungen belegt das gesteigerte Interesse am Thema Arbeitsschutz in dieser Zeit. Ausdruck des Interesses war die Gründung des „Deutschen Instituts für technischen Arbeitsschutz“ (DINTA) in Düsseldorf im Jahre 1925. Das Institut hatte einen auffälligen Schwerpunkt in der Schwerindustrie und beschäftigte sich zunächst hauptsächlich mit der Arbeitsphysiologie. Mit der „Beratungsstelle für Bestgestaltung der Arbeit in Industrie, Handel und Verwaltung“ entstand 1930 eine Art Unternehmensberatung, die ihre Ideen aus den USA und der dort vorherrschenden „Safety-First-Bewegung“ schöpfte. Diese amerikanische Bewegung wurde zunehmend adaptiert. Die USA nahmen in den zwanziger Jahren eine Vorbildfunktion auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes ein und legten somit den Grundstein der Sicherheitspolitik im deutschen Stahlsektor. Eindrücke sammelten die Vertreter deutscher Eisenhütten vor allem auf einer USA-Reise im Jahr 1924, an der auch Angehörige des Hoesch-Konzerns teilnahmen. Diese rieten zu mehr Aufmerksamkeit für das Thema Arbeitsschutz.

In Deutschland ist Hoesch in der Folge eine Führungsrolle auf diesem Gebiet zuzuschreiben. Die Unternehmensführung des Hoesch-Konzerns schuf Mitte der 1920er Jahre eine neue betriebswirtschaftliche Abteilung unter der Leitung von Dr.-Ing. Heinrich Bitter, die sich dem Gebiet der Arbeitssicherheit annahm. Trotz gesteigener Rohstahlerzeugung konnte die Anzahl der Unfälle in den ersten Jahren der Tätigkeit Bitters um fast 20% reduziert werden. Erst in der Hochkonjunktur des Jahres 1928 stiegen die Zahlen wieder leicht an. Weiterhin war die Entwicklung der Unfallzahlen stark von der konjunkturellen Entwicklung abhängig.

Erreicht wurde dies durch personelle Veränderungen – Einstellung von Sicherheitsingenieuren – und der Neueinrichtung der „Unfallreklame“. Warnschilder, einprägsame Sprüche an den Wänden sowie Unfall- und Lichtbilder sollten den Arbeiter auf das Problem aufmerksam machen. Ein „Briefkasten für die Unfallverhütung“ und Preisausschreiben zum Arbeitsschutz in der Werkszeitung wurden als Vorreiter des modernen betrieblichen Vorschlagswesens eingeführt. In der Werkszeitschrift wurden propagandistisch wirksame Bilder mit markanten und drastischen Wort-Warnungen veröffentlicht. 1930 kam es zum Aufbau einer eigenen Werksfeuerwehr.

Als Kernmaßnahme zur weiteren Absenkung der Unfallzahlen sah Heinrich Bitter jedoch die Gewinnung der Meister für den Unfallschutz. Im Jahr 1927 kamen 16 mit der Arbeitssicherheit beschäftigte Personen – vier hauptamtlich und zwölf nebenamtlich – auf 6000 Arbeiter, sodass die Beeinflussung der Arbeiter laut Bitter an ihre Grenzen stoßen musste. In der Branchenzeitschrift „Stahl und Eisen“ forderte Bitter deshalb 1927 im Unfallverhütungsbericht: „Die Hauptstützpunkte sollen und müssen künftig die Meister sein. (...) Die Hütte ist deshalb dazu übergegangen, Unfallbespre-

chungen mit den Meistern abzuhalten, zu deren Teilnahme jeder Meister monatlich einmal verpflichtet ist. In diesen Besprechungen wird neben den jeweilig allgemein anziehenden Fragen des Unfallschutzes Hauptgewicht darauf gelegt, die Meister dahin zu bringen, dass sie die Unfallverhütung ebenbürtig ihren anderen Aufgaben anreihen, dass sie es lernen, ihre Untergebenen auf die unfallsichere Arbeitsweise genau so aufmerksam zu machen, wie sie diese bisher zur ergiebigsten Arbeitsweise angehalten haben. Es leuchtet ein, dass damit ungeheuer viel erreicht wurde, da ja der Arbeiter gewohnt ist, das regelmäßig auszuführen, was ihm einmal ernsthaft vorgeschrieben ist, und dank dem großen Einflusse, den der Meister auf den Arbeiter hat, so besser den Unfallverhütungsgedanken in sich aufnehmen lernt.“ Monatliche Belehrungen der Arbeiter durch die Meister gehörten fortan zur Sicherheitspolitik der Hoesch-Betriebe.

Die Form der Unfallschutzbestimmungen zeigen deutlich, welches Arbeiterbild in den Zwanziger Jahren vorherrschte und sich bis zum Ende des Nationalsozialismus nicht mehr ändern sollte. Dem Arbeiter wurde ein Selbstverschulden der Unfälle vorgeworfen. Es galt ihn zu belehren und aufmerksam zu machen. Eine Mitgestaltung an betrieblicher Gesundheitspolitik wurde nur in Ansätzen gefördert. Psychologische Einflussnahme war das Ziel der getroffenen Maßnahmen. Vor diesem Hintergrund schrieb Heinrich Bitter 1927 in der „Eisen und Stahl“: „Die genannten Unfall fördernden Ursachen lassen sich natürlich nicht durch mechanischen Schutz, sondern nur durch Belehrung und Beeinflussung verringern.“

Deutlich wurde dieses Arbeiterbild auch in dem aufwendigsten Instrumentarium der Arbeitsschutzpropaganda des Hoesch-Konzerns – dem Film „Kamerad hab' Acht!“, den Hoesch im Jahre 1927 produzieren ließ. Dabei handelte es sich um ein Prestigeprojekt, welches Hoesch bei einer Konferenz des Gewerbehygiene-Ausschusses des Völkerbundes in Düsseldorf stolz der internationalen Öffentlichkeit präsentierte. Das Selbstverschulden der Unfälle durch die Unachtsamkeit des Arbeiters stand im Mittelpunkt des Films. Die Szenen zeigen jeweils einen unvorsichtigen Mitarbeiter des Hüttenwerkes, der in gefährliche Situationen gerät. Anschließend wird sein Fehlverhalten erklärt und eine Lösung geboten.

Die Produktion spielte als Lehrfilm eine wichtige Rolle im praktischen Unfallschutz des Konzerns. Bei den alljährlichen Lehrlingseinführungen stand ein gemeinschaftlicher Kinobesuch auf dem Programm, um bereits mit Dienstantritt ein Bewusstsein für den Unfallschutz zu wecken. Auf diese Weise versuchte man, den hohen Unfallraten bei Neueinstellungen entgegen zu wirken.

„Kamerad hab' Acht!“ liefert ein authentisches Zeugnis der Methoden anfänglichen Arbeitsschutzes und des vorherrschenden Arbeiterbildes. Der Film präsentiert die gesamte Bandbreite der Unfallschutzmaßnahmen in den Zwanziger Jahren. Das Selbstverschulden der Unfälle durch die Unachtsamkeit des Arbeiters stand im Mittelpunkt des Films. Der Film „Kamerad hab' Acht!“ ist somit ein Dokument, das den Disziplinierungsgedanken als Grundlage des anfänglichen Unfallschutzes deutlich hervortreten lässt.



Unfallreklame aus der Werkszeitschrift „Hütte und Schacht“, Juli-Ausgabe 1927.



Szene aus dem Lehrfilm „Kamerad hab' Acht!“.



Arbeitsschutzausstellung, 1950er Jahre.

Es wäre jedoch falsch anzunehmen, dass hinter dieser Entwicklung der Fürsorgegedanke der Konzernführung stand. Die hohen Arbeitsausfälle wurden vielmehr als Kostenfaktor und somit als betriebswirtschaftliches Problem erkannt. Der Anstieg der Beschäftigten bedeutete eine enorme Kostenbelastung, wodurch eine verbesserte betriebliche Sozialpolitik Bestandteil einer zunehmenden Rationalisierungspolitik in der Stahlindustrie wurde.

Ändern sollte sich das vorherrschende Arbeiterbild erst in der Nachkriegszeit. Neu geschaffene paritätisch besetzte Aufsichtsräte, die durch alliierte Gesetzgebung entstanden, und eine Erweiterung der Aufgabenfelder der Arbeitsdirektoren in den fünfziger Jahren sorgten für ein neues Ordnungsgefüge. Im Hoesch-Konzern zeichnete sich vor allem Arbeitsdirektor Alfred Berndsen durch eine vielfältige betriebliche Sozialpolitik aus. Der Arbeitsschutz machte von nun an in allen Bereichen große Fortschritte. Deutlich wird dies im Bereich Arbeitsschutzkleidung. Erst in die fünfziger Jahre fällt beispielsweise die Entwicklung des Schutzhelmes.

Timo Hauge

Sport und Erholung als gesundheitsfördernde Maßnahme: Der Hoeschpark

Sportliche Aktivität als gesundheitsfördernde Maßnahme hat eine lange Tradition im Hoesch-Konzern und nahm seinen Ursprung bereits in den Anfängen betrieblicher Gesundheitspolitik. Die Wurzeln des Werksports der Hoeschianer gehen bis in die 1920er Jahre zurück. In Folge dessen rief Generaldirektor Fritz Springorum 1930 zur Gründung des Hoesch-Werksportvereins auf. Im Zentrum körperlicher Betätigung der Werksangehörigen stand seit seiner Grundsteinlegung 1937 der Hoeschpark.

In den 1930er Jahren war Sport alltäglicher Bestandteil des Arbeitstages im Hoesch-Hüttenwerk: Lehrlingen wurde täglich 20 Minuten Frühsport vorgeschrieben und für alle Werksmitglieder zwischen 18-25 Jahren war eine Stunde gemeinsamer „Wehr- und Geländesport“ in der Woche verpflichtend. Darüber hinaus gab es ein weitgefächertes Angebot an unterschiedlichsten Sportarten, das von den Mitarbeitern und deren Familien genutzt werden konnte.

Zunächst trafen sich die Mitglieder auf dem Werksgelände zur körperlichen Ertüchtigung. Ab 1932 stand ein Sportplatz an der Springorumstraße zur Verfügung. Der durch „freiwilligen Arbeitsdienst“ der Hoesch-Mitarbeiter errichtete Hoeschpark wurde nach vierjähriger Bauzeit 1941 als Sport- und Naherholungsanlage für Hoeschianer, deren Familien und die umliegende Bevölkerung fertiggestellt. In seiner Rede zur Eröffnung des Hoeschparks am 25. Mai 1941 betonte Generaldirektor Erich Tgahrt die Bedeutung des Sportes für die Mitarbeiter „um ihre Körper zu stählen und geschmeidig zu machen und Geist und Gemüt zu erfrischen.“

Die Bedeutung von Sport und Erholung als gesundheitsfördernde Maßnahme wandelte sich im Laufe der Zeit. Ging es in den Jahren des Nationalsozialismus insbesondere um „Wehrrtüchtigung“, stand seit der Nachkriegszeit der Sport eher als Ausgleich zum Arbeitsalltag und Beitrag zur Gesundheitsfürsorge im Mittelpunkt.

Betriebssport wurde nach 1945 aufgrund der ideologischen Vereinnahmung in der NS-Zeit von der Unternehmensführung abgelehnt und die sportliche Förderung konzentrierte sich auf unabhängige Sportvereine in Dortmund. So wurden die Sportflächen des Hoeschparks unterschiedlichen Sportvereinen zur Verfügung gestellt. Die Bedeutung von Bewegung zur physischen und psychischen Erholung und Stärkung war Bestandteil der gesundheitlichen Fürsorge der Hoesch AG. Und auch die werkseigene Zeitschrift „Werk und Wir“ betonte immer wieder die leistungsfördernden und gesundheitsvorsogenden Aspekte von Sport und Bewegung und forderte die Belegschaft zu regelmäßiger sportlicher Aktivität auf.

Mit der zunehmenden Mobilität und dem Überangebot an Freizeitmöglichkeiten verlor der Park mit der Zeit an Attraktivität. Seit den 1980er Jahren beteiligte sich die Stadt Dortmund zwar an Reparatur- und Instandhaltungskosten der Sportanlagen und des 1951 eröffneten Freibades Stockheide, der wichtige Übergang in städtische Hand vollzog sich jedoch erst im Jahre 2004. Der Verkauf des Parks an die Stadt Dortmund bereitete den Weg zu einer umfangreichen Renovierung und Modernisierung.



Sport- und Erholungsanlage im Hoesch-Park, 1941.



Kinderfest im Hoesch-Park, 1955.

Mitja Bleckmann, Timo Hauge

Gesundheitsfürsorge im Spiegel der Werkszeitschrift

1925 erschien bei Hoesch die erste werkseigene Zeitschrift: „Hütte und Schacht“. In den 1930er Jahren wurde die Werkszeitung nach einer Fusion von Hoesch mit dem Köln Neuessener Bergwerksverein unter dem Namen „Werkszeitung Hoesch-Köln-Neuessen“ bzw. „Hoesch Werkszeitung der Hoesch AG“ veröffentlicht, bis sie 1942 kriegsbedingt eingestellt werden musste. Als erste deutsche Werkszeitschrift der Nachkriegszeit wurde 1949 das „Mitteilungsblatt“, später in „Westfalenhütte Werkszeitschrift der Hoesch-Westfalenhütte AG Dortmund“ umbenannt, herausgegeben. Im Juli 1953 wurde unter dem Namen „Werk und Wir“ eine weitere Werkszeitschrift publiziert, die an den gesamten Hoesch-Konzern gerichtet war, da das Mitteilungsblatt der Westfalenhütte mit den dort 12.000 Beschäftigten nur einen Teil der auf 17 Unternehmen verteilten gesamten Konzernbelegschaft erreichte. Über mehrere Jahre existierten „Westfalenhütte“ und „Werk und Wir“ nebeneinander, bis sie 1960 fusioniert wurden.



Mitteilungsblatt der Dortmund-Hörder Hüttenunion Aktiengesellschaft, Oktober-Ausgabe 1956.

Präventive Gesundheitspolitik wurde in den Werkszeitschriften der Dortmunder Hüttenwerke von Beginn an thematisiert. Im Fokus stand zunächst - nach US-amerikanischem Vorbild der „Safety-First-Bewegung“ – die Belehrung der Arbeiterschaft, deren Unachtsamkeit als Hauptunfallursache angenommen wurde. Durch Zeichnungen, Plakate und markante Sprüche (z.B.: „Was trägst Du lieber? Glasauge oder Schutzbrille?“) sollte unter den Arbeitern ein Bewusstsein für Arbeitsschutz erzeugt werden. Neben den Unfallverhütungsmaßnahmen wurde auch erkannt, dass Sport sich gesundheits- und arbeitsfördernd auswirkte. Dem entsprechend wurde in der Werkszeitschrift für die Teilnahme am Betriebssportangebot geworben.

Über die Werkszeitschrift wurden auch Preisausschreiben für eingereichte Verbesserungsvorschläge zum Unfallschutz veröffentlicht und die monatlichen Gewinner gekürt. Prämiert wurden Ideen zur Unfallverhütung und besonders gelungene Zeichnungen, Sprüche oder Plakate, die das Thema Arbeitsschutz aufgriffen.

Im Gegensatz zum Arbeitsschutz stellte Ernährung als Gesundheitsfürsorge in den 1920er Jahren im Spiegel der Werkszeitungen eine untergeordnete Rolle dar, wurde aber im Rahmen des nationalsozialistischen Körperkults ab Mitte der 30er Jahre immer präsenter. Ebenso ist es mit der körperlichen Ertüchtigung. Zwar finden sich auch für die 20er Jahre einzelne Artikel, welche die Belegschaft zu besserer Ernährung und mehr sportlichen Aktivitäten aufrufen, regelmäßige Rubriken über diese Thematiken sind aber erst seit den 30er Jahren zu finden. Exemplarisch hierfür ist der monatliche Artikel „Kamerad, halt dich gesund!“, in dem allgemeine Ernährungs- und Gesundheitstipps veröffentlicht wurden. Auch die Rubrik „Unser Werksarzt informiert“, in dem über Krankheiten und deren häusliche Behandlung bzw. Mittel zur Verhinderung von Krankheiten berichtet wurde, stellt beispielhaft den Wert der Werkszeitung für die gesundheitliche Prävention durch Informationen dar.

Während des Nationalsozialismus rückte die Berichterstattung über Unfallverhütungsmaßnahmen in den Hintergrund. Der von den Nationalsozialisten propagierte Körperkult spiegelte sich auch in der Werkszeitung: Wehertüchtigung und die richtige Ernährung wurden als gesundheitliche Präventivmaßnahmen dargestellt. In den Kriegsjahren nahm die Berichterstattung über Gesundheitspolitik enorm ab, was einerseits auf Papiermangel, andererseits aber auch auf die verstärkte Präsenz von Propaganda-berichten zurückzuführen ist.

Schon in der Einleitung zur ersten Ausgabe der „Werk und Wir“, 1953, wird ein Wandel von patriarchalischen Betriebsstrukturen hin zu einer neuen Betriebspolitik deutlich: „Diese Zeitschrift steht auf dem Boden der Mitbestimmung“, schreibt dort der Vorstand. Dieses Ideal bildete die Grundlage, auf der die neue Werkszeitschrift „Werk und Wir“ aufbauen sollte. Schon der Name verdeutlicht das veränderte Verhältnis von Werk und Mitarbeiter. Während der Titel „Hütte und Schacht“ den Mitarbeiter nicht einmal erwähnt und das Werk als Arbeitsplatz im Mittelpunkt stellt, assoziiert „Werk und Wir“ eine Zusammengehörigkeit von Werk und Belegschaft.

Nach einer Themenanalyse der Sozialforschungsstelle Dortmund von 1966 dominiert mit einem Anteil von 48 Prozent das Thema Belegschaft die Berichterstattung in der Werkszeitschrift deutlich. Hinter der sozialen Fürsorge und der durch die Werkszeitung assoziierten Zusammengehörigkeit von Werk und Arbeiterschaft standen nicht nur fürsorgliche Motivationen, sondern auch handfeste wirtschaftliche Interessen. Durch die betriebliche Fürsorge sollte die Belegschaft an den Betrieb gebunden werden, denn in den 50er Jahren herrschte Arbeitskräftemangel.

In den „Werk und Wir“-Ausgaben erlangt Arbeitsschutz wieder eine größere Bedeutung. Die Vermittlung von richtigem Verhalten am Arbeitsplatz zur Unfallverhütung wurde dabei weiterhin durch Comic-Darstellungen verbildlicht. Beispielhaft ist hier der monatlich in der „Westfalenhütte“ erscheinene „Lappes“. Die Karikaturen zeigen, wie der Arbeiter „Lappes“ immer wieder in unterschiedliche Unfallsituationen verwickelt wird, und anhand von bemüht humoristischen Reimen bekommt der Leser Hinweise, diese zu vermeiden.

Artikel über soziale Leistungen, die Hoesch seinen Mitarbeitern zur Verfügung stellt, nehmen in den 50er Jahren zu. Die Betreuung der Belegschaft „von der Wiege bis zur Bahre“ wurde zum zeitgenössischen Schlagwort sozialer Verantwortung und prägte die Unternehmenskultur bei Hoesch. 1955 wurde erstmals ein „Arbeits- und Sozialbericht“ in „Werk und Wir“ veröffentlicht, der umfangreiche Informationen zur Belegschaft der Hoesch Werke AG und den vom Betrieb geleisteten Sozialleistungen liefert. Neben Statistiken und kurzen Artikeln über den Arbeitsschutz, die einzelnen Institutionen des betrieblichen Gesundheitswesens, Renten- und Invalidenfürsorge wird der Leser auch über das Engagement in der Kinderfürsorge und über verschiedene Betriebseinrichtungen, wie Werksküche, Wohnungsbau, Bücherei, Urlaubsprogramme usw. informiert. Ab 1960 wird der Arbeits- und Sozialbericht beinahe jährlich unter der Rubrik „Der Mensch im Werk“ veröffentlicht. Gesundheitsfürsorge wurde in der Berichterstattung der Werks-



Werk und Wir, Dezember-Ausgabe 1959.



Werk und Wir, Januar-Ausgabe 1956.

zeitung nun als ein Teilstück der sozialen Werksfürsorge gesehen. Neben dem Arbeitsschutz und Präventionsmaßnahmen wie Sport und Ernährung informierte „Werk und Wir“ die Mitarbeiter auch über betriebliche Gesundheitseinrichtungen und die Versicherungen des Konzerns. Im Mittelpunkt steht hier seit der Grundsteinlegung 1959 das Gesundheitshaus, umfassend wird über Einrichtungen und Angebote berichtet. Mitteilungen und Berichte über und von der Betriebskrankenkasse, mit Informationen zu Regelungen, Arbeitsweise, Leistungen und finanzielle Situation, sind durchgängig in den Zeitschriften zu finden. Ebenso wird über die Arbeit des Werksarztes, der Sicherheitsingenieure und über Erste-Hilfe-Kurse informiert.

Im Laufe der 60er-Jahre ist ein tendenzieller Wandel festzustellen. Die Erkenntnis, dass Arbeitsschutz primär bei technischen und organisatorischen Bedingungen anzusetzen hat und nicht die Unachtsamkeit des Arbeiters hauptsächliche Unfallursache ist, wird auch in der Berichterstattung von „Werk und Wir“ deutlich. Die belehrenden Sprüche der 20er und 30er Jahre sind in den „Werk und Wir“-Heften der 60er Jahre kaum mehr zu finden. Statt der patriarchalischen Struktur sollten die Mitarbeiter aktiv am Prozess zur Verbesserung des Arbeitsplatzes mitwirken.

Nach der Verschmelzung von Hoesch und Krupp zur Fried. Krupp AG Hoesch-Krupp im Jahre 1992 erschien im April 1993 nach 40 Jahren und insgesamt 373 Ausgaben das letzte eigenständige Heft von „Werk und Wir“. Längst ist „Werk und Wir“ zu einem Synonym für die Hoesch-Werkszeitschrift und ihre Vorläufer geworden. Eine Werkszeitschrift dieser Qualität ermöglicht einen Blick in die Unternehmensgeschichte mit Entwicklungen und Ereignissen, die sonst an keiner Stelle mehr schriftlich überliefert sind. Eine Rekonstruktion der betrieblichen Gesundheitsfürsorge ohne die Quellen, die uns die Werkszeitschriften liefern, ist kaum vorstellbar.

Mitja Bleckmann

Die Idee der Gesundheitsschicht als präventive Maßnahme

Prävention kommt vom lat. „praevenire“ und bedeutet „zuvorkommen“. Im medizinischen Bereich sucht man eine gesundheitliche Schädigung durch gezielte Aktivitäten zu verhindern, weniger wahrscheinlich zu machen oder zu verzögern. Primärprävention umfasst alle spezifischen Aktivitäten vor Eintritt einer fassbaren biologischen Schädigung zur Vermeidung auslösender oder vorhandener Teilursachen. Sekundärprävention umfasst alle Maßnahmen zur Entdeckung klinisch symptomloser Krankheitsfrühstadien (Gesundheitscheck, Vorsorgeuntersuchungen, Früherkennungsmaßnahmen) und ihre erfolgreiche Frühtherapie. Tertiärprävention ist die wirksame Behandlung einer symptomatisch gewordenen Erkrankung mit dem Ziel, Verschlimmerung und bleibende Funktionsverluste zu verhüten. „Bislang war Prävention im Gesundheitswesen kaum spürbar. Im Allgemeinen ist ja die Medizin therapeutisch ausgelegt. Neben den Kinderärzten sind die Arbeitsmediziner die einzig präventiv tätigen Mediziner.“ (Dr. Ralf Franke, Ltd. Werksarzt DaimlerChrysler AG, Untertürkheim (2005))

Die Idee der Gesundheitsschicht

Um den Gedanken der Prävention zu fördern und eine starke Basis zu schaffen, entstand folgende Idee: Eine Schicht absolviert gemeinsam eine „Ausbildungs-Schicht in Gesundheit“ im Präventionszentrum der Thyssen-Krupp Steel AG in Duisburg-Hamborn. Die Ausbildung vermittelt mit modernen Medien wichtiges Basiswissen über Gesundheit sowie zahlreiche praktische Fertigkeiten. 50% der Ausbildungsinhalte kann jeder Mitarbeiter selbst bestimmen (Wahlmodule). Wahlmodule (Beispiele) können sein: Erste Hilfe „ganz kurz“, Erfolgreiches Durchhalten von Vorsätzen, Gehirnttraining: Steigerung der Gedächtnisleistung, Stressbewältigungsverfahren („Schnupperkurs“), naturheilkundlich ausgerichtete Hausapotheke, Zeitmanagement im Alltag.

Die Gesundheitsschicht beinhaltet einen individuellen Check-up mit Gesundheitsscore® (es handelt sich dabei um ein praxisorientiertes gesundheitspädagogisches Instrument mit einem motivational ausgerichteten Ranking-System, siehe auch Kapitel zum Werksärztlichen Dienst) und Arbeitsbewältigungsgespräch sowie anschließendem Beratungsgespräch.

Die Gesundheitsschicht informiert systematisch und konkret über die Veränderungsmöglichkeiten unter anderem durch das bestehende Angebot für betriebliche Gesundheitsförderung (BGF). Die Gesundheitsschicht bietet einen persönlichen „Gesundheitsfahrplan“ an. Es ist geplant, die Gesundheitsschicht alle 3 Jahre zu wiederholen.

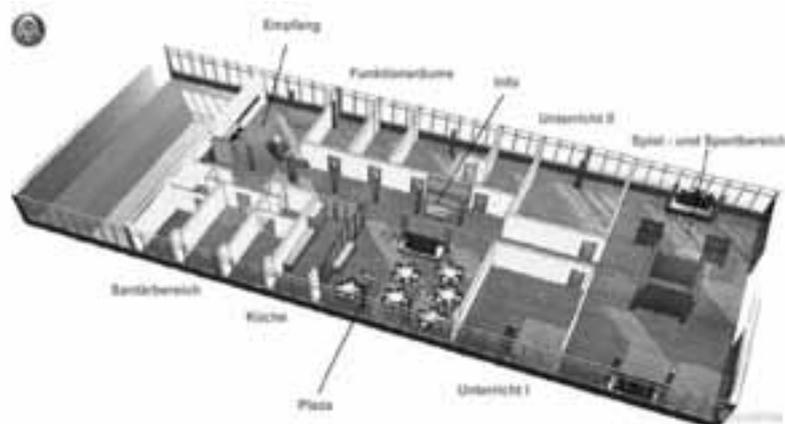
Besonderheiten des Konzeptes Gesundheitsschicht liegen darin, dass hierbei Gesundheitsthemen angemessen aufbereitet werden, insbesondere für die „Männergesellschaft Stahl“. Sie weckt dadurch Interesse an diesen Themen. Durch die Gesundheitsschicht werden auch die Mitarbeiter erreicht, die bislang keinen ausreichenden Zugang zu Gesundheitsförderungsangeboten hatten. Die Gesundheitsschicht bündelt und strukturiert das An-

gebot der Betrieblichen Gesundheitsförderung bei TKS. Sie ist ein Baustein in ProZukunft: Sie informiert die Mitarbeiter über die Bedeutung des demographischen Wandels für den Einzelnen (u.a. „Rente 67“, das Bewusstsein vom eigenen Alter soll wieder positiver werden). Sie ermöglicht eine individuelle Bestandsaufnahme und zeigt Veränderungsmöglichkeiten konkret und praktisch auf. Sie vermittelt als Gesundheitsweiterbildung die notwendigen Fertigkeiten für eine gesunde Lebensführung (Empowerment-Konzept der Weltgesundheitsorganisation). Die Gesundheitsschicht arbeitet nach den Prinzipien des Gesundheitsmanagements mit Ist-Analyse, Festlegung messbarer Ziele und (auch betriebswirtschaftlich orientierter) Evaluation. Sie verfolgt einen partizipativen Ansatz, die Mitarbeiter bestimmen die Wahlmodule selbst. Die Gesundheitsschicht beinhaltet die Sichtweise der Salutogenese (das Gesunde stärken). Zahlreiche Ausbildungsinhalte befassen sich mit vordergründig „unmedizinischen“ Themen. So begleitet man die Mitarbeiter durch Coaching bei dem schwierigen Prozess der langfristigen Verhaltensänderung. Die Gesundheitsschicht ist eingebettet in ein Netzwerk von Ansprechpartnern.

Die Gesundheitsschicht® ist ein eingetragenes Markenzeichen der ThyssenKrupp Steel AG und die Idee rief bereits positive Reaktionen der Fachwelt hervor: An dem mit Mitteln der EU und des Landes NRW geförderten Wettbewerb „Med in.NRW“ haben 235 Unternehmen, Universitäten, gemeinnützige Vereine und Verbände sowie Kommunen teilgenommen. Die Idee Gesundheitsschicht ist von einer hochkarätig besetzten Jury gemeinsam mit 32 weiteren als besonders innovativ und förderungswürdig ausgewählt worden.

Ab 2009 – so die Idee - sollen allen Belegschaftsmitgliedern salutogen orientierte individuelle Gesundheitstage (Gesundheitsschicht ®) angeboten werden.

Michael Dückerhoff



Mögliche Gestaltung des angestrebten Präventionszentrums



Werksärztlicher Dienst zwischen Fürsorge und Ökonomie



Wo liegen die Ursprünge und welche Aufgaben hatte ein Werksarzt bei Hoesch in Zusammenarbeit mit den verschiedenen Abteilungen des Hüttenwerks? Worin unterscheiden sich heute – am Beispiel des Bereichs Gesundheit der ThyssenKrupp Steel AG - die vielfältigen Zielsetzungen des werksärztlichen Dienstes? Die folgenden Ausführungen basieren auf Quellen aus dem Hoesch-Archiv, Dortmund, auf Auswertungen der Hoesch-Werkszeitschriften (Dr. Gisela Wallgärtner) und auf Angaben des Direktionsbereichs Gesundheit der ThyssenKrupp Steel AG (Dr. Werner Mölders).

Anfänge und Entwicklung bei Hoesch

Drei Jahre nach der 1871 erfolgten Gründung des „Eisen- und Stahlwerks Hoesch“ wurde die erste Unfallstation auf dem Werksgelände (der späteren „Westfalenhütte“) in Dortmund eingerichtet. In den Anfängen und nach Gründung einer „Fabrik-Krankenkasse des Eisen- und Stahlwerks Hoesch“ (1874) standen den Beschäftigten zunächst Vertragsärzte zur Verfügung. Erst 1909 wurde ein nebenamtlicher Werksarzt für arbeitsplatzbezogene Einstellungsuntersuchungen eingestellt.



Abb. S. 48/49, Aufnahmen aus der alten Werksärztlichen Dienststelle der Hoesch-AG, 1940er/50er Jahre.

Neben die persönlichen Leistungen des Arztes trat die Verordnung von Sachleistungen, die unter Aufsicht durch geschultes Personal dem Patienten verabreicht wurden. Die Betriebskrankenkasse richtete 1935 ein eigenes Institut für solche Sachleistungen ein, das als „Badeanstalt“ bezeichnet wurde. Zunächst stellte man in einem Raum des Hauptverwaltungsgebäudes eine Höhensonne und einen Elektrisierapparat auf und im Keller zwei Badewannen. Weitere Badezellen mit insgesamt 10 Wannen, Massage- und Ruheräume, eine Einrichtung zur Unterwassermassage, 2 Stanger-Bäder, das Inhalatorium, Bestrahlungsräume mit Höhensonnen, Infrarotstrahlern und Kurzwellen und eine kleine Sauna kamen hinzu. 1936 hieß es: „Wir sind nun mit den modernsten Einrichtungen aller Art versehen und können allen Anforderungen gerecht werden. Auch der Umbau der Unfallstation wurde beendet. Ein besonderes Ärztezimmer wurde ebenfalls angebaut.“

Am 7. Januar 1939 beschloss der Vorstand der Hoesch AG, einen hauptamtlichen Werksarzt auf der Westfalenhütte einzustellen. 1940 war die werksärztliche Dienststelle eingerichtet, dazu gehörten auch ein Ultraschallgerät sowie eine moderne Klimakammer. 1942 begannen periodische Röntgen-Reihenuntersuchungen der Belegschaft zur Feststellung von Tuberkulose.

Unfallstationen sowie Hilfe durch Heilgehilfen und Pförtner in den 1950er Jahren

Erste Hilfe nach einem Betriebsunfall leisteten zunächst die Pförtner, die vom Werksarzt mit den wichtigsten Handgriffen und der Verbandspraxis vertraut gemacht wurden, dann 14 Heilgehilfen, die dreischichtig auf den Unfallstationen der Westfalenhütte Dienst taten und letztlich einer der drei Werksärzte. Kleine Verletzungen verarztete der Pförtner, in leichteren Zwei-

felsfällen verwies er den Verletzten an den Heilgehilfen, in schweren an den Werksarzt. „Der Heilgehilfe schickt alles zum Werksarzt, was über seine Kompetenz hinauszugehen scheint. Er kann auch zu jeder Tages- und Nachtzeit der Werksarzt zu einem schweren Unfall auf die Station holen. Werksarzt, Unfallstation und Werksfeuerwehr mit Bahre und Krankenwagen sind so aufeinander eingespielt, dass kein Verletzter auch nur eine Minute unnötig zu leiden braucht....Jede Unfallstation hat für den Katastrophenfall eine Trommel, in der alles zur Ersten Hilfe Notwendige steril verpackt und griffbereit beieinander liegt. Oberstes Gesetz ist aber, dass der Heilgehilfe die Unfallstation nicht verlassen darf....Nein er geht nicht zu den Verletzten, sondern die Verletzten müssen zu ihm kommen oder zu ihm gebracht werden....Von der einfachen Ohnmacht ist über Herzanfall, Blinddarmreizung und –entzündung, Leistenbruch, Schlagaderblutung, schwere Brüche und epileptische Anfälle alles festgehalten in den dicken Büchern, die auf den Stationen sorgfältig und mit allen Zeugenaussagen geführt werden für den Fall, dass es Rückfragen von der Berufsgenossenschaft gibt.“ (Westfalenhütte Nr. 11, 1957)

Der Pförtner am Eingang der Drahtverfeinerung hatte bei den Verletzten aus der Verzinkerei zu entscheiden, ob die durch Draht verursachte Stichwunde so tief war, dass nur durch einen Schnitt des Werksarztes die Blutvergiftung durch das Zink verhindert werden konnte. Die Heilgehilfen verpassten selbst bei kleinen Wunden Verbände. Nach einem Bericht in der Werkszeitschrift „Westfalenhütte“ (Nr. 11, 1957) ereigneten sich die meisten Unfälle in der Morgenschicht im Schnitt 40 bis 45, während in der Mittagsschicht 30 bis 35 und nachts etwa 20 bis 25 vorkamen. Bei einem Unfall 1957 konnten acht mit Gas vergiftete Männer gleichzeitig mit Sauerstoffapparaten behandelt werden. Wenn der Gasvergiftete nicht mehr selbst atmen konnte, wurde der sog. Bio-Motor zur Wiederbelebung eingesetzt. Er glich einer künstlichen Lunge, die dem Patienten auf Brust und Bauch gesetzt wurde, die mit einem Motor angetrieben, die Atembewegungen mittels eines Gummis auf Brustkorb und Bauchdecke übertrug.

Das neue Gesundheitshaus

Im Oktober 1960 konnte Arbeitsdirektor Walter Hölkeskamp das neue Gesundheitshaus seiner Bestimmung übergeben. Diese Eröffnung erlebte der Initiator, der inzwischen verstorbene Alfred Berndsen (1894-1960), der im Juli 1959 den Grundstein gelegt hatte, nicht mehr. Das neue Gesundheitshaus an der Kirchderner Straße und unmittelbar am Hoeschpark gelegen, beherbergte nun die werksärztliche Dienststelle, die Betriebskrankenkasse und die Badeabteilung unter einem Dach. Die Teile des flächenmäßig großzügig geplanten Gebäudes umgaben einen viereckigen grünen Innenhof und passten sich durch die niedrige Bauweise der umliegenden Grünanlage an. Die werksärztliche Dienststelle wurde im Nord- und Ostflügel untergebracht, während die Räume der Krankenkasse im westlichen Flügel und die Badeabteilung im Souterrain eingerichtet wurden. Die Werksärzte verfügten nun über eine Ambulanz, Röntgen- und Operationsräume, ein Laboratorium und ein Elektrokardiogramm. Neben Räumen für den Dienststellenleiter und den Facharzt für Inneres befanden sich im dritten



Alte Werksärztliche Dienststelle der Hoesch-AG, 1940er/50er Jahre.



Eingang zur alten Werksärztlichen Dienststelle der Hoesch-AG an der Eberhardstraße um 1940. Im Hintergrund ist das heutige Hoesch-Museum zu erkennen.

Geschoss weitere Räume für Ärzte und Personal sowie für die Röntgen-Reihenuntersuchungen mit Warte- und Umkleideräumen.

Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit (1960er bis 1980er Jahre)

1960 widmete sich der werksärztliche Dienst bei einer Belegschaftszahl von fast 16.000 Menschen in verstärktem Maße arbeitsmedizinischen Aufgaben. Die Arbeit richtete sich darauf, die vielfältigen negativen Auswirkungen schädlicher Einflüsse in engen Grenzen zu halten. Gesundheitliche Probleme verursachten u.a. Strahlungshitze, Staub, Lärm und Abgase. Der Produktionsablauf brachte für bestimmte Arbeitsgänge einförmige Belastungen von Muskelgruppen, bei der Steuerung von komplizierten Apparaturen infolge ständiger Aufmerksamkeit nervliche Überbelastungen und die Nachtschichten einen Eingriff in die physiologischen Vorgänge des Organismus mit sich. Weitere Aufgaben waren die hygienische Überwachung von Kauen und Küchenbetrieben, im Interesse der Unfallverhütung, die Überprüfung der Sinnesorgane bei denen, die für den Transport großer Lasten verantwortlich waren. Die relativ hohe Unfallziffer machte die Unterweisung von jährlich 600 bis 800 Belegschaftsmitgliedern in der Ersten Hilfe erforderlich.



Alte Werksärztliche Dienststelle der Hoesch-AG, 1940er/50er Jahre.

„Bei der Wiedereingliederung von Unfallgeschädigten in den Arbeitsprozess hat der Werksarzt den Arbeitseinsatz zu beraten. Eine besonders wichtige Aufgabe obliegt dem Werksarzt bei der Untersuchung der zahlreichen Einstellungsbewerber... Der Werksarzt soll die Lehrwerkstatt betreuen und besonders bei der endgültigen Berufswahl der Lehrlinge beratend mitzuwirken, bei der Kindererholungsfürsorge tätig sein, die private Unfallversicherung der Arbeiter bezüglich der vom Versicherer vorgeschlagenen Entschädigung kontrollieren.“ („Arbeitsplan des werksärztlichen Dienstes“, in: Westfalenhütte, Nr. 11, 1960)



Alte Werksärztliche Dienststelle der Hoesch-AG, 1940er/50er Jahre.

Nach einem Bericht in der Werkszeitschrift „Werk und Wir“ 1981 über die gemeinsamen Aufgaben von Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit war der betriebsärztliche Dienst zu der Zeit dezentralisiert. Im Werk Phoenix waren zwei, im Werk Union ein und im Werk Westfalenhütte vier Betriebsärzte mit ihren Mitarbeitern tätig. Sie arbeiteten eng mit den Arbeitssicherheitskräften zusammen, die einem Betriebsleiter unterstellt waren und deren Zahl sich nach den zu betreuenden Belegschaftsmitgliedern sowie ihrem Gefährdungsgrad richtete. Das 1974 in Kraft getretene Arbeitssicherheitsgesetz verpflichtet die Betriebsärzte dazu, die Ursachen von arbeitsbedingten Erkrankungen zu untersuchen, die Untersuchungsergebnisse zu erfassen und auszuwerten und dem Arbeitgeber Maßnahmen zur Verhütung dieser Erkrankungen vorzuschlagen. Betriebsärzte und Sicherheitsingenieure beraten entsprechend ihrer Ausbildung bei der menschengerechten Gestaltung der Arbeitsplätze. Während die Betriebsärzte nach den Ursachen arbeitsbedingter Erkrankungen forschen, hat die Arbeitssicherheit die Ursachen der Unfälle zu analysieren, um Wiederholungen verhindern zu können. Beide Abteilungen klären die Belegschaftsmitglieder über Unfall- und Gesundheitsgefahren auf sowie über Maßnahmen zu deren Abwendung.

Zwei Fallbeispiele: Projekt der Hoesch Stahl AG zur Entwicklung einer Walzenlagerwechsel- und Walzenzapfenwaschanlage 1989

1989 wurde in den beiden Kaltwalzwerken der Westfalenhütte zur Erzeugung von Fein- und Feinstblech für vielfältige Produkte wie Automobilteile, Deckenprofile, Haushaltsgeräte, Getränkedosen etc. ein Projektteam gebildet, das nicht nur aus Vertretern der Abteilungen Produktion und Planung, sondern auch aus solchen der Medizin, Arbeitssicherheit und Ergonomie bestand. Zunächst wurde eine Ist-Analyse erstellt und die Probleme beschrieben: Für den Walzbetrieb und die nachgeordneten Bereiche des Dressierens bestand die Notwendigkeit, nach vorausbestimmten Einsatzzeiten jeweils die Arbeitswalzen zu wechseln und die Walzenlager mit den Einbaustücken von den Walzenzapfen abzuziehen. Die verschmutzten Zapfen der Arbeitswalzen mussten sowohl vor der Bearbeitung der Walze als auch vor dem erneuten Aufziehen der Einbaustücke und Lager manuell gereinigt werden. Pro Monat mussten auf diese Weise ca. 4000 Walzen behandelt werden. Dabei wurde ca. 1 Liter Reinigungsmittel pro Walze verbraucht.

Der Reinigungsvorgang der Walzenzapfen erfolgte von Hand mittels Petroleum und Putzlappen. Dieser Vorgang erforderte ausladende Körperbewegungen, die insbesondere den Lendenwirbelbereich belasteten. Außerdem war eine Belastung durch das brennbare Petroleum gegeben, das bei Einatmung größerer Mengen narkotisch wirkt. Es entstand Rutschgefahr durch großflächige Verschmutzung des Arbeitsplatzes mit Petroleum. Ein Großteil der Arbeitszeit wurde in gebückter Körperhaltung mit kraftaufwendigen Tätigkeiten über das Hand-Arm-System vollzogen. Das Ergebnis des Projektes war ein technischer Lösungsansatz: Der Reinigungsvorgang wurde mechanisiert (Dampfstrahlgerät, Reinigungshaube). Der Arbeitsplatz wurde so gestaltet, dass in aufrechter Körperhaltung gearbeitet werden konnte.

Bei der „Menschengerechte(n) Arbeitsgestaltung. Arbeitsstrukturierung Kaltwalzwerke“, einem von 1982 bis 1986 durchgeführten Projekt zur Humanisierung der Arbeit, Einführung von Gruppenarbeit und Beteiligung in den Kaltwalzwerken der Westfalenhütte in Dortmund waren auch die Fachabteilungen Arbeitsmedizinischer Dienst, Arbeitssicherheit und Ergonomie vertreten. Außerdem der arbeitswissenschaftliche Ausschuss (AWA) sowie Begleitforscher der Sozialforschungsstelle Dortmund.

Gesundheitszirkel der Hoesch Stahl AG

Betriebsärzte und Sicherheitsingenieure trafen sich einmal monatlich im Arbeitswissenschaftlichen Ausschuss (AWA), in dem über Neuinvestitionen und Änderungen der Betriebsanlagen beraten wurde. 1990/1991 hatte sich dieser Ausschuss intensiv mit dem Thema „Gesundheitszirkel“ befasst. Nach eingehender Diskussion wird deren Einrichtung bei der Hoesch Stahl AG empfohlen. Im Februar wendet sich Dr. Werner Mölders an den Vorstand der Hoesch AG mit der Bitte, der Einrichtung von Gesundheitszirkeln zuzustimmen: „Die Installierung von Gesundheitszirkeln bietet eine Möglichkeit, arbeitsbedingte Erkrankungen aufzudecken und deren Auftreten

mittelfristig zu verhindern. (...) Ein Gesundheitszirkel setzt sich typischerweise wie folgt zusammen: Moderator, Betriebsleitung, Betriebsrat, Meister, Ergonom, Betriebsarzt, Sicherheitsfachkraft sowie mehrere Vertreter der Belegschaft. Gesundheitszirkel haben zwei Aufgaben: Sie klären, welche Arbeitsvorrichtungen und –situationen bei den Beschäftigten einer Tätigkeitsgruppe gehäuft mit körperlichen Beschwerden bzw. psychischen Beanspruchungen einhergehen. Entwicklung von Verbesserungsvorschlägen für beschwerderelevante Situationen. Bevor die Gesundheitszirkel zusammentreten, müssen die Arbeitsbelastungen durch eine methodisch kontrollierte Befragung aller Beschäftigten ermittelt werden. Eine zweite wichtige Voraussetzung für die Arbeit der Gesundheitszirkel ist die anonymisierte Auswertung von Arbeitsunfähigkeitsdaten...“. Letztere stellte die Betriebskrankenkasse Hoesch zur Verfügung. Die Gesundheitsberichte der BKK Hoesch in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Betriebskrankenkassen lieferten einen Überblick über Erkrankungen und waren eine wichtige Voraussetzung für die Gesundheitszirkel. Das Pilotprojekt für den ersten Gesundheitszirkel der Hoesch Stahl AG erfolgte im Bereich des Breitbandwalzwerks der Westfalenhütte. Dort klagten Belegschaftsmitglieder häufig über Arbeitsverdichtung, Stress, Hektik und sahen ihre Beschwerden wie Muskelverspannungen, Rückenbeschwerden, Nervosität, Magenbeschwerden und Schlafstörungen als unmittelbare Folge dieser Arbeitsbedingungen. Der avisierte Gesundheitszirkel wurde mit einem ökonomischen Vorteil begründet: „Jedes Prozent Verbesserung bei der Arbeitsunfähigkeitsquote bedeutet für einen Bereich mit 100 Lohnempfängern jährliche Einsparungen bei den lohnabhängigen Kosten von ca. 64600 DM.“



Quelle: ThyssenKrupp Steel AG

Von der Betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM) - der Direktionsbereich Gesundheit der ThyssenKrupp Steel AG

Der Direktionsbereich Gesundheit unter Leitung von Dr. Werner Mölders ist dezentral organisiert mit Betriebsärztlichen Dienststellen in Duisburg, Bochum und Dortmund.



Auszüge aus einem Bericht von Dr. Mölders (2008):

Wie in vielen anderen Unternehmen hat die betriebliche Gesundheitsförderung bei der ThyssenKrupp Steel AG eine lange Tradition. Viele Aktivitäten, Maßnahmen und Programme laufen derzeit noch unter der Überschrift „Gezielte betriebliche Gesundheitsförderung“. Die Anforderungen an ein Betriebliches Gesundheitsmanagement (Steuerungsgremium, Abfolge von Diagnose, Maßnahmenplanung, Umsetzung der Maßnahme und Evaluation, konsequenter Einsatz von Kennzahlen, Einbeziehung vieler Fachabteilungen, regelmäßige Erstellung von Gesundheitsberichten) sind noch nicht an allen Standorten verwirklicht. Durch den Abschluss einer Betriebsvereinbarung „BGM“ im Januar 2008 sind die formalen Voraussetzungen für eine zügige, unternehmensweite Umsetzung geschaffen worden. BGF-Maßnahmen müssen mit Nennung der Idee, des erwarteten Nutzens, der Laufzeit, der Kosten und der Evaluationsmethodik beantragt werden. Diese Anträge werden von einem Gremium, in dem auch Nicht-ärzte vertreten sind, geprüft und genehmigt. Kennzahlen sind nicht nur ein Eckpfeiler des Betrieblichen Gesundheitsmanagements, sie helfen auch, Erfolge der Tätigkeit der Betriebsärzte zu dokumentieren. Die Kennzahl „Krankenstand“ hat in vielen Unternehmen einen sehr hohen Stellenwert. „Die in Unternehmen am häufigsten verwendeten Kennzahlen im BGM sind der Krankenstand und die Arbeitsunfälle“ (Prof. Dr. Bernhard Badura). Wer

die Hervorhebung der Kennzahl „Krankenstand“ kritisch sieht (Arbeitsmediziner, Betriebsräte), muss dazu Alternativen bzw. Ergänzungen anbieten. Der Bereich Gesundheit hat im Jahre 2003 den Gesundheitsscore® entwickelt. Es handelt sich dabei um ein praxisorientiertes gesundheitspädagogisches Instrument mit einem motivational ausgerichteten Raking-System. Zum Instrument Gesundheitsscore® gehören folgende Rahmenbedingungen: die Gesamtpunktzahl wird sofort mitgeteilt, zu den Einzelergebnissen erfolgt eine obligatorische ärztliche Beratung, für jeden Parameter werden Gesundheitsförderungsmaßnahmen angeboten, die Einzelergebnisse und die Gesamtpunktzahl unterliegen der Schweigepflicht.

Der Bereich Gesundheit der ThyssenKrupp Steel AG hat den Work Ability Index (WAI) erstmals im 2. Halbjahr 2003 erprobt. Inzwischen wurde er vielfältig eingesetzt (im Rahmen eines Forschungsprojektes, in der arbeitsmedizinischen Routine, bei Einsatzüberprüfungen und zur Evaluation von Gesundheitsförderungsmaßnahmen).

Bei 21 Mitarbeitern, die sich bei den Betriebsärzten zur Einsatzüberprüfung vorgestellt haben und in deren Köpfen bereits Wechsel der Arbeitsplätze fixiert waren, ist es auf Basis von mittelmäßigen/guten WAI-Werten gelungen, nach entsprechenden ergonomischen/ organisatorischen Veränderungen ein Verbleiben auf dem bisherigen Arbeitsplatz zu erreichen. Wir halten das Kriterium „vermeidene Arbeitsplatzwechsel“ für eine wichtige Kennzahl, mit der Erfolge der Zusammenarbeit verschiedener Fachabteilungen dokumentiert werden können. Aktuell laufen in unserem Hause Berechnungen, welche Einsparungen durch vermiedene Arbeitsplatzwechsel erzielt werden können. Die Bestimmung des WAI vor und zwei Monate nach Abschluss eines halbjährigen Gesundheitsförderungsprogramms mit den Bausteinen Bewegung, Rücken und Ernährung hat gezeigt, dass dieses Instrument auch für die Evaluation von Gesundheitsförderungsmaßnahmen geeignet ist. In unseren Untersuchungen zeigte sich, dass sich die WAI-Werte in der Gruppe „Animierte/Fremdmotivierte“ deutlicher gebessert haben als in der Gruppe „Interessierte/Eigenmotivierte“. Die Verbesserungen haben sich hauptsächlich ergeben in den Dimensionen Einschätzung der aktuellen Arbeitsfähigkeit, Einschätzung der zukünftigen Arbeitsfähigkeit, psychische Leistungsreserven. Wir interpretieren die Ergebnisse so, dass die Gesundheitsförderungsmaßnahmen offensichtlich das Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit verstärkt, zu einer optimistischeren Einschätzung von Gesundheit und Leistungsvermögen geführt und (reaktive) subdepressive Phasen unterbrochen/beendet haben. Nach unseren guten praktischen Erfahrungen mit den Instrumenten Gesundheitsscore® und WAI streben wir an, sie zusammen mit einem Fragebogen zur Identifikation von salutogenem Potenzial zukünftig bei allen Mitarbeitern ab dem 35. Lebensjahr in 3-jährigen Abständen einzusetzen.

Bei der ThyssenKrupp Steel AG werden seit 2002 in 2-jährigen Abständen Mitarbeiterbefragungen durchgeführt. Daraus ergab sich erheblicher Handlungsbedarf bei dem Thema „Führung“. Bei dieser Mitarbeiterbefragung setzt sich das Thema „Führung“ aus vier Dimensionen zusammen (Aner-

kennung, persönliche Ziele, Mitarbeiterförderung, Transparenz). Insgesamt zeigt sich bei den beiden letzten Mitarbeiterbefragungen eine ausgesprochen positive Tendenz beim Thema Führung. Die Dimension Transparenz hat sich allerdings noch deutlicher verbessert. Entscheidend für diese Verbesserung war sicher die Einführung von Team- und Schichtgesprächen, die monatlich stattfinden und bei denen die Mitarbeiter über den eigenen Arbeitsbereich, das direkte Umfeld, aber auch über das gesamte Unternehmen unterrichtet werden. Zum Thema Führung hat der Bereich Gesundheit das Instrument „Vorgesetzten-Barometer“ entwickelt. Vorgehensweise: Im Rahmen eines Team-Workshops nennen und priorisieren die Mitarbeiter Eigenschaften und Qualitäten, die ihrer Meinung nach für ihre Führungskraft besonders wichtig sind. Für die kontinuierliche Bewertung werden die ersten acht Kriterien herangezogen. Die Führungskraft wird dann von jedem einzelnen Teammitglied geheim nach der Schulnoten-Systematik von 1 (volle Zufriedenheit mit der Ausprägung dieses Merkmals) bis 6 (diese Eigenschaft/diese Qualifikation zeigt sich überhaupt nicht) bewertet...“

Beispiele für BGF-Maßnahmen

Gelungene Maßnahmen sind Schichtarbeiterseminare mit der Möglichkeit der Vertiefung des Erlernten und Krebsvorsorge (Hautscreening, HPV-Impfung, Kurse zur Selbstuntersuchung der weiblichen Brust sowie Kurse zum gezielten Abtasten der Hoden, Darmkrebs-Früherkennung).

Fazit

Die letzten Beispiele zeigen, wie vielfältig sich die Aufgaben des Werkarztes heute gegenüber der Vergangenheit ausdifferenziert haben, insbesondere im Bereich der Prävention. Die Datenbasis für die betroffenen Mitarbeiter und deren betriebliches Umfeld wurden deutlich erweitert, auch in Richtung betriebswirtschaftlich orientierter Evaluation. Gezieltes Handeln für die Mitarbeiter ist so möglich, immer mit Blick auf die ökonomischen Vorteile für das Unternehmen.

Michael Dückershoff

Darmkrebsfrüherkennung September 2008



ThyssenKrupp Steel



Darmkrebsfrüherkennung September 2008

Die Betriebskrankenkasse Hoesch im Zentrum der betrieblichen Sozialpolitik

Von den ersten Kassen bis zur gesetzlichen Krankenversicherung

Betriebs- und Werkskrankenkassen waren die ersten betrieblichen sozialpolitischen Einrichtungen überhaupt. Die ersten Institutionen ihrer Art waren die Zechenkrankenkassen des deutschen Bergbaus, die bereits im 15. Jahrhundert auf genossenschaftlicher Basis gegründet wurden. Aus ihnen gingen später die Knappschaften hervor, die sowohl die Funktion einer Versicherungskasse als auch einer Gewerkschaft im heutigen Sinne übernahmen. Im „Knappschaftsgesetz“ von 1854 wurde erstmals eine Knappschaftspflicht für alle Bergarbeiter festgeschrieben sowie eine paritätische Finanzierung durch Arbeitnehmer und Arbeitgeber verankert.

Im Eisen- und Stahlsektor gründeten sich in den 1840er Jahren nach dem Vorbild der Zechenkrankenkassen die ersten Betriebskrankenkassen. Da zu diesem Zeitpunkt keine Versicherungspflicht bestand, schwankten die Beteiligungen in den einzelnen Konzernen zunächst zwischen 58 und 90% der Belegschaft. Im Laufe der Entwicklung wurde der Beitritt Pflicht, wobei sich die Unternehmen verpflichteten, 50% der Beiträge zu übernehmen. Im Dortmunder Raum gründete Anfang der 1840er Jahre der „Hörder Bergwerks- und Hüttenverein“ – das spätere Hoesch-Werk Phoenix – die erste Betriebskrankenkasse. In einer ungedruckten Schrift „Vom Werden der Dortmund-Hoerder Hüttenunion AG“ stand geschrieben: „Neben der Wohnungsfrage ergab sich die nicht minder wichtige Aufgabe, die Belegschaft und ihre Familien gegen die vielen Wechselfälle des Lebens zu sichern. Zu diesem Zweck war schon von Piepenstock (Anmerkung: Hermann Dietrich Piepenstock gründete 1841 in Dortmund-Hörde die „Hermannshütte“) selber eine Kranken- und Hilfskasse errichtet worden, die von seinem Rechtsnachfolger übernommen und schon im ersten Geschäftsjahr um eine Unterstützungs- und Pensionskasse erweitert wurde. Sie gewährte ihren Mitgliedern neben kostenloser ärztlicher Behandlung und freien Arzneikosten auch ein tägliches Krankengeld von fünf Silbergroschen.“ Aus der Kranken- und Hilfskasse wurde dann in der Nachfolgegesellschaft die „Kranken- und Unterstützungskasse für Meister und Arbeiter des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins“.

Drei Jahre nach der Firmengründung und fast ein Jahrzehnt bevor die Versicherungspflicht gesetzlich vorgeschrieben wurde, gründete Leopold Hoesch 1874 die „Fabrik-Krankenkasse des Eisen- und Stahlwerkes Hoesch“. Die erste überlieferte Mitgliederzahl betrug 421, womit die vollständige Belegschaft des Hoesch-Konzerns krankenversichert war. Im Wesentlichen gewährte die Fabrikkrankenkasse die Leistungen, die zehn Jahre später in der gesetzlichen Pflichtversicherung festgelegt wurden: freie ärztliche Behandlung, freie Arzneien und kleinere Hilfsmittel, Übernahme der Kosten einer Krankenhausbehandlung, Sterbegeld mit mindestens dem zwanzigfachen des Tageslohnes und Wöchnerinnenunterstützung. Darüber hinaus zahlte die Kasse ein Krankengeld ab dem dritten Tage der Arbeitsunfähigkeit, – in der gesetzlichen Versicherung 1883 erst ab dem vierten Tage – zahlte



Der Eingang zum Gesundheitshaus.



Wartebereich im Flur des Gesundheitshauses.

den verheirateten Mitgliedern für die Zeit des Krankenhausaufenthaltes ein Hausgeld und unterstützte Genesende bis zur Dauer eines Jahres. Die monatliche Bemessungsgrenze lag bei 166,67 Mark bei einem Beitrag von 3,3% des tatsächlichen Arbeitsverdienstes. Grober Missbrauch der Kassemittel konnte mit Ausschluss und einer Geldbuße von bis zu 20 Mark geahndet werden. Sonstige Verstöße zogen Bußgelder bis zu 5 Mark nach sich.

Die Betriebskrankenkasse stand von ihrer Gründung an im Zentrum der betrieblichen Gesundheitspolitik und war von diesem Zeitpunkt an nahezu allen Maßnahmen zur gesundheitlichen Betreuung der Arbeiter und deren Angehörigen beteiligt.

Selbstverwaltung und Nationalsozialismus

Mit dem 15. Juni 1883 trat das „Gesetz betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter“ in Kraft. Mit dieser Verordnung erließ der Staat erstmals in der deutschen Geschichte eine Versicherungspflicht für alle Arbeiter und Betriebsbeamten und legte Mindeststandards der Versicherungsleistungen fest. Da die Leistungen bei Hoesch die vom Reich geforderten Standards bereits vorher überstiegen und Hoeschianer mit dem Tag ihres Firmeneintritts in der Fabrikkrankenkasse versichert waren, änderte die nun eingeführte Versicherungspflicht mit gesetzlichen Mindeststandards zunächst wenig für die Konzernangehörigen. Wesentliche Leistungsverbesserungen – unter anderem eine Erhöhung der Bezugsdauer von 13 auf 26 Wochen – traten erst 1904 für die Versicherten der nun als „Betriebskrankenkasse für das Eisen- und Stahlwerk Hoesch, Aktiengesellschaft in Dortmund“ bezeichneten Kasse in Kraft.

Die Mitgliederzahl betrug mittlerweile 4132 und hatte sich damit bis zum Ende des Jahres 1904 verzehnfacht. Dies gelang teilweise durch die Übernahme anderer Unternehmen. Das Hammerwerk v. d. Becke wurde 1912 in den Hoesch-Konzern eingegliedert. Die Belegschaft des Unternehmens, die bis dahin bei der Allgemeinen Ortskrankenkasse versichert war, wurde in die Betriebskrankenkasse einbezogen.



Teilansicht des Gesundheitshauses.

Innerhalb des Hoesch-Konzerns existierten immer wieder kleinere Krankenkassen einzelner Betriebsabteilungen, die jedoch niemals annähernd die Größe der 1874 gegründeten Betriebskrankenkasse erreichten. Im Jahre 1911 fiel beispielsweise die „Maschinenfabrik Deutschland“ an Hoesch. Die 1872 gegründete Maschinenfabrik mit Sitz in Dortmund verfügte seit 1884 über eine eigene Betriebskrankenkasse, die auch nach der Übernahme des Unternehmens eigenständig weitergeführt wurde.

Nach den Bestimmungen der Reichsversicherungsverordnung erhielt die Krankenkasse eine neue Satzung. Mit der Aufnahme einer Wahlordnung wurde das Prinzip der Selbstverwaltung in der Krankenkasse verankert. Die Versicherten wählten in geheimer Urwahl einen Ausschuss, der aufgrund von Vorschlagslisten den Vorstand wählte. Dieser umfasste zehn Mitglieder, von denen drei der Unternehmensführung entstammten, während sieben Krankassenmitglieder waren. Erster Vorstandsvorsitzender wurde 1914 Generaldirektor Dr.-Ing. Friedrich Springorum.

Einen großen Einschnitt in die Strukturen der Kasse bedeutete die Machtübernahme durch die Nationalsozialisten. Bereits im Jahr 1933 beendete das NS-Regime die Selbstverwaltung der deutschen Krankenkassen und verordnete das „Führerprinzip“. Den Kassenmitgliedern blieb nur die Rolle eines Beirates. Vorsitzender mit alleiniger Vollmacht wurde allerdings Hüttendirektor Brüninghaus, der bereits vorher dem Vorstand angehörte und am Prinzip gemeinschaftlicher Entscheidungen festhielt. An der Betriebspolitik der Krankenkasse änderte sich daher auch unter den schwierigen politischen Umständen wenig. Die Bedingungen für die Versicherten wurden durch die Einrichtung einer medizinischen Badeanstalt 1936/37, die als Eigenbetrieb der Krankenkasse geführt wurde, weiter verbessert. Nach einem vorläufigen Höhepunkt von 14200 Mitgliedern im Jahr 1943 schmolz die Zahl in Folge der letzten Kriegsjahre auf 9000 zusammen.

Neubeginn

Die Nachkriegszeit hielt zahlreiche Herausforderungen bereit. Die Hoesch-Betriebskrankenkasse teilte das Schicksal mit zahlreichen deutschen Kassen und verlor ihr gesamtes Vermögen. Die nun weniger als 9000 Mitglieder der Kasse wurden zudem mit verminderten Leistungen konfrontiert, die auf alliierte Gesetzgebung zurückzuführen waren.

Des Weiteren sorgten die Entflechtungspolitik der Alliierten und die damit verbundene Ausgliederung des Hüttenwerkes aus der Hoesch AG für entscheidende Veränderungen in der Krankenkassenorganisation. Dies war nicht zuletzt von Nöten, da sich die Tätigkeit der Hoesch-Kasse in der Vergangenheit immer mehr auf einen großen Teil der hinzugestoßenen Tochtergesellschaften ausgedehnt hatte. Die Belegschaft der neu gegründeten „Hüttenwerk Dortmund AG“ verblieb vollständig in der Betriebskrankenkasse der Hoesch AG, die damit zur gemeinsamen Kasse mehrerer Arbeitgeber wurde. Da die „Hüttenwerk Dortmund AG“ auch mit Abstand der größte der beteiligten Arbeitgeber war, überließ man ihr die Leitung der Betriebskrankenkasse. Neuer Leiter wurde der Arbeitsdirektor der Hüttenwerke Alfred Berndsen. Neben dem Namen der Kasse, der nun „Gemeinsame Betriebskrankenkasse der Westfalenhütte Dortmund AG und der Hoesch AG“ lautete, änderten sich mit der Reorganisation auch die Leistungen. Der Kreis der Versicherten wurde um Kinder erweitert, die das achtzehnte Lebensjahr bereits überschritten hatten, sofern diese sich noch in der Ausbildung befanden. Krankenhausaufenthalte von Familienmitgliedern wurden zudem in vollem Umfang übernommen. Damit schöpfte die Kasse das vom Gesetzgeber erlaubte Leistungsniveau vollständig aus.

1948 entfiel die alliierte Mehrleistungssperre, sodass die Aktivitäten der Kasse stufenweise über Vorkriegsniveau angehoben werden konnten. Zentral war dabei der Beschluss des Vorstandes, wieder zur paritätischen Zahlung der Mitgliedsbeiträge zurückzukehren, nachdem in der unmittelbaren Nachkriegszeit zwei Drittel der Beiträge von den Arbeitnehmern getragen werden mussten. Weitere Schritte zur Wiederherstellung des Vorkriegszustandes waren die Wiedereinführung der Selbstverwaltung im deutschen Kassenwesen 1952 und das Überschreiten der Mitgliederzahl aus dem Jahr



Familienmitglieder bei Behandlung in der Klimakammer des Gesundheitshauses.

1943. Die Betriebskrankenkasse der Hoesch AG zählte zu Beginn des Jahres 1954 15100 Mitglieder.

Mitte der 1950er Jahre bestanden bei den Werken der Hoesch Werke AG vier Betriebskrankenkassen mit über 20000 Mitgliedern. Damit waren ungefähr 60 Prozent aller Arbeitnehmer aus den Hoesch-Werken in einer eigenen Betriebskrankenkasse versichert. Neben den bereits erwähnten Kassen – „Gemeinsame Betriebskrankenkasse der Westfalenhütte Dortmund AG und der Hoesch AG“ und der Betriebskrankenkasse der Maschinenfabrik Deutschland – verfügten noch die Schmiedag AG mit Sitz in Hagen und die Dörken AG mit Sitz in Gevelsberg über eigene Betriebskrankenkassen. Auch die letztgenannten konnten dabei auf eine lange Tradition zurückblicken. Die Krankenkasse der Dörken AG wurde um die Jahrhundertwende errichtet, die der Schmiedag AG bestand seit etwa 1890.

Betriebskrankenkassen und Mitglieder der Hoesch Werke AG 1956:

1. Westfalenhütte AG und Hoesch AG, Dortmund (einschließlich Hohenlimburger Walzwerke AG).....	16396 Mitglieder
2. Schmiedag AG, Hagen.....	1936 Mitglieder
3. Maschinenfabrik Deutschland AG, Dortmund.....	1165 Mitglieder
4. Dörken AG, Gevelsberg.....	660 Mitglieder
	20157 Mitglieder

Die 1874 gegründete Kasse blieb die mit Abstand größte ihrer Art im Konzern. Weitere Arbeitnehmer der Hoesch-Werke waren in den Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOK) versichert.

Die Betriebskrankenkassen konnten jedoch bessere Leistungen bei geringeren Beiträgen bieten. Dazu verhalf ihnen ein entscheidender Wettbewerbsvorteil. Rentner und Invalide wurden nach den gesetzlichen Bestimmungen automatisch den Allgemeinen Ortskrankenkassen zugeführt, deren Beitrag von Landesversicherungsämtern entrichtet wurde. Wollte ein Rentner weiterhin Mitglied seiner Betriebskrankenkasse bleiben, musste er persönlich für den Beitragssatz entsprechend seines Einkommens aufkommen. Von dieser Regelung wurde auf Grund zu großer finanzieller Einbußen nur selten Gebrauch gemacht.

Diese Situation änderte sich am 12. Juni 1956 mit dem „Gesetz über die Krankenversicherung der Rentner“. Mit dem Erlass wurden die Rentner nun zu Vollmitgliedern in allen Krankenkassen mit gleichen Leistungsansprüchen wie die aktiven Beitragszahler. Ein weiterer Mitglieder-, aber auch Kostensprung waren die Folge für die Betriebskrankenkassen. Im Jahr 1957 gehörten daher nahezu 23000 Mitglieder zur „Gemeinsamen Betriebskrankenkasse der Westfalenhütte Dortmund AG und der Hoesch AG“.

Weitere finanzielle Belastungen kamen durch eine am 1. Juli 1957 neu in Kraft getretene Lohnfortzahlungsgesetzgebung auf die Krankenkassen und Arbeitgeber zu. Vor allem aber die Beiträge der Rentner reichten für die gestiegenen Leistungen bei weitem nicht aus. Die Kosten stiegen in fast allen Bereichen an. Hohes Kranken- und Hausgeld trug ebenso zu der finanziellen Schieflage bei wie angestiegene Arzt-, Zahnarzt-, Arznei- und Krankenhauskosten. Trotz Beitragserhöhungen verbuchte die Kasse in den

folgenden Jahren Verluste. 1963 noch belief sich der Verlust des Jahres auf 596000 Mark, wobei er im Bereich der Krankenversicherung für Rentner 592000 Mark betrug. Erst im Jahr 1964 konnte die Betriebskrankenkasse nach neuerlichen Beitragserhöhungen das Gleichgewicht wieder herstellen und erstmals wieder ein Geschäftsjahr mit Gewinnen abschließen.

Zudem reagierte die Betriebskrankenkasse mit zunehmenden Präventionsmaßnahmen – eine Politik, die bis in die heutige Zeit kennzeichnend für die gesundheitliche Betreuung der BKK Hoesch ist. Immer mehr Mittel wurden für die gesundheitliche Vorsorge zur Verfügung gestellt, ganz nach dem 1964 in der Werkszeitung „Werk und Wir“ zu lesenden Motto „Vorbeugen ist besser als Heilen“. Die Angebote weisen bis heute eine große Bandbreite auf. Erholungskuren, Vorsorgeuntersuchungen, Impfungen, Ernährungsberatung und betreute Diäten, Raucherentwöhnung oder sportliche Aktivitäten sind nur einige Beispiele dieser Gesundheitspolitik. 1959 beispielsweise gewährte die Kasse 323 Mitgliedern und 213 Angehörigen Erholungskuren und Heilverfahren.

Im Juli 1959 legte Arbeitsdirektor Berndsen den Grundstein für das neue Gesundheitshaus und schuf damit bessere Voraussetzungen für eine effektive Gesundheitsvorsorge. Die beengten räumlichen Verhältnisse von werksärztlicher Dienststelle, Betriebskrankenkasse und Badeabteilung hatten Vorstand und Aufsichtsrat der Hoesch AG zur Neuplanung eines Gebäudes für drei Institutionen unter einem Dach veranlasst. Man fand an der Kichderner Straße zwischen Lehrwerkstatt und Hoeschpark ein geeignetes Gelände. Der Umzug der Betriebskrankenkasse in die neuen Räumlichkeiten war durch die positive Mitgliederentwicklung unabdingbar geworden. Im ersten Stock des Westflügels konnte sie Büroräume und sechs Abfertigungsschalter beziehen. Bei der Übergabe hob Arbeitsdirektor Walter Hölkamp – Nachfolger des zwischenzeitlich verstorbenen Initiators Alfred Berndsen – die Leistungen der Betriebskrankenkasse hervor, die inzwischen mit 24600 Mitgliedern die größte in Westfalen war.

Zusammenschluss der Betriebskrankenkassen

Das Jahr 1967 stand ganz im Zeichen der Veränderungen durch den Zusammenschluss der Hoesch AG mit der Dortmund-Hörder Hüttenunion AG am 1. Oktober 1966. Schnell wurde klar, dass sich auch die Krankenkassen würden vereinigen müssen. Ende November 1967 war es dann soweit: es entstand die „Gemeinsame Betriebskrankenkasse Hoesch Dortmund“ mit nunmehr 52000 Mitgliedern und einschließlich Familienangehörigen 127000 Versicherten. Damit war die neu entstandene Krankenkasse für über 50 Prozent der Belegschaft verantwortlich und unterhielt Dienststellen in den Werken Phoenix, Union und Westfalenhütte sowie Nebenstellen in Hamm, Hohenlimburg, Lippstadt und Olpe. Sowohl die Geschäftsführung als auch die Verwaltung beider Betriebskrankenkassen wurde zusammengefasst und vereinheitlicht. Der einheitliche Beitragssatz betrug 10,8 Prozent. Mit der Vereinigung war die BKK Hoesch außerdem Träger eines eigenen Krankenhauses – dem 1858 von der „Kranken- und Unterstützungskasse für Meister und Arbeiter des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins“ gegründeten Hüttenhospital.



Einer von sechs Abfertigungsschaltern der BKK im neuen Gesundheitshaus.



Außenansicht des 1960 erbauten Gesundheitshauses.



Schalterhalle der BKK, 1960er Jahre.

Die Fusion wirkte sich finanziell zunächst nachteilig aus. Das Geschäftsjahr 1968 endete mit einem Verlust von fast 2,5 Millionen DM. Einem erwirtschafteten Gewinn der allgemeinen Krankenversicherung von annähernd 1,9 Millionen DM standen bei der Krankenversicherung der Rentner Verluste von 4,4 Millionen DM gegenüber. Das Geschäftsjahr 1969 bot ein ähnliches Bild: 900000 DM Gewinn in der allgemeinen Krankenversicherung ergaben bei 5,5 Millionen DM Verlust bei der Rentner-Versicherung einen Gesamtverlust von 4,6 Millionen DM.

Noch 1969 verabschiedete der Bundestag das Gesetz über die Fortzahlung des Arbeitsentgeltes im Krankheitsfalle. Dieses Gesetz stellte die Arbeiter und Angestellten bei der Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall völlig gleich. Es sicherte dem Arbeiter – genau wie dem Angestellten – für die ersten sechs Wochen krankheitsbedingter Arbeitsunfähigkeit einen unabdingbaren Lohnfortzahlungsanspruch gegenüber seinem Arbeitgeber. Sein Inkrafttreten am 1. Januar 1970 bedeutete für die Krankenkassen die dringend benötigte finanzielle Entlastung. Als zusätzliche Leistungen bot die BKK Hoesch, bereits zwei Jahre bevor dies gesetzlich vorgeschrieben war, kostenlose Krebsvorsorgeuntersuchungen an. Dies ließ die Ausgaben von 57 Millionen DM 1970 bis auf 110 Millionen DM im Jahr 1974 ansteigen. Es dauerte zwar bis 1974 bis die BKK Hoesch erstmals wieder einen Überschuss erwirtschaften konnte, was jedoch bei einer genaueren Betrachtung der Zahlen umso höher zu bewerten war.

Außer der BKK Hoesch wurden im Konzernbereich vier weitere Betriebskrankenkassen unterhalten. Die Zusammensetzung hatte sich wie folgt verändert: neben der Schmiedag AG und der Maschinenfabrik Deutschland AG verfügten die mittlerweile zu Hoesch gehörenden Dittmann & Neuhaus AG und Schwerter Profileisenwalzwerk AG über eigene und unabhängige Betriebskrankenkassen. Weiterhin waren Mitarbeiter bei den Allgemeinen Ortskrankenkassen versichert.

Modellversuche

Bis heute beherrschen steigende Gesundheitskosten und Fusionen die politische Debatte bei den Krankenkassen. Die rückläufige Entwicklung des Mitarbeiterbestandes des Hoesch-Konzerns, die auf konjunkturelle Schwierigkeiten zurückzuführen ist, konnte nur durch Zusammenschlüsse mit kleineren Krankenkassen aufgefangen werden. Erreichte die BKK Hoesch 1974 noch einen vorläufigen Höhepunkt von 56394 Mitgliedern sank diese Zahl trotz vollzogener Vereinigungen bis 1984 auf 49117.

In mehreren Modellversuchen versuchte die Krankenkasse, Kostenersparnisse zu erzielen. Ein erster Anlauf wurde in den Jahren 1984 bis 1986 unter dem Titel „Arzneimitteltransparenz und –beratung am Beispiel der Region Dortmund“ in Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe und allen Dortmunder Krankenkassen unternommen. In dieser Zeitspanne konnte man durch eine patientenbezogene Zuordnung der Verordnungsblattedaten mit Hilfe von Aufklebeetiketten die Ausgabensteigerung für Medikamente unter den Landes- und Bundesdurchschnitt senken. Die Erfassung und Prüfung aller Arzneimittelverordnungen wurde auch

nach Ablauf des Modellverfahrens weitergeführt, was zu Qualitätsverbesserungen beigetragen hat.

Ende der 80er Jahre führte die Kasse ein weiteres Modellvorhaben zur Beitragsrückzahlung für nicht in Anspruch genommene Leistungen durch. Anlass bot das Gesundheits-Reformgesetz aus dem Jahr 1989, welches die Erprobung der Beitragsrückzahlung durch eine Kasse jedes Landesverbandes vorsah. Da die BKK Hoesch von 1970 bis 1974 bereits Prämien für nicht in Anspruch genommene ärztliche Behandlungen eingeführt hatte und somit nicht unbedingt Neuland auf diesem Gebiet betrat, wurde sie vom Landesverband mit der Abwicklung des Versuches beauftragt. Den Versicherten sollte dieses Modell einen Anreiz zu wirtschaftlichem Verhalten bei der Inanspruchnahme von Leistungen schaffen. Jährlich profitierten bis zu 9000 Mitglieder von den Beitragsrückzahlungen, die sich im Zeitraum von 1990 bis 1994 auf rund 12 Millionen DM beliefen.

Pionierarbeit leistet die BKK Hoesch seit dem Jahr 1990 in einem weiteren Modellversuch „Krankenkassen- und Betriebsmedizindaten“. Mit Hilfe des von den Krankenkassen zur Verfügung gestellten Datenmaterials wurde das Krankheitsgeschehen in den einzelnen Abteilungen und Betrieben untersucht. Nach Auswertung der Ergebnisse wurden mögliche Ursachen behoben. Diese Maßnahmen wurden in jährlichen Kontrollen auf ihre Effektivität untersucht und gegebenenfalls korrigiert oder ergänzt. Die BKK Hoesch setzte als erste Betriebskrankenkasse die Krankenkassen- und Betriebsmedizindaten zur Beurteilung des Krankheitsgeschehens in den Betrieben ein. Die so genannten Gesundheitszirkel werden auch weiterhin nach einer gemeinsamen Anforderung durch Unternehmensleitung und zuständigem Betriebsrat durchgeführt.

Fusionen und Öffnung der Kasse

Schon Ende der 1980er Jahre wurde klar, dass sich eine leistungsstarke und günstige Kasse auf Dauer nur durch eine Öffnung erhalten lassen würde. Dies wurde umso deutlicher, je mehr die Basis der Werksmitarbeiter als natürliche Mitglieder der Betriebskrankenkasse verschwand. Durch die Fusionen in den 90er Jahren mit Krupp (1992) und Thyssen (1997 im Stahlbereich, 1999 auf AG-Ebene) existierten zahlreiche Betriebskrankenkassen unter einem Konzerndach. War es bei der Kassengründung noch selbstverständlich, dass Werksmitarbeiter Mitglied der Betriebskrankenkasse der Hoesch AG waren, ist seit den 90er Jahren eine eindeutige Anbindung der Betriebskrankenkasse an den Konzern nicht mehr gegeben.

Bis Ende 1995 konnten sich nur Betriebskrankenkassen vereinigen, deren Betriebe wirtschaftlich eine Einheit bildeten. Durch eine Gesetzesänderung waren Vereinigungen nun unabhängig von ihrer Betriebsverflechtung. Zum 1. Januar 1996 vereinigte sich daraufhin unter dem Motto „Bier und Stahl gehören in Dortmund zusammen“ die BKK Hoesch und die Betriebskrankenkassen der Dortmunder Actien-Brauerei AG und der Dortmunder Brau Union AG.

Mit dem 1. Januar 1996 ermöglichte die Bundesregierung die Kassenöffnung. Verwaltungsrat und Vorstand beschlossen die Öffnung der Kasse



Stangerbad in der Bäderabteilung des Gesundheitshauses.

zum 1. August 1997. Die Öffnung bedeutete einen tiefen Einschnitt in die Betriebspolitik, die seitdem einem verstärkten Wettbewerbsdruck ausgesetzt ist. Ausdruck dessen ist beispielsweise die Gründung des AHA Aktiv-Hauses im Jahre 1998. Das AHA Aktiv-Haus ist ausgestattet mit einem Fitness-, Rehabilitations- und Wellnessbereich. Damit übernimmt es in weiten Teilen die Funktionen des alten Gesundheitshauses und dessen Bäderabteilung. Während die Bäderabteilung lediglich den Mitarbeitern und dessen Angehörigen zur Verfügung stand, ist das Aktiv-Haus – in Trägerschaft der BKK – für jedermann geöffnet.

Zusammenschlüsse unter den Betriebskrankenkassen werden weiterhin forciert und zählen zu den Herausforderungen. Die Zentralisierung der Krankenkassen geht seit Mitte der 1990er Jahre in hohem Tempo voran. Waren es im Jahr 1994 insgesamt noch 1146 gesetzliche Krankenkassen in Deutschland, sank die Zahl bis zum Jahr 2008 auf 219. Im selben Zeitraum verringerte sich der Bestand der Betriebskrankenkassen von 706 auf 199. Zum 1. Januar 2009 wird sich die BKK Hoesch mit der noch geschlossenen BKK FALKE mit Sitz in Lippstadt vereinigen. Der Name der neuen Kasse lautet weiterhin BKK Hoesch. Sie zählt derzeit mehr als 100000 Versicherte.

Anzahl der gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland seit 1994:

Jahr	BKK	AOK	IKK	Ersatzk.	Sonstige	Gesamt
1994	706	236	165	15	24	1146
1995	682	92	145	15	24	958
1996	531	20	56	15	23	645
1997	457	18	43	14	22	554
1998	381	18	43	13	22	477
1999	361	17	42	13	22	455
2000	337	17	32	12	22	420
2001	318	17	28	12	21	396
2002	282	17	24	12	17	352
2003	255	17	21	12	11	316
2004	229	17	20	10	11	287
2005	210	17	29	10	11	267
2006	199	17	16	10	11	253
2007	188	16	16	10	11	241
2008	170	15	15	9	10	219

Timo Hauge

Das Hüttenhospital – Vom Werkskrankenhaus zum geriatrischen Zentrum

In der zweiten Hälfte des 19. Jh. nahm die Einwohnerzahl in den Städten innerhalb kürzester Zeit enorm zu. Insbesondere die Stahl- und Eisenindustrie im Ruhrgebiet lockte große Mengen an Arbeitern vom Land in die Stadt. Innerhalb der 1850er Jahre verdoppelte sich die Dortmunder Bevölkerung auf etwa 20.000 Einwohner und stieg bis zur Jahrhundertwende auf ca. 140.000. Diesem raschen Zustrom an Menschen war die Infrastruktur nicht gewachsen, so dass gerade unter den neu hinzugezogenen Arbeitern katastrophale Wohnbedingungen mit unzureichenden hygienischen Bedingungen entstanden. Epidemien sowie die schwierigen Arbeitsbedingungen und die relativ hohen Unfallzahlen in den Stahl- und Eisenwerken verursachten einen großen Bedarf an medizinischer Versorgung.

In diesem Kontext wurde 1858 das Hüttenhospital als Werkskrankenhaus des „Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins“ für Unfallverletzungen gebaut. Um einen schnellen Transport der Verunglückten und Verletzten zu gewährleisten, lag das Krankenhaus in unmittelbarer Nähe zum Hörder Werk. In der damals noch selbstständigen Stadt Hörde war es das erste Krankenhaus.

Die Pflege der Patienten in den zunächst 36 Krankenbetten wurde bis 1955 von den „Barmherzigen Schwestern vom Heiligen Vincenz von Paul“ übernommen. Unterstützt wurden sie in ihrer Arbeit durch einen nebenamtlichen Arzt und einige Mägde. Ruhe und Pflege waren nach dem damaligen Stand der Medizin die beste Therapie. Umfangreiche technische Einrichtungen gab es noch nicht. Ein Briefwechsel aus dem Jahre 1900 verdeutlicht die Widrigkeiten, mit denen im alltäglichen Krankenhausbetrieb gearbeitet werden musste: Wegen fehlender elektrischer Beleuchtung konnte es passieren, dass eine Operation eines nachts eingelieferten Patienten bis zum Eintritt des Tageslichtes verschoben werden musste - die Petroleumleuchten gaben nicht ausreichend Licht.

Neben der Behandlung von Unfallverletzungen verstand sich das Hüttenhospital auch als Sozialeinrichtung zur Pflege von Erkrankten, insbesondere von ledigen Werksmitarbeitern, denen Zuhause nicht die Ruhe und Versorgung geboten werden konnte. Dies zeigt sich auch in einer Bestimmung der Hilfskasse, die bis zum Jahre 1916 angewendet wurde. Jeder Ledige, der länger als drei Tage wegen Krankheit dem Betrieb fern blieb, sollte ohne Rücksicht auf Art und Schwere der Krankheit im Hospital aufgenommen werden. Hinter all diesen Maßnahmen standen natürlich auch handfeste wirtschaftliche Interessen, da ein kranker Arbeiter betriebswirtschaftliche Kosten verursacht.

Die Gründung des werkseigenen Krankenhauses war nur durch die wenige Jahre zuvor gegründete „Unterstützungskasse der Meister und Arbeiter des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins“ möglich.

Durch ständige Investitionen wuchs das Hüttenhospital gemeinsam mit dem steigenden medizinischen Standard. Doch das Hüttenhospital am Remberg bot dem steigenden Patientenaufkommen nur ungenügend Platz. Bei der Besichtigung einer Regierungskommission 1909 wurde festgestellt,



Das alte Hüttenhospital am Remberg.



Das neue Hüttenhospital am Marksbach um etwa 1920.



Die spärliche Ausstattung des Hüttenhospitals vor 150 Jahren. Damals die besten technischen Gerätschaften, die in der Medizin verwendet wurden.



Die „Barmherzigen Schwestern vom Heiligen Vincenz von Paul“ übernahmen von 1858 bis 1955 die Pflege der Patienten.



Gruppenbehandlung durch Lichttherapie war damals eine normale Behandlungsmethode.



Ein hochmoderner Röntgenraum gegen Ende der 1920er Jahre.



Operationssaal in den 1920er Jahren.

dass die Räumlichkeiten dem gestiegenen medizinischen Anspruch und dem hohen Patientenaufkommen nicht gerecht werden konnte. Daraufhin entschloss sich der Vorstand der Betriebskrankenkasse dazu, am Marksbach einen Neubau zu errichten, in den das Hüttenhospital dann auch 1913 umzog. Das Grundstück hierzu wurde durch die Direktion des Hörder Vereins gestellt und die Kosten für den Bau übernahm die Betriebskrankenkasse. Im neuen Gebäude war nun Platz für mehr Krankenbetten, um dem steigenden Bedarf an medizinischer Versorgung nachkommen zu können. Zudem wurde die Schwesternschaft auf dreizehn und die Anzahl der Ärzte auf drei erhöht. Bei größeren Operationen wurde ein Sanitätsarzt aus dem Josefs-Hospital zur Unterstützung hinzugezogen.

War das Hüttenhospital in den ersten 55 Jahren nur den männlichen Arbeitern und Meistern zugänglich, wurden im neuen Gebäude des Hüttenhospitals ab 1920 auch deren Familien und wenige Jahre darauf auch die werksfremde Bevölkerung versorgt. Die Öffnung des Krankenhauses für die gesamte Bevölkerung wurde auch in der Ausstattung deutlich, so wurde in dem neuen Hospital am Marksbach in den 20er Jahren neben septischen und aseptischen Operationsräumen, Röntgenzimmer und Laboratorium auch ein „Kreiszimmer für eine Gebärende“ eingerichtet.

Während des zweiten Weltkrieges erlitt das Hüttenhospital einige Bombenschäden. Diese Schäden sowie weitere Fortschritte in der Medizin machten nach Kriegsende umfangreiche Baumaßnahmen notwendig. In drei Bauabschnitten wurden bereits 1950 und 1952 die Grundlagen für den heutigen modernen Klinikbetrieb geschaffen.

In den 60er und 70er Jahren wuchs das Hüttenhospital weiter. Durch mehrfache An- und Umbauten hat das Hüttenhospital im Laufe der Jahrzehnte in seiner Struktur und seiner Größe einige Veränderungen durchgemacht. Das Bauwerk wurde Zug um Zug erweitert, umgebaut und den Anforderungen angepasst, so dass von dem 1913 errichteten Gebäude praktisch nur noch die Außenhülle unverändert blieb.

Durch die veränderte Wirtschaftslage und der Forderung nach „Kostendämpfung“ auch im sozialen und medizinischen Bereich sowie die Krankenhausgesetzgebung dieser Jahre veränderten sich die Grundlage zur Planung, Finanzierung und dem Ausbau von Krankenhäusern, auch für das Hüttenhospital. Die Sicherstellung der bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung mit leistungsfähigen Krankenhäusern hatte nun mehr den Rang einer öffentlichen Aufgabe erhalten. Als Krankenhaus der ortsnahen Grundversorgung wurde das Hüttenhospital seit Anfang der 70er Jahre vom Land Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Krankenhausfinanzierungsgesetzes vom 29. Juni 1972 gefördert. Diese Förderung von Investitionskosten sollte prägend für die weitere Entwicklung sein und ermöglichte weitgreifende Veränderungen. Teilsanierungen und Anbauten ermöglichten eine erneute Erweiterung des medizinischen Angebotes: Innere Medizin, Chirurgie, Urologie, Fachanästhesie, eine Intensivstation sowie ein Labor und eine Bäderabteilung standen den jährlich rund 2.400 Patienten zur Verfügung

Mit der Fusion der Dortmund-Hörder Hüttenunion mit der Hoesch AG fusionierten auch die jeweiligen Betriebskrankenkassen zur gemeinsamen Betriebskrankenkasse-Hoesch (BKK), wodurch das Hüttenhospital zu einem Eigenbetrieb der BKK-Hoesch wurde.

Der Strukturwandel der Stadt Dortmund und der eng damit verbundenen Stahl- und Eisenindustrie ist auch in der Neuorientierung des Hüttenhospitals in den letzten Jahren deutlich geworden. Hatte zur Gründungszeit die Behandlung von Unfallverletzungen und Krankheiten, die auf die unzureichenden hygienischen Bedingungen zurückzuführen waren, Priorität, steht heute die Behandlung von älteren Patienten im Mittelpunkt. Einhergehend mit dem sozialen und demographischen Wandel - 20 Prozent der Dortmunder Bevölkerung ist über 65 Jahre alt und ihr Anteil wird in Zukunft noch steigen - änderte sich die Aufgabenstellung an das Hüttenhospital grundlegend. Aus dem ehemaligen Werkskrankenhaus zur Behandlung von Betriebsunfallverletzungen wurde ein hochmodernes und für die gesamte Bevölkerung zugängliches Krankenhaus.

Schon in den 80er Jahren zeichnete sich eine notwendige Neuorientierung der medizinischen Ausrichtung des Hüttenhospitals ab. 1983 wurde das Hospital in ein vom Bundesarbeitsminister und anderen durchgeführtes Forschungsprojekt zur „Untersuchung von Organisationsformen zur adäquaten stationären Versorgung von Alters- und Langzeitkranken“ eingebunden. Nach der Beendigung des Forschungsprojektes stellte das Hüttenhospital einen Antrag auf Umstrukturierung hin zu einer geriatrischen Abteilung. Im Februar 1986 wurde dem Antrag stattgegeben und das notwendige Finanzkapital vom Land zur Verfügung gestellt. Insgesamt 144 Krankbetten sollten demnach auf die nun drei Abteilungen Chirurgie, Innere Medizin und Geriatrie aufgeteilt werden. Das neue Konzept wurde mit anderen Krankenhäusern der Region und der Stadt Dortmund abgestimmt und ein entsprechender Gebäudeteil für die Geriatrie neu eingerichtet.

Heute gilt das Hüttenhospital als ein renommiertes geriatrisches Zentrum in der Region. Die Spezialisierung zur Behandlung von älteren Menschen führte zu einer Fokussierung des Leistungsangebotes auf die Bereiche Innere Medizin, Geriatrie, Intensivstation und eine Tagesklinik. Die chirurgische Abteilung wurde gekürzt, so dass 96 Krankbetten für Patienten der Geriatrie vorgesehen sind.

Neben der medizinischen Fürsorge strebt das Hüttenhospital auch eine Unterstützung im sozialen und therapeutischen Bereich an: Physio-, Sprach-, Ergo-, und Physikalische Therapien sowie ein Sozialdienst sollen den Patienten auch bei nicht medizinischen Problemen helfen. Ziel soll die Förderung von Selbstständigkeit und Alltagskompetenz der Patienten sein.

Die ehemals enge Verbindung von Werk und Hospital besteht nunmehr in der BKK-Hoesch als Träger des Krankenhauses. Medizinisch und ökonomisch hat sich das Hüttenhospital dem Strukturwandel angepasst und sein Leistungsspektrum auf die Menschen ausgerichtet, die einen immer größer werdenden Teil der Bevölkerung ausmachen: Menschen im fortgeschrittenem Alter.

Mitja Bleckmann



Elektrokardiografie (EKG): Durch die Messung elektrischer Herzaktivitäten können heutzutage innerhalb kürzester Zeit Herzveränderungen festgestellt werden.



Die Pflege älter Menschen steht heutzutage im Mittelpunkt. Das Hüttenhospital ist mittlerweile ein anerkanntes geriatrisches Zentrum der Region.

Die Sozial- und Invalidenwerkstatt bei Hoesch



Näherei der Sozialwerkstatt.

Eine gesetzliche Regelung für den Schutz von Schwerbeschädigten, welche über eine kurzfristige finanzielle Unterstützung hinausging, wurde erst nach dem Ersten Weltkrieg geschaffen. Bis dahin gab es für Menschen, die aufgrund von arbeits-, kriegs- oder altersbedingten Erkrankungen und Verletzungen nicht mehr voll oder gar nicht mehr arbeitsfähig waren, langfristige Unterstützung nur durch Familie, kirchliche oder andere karitative Einrichtungen. Sich auflösende Familienstrukturen, steigende Unfallzahlen in den industriellen Großbetrieben, die sich verschlechternde Situation der Arbeiter und die hohe Zahl an Kriegsversehrten nach dem Ersten Weltkrieg machten eine wirksame Abhilfe gegen die Notstände von körperlich beeinträchtigten Arbeitern auf einer gesetzlichen Grundlage nötig.

Zwar gab es schon seit 1884 eine allgemeine Versicherungspflicht, die im Unfallversicherungsgesetz festgelegt wurde, doch der Gedanke, dass neben der finanziellen Fürsorge auch eine wirtschaftliche (Wieder-) Eingliederung der Geschädigten in das Erwerbsleben notwendig sei, wurde gesetzlich erst nach 1918 bedacht.



Ein Arbeiter der Sozialwerkstatt beim Schweißen eines Eimers, ca. 1955.

1882, zwei Jahre bevor die Versicherung der Arbeiter gesetzlich vorgeschrieben wurde, richtete Hoesch ein Unterstützungskonto ein, das denjenigen helfen sollte, die unverschuldet in finanzielle Not gerieten. Weitere Unterstützung wurde seit 1896 von der Albert-Hoesch-Stiftung angeboten. Der größte Teil der Mittel wurde dazu verwendet, Witwen und Waisen verstorbener Belegschaftsmitglieder zu unterstützen und Belegschaftsmitgliedern, die längere Zeit krank und nicht mehr arbeitsfähig waren, Zuschüsse zu gewähren.

Neben der Sozialversicherung von 1884 wurde 1889 mit dem Invalidenversicherungsgesetz eine gesetzliche Grundlage zur betrieblichen Altersvorsorge für von Invalidität Betroffene geschaffen. Hoesch richtete daraufhin 1900 eine „Pensions-, Witwen- und Waisenkasse für die Beamten des Eisen- und Stahlwerk Hoesch“ und 1906 eine „Invaliden-, Witwen- und Waisenunterstützungskasse für Arbeiter des Eisen- und Stahlwerk Hoesch“ ein. Gewährte das Unterstützungskonto aus dem Jahre 1882 die Rente nur von Fall zu Fall, war die betriebliche Invaliden- und Altersfürsorge nun fest geregelt. 1925 wurden die unterschiedlichen Unterstützungsfonds zusammengeführt und die Leistungen aus den laufenden Erträgen des Werkes ohne Eigenleistung nach Dienstzeit gestaffelt und in Anrechnung der gesetzlich gezahlten Rente bezahlt.

Dem Gesetz nach war schwerbeschädigt, wer aufgrund von Berufskrankheit, Arbeits- oder Kriegsverletzung in seiner Arbeitsfähigkeit mindestens 50 Prozent beeinträchtigt war. Der Gedanke einer beruflichen Rehabilitation körperlich Beeinträchtigter wurde 1923 in dem „Gesetz über die Beschäftigung der Schwerbeschädigten“ rechtlich festgelegt. Ziel des Gesetzes war eine Gleichstellung beeinträchtigter Personen im Arbeitsleben und auf finanzieller Basis. Neben einem erweiterten Kündigungsschutz für Schwerbeschädigte enthielt das Gesetz auch die Auflage, dass zwei Prozent – in

den 50er Jahren wurde der Prozentsatz auf acht erhöht - der Gesamtbelegschaft eines Großbetriebes durch Schwerbeschädigte besetzt werden müsse. Das Eisen- und Stahlwerk Hoesch setzte diese gesetzliche Auflage 1924 mit der Gründung einer Invalidenwerkstatt um. In der Invalidenwerkstatt konnten Menschen mit Altersbeschwerden, nach Krankheit oder Unfall eine in den betrieblichen Ablauf integrierte Aufgabe finden. Damit wurde erstmals nicht nur den finanziellen Nöten von körperlich Beeinträchtigten Rechnung getragen, sondern auch eine Integration der Schwerbeschädigten in den Betrieb vollzogen.

In der Invalidenwerkstatt wurden Hilfsarbeiten für die anderen Betriebe des Hoesch Konzerns erledigt. Neben der Herstellung von Schuhen, Eimern und anderem Arbeitszubehör gehörten Reparaturarbeiten zum Aufgabenbereich.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das Gebäude, in dem die Invaliden-, bzw. Sozialwerkstatt, wie die Einrichtung seit der Nachkriegszeit genannt wurde, ausgebaut.

Dennoch boten die Räumlichkeiten der kriegsbedingt steigenden Anzahl an Schwerbeschädigten auf Dauer nur unzureichend Platz. So wurde im Dezember 1957 ein neues Gebäude für die Sozialwerkstätten eingerichtet. Hier konnte nun der Aufgabenbereich der Werkstatt erweitert werden: Schlosserei, Stanzerei, Korbflechterei, Schusterei, eine Näherei für Sicherheitshandschuhe und Handsäcke sowie Arbeitsplätze zur Produktion von Bürsten und Pinseln wurden im neuen Gebäude eingerichtet.

In dem Neubau war neben der Sozial-, auch die Lehrwerkstatt untergebracht. Beide unterstanden derselben Leitung, und auch durch die räumliche Nähe entstand ein reger Kontakt zwischen den Mitarbeitern der Sozialwerkstatt und den Lehrlingen.

Durchaus nicht alle Schwerbeschädigten arbeiteten in der Sozialwerkstatt. Ende der 50er Jahre waren insgesamt 765 Schwer- und Zivilbeschädigte am Hoesch-Standort Westfalenhütte beschäftigt, von denen etwa 120 in der Sozialwerkstatt arbeiteten.

Die Integration von Schwerbeschädigten in den Konzern wurde auch durch ein umfangreiches Angebot an An- und Umlernungsprogrammen gefördert. So konnten die Mitarbeiter auf ihre neuen Aufgaben angemessen vorbereitet werden. Gab es dennoch Unstimmigkeiten, konnten speziell für die Schwerbeschädigten eingerichtete Vertrauensmänner kontaktiert werden, welche dann bei der Lösung eventueller Probleme helfend zur Seite standen.

Mitja Bleckmann



Die Bürsten- und Besenbinderei um 1968.



Ein Arbeiter an der Drahtspule.

Von der Sterbegeld-Beihilfe bis zur Vorsorgekasse – Versorgung über den Tod hinaus



Seit 1991 hat die VKH ihren Sitz in der Oesterholzstraße 124.

Die Männer der Maschinenabteilung Hochofen der Dortmunder Westfalenhütte gründeten im Frühjahr 1923 die „Sterbegeld-Beihilfe“ und legten damit den Grundstein für die heutige Vorsorgekasse Hoesch (VKH). Zunächst als Hilfe im Todesfall unter der Kollegenschaft gedacht, wuchs die Anzahl der Beteiligten rasch. 1924 beteiligten sich schon 300 Mitglieder, von denen im Todesfall eines Kollegen jeder eine Reichsmark an die Angehörigen zahlte. Damit wollten die Arbeiter die Not der Angehörigen nach einem Todesfall mildern. Zwar hatte Werksgründer Leopold Hoesch schon unmittelbar nach dem Bau der Westfalenhütte im Jahre 1871 wichtige Sozialeinrichtungen, wie die „Pensions- Witwen und Waisenkasse für Beamte“ (1872), Fabrik-Krankenkasse“ (1874) sowie die „Arbeiter Versorgungskasse“ (1906) eingeführt; doch das und das spätere staatliche Sozialpaket reichten nicht immer aus. Starb ein Kollege, geriet seine Familie oft in große finanzielle Schwierigkeiten.



Mitglieder des Aufsichtsrates und des Vorstandes anlässlich der Neuwahlen 1995. Von links: Dieter Lütkefent, Heinrich Gähnen; Günter Dreyer; Dankward Börngen (Vorstandsvorsitzender), Ferdinand Utsch (verstorben), Hans Krafft, Ernst Scholtz, Liesel Milewski (extern), Siegfried Helbig, Harald Biebig, Hans Griesel, Manfred Gewalt und Heinz Bisplinghoff (extern). Vorn: Dr. Alfred Heese (Vorsitzender des Aufsichtsrates) und Volker Heinrich (stellvertretender Vorstandsvorsitzender).

Nach Aufforderung der Stadtverwaltung und zunächst massiven Protesten durch die Arbeiterschaft wurde die „Sterbegeld-Beihilfe“ 1936 der Zuständigkeit des Versicherungsamtes der Stadt Dortmund unterstellt. Dadurch wurde die „Sterbegeld-Beihilfe“ erstmals rechtsfähig und statt im Umlageverfahren wurden die Leistungen nach versicherungsmathematischen Grundlagen gezahlt.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wuchs die Kasse enorm und musste sich deswegen dem Bundesaufsichtsamt für Versicherungs- und Bausparwesen in Berlin unterstellen. Damit einher ging eine Namensänderung zur „Sterbegeld-Beihilfe der Belegschaft der Hoesch Westfalenhütte AG“.

Die Fusion der Dortmund-Hörder Hüttenunion mit Hoesch 1966 führte zu einem erneuten rasanten Anstieg der Mitgliedszahlen. Der Geltungsbereich der Sterbekasse wurde auf die gesamte Belegschaft der Werke Phoenix und Union erweitert, womit die Kasse 10.000 Mitglieder fasste. Dies führte aus verwaltungstechnischen Gründen dazu, dass seitdem die Mitgliedsbeiträge auch direkt vom Gehalt einbehalten werden können. Drei Jahre darauf bot die Sterbekasse ihre Leistungen im gesamten Hoesch-Konzern an. Ab dem 1. Januar 1970 wurde dann die Möglichkeit der sogenannten „Kindermitversicherung“ bei einer monatlichen Zahlung von 0,10 DM und einer Versicherungssumme von 1.000 DM angeboten.



Mitarbeiter der VKH bei der Arbeit.

Die Sterbekasse wuchs weiter: Sowohl die Mitgliedszahlen als auch das Vermögen und die Leistungen kletterten in den folgenden Jahren immer höher. 1983 bekam die Sterbekasse ihren heutigen Namen: „Vorsorgekasse Hoesch“ (VKH). 1988 wurde durch die Öffnung der Sterbekasse für Konzernfremde aus der kleinen Solidaritätsgemeinschaft von 1923 endgültig die größte Sterbekasse Deutschlands, mit mittlerweile 130.000 Mitgliedern, 681.000 Versicherungsverträgen und einer Jahres-Bilanzsumme von 232 Mio. Euro. Der erwirtschaftete Überschuss fließt in Form von

Gewinnzuschlägen und Bonuserhöhungen an die Versicherten zurück. Durch eine Erweiterung ihres Angebotes passte sich die Vorsorgekasse Hoesch dem Wandel von der Betriebs- zur allgemein zugänglichen Vorsorgekasse an. Seit 1996 bietet die VKH neben der Sterbegeld- auch eine Lebensversicherung an, um den Versicherten auch im Erlebensfall finanzielle Unterstützung anbieten zu können.

Mitja Bleckmann



Aktuelle Belegschaft der VKH. *Hinten:* Frau Giersberg, Herr Brötge, Frau Bergau *Mitte:* Frau Lampe, Frau Birkenfeld, Frau Rabe *Vorne:* Herr Leder (Vorstandsvorsitzender), Frau Herzing, Frau Neander, Frau Brinkhoff, Herr Derdau (Stellvertretender Vorstandsvorsitzender).

Autoren:

Mitja Bleckmann, Historisches Institut der Ruhr-Universität Bochum, Nils Bruhn M.A., Historisches Seminar der Universität Münster; Michael Dückerhoff, Kurator Hoesch-Museum, Dortmund; Dr. Karl-Peter Ellerbrock, Vorsitzender „Freunde des Hoesch-Museums e.V.“, Arno Georg, Sozialforschungsstelle Dortmund; Andre van Hall, BioMedizinZentrumDortmund; Timo Hauge B.A., Historisches Institut der Ruhr-Universität Bochum; PD Dr. Mathilde Kersting, Forschungsinstitut für Kinderernährung, Dortmund; Dr. Stefan Kreuzberger, Boehringer Ingelheim microParts GmbH; Dr. Theo Plesser, Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Dortmund; Cornelia von Soosten, Institut für Arbeitsforschung, Dortmund; Dr. Dr. Stephan Weihe, Dental Innovation GmbH

Bildnachweis:

Forschungsinstitut für Kinderernährung: Seite 22 und 23

Hüttenhospital: Seiten 66, 67, 68

Institut für Arbeitsforschung: Seite 13 und 21 links

Max-Planck-Institut Dortmund: Seiten 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19 und 21 rechts

Max-Planck-Gesellschaft: Seite 8

Stadtarchiv Dortmund: Seite 14, 1. und 3. Foto

Stadtarchiv Münster: Seite 14, 2. und 4. Foto

ThyssenKrupp Konzernarchiv, Außenstelle Hoesch-Archiv: Seiten 15, 36, 37 oben, 38, 39 Mitte, 40 unten, 41, 42, 43, 48, 49, 50, 51, 58, 59, 60, 62, 65, 69, 70

Peter Kocbeck: Seiten 1, 4

Bei allen anderen Bildern liegen die Rechte bei den Firmen und Instituten auf die sich der Textbeitrag bezieht.

Wir sind hier.

Wir sind immer für Sie da: Nicht nur wenn es um medizinische Leistungen geht, sondern vor allem bei Prävention und Vorsorge. www.bkkhoesch.de

Alca! HUTTENHOSPITAL

BKK Hoesch 

Solidarität und Sicherheit

Was ist wichtiger, als sich und seine Familie im Alter gut versorgt zu wissen. Sicher ist, wer hiermit frühzeitig beginnt. Und clever ist, wer hierfür den richtigen Partner findet.

Die VKH ist die Vorsorgekasse mit besonders viel Verständnis für die Bedürfnisse Ihrer Mitglieder.

Nutzen Sie die Stärke der VKH für sich und Ihre Familie.



Lebens- und Sterbegeldversicherung

VKH

Vorsorgekasse Hoesch Dortmund Sterbegeldversicherung WaG

Desterholzstr. 124
44145 Dortmund
E-Mail: info@vkh-online.com
www.vkh-online.de/museum

Freecall: 0800-390 5000
Telefon: 0231-477 866 0
Telefax: 0231-477 866 19

Werte schaffen durch Innovation



Seit mehr als 100 Jahren stellen wir ständig neue Fragen.

Ein Nutzen für viele Generationen - gestern, heute und morgen.

Für Boehringer Ingelheim ist der Erfolg als pharmazeutisches Unternehmen gleichbedeutend mit der Erfüllung innovativer Präparate und Darreichungsformen. Ein Beispiel hierfür ist der Beipizol® 200 Inhaler. Dank innovativer Mikrotechnik kann auf Trichter verzichtet und damit die Umwelt geschont werden. Der Wirkstoff wird unter hohem mechanischem Druck sofort fein zerstäubt. Bedingt durch die lange Verweilzeit hat der Patient genug Zeit zur Inhalation. Die feinen Tröpfchen gelangen besonders gut in die Lunge, daher wird der Wirkstoff geringer dosiert.

Die Unternehmensverantwortung bei Boehringer Ingelheim microParts als Kompetenzzentrum für innovative Inhaler und für mikrofluidische Systeme für Diagnostik und Analytik. Das dynamisch wachsende Unternehmen beschäftigt 430 Mitarbeiter am Standort Darmstadt.

www.boehringer-ingelheim.de/microparts



microParts

Kiefergelenkknacken? Zähneknirschen? Ohrgeräusche? Kopfschmerzen?



Wir helfen Ihnen gerne und kompetent weiter!



Sind auch Sie betroffen?

Kiefergelenkknacken, Zähneknirschen, Ohrgeräusche, auch Tinnitus genannt, und Kopfschmerzen sind sehr häufig Symptome einer Kiefergelenkerkrankung.

Kiefergelenkerkrankungen sind eine Volkskrankheit, von der nach aktuellen Studien mehr als jeder zweite betroffen ist, der im Laufe seines Lebens kieferorthopädisch behandelt wurde oder Zahnersatz erhalten hat – mit steigender Tendenz.

Weitere Informationen unter:

<http://www.ddi-group.de>

**IHK**Industrie- und Handelskammer
zu Dortmund**2009**

Sie haben Ihr Ziel im Blick: den beruflichen Aufstieg.
Der Weg dorthin führt über Leistung und Qualifikation.
Wir begleiten Sie nach oben. In praxisnahen Seminaren

und Lehrgängen. Mit Firmenprogrammen und erfahrenen Trainern.
Also machen Sie sich auf den Weg zum Erfolg. Mit uns.

Tel.: 02 31 / 54 17 - 0 • weiterbildung@dortmund.ihk.de • www.dortmund.ihk24.de

IHK ■ Die Weiterbildung

... Zeit für neue Chancen!



**Wir verbinden.
Gesundheit. Wirtschaft. Dortmund.**

www.wirtschaftsfoerderung-dortmund.de

Wachstumsbranche Gesundheitswirtschaft

Mehr als 38.000 Menschen arbeiten in Dortmund in ambulanten und stationären medizinischen Einrichtungen, in den Bereichen Alten- und Krankengpflege, Versicherung, Gesundheits-handwerk, Dienstleistungen, Fitness und Wellness. Dortmund ist einer der führenden Standorte der Biowissenschaften und der Medizintechnik.

Dortmund bietet Platz für weiteres betriebliches Wachstum in der Gesundheitswirtschaft.





Eine Ausstellung des Hoesch-Museums
mit seinen Partnern:



ThyssenKrupp 

In Kooperation mit:

