

SPIEGEL SPECIAL

PRINTED IN GERMANY

Deutschland
€ 6.80

05

4 195722 906801

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05

05



Made in Germany

Wie die deutsche Wirtschaft
durch die Globalisierung gewinnt

Der Siegeszug der Provinz

Tuttlingen nennt sich selbst das „Weltzentrum der Medizintechnik“. Die Region um die Schwarzwald-Stadt ist die schwäbische Antwort auf die Globalisierung. Doch jetzt müssen die dortigen Firmen ihre Überlebensfähigkeit erneut beweisen.

Wer das „Weltzentrum der Medizintechnik“ erkunden möchte, sollte zunächst Bernd Müller besuchen. Herr Müller ist ein freundlicher Mann mit Pilzkopffrisur und einem Hang zu großgemusterten Krawatten.

Am Ortsrand von Tuttlingen betreibt Bernd Müller in einem Flachdachbau die „Ständige Ausstellung von Chirurgischen Instrumenten und Geräten“ (ACIG). Über eine Wendeltreppe gelangt der Besucher in einen großen Raum, zugestellt mit Prospektständern, mannshohen Glasvitrinen, Tischen und Schaukästen. Gefüllt sind die Auslagen mit allen denkbaren Gerätschaften, die im Medizinbetrieb

Prozent-Marke, der Arbeitskräftemangel ist chronisch. Im Bereich der klassischen Medizintechnik besitzt die Region einen Weltmarktanteil von rund 50 Prozent. Dieser Teil der schwäbischen Provinz gehört bislang ebenso zu den Globalisierungsgewinnern wie die asiatischen Boomregionen. Zwar wachsen hier keine spektakulären Hochhäuser wie in Shanghai, dafür kann der Gemeinderat aber gar nicht so schnell neue Gewerbeflächen ausweisen, wie sie benötigt werden.

Tuttlingen ist das, was Wirtschaftspolitiker heute als Cluster bezeichnen: eine Region, in der sich die Firmen entlang einer Wertschöpfungskette speziali-



MILLIARDenumsatz
Aesculap ist Weltmarktführer für klassische chirurgische Instrumente und für Gelenkersatz. Neben der Firmenzentrale von 1890 werden in einer neuen Fabrik hochkomplizierte Implantate und Kunstgelenke gefertigt. „Wir sind ein Kleiner unter den ganz Großen“, sagt der Chef des Unternehmens, Michael Ungethüm.

benötigt werden und von denen man hofft, dass sie am eigenen Körper nie Anwendung finden müssen – Wundspreizer, Knochenstanzen, Biopsiezangen.

„Über 100 000 verschiedene medizintechnische Produkte werden in Tuttlingen hergestellt“, sagt Bernd Müller. Das „Weltzentrum“ ist nur 90 Quadratkilometer groß und hat knapp 35 000 Einwohner. Und doch ist es für Fremde undurchschaubar, denn Hunderte Betriebe und Firmen arbeiten in der Medizintechnikbranche. Müller kennt sich in dem komplizierten Beziehungsgeflecht bestens aus. Zwar produziert er selbst kein einziges Gerät, aber er sorgt dafür, dass die Produkte ihren Weg in die Welt finden. Denn seine ACIG dient 75 Firmen, vor allem kleinen Handwerksbetrieben, als Showroom. Er vertritt insgesamt 170 Firmen weltweit auf Fachmessen. „Dubai ist zu einer der wichtigsten Messen geworden. Es ist die Tür zu 1,8 Milliarden potentiellen Patienten in der arabischen und asiatischen Welt“, sagt Müller.

Tuttlingen und seine Umgebung ist ein weitgehend unbeachtetes Stück Wirtschaftswunderland. Die Arbeitslosenquote kratzt gerade mal die Vier-

zert haben, um sich in Netzwerken zu ergänzen. Ralf Binder hat über den Cluster Tuttlingen promoviert. Seit wenigen Monaten hat er ein Büro im Rathaus und ist der Wirtschaftsförderer der Stadt: „Eine solche Konzentration von Firmen wie hier in der Medizintechnik ist einzigartig.“

Gut 500 Unternehmen im Landkreis sind als Produzenten, Zulieferer oder Dienstleister an der Medizintechnikproduktion beteiligt. Es ist ein Nebeneinander von Tradition und Moderne, Handwerk und Hightech. Das größte Unternehmen beschäftigt hier 2800 Mitarbeiter, doch die meisten sind Klein- und Kleinstbetriebe bis hin zur Ein-Mann-Firma. Hier haben Betriebe einen Eigenkapitalquote von bis zu hundert Prozent.

Gemeinsam ist ihnen allen, dass sie im globalen Markt ihre Nische gefunden haben. „Nicht allein die Arbeitsteilung, vor allem auch der ungeheure Konkurrenzdruck am Heimatort selbst hat die Firmen für die Globalisierung fit gemacht“, sagt Binder. Gleich reihenweise findet man in Tuttlingen innovative und erfolgreiche Unternehmen.

Die Ursprünge dieser Entwicklung, die heute Tuttlingen zu einem der reichsten und kaufkraftstärksten Gemeinwesen Deutschlands macht, liegen mehr als 140 Jahre zurück. 1867 eröffnete der Messerschmied Gottfried Jetter seine Chirurgie-Mechanikerwerkstatt in Tuttlingen. Seine Wanderjahre hatten ihn zuvor auch nach Paris verschlagen, dem damaligen Zentrum der modernen Medizin. Dort lernte er durch Kontakte zu Chirurgen und die Reparatur medizinischer Geräte die Anforderungen an chirurgische Messer kennen und spezialisierte sich nach seiner Heimkehr auf deren Herstellung in Serie.

Es war die Nische, in die auch die anderen Tuttlinger Messerschmiede folgten. Denn den Wettbewerb gegen ihren Konkurrenten Solingen im angestammten Messermarkt hatte die Region damals schon verloren. So begann der Aufstieg zum Weltzentrum der Medizintechnik – und aus der kleinen Messerschmiede Jetters wurde Aesculap, der Weltmarktführer für klassische chirurgische Instrumente, aber auch für Gelenkersatz. Der Umsatz überschritt im vergangenen Jahr die Milliardengrenze. Heute ist es der größte Arbeitgeber der Stadt und gehört zum

reich. Das Unternehmen war unter Druck. Die Briten hatten – nicht zuletzt mit deutschem Know-how – in Pakistan eine eigene medizintechnische Industrie aufgebaut. Der Wettlauf mit den Billiglohnländern begann.

Aesculap eröffnete 1972 ein eigenes Werk in Malaysia. „Der Kostenvorteil ist noch heute eins zu zehn“, sagt Ungethüm. Mittlerweile arbeiten dort etwa tausend Mitarbeiter. Sie stellen Massenware her, die nur über den Preis bestehen kann – einfache Scheren, Skalpelle, Zangen. Und natürlich Rohteile und Vorprodukte, die in Deutschland veredelt werden. Geschadet hat es dem Standort Tuttlingen nicht, die Zahl der Beschäftigten ist ständig gestiegen.

Warum der Standort trotz der internationalen Konkurrenz wächst, kann man neben den Firmengebäuden von Aesculap aus dem Jahr 1890 sehen. In der neuen Fabrikhalle fertigen computergesteuerte Maschinen, die bis zu einer Million Euro kosten, hochkomplizierte und präzise Implantate und Kunstgelenke. Darüber hinaus investiert Ungethüm längst in die mögliche nächste Generation des Gelenkersatzes, ohne Metall oder Kunststoff und abseits der

Anders als die internationalen Wettbewerber ist die Medizintechnik in Deutschland mittelständisch geprägt.



Konzern B. Braun Melsungen. Und doch ist Aesculap im Weltmaßstab nicht mehr als ein Nischenanbieter. „Wir sind ein Kleiner unter den ganz Großen“, sagt Professor Dr. Dr. Dr. h.c. Michael Ungethüm, der Chef des Unternehmens. Die globalen Konkurrenten sind heute in Konzernen wie dem amerikanischen Medizinriesen Johnson & Johnson mit einem Gesamtumsatz von 60 Milliarden Dollar eingebettet.

Anders als die internationalen Wettbewerber ist die Medizintechnik in Deutschland mittelständisch geprägt. Mehr als 90 Prozent der Firmen haben weniger als 100 Mitarbeiter, gerade mal ein Prozent hat über 500 Beschäftigte. Mit Flexibilität und Innovationskraft ist es diesen Betrieben gelungen, sich auf dem Weltmarkt hinter den USA und Japan auf Platz drei zu behaupten. In den vergangenen zehn Jahren – als in vielen Bereichen der deutschen Wirtschaft Flaute herrschte – wuchsen die Auslandsumsätze im Schnitt um zwölf Prozent jährlich.

Doch der Aufstieg verlief nicht ungebrochen. Als Ungethüm in den siebziger Jahren bei Aesculap einstieg, lag der Umsatz im zweistelligen Millionenbe-

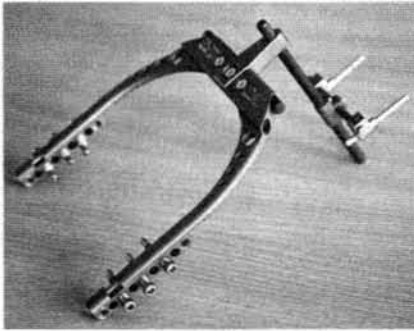
reich. Aesculap ist an einer der führenden Firmen im sogenannten Tissue Engineering beteiligt – der Nachzucht von körpereigenen Knorpelzellen.

„Wir produzieren seit 2002 wieder nur in Deutschland“, sagt Karl Leibinger, Unternehmenschef von KLS Martin. Davor war seine Firma an einem pakistanischen Unternehmen beteiligt. Doch Leibinger wurde die politische Lage zu brisant. Deshalb verkaufte er die Anteile an seinen pakistanischen Geschäftspartner. Instrumente wie einfache Pinzetten und Scheren, die jeder Medizintechnikanbieter in seinem Katalog haben muss, kauft er nun bei Lieferanten zu.

„Wir haben uns im Laufe der Firmengeschichte immer stärker auf alle Abläufe im Operationssaal konzentriert“, sagt Leibinger. So ist das Unternehmen heute Marktführer bei Operationsbeleuchtungen und Instrumenten für die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Krankenhäuser schicken dem Unternehmen Computertomografenbilder von schweren Schädelverletzungen. Binnen drei Tagen liefert

NISCHEN GEFUNDEN

Die Firma ACIG präsentiert Produkte von 75 Tuttlinger Medizintechnikunternehmen bei internationalen Fachmessen (l.: eine Auswahl an chirurgischen Instrumenten). Die gelernten Scherenmacher Rafael Jakubik und Van Nhi Hoang besitzen einen florierenden Handwerksbetrieb als Zulieferer für die Großen der Region.



KLS Martin die Implantate in der passgenauen Lage auf einem Kunststoffmodell des Schädels.

Es ist die Innovationskraft der Unternehmen, die bisher das Überleben der Medizintechnik in Tuttlingen sichert. So erwirtschaftet KLS Martin 170 Millionen Euro Umsatz im Jahr, 80 Prozent davon mit Exporten, und investiert jährlich 10 Prozent des Jahresumsatzes in Forschung und Entwicklung. Der Schnitt der deutschen Industrie liegt unter 4 Prozent.

MARKTFÜHRER

Die Firma KLS Martin stellt beispielsweise dieses spezielle Gerät zur Kieferkorrektur her. Das Unternehmen, das seit sechs Jahren wieder nur in Deutschland produziert, ist heute Marktführer bei Operationsbeleuchtungen und Instrumenten für die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

Es ist die Innovationskraft der Unternehmen, die bisher das Überleben der Medizintechnik in Tuttlingen sichert.

Das Unternehmen leistet sich bei 700 Mitarbeitern weltweit 30 Entwicklungsingenieure; es kooperiert unter anderem mit der Universitätsklinik Dresden, der ETH Zürich und Fraunhofer-Instituten. Die Grenzen der Disziplinen sind dabei fließend. KLS Martin hat Material zum Nageln von Brüchen entwickelt, das sich im Körper auflöst und damit eine zweite Operation, um die Implantate wieder zu entfernen, überflüssig macht.

Tuttlingen, das Städtchen am Oberlauf der Donau, hat viele Vorzüge, aber zwei gravierende Nachteile, wenn es um seine wirtschaftliche Zukunft geht: Es liegt irgendwo im Niemandsland zwischen den Großstädten und besitzt keine eigene Universität. Die Zukunft hängt aber auch vom Erfolg der Provinz beim Kampf um die global gefragten Talente ab.

Deshalb besteht seit fünf Jahren in Tuttlingen ein berufs begleitender MBA-Studiengang für den Bereich der Medizintechnik, um den Standort für Fachkräfte attraktiver zu machen. Und vom kommenden Jahr an soll die Stadt einen eigenen Campus als Außenstelle der Hochschule Furtwangen erhalten. Langfristig sollen dann bis zu tausend Studenten in drei Studiengängen ausgebildet werden. Über 130 Unternehmen haben sich verpflichtet, in den kommenden zehn Jahren mit 2,5 Millionen Euro einen erheblichen Teil der jährlichen Betriebskosten beizusteuern. Es geht darum, der nächsten Welle der Globalisierung widerstehen zu können.

Denn es gibt neue Bereiche, die hohe Wachstumszahlen versprechen, in denen aber das Wissen um Computer-, Nano- oder Biotechnologien entscheidend ist. Der Medizinbetrieb ist längst ein komplexes System aus Querschnittstechnologien.

Natürlich haben die großen Firmen ihre eigenen Schulungszentren, kooperieren selbst die kleinen mit Medizinern und Wissenschaftlern. Vor einigen Jahren haben Betriebe aus der Tuttlinger Region gemeinsam mit Forschungseinrichtungen des benachbarten Universitätsklinikums das Kompetenzzentrum Minimal Invasive Medizin und Technik Tübingen-Tuttlingen gegründet. Ingenieure und Mediziner arbeiten hier an neuen Instrumenten und Implantaten, die kleinstmögliche operative Eingriffe ermöglichen. Doch diese neue Form der Kooperation und Vernetzung widerspricht gleichzeitig der Tradition des Standortes.

„Wir hatten hier eine Kultur des Misstrauens“, sagt Bernd Müller vom ACIG. Es ist die permanente Konkurrenz, die Enge der Provinz, die Tuttlingen so stark gemacht hat. Viele Firmen produzieren hier auf engstem Raum viel vom Gleichen. Jeder Mitar-

beiterwechsel zwischen den Firmen bedeutet einen möglichen Know-how-Verlust. Fremde Einkäufer bekommen aus Angst vor Industriespionage in manchen Firmen ohne Bürgen keinen Zutritt.

Es ist ein ganz eigenes Provinzmilieu, das hier herrscht: Man kennt sich und schätzt sich, man beäugt sich, und manche sind sich auch spinnefeind. Dennoch hilft man sich in aller Stille auch mal aus, wenn es allen nützt.

Sybill Storz ist eine elegante ältere Dame und leitet das Unternehmen, das ihr verstorbener Vater 1945 gegründet hat. Die Karl Storz GmbH ist mit 1800 Mitarbeitern am Standort Tuttlingen und über 700 Millionen Euro Umsatz der zweitgrößte Medizintechnikbetrieb in der Stadt und einer der Weltmarktführer in der Endoskopie. Hier kann man sich in einem Vorführ-Operationsaal auf Flachbildschirmen live zu einer OP in Berlin zuschalten lassen und mit dem operierenden Arzt unterhalten. Dank der ausgeklügelten Endoskopietechnik sieht man in HD-TV-Qualität in den menschlichen Körper.

Über all dies kann Sybill Storz kenntnisreich erzählen, doch in Rage gerät sie beim Thema Ideenklaue. Natürlich beschwert sich jeder in Tuttlingen über die Kopisten im Fernen Osten, doch Frau Storz kämpft auch gegen die in der eigenen Heimat. „Ich drücke kein Auge mehr zu und ergreife rechtliche Schritte“, sagt die Firmenchefin, „deshalb bin ich hier nicht besonders beliebt.“

Den Erfolg aber streitet ihr niemand ab. Sybill Storz verkörpert die Tradition in Tuttlingen.

Van Nhi Hoang war 13 Jahre alt, als er 1993 mit seiner Mutter aus Vietnam nach Deutschland kam. Er sprach kein Wort Deutsch und wurde in der 7. Klasse einer Hauptschule eingeschult.

In Berlin würden so Geschichten über die Probleme gescheiterter Migrationskinder anfangen – in der Wachstumsregion Tuttlingen beginnen so Erfolgsgeschichten. Heute ist Van Nhi Hoang 28 Jahre alt und Jungunternehmer. Mit seinem 30-jährigen Freund und Partner Rafael Jakubik besitzt er einen florierenden Handwerksbetrieb als Zulieferer für die Großen der Region. In schwarzen Samthüllen kann man ihre Produkte im hinteren Teil der Werkstatt begutachten, vor allem Präzisionsscheren für alle möglichen medizinischen Bereiche bis hin zur Herz- und Augen Chirurgie. Kennengelernt haben sich die beiden auf der Hauptschule. Sie absolvierten die Lehre zum Scherenmacher und meldeten sich zur Meisterschule an. Dann machten sie sich selbstständig und beschäftigten mittlerweile eine Vollzeitkraft und vier Leute auf 400-Euro-Basis. An Aufträgen mangelt es nicht.

Zwar sind die kleinen Handwerksbetriebe in Tuttlingen am stärksten von der nächsten Globalisierungswelle bedroht, aber die beiden Männer machen eine andere Rechnung auf. „Keiner will mehr Scherenmacher werden“, sagt Jakubik. Das ist die Nische, die sie gefunden haben.

Und in den kommenden fünf bis zehn Jahren werden viele kleine Unternehmen, wenn sich die Inhaber zur Ruhe setzen, Schwierigkeiten haben, Nachfolger für die Firmenchefs zu finden. Jakubik und Hoang wollen dann die eine oder andere Firma übernehmen.

MARRUS DETTMER