

Geschichte der Nadelherstellung in Aachen

Die Geschichte der Nadelherstellung in Aachen beginnt 1385/86 mit der ersten Erwähnung von Nadeln in einer Stadtrechnung. Bis zum Anfang der 2000er Jahre folgen Aufstieg zum weltmarktführenden Nadelfabrikationsort, Industrialisierung, Wirtschaftskrisen, Kriege, Strukturwandel und der heutige Umbau zur Technologieregion.

Die traditionellen Industriezweige Nadelfabrikation, Steinkohlenbergbau, Messingindustrie, Tuchfabrikation, Nahrungs- und Genussmittelherstellung, aber auch die Maschinenbau- und Elektrotechnikbranche bildeten den Mix der hiesigen Wirtschaftsregion. Diese Industriezweige verlieren an Bedeutung und viele Fragen zum Strukturwandel stehen im Raum. Hierbei spielt das Wissens- und Technologiepotential einer Region mit einer großen Zahl an Hochschulen und Forschungszentren eine große Rolle.

Nadeln wurde traditionell zuhause in familiären Kleinbetrieben hergestellt. In Zünften organisiert waren die Steck- und Nähnadelmacher erst ab 1584 bzw. 1615. Die Originalunterlagen, die uns heute gesicherte Informationen über die Produktionszahlen und -bedingungen geben könnten, sind im Stadtbrand 1656 vernichtet worden. Aus überlieferten Abschriften wissen wir, dass das Handwerk nur mit Genehmigung des Rates ausgeübt werden konnte, in welchem Verhältnis die Anzahl von Meister zu Lehrling stand und dass in Aachen ab 1615 Nadeln aus Stahldraht hergestellt wurden. Früher waren auch Nadeln aus Eisen- oder Messingdraht gebräuchlich.

1661 gab es 100 Meister im Nadelgewerbe, 1702 bereits 187 Meister. Diese ersten belegten Zahlen aus dem Meisterregister zeigen einen massiven Aufschwung des Gewerbes. Die Ursachen dafür lagen in Standortfaktoren, wie z. B. in natürlichen

Ressourcen wie Eisen-, Zink- und Galmeivorkommen und zahlreichen Wasserläufen. Aber auch der Status als freie Reichsstadt und Krönungsstätte deutscher Könige begünstigte mit Zollregelungen, Jahrmärkten, gutem Wegenetz und Absatzmöglichkeiten den Aufschwung. Weltmarktführend wurde die Aachener Nadelindustrie durch die Teilung des Herstellungsprozesses in zwei arbeitsteilige Branchen, die Rau- und Schönwirkerei ab 1661. Diese Trennung mit einem verlagsähnlichen Aufbau mit einem Schönmeister, der den in Altena oder Nürnberg prozierten Draht einkaufte und fein ziehen ließ, und einem Raumeister, der in Heim-Handarbeit die Nadeln mit Spitze und Öse herstellte und unter Einsatz von Kinderarbeit verpackte, sicherte den Erfolg. Der Schönmeister brachte schließlich unter seinem Warenzeichen die Nadeln in den Handel und konnte durch den Markenschutz Qualität, Bekanntheit und damit langfristigen Erfolg garantieren. Auch wenn die Trennung der Branchen wirtschaftlich erfolgreich war, führte sie doch bei den Raumeistern zur Verarmung, denn sie gerieten häufig in Abhängigkeit von den Schönmeistern, deren wirtschaftliche Macht zunahm, da ihr Erfolg auch für die Gesamtwirtschaftsentwicklung der Stadt prägend war. Um ihre Lebenshaltungskosten zu decken, gaben manche Raumeister ihre Selbständigkeit auf und wurden zu Lohnarbeitern. Als die Entlohnung nach Stückzahl und nur noch pro Familie erfolgte, blieb als Ausweg zur Produktionssteigerung oft nur die Mitarbeit von Frau und Kindern. Durch den

Jahr	Arbeitszeit pro Tag [Std]	Nadeln/Kopf • Stunde [Stück]
1760	12	400
1850	10	1 100
1900	10	10000
1980	8	183 000
1991	7,4	214 339

Jahr	Arbeitszeit pro Tag [Std]	Nadeln/Kopf • Stunde [Stück]
1760	12	148
1850	10	270
1900	10	4 687
1980	8	16 666
1991	7,4	29 955

Jahr	Arbeitszeit pro Tag [Std]	Nadeln/Kopf • Stunde [Stück]
1860	10	16
1900	10	60
1980	8	629
1991	7,4	1 218 (904)

Zuzug und damit Überangebot von Arbeitskräften aus dem Umland sanken die Löhne weiter. Über diese Entwicklung entbrannte immer wieder Streit, denn die Schönmeister hielten sich nicht an die in der Zunftordnung vereinbarten Regelungen. Sie umgingen dabei nicht nur die Bestimmung, dass bis auf wenige Ausnahmen ausschließlich Raumeister des Aachener Reiches beauftragt werden durften, sondern insbesondere auch die Regelungen zur Betriebsgröße und Anzahl von Lehrlingen.

Diese zünftigen wirtschaftlichen Wachstumshemmnisse entfielen in der Französischen Zeit, da mit dem Aufheben des Zunftzwangs und der Gewerbefreiheit das unternehmerische Geschick des Einzelnen in den Vordergrund rückte. Ein einheitliches Maß- und Gewichtssystem, die Arbeitsrecheregelung, die Arbeitszeiterfassung und vor allem die Kontinentalsperre ab 1806 boten förderliche Rahmenbedingungen für weiteren Aufschwung.

Mit dem Wiener Kongress und dem Anschluss der Rheinlande an Preußen verschoben sich die Absatzmärkte der Aachener Nadeln nachteilig. Die englische Nadelindustrie, die auf vergleichbarem Niveau mit hohem Innovationspotenzial produzierte, drängte wieder auf den Markt und die Aachener Produzenten gerieten zunächst durch die Inlandszölle in Preußen und die Randlage im Deutschen Reich unter Druck. Bis zum Ersten Weltkrieg stieg die Zahl der Beschäftigten in der Nadelindustrie von knapp 1.000 Personen im Jahr 1828 auf etwas mehr als 5.600 Personen. Sie arbeiteten 1829 in 14 Betrieben, 1899 in 34 und kurz vor Kriegsbeginn in 30 Betrieben.

In den letzten 200 Jahren der Nadelherstellung wurden nur wenige technische Neuerungen in der Produktion eingeführt. Im Jahr 1755 wurde in England ein verbessertes Scheuerverfahren zum Polieren der Nadeln entwickelt, das sich mit etwas Verzögerung auch in Aachen durchsetzte. 1831 wurde der Exhaustor erfunden, eine Art Luftabzug. Diese erste Arbeitsschutzmaßnahme war sehr erfolgreich und veränderte das Leben der Schleifer gravierend. Ihre Lebenserwartung war wegen der Metallspänebelastung extrem gering, sie verstarben in der Regel 10 bis 15 Jahre nach Arbeitsbeginn.

1820 wurde in Redditch in Großbritannien ein neues Verfahren zum Erstellen des Nadelöhrs entwickelt. Das System aus Fallhammer und Spindelpresse ersetzte das bisher verbreitete Verfahren des Handbohrens oder Stanzens und ermöglichte damit das Erstellen von gleichmäßigen und wenig nachzubearbeitenden Öhren. Als das Verfahren 1836 in Aachen übernommen wurde, stieg die Produktivität um 650 %. Im rein manuellen Verfahren lochte ein Nadler 1.750 Nadeln, im mechanischen Verfahren 11.428 Nadeln.

Die Wasserkraft wurde ab dem Jahr 1840 in den Schaueremühlen beim Schleifen und Polieren eingesetzt. 1850 wurde in Großbritannien eine neue Schleifmaschine entwickelt. Sie konnte sich in England nicht direkt durchsetzen und der Erfinder siedelte nach Aachen über. Hier wurde die Idee patentreif weiterentwickelt und von der Firma Schleicher in der Nähe von Düren in der weltweit größten Nadelschleiferei zur Perfektion gebracht.

Die hiesige Nadelindustrie konnte sich zum Weltmarktführer in den 1920er-Jahren entwickeln, weil sie mit Zunftordnungen, Markenzeichen und unternehmerischer Weitsicht das Knowhow in Aachen halten und hier zentrieren konnte. Hersteller aus Altena und Iserlohn drängten erst im 19. Jahrhundert auf den Markt, gingen aber oft Handelspartnerschaften mit hiesigen Produzenten ein, sodass die Produktion in Aachen sogar gesteigert werden konnte. Ausländische Konkurrenz aus England und Spanien unterlag Zoll- und Handelsbeschränkungen und war nie standortbedrohend. Der Niedergang der Aachener Nadelindustrie begann nach dem 2. Weltkrieg und endet am 31.12.2005 mit der Schließung des Nadelproduktionszweigs der Rheinischen Nadelfabriken.