



„Wir wachsen mit den Kundenanforderungen“

Das Labor GALAB (Geesthachter Analytik Labor) hat sich vom Universitäts-Spin-Off zu einer der ersten deutschen Adressen für anspruchsvolle Labordienstleistungen entwickelt. Zur Kundschaft gehören auch viele Hersteller und Verarbeiter von Vliesstoffen. Der avr sprach mit dem geschäftsführenden Gesellschafter Dr. Eckard Jantzen über Angebot und Entwicklung des Unternehmens.

Den Beginn der Geschichte markiert eine Krise: Anfang der 90er Jahre waren viele Gewässer stark mit Giftstoffen belastet, darunter auch die Elbe, an der Geesthacht als Hamburger Vorort behelmatet ist. Die Toxin-Belastung wurde durch Anti-Fouling-Farben, mit der Schiffsrümpfe gestrichen waren, ausgelöst. Darin enthalten war Tributylzinn, kurz TBT, ein Gift, das so gut wie alles schädigt. Dessen Wirkung war verheerend und für jeden sichtbar: Angeln wurde vielerorts verboten, Fischwaren missgebildet – Umweltschutz-Organisationen wie Greenpeace oder WWF und die Medien schlugen Alarm.

Vor diesem Hintergrund erarbeitete Chemie-Student Jantzen 1992 gemeinsam mit drei Kommilitonen im Rahmen einer Promotionsarbeit eine Methode zur Bestimmung von Organozinn- und Organosilber-Verbindungen in der Umwelt und in Lebensmitteln. „Wir haben eine analytische Methode entwickelt, die es am Markt nicht gab und diese wurde dankbar aufgegriffen“, sagt Jantzen.

Aus den Wissenschaftlern wurden damit Unternehmer! Und was als kleines Team aus den vier inzwischen promovierten Chemikern in gemieteten Räumen in Geesthacht auf dem Campus des Großforschungszentrums GKSS (heute HZG genannt) begann, ist heute ein Betrieb mit 140 Mitarbeitern an zwei Standorten: der Hauptsitz, ein Gebäude mit 4.500 m² auf drei Stockwerken, das erst im Dezember 2013 im benachbarten Hamburg-Bergedorf bezogen wurde, sowie eine Niederlassung in der Türkei, in der Nähe von Antalya. Insgesamt wurden in den Neubau 9,2 Millionen Euro investiert, die hochmoderne Labortechnik ist sogar mehr als doppelt so

viel wert. Das Highlight im Geräteportfolio: ein hochempfindliches Flugzeitmassenspektrometer für das Screening von Chemikalien im Wert von mehreren Hunderttausend Euro.

Die Vliesstoffindustrie gehörte von Anfang an zu den wichtigen Kunden des Labors. Im Zuge des Organozinn-Skandals hatte Greenpeace auch Baby-Windeln eines großen Markenherstellers untersuchen lassen und festgestellt: Auch darin befinden sich die giftigen Organozinn-Verbindungen. Jantzen: „Mit unserer innovativen Methode konnten wir also den Hygienemarkt unterstützen und zur Qualitätssicherung der Produkte nachhaltig beitragen.“

Mit dem Windelhersteller, dessen Name hier nicht genannt werden soll, startete damals eine sehr gute Zusammenarbeit. Das hat auch andere Vliesstoffhersteller und -verarbeiter überzeugt. „Das gemeinsame Ziel von Labor und Industrie ist es, sichere Produkte in den Verkehr zu bringen. Daher gilt es, schnell neue Analyseverfahren für unterschiedlichste Problemstoffe zu entwickeln, um die in den Fokus von Politik und Organisationen geratenen Stoffe sicher und präzise zu bestimmen. Hierdurch können entlang der Supply Chain qualitativ hochwertige Produkte entstehen, die den hohen Anforderungen des europäischen Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetz entsprechen“, sagt Jantzen.

Hohe Anforderungen an Supply Chain

Das Nichtvorhandensein von Stoffen, kann so mit sicheren Methoden nachgewiesen werden. Die von Jantzen und seinen Kollegen entwickelten Verfahren wurden entsprechend schnell auch von der Edana in

die sogenannten Standard-Testmethoden für die Vliesstoffindustrie aufgenommen.

„Wir setzen auf Wachstum durch Innovation und wir wachsen mit den Kundenanforderungen!“, beschreibt Jantzen das Geheimnis des Erfolgs. „Man muss etwas besser können als die anderen. Wir nutzen deshalb konsequent modernste Analysetechniken und entwickeln selbst immer wieder neue Verfahren.“ So wie die Gründung des Unternehmens der Erfindung einer neuen Methodik zur Messung von zinnorganischen Toxinen zu verdanken ist, hat GALAB stets darauf gesetzt, Lücken im Bereich der methodischen Grundlagen zur Bestimmung von Stoffen zu schließen – und dabei das ursprüngliche Einsatzgebiet, die Umweltanalytik, schnell erweitert.

Als besondere Stärke des Labors nennt Jantzen neben der ausgeprägten Kundenorientierung die nachweisstarken Messungen. „Wir haben von Anfang an im Spuren- und Ultraspurenbereich gemessen. Gerade für den Bereich rund um das Baby, wie Windeln und Babynahrung, sind robuste Methoden bei sehr niedrigen Bestimmungsgrenzen elementar“, weiß Jantzen. Nicht jeder ist in der Lage und auch gerätetechnisch nicht ausreichend ausgestattet, um in diesem Bereich zu analysieren. „Man muss sehr sicher und richtig messen. Diesem Druck mag sich nicht jeder aussetzen. Wir machen uns das Leben analytisch schwer, damit unsere Kunden hervorragende Analyseergebnisse erhalten und am Markt dann sichere und richtige Entscheidungen treffen können.“

Mittlerweile machen für GALAB Untersuchungen auf Inhaltstoffe und Kontaminanten im Bereich der Lebensmittel und Konsumgüter, zu denen Vliesstoffprodukte



Die Laborräume

The lab facilities

| Photos (3): Galab

gehören, den weitaus größten Teil des Auftragsvolumens aus. Auf Aufträge aus der Lebensmittelindustrie entfallen rund 60 % der Analysen. Konsumgüter schlagen mit 30 % zu Buche, davon wiederum machen Hygieneprodukte etwa 60 % aus. Zum Service-Spektrum zählen standardisierte Verfahren wie auch Verfahren, die sich nach individuellen Kunden-Spezifikationen richten. Das Untersuchungsspektrum umfasst derzeit mehr als 5.000 Einzelstoffe und 1.000 Methoden. Die Analyse einer Probe kostet zwischen 100 und 3.000 Euro – je nach Analysenumfang. Die Untersuchung dauert in der Regel zwischen drei und zehn Tagen, ein Screening rund vier Wochen und eine umfangreiche spezifische Prüfung im Rahmen von Projekten bis zu zwei Monate.

Ein Thema, das laut Jantzen in Zukunft auch für die Vliesstoffindustrie vermehrt in den Fokus rücken dürfte, sind mögliche Ri-

siken im Zusammenhang mit dem weit verbreiteten Unkrautvernichtungsmittel Glyphosat. Gerade hat das Umweltbundesamt öffentlich eingestanden, dass die Datenlage zur Belastung für den Menschen verbessert werden muss. Glyphosat ist das meistverkaufte Pestizid der Welt und wird allein in Deutschland auf 40 % der Felder eingesetzt, um Unkraut zu vernichten oder die Reife von Getreide zu beschleunigen. „Vor kurzem wurden Baumwollmaterialien in Hygieneprodukten im Rahmen einer Untersuchung auf Glyphosat getestet“, so Jantzen. „Das wird uns sicher eine Weile beschäftigen.“

Grundsätzlich hält Jantzen den Umgang der Vliesstoffindustrie mit Verunreinigungen für vorbildhaft. „Ungewollte Verunreinigungen sind in Nonwoven-Materialien sehr selten. Die Industrie ist sich ihrer Verantwortung bewusst und tut ihr Genüge. Das finde ich sehr positiv.“

Positive Entwicklung

Auch dass im Laufe der Jahre immer wieder neue Stoffe entdeckt wurden, die sich als problematisch erweisen, empfindet Jantzen nicht als negativ. Denn: Aus seiner Sicht lohnt sich der Einsatz – für das Unternehmen und die Umwelt. So wurde beispielsweise als Folge des Skandals um die zinnorganischen Verbindungen ein neues DIN-Verfahren etabliert und viele biozide Anwendungen, die diese Substanzen enthielten, sind heute vom Markt genommen worden, bzw. wurden durch andere Stoffe ersetzt.

Jantzen: „Wir vertreten als Labor die Kundeninteressen und sorgen so indirekt auch für den Verbraucherschutz. Mittlerweile sehen viele Unternehmen den Vorteil von wohldurchdachten qualitätssichernden Maßnahmen – hier hat seit einigen Jahren ein Umdenken stattgefunden!“

| Susanne Haase |

“We grow with our customers’ needs”

GALAB laboratory (Geesthachter Analytik Labor) began as a university spin-off and evolved into one of the best German providers of sophisticated lab services. Many manufacturers and converters of nonwovens are among their customers. avr spoke to Managing Partner Dr. Eckard Jantzen about the company’s portfolio and development.



The new building in Hamburg-Bergedorf

Der Neubau in Hamburg-Bergedorf

The story began with a crisis. In the early 90s, many bodies of water were polluted with toxins. One of them was the Elbe River, on which Geesthacht, a suburb of Hamburg, is located. The toxins came from the anti-fouling paints used for the hulls of ships. These paints contained tributyltin, TBT for short, a toxin that poisons pretty much everything. The impact was devastating and clearly visible: Fishing was prohibited in many places, fish had deformations – environmental groups like

Greenpeace or WWF and the media blew the whistle.

Facing this situation in 1992, Jantzen and three fellow postgraduate students worked on their doctoral theses in chemistry developing a method for detecting organic tin and organic mercury compounds in the environment and in food. “We developed an analytical process that did not exist in the market – and it was received very well,” says Jantzen. So the scientists became entrepreneurs! The small

team of four chemists (now all PhD holders) started out in rented offices in Geesthacht on the campus of the research centre Großforschungszentrum GKSS (today known as HZG). Today they employ 140 people in two locations – in December 2013, they moved their corporate headquarters to a three-story building with 4,500 sq.m. of floor space in Hamburg-Bergedorf. The company is also operating a facility in Turkey, near Antalya. It invested a total of 9.2 million euros in the new facili-

The nonwoven business started with a producer of diapers

Das Geschäft im Vliesstoffbereich startete mit einem Windelhersteller



ty, while the state-of-the-art lab technology is worth more than twice that. The highlight in their equipment portfolio: a highly sensitive time-of-flight mass spectrometer for screening chemicals, worth several hundred thousand euros.

From the very beginning, the nonwovens industry has been among the company's most important customers. As the organic tin scandal unfolded, Greenpeace had the diapers made by a big name brand tested. It turned out that the diapers contained toxic organic tin compounds. Jantzen: "With our innovative method, we were able to support the hygiene market and make a lasting contribution to the quality assurance process of the products."

In those days, the diaper manufacturer, who will remain unnamed here, began a very fruitful business relationship with the lab. That convinced other nonwoven producers and converters. "The shared goal of the lab and the industry is to bring safe products to market. So we need to develop new analyses for different critical substances as quickly as possible in order to identify substances with precision, especially the ones of interest to politicians and organisations. This means that high-quality products can be generated along the supply chain that meet the strict demands of the EU Foodstuffs and Consumer Goods Law," says Jantzen.

Strikt demands along the supply chain

Safe and reliable methods can prove that certain substances are not present. The methods developed by Jantzen and his partners were quickly picked up by Edana



Annette Plettenberg, Sales Consumer Products

| Photo: Susanne Haase

and added to the so-called Standard Test Methods for the Nonwovens Industry.

"We are counting on growth through innovation – and we grow with our customers' needs," Jantzen describes the secret of the company's success. "You need to be able to do something better than others. Therefore, we use only the most modern and progressive analysis technology and keep developing our own methods as well." The company was founded because its founders invented a new method for measuring organic tin toxins, and GALAB has always made every effort to close the methodological gaps in substance identification – and quickly expanded their original field of environmental analytics.

Next to a focus on customer service, Jantzen names the powerful analyses as the lab's special strengths. "We have always done our analyses in the trace and ultratrace range. Especially when it comes to baby products, such as diapers and food, reliable methods with very low identification thresholds are essential," explains Jantzen. Not everybody has the ability and technology to run analyses in this range. "You need to measure reliably and very precisely. Not everybody wants to deal with that pressure. We make our analytical life difficult for ourselves to ensure that our customers receive excellent analysis results and can make safe and correct decisions on the market."

Today, most of GALAB's business comes from testing for ingredients and contaminants in food and consumer goods – a segment that includes nonwoven products. Orders from the food industry account for about 60% of analyses. Consumer goods make up 30%, with 60% of that percentage being hygiene products. The service portfolio includes standard methods and analyses customised to suit the customer's specifications. The spectrum of tests currently comprises more than 5,000 individual substances and 1,000 methods. Analysis of a sample can

cost between 100 and 3,000 euros – depending on the scope of the analysis. The test usually takes between three and ten days; a screening can take about four weeks; extensive and specific testing for projects takes up to two months.

Jantzen believes that one issue the nonwovens industry will be focusing on in the future is the possible risk connected to glyphosate, a common herbicide. Recently, the Federal Environmental Agency publicly admitted that the data concerning possible impact on humans must be improved. Glyphosate is the world's bestselling pesticide and is used on 40% of German agricultural land to kill weeds and speed up the ripening process of grains. "Recently, cotton materials in hygiene products were tested for a study that included glyphosate," says Jantzen. "I'm sure this will keep us busy for a while."

Positive development

Overall, Jantzen thinks that the nonwovens industry sets an example for dealing with contaminations. "Accidental contaminations in nonwoven materials are very rare. The industry knows its responsibilities and takes them very seriously. I think that is a very positive thing."

Over the years, more and more problematic substances have been discovered. Jantzen does not necessarily see this as a negative factor. After all, he believes that the effort is worth it – for his company and the environment. Following the scandal involving organic tin compounds, a new DIN process was established and many biocide applications containing these substances were taken out of the market or replaced with other substances.

Jantzen: "As a lab, we act on behalf of our customers – and, indirectly, on behalf of consumer protection. Today, many companies see the benefits of well-planned quality assurance measures, thanks to a real change in thinking in recent years!" |

| Susanne Haase |