

## Polymerforschung

### Spannender als jeder Krimi

Die Mitarbeiter der Polymer Standards Service (PSS) sind Überzeugungstäter. Das merkt man gleich, wenn es um ihr Lieblingsthema Polymere geht: „Polymerforschung ist spannender als jeder Krimi“, so Peter Kilz, Polymerchemiker und einer der Firmengründer von PSS. „Während meines Studiums an der Uni Mainz brauchte ich keinen Tatort im Fernsehen zu schauen – im Labor war es viel spannender.“ Bei so viel Begeisterung wundert es nicht, dass Peter Kilz beschloss, auch nach seinem Diplom den Polymeren treu zu bleiben und sein umfangreiches Spezialwissen „vom Elfenbeinturm in die reale Welt“ zu transferieren. Zu diesem Zweck gründete er 1985 gemeinsam mit einem Studienkollegen den Polymer Standards Service. „Driving GPC/SEC forward“ ist seitdem das Motto der Mainzer.

#### PSS gestern und heute

Nach einer typisch studentischen Vorgehensweise in der Gründungsphase – „Man macht halt ein Experiment und guckt was raus kommt.“ – kam 19xx Bruder Joachim Kilz ins Unternehmen „um den Laden ein wenig in Ordnung

zu bringen“. In den 25 Jahren seit Firmengründung ist PSS langsam und kontinuierlich gewachsen mit jährlichen Umsatzsteigerungen von 10–20%. Der Kaufmännische Leiter bezeichnet das vorgehen als eher konservativ und legt viel Wert darauf, dass kein Fremdkapital eingesetzt wird. „Wir möchten agieren können, und nicht reagieren müssen“, so Joachim Kilz.

Heute beschäftigt PSS rund 30 Mitarbeiter, davon ca. 80% Chemiker mit ausgeprägtem Spezialwissen. Dieses ständig wachsende Know-how ist das wichtigste Kapital von PSS. Überzeugungstäter sind die Mitarbeiter von PSS jedoch nicht nur im Hinblick auf die Polymeranalytik, sondern auch beim Thema Kundenservice. Schulungen, erwartungskonforme Software, Lagerhaltung von Referenzmaterialien, Auslieferung von getesteten Säulen im Wunsch-Lösemittel und Auftragsanalytik weit über die GPC hinaus sind nur einige von vielen Beispielen, wie bei PSS alles dafür getan wird, dem Kunden seine Arbeit zu erleichtern. „Kundenzufriedenheit ist für uns nicht nur eine hohle Phrase“, betont Daniela Held, Leiterin Marketing & Vertrieb und ebenfalls Polymerchemikerin.



Abb. 1: Das Führungsteam in Mainz (v. l. n. r.): Joachim Kilz, Kaufmännischer Leiter, Ute Gesell, PR, Dr. Daniela Held, Leiterin Marketing & Vertrieb, Peter Kilz, Firmengründer und Leiter GPC/SEC Systeme und Software, Dr. Thorsten Hofe, Leiter Chemische Produktion

#### Den Materialeigenschaften auf der Spur

Beim Begriff „Polymer“ denkt jeder zunächst an Kunststoffe und klassische Chemie, doch das Anwendungsgebiet der GPC – obwohl im Vergleich zu klassischen Trennmethode wie der HPLC immer noch eine Nischenmethode – ist wesentlich vielseitiger. So befasst sich z. B. ein internationales Kooperationsprojekt der PSS Experten mit australischen Wissenschaftlern mit den Kocheigenschaften von Reis. Durch optimale Organisation der Stärkemoleküle im Reiskorn soll die Kochzeit deutlich verkürzt werden, was schließlich weltweit zu einer deutlichen Einsparung von Energie und zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes führen kann.

Egal in welcher Branche die molekulare Analyse von Makromolekülen eingesetzt wird, letztlich geht es immer darum, ein Produkt und dessen Materialeigenschaften für eine bestimmte Anwendung zu optimieren. Neue Märkte und Wachstumspotential für PSS sieht Produktionsleiter Dr. Thorsten Hofe

hier vor allem im Bereich der Peptid- und Proteinanalytik, der Nanotechnologie und in der Biotech- und Pharmaindustrie. Hierzu wird es notwendig sein, neue Trägermaterialien zu entwickeln, die sich speziell für die Proteinaufreinigung und die Trennung besonders großer oder kleiner Moleküle eignen. Ebenso stellt die Minimierung von Wechselwirkungen und somit eine gute Reproduzierbarkeit eine technische Herausforderung dar. Auch im Bereich Software und Detektion wird fleißig geforscht.

„Die Kombination der Separation mit intelligenter Detektion und Datenauswertung ist entscheidend für eine gute Analytik und genau hier liegen das Know-how und die Stärke von PSS“ fasst Dr. Hofe zusammen. Wir dürfen also gespannt sein, was die Mainzer in ihrem Jubiläumswort auf der Analytica an Neuheiten auf dem Gebiet der GPC präsentieren werden.

Dr. Katja Habermüller



Abb. 2: Joachim und Peter Kilz erinnern sich gut an die ersten Jahre von PSS