

vaa

Chemische Industrie —

**BERUFE UND
BERUFUNG**



Annex:

1. Die in dieser Broschüre enthaltenen Personen- und Funktionsbezeichnungen gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.
2. Die Checkboxen zu den Berufsfeldern bieten einen kurzen Überblick. Sie sind nicht vollständig identisch mit der Tätigkeit der porträtierten Person, sondern stellen einen allgemeinen Querschnitt des jeweiligen Bereiches dar.

EDITORIAL

Kurz vor Abschluss des Studiums stellen sich viele Fragen: Soll ich meine Qualifikation mit einer Promotion oder einem Postdoc-Aufenthalt weiter ausbauen? Welches Unternehmen ist der passende Arbeitgeber für mich? Und wie bewirbt man sich dort am besten?

Bei der Beantwortung dieser Fragen möchten wir unterstützen. Diese Broschüre zeigt, welche vielfältigen Berufsfelder und Möglichkeiten die chemisch-pharmazeutische Industrie bietet. VAA-Mitglieder werden in ihren Tätigkeiten und Aufgabengebieten porträtiert, um einen persönlichen Einblick in das Arbeitsleben in der Industrie zu geben. Ergänzt werden diese Porträts durch übersichtliche Informationskästen zu den einzelnen Berufsbildern.

Das Thema Bewerbung ist ein weiterer, sehr wichtiger Bestandteil der Broschüre. Denn Bewerbungen sollen Türen zum Vorstellungsgespräch öffnen. Deshalb ist es wichtig zu wissen, wie eine Bewerbung auf Entscheidungsträger wirkt. Die diplomierte Pädagogin und Psychologin Monika Puls-Rademacher gibt hier wertvolle Hinweise, Tipps und Anregungen aus der Praxis. Als erfahrener Personalprofi war sie lange Zeit verantwortlich für die Personalentwicklung einer Konzerngesellschaft der chemisch-pharmazeutischen Industrie.

Die Erfahrung und das Know-how erfahrener Führungskräfte sind ein echter Trumpf in Sachen Karriereplanung. Genau das bietet der VAA seinen studentischen Mitgliedern mit dem VAA-Bewerbungsnetzwerk: Dadurch können



Foto: VAA – Maria Schulz

studentische Mitglieder in direkten Kontakt mit Führungskräften treten und Fragen, die im Vorfeld einer Bewerbung auftreten, persönlich besprechen. Studierende erhalten auf diese Weise Tipps und wertvolle Informationen für die Bewerbung im jeweiligen Unternehmen.

Weitere Vorteile, die der VAA seinen studentischen Mitgliedern bietet, wie etwa die juristische Beratung oder die VAA-Umfragen zu Einkommen und Stimmung in den Unternehmen, stellen wir in der Broschüre ebenfalls vor.

Ich wünsche viel Spaß bei der Lektüre, wichtige Erkenntnisse und viel Erfolg beim Eintritt ins Berufsleben.

Dr. Christoph Gürtler
Mitglied des VAA-Vorstandes



INHALT

1. Möglichkeiten nach dem Studium – Chemie studieren und was dann?	6
2. Tätigkeitsfelder in der chemischen Industrie	9
2.1 Forschung & Entwicklung	9
2.2 Produktion	13
2.3 Analytik	17
2.4 Wissenschaftliches Informationsmanagement	21
2.5 Drug Regulatory Affairs	26
2.6 Strategisches Marketing	31
2.7 Patentwesen	35
2.8 Verfahrenstechnik/Prozessentwicklung	39
2.9 Umwelt, Gesundheit, Sicherheit & Gesetzgebung	43
2.10 Anwendungstechnik	48
2.11 Qualitätsmanagement	49
3. Erfolgreich bewerben	51
4. Unterstützung durch den VAA	60

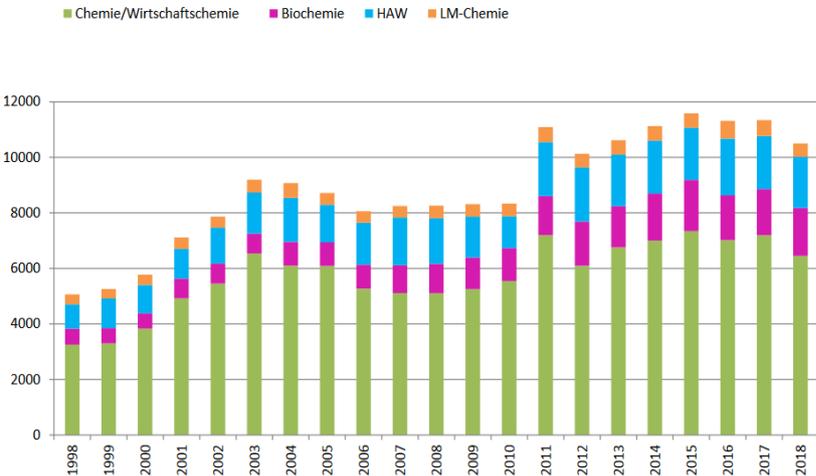
1. MÖGLICHKEITEN NACH DEM STUDIUM – CHEMIE STUDIEREN UND WAS DANN?

Daten und Fakten aus der GDCh-Hochschulstatistik

Der Trend zum Dokortitel ist bei Chemie-studenten ungebrochen: Circa 80 Prozent der Masterabsolventen beginnen eine Promotion. Auch die Bachelorabsolventen streben einen möglichst hohen Abschluss an: Nur ein Pro-

zent wagen den Sprung ins Berufsleben, alle anderen nehmen im Anschluss ein Masterstudium auf. Nach der Promotion strebt die Mehrheit der Absolventen eine Anstellung in der Wirtschaft an, davon über ein Drittel in der chemischen Industrie.

Anfänger in Chemie-Studiengängen



© GDCh

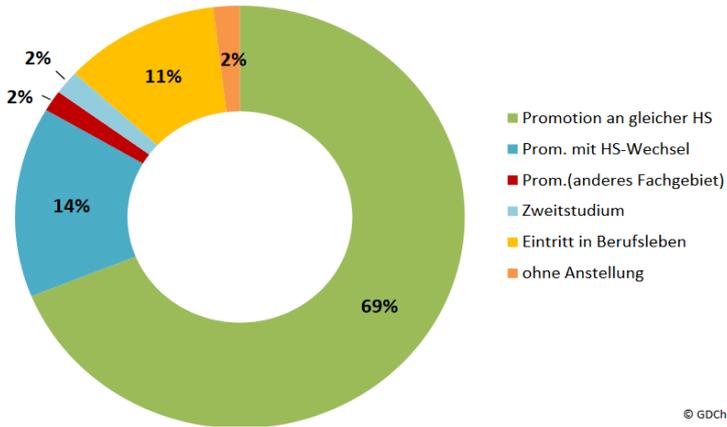
Studiendauer

Der Medianwert für die Studiendauer bis zum Bachelorabschluss liegt bei 6,4 Semestern. Bis zum Masterabschluss werden im Median weitere 4,5 Semester benötigt. Die Promotionsdauer liegt bei 8,3 Semestern. Zwischenzeitlich hatte sich die Gesamtstudiendauer verkürzt, liegt nun – wie regelmäßig vor 2008 – bei über 8 Semestern.

Benotungen

Ausgezeichnete Promotionen: 19 Prozent der Chemieabsolventen schließen ihre Promotion mit „ausgezeichnet“ und 72 Prozent mit „sehr gut“ ab. Im Masterstudiengang erreichen 14 Prozent eine Auszeichnung, 44 Prozent schneiden „sehr gut“ und 44 Prozent „gut“ ab. Den Bachelor-Studiengang schließen zwei Prozent mit „ausgezeichnet“, 10 Prozent mit „sehr gut“ und 60 Prozent mit „gut“ ab.

Erster Berufsschritt der Masterabsolventen * 2018

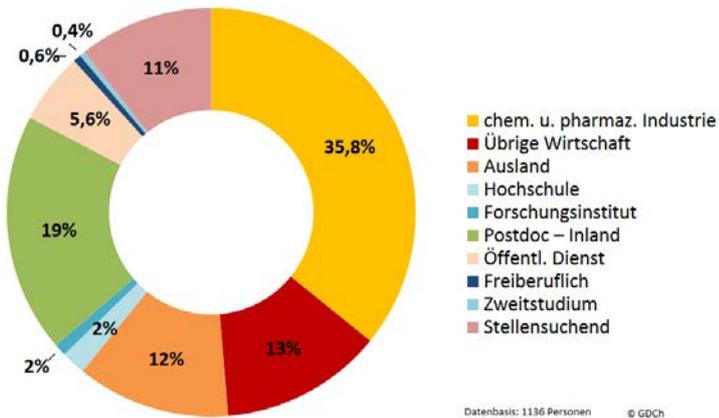


Einstieg ins Berufsleben

Nur sechs Prozent der Masterabsolventen starten ins Berufsleben. Wie oben dargestellt, zieht es auch die Bachelorabsolventen nicht

auf den Arbeitsmarkt: Gerade einmal ein Prozent starten nach dem Abschluss ins Berufsleben.

Erster Berufsschritt der promovierten Chemieabsolventen* 2018

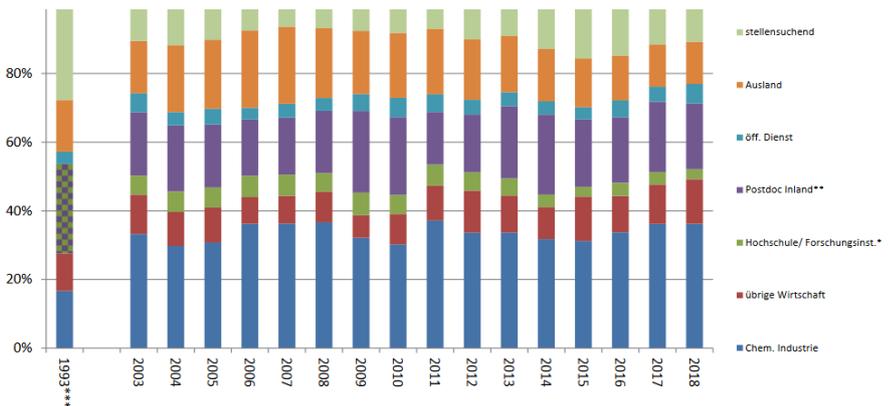


* ohne Studiengänge Biochemie, Lebensmittelchemie, Lehramt Chemie

Nach Abschluss der Promotion wechselt die Mehrheit der promovierten Chemiker von der Uni in die Industrie. Über ein Drittel beginnt das Berufsleben in der chemisch-pharmazeutischen Industrie. In die übrige Wirtschaft gehen 13 Prozent der Promovenden. Ins Ausland, meist zu einem Postdoc-Aufenthalt, zieht es rund zwölf Prozent der promovierten Chemiker. Im Forschungsbereich an einer Hochschule oder einem Forschungsinstitut bleiben vier Prozent der Absolventen. Im öf-

fentlichen Dienst kommen rund sechs Prozent unter. Rund elf Prozent der Absolventen waren zum Zeitpunkt der Erhebung in 2012 stellensuchend. Dieser Wert schwankt je nach Wirtschaftslage. Im Vergleich zu der Situation vor 20 Jahren haben sich die Einstellungschancen jedoch deutlich gebessert. Insgesamt lässt sich allerdings festhalten, dass in Industrie und Wissenschaft immer seltener unbefristete Stellen für Berufseinsteiger ausgeschrieben werden.

Studiengang Chemie: Verbleib der promovierten Absolventen in %



* unbefristete Stellen in Hochschulen und Forschungsinst.

** befristete Stellen in Hochsch., Forschungsinst. und Industrie

*** "Postdoc Inland" und "Hochsch./Forschungsinstitute" zusammengefasst

ohne Studiengänge Biochemie, Lebensmittelchemie, Lehramt Chemie

© GDCh

Die Grafiken und Zahlen auf den Seiten sechs bis acht sind der Statistik der Chemiestudiengänge 2018 der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh entnommen.)

2. TÄTIGKEITSFELDER IN DER CHEMISCHEN INDUSTRIE

2.1 Forschung & Entwicklung

Für viele ist es nur ein Sprungbrett. Dr. Nina Kausch-Busies ist mit Leib und Seele Forscherin. „Es macht mir einfach großen Spaß, auf der Suche nach etwas Neuem zu sein“, betont sie.

Kausch-Busies arbeitet als Laborleiterin bei der Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG im Chemiepark Leverkusen. Die gebürtige Rheinländerin hat nach ihrer Chemiepromotion mit dem Schwerpunkt Organik einen Postdoc am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung absolviert und sich dort mit der Totalsynthese von Naturstoffen befasst. Die Liebe zur Forschung hat sich in dieser Zeit gefestigt. Dennoch wollte Nina Kausch-Busies gern anwendungsbezogener arbeiten. „Es ist schön, an etwas zu forschen, das nicht nur veröffentlicht, sondern auch produziert wird.“

Der ideale Start

Die Stellenausschreibung bei Heraeus hat sie dann „spontan interessiert“. Auch wenn die Aufgabe eine komplette thematische Umorientierung darstellte. „Das erste Jahr war sehr aufregend“, erinnert sich die Diplomchemikerin. Insbesondere die Einarbeitung in das neue Themengebiet Materialwissenschaften stellte eine Herausforderung dar. „Ich hatte jedoch großes Glück, da ich fast ein halbes Jahr lang von meinem Vorgänger betreut und eingearbeitet wurde“, schildert



*Dr. Nina Kausch-Busies.
Foto: privat*

Kausch-Busies. „Das war ein idealer Start.“ Die Conductive Polymers Division von Heraeus produziert Dispersionen leitfähiger Polymere. Diese bläulichen Flüssigkeiten kommen als elektrische Funktionsschichten zum Einsatz, beispielsweise als Elektrode in Kondensatoren oder als strukturierte Schicht von Touchscreens. Das weitere Produktspektrum reicht von Materialien für die Herstellung leitfähiger Folien für die Solar-, Automobil- oder Elektronikindustrie bis hin zur Verwendung in OLEDs. Ausgangsstoff ist ein Monomer auf Thiophenbasis, das zu immer leistungsfähigeren Polymeren mit dem chemischen Namen PEDOT (Polyethylenedioxythiophen) verknüpft wird, die jeweils maßgeschneiderte Eigenschaften aufweisen. Das reine PEDOT-Polymer ist nicht ohne Weiteres zu verarbeiten. Die Forscher arbeiten deshalb daran, bei der Polymerisation ein weiteres Polymer zuzusetzen, das die positiven Ladungen im PEDOT kompensiert und das Polymer in Wasser dispergierbar – also feinst verteilbar – macht. Das in Wasser dispergierte

Polymer kann für Beschichtungszwecke in eine Formulierung eingebracht werden, die der Schicht weitere Funktionalitäten wie Haftung oder Kratzfestigkeit verleiht.

Den größten Teil ihrer Arbeitszeit verbringt Nina Kausch-Busies mit der Recherche, Planung und Auswertung von Experimenten. Den Hauptteil der praktischen Tätigkeit im Labor übernehmen ihre Mitarbeiterinnen. „Ich dürfte zwar kochen, schaffe es aber zeitlich kaum noch“, schildert sie. Im Labor ist sie dennoch mehrmals täglich, um mit ihrem Team das weitere Vorgehen und die Auswertungen von Experimenten zu besprechen. Die Interaktion mit dem Team ist Kausch-Busies extrem wichtig, nimmt sie aus diesen Gesprächen doch Verständnis und wichtige Impulse mit: „Meine Mitarbeiterinnen arbei-

ten sehr selbstständig, sind super ausgebildet, denken mit und bringen auch immer eigene Ideen ein.“

Experimentieren, bis es klappt

Kreativität und Spaß am Forschen sind laut Kausch-Busies unabdingbar für die Tätigkeit in F&E: „Irgendwas muss einem immer einfallen. Man muss so lange experimentieren, bis es klappt.“ Genauso wichtig seien Teamfähigkeit und eine gute, effektive Kommunikation mit Mitarbeitern und Kollegen. „Wenn es darum geht, ein Experiment zu planen, muss ich genau überlegen, wie und was ich meinen Mitarbeitern sage.“ Im Idealfall sollten alle möglichen Ausgänge des Versuchs vorgesehen und durchgesprochen sein, da ein Gesamtverständnis unabdingbar ist, um kurzfristig auf eine Beobachtung



Foto: fotoinfot-fotolia

richtig zu reagieren. Die Conductive Polymers Division von Heraeus am Standort Leverkusen umfasst rund 80 Mitarbeiter.

Ursprünglich Teil der Zentralen Forschung bei Bayer, wurde der Bereich zunächst zur Bayer-Tochter H.C. Starck, welche die Aktivität im Jahr 2010 an Heraeus verkaufte. Ein großer Teil der Belegschaft arbeitet heute in F&E und Anwendungstechnik. „Wir haben zwar viele Produkte, die wir in größeren Mengen herstellen, aber eben auch einige sehr spezialisierte Anwendungen, die noch nicht im Technikumsmaßstab produziert werden“. Insbesondere mit der Physik-Abteilung sowie dem Bereich New Technologies arbeitet Kausch-Busies eng zusammen. Projekte würden zum Teil von mehreren Abteilungen aus verschiedenen Blickwinkeln bearbeitet. Eine möglichst breite Ausbildung sei deshalb für die Zusammenarbeit wichtig: „Wir arbeiten hier sehr interdisziplinär.“

Nina Kausch-Busies sieht es als „großes Privileg“ an, sich in ihrer Arbeitszeit mit so interessanten Fragen und Herausforderungen beschäftigen zu dürfen. Auch wenn sie erst am Anfang ihres Berufslebens steht, kann sich die Chemikerin sehr gut vorstellen, in der Forschung zu bleiben. „Es ist sehr innovativ, was wir hier machen“, betont Nina Kausch-Busies. Andere Gebiete seien schon „so abgekocht“. Die leitfähigen Polymere seien hingegen ein „Oase“, in der es noch viel Neues zu entdecken gebe.

*Autorin des Porträts: Stephanie Alt,
2013*

Konkrete Tätigkeiten

- Projektbearbeitung: Recherche, Planung und Auswertung von Experimenten, Darstellung und Diskussion der Ergebnisse in Projekttreffen, Verfassen von Forschungsberichten
- Mitarbeiterführung: Anweisung der Mitarbeiter, Mitarbeitergespräche, für Infrastruktur im Labor sorgen, Verantwortung für die Sicherheit der Mitarbeiter
- Besuch von Fachmessen, externen Projektpartnern (zum Beispiel Universitäten)

Einstieg

- Start in F&E ist klassischer Einstieg nach Studium
- Meist Laborleitung mit mehreren Mitarbeitern

Entwicklungschancen

- Statistik zeigt, dass Großteil nach einigen Jahren in andere Bereiche wechselt, alle Entwicklungsmöglichkeiten stehen offen

Persönliche und fachliche Voraussetzungen

- Lernfähigkeit bei Einarbeitung in neue Themengebiete
- Kreativität bei der Planung neuer Experimente
- Teamfähigkeit
- Geduld und Ausdauer

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen

- Je nach Unternehmen interdisziplinärer Austausch und Zusammenarbeit mit verschiedenen Unternehmensbereichen

2.2 Produktion

Er bringt Sachen gern auf den Punkt. Dabei spricht er klar und verständlich. Prägnant, unterhaltsam und anschaulich, so antwortet Dr. Hans-Dieter Gerriets. Er gibt viele praktische Beispiele. Man kann sich sehr gut vorstellen, wie er seinen Betrieb leitet, durch die Produktion geht und mit seinen Mitarbeitern spricht.

Gerriets ist Betriebsleiter des Produktionsbetriebes für Trimethylolpropan am Standort Uerdingen der LANXESS Deutschland GmbH. Der promovierte Chemiker führt diese Produktion seit über zehn Jahren als 1. Betriebsleiter. Angefangen hat er seine berufliche Karriere ebenfalls in diesem Betrieb. Vor 23 Jahren, damals noch bei Bayer und als 3. Betriebsleiter. Er war einer von fünf Berufsanfängern, die direkt in der Produktion eingestellt wurden. „Üblicherweise hat man in der Zentralen Forschung angefangen und nach zwei bis drei Jahren hat die Produktion dann Leute abgezogen.“ Nach drei Jahren „kochen“ während der Promotion habe er die Lust an der reinen Grundlagenforschung jedoch verloren und sich deshalb direkt für die Produktion beworben.

Ermuntert dazu hat ihn sein Doktorvater. Der entdeckte früh das Managementtalent seines Schützlings. Als er einen Ruf an die Universität Paderborn erhielt, folgte Gerriets ihm dorthin und organisierte den kompletten Umzug des Instituts. Sein Diplom mit Vertiefung in Organischer Chemie hat Gerriets in Köln absolviert, seine Promotionsarbeit 1989 in Paderborn erfolgreich abgeschlossen. „Die



*Dr. Hans-Dieter Gerriets.
Foto: VAA*

Vorstellung, dass man irgendwann ein tolles Medikament erfindet, hat sich bei mir schnell verflüchtigt“, erläutert der dynamische Mittfünfziger.

Der Einstieg selbst sei dann „der Hammer“ gewesen: „Ich habe früher in kleinsten Kölbchen gearbeitet“, erzählt Gerriets. „Da war ich froh, wenn ich 0,03 Milligramm Ausbeute hatte und jetzt hatte ich da sechs 20.000-Liter-Reaktoren stehen.“ Ein „Quantensprung“ sei das gewesen. Sein chemisches Know-how von der Universität habe genau auf den Betrieb gepasst, aber die großtechnische Produktion sei dann etwas ganz anderes gewesen. „Ich kam mit einem Strauß von akademischen Ideen und musste mir dann meist anhören: ‚Das funktioniert nicht Jung!‘.“ Er habe ausdauernd sein müssen, um die ein oder andere Variante einer Idee doch umsetzen zu können.

Bei mehreren Wechseln zwischen Betrieb und Stab sowie zwischen den Standorten Dormagen und Uerdingen übernahm Gerriets

zunehmend Verantwortung, zunächst für einen Teilbetrieb, dann als 2. Betriebsleiter. Schließlich kam er für dreieinhalb Jahre in den großen Stab des Gebietsleiters in die Bayer-Zentrale. Dies sei eine besondere Erfahrung gewesen. Man trete nie in Erscheinung, habe jedoch weitreichenden Überblick und Zugriff auf relevante Daten und einen enormen Wissensvorsprung. Er hat dann selbst den Wechsel zurück in die Produktion gefordert. Besonderen Wert hat er darauf gelegt, wieder nach Uerdingen zu kommen und nicht, wie eigentlich für ihn vorgesehen, in Leverkusen zu bleiben. Da seine Frau die drei kleinen Kinder „alleine managen musste“, wollte er sie so gut wie möglich unterstützen und Karriere und Familie vereinbaren. „Ich habe meinem Chef klipp und klar gesagt: lieber 2. Betriebsleiter in Uerdingen als 1. in Leverkusen.“ So habe er zwar drei Jahre länger

auf den nächsten Karrieresprung warten müssen, aber die Familie sei wichtiger gewesen. Heute ist er verantwortlich für einen Betrieb mit rund 60 Mitarbeitern.

Als verantwortlicher Betriebsleiter übt Geriets „die Hausherrnfunktion“ aus. So steht es im Stellenprofil. Dazu gehören die unterschiedlichsten Tätigkeiten: Koordinierung und Steuerung der Produktionsprozesse, Sicherstellung der Einhaltung regulativer Vorgaben, Personalführung und Weiterentwicklung der Mitarbeiter, Verfahrensverbesserungen zur Optimierung der Produktion, Risikoanalysen und Kostencontrolling.

Bei diesen vielen unterschiedlichen Tätigkeiten ist Organisationsfähigkeit unabdingbar: „Man muss delegieren können. Allein ist es nicht zu schaffen.“ Genauso entscheidend sei deshalb auch Kommunikationsfähigkeit



und kooperative Mitarbeiterführung. „Man sollte die Stärken der Mitarbeiter kennen, Talente sehen und sie entsprechend fördern.“ Außerdem müsse man mit Zahlen umgehen und betriebswirtschaftlich denken können. Entscheidungsfreude sei dabei ebenfalls sehr wichtig, betont Gerriets: „Wenn man nachts angeklingelt wird, muss man sich darauf einstellen, schnell die richtige Entscheidung zu treffen und auch in Krisensituationen ruhig Blut zu bewahren.“

Entscheidungsfreude und Kommunikationsfähigkeit zeigt Hans-Dieter Gerriets auch privat. Seit zwölf Jahren pfeift er als Volleyball-Schiedsrichter in der ersten Bundesliga zwei bis sechs Spiele pro Monat. Im letzten Jahr durfte er das Herren-Pokalfinale pfeifen. 56 Jahre sei die Altersgrenze, danach möchte er sich um die Aus- und Weiterbildung von Volleyball-Schiedsrichtern kümmern. Er selbst spielt auch: einmal wöchentlich auf Seniorenebene beim Rumelner TV. „Alles andere machen die Knochen nicht mehr mit.“

„Wie der Franzl Beckenbauer“

Die Vielfältigkeit der Aufgaben macht für Hans-Dieter Gerriets den Reiz seiner Tätigkeit aus. Man könne selbstständig arbeiten und sei wenig fremdbestimmt. Er versteht sich als Teamcoach, das mache ihm am meisten Spaß: „Wie der Franzl Beckenbauer, der seine Mannschaft zur Weltmeisterschaft führt.“

Der Arbeitsbeginn ist sehr geregelt: „Ich bin so pünktlich, dass Sie danach die Uhr stellen können.“ Punkt halb acht geht es morgens

mit einer Teambesprechung los. Das Ende hingegen ist weniger fest. Bereitschaft ist üblich, wirklichen Feierabend gibt es nicht: „Man muss immer erreichbar sein.“ An der Spitze des Betriebes stehe fast immer ein Zweiergespann: Ingenieur und Chemiker. „Wenn das Doppel gut zusammenspielt, dann macht das Spaß und bringt den Betrieb weiter voran.“ Mit seinem Ingenieurspartner funktioniere dies wunderbar. „Er ist der Tüftler, ich bin der Präsentator.“ Gemeinsam hätten sie schon viel erreicht.

So auch seinen bisher größten beruflichen Erfolg: Gerriets und sein Kollege haben in jahrelangen Gesprächen einen Kredit in Höhe von 18 Millionen Euro für den Bau einer eigenen Formalinproduktion durchgefochten. Dies hat außer der Kosteneinsparung für den Bezug auch den Charme, dass bei der Formalinproduktion viel Energie entsteht, die in Form von Dampf genutzt werden kann. „Und wir sind einer der größten Dampfverbraucher hier am Standort.“ Sechs Jahre hat es gebraucht, von der ersten Idee bis zum Start der Produktion Ende letzten Jahres: „Das war das Highlight überhaupt!“

Autorin des Porträts: Stephanie Alt, 2013

Konkrete Tätigkeiten

- Koordinierung und Steuerung der Produktionsprozesse
- Sicherstellung der Einhaltung regulativer Vorgaben
- Führung und Weiterentwicklung der Mitarbeiter
- Verfahrensverbesserungen zur Optimierung der Produktion/Qualität/Kosten
- Risikoanalysen

Einstieg

- Üblicherweise zunächst in Abteilungen wie F&E oder Anwendungstechnik sowie über Traineeprogramme; nur vereinzelt Direkteinstieg in Produktion

Entwicklungschancen

- Nach mehreren Jahren als 2. Betriebsleiter oder in anderen Unternehmensbereichen besteht Möglichkeit, zum verantwortlichen Betriebsleiter (1. Betriebsleiter) ernannt zu werden

Persönliche und fachliche Voraussetzungen

- Fähigkeit zur kooperativen Menschenführung
- Ganzheitliches Denken und Organisationsfähigkeit
- Kommunikations-, Konflikt- und Konsensfähigkeit
- Urteils- und Entscheidungsfähigkeit
- Kreativität und Innovation

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen

2.3 Analytik

In seiner ersten Arbeitswoche war Dr. Carsten Gaebert jeden Abend „eigentlich ganz froh“, wenn die Schranke hinter ihm zuing. „Das war schon eine Herausforderung“, erinnert er sich lächelnd. Als Gruppenleiter Analytik mit Personalverantwortung für sechs Mitarbeiter stehe man plötzlich nicht mehr nur für die eigenen Ergebnisse gerade, sondern für die der kompletten Gruppe. „Und ich war auch noch mit Abstand der Jüngste.“ Doch man lerne mit jeder Probe und jeder neuen Fragestellung hinzu. „Die Erfahrung ist in der Analytik unendlich viel wert!“

Carsten Gaebert ist im Consortium für elektrochemische Industrie, der Zentralen Forschungsstätte der Wacker Chemie AG, als Arbeitsgruppenleiter in der Analytik tätig. Insgesamt hat das Consortium acht Fachbereiche. Das Spektrum reicht von Katalysatoren, über Siliziumchemie und Polymere bis hin zur Biotechnologie. Als zentrale Dienstleitung vor Ort betreut der Fachbereich Analytik die gesamte Bandbreite der Forschung. Die Abteilung selbst gliedert sich in drei Bereiche. Carsten Gaebert leitet heute einen Bereich mit den Einheiten Rasterelektronenmikroskopie, physikalisch-chemische Analytik, anorganische Analytik sowie die Kopplungstechniken GC-MS/LC-MS. Außerdem ist er verantwortlich für die Toxikologie am Standort. Hierfür hat Gaebert ein Postgradualstudium Toxikologie und Umweltschutz absolviert.

Nicht nur Knöpfchendrucker

Analytik ist die Gewinnung von Informatio-



Dr. Carsten Gaebert.

Foto: VAA

nen über die stoffliche Zusammensetzung von Proben. Hierbei unterscheidet sich die forschungsbezogene Analytik von der Analytik in der Qualitätskontrolle dadurch, dass neue Stoffe identifiziert und charakterisiert werden, während in der Qualitätskontrolle bekannte Produkte auf ihre Spezifikation hin untersucht werden. Carsten Gaeberts Auftraggeber sind vor allem die forschenden Bereiche aber auch Marketingabteilungen. Die Kollegen treten mit einer bestimmten Frage an die Analytik heran. Die drei Arbeitsgruppenleiter kanalisieren diese Aufgabenstellung dann, indem sie diskutieren, mit welcher Analysemethode die Untersuchung der Probe Sinn ergibt und welche Abteilung hierfür verantwortlich ist. „Wir sind nicht nur Knöpfchendrucker an einem Gerät“, stellt Gaebert klar.

Das erste Gespräch mit dem Kunden ist essenziell: „Ich muss genau wissen, was er will, sonst laufe ich in die falsche Richtung.“ Dann untersucht die zuständige Arbeits-

gruppe die Probe im Labor. Die besondere Herausforderung der Analytik in F&E besteht darin, dass es in der Regel keine fertige Analysemethode gibt. Vielmehr wird die Methode erst Schritt für Schritt entwickelt.

„Analytik in F&E ist echte Detektivarbeit“, erläutert Carsten Gaebert. Aus den Ergebnissen einer Analysetechnik gewinne man nie ein komplettes Bild der Probe, sondern immer nur ein Indiz. Dann wende man die nächste Technik an und erhalte ein weiteres Indiz. „Nach und nach füge ich diese Indizien dann wie bei einem Puzzle zusammen.“ Soll beispielsweise eine neue Substanz synthetisiert werden, untersucht Gaebert, ob die Synthese auch tatsächlich erfolgreich war. Da es sich in den meisten Fällen um einen neuen Stoff handelt, sind Referenzdaten noch nicht vorhanden. In der Regel liegt ein Substanzgemisch vor. Hier muss zunächst eine Trennung der einzelnen Analyten erfolgen.

Zum Einsatz kommen Chromatografie-Techniken wie Gaschromatografie oder Flüssigchromatografie (HPLC). Beide Trenntechniken kann man mit einem massenselektiven Detektor koppeln. Die Massenspektrometrie liefert dann für jeden Analyten im Idealfall das Molekulargewicht sowie Massen von charakteristischen Fragmenten. Nutzt man zusätzlich die Infrarotspektroskopie, erhält man Auskunft über funktionelle Gruppen. Mittels Kernspinresonanzspektroskopie können auch Regio- und Stereochemie der Verbindung aufgeklärt werden.

Es muss sprudeln

Man müsse kreativ sein und überlegen, welche chemischen Reaktionen noch ablaufen könnten und was zu welchem Produkt führen könnte. „Da muss es hier oben sprudeln“, sagt Gaebert und tippt sich an die Stirn. Außer Kreativität sollte auch eine gewisse Frustrationstoleranz vorhanden sein. Gelegentlich komme beispielsweise die Frage, ob das Analysenergebnis korrekt sei. „Man braucht manchmal ein dickes Fell“, räumt Gaebert ein. Als Gruppenleiter steht Carsten Gaebert aber für die Richtigkeit der Ergebnisse und die Arbeit seiner Gruppe gerade: „Ich trage die volle Verantwortung.“ Und nicht jede Umsetzung liefert das vom Auftraggeber erwartete Produkt.

Stimmen Ergebnisse und Erwartungen nicht überein, geht Gaebert den gesamten Prozess mit dem Auftraggeber durch und überprüft ihn auf mögliche Fehlerquellen. Wurde beispielweise in der Analyse zu wenig Quecksilber gefunden, überprüft Gaebert, ob und wobei das Quecksilber in dem vor der Analyse stattfindenden Forschungsvorgang verloren gegangen sein könnte.

„Wir stehen hier ganz am Anfang der Wertschöpfungskette“, betont Carsten Gaebert, „weit entfernt von produktbegleitender Analytik oder Qualitätskontrolle.“ Beim Münchner Consortium werden die Grundsteine gelegt für Dinge, die Wacker noch gar nicht im Produktportfolio führt. Wenn man sich dafür entscheidet, ein Projekt weiter zu verfolgen und zum Produkt zu führen, wird es an einen Produktionsstandort von Wacker verlagert.

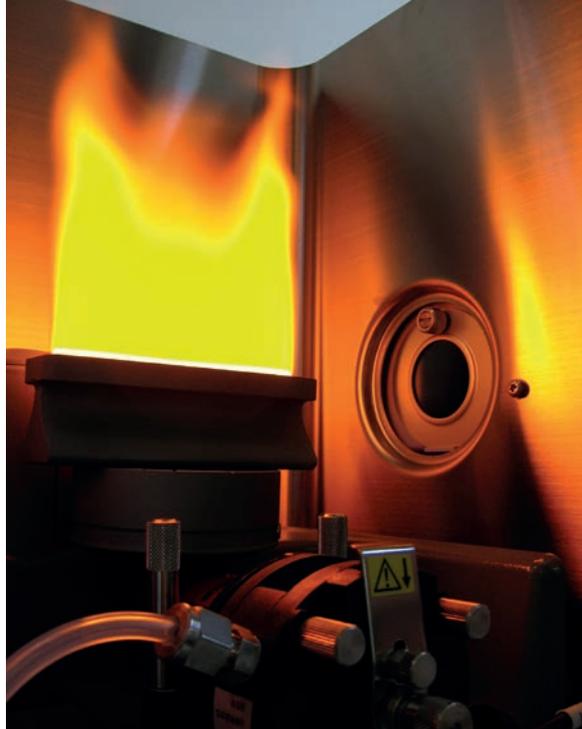
Die Analytik wandert mit. „Wir stellen dem Betrieb dann die entwickelten analytischen Methoden zur Verfügung und wenn es Probleme gibt, springen wir ein“, erläutert Gaebert.

Neugierig sein

Der Analytiker hat laut Gaebert eine „Multiplikatorenrolle“. Er wisse, wo konzernweit welche Analysetechnik vorhanden sei und könne die Fragestellung genau kanalisieren. Carsten Gaebert steht deshalb in intensivem Erfahrungsaustausch mit seinen Kollegen in den Analytikabteilungen der anderen Standorte. Er leitet außerdem das Competence Center Anorganische Analytik. Regelmäßig finden konzernweite Treffen statt, um an dieser Schnittstelle das analytische Know-how zusammenzutragen. Auch auf dem Gebiet der Gerätetechnik muss Gaebert stets auf dem aktuellsten Stand sein. Die Beurteilung, ob in ein neues Gerät oder eine neue Technik investiert werden soll, liegt in seiner Verantwortung. Aufgrund der hohen Gerätekosten erfordert dies eine äußerst präzise Abwägung. „Man muss neugierig sein, die Hersteller auch mal anstupsen und die Entwicklung neuer Technologien anregen.“ Bestimmte Geräte würden dann sogar zusammen entwickelt.

Dabei werde Team- und Kommunikationsfähigkeit vorausgesetzt: „Man steht nicht nur mit den Auftraggebern in ständigem Kontakt, man muss auch auf die Mitarbeiter zugehen und immer wieder offen sein für Vorschläge.“ Auch Führungsqualität und

Foto: Wacker



Organisationstalent seien für die Tätigkeit wichtig. Erforderlich sei außerdem ein breites Grundlagenwissen, denn man müsse sich in viele unterschiedliche Bereiche und Sparten einarbeiten. „Ich habe mit vielen wechselnden Themen zu tun, weil meine Kunden aus allen Forschungsbereichen kommen“, schildert Carsten Gaebert. Genau dies macht für ihn den besonderen Reiz seiner Tätigkeit aus: „Jeden Tag gibt es neue Herausforderungen und Projekte.“ So hat er im Laufe der Jahre viele wertvolle Erfahrungen gesammelt, eintönige Routine konnte sich dabei nie einschleichen.

Autorin des Porträts: Stephanie Alt, 2013

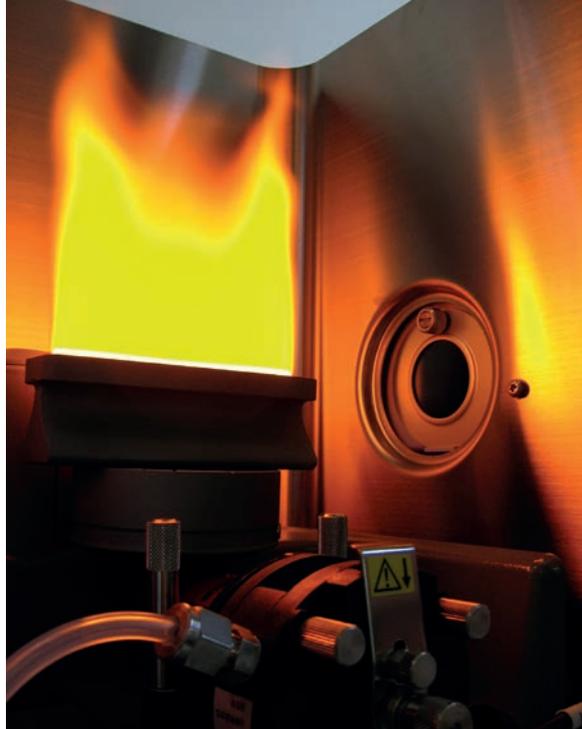
Die Analytik wandert mit. „Wir stellen dem Betrieb dann die entwickelten analytischen Methoden zur Verfügung und wenn es Probleme gibt, springen wir ein“, erläutert Gaebert.

Neugierig sein

Der Analytiker hat laut Gaebert eine „Multiplikatorenrolle“. Er wisse, wo konzernweit welche Analysetechnik vorhanden sei und könne die Fragestellung genau kanalisieren. Carsten Gaebert steht deshalb in intensivem Erfahrungsaustausch mit seinen Kollegen in den Analytikabteilungen der anderen Standorte. Er leitet außerdem das Competence Center Anorganische Analytik. Regelmäßig finden konzernweite Treffen statt, um an dieser Schnittstelle das analytische Know-how zusammenzutragen. Auch auf dem Gebiet der Gerätetechnik muss Gaebert stets auf dem aktuellsten Stand sein. Die Beurteilung, ob in ein neues Gerät oder eine neue Technik investiert werden soll, liegt in seiner Verantwortung. Aufgrund der hohen Gerätekosten erfordert dies eine äußerst präzise Abwägung. „Man muss neugierig sein, die Hersteller auch mal anstupsen und die Entwicklung neuer Technologien anregen.“ Bestimmte Geräte würden dann sogar zusammen entwickelt.

Dabei werde Team- und Kommunikationsfähigkeit vorausgesetzt: „Man steht nicht nur mit den Auftraggebern in ständigem Kontakt, man muss auch auf die Mitarbeiter zugehen und immer wieder offen sein für Vorschläge.“ Auch Führungsqualität und

Foto: Wacker



Organisationstalent seien für die Tätigkeit wichtig. Erforderlich sei außerdem ein breites Grundlagenwissen, denn man müsse sich in viele unterschiedliche Bereiche und Sparten einarbeiten. „Ich habe mit vielen wechselnden Themen zu tun, weil meine Kunden aus allen Forschungsbereichen kommen“, schildert Carsten Gaebert. Genau dies macht für ihn den besonderen Reiz seiner Tätigkeit aus: „Jeden Tag gibt es neue Herausforderungen und Projekte.“ So hat er im Laufe der Jahre viele wertvolle Erfahrungen gesammelt, eintönige Routine konnte sich dabei nie einschleichen.

Autorin des Porträts: Stephanie Alt, 2013

Konkrete Tätigkeiten

- Zentrale Dienstleistungsstelle zur qualitativen und quantitativen Bestimmung der stofflichen Zusammensetzung von Proben
- Untersuchung von Proben anhand verschiedener Analysetechniken und Entwicklung optimaler analytischer Methoden oder Methodenkombinationen
- Identifizierung und Charakterisierung neuer Stoffe
- In F&E: Lösung komplexer Fragestellungen, weniger Routinekontrollen von Serienproben
- In QK: Mehr Routineanalytik zur Überprüfung von Spezifikationen

Einstieg

- Leitung einer Arbeitsgruppe mit mehreren Mitarbeitern

Entwicklungschancen

- Alle Entwicklungsmöglichkeiten stehen offen

Persönliche und fachliche Voraussetzungen

- Breites Grundlagen- und analytisches Expertenwissen
- Führungsqualitäten
- Organisationstalent
- Teamfähigkeit und Kommunikationstalent
- Kombinationsgabe
- Neugier und Kreativität

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen

- Vor allem F&E, Marketing und Produktsicherheit: konzernweiter und internationaler Erfahrungsaustausch

2.4 Wissenschaftliches Informationsmanagement

„Das ist es – das möchte ich werden!“ – augenblicklich wusste Dr. Ulrike Esswein, dass sie ihren Traumberuf gefunden hatte. Auslöser war der Vortrag eines Gruppenleiters des wissenschaftlichen Informationsmanagements der BASF. „Ich fand das hochinteressant und habe mich direkt hier beworben.“ Esswein arbeitet als Information Professional für den Bereich Pflanzenschutz des wissenschaftlichen Informationsmanagements der BASF SE. Sie unterstützt ihre Kollegen aus Forschung und Entwicklung, Marketing oder Produktion durch Beratung und Bereitstellung von maßgeschneiderten Informationslösungen. Nach Abschluss ihrer Promotion 1986 hat Ulrike Esswein direkt in dieser Abteilung angefangen.

Esswein hat in Heidelberg Chemie studiert und als Nebenfach Mathematik belegt. Die perfekte Kombination für ihren heutigen Job: „Aufgrund meiner Ausbildung im Nebenfach fand ich es unglaublich spannend, wie man große Datenmengen und chemische Strukturen in Systemen ablegen und wieder finden kann.“

Zeiten des Umbruchs seien das gewesen, erinnert sich Ulrike Esswein lächelnd. Damals wurden gerade die ersten Computer eingeführt. Sie konnte also direkt mit elektronischen Systemen arbeiten. An den Einstieg erinnert sie sich genau: „Ich musste sehr viel lernen.“ Zwar bringe man das chemische Fachwissen mit, benötige jedoch eine inten-



Dr. Ulrike Esswein.
Foto: Simone Leuschner - VAA

sive Zusatzausbildung. Die werde bei der BASF „on the job“ gemacht und dauert ein Jahr. In dieser Zeit durchlaufen die Berufsanfänger eine Reihe von Seminaren und Ausbildungsschritten in Methodik, Grundlagen des Patentrechts und Datenbanksystemen. Außerdem hat jeder, der neu in die Abteilung kommt, einen Tutor, der ihn intensiv betreut, die Arbeit durchspricht und mit dem die ersten Recherchen gemeinsam durchgeführt werden. Zudem müsse man die Abteilungen kennenlernen, die man inhaltlich betreue: „Ich muss wissen, was dort bearbeitet wird, damit ich auch fachlich mit den Kollegen reden und sie bei der Arbeit unterstützen kann.“ Dieser Zweiklang sei das prägendste Element ihrer Tätigkeit: „Man muss beides können: die Chemie verstehen und den methodischen Hintergrund kennen.“

Das wissenschaftliche Informationsmanagement bei der BASF ist in Gruppen organisiert, die den jeweiligen Forschungs- und Unternehmensbereichen entsprechen.

Ulrike Esswein erhält Anfragen und Aufträge mit Informationsanforderungen von Kollegen aus den verschiedensten Unternehmensbereichen, vom Marketing bis zur Produktion. Hauptsächlich kommen die Anfragen aus dem Bereich Forschung und Entwicklung. Hier ist die Abteilung Wissenschaftliche Information auch innerhalb des Unternehmens angesiedelt. Wenn eine Information angefordert wird, spricht Esswein zunächst persönlich mit den Kollegen der anfordernden Abteilung: „Wir diskutieren dann intensiv, wie man das Informationsbedürfnis befriedigen kann.“ Diese Gespräche sind essenziell, denn aufgrund der Diskussion muss Esswein beurteilen, welche Daten wofür und in welcher Tiefe gebraucht werden: Genügt eine einfache Information oder ist die Frage geschäftskritisch?

Den Computer füttern

Unterschiedlich lang und umfassend fällt die Recherche aus. „Benötigt jemand schnell einen bestimmten Mischungsparameter oder den Schmelzpunkt, dann weiß ich genau, wo ich diese Daten finde und kann die Information innerhalb von fünf Minuten weitergeben.“ Komplexe Informationsanalysen hingegen betreffen beispielsweise Akquisitionen oder „Freedom-to-operate-Analysen“ für Anlagenbau oder neue Technologien und Produkte in verschiedenen Ländern. Bei diesen Fragen, welche die Grundlage für strategische Entscheidungen bilden, führt Esswein eine detaillierte Patent- und Literaturrecherche durch. Zum gefragten Sachverhalt erstellt sie ein breites Rechercheprofil mit vielen verschiedenen Gliederungspunkten. „Mit

diesem Wissen füttere ich meinen Computer und klassifiziere die gefundenen Inhalte.“ So wird beispielsweise bei der Zulassung neuer Pflanzenschutzmittel im Vorhinein die komplette Toxikologie und Ökotoxikologie bewertet. Auch Daten für REACH sind ein Thema. Esswein trägt zusammen, was bereits bekannt ist und was selbst untersucht werden muss, gegebenenfalls durch die Anfertigung eigener Studien. „Ich habe die Kenntnis der Datenbanken und ich weiß, welches Wissen wo wie abgelegt ist.“ Über 1.000 Datenbanken stehen ihr zur Verfügung; rund 50 davon nutzt sie regelmäßig.

Die Ergebnisse dieser „Profirecherche“ bewertet Ulrike Esswein dann zusammen mit den Kollegen aus der Fachabteilung. Im Voraus führt sie eine Erstbewertung durch. Bei einer Recherche erhält sie meist Hunderte von Treffern, von denen sie nur einen Bruchteil als zutreffend bewertet. Nur diese Informationen gibt sie an die Kollegen weiter. „Den Rest sortiere ich auf eigene Verantwortung als Ballast aus.“ Die endgültige Bewertung des Sachverhaltes erfolgt dann in der jeweiligen Fachabteilung, bei Patentrecherchen gemeinsam mit der Patentabteilung.

Ein weiterer, wesentlicher Teil ihrer Tätigkeit ist die Bereitstellung von Endusersystemen für alle BASF-Mitarbeiter. In diesen Systemen wird alles aufbereitet, was schnell und einfach zu finden ist. Ulrike Esswein schult die Kollegen in der Nutzung dieser Datenbanken für die Selbstrecherche. Außerdem beobachten sie und ihre Kollegen aus der



Foto: BASF

wissenschaftlichen Information den Markt für Informationstechnologie genau. „Wir arbeiten mit Firmen zusammen, die für uns interessant sind, kaufen Systeme und entwickeln diese auch weiter.“ Eine neue Entwicklung sei beispielsweise die Aufbereitung großer Datenmengen anhand semantischer Methoden. Hier werden die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Begrifflichkeiten hinterlegt und ständig weiterentwickelt. So können immer größere Datenmengen strukturiert zugänglich gemacht werden.

Eine ständige Optimierung, die aufgrund der Fülle der Daten und der Sprachenvielfalt unerlässlich ist. So gibt es weltweit 70 Millionen Patente. Allein 2011 sind zwei Millionen neue Patente dazugekommen. Von den Patent-

ämtern werden die Daten in die Informationssysteme eingespeist. Entscheidend ist jedoch nicht nur der Originaltext des Patentes, sondern die Aufbereitung dieses Wissens in den Datenbanken. Die Datenbankhersteller belegen die Strukturen und Sach-erhalte deshalb mit Deskriptoren und Patentklassifikationen.

Tiefer gehen

Ulrike Esswein arbeitet mit den unterschiedlichsten Menschen aus allen Bereichen des Unternehmens zusammen. Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit sowie Kundenorientierung sind deshalb in ihrem Job eine wichtige Voraussetzung. Genauso wichtig sei jedoch analytisches Denken: „Es liegt an mir, das Informationsbedürfnis und

die Fragestellung richtig zu analysieren und die Diskussion so zu führen, dass sie den Kollegen einen Mehrwert bringt.“ Auch auf Gründlichkeit und Beharrlichkeit legt Esswein großen Wert: „Ich muss ein Interesse daran haben, tiefer zu gehen.“ Gleichzeitig müsse man aber auch flexibel sein und erkennen, wann man die Dinge nicht unnötig zu verkomplizieren brauche.

Ulrike Esswein nimmt sich während des Gesprächs zuweilen einen Moment Zeit, bevor sie antwortet. Auf das Interview hat sie sich genau vorbereitet. Handschriftliche Notizen liegen vor ihr. Sie wählt ihre Worte mit Bedacht, möchte präzise erläutern und strukturiert vorgehen. Freundlich, aufmerksam und konzentriert wendet sie sich ihrer Gesprächspartnerin zu, während sie lacht und interessierte Rückfragen stellt. Erstaunlich, wie genau sie die persönlichen Charakteristika verkörpert, die sie selbst als bezeichnend für ihr Berufsfeld aufführt.

Esswein arbeitet seit über 25 Jahren im wissenschaftlichen Informationsmanagement für die BASF. Ihr Job begeistert sie nach wie vor: „Dieser Beruf entwickelt sich immer weiter.“ Sie sei immer an den neuesten Forschungsgebieten und Innovationen der BASF beteiligt. Auch die Informationstechnologie und Methodik veränderten sich kontinuierlich. „Das ist eine solche Herausforderung, dass es auch nach so langer Zeit noch spannend ist.“

Den Einstieg bei der BASF hat Esswein keinesfalls bereut. Auch als junge Mutter

arbeitete sie als freie Mitarbeiterin weiter für das Unternehmen. Kinderbetreuung war früher ein generell großes Problem. Aber zu Kündigung und Auscheiden kam für Esswein nie in Frage. Durch ihre freie Mitarbeit war sie immer im Kontrast zu den Kollegen, was wichtig war. „Ich habe von Anfang an mein Gebiet gefunden – das war meins!“, so Esswein.

Autorinnen des Porträts: Stephanie Alt 2013 und Elena Zolototubova 2017

Konkrete Tätigkeiten

- Beratung zu und Bereitstellung von maßgeschneiderten Informationslösungen
- Zielgerichtete Unterstützung bei Entscheidungsfindungen zu Forschungsthemen, Patentanmeldungen, Technologie- und Marktbeobachtung durch Patent- und Literaturrecherche
- Strukturierung, Analyse und Ausarbeitung der gewonnenen Informationen
- Unterstützung im Umgang mit komplexen Daten und Datenmanagement
- Kenntnis des Informationsmarkts insb. im Bereich der Patent-, Literatur- und Marktinformationen
- Betreuung von externen und internen Informationssystemen (auch von Endusersystemen)

Einstieg

- Direkteinstieg oder Wechsel aus anderen Bereichen (insbesondere F&E)

Entwicklungschancen

- Spezialistenkarriere oder Weiterentwicklung durch zahlreiche Kontakte mit anderen Abteilungen

Persönliche und fachliche Voraussetzungen

- Kontakt- und Kommunikationsfähigkeit
- Kooperationsfähigkeit und Kundenorientierung
- Neugier auf neue thematische und technische Herausforderungen
- Flexibilität
- Gründlichkeit

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen

- Enge Zusammenarbeit mit F&E und Patentabteilung, außerdem mit Produktion, Marketing und Registrierung

2.5 Drug Regulatory Affairs



*Dr. Matthias Brunner.
Foto: privat*

Doppelt hält besser. Zumindest im Fall von Dr. Matthias Brunner. Nach seiner Promotion in Chemie mit biochemischem und analytischem Schwerpunkt war der Markt nicht günstig. Die Arbeitssuche zog sich hin: Zu lange für Brunners Geschmack. Deshalb hat er sich dazu entschlossen, zunächst das zweijährige Aufbaustudium Toxikologie und Umweltschutz an der Universität Leipzig zu absolvieren. Kaum immatrikuliert bekam er die Stellenzusage vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) in Bonn. „Ich habe dann beides parallel begonnen“, erzählt Brunner. Diesen Elan hat er bis heute nicht verloren. Voller Freude spricht er von seiner Tätigkeit, wobei immer wieder Pfälzer Dialekt durchklingt. Seine Worte unterstreicht er mit Gesten. Für das Gespräch nimmt er sich viel Zeit.

Beim BfArM kümmerte er sich in der Abteilung Pharmazeutische Qualität um die Nachzulassung von Arzneimitteln. „Ich war Herr über die Nasentropfen“, lacht Brun-

ner, als er seine dreijährige Tätigkeit beim BfArM schildert. Das Studium absolvierte er in dieser Zeit berufsbegleitend. Wenn er im Studium anwesend sein mußte, nahm er Sonder- oder Erholungsurlaub. Die Studienkosten trug er selbst. Dieser Aufwand hat sich gelohnt: Toxikologische Fragestellungen machen auch heute noch einen großen Teil seiner Arbeit aus.

Die Arzneimittelzulassung – Drug Regulatory Affairs – ist ein ausgesprochen breites und vielfältiges Aufgabengebiet. Regulatory Affairs Manager kümmern sich um die Zulassung von Arzneimitteln oder Wirkstoffen. Sie begleiten den gesamten Lebenszyklus eines Medikaments – von der Entwicklung über die verschiedenen Stufen der klinischen Studien, den Zulassungsantrag bis hin zur Betreuung nach der Marktzulassung. Die Zulassungsanforderungen für Arzneimittel wurden in Europa, Nordamerika und Japan weitgehend harmonisiert. Wesentliche Leitlinien zum Nachweis der Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit sowie die Dokumentenformate für die Zulassung wurden vereinheitlicht. Das Unternehmen muss mit dem Zulassungsantrag ein umfangreiches Dossier im Common Technical Document-Format (CTD) einreichen. Dieses Dossier enthält in fünf Modulen alle Ergebnisse zur Herstellung, Forschung und Entwicklung für das betreffende Arzneimittel.

Die ersten beiden Module enthalten regional spezifische Informationen und zusammenfassende Dokumente. Modul 3 beschreibt, wie das Arzneimittel in hinreichender

pharmazeutischer Qualität hergestellt wird und wie dies analysiert und nachgewiesen werden kann. Modul 4 umfasst die nicht-klinischen pharmakologischen und toxikologischen Studien und Modul 5 sämtliche Daten aus den klinischen Studien. Ganze LKW-Ladungen an Dokumenten wurden früher bei den Zulassungsbehörden abgeliefert, wobei die klinischen Studienergebnisse den überwiegenden Teil ausmachten. Heute werden die Dossiers in elektronischer Form übermittelt.

Matthias Brunner ist auf den Bereich der pharmazeutisch-chemischen Qualität, also Modul 3, spezialisiert. Hier erarbeitet er Zulassungsstrategien. Er kümmert sich um die pharmazeutische Qualität von Arzneimitteln, für die ein Zulassungsantrag gestellt werden soll. Der englische Begriff des „Managers“ trifft laut Matthias Brunner ins Schwarze. Denn er nimmt eine Schnittstellenfunktion ein, indem er die Arbeit der einzelnen Fachabteilungen koordiniert und deren Ergebnisse zusammenfügt. Nur wenn Forschung, Produktion, Qualitätskontrolle, Toxikologie und Marketing eng zusammenarbeiten, ist eine erfolgreiche Zulassung samt anschließender Betreuung möglich. Die zusammengetragenen Informationen prüft Brunner anhand der gesetzlichen Vorgaben, bereitet die wissenschaftlichen Daten auf und verhandelt mit den zuständigen Behörden. Darüber hinaus muss er den Zeitplan und die Kosten immer im Blick behalten. Er trägt eine große Verantwortung: Für die Menschen, die das Medikament später einnehmen, und für das Unternehmen, welches das Arznei-

mittel entwickelt. Der Wettlauf mit den Mitbewerbern ist hart, es geht um Gewinne in Millionenhöhe. „Arzneimittel sind ein hoch-ethisches Wirtschaftsgut“, fasst Matthias Brunner beide Aspekte zusammen.

Nachdem das Medikament auf dem Markt ist, geht die Arbeit weiter. Die Zulassungsabteilung muss alle Texte, die das Unternehmen zu dem Medikament herausgibt, erstellen und intern genehmigen. Dazu gehören zum Beispiel Werbe- und Marketingtexte sowie Informationsbroschüren für Patienten, Fachinformationen für Ärzte und Apotheker oder Texte auf der Verpackung. Hinzu kommt, dass die Zulassungen verlängert und Änderungen, die Qualitätsaspekte betreffen, sowie Erkenntnisse zur Anwendungssicherheit des Arzneimittels den zuständigen Behörden regelmäßig gemeldet werden müssen. Das Anwendungsgebiet der Medikamente wird aufgrund neuer Erkenntnisse häufig erweitert, sodass die Zulassung für weitere Einsatzfelder erwirkt werden muss.

Die Schreibtischseite wechseln

Nach erfolgreichem Studienabschluss und dem Ende seiner befristeten Tätigkeit für das BfArM ist Matthias Brunner im Zulassungsbereich geblieben, hat jedoch „die Schreibtischseite“ gewechselt. „Ich kannte das Unternehmen Dr. Mann bereits aus meiner Tätigkeit beim BfArM und war mit dem dortigen Zulassungschef in Kontakt.“ So hat Brunner direkt im Anschluss eine Stelle in der pharmazeutischen Dokumentation bei Dr. Mann Pharma, heute Bausch & Lomb, erhalten.

Die Schreibtischseite hat er seitdem nicht gewechselt, die Unternehmen und Zulassungsberatungen schon. Vor eineinhalb Jahren hat sich Brunner dann selbstständig gemacht. „Ich habe mich gründlich und gut informiert, wie man es als Zulasser so tut“, erzählt er mit einem Augenzwinkern. „Dann habe ich mir gedacht: Was soll's, es ist spannend, ich mache das jetzt.“ Mit einem großen Anfangsprojekt legte er los, später kamen kleinere Aufgaben hinzu. „Ich bin zufrieden mit diesem Schritt“, betont

Brunner. Es gebe sehr viele Nachfragen und Angebote. „Ich habe den Eindruck, dass sich dies in nächster Zeit noch verstärken wird.“ Die regulatorischen Anforderungen würden ständig wachsen, auch gebe es innerhalb der Arzneimittelzulassung neue Gebiete, beispielsweise Orphan Drugs, also Arzneimittel für die Behandlung seltener Erkrankungen, für die neue Anforderungen zur Zulassung gelten und Strategien für die Zulassung entwickelt werden müssen.

Um die wachsende Nachfrage zu stillen, gibt es seit einigen Jahren Aufbaustudiengänge von Universitäten oder spezialisierten Institutionen wie der Deutschen Gesellschaft für Regulatory Affairs (DGRA). „Ein Studium solcher Art ist die beste Voraussetzung für unsere Arbeit“, meint Matthias Brunner. „Man lernt von Beginn an die gesetzlichen regulatorischen Hintergründe kennen, sodass man im Berufsleben direkt weiß, ob Theorie und Praxis zusammenpassen.“ Außerdem werde man dank der Breite der Ausbildung auf das gesamte Gebiet der Zulassung vorbereitet.

Doch trotz aller theoretischen Kenntnisse sei es letztlich die Erfahrung, welche die Qualifikation eines guten „Zulassers“ ausmache, meint Brunner: „Man lernt bei jedem Projekt neue Aspekte kennen und kann diese dann für das nächste Dossier einsetzen.“ Welches Land legt auf welchen Punkt besonders viel Wert? Welcher Mitarbeiter hat welches persönliche „Steckenpferd“? Wie legt man komplexe Sachverhalte klar und verständlich dar? All dies seien Erfahrungen, die man im

Foto: dondoc-foto – Fotolia



Laufe seines Berufslebens sammle. Sie seien entscheidend, um beim nächsten Projekt noch präziser planen und die Erkenntnisse in entsprechende Strategien einfließen lassen zu können.

Präzise Vorbereitung und Planung sind das A und O. Diese Grundsätze hat Matthias Brunner verinnerlicht – nicht nur in seinem Job. Im Vorgang zum Gespräch erkundigt er sich nach möglichen Essens- und Getränkewünschen und hat für den Termin Gebäck vorbereitet. An vielen weiteren Stellen zeigt sich sein hohes Maß an Sorgfalt und Selbstorganisation. Nach wie vor gilt für ihn: Doppelt hält bekanntlich besser.

*Autorin des Porträts: Stephanie Alt,
2013*

Konkrete Tätigkeiten

- Erarbeitung regulatorischer Strategien und Unterstützung in Antragstellung und Entwicklungsprojekten zur Herstellung pharmazeutischer Produkte
- Erstellung und Betreuung der Dossiers für Zulassungsanträge und Anträge für klinische Studien
- Verfassen erster Umweltbewertungen für Zulassungsanträge
- Durchsicht und Aktualisierung der Kennzeichnungen und informativen Texte

Einstieg

- „Learning by Doing“ am Arbeitsplatz mit spezifischer Weiterbildung
- Aufbaustudium zum Master of Regulatory
- Quereinstieg innerhalb des Unternehmens (etwa aus Analytik, Qualitätskontrolle/-sicherung oder verwandten regulatorischen Bereichen)

Entwicklungschancen

- Management bis Abteilungsleitung
- Selbstständige Beratung

Persönliche und fachliche Voraussetzungen

- Sorgfalt und Genauigkeit
- Selbstständigkeit
- Spaß am Umgang mit Regularien
- Hohe Belastbarkeit, Stressresistenz, Überzeugungskraft und Kostenbewusstsein
- Aufbaustudium oder Weiterbildung (siehe oben)

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen

- Alle Arbeitsbereiche im Lebenszyklus eines Arzneimittels: F&E, Produktion, Qualitätssicherung, Toxikologie und Marketing

2.6 Strategisches Marketing

Er stellt seinen Kollegen einen Kompass zur Verfügung. Einen Kompass, der die Richtung weist. Der zeigt, wohin die Reise gehen soll. Dr. Wolfram Uzick ist Global Marketing Manager bei der Chemtura Corporation. Er ist zuständig für das weltweite operative und strategische Marketing für metallorganische Spezialprodukte, die beispielsweise in Katalysatorsystemen der Polymer-Produktion sowie der Synthese von Feinchemikalien und Pharmazeutika verwendet werden. Hauptproduktionsstandort und damit auch hauptsächlicher Arbeitsort Uzicks ist Bergkamen im Ruhrgebiet.

Neben dem operativen Marketing deckt das strategische Marketing Konzeption, Koordination und Erstellung langfristiger Marketingstrategien ab. Wolfram Uzick, Mitte fünfzig, entwickelt und verantwortet diese Strategie für das Geschäftsfeld Metallorganik. Dabei arbeitet er mit allen Abteilungen des Unternehmens zusammen. „Meine wichtigste Aufgabe ist die Schnittstellenfunktion zwischen allen Bereichen“, schildert er. „Nur aus der Kenntnis des Zusammenspiels zwischen den einzelnen Fachbereichen wird klar, wo die Stärken, aber auch die Schwächen des eigenen Hauses liegen.“ Diese Ergebnisse fließen ebenso in die Marketingstrategie ein wie die Wettbewerbsanalyse und die Kundensegmentierung, also die Identifikation homogener Gruppen aus der Gesamtheit potenzieller Kunden, die Uzick ebenfalls durchführt.



Dr. Wolfram Uzick.
Foto: VAA

Auf Grundlage der langfristigen Marketingstrategie entwickelt Uzick Marketingpläne und Aktivitäten zur zeitgerechten Umsetzung in den einzelnen Geschäftsfeldern, um das budgetierte Umsatz- und Ergebnisziel zu erreichen. „Als Marketing Manager bin ich vor dem eigentlichen Vertragsabschluss tätig“, erläutert er. „Ich stelle eine Handlungsrichtschnur für die Verkaufsorganisation auf, sodass wir unsere Stärken voll ausspielen können und die richtigen Schwerpunkte setzen.“

Ziel ist es, dem Industriekunden deutlich zu machen, dass man ein guter und zuverlässiger Lieferant mit wettbewerbsfähigen Preisen ist. „Tue Gutes und rede darüber – dieses Sprichwort trifft den Kern meiner Tätigkeit“, schildert Uzick mit einem Augenzwinkern. Anders als beim Marketing für Endverbraucher ist ein Chemieprodukt für Industriepartner hochgradig technisch. Deswegen stehen im Business-to-Business-Bereich strategisch-technische Überlegungen

im Vordergrund. „Der Einkäufer eines Unternehmens kauft nicht nach persönlicher Befindlichkeit, sondern nach Vorgaben“, erläutert Uzick. Es müssen deshalb andere Mechanismen als im Kontakt mit Endverbrauchern bemüht werden, um den Verkauf zu steigern. „Ich muss ein ausgezeichnetes Verständnis dafür entwickeln, wie das Produkt in der Organisation des Kunden eingesetzt und gehandhabt wird“, betont der Marketing Manager. Neben dieser technischen Komponente sei jedoch eine gute persönliche Vertrauensbasis zum Kunden, und zwar nicht nur zum Leiter der Einkaufsabteilung, ebenfalls wichtig. „Und hier kommt dann doch die Emotion ins Spiel“, meint Uzick.

Wolfram Uzick weist sowohl das chemisch-technologische Verständnis als auch eine hohe Kommunikationsstärke auf. Im Bereich

der metallorganischen Chemie blickt der promovierte Chemiker auf über 20 Jahre Berufserfahrung in Forschung und Entwicklung (F&E) zurück. Sein Berufsleben begonnen hat Uzick 1986 bei der ehemaligen Schering AG in Berlin in F&E im Bereich Industriechemikalien. Trotz einiger Übernahmen und unternehmerischer Veränderungen in den folgenden Jahren konnte er inhaltlich zahlreiche Produkte und Herstellungsprozesse über einen längeren Zeitraum weiterentwickeln und so innovative Entwicklungen auf dem Gebiet der Polyolefin-Katalysatorsysteme, der Synthese von Fein- und Pharmachemikalien und auf dem Gebiet der Metallorganika für Photovoltaik- und Halbleiteranwendungen vorantreiben.

Während des Gesprächs zeigt sich deutlich, dass Wolfram Uzick sprachgewandt, offen



und kommunikativ ist. Er schildert seine Überlegungen anschaulich. Verfügt über Humor. Mehrmals betont er, dass ihm die Arbeit mit Menschen „ganz unterschiedlicher Couleur“ viel Spaß mache. „Ich habe mit Mitarbeitern und Kunden jedweder Kultur zu tun.“ Man benötige Zeit, die jeweiligen Besonderheiten zu lernen und müsse die Bereitschaft mitbringen, sich auf diese kulturellen Aspekte einzulassen.

Die Position als Marketing Manager wurde Wolfram Uzick von seinen Vorgesetzten angeboten. „Es ist kein klassischer Karriereschritt nach oben“ erläutert er. In seiner vorherigen Position als Leiter Technologie hatte er die Führungsverantwortung für zeitweise mehr als 40 Mitarbeiter, teilweise auch an zwei Standorten in den USA. „Ich muss niemandem mehr etwas beweisen und die neue Position trifft genau meine Interessen.“ Rund 3.500 Mitarbeiter hat Chemtura, verteilt über die ganze Welt. Wolfram Uzick ist deshalb oft auf Dienstreisen. „Insbesondere im Kontakt mit anderen Kulturen und bei neuen Kundenbeziehungen ist es wichtig, sich persönlich zu sehen.“ Bei gewachsenen Beziehungen sowie der Abstimmung mit dem Leitungsstab am Hauptsitz in den USA werden jedoch meist Telefon- oder Videokonferenzen durchgeführt. So ist Uzick Mitglied im Marketing Council und tauscht sich hier mit seinen Kollegen aus den anderen Geschäftsfeldern über Wachstums- und Expansionsprojekte aus.

Das unternehmerische Denken ist aus Uzicks Sicht die größte Herausforderung

seines Jobs. „Das betriebswirtschaftliche Arbeitswerkzeug habe ich in mehreren Weiterbildungsmaßnahmen erlernt. Unternehmerisches Denken lässt sich hingegen nicht so leicht fassen.“ Die Kenntnis der Dynamik von globalen Märkten und Wettbewerbsmechanismen erfordere kontinuierliches Lernen. Dies macht für Uzick den besonderen Reiz seiner Tätigkeit aus: „Im operativen und strategischen Marketing wirke ich unmittelbar am Unternehmenserfolg mit. Ich berate die Geschäftsleitung in Fragen zu Investitionen, der Priorisierung von Innovations-, Wachstums- und Expansionsprojekten sowie zum eventuellen Erwerb von Unternehmensteilen.“ So stellt er nicht nur der Verkaufsmannschaft, sondern auch der Unternehmensleitung einen Kompass zu Verfügung.

Spätestens ab 55 Jahren stellt sich für viele Experten und Führungskräfte die Frage nach ihrer Karriereperspektive: Gibt es noch Luft nach oben? Mittlerweile hat Uzick mit einem ehemaligen Kollegen erfolgreich den Sprung in die Selbstständigkeit geschafft. Mit Ihrem Geschäftsmodell haben sich die Unternehmer auf die kostengünstige und effiziente Versorgung mit Spezial- und Pharmachemikalien spezialisiert. Es geht um die Vermittlung und den Verkauf von Polyolefinkunststoffen, Syntheschauschuhen und Zwischenprodukten für die Life-Science-Industrie.

Autoren des Porträts: Stephanie Alt 2013 und Timur Slapke 2018

Konkrete Tätigkeiten

- Formulierung der Marketingstrategie durch Kundensegmentierung und Wettbewerbsanalyse
- Entwicklung von Marketingplänen und -aktivitäten
- Analyse von Markttrends und Aktivitäten des Wettbewerbs
- Kommunikation von Marketingzielen sowie Sicherstellung einer engen Zusammenarbeit mit Kunden durch direkten Kundenkontakt
- Promotion neuer Produkten und Anwendungen sowie Einführung bei neuen Kunden
- Entwicklung von Preisstrategien in Zusammenarbeit mit Produktmanagement
- Priorisierung von Wachstums- und Expansionsprojekten sowie Vorschläge bezüglich Verkauf oder Erwerb von Unternehmensteilen/Geschäftsfeldern

Einstieg

- Typischerweise keine Einstiegsposition, da überwiegend Industrieerfahrung vorausgesetzt wird

Entwicklungschancen

- Möglichkeiten zur Entwicklung in Aufgaben mit weitergehender Verantwortung für das operative Geschäft, wie etwa Leitung eines Geschäftsfeldes oder Geschäftsbereichs

Persönliche und fachliche Voraussetzungen

- Fähigkeit zur ergebnisorientierten Zusammenarbeit
- Überzeugungs- und Motivationsfähigkeit
- Fähigkeit zur interkulturellen Zusammenarbeit
- Unternehmerisches Denken
- Freude an interdisziplinärer Zusammenarbeit als „Generalist“ und an der Herbeiführung von konstruktiven Problemlösungen
- Betriebswirtschaftliche und finanztechnische Kenntnisse

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen

- Enge Zusammenarbeit mit Verkauf, Produktmanagement, F&E und Anwendungstechnik sowie Produktion und Qualitätsmanagement

2.7 Patentwesen

Sie sitzt an der Schnittstelle zwischen Recht und Wissenschaft. Als europäische Patentvertreterin ist Dr. Anita Krüger in beiden Disziplinen zu Hause. Genau das macht für sie den besonderen Reiz ihrer Tätigkeit aus: „Ich muss die Innovation nicht nur erkennen, sondern auch präzise beschreiben können.“ Anita Krüger ist bei der Bayer Intellectual Property GmbH am Standort Schönefeld als European Patent Attorney im Bereich Pharma mit Schwerpunkt Onkologie tätig. Die Aufgabe von Patentvertretern besteht überwiegend in der Erlangung, Verteidigung und Durchsetzung von gewerblichen Schutzrechten.

Bis es zur Marktreife eines Medizinproduktes kommt, durchläuft ein Projekt viele verschiedene Stationen. Anita Krüger ist in den kompletten Prozess eingebunden. Sie reicht Patentanmeldungen für die gefundenen Strukturen, deren spezifische Verwendung sowie die zu ihrer Herstellung entwickelten technischen Verfahren ein. Des Weiteren baut Krüger das gesamte Patent-Portfolio für eine Entwicklungsverbindung auf. All dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit den in das Projekt eingebundenen Abteilungen. „Ich stehe im Kontakt mit sehr vielen unterschiedlichen Menschen“, unterstreicht Anita Krüger während des Gespräches. „Das ist ein ganz wichtiger Aspekt meiner Arbeit.“

Je nach Entwicklungsstadium spricht sie mit der pharmazeutischen Entwicklung über die Formulierung, mit der Pharmakologie über



*Dr. Anita Krüger.
Foto: privat*

das Auffinden neuer Verwendungen oder mit der Verfahrensentwicklung über mögliche Herstellungsverfahren des Produktes. Am Ende der Kette steht sie dann in Kontakt mit den Klinikteams, welche die spätere Verwendung testen. Sie ist außerdem beim Abschluss von Lizenzverträgen sowie bei der Verfolgung von Patentverletzungen und Patentnichtigkeitsklagen gegen Mitbewerber beteiligt. Auch die Wahrung von Schutzrechten Dritter ist ein wichtiger Aspekt ihrer Tätigkeit. Hier recherchiert Anita Krüger gemeinsam mit dem Wissenschaftlichen Informationsmanagement, ob und wenn ja welche Schutzrechte Dritter bei neuen Forschungstätigkeiten zu beachten sind. In „Freedom-to-operate-Analysen“ wertet sie die Ergebnisse dann gemeinsam mit der Rechercheabteilung und den Forschern aus.

Ein Patent ist ein vom Staat gewährtes Monopolrecht für eine begrenzte Zeitspanne von in der Regel 20 Jahren. Es wird dem Erfinder oder dem berechtigten Anmelder

im Austausch gegen eine vollständige Offenbarung der Erfindung in einem gedruckten Dokument erteilt. Patentierbar sind Erfindungen aus allen technischen Gebieten. Eine Idee, die lediglich aus einem theoretischen Vorschlag besteht, kann nicht patentiert werden. Außerdem muss die Erfindung drei Kriterien erfüllen: Sie muss neu sein, wirtschaftlich verwertbar und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen. Laut Anita Krüger gibt es insbesondere zum letzten Punkt sehr viel Diskussion: „Da wird immer geschaut, was es schon gibt und ob es für den Fachmann auf dem Gebiet naheliegend war, diese Erfindung zu machen.“ So gibt es bei jeder Patentanmeldung einen regen Schriftwechsel mit dem jeweiligen Patentamt: „Es zählen letztendlich die überzeugendsten Argumente.“

Gespür für andere Kulturen

Die Patentanmeldung muss immer in der jeweiligen Landessprache abgefasst werden. Das europäische Patentamt verlangt drei Amtssprachen der Europäischen Union: Englisch, Französisch und Deutsch. Als europäische Patentvertreterin darf Anita Krüger mit dem europäischen Patentamt direkt kommunizieren. „Im Rest der Welt muss ich dies über einen Anwalt tun, der die Erlaubnis hat, uns vor dem jeweiligen nationalen Patentamt zu vertreten.“ Die fachlichen Anweisungen erhalten diese Anwälte von Krüger. „China, Japan, Korea oder USA – in all diesen und vielen weiteren Ländern kommuniziere ich mit den nationalen Anwälten. Sie sind sozusagen unsere Mittelsleute vor Ort.“ Die Korrespondenz findet auf Englisch statt. Sehr

gute Sprachkenntnisse sind für den Job deshalb zwingend erforderlich. Genauso wichtig sei ein Gespür für andere Kulturen und hohe Kommunikationsfähigkeit, betont Anita Krüger: „Die Regeln des Miteinanders und ein sicheres Auftreten müssen beherrscht werden.“ Die Internationalität und der ständige Austausch mit den Kollegen weltweit bereiten ihr besonders große Freude.

Für die Arbeit in der Patentabteilung ist es Krüger zufolge notwendig, das gleiche wissenschaftliche Niveau wie die Forscher zu haben. „Man hat es auch sicherlich leichter, die Forscherperspektive zu verstehen und den Blickwinkel zu wechseln, wenn man selbst schon einmal in der Forschung tätig war.“ Im Bayer-Konzern sind insgesamt rund 180 im Patentwesen Tätige in der Bayer Intellectual Property GmbH zusammengefasst. Diese ist nach einzelnen Forschungsschwerpunkten organisiert. Am Standort Schönefeld sind 16 Patentanwälte und -vertreter tätig. Ihren beruflichen Einstieg hatte Anita Krüger nach der Chemie-Promotion zunächst in der Pflanzenschutzforschung, damals noch bei der Schering AG. Doch bereits nach zwei Jahren wechselte sie in die Patentabteilung. „Ich fand die juristische Seite schon während des Studiums interessant“, schildert Krüger. „Außerdem passte dies besser mit der Familienplanung zusammen, weil es schwierig war, in Forschung und Entwicklung Teilzeit zu arbeiten.“ Zwei Jahre war sie vollberuflich in der Patentabteilung tätig, bevor sie Familienpausen für ihre zwei Kinder einlegte und Teilzeit von zu Hause aus arbeitete. Mit dem erneuten Einstieg absolvierte Anita



Foto: Bayer

Krüger dann die systematische Ausbildung zur Europäischen Patentvertreterin. Um vor dem Europäischen Patentamt als Patentvertreterin zugelassen zu werden, musste sie die Europäische Eignungsprüfung ablegen. Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung sind ein natur- oder ingenieurwissenschaftliches Hochschuldiplom sowie eine mindestens dreijährige Tätigkeit im Gewerblichen Rechtsschutz.

Anita Krüger erlangte ihre Grundausbildung im europäischen Patentrecht beim Centre d'Études Internationales de la Propriété Industrielle (CEIPI), einem Institut der Universität Robert Schuman in Straßburg. Diese berufsbegleitende Vorbereitung auf die Eignungsprüfung dauert zwei Jahre. Unter der Leitung von „Patentpraktikern“ werden in regionalen Arbeitsgemeinschaften, die Krüger wöchentlich in Berlin

besuchte, die patentrechtlichen Grundlagen vermittelt. Zusätzlich finden zu den vier unterschiedlichen Prüfungsteilen Präsenzkurse in Straßburg statt. „Das war ein großer Aufwand“, erinnert sich Krüger. „Denn zusätzlich zu den Kursen habe ich jedes Wochenende zu Hause gelernt.“ Trotz dieser Anstrengung habe ihr die Ausbildung insgesamt jedoch „uneingeschränkt Spaß gemacht“. Seitdem kümmert sich die Patentvertreterin auch um interne Erfindert Trainings: „Durch die Ausbildung bin ich sehr motiviert, weil mir klar wurde, dass es wichtig ist, den Erfindern einen besseren Background zum Patentrecht zu geben. Dies wirkt sich sehr positiv auf meine Zusammenarbeit mit den Forschern aus.“

Autorin des Porträts: Stephanie Alt, 2013

Konkrete Tätigkeiten:

- Ausarbeitung von Patentanmeldungen sowie deren Einreichung bei den zuständigen Patentämtern
- Aufbau des gesamten Patent-Portfolios für eine Erfindung
- Abschluss von Lizenzverträgen
- Verfolgung von Patentverletzungen und Patentnichtigkeitsklagen
- Recherche zur Wahrung von Schutzrechten Dritter

Einstieg:

- Meist kein Direkteinstieg, sondern Wechsel aus anderen Unternehmensbereichen wie F&E
- Europäische Zusatzausbildung/Studium zum Patentanwalt/Patentvertreter mit anschließender Eignungsprüfung

Entwicklungschancen:

- Innerhalb der Patentabteilung, beispielsweise Abteilungs- oder Bereichsleitung

Persönliche und fachliche Voraussetzungen:

- Zusatzstudium/-ausbildung (siehe oben)
- Verhandlungssicheres Englisch
- Kombination von naturwissenschaftlich-technischem und juristischem Wissen
- Kommunikationsfähigkeit und internationale Kompetenz
- Klare Darstellung komplexer technischer Vorgänge
- Stressresistenz und Organisationsfähigkeit

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen:

- F&E, Patentämter, ausländische Anwaltskollegen

2.8 Verfahrenstechnik/ Prozessentwicklung

„Simplify“ steht in grünen Lettern auf seiner Bayer-Kaffeetasse. Und genau das tut Dr. Sigurd Buchholz: Er untersucht, vereinfacht und optimiert die weltweiten Prozesse der Bayer CropScience AG im Bereich Wirkstoffproduktion. Analysiert werden vor allem die drei Dimensionen Apparateeffizienz, Materialeffizienz und persönliche Produktivität. Wobei es bei letzterem Aspekt nicht darum geht, „das Letzte aus den Leuten rauszuholen“, stellt Buchholz sofort klar, sondern den richtigen Mix zu schaffen zwischen Technologie, persönlicher Qualifikation und effizienten Arbeitsabläufen.

Mit dem Status quo findet sich Sigurd Buchholz selten ab. „Ich möchte immer noch eins draufsetzen und bin selten zufrieden mit dem, was erreicht wurde“, schildert er. Als Bindeglied zwischen Forschung und Produktion trägt er „mit einem außenstehenden Auge“ dazu bei, Verbesserungspotenziale zu erkennen. Laut Buchholz ein „sehr schöner“ Ansatz, da er flexibler und interaktiver sei als etwa ein Audit oder ein Top-Down-Prozess.

Kein Klemmbrett unterm Arm

Ausgangspunkt der Analyse sind die aus dem Prozessleitsystem gewonnenen Daten. Anhand dieser Angaben verschaffen sich Sigurd Buchholz und seine Kollegen der Abteilung Operational Excellence bei Bayer CropScience in Monheim ein vertieftes Prozessverständnis, etwa über einen Wirkstoff oder ein Getriebe, und können aufgrund ihrer breiten



Dr. Sigurd Buchholz.
Foto: privat

Erfahrung schnell und tief in die Materie eindringen. Buchholz nutzt verschiedene Analysetechniken, um Optimierungspotenziale im Herstellungsprozess zu identifizieren. Anschließend quantifiziert er die so ermittelten spezifischen Potenziale und fasst sie in einer Informationsmappe zusammen. „Es ist nicht so, dass wir wie Unternehmensberater mit dem Klemmbrett unterm Arm drei Wochen lang durch den Betrieb laufen und gucken, wie lange der Einzelne für jeden Handgriff braucht. Das können die Kollegen in der Produktion ohnehin.“

Vielmehr analysiert Sigurd Buchholz gemeinsam mit den Betriebsleitern die genauen Produktionsabläufe, etwa die Dauer der einzelnen Vorgänge, unnötige Pausen oder hohe Varianzen bei bestimmten Vorgängen und erstellt eine Liste möglicher Maßnahmen, die durchaus hundert bis hundertfünfzig Punkte umfassen kann. In einem gemeinsamen Workshop werden diese Vorschläge diskutiert und anschließend ein Protokoll darüber erstellt, welche Abläufe

wie optimiert werden können. „Das ist eine sehr interessante Mischung aus der Analyse komplexer Netzwerke und der Interaktion mit den Leuten vor Ort“, schildert Buchholz. Die Umsetzung selbst begleitet er dann nur noch für kurze Zeit, denn dies ist Aufgabe der Produktion und des Controllings.

Im Pflanzenschutzgeschäft ist die Herausforderung noch einmal höher als bei anderen Gütern. Zum einen gibt es eine große Produktvielfalt, zum anderen muss flexibel auf saisonale und klimatische Schwankungen und spezifische Schädlingsausbreitungen reagiert werden. „Flexibilität und Effizienz sind zwei Anforderungen, die auf den ersten Blick nicht leicht unter einen Hut zu bringen sind“, schildert Buchholz. „Genau daran arbeiten wir.“

Eingestiegen ist Sigurd Buchholz nach dem Chemiestudium und der Promotion in technischer Chemie bei Bayer in Leverkusen im Bereich der Zentralen Technik. Auch heute ist die Bayer Technology Services (BTS) der Einstellungsbereich Nummer eins für Verfahrenstechniker bei Bayer. Üblicherweise gehen die Ingenieure dann nach circa fünf Jahren in den Betrieb. Buchholz hat sich für eine fachliche Führungskarriere bei BTS entschieden und wechselte erst nach zwölf Jahren in den Bereich CropScience. „Ich habe es immer geschätzt, dass man die Möglichkeit hat, sich fachlich und persönlich weiterzuentwickeln.“ Das sah bei ihm so aus: Ausgebildet in heterogener Katalyse, stieg er im ersten Projekt in den Bereich Solarsilizium ein, bearbeitete dann petrochemische Projek-



Foto: Bayer CropScience

te im Bereich Bayer Chemicals und bewegte sich schließlich im Bereich Nanomaterialien in der Herstellung von Kohlenstoff-Nanoröhrchen. Von rein fachlicher Verantwortung, über die Führung internationaler Teams übernahm Buchholz nach und nach Personal- und Gruppenleitungsverantwortung. Schließlich koordinierte er das momentan größte chemische Forschungsprojekt im Bereich des 7. Rahmenforschungsprogramms der Europäischen Kommission F³ Factory, an dem sieben Industrieunternehmen und 26 Partner beteiligt sind. Die hier erworbenen Qualifikationen kann er in der Operational Excellence für Bayer CropScience optimal einsetzen.

Ein profundes technisches Verständnis und eine breite chemische Ausbildung sind für diese Arbeit unabdingbar. Man muss in der Lage sein, sich schnell und tief in die verschiedensten Themengebiete einzuarbeiten. „Das chemisch-wissenschaftliche Wissen muss vorhanden sein“, betont Sigurd Buchholz. „Da darf ich keine Lernkurve mehr machen.“ Die wird in anderen Bereichen benötigt. So arbeitet die Operational Excellence beispielsweise mit einer ganzen Bandbreite von Methoden und Strategietools, die eher das Werkzeug von Unternehmensberatern als von Chemikern sind. Diese Fragestellungen zur Unternehmensstrategie und Organisationsstruktur machen für den promovierten Chemietechniker den besonderen Reiz seiner Tätigkeit aus: „Wir haben hier einen großen Hebel, mit dem wir jeden Tag dazu beitragen können, noch nachhaltiger und besser zu werden. Das, verbunden mit einer sehr hohen Komplexität, die es zu bewältigen gilt.“

Daneben tritt die Herausforderung, mit einer ganzen Reihe wechselnder Personen zusammenzuarbeiten – und das weltweit. Kommunikationsfähigkeit, Offenheit und ein hohes interkulturelles Verständnis sind deswegen essenziell. „Ich finde diesen internationalen Aspekt absolut klasse und bereichernd“, unterstreicht Buchholz mehrmals während des Gespräches. „Dass ich mit meinen indischen und chinesischen Kollegen beim Mittagessen über Verbesserungspotenziale in einem unserer amerikanischen Werke spreche, zeigt, welche Möglichkeiten wir hier haben.“

Dieser intensive Erfahrungsaustausch innerhalb der fünfköpfigen Abteilung in Monheim beginnt oftmals schon morgens an der Kaffeemaschine mit einem kurzen Brainstorming zu Erkenntnissen des gestrigen Arbeitstages oder des Besuches einer Produktion. Oftmals setzt sich das Team dann nachmittags zusammen, tauscht sich aus und entscheidet gemeinsam über die weitere Verteilung der Aufgaben. „Das ist ein sehr spannendes Arbeiten“, erläutert Buchholz voller Begeisterung. „Jeder von uns hat einen unterschiedlichen Hintergrund, aber wir teilen die Anforderungen eher nach Aufgabenstellung und Verfügbarkeit auf.“ Ein äußerst offenes und flexibles Vorgehen: „Es gibt hier keine Siloprozesse.“ Mit der Tasse Kaffee am Morgen fängt es also an: Simplify!

Autorin des Porträts: Stephanie Alt, 2013

Konkrete Tätigkeiten:

- Prozessanalyse und nachhaltige Prozessverbesserung
- Strategische Analyse, partnerschaftliche Entwicklung von Ideen und Begleitung bei deren Umsetzung, unter anderem zur
 - Steigerung der Anlagenproduktivität
 - Materialeffizienz
 - Qualifizierung der Mitarbeiter

Einstieg:

- Im Bereich der Zentralen Technik oder Verfahrenstechnik

Entwicklungschancen:

- Übernahme von Projekt- und Teamführung, Personalverantwortung, strategische Projekte

Persönliche und fachliche Voraussetzungen:

- Führungsqualitäten
- Analyse komplexer Zusammenhänge
- Kommunikationsfähigkeit und Neugier
- Treiber für Veränderung, Kreativität und Flexibilität
- Hohes technisches Verständnis

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen:

- Zusammenarbeit mit Produktion (Betriebsleitern), F&E und externen Dienstleistern (Industrie, Wissenschaft, Unternehmensberatungen), oftmals in virtuellen Teams

2.9 Umwelt, Gesundheit, Sicherheit & Gesetzgebung

„Nicht getadelt, ist genug gelobt!“ – so denken viele Führungskräfte. Leider völlig falsch. Nicht so Dr. Roland Leroux. Für den promovierten Chemiker ist Lob ein sehr wichtiges Element seiner Arbeit. Teamarbeit, um genauer zu sein. Denn ohne Mitarbeiter, Kollegen, Vorgesetzte und Netzwerk ist man als Führungskraft zum Scheitern verurteilt. Das sieht auch Leroux so. Bei der SCHOTT AG ist er verantwortlich für das Integrierte Managementsystem für Sicherheit und Umweltschutz (IMSU/EHS). Das Besondere am IMSU/EHS ist das integrative Element des Systems: Zur Ausarbeitung der Vorgaben gibt es die Zentralstelle in Mainz: „Wir legen die Grundlagen für alle Standorte fest, für die Umsetzung sind jedoch die Standorte selbst verantwortlich.“

Zur Abdeckung aller relevanten Arbeitssicherheits- und Umweltschutznormen hat das Unternehmen 1995 ein spezielles Zertifizierungssystem entwickelt, das kontinuierlich weiterentwickelt wird. Seine hohen Standards versucht SCHOTT dabei auf seine 42 Betriebsstandorte in insgesamt 38 Ländern zu übertragen, sofern es die jeweilige Gesetzeslage zulässt. Was nicht immer leicht ist, wie Leroux zugibt: „Die Ausgangslage bei der Sicherheitssituation in Indien kann nicht die gleiche sein wie in den USA, in Deutschland oder in der Schweiz.“ Daher versuche man, die Vorgaben mit gesundem Menschenverstand durchzusetzen. „Das heißt allerdings nicht, dass am deutschen Wesen die Welt genesen soll“, ergänzt Roland Leroux.



Dr. Roland Leroux.
Foto: Leuschner – VAA

Zu seiner Tätigkeit als IMSU/EHS-Leiter gehört auch die Funktion des Commissioner für die Zertifizierung in der SCHOTT Compliance Organisation. Allerdings wird die Auditierung selbst von einer unabhängigen Crew vorgenommen: „Ich bin nur derjenige, der die Zertifikate am Ende vergibt und somit der Garant für den Vorstand. Man könnte das Thema auch Technical Compliance nennen.“ Trotzdem inspiziert Leroux die Standorte vor Ort und überprüft, ob die Sicherheits- und Umweltsysteme auch den Standards entsprechen.

Da fallen schon einige Reisen an: „Gerade erst war ich acht Tage lang in den USA unterwegs und habe vier Standorte an der Ostküste besucht“, hebt er hervor. „Im Grunde ist alles, was ich für meine Tätigkeit brauche, unser Team, ein Flughafen in der Nähe und ein WLAN-Anschluss“, lacht Leroux.

Multi-Kulti als Vorteil

Ein großer Teil der Inspektionen dient aber auch dazu, Best-Practice-Beispiele

in die Welt hinauszutragen. Denn es gebe viel Kreativität an den verschiedenen Standorten, sagt Leroux nicht ohne Stolz. Schließlich ist SCHOTT ein international sehr breit aufgestelltes Unternehmen mit einem breiten Marktportfolio: Rund 6.000 Mitarbeiter arbeiten in Deutschland, ganze 10.000 dagegen im Ausland. „Durch die vielen verschiedenen Kulturen gibt es für viele Probleme auch immer wieder gute, überraschende Lösungsansätze.“ Überhaupt dürfe man nicht mit der Tür ins Haus fallen mit Verbesserungsvorschlägen: „Die beste Idee bringt überhaupt nichts, wenn sie schlecht transportiert wird.“ Hier sei das Vertrauen auf die Kompetenz der Mitarbeiter am Standort entscheidend, ist Roland Leroux überzeugt. Wobei es ab und zu durchaus hilfreich sei, keinen deutschen Nachnamen zu tragen, fügt er schmunzelnd hinzu.

Das SCHOTT-Universum kennt Roland Leroux schon sehr lange: seit 1987. Hier hat er gleich nach seinem Abschluss angefangen – und musste praktisch wieder von Null an beginnen. Warum? „Glas lernt man im Studium nicht. Es gibt da keine spezialisierten Lehrstühle, das macht SCHOTT selbst“, erläutert Glasfan Leroux. Begonnen hat er seine Karriere als wissenschaftlich-technischer Angestellter in Forschung und Entwicklung, wobei sein damaliger Bereich eigentlich zur klassischen Anwendungstechnik gehörte. Leroux schlug den klassischen Weg ein: vom Fachangestellten zum stellvertretenden Abteilungsleiter über den Abteilungsleiter zum Hauptabteilungsleiter. Darauf folgte die Bereichsleitung mit der vollen Geschäftsverantwortung. Leroux erläutert: „Ich habe sieben Jahre lang den Geschäftsbereich Industrie- und Laborglas verantwortet, also auch für klassische Produkte für die chemische Industrie.“

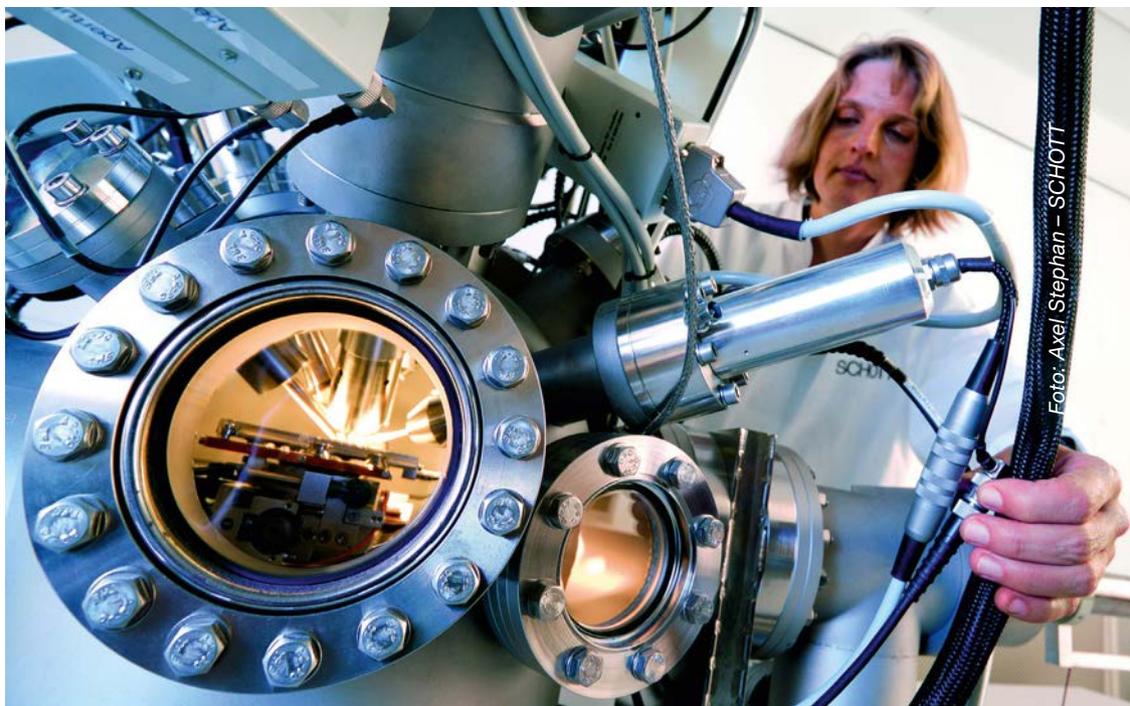


Foto: Axel Stephan – SCHOTT

Doch in der freien Wirtschaft bleiben Geschäftsbereiche nicht für immer und ewig bei einem Unternehmen. Man kauft und verkauft. „So wurde mein Geschäft 2005 an einen Investor verkauft, der das immer noch betreibt“, gibt Roland Leroux mit einem leichten Anflug von Bedauern zu Protokoll. Stand es jemals ernsthaft zur Diskussion, ob Leroux dem Geschäft oder dem Konzern treu bleibt? Nur kurz, so Leroux. „Ich bin ja damals mit einem gewissen Grund zu SCHOTT gekommen: Ich wollte nie in die klassische Industrie. Mir hat der Stiftungsgedanke und seine Ziele schon immer gefallen.“

In der Tat ist die SCHOTT AG keine klassische Aktiengesellschaft: Sie gehört der Carl-Zeiss-Stiftung. In der Unternehmensphilosophie verfolgt SCHOTT einen nachhaltigeren, langfristigeren Ansatz als viele der Marktbegleiter. Roland Leroux betont: „Wir haben eine besondere Verantwortung der Gesellschaft gegenüber und haben stets die Mitarbeiter und die Umwelt im Blick. Das liegt in der DNA des Unternehmens und der Stiftung.“ Schon sehr früh hat die Carl-Zeiss-Stiftung hohen Wert auf Arbeitssicherheit, soziale Standards und Umweltschutz gelegt. „Das verpflichtet uns auch heute noch“, versichert Leroux.

Trotz alledem ist SCHOTT ein Vollblutunternehmen und kein Wohltätigkeitsverband. Profit gehört natürlich dazu: „Ohne Gewinn sind unsere Ziele nicht zu verwirklichen.“ Dafür könne der Kunde aber auch mit gutem Recht verlangen, dass die Produkte einem hohen Standard

entsprechen und keine Wildwest-Verhältnisse herrschen.

Wenn man wie Roland Leroux viele Jahre operativ gearbeitet hat und in eine Stabsfunktion wechselt, ist das eine große Umstellung: „Man betritt sozusagen eine andere Welt und wechselt von der geldverdienenden auf die geldausgebende Seite.“ Dazu gehört eine ganz andere Art von Kundenorientierung: Denn mit den externen Kunden kommt man nur noch indirekt, etwa bei Audits in Berührung. „Man muss sehen, dass man als Service-Dienstleister über die Optimierung der operativen Einheiten dem Kunden einen Added Value liefert“, erklärt Leroux.

Es überrascht kaum, dass der zweifache Familienvater, dessen Familie großväterlicherseits aus der Bretagne stammt, viel französische Lebensfreude in sich trägt. Stark ausgeprägte soziale Kompetenzen, die Fähigkeit zum Umgang mit anderen Kulturen: All das zeichnet den ausgewiesenen Weinkenner und früheren Basketballspieler Leroux aus. Es prädestiniert ihn geradezu für seine Funktion. Jovial, offen, immer für einen Lacher gut, aber gleichzeitig fachlich stets auf der Höhe: Das braucht man für den Job. Aber was noch? Für eine Tätigkeit als Leiter für Sicherheit und Umweltschutz ist eine fundierte naturwissenschaftlich-technische Ausbildung absolut notwendig, doch allein wenig wert. Wesentlich wichtiger ist Berufserfahrung: Man muss das Unternehmen, seine Kultur und seine Prozesse kennen. Hinzu kommen viele betriebswirtschaftliche Aspekte und viel Recht. „Man muss auch auf den interdiszi-

plinären Spielfeldern zu Hause sein“, erklärt Roland Leroux.

Umschalten dank BWL

Für ihn persönlich sei die Betriebswirtschaft die größte Zäsur in der Laufbahn gewesen, ein Paradigmenwechsel: „Man muss richtig umschalten.“ Zwar könne man das Thema nicht so grundlegend erlernen, wie es Betriebswirte im Studium tun. „Aber dafür eignet man sich nur das an, was man auch wirklich braucht.“ Wer technische Prozesse unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten analysiere, verstehe das große Ganze wesentlich besser. Leroux unterstreicht: „Man kriegt ein Gespür dafür, was Sinn ergibt und was nicht.“ So könne man den Job viel effizienter und werthaltiger für das Unternehmen betreiben.

Dennoch: Effizienz ist nicht alles. „Gerade beim Umweltschutz achten wir zuerst auf die Effektivität, und erst dann auf die Effizienz.“ Erst dann, wenn man das richtige Werkzeug gefunden habe, könne man prüfen, wie man es optimal einsetzt. Klingt anspruchsvoll – und ist es auch. Denn man muss sich permanent weiterbilden, um stets auf der Höhe zu bleiben. Ob in knochenharten Anfängerkursen oder hochspezialisierten Seminaren: Der Sachverstand muss immer geschult werden.

Leroux vermittelt stets einen optimistischen, ja unverwüstlichen Eindruck. Gab es denn richtig kritische Momente in seiner Karriere? „Natürlich“, kommt die Antwort wie aus der Pistole geschossen. „Und zwar immer dann, wenn Entscheidungen für die Mit-

arbeiter relevant wurden.“ Aber man dürfe als Führungskraft keine Angst vor schwierigen Entscheidungen haben, mahnt Leroux: „Schönwetterflieger sind hier fehl am Platz.“ Aber Licht und Schatten wechseln sich stets ab. So gibt es auch immer wieder Erfolge zu feiern. Und Erfolge feiern sollte man unbedingt, findet Leroux. „Denn daran erinnert man sich. Das bleibt.“

*Autor des Porträts: Timur Slapke
2013*

Konkrete Tätigkeiten:

- Beratung von Forschungs- und Produktionsstellen
- Erstellen von Vorgaben und Leitlinien; Mitwirken bei der Erstellung von Normen und Vorschriften
- Entwickeln und Prüfen neuer Verfahren, Materialien und Produkten (Umwelt, Arbeitssicherheit, Schutzeinrichtungen- und Ausrüstungen)
- Durchführung von Inspektionen und Audits
- Validierung und Zertifizierung
- Einführung neuer Managementsysteme und Integration in bestehende Managementsysteme
- Mitwirkung auf dem Gebiet von Unfall- und Störfallforschung
- Rechtsradar

Einstieg:

- Studium Chemie, Arbeitsschutz, Verfahrenstechnik oder Umwelttechnik
- Selten direkter Einstieg, eher nach längerer Tätigkeiten in Produktion, Qualitätssicherung oder Entwicklung

Entwicklungschancen:

- Abhängig von der Unternehmensgröße: EHS Verantwortung für Abteilung, Betrieb, Werk oder Unternehmen (national und international)

Persönliche und fachliche Voraussetzungen:

- Kommunikationsfähigkeit
- Fremdsprachen (Englisch plus eine weitere)
- Fundiertes Prozessverständnis, hohes technisches Verständnis (über die reine Chemie und Pharmazie hinaus)
- Grundkenntnisse in Betriebswirtschaft und Recht
- Grundkenntnisse in managementsysteme
- Hohes Verantwortungsbewusstsein

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen:

- Produktions- und Forschungsbereiche
- Bereiche Infrastruktur, Planungs- und Servicebereiche
- Standortdienste
- Rechtsabteilung, Behörden, medizinischen Diensten
- Leiter der Einheiten

2.10 Anwendungstechnik

Konkrete Tätigkeiten:

- Vermittlung und Kommunikation zwischen F&E und Produktion
- Kundenberatung hinsichtlich optimaler Verarbeitung/Verwendung der Ware
- Suche nach neuen Anwendungsgebieten für vorhandene Erzeugnisse
- Entwicklung neuer Verarbeitungsmethoden und Anpassung der Produkteigenschaften an innovative Technologien
- Impulse geben für Entwicklung neuer Produkte
- Erarbeitung kundenspezifischer Lösungen

Einstieg:

- Direkteinstieg in technische Abteilung, oftmals als Gruppenleiter
- Im entwicklungsorientierten Teil von F&E oder marktbezogenen Teil des Marketings

Entwicklungschancen:

- Übernahme von Projekt- und Personalverantwortung; alle Entwicklungschancen stehen offen

Persönliche und fachliche Voraussetzungen:

- Kommunikationsfähigkeit
- Phantasie und Kreativität
- Bereitschaft zu Reisetätigkeit
- Hohes technisches Verständnis

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen:

- Insbesondere mit Kunden, F&E, Produktion und Maschinen-/ Verfahrenstechnik

2.11 Qualitätsmanagement

Konkrete Tätigkeiten:

- Sicherstellung der Produktqualität anhand statistischer Methoden
- Diskussion der Ergebnisse mit Produktion, Marketing und Anwendungstechnik
- Erarbeitung von Spezifikationsvorschlägen und Hinweisen auf Verfahrensschwächen
- Erstellung und Verbesserung der Qualitätsmanagementsysteme
- Mitarbeiterschulungen
- Koordination der Erstellung von Qualitätssicherungshandbüchern
- Überprüfung der Einhaltung gesetzlicher oder betrieblicher Regularien zur Zertifizierung nach DIN ISO 900 ff.
- Begleitung von internen und externen Audits
- Reklamationsbearbeitung
- Ansprechpartner für Kunden
- Erarbeitung von Qualitätskontrollen
- Motivation von Kollegen aus der Produktion

Einstieg:

- Direkteinstieg in Qualitätsmanagement-Abteilung, beispielsweise als Trainee
- Wechsel aus anderen Unternehmensbereichen wie Produktion, F&E oder Anwendungstechnik

Entwicklungschancen:

- Übernahme von Projekt- und Personalverantwortung, Abteilungsleitung, alle Entwicklungschancen stehen offen

Persönliche und fachliche Voraussetzungen:

- Hohes analytisches Verständnis
- Sorgfalt und Genauigkeit
- Spaß am Umgang mit Regularien und Normen
- Hohes Verantwortungsbewusstsein
- Koordination komplexer Abläufe
- Im Pharmabereich: Nachweis der Qualifikation als Sachkundige Person (Qualified Person) Kundenorientierung
- Hohe Kommunikationsfähigkeiten
- Überzeugungskraft

»

» Fortsetzung Qualitätsmanagement

Zusammenarbeit mit anderen Bereichen:

- Insbesondere Produktion, F&E, Marketing und Anwendungstechnik Zusammenarbeit mit Kunden

3. ERFOLGREICH BEWERBEN

Viele Möglichkeiten!

So lautet das erfreuliche Fazit, wenn man sich als promovierter Chemiker/Chemikerin zu Beginn der Karriere mit den unterschiedlichen Berufsfeldern und Karriereoptionen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie befasst. Das ist schon mal gut!

Demgegenüber beschäftigen sich viele Doktoranden mit der sehr grundsätzlichen Frage, wie sie sich ihren individuellen beruflichen Weg vorstellen können und welche Karriere-wünsche sie verfolgen möchten. Gerade zu Beginn der beruflichen Laufbahn lohnt sich es sich daher, einen genaueren Blick auf die unterschiedlichen Karrieremöglichkeiten zu werfen und sie mit dem individuellen Kompetenzprofil, den eigenen Erwartungen und den beruflichen Präferenzen abzugleichen.

Die nachfolgenden Fragen können einen ersten Einstieg in diese Überlegungen ermöglichen:

- Was sind meine beruflichen Ziele? – In welcher Tätigkeit/ Funktion sehe ich mich in 5 Jahren?
- Was sind meine Stärken?
- Was bedeutet „Karriere“ für mich?
- Was erwartet ein Unternehmen von mir?
- Wie sieht eine geeignete Einstiegsposition für mich aus?

Für vertiefende Überlegungen zu den unterschiedlichen Karriereoptionen bieten sich Gespräche mit Fach- und Führungskräften



*Dipl.-Päd. Dipl.-Psych.
Monika Puls-Rademacher.
Foto: privat*

an. Auch Seminare zur Karriereplanung speziell für Doktoranden können mehr Klarheit bringen, wenn es um das individuelle Karriereziel, das eigene Kompetenzprofil oder die Bewerbungsstrategie geht.

Das Netzwerk des VAA kann Sie hierzu mit Ansprechpartnern und wertvollen Informationen unterstützen, zum Beispiel auf einer der bundesweiten Hochschulveranstaltungen des VAA. Hier sind alle Fragen willkommen! Informationen zur nächsten Veranstaltung finden Sie auf der VAA-Website www.vaa.de oder bei Facebook auf **VAA Campus**.

Wie finde ich den richtigen Arbeitgeber?

Ist eine erste Idee zur eigenen Karriere entwickelt, kann man nun die Stellenausschreibungen der Unternehmen sichten und dabei die Websites interessanter Unternehmen für einen ersten, groben Überblick nutzen.

Die meisten Unternehmen schreiben ihre offenen Stellen auf ihrer Website beziehungsweise dem Karriereportal aus. Gleichzeitig

erscheinen die Stellenausschreibungen meist auch auf den Bewerbungsportalen wie zum Beispiel JobStairs, Jobware, StepStone oder in den Onlineportalen von FAZ, Süddeutsche etc. Auch über soziale Netzwerke wie Facebook können die Stellenausschreibungen erreicht werden.

Auf der Suche nach einer passenden Stelle empfiehlt es sich, die Karriereportale und Bewerberportale sowie die Onlineportale überregionaler Tageszeitungen regelmäßig durchzusehen. Auch die Berufsverbände sowie die Agenturen für Arbeit bieten Stellenausschreibungen und Vermittlungsunterstützung an.

In einzelnen Fällen war es auch erfolgreich, das eigene Profil zum Beispiel bei XING oder LinkedIn einzustellen, um interessierte Arbeitgeber aufmerksam werden zu lassen. Sicher werden die sozialen Netzwerke in Zukunft auch in der Personalsuche an Bedeutung gewinnen. Nach wie vor ist diese Form der Personalsuche bei den großen Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie aber eher die Ausnahme.

Tipp:

Einen guten ersten Eindruck von einem Unternehmen und den angebotenen Stellen erhält man auf Career Days und Job Fairs, die regelmäßig von Hochschulen und Verbänden organisiert werden. Gut vorbereitete Besuche an den Ständen der Unternehmen bringen wertvolle Informationen und gute Kontakte, die sich für spätere Bewerbungen nutzen lassen.

Die Stellenausschreibung

Die meisten Stellenausschreibungen folgen einem vergleichbaren Muster:

Zunächst stellt sich das Unternehmen kurz vor. Danach folgt ein Abschnitt mit der Beschreibung der zu besetzenden Stelle und ihren wesentlichen Aufgaben.

In einem dritten Teil werden die erforderlichen Qualifikationen für die ausgeschriebene Stelle genannt. Hier finden sich auch Hinweise darauf, ob die genannten Qualifikationen unbedingt erforderlich oder nur gewünscht sind.

Abschließend finden sich unter anderem Informationen darüber, auf welchem Weg der zukünftige Arbeitgeber die Bewerbungsunterlagen erwartet. Große Unternehmen bieten meistens die Möglichkeit, sich online auf dem Karriereportal zu bewerben.

Tipp:

Bewerben Sie sich auch dann auf eine ausgeschriebene Stelle, wenn Ihre Qualifikationen nicht hundertprozentig zu den beschriebenen Anforderungen passen.

Wer zum Beispiel in einem peripheren Forschungsgebiet gearbeitet hat, kann sich das erforderliche Wissen mit dem nötigen Interesse und Engagement meistens schnell aneignen.

Die Bewerbungsunterlagen

Die Bewerbungsunterlagen sind Ihre „Visitenkarte“ für den potenziellen künftigen Arbeitgeber. Ziel der schriftlichen Bewerbung ist es, Interesse zu wecken und zum Vorstellungsgespräch eingeladen zu werden. Daher ist es in jedem Falle lohnend, hier einige Sorgfalt zu investieren.

Die Bewerbungsunterlagen sollten den derzeitigen Stand ihrer fachlichen Expertise und Ihrer Methodenkompetenzen aufzeigen sowie Ihre persönlichen Stärken und Interessen darlegen. Dabei sollte sich Ihre Bewerbung stets auf die Anforderungen des Unternehmens beziehen, die Sie in der Stellenausschreibung finden. Je besser Ihre beschriebenen Qualifikationen zu den Anforderungen der Stelle passen, umso größer ist die Chance, zum Vorstellungsgespräch eingeladen zu werden.

Eine Bewerbung ist damit immer eine sehr

Eine Bewerbung enthält:

- Anschreiben
- Lebenslauf/Curriculum Vitae (CV)
- Zusammenfassung der Doktor-/Masterarbeit
- Liste der Publikationen/Konferenzbeiträge
- Zeugnis über Studienabschlüsse, Abiturzeugnis, andere Zeugnisse, Zertifizierungen und Empfehlungen (nur als Kopie!)

Die Bewerbungsunterlagen sollten:

- In der Sprache der Stellenausschreibung verfasst sein
- Vollständig und frei von Rechtschreibfehlern sein
- Aufeinander abgestimmt sein (Anschreiben und CV)
- Ihre professionelle Entwicklung und Ihre Stärken darlegen
- Ihre Kompetenzen im Bereich der sonstigen Qualifikationen (Schlüsselqualifikationen) wie zum Beispiel Kommunikation, Teamfähigkeit, Engagement, Belastbarkeit, Selbstmanagement etc. aufzeigen

individuelle Präsentation des aktuellen professionellen Profils und der beruflichen Ziele. Entsprechend gibt es auch kein für alle Fälle passendes Bewerbungsschreiben. Solche vorformulierten Beispiele klingen zwar oft sehr eindrucksvoll, passen aber nirgendwo richtig. Damit öffnen sich dann meist keine Türen zum Vorstellungsgespräch.

Wenn Sie sich online bewerben beziehungsweise das Unternehmen auf seinem Portal einen Bewerbungsassistenten bereitstellt, werden die Dokumente der Bewerbung meist als Anhang zu einer kurzen Mail gesendet.

Tipp:

Vor dem Online-Versand ist es empfehlenswert, die Dokumente inklusive des Anschreibens und des CVs in PDF-Dateien zu

konvertieren, um das Format der Datensätze auf dem Datentransport zu erhalten. Wenn Sie die Bewerbungsunterlagen in Papierform einsenden, verwenden Sie am besten einen transparenten DIN-A4-Hefter, weißes Papier und einen stabilen Umschlag für den Versand. Ihre sorgfältig erstellten Unterlagen sollen einen professionellen Eindruck machen und ohne Knicke bei dem Unternehmen ankommen.

Das Anschreiben

Das Anschreiben sollte prägnant und stets an den Anforderungen des Unternehmens orientiert sein. Ein verbindlich-neutraler Stil, der die Kultur des Unternehmens berücksichtigt, und ein geschäftliches Format sind immer willkommen. Das Bewerbungsschreiben richtet sich an die Person, die in der Stellenausschreibung genannt ist. Findet sich dort kein Name, so wird die Bewerbung an die genannte Abteilung adressiert.

Die Struktur des Anschreibens könnte wie folgt aussehen: In einem ersten Absatz des Anschreibens ließe sich darstellen, warum Sie sich gerade bei diesem Unternehmen bewerben. Ein Blick auf die Website des Unternehmens bietet hierzu eine ganze Reihe von Anknüpfungspunkten, die sich für einen Einstieg eignen.

In einem zweiten Absatz kann man nun auf die Darstellung der individuellen professionellen Entwicklung und der beruflichen Ziele eingehen. Auch erste berufliche Tätigkeiten, Vorträge, Auslandseinsätze und gegebenenfalls Auszeichnungen haben

Das Anschreiben sollte:

- Ihren Namen und Ihre Kontaktdaten enthalten
- Sich auf die ausgeschriebene Stelle und ihre Anforderungen beziehen und darlegen, warum Sie an der Stelle und am Unternehmen interessiert sind
- Ihre fachlichen Kompetenzen und Stärken präsentieren
- Ihre beruflichen Wünsche herausstellen
- Ihre individuellen Schlüsselqualifikationen darlegen
- Leicht lesbar und übersichtlich sein
- Einen Hinweis zum möglichen Eintrittstermin im Unternehmen geben
- Eine Länge von circa einer Seite nicht überschreiten

hier einen Platz.

Danach schließt sich ein weiterer Absatz mit der Beschreibung von Schlüsselqualifikationen an. Damit sind diejenigen Qualifikationen gemeint, die neben der fachlichen Expertise den beruflichen Erfolg wesentlich mitbestimmen. Das sind zum Beispiel Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Zielstrebigkeit, Engagement, Belastbarkeit, Selbstmanagement etc. Der ein und andere Hinweis, wie diese Qualifikationen erworben wurden, gibt der Darstellung die nötige Evidenz.

Ein Hinweis auf den möglichen Eintrittstermin und ein abschließender Satz runden das etwa einseitige Schreiben ab.

Tipp:

Wenn Sie eine Initiativbewerbung schreiben möchten ist es ratsam, diese an eine namentlich genannte Person zu adressieren, die Sie zum Beispiel anlässlich eines Kongresses oder einer Career Fair kennen gelernt haben. Darüber hinaus können Sie meistens auch Initiativbewerbungen über das Karriereportal an das jeweilige Unternehmen senden.

Der Lebenslauf (Curriculum Vitae)

Der Lebenslauf gibt einen schnellen und gut strukturierten Überblick über Ihre persönlichen Daten und den aktuellen Stand Ihrer fachlichen Qualifikation. Relevant sind daher alle wichtigen Meilensteine, die zu Ihrer aktuellen Professionalität geführt haben. Dies sind neben den Hinweisen zum Studium und zu den Abschlüssen auch Informationen zu längeren Auslandsaufenthalten, Auslandssemestern, (Zusatz-)Ausbildungen, gegebenenfalls ehrenamtlichen und sozialen Tätigkeiten.

Für das Auflisten der Meilensteine Ihrer bisherigen Entwicklung hat sich auch im deutschsprachigen Raum die angelsächsische Form durchgesetzt. Konkret heißt das: Sie beginnen mit der aktuellsten Station und folgen dann chronologisch der rückläufigen Reihung.

Im deutschsprachigen Raum ist es üblich, den Bewerbungsunterlagen ein Foto beizufügen. Dies ist allerdings nicht verpflichtend. Wenn beigefügt, sollte das Foto professionell erstellt sein sowie Kompetenz, Offenheit und Integrität signalisieren.

Mögliche Überschriften in einem Lebenslauf:

- Persönliche Daten
- Ausbildung und Studium/Abschlüsse (inklusive Auslandssemester)
- Forschungsergebnisse, Auszeichnungen, Förderungen, Publikationen und Konferenzbeiträge (sofern in überschaubarer Anzahl)
- Erste Berufserfahrungen (zum Beispiel Lehrerfahrung, Organisation von Konferenzen, Leiten von oder Mitarbeit in interkulturellen oder interdisziplinären Forschungsgruppen oder Projekten)
- Weitere Qualifikationen (zum Beispiel Sprachkenntnisse, Computerkenntnisse)
- Ehrenamtliche Engagements (wird zunehmend genutzt, um weitere Qualifikationen ins Spiel zu bringen)
- Hobbys

Weitere Dokumente der Bewerbungsunterlagen

Kompetenzprofil

Es kann hilfreich sein, das persönliche Kompetenzprofil auf einer Seite übersichtlich zusammenzufassen und dem CV beizufügen. Die Liste der Publikationen und Konferenzbeiträge (Poster Präsentationen, Vorträge und Lehrveranstaltungen) kann Bestandteil des Lebenslaufs sein. Sollte die Auflistung bereits eine eigene Seite füllen, ist ein separates Dokument hilfreich, um die Übersichtlichkeit des Lebenslaufs zu erhalten.

Zusammenfassung der Doktor-/Masterarbeit
Die Zusammenfassung Ihrer Doktor-/Masterarbeit sollte eine kurze Übersicht Ihrer professionellen Expertise und Methodenkompetenz geben.

Zeugnisse und Empfehlungen

Zeugnisse und Empfehlungen werden entsprechend der Bedeutsamkeit für die Anforderungen des Unternehmens zusammengestellt. Falls Sie eine größere Anzahl von Zeugnissen haben, könnte eine Auflistung ratsam sein.

Tipp:

Es ist sehr zu empfehlen, Ihre Bewerbungsunterlagen vor dem Absenden von einer erfahrenen Person durchsehen zu lassen, sodass gegebenenfalls bestehende Verbesserungsmöglichkeiten rechtzeitig erkannt werden können. Wenn Sie zu Ihren Bewerbungsunterlagen den professionellen Rat eines Personalers einholen möchten, so können Sie hierzu den **BewerungsCheck** des VAA nutzen.

Das Bewerbungsverfahren

Im Unternehmen angekommen, wird Ihre schriftliche Bewerbung in einer ersten Vorauswahl daraufhin geprüft, ob Ihre Qualifikationen in den wesentlichen Kriterien den Stellenanforderungen entsprechen. Falls das Unternehmen sehr viele Bewerbungen erhalten hat, kann es sich für eine strengere Vorauswahl (zum Beispiel nach Abschlussnoten) oder für Telefoninterviews entscheiden.

Das Telefoninterview

Das Telefoninterview ist ein weiteres Element im Auswahlprozess. Die Interviewfragen sind mit denen des Einstellungsinterviews vergleichbar. So kann es zum Beispiel um Interessen, interkulturelle und andere Erfahrungen, Ihr individuelles Engagement und Ihre Qualifikationen gehen. Es ist zu empfehlen, für dieses telefonische Gespräch circa eine Stunde Zeit einzuplanen und einen ruhigen Arbeitsplatz verfügbar zu haben, sodass Sie sich gut konzentrieren können, wenn Sie Ihre Stärken und Kompetenzen zu den Interviewfragen ins Spiel bringen.



Tipp:

Insgesamt kann ein Bewerbungsverfahren mehrere Wochen in Anspruch nehmen. Außerdem wird eine Einstellung vonseiten des Unternehmens nicht immer sofort vorgenommen; sie kann auch ein paar Monate in die Zukunft geplant werden. Es ist daher zu empfehlen, die schriftliche Bewerbung circa sechs Monate vor der geplanten Einstellung beim zukünftigen Arbeitgeber vorzulegen.

Ein Tag im Unternehmen: der Interviewtag

Haben Sie alle Hürden der Vorauswahl gemeistert, folgt die Einladung zum Interview. An diesem Tag stehen Sie mit Ihren fachlichen und persönlichen Kompetenzen im Vordergrund und das Unternehmen freut sich, Sie kennen zu lernen.

Zum Interviewtag werden Sie normalerweise in das Unternehmen eingeladen. Der Tagesablauf sieht in den meisten Fällen einen Fachvortrag zum Thema Ihrer Dissertation und verschiedene Bewerbungsgespräche vor. Auch ein Rundgang am Arbeitsplatz sowie Information zum Unternehmen und zu der zu besetzenden Stelle sind oft mit eingeplant. Meistens lernen Sie an diesem Tag mehrere Unternehmensvertreter und Ihren späteren Vorgesetzten sowie gegebenenfalls auch mögliche spätere KollegInnen kennen. Entsprechend sind die Gespräche zeitlich genau terminiert und es ist wichtig, dass Sie pünktlich „vor Ort“ eintreffen. Wenn Sie sich bei einem größeren Unternehmen beworben haben ist es ratsam, zusätzliche Zeit für Sicherheitskontrollen und weitere Wege innerhalb des Unternehmens einzuplanen. Während des Interviewtages werden Sie normalerweise zum Mittagessen eingeladen und Ihre Reisekosten werden erstattet.

Der Fachvortrag

In einigen Unternehmen werden Sie zusammen mit der Einladung gebeten, einen Fachvortrag zum Beispiel zum Thema Ihrer Dissertation mitzubringen und am Aus-

wahltag vor der Einstellungskommission zu präsentieren. An Ihren Fachvortrag können sich dann eine fachliche Diskussion oder vertiefende Fragen anschließen.

Tipp:

Nicht alle Mitglieder des Auswahlgremiums werden mit Ihrem Forschungsgebiet vertraut sein. Deshalb ist es ratsam, das Thema und die Einbettung Ihrer Forschungen sowie das Ergebnis Ihrer Arbeit in leicht verständlichen Worten darzustellen, sodass auch fachfremde Mitglieder der Einstellungskommission einen Eindruck von Ihrer Arbeit gewinnen können. Im Hauptteil Ihrer Präsentation sprechen Sie dann in erster Linie die Experten im Auditorium an.

Das Bewerbungsgespräch

Im Bewerbungsgespräch geht es um Ihre Kompetenzen im Hinblick auf die ausgeschriebene Stelle, Ihre Interessen, Erfahrungen und Ihre beruflichen Ziele. Dabei steht Ihre Persönlichkeit im Mittelpunkt und das Unternehmen interessiert sich vielleicht auch für das, was Sie außerhalb Ihres Studiums bewegt hat.

Die Themen der Vorstellungsgespräche können recht unterschiedlich sein. Es kann dabei um vertiefende Fragen zu einzelnen Stationen Ihrer bisherigen Entwicklung oder um Ihre Erwartungen an die Stelle, an das Unternehmen und Ihre berufliche Zukunft gehen. Hier nun eine beispielhafte, freilich nicht vollständige Liste möglicher Themen für das Vorstellungsgespräch.

Mögliche Inhalte von Bewerbungsgesprächen in der Wirtschaft:

- Ihre fachliche Expertise, zum Beispiel Darstellung Ihrer Master oder Doktorarbeit mit anschließenden Fragen der Einstellungskommission (soweit nicht im Fachvortrag bereits behandelt)
- Fragen nach spezifischen Forschungsfeldern, bestimmten Studieninhalten, Methodenkompetenzen (Laborerfahrung), Veröffentlichungen, Vorträgen
- Fragen nach Ihren persönlichen Präferenzen und welche Gründe für die Wahl Ihres Studiums und Forschungsfeldes ausschlaggebend waren
- Fragen zum Lebenslauf, zur Studiendauer, zu Auslandssemestern etc.
- Fragen zu Praktika und Ihren bisherigen (beruflichen) Erfahrungen in Unternehmen und an Hochschulen
- Fragen nach Ihren Erfahrungen in der Lehre, in der Kommunikation und Kooperation mit anderen Partnern (interkulturelle Erfahrungen, interdisziplinäre Erfahrungen, Management- und Führungserfahrungen)
- Fragen nach den Gründen für die Bewerbung in dem speziellen Unternehmen und nach Kenntnissen über das Unternehmen (Kenntnis über Produkte, Märkte, Kunden, Wettbewerber, globale Ausrichtung, wirtschaftliche Situation)

Tipp:

Ein Vorstellungsgespräch ist die beste Möglichkeit, die eigenen Kompetenzen wirkungsvoll darzustellen. Deshalb ist eine

gute Vorbereitung sehr lohnend.

Im individuellen Fall kann auch ein Bewerbungscoaching sinnvoll sein, um die eigene Wirksamkeit in einem Vorstellungsgespräch zu steigern oder sich gezielt auf ein Auswahl-Assessment-Center vorzubereiten. Weitere wertvolle Hinweise zu diesem Thema bietet Ihnen das **VAA-Bewerbungsnetzwerk**.

Ihre Fragen werden erwartet

Während eines Interviewtages beziehungsweise gegen Ende der Vorstellungsgespräche haben Sie meist Gelegenheit, Ihre Fragen zu stellen. An dieser Stelle sind alle noch nicht angesprochenen Themen relevant, die für Sie und Ihre Entscheidung für das Unternehmen wichtig sind. So sollten zum Beispiel die Anforderungen der Stelle und ihre Einordnung in der Organisation klar dargelegt worden sein. Auch Fragen nach Einarbeitungs- und Qualifizierungsmaßnahmen sowie nach Weiterentwicklungsmöglichkeiten können interessant sein. Ebenso sollten Fragen zum Gehalt und zu den sonstigen Leistungen des Unternehmens (zum Beispiel Sozialleistungen) angesprochen werden.

Manchmal kann Ihnen das Unternehmen direkt am Interviewtag seine Entscheidung mitteilen. Falls dies nicht möglich ist, sollten Sie eine Information erhalten, wann Sie mit der Rückmeldung des Unternehmens rechnen können und wer mit Ihnen Kontakt aufnehmen wird.

Tipp:

Ziehen Sie Bilanz, wenn Sie auf dem Heimweg von Ihrem Vorstellungsgespräch sind. Vielleicht erstellen Sie dazu eine Pro-und-contra-Aufstellung mit allen Informationen, die Ihnen angenehm aufgefallen sind beziehungsweise die weniger für Ihren Berufsstart in diesem Unternehmen sprechen. Dabei sind die „harten Fakten“ ebenso wichtig wie Ihr persönlicher Eindruck von Ihrem Interviewtag. Auf diese Weise sind Sie gut vorbereitet, wenn Sie von dem Unternehmen hören.

In diesem Sinne: Viel Erfolg für Ihre Bewerbungen!

*Autorin des Beitrags: Dipl.-Psych.
Monika Puls-Rademacher, 2020*

4. UNTERSTÜTZUNG DURCH DEN VAA

Seinen studentischen Mitgliedern bietet der VAA eine Reihe einzigartiger Möglichkeiten und Vorteile. Als Organisation für Führungs- und Führungsnachwuchskräfte in der Chemie und den angrenzenden Branchen verfügt der VAA über rund 30.000 Mitglieder. Wie den Porträts dieser Broschüre zu entnehmen ist, sind diese Mitglieder in den unterschiedlichsten Aufgabengebieten der Industrie tätig. Damit stellt der VAA ein breitgefächertes Netzwerk von Führungskräften dar.

Dieses insbesondere für Berufseinsteiger wertvolle Netzwerk macht der VAA auch seinen studentischen Mitgliedern zugänglich. Sie werden durch den Eintritt in den VAA Teil dieses Netzwerks, können Kontakte zu Führungskräften knüpfen und sich mit diesen etwa im Hinblick auf etwaige Bewerbungen austauschen. Sie erhalten Orientierung bei der Jobsuche und Informationen zu Einstiegsgehältern. Sie können jederzeit mit der Geschäftsstelle und den VAA-Juristen in Verbindung treten und sich von diesen bei arbeitsrechtlichen Problemen beraten und unterstützen lassen. Darüber hinaus genießen sie eine tarifliche Absicherung durch den Manteltarifvertrag für akademisch gebildete Angestellte sowie den Tarifvertrag über Mindestjahresbezüge für akademisch gebildete Angestellte in der chemischen Industrie. All dies ist für Studenten kostenlos.

VAA-Bewerbungsnetzwerk

Das VAA-Bewerbungsnetzwerk ist ein Weg,



*Stephan Gilow.
Foto: VAA*

durch den das Netzwerk des VAA den Studenten konkret zugänglich und nutzbar gemacht wird. So können sich Mitglieder, die sich für eine Stelle in einem bestimmten Unternehmen interessieren, direkt an die Geschäftsstelle wenden. Dort wird dann ein VAA-Mitglied aus dem betreffenden Unternehmen als Ansprechpartner benannt und ein Kontakt zu diesem hergestellt.

Dabei geht es nicht um die Vermittlung von Stellen: Vielmehr erhält das studentische Mitglied die Gelegenheit, interessante Fragen in Bezug auf eine etwaige Bewerbung zu klären und Hintergrundinformationen zu erhalten. Dies kann gegenüber anderen Bewerbern entscheidende Wissensvorsprünge liefern. Inhaltlich kann es etwa um aktuelle unternehmensspezifische Themen, die Personalentwicklung oder Karrieremöglichkeiten gehen.

Das VAA-Bewerbungsnetzwerk ist eine einzigartige Möglichkeit für Studenten, sich im Vorfeld einer Bewerbung Vorteile zu verschaffen. Von dieser Möglichkeit macht eine Vielzahl von Studenten erfolgreich Gebrauch.

Einstiegsgehälter

Jedes Jahr führt der VAA eine Einkommensumfrage unter seinen im Berufsleben stehenden Mitgliedern durch. Dabei werden nicht nur die Gehaltshöhe, sondern auch die Struktur der Vergütung sowie deren Verteilung abgefragt. Die Ergebnisse werden jährlich in einer gesonderten Broschüre veröffentlicht und fließen darüber hinaus in den VAA-GehaltsCheck ein.

Der **VAA-GehaltsCheck** ist ein exklusiv für VAA-Mitglieder unter www.vaa.de zugängliches Programm, das die Möglichkeit bietet, unter Eingabe verschiedener Parameter Mediangehälter abzufragen. Auf diese Weise können Mitglieder in Erfahrung bringen, ob sie mit ihrem Gehalt marktgerecht bezahlt werden.

Von besonderem Interesse für Berufseinsteiger ist der **Tarifvertrag über Mindestjahresbezüge in der chemischen Industrie**. Darin werden Mindestgehälter für akademisch gebildete Angestellte ab dem zweiten Beschäftigungsjahr geregelt. Somit bieten diese Mindestjahresbezüge auch immer eine wertvolle Orientierung beim Eintritt in das Berufsleben. Selbstverständlich helfen auch die Mitarbeiter der VAA-Geschäftsstelle gern bei Fragen zum Gehalt weiter. Wie zu anderen Themenbereichen auch werden Informationen dazu in Broschüren sowie auf www.vaa.de veröffentlicht.

Orientierung bei der Jobsuche

Eine weitere, für Studenten im Zusammenhang mit der Auswahl des richtigen, oftmals auch ersten Arbeitgebers interessante Studie

ist die ebenfalls jährlich durchgeführte VAA-Befindlichkeitsumfrage. Dabei werden Mitglieder des VAA aus ausgewählten Unternehmen nach Ihrer **Zufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen** und der Personalpolitik befragt. Die Ergebnisse dieser Befragung werden auch in den Personalabteilungen der Unternehmen mit Interesse betrachtet. Die Zufriedenheit der Führungskräfte ist selbstverständlich ein Indikator für die Güte der Personalarbeit. Im Zusammenhang mit der Befindlichkeitsumfrage verleiht der VAA jedes Jahr den Kölner Chemie-Preis an Unternehmen, die sich in den Ergebnissen besonders auszeichnen.

Informationen

Außerdem veröffentlicht der VAA eine Vielzahl von Broschüren und Informationsblättern zu verschiedenen Themen. Mitglieder erhalten monatlich den VAA Newsletter und alle zwei Monate das VAA Magazin mit branchenspezifischen Informationen. Auf Vortragsveranstaltungen erhalten die Mitglieder neben Informationen zu Themen wie etwa Bewerbungsverfahren die Möglichkeit, mit Führungskräften aus der chemischen Industrie in Kontakt zu treten.

Selbstverständlich ist der VAA mit **VAA Campus** bei Facebook, aber auch bei Google+, Twitter und YouTube vertreten. Mehrfach täglich informiert der VAA dort über verschiedene interessante und zielgruppenspezifische Themen.

Prüfung von Bewerbungsunterlagen

Mitglieder können Ihre Bewerbungsunter-

lagen zu vergünstigten Konditionen bei den Kooperationspartnern des VAA überprüfen zu lassen. Dieses Angebot wurde seit seiner Einführung von einer Vielzahl von Mitgliedern genutzt. Dabei besteht beim sogenannten Premium Check die Möglichkeit, die Unterlagen im Hinblick auf eine bestimmte Stelle prüfen zu lassen und in einem individuellen Gespräch weiterführende Hinweise zu erhalten.

Rechtliche Unterstützung

Der VAA gewährt seinen Mitgliedern kostenlosen **Rechtsschutz** in allen sich aus dem Anstellungsverhältnis ergebenden Fragen des Arbeits-, Erfinderschutz- und Sozialrechts. Die VAA-Juristen beraten die Mitglieder individuell und vertraulich. Die Beratung ist kompetent, zuverlässig, erfolgreich und schnell.

Schon im Vorfeld und der Anbahnung von Arbeitsverhältnissen können sich rechtliche Fragen ergeben. Wer muss die Kosten der Anreise zu einem Bewerbungsgespräch übernehmen? Welche Fragen des Arbeitgebers in einem Bewerbungsgespräch muss ich wahrheitsgemäß beantworten? Worauf muss ich beim Abschluss eines Arbeitsvertrages achten? Diese Fragen können mit den VAA-Juristen erörtert werden. Für VAA-Mitglieder besteht die Möglichkeit, den angebotenen **Arbeitsvertrag prüfen** zu lassen und diesen mit den Juristen des VAA zu besprechen. Mit der Mitgliedschaft im VAA sind viele Vorteile verbunden – und das zum Nulltarif. Lassen Sie sich diese Vorteile nicht entgehen und werden Sie Teil des VAA!

Gern stehen Ihnen die Kollegen der Kölner Geschäftsstelle und des Berliner Büros für Fragen zur Verfügung. Kontaktieren Sie den VAA per E-Mail an **info@vaa.de** oder telefonisch unter 0221 160010.

Autor des Beitrags: VAA-Geschäftsführer Stephan Gilow, 2020



Foto: VAA/Martin Spoerl

IMPRESSUM —

Herausgeber:

VAA - FÜHRUNGSKRÄFTE CHEMIE, MOHRENSTRASSE 11 – 17, 50670 KÖLN

Konzeption:

Stephanie Alt, Stephan Gilow

Redaktion:

Stephanie Alt, Stephan Gilow, Timur Slapke, Ursula Statz-Kriegel

Gestaltung & Layout:

Timur Slapke, Ursula Statz-Kriegel

Druck:

flyeralarm GmbH, Alfred-Nobel-Straße 18, 97080 Würzburg

the 1990s, the number of people in the world who are living in poverty has increased from 1.1 billion to 1.5 billion (World Bank 2000).

There are a number of reasons for this increase. One of the main reasons is the rapid population growth in the developing countries. The population of the world is expected to reach 8 billion by the year 2025 (United Nations 2000). This increase in population will put a tremendous pressure on the world's resources, particularly in the developing countries.

Another reason for the increase in poverty is the rapid technological change in the developed countries. The rapid technological change has led to the displacement of many workers in the developed countries. This displacement has led to a large number of people who are living in poverty in the developed countries.

There are a number of reasons for the increase in poverty in the developing countries. One of the main reasons is the rapid population growth in the developing countries. The population of the world is expected to reach 8 billion by the year 2025 (United Nations 2000). This increase in population will put a tremendous pressure on the world's resources, particularly in the developing countries.

Another reason for the increase in poverty is the rapid technological change in the developed countries. The rapid technological change has led to the displacement of many workers in the developed countries. This displacement has led to a large number of people who are living in poverty in the developed countries.

There are a number of reasons for the increase in poverty in the developing countries. One of the main reasons is the rapid population growth in the developing countries. The population of the world is expected to reach 8 billion by the year 2025 (United Nations 2000). This increase in population will put a tremendous pressure on the world's resources, particularly in the developing countries.

Another reason for the increase in poverty is the rapid technological change in the developed countries. The rapid technological change has led to the displacement of many workers in the developed countries. This displacement has led to a large number of people who are living in poverty in the developed countries.

There are a number of reasons for the increase in poverty in the developing countries. One of the main reasons is the rapid population growth in the developing countries. The population of the world is expected to reach 8 billion by the year 2025 (United Nations 2000). This increase in population will put a tremendous pressure on the world's resources, particularly in the developing countries.

Another reason for the increase in poverty is the rapid technological change in the developed countries. The rapid technological change has led to the displacement of many workers in the developed countries. This displacement has led to a large number of people who are living in poverty in the developed countries.

There are a number of reasons for the increase in poverty in the developing countries. One of the main reasons is the rapid population growth in the developing countries. The population of the world is expected to reach 8 billion by the year 2025 (United Nations 2000). This increase in population will put a tremendous pressure on the world's resources, particularly in the developing countries.

Another reason for the increase in poverty is the rapid technological change in the developed countries. The rapid technological change has led to the displacement of many workers in the developed countries. This displacement has led to a large number of people who are living in poverty in the developed countries.

There are a number of reasons for the increase in poverty in the developing countries. One of the main reasons is the rapid population growth in the developing countries. The population of the world is expected to reach 8 billion by the year 2025 (United Nations 2000). This increase in population will put a tremendous pressure on the world's resources, particularly in the developing countries.

Another reason for the increase in poverty is the rapid technological change in the developed countries. The rapid technological change has led to the displacement of many workers in the developed countries. This displacement has led to a large number of people who are living in poverty in the developed countries.

VAA
Mohrenstraße 11 – 17
50670 Köln
Tel + 49 221 160010
Fax + 49 221 160016
Mail info@vaa.de



VAA
Kaiserdamm 31
14057 Berlin
Tel + 49 30 3069840
Fax + 49 30 30698420
Mail info.berlin@vaa.de

www.vaa.de