

Hauptsache, die Chemie stimmt

IDEE Grau ist alle Theorie? Von wegen! Sagt die Theoretische Physiko-Chemikerin Dr. Gudrun Ahn-Ercan aus Mitterfecking. Und wagt ganz praktisch die Existenzgründung.

MITTERFECKING. Dr. Gudrun Ahn-Ercan passt gleich dreifach nicht ins Klischee: Die promovierte Chemikerin ist nicht männlich, schüttelt nicht weißbekittelt irgendwelche Reagenzgläser und steht auch nicht in Diensten einer Uni oder eines Chemieunternehmens. Vielmehr hat sich die 51-jährige Mutter dreier Kinder in Mitterfecking mit ihrem Forschungs- und Entwicklungsbüro „ComputeChem“ selbstständig gemacht. Und statt eines Labors ist der Computer ihr Arbeitsplatz, in einer Noch-Männerdomäne: Ahn-Ercan ist theoretische Physiko-Chemikerin.

Ein Metier, an dessen Inhalte wir uns meist allenfalls dumpf aus der Schule erinnern. Nach einer Kurzbeschreibung ihres Geschäftsmodells gefragt, nennt Gudrun Ahn-Ercan einen plakativen Slogan: „Ich entwickle Ihr neues Rasierwasser am Computer.“

Firmen und Forscher als Kunden

Mit Flüssigkeiten und Lösungen, deren Struktur und Eigenschaften befasst sich Ahn-Ercan, seit sie nach dem Studium im nordrhein-westfälischen Münster nach Regensburg wechselte, um dort von 2000 bis 2004 im Fach

Denn alles, was die Wissenschaftlerin schon an ihrem PC virtuell prüfen kann, braucht nicht „in echt“, sprich: mit vergleichsweise großem Aufwand im Labor getestet werden. Mithilfe von speziellen, meist selbst erstellten

weils eine Dokumentation, die die Ergebnisse bewertet und auf voraussichtliche Laborergebnisse vorblendet, dazu Vorschläge an ihren Auftraggeber für dessen weiteres Vorgehen in Forschung und Entwicklung.

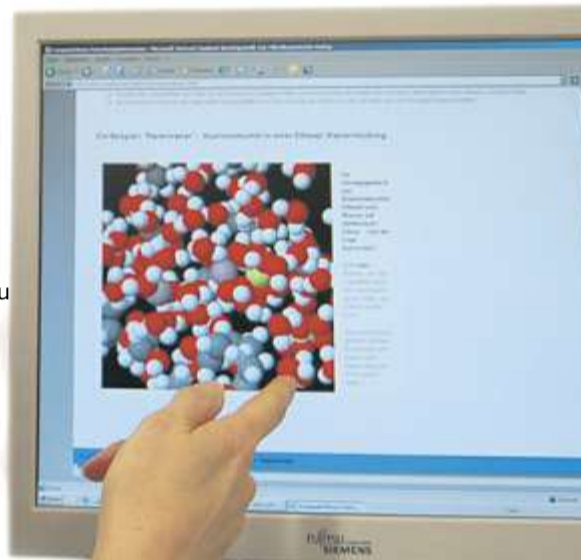
Um die Nachfrage nach einer derart speziellen Dienstleistung ist ihr nicht allzu bange: „Deutschland ist eine der großen Industrienationen“, im „Chemiedreieck“ bei Trostberg sitzen z.B. viele potenzielle Kunden. Und sogar in der Region: Firmen wie etwa die Kelheim Fibres GmbH sind durchaus

schreibt. Gestartet ist sie als Einzelkämpferin, aber irgendwann einmal Mitarbeiter einzustellen, vielleicht auch ein Büro außerhalb der eigenen vier Wände zu beziehen, kann sie sich durchaus vorstellen. Ein Labor benötigt sie hingegen nicht – ihr reicht der Kontakt zu entsprechend ausgestatteten Kollegen, falls sie tatsächlich mal Messergebnisse begleitend zu ihren theoretischen Berechnungen braucht. Auf „Kundenfang“ will sie mittels Website und Flyer gehen, außerdem ist sie zuversichtlich, auf Fachmessen und Tagungen Kontakte zu möglichen Auftraggebern knüpfen zu können.

Bleibe noch der Faktor Zeit Na gut, allzu viel Freizeit bleibe ihr nicht, „aber wenn der Beruf das Hobby ist,



Dr. Gudrun Ahn-Ercan zeigt eine Molekül-Darstellung am PC. Foto: hu



DAS DEO AUS DEM COMPUTER

theoretische physikalische Chemie ihren Dokortitel zu erwerben. Darin ging es um Elektrolyte, also Flüssigkeiten, die Strom leiten können: für Batterie- und Akku-Hersteller von höchstem Interesse, sei es für Handys, für

„Ich entwickle Ihr neues Rasierwasser am Computer.“

SO BESCHREIBT DR. AHN-ERCAN IHRE ARBEIT PLAKATIV

Laptops oder für Elektroautos.

Mit solchem Praxisbezug hatte Gudrun Ahn-Ercan an der Uni freilich nichts zu tun, auch nicht in ihrer Zeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin in Regensburg. Deshalb hat ein Jahr Forschungsarbeit für ein konkretes Industrieprojekt bei ihr die Lust auf anwendungsbezogenes Arbeiten geweckt. „Aber theoretische Chemiker sind selbst bei großen Firmen eher selten angestellt“, Arbeiten für solche Spezialisten werden eher „outsourct“. Logische Folge für sie war es, den Schritt in die Selbstständigkeit zu wagen. Sie ist guter Dinge, dass Firmen, aber auch Forschungseinrichtungen ihre wissenschaftliche Dienstleistung projektbezogen einkaufen.

► **Der Slogan:** „Ich entwickle Ihr neues Rasierwasser am Computer“ – so beschreibt Gudrun Ahn-Ercan mit einem Alltagsbeispiel ihre Arbeit, nämlich das „Modellieren“ von Flüssigkeiten und Lösungen am Computer.

► **Der Hintergrund:** „Rasierwasser besteht im Wesentlichen aus Wasser, Alko-

hol und einem antiseptisch wirkenden Salz. Am Computer kann man solche Lösungen simulieren und die Inhaltsstoffe verändern“, erklärt sie.

► **Der Nutzen:** Im konkreten Fall kann es zum Beispiel nützlich sein, Aluminiumsalze zu ersetzen – sie stehen im Verdacht, allergische Reaktionen auszulö-

sen. Oder den Ethylalkohol auszuwechseln – er kann die Haut austrocknen.

► **Ihr Weg:** Mit Computersimulationen kann Chemikerin Gudrun Ahn-Ercan eine Vorauswahl von alternativen Inhaltsstoffen prüfen, bevor diese in einem Laborexperiment schließlich getestet werden. (hu)

Computerprogrammen kann sie vielerlei Eigenschaften berechnen und prüfen, die zum Beispiel eine neu konzipierte Elektrolyt-Lösung haben wird. Je nachdem, welche Anwendung der „Erfinder“ anstrebt, muss er bestimmte Eigenschaften wissen: Wie gut leitet sie Strom? Wie gut mischt sie sich mit anderen Substanzen? Wie „zäh“ ist sie – fließt sie schnell wie Wasser oder zäh wie Honig? Entscheidend dafür ist die Zusammensetzung auf kleinster, also atomarer und molekularer Ebene. Freilich: Je mehr verschiedene Moleküle zusammengemischt werden, desto komplizierter sind die Berechnungen.

Darstellen kann Ahn-Ercan ihre Ergebnisse in Tabellen, Diagrammen und dreidimensionalen Struktur-Darstellungen, bei Bedarf sogar in Form von Computer-Animationen auf DVD. Außerdem gehöre zu ihrer Arbeit je-

mit Fragen befasst, auf die Ahn-Ercan am PC Antworten sucht. „Zum Beispiel ist immer noch das Lösungsmittel schlechthin für Zellulose gesucht“ – solch eine Substanz zu kreieren, wäre eine Art chemischer Sechser im Lotto (allerdings eher dem Fleiß als dem Zufall geschuldet). Neben der Nachfrage hat Ahn-Ercan auch die Angebotsseite überprüft. Und zumindest innerhalb des führenden Berufsverbands, der „Gesellschaft Deutscher Chemiker“, festgestellt, dass sie als freiberuflich tätige theoretische Chemikerin fast allein auf weiter Flur ist.

Auch andere betriebswirtschaftliche Aspekte hat sie vor dem Gang in die Selbstständigkeit abgeklopft. Das Investitionsrisiko setzt sie niedrig an – im Wesentlichen brauchte sie einen Hochleistungsrechner und einige Programme, soweit sie diese nicht selbst

geht das schon“, sagt die Vollblut-Wissenschaftlerin bestimmt. Und versichert: „Ich koche jeden Tag selbst, ohne Stress – das haut schon hin.“ Ihre drei Kinder – das jüngste 16 – sind nun aus dem Größten heraus; aber die Vereinbarkeit von Familie und Uni hat die theoretische Chemikerin, deren Mann Architekt in Kelheim ist, seit dem Kindergartenalter der Sprösslinge ganz praktisch nachgewiesen.

„Nebener“ die Habilitation

So bleibt der Existenzgründerin immer noch ein kleines Restchen an Freizeit im beschaulichen Mitterfecking. Und das widmet Gudrun Ahn-Ercan ihrem Hobby. Also der Chemie. Sie arbeitet nämlich „nebenher“ an ihrer Habilitation, die sie sogar zu einer Professur führen könnte. Rein theoretisch zumindest. (hu)

Zaun lässt Crossfahrer schleudern

GERICHT Zum Schutz seines Hopfengartens sperrte ein Landwirt einfach die öffentliche Straße ab. Und „fang“ ein Krad. Nun muss er eine Geldstrafe zahlen.

KELHEIM. „Sie können doch eine öffentliche Straße nicht einfach sperren“, empörte sich Richter Hermann Vaino über einen 39-jährigen Landwirt aus dem Landkreis, der beim Schutz seines Hopfengartens vor Wildverbiss recht radikal vorging: Er sperrte einen vorbeifahrenden öffentlichen Weg, per Wildschutzzaun ab. Pech für einen jungen Motocrossfahrer, der das Hindernis zu spät sah: Er fuhr hinein, es schleuderte ihn samt seiner Maschine durch die Luft. Der Mann erlitt erhebliche, wenn auch zum Glück keine lebensgefährlichen Verletzungen. „Aber eine solche Straßensperre kann auch zu einem Genickbruch des Fahrers führen“, betonte der Richter.

Der angeklagte Bauer machte geltend, dass bereits vor 15 Jahren, als sein Vater den Hopfengarten pachtete, die zeitweise Sperrung des Weges üblich war. Nur von etwa Ende April bis Anfang Mai dauere die Spanne, in der die Rehe, falls man sie nicht davon abhalte, die Köpfe des jungen Hopfens abfressen, schilderte der Mann. Da der Hopfengarten an den anderen Seiten eingezäunt sei, sperre man eben das Straßenstück. „Das ist ein fahrlässiger, gefährlicher Eingriff in den Straßenverkehr“, rüffelte ihn der Staatsanwalt. Der Landwirt nahm seinen Einspruch gegen den Strafbefehl zurück und zahlt 1050 Euro Geldstrafe. (esm)

Wandern am Jakobsweg

LANDKREIS. Am Samstag, 4. September, lädt die Katholische Erwachsenenbildung zur Jakobswanderung auf dem ostbayerischen Jakobsweg von Altmannstein nach Stammham ein. Die begleitete Tour mit historischen, kunstgeschichtlichen und spirituellen Elementen beginnt um 9 Uhr am Kirchplatz in Altmannstein. Im Preis von 24 Euro sind die Führungen, die Pilgerbrozeit und der Rücktransport mit dem Bus von Stammham nach Altmannstein enthalten.

Eine Anmeldung für die Wanderung ist erforderlich bei der KEB im Landkreis Kelheim, Telefonnummer (0 94 43) 9 18 42 24 (im Internet unter www.keb-kelheim.de).

4 Jahre Mode-Studio XXL Kelheim

Größen von 42 – 60

Wir führen die Marken: aprico CHALOU Brand nsecret

Vom 28.08. bis einschl. 04.09.2010 gewähren wir Ihnen

10% auf die Neue Herbstkollektion
20% auf alle Jacken und Blazer
30% auf die gesamte Sommerware

Wir führen auch **TRAUERKLEIDUNG**
STRICKJACKEN neu eingetroffen

Jeder Kunde erhält im Aktionszeitraum ein Präsent

Die Filiale in Bad Gögging feiert mit!

Auf Ihren Besuch freut sich Else Meinzer mit Team

Regensburger Str. 146 • 93309 Kelheim • Tel. 09441/1748528
 Heiligenstädter Str. 5 • 93333 Bad Gögging • Tel. 09405/752520

Öffnungszeiten BAD GÖGGING

KELHEIM	Mo. + Di.	14 – 18 Uhr
Mo. – Fr.	9 – 18 Uhr	Mittwoch geschlossen
Samstag	9 – 13 Uhr	Do. + Fr. 9 – 12 u. 14 – 18 Uhr
		Samstag 9 – 12 Uhr