

Viel PHYSIKER seitig einsetzbar

Physiker haben vor allem wegen des für sie in Frage kommenden breiten Einsatzspektrums kaum Probleme, eine angemessene Position auf dem Arbeitsmarkt zu finden.

Am Göttinger Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie erforschen Wissenschaftler die Auflösung der Lichtmikroskopie.

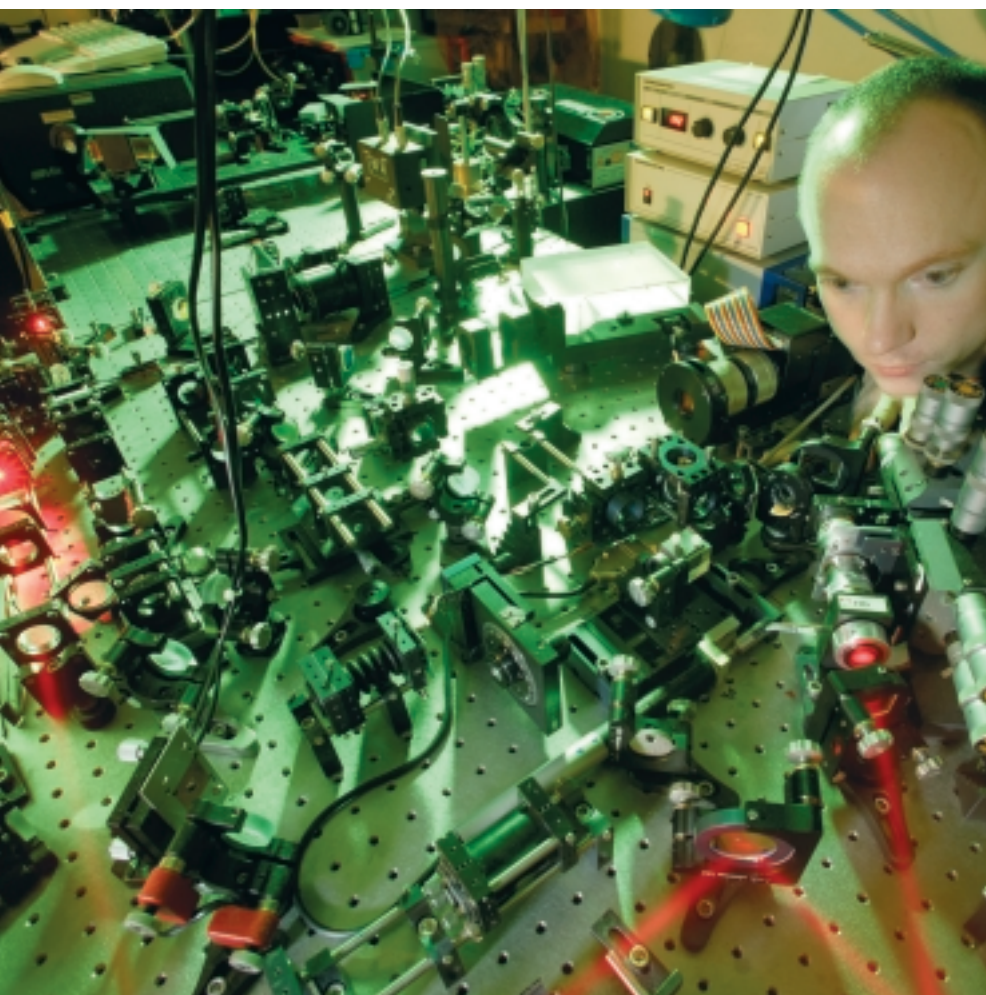


Foto: Ronald Frommann

DER DIPLOM-PHYSIKER und wissenschaftliche Mitarbeiter der Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt (PTB) Klaus Anhalt befindet sich seit Anfang des Jahres in Japan, um dort in einem so genannten „think tank“ mit seinen Kollegen aus Moskau, London, Paris und den Niederlanden bestimmte Standards für die Hochtemperaturmessung zu entwickeln. „Endlich sitze ich direkt neben meinen Kollegen, mit denen ich sonst immer nur per E-Mail Kontakt hatte.“ Seit über zwei Jahren arbeitet der 32-jährige in der öffentlich geförderten PTB am Standort Berlin-Charlottenburg, dem nationalen Metrologie-Institut, das für wissenschaftlich-technische Dienstleistungsaufgaben zuständig ist und rechtlich dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) unterstellt ist. Metrologie nennt man übrigens die Maß- und Gewichtskunde. Und in der Hauptstelle des PTB-Instituts in Braunschweig „tickt“ die genaue Zeit für alle Funkuhren in Deutschland.

Klaus Anhalt macht sein Job im öffentlichen Dienst Spaß. In der Abteilung Temperatur- und Synchrotronstrahlung im Fachbereich Hochtemperatur- und Vakuumphysik forscht er an Verfahren zur präzisen Messung höchster Temperaturen über die von heißen Gegenständen ausgesendete Temperatur- oder Wärmestrahlung. Seine Ergebnisse sol-

len später auch genaueren Klimauntersuchungen wie etwa zum Strahlungshaushalt der Erdatmosphäre und der Sonnentemperatur dienen.

Um diese Stelle zu bekommen, hat Klaus Anhalt nicht lange gebraucht: Nach einer für Physiker schwierigen Phase Anfang bis Mitte der Neunziger kamen die „guten Jahre“: Genau zu dieser Zeit wurde Klaus Anhalt mit dem Studium fertig, New Economy und IT-Branche boomten, und Naturwissenschaftler wurden zum Teil händierend gesucht, weshalb sogar Studienabbrecher gute Chancen hatten. Er bewarb sich auf eine Anzeige der PTB in Berlin und erhielt eine Vollzeit-Stelle mit der Möglichkeit zur Promotion. „Seit Mitte der neunziger Jahre sind die Absolventenzahlen im Fach Physik gesunken, auch 2003 war hier kein erneuter Anstieg zu beobachten“, berichtet Arbeitsmarktexpertin Dr. Beate Raabe von der Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (ZAV) der Bundesagentur für Arbeit (BA). Wie bereits in den Vorjahren verließen weniger als dreitausend Physiker die Hochschulen in Deutschland (2003: 2.794, mit Promotionen), vor fast zehn Jahren waren es noch doppelt so viele. Professor Axel Haase, Vorstandsmitglied der Deutschen

Physikalischen Gesellschaft für Bildung und Ausbildung (DPG) sieht als Folge der gesunkenen Absolventenzahlen, dass bestimmten Forschungsbereichen – wie etwa der Strahlen- und der Kernphysik – in absehbarer Zeit der Nachwuchs fehlt.

Physiker-Arbeitsmarkt erholt sich

Insgesamt schrumpfte der Stellenmarkt 2004 nur geringfügig: Bei der Bundesagentur für Arbeit wurden mit 651 rund 2,7 Prozent weniger Stellen für Physiker gemeldet als im Vorjahr. „Aber 2004 sind erste Anzeichen zu erkennen, dass sich die Situation allmählich erholt“, entwarnt Beate Raabe von der ZAV. 2004 hielt sich die Zahl der arbeitslosen Physiker (2.620) auf demselben Niveau wie 2003. „Aus Bewerbersicht ist damit eine Beruhigung der Lage eingetreten“, erklärt die Arbeitsmarktexpertin, „nachdem in den Jahren zuvor ein deutlicher Anstieg der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen war.“ Die allgemein

„Seit Mitte der neunziger Jahre sind die Absolventenzahlen im Fach Physik gesunken“



Klaus Anhalt positioniert eine Bandlampe einer Standardlichtquelle für optische Messungen.

Foto: PTB

Methodik macht flexibel

uni im Gespräch mit Dr. Udo Weigelt, DPG-Vorstandsmitglied „Berufsfragen und Wissenschaftlicher Nachwuchs“ und Patentanwalt in der Anwaltssozietät Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser (München).

uni: Sind Physiker zu wenig pragmatisch ausgebildet für den Arbeitsmarkt?

Udo Weigelt: Physiker haben im Studium Methodik und deren Anwendung gelernt, wissen also, an konkrete Probleme vernünftig heranzugehen. Das ist ein absoluter Vorteil, denn sie sind in unterschiedlichsten Branchen einsetzbar – ob als Software-Entwickler oder Patentanwalt. Das Grundlagenwissen bei Physikern ist sehr gut, die Feinheiten werden dann im Berufsleben ausgebaut. Und das gilt ja letztendlich für alle Berufseinsteiger, dass sie sich in ihr Gebiet und ihre Position einarbeiten, sich spezielles Fachwissen anlesen müssen – sozusagen „training on the job“.

uni: Wie wichtig sind Schlüsselqualifikationen für den Berufseinstieg bei Physikern?

Udo Weigelt: Gerade bei Physikabsolventen sind Soft Skills wichtig. Ein Physiker muss team- und präsentationsfähig sein. Wie viele naturwissenschaftliche Studiengänge gilt auch das Physikstudium bei manchen

Arbeitgebern als etwas abgehoben oder „weltfremd“, deshalb ist der Nachweis sozialer Kompetenz unabdingbar. Das Erste, was ich mich bei Bewerbern im Gespräch frage, ist, ob er oder sie in unser Team passt.

uni: Auf was kommt es noch an?

Udo Weigelt: Das Alter spielt eine nicht unbedeutende Rolle. Bei der DPG sind außerdem beste englische Sprachkenntnisse erforderlich, aber die Bewerber müssen nicht jahrelang im Ausland gewesen sein. Manche Vorstellungsgespräche laufen bei uns in Englisch, da merken wir, ob Sprachkenntnisse vorhanden sind.

uni: Ist die Berufsgruppe der Ingenieure eine große Konkurrenz für Physiker auf dem Arbeitsmarkt?

Udo Weigelt: Eher das Gegenteil ist der Fall. Physiker sind nach meiner Ansicht Konkurrenz für Ingenieure, eben weil sie eine breit angelegte Grundausbildung im Studium erfahren haben. Ingenieure sind oft in speziellen Fachgebieten oder Positionen, Physiker hingegen flexibler einsetzbar.

angespannte Arbeitsmarktlage und zurückgehende Forschungssetats hatten sich auf das Einstellungsverhalten verschiedener Unternehmen ausgewirkt. „Im September 2004 meldeten sich etwa 465 Physiker aus der Arbeitslosigkeit in ein Arbeitsverhältnis ab“, stellt Dr. Raabe fest. 38,7 Prozent der Physiker waren zum Zeitpunkt der Abmeldung weniger als drei Monate arbeitslos, bei 19,1 Prozent hatte die Arbeitslosigkeit drei bis sechs Monate gedauert. Das deutet darauf hin, dass die Phasen der Arbeitslosigkeit nicht sehr lange dauerten.

Ob Halbleitertechnologie, Atomphysik, Strahlenkunde, Lasertechnik, Optik, Mikroelektronik – die Bandbreite an Forschungsfeldern für Physiker ist überwältigend. Ihr größtes

Plus ist die Fähigkeit, sich in verschiedenste Probleme hineinzudenken und diese analytisch zu lösen. Selbst wenn berufliche Wunschvorstellungen nicht gleich direkt nach Studienabschluss realisiert werden können, es gibt für Physiker stets Alternativen und Ausweichmöglichkeiten. Ein Beispiel hierfür ist der mittlerweile 37-jährige Stefan Haaf

aus dem fränkischen Gaukönigshofen. Trotz eines sehr guten Diplom-Abschlusses mit Schwerpunkt Laserphysik und einem Master-Degree an einer amerikanischen Universität kam er zunächst nicht in seinem Wunschbereich Verkehrstechnik unter. Nach rund 100 Bewerbungen und vielen Absagen trat er seinen ersten Job bei einer Firma für Navigationsgeräte in Freiburg an. Nach über sechs Jahren gelang es ihm dann schließlich, in die Verkehrstechnik zu wechseln: Derzeit arbeitet er an der Entwicklung der Antriebsanlage für einen Dieseltriebzug in der Entwicklungsabteilung von Siemens Transportation Systems.

Überwiegend sind es Universitätsinstitute und Forschungseinrichtungen, die Physiker einstellen. Darüber hinaus gehören Automobilzulieferfirmen, die Luft- und Raumfahrt-Industrie, optische Industrie, Medizintechnik-Hersteller, Ingenieurbüros oder Patentanwälte zu den Arbeitgebern dieser Absolventengruppe. Auch durch das momentane Anziehen der IT-Branche entstehen wieder neue Chancen für die mathematisch versierten Naturwissenschaftler. In den letzten zehn Jahren hat sich das Einsatzgebiet von Physikern zudem vergrößert: Bereiche wie Banken, Versicherungen oder Wissensmanagement kamen hinzu. Die Fähigkeit

„Aus Bewerbersicht ist damit eine Beruhigung der Lage eingetreten“

Literaturtipps:

ZAV-Broschüre „Physiker – viele Türen offen“

Bestellung bei: Zentralstelle für Arbeitsvermittlung,
Arbeitsmarkt-Informationsservice (AMS)
Villemobler Straße 76
53123 Bonn
Tel. 02 28/7 13-12 62
Download unter:
<http://www.ba-bestellservice.de>

Faszination Physik

Spektrum Akademischer Verlag, 2004

Big Business und Big Bang. Berufs- und Studienführer Physik

Verlag Wiley-VCH, 2002

„Anfängerzahlen im Physikstudium auf hohem Niveau stabil“

von Axel Haase
Physik Journal 3 (2004), 8/9
<http://www.pro-physik.de/Phy/pdfs/ISSART20901DE.PDF>

zum analytischen Denken, die Physikstudierende im Laufe des Studiums erlangen, bereitet sie beispielsweise auch für einen Job bei einer Unternehmensberatung vor, wenn ihnen der Blick über den Tellerrand gelingt, sie hervorragende Leistungen oder sogar einen MBA vorweisen können. Andere Nischenbereiche setzen häufig langjährige Berufserfahrung voraus, die man sich parallel erworben haben muss.

Professor Dr. Wolfgang Rühle, Dekan des Fachbereichs Physik an der Philipps-Universität Marburg, sieht Ingenieure in einigen Bereichen, wie etwa in der Elektro- und Software-Industrie, als ernstzunehmende Konkurrenz für Physiker, da sich die Fachkenntnisse beider Berufszweige häufig überschneiden: „Aber es hängt immer von der konkreten Stelle ab.“ Holger Becker, Vorsitzender des Ausschusses Industrie und Wirtschaft (AIW) der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG), kommentiert die Konkurrenzsituation zwischen Physikern und Ingenieuren: „Es ist nach wie vor ein Vorteil der Physiker und auch die wesentliche Abgrenzung gegenüber Ingenieuren, breit ausgebildet sowie vielseitig einsetzbar zu sein.“

Arbeitgeber: hohe Erwartungen

Entscheidend für den Berufseinstieg von Physikabsolventen ist nach Ansicht von AIW-Vorsitzendem Holger Becker der Blick über den Tellerrand. Initiativ sollten sie sich nicht nur bei großen Konzernen, sondern auch bei kleinen und mittelständischen Betrieben bewerben. Gerade im High-Tech-Bereich fänden sich dort oftmals interessante Forschungsthemen. Über Praktika oder En-

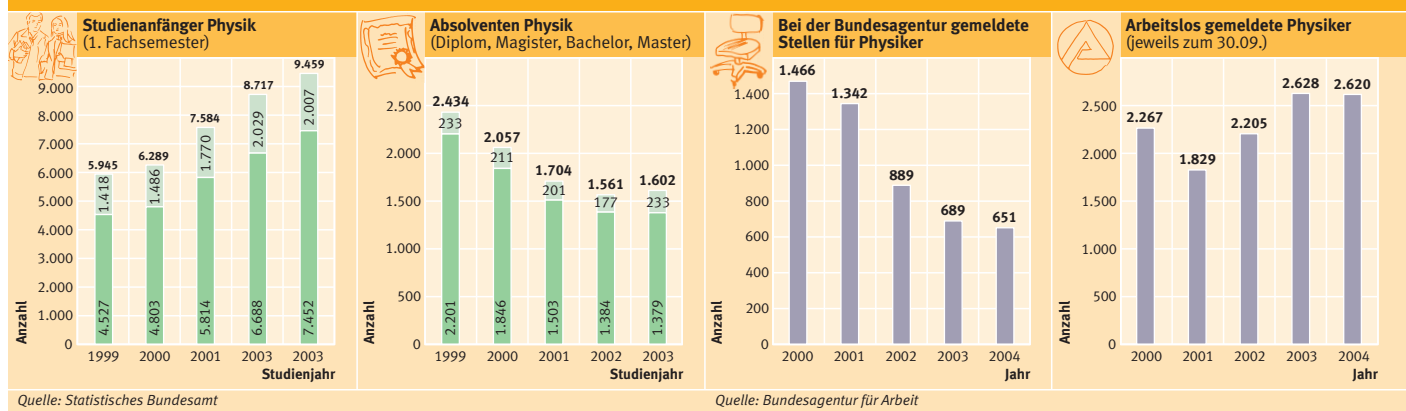
gagement in Studierendenvertretungen oder Vereinen weise man am besten Schlüsselqualifikation wie Teamfähigkeit, Belastbarkeit sowie ein gutes Organisationstalent nach. Und diese werden laut Beate Raabe von den meisten Arbeitgebern neben speziellen Fachkenntnissen, einer sehr guten Abschlussnote und einer kurzen Studiendauer erwartet. Sehr gute Fremdsprachenkenntnisse sind nicht nur wegen der englischsprachigen Fachliteratur fast immer Voraussetzung. Von Physikern wird fast selbstverständlich verlangt, dass sie in internationalen Teams funktionieren. Deshalb sollten sie nach Ansicht von Professor Wolfgang Rühle flexibel und nicht ortsgebunden sein. Auslandserfahrung sei aus demselben Grund in vielen, aber nicht allen Fällen nützlich.

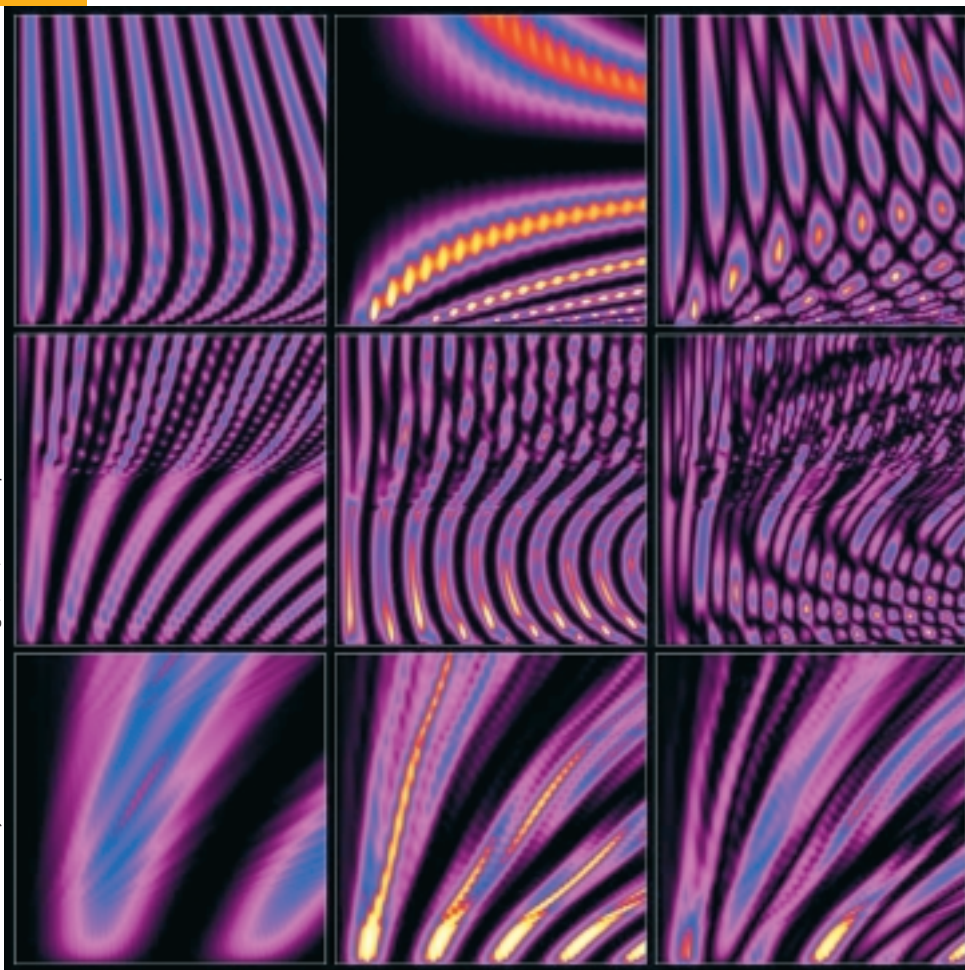
„Die Einstellungskriterien für unsere Mitarbeiter sind nicht zwingend festgelegt, sondern orientieren sich am jeweiligen Arbeitsplatz, der besetzt werden soll“, sagt Ullrich Kurth vom Personalreferat der PTB-Zentrale in Braunschweig. Die Auswahl der Kandidaten erfolge jeweils durch den Fachbereich, in dem die Stelle besetzt werden solle. „Zentrale Auswahlverfahren wie etwa Assessment Center werden bei uns nicht durchgeführt.“ Allein das Physik-Diplom reiche aber bei der PTB nicht aus, so Ullrich Kurth. Von den Bewerbern werde ein überdurchschnittlicher Abschluss, fundierte Kenntnisse im jeweiligen Spezialgebiet und am besten mehrjährige Berufserfahrung an einer Uni oder in einem Wirtschaftsunternehmen im In- oder Ausland erwartet. Hilfreich, aber nicht zwingend zum Nachweis der fachlichen Qualifikation sind nach Angaben Ullrich Kurths wissenschaftliche Veröffentlichungen und Vorträge, Erfahrungen in Gremienarbeit, die Promotion, Praktika, Auslandsstudium und Führungserfahrungen. Bei der persönlichen Qualifikation setze die PTB Sprach-

„Entscheidend für den Berufseinstieg ist der Blick über den Tellerrand“

Statistik: Physiker

gesamt weiblich männlich





Numerische
Berechnung der
Beugungseffizienz
hochfrequenter
Gitterstrukturen.

kenntnisse, Datenverarbeitungskennntnisse (= Basiswissen und spezielle Kenntnisse im Fachgebiet), Teamfähigkeit, Einsatzbereitschaft, Verantwortungsbewusstsein und Kontaktfreude voraus. Er betont dabei, dass die Anforderungen für eine zeitlich befristete Beschäftigung etwa bei bestimmten Forschungsprojekten oder für Doktoranden sich lediglich in Bezug auf die Tiefe und Breite der geforderten Kenntnisse unterscheiden.

Generell werden bei dem Lübecker Medizintechnik-Hersteller Dräger Medical Care nach Angaben von Sabrina Schäfer, Leiterin des Personalmanagements, neben Ingenieuren, Technikern, Chemikern und Kaufleuten auch Physiker eingesetzt, diese hauptsächlich in der Forschung, der Produktentwicklung, aber auch in der Fertigung, im Marketing und sogar im Verkauf. Eine solide fachliche Ausbildung und ein gewisses Maß an Kommunikationsfähigkeit und Kreativität sind bei Dräger Medical Care gefragt. „Spezialwissen auf einem für Dräger relevanten Gebiet ist weniger Voraussetzung als eben die Freude an der Arbeit“, betont Sabrina Schäfer betont. Die Promotion sei zwar der Nachweis der Fähigkeit des wissenschaft-

lichen Arbeitens, ist bei Dräger aber kein absolutes Muss. Unter Umständen könne der Dokortitel das Vorankommen auf einer geplanten Karriereleiter etwas leichter machen. Kenntnisse in der Elektronik und in der Rechnertechnik sind neben den im Einzelfall geforderten fachlichen Kenntnissen sehr hilfreich. Außerdem könne der Nachweis von praktischer Erfahrung nützlich sein. Eine gut beherrschte Fremdsprache ist fast schon Voraussetzung für eine Anstellung.

Karriere- sprungbrett Ausland?

„Es muss ja nicht immer Deutschland sein, gerade die Physik bietet eine hervorragende Grundlage, international tätig zu werden“, sagt Holger Becker von der DPG. Diese Chance nutzte Andreas Bartelt, der bereits seit mehreren Jahren in den USA als Post-Doc arbeitet. Seit November 2004 ist der promovierte 36-Jährige beim Lawrence Berkeley

**„Einstellungskriterien
für unsere Mitarbeiter
sind nicht zwingend festgelegt“**

National Laboratory in Berkeley, Kalifornien, angestellt. Diese auf zwei bis drei Jahre befristete Forschungsstelle wird in den USA eher als Aus- oder Weiterbildung auf dem Weg zu einer langfristigen Anstellung im Forschungsbereich angesehen. „Bevor ich hierher kam, war ich bereits zwei Jahre lang Post-Doc an der Princeton University.“ Sein Fachgebiet ist die Femtochemie. Die Femtochemie

behandelt den Ablauf chemischer Reaktionen auf der ultraschnellen Zeitskala der Atombewegungen, die Andreas Bartelt mit Ultrakurzzeit-Lasern erforscht: „Den Berkeley-Job habe ich in der Internet-Ausschreibung des Laboratory gefunden. Ich brachte die richtige Qualifikation mit, meine Laborerfahrungen, die ich während meiner Dissertation an der FU Berlin und meiner ersten

Einstellungspraxis: Physiker

Unternehmen	Anzahl Mitarbeiter / Mitarbeiter mit Hochschulabschluss	Genaue Berufsbezeichnung	Jährlicher Einstellungsbedarf an Physikern	Einstellung von Bachelor-Absolventen?	Beschäftigungsbereiche	Spezialkenntnisse und Promotionsabschluss als Voraussetzung	Weitere Einstellungskriterien	Praktika / Diplomarbeiten
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Unter den Eichen 87 12205 Berlin Tel. 0 30/81 04-0 E-Mail: info@bam.de http://www.bam.de	ca. 1.650 / ca. 600	Wissenschaftler und Ingenieure	5 bis 15 in der Regel auf Zeit	bislang nicht gesondert erfasst	öffentliche technische Sicherheit; Werkstofftechnik, Gefahrgutumschließungen, Chemische Sicherheitstechnik	teilweise ja	Gleichberechtigung; hohe fachliche Qualifikation; vgl. aktuelle Ausschreibungen: http://www.bam.de/aktuell/stellenangebote/stellenangebote.htm	ja; auch Promotionen, Post-Doc, Drittmittel-finanzierte Forschungsprojekte
Deutsche Börse AG 60485 Frankfurt am Main E-Mail: info@deutsche-boerse.com http://www.deutsche-boerse.com/karriere/	3.300 international, 1.800 in Deutschland / k.A.	Senior Experts, Projektmanager,	k.A.	k.A.	Finance und IT, Mitarbeit bei internationalen Projekten	Promotion: k.A.; Berufserfahrung in den Bereichen Finance und IT, analytische Denkwiese, sehr gute Englischkenntnisse	hohe Sozialkompetenz, Flexibilität, Fähigkeit, eigene Arbeitsweise eigenverantwortlich zu überdenken und zu optimieren, Führungsqualität, Projektmanagementqualität	ja, rund 30 Plätze
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Bundesallee 100 38116 Braunschweig Tel. 05 31/5 92-0 E-Mail: info@ptb.de http://www.ptb.de	1.775 / 500, ca. 350 Physiker	Wissenschaftler, wissenschaftliche Mitarbeiter	k.A.	k.A.	Mechanik und Akustik, Elektrizität, Chemische Physik und Explosionsschutz, Optik, Fertigungsmesstechnik, Ionisierende Strahlung, Temperatur und Synchrotronstrahlung, Medizinphysik und metrologische Informationstechnik, Wissenschaftlich-technische Querschnittsaufgaben	Promotion nicht unbedingt notwendig, mehrjährige Berufserfahrung an einer Uni oder einem Wirtschaftsunternehmen im In- oder Ausland; hilfreich: wissenschaftliche Veröffentlichungen und Vorträge, Erfahrungen in Gremienarbeit, Promotion, Praktika und Auslandsstudium	Sprachkenntnisse, Datenverarbeitungskennnisse (Basiswissen und spezielle Kenntnisse im Fachgebiet), Teamfähigkeit, Einsatzbereitschaft, Verantwortungsbewusstsein und Kontaktfreude	k.A.
Jenoptik AG Carl-Zeiss-Straße 1 07743 Jena Tel. 0 36 41/65-21 83 E-Mail: pr@jenoptik.de http://www.jenoptik.de	9.267 / zurzeit liegen keine zentralen Daten vor	zum Beispiel: Entwickler, Produktmanager, Projektmanager, Optik Designer, etc.	zurzeit liegen keine zentralen Daten vor	Erfahrungswerte liegen noch nicht vor; grundsätzlich gilt: Entscheidend ist die tatsächliche Qualifikation des Bewerbers	Entwicklung, Vertrieb	Promotion etc. keine grundsätzliche Voraussetzung, entscheidend ist das Anforderungsprofil der zu besetzenden Position	übliche „weiche Faktoren“: Bewerber muss ins Unternehmen und somit zur Unternehmenskultur passen	k.A.
Forschungszentrum Jülich GmbH Wilhelm-Johnen-Straße 52425 Jülich Tel. 0 24 61/61 53 58 E-Mail: h.wieder@fz-juelich.de http://www.fz-juelich.de	4.300 / ca. 1.000	Diplom-Physiker TH / U	ständiger Bedarf, ca. 50 pro Jahr	ja	Forschung und Entwicklung, Fachrichtungen: Astrophysik, Atomphysik, Beschleunigerphysik, Biophysik, Chemische Physik und Polymerphysik, Computational Physics, Festkörperphysik, Geophysik, Reaktorphysik + Kernphysik, Mathematische Physik, Molekülphysik, Nanophysik, Neutronenstreuung, Optik- und Laserphysik, Plasmaphysik, Quantenphysik, Teilchenphysik, Vakuumpophysik	Stellenspezifische Fachkenntnisse; Promotion bevorzugt	zügiger Studienverlauf, guter/sehr guter Studienabschluss, Auslandsaufenthalte, Aufgeschlossenheit, Flexibilität	ständiges hohes Kontingent, auch für Promotionsarbeiten; Promotionsarbeiten: Regeldauer 3 Jahre
Robert Bosch GmbH Postfach 10 60 50 70049 Stuttgart Tel. 07 11/811-0 E-Mail: CallBosch@de.bosch.com http://www.bosch.com	in Deutschland: 110.550 / 30.000	Naturwissenschaftler und Ingenieure	ca. 150	Bachelor- und Masterabsolventen insgesamt 2005: 2.100	Fertigung, Forschung und Entwicklung	Promotion oder MBA als Zusatzqualifikation; RB bietet ebenfalls Promotionen an;	Diplomnote, Fächerkombination, Studiendauer, Praktika, Auslandspraktika, außeruniversitäre Aktivitäten, Sprachkenntnisse	aktuelle Angebote im Internet ausgeschrieben unter: http://www.bosch-career.de
SKF GmbH Bereich Werkstofftechnik Gunnar-Wester-Straße 12 97421 Schweinfurt Tel. 097 21/56 36 62 E-Mail: matthias.tapken@skf.com http://www.skf.de	34 / 5	Dipl.-Phys. Dipl.-Ing. Dr. rer. nat. Dr.- Ing.	1 ca. alle 5 bis 10 Jahre	bis jetzt keine	Werkstofftechnik (als Servicestelle)	Promotionsabschluss: nicht unbedingt Spezialkenntnisse: von Vorteil, aber nicht Voraussetzung	Erfahrung auch auf angrenzenden Fachgebieten (zum Beispiel Maschinenbau)	k.A.
Forschungszentrum Karlsruhe Hermann-von-Helmholtz-Platz 1 76344 Eggenstein-Leopoldshafen Tel. 0 72 47/82-0 http://www.FZK.de	3.710 Mitarbeiter / davon 1.773 Mitarbeiter mit Hochschulabschluss (Stand: 15.06.2005)	theoretische und experimentelle Physiker, die als wissenschaftliche Mitarbeiter eingestellt werden	37 Physiker (2004)	bisher keine	zum Beispiel: Wissenschaft / Institute, Abteilung Marketing / Patente, Öffentlichkeitsarbeit, Fortbildungszentrum	Promotion in der Regel Voraussetzung	Berufserfahrung, Auslandsaufenthalte, Diplomenten, Alter, vor dem Hintergrund der Chancengleichheit werden bei gleicher fachlicher Eignung weibliche Bewerberinnen bevorzugt	Praktika und Diplomarbeiten möglich
BASF Aktiengesellschaft 67056 Ludwigshafen Tel. 06 21/60-0 http://www.basf.de/karriere/	35.303 / 3.662, 98 Physiker (Stand: 31.12.2004)	k.A.	konstant ca. 2	abhängig vom Gesamtprofil	Einstieg in allen Forschungslaboratorien	entscheidend ist das Gesamtprofil des Bewerbers, Spezialkenntnisse können erforderlich sein (abhängig von der ausgeschriebenen Stelle)	Einstellungskriterien sind die benötigten fachlichen und sozialen Kompetenzen: überdurchschnittliche Studienergebnisse, interdisziplinärer Arbeitsstil, Fähigkeit zu komplexem und vernetztem Denken, Team- und Kommunikationsfähigkeit, Führungsqualitäten, Unternehmergeist, Innovationsfähigkeit, Auslandsaufenthalte, Sprachkenntnisse	206 Praktikaplätze für Studierende aus dem naturwissenschaftlichen Bereich (2004), jährlich über 600 Praktikanten- und Diplomandenplätze in den Bereichen Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften im Rahmen von Pflichtpraktika oder freiwilligen Zusatzpraktika, Dauer: zwischen 6 Wochen und 6 Monaten; Infos zu Praktika und Diplomarbeiten unter: http://www.basf.de/studenten/



Mit diesem Aufbau werden geformte Femtosekunden- oder Ultrakurzzeit-Laserpulse erzeugt. Mit Ultrakurzzeit-Lasern erforscht man Atombewegungen.

Foto: Physikal. Institut Uni Würzburg

!nfo

**Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (ZAV) –
Arbeitsmarkt-Informationsservice (AMS)**
Villemobler Straße 76
53123 Bonn
E-Mail: bonn-zav.ams@arbeitsagentur.de
<http://www.arbeitsagentur.de>
Ihre Agentur für Arbeit, besondere Dienststellen, ZAV

BERUFEnet
Datenbank für Ausbildungs- und
Tätigkeitsbeschreibungen der Bundesagentur
für Arbeit, Suchwort: Physiker
<http://www.arbeitsagentur.de>

Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V. (DPG)
Hauptstraße 5
53604 Bad Honnef
Tel. 02224/9232-0
Fax: 02224/9232-50
E-Mail: dpg@dpg-physik.de
<http://www.dpg-physik.de>

Linktipps:

Pro Physik
News, Jobfinder und mehr:
<http://www.pro-physik.de>

Physiker im Beruf
<http://www.physiker-im-beruf.de>

Datenbank der Konferenz der Fachbereiche Physik
<http://www.kfp-physik.de>

„Gerade die Physik bietet eine hervorragende Grundlage, international tätig zu werden“

Post-Doc-Stelle gesammelt hatte, gaben den Ausschlag“, Über Beziehungen fügte sich eins zum anderen: „Meine erste Stelle wurde über meinen Dissertationsbetreuer in Berlin eingefädelt, der meinen späteren Chef in Princeton kannte. Diese Art von Vermittlung ist üblich.“

Viele Post-Docs kommen als Stipendiaten aus Deutschland, doch Andreas Bartelt bezieht sein Gehalt direkt vom Institut in Berkeley. „Das Wichtigste für den Berufseinstieg sind die Erfahrungen und Fähigkeiten, die man während der Promotion sammelt, und das ist meistens viel praktisches

Wissen, das man sich aneignet“, so der 36-Jährige. Nach Deutschland zurückkehren möchte Andreas Bartelt schon, auch wenn es in den USA oder in England an den Hochschulen flexiblere Anstellungsmöglichkeiten gibt, beispielsweise als „lecturer“ oder „experimental officer“: „Wenn ich eine Universitätskarriere anstrebe, dann ist ein Post-Doc-Aufenthalt von einigen Jahren in den USA eine sehr gute Voraussetzung. Aber als Karrieresprungbrett, gerade im Hinblick auf hoch dotierte Jobs außerhalb der Hochschule, würde ich meinen USA-Aufenthalt nicht unbedingt sehen.“ ■