



u^b

UNIVERSITÄT
BERN

/ BNF

Bulletin No. 2 / Sommer 2007

Biomedizin - Naturwissenschaft - Forschung
Ein nationales Qualifizierungsprogramm der
Universität Bern

2



Hier finden Sie uns

Geschäftsleitung

Dr. Barbara Huse & Tanja Brülisauer

BNF, Universität Bern
Tiefenaustrasse 126

CH-3004 Bern
Tel. 031 308 80 31
Fax. 031 308 80 90

info@bnf.unibe.ch
www.bnf.unibe.ch

Zweigstellen



Bern

Zweigstellenleitung: *Dr. Beat Wyler*
beat.wyler@bnf.unibe.ch

BNF, Zweigstelle Bern
Universität Bern
Tiefenaustrasse 126
CH-3004 Bern
Tel. 031 308 80 35
Fax 031 308 80 90
bern@bnf.unibe.ch

Zürich

Zweigstellenleitung: *PD Dr. Jean-Louis Arni*
jean-louis.arni@bnf.unibe.ch

BNF, Zweigstelle Zürich
ETH Zentrum, HG D 60.2
CH-8092 Zürich
Tel. 044 632 61 43
Fax 044 632 13 98
zuerich@bnf.unibe.ch

Basel

Zweigstellenleitung: *PD Dr. Jürg Spring*
juerg.spring@bnf.unibe.ch

BNF, Zweigstelle Basel
Biozentrum Raum 679
Klingelbergstrasse 50/70
CH-4056 Basel
Tel. 061 267 09 27
Fax 061 267 16 27
basel@bnf.unibe.ch

Lausanne

Zweigstellenleitung: *Dr Alexandre Noël*
alexandre.noel@bnf.unibe.ch

BNF, Succursale de Lausanne
Rue Centrale 15
CH-1003 Lausanne
Tel. 021 351 37 25
Fax 021 351 37 27
lausanne@bnf.unibe.ch

Den Schwerpunkt des vorliegenden BNF-Bulletins Nr. 2 bilden ausgewählte BNF-Projekte. Wir stellen Ihnen zwei Institutionen vor, an denen Programmteilnehmende erfolgreich in verschiedenen Projekten mitgearbeitet haben.

Seit Januar 2007 bietet BNF eine zusätzliche Dienstleistung an: Mit *BNFstart* können bereits vor dem Projekteinsatz individuelle Laufbahnberatungen und BNF-Kurse genutzt werden. Mehr über das neue Angebot *BNFstart* erfahren Sie in diesem Bulletin.

Die Statistiken 2006 bieten Ihnen einen Überblick über unsere Erfolge im vergangenen Jahr. Die Vermittlungsquote in den 1. Arbeitsmarkt wurde verbessert. Während des Einsatzes im BNF-Programm fanden 55% der Teilnehmenden eine bezahlte Anstellung; drei Monate nach Programmaustritt lag die Quote bereits bei 66%. Gleichzeitig hat sich die Aufenthaltsdauer im Programm auf durchschnittlich 4,8 Monate reduziert.

Das vorliegende BNF-Bulletin ist erstmalig nicht in zwei gesonderten Versionen auf deutsch und französisch erhältlich, sondern neu durchgängig zweisprachig gehalten. Wenn Sie für Ihr berufliches und privates Umfeld weitere Exemplare des Bulletins erhalten wollen, senden wir sie Ihnen gerne kostenfrei zu. *[Barbara Huse & Tanja Brülisauer]*

SQS

EDUQUA

Dans le cadre de notre programme d'emplois temporaires, BNF collabore avec l'Institut de Géomatique et d'Analyse du Risque (IGAR) de l'Université de Lausanne depuis plusieurs années. L'IGAR fait partie de la nouvelle faculté des Géosciences et de l'Environnement (GSE) créée en 2003.

A l'époque, Sciences de la Terre et Biologie se retrouvent un peu isolées après le départ à l'EPFL de la chimie, de la physique et des mathématiques. La faculté des Géosciences et de l'Environnement, structurée en 6 instituts, naît suite à ces départs d'un besoin de consolidation. L'IGAR est, avec l'Institut de politiques territoriales et d'environnement humain (IPEH), l'un des derniers-nés

de la faculté. Différentes raisons conduisent à la création de l'IGAR il y a maintenant plus de 2 ans. On peut citer d'une part un désir d'étendre les champs de compétences en environnement, d'autre part d'étudier plus particulièrement les risques qui y sont liés. L'enseignement ciblé de la géomatique (définie comme l'ensemble des applications liées à la gestion et au traitement d'informations des données géographiques) permet aussi l'apport de nouvelles compétences sur un marché du travail très exigeant. L'IGAR est actuellement structurée autour de 2 groupes : celui de géomatique du professeur Mikhail Kawnvski (également directeur de l'IGAR), et celui d'analyse du risque du professeur Michel Jaboyedoff. Plus de 20 collaborateurs participent à la recherche dans le cadre de l'IGAR. Cet institut dynamique va poursuivre son

IGAR: www.unil.ch/igar
GSE: www.unil.ch/gse

développent puisqu'un nouveau groupe de recherche orienté sur les risques environnementaux et l'hydrogéologie devrait être créé dans un futur proche. Il intégrera parfaitement les 2 axes de l'institut: le maintien et le développement de la recherche et la collaboration active avec les entités locales, allant des administrations aux bureaux privés.

Les projets BNF proposés par l'IGAR permettent aux participants de notre programme d'acquérir, d'étendre et de valider des connaissances dans le domaine des systèmes d'information géographique (SIG). Un SIG se compose de matériel et de programmes informatiques ainsi que de données. C'est un outil pour saisir, stocker, mettre à jour, analyser, modéliser et représenter des in-

formations géoréférencées liées à des variables multiples. Grâce à ses fonctions d'analyse et de représentation, il est utilisé comme aide à la décision pour résoudre des questions d'ordre géographique, des problèmes complexes d'aménagement et de gestion. Une maîtrise de ces logiciels, incontournables dans les professions actives dans ces domaines (p. ex. bureaux d'ingénieurs) apporte une plus-value indéniable à un parcours professionnel. Sur un marché du travail très compétitif, de pareilles connaissances acquises dans un institut reconnu peuvent faire la différence entre voir son dossier rejeté ou décrocher le poste. [Alexandre Noël]



Die meisten am BNF-Programm der Universität Bern interessierten Stellensuchenden werden uns durch die regionalen Arbeitsvermittlungszentren (RAV) zugewiesen.

Es kommt aber auch vor, dass sich Stellensuchende via unsere Website www.bnf.unibe.ch anmelden. In diesem Fall verlangen wir ein vom zuständigen RAV-Berater unterschriebenes Anmeldeformular, damit gewährleistet ist, dass das zuständige RAV mit einer Teilnahme an unserem Programm einverstanden ist. Ausserdem ist so sichergestellt, dass der Taggeldbezug des Stellensuchenden noch für mindestens 3 Monate reicht. Für unsere Teilnehmenden steht die berufliche Neuqualifikation im Vordergrund, das heisst, dass ein berufspraktisches Projekt bearbeitet werden muss, so dass eine neue Referenz in Form eines Arbeitszeugnisses erworben werden kann. Dies ermöglicht die rasche Reintegration ins Erwerbsleben, d. h. die Arbeitsmarktfähigkeit bzw. die Employability wird gestärkt. Die soziale Integration in ein Team von Festangestellten führt zur Stärkung der Selbstkompetenz und Eigenverantwortung, da zielgerichtet und effizient gearbeitet werden muss. Weiter kann das berufliche und persönliche Netzwerk ausgebaut werden, was oft ausschlaggebend für einen Stellenantritt ist. Mit unserem Zusatzangebot an Kursen und Coachings innerhalb der integrierten Weiterbildung werden die Bewerbungskompetenzen zusätzlich wesentlich verbessert.

Besonderen Wert legen wir auf die Integration von Studienabgängern, Forschern, die nach einem Auslandsaufenthalt wieder in der Schweiz eine Arbeit suchen, Frauen, die wieder ins Erwerbsleben einsteigen möchten, Ausländern mit in der Schweiz nicht anerkannten Berufsausweisen, älteren Personen und Kadern. Die meisten der uns zugewiesenen Personen befinden sich im Alter von 30–50 Jahren, wobei auch viele vorher in der Privatwirtschaft tätig waren. Die Teilnehmenden in unserem Programm dürfen nur bei Universitäten, Hoch- und Fachhochschulen, Bundes-, kantonalen und kommunalen Ämtern, sowie Non-Profit-Organisationen ein Projekt bearbeiten. So erhalten ca. 60% bei Austritt aus dem Programm wieder eine Stelle, hauptsächlich ausserhalb der Einsatzorganisationen. Da die erworbenen Fähigkeiten nachhaltig sind, dürfte der Prozentsatz bereits ein paar Monate später um einiges höher liegen. Der Anteil an Akademikern schwankt zwischen 66–75% gesamthaft, wobei er in der Westschweiz höher ist. Nach Programmeintritt wird mit den Teilnehmenden eine individuelle Zielvereinbarung erstellt. Diese Zielverein-



Dans le cadre de son offre très diversifiée en matière de formation continue, BNF organise plusieurs fois par année des visites d'entreprises actives dans les domaines de la biomédecine, des sciences naturelles et de la recherche. En dehors de la visite des sites de production et de recherche, nous encourageons les responsables des ressources humaines à fournir des renseignements quant aux profils de leurs collaborateurs ainsi que sur leurs conditions d'engagement.

Il y a fort à parier que tous les demandeurs d'emploi se font leur propre idée des multinationales telles que Nestlé, Novartis ou Roche. Mais très peu d'entre eux ont déjà eu l'occasion d'y entrer. À l'inverse, des start-ups comme Arpida, Basilea ou Frionics sont beaucoup moins connues, notamment en raison du fait qu'elles annoncent moins de places vacantes. Il est également dommage de constater qu'en dehors de leur lieu d'établissement de nombreuses moyennes entreprises ne trouvent que peu d'écho en tant que potentiel employeur. Ainsi, Berna Biotech et CSL Behring ne sont connus pratiquement qu'à Berne, Actelion à Bâle, et Merck Serono à Genève. On oublie également très souvent que des instituts de recherche indépendants des universités tels que le CERF ou l'EMPA, font aussi figure de possible employeur. L'idée qu'une multinationale de la chimie recherche avant tout des chimistes ou qu'un centre de recherche sur le nucléaire recrute en premier lieu des physiciens nucléaires ne fait pas long feu lorsque l'on y regarde de plus près. Aujourd'hui, la tendance générale est à la collaboration en équipes multidisciplinaires. Outre les ingénieurs, les techniciens et autres informaticiens, on parle aujourd'hui beaucoup de « Project Leader », de « Quality Assurance Manager » ou de « Clinical Research Associate »; autant de notions généralement absentes du cursus des Hautes écoles. C'est pourquoi une visite dans « l'autre de la bête » peut s'avérer utile. C'est également dans cette optique qu'à BNF nous efforçons de constituer un large panel d'employeurs les plus variés et de les convaincre de nous donner à nous et aux demandeurs d'emploi un aperçu de leur univers. [Ulrich Spring]

barung bezieht sich in den meisten Fällen auf die zu erwerbenden berufspraktischen Kompetenzen, das Bewerbungsverhalten und einige fachspezifische und fachübergreifende Kurse. Wir können auf eine grosse Palette bereits existierender Projektplätze zurückgreifen, dennoch werden in 50% der Fälle neue Plätze akquiriert, schliesslich ist der richtige Projektplatz ausschlaggebend für den Erfolg. Mit dem neuen Abklärungsmodul BNF-start kann die Zeit bis zum Programmeintritt genutzt werden, um mittels Beratung oder Coaching, die neuen Berufsfelder zu definieren, das Bewerbungsverhalten zu verbessern und Kurse zu besuchen. Der Vorteil dieses sequenziellen Vorgehens liegt darin, dass das zukünftig zu bearbeitende Projekt bereits den gewonnen Erkenntnissen der Beratung entspricht, so dass eine berufliche Neuqualifizierung stattfinden kann. [Beat Wyler]

Visite de BNF à l'EMPA à Dübendorf en janvier 2007. Les chercheurs et les responsables du personnel de l'EMPA ont présenté la structure et l'environnement de travail de cette institution de recherche du domaine des EPF. Sur cette image, M. Alvarez expose le projet « Clean Engine Vehicle » aux visiteurs de BNF.





EMPA	Zürich	800	23
Arpida	Bâle	85	2
Actelion	Bâle	500	34
Berna Biotech	Berne	970	4
CERN	Genève	3'000	44
Novartis	Bâle	11'100	384
Nestlé	Lausanne	7'200	157
Roche	Bâle	7'500	112
Prionics	Zürich	100	1
Merck Serono	Genève	1'500	32
Bastia	Bâle	190	4
CSL Behring	Berne	750	2
Entreprise	Région	Collaborateurs	Places vacantes

BNFstart

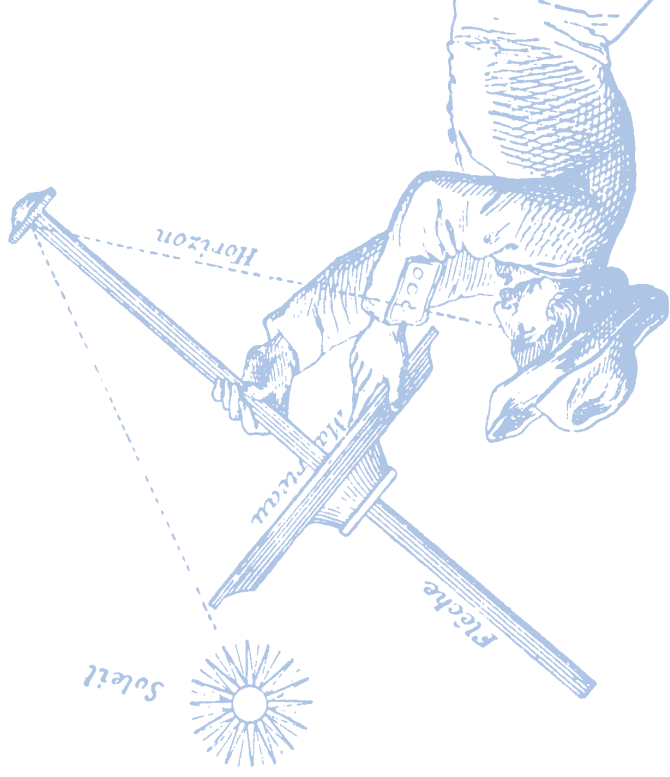
3

Nachdem das Seco grünes Licht gegeben hat, ist dieses BNF – Angebot ab sofort verfügbar. Eine hohe Nachfrage unserer Partner, der Regionalen Arbeitsvermittlungszentren (RAV) und der Versicherten, hat zu diesem Angebot geführt.

Das Interesse an der Meinung eines Spezialisten aus den Arbeitsbereichen der Versicherten wurde uns wiederholt von verschiedenen RAV-Beratern mitgeteilt. Je nach Fall war eine personalisierte und intensivere Begleitung der Teilnehmenden durch Spezialisten erwünscht.

Das *Start*-Modul unseres Programmes beantwortet diese Nachfrage. Eine Verfügung der Versicherten durch das RAV geschieht mit der spezifischen Profilnummer, welche 2 bis 4 Sitzungen mit einem BNF-Berater vorsieht. Nach Abschluss des Moduls bekommt der RAV-Berater eine schriftliche Evaluation, welche die optimale Platzierung eines Kandidaten vereinfachen soll. Teilnehmende können während des *Start*-Modules von der EduQua zertifizierten integrierten BNF-Weiterbildung profitieren (z. B. Bewerbungskurse). Zugang haben die Teilnehmenden auch zum BNF-Coaching Angebot. Die Art und Anzahl der Massnahmen im Rahmen von BNFstart werden den Erwartungen des Versicherten und des RAV-Beraters angepasst.

Die Zeit optimal zu nutzen, ist eines der Anliegen von BNFstart. Während der Suche nach einem für den Kandidaten geeigneten Projekt (1–2 Monate) kann sich die Person fortbilden und sich über die berufliche Laufbahn klarer werden. Im Idealfall führen diese Massnahmen schon zu einer Anstellung. Die Form und die Inhalte von BNFstart werden sich mit den Vorschlägen und Rückmeldungen unserer Partner, RAV und Versicherte weiterentwickeln. *[Peter Diserens]*



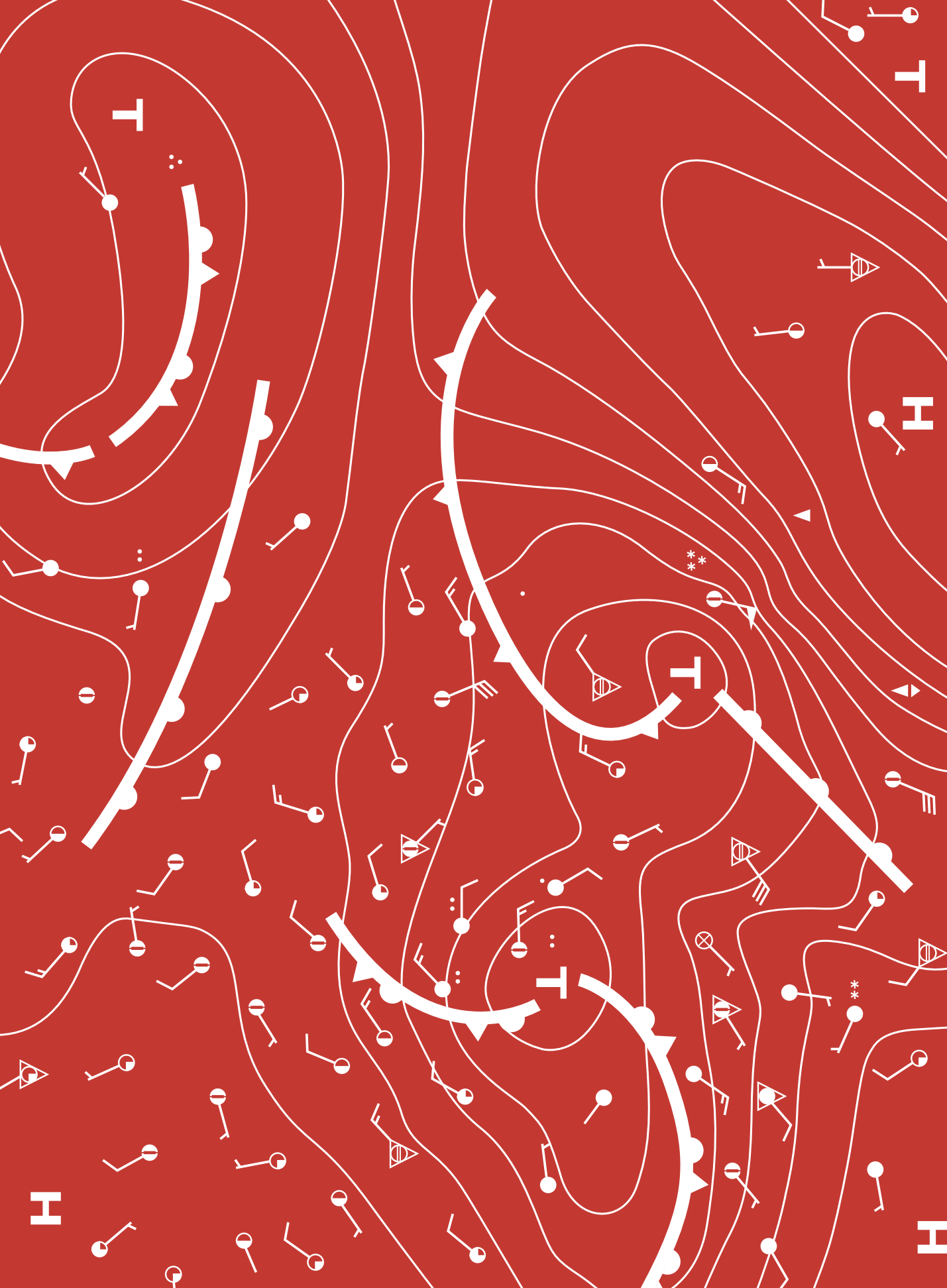
part, je dirais simplement que nous pourrions toujours occuper judicieusement les gens motivés. De cette manière, ils se rendent compte que leurs capacités sont appréciées. Ils acquièrent également beaucoup de nouvelles connaissances. Les effets positifs se voient dès le premier jour. On voit vraiment les gens s'épanouir lorsqu'ils ont quelque chose d'utile à faire. Mais il est important qu'ils soient motivés. Sans volonté de leur part de s'investir et donc de sortir du chômage, nous ne pouvons malheureusement pas faire grand chose. Mais comme je le disais précédemment, la plupart des personnes avec lesquelles j'ai eu affaire grâce à BNF étaient motivées. »

Les chiffres et les résultats donnent raison au Prof. Krause. Durant les quatre années de collaboration avec BNF, parmi les 17 personnes employées temporairement auprès du Prof. Krause, 14 ont trouvé un emploi rémunéré au cours de leur engagement par le biais de BNF. Et le Prof. Krause d'ajouter: « Ce que nous avons accompli ensemble est magnifique. Continuez à nous envoyer des gens motivés. C'est avec plaisir que je souhaite poursuivre cette collaboration. » [Michael Althmann]

aussi utilisé dans le cadre du projet « Mesures cinématiques de voies ferrées ». La construction et l'exploitation d'un module de mesure des voies ferrées assurent un montage et une maintenance plus efficaces des rails destinés aux trains à grande vitesse. Dans un autre registre, on notera aussi le développement d'imprimantes à grandes surfaces qui dépend d'un système de mesure et d'un système de guidage très exact. Grâce à un appareil positionné sur le module mobile (MobileJET), des buses à haute pression permettent d'imprimer des surfaces de toutes les grandeurs en un tour de main. La performance d'impression de cet engin est de cinq mètres carrés par seconde; bien entendu seuls des colorants non-polluants sont utilisés.

Outre les systèmes mécaniques, le Prof. Krause et son équipe développent, dans leur laboratoire, de nouvelles applications de matériaux synthétiques pour les modes de construction en composites à base de fibres. Parmi les projets réalisés ou en cours, on citera notamment l'élaboration de nouveaux systèmes de protection phonique le long de routes à forte fréquentation, la fabrication en série de valises à coque ou l'amélioration de composants à forte résistance pour le programme spatial européen Ariane.

Depuis quatre ans, le Prof. Krause collabore avec le programme de qualification BNF en tant que chef de projet. Le nombre et la diversité des projets de recherche et de développement de la HTI confèrent d'autant plus de valeur aux possibilités d'engagement offertes aux demandeurs d'emploi qualifiés bénéficiant d'un diplôme professionnel. Et bien heureusement, les développements en matière de technique ne stagnent pas. La demande est ainsi fortement diversifiée, ce qui exige une flexibilité accrue. A cela vient s'ajouter le caractère sans cesse changeant de bien des domaines. C'est pourquoi même les spécialistes les plus qualifiés peuvent un jour être amenés à se tourner vers les prestations d'une caisse de chômage. « Il s'agit d'une perspective effrayante », commente le Prof. Krause, « Imaginez quelqu'un de bien qualifié qui ne trouve pas immédiatement un poste adéquat, qui se retrouve alors sur la touche, condamné à se tourner les pouces. C'est une situation qui finit par nuire à l'estime de soi. A la longue, toute motivation est anéantie. Il faut aider ces gens, leur montrer que l'on a besoin d'eux. La plupart d'entre eux ont de la volonté. Dans ce cadre, BNF fournit un travail admirable. Et je ne parle pas que des places de projets qu'ils mettent à disposition, mais aussi du suivi personnel de leurs conseillers et de tout leur éventail d'offres de formation continue. Pour ma



Les nombreux projets de l'Institut de mécanique et du laboratoire d'étude sur les modes de construction en composites à base de fibres de la HTI à Burgdorf proposent les meilleures qualifications possibles pour les métiers techniques.

« Dans 2 kilomètres, tournez à gauche. – Ensuite, tournez à gauche et prenez immédiatement la première à droite, dans la Zielstrasse. – tournez à gauche. – Tournez à droite. – Vous avez atteint votre destination. » De plus en plus de conducteurs trouvent aisément leur chemin en se laissant guider par ce type d'informations délivrées par une voix féminine agréable. Et tout ça grâce au système de positionnement mondial par satellite, en bref le GPS (pour Global Positioning System). Si l'aide à la navigation est l'application la plus populaire et la plus connue du GPS, elle n'en reste pas moins une parmi de nombreuses autres. Et la liste ne fait que s'allonger. Le GPS permet aux ingénieurs et aux inventeurs de développer des solutions innovantes qui, il y a quelques années encore, n'auraient pas été envisageables. Mais pour cela, il est impératif d'allier des idées révolutionnaires avec un savoir-faire technique très étendu. Le mariage interdisciplinaire de systèmes mécaniques, électroniques et informatiques donne naissance, il y a près de 30 ans déjà, au concept de « mécanique ». Le Dr. Reinhold Krause, professeur à la Hochschule für Technik und Informatik (HTI) de la Haute école spécialisée bernoise de Burgdorf, est l'un des principaux représentants de la mécanique en Suisse. Dans le cadre de ses nombreux projets, le Prof. Krause s'assure au fil des ans la collaboration de PME innovatrices telles que terra vermessungen ag à Zurich, advanced technology GmbH à Wollerau, ainsi que celle de la fabrique de pièces métalliques Nägeli AG à Güttingen ou encore de Contrave Space AG à Zurich, pour n'en citer que quelques-unes. La CTI, qui est l'agence pour la promotion de l'innovation de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), représente elle aussi un partenaire important.

Le GPS offre au Prof. Krause et à son équipe toute une gamme de possibilités pour de nouveaux développements. Ainsi, des véhicules équipés de GPS et programmés de manière adéquate permettent de travailler de grandes surfaces agricoles de façon complètement automatisée; à l'aide de la même technique, il est également possible de tondre le gazon de son jardin sans mettre la main à la pâte. Dans une version plus détaillée et enrichie de capteurs tel le tachymètre à poursuite de cible, le GPS est



Prof. Reinhold Krause devant le prototype d'imprimante à grandes surfaces.

Zahlreiche Projekte am Institut für Mechatronik und dem Labor für Faserverbundbauweisen der HTI Burgdorf bieten bestmögliche Qualifizierungen für technische Berufe.

«Nach 2 Kilometern links abbiegen. – Demnächst bitte links abbiegen. Und danach sofort wieder rechts abbiegen, in die Zielstrasse. – Bitte links. – Bitte rechts. – Sie haben Ihr Ziel erreicht.» Dank solcher Anweisungen, gesprochen von einer angenehmen Frauenstimme, finden immer mehr Fahrzeuglenker einfach und bequem ihr Ziel. Das satellitengestützte System zur weltweiten Positionsbestimmung, kurz GPS (für Global Positioning System), macht's möglich. Die Navigationshilfe für Strassenfahrzeuge ist die populärste und bekannteste Anwendung des GPS, aber doch nur eine von vielen. Und es werden immer mehr. GPS ermöglicht cleveren Ingenieuren und Erfindern innovative Lösungen, die noch vor wenigen Jahren nicht möglich gewesen wären. Unabdingbare Voraussetzung ist, dass richtungweisende Ideen und ein breit gefächertes technisches Knowhow zusammenfinden. Für das interdisziplinäre Zusammenwirken mechanischer, elektronischer und informationstechnischer Systeme steht der erst vor circa 30 Jahren entstandene Begriff «Mechatronik». Ein führender Vertreter der Mechatronik in der Schweiz ist Herr Dr. Reinhold Krause, Professor an der Hochschule für Technik und Informatik (HTI) der Berner Fachhochschule in Burgdorf. Für seine zahlreichen Projekte organisiert Prof. Krause immer wieder die Zusammenarbeit mit innovativen KMU wie der terra vermessungen ag in Zürich, aaadvanced technology GmbH in Wollerau, der Metallwarenfabrik Nägeli AG in Güttingen oder Contrave Space AG in Zürich, um nur einige zu nennen. Als weiterer, wichtiger Partner kommt die KTI, die Förderagentur für Innovation des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT), hinzu.

GPS bietet Prof. Krause und seinem Team vielfältige Möglichkeiten für neue Entwicklungen. Mit GPS ausgestattete und entsprechend programmierte Fahrzeuge erlauben die vollautomatisierte Bearbeitung grosser landwirtschaftlicher Anbauflächen; mit derselben Technik ist es möglich, Rasenflächen im heimischen Garten ohne persönliches Zutun zu mähen. Verfeinert und ergänzt durch andere Sensoren wie sog. zielverfolgende Tachymeter, wird GPS auch im Projekt «Kinematische Gleisvermessung» verwendet. Die Konstruktion und der Betrieb eines Schienen-Messwagens erlauben es, den Bau und die Wartung der Geleise von Hochgeschwindigkeitszügen effizienter durchzuführen. Exakte Mess- und Steuerungssysteme bilden auch die Voraussetzung für die Entwicklung von Grossflächendruckern.



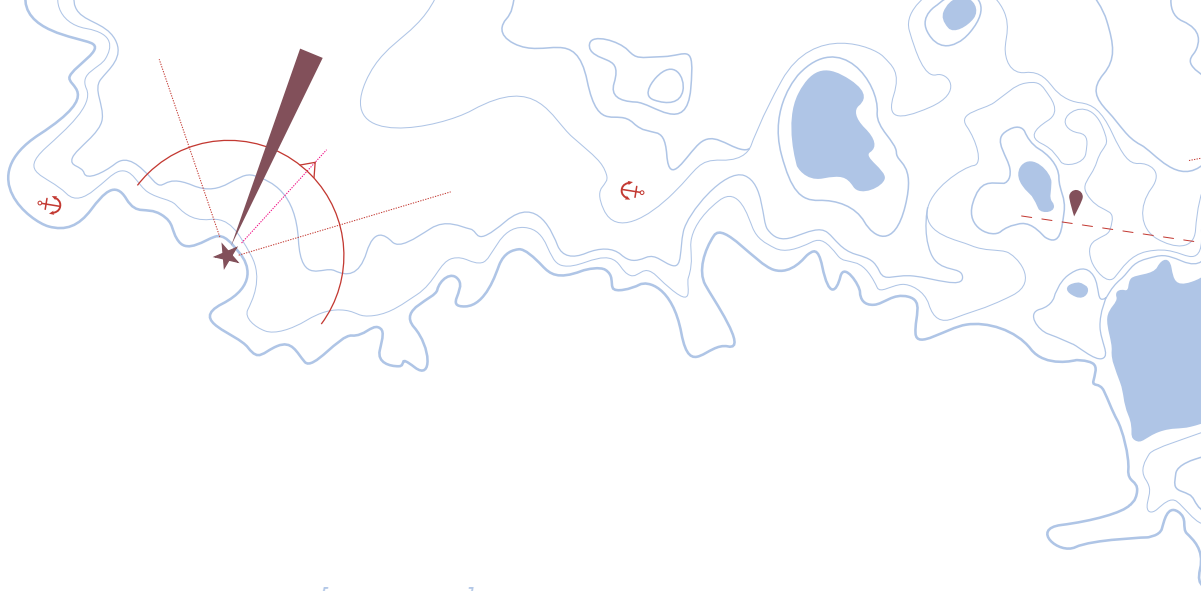
Prof. Reinhold Krause vor dem Prototyp
des Grossflächendruckers.

Suite au feu vert du seco, cette nouvelle offre de service du Programme BNF est désormais disponible. Elle découle d'une demande fréquente de nos partenaires, les ORP et les assurés.

Des conseillers ORP nous ont maintes fois exprimé leur intérêt pour un avis spécialisé plus poussé au sujet de certains de leurs assurés. Et selon les cas, ces derniers nous demandent également un accompagnement plus personnalisé et approfondi de la part d'un spécialiste familier de leur domaine professionnel. Le module BNFstart de notre programme répond à ces demandes. Les assurés peuvent y être assignés par l'ORP à l'aide d'un numéro de profil distinct et bénéficient de deux à quatre entretiens avec l'un de nos conseillers BNF. Une évaluation finale écrite sera remise au conseiller ORP lui permettant ainsi d'affiner sa stratégie de placement. Pour la durée de ce module, les participants peuvent en outre suivre des cours de formation continue intégrée (p. ex. : cours de postulation, de gestion de projet ou d'informatique, etc.) certifiés EduQua. Ils peuvent également solliciter les services et les compétences d'un coach professionnel. Le genre et le nombre de mesures suivies dans le cadre de BNFstart sont modulés en fonction des attentes de l'assuré et de l'avis du conseiller ORP.

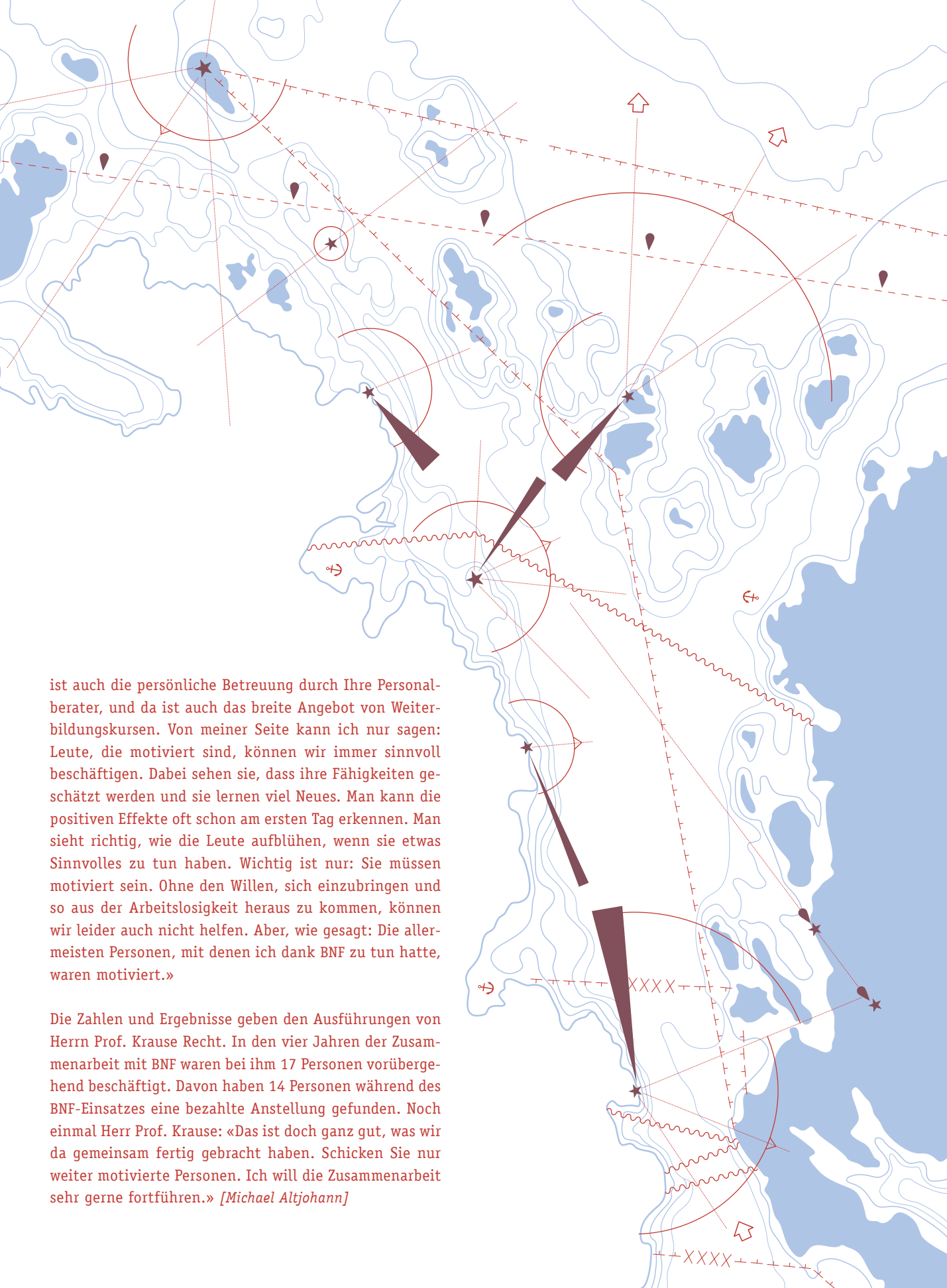
BNFstart permet aussi de profiter au mieux du temps à disposition (1 à 2 mois en moyenne) entre la recherche d'un projet d'emploi temporaire subventionné approprié au candidat et le début effectif de ce projet. Dans le cas idéal cette mesure peut déjà déboucher sur un emploi. La forme et le contenu du module BNFstart évolueront en fonction des remarques et des suggestions de nos partenaires, ORP et participants à notre programme.

[Peter Diserens]



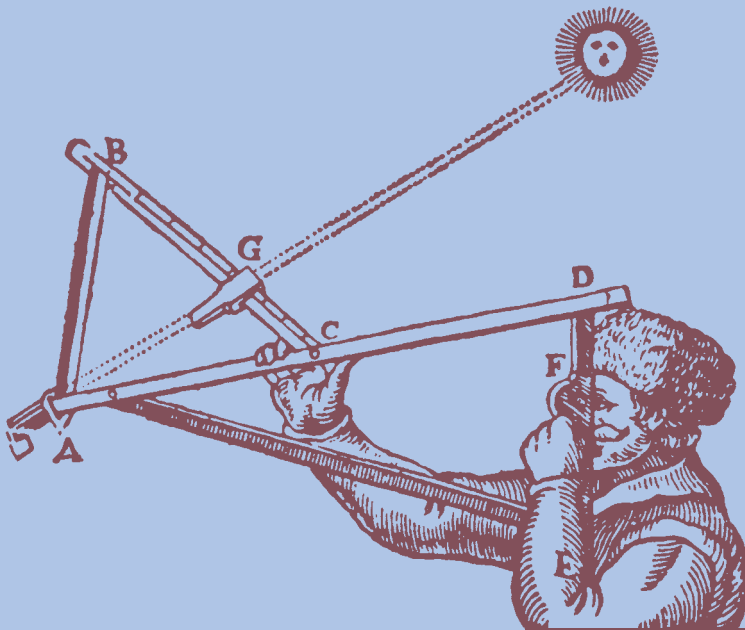
Mit Hilfe des Gerätes, das auf einem Wagen positioniert ist (MobileJET), können dank Hochdruckdüsen im Handumdrehen Flächen beliebiger Grösse bedruckt werden. Die Druckleistung liegt bei fünf Quadratmetern pro Sekunde; selbstverständlich kommen nur umweltverträgliche Farbstoffe zum Einsatz. Neben den mechatronischen Systemen entwickelt Prof. Reinhold Krause mit seinem Team im Labor für Faserverbundbauweisen innovative Anwendungen synthetischer Werkstoffe. Laufende und abgeschlossene Projekte sind zum Beispiel neue Lärmschutzsysteme am Rand stark befahrener Verkehrswege, die serielle Herstellung von Hartschalenkoffern oder die Verbesserung hochfester Bauteile für das europäische Raumfahrtprogramm Ariane.

Seit vier Jahren arbeitet Prof. Krause als Projektleiter mit dem Qualifizierungsprogramm BNF zusammen. So zahlreich und vielfältig die Forschungen und Entwicklungen an der HTI sind, so wertvoll sind die Einsatzmöglichkeiten für qualifizierte Stellensuchende mit einem technischen Berufsabschluss. Die technische Entwicklung bleibt zum Glück nicht stehen. Dadurch ergibt sich eine starke Diversifizierung der Nachfrage, welche grösstmögliche Flexibilität erfordert. Hinzu kommt die Schnellebigkeit vieler Entwicklungen. Dadurch kann es auch sehr gut qualifizierten Fachpersonen passieren, auf einmal auf die Leistungen der Arbeitslosenkasse angewiesen zu sein. Prof. Dr. Krause: «Die Vorstellung ist schrecklich. Stellen Sie sich nur vor, eine gute Fachkraft findet nicht sofort eine passende Stelle, muss zu Hause herumsitzen und ist zum Nichtstun verdammt. Das geht an's Selbstwertgefühl. Da geht jede noch so gute Motivation auf Dauer verloren. Diesen Leuten muss man helfen. Man muss denen zeigen, dass sie gebraucht werden. Die allermeisten wollen ja auch. Das BNF-Programm leistet da ganz tolle Arbeit. Es ist ja nicht nur die Projektarbeit, die Sie vermitteln; da



ist auch die persönliche Betreuung durch Ihre Personalberater, und da ist auch das breite Angebot von Weiterbildungskursen. Von meiner Seite kann ich nur sagen: Leute, die motiviert sind, können wir immer sinnvoll beschäftigen. Dabei sehen sie, dass ihre Fähigkeiten geschätzt werden und sie lernen viel Neues. Man kann die positiven Effekte oft schon am ersten Tag erkennen. Man sieht richtig, wie die Leute aufblühen, wenn sie etwas Sinnvolles zu tun haben. Wichtig ist nur: Sie müssen motiviert sein. Ohne den Willen, sich einzubringen und so aus der Arbeitslosigkeit heraus zu kommen, können wir leider auch nicht helfen. Aber, wie gesagt: Die allermeisten Personen, mit denen ich dank BNF zu tun hatte, waren motiviert.»

Die Zahlen und Ergebnisse geben den Ausführungen von Herrn Prof. Krause Recht. In den vier Jahren der Zusammenarbeit mit BNF waren bei ihm 17 Personen vorübergehend beschäftigt. Davon haben 14 Personen während des BNF-Einsatzes eine bezahlte Anstellung gefunden. Noch einmal Herr Prof. Krause: «Das ist doch ganz gut, was wir da gemeinsam fertig gebracht haben. Schicken Sie nur weiter motivierte Personen. Ich will die Zusammenarbeit sehr gerne fortführen.» *[Michael Altjohann]*



BNF Besuch bei der EMPA in Dübendorf im Januar 2007. Forscher und Personalverantwortliche der EMPA gaben Einblicke in die Struktur und die Arbeitswelt dieser Forschungsinstitution aus dem ETH-Bereich. Auf dem Bild erklärt Herr Alvarez den Interessierten von BNF das Projekt des «Clean Engine Vehicle».



Im Rahmen unseres vielfältigen Weiterbildungsangebots organisiert BNF mehrmals im Jahr Besichtigungen von unterschiedlichsten Unternehmen aus den Bereichen Biomedizin-Naturwissenschaft-Forschung. Während solcher Besichtigungen finden oft weiterführende Gespräche und Diskussionen mit Verantwortlichen der Personalabteilungen statt.

Wahrscheinlich haben alle Stellensuchenden eigene Vorstellungen von multinationalen Konzernen wie Nestlé, Novartis oder Roche; aber wirklich drin waren die wenigsten schon einmal. Hingegen kaum bekannt sind Start-Up Firmen wie Arpida, Basilea oder Prionics, da es von diesen auch wenig Stelleninserate gibt. Leider werden auch mittelgrosse Firmen ausserhalb ihres Standorts als potentielle Arbeitgeber meist falsch eingeschätzt. So kennt man Berna Biotech und CSL Behring fast nur in Bern, Actelion fast nur in Basel oder Merck Serono fast nur in Genf. Auch oft vergessen als möglicher Arbeitgeber werden Forschungsinstitute ausserhalb der eigentlichen Universitäten wie das CERN oder die EMPA. Die Idee, dass ein «Chemie-Multi» wohl vor allem Chemiker sucht oder ein Kernforschungszentrum vor allem Kernphysiker, muss schon nach kurzem Hinschauen über Bord geworfen werden; heute wird überall in multidisziplinären Teams gearbeitet. Neben Ingenieuren, Technikern und Informatikern sind vor allem Stellenbezeichnungen offen wie «Project Leader», «Quality Assurance Manager» oder «Clinical Research Associate», jedenfalls meist Begriffe, die man an den Hochschulen so nicht studieren kann. Hier hilft vielleicht der Besuch in der Höhle des Löwen, und deshalb probieren wir von BNF, einen bunt gemischten Cocktail von unterschiedlichsten Arbeitgebern zu gewinnen, uns und den eingeladenen Stellensuchenden einen Einblick in ihre Welt zu geben. [Jürg Spring]



Firma	Region	Mitarbeiter	offene Stellen
CSL Behring	Bern	750	2
Basilea	Basel	190	4
Merck Serono	Genf	1'500	32
Prionics	Zürich	100	1
Roche	Basel	7'500	112
Nestlé	Lausanne	7'200	157
Novartis	Basel	11'100	384
CERN	Genf	3'000	44
Berna Biotech	Bern	970	4
Actelion	Basel	500	34
Arpida	Basel	85	2
EMPA	Zürich	800	23

Dans le canton de Berne par exemple, la plupart des demandeurs d'emploi intéressés par le programme BNF de l'université de Berne nous sont envoyés par l'office régional de placement (ORP).

Mais il arrive également que certains demandeurs d'emploi s'annoncent directement par le biais de notre site Internet www.bnf.unibe.ch. Dans ce cas, nous leur demandons de nous fournir un formulaire d'inscription signé par l'ORP, de façon à nous assurer que leur participation à notre programme est approuvée par l'ORP compétent. Ce procédé nous permet également de vérifier que le nombre d'indemnités journalières du demandeur d'emploi suffit à couvrir une période de trois mois au minimum. Nous axons nos efforts sur l'acquisition de nouvelles qualifications professionnelles pour nos participants. Cela implique une participation pratique à un projet professionnel soigneusement préparé, dans le but d'acquérir une nouvelle référence sous la forme d'un certificat de travail. Il s'agit là d'un moyen efficace de permettre une (ré)intégration sur le marché de l'emploi, ou autrement dit, de renforcer « l'employabilité » des participants. Amenés à travailler de manière ciblée et efficace, ces derniers peuvent en outre faire valoir des compétences supplémentaires telles que l'intégration sociale au sein d'une équipe d'employés fixes, la consolidation de leurs compétences personnelles ainsi que de leur responsabilité individuelle. De plus, ils étayent leurs réseaux professionnel et personnel, ce qui représente un avantage décisif pour trouver un emploi. Parallèlement, les cours et le programme de coaching proposés dans le cadre de notre offre de formation continue permettent d'améliorer les compétences en matière de postulation.

Nous attachons une importance toute particulière à l'intégration des diplômés, des chercheurs en quête d'un travail en Suisse après un séjour à l'étranger, des femmes désireuses de retourner à la vie active, des étrangers dont le diplôme n'est pas reconnu en Suisse, des travailleurs âgés ou encore des cadres. La majorité des personnes qui sont orientées vers nos services ont entre 30 et 50 ans. Beaucoup d'entre elles travaillaient autrefois dans l'économie privée. Toutefois, seuls les universités, les Hautes écoles ou Hautes écoles spécialisées, les offices fédéraux, cantonaux ou communaux, ainsi que les organisations à but non-lucratif sont autorisés à accueillir les participants à notre programme dans le cadre de leurs projets. Néanmoins, une fois le programme achevé, 60% d'entre eux trouvent directement un emploi, principalement en dehors des institutions au sein desquelles ils ont participé au programme BNF. Les facultés de développement lors du projet ayant un caractère durable, ce pourcentage progresse encore après quelques mois. La part d'universitaires varie globalement entre 66 et 75%. Elle est plus importante en Suisse romande. Après un entretien approfondi avec nos conseillers, un accord d'objectifs individuel est conclu avec chaque demandeur d'emploi. Dans la plupart des cas, cet accord inclut les compétences professionnelles à acquérir, la capacité à postuler correctement ainsi que quelques cours spécialisés et interdisciplinaires. Si nous disposons d'une grande palette de places de projet déjà existantes, dans 50% des cas de nouvelles places doivent être créées. Le choix de la bonne place de projet est déterminant pour le succès du participant. Le nouveau module de clarification *BNFstart* permet de mettre à profit le temps d'attente jusqu'à l'entrée dans le projet. Grâce à des séances de conseil et de coaching, les futurs participants ont ainsi l'occasion de mieux définir leurs nouveaux champs d'action professionnels, d'améliorer leur façon de postuler et de participer à divers cours. L'avantage de cette procédure en deux temps repose dans le fait que les acquis de cette phase de conseil constituent une plus-value pour le travail au sein du futur projet. C'est ainsi que de nouvelles qualifications professionnelles peuvent être développées. *[Beat Wylter]*

Im Rahmen des Programms zur vorübergehenden Beschäftigung arbeitet BNF seit einigen Jahren mit dem Institut für Geomatik und Risikoanalyse (IGAR), der Universität Lausanne zusammen. IGAR ist Teil der neuen, im Jahr 2003 gegründeten Fakultät für Geowissenschaften und Umwelt (GSE).

Seit dem Weggang der Bereiche Chemie, Mathematik und Physik an die EPFL befindet sich das IGAR auf einem etwas isolierten Posten innerhalb der Universität. Nach diesen Abspaltungen braucht die Fakultät für Geowissenschaften und Umwelt – bestehend aus 6 Instituten – eine Konsolidierung. Gemeinsam mit dem Institut für territoriale Politik und menschliche Umwelt gehört IGAR zu den jüngsten Instituten der Fakultät. Verschiedene Ursachen führten vor 2 Jahren zur Gründung des IGAR. Anzuführen ist einerseits die Ausdehnung der Kompetenzbereiche in Umwelt und andererseits die Erforschung der mit der Umwelt verbundenen Risiken. Die zielgerichtete Ausbildung in Geomatik (definiert als die Gesamtheit der Informatikanwendungen zur Bearbeitung und Organisation geographischer Daten) erlaubt den Erwerb von neuen Kompetenzen für einen sehr anspruchsvollen Arbeitsmarkt.

Momentan umfasst das IGAR zwei Forschungsgruppen: Die Geomatikgruppe von Prof. Mikhail Kanevski (gleichzeitig Leiter des IGAR) und die Risiko-Analyse-Gruppe um Prof. Michel Jaboyedoff. Mehr als 20 Mitarbeiter nehmen an der Forschung im Rahmen des Institutes teil. In naher Zukunft ist eine neue Forschungsgruppe in den Bereichen Umweltrisiken und Hydrologie geplant, welche die Weiterentwicklung des dynamischen Institutes verfolgt. Die neue Forschungsgruppe verbindet die beiden Hauptachsen des Institutes perfekt: Der Unterhalt und die Entwicklung der Forschung sowie die aktive Zusammenarbeit mit lokalen Instanzen – von der Administration hin zu privaten Unternehmen.

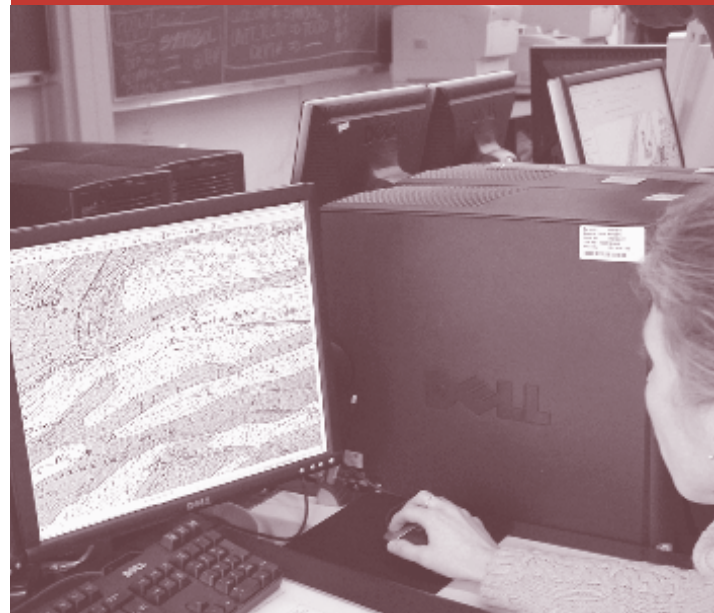
Die von IGAR angebotenen BNF-Projekte erlauben den Teilnehmenden Kenntnisse im Bereich der geographischen Informationssysteme (GIS) zu erwerben, zu erweitern und zu bestätigen. Es handelt sich um ein Werkzeug zur Erfassung, Speicherung, Aktualisierung, Analyse, Darstellung und Repräsentation von georeferenziellen Daten mit multiplen Variablen. Dank der Analyse- und Repräsentationsfunktionen wird GIS als Entscheidungshilfe zur Lösung von Fragen der geographischen Darstellung und von komplexen Problemen der Raumplanung eingesetzt. Fundierte und nachweisbare Kenntnisse geographischer Informationssysteme sind für viele Berufe in den

genannten Bereichen ausserordentlich wichtig. Sie fördern die Konkurrenzfähigkeit in einem anspruchsvollen Arbeitsmarkt und können bei Bewerbungen der entscheidende Pluspunkt sein. *[Alexandre Noël]*



IGAR: www.unil.ch/igar

GSE: www.unil.ch/gse



Pour ce deuxième numéro du bulletin BNF, nous nous sommes penchés sur quelques-uns de nos projets. Nous avons choisi de vous présenter deux institutions, au sein desquelles les participants de notre programme ont collaboré avec succès sur divers projets.

Depuis janvier 2007, BNF a une corde supplémentaire à son arc. Il s'agit de *BNFstart* qui propose, avant l'engagement dans un projet, des séances de conseils professionnels individualisées ainsi que plusieurs cours de son cru. Vous trouverez de plus amples informations sur cette nouvelle prestation dans ce bulletin.

Les statistiques 2006 reflètent bien le succès que nous avons rencontré l'an passé. Le taux de placement sur le marché de l'emploi primaire a été amélioré. Ainsi, 55% des participants ont trouvé un emploi rémunéré au cours de leur engagement au sein du programme BNF. Trois mois déjà après la fin du programme, ce taux s'élevait à 66%. Parallèlement, la durée de fréquentation du programme a reculé à 4,8 mois en moyenne.

Pour la première fois, le bulletin BNF paraît en édition bilingue et non plus en deux versions séparées pour l'allemand et le français. Si vous désirez en recevoir d'autres exemplaires à titre professionnel ou privé, nous nous ferons un plaisir de vous les envoyer gratuitement.

[Barbara Huse & Tanja Brüllsauer]

Impressum

Herausgeber: *BNF, Universität Bern*

Projektleitung: *Barbara Huse, Tanja Brülisauer*

Gestaltung: *Yvonne Choquard*

Auflage: *2000 Exemplare*

Erscheinungsdatum: *August 2007*

Dr Barbara Huse & Tanja Brülisauer

Direction

BNF, Universität Bern

Tiefenausstrasse 126

CH-3004 Bern

Tel, 031 308 80 31

Fax, 031 308 80 90

info@bnf.unibe.ch

www.bnf.unibe.ch

Succursales

Lausanne

Direction de succursale: *Dr Alexandre Noël*

alexandre.noel@bnf.unibe.ch

BNF, Succursale de Lausanne

Rue Centrale 15

CH-1003 Lausanne

Tel, 021 351 37 25

Fax 021 351 37 27

lausanne@bnf.unibe.ch

Berne

Direction de succursale: *Dr Beat Wylter*

beat.wylter@bnf.unibe.ch

BNF, Zweigstelle Bern

Universität Bern

Tiefenausstrasse 126

CH-3004 Bern

Tel, 031 308 80 35

Fax 031 308 80 90

bern@bnf.unibe.ch

Zürich

Direction de succursale: *PD Dr Jean-Louis Arni*

jean-louis.arni@bnf.unibe.ch

BNF, Zweigstelle Zürich

ETH Zentrum, HG D 60.2

CH-8092 Zürich

Tel, 044 632 61 43

Fax 044 632 13 98

zuerich@bnf.unibe.ch

Bäle

Direction de succursale: *PD Dr Jürg Spring*

jueg.spring@bnf.unibe.ch

BNF, Zweigstelle Basel

Biozentrum Kaum 679

Klingelbergstrasse 50/70

CH-4056 Basel

Tel, 061 267 09 27

Fax 061 267 16 27

basel@bnf.unibe.ch

/ BNF

Bulletin No. 2 / Été 2007

Biomedizin - Naturwissenschaft - Forschung
Un programme national de qualification
soutenu par l'Université de Berne

**UNIVERSITÄT
BERN**

u_b

2

