

Impact du Programme Procope sur la coopération franco-allemande

Einfluss des PROCOPE-Programms auf die deutsch-französische Zusammenarbeit

1997 – 2007



Ministère des Affaires Etrangères et Européennes

**Ministère de l'Éducation Nationale
de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche**

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

**Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft,
Forschung und Technologie (BMBF)**

Table des matières

Avant-Propos	6
1. Eléments statistiques – nombre de projets, répartition géographique, répartition par discipline	8
2. Portée scientifique des projets financés par Procope	10
3. Effet de levier du programme Procope	12
4. Impact du programme Procope	16
4.1 Mobilité des chercheurs	16
4.2 Carrière des jeunes chercheurs	16
4.3 Nouveaux domaines de recherche	18
5. Forces et faiblesses du programme Procope	18
6. Conclusions	20
Annexe	22
Questionnaire PROCOPE	22
Réциpiendaires	24
Projets déposés	24
Répartition par Länder	25
Répartition par région française	25
Répartition par discipline	26
Mention obligatoire	27



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
1. Statistische Angaben – Anzahl der Projekte, geographische Verteilung, Verteilung nach Fachrichtungen...	9
2. Wissenschaftliche Bedeutung der Procope-finanzierten Projekte	11
3. Die Hebelwirkung des Procope-Programms	13
4. Der Einfluss des Procope-Programms	17
4.1 Mobilität der Forscher	17
4.2 Berufliche Laufbahn von Nachwuchsforschern	17
4.3 Neue Forschungsbereiche	19
5. Stärken und Schwächen von Procope	19
6. Zusammenfassung	21
Anhang	23
Fragebogen PROCOPE	23
Begünstigte	24
Eingereichte Projekte	24
Verteilung nach Bundesländern	25
Verteilung nach Regionen Frankreichs	25
Verteilung nach Fachrichtungen	26
Impressum	27

Avant-Propos

2011 marque le 25ème anniversaire du programme de coopération franco-allemand Procope. Ce quart de siècle d'existence est l'occasion de dresser de ce programme un bilan tant en termes quantitatifs (nombres de projets, taux de sélection...) que qualitatifs (portée scientifique des projets, constitution de réseaux professionnels, mobilité des chercheurs...). La présente étude, réalisée sur la base d'un questionnaire adressé aux responsables de projets Procope, met en évidence les atouts de ce programme et la place qu'il peut occuper dans la coopération scientifique entre nos deux pays mais également en Europe.

Madame Hélène Duchêne

Directrice

Direction des politiques de mobilité
et d'attractivité.

Ministère des Affaires Etrangères et
Européennes



Vorwort

25 Jahre PROCOPE – eine bemerkenswerte Zeitspanne. 1986 wurde das Programm ins Leben gerufen, um die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Frankreich zu intensivieren. PROCOPE steht in Frankreich für „Programme de Coopération Scientifique“ und in Deutschland für den „Projektbezogenen Personenaustausch mit Frankreich“.

Gefördert wird der Austausch zwischen deutschen und französischen Wissenschaftlern, die gemeinsam an einem wissenschaftlichen Projekt arbeiten. Im Mittelpunkt steht die Förderung der grenzüberschreitenden Mobilität des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Seit nunmehr 25 Jahren bildet PROCOPE den Grundstock für die deutsch-französische Wissenschaftskooperation auf dem vor allem junge Forscher zukünftige Zusammenarbeit aufbauen können. Dieses für alle Fachrichtungen offene Programm hat in vielen Fällen zu groß angelegten Forschungsvorhaben auch auf europäischer Ebene geführt.

Dank PROCOPE sind in den letzten 25 Jahren Projekte gefördert worden, die es jungen Forschern ermöglichten, sowohl ihre fachlichen als auch ihre interkulturellen Kompetenzen auszubauen und zu vertiefen.

Die vorliegende Broschüre illustriert den Einfluss und die Bedeutung des Programms, wie es sich seit Ende der 90er Jahre entwickelt hat.

Wir danken all denjenigen, die zu dem Erfolg dieses Programms beigetragen haben und PROCOPE zu einem Modell für die Vernetzung in der Forschung gemacht haben.

Prof. Dr. rer. nat. Max G. Huber

Vizepräsident des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD)

Cette année, Procope, programme de coopération franco-allemand mis en place par le Ministère des Affaires Etrangères et Européennes (MAEE) et le Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD), fête ses 25 ans. Procope appartient au partenariat Hubert Curien (PHC¹) mis en place par le Ministère des Affaires Etrangères et Européennes² et aux Programme des Projektbezogenen Personenaustauschs (PPP) du DAAD³.

Depuis sa création en 1986, Procope a permis de financer près de 3000 projets franco-allemands sur la base d'un processus d'évaluation rigoureux au regard de critères d'excellence scientifique, d'implication des jeunes chercheurs statutaires ou non et d'impact pour le développement des partenariats scientifiques franco-allemands.

A l'occasion de cet anniversaire, le MAEE et le DAAD ont souhaité tirer un bilan de l'impact de

ce programme sur le développement des partenariats franco-allemands. Conscients que l'importance du nombre de partenariats franco-allemands (+ de 7000 co-publications en 2008⁴) n'est en aucun cas le résultat de l'activité de Procope, cette analyse devait prendre en compte le regard des bénéficiaires de projets Procope sur le programme.

Dans ce contexte, nous nous sommes intéressés aux effets que le soutien de Procope a pu avoir sur l'activité de recherche des laboratoires (portée scientifique, impact, utilité, résultats obtenus, effet de levier...).

L'étude a été réalisée sur la base d'un questionnaire qui se voulait rapide (cf. Annexe I) envoyé à l'ensemble des détenteurs de projets entre 1997 et 2007 (environ 700 envois). Du côté français, cette ambassade a eu un taux de réponse de 27%. Côté allemand, 250 réponses ont été reçues par le DAAD (taux de réponse de 33%).

1. Eléments statistiques – nombre de projets, répartition géographique, répartition par discipline ...

Le nombre de projets soutenus pour une première année se situe depuis le début des années 2000 aux alentours de 45 projets par an (cf. Annexe II). Les projets sont pour la quasi-totalité renouvelés pour une deuxième année après évaluation de la bonne utilisation des fonds et une évaluation scientifique le cas échéant. Comme prévu dans l'appel d'offres, une troi-

sième année est octroyée pour quelques projets par an (en moyenne 4 ou 5).

Si l'on ne considère pas l'année 1998 où des restrictions budgétaires avaient conduit à réduire considérablement le nombre de bénéficiaires, le taux de sélection tourne autour de 46%. Il est intéressant de noter :



In diesem Jahr feiert PROCOPE – das deutsch-französische Kooperationsprogramm zwischen dem französischen Ministerium für auswärtige und europäische Angelegenheiten (MAEE) und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) – sein 25-jähriges Bestehen. PROCOPE gehört zur Hubert-Curien-Partnerschaft (PHC¹) die vom MAEE² ins Leben gerufen wurde und zum Programm des Projektbezogenen Personenaustauschs (PPP) des DAAD³.

Seit seiner Gründung im Jahr 1986 wurden im Rahmen des PROCOPE-Programms fast 3000 deutsch-französische Projekte gefördert, die nach festgelegten Kriterien wie der wissenschaftlichen Exzellenz, der Einbeziehung von Nachwuchsforschern und der Bedeutung für die Entwicklung deutsch-französischer Wissenschaftskooperationen ausgewählt wurden.

Anlässlich dieses Jubiläums wollten das MAEE und der DAAD Bilanz ziehen darüber, wie dieses

Programms die Entwicklung deutsch-französischer Partnerschaften beeinflusst hat. In dem Bewusstsein, dass die bedeutende Anzahl an deutsch-französischen Partnerschaften (mehr als 7000 Co-Publikationen im Jahr 2008⁴) natürlich nicht allein das Ergebnis von PROCOPE ist, stützt sich diese Analyse auf die Äußerungen von PROCOPE-Teilnehmern zu diesem Programm.

In diesem Zusammenhang wollten wir wissen, wie sich die Förderung durch Procope auf die Forschungsarbeit der Institute ausgewirkt hat (wissenschaftliche Tragweite, Bedeutung, Nutzen, erzielte Ergebnisse, Hebelwirkung...)

Die Untersuchung erfolgte auf der Grundlage eines Fragebogens, der denjenigen zugesandt wurde, die zwischen 1997 und 2007 an einem Projekt beteiligt waren (rund 700). Die auf französischer Seite von der Botschaft erfasste Rücklaufquote betrug 27%. Der DAAD erhielt 273 Antworten (Rücklaufquote 33%).

1. Statistische Angaben – Anzahl der Projekte, geographische Verteilung, Verteilung nach Fachrichtungen...

Die Anzahl der für ein erstes Jahr geförderten Projekte liegt seit Anfang 2000 bei ungefähr 45 Projekten pro Jahr (siehe Anhang II). Nach einem Jahr wird die Verwendung der Mittel überprüft. Bisher wurden quasi alle Projekte um ein weiteres Jahr verlängert. Wie in der Projektausschreibung vorgesehen, kann einigen Projekten

eine Verlängerung um ein drittes Jahr gewährt werden (durchschnittlich 4 oder 5 pro Jahr).

Lässt man das Jahr 1998, in dem die Haushaltszwänge zu einer deutlichen Reduzierung der geförderten Projekte führte, unberücksichtigt, liegt die Quote der ausgewählten Projekte derzeit bei rund 46%. Interessant ist auch:

- » l'ajustement immédiat du nombre de projets déposés suite à l'année 1998 pendant laquelle 30 % des projets avaient été sélectionnés
- » un taux de sélection bien plus élevé entre 1987–1997 (64 %) comparé à 1999–2011 (46 %).

La répartition géographique des projets (cf. Annexe III) illustre la concentration en France des laboratoires de recherche. Près de 64 % des projets sont issus des régions Île-de-France (37 %), Rhône-Alpes (10 %), PACA (10 %) et Midi-Pyrénées (7 %). La répartition en Allemagne est plus étalée, mais les trois premiers Länder bénéficiaires des coopérations franco-allemande dans le cadre du programme Procope sont la Rhénanie du Nord-Westphalie (16 %), la Bavière (14 %) et le Bade-Wurtemberg (14 %). L'émer-

gence des nouveaux Länder (Brandebourg, Saxe, Saxe-Anhalt, Thuringe, Mecklembourg et Berlin) se limite à environ 28 % des projets chaque année (1997–2011).

Quand on observe la répartition des différentes thématiques (cf. Annexe IV), le domaine principal est celui des sciences de la nature – environ 70 % de tous les projets soutenus. Loin derrière, suivent les sciences de l'ingénieur avec 11 %, la médecine et la recherche en santé avec presque 6 %. Le droit, l'économie et les sciences humaines et sociales représentent à peu près 5 %, langue et culture 5 % et enfin, les sciences vétérinaires, l'agronomie et les sciences de l'alimentation arrivent avec moins de 3 % de projets soutenus.

2. Portée scientifique des projets financés par Procope

De façon générale, les projets financés ont donné lieu à la co-publication des résultats scientifiques et de très nombreuses communications dans les congrès. Le nombre de ces co-publications, dont nous n'avons pas étudié le facteur d'impact, se situe entre 2 à 10 par projet. Cependant, plusieurs chercheurs interrogés ont indiqué que les résultats originaux issus de leur projet Procope sont maintenant cités par de nombreux groupes européens et internationaux (Indice de citation supérieur à 50) ce qui illustre la portée scientifique des projets financés par Procope.

Dans le but de comprendre si le projet Procope constituait une part importante du programme scientifique des chercheurs, ces derniers ont été interrogés sur leur perception de la portée scientifique qu'avaient eue les projets financés. A près de 87 %, les scientifiques français pensent que le projet conjoint a eu une très grande portée scientifique (38 %) ou une grande portée scientifique (49 %) pour leur activité de recherche. Parmi les chercheurs allemands qui ont répondu à ce questionnaire 88 % ont déclaré que le projet conjoint avait une très grande portée scientifique (50 %) ou une grande portée scientifique (38 %).



- » dass die Anzahl der nach 1998 eingereichten Projekte (das Jahr, in dem nur 30 % der Projekte ausgewählt wurden) sofort wieder angeglichen wurde
- » dass die Auswahlquote zwischen 1987–1997 deutlich höher (64 %) lag als zwischen 1999–2011 (46 %)

Die geographische Verteilung der Projekte (siehe Anhang III) verdeutlicht die Konzentration von Forschungsinstituten in Frankreich. Fast 64 % der Projekte kommen aus den Regionen Ile-de-France (37 %), Rhône-Alpes (10 %), Provence-Alpes-Côte d'Azur (10 %) und Midi-Pyrénées (7 %). In Deutschland ist die Verteilung gleichmäßiger. Drei Bundesländer profitieren dennoch am meisten von den deutsch-französischen Kooperationen im Rahmen des PROCOPE-Programms: Nordrhein-Westfalen (16 %), Bayern (14 %) und

Baden-Württemberg (14 %). Der Anteil der neuen Bundesländer (Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Mecklenburg und Berlin) an den geförderten Projekten liegt jährlich zusammen bei rund 28 % (1997–2011).

Betrachtet man die Verteilung nach Fachbereichen, so liegt der Schwerpunkt eindeutig bei den Naturwissenschaften. Rund 70 % aller geförderten Projekten kommt aus diesem Bereich. Weit abgeschlagen folgen die Ingenieurwissenschaften mit rund 11 %, sowie die Humanmedizin mit knapp 6 %, die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit rund 5 % und die Sprach- und Kulturwissenschaften mit ebenfalls rund 5 % und schließlich die Veterinärmedizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften mit unter 3 %.

2. Wissenschaftliche Bedeutung der Procope-finanzierten Projekte

Generell lässt sich sagen, dass die wissenschaftlichen Ergebnisse gemeinsam veröffentlicht und auf zahlreichen Konferenzen präsentiert wurden. Die Anzahl dieser Ko-Publikationen, deren Wirkungsfaktor wir nicht untersucht haben, liegt zwischen 2 und 10 pro Projekt. Des Weiteren wiesen mehrere befragte Forscher darauf hin, dass die Ergebnisse ihrer Arbeiten innerhalb des PROCOPE-Programms im Anschluss von vielen europäischen und internationalen Forscherteams zitiert wurden (Science Citation Index über 50), was die wissenschaftliche Be-

deutung der durch PROCOPE finanzierten Projekte verdeutlicht.

Wir wollten wissen, wie wichtig PROCOPE für die Forschungsleistung der Forscher ist und haben sie deshalb gefragt, wie sie die wissenschaftliche Bedeutung der finanzierten Projekte einschätzen. Fast 87 % der französischen Forscher maßen dem gemeinsamen Projekt entweder eine große (49 %) oder sogar eine sehr große Bedeutung (38 %) für ihre Forschungstätigkeit bei. 88 % der deutschen Forscher gaben im Frage-

On peut donc considérer que Procope a contribué à l'amélioration de la connaissance, laquelle reste l'objectif principal de la coopération internationale en science et technologie. Certains chercheurs déclarent que, grâce à l'expertise acquise en Allemagne, Procope a permis le développement de nouvelles théories, de nouveaux dispositifs expérimentaux ou l'initiation de nouveaux axes de recherche. D'autres n'hésitent pas à considérer que Procope a considérablement bénéficié à l'évolution scientifique de leur laboratoire, y compris en accroissant de façon significative la production scientifique.

Il nous est impossible de citer tous les domaines scientifiques au sein desquels les chercheurs de Procope considèrent que le programme a permis des avancées considérables. Il est toutefois intéressant de donner les exemples du projet COST (COST-529 Efficient Lighting for the 21st Century⁵) qui a été considéré par l'Europe comme une « success story » et a été présenté devant le Parlement Européen (Université Tou-

louse III – INP Greifswald), des résultats expérimentaux en minéralogie à haute pression devenus des références incontournables de la littérature mondiale (ENS Paris – Université de Bochum), ou la mise en place du consortium international sur le séquençage du génome du rosier (ENS Lyon – Université de Hanovre). Les sciences humaines et sociales ont aussi leur lot de résultats à forte portée internationale comme les premières analyses non-destructives des dessins à la pointe de métal de la Renaissance (Carnet de voyage d'Albrecht Dürer (1520-1521) – Centre de recherche et de restauration des musées de France – Université Humboldt).

De façon générale, en favorisant l'association de deux équipes de recherche bénéficiant de compétences scientifiques (humaines et matérielles) complémentaires, le programme Procope a permis la mise en commun de plateformes technologiques, d'équipements et de moyens de calcul, l'échange de protocoles et de matériels biologiques...

3. Effet de levier du programme Procope

Le principal effet de levier du programme peut se mesurer dans la capacité à continuer l'activité conjointement initiée par Procope.

La majorité des personnes interrogées ont mentionné la pérennité des relations professionnelles établies lors d'un programme Procope (parfois jusqu'à 10 ans). Plusieurs ont aussi re-

connu l'importance du soutien du PHC/PPP pour développer un réseau allant bien au-delà du partenaire Procope. L'identification d'autres partenaires a souvent permis l'extension de la collaboration à d'autres équipes à la fois en France et en Allemagne mais aussi dans d'autres pays européens.



bogen an, dass sie das gemeinsame Projekt vom wissenschaftlichen Standpunkt her als sehr wichtig (50 %) bzw. als wichtig (38 %) einstufen.

Daraus lässt sich schließen, dass PROCOPE einen wichtigen Beitrag zur internationalen Zusammenarbeit für Wissenschaft und Forschung leistet. Einige Forscher gaben an, dass es dank der in Deutschland gewonnenen Expertise im Rahmen von PROCOPE möglich war, neue Theorien und Versuchsvorrichtungen zu entwickeln bzw. neue Forschungsschwerpunkte zu definieren. Andere sind überzeugt, dass PROCOPE maßgeblich zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung ihres Instituts beigetragen hat und damit zu einer erheblichen Steigerung des wissenschaftlichen Outputs.

Es ist unmöglich, an dieser Stelle alle wissenschaftlichen Bereiche aufzuzählen, in denen nach Meinung der PROCOPE-Forscher dank des Programms beachtliche Fortschritte erzielt wurden. Interessante Beispiele sind jedoch das Projekt COST (COST-529 Efficient Lighting for the 21st Century⁵), das in Europa als „Erfolgsgeschichte“ angesehen wurde und dem Europäi-

schen Parlament vorgestellt wurde (Universität Toulouse III – INP Greifswald); die Versuchsergebnisse in der Hochdruckmineralogie, die zu wichtigen Referenzquellen der internationalen Fachliteratur geworden sind (ENS Paris – Universität Bochum) oder auch die Gründung des internationalen Konsortiums zur Sequenzierung des Rosenstock-Genoms (ENS Lyon – Universität Hannover). Auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften wurden zahlreiche Ergebnisse von internationaler Bedeutung erreicht, wie z.B. die ersten schadensfreien Analysen von Metallstiftzeichnungen der Renaissance (Reisetagebuch von Albrecht Dürer (1520–1521) – Centre de recherche et de restauration des musées de France – Humboldt-Universität).

Zusammenfassend kann man sagen, dass das PROCOPE-Programm durch die Förderung der Zusammenarbeit zweier Forschergruppen mit ihren sich ergänzenden wissenschaftlichen Kompetenzen (personell und materiell) die Zusammenführung von Technologie-Plattformen, Ausrüstungen und Rechenleistungen und den Austausch von biologischen Protokollen und Materialien ermöglicht hat...

3. Die Hebelwirkung des Procope-Programms

Die wichtigste Hebelwirkung des Programms lässt sich an der Zahl der gemeinsamen Projekte messen, die im Anschluss an PROCOPE weiter geführt wurden.

Die Mehrheit der Befragten wies auf die Nachhaltigkeit der Zusammenarbeit hin, die durch ein PROCOPE-Programm aufgebaut wurden (manchmal bis zu 10 Jahren). Viele betonten auch die Bedeutung der Unterstützung durch

Les développements ultérieurs du projet Procope se sont faits soit en s'appuyant sur les crédits propres du laboratoire, soit en répondant à des appels d'offres nationaux ou internationaux. Du fait de leur durée (3 à 5 ans), ces financements permettent indiscutablement d'ancrer le lien entre les deux équipes et d'approfondir les résultats obtenus initialement dans le projet Procope.

49 % des chercheurs français indiquent qu'ils ont par la suite déposé un projet de coopération dont la majorité avec leur partenaire Procope. Du côté allemand, 52 % des chercheurs ont déposé un projet de coopération par la suite.

Les modes de financement sont extrêmement variés. Si en France beaucoup de laboratoires ont utilisé le mécanisme des PHC (Procope, Amadeus, Sakura, Balaton...) ou d'autres programmes du MAEE (P2R en collaboration avec l'Inserm, Fonds France-Berkeley), les organismes de recherche français ont aussi été directement sollicités : CEA, Inra, Inserm, CNRS... En Allemagne c'est surtout la DFG qui a été sollicitée. On peut se féliciter d'avoir eu un nombre croissant de demandes issues de Procope auprès des programmes PICS du CNRS en partenariat avec la DFG, programmes conjoints ANR–DFG et ANR–BMBF pour développer les premiers résultats obtenus par le PHC/PPP.

Plusieurs projets (30 % côté français / 22 % côté allemand) ont aussi donné lieu à une participation à des programmes intégrés européens beaucoup plus vastes (une vingtaine d'institu-

tions, des centaines de chercheurs, des budgets importants...). Ces programmes sont issus du 7e PCRD (EU Research Training Network, COST, Workshop européen) ou de l'European Science Foundation (ESF Research Networking Programme MOLTER). On peut citer à titre d'exemples le programme européen PHeLInet⁶, le workshop européen ReCoSoC⁷ ou le programme COST PhoSciNet⁸...

La composante formation à et par la recherche et l'implication de nombreux étudiants doctorants ont souvent conduit les universités partenaires à établir des co-tutelles de thèse pour lesquelles des financements de l'Université franco-allemande ont été obtenus.

Enfin, il ne faut pas minorer l'effet bénéfique que Procope a pu avoir sur le développement des capacités propres du laboratoire à obtenir des financements extérieurs aussi bien du côté français que du côté allemand.



PHC/PPP für den Aufbau eines Netzwerkes, das weit über die PROCOPE-Partnerschaft hinausgeht. Die Identifizierung anderer Partner ermöglichte häufig eine Ausweitung der Zusammenarbeit auf andere Forscherteams sowohl in Frankreich als auch in Deutschland und führte außerdem zu Partnerschaften in anderen europäischen Ländern.

Die Weiterführung des PROCOPE-Projektes erfolgte entweder über institutseigene Finanzierung oder über nationale bzw. internationale Drittmittel. Angesichts ihrer Dauer (von 3 bis 5 Jahren) ermöglichen diese Finanzierungen zweifellos die Festigung der Beziehungen zwischen beiden Forschergruppen und eine Vertiefung der ursprünglich im PROCOPE-Projekt erzielten Ergebnisse.

49 % der französischen Forscher gaben an, dass sie im Anschluss an das Programm ein Kooperationsprojekt eingereicht haben – mehrheitlich mit ihrem PROCOPE-Partner. Auf deutscher Seite waren dies 52 %.

Die Finanzierungsmöglichkeiten sind sehr vielfältig. Auch wenn viele Institute in Frankreich die Möglichkeiten der PHC (PROCOPE, Amadeus, Sakura, Balaton...) oder anderer Programme des MAEE (P2R in Zusammenarbeit mit dem Inserm, dem Fonds France-Berkeley) nutzten, so traten sie doch auch direkt an die französischen Forschungseinrichtungen heran: CEA, Inra, Inserm, CNRS... In Deutschland wandte man sich vor allem an die DFG. Ein besonderer Erfolg

ist auch die steigende Anzahl an PROCOPE-Folgeprojektanträgen bei den PICS-Programmen des CNRS, in Partnerschaft mit der DFG, und bei den gemeinsamen Programmen ANR-DFG und ANR-BMBF zur Weiterentwicklung der ersten durch PHC/PPP erzielten Ergebnisse.

Eine Reihe von Projekten (30 % auf französischer / 22 % auf deutscher Seite) mündete auch in einer Beteiligung an größer angelegten integrierten EU-Programmen (etwa zwanzig Einrichtungen, Hunderte von Forschern, große Budgets...). Diese Programme sind Teil des 7. FRP (EU Research Training Network, COST, europäischer Workshop) bzw. der European Science Foundation (ESF Research Networking Programme MOLTER). Hierzu gehört beispielsweise das europäische Programm PHeLiNet⁶, der europäische Workshop ReCoSoC⁷ oder das COST-Programm PhoSciNet⁸.

Die Einbindung zahlreicher Doktoranden in die Projekte hat häufig zu binational betreuten Dissertationen geführt, für die die Partnerhochschulen finanzielle Unterstützung von seiten der deutsch-französischen Hochschule erhielten.

Und schließlich darf der positive Einfluss von PROCOPE auf die Einwerbung von Drittmitteln nicht vergessen werden, sowohl auf französischer wie auch auf deutscher Seite.

4. Impact du programme Procope

Procope s'est principalement imposé comme outil qui permet aux chercheurs de mieux connaître le partenaire allemand ou français en démarrant activement une collaboration et, dans le cas de l'obtention d'un deuxième projet Procope, pour consolider les relations. Les rencontres régulières des participants, chefs de projets, étudiants et techniciens sont perçues comme extrêmement utiles et bénéfiques pour poser les bases d'une réelle collaboration. Procope constitue ainsi un vecteur d'échange et de structuration des collaborations au niveau international. L'impact du programme Procope a pu se mesurer – même s'il est difficile de le quantifier exactement – en termes d'échanges de chercheurs statutaires ou post-docs, de cotutelles de thèse, d'ouverture à l'international des doctorants, de connaissance de l'activité et du laboratoire de l'autre, d'invitations régulières à des séminaires ...

Mobilité des chercheurs

Outre les co-publications qui illustrent la vigueur d'un partenariat, les effets du programme Procope se mesurent en mobilité d'élèves-ingénieurs, de thésards, de jeunes chercheurs et de chercheurs permanents ... Les projets ont souvent offert à des étudiants en thèse la possibilité de séjours de recherche dans des laboratoires étrangers prestigieux qui, de ce fait, contribuent à une formation complémentaire à celle apportée dans leur pays. Pour les chercheurs interrogés, il ressort que la mobilité étudiante a contribué

positivement à leur formation et par la recherche, ainsi qu'à leur recherche d'emploi ultérieure en accroissant leur réseau professionnel.

Il ne faut pas négliger que la mobilité des jeunes chercheurs dans le cadre du programme conjoint permet souvent de jeter les bases d'un séjour post-doctoral et contribue ainsi à l'attractivité des deux pays. Cela a même conduit à plusieurs reprises au recrutement de jeunes chercheurs allemands au CNRS ou à l'INRIA pour le développement d'un thème initialement proposé au sein de Procope.

Carrière des jeunes chercheurs

Il est intéressant de s'attarder sur la cible que Procope cherche à atteindre. L'appel d'offre indique spécifiquement que « La participation active et la mobilité de jeunes chercheurs, en particulier doctorants ou post-doctorants, est un des tous premiers critères de sélection ».

Les réponses des chercheurs montrent que la volonté d'atteindre cet objectif est largement partagée par eux. L'idée selon laquelle, grâce à Procope, des jeunes chercheurs nouvellement recrutés conservent, développent et cultivent dans leurs nouvelles positions un lien fort avec le pays partenaire est appréciable. Ainsi, au fil des années, les générations d'étudiants et de jeunes chercheurs envoyés dans le pays partenaire grâce à Procope sont souvent revenus dans leur pays prendre des postes de chercheurs

4. Der Einfluss des Procope-Programms

PROCOPE wurde von den Forschern in erster Linie dazu genutzt, den deutschen bzw. französischen Partner durch eine Kooperation besser kennenzulernen und, im Fall eines zweiten PROCOPE-Projekts, um die Beziehungen zu festigen. Die regelmäßigen Treffen zwischen den Teilnehmern – Projektleiter, Studenten und Techniker – werden als äußerst nützlich und hilfreich für den Aufbau einer guten Zusammenarbeit eingestuft. Das Projekt spielt somit eine vermittelnde und strukturierende Rolle beim Aufbau von internationalen Kooperationen. Der Einfluss des PROCOPE-Programms lässt sich – selbst wenn wir das quantitativ nicht genau erfassen können – am Austausch von Forschern und Post-Doktoranden messen, sowie an binational betreuten Dissertationen, an der internationalen Orientierung der Doktoranden, an den erworbenen Kenntnissen über die Arbeit und das Institut des Partners, an regelmäßigen Einladungen zu Seminaren, etc...

Mobilität der Forscher

Neben den Ko-Publikationen, die Ausdruck der Stärke einer Partnerschaft sind, lassen sich die positiven Effekte des Programms auch an der Mobilität von Doktoranden, Nachwuchsforschern und Forschungsgruppenleitern, usw. messen. Die Projekte ermöglichen es Doktoranden Forschungsaufenthalte in einem anerkannten ausländischen Institut durchzuführen und somit die Ausbildung im eigenen Land zu ergänzen. Nach Aussagen der befragten Forscher hat sich

die studentische Mobilität positiv auf ihre Ausbildung und auf die spätere Arbeitssuche ausgewirkt, da sie über ein größeres berufliches Netzwerk verfügten.

Ein nicht zu vernachlässigender Faktor ist auch, dass die Mobilität im Rahmen des gemeinsamen Programms den Nachwuchsforschern die Möglichkeit bietet, Grundlagen für einen Post-Doc-Aufenthalt zu schaffen und somit dazu beiträgt, die Attraktivität unserer Länder zu erhöhen. Oft ergaben sich daraus beispielsweise Anstellungen deutscher Nachwuchsforscher beim CNRS oder beim INRIA zur Bearbeitung eines ursprünglich im Rahmen von PROCOPE eingereichten Themas.

Berufliche Laufbahn von Nachwuchsforschern

Es bietet sich an, das Ziel von PROCOPE genauer zu betrachten. Die Ausschreibung weist ausdrücklich darauf hin, dass „Die aktive Beteiligung und die Mobilität der Nachwuchsforscher, insbesondere der Doktoranden bzw. Post-Doktoranden, zu den wichtigsten Auswahlkriterien zählen“.

Die Antworten der Forscher zeigen, dass der Wunsch dieses Ziel zu erreichen, in hohem Maße geteilt wird. Der Gedanke, dass die neu eingestellten Nachwuchsforscher die enge, im Rahmen von PROCOPE aufgebaute Beziehung zum Partnerland erhalten, ausbauen und pflegen, ist bemerkenswert. So sind im Laufe der

puis de responsabilité, tout en conservant des liens forts avec la communauté du pays partenaire. Plus que l'impact scientifique de telle ou telle publication issue d'un séjour, c'est vraiment ce travail de fond de mise en place d'un réseau, d'abord bilatéral puis de plus en plus européen, qui semble être l'impact majeur de Procope aux yeux de beaucoup de chercheurs. Ainsi, certains chercheurs n'hésitent pas à reconnaître que Procope a permis de mieux connaître un champ de recherche dans le pays partenaire, puis dans le reste de l'Europe par effet réseau via les collègues français ou allemands, leur permettant ainsi de donner la dimension internationale nécessaire à leurs recherches. Le label Procope a même parfois contribué à donner de la visibilité en interne à certains pro-

jets en favorisant le développement scientifique et l'autonomie des chercheurs.

Nouveaux domaines de recherche

Il est aussi intéressant de noter que les chercheurs reconnaissent l'intérêt du programme Procope dans sa capacité à financer des programmes de coopération privilégiant l'exploration, en bilatéral, des frontières de la connaissance. C'est cette flexibilité qui, au cours du déroulement du projet sur 2–3 ans, permet de monter une série de petits projets en adéquation avec l'évolution des objectifs respectifs des équipes de recherches concernées et de tester ou initier de nouvelles collaborations avec beaucoup de flexibilité/simplicité dans le montage et la mise en œuvre.

5. Forces et faiblesses du programme Procope

De façon générale, les réponses au questionnaire ont souligné l'extrême flexibilité du programme Procope, qui permet d'établir rapidement une collaboration sur une base souple (souplesse au niveau des dates, rencontres régulières entre partenaires, réactivité...). Procope apparaît comme bénéficiant d'atouts qui font défaut à beaucoup d'autres modes de financement de la recherche : une partie administrative (dépôt du dossier, suivi, rapports) relativement légère, des projets à petit effectif bien acceptés pourvu qu'ils portent sur un thème commun parfaitement ciblé ... Il en résulte une grande efficacité : intégration facile d'un nouveau collaborateur à

l'équipe, capacité d'adaptation aux changements géographiques des partenaires, intégration de nouvelles équipes, implication des étudiants en thèse et des post-doctorants ...

Certaines personnes interrogées du côté français ont mentionné la « faiblesse des moyens financiers », l'impossibilité d'affecter les moyens à un autre objectif que la mobilité et la différence qui s'est creusée depuis 2007 avec les allocations du côté allemand.

Plusieurs pistes ont été évoquées pour le renforcement de la composante européenne du



Jahre Generationen von Studenten und Nachwuchsforschern, die dank PROCOPE im Partnerland waren, in ihr Land zurückgekehrt, um zu forschen oder anderweitig Verantwortung zu übernehmen, und haben dabei die engen Beziehungen zu den deutschen bzw. französischen Partnern aufrecht erhalten. Mehr noch als die wissenschaftliche Bedeutung einer aus dem Aufenthalt hervorgegangenen Veröffentlichung ist der Aufbau eines bilateralen und später immer europäischer ausgerichteten Netzwerkes, der für viele Forscher das wichtigste Ergebnis von PROCOPE ist. So haben einige Forscher bemerkt, dass sie durch das PROCOPE-Netzwerk Forschungsfelder im Partnerland und später in ganz Europa näher kennenlernen konnten, die ihren Forschungsarbeiten die notwendige internationale Ausrichtung verschafften. Das Quali-

tätssiegel PROCOPE hat sogar in einigen Fällen dazu beigetragen, die Sichtbarkeit bestimmter Projekte zu verbessern und die wissenschaftliche Entwicklung und Autonomie der Forscher zu erhöhen.

Neue Forschungsbereiche

Bemerkenswert ist auch, dass die Forscher die Zielsetzung von PROCOPE anerkennen, Grenzbereiche der Forschung zu finanzieren, die gemeinsam, in bilateralen Kooperationsprogrammen, angegangen werden. Es ist die Flexibilität dieser zwei bis drei Jahre laufenden Projekte, die es Forschergruppen ermöglicht, eine Reihe kleinerer Projekte aufzubauen und neue Kooperationen zu „testen“ und ins Leben zu rufen, die sich durch hohe Flexibilität und schnelle Umsetzbarkeit auszeichnen.

5. Stärken und Schwächen von Procope

Generell kann man sagen, dass das Programm insbesondere durch seine außerordentliche Flexibilität bestimmt ist, die den schnellen Aufbau einer Kooperation ermöglicht (Flexibilität bei Terminen, regelmäßige Treffen zwischen den Partnern, Reaktionsfähigkeit...). PROCOPE werden Stärken zugesprochen, die anderen Forschungsförderinstrumenten fehlen: eine abgespeckte Administration (Einreichung der Bewerbungsunterlagen, Betreuung, Berichte), kleine Projekte mit einem gemeinsamen genau definierten Thema... Dies macht sie so besonders effektiv: einfacher Zugang für neue Teamkollegen, keine

Probleme für den Fall, dass der Partner an ein anderes Institut wechselte: einfache Integration neuer Forschergruppen, Einbindung von Doktoranden und Post-Doktoranden...

Einige französische Befragte erwähnten die geringe Höhe der finanziellen Unterstützung, die fehlende Möglichkeit, das Geld für andere Zwecke als die Mobilität aufzuwenden und den seit 2007 größer werdenden Unterschied zur Höhe der deutschen Förderung.

programme Procope. Le croisement de plusieurs PHC pourrait stimuler la collaboration tripartite et contribuer à mettre en place des « petit programme européen » sans moyens financiers affectés (autres que voyages et séjours). Les chercheurs interrogés renforcent l'idée que la

coopération bilatérale soutenue par Procope permet de développer et explorer de nouveaux champs de recherche et facilitent la collaboration des laboratoires, rôle qui ne peut pas être joué par un projet européen.

6. Conclusions

Le commentaire général qui s'impose à l'issue de l'étude des réponses obtenues est que les chercheurs qui ont bénéficié d'un programme Procope restent convaincus de l'intérêt de ces programmes bilatéraux pour l'évolution de leur propre programme scientifique ou le lancement de nouvelles collaborations.

Ils soulignent souvent à quel point les financements Procope ont été déterminants pour la progression de leur projet de recherche et tiennent à exprimer tous leurs remerciements aux programmes de recherche PHC/PPP.

Nous tenons tout particulièrement à remercier toutes les personnes ayant participé à l'étude menée pour les 25 ans de Procope. Plusieurs de leurs commentaires et idées ont été repris dans ce document et nous les en remercions.



¹ Anciennement PAI pour Programme d'action intégré

² Au nombre de 49

³ Au nombre de 30

⁴ Rapport OST-2010

⁵ www.efficient-lighting.org

⁶ www.phelinet.eu

⁷ www.recosoc.org

⁹ www.phoscinet.org



Für die Stärkung der europäischen Komponente des PROCOPE-Programms wurden mehrere Vorschläge unterbreitet. Die Kombination mehrerer PHC könnte die trilaterale Zusammenarbeit ankurbeln und zum Aufbau „kleinerer europäischer Programme“ ohne finanzielle Hilfen (außer Reise- und Aufenthaltskosten) beitragen.

Die durch PROCOPE unterstützte bilaterale Zusammenarbeit ermöglicht die Identifizierung und Entwicklung neuer Forschungsfelder und erleichtert die Zusammenarbeit zwischen den Instituten - eine Aufgabe, die von einem europäischen Projekt nicht übernommen werden kann.

6. Zusammenfassung

Der Grundtenor, der sich aus der Analyse der im Rahmen dieser Studie abgegebenen Antworten ergibt, zeigt, dass die Forscher, die an einem PROCOPE-Programm teilgenommen haben, von der Bedeutung dieser bilateralen Programme für die Entwicklung ihrer eigenen Forschungsprogramme und den Beginn neuer Kooperationen überzeugt sind.

Wir möchten uns besonders bei all denjenigen bedanken, die sich an dieser Studie beteiligt haben, die anlässlich des 25jährigen Jubiläums von PROCOPE durchgeführt wurde. Einige ihrer Anmerkungen und Vorschläge wurden in dieses Dokument übernommen und dafür danken wir ihnen.



Sie haben immer wieder unterstrichen, wie entscheidend die finanzielle Unterstützung des Programms für die Fortführung ihrer Forschungsprojekte gewesen ist und haben sich ausdrücklich für die PHC/PPP Forschungsprogramme bedankt.

¹ Früher PAI für Programm d'action intégré

² Anzahl 49

³ Anzahl 30

⁴ Bericht OST-2010

⁵ www.efficient-lighting.org

⁶ www.phelinet.eu

⁷ www.recosoc.org

⁹ www.phoscinet.org

Annexe I: Questionnaire PROCOPE

Nom

Université / Institut

Discipline

Année de soutien (facultatif)

1. Titre du projet soutenu par PROCOPE (facultatif) :

2. Est-ce que le projet PROCOPE a été suivi d'un projet de recherche plus important ?

oui non **Si oui :** Directement après Après un certain de temps de préparation

3. Si oui, avec votre partenaire PROCOPE ? oui non

Si non, avec quel partenaire ?

Quand ?

Pour quelle durée ?

Avec quel soutien (UE, autre...) ?

4. Qui a déposé le projet de suivi ?

Vous même ou un membre de votre équipe Le collaborateur allemand

5. Comment évaluez-vous la portée scientifique de votre/vos projet(s) PROCOPE ?

1 Très grand apport 2 Grand apport 3 Apport moyen

4 Apport plutôt faible 5 Pas d'apport

6. De façon générale quel a été l'impact de PROCOPE ?

Envoyez le questionnaire rempli à

stephane.roy@diplomatie.gouv.fr · Fax (030) 590 03 92 65

Ambassade de France · Pariser Platz 5 · 10117 Berlin · Allemagne

Anhang 1: Fragebogen PROCOPE

Name

Universität / Institut

Fachrichtung

Zuwendungsvertrag (freiwillig)

1. Titel des von Procope geförderten Projektes (freiwillig):

2. Ist aus dem PROCOPE-geförderten Projekt ein größeres, ein Folgeprojekt entstanden?

ja nein **Wenn ja:** direkt im Anschluss nach weiterer Vorbereitungszeit

3. Wenn ja, mit Ihrem PROCOPE-Partner? ja nein

Wenn nein, mit wem?

Wann?

Wie lange?

Gefördert durch wen (EU, andere...)?

4. Von wem wurde das Folgeprojekt beantragt?

von Ihnen selbst oder von einem Projektmitarbeiter vom deutschen Projektpartner

5. Wie bewerten Sie die wissenschaftliche Bedeutung Ihres/Ihrer PROCOPE-Projekte/s?

1 sehr großer Nutzen 2 großer Nutzen 3 mittelmäßiger Nutzen

4 eher geringer Nutzen 5 kein Nutzen

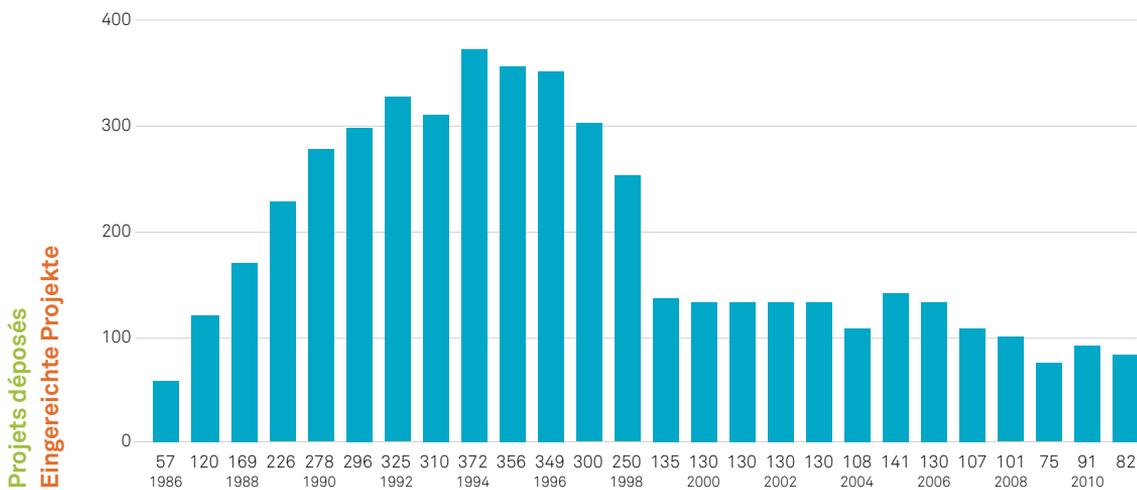
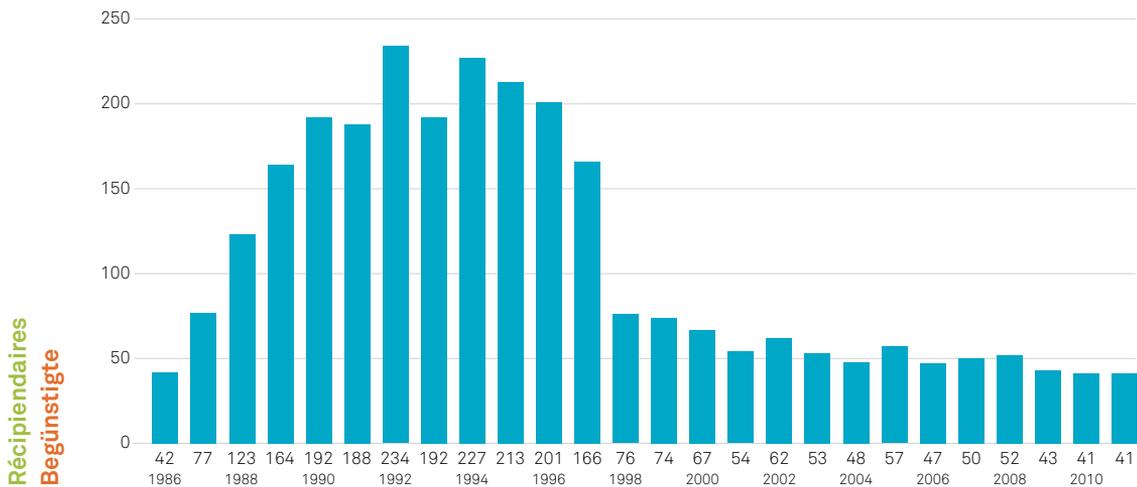
6. Zusammenfassend gesagt, welchen Einfluss hatte das Procope-Programm auf Ihre Arbeit?

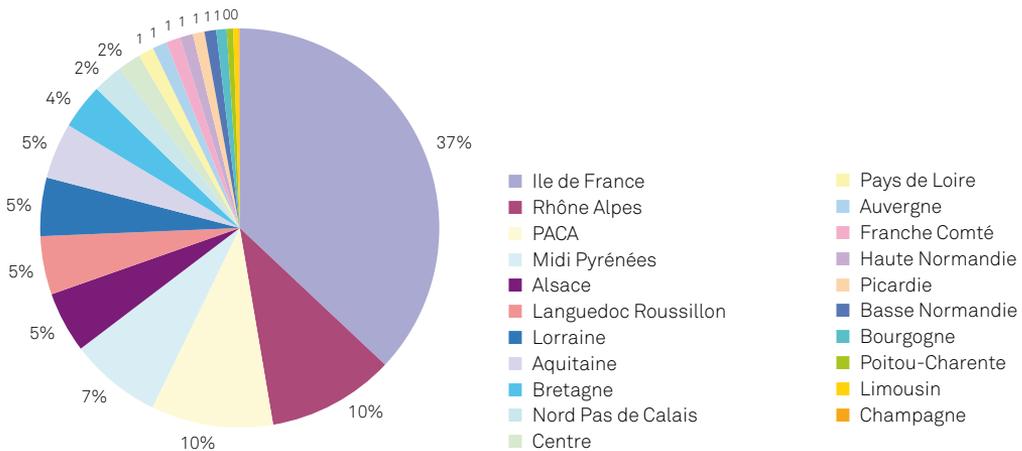
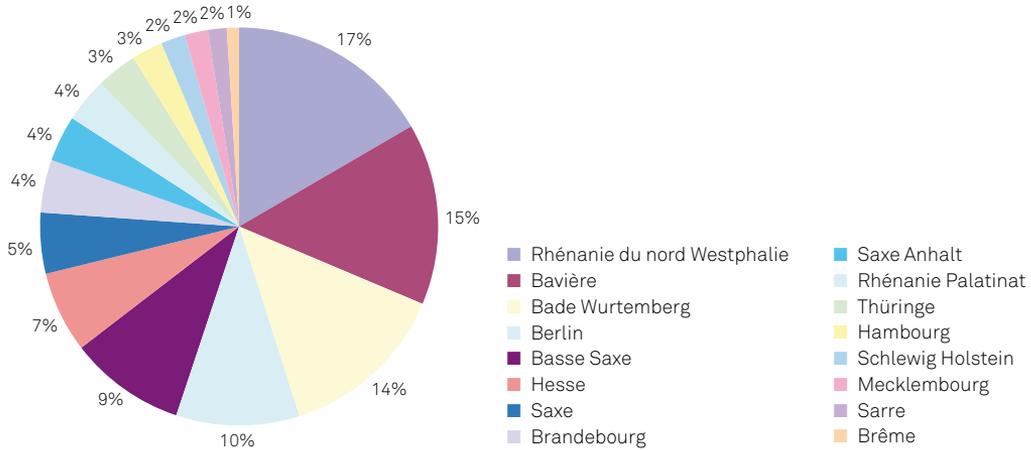
Senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an

Gabriele von Fircks · fircks@daad.de · Fax (0228) 882 94 69

DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst · Kennedyallee 50 · 53175 Bonn

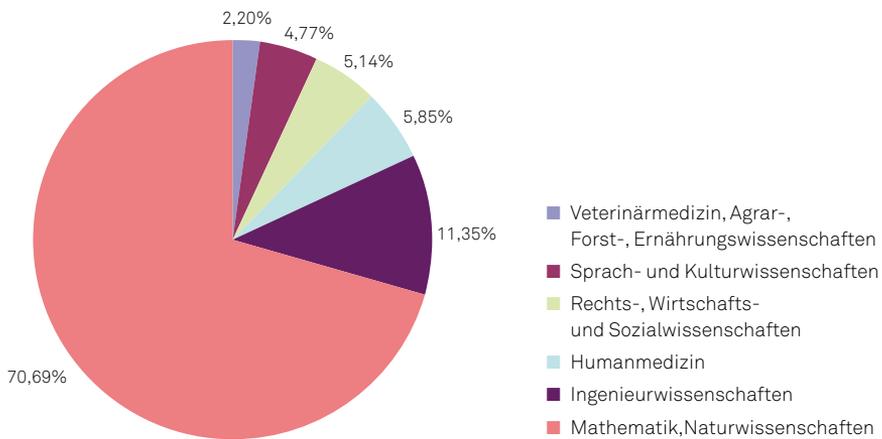
Annexe/Anhang II





Annexe/Anhang IV

Répartition par discipline
Verteilung nach Fachrichtungen



Mention obligatoire

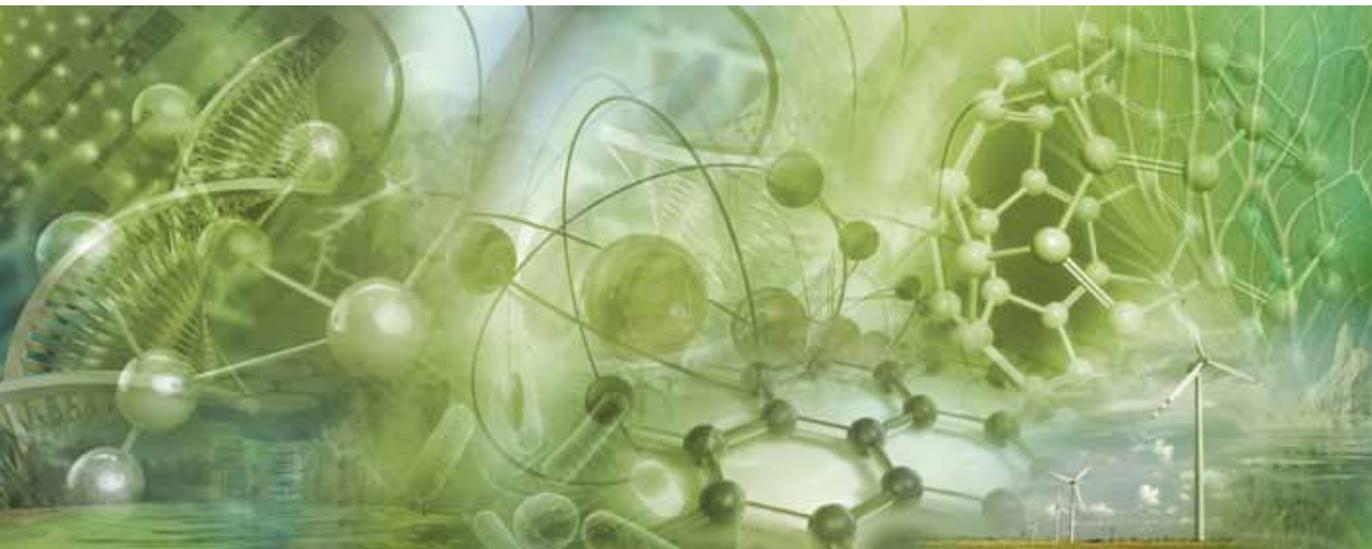
Impressum

Ambassade de France
en République Fédérale d'Allemagne
Service pour la Science et la Technologie
Pariser Platz 5
D-10117 Berlin
Tel: +49 30 590 03 9250
Fax: +49 30 590 03 9265

DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst
Referat Iberische Halbinsel
Frankreich, Benelux-Länder/312
Kennedyallee 50
D-53175 Bonn
Tel: +49 228 88 24 69
Fax: +49 228 88 29 469

Graphisme/Gestaltung:
frau supiran gestaltet visuelle kommunikation

Druck:
trigger.medien.berlin



 **Portail pour la Science**
de l'Ambassade de France
en Allemagne
www.science-allemande.fr
www.wissenschaft-frankreich.de

DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

www.daad.de