

Dos and Don'ts – Der etwas andere Leitfaden

Ein Leitfaden der Gutachter der Study Section Molekularbiologie zum Formulieren von Anträgen - erarbeitet von Prof. Reinhard Jahn

Die Study Section Molekulare Biologie hat im Verlaufe ihrer Arbeit allgemeine Kriterien für die Beurteilung von Projektanträgen entwickelt. Es hat sich herausgestellt, daß es immer wiederkehrende und häufig vermeidbare Probleme gibt, die in der Regel zur Ablehnung des Antrages führen. In den folgenden Abschnitten sind die wesentlichen dieser Kriterien in Form von Empfehlungen für Antragsteller erläutert.

Die Ausführungen sind vornehmlich für Wissenschaftler interessant, die noch wenig Erfahrung mitbringen. Viele Probleme treten aber auch bei erfahrenen Antragstellern immer wieder auf.

1. Planung des Forschungsprojektes

Bevor Sie mit der Abfassung des Antrages beginnen, sollten Sie viel Zeit darauf verwenden, sich klar zu machen, was Sie mit dem geplanten Projekt erreichen wollen. Fragen, die man sich stellen sollte, sind etwa: Was werde ich an Neuem gelernt haben bzw. welche Seite im Lehrbuch muß neu geschrieben werden, wenn das geplante Projekt erfolgreich abgeschlossen sein wird? Warum sind diese Arbeiten wichtig für mein Arbeitsgebiet? Ist die avisierte experimentelle Strategie am besten geeignet, das Projekt erfolgreich zu bearbeiten, oder gibt es Alternativen? Die Ziele müssen klar und überzeugend sein, bevor man anfängt, das Projekt auszuformulieren. Es ist sehr hilfreich, sich seinen eigenen Antrag einmal mit Gutachteraugen anzusehen und nach Schwachstellen zu suchen. Außerdem kann es sich lohnen, das Konzept mit Fachkollegen zu diskutieren. Sie müssen Ihre Ziele auch einem fachlich ferner stehenden und skeptischen Kollegen gegenüber überzeugend rechtfertigen können. Dies ist besonders bei Forschungsprojekten mit exploratorischem Charakter von Bedeutung (s.u.).

2. Abfassung des Antrages

2.1. Stand der Forschung

Beginnen Sie mit einer kurzen und allgemeinverständlichen Einführung in das Problem. Sie können nicht davon ausgehen, daß alle mit Ihrem Antrag befaßten Gutachter aus Ihrem engeren Fachgebiet kommen, die Spezial-Terminologie und Abkürzungen Ihres Gebietes beherrschen und einen perfekten Literaturüberblick haben. Benutzen Sie eine einfache, klare Sprache und Darstellungsweise und vermeiden Sie möglichst Abkürzungen, die nicht allgemein bekannt sind. Es wird noch viel zu wenig davon Gebrauch gemacht, Übersichts-Schemata und Diagramme einzuarbeiten. Diese können bei entsprechender Kennzeichnung durchaus Arbeiten anderer Autoren entnommen sein. Ein erläuterndes Schema wird einem Gutachter sehr helfen, sich z.B. durch verworrene Netzwerke komplexer Signaltransduktionskaskaden hindurchzufinden, die er/sie verstehen muß, um die geplanten Untersuchungen zur Phosphorylierung eines Kofaktors einschätzen zu können. Insgesamt gesehen muß dieser Abschnitt die Begründung für das geplante Projekt enthalten. Die zu bearbeitende Fragestellung sollte sich logisch und möglichst zwingend aus dem hier dargelegten ergeben.

Das Antragsthema sollte aus dem Antrag heraus ohne Hinzuziehung von Sekundärliteratur verständlich sein. Denken Sie daran, daß Gutachter notorisch überlastet sind – wenn Sie ihn/sie zu einem Gang in die Bibliothek zwingen, verbessert dies nicht unbedingt die Chancen auf Bewilligung. Die relevante Literatur muß sorgfältig und kompetent eingeschätzt werden. Mindestens einer der Gutachter ist normalerweise genügend mit dem Arbeitsgebiet vertraut, um grobe Nachlässigkeiten, z.B. das Ignorieren einer für das Projekt wichtigen Veröffentlichung, zu bemerken.

2.2. Arbeitsbericht/Eigene Vorarbeiten

Bei einem Neuantrag sollten hier die experimentellen Vorarbeiten, die für das beantragte Projekt relevant sind, dargestellt werden. Wenn Veröffentlichungen vorliegen, genügt eine kurze Zusammenfassung, und die Veröffentlichungen sollten dem Antrag beigelegt werden. Wenn Ihre Daten noch nicht veröffentlicht sind, sollten Sie Ihre Befunde ausführlicher darstellen und diese möglichst durch Abbildungen belegen.

Bei einem Verlängerungsantrag gilt im Prinzip Ähnliches. Veröffentlichungen, die aus dem Antrag hervorgegangen sind, sollten kurz zusammengefaßt werden, wobei darauf Wert gelegt werden sollte, daß der „rote Faden“ des Arbeitsprogramms deutlich wird. Hier sollten Sie auch darauf eingehen, ob das Arbeitsprogramm geändert wurde und dies gegebenenfalls begründen. Wenn noch keine Veröffentlichungen vorliegen, ist eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse und ggf. eine Diskussion der Probleme erforderlich. Es ist ratsam, zentrale Befunde durch Abbildungen zu belegen, damit sich die Gutachter einen Eindruck von der Qualität der Arbeit bzw. von der Natur der Probleme machen können. Eingereichte, aber noch nicht zur Veröffentlichung angenommene Manuskripte können ebenfalls beigelegt werden, jedoch empfiehlt es sich, diese Befunde gestrafft im Arbeitsbericht darzustellen. In jedem Fall sollten Sie begründen, warum noch keine Veröffentlichungen vorliegen.

2.3. Ziele

Sinn dieses Abschnittes ist es, kurz und knapp die Ziele des Projekts zusammenzufassen. Die Ziele sollten sich logisch aus dem im Abschnitt „Stand der Forschung“ dargestellten ergeben. Es ist am besten, die Ziele in einer untergliederten Form aufzulisten. Ausführlichere Erläuterungen der Ziele gehören in den Abschnitt Arbeitsprogramm, sofern sie sich nicht bereits aus dem Abschnitt „Stand der Forschung“ ergeben. Die Ziele geben den roten Faden für den Rest des Antrages vor, an dem sich die Leser Ihres Antrages orientieren können. Es empfiehlt sich, die im Abschnitt „Ziele“ vorgegebene Gliederung im Abschnitt „Arbeitsprogramm“ zu übernehmen.

2.4. Arbeitsprogramm

Dieser Abschnitt beinhaltet den wissenschaftlichen Kernbereich des Antrages, in dem Sie detaillierte Angaben über das geplante Vorgehen machen und einen Versuchsplan vorlegen.

Wie detailliert muß die Planung sein?

Man hört immer wieder, daß eine genaue Planung für zwei bis drei Jahre gar nicht möglich sei und es daher wenig Sinn mache, allzusehr ins Detail zu gehen. Häufig werden auch „Horrorstories“ von NIH-Anträgen kolportiert, bei denen Details bis zur Angabe von Pufferkonzentrationen verlangt würden (was nicht zutrifft). Diese Einstellung führt

insbesondere bei Antragstellern in Führungspositionen gelegentlich zu Nachlässigkeiten. Der Standpunkt wird immer wieder vertreten, daß bei einem durch hochrangige Publikationen ausgewiesenen Wissenschaftler die Qualität der Forschung jedem Gutachter auch ohne die lästige Pflichtübung einer in einem Jahr sowieso obsoleten Detailplanung klar sein sollte.

Hierzu ist folgendes zu sagen: Jeder Fachgutachter weiß, daß man ein Projekt, mit dem man sich in unerforschte Territorien begibt, nicht für mehrere Jahre im einzelnen vorausplanen kann. Wenn man sich aber um kompetitiv vergebene öffentliche Mittel bewirbt, ist man verpflichtet, eine auf dem gegenwärtigen Stand des Wissens begründete einleuchtende Versuchsplanung für einen begrenzten Zeitraum vorzulegen. Es muß überzeugend dargelegt werden, daß die experimentellen Strategien wohl durchdacht sind und daß man sich bereits Gedanken gemacht hat für den Fall, daß der eine oder andere Ansatz nicht funktioniert. Natürlich wird niemand später kritisieren (z.B. bei Vorlage eines Verlängerungsantrages), wenn trotz sorgfältiger Planung im Verlauf des Projektes Änderungen im experimentellen Vorgehen erforderlich geworden sind. Eine sorgfältige Diskussion von Alternativ-Strategien im Antrag wird jedoch die Gutachter davon überzeugen, daß der Antragsteller auch bei unerwarteten Entwicklungen überlegt und gut begründet vorgehen wird.

Insbesondere sollte man offenlegen, wenn ein geplanter Ansatz ein erhebliches Risiko des Scheiterns in sich birgt. Es mag sehr gute Gründe geben, warum man den Ansatz dennoch verfolgen möchte, und diese sollte man auch darlegen. Leider sieht man jedoch immer wieder, daß riskante Ansätze unkritisch als die einzig mögliche Strategie angeboten werden, was in der Regel zu Kritik an der Realisierbarkeit der Versuchsplanung führt. Die Erfolgsaussichten jedes Ansatzes sollten auch in ein Verhältnis zum zeitlichen und finanziellen Aufwand gestellt werden – je höher der Aufwand, um so kleiner (bzw. besser abschätzbar) sollte das Risiko sein bzw. um so mehr muß es sich im Erfolgsfall lohnen.

Muß ich Methoden einzeln auführen?

Selbstverständlich ist es unsinnig, methodische Details im Einzelnen aufzulisten. Im Labor etablierte Standardmethoden kann man als solche kennzeichnen und durch Verweis auf frühere Publikationen belegen. Wenn man sich jedoch (was ja durchaus wünschenswert und interessant sein kann!) in schwieriges und/oder für einen selbst neues methodisches Territorium begibt, sollte man darlegen, wie man die Ziele effizient erreichen will. Es ist nicht Sinn einer Sachbeihilfe, die „Lernkurve“ eines hochspezialisierten Postdocs zu finanzieren, wenn er sich allein und ohne Hilfe in Methoden einarbeiten soll, die Studenten mit entsprechender Ausrichtung im Grundpraktikum lernen. Häufig empfiehlt sich Zusammenarbeit mit einer auf diesem Gebiet ausgewiesenen Gruppe, da hierbei der Technologietransfer erfahrungsgemäß am leichtesten gelingt. Wenn beispielsweise ein Elektrophysiologe ein molekularbiologisches Projekt vorlegt, muß er sich die Frage gefallen lassen, wie er denn mangels einschlägiger Erfahrung die entsprechenden Techniken effizient adaptieren will, auch wenn man diese bei einer molekularbiologisch ausgerichteten Gruppe nicht hinterfragen würde.

Hier soll nicht methodischer Eindimensionalität das Wort geredet werden, im Gegenteil. Gute Projekte zeichnen sich dadurch aus, daß die zu bearbeitende Fragestellung unter Einbeziehung des gesamten Spektrums moderner „state of the art“ Methodik angegangen wird. Natürlich wird die Planung jedes Projektes davon geprägt sein, mit welchen Methoden man Erfahrung hat, aber man sollte sich bemühen, offen zu sein für neue Ansätze und technische Entwicklungen, die für das Projekt von Nutzen sein können.

Kooperationen: Es kommt immer wieder vor, daß Antragsteller Kollegen als Kooperationspartner aufführen, ohne diese Wissenschaftler davon in Kenntnis zu setzen. Es empfiehlt sich, ein Schreiben des Kooperationspartners, in dem Art und Umfang der Kooperation kurz bestätigt wird, dem Antrag beizufügen.

Hypothesengetriebene vs. exploratorische Ansätze

Traditionsgemäß haben hypothesengetriebene Ansätze mehr Überzeugungskraft als exploratorische: Eine gezielte Fragestellung „ich habe die und jene Hypothese und möchte sie überprüfen“ ist viel leichter zu begründen als die ungerichtete Frage „mal sehen, was ich finden werde“. Prinzipiell stellen exploratorische Ansätze zunächst ein konzeptionelles Armutszeugnis dar, selbst wenn es sich um „high-tech“ Ansätze handelt wie die Erzeugung einer KO-Maus für ein Protein unbekannter Funktion oder das Screenen nach Änderungen des Expressionsmusters durch cDNA-Chips. Dies sollte man auch konzедieren, wenn man andererseits klar darlegen kann, welche Erwartungen man mit dem Ansatz verknüpft. Durch exploratorische Ansätze sind immer wieder wichtige wissenschaftliche Entdeckungen gelungen. In jüngerer Zeit hat zudem die Entwicklung moderner „large-scale“ Screeningverfahren (Genomics, Proteomics) die wissenschaftliche Bedeutung exploratorischer Ansätze in das Bewußtsein einer breiten Öffentlichkeit gehoben.

Es ist nicht Sinn dieser Empfehlungen, zu diesem auch unter Wissenschaftlern kontrovers diskutierten Thema Stellung zu nehmen. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß exploratorische Ansätze häufig risikoreich und finanziell aufwendig sind, und sie sollten daher im einzelnen begründet werden. Wichtig ist auch, daß verfügbare Ressourcen einschließlich externer Service-Einrichtungen optimal ausgenutzt werden, um ein höchstmögliches Maß an Effizienz zu erzielen. Weiterhin muß klar sein, wie mit den erzielten Daten(mengen) umgegangen werden soll. Beispiel: Man ändert den Differenzierungszustand einer Zelllinie durch Zusatz eines Faktors und möchte mit Hilfe von DNA-Arrays untersuchen, welche Gene in ihrer Expression verändert sind. Es ist hier erforderlich, darzulegen, a) was man bereits zuvor über die biologische Wirkung des differenzierenden Faktors weiß, b) warum ein solcher Ansatz in diesem Fall sinnvoll ist und wie aufwendig er sein wird, c) wie man mit der zu erwartenden Datenflut umgehen will, wie man evtl. Unterschiede statistisch absichern will und welchen Gruppen von Genen man besondere Aufmerksamkeit schenken will, d) ob und wie die Daten für andere Wissenschaftler verfügbar gemacht werden, und e) wie anschließend im Projekt weiter verfahren werden soll.

2.5. Beantragte Mittel und Zusammensetzung der Arbeitsgruppe

a) Personalstellen

Der Umfang der beantragten Mittel muß sich logisch aus dem Arbeitsprogramm ergeben. Personalkosten stellen in der Regel den Löwenanteil der Projektkosten dar und werden stets kritisch geprüft. Bei den beantragten Personalstellen muß daher unter Bezug auf das Arbeitsprogramm präzise angegeben werden, wie die experimentellen Arbeiten unter den Mitarbeitern aufgeteilt werden sollen, d.h. wer für welchen Teil des Projektes verantwortlich sein soll. Es ist nicht ausreichend, unter Verweis auf ein umfangreiches, von einer Person offensichtlich nicht zu bewältigendes Arbeitsprogramm mehrere Stellen zu beantragen. Von einem noch am Anfang seiner Karriere stehenden Antragsteller, für den das beantragte Projekt sein Hauptforschungsprojekt darstellt, wird man auch einen eigenen experimentellen Anteil

erwarten, dessen Art und Umfang dargelegt werden sollte. Weiterhin muß angegeben werden, inwieweit Personen, die aus Mitteln der Grundausrüstung des Instituts finanziert werden, Teile der Arbeiten übernehmen.

Postdoc, Doktorand, oder TA? Bei der Beantragung von Postdocs sollte kurz begründet werden, warum ein Projekt nicht auch von einem Doktoranden bearbeitet werden kann (z.B. essentielle Vorkenntnisse und einschlägige Erfahrungen, Komplexität der Experimente etc.). Wenn eine Postdoc-Stelle für einen frisch promovierten Wissenschaftler aus der eigenen Arbeitsgruppe beantragt wird, soll man kurz auf die mittelfristigen beruflichen Perspektiven für den Nachwuchswissenschaftler eingehen. Ein Verbleib beim Doktorvater nach Abschluß der Promotion mag für einen begrenzten Zeitraum sinnvoll und insbesondere zum Abschluß laufender Projekte auch profitabel sein. Längerfristiger Verbleib beim Doktorvater wird jedoch von den Gutachtern in der Regel recht kritisch gesehen.

Personalstellen für technische Assistenten müssen besonders sorgfältig begründet werden. Sie werden häufig abgelehnt, da oft nicht klar ist, warum die Arbeiten nicht auch von einem Doktoranden oder Postdoc durchgeführt werden können. Technische Assistenz mag für aufwendige und repetitive Arbeiten sinnvoll sein oder für solche, die besonderes manuelles Geschick erfordern und für die bereits eine eingearbeitete Person zu Verfügung steht, die die Methode beherrscht (Beispiele: Kryoschnitte für die Elektronenmikroskopie, Erzeugung von monoklonalen Antikörpern). In jedem Fall ist zu begründen, warum die erforderliche technische Assistenz nicht von dem aus der Grundausrüstung verfügbaren Personal geleistet werden kann.

b) Sach- und Gerätemittel

Mittel für die Anschaffung von Geräten können von der DFG nur dann bewilligt werden, wenn diese für das Projekt unbedingt erforderlich sind und durch das Projekt auch ausgelastet werden. Bei geringer Auslastung sollte man prüfen, ob man nicht ein Gerät mitbenutzen kann, d. h. ob eine gemeinsame Nutzung durch mehrere Arbeitsgruppen zu einer höheren Auslastung führt. Viele Geräte sind der zeitgemäßen Grundausrüstung eines Institutes zuzurechnen. Diese können nicht aus Mitteln der DFG finanziert werden. Hier ist eine Finanzierung aus anderen Mitteln zu prüfen.

Bei der Beantragung von Sach- und Reisemitteln sollten Sie kurz die anfallenden Kostenpositionen, für die die Sachmittel vorgesehen sind, bzw. die geplanten Reisen und den voraussichtlichen Bedarf darlegen. Eine detaillierte Begründung ist nur dann erforderlich, wenn der Umfang der Mittel über den üblichen Rahmen hinausgeht. Dieser richtet sich nach der Art der experimentellen Arbeit und liegt derzeit zwischen DM 15,000 und 25,000 pro Jahr und Wissenschaftler-Stelle. Sonderbedarf muß begründet werden, z.B. teure Chromatografie-Säulen, ungewöhnlich hohe Chemikalienkosten oder die Inanspruchnahme von kommerziellen Service-Einrichtungen.

3. Probleme, die Sie kurzfristig nicht ändern können

Wenn eins oder mehrere der unten angeführten Probleme auf Sie zutreffen, sollten Sie sich gut überlegen, ob eine Antragstellung zum gewählten Zeitpunkt sinnvoll ist. Zumindest wird empfohlen, eine Erklärung für die Ursache der Probleme zu geben.

Ein „schwaches“ Publikationsverzeichnis bzw. zu wenig Publikationen aus vergangenen Förderperioden (Verlängerungsanträge).

Bei der Beurteilung von Publikationsleistungen gehen die Meinungen gelegentlich auseinander. Es gibt aber Konsens über einige Grundregeln, die man beim Publikationsverhalten beachten sollte. Oberstes Gebot ist: lieber weniger und gut als viel und zweitklassig (über „wenig und zweitklassig“ braucht man nicht zu reden). Hier soll nicht einer Impact-Factor-Hörigkeit das Wort geredet werden. Jeder weiß, daß auch in den führenden Zeitschriften gelegentlich schwache Arbeiten erscheinen und daß diese Zeitschriften durch „Mode“-Trends beeinflußt werden. Bei der Planung von Veröffentlichungen sollte man immer bedenken, daß die Publikation das einzige, nach außen sichtbare Dokument der eigenen Forschungsarbeit ist. Ohne Publikationen ist Forschung eine Privatbeschäftigung, und dafür sind öffentliche Mittel nicht da. Beim Publizieren der eigenen Arbeiten sollte man also auf keinen Fall „faule“ Kompromisse eingehen!

Kriterien für die Wahl der Zeitschrift können sein:

- welches ist das bestmögliche Journal, in dem meine Arbeiten unterkommen könnten, d.h. wo finde ich die meiste wissenschaftliche Resonanz?
- in welcher Zeitschrift finde ich selbst die meisten mich interessierenden Arbeiten?
- ist die Zeitschrift genügend renommiert und genügend verbreitet, daß die Arbeiten auch beachtet werden? Auch wenn dieser Punkt im Zeitalter elektronischer Datenbanken nicht mehr so wichtig ist wie früher, sollte man darauf achten, daß die eigene Arbeit die größtmögliche Verbreitung findet.

Der vielzitierte Impact-Faktor sollte keine entscheidende Rolle spielen, aber man kann ihn andererseits auch nicht ignorieren. Es gibt Spezialzeitschriften mit ausgezeichneten Arbeiten, für die sich aber nur ein kleiner Kreis von Wissenschaftlern interessiert und die daher nicht so häufig zitiert werden wie Arbeiten, die sich mit Themen von allgemeinerem Interesse beschäftigen. Der Impact-Faktor einer Zeitschrift sagt über die Qualität eines einzelnen Artikels nichts aus. Wenn jedoch die Konkurrenz stets in Cell, Science oder Nature publiziert (IF 20-40), und man selbst kommt nicht über Zeitschriften vom Impact Factor 2-3 hinaus, muß man sich die Frage gefallen lassen, ob die eigenen Arbeiten wirklich konkurrenzfähig und an der „cutting edge“ sind.

Häufige weitere Kritikpunkte sind:

- Ungleichgewicht zwischen Originalarbeiten und Übersichtsartikeln, besonders wenn letztere in wenig zugänglichen Büchern erschienen sind. Natürlich wird niemand kritisieren, wenn jemand Reviews in den großen Review-Zeitschriften oder Serien publiziert. Zu viele Buchkapitel und Tagungsberichte legen die Vermutung nahe, daß der Antragsteller es vorzieht, Übersichten zu verfassen statt Forschung zu betreiben. Dies gilt besonders dann, wenn diese Artikel nur Modifikationen desselben Inhaltes darstellen.
- eine Vielzahl von Kongreß-Abstracts, denen nur wenig Originalarbeiten gegenüberstehen. Es entsteht der Eindruck, daß dem Antragsteller der Tagungs„tourismus“ wichtiger ist als die Publikation der Arbeiten in begutachteten Zeitschriften.
- große zeitliche Lücken, in denen nichts veröffentlicht wurde, ohne daß ein Grund hierfür erkennbar ist.
- eine sehr hohe Zahl von eingereichten Arbeiten, die in keinem Verhältnis zu den veröffentlichten Arbeiten steht, insbesondere wenn die Arbeiten bei Zeitschriften eingereicht sind, die wesentlich höher ge„rankt“ sind als die, in denen die anderen

Veröffentlichungen erschienen sind. Dies spiegelt mangelnden Realismus bei der Einschätzung der Bedeutung der eigenen Manuskripte wider.

Fehlen von Publikationen aus der vergangenen Förderperiode

Ziel jedes wissenschaftlichen Forschungsprojektes muß es sein, die Ergebnisse in angemessener Form zu publizieren. So wird bei einem Verlängerungsantrag der wissenschaftliche Erfolg der vergangenen Förderperiode wesentlich anhand der vorgelegten Publikationen beurteilt. Wenn (noch) keine Publikationen vorliegen, sollte dies begründet werden. In diesem Fall muß sehr viel Sorgfalt bei der Abfassung des Arbeitsberichtes verwendet werden (s.o.). Jeder weiß, daß zwei Jahre nach Beginn der Förderung häufig noch nichts publiziert werden kann. Bei einer zweiten Verlängerung, d.h. häufig bereits bei Abschluß der Promotion von im Projekt beschäftigten Doktoranden, gilt dieses allerdings nicht mehr. Dann sollen Sie sich – auch im Interesse Ihrer Mitarbeiter - darauf konzentrieren, Ihre Ergebnisse zu publizieren, bevor sie daran denken, einen weiteren Antrag zu stellen.

Beim Doktorvater „kleben“ geblieben

Die Planung einer wissenschaftlichen Karriere kann und soll nicht Gegenstand dieses Leitfadens sein. Es wird jedoch erwartet, daß man sich in seiner wissenschaftlichen Karriere mindestens einmal umorientiert, und der normalerweise als natürlich angesehene Schnittpunkt ist nach der Dissertation. Natürlich kann es bequemer und kurzfristig wissenschaftlich profitabler sein, in der Institution seines Doktorvaters zu verbleiben. Ähnliches gilt auch für den Doktorvater, für den ein bereits bestens eingearbeiteter Mitarbeiter schneller Ergebnisse liefern dürfte als jemand, der sich erst mit dem Arbeitsgebiet vertraut machen muß. Auch mag es zwingende persönliche Gründe geben, am Ort zu bleiben. Man handelt sich dadurch jedoch Nachteile ein. Dies ist besonders dann von Bedeutung, wenn die wissenschaftliche Eigenständigkeit nicht klar erkennbar ist, z.B. wenn der Doktorvater auch Jahre nach der Promotion noch Mit- oder gar Seniorautor auf den Publikationen ist. In solchen Fällen ist es von besonderer Bedeutung, die eigenen Projekte von denen des Doktorvaters klar abzugrenzen. Dies gilt sinngemäß auch für Assistenten, die bei ihrem Mentor der Postdoc-Phase verbleiben und ein eigenständiges Forschungsprofil entwickeln möchten. Ein klärendes Schreiben des Doktorvaters bzw. des entsprechenden Abteilungsleiters sollte in einem solchen Fall dem Antrag beigefügt werden.