

**Wissenschaftspolitische Stellungnahme
zum Institut für Pflanzenbiochemie
(IPB), Halle/Saale**

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	2
A. Kenngrößen des Instituts	4
B. Auftrag	4
C. Forschungs- und Serviceleistungen, Kooperationen	5
D. Organisation, Struktur und Ausstattung	7
E. Stellungnahme und Förderempfehlung	8
 Anlage: Bewertungsbericht zum Institut für Pflanzenbiochemie	 9

Vorbemerkung

Der Wissenschaftsrat ist von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) im April 1994 gebeten worden, alle Einrichtungen der Blauen Liste, beginnend mit dem 1. Januar 1995, innerhalb von fünf Jahren auf der Grundlage seiner Empfehlungen zur Neuordnung der Blauen Liste vom November 1993 zu bewerten.

Bei den Einrichtungen der Blauen Liste handelt es sich um selbständige Forschungseinrichtungen, Trägerorganisationen oder Service-Einrichtungen für die Forschung von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischem Interesse, die auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung zwischen Bund und Ländern über die gemeinsame Förderung der Forschung nach Artikel 91b des Grundgesetzes vom 28. November 1975 (Rahmenvereinbarung Forschungsförderung) gefördert werden.

Seit Januar 1992 gehört das Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle, zu den Forschungseinrichtungen in der Blauen Liste. Der Wissenschaftsrat hatte im Jahre 1990 die Vorgängereinrichtung des IPB, das Institut für Biochemie der Pflanzen (IBP) begutachtet und in seiner Stellungnahme die Aufnahme in die Blaue Liste unter Berücksichtigung einer Reihe von Hinweisen empfohlen.¹⁾

In seiner Sitzung am 10. Juli 1998 hat der Wissenschaftsrat beschlossen, das Bewertungsverfahren zum IPB in der ersten Jahreshälfte 1999 durchzuführen und eine entsprechende Arbeitsgruppe eingesetzt. In dieser Bewertungsgruppe haben auch Sachverständige mitgewirkt, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen ist der Wissenschaftsrat zu besonderem Dank verpflichtet. Die Arbeitsgruppe hat am 13./14. April 1999 das Institut für Pflanzenbiochemie besucht und anschließend den vorliegenden Bewertungsbericht vorbereitet.

Der Ausschuß Blaue Liste hat auf der Grundlage dieses Bewertungsberichts am 1. Juni 1999 die wissenschaftspolitische Stellungnahme erarbeitet.

¹⁾ Wissenschaftsrat: Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der ehemaligen DDR auf dem Gebiet der Biowissenschaften und der Medizin, Köln 1992, S. 79-83.

Der Wissenschaftsrat hat die Stellungnahme am 9. Juli 1999 verabschiedet.

A. Kenngrößen des Instituts

Das Institut für Pflanzenbiochemie ist eine Stiftung des öffentlichen Rechts, die im Januar 1992 vom Land Sachsen-Anhalt errichtet wurde. Organe der Stiftung sind der Stiftungsrat, das Direktorium sowie der Wissenschaftliche Beirat. Das Institut wird vom Bund (Bundesministerium für Bildung und Forschung) und den Ländern je zur Hälfte finanziert.

Im Grundhaushalt (institutionelle Förderung) stehen im Jahr 1999 einschließlich der Förderung aus dem Hochschulsonderprogramm III und eigenen Einnahmen 19,1 Mio. DM zur Verfügung, davon für Personalausgaben 8,2 Mio. DM. Das IPB verfügt insgesamt über 88 grundfinanzierte Stellen, davon 28 Stellen für Wissenschaftler (darunter 13 befristet besetzt und drei unbesetzt) und 60 für nichtwissenschaftliches Personal. Hinzu kommen 12,5 drittmittelfinanzierte, befristet besetzte Beschäftigungsverhältnisse für Wissenschaftler sowie 16,5 Doktorandenstellen.

Die Summe der 1995 bis August 1998 eingeworbenen Drittmittel betrug 11 Mio. DM. Hiervon entfielen rund 52,4 % auf Mittel der DFG, 14,9 % auf Bundesmittel, 9,8 % auf die Länder, 10,8 % auf die EU, 9,8 % auf die Wirtschaft und der Rest auf Stiftungen und Sonstige.

Der Geschäftsführende Direktor des IPB wurde 1994 vom Stiftungsrat satzungsgemäß für fünf Jahre bestellt. Er ist gemäß der Vereinbarung über die Zusammenarbeit und gemeinsame Berufungen Professor an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

B. Auftrag

Zweck der Stiftung ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung. Ihre Aufgabe ist, grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung auf dem Gebiet der Pflanzenforschung zu betreiben. Ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte liegen dabei insbe-

sondere in den modernen zell- und molekularbiologischen, biochemischen und naturstoffchemischen Disziplinen.

C. Forschungs- und Serviceleistungen, Kooperationen

Das IPB hat seit seiner Gründung eine sehr positive Entwicklung genommen; es arbeitet kontinuierlich auf internationalem Niveau. Das Institut ist für die biochemische Pflanzenforschung, speziell die Jasmonatforschung, Naturstoffchemie, Biochemie und Molekularbiologie des pflanzlichen Sekundärstoffwechsels sowie Streß- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen von herausragender Bedeutung. Mit seinem wissenschaftlichen Profil ordnet sich das IPB in die Förderaktivitäten des Sitzlandes Sachsen-Anhalt und des Bundes ein. Es gibt national keine und international nur wenige Einrichtungen, die in der Kombination und hohen Qualität der genannten Forschungsschwerpunkte mit dem IPB vergleichbar sind.

Viele Wissenschaftler im Institut zählen in ihrem jeweiligen Arbeitsgebiet zur internationalen Spitzengruppe. Das IPB arbeitet traditionell an zentralen Fragen der modernen Pflanzenbiochemie. Dabei untersucht es unter dem Leitthema „Umweltbeeinflusste Modulation der pflanzlichen Entwicklung“ die Wirkmechanismen dieser Umweltfaktoren, die sich anschließende zelluläre und systemische Signaltransduktion sowie die in der Regel auf einer Veränderung von Genexpressionsmustern beruhenden signal-spezifischen Reaktionen. Von fundamentaler und zunehmender Bedeutung ist dabei die Strukturanalyse der beteiligten Substanzen, wodurch sich die Notwendigkeit einer mit dem modernsten Instrumentarium ausgestatteten Naturstoffchemie ergibt.

Das im IPB vorhandene methodische Profil reicht von naturstoffchemischen und biochemischen bis hin zu zellphysiologischen und molekulargenetischen Vorgehensweisen und ermöglicht die Kausalanalyse komplexer Fragestellungen. Herausragend ist die Kombination mit der Synthese- und Analyse-Kompetenz, die für das Institut charakteristisch ist. Das wissenschaftliche Programm der neu berufenen Leiterin der Abteilung Hormonforschung ergänzt durch stärkere Betonung des molekulargeneti-

schen Aspekts die am Institut vorhandenen Forschungsaktivitäten in hervorragender Weise und eröffnet vielversprechende Kooperationsmöglichkeiten.

In der bisherigen Arbeit des Instituts hat die Chemie eine Schlüsselstellung eingenommen. Dies sollte durch die rasche Berufung eines qualifizierten Nachfolgers für den Leiter der Abteilung Naturstoffchemie gesichert bleiben.

Die Publikationstätigkeit in international renommierten Fachzeitschriften ist insgesamt gut bis sehr gut, jedoch noch steigerungsfähig. Ebenso bezeugt die aktive Teilnahme von Mitarbeitern des IPB an internationalen Konferenzen eine hohe Leistungsfähigkeit.

Das IPB ist in vielfältige nationale und internationale Forschungsk Kooperationen eingebunden; es verfolgt gemäß seinem Profil eine aktive und systematische Kooperationsstrategie. Die Kernbeziehungen sind traditionell auf die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg gerichtet. Ein Kooperationsvertrag, der u.a. gemeinsame Berufungen der vier wissenschaftlichen Abteilungsleiter und vielfältige Einbindungen in die Lehre vorsieht, liegt seit Juli 1998 vor. Zudem bestehen intensive Kooperationen im Rahmen des Sonderforschungsbereiches 363 „Molekulare Zellbiologie pflanzlicher Systeme“, in den das Institut mit fünf Teilprojekten eingebunden ist, sowie im Rahmen des Innovationskollegs „Redoxkontrolle bei der Zellspezialisierung: Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Signaltransfer und Zellantwort bei Mensch/Tier und Pflanze“. Der gute internationale Ruf und die Attraktivität des Instituts haben Berufungen von ausgewiesenen Wissenschaftlern an die Partneruniversität wesentlich erleichtert und zum Erfolg geführt. Auch die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses wird vom Institut wesentlich gefördert. Weitere wertvolle und intensive nationale Kooperationen bestehen mit dem Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben sowie den Max-Planck-Instituten für Züchtungsforschung in Köln, für Molekulare Pflanzenphysiologie in Golm und für Chemische Ökologie in Jena.

D. Organisation, Struktur und Ausstattung

Das IPB verfügt mit seinen vier wissenschaftlichen Abteilungen und 17 Arbeitsgruppen über eine den Aufgaben angemessene Organisationsform, die integrativ konzipiert ist. Die Bildung relativ selbständiger kleiner Arbeitsgruppen innerhalb der Abteilungen bietet die Möglichkeit, schnell neue Themen aufzugreifen. Ebenso ist es möglich, diese Gruppen je nach Bedarf umzustrukturieren. Dieses bisher allerdings nur in der Abteilung des Geschäftsführenden Institutsdirektors weitgehend verwirklichte Prinzip der Förderung kleiner Arbeitsgruppen, die ihre Themen verhältnismäßig selbständig aufgreifen, ist zu begrüßen.

Der Wissenschaftliche Beirat des IPB stellt ein effektiv arbeitendes Organ der internen Qualitätssicherung dar. Seine Vorgehensweise, in den ersten drei Jahren nach Gründung des IPB (1992-1994) seine Aufgaben nicht nur in der Bewertung der wissenschaftlichen Arbeit, sondern auch darin zu sehen, neue Richtungen der Institutsarbeit zu stimulieren und sich besonders der Optimierung und Harmonisierung der Strukturen des IPB zu widmen, war angemessen.

Die räumliche Situation des Instituts ist gut, mit Ausnahme des Gewächshausbereiches, in dem ein gravierendes Defizit besteht. Der Wissenschaftsrat begrüßt, daß das Land die Mittel dafür in der mittelfristigen Finanzplanung bereitgestellt hat. Die Personalausstattung ist angemessen, für die Erfüllung der Arbeiten jedoch auch notwendig. Allerdings besteht das Problem, daß die Gewinnung hochqualifizierter Mitarbeiter durch die Bezahlung nach BAT-Ost erhebliche Schwierigkeiten bereitet, da das Institut mit vergleichbaren Forschungseinrichtungen in den alten Bundesländern konkurrieren muß.

Hinsichtlich der wissenschaftlichen Betreuung der EDV besteht gegenwärtig am IPB Nachholbedarf. Diese Aufgabe sollte spätestens mit der noch ausstehenden Berufung des Abteilungsleiters Naturstoffchemie in Angriff genommen werden, zumal das Institut beabsichtigt, sich in Richtung Bioinformatik zu profilieren.

Beachtenswert sind die Ansätze zur „Leistungsbezogenen Mittelvergabe“, die vom IPB zur Zeit auf Abteilungsebene angewandt werden. Über die befristete und unbefristete Einstellung von wissenschaftlichem Personal sollte im Rahmen der Institutsverantwortung vom Direktorium entschieden werden.

Die Einwerbung von Drittmitteln ist in der Summe gut. Dabei ist die Abteilung Streß- und Entwicklungsbiologie besonders hervorzuheben, während in der Abteilung Sekundärstoffwechsel diese Aktivitäten deutlich zu verstärken sind.

Das IPB bestreitet wesentliche Teile der Lehre in der Pflanzenbiochemie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Bei Kooperationen mit Universitäten sollte das Institut aber darauf achten, daß es sich auf Lehrveranstaltungen konzentriert, die seiner Funktion als Institut der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz entsprechen. Dies bedeutet, daß die Wissenschaftler des IPB die Lehre der Universität auf speziellen Gebieten ergänzen, während die Universität die entsprechenden Lehrangebote des Studiengangs sichern muß. Angemessene Komplementarität kann allerdings nur dann entstehen, wenn an der Martin-Luther-Universität eine C4-Professur für Pflanzenbiochemie mit voller Ausstattung eingerichtet ist.

E. Stellungnahme und Förderempfehlung

Das IPB erfüllt seine Aufgaben sehr kompetent und auf hohem wissenschaftlichen Niveau. Seine wissenschaftliche Arbeit ist von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischem Interesse.

Eine Eingliederung in eine Hochschule wird nicht empfohlen, da die spezifische wissenschaftliche Ausrichtung des IPB in seiner Komplexität und Differenziertheit gegenwärtig an einem Universitätsinstitut nicht angemessen verfolgt werden kann.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt eine Weiterförderung des IPB als Forschungseinrichtung der Blauen Liste.