

**Ungeachtet der schwierigen finanzwirtschaftlichen Lage des Landes und der Kürzungen bei den Haushaltsmitteln für die Förderung der wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen ist beabsichtigt, den Ausbau eines der beiden Institute der Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V. am Standort Stuttgart mit einem Millionenaufwand zu unterstützen. Der mit dem Ausbau beabsichtigte Zweck kann wesentlich kostengünstiger erreicht werden, wenn beide Institute in Villingen-Schwenningen zusammengeführt werden.**

## **1 Sachverhalt**

Die Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V. (HSG) ist Träger des Instituts für Feinwerk- und Zeitmeßtechnik (IFZ) in Stuttgart und des Instituts für Mikro- und Informationstechnik (IMIT) in Villingen-Schwenningen. Das Land fördert die HSG in erheblichem Umfang. Im Zeitraum von 1964 bis 1997 sind ihr allein im Rahmen der institutionellen Förderung für das IFZ 5,4 Mio. DM und für das IMIT 66,5 Mio. DM zugeflossen.

Zweck der Gründung des IFZ in Stuttgart im Jahr 1955 war es, die Durchführung von Entwicklungsvorhaben auf dem Gebiet der Uhren- und Feingerätetechnik zu ermöglichen. Bedingt durch den rückläufigen Bedarf an Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Uhrentechnik, wurde seit den 80er Jahren damit begonnen, auf dem Gebiet der Mikrotechnik und der Mikromechanik zu arbeiten. Ab dem Jahr 1988 wurde der Institutsbereich Mikrotechnik auf das neu gegründete IMIT in Villingen-Schwenningen verlagert. Dies hatte nicht unerhebliche Auswirkungen auf die wissenschaftlich-technologische Kompetenz und die Ertragslage des IFZ, da in der Folgezeit ein Großteil des Kundenstamms, der Auftragsforschungsgelder aus der Industrie und der öffentlichen Projektförderung an das IMIT gegangen sind. Dabei war auch von Bedeutung, daß bei der öffentlichen Projektförderung durch die weitgehend vom Bund finan-

zierte Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen (AIF) die beiden HSG-Institute IFZ und IMIT eine gemeinsame Fördersummenhöchstgrenze auferlegt bekamen.

In den letzten Jahren befand sich das IFZ in einer wirtschaftlich besonders schwierigen Situation, weil zu der für das IFZ nachteiligen Entwicklung Mittelkürzungen bei der öffentlichen Projektförderung durch den Bund (AIF) und das Land (WM) hinzutraten, die wegen der zunehmend angespannten Haushaltslage vorgenommen werden mußten. Der Rückgang der Projektmittel konnte vom Land nur teilweise durch einen höheren Zuschuß zu den Betriebskosten ausgeglichen werden. Insgesamt betrug die institutionelle Förderung des Landes im Zeitraum 1988 bis 1997 2,8 Mio. DM, d.h. durchschnittlich 280 TDM jährlich.

Die Leitung des IFZ liegt in der Hand eines C 4-Professors, der in Personalunion dem Institut der Universität Stuttgart für Mikro-, Miniatur- und Zeitmeßtechnik (IMMZ) vorsteht. Zur Jahresmitte 1998 soll ein Wechsel in der Leitung der beiden Institute eintreten. Im Rahmen der Berufungsverhandlungen wurde eine strategische Neuausrichtung des IFZ auf die Verbindungs- und Gehäusetechnik für die Mikrosystemtechnik in Aussicht gestellt. Dabei sollen zunächst Kunststoff-Verbundspritzteile für Gehäuse, die zugehörige Verbindungstechnik, die Fügetechnik und die Mikromontagetechnik im Vordergrund stehen. Die bisherigen traditionellen Arbeitsgebiete des IFZ, die Uhren- und Zeitmeßtechnik, werden in den Hintergrund treten.

Die Neuausrichtung des IFZ erfordert nach dem ursprünglichen Konzept des neuen Institutsleiters den personellen Ausbau des Instituts von bisher 12 auf 21 Vollzeitkräfte und Investitionen für technische Geräte in Höhe von 2,4 Mio. DM in den nächsten fünf Jahren. Dafür ist aus Zuschußmitteln zur wirtschaftsnahen Forschung eine Fehlbedarfsfinanzierung von insgesamt 4,4 Mio. DM vorgesehen. Hinzu kommen 1,5 Mio. DM - 2 Mio. DM für Gebäudemaßnahmen, die die Universität tragen soll. Dabei ist allerdings unberücksichtigt geblieben, daß nach der Vereinbarung zwischen dem Land und der HSG aus dem Jahr 1957 "die Kosten sämtlicher Baumaßnahmen das Land und die Forschungsgesellschaft je zur Hälfte tragen". Da davon auszugehen ist, daß die HSG diese Mittel nicht selbst aufbringt, würde dies bedeuten, daß vom WM zusätzlich zu den 4,4 Mio. DM weitere 750 TDM - 1 Mio. DM zu finanzieren sind. Hinzu kämen außerdem noch weitere Kosten für Baumaßnahmen für die längerfristig geplante räumliche Erweiterung des Instituts.

Das WM hat auf der Grundlage des dargestellten Konzepts in seine Finanzplanung für den Aufbau der neuen Arbeitsgebiete im IFZ für die Jahre 1998 und 1999 jeweils einen zusätzlichen Betrag von 700 TDM aufgenommen. Zusammen mit dem Betrag, den das WM bisher im Rahmen der institutionellen Förderung gewährt hat, bedeutet dies einen jährlichen Finanzierungsaufwand von rd. 1 Mio. DM.

## 2 Bemerkungen des Rechnungshofs

Der RH hat im Januar 1998 das WM darauf hingewiesen, daß aus seiner Sicht gegen die Weiterführung und den Ausbau sowie die vorgesehene Förderung des IFZ in Stuttgart erhebliche Bedenken bestehen. Maßgebliche Gründe hierfür waren zum einen der hohe Finanzierungsbedarf, der sich bei stagnierenden oder geringer werdenden Fördermitteln des Landes zu Lasten der übrigen vom Land geförderten Institute der wirtschaftsnahen Forschung (die sog. An-Institute) auswirken wird. Zum anderen ist die Aufbau- und Verbindungstechnik für Mikrosystemtechnik ein Forschungsfeld des IMIT in Villingen-Schwenningen, so daß sich die Zusammenlegung der beiden Institute förmlich aufdrängt. Dies zeigt sich auch daran, daß im Zusammenhang mit der Nachfolgefrage des bisherigen Leiters und der Zukunft des IFZ drei Lösungsmodelle in der Diskussion waren; in zwei Modellen sollte das IFZ in Stuttgart aufgegeben und die Forschungstätigkeit auf das IMIT in Villingen-Schwenningen konzentriert werden.

Im einzelnen sind folgende Gesichtspunkte zu bedenken:

1. Die Wettbewerbssituation erfordert auch eine Konzentration zusammengehörender Forschungsgebiete. Zumindest ein Teil der neuen Forschungsfelder des IFZ sind bereits vom IMIT in Villingen-Schwenningen belegt. Dort wurde die Gehäusetechnik bisher nur wegen fehlender Geräte vernachlässigt. Auch bei einer Aufgabenteilung zwischen den beiden Instituten werden sich in der Aufbau- und Verbindungstechnik Aufgabenüberschneidungen ergeben. Dadurch müssen kompetentes Personal und teilweise auch Geräte in beiden Instituten vorgehalten werden. Bei einer Fokussierung der kompletten Thematik beim IMIT würden erhebliche Synergieeffekte (geringerer Personal- und Sachaufwand) eintreten.

Mit dem Festhalten an zwei HSG-Instituten wird die Chance verpaßt, am IMIT in Villingen-Schwenningen eine Gesamteinheit "Mikro- und Mikrosystemtechnik" zu schaffen.

2. Der Berechnung des Finanzierungsbedarfs für die Neustrukturierung des IFZ liegt das Konzept des künftigen Institutsleiters vom 12.07.1997 zugrunde. In der darin enthaltenen Berechnung sind die Betriebskosten (Personal- und Sachkosten) wesentlich zu niedrig angesetzt. Nach der Berechnung des RH belaufen sich die voraussichtlichen Betriebskosten in den nächsten fünf Jahren nicht auf 9,8 Mio. DM, sondern auf 14,3 Mio. DM. Der Fehlbedarf, der im Rahmen der institutionellen Förderung vom Land zu erbringen wäre, würde für den entsprechenden Zeitraum nicht 4,7 Mio. DM, sondern 9,2 Mio. DM betragen. Er wäre damit fast doppelt so hoch, wie im Konzept berücksichtigt.
3. Das IMIT in Villingen-Schwenningen verfügt über einen Reinraum, der nur z.T. ausgelastet ist und sehr hohe Investitions- und Betriebskosten verursacht. Darüber hinaus besteht im Land ohnehin schon eine Überkapazität an Reinräumen. Es ist deshalb nicht verständlich, weshalb beim IFZ in Stuttgart mit einem Kostenaufwand von mindestens 1 Mio. DM weitere Reinraumkapazitäten mit hohen Folgekosten - wenn auch möglicherweise mit zeitlicher Verzögerung - geschaffen werden sollen.
4. Es zeichnen sich Schwierigkeiten ab, die Technologieförderung im bisherigen Umfang aufrechtzuerhalten. Wegen der angespannten Haushaltslage des Landes mußte die institutionelle Förderung der An-Institute bereits im Hj. 1997 allgemein um 10 % gekürzt werden. Weitere Kürzungen sind zu erwarten. Zudem konnten einigen An-Instituten bereits seit Jahren notwendige Zuschüsse für Investitionen nicht mehr gewährt werden. Die Folge ist ein Investitionsstau, der in den kommenden Jahren - trotz stagnierender oder geringerer Fördermittel - abgebaut werden muß, wenn man die Institute erhalten will. Vor diesem Hintergrund ist die vorgesehene Anschubfinanzierung für den Erhalt, die Neuausrichtung und den Ausbau des IFZ in Stuttgart vor allem unter dem Gesichtspunkt der dringend erforderlichen Ressourcenbündelung mehr als problematisch.

### 3 Stellungnahme des Wirtschaftsministeriums

Das WM hat darauf hingewiesen, daß sein Entschluß zur Fortsetzung und Erhöhung der Förderung des IFZ an die Entscheidung des MWK und der Universität Stuttgart anknüpft, den entsprechenden Lehrstuhl mit dem angegliederten Universitätsinstitut für Zeitmeß-, Fein- und Mikrotechnik (IZFM) zu erhalten und in Richtung Mikro-, Miniatur- und Zeitmeßtechnik umzuwidmen. Erst auf Grund dieser Hochschulentscheidung sei

das WM bereit gewesen, das IFZ weiter zu unterstützen. Maßgebliche Gründe für den Erhalt und Ausbau des IFZ am Standort Stuttgart seien:

- Die geplanten Arbeitsgebiete benötigten insbesondere diejenigen Technologien der Miniatur- und Mikrotechnik, die eine fachliche Nähe zu den Disziplinen der klassischen Feinwerktechnik haben, wie sie traditionell im IFZ gepflegt worden seien.
- Die traditionell enge Verbindung mit dem Universitätsinstitut trage zur Unterstützung des IFZ in seiner anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung in Stuttgart bei. Der Standort Stuttgart biete sich auch deshalb an, weil sich durch eine rege Zusammenarbeit und einen Austausch technologische Synergien auf Grund der räumlichen Nähe zu den Instituten der Fakultät für Konstruktions- und Fertigungstechnik ergeben würden. Diese Standortvorteile seien bislang nur am Standort Stuttgart gegeben.
- Die Entscheidung für den Sitz des IMIT in Villingen-Schwenningen sei unter der auch vom Landtag s.Z. präferierten Regionalisierung von Forschung und Entwicklung getroffen worden. Nicht zuletzt von dieser Standortwahl herrührende Probleme, insbesondere die erschwerte Nutzung von Synergieeffekten, habe das MWK und nachfolgend das WM bewogen, das IFZ in Stuttgart - neuausgerichtet - zu erhalten. Mit der Verlagerung des IFZ nach Villingen-Schwenningen würden die Vorteile des Standortes Stuttgart entfallen.

Außerdem hat das WM auf folgendes hingewiesen:

Nachdem die Schnittstellen zwischen Gehäuse und zu häusendem Bauelement klar definierbar und das notwendige technologische Know-how sowie die benötigte technologische Ausrüstung für das Gehäuse einerseits, das zu häusende Bauelement andererseits trennbar seien, sei eine räumliche Zusammenfassung der beiden HSG-Institute weder technisch zwingend geboten noch betriebswirtschaftlich kostengünstiger am Platz Villingen-Schwenningen darstellbar.

Durch die einheitliche Trägerschaft der HSG sei sichergestellt, daß durch die Kooperation zwischen IMIT und IFZ ein Optimum an Synergien für die Bereitstellung durchgängiger Lösungen erzielt werde und sich bei der Aufgabenstellung der beiden Institute keine grundsätzlichen Überschneidungen ergeben. Demnach müßten weder wesentliches Wissen noch kostenintensive Ausrüstungen vorgehalten werden.

Die vom RH letztlich aufgeworfene Frage einer Konzentration der gesamten Gehäuse- und Verbindungstechnik stellte sich dem WM so nicht, weil über das wissenschaftliche

Arbeitsfeld die Universität Stuttgart in eigener Zuständigkeit bereits entschieden habe. Für das WM stellte sich danach nur noch die Frage, ob die zum Universitätsinstitut komplementäre wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung unter der Leitung des Lehrstuhlinhabers am Sitz des Universitätsinstituts oder in Villingen-Schwenningen eingerichtet werde.

Nach Auffassung des WM scheidet die vom RH befürchtete Aufgabenüberschneidung schon wegen der unterschiedlichen technischen Ausstattung beider Institute aus. Sie verfolgten zudem sehr unterschiedliche Technologielinien, die klar auseinandergehalten werden müßten. Das Ministerium räumt aber ein, beide Technologien hätten selbstverständlich insofern Berührungspunkte, als ihr gemeinsames Ergebnis letztlich ein einheitliches Produkt sein müsse.

Zur Berechnung des Finanzierungsbedarfs für die Neustrukturierung des IFZ macht das WM geltend, daß die ursprüngliche Berechnung des designierten Institutsleiters nur überschlägigen Charakter gehabt habe. Nach dem von der HSG modifizierten Finanzierungskonzept für die nächsten fünf Jahre beliefen sich die Betriebskosten insgesamt auf 10,75 Mio. DM und der gesamte Fehlbedarf auf 4,45 Mio. DM. Der von der HSG vorgelegte Finanzierungsplan sei aus heutiger Sicht realisierbar, und es bestünde kein Anlaß, die vom künftigen Leiter des IFZ auf Grund der Hinweise des RH nochmals nachgerechnete Finanzplanung einschließlich der dabei notwendigen institutionellen Finanzierung in Zweifel zu ziehen. Im übrigen werde die Fehlbedarfsfinanzierung auch nicht erhöht; Mittel stünden hierfür ohnehin nicht zur Verfügung.

Zur Reinraumproblematik wird darauf hingewiesen, daß die Universität die Baukosten für den geplanten Reinraum tragen werde. Das finanzielle Engagement der Universität rühre daher, daß der Reinraum am Standort Stuttgart außer der unmittelbaren Notwendigkeit für die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung eine besondere Bedeutung für die Gewinnung und Ausbildung von Ingenieuren für die Mikro- und Mikrosystemtechnik habe. Um die Studenten für die Mikro- und Mikrosystemtechnik zu gewinnen, müsse insbesondere auch ein ausreichendes Angebot an Praktika in diesbezüglichen Technologien der Mikro- und Miniatur- sowie Mikrosystemtechnik mit den entsprechenden Reinraumarbeitsplätzen in räumlicher Nähe zu den Vorlesungen zur Verfügung stehen.

#### **4 Stellungnahme des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst**

Das MWK verweist im wesentlichen auf eine Stellungnahme des Dekans der Fakultät für Konstruktions- und Fertigungstechnik der Universität Stuttgart, in der zu dem neuen Forschungsfeld u.a. folgendes ausgeführt wird: Mit der Gehäusetechnik werde ein innovatives Technologiefeld am IFZ aufgebaut, das die Arbeitsgebiete des IMIT sowie weiterer Universitätsinstitute sinnvoll ergänze. Bei Konzentration des IMIT auf zu häusende Bauelemente entstünde eine definierte Schnittstelle zur Gehäusetechnik am IFZ und hierauf basierend die Möglichkeit einer Kooperation zwischen IMIT und IFZ. Der Transport der Bauelemente in Spezialbehältern zwischen beiden Instituten erscheine technisch möglich.

Hinsichtlich der Reinraumkapazitäten wird darauf hingewiesen, daß nach dem Auszug des Instituts für Halbleitertechnik aus dem Nachbargebäude Breitscheidstraße 2 nach Stuttgart-Vaihingen innerhalb des Bereichs Stadtmitte der Universität keine weiteren Reinraumkapazitäten zur Verfügung stünden, auf die ggf. ausgewichen werden könnte. Innerhalb der Neubesetzung des Lehrstuhls sei geplant, einen neuen Reinraum zu installieren. Zunächst solle der bisherige Reinraum mit maximalen Renovierungskosten von 120 TDM bestmöglich auf einen für die Gehäusetechnik hinreichenden Stand gebracht werden. Später, frühestens nach dem Jahr 2002, könnte der neue Reinraum gebaut werden, sofern bis dahin die räumliche Unterbringung und die Finanzierung geklärt sind.

#### **5 Würdigung**

**5.1** Die Fortsetzung und Ausweitung der Förderung des IFZ sowie die Beibehaltung seines Standortes in Stuttgart stellt sich nach Auffassung des RH nicht als originär wirtschaftspolitische Entscheidung dar, sondern ist - wie das WM selbst betont - eine Folge der im Rahmen ihrer Autonomie getroffenen Entscheidung der Universität Stuttgart.

**5.1.1** Der RH teilt zwar die Auffassung des WM, daß auf Grund der engen Verbindung des IFZ mit dem Lehrstuhl für Mikro-, Miniatur- und Zeitmeßtechnik und der fachlichen Nachbarschaft zu anderen Instituten in Stuttgart technische Synergien wie an keinem anderen Standort genutzt werden können. Dies kann jedoch nicht alleiniges Entscheidungsmerkmal für den Sitz eines An-Instituts sein. Sonst hätte man beispielsweise das IMIT ebenfalls am Standort Stuttgart aufbauen müssen. Das IMIT belegt ein wesentlich

breiteres Feld in der Mikro- und Miniaturtechnik und ist deshalb auf Dauer in noch größerem Umfang auf eine Zusammenarbeit mit einschlägigen Instituten der Universität Stuttgart, aber auch anderer Universitäten wie Freiburg und Karlsruhe angewiesen.

**5.1.2** Für den RH hat der wirtschaftspolitische Aspekt, das Forschungs- und Entwicklungspotential der kleinen und mittleren Unternehmen zu stärken, Vorrang vor hochschulinternen Entscheidungen. Er stimmt dabei mit der bisherigen Zielrichtung der Landesregierung überein, wonach mit den "An-Instituten" Kristallisationszentren interdisziplinärer anwendungsorientierter Forschung zur Erarbeitung gemeinsamer Lösungen der immer komplexer und technologisch anspruchsvoller werdenden Fertigungen und Produkte geschaffen werden sollten, die zur schnelleren Umsetzung neuer Forschungserkenntnisse und neuer Technologien in Produkte und Verfahren beitragen. Diese Überlegung war Grundlage für die Errichtung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Folgerichtig ist es das Ziel des IMIT, den kleineren und mittleren Unternehmen Gesamtlösungen aus einer Hand, insbesondere in Form von "fertigen" Produkten - also Mikrosysteme mit Gehäuse - anzubieten. Durch die Aufteilung einer als einheitlich anzusehenden Produktlinie auf zwei - entfernt voneinander liegende - Institute entsteht eine Schnittstelle, die den Technologietransfer in die kleineren und mittleren Unternehmen eher behindert. Zwischen den Instituten wird ein zusätzlicher Abstimmungsaufwand erforderlich, der auch höhere Kosten verursacht.

**5.2** Der Feststellung des WM, daß die Gehäuse- und Verbindungstechnik in Stuttgart auf Grund der vorhandenen technischen Ausrüstung wie auch des verfügbaren Know-hows mit geringerem Personal- und Sachaufwand aufgebaut werden könne, ist nicht überzeugend. Substantiierte Angaben hierzu wurden nicht gemacht, eine Kostenvergleichsberechnung nicht durchgeführt.

Das WM hat sich für die weitere Förderung und den Ausbau des IFZ am Standort Stuttgart mit weitreichenden finanziellen Auswirkungen entschieden, ohne daß

- geklärt ist, ob der Transport von Bauelementen zwischen IMIT und IFZ tatsächlich technisch problemlos möglich ist; in der Stellungnahme des Dekans der Fakultät für Konstruktions- und Fertigungstechnik heißt es zu dieser Problematik lediglich: "Der Transport erscheint technisch möglich.";
- vollständige und verlässliche Zahlen über die damit zusammenhängenden Kosten vorgelegen haben. Völlig unberücksichtigt geblieben sind die Kosten für die erforderlichen Gebäudemaßnahmen (Renovierung der vorhandenen Räume, Errichtung eines Reinraums, zusätzliche Raumflächen). Im Hinblick auf das Gebot der

wirtschaftlichen und sparsamen Verwendung von Fördermitteln wäre eine Kosten-/Nutzenanalyse erforderlich gewesen, in der auch die gesamten Baukosten berücksichtigt sind.

**5.3** Angesichts der schwierigen Haushaltslage und der Notwendigkeit weiterer Einsparungen erscheint es zweifelhaft, ob die von 280 TDM auf etwa 1 Mio. DM erhöhte institutionelle Förderung des IFZ auf Dauer aus dem regulären Haushalt aufgebracht werden kann. Zudem dürfte der tatsächliche Förderbedarf sich letztlich als deutlich höher erweisen, als er nach den bisher zugrunde gelegten Annahmen des WM kalkuliert ist. Das von der HSG vorgelegte, inzwischen modifizierte Finanzierungskonzept ist für den RH im einzelnen nicht plausibel. Neben den zu niedrig angesetzten Personal- und Sachkosten sind insbesondere - in Anbetracht stagnierender oder sogar reduzierter öffentlicher Fördermittel für Projekte - die angesetzten Einnahmen jährlich steigend bis zu 2,1 Mio. DM im Jahr 2003 unrealistisch hoch. Im übrigen dürften während der Phase der Neuorientierung und -ausstattung des IFZ zusätzliche Probleme bei der Akquisition von Aufträgen bestehen, wie sich in der Vergangenheit bei allen An-Instituten gezeigt hatte.

Selbst wenn man die durchschnittlichen Einnahmen des IFZ der Jahre 1993 bis 1997 von jährlich 1,18 Mio. DM zugrunde legt, ergibt sich nach Einschätzung des RH möglicherweise eine zusätzliche Finanzierungslücke von 2,6 Mio. DM innerhalb der nächsten fünf Jahre. Da das WM selbst einräumt, es werde die Fehlbedarfsförderung nicht erhöhen, weil hierfür keine Mittel zur Verfügung stünden, wäre bei Eintritt dieses zusätzlichen Mittelbedarfs die Finanzierung des IFZ nicht mehr gesichert.

In seinem Bericht zum StHpl. 1998/1999 hat das WM hinsichtlich der Förderung der wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen darauf hingewiesen, daß es infolge der Kürzungen und Einsparungen von Haushaltsmitteln immer schwieriger werde, die Aktualität und Leistungsfähigkeit sämtlicher Forschungseinrichtungen zu erhalten. Aus regulären Haushaltsmitteln seien notwendige Modernisierungen in den nächsten Jahren nicht mehr möglich. Im Gegenteil: Bei unverändertem Sparkurs werde auch die institutionelle Förderung weiter reduziert werden müssen, was dann unweigerlich zum Abbau wirtschaftsnahen Forschungspotentials durch Schließung ganzer Abteilungen oder sogar ganzer Institute führen werde.

**5.4** Das finanzielle Engagement der Universität für den geplanten Reinraum wird damit begründet, daß für Studenten der Mikro- und Mikrosystemtechnik Praktikplätze mit entsprechenden Reinraumarbeitsplätzen in räumlicher Nähe zu den Vorlesungen zur

Verfügung stehen müßten. Dem ist entgegenzuhalten, daß beim IMIT in Villingen-Schwenningen ausreichend Praktikplätze mit entsprechenden Reinraumarbeitsplätzen zur Verfügung stehen. Auch wenn es für die Studenten bequemer wäre, die Praktika in Stuttgart abzuleisten, würde dies Investitionen von 1 Mio. DM für einen Reinraum nicht rechtfertigen. Im übrigen ist in der Ausbauplanung der Universität Stuttgart vorgesehen, die technischen Einrichtungen weitgehend vom bisherigen Standort des IFZ in der Stadtmitte nach Stuttgart-Vaihingen zu verlagern.

## 6 Schlußbemerkung

Die für die Aufrechterhaltung des IFZ als eigenständiges An-Institut am Standort Stuttgart vom WM geltend gemachten Gründe sind nach Auffassung des RH letztlich nicht von solchem Gewicht, daß sie eine Trennung der Gehäuse- und Verbindungstechnik von der Mikrosystemtechnik rechtfertigen würden. Der RH ist aus den oben dargelegten Gründen nach wie vor der Auffassung, daß die Gehäuse- und Verbindungstechnik beim IMIT mit einem wesentlich geringeren Personal-, Sach- und Investitionsaufwand aufgebaut werden kann. Beim IMIT ist nach eigenen Angaben ein ausreichendes Know-how in der Aufbau- und Verbindungstechnik sowie die erforderliche Reinraumkapazität bereits vorhanden. Eine Aufteilung der "Produktionslinie" vom einzelnen Element der Mikrosystemtechnik bis hin zum fertigen, "gehäusten" Produkt auf zwei Institute erscheint - ungeachtet einer technisch möglichen Trennung - weder sinnvoll noch effizient und für den Technologietransfer nicht förderlich. Letztlich dürfte die bisherige Entscheidung des WM für eine Fortführung des IFZ in Stuttgart bei deutlich erhöhter Förderung eine Schwächung des Standortes Villingen-Schwenningen bedeuten. Aus der Sicht des RH erscheint es unter Aspekten der Wirtschaftsförderung geradezu zwingend, das IFZ in das IMIT zu integrieren.