

**MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG
UND KUNST BADEN-WÜRTTEMBERG**

Postfach 10 34 53 70029 Stuttgart
E-Mail: poststelle@mwk.bwl.de
FAX: 0711 279-3080

Frau Präsidentin
des Landtags von Baden-Württemberg
Muhterem Aras MdL
Haus des Landtags
Konrad-Adenauer-Str. 3
70173 Stuttgart

Stuttgart 25. April 2019

nachrichtlich

Staatsministerium
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau
Ministerium für Finanzen

Antrag der Abgeordneten Nico Weinmann u. a. FDP/DVP
– **Patentierung und Kommerzialisierung von Hochschulforschung**
– **Drucksache „16/6016“**

Ihr Schreiben vom 4. April 2019

Sehr geehrte Frau Landtagspräsidentin,

das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst nimmt zu dem Antrag im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau und dem Ministerium für Finanzen wie folgt Stellung:

Um ein möglichst vergleichbares Bild über die Personalstrukturen im Bereich gewerblicher Schutzrechte, Patentierung und Kommerzialisierung an den jeweiligen Institutionen zu erhalten, sind in den Fragen 1 und 2 jeweils die Vollzeitäquivalente (VZÄ) dargestellt. In Frage 2 werden die Mitarbeiterzahlen bzw. VZÄ für die Ausgründungen und hochschul-

schen Unternehmungen aufgeführt, an denen die Hochschule und/oder das Hochschulklinikum als Gesellschafter beteiligt ist und deren Zweck der Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen dient. Bei den Fragen 1 - 6 wurden jeweils auch die Kennzahlen und Beteiligungen der Universitätskliniken abgefragt und in die Darstellung einbezogen.

Der Landtag wolle beschließen, die Landesregierung zu ersuchen zu berichten,

1. *wie viele Mitarbeiter an den einzelnen baden-württembergischen Hochschulen im Bereich gewerblicher Schutzrechte, Patentierung und Kommerzialisierung in den Jahren 2015, 2016, 2017 und 2018 beschäftigt waren;*

Eine Übersicht über die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (VZÄ), die an den einzelnen baden-württembergischen Hochschulen und Universitätskliniken im Bereich gewerblicher Schutzrechte, Patentierung und Kommerzialisierung in den Jahren 2015 - 2018 beschäftigt waren, findet sich in Anlage 1.

2. *wie viele Mitarbeiter an Ausgründungen oder sonstigen hochschulischen Unternehmungen zur Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen in den Jahren 2015, 2016, 2017 und 2018 beschäftigt waren;*

Übersicht über die in den Jahren 2015 - 2018 an Ausgründungen oder sonstigen Unternehmungen zur Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschulen und Universitätskliniken:

Jahr	Anzahl Mitarbeiter/-innen (VZÄ)
2015	28,20
2016	36,15
2017	31,60
2018	33,65

3. *wie viele Patente 2015, 2016, 2017 und 2018 aus dem jeweiligen Hochschulkontext angemeldet wurden (national, europäisch, Patentzusammenarbeitsvertrag [PCT]) und wie viele jeweils erteilt wurden;*

Eine Übersicht über die von den Hochschulen und Universitätskliniken in den Jahren 2015 bis 2018 angemeldeten und erteilten Patente findet sich in Anlage 2.

4. *wie viele Patente sich 2015, 2016, 2017 und 2018 in der Kommerzialisierung befanden bzw. durch Lizenzierung, Start-ups, Spin-outs, Joint Ventures oder Verkauf kommerzialisiert wurden;*

Übersicht über die in den Jahren 2015 - 2018 in der Kommerzialisierung befindlichen Patente:

Jahr	Anzahl der Patente
2015	598
2016	717
2017	822
2018	909

Die Angaben über die Anzahl der Patente fußen auf unterschiedlichen Interpretationen der Hochschulen, was unter „sich in der Kommerzialisierung befanden“ zu verstehen ist. So umfasst dies bei einigen Hochschulen die Gesamtzahl der von ihnen in den Bezugsjahren angemeldeten und erteilten Patente, während andere Hochschulen hier die Anzahl der erteilten Patente angegeben haben, bei denen es im Bezugsjahr bereits konkrete Verwertungsaktivitäten z.B. mit Unternehmenspartnern gab.

5. *wie hoch die Einkünfte aus der Verwertung gewerblicher Schutzrechte der einzelnen Hochschule jeweils in 2015, 2016, 2017 und 2018 waren (davon durch Lizenzierung, Start-ups, Spin-outs, Joint Ventures oder Verkauf);*

Eine Übersicht über die Höhe der Einkünfte aus der Verwertung gewerblicher Schutzrechte in den Jahren 2015 - 2018 findet sich in Anlage 3.

6. *welche Ausgründungen oder sonstigen hochschulischen Unternehmungen zur Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen der Landesregierung bekannt sind;*

Gemäß § 13a Abs. 6 Landeshochschulgesetz (LHG) in Verbindung mit § 4 Abs. 4 Universitätskliniken-Gesetz (UKG) ist das Wissenschaftsministerium verpflichtet, den Landtag über die Beteiligungen der Hochschulen und Universitätskliniken an privatrechtlichen Unternehmen zu informieren. Es wird auf den aktuellen Beteiligungsbericht des Wissenschaftsministeriums, Drucksache 16/6035, verwiesen.

7. *welche rechtlichen Vorgaben für derartige Ausgründungen oder sonstigen hochschulischen Unternehmungen (bei denen die Hochschule Mehrheitseigentümer ist) gelten;*

Gemäß § 13a Abs. 2 LHG dürfen Hochschulen im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben ungeachtet der Rechtsform privatrechtliche Unternehmen nur errichten, übernehmen, wesentlich erweitern oder sich daran beteiligen, wenn

1. die Aufgaben der Hochschulen, die das Unternehmen wahrnehmen soll, nicht ebenso gut und wirtschaftlich von der Hochschule als eigene Aufgabe im Sinne des Absatzes 1 erfüllt werden können,
2. das Unternehmen nach Art und Umfang in einem angemessenen Verhältnis zur Leistungsfähigkeit der Hochschule und zum voraussichtlichen Bedarf steht,
3. die Hochschule einen angemessenen Einfluss in den Organen des Unternehmens, insbesondere im Aufsichtsrat oder einem entsprechenden Überwachungsorgan erhält,
4. die Einlageverpflichtung der Hochschule auf einen bestimmten und ihrer Leistungsfähigkeit angemessenen Betrag begrenzt wird,
5. die Anwendung des Public Corporate Governance Kodex des Landes Baden-Württemberg bei einer Beteiligung bis einschließlich der Hälfte der Anteile im Gesellschaftsvertrag oder in der Satzung der Aktiengesellschaft verankert wird,
6. die Prüfungsrechte des Rechnungshofs nach Absatz 4 Satz 2 im Gesellschaftsvertrag, in der Satzung der Aktiengesellschaft oder durch eine Prüfungsvereinbarung mit dem Rechnungshof sichergestellt werden,
7. die entsprechende Anwendung des für das Land geltenden Tarifvertrags oder eines anderen, fachlich passenden Tarifvertrags nach Absatz 5 im Gesellschaftsvertrag oder in der Satzung der Aktiengesellschaft sichergestellt wird,
8. gewährleistet ist, dass der Jahresabschluss und der Lagebericht entsprechend der handelsrechtlichen Regelungen aufgestellt und geprüft werden,
9. öffentliche Zwecke des Technologietransfers, der Verwertung von Forschungsergebnissen und der wissenschaftlichen Weiterbildung dies rechtfertigen; das Wissenschaftsministerium kann durch Rechtsverordnung weitere öffentliche Zwecke im Rahmen der Aufgaben der Hochschulen nach § 2 festlegen, zu deren Erfüllung die Hochschulen Unternehmen errichten oder sich an solchen beteiligen können.

8. *welcher wissenschaftliche Maßstab an die Arbeit derartiger wirtschaftlicher Unternehmungen angelegt werden sollte;*
9. *inwieweit Interessenkollisionen zwischen wissenschaftlichem Anspruch und der wirtschaftlichen Verwertung entstehen können;*

Zu Ziffern 8. und 9.:

Für Hochschulen und Forschungseinrichtungen kann die Gründung von bzw. die Beteiligung an Gründungsvorhaben (Start-ups bzw. Spin-offs) ein effizientes Instrument darstellen, um die Übertragung von Forschungsergebnissen in die Anwendung zu beschleunigen. Sie kommen neben klassischen Transfermethoden wie Lizenzverträgen oder Forschungsk Kooperationen mit Unternehmen vor allem bei Technologien mit hohem Verwertungsrisiko in Betracht. In diesen Fällen haben sich Unternehmensbeteiligungen von Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu einem wichtigen Instrument der Verwertung von Spitzentechnologien und Innovationen entwickelt. Wissenschaftliche Forschung und wirtschaftliche Verwertung müssen vor diesem Hintergrund ausgewogen ineinandergreifen.

Dabei begegnen Hochschulen und Forschungseinrichtungen bei Unternehmensgründungen und -beteiligungen, aber auch bei der Kooperation mit der Wirtschaft, besonderen Herausforderungen. Um – auch vor dem Hintergrund der gestiegenen Bedeutung des Wissens- und Technologietransfers – die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hinsichtlich möglicher Interessenkonflikte zu sensibilisieren und diesen frühzeitig und konstruktiv zu begegnen, wurden sowohl in der wissenschaftlichen Community als auch durch die Hochschulen selbst in den letzten Jahren Leitlinien entwickelt. Sie tragen dazu bei, gerade bei der Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen die wissenschaftliche Integrität der einzelnen Wissenschaftlerin und des Wissenschaftlers als auch der Hochschule oder Forschungseinrichtung bestmöglich zu schützen.

Beispielhaft wird auf die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) veröffentlichten Leitlinien zur Beteiligung von Forschungseinrichtungen an Ausgründungen zum Zwecke des Wissens- und Technologietransfers verwiesen. Dazu kommt das vom Wissenschaftsrat in 2016 veröffentlichte Positionspapier „Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien“. In der Wissenschaft grundsätzlich zu beachten sind die Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“, die u.a. auf Validität und Reproduktion der wissenschaftlichen Ergebnisse und verantwortungsbewussten Umgang mit diesen innerhalb und außerhalb der Wissenschafts-Community abzielen.

Den landesrechtlichen Rahmen für die Gründung von und Beteiligung an privatrechtlichen Unternehmen durch die Hochschulen bilden die unter Ziff. 7 dargelegten gesetzlichen Vorgaben in §13 a LHG. Darin sind u.a. verschiedene Berichtspflichten und Kontrollmöglichkeiten für die Aufsichtsgremien der Unternehmen benannt.

10. *wie vor diesem Hintergrund die PR-Kampagne des Universitätsklinikums Heidelberg zu einer Studie über einen potenziellen Bluttest auf Brustkrebs beurteilt wird, die dem Vorwurf der Effekthascherei ausgesetzt ist;*

Die in der Presse getroffenen Behauptungen zu einem neuen Bluttest sind durch die derzeit vorliegenden Forschungsergebnisse nicht gedeckt. Dies entspricht nicht den für alle Wissenschaftseinrichtungen in Baden-Württemberg geltenden hohen Ansprüchen an eine verantwortungsvolle Wissenschaftskommunikation. Gerade im Bereich der Gesundheitsforschung, die für die Betroffenen mit so großen Hoffnungen verbunden ist, darf es keine Effekthascherei geben.

11. *inwieweit dabei das Renommee und die wissenschaftliche Integrität der Universität bzw. des Universitätsklinikums durch voreilige und überzogene Darstellung nicht hinreichend wissenschaftlich validierter Forschungsergebnisse beschädigt werden kann bzw. wurde;*

Die Universität Heidelberg, ihre medizinische Fakultät und das Universitätsklinikum Heidelberg sind Institutionen von höchster internationaler Reputation. Diese beruht auf den herausragenden Leistungen früherer und heutiger Wissenschaftlergenerationen. Sie muss durch die Sicherstellung höchster Standards der wissenschaftlichen Arbeit und der Wissenschaftskommunikation jeden Tag neu gesichert werden.

12. *inwieweit die mediale Darstellung gerade bei der Vermittlung abseits von Fachjournalen geeignet war, eine falsche, überzogene Erwartungshaltung und Hoffnungen bei medizinischen Laien zu erzeugen, woraus ein Schaden für die Wissenschaftlichkeit der Universität erwachsen kann;*

Die voreilige Veröffentlichung der Erfolgsmeldung hat zu einer Verunsicherung in der Öffentlichkeit geführt. Der Vorstand des Universitätsklinikums hat seine Haltung zu dem Vorgang öffentlich korrigiert und präzisiert. Er hat bezüglich der Veröffentlichung

Fehler eingestanden. Derzeit wird der gesamte Sachverhalt aufgeklärt und es werden Maßnahmen in die Wege geleitet, um solche Vorgänge in Zukunft zu verhindern.

13. *inwieweit die Pressekampagne den Zweck verfolgt haben könnte, die Aktienwerte von Kooperationspartnern des Universitätsklinikums und den Wert der universitären Ausgründung zu steigern;*

Die unabhängige, vom Aufsichtsrat eingesetzte Kommission ist gebeten worden, sich auch mit dieser Frage zu befassen.

14. *wie das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst die Arbeit der unabhängigen Kommission aus überwiegend externen Experten unterstützt, die vom Universitätsklinikum Heidelberg zur Aufklärung der Vorfälle eingesetzt wurde;*

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst begrüßt die Einrichtung der unabhängigen Kommission unter der Leitung von Frau Bundesverfassungsrichterin a.D. Christine Hohmann-Dennhardt und Herrn Prof. Dr. Mathias Kleiner, Präsident der Leibniz-Gemeinschaft, und hat ihr jegliche erforderliche Unterstützung zugesagt.

15. *welche Maßnahmen die Landesregierung plant, um die Forschung und Innovationsförderung an baden-württembergischen Hochschulen weiter auszubauen, die Zusammenarbeit von Hochschulen und Wirtschaft bei der Kommerzialisierung von Ideen und Patenten zu intensivieren, dabei aber auch die vorgenannten Risiken und Effekte zu minimieren.*

Baden-Württemberg ist eine der forschungsintensivsten und innovativsten Regionen Europas mit einer ausdifferenzierten Hochschul- und Forschungslandschaft sowie einer forschungsstarken Industrie. Um diese Position auch in Zukunft zu erhalten, erstreckt sich die Förderung durch das Land sowohl auf eine international wettbewerbsfähige Grundlagenforschung als auch auf die angewandte Forschung in den Hochschulen und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen – und dies in der Breite wie in der Spitze.

Um die baden-württembergische Wirtschaftskraft langfristig zu sichern, ist es essentiell, dass der Prozess zur Übertragung von Forschungsergebnissen in die wirtschaftliche Anwendung gerade in den technologischen Zukunftsfeldern weiter beschleunigt

wird. Aus diesem Grund hat die Landesregierung in den letzten Jahren neben der gezielten Projektförderung verstärkt Forschungsvorhaben mit hoher Sichtbarkeit wie den Innovationscampus „Cyber Valley“ im Raum Tübingen-Stuttgart gefördert, das – gemeinsam getragen von der Industrie, der Max-Planck-Gesellschaft und der Wissenschaft – auf die Erforschung und Nutzbarmachung von künstlicher Intelligenz fokussiert. Ähnliche Vorhaben werden an weiteren Standorten entwickelt. Ein weiteres erfolgreiches Beispiel ist der Forschungscampus ARENA 2036 an der Universität Stuttgart, in dem eine Brücke zwischen Forschung und Entwicklung im Bereich des Leichtbaus und innovativer Produktionstechnologien geschlagen wird.

Das Land fördert seit langem sogenannte Industry on Campus (IoC)-Vorhaben. Diese zeichnen sich gegenüber projektbezogener Forschungszusammenarbeit dadurch aus, dass bei ihnen die Industrie-Forschung besser mit der öffentlichen Forschung verzahnt ist. Erfolgreiche Beispiele hierfür sind das Tech-Center a-drive in Ulm und Karlsruhe, welches sich mit der Erforschung und Entwicklung von Technologien zur robusten Wahrnehmung und Untersuchungen zur gesellschaftlichen Akzeptanz hochautomatisierter und autonomer Fahrfunktionen befasst, oder die Zusammenarbeit der Hochschule Offenburg mit der badenova AG zur Entwicklung und Optimierung von Energieprozessketten nachwachsender Rohstoffe, vor allem bei Biogasanlagen.

Das Land ist bestrebt, solche strategischen Partnerschaften auf Augenhöhe aufgrund ihrer hohen forschungs- und wissenschaftspolitischen Bedeutung auch in Zukunft zu unterstützen bzw. – gemeinsam mit den Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft – bedarfsgerecht auszubauen.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Theresia Bauer MdL
Ministerin