



An den Grossen Rat

21.1036.01

GD/P211036

Basel, 18. August 2021

Regierungsratsbeschluss vom 17. August 2021

Ratschlag „Staatsbeitrag an das Institute of Molecular and Clinical Ophthalmology Basel (IOB) für die Jahre 2022 – 2025“

Inhalt

1. Begehren	3
2. Ausgangslage	3
3. Leistungen der Institution	4
3.1 Ziel und Zweck.....	4
3.2 Forschungsschwerpunkte.....	5
3.3 Erreichung der Leistungsziele in den Jahren 2018 – 2020	5
3.4 Organisation und Governance.....	6
4. Finanzielle Situation	7
4.1 Ertrag.....	8
4.2 Aufwand.....	9
5. Beurteilung nach § 3 des Staatsbeitragsgesetzes	9
5.1 Öffentliches Interesse des Kantons an der zu erbringenden Leistung	9
5.2 Nachweis, dass die Leistung ohne Finanzhilfe nicht hinreichend erbracht werden kann	10
5.3 Zumutbare Eigenleistung und Nutzung übriger Finanzierungsmöglichkeiten	10
5.4 Sachgerechte und kostengünstige Leistungserbringung	10
6. Beurteilung durch den Regierungsrat	10
7. Formelle Prüfung	12
8. Antrag	12

1. Begehren

Mit Beschluss Nr. 18/11/11G vom 14. März 2018 hat der Grosse Rat im Sinn eines Grundsatzentscheids Ausgaben für einen Staatsbeitrag an das „Institut für molekulare und klinische Ophthalmologie Basel“ (IOB) für die Jahre 2018 – 2021 von insgesamt 12'510'000 Franken bewilligt. Im zugrunde liegenden Ratschlag (17.1628.02) vom 12. Dezember 2017 wurde bereits dargelegt, dass die finanzielle Unterstützung des IOB durch den Kanton Basel-Stadt voraussichtlich während der ersten zehn Betriebsjahre (2018 – 2027) in Anspruch genommen werden muss und das IOB entsprechende Anschlussgesuche für die Jahre 2022 – 2025 sowie für die Jahre 2026 – 2027 stellen wird.

Mit diesem Ratschlag beantragen wir Ihnen die Bewilligung von Ausgaben für einen Staatsbeitrag an das IOB für die Jahre 2022 – 2025 in der Höhe von insgesamt 19,53 Mio. Franken (2022: 4,63 Mio. Franken, 2023: 4,90 Mio. Franken, 2024: 5 Mio. Franken, 2025: 5 Mio. Franken), nicht indexiert. Der Staatsbeitrag an das IOB für die Jahre 2022 – 2025 folgt der bereits im Ratschlag vom 12. Dezember 2017 dargelegten Finanzierungslogik und entspricht somit der zweiten Etappe.

Beim Staatsbeitrag des Kantons Basel-Stadt an das IOB handelt es sich um die Weiterführung einer Finanzhilfe gemäss § 3 Abs. 1 des Staatsbeitragsgesetzes vom 11. Dezember 2013 (SG 610.500). Finanzrechtlich ist die Ausgabe als neu im Sinn von § 25 des Gesetzes über den kantonalen Finanzhaushalt (Finanzhaushaltsgesetz) vom 14. März 2021 (FHG, SG 610.100) zu qualifizieren.

Rechtsgrundlage für die beantragte Ausgabe gemäss § 24 Abs. 1 lit. a FHG bildet der vom Grosse Rat zum vorliegenden Ratschlag zu fassende Beschluss (§ 24 Abs. 2 lit. c FHG).

Die Ausgabe von 4,63 Mio. Franken ist im Budget des Gesundheitsdepartements für das Jahr 2022 eingestellt und die stufenweise Erhöhung des Beitrags auf 5 Mio. Franken bis ins Jahr 2025 ist im Rahmen der Finanzplanung 2023 – 2025 vorgetragen.

2. Ausgangslage

Das „Institute of Molecular and Clinical Ophthalmology Basel“ (IOB) ist ein Ende 2017 gegründetes Forschungsinstitut mit dem Ziel, Augenkrankheiten besser zu verstehen, um Behandlungen für diese zu entwickeln und die betroffenen Patientinnen und Patienten zu heilen. Es ist im Sinne einer Public-Private-Partnership als Stiftung aufgesetzt, um den Forschenden die notwendige Unabhängigkeit zu geben und den Gemeinnutzen zu betonen. Dabei steht die Verzahnung und Integration von der Grundlagenforschung bis zur klinischen Anwendung an Patientinnen und Patienten im Zentrum (translationale Forschung). Dieser Ansatz soll dazu beitragen, die weltweit vorhandene Innovationsschwäche in der Ophthalmologie zu überwinden. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein substanzielles Forschungsinvestment notwendig und sinnvoll.

Das als Stiftung konstituierte IOB wurde vom Universitätsspital Basel (USB), der Universität Basel (Universität) und von Novartis International AG (Novartis) gegründet. Diese Stifter haben sich auf einen Organisations- und Governance-Modus geeinigt. Grundgedanke ist eine paritätische Beteiligung zwischen privaten und öffentlichen Partnern. Um dies sicherzustellen, ist es von zentraler Bedeutung, dass Novartis nicht mehr als 50% der Beiträge in die Stiftung einbringt. Sie hat als eines von drei Stiftungsratsmitgliedern kein alleiniges Bestimmungsrecht. Zudem besteht ein Scientific Advisory Board, welches die wissenschaftliche Leistung unabhängig evaluiert.

Das USB und die Universität haben sich verpflichtet, dazu 3 bzw. 2 Mio. Franken pro Jahr im Endausbau beizutragen (zusammen 5 Mio. Franken). Da eine Grundvoraussetzung dieser Stif-

tung die gleichwertige Beitragszahlung von Novartis – die bereit ist, 10 Mio. Franken pro Jahr einzubringen – und der öffentlichen Partner ist, ist das Institut auf einen finanziellen Beitrag des Kantons angewiesen (5 Mio. Franken pro Jahr im Endausbau). Der Kanton Basel-Stadt soll jeweils den Beitrag des USB und der Universität in der Aufbauphase und im Endausbau verdoppeln und damit maximal 25% der Gesamtbeiträge (Beiträge der Stifter und des Kantons) leisten. Dieser Finanzierungsmodus stellt sich in der Übersicht damit wie folgt dar.

Gründer / Stifter IOB			Kanton BS
Novartis	USB	Universität	
50%	15%	10%	25%
50%	50%		
Privater Partner	Öffentliche Partner		

Die Stifter des IOB beabsichtigen, das Institut für seine ersten zehn Betriebsjahre (2018 – 2027) zu finanzieren, und erwarten, dass das IOB auch nach dieser Zeit weiter bestehen wird und sie weiterhin wichtige Finanzierer und Partner bleiben werden. Die Finanzierungsbeiträge nach den ersten zehn Jahren werden jedoch neu zu verhandeln sein. Vor diesem Hintergrund wünschten die Stifter grundsätzlich vom Kanton Basel-Stadt einen Staatsbeitrag über die ersten zehn Betriebsjahre. Regierung und Parlament haben den Willen und die Bereitschaft bekundet, das Institut analog zu den Gründungsmitgliedern Novartis, Universität und USB für die ersten zehn Jahre (bis 2027) mit ansteigenden Beiträgen zu unterstützen. Gemäss § 7 Abs. 1 des Staatsbeitragsgesetzes sind Staatsbeiträge jedoch in der Regel auf vier Jahre zu befristen, was auch im vorliegenden Fall so gehandhabt wurde. Die erste 4-Jahrestranche für die Jahre 2018 – 2021 in der Höhe von insgesamt 12,51 Mio. Franken hat der Grosse Rat mit GRB Nr. 18/11/11G vom 14. März 2018 bewilligt und wurde bzw. wird vom Kanton Basel-Stadt bereits entrichtet. Das IOB stellt nun ein entsprechendes Anschlussgesuch für die Beitragsperiode 2022 – 2025 sowie zu einem späteren Zeitpunkt für die Beitragsperiode 2026-2027. Der gesamte Beitrag für den Kanton Basel Stadt wird sich damit für zehn Jahre auf 42,04 Mio. Franken belaufen.

Vorliegend beantragte das IOB dem Kanton Basel-Stadt die Ausrichtung einer Finanzhilfe in Form eines Betriebsbeitrages für die Jahre 2022 – 2025 über insgesamt 19,53 Mio. Franken. Die beantragte Aufteilung für die Jahre 2022 – 2025 stellt sich wie folgt dar:

- 4,63 Mio. Franken für das Jahr 2022;
- 4,90 Mio. Franken für das Jahr 2023;
- 5,00 Mio. Franken für das Jahr 2024;
- 5,00 Mio. Franken für das Jahr 2025.

3. Leistungen der Institution

3.1 Ziel und Zweck

Das IOB ist ein translationales Forschungsinstitut mit dem Ziel, Erkenntnisse und Technologieentwicklungen aus der Grundlagenforschung für die Entwicklung neuer Therapien für Augenerkrankungen nutzbar zu machen. Dazu soll das IOB in ausgewählten Bereichen der Ophthalmologie tätig sein, dort Spitzenforschung auf internationalem Niveau betreiben und damit auch die Reputation des Kantons Basel-Stadt als eines der weltweit führenden Life Sciences-Zentren weiter fördern. Sein Zweck (Mission) besteht darin, die Funktionen und Krankheiten des menschlichen Auges besser zu verstehen, degenerative Augenerkrankungen wirksamer zu behandeln sowie Sehstörungen und Blindheit behandeln und heilen zu können. Zur Ermöglichung dieser Translation sollen durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Grundlagenforschenden (des Molecular Research Centers), Ärztinnen und Ärzten sowie klinisch Forschenden (des Clinical

Research Centers) die biologische Forschungsergebnisse früh im klinischen Alltag geprüft und deren Nutzbarkeit evaluiert werden. Andererseits fliessen Erkenntnisse aus dem klinischen Alltag („unmet medical need“) in die Grundlagenforschung ein. Die Entwicklung von Technologien für die klinische Testung der Sicherheit und Effizienz von neuen Therapien und der Aufbau spezifischer Patientenkohorten erlaubt dann den Schritt in die klinische Entwicklung mit Proof-of-Concept- und First-in-Human-Studien.

3.2 Forschungsschwerpunkte

Das IOB hat folgende fünf Forschungsthemen priorisiert:

1. Gentherapie für die Stargardsche Makuladegeneration¹;
2. Ektope Erzeugung von Lichtwahrnehmung in originär nicht lichtsensitiven Zellen der Netzhaut bei völliger Erblindung durch Retinitis Pigmentosa (sog. Optogenetik)²;
3. Entwicklung eines in-vitro, ex-vivo humanen Modells für das Glaukom durch eine künstliche Netzhaut-Testplattform zur Testung neuer Therapien für Glaukome³;
4. Regulation des Augenlängenwachstums zur Behandlung der Myopie (Kurzsichtigkeit)⁴;
5. Identifikation bisher unbekannter Bewegungswahrnehmungsstörungen⁵.

3.3 Erreichung der Leistungsziele in den Jahren 2018 – 2020

Gemäss Vertrag vom 28. November 2017 betreffend Ausrichtung einer Finanzhilfe in Form eines Betriebsbeitrags zwischen dem Kanton Basel-Stadt und dem IOB umfassen die vom IOB im Interesse des Kantons zu erbringenden Leistungen insbesondere:

- a) Das Betreiben von Spitzenforschung in ausgewählten Bereichen der Ophthalmologie und damit die Förderung der Reputation des Kantons Basel-Stadt als eines der weltweit führenden Life Sciences-Zentren;
- b) die Förderung des Verständnisses der Funktionen und Erkrankungen des menschlichen Auges;
- c) die Förderung der wirksamen Behandlung von degenerativen Veränderungen zur Therapie von Sehbehinderungen und Blindheit.

Durch die Forschung der beiden Forschungsdirektoren des IOB, Prof. Botond Roska und Prof. Hendrik Scholl, hat das Institut bereits eine globale Leadership-Position in bestimmten Technologien erworben, z.B. in den Bereichen von Modellsystemen aus menschlichem Gewebe und der Fähigkeit, zellspezifische Gentherapien zielgerichtet durchzuführen. Führende Institute kooperieren mit dem IOB, darunter Harvard, Massachusetts Institute of Technology (MIT), das Allen Brain Institute, das Institut de la Vision Paris und das Singapore Eye Research Institute (für eine umfassende Liste der Partnerorganisationen vgl.: <https://iob.ch/partnering-institutions>). Daneben pflegt das IOB eine aktive Zusammenarbeit mit zahlreichen grossen und kleineren Pharma- und Technologieunternehmen (Boehringer Ingelheim, Novartis, Roche, Arctos Medical, Beam Therapeutics, Femtonics, GenSight Biologics etc.).

Allein gemessen an wissenschaftlichen Publikationen hat das IOB ein signifikantes Wachstum gezeigt: Wurden im Jahr 2018 noch 13 wissenschaftliche Artikel veröffentlicht, so waren es im Jahr 2019 schon 48 und im Jahr 2020 93 Publikationen. Die wissenschaftlichen Ergebnisse wur-

¹ Die Stargardt-Krankheit ist die häufigste Makuladegeneration bei jugendlichen Patientinnen und Patienten, welche derzeit nicht therapierbar ist und zu einem Verlust des zentralen Sehens führt. Sie gilt als Modellerkrankung der altersabhängigen Makuladegeneration, der derzeit häufigsten Erblindungsursache in den westlichen Industrieländern.

² Die Retinitis pigmentosa ist eine erbliche Erkrankung, bei welcher die Sehzellen absterben. Mutationen in verschiedenen Krankheitsgenen führen zu einer kompletten Erblindung.

³ Das Glaukom gehört zu den wichtigsten Ursachen für Erblindung und ist eine Volkskrankheit. Bei dieser Krankheit kommt es zur Degeneration der Ganglienzellen der Netzhaut und der Sehnerven.

⁴ Die Kurzsichtigkeit zeichnet sich durch eine Fehlregulation des Augenlängenwachstums aus. Es wird geschätzt, dass durch sekundäre Komplikationen die Myopie bis zum Jahr 2050 die wichtigste Erblindungsursache sein wird.

⁵ Mutationen in bekannten und noch unbekannt Genen führen zu Störungen von Augenbewegungen (sog. Nystagmus) und der Bewegungswahrnehmung durch Verschaltungsprobleme in der Netzhaut.

den in den renommiertesten Zeitschriften publiziert, darunter: Science, Nature, Cell, Nature Neuroscience, Nature Biotechnology, Nature Medicine, JAMA Ophthalmology und PNAS.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des IOB haben in den Jahren 2018 bis 2020 zahlreiche Wissenschaftspreise erhalten. Besonders zu nennen sind der Louis-Jeantet Preis für Medizin 2019 und der Körber-Preis für die Europäische Wissenschaft 2020, die an Prof. Roska verliehen wurden.

Das IOB hat entlang dreier Schlüsseltechnologien signifikante Fortschritte erzielt und nimmt damit eine Führungsrolle weltweit ein. So wurde im Bereich retinaler Organoide (gezüchtete Netzhäute) ein Durchbruch erreicht: Es gelang, hoch organisierte humane Netzhaut-Organoide in Kultur zu erzeugen. Damit können nun Therapien gezielt an patienteneigenen retinalen Organoiden getestet werden. Dies bedeutet auch, dass die Therapieentwicklung deutlich verkürzt und die Zahl an Tierexperimenten signifikant reduziert werden kann.

In der Entwicklung von Technologien zur gezielten Behandlung bestimmter Zelltypen mittels Gentherapie kam es ebenfalls zu einem Durchbruch. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des IOB konnten eine einzigartige, wirtschaftlich machbare und effiziente spezies- und zelltypspezifische Möglichkeit für grundlagenwissenschaftliche Arbeiten wie auch für gentherapeutische neue Behandlungsmöglichkeiten bei degenerativen Netzhautdystrophien schaffen.

Schliesslich gelang in einem präklinischen Setting die Wiederherstellung des Sehens bei Blindheit mittels der Optogenetik. Tatsächlich war es nach dieser Behandlung den blinden Mäusen möglich, visuelle Verhaltensaufgaben, die mit Infrarotlicht dargeboten wurden, erfolgreich zu absolvieren. Auch der Nachweis der durch Infrarotlicht ausgelösten Signale in der aufsteigenden Sehbahn bis zur Sehrinde im Gehirn konnte durch eine spezielle Bildgebung erbracht werden. Der Nachweis, dass dies auch beim menschlichen Auge möglich ist, wurde in Zapfenphotorezeptoren von Spender-Augen erbracht. Ein Beitrag in der Tagesschau des Schweizer Fernsehens berichtete am 24. Mai 2021 vom Forschungsdurchbruch in der Optogenetik, bei welchem Prof. Roska und das IOB massgeblich beteiligt waren.

3.4 Organisation und Governance

Das Institut ist als Stiftung konstituiert. Das Konzept orientiert sich dabei an weltweit führenden Forschungsinstituten wie dem Institut de la Vision in Paris, dem Wilmer Eye Institute in Baltimore (US) oder dem Hertie Institute for Clinical Brain Research in Tübingen.

Die eigene Identität und die Vernetzung mit vielen Forschungspartnerinnen und -partnern kann durch eine Stiftung am besten realisiert werden. Entscheidende Faktoren sind z.B.:

- Attraktivität für exzellente Talente (Vorteil der Unabhängigkeit von Industrie und grossen Einheiten);
- Attraktivität für Drittmittel-Fundraising (eine Stiftung ist nahezu Voraussetzung für private und institutionelle Donationen);
- Voraussetzung für breites Networking (Basel bietet hervorragende Möglichkeiten);
- eigene Identität und entsprechender zielgerichteter Auftritt nach aussen (mit Basel im Namen).

Die Stiftung wird von den drei primären Gründungsmitgliedern Novartis, Universität und USB getragen und strategisch geleitet.

Es sind folgende Organe in Funktion:

- **Stiftungsrat** mit hochrangigen Mitgliedern der drei Gründungsorganisationen: Der Stiftungsrat ist zuständig für die strategische Steuerung sowie die Budgetierung und nimmt den Jahresbericht mit der Jahresrechnung ab.
- **Scientific Advisory Board** mit internationalen wissenschaftlichen Spezialistinnen und Spezialisten: Das Scientific Advisory Board evaluiert die Forschung und gibt Anregungen zur weiteren Forschungsrichtung.
- **Executive Board** aus zwei Forschungsdirektoren (Prof. Botond Roska und Prof. Hendrik Scholl) und einem operativen Direktor (Dr. Norbert Spirig): Das Executive Board führt das operationelle Tagesgeschäft und berichtet dem Stiftungsrat.

Die operative Forschung gliedert sich in ein Clinical Research Center (geführt von Prof. Scholl) und ein Molecular Research Center (geführt von Prof. Roska). Der operative Direktor (Dr. Spirig) führt ein Team von administrativen Fachpersonen, um die Services für die Forschung sicherzustellen.

Für den weiteren Aufbau sind drei zusätzliche Forschungsgruppen geplant. Zudem werden noch zwei bis drei Technologieplattformen etabliert. Die Forschungsrichtung wird über einen „Science Plan“ gesteuert, der die Forschungsziele detailliert beschreibt. Er wird regelmässig aufgrund von Reviews durch das Scientific Advisory Board sowie Inputs der anderen Führungsgremien aktualisiert. Die kommerzielle Führung erfolgt über Budgets und Mehrjahrespläne. Die Zielerreichung wird in Form von Jahresberichten überprüft, die der Stiftungsrat freigibt.

4. Finanzielle Situation

Seit 2018 haben die Gründer und der Kanton die von Ihnen zugesicherten Beiträge an das IOB geleistet. Für das Jahr 2020 waren dies rund 14,1 Mio. Franken, wovon der Kanton Basel-Stadt 3,53 Mio. Franken beigetragen hat. Über die gesamte erste Beitragsperiode 2018 – 2021 hat der Kanton Beiträge von insgesamt 12,51 Mio. Franken an das IOB geleistet.

Der Gesamtumsatz des IOB steigerte sich seit 2018 von rund 9,1 Mio. Franken auf 20,1 Mio. Franken im 2020. Die Beiträge der Gründer sowie des Kantons erhöhten sich dabei von 8,6 Mio. Franken auf 14,1 Mio. Franken pro Jahr (+5,7 Mio. Franken; exkl. Fellowships und Spenden), während die Drittmittel von 0,4 Mio. Franken auf 5,6 Mio. Franken stiegen (+5,1 Mio. Franken). Damit stieg der Anteil der Drittmittel an den Gesamteinnahmen von 4% auf knapp 28%. Den höheren Einnahmen standen in der vergangenen Staatsbeitragsperiode der Auf- und Ausbau des IOB gegenüber. Dieser Ausbau sowie die Zuweisung eines Teils der eingeworbenen Drittmittel an zweckgebundene Fonds verminderten trotz positiver betrieblicher Ergebnisse das Eigenkapital des IOB. Es betrug Ende 2020 insgesamt noch 0,9 Mio. Franken gegenüber 1,7 Mio. Franken Ende 2018.

Die nachstehende Übersicht zeigt die Rechnung 2020 des IOB sowie die Budgets der Jahre 2021 – 2025 (alles in Tausend Franken).

In TCHF	Rechnung 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Budget 2024	Budget 2025
Beiträge	14'259*	15'600	18'510	19'600	20'000	20'000
<i>Novartis</i>	7'050	7'800	9'250	9'800	10'000	10'000
<i>Universitätsspital Basel</i>	2'120	2'340	2'780	2'940	3'000	3'000
<i>Universität Basel</i>	1'410	1'560	1'850	1'960	2'000	2'000
<i>Kanton Basel-Stadt</i>	3'530	3'900	4'630	4'900	5'000	5'000
Drittmittel	5'563	6'320	6'720	7'070	7'600	8'180
Übrige Erträge	249	290	290	290	290	290
Total Erträge	20'071	22'210	25'520	26'960	27'890	28'470
Personalaufwand	9'227	11'830	13'000	13'890	14'880	15'790
Forschungsaufwand	4'631	5'440	6'190	6'790	7'240	7'440
Mietaufwand	1'927	1'470	1'470	1'470	1'470	1'470

Übriger Aufwand	3'755	3'640	3'803	3'965	4'128	4'290
Total Aufwand	19'540	22'380	24'463	26'115	27'718	28'990
Jahresergebnis	531	-170	1'058	845	173	-520

* Inkl. Fellowships und Spenden von ca. 149'000 Franken

4.1 Ertrag

Das Institut finalisiert seinen Aufbau bis 2024 und hat bei voller Kapazität einen Finanzierungsbedarf von 28.5 Mio. Franken pro Jahr. Dieser wird zum grossen Teil durch die Beitragszahlungen der Gründungsparteien und durch Drittmittel (z.B. Mittel aus dem Schweizerischen Nationalfonds SNF, European Research Council ERC und sonstige Fördergelder) gedeckt. Um den gesamten Finanzierungsbedarf zu decken, ist das Institut weiterhin auf Finanzhilfe des Kantons Basel-Stadt angewiesen.

Das Financing Agreement verpflichtet die Gründungsmitglieder zur Zahlung der vereinbarten Beiträge bis 2027. Für das Stiftungsmodell des IOB ist es von zentraler Bedeutung, dass Novartis nicht mehr als 50% der Beiträge in die Stiftung einbringt: Dies erfolgt einerseits, um die notwendige Unabhängigkeit der Forschenden sicherzustellen, andererseits zur Erfüllung der Anforderungen an eine gemeinnützige Organisation.

Novartis ist bereit, den Betrieb des Instituts – bei voller Kapazität – mit 10 Mio. Franken pro Jahr bis mindestens 2027 zu unterstützen. Das USB und die Universität Basel haben sich verpflichtet, 3 Mio. Franken respektive 2 Mio. Franken pro Jahr beizutragen. Entsprechend dem Aufbau der Geschäftstätigkeit nehmen die Beitragszahlungen der Gründungsparteien über die ersten Jahre kontinuierlich zu und erreichen 2024 die maximale Höhe.

Die Finanzhilfe des Kantons Basel-Stadt soll im gleichen Masse aufgebaut werden: Entsprechend dem vorliegenden Antrag soll für 2022 ein Betrag in Höhe von 4,63 Mio. Franken geleistet werden, der bis 2024 auf die maximale Beitragshöhe von 5 Mio. Franken ansteigen soll. Falls die Beiträge des Kantons Basel-Stadt tiefer als beantragt ausfallen, müsste Novartis aufgrund der oben aufgeführten 50%-Finanzierungsregel seinen Beitrag ebenfalls reduzieren.

Im Vertrag für die Staatsbeitragsperiode 2022 – 2025 soll wie im bisherigen Vertrag festgehalten werden, dass für den Fall, dass die Stifter der Trägerschaft (Gründer) ihre Beiträge an die Trägerschaft reduzieren, sich auch die Leistungen des Kantons reduzieren, so dass diese in jedem Fall 25% der gesamthaften Beiträge (Beiträge der Stifter und des Kantons) nicht übersteigen. Auch soll wiederum vertraglich vereinbart werden, dass für den Fall, dass Gewinne an die Gründer ausgeschüttet werden, die Leistungen des Kantons denjenigen der Stifter Universität und USB anzurechnen sind.

Wie bereits beim Antrag für die erste Staatsbeitragsperiode 2018 – 2021 deklariert, ist es für das IOB essentiell, dass die Unterstützung des Kantons Basel-Stadt in den ersten zehn Jahren der Geschäftstätigkeit parallel zu den Beiträgen der Gründungsmitglieder gewährt wird. Dementsprechend wird das Institut für die Jahre 2026 – 2027 ein weiteres Anschlussgesuch stellen. Bis zur Einreichung dieses Gesuchs ist auch absehbar, welcher Finanzierungsbedarf für die Jahre nach 2027 besteht. Eine Weiterführung der Unterstützung von Seiten der Gründungsmitglieder ist bis dann ebenfalls absehbar. In den nächsten Jahren sollen alternative Quellen aufgebaut und weiterentwickelt werden. Dabei sind sowohl die nationale und internationale Forschungsförderung (SNF, ERC, Stiftungen etc.) wichtig als auch Beiträge aus Kooperationen mit Unternehmen oder Einkommen aus dem geistigen Eigentum. Ob der Kanton seinerseits eine weitere Unterstützung des IOB über das Jahr 2027 hinaus in Erwägung zieht, bleibt offen und soll anlässlich der Einreichung des Anschlussgesuches für die Jahre 2026 – 2027 erörtert werden.

4.2 Aufwand

Die Budgets zeigen, dass in Zukunft gut 70% der anfallenden Gesamtkosten des Instituts durch die Grundfinanzierung getragen werden. Aufgrund der einzigartigen Positionierung des IOB ist vorgesehen, dass bis zum Jahr 2025 jährliche Drittmittel von mindestens rund 8,2 Mio. Franken eingeworben werden sollen.

Das IOB wird bei voller Kapazität (ab 2025) 142 Vollzeitstellen (FTE) aufgebaut haben. Aktuell arbeiten gut 100 FTE am IOB (Details dazu siehe nachstehende Tabellen). Parallel zum Personalaufbau steigen die Personalkosten von rund 9,2 Mio. Franken im Jahr 2020 auf rund 15,8 Mio. Franken im Jahr 2025.

Vollzeitstellen (FTE)	Ende 2020	Ende 2021	Ende 2022	Ende 2023	Ende 2024	Ende 2025
Molecular Center	60.5	66.6	67.6	69.6	71.6	73.6
Clinical Center	27.1	25.6	32.1	37.1	43.1	49.1
Support Center	13.0	14.7	16.7	17.7	18.7	19.7
Total FTE	100.6	106.8	116.3	124.3	133.3	142.3

Personalbestand	Ende 2020	Ende 2021	Ende 2022	Ende 2023	Ende 2024	Ende 2025
Molecular Center	63.0	69.0	70.0	72.0	74.0	76.0
Clinical Center	33.0	32.0	39.0	44.0	50.0	56.0
Support Center	18.0	21.0	23.0	24.0	25.0	26.0
Total Mitarbeitende	114.0	122.0	132.0	140.0	149.0	158.0

Die Anstellungsbedingungen des IOB orientieren sich an denjenigen für Universitätsmitarbeitende, bei klinisch Forschenden können andere Konditionen (analog USB) angewendet werden.

Aufgrund der nicht erteilten Baubewilligung für einen Laborbau auf dem Grundstück der Augenklinik des USB hat das Institut seine Forschungsaktivitäten im Klybeckareal in einem gemieteten Gebäude eingerichtet (seit Mitte 2019). Dort stehen den verschiedenen Gruppen ca. 2000 m² Laborräume und ca. 800 m² Bürofläche zur Verfügung. Das Gebäude wurde umgebaut, um die Forschungsbedürfnisse des IOB bis zum Vollausbau sicherzustellen.

Inklusive weiteren Betriebsaufwänden ergab sich im Jahr 2020 ein totaler Aufwand für das IOB in Höhe von 19,5 Mio. Franken, der bis 2025 auf rund 29 Mio. Franken steigen wird.

5. Beurteilung nach § 3 des Staatsbeitragsgesetzes

5.1 Öffentliches Interesse des Kantons an der zu erbringenden Leistung

Das IOB ist in ausgewählten Bereichen der Ophthalmologie tätig, betreibt dort Spitzenforschung auf internationalem Niveau und fördert so die Reputation des Kantons Stadt-Basel als eines der weltweit führenden Life Sciences-Zentren. Sein Zweck besteht darin, die Funktionen und Krankheiten des menschlichen Auges besser zu verstehen, degenerative Augenerkrankungen wirksamer zu behandeln sowie Sehstörungen und Blindheit behandeln und zukünftig auch heilen zu können. Ziele und Zweck des IOB liegen damit im öffentlichen Interesse des Kantons. Zudem ist das öffentliche Interesse an der Leistungserbringung des IOB auch mit Blick auf den aktuellen Legislaturplan 2017 – 2021 des Regierungsrates zu bejahen. Im Rahmen des Legislaturziels 3 „Der Kanton Basel-Stadt ist der Kern der innovativen Wissensregion“ postuliert der Regierungsrat als Massnahme im Bildungs- und Forschungsbereich die Stärkung der Forschungskraft der Hochschulen durch Kooperationen u.a. mit der forschenden Industrie und den Universitätsspitalern.

5.2 Nachweis, dass die Leistung ohne Finanzhilfe nicht hinreichend erbracht werden kann

Novartis ist bereit, das IOB im Endausbau mit 10 Mio. Franken pro Jahr zu finanzieren. Das USB und die Universität haben sich verpflichtet, 3 bzw. 2 Mio. Franken pro Jahr beizutragen. Da eine Grundvoraussetzung der Stiftung IOB die gleichwertige Beitragszahlung von Novartis und der öffentlichen Partner ist und ohne den Beitrag des Kantons Basel-Stadt eine entsprechende Finanzierungslücke besteht, ist das Institut auf eine Finanzhilfe durch den Kanton Basel-Stadt angewiesen. Die Beiträge für die anstehende Periode 2022 – 2025 entsprechen in ihrer Höhe den bereits im Schreiben an den Grossen Rat 17.1628.02 vom 13. Dezember 2017 zur laufenden Beitragsperiode 2018 – 2021 dargelegten Werten.

5.3 Zumutbare Eigenleistung und Nutzung übriger Finanzierungsmöglichkeiten

Das IOB wird gemäss Finanzplan überwiegend durch die Gründer und Drittmittel finanziert. Ergänzend ist eine Finanzhilfe des Kantons Basel-Stadt notwendig. Es sollen auch weiterhin alternative Quellen aufgebaut und weiterentwickelt werden. Dabei sind sowohl die nationale und internationale Forschungsförderung (SNF, ERC, Stiftungen etc.) wichtig als auch Beiträge aus Kooperationen mit Unternehmen oder Einkommen aus dem geistigen Eigentum. Die vom IOB eingeworbenen Drittmittel erhöhten sich von 0,4 Mio. Franken im 2018 auf 5,6 Mio. Franken im 2020. Diese Entwicklung zeigt, dass das IOB sich stark um weitere Forschungsmittel bemüht und auch bereits einige Erfolge erzielen konnte. In der anstehenden Staatsbeitragsperiode ist eine Steigerung der Drittmittel auf über 8 Mio. Franken geplant. Damit zeigt sich, dass das IOB die ihm zumutbaren Eigenleistungen erbringt und auch weitere Finanzierungsmöglichkeiten nutzt.

5.4 Sachgerechte und kostengünstige Leistungserbringung

Das IOB ist als Stiftung organisiert und orientiert sich dabei an weltweit führenden Forschungsinstituten. Es wird von seinen Gründern Universität, USB und Novartis getragen und über hochrangige Mitglieder dieser Institutionen im Stiftungsrat strategisch geleitet. Dieser ist zuständig für die strategische Steuerung sowie die Budgetierung und nimmt den Jahresbericht ab. Wissenschaftlich evaluiert das mit internationalen Experten besetzte Scientific Advisory Board die Forschung des IOB und gibt Anregungen zur weiteren Forschungsrichtung. Operativ wird das IOB von den beiden international renommierten Forschern Prof. Roska und Prof. Scholl sowie dem operativen Direktor Dr. Spirig geleitet. Die Organisation des IOB gewährleistet damit eine starke Governance in der Führung des Instituts. Den grössten Kostenblock des IOB macht der Personalaufwand aus. Die Anstellungsbedingungen des IOB orientieren sich dabei an denjenigen für Universitätsmitarbeitende, bei klinisch Forschenden können andere Konditionen (analog USB) angewendet werden. Die Gewährleistung eines sachgerechten und effizienten Mitteleinsatzes ist somit gegeben.

6. Beurteilung durch den Regierungsrat

Der Regierungsrat sieht in der finanziellen Unterstützung des IOB durch Leistung eines Staatsbeitrags weiterhin eine hervorragende Gelegenheit, einen Beitrag an die erfolgreiche und wegweisende Forschung auf dem Gebiet der Augenheilkunde zu leisten, das USB und die Universität als innovative Partner für die in unserer Region ausserordentlich bedeutsame Life Science-Industrie zu positionieren sowie die Ausstrahlung und Bedeutung des USB und der Universität in einem wichtigen Gebiet der Medizin entscheidend zu stärken. Dieses Ansinnen steht damit im Einklang mit dem Bestreben des Regierungsrates, die Forschungskraft der Hochschulen durch Kooperationen u.a. mit der forschenden Industrie und den Universitätsspitalern zu stärken (Massnahme 3 des Legislaturziels 3 des aktuellen Legislaturplans 2017 – 2021 des Regierungsrates).

Das Engagement steht auch in Übereinstimmung mit den Eignerstrategien des Kantons Basel-Stadt sowohl für das USB als auch für die Universität:

- Eignerstrategie USB, Kap. 2 (Ziele des Eigners): „Das USB trägt im Rahmen von Leistungsvereinbarungen mit Hochschulen zur Lehre und Forschung bei, als Lehr- und Forschungsstätte leistet es aktiv einen bedeutenden Beitrag an die universitär-medizinische Ausstrahlung und Innovationskraft der Region, es vereinbart die Schwerpunkte in der translationalen und klinischen Life Science-Forschung mit den Hochschulen, insbesondere mit der Universität Basel, und weiteren Partnern“;
- Eignerstrategie Universität Basel; Kap. 6 (Kooperationen und Beteiligungen): „Der Kanton Basel-Stadt wünscht eine offensive Strategie insbesondere der Kooperationen mit anderen hochrangigen Wissenschaftsinstitutionen im In- und Ausland zur Stärkung des Forschungs- und Arbeitsplatzes. Zu nennen sind insbesondere Kooperationen mit dem ETH-Bereich, die zur Ansiedlung von Departementen und Instituten in der Region führen.“

Das Forschungskonzept des IOB besticht durch seine konsequente Umsetzung des translationalen Gedankens, also der Verknüpfung von Grundlagenforschung und klinischer Forschung. Der Erfolg dieses Konzepts spricht für sich. In den ersten drei Jahren seiner Tätigkeit hat sich das IOB bereits einen bedeutenden Namen in der Augenheilkunde geschaffen, zahlreiche Publikationen in den wichtigsten wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht sowie viele renommierte Preise erhalten. Durch die weitere Gewährung der Finanzhilfe trägt der Kanton massgeblich dazu bei, dass das IOB auch in Zukunft Erfolge und Durchbrüche in der Augenheilkunde erzielen und damit seine grundlegende Mission, die Wiederherstellung der Sehfähigkeit von Patientinnen und Patienten, langfristig erfüllen kann.

Für die ersten zehn Jahre wurden substanzielle Beträge für das IOB vom USB (25,23 Mio. Franken), der Universität (16,81 Mio. Franken) und insbesondere von Novartis (84,05 Mio. Franken) zugesagt. Damit zeigt sich auch die grosse wirtschaftliche Bedeutung des IOB für den Kanton, bedeutet es doch nicht zuletzt ein Bekenntnis von Novartis zum Forschungsstandort Basel, indem wichtige Forschungsmittel für mehrere Jahre verbindlich zugesagt wurden. Der Kanton hat zudem bei der Gründung des IOB den Willen und die Bereitschaft bekundet, das Institut ebenfalls für die ersten zehn Jahre zu unterstützen. Er hat damit ein starkes Signal zu Gunsten der medizinischen Forschung und der gezielten Weiterentwicklung der darin tätigen Institutionen sowie für den ganzen Forschungs- und Wirtschaftsstandort Basel ausgesandt und die Wettbewerbsfähigkeit von USB und Universität sowie deren Bedeutung für die Leitindustrie der Region herausgestrichen.

Fehlt der Beitrag des Kantons, fällt die Hälfte der öffentlichen bzw. ein Viertel der gesamten Förderung weg. Als Folge davon müsste Novartis seine Beiträge ebenfalls um diesen Betrag kürzen. Die Einnahmen des IOB würden damit praktisch halbiert. Dadurch könnte der geplante Aufbau nicht mehr fortgeführt werden und das IOB müsste bereits realisierte Forschungseinheiten wieder schliessen. Dies hätte zur Folge, dass die Mission „Wiederherstellung der Sehfähigkeit“ stark gefährdet wäre. Zudem hätte der Bruch im Aufbau des IOB in der Forschungs-Community einen nachhaltigen Reputationsverlust zur Folge. Das IOB könnte kaum mehr hervorragende Mitarbeitende rekrutieren und Partnerschaften wären gefährdet.

Den finanziellen Auswirkungen für die Kantonsfinanzen von insgesamt 19,53 Mio. Franken für die Jahre 2022 – 2025 bzw. insgesamt 42,02 Mio. Franken für die Jahre 2018 – 2027 sind erhebliche Chancen für die Medizin, für das USB und die Universität Basel sowie generell für den Forschungs- und Wirtschaftsstandort Basel gegenüberzustellen. Diese dürften sich in weiteren wissenschaftlichen Erkenntnissen, neuen Behandlungsmethoden zu Gunsten von Patientinnen und Patienten im In- und Ausland sowie einer weiteren Verstärkung der akademischen Anziehungskraft der genannten Institutionen und letztlich auch des Standorts Basel-Stadt äussern.

7. Formelle Prüfung

Das Finanzdepartement hat den vorliegenden Ratschlag gemäss § 8 FHG überprüft.

8. Antrag

Gestützt auf unsere Ausführungen beantragen wir dem Grossen Rat die Annahme des nachstehenden Beschlussentwurfes.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Beat Jans
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin

Beilage

Entwurf Grossratsbeschluss

Grossratsbeschluss

Ratschlag Staatsbeitrag an das Institute of Molecular and Clinical Ophthalmology Basel (IOB) für die Jahre 2022 bis 2025

(vom [Datum eingeben])

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt, nach Einsichtnahme in den Ratschlag des Regierungsrates Nr. [Nummer eingeben] vom [Datum eingeben] und nach dem mündlichen Antrag der [Kommission eingeben] vom [Datum eingeben], beschliesst:

Für das „Institut of Molecular and Clinical Ophthalmology Basel (IOB)“ werden für die Jahre 2022 – 2025 Ausgaben von insgesamt Fr. 19'530'000 (2022: Fr. 4'630'000, 2023: Fr. 4'900'000, 2024: Fr. 5'000'000, 2025: Fr. 5'000'000) bewilligt.

Dieser Beschluss ist zu publizieren. Er untersteht dem Referendum.