



An den Grossen Rat

23.0958.01

GD/P230958

Basel, 1. November 2023

Regierungsratsbeschluss vom 31. Oktober 2023

Ratschlag Staatsbeitrag für die Initiative «CLINNOVA – Innovation in Healthcare» für die Jahre 2024 bis 2026

Inhalt

1. Begehren	3
2. Ausgangslage	3
3. Trägerschaft	3
4. Projektbeschrieb Clinnova	4
4.1 Projektnutzen.....	4
4.2 Projektplan.....	5
4.3 Organisation und Governance.....	7
5. Finanzielle Situation	8
6. Ausblick	9
7. Beurteilung nach § 3 des Staatsbeitragsgesetzes	10
7.1 Öffentliches Interesse des Kantons an der erbrachten bzw. zu erbringenden Leistung.....	10
7.2 Nachweis, dass die Leistung ohne Finanzierungshilfe nicht hinreichend erbracht werden kann	11
7.3 Zumutbare Eigenleistung und Nutzung übriger Finanzierungsmöglichkeiten	11
7.4 Sachgerechte und kostengünstige Leistungserbringung	11
8. Beurteilung durch den Regierungsrat	12
9. Formelle Prüfung	12
10. Antrag	13

1. Begehren

Mit diesem Ratschlag beantragen wir Ihnen die Bewilligung von Ausgaben für einen Staatsbeitrag für die Initiative «CLINNOVA – Innovation in Healthcare» (Clinnova) für die Jahre 2024–2026 in der Höhe von insgesamt 4 Mio. Franken (2024: 1.560 Mio. Franken, 2025: 1.295 Mio. Franken, 2026: 1.145 Mio. Franken). Der vorgesehene Staatsbeitrag ist nicht indexiert.

Beim Staatsbeitrag des Kantons Basel-Stadt an die Beitragsempfänger von Clinnova handelt es sich um eine neue erstmalige Finanzhilfe gemäss § 3 Abs. 1 des Staatsbeitragsgesetzes (StBG) vom 11. Dezember 2013 (SG 310.500).

Die für den vorgesehenen Staatsbeitrag erforderlichen Finanzmittel wurden ins Budget des Gesundheitsdepartements (GD) für das Jahr 2024 eingestellt und werden in der Finanzplanung 2025–2027 vorgetragen.

Grundlage des vorgesehenen Staatsbeitrags bildet § 26 Abs. 1 und 4 der Kantonsverfassung vom 23. März 2005 (KV; SG 111.100), wonach der Kanton die Gesundheit der Bevölkerung schützt und fördert und Massnahmen zur Prävention ergreift. § 56 Abs. 1 des Gesundheitsgesetzes vom 21. September 2011 (GesG; SG 300.100) konkretisiert diese Ziele und ermöglicht es dem Regierungsrat, Massnahmen und Projekte der Gesundheitsförderung und Prävention zu veranlassen und zu unterstützen. Der nicht abschliessende Katalog von § 56 Abs. 1 GesG belässt dabei Raum für die Unterstützung unterschiedlicher Projekte und Massnahmen. Die Massnahmen und Projekte können beispielsweise auch die Information und Früherkennung gemäss § 56 Abs. 1 Bst. a und c GesG zum Gegenstand haben. Den CLINNOVA-Projektzielen (vgl. dazu Kapitel 2 und 4) ist zu entnehmen, dass es im vorliegenden Projekt u.a. um ebendiese Information und Früherkennung geht.

2. Ausgangslage

«CLINNOVA – Innovation in Healthcare» ist die Sammelbezeichnung einer quadronationalen Forschungsinitiative am Hoch-/Oberrhein (Luxemburg, Deutschland, Frankreich, Schweiz), die sich das Erschliessen des digitalen Potenzials im Gesundheitswesen zum Ziel gesetzt hat. Das grenzübergreifende Projektziel besteht darin, das Potenzial von Künstlicher Intelligenz im Zusammenhang mit grossen Datenmengen (Big Data) für das Gesundheitswesen zu erschliessen. Eine avancierte Gesundheitsdatenwirtschaft entspricht einem dringlichen Desiderat von Grundlagen- und angewandter medizinischer Forschung, Gesundheitsversorgung und -prävention gleichermaßen. Die erhobenen Daten von Patientinnen und Patienten können, wenn sie in grosser Zahl vorliegen, automatisiert miteinander vernetzt und analysiert werden. Die anhand grosser Datenpools mittels präziser Algorithmen gewonnenen Erkenntnisse geben vielgestaltig Aufschluss zur Wirksamkeit von Therapieformen.

Im Rahmen einer Vorstudie, die unter anderem im Rahmen der Neuen Regionalpolitik (NRP) mit Mitteln des Bundes und der Kantone finanziert wurde, konnten positive Erfahrungen gesammelt werden. Da die Vorstudie per Ende 2023 ausläuft und in der produktiven Projektphase 2024–2026 ein Ausbau der Beteiligung des Standorts Basel am multinationalen Leuchtturmprojekt Clinnova angestrebt wird, haben die Universität Basel und das Universitätsspital Basel (USB) beim GD einen Finanzierungsbeitrag des Kantons Basel-Stadt von 4 Mio. Franken für die Periode 2024–2026 beantragt.

3. Trägerschaft

Als Projektträgerschaft von Clinnova fungieren diejenigen Universitäten am Oberrhein (Basel, Freiburg und Strasbourg), die eine medizinische Fakultät haben und die im Rahmen von «EUCOR – The European Campus» seit 1989 zusammenarbeiten. EUCOR trägt das Projekt zusammen mit

den jeweiligen Universitätsspitalern. Hinzu kommen als weitere Träger das Luxembourg Institute of Health und das Universitätsklinikum Mannheim. Eine Übersicht über alle an Clinnova beteiligten Institutionen ist in folgender Tabelle enthalten (Stand: 9. August 2023).

Land/Region	Partnerinstitutionen
Luxemburg	Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL)
	Luxembourg Institute of Health (LIH)
	Hôpitaux Robert Schuman
	Université du Luxembourg
Frankreich/Grand Est	Centre Hospitalier Universitaire de Reims (CHU Reims)
	Centre Hospitalier Régional Universitaire de Nancy (CHRU Nancy)
	PRleSM/Inesia
	Les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS)
	Institut de chirurgie guidée par l'image (IHU) de Strasbourg
Deutschland/Baden-Württemberg	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)
	Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg (KTBW)
	Medical Informatics in Research and Care in University Medicine (MIRACUM)
	Universitätsklinikum Mannheim (UMM)
	Universitätsklinikum Freiburg
Schweiz / Basel	Universitätsspital Basel (USB)
	Universität Basel
	Research Center for Clinical Neuroimmunology and Neuroscience (RC2NB)

Die Gesamtverantwortung für den schweizerischen Teil des Clinnova-Projekts sowie für die wissenschaftliche Koordination und Integration der verschiedenen Arbeitspakete übernehmen das USB und die Universität Basel. Beide Institutionen fungieren im Rahmen des Staatsbeitrags für das Projekt Clinnova als Vertragspartner.

4. Projektbeschreibung Clinnova

4.1 Projektnutzen

Die Hauptherausforderungen der Zusammenführung medizinischer Daten aus unterschiedlichen Standorten bestehen in der Gewährleistung des Datenschutzes, in der Kompatibilität und in Qualitätsunterschieden der jeweiligen Pools. Clinnova ist gerade hierin innovativ und hat den Ehrgeiz, diesbezüglich ein Leuchtturmprojekt für die europäische Forschungszusammenarbeit im Bereich der personalisierten Medizin und im Umgang mit Gesundheitsdaten zu werden. Statt die Daten physisch zusammenzuführen, werden sie dezentral mittels entsprechender «föderierter» Machine-Learning-Modellen (Federated Learning Models) analysiert. Nur die (anfänglich) zentral entwickelten bzw. die (später) dezentral eingesetzten und interaktiv verbesserten Algorithmen «reisen» von Standort zu Standort bzw. von Datenpool zu Datenpool.

Clinnova sieht die Entwicklung grenzübergreifender Forschungsplattformen vor, in denen die Datenpools der einzelnen Standorte analysiert werden können. Für die Datensammlung ausgewählt wurden beispielhaft Krankheitsbilder aus dem Bereich der häufigsten chronischen Autoimmunerkrankungen: Multiple Sklerose (MS), rheumatoide Arthritis (RA) und entzündliche Darmerkrankungen (IBD). Gerade im Bereich der MS-Grundlagenforschung ist der Standort Basel führend und verfügt mit dem MS-Zentrum am USB über einen einzigartigen Datenpool, der von hochkompetenten international führenden multidisziplinären Forschungsgruppen gepflegt und genutzt wird. Im vor

drei Jahren vom USB und der Universität gemeinsam eingerichteten RC2NB werden diese Gruppen koordiniert und Synergien ausgebaut (siehe Kapitel 4.3). Durch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit den Projektpartnern kann die Menge an qualitativ hochwertigen medizinischen Daten nochmals signifikant vergrössert und damit eine kritische Masse erreicht werden, welche für die Entwicklung von aussagekräftigen Modellen notwendig ist.

- Für die Grundlagenforschung in den Life Sciences können Skaleneffekte genutzt werden: Die Menge an strukturierten klinischen Daten im Projekt erreicht eine Grösse, welche es erlaubt, die bestehenden biomedizinischen Spitzenforschungsschwerpunkte aus- und ggf. weitere aufzubauen, indem z.B. neue Biomarker identifiziert und neue Wirkungsmodelle beschrieben werden können. Die internationale Ausstrahlung des Leuchtturmprojekts in Europa dürfte weitere Forschung nach sich ziehen.
- Für die klinische Forschung in Spitälern und in der Life Sciences-Industrie ist der Zugang zu umfassenden, qualitativ hochstehenden «real world»-Daten zentral. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Kliniken ermöglichen diese ein besseres Verständnis von Krankheitsmechanismen, allgemein kürzere Produktentwicklungszyklen und dadurch eine Kostenreduktion (verbesserte Studiendesigns, stratifizierte Teilnehmendenauswahl, erfolgreichere Trials). Dadurch wird die Attraktivität des Standorts für Investitionen durch die Privatindustrie entscheidend erhöht.
- Auch in der Behandlung bringen Erkenntnisse aus grossen Datenpools vielfachen Nutzen: Die grosse Menge an Daten aus verschiedenen Quellen erlaubt schnellere und präzisere Diagnosen und unterstützt effektive und effiziente Behandlungsentscheide. Dadurch sinken die Behandlungskosten.
- Für die Patientinnen und Patienten stehen dank digitalen Methoden zunehmend individuell zugeschnittene Therapieformen zur Verfügung («Personalized Health»), deren Wirksamkeit durch Big Data gestützt wird.
- Schliesslich verspricht das Erkennen von Risikofaktoren entscheidende Fortschritte auch in der Prävention von zahlreichen Krankheiten.

4.2 Projektplan

Die produktive Projektphase zielt darauf ab, die Infrastruktur im öffentlichen Interesse aufzubauen und die Herausforderungen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zu bewältigen. Die Phase dient dem Aufbau und der Validierung der Forschungsplattformen und wird in drei Arbeitspakete resp. «Work Packages» (WP) unterteilt, welche simultan umgesetzt werden:

- WP1 – IT-Infrastruktur: Für den Aufbau der IT-Infrastruktur soll die klinische Dokumentationssoftware entwickelt und iterativ verbessert werden. Parallel dazu soll eine Infrastruktur für föderiertes, dezentrales Lernen für den spezifischen Anwendungsfall MS entwickelt werden. Dies erfordert Unterstützung bei der Datenanalyse, der Systemadministration und dem Lifecycle-Management (Hardware und Applikationen).
- WP2 – Prospektive klinische Studie – Anwendungsfall MS: In diesem WP werden Standard Operation Procedures (SOPs) für die Daten-/Probenerfassung und -verarbeitung erstellt und an allen Partnerzentren umgesetzt. Jede spezifische Analyse wird in einem einzigen Expertenzentrum vorgenommen, um einen hohen Qualitätsstandard der Ergebnisse zu garantieren.
- WP3 – Projektkoordination: Die Projektkoordination umfasst die Rechtsberatung, die ethische Umsetzung, regulatorische Dienstleistungen, interne und externe Kommunikation und das Berichtswesen zuhanden der Entscheidungsgremien und Finanzierenden.

Die Arbeitspakete (WP1–3) und der Realisierungszeitraum sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

	2024				2025				2026			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
WP1 – IT-Infrastruktur												
Anforderungsanalysen in Basel und im Consortium												
Entwicklung und iterative Verbesserung der klinischen Dokumentationssoftware												
Aufbau einer projektspezifischen Infrastruktur für Federated Learning Use Cases												
Unterstützung bei der Datenanalyse												
Systemadministration, Lifecycle-Management (Hardware und Applikationen)												
WP2 – Prospektive klinische Studie – Use Case MS												
<i>Generell</i>												
Protokollimplementierung												
Patientenrekrutierung in Basel												
Digitale und klinische Datenerfassung in den verschiedenen CLINNOVA-Zentren												
<i>Neurostatus</i>												
Elektronische Einstellung des Neurostatus EDSS in CLINNOVA-Zentren												
Zertifizierung der Zentren												
<i>Digitales Monitoring</i>												
Implementierung von MSdreams App in verschiedenen europäischen Sprachen												
Internationale Einrichtung der MSdreams-Plattform												
Modellierter Datenbericht an die Zentren												
<i>Imaging</i>												
Datensammlung und Bewertung der Datenqualität												
Fortgeschrittene MRI-Datenanalyse												
<i>Probengewinnung, -erfassung (Fluid Biomarkers)</i>												
Vorbereitung von Blut-/Liquorproben												
Analyse von Fluid Biomarkers												
<i>Mikrobiom</i>												
Stuhlprobenentnahme												
Analyse der Darmmikrobiota												
<i>Veröffentlichung wissenschaftlicher Manuskripte</i>												
WP3 – Projektkoordination												
Rechtsberatung, ethische Umsetzung, regulatorische Dienstleistungen, Kommunikation und Veranstaltungen (externe Dienstleistungen)												
Unterstützung der rechtzeitigen und effizienten Kommunikation zwischen den Partnern												
Vorlage von Dokumenten und Berichten über den administrativen, finanziellen und wissenschaftlichen Fortschritt des Projekts zuhanden Entscheidungsgremien und Finanzierende												

4.3 Organisation und Governance

Die Steuerung von Clinnova erfolgt auf zwei Ebenen: In den verschiedenen Ländern ist je eine nationale Steuerungsgruppe vorgesehen. Auf übergeordneter Ebene soll ein Leadership-Team mit Vertretungen aus den einzelnen Ländern eingesetzt werden. Es steuert die generellen Belange und die Ausrichtung der Clinnova-Initiative und das Vorgehen im länderübergreifenden Verbund.

Jedes Partnerland verfügt zudem über eine nationale Koordinierungsgruppe als wichtigste operative Einheit, die sich aus nationalen Vertretungen der krankheitsspezifischen Programme und Plattformen zusammensetzt, die alle Fachbereiche innerhalb von Clinnova vertreten.

Die Verantwortungen innerhalb des im Kapitels 4.2 beschriebenen Projektplans und der Arbeitspakete (WP1–3) in Basel werden von folgenden Institutionen und Personen wahrgenommen:

Gesamtprojektverantwortung: Universität Basel und USB

Prof. Cristina Granziera (Research Center for Clinical Neuroimmunology and Neuroscience Basel (RC2NB), Neurologie, Universitätsspital Basel, Departement Biomedical Engineering, Universität Basel)

Frau Prof. Cristina Granziera trägt die Gesamtverantwortung für den Schweizer Teil des Clinnova-Projekts sowie für die wissenschaftliche Koordination und Integration der verschiedenen Arbeitspakete. Sie wird namens der Universität Basel und des USB die interdisziplinäre Arbeit zwischen den verschiedenen Institutionen und den involvierten Forschungsgruppen koordinieren und fördern sowie den für Clinnova vorgesehenen Fonds (siehe Kap. 5) treuhänderisch verwalten und darüber rapportieren.

WP1 – IT-Infrastruktur: Personalized Health Basel

Dr. Bram Stieltjes (Personalized Health Basel, USB: Research & Analytic Services)
Dr. Thierry Sengstag (Universität Basel, Center for Scientific Computing sciCORE)

«Personalized Health» ist ein strategischer Schwerpunkt der Universität Basel; sie hat vor diesem Hintergrund eine neue Projektmanagement-Stelle geschaffen, die Projekte zentral koordiniert und begleitet. Die Universität Basel und das USB sind am Standort Basel für die Umsetzung der weiteren Projektschritte verantwortlich. Sie stützen sich dabei auf die gemeinsame Projektorganisation «Personalized Health Basel». Deren Aktivitäten werden im Rahmen der Personalized Health-Alliance Basel-Zürich und mit nationalen Initiativen wie dem Swiss Personalized Health Network (SPHN) und der ergänzenden Initiative des ETH-Bereichs abgestimmt.

WP2 – Prospektive klinische Studie – Anwendungsfall MS: RC2NB

Prof. Cristina Granziera, Prof. Ludwig Kappos und PD Dr. Lars Hemkens
(RC2NB, USB und Universität Basel)

Das RC2NB ist eine Non-Profit-Stiftung, die von der Universität Basel und dem USB mit substanzieller Unterstützung von Roche und Novartis eingerichtet wurde. Das RC2NB genießt auf dem Gebiet der MS-Forschung internationales Ansehen und erhält für seine Forschungsaktivitäten Unterstützung nationaler und internationaler Forschungsförderinstitutionen sowie der Life Sciences-Industrie.

RC2NB hat in den letzten drei Jahren eine Struktur aufgebaut, die erfolgreich Initiativen und Forschungsprojekte einschliesslich der schweizerischen MS-Kohorte koordiniert und Synergien mit bestehenden Institutionen und Akteuren im Life Science-Bereich schafft. Die Clinnova-Initiative schafft durch den Aufbau einer quadronationalen Kohorte und einer Plattform für föderierte, dezentrale Auswertungen ausgesprochen wertvolle Ressourcen für weitere translationale Forschung. Dies erhöht die Attraktivität für Folgeprojekte und damit für weitere Förderungen. Indem das Clinnova-Projekt optimal in das Forschungskonzept von RC2NB passt und dieses wesentlich erweitert,

hat die RC2NB-Stiftung ein vitales Interesse daran, dass es nach die ersten dreijährigen Phase 2021–2023 als exzellente Plattform für innovative translationale Forschung weitergeführt wird.

WP3 – Projekt-Koordination: Universität Basel

Dr. Amandine Bovay (Universität Basel)

5. Finanzielle Situation

Die Finanzierung des Projekts erfolgt standortspezifisch: Die Région Grand Est hat für die Jahre 2024–2026 für das Projekt 20 Mio. Euro, das Land Baden-Württemberg 10 Mio. Euro und Luxemburg 20 Mio. Euro für die Realisierung von Clinnova gesprochen. Für den Standort Basel wurden – abgesehen von der Eigenbeteiligung der Universität, des USB und des RC2NB – noch keine finanziellen Mittel gesprochen.

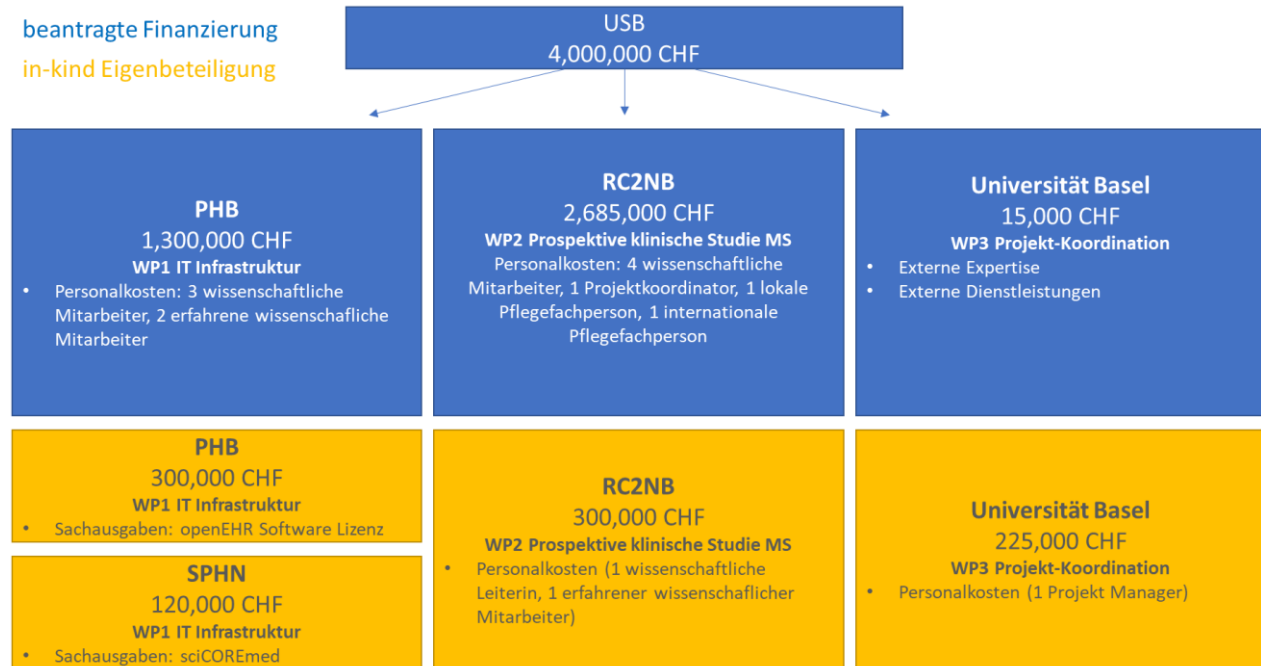
Im Rahmen der NRP von Bund und Kantonen erhielt die Universität Basel für das Vorprojekt 2021–2023 eine initiale Projektförderung von 537'561 Franken (inklusive rund 42% Eigenbeteiligung). Die Gelder wurden für die Erarbeitung der Grundlagen verwendet, die eine Beteiligung von Basel am Clinnova-Projekt erlauben. Um sich der für die Jahre 2024–2026 vorgesehenen produktiven Projektphase zum Aufbau und zur Validierung der Forschungsplattformen anzuschliessen, müssen Mittel im Umfang von rund 5.9 Mio. Franken investiert werden.

Die Universität Basel und das USB werden eigene Finanzierungsbeiträge leisten. Zum einen werden die zentralen Projektleiterinnen und Projektleiter der einzelnen WPs sowie die anfallenden Lizenzkosten von den beteiligten Institutionen (oder durch sonstige Drittmittel) bezahlt. Zum anderen sehen weder die Universität Basel noch das USB vor, dem Kanton Basel-Stadt die üblichen Overhead-Kosten von 20% in Rechnung zu stellen. Inklusive Overhead würden die Gesamtkosten des Projekts 5.934 Mio. Franken betragen. Eine Aufteilung der Gesamtprojektkosten sowie der Eigenbeteiligung der Institutionen ist folgender Tabelle (alles in Franken) zu entnehmen:

	2024	2025	2026	Total
GESAMTPROJEKTKOSTEN				
Direkte Kosten	1'875'000	1'610'000	1'460'000	4'945'000
<i>Personalkosten</i>	1'297'500	1'285'000	1'135'000	3'717'500
<i>Material, IT-Infrastruktur und Lizenzen</i>	152'500	140'000	140'000	432'500
<i>externe Dienstleistungen</i>	425'000	185'000	185'000	795'000
Overheadkosten (20% der direkten Kosten)	375'000	322'000	292'000	989'000
Gesamtkosten	2'250'000	1'932'000	1'752'000	5'934'000
FINANZIERUNGSBEITRÄGE				
Beantragte Finanzierung des Kantons Basel-Stadt	1'560'000	1'295'000	1'145'000	4'000'000
Eigenbeteiligung Universität Basel, USB, RC2NB	690'000	637'000	607'000	1'934'000
Gesamterträge	2'250'000	1'932'000	1'752'000	5'934'000

Vom Finanzierungsbedarf von 5'934'000 Franken für die drei Jahre 2024–2026 übernehmen die Universität, das USB und RC2NB 1'934'000 Franken (rund 33%) als Eigenbeteiligung in der Form von Personal-, Sach- und Overhead-Kosten. 4 Mio. Franken sollen durch einen Staatsbeitrag des Kantons für die Jahre 2024–2026 finanziert werden. Der Staatsbeitrag soll über einen entsprechenden Drittmittelfonds am USB verwaltet werden.

Die vorgesehene Projektabwicklung und die entsprechenden Finanzflüsse zwischen USB-Drittmittelfonds und Clinnova in der Schweiz lassen sich wie folgt darstellen:



6. Ausblick

Als Ergebnis des Projekts (2024–2026) werden die entwickelte Infrastruktur und die gesammelten adäquat pseudonymisierten Daten, welche durch Ersetzen des Namens/Identifikationsmerkmals durch ein Pseudonym anonymisiert wurden, auch externen Partnern zur Verfügung gestellt werden können und zu entsprechenden Investitionen motivieren.

In der Phase nach 2026 geht es um die Forschungsfragen, die mit den im Rahmen der prospektiven Studie gesammelten und analysierten Daten beantwortet werden können, sowie um den Wirkungsnachweis für die Patientinnen und Patienten.

Zur langfristigen Unterstützung von Clinnova sollen Finanzierungsanträge bei verschiedenen nationalen und internationalen Förderorganisationen eingereicht und eine Zusammenarbeit mit der Privatindustrie geprüft werden. Inwieweit die Schweiz nach 2026 wieder an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen («Horizon Europe» und Folgeprogramm) assoziiert sein wird, ist zurzeit noch ungewiss. An bestimmten Teilprogrammen von «Horizon Europe» sowie an der Innovative Health Initiative der Europäischen Union können sich Forschende aus der Schweiz aber schon jetzt beteiligen.

Bereits jetzt erhält RC2NB für die einzelnen Projektanteile namhafte Zusprachen seitens des Schweizerischen Nationalfonds (SNF), so bspw. zwei SNF-Professuren und SNF-Projektförderung, sowie von Seiten EU und Industriekollaborationen. Da Clinnova mit der beantragten Anfangsinvestition in den ersten drei Jahren 2024–2026 die Basis für translationale Forschung entscheidend verbessern und vergrössern wird, haben alle an diesem Projekt Beteiligten ein grosses Interesse an der Fortsetzung von Clinnova nach 2026 und werden sich bemühen, gemeinsam die notwendigen Mittel für die Weiterführung des Projekts aufzubringen. Durch die Beteiligung an Clinnova wird der Forschungsplatz Basel weiter an Attraktivität gewinnen, was die Möglichkeiten namhaft verbessern wird, sich erfolgreich um Drittmittelgelder zu bewerben.

Vor diesem Hintergrund soll das Staatsbeitragsverhältnis nach 2026 grundsätzlich nicht weitergeführt werden. Es kann jedoch aus heutiger Sicht nicht ausgeschlossen werden, dass die Universität und das USB je nach Entwicklung des Projektes und öffentlichem Interesse an der Weiterführung

von Clinnova das Gespräch mit dem Kanton Basel-Stadt suchen möchten, um eine allfällige Beteiligung an einer weiteren Phase zu erörtern.

7. Beurteilung nach § 3 des Staatsbeitragsgesetzes

Gemäss § 3 Abs. 2 StBG setzt die Gewährung einer Finanzhilfe die kumulative Erfüllung verschiedener Bedingungen voraus, wie nachfolgend dargelegt wird.

7.1 Öffentliches Interesse des Kantons an der erbrachten bzw. zu erbringenden Leistung

Der Aufbau von länderübergreifenden Forschungsplattformen im Rahmen von Clinnova ist für das Gesundheitswesen allgemein und im Speziellen für die biomedizinische Forschung auf internationalem Niveau zukunftsweisend. Mit der Unterstützung von Clinnova und der erfolgreichen Durchführung des Vorhabens wird die Reputation und die Bedeutung des Kantons Stadt-Basel als eines der weltweit führenden Life Sciences-Zentren weiter gefördert.

Das öffentliche Interesse an der Unterstützung und dem Gelingen von Clinnova stützt sich auch auf den Legislaturplan 2021–2025 des Regierungsrates. Neben dem übergeordneten regierungsrätlichen Schwerpunkt «Digitalisierung» bezieht sich die nachstehende Massnahme 2 («Zusammenarbeit zwischen Forschung, Klinik und Industrie») des Legislaturziels 1 «Standortattraktivität langfristig sichern» direkt auf die mit Clinnova angestrebten Ziele:

«Zusammenarbeit zwischen Forschung, Klinik und Industrie

Die universitären Spitäler und Kliniken steigern ihre Forschungskraft zusammen mit der Universität Basel und anderen Hochschulen. Der Life-Sciences-Standort Basel wird durch Kooperationen mit anderen Forschungsinstitutionen und weiteren (Industrie-)Partnern gestärkt. Dadurch kann der Standort Basel die Behandlungsqualität erhöhen und sich im Wettbewerb besser positionieren.»

Weitere Massnahmen der Legislaturziele 1 und 3 («Partnerschaftlich zusammenarbeiten») lassen sich ebenfalls auf die Projektziele beziehen: Massnahme 1 («Internationale Lehr- und Forschungs Kooperationen»), Massnahme 3 («Stärkung von Technologieunternehmen und digitaler Innovation»), Massnahme 18 («Hochschulstandort Region Basel»), Massnahme 22 («Partnerschaften mit Städten und Regionen»).

Zur Untermauerung des öffentlichen Interesses an der im Rahmen von Clinnova zu erbringenden Leistung, insbesondere hinsichtlich der Verfügbarkeit anonymisierter elektronischer Patientendaten, einer Datenstandardisierung oder eines Daten-Ökosystems, wird nachfolgend neben der im Kanton in Umsetzung befindlichen Initiative «DayOne» auch auf verschiedene jüngst oder in den letzten Jahren im Grossen Rat eingereichte Vorstösse und die entsprechenden Antworten des Regierungsrates dazu verwiesen:

- Antrag Erich Bucher und Konsorten auf Einreichung einer Standesinitiative betreffend die Digitalisierung des Schweizer Gesundheitswesens vorantreiben – datenbasiertes Ökosystem für Forschung und Gesellschaft entwickeln (GNr. 21.5491; die Standesinitiative wurde mit Schreiben vom 14. Juni 2022 beim Generalsekretariat der Bundesversammlung eingereicht);
- Interpellation Nr. 138 Raoul I. Furlano betreffend Einsatz des Kantons Basel-Stadt für die zeitnahe Verfügbarkeit von anonymisierten Patientendaten zur Unterstützung der Forschung in Hochschulen und Industrie (GNr. 21.5762);
- Interpellation Nr. 68 Lydia Isler-Christ betreffend E-Health – Elektronisches Patientendossier und anonymisierte Patientendaten senken Kosten im Gesundheitswesen (GNr. 22.5277);

- Interpellation Nr. 25 Tobias Christ betreffend Digitalisierung im Gesundheitswesen – Plattform-basierte Applikationen für die Gesundheitsregion Basel anstatt teure Softwarebeschaffung für einzelne Spitäler (GNr. 235104).

Aufgrund dieser Ausführungen ist das öffentliche Interesse an der Unterstützung von Clinnova als gegeben zu betrachten.

7.2 Nachweis, dass die Leistung ohne Finanzierungshilfe nicht hinreichend erbracht werden kann

Die Universität Basel, das USB und die von ihnen gemeinsam eingerichtete, auch mit Mitteln aus dem privaten Sektor alimentierte RC2NB übernehmen, wie oben dargestellt, rund ein Drittel des finanziellen Bedarfs. Dies sind die maximalen Beiträge, die für diese Institutionen möglich sind. Angesichts der Finanzierungsbeiträge der anderen Standorte (siehe Kap. 5) und der den Schweizer Trägern maximal möglichen Eigenbeiträge ist die Schweizer Trägerschaft für ein Gelingen von Clinnova auf eine Finanzhilfe des Kantons Basel-Stadt angewiesen.

7.3 Zumutbare Eigenleistung und Nutzung übriger Finanzierungsmöglichkeiten

Das Vorprojekt (2021–2023) wurde mit 311'186 Franken aus NRP-Mitteln von Bund und den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt mitfinanziert. Die Universität Basel und RC2NB haben zur Durchführung zusätzliche 226'375 Franken (42%) Eigenmittel beigesteuert.

Eine Weiterfinanzierung mit NRP-Mitteln wurde von der Interkantonalen Koordinationsstelle der Regio Basiliensis als nicht machbar beurteilt, da das beantragte Volumen die Anschubfördergefässe übersteigt.

Der Kanton Basel-Landschaft hat auf eine entsprechende Anfrage mitgeteilt, dass ihm für eine Weiterfinanzierung die Grundlagen fehlen.

Anfragen beim Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) und beim Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) ergaben, dass eine Mitfinanzierung durch den Bund ebenfalls nicht möglich ist: Das SECO betreibt keine Forschungsförderung und Innosuisse oder der Schweizerische Nationalfonds unterstützen keine Infrastrukturprojekte.

Demnach ist eine Finanzhilfe des Kantons Basel-Stadt für die erfolgreiche Durchführung des Projekts notwendig. Universität, das USB und die von ihnen gemeinsam eingerichtete, auch mit Mitteln aus dem privaten Sektor alimentierte RC2NB übernehmen, wie oben dargestellt, rund ein Drittel des finanziellen Bedarfs als Eigenleistung.

Somit kann festgestellt werden, dass die Schweizer Träger von Clinnova die ihnen zumutbare Eigenleistung erbringen und die weiteren, ihnen zur Verfügung stehenden Finanzierungsmöglichkeiten nutzen.

7.4 Sachgerechte und kostengünstige Leistungserbringung

Das Projekt verfügt über gefestigten Strukturen und die Leistungen werden von hochqualifiziertem akademischem Personal erbracht. Das Projektteam konnte bereits im Rahmen der Vorstudie Erfahrungen sammeln und verfügt über ein nationales und internationales Netzwerk. Die Trägerorganisationen Universität Basel und USB geniessen international einen sehr guten Ruf. Der Staatsbeitrag des Kantons Basel-Stadt ist in Relation zu den anderen standortspezifischen Finanzierungen des Projekts (die Région Grand Est hat für die Realisierung des Projekts Clinnova in den Jahren 2024–2026 20 Mio. Euro, das Land Baden-Württemberg 10 Mio. Euro und Luxemburg

20 Mio. Euro gesprochen) deutlich geringer. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass die Leistung sachgerecht und kostengünstig erbracht wird.

8. Beurteilung durch den Regierungsrat

Der Regierungsrat sieht im vorliegenden Projektantrag eine hervorragende Gelegenheit, einen Beitrag zur Spitzenforschung zu leisten, das USB und die Universität Basel als innovative Partner für die in unserer Region ausserordentlich bedeutsame Life Sciences-Industrie zu positionieren sowie die Ausstrahlung und Bedeutung des USB und der Universität Basel in einem wichtigen Gebiet der Medizin entscheidend zu stärken. Dadurch kann für den Forschungs-, Gesundheits- und Wirtschaftsstandort Basel ein wichtiges Signal ausgesandt werden.

Die avancierte Nutzung strukturierter Gesundheitsdaten entspricht einem dringenden Bedürfnis des gesamten Gesundheitswesens. Die Erschliessung des Potenzials von Künstlicher Intelligenz im Zusammenhang mit grossen Datenmengen kommt der Spitzenforschung, der klinischen Forschung und der medizinischen Produkteentwicklung, der Gesundheitsversorgung, den Patientinnen und Patienten sowie der Prävention zugute.

Das vorliegende Projekt steht zudem in Übereinstimmung mit den Eignerstrategien für das USB und für die Universität Basel:

- Eignerstrategie USB, Kap. 2 (Ziele des Eigners): «[...] als Lehr- und Forschungsstätte leistet es [das Universitätsspital] 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.»;
- Bikantonale Eigentümerstrategie Universität Basel, Kap. 3 (Politische Vorgaben der Trägerkantone): «Die Universität Basel sichert ihre Position im Spitzenfeld der internationalen Forschung. [...] Die Universität unterhält Kooperationen mit anderen Institutionen aus Wissenschaft, Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur, um ihr breites und attraktives Fächerangebot zu sichern, den Wissenstransfer zu erhöhen und Synergiepotenziale zu nutzen. [...] In enger Zusammenarbeit mit anderen Universitäten am Oberrhein setzt sie sich im Rahmen von EUCOR für eine starke Präsenz und eine klare Profilierung ein.»;
Kap. 5 (Kooperationen und Beteiligungen): «Die Trägerkantone begrüssen eine offensive Strategie insbesondere für die Kooperationen mit anderen hochrangigen Wissenschaftsinstitutionen im In- und Ausland zur Stärkung des Forschungs- und Wirtschaftsstandorts der Region, zwecks Profilschärfung in Bezug auf die strategische Schwerpunktsetzung und zur Nutzung von Synergiepotenzialen.».

Eine Finanzierungszusage ist eine klare Willensbekundung des Regierungsrates zu Gunsten der medizinischen Forschung und der gezielten Weiterentwicklung der darin tätigen Institutionen sowie zur Stärkung des Life Sciences-Standorts Basel. Sie unterstreicht die Wettbewerbsfähigkeit von USB und Universität Basel sowie deren Bedeutung für die Leitindustrie der Region und sendet dadurch auch ein politisch wichtiges Signal aus.

Von grosser Bedeutung sind für den Kanton Basel-Stadt zudem die wirtschaftlichen Aspekte: Durch das multinationale Leuchtturmprojekt kann die Attraktivität des Standorts für Investitionen durch die Privatindustrie entscheidend erhöht werden.

9. Formelle Prüfung

Das Finanzdepartement hat den vorliegenden Ratschlag gemäss § 8 des Gesetzes über den kantonalen Finanzhaushalt (Finanzhaushaltsgesetz) vom 14. März 2012 (SG 610.100) überprüft.

10. Antrag

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

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Beat Jans
Regierungspräsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin

Beilage

Entwurf Grossratsbeschluss

Grossratsbeschluss

Ratschlag Staatsbeitrag für die Initiative «CLINNOVA – Innovation in Healthcare» für die Jahre 2024 bis 2026»

(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:

1. Für die Initiative «CLINNOVA – Innovation in Healthcare» werden für die Jahre 2024–2026 Ausgaben von insgesamt Fr. 4'000'000 (2024: Fr. 1.560 Mio., 2025: Fr. 1.295 Mio., 2026: Fr. 1.145 Mio.) bewilligt.

Dieser Beschluss ist zu publizieren. Er untersteht dem Referendum.