

BERICHT UND ANTRAG
DER REGIERUNG
AN DEN
LANDTAG DES FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN
BETREFFEND
DIE GEWÄHRUNG EINES STAATSBEITRAGES
AN DEN FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS
DER UNIVERSITÄT LIECHTENSTEIN FÜR DIE JAHRE 2023 BIS 2026

<i>Behandlung im Landtag</i>	
	<i>Datum</i>
Schlussabstimmung	

Nr. 11/2023

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Zusammenfassung	4
Zuständiges Ministerium.....	5
Betroffene Stellen	5
I. BERICHT DER REGIERUNG	7
1. Anlass der Vorlage	7
2. Der Forschungsförderungsfonds	8
2.1 Einleitung.....	8
2.2 Zielsetzung.....	9
2.3 Bedeutung	10
3. Mehrwert durch Forschung.....	16
3.1 Gewinnung neuer Erkenntnisse	16
3.2 Förderung der wissenschaftlichen Reputation	17
3.3 Lösungsbeteiligung an gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanten Herausforderungen.....	17
3.4 Einwerbung von Drittmitteln	18
3.5 Regionale und internationale Vernetzung.....	19
3.6 Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.....	20
3.7 Auswirkungen auf die Entwicklung der Universität	22
3.7.1 Kurzfristige Auswirkungen	22
3.7.2 Langfristige Auswirkungen.....	24
4. Betroffene UNO-Nachhaltigkeitsziele und Auswirkungen auf deren Umsetzung	25
4.1 Förderung nachhaltiger Forschung.....	25
4.2 Nachwuchsförderung.....	26
4.3 Analysetabelle zu den Auswirkungen auf die SDG.....	27
II. ANTRAG DER REGIERUNG	29
III. REGIERUNGSVORLAGE	31

ZUSAMMENFASSUNG

Bereits während der Budgetdebatte im November 2022 hatte der Hohe Landtag den Voranschlagskredit für das Jahr 2023 in der Höhe von CHF 1 Mio. zur Äufnung des Forschungsförderungsfonds gesprochen. Derzeit kann das Geld allerdings noch nicht ausbezahlt werden, da hierfür die notwendige rechtliche Grundlage fehlt. So war bis anhin die Finanzierung des Forschungsförderungsfonds jeweils Teil des mehrjährigen Finanzbeschlusses für die Universität Liechtenstein. Dies war im Finanzantrag betreffend die Gewährung eines Staatsbeitrages an die Universität für die Jahre 2023 bis 2025 ebenfalls wieder vorgesehen. Durch die Nichtbehandlung des Finanzantrages besteht aktuell kein Finanzbeschluss für den Forschungsförderungsfonds. Damit fehlt gemäss Art. 3 des Finanzhaushaltgesetzes (FHG) die Rechtsgrundlage für eine solche Ausgabe, wie sie die Forschungsförderung darstellt. Damit der Forschungsförderungsfonds auch für dieses sowie die kommenden drei Jahre den Beitrag über CHF 1 Mio. erhält, ist der vorliegende Finanzbeschluss zum Forschungsförderungsfonds notwendig, um die gemäss Art. 3 FHG notwendige rechtliche Grundlage für die vorgesehene Ausgabe zur Forschungsförderung in Liechtenstein zu schaffen.

Der Forschungsförderungsfonds leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrags, der Eignerstrategie und der Leistungsvereinbarung. Die Universität erhält seit ihrer Gründung CHF 1 Mio. pro Jahr für die Äufnung des Forschungsförderungsfonds. Mit dem Fonds verfügt die Universität über die für die Unterstützung von Forschungsprojekten notwendigen Mittel.

Neben der Gewinnung neuer Erkenntnisse in den disziplinären und interdisziplinären Forschungsschwerpunkten der Universität wird mit dem Fonds auch die Förderung der wissenschaftlichen Reputation durch Publikationen in international hochstehenden Zeitschriften oder durch vergleichbare wissenschaftliche Leistungen ermöglicht. Ausserdem sollen durch die Mittel aus dem Fonds auch Beteiligungen an Lösungen von gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanten Herausforderungen durch Forschungsleistungen gemacht werden.

Im Sinne der regionalen wie internationalen Vernetzung sowie der angestrebten Kooperation mit privaten wie öffentlichen Unternehmen und Institutionen bevorzugt gefördert, werden dabei Projekte, die im kompetitiven Wettbewerb

zusätzliche – zur beantragten Förderung durch den internen Forschungsförderungsfonds – Zweit- oder Drittmittel einbringen. Ebenso erfahren Forschungsvorhaben zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine initiale Mittelzuteilung. Um die Exzellenz der Forschung an der Universität Liechtenstein weiterhin im Sinne des gesetzlichen Auftrags, der Eignerstrategie und der Leistungsstrategie erhalten und verbessern zu können, müssen die im Landtag bereits gesprochenen Mittel zugunsten des Forschungsförderungsfonds zweckmässig verwendet werden können.

ZUSTÄNDIGES MINISTERIUM

Ministerium für Äusseres, Bildung und Sport

BETROFFENE STELLEN

Schulamt

Vaduz, 31. Januar 2023

LNR 2023-47

P

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,
Sehr geehrte Frauen und Herren Abgeordnete

Die Regierung gestattet sich, dem Hohen Landtag nachstehenden Bericht und Antrag betreffend die Gewährung eines Staatsbeitrags an den Forschungsförderungsfonds der Universität Liechtenstein für die Jahre 2023 bis 2026 an den Landtag zu unterbreiten.

I. BERICHT DER REGIERUNG

1. ANLASS DER VORLAGE

Seit der Gründung der Universität war die Finanzierung des Forschungsförderungsfonds jeweils Teil des mehrjährigen Finanzbeschlusses. Als eigener Artikel im Finanzbeschluss abgebildet, richtete das Land zur Äufnung des Forschungsförderungsfonds jeweils CHF 1 Mio. aus. Damit waren die notwendigen Mittel zur Unterstützung von Forschungsprojekten jeweils gesprochen.

Dies war im entsprechenden Finanzantrag¹ für die Jahre 2023 bis 2025 ebenfalls wieder vorgesehen, da der Forschungsförderungsfonds ein zentraler Pfeiler zur Erfüllung des gesetzlich vorgeschriebenen Zwecks der Universität darstellt. Durch die Nichtbehandlung des Finanzantrages konnte der vorgelegte Finanzbeschluss nicht in Kraft treten, weshalb die gemäss Art. 3 des Finanzhaushaltgesetzes (FHG)² notwendige Rechtsgrundlage für eine solche Ausgabe, wie sie die Forschungsförderung darstellt, fehlt. Dies zeigt sich auch im Landesvoranschlag für das Jahr 2023 (BuA Nr. 98/2022), in welchem die Forschungsförderung Liechtenstein (Konto 272.365.00) als gesperrter Kredit aufgeführt wird, da der bisherige Finanzbeschluss mit der Ausrichtung des Staatsbeitrags 2022 auslief. Anders dagegen präsentiert sich die Situation beim Staatsbeitrag für die Universität, welcher auf der Grundlage des genehmigten Voranschlagkredits sowie Art. 6 Abs. 1 Bst. a) des Gesetzes über die Universität Liechtenstein (LUG)³ ausgerichtet werden kann.

Damit der Forschungsförderungsfonds auch für das Jahr 2023 die Summe von CHF 1 Mio. erhalten kann, ist der vorliegende Finanzbeschluss zum Forschungsförderungsfonds notwendig, um gemäss Art. 3 FHG die rechtliche Grundlage für die vorgesehene Ausgabe zur Forschungsförderung in Liechtenstein zu schaffen.

2. DER FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS

2.1 Einleitung

Die Universität erhält seit ihrer Gründung CHF 1 Mio. pro Jahr für die Äufnung des Forschungsförderungsfonds. Mit dem Forschungsförderungsfonds verfügt die Universität über die für die Unterstützung von Forschungsprojekten notwendigen

¹ vgl. Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend die Gewährung eines Staatsbeitrages an die Universität Liechtenstein für die Jahre 2023, 2024 und 2025 (Nr. 100/2022)

² Gesetz über den Finanzhaushalt des Staates (Finanzhaushaltsgesetz; FHG)

³ Gesetz über die Universität Liechtenstein (LUG)

Mittel. Aus dem Leistungsbericht⁴ der Universität Liechtenstein geht hervor, dass in der Finanzierungsperiode 2020 bis 2022 insgesamt 95 Projektvorhaben im Rahmen des Fonds gefördert bzw. bearbeitet wurden (siehe Kapitel 2.4 «Geförderte Projekte von 2020 bis 2022»). Der Forschungsförderungsfonds ist damit ein langjähriger, wesentlicher und nachhaltiger Beitrag zur Förderung von Exzellenz in Wissenschaft und Forschung im Land Liechtenstein.

2.2 Zielsetzung

Der Forschungsförderungsfonds fördert Vorhaben, die thematisch in den Kernthemen der Universität Liechtenstein⁵ verankert sind. Antragsberechtigt sind Forschende der Universität Liechtenstein⁶. Die Mittel aus dem Forschungsförderungsfonds werden zur Unterstützung von Forschungsprojekten vergeben, die sich an folgenden wesentlichen Zielen ausrichten:

- a) Gewinnung neuer Erkenntnisse in den disziplinären und interdisziplinären Forschungsschwerpunkten der Universität;
- b) Förderung der wissenschaftlichen Reputation durch Publikationen;
- c) Beteiligungen an Lösungen von gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanten Herausforderungen durch Forschungsleistungen.

Neben der Gewinnung neuer Erkenntnisse in den disziplinären und interdisziplinären Forschungsschwerpunkten der Universität wird mit dem Fonds auch die Förderung der wissenschaftlichen Reputation durch Publikationen in international hochstehenden Zeitschriften oder durch vergleichbare wissenschaftliche

⁴ Leistungsbericht der Universität Liechtenstein für die Finanzierungsperiode 2020 bis 2022

⁵ vgl. Leistungsvereinbarung zwischen der Regierung des Fürstentums Liechtenstein und der Universität Liechtenstein

⁶ vgl. Reglement über Beiträge zur Förderung von Forschung aus dem Forschungsförderungsfonds der Universität Liechtenstein (FFF) in der Fassung vom 22. November 2022 sowie dem Dossier «Information und Leitfaden für Antragstellende»

Leistungen ermöglicht. Ausserdem sollen durch die Mittel aus dem Fonds auch Beteiligungen an Lösungen von gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanten Herausforderungen durch Forschungsleistungen ermöglicht werden.

Ein weiteres zentrales Ziel der Universität ist die regionale wie internationale Vernetzung und Kooperation. Daher werden im Rahmen der Projektfinanzierung auch Projekte gefördert, die mit privaten oder öffentlichen Unternehmen und Institutionen durchgeführt werden. Bevorzugt unterstützt werden dabei auch Projektvorhaben, die die Einwerbung von zusätzlichen Zweit- oder Drittmitteln im kompetitiven Wettbewerb ermöglichen. Ebenso erfahren Forschungsvorhaben zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, das heisst die gezielte Nachwuchsförderung von Young Talents, eine bevorzugte Mittelzuteilung.

2.3 Bedeutung

Der Forschungsförderungsfonds leistet mit seinen Zielsetzungen einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrags⁷, der Eignerstrategie⁸ und der Leistungsvereinbarung zwischen der Regierung des Fürstentums Liechtenstein und der Universität Liechtenstein. Daher sind die oben genannten Zielsetzungen des Forschungsförderungsfonds eng mit diesen Dokumenten und Vorgaben verbunden. Um die Exzellenz der Forschung an der Universität Liechtenstein weiterhin im Sinne des gesetzlichen Auftrags, der Eignerstrategie und der Leistungsvereinbarung fördern zu können, sind die Mittel aus dem Forschungsförderungsfonds notwendig.

Wie hoch die Bedeutung des Forschungsförderungsfonds für den Forschungsstandort Liechtenstein ist, zeigt auch ein Blick in die vergangene Berichtsperiode,

⁷ Art. 3, Gesetz vom 25. November 2004 über die Universität Liechtenstein, LGBl. 2005 Nr. 3

⁸ Eignerstrategie der Regierung des Fürstentums Liechtenstein für die Universität Liechtenstein

in welcher insgesamt 95 Projekte Finanzierung oder Unterstützung durch den Forschungsförderungsfonds erhalten haben (in alphabetischer Reihenfolge):

A Meta-analysis of studies on tax havens
Achtsamkeit in Organisationen
Affect and Leadership: Exploring the emotional antecedents of leader behavior and the subsequent emotions and behavior of followers
Affective Signalling in the Digital Workplace
AI-bility: Cultivating AI Awareness in Schoolchildren (ERASMUS+)
Aktuelle Entwicklungen im Verhältnis der liechtensteinischen Stiftung zu ihren Stiftungsbeteiligten
Aktuelle EWR-rechtliche Entwicklungen
Alpine Gebrauchslandschaft Rätikon
Analysis of ERC 20 ICO Token Sale Designs
Archaeology of Digital Artifacts in Practice
Auction design settings and investor behavior of small and large token sales
Auslegung und Anwendung des EWR-Beihilfenrechts in Liechtenstein
Auswirkungen globaler Steuerstandards auf die internationale Besteuerung liechtensteinischer Trusts
Beyond the Biennale
Bodies of Knowledge: What can you do with a vacant building? (FWF)
Breaking Bad: Parameter Uncertainty caused by Structural Breaks in Stocks
Business Model Innovation

Corporate Governance in modernen Organisationsformen
Corporate Social Responsibility and Risk: Perspectives on Materiality, Trust and Investor Preferences
CSR Gap and Firm's Financial Performance
Das Recht der Schwarmfinanzierungen nach Inkrafttreten der Crowdfunding-Verordnung
Das Strafanwendungsrecht liechtensteinischer juristischer Personen
Datenbasierte Unternehmensbewertung und IPO-Leistungsvorhersage
Decision methods and tools in the context of pension finance
Decision methods in pension finance: Large-scale optimization
Deep and (Un-) Constrained Portfolio Optimization
Der Leerbestand: Eine investigative Analyse der Leerstände in Liechtenstein
Developing leaders for a complex world: The emergence and effects of charismatic leadership and organizational unlearning
Developing Process Mining Capabilities at the Enterprise Level (ERASMUS+)
Die behavioralen Grundlagen charismatischer Führung (FWF)
Digital Nudging — The Power of Defaults
Digital Nudging in Business Process Management
Digitale Meister
Digitally Multisensory: From Human-Like to Human-Centered Principles
Distributed Ledger Technology (DLT) / Blockchain: Aspects of Contract, Consumer and Company Law
Emotional Leader Signalling in a Digital Age

Entrepreneurial Self-Leadership Education through Virtual Training (ERASMUS+)
Explainable Artificial Intelligence in Economics
Facing International Tax Challenges arising from Digitalisation
FFF-Implicationen der ADAT auf FL
Fostering learner-centered education in the field of taxation
From ESG to Impact Investing (ERASMUS+)
Gewährleistung im digitalen Binnenmarkt – EWR-rechtliche Rahmenbedingungen und Handlungsbedarf für den liechtensteinischen Gesetzgeber
Hands-on – ein Mehrwert in der Architekturausbildung und Architekturvermittlung
Herausforderungen und Möglichkeiten kollektiver Umnutzungen von Ställen im Nichtbaugebiet
Impact Investing: destined for being neglected?
Investigating corporate sustainability reporting and SDGs
Journaling Design Science Research
Knowledge transfer through hybrid events and hybrid study programs
Kreativ- und Reflexionsräume organisieren: Wie Hochschulen zur nachhaltigen regionalen Entwicklung beitragen
Landschaft inszenieren - eine grenzüberschreitende Architekturausstellung im Freiraum des Alpenrheintal
Landschaft (neu) denken: Für einen wahrnehmungsorientierten Zugang
Liechtensteinische öffentliche Unternehmen und staatliche Monopole im nationalen und europäischen Recht
Management von Zusammenarbeit und Wettbewerb im digitalen Zeitalter

Mapping, Reflecting and Developing PhD by Design Programs
MIGAPE
Mindfulness and Self-Leadership Training on Stress Management and Work Performance: A Randomized Controlled Pilot Intervention Study of Middle-Hierarchy Managers
mobiLlty: Everyday Mobility at Uni Li
Nachhaltigkeit und IoT - Nachhaltigkeitsbewertung und -bilanzierung (IBH)
Neuland: Expedition zu den Zwischenräumen Liechtensteins
New is always better – On the sustainability of innovative firms
Paradox and Cross-Border Complexity
Parameter Uncertainty: Measurement and resulting implications for portfolio management
Perception and processing of informative signals on financial markets
Process Science: Conceptual foundation for the interdisciplinary study of continuous change
Processing of informative signals on financial markets
Reference Module Design for Explorative Business Process Management
Regulierung vertrauenswürdiger Technologien in Liechtenstein (VTG-Kommentar)
Reputation and accountability mechanisms in the credit rating agency business
Researching Densification Regimes in Territorially Fragmented Urban Regions
Self-Leadership und Entrepreneurship
Social and Environmental Impact Academy for Architects (ERASMUS+)

Society in Motion
Sustainable Investors' Investment Preferences
Sustainable Taxation
Tackling the Complexity of Managing Paradoxes
The Emergence of Industrial Industry of Things Solutions
The impact of CSR gap on financial performance and stock price crash risk
The Impact of ETF Investing
The Rhine Valley Curve: Innovation Efficiency of industrial firms in the Alpine Rhine Valley
The Role of Space in Information Systems
The role of unlearning in organizational development
Top Management Team Incentives and Paradox
Top Management Team Incentives and Paradox (Proposal Development)
Top Management Team Incentives and Paradox (SNF)
Towards a Context-sensitive Conceptual Framework and Design Principles for Internet of Things Solution
Towards Trustworthy AI: Validating & Explaining AI Models and Decisions
Transmission channels of corporate taxation
Understanding Saving in Europe (ERASMUS+)
Unternehmerisches Scheitern und die Suche nach Erfolg
Virtual and hybrid learning environments (ERASMUS+)

Virtual Reality in Higher Education: Application Scenarios and Recommendations
Virtual Reality in Architecture
Wirkung des Verwaltungsrates auf CSR und Unternehmensrisiko
Zivil- und gesellschafts-rechtliche Fragen des «Smart Home»

3. MEHRWERT DURCH FORSCHUNG

3.1 Gewinnung neuer Erkenntnisse

In der Eignerstrategie vom 1. Juli 2019 führt die Regierung im Rahmen der bildungspolitischen Zielsetzungen aus, dass die Universität einen massgeblichen Beitrag zu Forschung und Innovation auf politisch neutraler Basis leistet. Auch in der Leistungsvereinbarung ist die Unterstützung der grundlagenorientierten Forschung in gesellschaftlich relevanten Themen festgehalten. Die Universität setzt in ihrem Leistungsportfolio auf eine Fokussierungs- und Qualitätsstrategie auch im Forschungsbereich.

Im Rahmen der Projektfinanzierung durch den Forschungsförderungsfonds wird die Förderung von grundlagen- und anwendungsorientierten Forschungsvorhaben, die sich im Rahmen der Kernthemen der Universität Liechtenstein bewegen, ermöglicht. Dabei steht die Gewinnung neuer Erkenntnisse, die insbesondere verschiedene Disziplinen mit einbeziehen, im Vordergrund. Mit den Mitteln aus dem Forschungsförderungsfonds wird auch die interdisziplinäre Gewinnung neuer Erkenntnisse in der instituts- und lehrstuhlübergreifenden Forschung an der Universität Liechtenstein unterstützt. Aus dem Leistungsbericht der Universität Liechtenstein zur Finanzierungsperiode 2020 bis 2022 geht hervor, dass drei Projekte, die

instituts- und lehrstuhlübergreifend durchgeführt wurden, mit Mitteln aus dem Forschungsförderungsfonds gefördert werden konnten.

3.2 Förderung der wissenschaftlichen Reputation

Es ist das Bestreben der Universität, den Forschungsstandort Liechtenstein regional wie international bekannter zu machen und auch diesbezüglich zur Reputation des Landes beizutragen. In diesem Zusammenhang ist besonders die Förderung der wissenschaftlichen Reputation durch Publikationen in international hochstehenden Zeitschriften oder durch vergleichbare wissenschaftliche Leistungen zu nennen.

So publiziert die Universität zahlreiche Ergebnisse ihrer Forschungstätigkeit in international angesehenen Wissenschaftsjournalen und wird damit in der internationalen Forschungsgemeinschaft sichtbar. In den letzten drei Jahren wurden rund 370 wissenschaftliche Publikationen veröffentlicht, viele davon in wissenschaftlichen Zeitschriften, die in internationalen Rankings geführt werden. So konnten Arbeiten mehrfach in A und A+ rangierten Journalen – ebenso wie in Journalen, die von der Financial Times zu den Top 50 in den Wirtschaftswissenschaften gezählt werden – veröffentlicht werden. Damit stärkt die Universität sowohl regional als auch überregional die positive Reputation Liechtensteins. Auch diese enorme Publikationsdichte steht in engem Zusammenhang mit dem Forschungsförderungsfonds und stellt ein zentrales Kernziel des Fonds dar.

3.3 Lösungsbeteiligung an gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanten Herausforderungen

Gemäss gesetzlichem Auftrag lehrt und forscht die Universität Liechtenstein in Architektur und Wirtschaftswissenschaften. Sie setzt sich mit gegenwärtigen und zukünftigen Problemen von Wirtschaft, Gesellschaft, Staat, Umwelt und internationaler Zusammenarbeit auseinander. Auch die Leistungsvereinbarung stellt die

Forschung und Entwicklung an der Universität Liechtenstein in den Kontext der Herausforderungen, die sich in einer stetig verändernden Welt ergeben. Die Forschungsarbeit der Universität Liechtenstein gibt entscheidende Impulse für das Land sowie die Region und bildet daher eine wichtige Grundlage für Innovation in Gesellschaft und Wirtschaft. Mit den Mitteln aus dem Fonds werden auch Beteiligungen an Lösungen von gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanten Herausforderungen durch Forschungsleistungen möglich gemacht.

3.4 Einwerbung von Drittmitteln

Es ist explizites Ziel der Universität Liechtenstein, die Drittmittelförderung insbesondere im Bereich der Grundlagenforschung zu erhöhen. Insbesondere die Grantsunterstützung, eine vom Forschungsförderungsfonds bevorzugt geförderte Projektkategorie, unterstützt Projekte, die weitere Drittmittel einbringen. Antragsförderungen aus dem Forschungsförderungsfonds sind wichtige Instrumente, um Forschungsvorhaben während der Antragsphasen internationaler Ausschreibungen weiter zu fördern. Der Forschungsförderungsfonds unterstützt massgeblich dabei, Anschubfinanzierungen für die Schaffung weiterer Anschlussmöglichkeiten im Rahmen von Drittmitteln zu geben.

Mit diesen Massnahmen werden auch weitere zentrale Zielsetzungen und Schwerpunkte, nämlich die Interdisziplinarität, die regionale wie internationale Vernetzung sowie die angestrebte Kooperation mit privaten wie öffentlichen Unternehmen und Institutionen, unterstützt. So werden Projekte, die zusätzliche – zur beantragten Förderung durch den internen Forschungsförderungsfonds – im kompetitiven Wettbewerb Zweit- oder Drittmittel von Forschungsförderagenturen einbringen (z. B. durch die Projektpartner oder einen internationalen Fonds, wie den Schweizerischen Nationalfonds, den österreichischen Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung FWF, Beiträge der Europäischen Union, der Internationalen Bodenseehochschule oder Interreg) realisiert oder deren zukünftige

Akquise wesentlich begünstigt. So wurden bereits Vorarbeiten für weitere Anträge bzw. öffentliche Förderung geleistet, darunter für das Projekt „Seed Funding: The Global Peripheries Project“. Hier laufen die Vorbereitungen für eine Einreichung eines Grants mit verschiedenen Partnern (ETH, UCL). Ein anderes Projekt, bei dem die Vorarbeiten für die Einreichung eines SNF-Proposals laufen, ist das Projekt „Top Management Team Incentives and Paradox“, um nur zwei Beispiele zu nennen.

3.5 Regionale und internationale Vernetzung

Die Universität Liechtenstein legt im Einklang mit der Eignerstrategie und der Leistungsvereinbarung einen verstärkten Fokus in Lehre und Forschung auf für das Land und die Region relevante Themenfelder. Dies geschieht in enger Abstimmung mit Partnern aus der Wirtschaft und Gesellschaft im Rheintal. Zusätzlich geht die Universität mit anderen, internationalen Universitäten, Forschungsinstitutionen und Unternehmen aus der Wirtschaft ausgewählte Partnerschaften in Forschung sowie Wissens- und Technologietransfer ein. In der Finanzierungsperiode 2020 bis 2022 wurden zahlreiche Wissens- und Technologie-Transferprojekte (WTT) mit Partnern aus Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft aus Liechtenstein und der Region durchgeführt. Das führte gleichermassen zu einer stärkeren nationalen wie auch internationalen Vernetzung. Von den Möglichkeiten einer Förderung durch den Forschungsförderungsfonds profitieren auch Projekte, die mit privaten oder öffentlichen Unternehmen und Institutionen oder im Rahmen einer internationalen Partnerschaft abgewickelt werden können.

In der abgelaufenen Berichtsperiode wurden zahlreiche Kooperationen durch den Forschungsförderungsfonds aufgelegt und weitergeführt, so unter anderem:

- Projekt Alpine Gebrauchslandschaft Rätikon in Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe Tourismus und nachhaltige Entwicklung der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ZHAW;

- Projekt Digitale Meister in Kooperation mit der Wirtschaftskammer Vorarlberg; dem Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft sowie Holzbau Schweiz;
- Projekt mobiLLty: Everyday Mobility at Uni Li in Zusammenarbeit mit der Cardiff University;
- Projekt The Rhine Valley Curve: Innovation Efficiency of industrial firms in the Alpine Rhine Valley in Zusammenarbeit mit der thyssenkrupp Presta Steering sowie der Veratron AG,

Darüber hinaus ermöglichen Projektvorhaben, die sich durch enge Vernetzung mit lokalen Unternehmen auszeichnen, das an der Universität vorhandene Wissen im Land zu behalten resp. dieses unmittelbar im Land zu nutzen. In einer Wissensökonomie sind adäquate Humanressourcen unerlässlich für die Innovationstätigkeit der Volkswirtschaft, den technologischen Fortschritt, die ökonomische Prosperität des Landes, zur Finanzierung eines funktionierenden Staatswesens, zur Absicherung von biometrischen Risiken der Bevölkerung und zur Finanzierung von Infrastruktur, Bildung und Forschung. Weiters werden Absolventinnen und Absolventen früh in Kontakt mit der liechtensteinischen Wirtschaft gebracht.

3.6 Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Im Sinne der Eignerstrategie, der Leistungsvereinbarung und auf Basis des Reglements zum Forschungsförderungsfonds erfahren gezielt auch Forschungsvorhaben zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine Mittelzuteilung. Insbesondere durch die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses werden alle oben angeführten Schwerpunkte sowie die Ziele, die der Forschungsförderungsfonds verfolgt, nachhaltig unterstützt.

Die Nachwuchsförderung fokussiert sich auf Young Talents und unterstützt dadurch auch die soziale und gesellschaftliche Verantwortung der Universität.

Gefördert wird damit besonders die Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses, dessen Leistungen gerade in diesem Bereich in engem Zusammenhang mit der Universität stehen. Durch diese Mittel aus dem Forschungsförderungsfonds wird die Attraktivität Liechtensteins für Young Talents in Wissenschaft und Forschung erhöht.

Da Bildung die einzige Ressource ist, die unserem Land und damit dem Wirtschaftsstandort Liechtenstein zur Verfügung steht, ist die optimale Ausschöpfung dieses Potentials zentral. In Liechtenstein ist die Zahl der Beschäftigten allein in den letzten zehn Jahren um rund 6'000 Personen gestiegen. Der Fachkräftemangel wird inzwischen von der Wirtschaft als eines der grössten Konjunkturrisiken bewertet. Am Markt ist primär eine steigende Nachfrage nach beruflich hoch qualifizierten Fachkräften wie Akademikerinnen und Akademikern zu beobachten. Die Nachwuchsförderung im Rahmen des Forschungsförderungsfonds trägt wesentlich dazu bei, dem Land Liechtenstein hoch qualifizierte Fachkräfte und Wissen, beides wesentlich im digitalen Zeitalter, zuzuführen.

3.7 Auswirkungen auf die Entwicklung der Universität

Gemäss Leistungsvereinbarung zwischen der Regierung des Fürstentums Liechtenstein und der Universität Liechtenstein lehrt und forscht die Universität Liechtenstein in Architektur und Wirtschaftswissenschaften. Zur teilweisen Finanzierung dieses Grundauftrages dient der Forschungsförderungsfonds, welcher durch das Land geäufnet wird. Sollte der gegenständliche Finanzierungsbeschluss trotz der budgetierten und bereits vom Landtag genehmigten Gelder nicht erfolgen, so würden sich zahlreiche nachteilige Konsequenzen für die Universität Liechtenstein ergeben, die nachfolgend dargestellt werden.

3.7.1 Kurzfristige Auswirkungen

- Die Leistungsvereinbarung zwischen der Regierung des Fürstentums Liechtenstein und der Universität Liechtenstein könnte im Bereich Forschung nur bedingt eingehalten werden.
- Das Nachwuchsförderungskonzept der Universität Liechtenstein könnte nicht realisiert werden kann, da
 - Promovierende im Rahmen ihrer Anstellung als wissenschaftliche Assistentinnen und Assistenten an die Forschung herangeführt werden sowie der Fokus der Qualifizierungsvereinbarung im Bereich der Forschung liegt;
 - nach Abschluss des Doktorats das Postdoktorat der wissenschaftlichen Weiterqualifizierung dient, der Fokus liegt dabei im Bereich Forschung. Lehre, Transfer und akademische Selbstverwaltung spielen eine untergeordnete Rolle;
 - Assistenz-Professuren ohne Tenure Track eine tragende Säule im universitären Betrieb bilden, vor allem hinsichtlich ihrer starken

Einbindung in Forschung und, wenn auch in geringerem Ausmass, in die Lehre.

- Das in der Entwicklungs- und Finanzplanung aufgezeigte strategische Ziel der fokussierten Qualitätsstrategie in der Forschung verbunden mit dem expliziten Fokus auf die Akquise von Drittmitteln kompetitiver Förderungsagenturen, insbesondere Schweizer Nationalfonds (SNF) und FWF (der Wissenschaftsfonds Österreich) sowie Mitteln aus Wissenstransferprojekten, insbesondere Innosuisse-Projekten, bei welchen die Ausarbeitung der Forschungsprojekte durch Grantsunterstützung aus dem Forschungsförderungsfonds gedeckt werden, kann nicht realisiert werden.
- Die Akkreditierung nach AACSB⁹ schreibt vor, dass Lehrende gewisse Quoten an Forschungstätigkeiten inkl. entsprechender Publikationen nachweisen müssen. Sollten diese Quoten nicht erreicht werden, wird die Akkreditierung nicht gewährt. Durch die Kürzung der Forschungsmittel ist somit die erfolgreiche Akkreditierung gefährdet.
- Die Fluktuationsrate im Bereich des Wissenschaftlichen Nachwuchses wird spürbar ansteigen, da aus Risiko-Mitigationsgründen entsprechende Einsparmassnahmen getroffen werden müssten.
- Die grosse Unsicherheit bei der Belegschaft der Universität durch die Nichtbehandlung mehrjährigen Finanzantrags wurde durch den Umstand verstärkt, dass aufgrund der fehlenden Rechtsgrundlage für die Äufnung des FFF keine Forschungsprojekte durch das Rektorat zumindest bis ca. Mitte April freigegeben werden können. Mit der Äufnung im April könnte eine gewisse Schadensbegrenzung erfolgen. Sollte diese jedoch nicht genehmigt werden, kommt die durch den FFF finanzierte Forschungstätigkeit der Nachwuchswissenschaftler im laufenden Jahr zum Erliegen.

⁹ Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB)

- Für das Jahr 2023 müsste mit einem negativen Ergebnis von ca. CHF 600'000 gerechnet werden, da der Ausfall der Mittel aufgrund von vertraglich festgelegten Kündigungsfristen bei den bestehenden Mitarbeitenden nur teilweise kompensiert werden könnten.

3.7.2 Langfristige Auswirkungen

- Die Aus- und Weiterbildung der Universität beruht auf Forschung. Somit kann das in der Leistungsvereinbarung zwischen der Regierung des Fürstentums Liechtensteins und der Universität Liechtenstein aufgezeigte Ziel der fokussierten Qualitätsstrategie in der Lehre nur noch bedingt umgesetzt werden.
- Die Nachwuchsförderung im wissenschaftlichen Bereich ist auf die Planbarkeit der Einkünfte angewiesen, da Nachwuchswissenschaftler grundsätzlich befristete Arbeitsverträge - je nach Stufe in der Karriere zwischen zwei und drei Jahren - erhalten. Unter der Ungewissheit, ob der FFF in den kommenden Jahren gewährt wird oder nicht und damit die Finanzierung nicht sichergestellt werden kann, können diese Verträge nicht mehr oder nur noch jeweils auf ein Jahr ausgestellt werden. Damit ist die Universität kein verlässlicher Partner mehr für Nachwuchswissenschaftler.
- Die Ausgestaltung der Universität müsste sich an die neuen Rahmenbedingungen anpassen. Da die meisten Nachwuchskräfte ein Anstellungsverhältnis von ca. 50 bis 80 Prozent haben, wäre damit ein markanter Stellenabbau in diesem Bereich erforderlich.
- Der Imageschaden aus den kurzfristigen Massnahmen wäre sehr gross und es kann bezweifelt werden, dass für wissenschaftliche Nachwuchskräfte die Universität Liechtenstein künftig ein attraktiver Arbeitgeber darstellt.

4. BETROFFENE UNO-NACHHALTIGKEITSZIELE UND AUSWIRKUNGEN AUF DEREN UMSETZUNG

4.1 Förderung nachhaltiger Forschung

Die Universität verfolgt - im Einklang mit dem Regierungsprogramm 2021-2025 sowie der Bildungsstrategie 2025+ - nachhaltigkeitsbezogene Ziele (sozial, ökonomisch und ökologisch) in Forschung, Aus- und Weiterbildung sowie Wissens- und Technologietransfer. Dem Forschungsförderungsfonds als Unterstützung für Forschungsvorhaben kommt dabei eine besondere Rolle zu. Durch die Unterstützung von Projekten, die einen Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen darstellen, kann die Universität grundlegende sowie praxisorientierte Forschung fördern, die wiederum eine direkte Wirkung auf die ESG-Kriterien – Umwelt (Environmental), Soziales (Social) und verantwortungsvolle Unternehmensführung (Governance) – haben.

Im Leitfaden zum Forschungsförderungsfonds wird unter den Förderkategorien dezidiert ausgeführt, welche Projekte gefördert werden. Darunter wird unter anderem bei Projektfinanzierungen an Instituten ohne externe Mittel ausgeführt, dass vorwiegend Forschungsvorhaben im Rahmen der sechs Kernthemen (Digitalisierung, Gesellschaft, Innovation, Nachhaltigkeit, Raumentwicklung, Verantwortung) gefördert werden. Des Weiteren wird bei Grantsunterstützung, also bei öffentlich und privat geförderten Projekten, die internationale Vernetzung gefördert.

Wie aus der Liste der geförderten Projekte in der Finanzierungsperiode 2020 bis 2022 hervorgeht, beschäftigt sich ein Grossteil der geförderten Projekte mit Themen, welche einen direkten oder indirekten Beitrag zur Verwirklichung der Nachhaltigkeitsziele leisten. Dazu gehören beispielsweise Forschungen im für den Finanzplatz äusserst relevanten Bereich des nachhaltigen Investierens oder aber

Forschungen für den Umgang Liechtensteins mit seiner Landschaft im Bereich Architektur.

4.2 Nachwuchsförderung

Ein ganz besonderer Stellenwert wird der Nachwuchsförderung zuteil. Hierbei fokussiert der Forschungsförderungsfonds auf den wissenschaftlichen Nachwuchs und unterstützt die soziale und gesellschaftliche Verantwortung der Universität Liechtenstein. Dazu gehören auch Beiträge zur Förderung von karriereunterstützenden Massnahmen, darunter Mentoring, Coachings oder Workshops. Ebenso sind Beiträge möglich, um beispielsweise einen Konferenzbesuch zu ermöglichen.

Im Young-Talent-Program des Forschungsförderungsprogramms wurden 2021 und 2022 junge Forscherinnen und Forscher bei der Umsetzung von eigenen Forschungsvorhaben unterstützt. Dabei wurden nur als Mitarbeitende an der Universität Liechtenstein angestellte Doktorierende gefördert. Die zu vergebenden Mittel können sowohl zur Finanzierung von Personalkosten wie auch für Publikationen, Sachkosten, Forschungsinfrastruktur oder Ähnliches verwendet werden.

4.3 Analysetabelle zu den Auswirkungen auf die SDG

Betroffenes Ziel	Relevante Unterziele	Zu erwartende Auswirkungen durch die Regierungsvorlage
SDG 4 Hochwertige Bildung	4.3, 4.5	<p>Durch die Forschungsförderung werden Projekte von Forscherinnen und Forschern gefördert. Insbesondere durch die Nachwuchsförderung werden junge Forschende im tertiären Bereich unterstützt.</p> <p>Zusätzlich wird das Ziel unterstützt, dass geschlechtsspezifische Disparitäten in der Bildung beseitigt werden, indem karriereunterstützenden Massnahmen gefördert.</p>
SDG 5 Geschlechtergleichheit	5.4, 5.5	<p>Mit Beiträgen zur Förderung von karriereunterstützenden Massnahmen, darunter Mentoring, Coachings oder Workshops, werden Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher unterstützt. Ausserdem sind Beiträge für temporäre und kurzfristige Kinder- oder Pflegebetreuungen (um beispielsweise einen Konferenzbesuch zu ermöglichen) möglich.</p>
SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum	8.2, 8.10	<p>Dank grundlagenorientierter sowie praxisnaher Forschungsprojekte beteiligen sich die Forschenden an Lösungen von gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanten Herausforderungen.</p>
SDG 9		<p>Gleichzeitig können durch die Gewinnung neuer Erkenntnisse in den disziplinären und</p>

Industrie, Innovation und Infrastruktur		interdisziplinären Forschungsschwerpunkten der Universität Liechtenstein neue Impulse für Branchen entstehen, die nah an den Forschungsschwerpunkten der Universität sind.
SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden	11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.6, 11.7	Dank dem Forschungsschwerpunkt im Bereich Architektur und Raumplanung wurden bereits diverse Projekte unterstützt, welche das Nachhaltigkeitsziel mit praxisnahen und regional anwendbaren Lösungsansätzen verfolgen.
SDG 15 Leben an Land	15.1, 15.4, 15.5	Dies zeigt sich auch beim Schutz von Landökosystemen und dem Umgang mit Lebensraum in Liechtenstein.
SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele	17.6, 17.8, 17.17	Insbesondere dank der Grantsunterstützung leistet der Forschungsförderungsfonds einen elementaren Anteil an der Vernetzung und Zusammenarbeit in der Forschung, sei dies bei öffentlich oder privat geförderten Projekten.

II. ANTRAG DER REGIERUNG

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen unterbreitet die Regierung dem Landtag den

Antrag,

der Hohe Landtag wolle diesen Bericht und Antrag zur Kenntnis nehmen und den beiliegenden Finanzbeschluss genehmigen.

Genehmigen Sie, sehr geehrter Herr Landtagspräsident, sehr geehrte Frauen und Herren Abgeordnete, den Ausdruck der vorzüglichen Hochachtung.

**REGIERUNG DES
FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN**

gez. Dr. Daniel Risch

III. REGIERUNGSVORLAGE

Finanzbeschluss

vom...

**über die Gewährung eines Staatsbeitrages an den
Forschungsförderungsfonds der Universität Liechtenstein für das
Jahr 2023 bis 2026**

Der Landtag hat in seiner Sitzung vom ... beschlossen:

Art. 1

Staatsbeitrag zur Äufnung des Forschungsförderungsfonds der Universität

1) Das Land richtet zur Äufnung des Forschungsförderungsfonds der Universität Liechtenstein für die Jahre 2023 bis 2026 jährlich 1 000 000 Franken aus;

2) Ziel und Ausrichtung des Forschungsförderungsfonds der Universität Liechtenstein hat im Grundsatz den bestehenden Regelungen zu entsprechen.

Art. 2

Inkrafttreten

Dieser Finanzbeschluss tritt am Tag nach der Kundmachung in Kraft.