

KANTONSRATSBESCHLUSS
BETREFFEND FORSCHUNGSBEITRAG AN DAS
MICRO CENTER CENTRAL SWITZERLAND (MCCS)

BERICHT UND ANTRAG DES REGIERUNGSRATES

VOM 1. JULI 2003

Sehr geehrter Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbereiten Ihnen den Antrag zu einem Kantonsratsbeschluss betreffend Forschungsbeitrag des Kantons Zug an das Micro Center Central Switzerland (MCCS) in Alpnach. Den damit verbundenen Bericht gliedern wir wie folgt:

1. Das Wichtigste in Kürze
2. Zukunftspotenzial der Mikrotechnologie auch dank dem MCCS
3. Wirkung des MCCS per Ende 2002
4. Nutzen für Wirtschaftsraum Zentralschweiz
5. Forschung als Aufgabe der öffentlichen Hand
6. Finanzbedarf des MCCS 2004 bis 2007
7. Finanzielle Beteiligung der Zentralschweizer Kantone
8. Interesse des Kantons Zug
9. Personelle und finanzielle Auswirkungen
10. Antrag

1. Das Wichtigste in Kürze

Am 27. April 2000 wurde die Micro Center Central-Switzerland AG (MCCS AG) mit Sitz in Alpnach gegründet. Das übergeordnete Ziel der MCCS AG ist die Entwicklung der Zentralschweiz zu einer Kompetenzregion im Bereich Mikrotechnologie.

Inzwischen sind 12 namhafte Produktions- und Technologie-Unternehmen der Zentralschweiz, das Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique S.A. (CSEM) und die Obwaldner Kantonalbank als Aktionäre sowie die Zentralschweizer Kantone finanziell am MCCS beteiligt. Durch die Inbetriebnahme einer Forschungsstätte des CSEM in Alpnach im Oktober 2000 können nach zweieinhalb Jahren bereits beachtliche Resultate ausgewiesen werden.

Das MCCS bietet für die Zentralschweiz die einmalige Chance, einen zukunfts-trächtigen wirtschaftlichen Schwerpunkt zu setzen. Mit den Forschungsinvestitionen in die zukunftsorientierte Mikrotechnologie wird Know-how mit hohem wirtschaftlichem Innovations- und Wertschöpfungspotenzial entwickelt, welches den ansässigen Unternehmen den Zugang zu den neuesten Technologien in unmittelbarer Nähe ermöglicht. Mit der Bildung einer Plattform (Cluster) für mikroproduktions- und mikrotechnologieorientierte Unternehmen wird der Standort Zentralschweiz für diese Unternehmen besonders attraktiv. So wird mittelfristig die gesamte Wirtschaftsregion von der MCCS-Initiative profitieren und die Wertschöpfungskraft sowie das Wachstumspotenzial der Zentralschweizer Wirtschaft stärken. Zudem werden Fachleute in hochqualifizierten Berufen ausgebildet und entsprechende Arbeitsplätze geschaffen. Erfahrungsgemäss wählen industrielle Unternehmen Standorte aus, in denen Fachleute vorhanden sind. Wie die ersten Betriebsjahre zeigen, beziehen sich die Auswirkungen nicht nur auf den Standortkanton, sondern auf die ganze Zentralschweiz und auch auf den Kanton Zug.

Langfristige Forschung, insbesondere die Grundlagenforschung und die angewandte Forschung, sind Aufgaben der öffentlichen Hand; die Finanzierung der Produktentwicklung obliegt der Privatwirtschaft. Nachdem in der vom Bund für Mikrotechnologie zu Forschungszwecken zur Verfügung gestellten Tranche nicht genügend Mittel vorhanden sind, ist weiterhin eine Mitfinanzierung durch die Kantone in einem allerdings gegenüber früher verminderten Umfang notwendig.

Um die Finanzierung der Forschung ab 2004 sicherzustellen sowie das bisher Erreichte zu konsolidieren, bittet der Verwaltungsrat der MCCS AG den Kanton Zug für die Jahre 2004 bis 2007 um eine Unterstützung in Höhe von jährlich 175'550 Franken.

Im Kanton Zug haben sich in den letzten Jahren mehrere Firmen angesiedelt, die im Bereich Mikrotechnologie tätig sind oder als Zulieferer für solche Firmen fungieren. Damit beginnt sich ein Cluster im Kanton Zug zu entwickeln, der vom MCCA profitieren kann.

2. Zukunftspotenzial der Mikrotechnologie auch dank dem MCCA

Die Mikrotechnologie ist eine so genannte Querschnittstechnologie, das heisst eine Technologie, welche mehrere isolierte Kompetenzfelder mit ihrem jeweils anwendungsbezogenen Fachwissen zu eigentlichen Know-how-Feldern mit hohem wirtschaftlichem Innovations- und Wertschöpfungspotenzial verbinden kann. Als solche ist sie unter Berücksichtigung der Tätigkeitsfelder der in der Zentralschweiz ansässigen Produktions- und Technologie-Unternehmen prädestiniert, die Wertschöpfungskraft und das Wachstumspotenzial der Zentralschweizer Wirtschaft zu stärken.

Mikrotechnologie umfasst Bereiche wie Mikromechanik, Mikrooptik, Mikroelektronik, Mikrorobotik usw. Mikrotechnologie wird eingesetzt, um Vorgänge in und mit Geräten kleinster Abmessungen auszuführen. Bereits heute ist die Mikrotechnologie in vielen Bereichen des täglichen Lebens unentbehrlich. Beispiele sind Mobiltelefonie, Hörgeräte, Uhrwerke, invasive Chirurgie, Implantate usw.

Der Mikrotechnologie und der Nanotechnologie wird für die Zukunft eine grosse Bedeutung zugemessen. 'Die Vision', das Schweizer Magazin für Wissenschaft und Innovation der Gruppe für Wissenschaft und Forschung und des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft, kommt zum Schluss, dass Mikrosysteme grundlegende Verbesserungen der heutigen Technik mit sich bringen. Die Miniaturisierung ermöglicht es, kleinere, leichtere und energiesparendere Techniken einzusetzen. Das betreffe chemische Analysen für die Umwelt und Prozesskontrollen wie Pumpen in der Medizin oder mikro- und optomechanische Strukturen für die Telekommunikationsindustrie. Dadurch wird ein sparsamerer Umgang mit den Ressourcen möglich. Gleichzeitig wird der Energieverbrauch verringert. Es ist aber nicht nur die Kleinheit der Systeme, die einen geringeren Energieverbrauch mit sich bringt; denkbar sind auch völlig neue Ansätze bei der Gewinnung von alternativer Energie. Die Mikrosystemtechnik wird immer bedeutender für die Medizintechnik (Mikrosysteme als künftig einsetzbare künstliche Organe oder Langzeit-Medikamentendepots,

Neuroprothesen eingepflanzt in Muskeln, Herstellung von Laboratorien in Schuh-schachtel- oder gar Chipgrösse), für die Telekommunikation und die Autoindustrie.

Nexus, eine Vereinigung von 500 mikrotechnologieinteressierten Personen und Unternehmen, verbindet in ihrer Studie¹ die Sichtweise vom Zulieferer bis zum Anwender. Der gesamte Weltmarkt für Mikrosysteme soll sich demnach von 30 Milliarden US\$ im Jahr 2000 auf 68 Milliarden US\$ im Jahr 2005 entwickeln. Die jährliche Wachstumsrate wird dabei auf 20% geschätzt.

Betrachtet man die in der Studie gewählten Themenschwerpunkte vor dem Hintergrund ihrer Anwendung in der Zentralschweiz, so wird klar, dass in vielen Schwerpunkten Zentralschweizer Unternehmen² tätig sind. Eine Partizipation an den prognostizierten Wachstumszahlen ist also möglich. Eine von der MCCS AG durchgeführte Studie bei 14 Zentralschweizer Unternehmen ergab, dass der Umsatz im Bereich Mikrotechnologie im Jahr 2000 zwischen 160 und 200 Millionen Franken betrug und heute unter den veränderten Wirtschaftsaussichten immer noch mit einer jährlichen Wachstumsrate von 10 Prozent gerechnet werden kann.

¹ NEXUS: Market analysis for microsystems II, Task Force Report, February 2002

² Derzeit engagieren sich 30-40 Zentralschweizer Unternehmen im Bereich Mikrotechnologie

Das Ziel des MCCS ist die Förderung der industriellen Kompetenz in Mikrotechnologie in der Zentralschweiz. Dies soll durch Aktivitäten in folgenden Aktionsfelder erreicht werden:

- Forschung und Entwicklung: Aufbau einer in der Zentralschweiz verankerten Forschungsinstitution.
- Qualifizierung: Aus- und Weiterbildung von Berufsleuten, Techniker und Ingenieuren.
- Neu-Unternehmen: Unterstützung von Jungunternehmen (Spin-offs, Start-ups) und Neuansiedlungen.
- Mikrotechnologie-Cluster: Bildung einer Plattform zur Förderung der Kooperation von Unternehmen im Bereich Mikrotechnologie.

Die Entwicklung der Zentralschweiz zu einer Kompetenzregion im Bereich Mikrotechnologie soll in zwei Etappen erfolgen:

- 1) Aufbau (bis Ende 2003): Schaffung der notwendigen technischen, organisatorischen und qualifikatorischen Rahmenbedingungen zur Entwicklung von Aktivitäten in Forschung und Entwicklung, Aus- und Weiterbildung im Themenbereich Mikrotechnologie.
- 2) Konsolidierung (ab 2004): Sicherstellung eines kontinuierlichen Forschungsbetriebs sowie der Weiterentwicklung der Mikrotechnologie-Aktivitäten im Interesse einer nachhaltigen Entwicklung der Wirtschaftsregion Zentralschweiz.

Um die Chancen der Mikrotechnologie für den Wirtschaftsraum Zentralschweiz nachhaltig nutzen zu können, ist das Engagement seitens Politik und Wirtschaft erforderlich. Entsprechend wird die Initiative des MCCS, neben dem Engagement von namhaften Zentralschweizer Unternehmen, durch die Zentralschweizer Kantone zur Finanzierung der Forschungsaktivitäten unterstützt.

In der Schlussphase der Aufbauetappe stellt sich für die gemischtwirtschaftliche Trägerschaft nicht nur die Frage nach der Festigung und Weiterentwicklung der initiierten Aktivitäten, sondern vor allem nach der Finanzierung der Forschung ab 2004. Der Bund hat den Rahmenkredit für Forschung zwar erheblich erhöht. Durch die besondere Förderung der Fachhochschulen reicht die Tranche für die Mikrotechnologie jedoch nicht aus. Von den dem CSEM zur Verfügung stehenden Mittel werden 1.7 Millionen Franken für das CSEM Alpnach eingesetzt.

3. Wirkung des MCCS per Ende 2002

Eine wichtige Aktivität des MCCS ist der Aufbau und die Koordination eines Mikrotechnologie-Clusters von Zentralschweizer Unternehmen. Dabei ist die Aufgabe der MCCS AG von den Tätigkeiten des CSEM zu unterscheiden. Die MCCS AG hat zum Zweck in der Zentralschweiz eine Forschungs- und Ausbildungsstätte für mikrotechnische Verfahren und Produkte aufzubauen und zu betreiben mit dem Ziel, der mikrotechnischen Industrie Fachwissen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie Fachkräfte bereitzustellen. Daneben fördert die MCCS AG die Ausbildung von Fachkräften und setzt sich für die Bereitstellung von Ausbildungsplätzen in der Zentralschweiz ein. Bestehende und künftige Lehranstalten der Region werden durch Lehraufträge unterstützt. Den Aufbau der Forschungs- und Ausbildungsstätte hat die MCCS AG vertraglich dem CSEM übertragen. Durch die Bildung einer Plattform im Bereich Mikrotechnologie soll die Kooperation zwischen den Unternehmen gefördert und Synergien genutzt werden.

Der Hauptpfeiler in der Entwicklung zur Kompetenzregion im Bereich Mikrotechnologie ist der Aufbau einer in der Zentralschweiz verankerten Forschungsinstitution. Zu diesem Zweck hat die MCCS AG im Juni 2000 mit dem Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM) S.A., mit Hauptsitz in Neuenburg, einen Zusammenarbeitsvertrag abgeschlossen. Danach verpflichtet sich das CSEM, ein Know-how-Zentrum CSEM - Suisse Centrale (CSEM-SC) aufzubauen. Diesem Zentrum in Alpnach wird mindestens ein Forschungsschwerpunkt des Gesamt-CSEM zugewiesen. Das CSEM-SC hat aus ausgewählten Gebieten Ergebnisse der angewandten Forschung in ein schweizerisches industrielles Umfeld zu vermitteln, insbesondere in die Region Zentralschweiz.

Am 2. Oktober 2000 übergab die MCCS AG die Schlüssel zum neuen Forschungszentrum in Alpnach Dorf (Kanton Obwalden) an das CSEM, das sodann seine Forschungsaktivität im Bereich Mikrorobotik aufnahm. Bisher wurden folgende Ziele erreicht:

- 24 festangestellte Ingenieure und Physiker, 5 Doktoranden, 1 Post Doc und 1 Maturand (Praktikum zur Vorbereitung auf des FH Studium) arbeiten im CSEM Alpnach in 4 Gruppen.

- Die Eigenwirtschaftlichkeit des CSEM Alpnach beträgt 50 Prozent: Für 3 Mio. Franken Forschungsmittel (Kantone: 2.4 Mio. Franken, CSEM Neuenburg: 0.6 Mio. Franken) wurden für 3 Mio. Franken externe Aufträge (Industrieraufträge, KTI- und EU-Projekte) akquiriert.
- Mit führenden Hochschul- und Fachhochschulpartnern wurden Forschungs-Zusammenarbeiten aufgebaut: EPF Lausanne, Universität Neuenburg, SUPSI/IDSIA Lugano, HTA Luzern, NTB Buchs.
- Unterstützung der Lehre und der Weiterbildung durch Pensen der CSEM Mitarbeitenden (HTA Luzern, ETH Zürich, HTA Biel, Technische Akademie Sarnen).
- Erste wichtige Forschungsergebnisse wurden erzielt (5 Patentanmeldungen, Konferenzbeiträge und Veröffentlichungen).
- Entwicklungsaufträge von 8 Zentralschweizer Unternehmen plus 1 Firma aus Deutschland und 1 Firma aus USA.
 - Volumen Industrieraufträge 2001: 830'000 Franken
 - Volumen Industrieraufträge 2002: 2.1 Mio. Franken
- Gründung von drei Start-Ups durch das CSEM Neuenburg in der Zentralschweiz, wovon eines verkauft und zwei aktiv unter eigenem Namen.
 - Photonfocus AG in Lachen SZ, Hochleistungskameras, 15 Mitarbeitende
 - Xemtec AG, Sarnen OW, Optical Sensing Solutions, 4 Mitarbeitende (Outsourcing der Entwicklungstätigkeit an das CSEM Alpnach).
- Initiierung einer wissenschaftlichen Vortragsreihe 'microTalks'. Per Ende 2002 12 Vorträge mit über 600 Teilnehmende. Herausgabe des Newsletters 'microNews'.
- MicroDay Zentralschweiz, Oktober 2002 mit 250 Gästen aus Politik und Wirtschaft im KKL Luzern.
- Hohe Medienpräsenz der Zentralschweiz in Zusammenhang Mikrotechnologie (Artikel in NZZ, Tagesanzeiger, Bilanz, NLZ, etc.).
- Gruppe von 200 Lieferanten aus den Bereichen Dienstleistungen, Infrastruktur und Technik aufgebaut. Bestellvolumen ca 1.2 Mio. Franken pro Jahr, Volumen mit Zentralschweizer Lieferanten rund 700'000 Franken pro Jahr.

Am 1. September 2000 wurde zwischen der MCCS AG und der Direktion der Fachhochschule Zentralschweiz FHZ ein Zusammenarbeitsvertrag abgeschlossen. Darin wird festgehalten, dass die Fachhochschule Zentralschweiz die Hochschule Technik+Architektur (HTA) in Horw in Zusammenarbeit mit dem MCCS beim Aufbau eines marktgerechten Leistungsangebots in Mikrosystemtechnik in den nächsten fünf Jahren unterstützen wird. Entsprechend haben am 25. September 2002 die HTA und

das CSEM einen Kooperationsvertrag geschlossen, in dem eine Zusammenarbeit auf den Gebieten Forschung, Lehre und Weiterbildung vereinbart wurde und der die Gründung einer gemeinsamen Forschungskommission vorsieht.

Ein wesentlicher Schritt zur Stärkung der Mikrotechnologie-Kompetenz in der Zentralschweiz ist die Aus- und Weiterbildung von qualifizierten Mitarbeitern zu Mikrotechnologie-Fachkräften. Aus diesem Grund hat das MCCS im April 2001 die Initiative zur Entwicklung entsprechender Angebote für alle Qualifikations-Stufen ergriffen.

In Zusammenarbeit mit den kantonalen Berufsbildungsämtern sowie dem Branchenverband SwissMEM (ASM, VSM) werden nun, nach entsprechenden Bedürfnisabklärungen in der Wirtschaft (Sommer 2002), im Rahmen einer Arbeitsgruppe die Möglichkeiten eines neuen Berufsbildes 'Mikrotechnologe' evaluiert.

4. Nutzen für Wirtschaftsraum Zentralschweiz

Die Schweizer und v.a. auch die Zentralschweizer Wirtschaft setzt sich zu einem überwiegenden Teil aus Klein- und Mittel-Unternehmen zusammen. Diese Unternehmen haben weder die personellen noch finanziellen Möglichkeiten eigene angewandte Forschung und Technologieentwicklung zu betreiben und sie sind im allgemeinen zu spezialisiert. Um technologisch wettbewerbsfähig zu bleiben ist es wichtig, frühzeitig an Entwicklungen, die im akademischen Bereich bzw. an Forschungsinstituten erarbeitet werden, teilzunehmen oder diese zu verfolgen.

Die geografische Nähe von Forschungsstätten ist ein entscheidender Faktor für Innovationsaktivitäten in einer Wirtschaftsregion.

Das Vorhandensein von anwendungsorientierten Forschungsinstitutionen ist ein essentieller Faktor für die zukunftsorientierte Entwicklung der Produktions- und Technologie-Unternehmen wie auch deren Geschäftspartner (Zuliefer- und Dienstleistungs-Unternehmen). Die wichtigsten Faktoren zur Generierung von Arbeitsplätzen und Steuerertrag sind:

- Stärkung der Innovationskraft bestehender Unternehmen durch den Zugang zu neuestem Wissen und neuester Technologie

- Förderung der Gründung von Jungunternehmen wie Spin-Offs und Start-Ups aus den Forschungsstätten wie auch aus bestehenden Unternehmen
- Zuzug weiterer Unternehmen wie auch qualifizierter Arbeitskräfte durch das Vorhandensein eines attraktiven Umfeldes im zukunftssträchtigen Bereich der Mikrotechnologie
- Schaffung neuer Arbeitsplätze auf allen Qualifikationsstufen, d.h. nicht nur hochqualifizierte Arbeitsplätze sondern auch Arbeitsplätze für an-/ungelernte Personen

In den letzten 5 Jahren haben verschiedene in Zug ansässige Firmen begonnen im Bereich Mikrotechnologie Arbeitsplätze aufzubauen. Weitere Firmen sind zugezogen oder im Kanton Zug gegründet worden. Es handelt sich dabei durchwegs um hochwertige Arbeitsplätze mit hoher Wertschöpfung. Zwei der wichtigsten Exponenten dieses im Aufbau begriffenen Clusters, sind die Firmen Roche Instrument Center, Rotkreuz und Elmicron AG, Zug, die sich auch ideell und finanziell an der MCCA AG engagieren. Der Kanton Zug hat damit ein direktes Interesse an einem erfolgreichen zukünftigen Wirken des MCCA.

5. Forschung als Aufgabe der öffentlichen Hand

Langfristige Forschung, insbesondere Grundlagenforschung und angewandte Forschung, ist nach der aktuellen Wirtschaftstheorie und gemäss allgemeiner Praxis die Aufgabe der öffentlichen Hand.

Die Unternehmen (vor allem KMU) können sich eine Forschung und Technologieentwicklung, deren Resultate bezüglich Marktfähigkeit ungewiss sind, nicht leisten. Dagegen profitieren sie in ihren marktnahen Entwicklungsprojekten in ausgeprägtem Masse vom Know-how, das durch wissenschaftliche Tätigkeit und Forschung aufgebaut wird. Allerdings werden die bestehenden Angebote noch zu wenig genutzt. Die internationale Erfahrung zeigt: Dort wo sich Forschungszentren befinden, siedeln sich auch Unternehmen im selben Kompetenzbereich an.

Das CSEM nimmt hier eine einzigartige Aufgabe wahr. Es betreibt Forschung, entwickelt Technologien und stellt diese den Schweizer und Zentralschweizer Firmen zur Verfügung. Im Gegensatz zu einem reinen Forschungsinstitut generiert das CSEM 50 bis 60 Prozent seiner Einnahmen durch Industrienaufträge, durch Aufträge

der KTI (Kommission Technologie und Innovation des Bundesamtes für Bildung und Technologie) in Verbindung mit einem Industriepartner und durch EU Projekte. Diese Verbindung aus Forschung und Industrienähe führte in den letzten Jahren zu einer hohen Innovationsrate des CSEM. Ausserdem hat das CSEM in den letzten 10 Jahren mehr als 15 Jungunternehmen gegründet.

Das MCCS ist konform mit der Strategieplanung des Bundes, nach welcher der Wohlstand der Schweiz entscheidend von ihrem hohen Forschungs- und Bildungsniveau abhängt. Es sieht deshalb eine finanzielle Beteiligung von öffentlicher Hand und Privaten an seinen Tätigkeiten vor. Die Mittel der öffentlichen Hand werden ausschliesslich für Forschungszwecke benötigt, während die privaten Mittel für produktorientierte Entwicklungen eingesetzt werden.

6. Finanzbedarf des MCCS 2004 bis 2007

Der Finanzplan für die Jahre 2004 bis 2007 geht für den Forschungsbereich von einem jährlichen Bedarf von 3.4 Millionen Franken aus. Davon sollen 1.7 Millionen Franken durch das CSEM Neuenburg und 1.7 Millionen Franken von der öffentlichen Hand der Zentralschweiz geleistet werden.

Beim Antrag zur Unterstützung der Aufbauetappe (2000 bis 2003) wurde damit gerechnet, dass gestützt auf das Bundesgesetz über die Forschung (neben den Mitteln der Kommission für Technologie und Innovation für einzelne Projekte) ab dem Jahr 2004 Forschungsbeiträge durch den Bund geleistet werden. Gespräche mit den zuständigen Bundesstellen ergaben jedoch die klare Aussage, dass der Betrieb einer Forschungsstätte zur Stärkung einer bestimmten Wirtschaftsregion Sache der betroffenen Kantone und nicht des Bundes sei. Der Bund könne sich allenfalls beteiligen. So ist das CSEM Neuenburg bereit, aus der Erhöhung der Forschungsmittel des Bundes 2004 - 2007 jährlich 1.7 Mio. Franken dem CSEM Alpnach zur Verfügung zu stellen, wenn sich die Kantone der Zentralschweiz in gleicher Höhe beteiligen.

So stellt sich nun die Frage der Anschlussfinanzierung für die Forschung. Sollte der Betrieb der CSEM-Forschungsstätte in Alpnach nicht aufrechterhalten werden können, so wäre dies ein schwerer Rückschlag für die zukunftsorientierte Entwicklung der Wirtschaftsregion Zentralschweiz.

Die folgende Übersicht zeigt die Kosten und den Finanzbedarf des MCCA auf:

	2004	2005	2006	2007
Aufwand Industrie, KTI, EU Projekte	4'000'000	4'500'000	5'000'000	5'500'000
Ertrag Industrie, KTI, EU Projekte	4'000'000	4'500'000	5'000'000	5'500'000
Finanzbedarf Projekte	0	0	0	0

	2004	2005	2006	2007
Finanzbedarf Forschung CSEM Alp- nach (inkl. Investitionen)	3'400'000	3'400'000	3'400'000	3'400'000
Beitrag Bund (CSEM Neuenburg)	1'700'000	1'700'000	1'700'000	1'700'000
Beitrag Zentralschweizer Kantone	1'700'000	1'700'000	1'700'000	1'700'000

7. Finanzielle Beteiligung der Zentralschweizer Kantone

Die Beteiligung der Zentralschweizer Kantone erfolgt unter dem Aspekt einer Regionalpolitik, die immer wichtiger wird. Diese wird geprägt durch eine Innovations- und Wettbewerbsorientierung (Regionalpolitik als Triebfeder von Innovation), durch eine endogene Entwicklung (Förderung von unternehmerischem Denken und Handeln in den Regionen) und durch funktionale Regionen. Die entsprechende Expertenkommission des Bundes sieht die Regionen als zentrale Wirkungskräfte für die Stärkung der Wertschöpfung, der Innovationsfähigkeit und des Unternehmertums.

Für die Aufteilung der für die Jahre 2004 bis 2007 von den Zentralschweizer Kantonen zu erbringenden Beiträge von je 1.7 Millionen Franken ergibt sich Folgendes:

Der Kanton Obwalden ist bereit, für die Jahre 2004 bis 2007 einen jährlichen Beitrag von 250'000 Franken an das MCCA auszurichten. Weitere jährliche Beiträge von je 500'000 Franken für die Jahre 2004 bis 2007 leistet die Obwaldner Kantonalbank. Es verbleiben somit 950'000 Franken, die von den andern Zentralschweizer Kantonen zu erbringen sind. Gemäss dem bisherigen Verteilschlüssel ergibt sich folgende Aufteilung der Forschungsfinanzierung auf die Kantone:

	2004 - 2007	(2000 - 2003)
Luzern	433'700	(700'000)
Uri	82'600	(30'000)
Schwyz	175'550	(277'000)
Nidwalden	82'600	(130'000)
Zug	175'550	(300'000)
Kantone ohne OW	950'000	(1'437'000)
Obwalden	750'000	(1'000'000)
Zentralschweizer Kantone	1'700'000	(2'437'000)

8. Interesse des Kantons Zug

Wir sind uns bewusst, dass der Regierungsrat im Jahre 2000, als es um die Anschubfinanzierung für das MCCS ging (je 300'000 Franken für die Jahre 2001 - 2003), signalisierte, dass nach Ablauf dieser Finanzierung durch die Kantone die erforderlichen Mittel aufgrund des Bundesgesetzes über die Forschung aus Bundesbeiträgen in das Projekt fliessen würden. Wie sich nun aber zeigt, zieht sich der Bund aus der Finanzierung von regionalen Forschungsstätten stark zurück. Um die Forschungstätigkeit dennoch aufrecht erhalten zu können, ist die Beteiligung der Kantone deshalb weiterhin notwendig, wenn auch in geringerem Umfang als bisher. Auch Zuger Firmen können von den Dienstleistungen des MCCS profitieren. Zudem wirkt sich das MCCS positiv auf die Standortattraktivität der Region aus. Eine weitere Mitwirkung des Kantons Zug im Verbund mit den anderen Zentralschweizer Kantonen macht daher Sinn. Mit Ausnahme des Kantons Uri haben die übrigen Zentralschweizer Kantone die Absicht geäussert, weiterhin ihren Beitrag zu leisten. Der Kanton Uri versucht eine Ersatzfinanzierung in die Wege zu leiten. Er war schon bei der Anschubfinanzierung nur mit einem bescheidenen, einmaligen Beitrag beteiligt. Als Kostenteiler soll wiederum der klassische Verteilschlüssel der Zentralschweizer Volkswirtschaftsdirektorenkonferenz dienen. Die diesem Verteilschlüssel zugrunde liegenden Komponenten sind u.a. die Bevölkerung und die Arbeitsplätze, nicht jedoch die Finanzkraft.

Der Beitrag des Kantons Zug wird nur ausgerichtet, wenn sich die privatwirtschaftlichen Partner anteilmässig am MCCS beteiligen und Zentralschweizer Kantone das MCCS bzw. die Forschungsaufwendungen in erheblichem Ausmass mittragen.

Zudem ist die am 28. September 2001 zwischen dem Kanton Zug und der MCCS AG abgeschlossene Leistungsvereinbarung zu erneuern.

9. Personelle und finanzielle Auswirkungen

A)	Investitionsrechnung	2003	2004	2005	2006
1.	-> für Immobilien: • bereits geplanter Betrag	0	0	0	0
2.	• effektiver Betrag gemäss vorliegendem Antrag	0	0	0	0
3.	-> für Einrichtungen und Mobilien: • bereits geplanter Betrag	0	0	0	0
4.	• effektiver Betrag gemäss vorliegendem Antrag	0	0	0	0

B)	Laufende Rechnung	2003	2004	2005	2006
5.	• bereits geplanter Betrag	300'000	0	0	0
6.	• effektiver Betrag gemäss vorliegendem Antrag	300'000	175'500	175'500	175'500

Für die Aufsichtstätigkeit durch den Kanton Zug, vertreten durch die zuständige Direktion, sind keine zusätzlichen personellen Ressourcen notwendig.

10. Antrag

Wir **b e a n t r a g e n** Ihnen,

auf die Vorlage Nr. 1141.2 - 11220 einzutreten und ihr zuzustimmen.

Zug, 1. Juli 2003

Mit vorzüglicher Hochachtung

REGIERUNGSRAT DES KANTONS ZUG

Der Landammann: Walter Suter

Der Landschreiber: Tino Jorio