

POLICIES Research Report Nr. 116-2011

*KLIMADATENZENTRUM*  
*ÖSTERREICH:*  
*ORGANISATORISCHE ASPEKTE*  
*AP 3 TEILBERICHT*

Franz Prettenthaler, Christoph Töglhofer

April 2011

## Impressum

### Ausgearbeitet von:

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH  
Zentrum für Wirtschafts- und Innovationsforschung (POLICIES)  
Leonhardstraße 59  
A-8010 Graz  
Telefon: +43 316 876 1488  
Fax: +43 316 876 1480  
e-Mail: [policies@joanneum.at](mailto:policies@joanneum.at)  
<http://www.joanneum.at/policies>

### Mitarbeiter:

Franz Pretenthaler, Christoph Töglhofer

Graz, April 2011



## Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG .....	1
2	OPTIONEN DES INSTITUTIONELLEN RAHMENS.....	3
2.1	Voll-integrierte Abteilung einer bestehenden Institution .....	3
2.1.1	Allgemeine Beschreibung .....	3
2.1.2	Managementstruktur .....	3
2.1.3	Bewertung .....	4
2.2	Gründung einer neuen Institution.....	5
2.2.1	Allgemeine Beschreibung .....	5
2.2.2	Managementstruktur .....	5
2.2.3	Bewertung .....	5
2.3	Zeitlich begrenztes Projekt .....	6
2.3.1	Allgemeine Beschreibung .....	6
2.3.2	Managementstruktur .....	7
2.3.3	Bewertung .....	7
2.4	Filialunternehmen einer Supra-nationalen Institution .....	7
2.4.1	Allgemeine Beschreibung .....	7
2.4.2	Managementstruktur .....	8
2.4.3	Bewertung .....	8
2.5	Kooperation mit einer bestehenden ausländischen Institution .....	8
2.5.1	Allgemeine Beschreibung .....	8
2.5.2	Managementstruktur .....	8
2.5.3	Bewertung .....	9
2.6	Gründung einer neuen supra-nationalen Institution.....	9
2.6.1	Allgemeine Beschreibung .....	9
2.6.2	Managementstruktur .....	9
2.6.3	Bewertung .....	9
3	KOSTEN UND FINANZIERUNG .....	11
3.1	Kosten des wirtschaftlichen Betriebs .....	11
3.1.1	Start-up Kosten .....	11
3.1.2	Laufende Kosten .....	12
3.1.3	Überblick.....	13
3.2	Gesamtkosten.....	14
3.2.1	Start-up Kosten .....	15
3.2.2	Laufende Kosten .....	15
3.2.3	5-Jahres-Finanzierungsbedarf.....	15
3.3	Finanzierung und Nutzen .....	16
4	ZUSAMMENFASSUNG UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN .....	18
5	BIBLIOGRAPHIE .....	20

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Organisatorische Eingliederung des KlimDatZs als voll-integrierte Abteilung einer bestehenden Institution .....	4
Abbildung 2: 5-Jahres-Finanzierungsbedarf (Variante: GmbH).....	16

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über Start-up und laufende Kosten (exkl. technischer Betrieb) bei Gründung einer GmbH bzw. eines Vereins.....	14
Tabelle 2: Vergleich der Start-up Kosten für technischen Betrieb und wirtschaftlichen Betrieb .....	15
Tabelle 3: Vergleich der laufenden Kosten für technischen Betrieb und wirtschaftlichen Betrieb .....	15

# 1 Einleitung

In diesem Bericht werden die grundsätzlichen Optionen des organisatorischen Rahmens eines österreichischen Klimadatenzentrums (KlimDatZ) sowie dessen Gründungskosten und Kosten des operativen Betriebs dargestellt. Zunächst werden sowohl nationale Umsetzungsoptionen, sowie die diesbezügliche Wahl der Rechtsform und Managementstruktur erörtert, als auch in weiterer Folge die Einbindung in eine supra-nationale Struktur diskutiert (Kapitel 2). Danach werden Kostenschätzungen bezüglich der technischen Infrastruktur und des technischen Personals, welche bereits in Working Paper 2 von der ZAMG dargelegt wurden, um die Kosten für Administration, Beratungspersonal und Management ergänzt, und es wird der Gesamtfinanzierungsbedarf des KlimDatZs aufgezeigt (Kapitel 3). Abschließend folgen eine Zusammenfassung der gewonnenen Erkenntnisse und eine Aufzählung von Handlungsempfehlungen für die weitere Vorgehensweise (Kapitel 4).

Die dargestellten Überlegungen basieren auf mehreren Annahmen bezüglich der grundsätzlichen Gestaltung des KlimDatZs:

- (1) liegt der Fokus auf der Gründung eines österreichischen KlimDatZs und nicht auf dem Aufbau eines Klimaservicezentrums mit einem Schwerpunkt auf einer Dissemination von Klimawandelinformationen in der Öffentlichkeit. Während die nähere Ausgestaltung eines Servicecenters nicht Gegenstand im laufenden Projekt war, ist doch zu erwähnen, dass ein KlimDatZ ein erster Schritt und notwendige Vorbedingung bezüglich der Gründung eines Climate Competence Centers Austrias (CCCA) wäre, welches dann beide Aspekte (Datenaustausch und –bereitstellung, Klimadienstleistungen) unter einem Dach integrieren könnte.
- (2) wird eine Unterscheidung getroffen zwischen dem operativem Betrieb des KlimDatZs und einem wissenschaftlichen Gremium (Beirat, Führungsgremium, Vereinsvorstand etc.), welches sich beispielsweise aus Vertretern der Stamminstitutionen des KlimDatZs zusammensetzt. Während Mitarbeiter im operativen Betrieb Angestellte des KlimDatZs sein würden und entsprechende Personalkosten schlagend werden, würden letztere für ihre Tätigkeit zwar Spesen rückvergütet bekommen, jedoch nicht als Mitarbeiter/innen des KlimDatZs gesehen werden.
- (3) gehen die vorliegenden Berechnungen von einer Umsetzungsvariante mit 4 vollzeit-äquivalenten Mitarbeitern aus, 2 davon im technischen Bereich (Applikationsentwicklung) und 2 im wirtschaftlichen und organisatorischen Bereich (Geschäftsführung, Administration, Beratung etc.). Diese Variante kann als Mittelweg zwischen einer andiskutierten Minimalvariante, welche lediglich den Aufbau einer Datenbank, nicht aber die Entwicklung von integrierten Applikationen (Datenkompatibilität, Verschneidungs- und Aggregationsmöglichkeiten, Interpolationstools etc.) vorsieht, und einer Maximalvariante, wo eine Reihe solcher Applikationen angeboten werden kann, gesehen werden. Es ist zu betonen, dass eine solche Maximalvariante zwar zusätzliche Kosten verursachen würde, jedoch längerfristig eine erhebliche Reduktion des Aufwands für Datenakquisition, -manipulation, -visualisierung und -bereitstellung in einzelnen Projekten der österreichischen Klimaforschungs-Community mit sich bringen könnte. Diese Datenbearbeitungstätigkeiten werden derzeit als ‚Insellösungen‘ in den einzelnen Institutionen betrieben, nehmen oft einen Gutteil der Projektressourcen in Anspruch und erlauben aus externer Sicht nur einen limitierten Einblick bezüglich der

Verfügbarkeit und Qualität der Endprodukte. Weil aber eine solche Maximalvariante bezüglich der entstehenden Kosten durchaus kritisch gesehen wird, geht die dargestellte Mittelvariante realistischer Weise von einem Start mit einigen wenigen, prioritären Applikationen aus, welche, sofern eine Evaluierung der ersten Betriebsphase die Notwendigkeit, Benutzerakzeptanz und Vorteilhaftigkeit eines gemeinsamen KlimDatZs bestätigt, durchaus eine Erweiterungsoption mit Ausbau von Personal, Speicherkapazitäten und Tätigkeitsfeldern beinhaltet.

## 2 Optionen des institutionellen Rahmens

Die folgenden Ausführungen fassen die grundlegenden Aspekte eines möglichen institutionellen Rahmens für ein zukünftiges österreichisches Klimadatenzentrum (KlimDatZ) zusammen. Dazu erfolgen in diesem Kapitel zunächst für sechs ausgewählte Umsetzungsoptionen jeweils eine kurze allgemeine Beschreibung sowie Erörterungen zur Managementstruktur und eine erste Bewertung hinsichtlich Umsetzbarkeit. Eine zusammenfassende Bewertung hinsichtlich möglicher Umsetzungsoptionen wird, auch unter Berücksichtigung der in Kapitel 3 dargestellten Kostenüberlegungen, in Kapitel 4 wiedergegeben.

### 2.1 VOLL-INTEGRIERTE ABTEILUNG EINER BESTEHENDEN INSTITUTION

#### 2.1.1 Allgemeine Beschreibung

Diese Option sieht vor, das KlimDatZ in die Organisationsstruktur einer bereits bestehenden Institution zu verankern. Dies könnte etwa die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) oder eine ähnliche Institution sein. Das KlimDatZ würde in diesem Fall eine eigene Abteilung dieser Institution darstellen und könnte sowohl räumlich am gleichen Standort wie die Stamminstitution angesiedelt sein, als auch von der Organisationsstruktur her in diese eingegliedert sein. Als ein Beispiel für eine derartig enge Verflechtung kann das im Aufbau befindliche Klimadatenzentrum (CDC) des Deutschen Wetterdienstes (DWD) gesehen werden – sofern man die Tatsache unberücksichtigt lässt, dass nach jetzigem Stand die Bereitstellung von durch Szenarienläufe generierte Daten nicht Ziel des dortigen Zentrums ist.<sup>1</sup>

#### 2.1.2 Managementstruktur

Das KlimDatZ würde bei dieser Option wesentlich von der Organisationsform, Unternehmenskultur und Managementstruktur dieser Institution geprägt. Sowohl die Verwaltung als auch IT wären in diesem Fall sinnvollerweise einzugliedern und an die bestehenden organisatorischen Mechanismen anzupassen. Die Leitung des KlimDatZs wäre bei dieser Option realistischerweise mit der Abteilungsleitung innerhalb dieser Institution gleichzusetzen, mit entsprechender Weisungsgebundenheit gegenüber der Gesamt-Geschäftsführung.

---

<sup>1</sup> Die Ziele des Klimadatenzentrum (CDC) des Deutschen Wetterdienstes (DWD) sind es (siehe <http://cdc.dwd.de/catalogue>):

- den Zugang zu verschiedenen Datenzentren und Datenbeständen im DWD zu vereinheitlichen
- die Klimadatenbestände des DWD gemäß internationalen Metadatenstandards zu beschreiben
- die Kataloginformationen im Web verfügbar zu machen
- die Recherche nach Datenbeständen zu unterstützen
- den Zugriff auf Beschreibungen und Daten zu erleichtern.

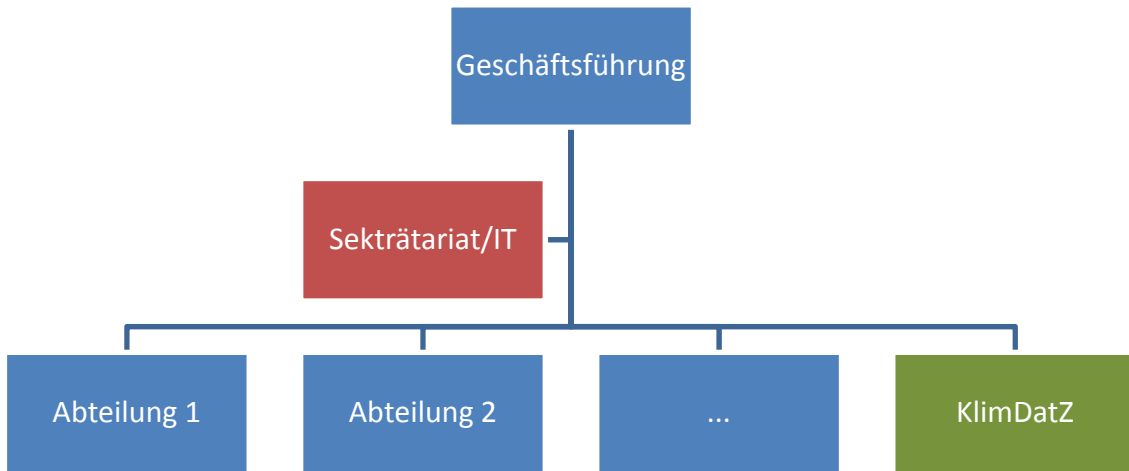


Abbildung 1: Organisatorische Eingliederung des KlimDatZs als voll-integrierte Abteilung einer bestehenden Institution

### 2.1.3 Bewertung

Diese Option stellt die engste Verflechtung mit einer bestehenden Institution dar und ist insgesamt durchaus als Option mit vergleichsweise geringen Kosten zu sehen, etwa weil auf ein bestehendes Verwaltungssystem zurückgegriffen werden kann oder rechtliche Aspekte bezüglich der Gründung einer neuen Institution wegfallen. Auch könnten Synergien mit ohnedies bereits bestehenden Services der Stamminstitution (z.B. 24/7-Services bei technischen Störungen) genutzt werden.

Als Achillesferse dieser Umsetzungsoption könnte sich jedoch herausstellen, dass die Mitarbeiter/innen Weisungsgebundene der bestehenden Institution wären. Dementsprechend wäre es schwer exekutierbar, dass Mitarbeiter/innen sich nicht prioritär Aufgaben widmen, die mit den Forschungszielen und Interessen der Stamminstitution in Einklang stehen und etwa Arbeitsanfragen von anderen Stakeholdern Nachrang bei der Erledigung geben. Es besteht also insgesamt die Gefahr, dass andere Stakeholder für ihre eigenen Forschungsarbeiten keinen symmetrischen Zugriff auf die Daten bzw. auf Informationen zur spezifischen Nutzbarkeit dieser Daten haben.

Außerdem würde die Akzeptanz für eine auf eine bestehende Institution ausgelegte Option bei den anderen Stakeholdern in der Klimafolgenforschung mit hoher Wahrscheinlichkeit relativ gering sein. Dies könnte eine Nicht-Identifikation der anderen Stakeholder mit den Zielen des KlimDatZs bzw. eine äußerst geringe Bereitschaft von diesen ihre Daten in ein KlimDatZ einzubringen implizieren, welche wohl nur mit entsprechend großzügigen finanziellen Anreizen auszugleichen wäre. Diese würde bedeuten, dass die nötigen Zahlungen deutlich über bloßen Aufwandsentschädigungen für das zur Verfügbarmachen der Daten liegen, da die Stakeholder die möglichen negativen Folgen eines in die Hände legen eines ihrer Daten in die Hände einer fremden Institution auf die eigene zukünftige ökonomische Situation ausgeglichen wissen möchten.



## 2.2 GRÜNDUNG EINER NEUEN INSTITUTION

### 2.2.1 Allgemeine Beschreibung

Im Gegensatz zur Eingliederung in eine bestehende Institution fokussiert diese Option auf die Gründung einer eigenständigen Institution, welche möglicherweise als Teil eines österreichischen Klimakompetenzzentrums (Climate Competence Center Austria bzw. CCCA) geführt wird, von diesem jedoch unabhängig bereits zuvor konstituiert werden sollte. Von den mannigfachen Optionen einer diesbezüglichen Gründung einer Körperschaft öffentlichen oder privaten Rechts, werden hier vor allem zwei dargestellt: 1) Organisation als Verein, wobei verschiedene Forschungseinrichtungen hier als Mitglieder des Vereins aufscheinen würden, 2) als Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), wobei hier involvierte Forschungseinrichtungen und Fördergeber entsprechend als Gesellschafter beteiligt sein könnten.

### 2.2.2 Managementstruktur

Sowohl die Variante GmbH als auch die Variante Verein lassen zahlreiche Möglichkeiten zu, wie das KlimDatZ organisiert sein kann. Entscheidend ist dabei im Vorhinein die Festlegung des Innenverhältnisses zwischen Leitungsorganen/Geschäftsführung und der Mitgliederversammlung (Verein) bzw. Gesellschafterversammlung (GmbH) und auf welche Weise die Geschäftsführer bestellt werden. Diesbezüglich besteht bei beiden Optionen die Möglichkeit in den Statuten bzw. im Gesellschaftsvertrag die Bestellung anhand eines Mitglieder- bzw. Gesellschafterbeschlusses vorzusehen, oder diesen auch nur einer öffentlichen Körperschaften vorzubehalten (vgl. auch Weinwurm 2008). Auch sind unterschiedliche Arten der Geschäftsverteilung und die entsprechenden Haftungsfolgen zu beachten. Ebenso ist die Implementierung eines Aufsichtsrates bei beiden Formen fakultativ, wobei ein solcher bei der GmbH von Gesetzes wegen jedoch bei Überschreitung gewisser, für das KlimDatZ jedoch unerheblicher Größenrestriktionen, vorgeschrieben wird.

### 2.2.3 Bewertung

Eine institutionelle Neugründung scheint gegenüber einer Integration in eine bestehende Institution zu bevorzugen zu sein, da eine mit letzterem verbundene Abgabe von finanziellen Ressourcen, Kompetenzen und Entscheidungsspielräumen an eine Institution, die völlig außerhalb des eigenen Einflussbereiches steht, vermutlich auf Widerstand stoßen würde. Die Gründung einer neuen, eigenständigen Institution bietet hingegen die Möglichkeit, dass Strukturen geschaffen werden können, welche sowohl von den bisherigen Stakeholdern akzeptiert werden und damit einen offenen Austausch bzw. eine effiziente Nutzung von Daten, als auch im Hinblick auf finanzielle Ressourcen effiziente Organisationsstrukturen ermöglichen.

Vergleicht man die Varianten der Gründung eines Vereins oder einer GmbH, so unterscheiden sich diese in Hinsicht auf die geltenden Rechnungslegungsvorschriften am deutlichsten, mit entsprechenden Auswirkungen auf die dafür vorgesehenen Aufwendungen. Während für die GmbH jedenfalls das Prinzip der doppelten Buchführung zur Anwendung kommt, ist beim Verein die Größe bestimmend bezüglich der Ausführlichkeit der Rechnungslegung<sup>2</sup>. Prinzipiell reicht die Durchführung einer normalen Einnahmen-Ausgaben Rechnung, solange die Einnahmen oder Ausgaben in 2 aufeinanderfolgenden Jahren nicht jeweils höher als eine Million € sind. Ansonsten ist ein Jahresabschluss zu erstellen, bzw. wenn die Einnahmen oder Ausgaben in 2 aufeinanderfolgenden

---

<sup>2</sup> Siehe auch Weinwurm (2008).

Jahren sogar jeweils höher als 3 Millionen € sind, ist ein erweiterter Jahresabschluss zu erstellen, wie er auch für Kapitalgesellschaften vorgeschrieben ist. Zu beachten sind diesbezüglich für Vereine auch die neuen Bestimmungen zu den Buchführungsgrenzen (§ 125 BAO), denn mit dem Rechnungslegungsänderungsgesetz 2010 wurde die Buchführungs- und Eintragungspflicht in das Firmenbuch von 400.000 € auf 700.000 € Jahresumsatz erhöht<sup>3</sup>.

Neben kostentechnischen Überlegungen, welche in Abschnitt 3.1 noch näher erörtert werden, unterscheiden sich diese Varianten prinzipiell dadurch, dass vor allem die Organisation als GmbH in der Regel eine straffere Organisationsform bedingt als die Organisation als Verein. Während die Gründung eines Vereins als losere Formen gesehen werden kann, charakterisiert sich die GmbH als Organisationsform, bei welcher ein stärkeres Kommitent seitens der Stamminstitutionen sowie seitens der Geschäftsführung des KlimDatZs gefordert und auch rechtlich verankert ist. Dies ist u.a. bedingt durch Vorgaben bezüglich Haftung, Rechnungslegungspflichten etc. Dementsprechend ist auch der/die Geschäftsführer/in stärker den Interessen und der Weiterentwicklung des KlimDatZs verpflichtet und dennoch den Weisungen der Gesellschafterversammlung untergeordnet.

Bei der Variante GmbH würde also insgesamt der Service-Charakter gestärkt werden und die österreichische Klimaforschungs-Community hätte ein stärker eigenständiges ‚Outlet‘ als dies bei Gründung eines Vereins vermutlich der Fall wäre. Eine starke Eigenständigkeit würde bedeuten, dass neben höheren Aufwendungen in der Gründungs- und Betriebsphase auch die Möglichkeit besteht, dass das KlimDatZ mittelfristig eigenständig Fördermittel akquirieren könnte und damit Kosten auf Projekte abgewälzt werden könnten. Inwiefern dies der Fall sein wird, hängt davon ab, ob es einen Mehrheitseigentümer gibt und eine eigenständige Akquise von diesem geduldet wird, und wie eine solche Eigenständigkeit die Interessen der anderen Stakeholder in der Klimaforschungs-Community einschränkt. Bezüglich der Akzeptanz von diesen ist auch zu bedenken, dass der Datenaustausch innerhalb eines Vereins unter Umständen unproblematischer gesehen wird als die Datenweitergabe an eine GmbH mit stark entwickelten Eigeninteressen.

## 2.3 ZEITLICH BEGRENZTES PROJEKT

### 2.3.1 Allgemeine Beschreibung

Einer Organisationsform, welche etwa beim deutschen Climate Service Center (CSC) gewählt wurde, wird in dieser Option kurz beschrieben, nämlich die Ausgestaltung als (vorerst) temporär konzipiertes Projekt. Konkret handelt es sich beim CSC um ein von der deutschen Bundesregierung<sup>4</sup> initiiertes und insgesamt gut dotiertes Projekt, welches vorerst auf eine Zeitdauer von 5 Jahren begrenzt ist, allerdings

---

<sup>3</sup> Der für den Schwellenwert maßgebende Begriff der „Umsatzerlöse“ ist nicht deckungsgleich mit der Definition des Umsatzes in § 125 BAO. Die Umsatzerlöse enthalten zum Unterschied vom Umsatz iSd § 125 BAO keine Umsätze aus Eigenverbrauch und generell keine Umsätze aus dem Verkauf von Anlagevermögen und sind daher tendenziell geringer als die Umsätze iSd § 125 BAO (siehe <http://www.kmu-rechnungswesen.at>).

<sup>4</sup> Das Climate Service Center (CSC) wurde von der deutschen Bundesregierung als ein wesentliches Element der "Hightech-Strategie zum Klimaschutz" ins Leben gerufen. Gefördert wird die Einrichtung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Unterstützt wird es des Weiteren vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Siehe auch <http://www.climate-service-center.de/>.

mit einem klaren Bekenntnis, sofern die Ziele des Zentrums erreicht werden, dieses für die Folgeperiode institutionell zu verankern.

### 2.3.2 Managementstruktur

Die im Abschnitt 2.2 dargestellten Varianten einer GmbH bzw. eines Vereins sind auch für diese Variante denkbar. Hinzu kommt etwa die Möglichkeit der Gründung einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GesbR). Auf diese Variante wird beispielsweise etwa bei Bauprojekten in Form einer Arbeitsgemeinschaft (ARGE) häufig zurückgegriffen, aber auch etwa das österreichische Finanzministerium verwendet diese Rechtsform um Projekte mit ausländischen Partnern abzuwickeln.

Konkret ist die GesbR eine durch einen Gesellschaftervertrag begründete Gesellschaft zu einem gemeinschaftlichen Erwerb, bei der zwei oder mehrere natürliche oder juristische Personen ihre Mühe und/oder ihre Sachen zum gemeinschaftlichen Nutzen vereinigen (§ 1175 ABGB), wobei dieser Nutzen auch in einem ideellen Zweck bestehen kann, d.h. es muss nicht unbedingt Gewinnerzielungsabsicht vorliegen. Eine potenzielle Einschränkung für die Wahl dieser Gesellschaftsform besteht darin, dass eine GesbR für den Betrieb eines Unternehmens mit mehr als 400.000 €Umsatz (§ 8 Abs 3 UGB) nicht verwendet werden darf.<sup>5</sup>

### 2.3.3 Bewertung

Die GesbR kann als sehr lose Gesellschaftsform für das KlimDatZ gesehen werden, mit starken Entscheidungsbefugnissen bei den einzelnen Gesellschaftern und insofern durchwegs der Gründung eines Vereins relativ nahestehend. Insgesamt muss die Option das KlimDatZ als zeitlich beschränktes Projekt zu organisieren vor allem dann kritisch gesehen werden, wenn eine zeitliche Beschränkung auch mit einer finanziellen Schmalspurvariante einhergeht. In diesem Fall könnte das KlimDatZ von den Stakeholdern als nicht-prioritäre, unliebsame Pflichtübung mit wenigen Nutzen gesehen werden, für welche man nur bedingt bereit ist zeitliche und finanzielle Ressourcen zur Verfügung zu stellen und welche nach Ablauf der Projektdauer sukzessive eingestellt wird.

## 2.4 FILIALUNTERNEHMEN EINER SUPRA-NATIONALEN INSTITUTION

### 2.4.1 Allgemeine Beschreibung

Nach Vorbild der USA, wo es neben dem staatlichen Klimadatenzentrum (National Climate Data Center - NCDC) groß-regionale Subzentren gibt (Regional Climate Centers – RCCs), welche vom NCDC gemanagt werden<sup>6</sup>, könnte eine ähnliche Konstellation auch auf europäischer Ebene möglich sein. Beispiele für eine derartige Verflechtung gibt es beispielsweise bereits auf Ebene der Notenbanken, wo es subsidiär zur Europäischen Zentralbank auch nationale Notenbanken gibt. Ein solches Zentrum könnte von einer europäischen Institution wie beispielsweise der Europäischen Umweltagentur (EEA) geführt werden und wo nötig durch nationale Zentren ergänzt werden.

---

<sup>5</sup> Siehe auch Büchele 2009.

<sup>6</sup> Siehe auch <http://lwf.ncdc.noaa.gov/oa/climate/regionalclimatecenters.html>

### 2.4.2 Managementstruktur

Die zu wählende Managementstruktur einer solchen Option hängt natürlich stark von der Intensität der Verflechtung bzw. der gewählten Organisationsform ab. Denkbar sind zwei Extreme, nämlich einerseits ein zentrales europäisches Zentrum mit Mitarbeitern (ohne Management) auf nationaler Ebene und andererseits ein loses Netzwerk bei dem eine der nationalen Institutionen die Koordinationsrolle übernimmt. Ein Mittelweg zwischen diesen Extremen wäre beispielsweise der Aufbau selbstständiger nationaler Institutionen mit selbst gewählter Managementstruktur (etwa in Form einer der in den Kapiteln 2.1, 2.2 und 2.3 beschriebenen Optionen), wo allerdings in der Zentrale grundlegende Entscheidungen zur Kompatibilität der nationalen Initiativen getroffen werden.

### 2.4.3 Bewertung

Die Einbettung in eine supra-nationale Institution wäre vor allem im Hinblick auf die Möglichkeit eine Finanzierung durch internationale Initiativen sicherzustellen, wie z.B. durch die ‚Joint Programming Initiative‘ der Europäischen Kommission im Rahmen des Themenbereiches ‚Connecting Climate Knowledge for Europe‘, sehr günstig. Allerdings würde ein ‚top-down‘ Zugang mit starker Führung einer zentralen Stelle auch die Gestaltungsfreiräume der regionalen Sub-Klimadatenzentren wesentlich verringern und würde weniger auf die spezifischen in der österreichischen Klimaforschung zu setzenden Prioritäten zugeschnitten sein. Besonders zeigt sich hier, dass etwa eine national geführte Initiative flexibler wäre um Daten mit einer entsprechenden räumlichen Auflösung und auf die besonderen lokalen Gegebenheiten zugeschnitten (z.B. Modellierung von Gebirgsklima) zur Verfügung zu stellen. Nachdem auch Gründungszeitpunkt, Form und Organisationsstruktur eines solchen europaweiten Zentrums derzeit noch ungewiss sind, empfiehlt sich also diesbezüglich in einem ersten Schritt die Entwicklung eines nationalen KlimDatZ, welches freilich gegebenenfalls in einem zweiten Schritt mehr oder weniger intensiv in eine europaweite Initiative eingebunden werden kann.

## 2.5 KOOPERATION MIT EINER BESTEHENDEN AUSLÄNDISCHEN INSTITUTION

### 2.5.1 Allgemeine Beschreibung

Diese Option geht von einer engen Kooperation mit einem bestehenden oder in der Gründungsphase weiter fortgeschrittenen ausländischen Klimadatenzentrum aus, um mehrgleisige Entwicklungen von Service-Applikationen und Datenroutinen zu vermeiden und dementsprechende Synergien zu nutzen. Ein möglicher Partner könnte beispielsweise neben den bisher genannten Institutionen (CDC, CSC) das Deutsche Klimarechenzentrum (DKRZ), welches bereits seit mehr als 20 Jahren Erfahrungen im Management der durch Klimasimulationen erzeugten enormen Datenmengen hat<sup>7</sup>, sein.

### 2.5.2 Managementstruktur

Die Art der Verflechtung bestimmt auch bei dieser Option die zu wählende Managementstruktur. Mögliche Varianten sind hier insbesondere die Organisation als Filiale einer bestehenden Institution, bei der also in Österreich lediglich ein Subzentrum entsteht, sowie eine eigenständige Lösung mit

---

<sup>7</sup> Das Deutsche Klimarechenzentrum (DKRZ) ist ein Höchstleistungsrechenzentrum für die Klima- und Erdsystemforschung (siehe <http://www.dkrz.de>), wurde 1987 in der Rechtsform einer GmbH gegründet, ist gemeinnützig und nicht kommerziell. Es bietet neben der Bereitstellung von Rechenleistung auch Beratungs-, Datenmanagement- und Visualisierungsdienstleistungen an.

Kooperationen in den Bereich Datenbankaufbau und Applikationsentwicklung, aber getrennter Organisationsstruktur.

### 2.5.3 Bewertung

Gegen die Variante eines Filialunternehmens spricht jedenfalls, dass es mit dieser Variante unwahrscheinlich scheint, die zur Bereitstellung von Daten nötige Akzeptanz in der österreichischen Klimaforschungs-Community sicherzustellen, da eine Abgabe von finanziellen Ressourcen, Kompetenzen und Entscheidungsspielräumen zu vermuten ist. Sehr positiv ist hingegen eine enge und auch formalisierte Kooperation eines selbstständigen österreichischen KlimDatZs mit einer bestehenden ausländischen zu bewerten, weil Synergien genutzt und von den Erfahrungen des ausländischen Partners profitiert werden kann.

## 2.6 GRÜNDUNG EINER NEUEN SUPRA-NATIONALEN INSTITUTION

### 2.6.1 Allgemeine Beschreibung

Diese Option geht davon aus, dass ein supra-nationales Zentrum gegründet bzw. als voll-integrierte Abteilung einer supra-nationalen Organisation angeschlossen wird. Dies könnte etwa ein alpenübergreifendes KlimDatZ (Alpine-CDC) sein, welches beispielsweise organisatorisch parallel zu den Institutionen der Alpenkonvention gestaltet wird. Alternativ denkbare Varianten wären auch ein südost-europäisches (SEE-CDC) oder zentral- und mittel-europäisches (CEE-CDC) Klimadatenzentrum.

### 2.6.2 Managementstruktur

Die Managementstruktur könnte bei dieser Option prinzipiell analog zu den für die nationalstaatlichen Optionen (2.2 oder 2.3) gezeigten Strukturen sein. Bedacht muss jedoch in jedem Fall auf die unterschiedlichen rechtlichen Vorgaben in den einzelnen Ländern genommen werden, auf welche an dieser Stelle nicht näher eingegangen wird.

### 2.6.3 Bewertung

Die Gründung einer supra-nationalen Organisation wäre auf jeden Fall in Bezug auf ökonomische Größeneffekte attraktiv, etwa dadurch, dass sich mehrere Nationalstaaten die Kosten eines Klimadatenzentrums teilen würden und auch etwa in Bereichen wie der gemeinsamen Nutzung von technologischen Applikationen Synergien erzielt werden können. Jedoch bestehen gegenüber nationalstaatlichen Insellösungen eine Fülle an Herausforderungen, wie die Aufteilung der Kompetenzen auf einzelne Partner oder die Mehrsprachigkeit, welche beispielsweise gerade in der Kommunikation der Resultate der Klimafolgenforschung eine Notwendigkeit ist. Schwierig gestaltet sich im Falle eines länderübergreifenden Zentrums auch die Standortfrage, hier könnte jedoch eine Kompromisslösung gefunden werden, die z.B. ein gemeinsame Datenabteilung in Land A und ein gemeinsame Serviceabteilung in Land B zu installieren.

Als zentrales Hemmnis scheint jedoch die Tatsache, dass in der Klimaforschung in der Vergangenheit sehr unterschiedliche, länderspezifische Strukturen aufgebaut worden sind und die Klimaforschung je nach Staat sehr unterschiedlich organisiert wird. Zum Beispiel funktioniert der Datenaustausch in der

Schweiz nach Auskunft von Dr. Lorenz Martin, ‘Science Officers’ des NCCR (National Centre of Competence in Research) Climate, derzeit auf sehr intensiven informellen Netzwerken und entsprechend haben Aktivitäten, wie die Schaffung eines KlimDatZ analog zur für Österreich vorgeschlagenen Lösung, wenig Priorität<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Laut telefonischer Auskunft von Dr. Lorenz Martin gibt es zumindest im Rahmen der NCCR Climate keine unmittelbaren Pläne, einzelne Institutionen (z.B. Universität Bern) planen jedoch hier interne Zentren einzurichten.

## 3 Kosten und Finanzierung

Die in diesem Kapitel erläuterten Kostenkalkulationen basieren zunächst auf den Arbeiten in Arbeitspaket 2 (ZAMG) zu den Kosten für die technische Infrastruktur und Systementwicklung (in der Folge: *technischer Betrieb*). Während die in Arbeitspaket 2 aufgeführten Kosten die Bereiche Hardware, Datensicherungs- und Notstromsysteme, technisches Personal (System-administration und –operating, sowie Applikationsentwicklung, -installation und -betreuung), sowie räumliche Infrastruktur (für technische Geräte und technisches Personal) abdecken, wird in der Folge in Abschnitt 3.1 näher auf Management-, Beratungs- und Verwaltungskosten (in der Folge: *wirtschaftlicher Betrieb*) eingegangen. In Abschnitt 3.2 erfolgt dann eine Zusammenführung der Kosten für technischen und wirtschaftlichen Betrieb, während sich Abschnitt 3.3 mit der Finanzierung des KlimDatZs beschäftigt.

### 3.1 KOSTEN DES WIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBS

Analog zu den Kosten des technischer Betriebs werden die Hauptpositionen des wirtschaftlichen Betriebs zunächst in Start-up Kosten und laufende Kosten getrennt erörtert und danach in Abschnitt 3.1.3 zusammenfassend dargestellt. Insbesondere ist bei den wirtschaftlichen Kosten zu berücksichtigen, dass diese je nach gewählter Rechtsform sich unterscheiden können. Diese werden daher separat für zwei unterschiedliche Optionen näher erläutert, nämlich für eine Organisation als GmbH bzw. als Verein.

#### 3.1.1 Start-up Kosten

##### Gründungskosten:

Die Gründungskosten variieren entsprechend der gewählten Rechtsform. Für eine GmbH liegen diese laut WKO(2010) bei mindestens 2500 €(Vertragserrichtung Notar, Gesellschaftssteuer etc.), wobei mit höheren Kosten vor allem bei umfangreicheren Gesellschaftsverträgen oder höheren Einzahlungen als der Mininumanforderung beim Stammkapital (50% des Mindeststammkapitals von 35.000 €) zu rechnen ist. Demgegenüber ist die Gründung eines Vereins formloser und verursacht wesentlich geringere Kosten.

##### Personalakquise:

Eine vielfach unterschätzte Kostenposition stellt die Beschaffung geeigneten Personals dar, wobei die Höhe der Kosten hier jedoch stark davon abhängen, ob eine interne Mitarbeiterrekrutierung erfolgt oder versucht wird über externe Expertise Personal zu akquirieren. Gemäß Zahlen aus der Kienbaum HR (Human Resources) Studie 2008 betragen die internen, direkten Personalbeschaffungskosten etwa 2 Monatsgehälter, für externe Beratung ist pro Mitarbeiter nochmals mit zusätzlich etwa 3 bis 4 Personenmonatsgehälter zu rechnen (siehe Kienbaum 2008). Allerdings ist zu berücksichtigen, dass erhöhter Aufwand für objektive, professionelle und externe Personalakquise durchaus geringere Folgekosten bewirken kann, etwa bei anschließend niedrigerer Personalfluktuat.

### Infrastruktur:

Neben dem Aufbau der technischen Infrastruktur, sind an dieser Stelle die Kosten für den Aufbau der Infrastruktur für Verwaltung (Sekretariat) und Management (Geschäftsführung, sowie allfälliges nicht-technisches Personal) des KlimDatZs zu berücksichtigen (Computerarbeitsplätze, Büroeinrichtung etc.).

### Sonstiges

Unter diese Kategorie fallen diverse andere mit der Gründung unmittelbar in Zusammenhang stehende Kosten, etwa für Rechts-, Wirtschafts- und sonstige Beratung. Auch bei dieser Kostenposition wird in den in Abschnitt 3.1.3 näher aufgeschlüsselten Berechnungen wiederum zwischen den Optionen GmbH und Verein unterschieden, da vor allem bei ersteren etwa aufgrund der Implementierung der Rechnungslegungsvorschriften mit höheren Beratungskosten zu rechnen ist.

## **3.1.2 Laufende Kosten**

### Aufwandsentschädigungen für Datenbereitsteller:

Es ist zu erwarten, dass die geplanten Aufwandsentschädigungen für die Datenbereitsteller am Anfang am höchsten sind, weil von diesen sinnvollerweise auch Datenaltbestände in inkompatiblen Formaten für das KlimDatZ aufbereitet werden müssen. Danach ist mit abnehmenden Kosten zu rechnen, wobei es von mehreren Aspekten abhängt, wie diese Kosten genau über die Jahre verteilt sind. Zunächst ist es für die Datenbereitsteller ein Trade-off, ob sie zunächst mehr in Automatisierungsroutinen investieren, um anschließend Folgedaten mit weniger Aufwand bereitstellen zu können, oder ob Daten immer mit möglichst wenig Aufwand bereitgestellt werden, was längerfristig ineffizient sein könnte. Berücksichtigt werden muss auch die Überlegung, dass etwa bei zukünftigen Ausschreibungen automatisch die Anforderung an die Förderwerber vorgeschrieben wird, die Daten entsprechend den Konventionen des KlimDatZs aufbereitet zur Verfügung stellen zu müssen. In diesem Falle wären längerfristig keine Kosten für Aufwandsentschädigungen nötig. Fraglich ist jedoch, ob diese Datenpolitik über alle Förderschienen hinweg realistischer Weise durchsetzbar ist. Im Zuge der Berechnungen wird von der vereinfachenden Annahme ausgegangen, dass 10 Institutionen durchschnittlich über die Jahre jeweils 1 Personenmonat pro Jahr und Institution an Aufwendungen entstehen.

### Personalkosten Administration:

Unabhängig davon, wie Synergien mit anderen Einrichtungen genutzt werden können, gehen die folgenden Kalkulationen von einer 50%-Stelle in der Administration des KlimDatZ aus.

### Personalkosten Geschäftsführung und weitere operative Mitarbeiter:

Die dargestellte Variante geht davon aus, dass über die zwei anzustellenden Applikationsbetreuer (siehe WP 2) noch eine volle Stelle für die Beratungstätigkeit sowie inhaltliche Betreuung der Datenbank geschaffen wird. Für die Leitung des KlimDatZ wird von einer 50%-Stelle ausgegangen, wobei durchaus die Möglichkeit besteht, dass diese Stelle zu einem späteren Zeitpunkt etwa mit der Geschäftsführung eines österreichischen Klimakompetenzzentrums (CCCA) kombiniert wird. Bedingt durch die bei einer GmbH zu erwartenden, umfassenderen Verantwortungs- und Tätigkeitsbereich sowie stärkerer persönlicher Haftung des/der Geschäftsführer/in sind auch bei der Entlohnung von



diesem/dieser höhere Kosten zu erwarten. Dies schlägt sich mit Mehrkosten von ungefähr 10.000 € pro Jahr zu Buche.

#### Aufwandsentschädigungen für wissenschaftlichen Beirat:

Die Kalkulationen beruhen auf der Annahme, dass die nicht-operativ tätigen Mitglieder (etwa Vertreter der Stamminstitutionen, welche im Vereinsvorstand sitzen oder bei einer GmbH als Vertreter ihrer Institution als Gesellschafter tätig sind) zwar kein Entgelt für ihre Tätigkeit beanspruchen können, jedoch allfällige Aufwandsentschädigungen für Spesen abgegolten bekommen. In diesem Fall kann bei Annahme von Durchschnittsspesen von 200 € pro Person und Zusammenkunft, sowie 6 Zusammenkünften im Jahr und insgesamt 6 beteiligten wissenschaftlichen Vertretern von Spesen von 7200 € pro Jahr ausgegangen werden.

#### Infrastruktur:

An Mietkosten werden aliquot zu den Berechnungen der ZAMG, und unabhängig von der Frage wo der wirtschaftliche Betrieb des KlimDatZs angesiedelt sein wird, in der Folge pro Mitarbeiter (MA) 2700 € pro Jahr angenommen (Platzbedarf: 15 m<sup>2</sup>/MA, Mietkosten lt. BIG-Richtwerten: 15 €/m<sup>2</sup>/Monat).

#### Sonstiges:

An sonstigen Kosten des Betriebs sind etwa Rechts-, Wirtschafts- und sonstige Beratungskosten und vor allem Reisespesen der Mitarbeiter/Innen bzw. Geschäftsführung einzuplanen. Es liegt die Annahme zu Grunde, dass bei der Option GmbH wesentlich höhere Reisespesen anfallen, da der/die Geschäftsführer/in verstärkt den Auftrag verfolgen muss, aktiv internationale Kooperationen einzugehen.

### **3.1.3 Überblick**

Vergleicht man zunächst die Kosten des wirtschaftlichen Betriebs abhängig von der Rechtsform, so erweist sich unter den getroffenen Annahmen eine GmbH zunächst sowohl bei der Gründung als auch im laufenden Betrieb als kostenintensivere Option. Einerseits sind bei der GmbH neben den höheren Gründungskosten (Notar, Rechtsberatung etc.) auch im laufenden Betrieb höhere Kosten für Verwaltung und externe Beratung (strengere Rechnungslegungsvorschriften) zu berücksichtigen, andererseits sind auch bei der Entlohnung des/der Geschäftsführer/in höhere Kosten zu erwarten. Insgesamt könnte der Unterschied zwischen diesen beiden Varianten in den ersten 5 Jahren in einer Größenordnung von ungefähr 100.000 € liegen, wie aus den in Tabelle 1 dargestellten Zahlen geschlossen werden kann.

Tabelle 1: Überblick über Start-up und laufende Kosten (exkl. technischer Betrieb) bei Gründung einer GmbH bzw. eines Vereins

<b><u>Start-up Kosten</u></b>	<b>GmbH</b>	<b>Verein</b>
Gründungskosten	€ 5.000	€ 2.500
Personalakquise	€ 16.000	€ 16.000
Infrastruktur	€ 10.000	€ 10.000
Sonstiges	€ 15.000	€ 10.000
<b>Summe Start-up Kosten</b>	<b>€ 46.000</b>	<b>€ 38.500</b>
<b><u>Laufende Kosten</u></b>		
<i>Personal:<sup>9</sup></i>		
½ Geschäftsführer/in	€/a 40.040	€/a 29.120
1 Beratungsmitarbeiter/in	€/a 43.680	€/a 43.680
½ Administration	€/a 14.560	€/a 14.560
Aufwandsentschädigungen Datenbereitsteller	€/a 36.400	€/a 36.400
Aufwandsentschädigungen wissenschaftlicher Beirat	€/a 7.200	€/a 7.200
Miete (Management und Administration)	€/a 8.100	€/a 8.100
Sonstiges	€/a 20.000	€/a 10.000
<b>Summe laufende Kosten</b>	<b>€/a 169.980</b>	<b>€/a 149.060</b>

### 3.2 GESAMTKOSTEN

Die folgende Zusammenstellung der Kosten im technischen und wirtschaftlichen Bereich basieren auf den in Abschnitt 3.1 sowie unter Berücksichtigung folgender in den WP 1 und WP 2 des Projekts getroffener Annahmen:

- KlimDatZ als zentrales Speicher- und Rechensystem konzipiert;
- Erste Ausbaustufe mit Datenvolumen von 500TB (niedrigste Variante in WP2);
- Anbindung der technischen Infrastruktur an das Rechenzentrum der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), sowie Ansiedelung der technischen Mitarbeiter an dessen Standort;
- Umsetzung von Variante 1, d.h. keine redundanten Netzwerk- und Firewall-Einrichtungen bzw. Inspire-Konformität (Variante 2 wäre aber bei Anbindung an Rechenzentrum der ZAMG nur um Einmalkosten von +15.000 € und jährlichen Kosten von +700 € teurer).

<sup>9</sup> In Vollzeitäquivalenten betragen die angenommenen Monatsbruttogehälter für die Geschäftsführung 4.400 € (GmbH) bzw. 3.200 € (Verein), sowie für die Administration 1.600 € und den/die Beratungsmitarbeiter/in 2.400 €

### 3.2.1 Start-up Kosten

Wie eine Gegenüberstellung der Kosten des technischen und wirtschaftlichen Betriebs in

Tabelle 2 zeigt, fällt ein Großteil der Start-up Kosten in technische Infrastruktur und hier insbesondere in Hardwareanschaffungen (ca. 650.000 €).

*Tabelle 2: Vergleich der Start-up Kosten für technischen Betrieb und wirtschaftlichen Betrieb*

<b>Start-up Kosten</b>	<b>GmbH</b>	<b>Verein</b>
Technischer Betrieb:	€ 719.000	€ 719.000
Wirtschaftlicher Betrieb:	€ 46.000	€ 38.500
	<b>€ 765.000</b>	<b>€ 757.500</b>

### 3.2.2 Laufende Kosten

Im laufenden Betrieb verursachen beide Bereiche etwa gleich hohe Kosten (Tabelle 3). Dabei ist den KlimDatZ-internen Personalkosten sowohl ein Gutteil der Kosten des technischen Betriebs (ca. 100.000 €/a für 2 vollzeitäquivalente Applikationsentwickler/innen) als auch des wirtschaftlichen Betriebs (ca. 90.000-100.000 €/a für 2 vollzeitäquivalente Mitarbeiter/innen) zuzuschreiben. Zusätzlich fallen im wirtschaftlichen Betrieb vor allem Aufwandsentschädigungen für Datenbereitsteller und wissenschaftlichem Beirat an (ca. 40.000 €/a), während im technischen Betrieb nicht unerhebliche Energiekosten (ca. 40.000 €) zu berücksichtigen sind.

*Tabelle 3: Vergleich der laufenden Kosten für technischen Betrieb und wirtschaftlichen Betrieb*

<b>Laufende Kosten</b>	<b>GmbH</b>	<b>Verein</b>
Technischer Betrieb:	€/a 171.500	€/a 171.500
Wirtschaftlicher Betrieb:	€/a 169.980	€/a 149.060
	<b>€/a 341.480</b>	<b>€/a 320.560</b>

### 3.2.3 5-Jahres-Finanzierungsbedarf

Wie in Abbildung 2 illustriert, ergibt sich insgesamt in den ersten 5 Jahren ein Finanzierungsbedarf von rund 2,5 Millionen € wovon etwa 0,8 Millionen € auf Anfangsinvestitionen zurückgehen.

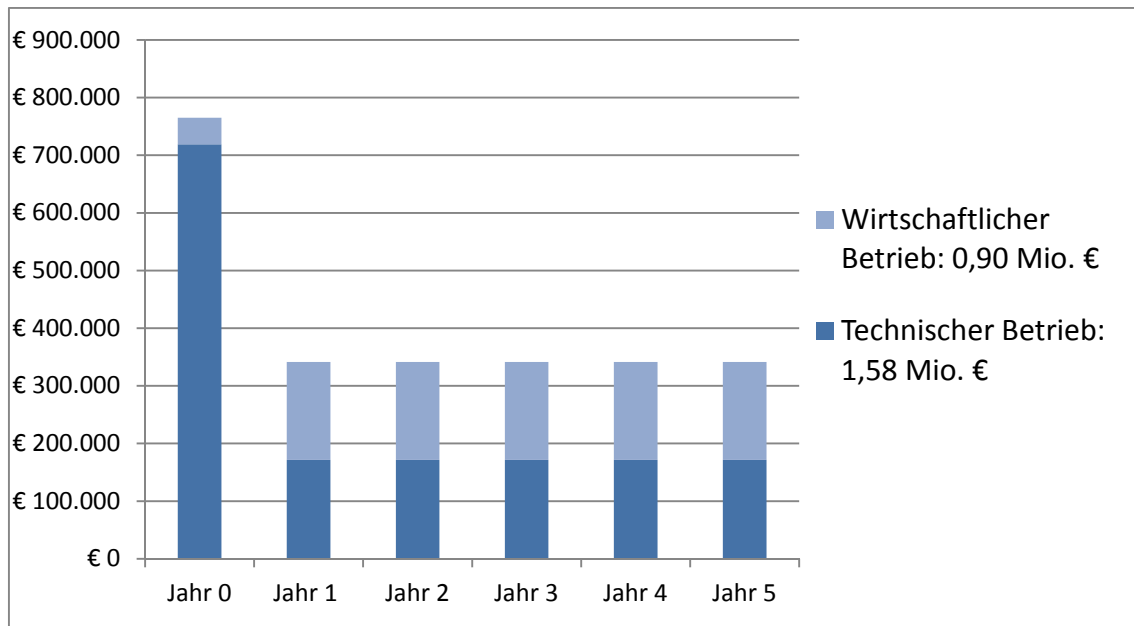


Abbildung 2: 5-Jahres-Finanzierungsbedarf (Variante: GmbH)

Dieser Finanzierungsbedarf ändert sich entsprechend, wenn man entweder eine Änderung der Hardware-Infrastruktur oder des angebotenen Leistungsumfangs berücksichtigt. Geht man etwa von einer Speicherkapazität von 1000 TB bzw. 2000 TB anstatt von 500 TB aus, so ergeben sich aufgrund höherer Anfangs- und Betriebskosten Mehrkosten von ca. 650.000 € bzw. 1.600.000 €, mit einem entsprechenden Finanzierungsbedarf von insgesamt 3,15 Millionen € bzw. 4,1 Millionen € anstatt von 2,5 Millionen €

Ändert man die Annahmen bezüglich Personalbedarf auf eine absolute Minimalvariante von 2 Vollzeitäquivalenten (nur Datenbankbetrieb möglich) bzw. eine Maximalvariante von 6 Vollzeitäquivalenten (mehrgleisige Applikationsentwicklung), so ergeben sich auf 5 Jahre aufsummiert Minderkosten bzw. Mehrkosten von jeweils ca. 500.000 €, mit einem entsprechenden Finanzierungsbedarf von insgesamt 2,0 Millionen € bzw. 3,0 Millionen € anstatt von 2,5 Millionen €

Diese Sensitivitätsanalyse bietet auch eine Argumentation gegen die Gründung einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GesbR), welche in Abschnitt 2.3 angedacht wird. Würde nämlich der MitarbeiterInnenstand auf ca. 6 Vollzeitäquivalente steigen, so würde der gesetzliche Maximalumsatz von 400.000 €/a überschritten werden.

### 3.3 FINANZIERUNG UND NUTZEN

Angesichts dieses Finanzierungsbedarfs stellt sich die Frage wie eine längerfristige Finanzierung des KlimDatZs sichergestellt werden kann. Einerseits muss dazu festgehalten werden, dass ein überwiegender Großteil der benötigten Mittel jedenfalls aus öffentlicher Hand stammen müssen wird, da eine Akquise privater Sponsorengelder insbesondere in der Aufbauphase nur in limitierten Umfang möglich scheint, gerade auch weil ein KlimDatZ in der geplanten Form nur eine kleine Zielgruppe an Benutzern aufweist und begrenzte Öffentlichkeitswirksamkeit bietet. Diesbezüglich muss betont

werden, dass das KlimDatZ als solches vom Konzept her kein auf maximale Zugriffszahlen ausgelegtes Unternehmen ist, bei dem die Inhalte möglichst für die Öffentlichkeit aufbereitet werden, sondern primär eine Plattform darstellt, wo Wissenschaftler/innen die Möglichkeit haben Daten auszutauschen und zu generieren.

Andererseits ermöglicht längerfristig gerade eine effiziente, professionelle und eigenständig geführte Struktur, wie sie etwa im Rahmen der Gründung einer GmbH leichter umsetzbar ist, die Finanzierungsquellen zu diversifizieren und einen stärkeren Fokus auf eine Akquise von Drittmitteln, insbesondere auch durch internationale Initiativen (z.B. die ‚Joint Programming Initiative‘ der Europäischen Kommission), zu legen. In diesem Sinne erscheinen die ausgewiesenen Mehrkosten von ca. 0,1 Millionen € bei der Gründung und Betriebs einer GmbH gegenüber der Gründung eines Vereins bei einem Gesamtfinanzierungsbedarf von 2,5 Millionen € relativ gering, und könnten längerfristig durch die Nutzen einer breiteren Finanzierung bzw. vor allem durch die Nutzen eines effizienteren Datenaustausch und einer effizienteren Datennutzung (der Hauptintention des KlimDatZs) mehr als kompensiert werden.

Zu den Nutzen eines KlimDatZs muss erwähnt werden, dass diese im Vergleich zu den unmittelbaren Kosten kaum beurteilbar sind, da sie auf eine Vielzahl von Institutionen verteilt sind und das jeweilige Ausmaß der reduzierten Aufwendungen für Datenmanagement nur schwer abschätzbar ist. Neben den geringeren Aufwendungen zur Bearbeitung der zahlreichen Anfragen bezüglich bereits bestehender Daten bei einzelnen Institutionen, reduzieren sich vor allem die Aufwendungen für Datenakquisition, -manipulation, -visualisierung und -bereitstellung im Rahmen von Projekten, welche derzeit oft einen Gutteil der Projektressourcen in Anspruch nehmen. Berücksichtigt man allein die Projekte des ‚Austrian Climate Research Programmes‘ (ACRP) mit einem Gesamtvolumen von mehreren Millionen € pro Ausschreibung, so zeigt sich, dass selbst wenn man nur von einem Bruchteil an Einsparungen in den Projekten ausgeht, diese deutlich höher sein könnten als die jährlichen Betriebskosten des KlimDatZs.

## 4 Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen

Das Ziel dieser Arbeit bestand darin, die grundsätzlichen Optionen des organisatorischen Rahmens eines österreichischen Klimadatenzentrums sowie dessen Gründungskosten und Kosten des operativen Betriebs darzustellen. Eine alsbaldige Institutionalisierung des Klimadatenzentrums empfiehlt sich aus einer Vielzahl an Überlegungen, insbesondere um derzeitige Ineffizienzen im Datenmanagement zu beseitigen und eine Steigerung der Qualität der Forschungsarbeiten zu erwirken. Die Etablierung eines nationalen Klimadatenzentrums erweist sich gegenüber einer supra-nationalen Variante zunächst vorteilhaft, da einerseits Gründungszeitpunkt, Form und Organisationsstruktur eines europaweiten bzw. supra-nationalen Zentrums derzeit noch ungewiss sind, und es andererseits so möglich wird auf die österreich-spezifisch natur-räumlichen und organisatorischen Gegebenheiten zu fokussieren. Ein solches österreichisches Klimadatenzentrum sollte jedoch so konzipiert werden, dass es gegebenenfalls in einem zweiten Schritt mehr oder weniger intensiv in eine europaweite Initiative eingebunden werden kann. Insgesamt sollte eine Umsetzung vor allem durch folgende Charakteristika geprägt sein:

### (1) Breite Partizipation der österreichischen Klimaforschungs-Community

Als wichtigster Faktor die Akzeptanz und Kooperationsbereitschaft der österreichischen Klimaforschungs-Community sicherzustellen, gilt es eine Organisationsform zu finden, welche nicht als eine von einer Institution getragene Lösung gesehen wird, wie es etwa bei einer organisatorischen Eingliederung in eine bestehende Institution der Fall wäre. Entsprechend erscheint es als sinnvoll, zwar aus kostentechnischen Überlegungen die technische Infrastruktur an eine bestehende Institution anzuschließen, das Klimadatenzentrum aber als eigenständige Institution mit einer breiten Beteiligung der Klimaforschungs-Community zu konstituieren.

### (2) Professionalisierung und effiziente Managementstrukturen

Dem Aufbau einer Geschäftsführung und Verwaltung, welche eine professionelle Implementierung des Klimadatenzentrums ermöglicht, sollte oberste Priorität zugewiesen werden. Im Hinblick auf die Ausgangslage und den bestehenden Finanzierungsbedarf ergibt sich beim Klimadatenzentrum eine ähnliche Situation wie sie historisch bei der Joanneum Research GmbH vorlag: Kostspielige Investitionen (z.B. Großrechner) konnten in den 60er Jahren nicht von den einzelnen Universitäten finanziert werden, weswegen jeweils kooperierende, eigenständige Vereine gegründet wurden, welche im Auftrag des Landes Steiermark diese Investitionen trugen. Bald stellte sich jedoch heraus, dass die Vereinsform nicht ausreichend war, um eine effiziente Verwaltung sicherzustellen, und um eine bessere finanzielle Basis sicherzustellen wurde der Dachverein in den 80er Jahren in eine GmbH übergeführt. Auch für das Klimadatenzentrum würde die Gründung einer GmbH vermeintlich behilflich sein verstärkt nach außen hin auftreten zu können, insbesondere in Bezug auf supra-nationale Finanzierungs- und Kooperationsmöglichkeiten.

### (3) Gesamtheitliche Kosten-Nutzen-Betrachtungen

Während die unmittelbaren Kosten der Umsetzung des Klimadatenzentrums relativ gut wiedergegeben werden können, sind die anfallenden Nutzen schwer zu bewerten, schließlich sind sie auf eine Vielzahl von Institutionen verteilt, welche durch reduzierte Aufwendungen für Datenakquisition, -manipulation, -visualisierung und -bereitstellung profitieren.

Diesbezüglich gilt es also sicherzustellen, dass bei der Gründung nicht eine Minimalvariante angedacht wird, welche in den ersten Jahren kaum unmittelbare Nutzen und geringe Benutzerakzeptanz generiert, und entsprechend nach einer ersten Evaluierung wieder eingestellt wird. Vielmehr muss die Umsetzung derart erfolgen, dass auch in der Startphase schon die Entwicklung von in der Klima- und Klimafolgenforschung prioritär benötigten, integrierten Applikationen und nicht nur das Erstellen einer zentralen Datenbank ermöglicht wird. Dies darf, vorausgesetzt einer positiven Evaluierung dieser ersten Umsetzungsphase, auch eine anschließende Erweiterung des Klimadatenzentrums nicht ausschließen.

## 5 Bibliographie

Büchle, M. (2009): Die Gesellschaft bürgerlichen Rechts, Vorlesung im Sommersemester 2009 an der UIBK Innsbruck,

[www.uibk.ac.at/unternehmensrecht/aktuelles/akuelles/ss2009\\_gesbr\\_mit\\_gesv.ppt](http://www.uibk.ac.at/unternehmensrecht/aktuelles/akuelles/ss2009_gesbr_mit_gesv.ppt)

Kienbaum (2008): Human Ressource Studie 2008, [http://www4.kienbaum.de/shopweb/index.aspx?action=show\\_product\\_detail&product=228](http://www4.kienbaum.de/shopweb/index.aspx?action=show_product_detail&product=228)

KMU Rechnungswesen KG (2010): Buchführungsgrenzen ab 2010, <http://www.kmu-rechnungswesen.at>

Weinwurm, P. (2008): Unternehmensformen- und Rechnungslegungsvergleich: Verein – GmbH,

Saarbrücken, VDM Verlag.

Wirtschaftskammer Österreich (WKO) (2010): Gründungskosten sind von der Rechtsform abhängig,

[http://portal.wko.at/wk/format\\_detail.wk?AngID=1&StID=270839&DstID=0&BrID=534](http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=270839&DstID=0&BrID=534)



### **POLICIES Research Report Series**

Research Reports des Zentrums für Wirtschafts- und Innovationsforschung der JOANNEUM RESEARCH geben die Ergebnisse ausgewählter Auftragsforschungsprojekte des POLICIES wieder. Weitere .pdf-Files der Research Report Series können unter <http://www.joanneum.at/policies/rp> heruntergeladen werden.

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an [policies@joanneum.at](mailto:policies@joanneum.at).

© 2011, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH – Alle Rechte vorbehalten.