

DER ÖFFENTLICHE SEKTOR

FORSCHUNGS- MEMORANDEN

Das Recht der grünen Gentechnik

von Alois Leidwein

Auswirkungen des Beitritts Österreichs zur Europäischen Union
auf die Kosten der Milcherfassung

von Arthur Schneider

Co-operation and Integration in cross-border regions
The case studies Copenhagen-Malmö and Vienna-Bratislava

von Christian Fertner

Wien im internationalen Städtewettbewerb

von Maier

2/2006

*ifip*_{TU}

Herausgeber:

A.o. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Blaas, c/o Fachbereich für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik, Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung der Technischen Universität Wien, Karlsplatz 13, A-1040 Wien, Tel. +43/1/58801-26701

Email: ifip@tuwien.ac.at, Web: <http://www.ifip.tuwien.ac.at>

Für den Inhalt verantwortlich:

Ass.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Johann Bröthaler, c/o Fachbereich für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik, Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung der Technischen Universität Wien, Resselgasse 5/2/2, A-1040 Wien, Tel. +43/1/58801-26701

Email: ifip@tuwien.ac.at, Web: <http://www.ifip.tuwien.ac.at>

Abonnements:

Michaela Eckhardt, c/o Fachbereich für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik, Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung der Technischen Universität Wien, Resselgasse 5/2/2, A-1040 Wien, Tel. +43/1/58801-26701

Email: ifip@tuwien.ac.at, Web: <http://www.ifip.tuwien.ac.at>

ISSN 1563-4604

Inhaltsverzeichnis

Redaktion: Wolfgang Blaas
Layout und Textverarbeitung: Lena Fröschl

Das Recht der grünen Gentechnik <i>Alois Leidwein</i>	1
Auswirkungen des Beitritts Österreichs zur Europäischen Union auf die Kosten der Milcherfassung <i>Arthur Schneider</i>	19
Co-operation and Integration in cross-border regions The case studies Copenhagen-Malmö and Vienna-Bratislava <i>Christian Fertner</i>	27
Wien im internationalen Städtewettbewerb <i>Maier</i>	41

Gedruckt mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur

32. Jahrgang

Heft 2/2006, Dezember 2006

Preis:

	Inland	Ausland
Einzelnummer	€ 5,10	€ 5,80
Doppelnummer	€ 9,50	€ 10,90
Jahres-Abo	€ 16,00	€ 18,20

PSK-Konto-Nr. 2.415.150
(Österreichische Postsparkasse)

Das Recht der grünen Gentechnik

Alois Leidwein

Das Gentechnikrecht ist ein in Entwicklung befindlicher vielschichtiger Rechtsbereich.

Im vorliegenden Beitrag wird ein aktueller Überblick über das Gentechnikrecht in der Land- und Forstwirtschaft und die politischen Schnittstellen gegeben.

Das Recht dieser „grünen“ Gentechnik umfasst unter Maßgabe des völkerrechtlichen Rahmens nationale und EU-rechtliche Regelungen betreffend die Verfahren zur Freisetzung und Inverkehrbringen von GVOs, die Regelung von Risikobewertung und Risikomanagement und die Rechte an Biopatenten und genetischen Ressourcen. Wie das Vorsorgeprinzip im Rahmen der Risikobewertung angewendet wird ist hierbei eine juristisch und politisch strittige Frage.

0. Regelungen zur Gentechnik in der EU und in Österreich

Das europäische und das nationale Gentechnikrecht haben sich von den Anfängen in den 90iger Jahren zu einer komplexen und vielschichtigen Materie entwickelt.¹ Das Gentechnikrecht wird durch internationales Recht insbesondere durch das WTO-SPS-Recht² und das Cartagena Protokoll beeinflusst. Die vorliegende Abhandlung bezieht sich nur auf den land- und forstwirtschaftlich (nicht-medizinischen) Bereich des Gentechnikrechts.

Das „grüne“ Gentechnikrecht wird folgend in 3 Bereiche unterteilt:

- Verfahrensregeln hinsichtlich der Freisetzung und des Inverkehrbringens inklusive der Öffentlichkeitsbeteiligung
- Risikobewertung (und Vorsorgeprinzips) und Risikomanagement.
- Rechte an Biopatenten und genetischen Ressourcen

Die materielle Umsetzung der Regelungen im Gentechnikrecht ist miteinander verwoben. Die Zielsetzungen der Regelungen sind aber mitunter unterschiedlich. Der Schutz der Gesundheit, der Umwelt und der Konsumenten steht bei Regelungen hinsichtlich Freisetzung, Inverkehrbringen, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit im Vordergrund. Die Regelungen betreffend Vorsorge und Haftung haben

zudem einen Schwerpunkt hinsichtlich des Schutzes der wirtschaftlichen Interessen derjenigen, die „gentechnikfreie“ Produkte vertreiben wollen. Die Regelungen zum Schutz von Rechten an Biopatenten und genetischen Ressourcen verfolgen ausschließlich die wirtschaftlichen Interessen derjenigen, die Rechte innehaben oder behaupten bzw. den Ausgleich zwischen den verschiedenen Gruppen von Rechteinhabern.

Das Zulassungsrecht für und die Risikobewertung von GVOs in der EU entsprechen international üblichen und anerkannten Vorgehensweisen und Konzepten, wie beispielsweise dem von der Codex Alimentarius Commission gebrauchtem Konzept der Risikoanalyse und dem WTO-SPS-Recht. Umstritten ist allerdings der Begriff der „Vorsorge“³. Die Ansichten, ab welchem Grad und bis zu welchem Grad wissenschaftlicher Unsicherheit Maßnahmen mit dem Vorsorgeprinzip argumentiert werden können, unterscheiden sich deutlich.⁴

1. Verfahrensregeln zur Freisetzung und zum Verkehr von Genetisch Veränderten Organismen (GVO)

(a) Definition GVO

Ein Genetisch Veränderter Organismus (GVO) ist folgend Art. 2 RL 2001/18/EG und § 4 (3) Gentechnikgesetz ein Organismus, dessen genetisches Material so verändert worden ist, wie dies auf natürliche Weise durch Kreuzen und/oder natürliche Rekombination nicht möglich ist. Unter Organismus versteht man nach diesen Regelungen jede biologische Einheit, die fähig ist, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen.

(b) Grundprinzipien

Die Genehmigung der Anwendung von GVOs in geschlossenen Systemen (RL 90/219/EG^v), und die absichtliche Freisetzung von GVOs zu Versuchs- und Forschungszwecken (RL 2001/18/EG Teil B^{vi}) EU-weit ist harmonisiert. Das Verfahren wird auf nationaler Ebene (dezentral) durch Behörden der Mitgliedstaaten durchgeführt. Das Verfahren zwecks Inverkehrbringen von GVOs im Non-Food und Non-Feed Sektor wird gleichfalls dezentral durchgeführt,

geht aber im Falle von Einwänden anderer Mitgliedstaaten in ein zentralisiertes Verfahren über (RL 2001/18/EG Teil C). Die Zulassung von GVOs als oder in Lebensmitteln oder Futtermitteln erfolgt über ein zentrales (gemeinschaftliches) Zulassungsverfahren auf EU-Ebene (VO 1829/2003⁷). Zugelassene GVOs werden sowohl in einem Gemeinschaftsregister⁸ als auch in nationalen Registern veröffentlicht.

Die nunmehr geltenden Zulassungsverfahren nach der RL 2001/18/EG und der VO 1829/2003 für das Inverkehrbringen von GVOs beinhalten im Vergleich zu den bis 2002 bzw. 2003 geltenden Verfahren nach der RL 1990/220/EWG und der VO 258/1997 sowohl eine Straffung der Verfahren als auch detailliertere und konsistentere Vorgaben für die vorzulegenden technischen Unterlagen und die umweltbezogene Risikobewertung und für die von den jeweiligen Behörden zu erstellenden Bewertungsberichte und Stellungnahmen.

(c) Anwendung von GVO in geschlossenen Systemen

Die Anwendung von GVO in geschlossenen Systemen wird nach den Vorgaben der RL 90/219/EG durch die Mitgliedsstaaten geregelt.⁹ Der Regelungsbe- reich dieser Richtlinie betrifft sowohl die Forschung und Entwicklung von GVOs als auch die Verwendung von GVOs im Rahmen eines geschlossenen Systems. Die Entscheidung über die Zulässigkeit liegt beim Mitgliedsstaat in dem die Anwendung stattfindet. Es bestehen lediglich Informationspflichten an die Kommission und im Falle eines Unfalles.

(d) Absichtliche Freisetzung eines GVO zu Versuchs- und Forschungszwecken

Die absichtliche Freisetzung von GVOs zu Versuchs- und Forschungszwecken wird auf Grundlage der Vorgaben der RL 2001/18/EG Teil B¹⁰ durch die Mitgliedsstaaten geregelt und genehmigt. Die Freisetzung zu Versuchs- und Forschungszwecken unterliegt weniger strengen Auflagen als das Inverkehrbringen von GVOs im Non-Food oder Non-Food Bereich. Die Anmeldung für die Freisetzung hat die in Anhang III RL 2001/18/EG vorgesehenen Informationen und technischen Angaben und die Angaben und Schlussfolgerungen über die, auf Grundlage dieser Informationen gemäß den in Anhang II RL 2001/18/EG genannten Grundsätzen, durchgeführte umweltbezogene Risikobewertung (Umweltverträglichkeitsprüfung)¹¹ zu beinhalten.

Im Zuge dieser umweltbezogenen Risikobewertung sind etwaige direkte, indirekte, sofortige oder späte-

re Auswirkungen von GVO auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu ermitteln und zu evaluieren. Aus den Schlussfolgerungen muss abzuleiten sein, ob und welches Risikomanagement erforderlich ist.

Im Falle einer absichtlichen Freisetzung von GVOs zu Versuchs- und Forschungszwecken obliegt die Entscheidung ob derartige GVOs freigesetzt werden dürfen, der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaates in dem die Freisetzung erfolgen soll. Die anderen Mitgliedstaaten werden im Wege der Kommission über den Fortgang des Verfahrens informiert und können gegebenenfalls Stellungnahmen abgeben¹².

(e) Inverkehrbringen eines GVO im Non-Food und Non-Feed Sektor

Die absichtliche Freisetzung nach der RL 2001/18/EG Teil C¹³ betrifft nach der derzeitigen Rechtslage nur das Inverkehrbringen von bestimmten GVOs im Non-Food und Non-Feed Sektor. Nicht umfasst von der RL 2001/18/EG Teil C sind Arzneimittel, das Inverkehrbringen von GVOs als Lebensmittel oder als Futtermittel und das Vorhandensein von Spuren von zugelassenen GVO von nicht mehr als 0,9 %.

Hinsichtlich der Land- und Forstwirtschaft betrifft das Verfahren Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Saatgut- und Pflanzgut von Zierpflanzen oder nicht im Food- oder Feed-Bereich nutzbaren Pflanzen, wie auch forstliches Vermehrungsgut. Die Zulassung nach den Bedingungen der RL 2001/18/EG ist gegebenenfalls Voraussetzung für die Sortenzulassung.¹⁴

Der Antrag für das Inverkehrbringen hat die in Anhang III RL 2001/18/EG vorgesehenen Informationen und technischen Angaben und die Angaben und Schlussfolgerungen über die, auf Grundlage dieser Informationen gemäß den in Anhang II RL 2001/18/EG genannten Grundsätzen, durchgeführte umweltbezogene Risikobewertung (Umweltverträglichkeitsprüfung), sowie die nach Anhang IV RL 2001/18/EG geforderten Informationen für das Inverkehrbringen (Vermarktung) und einen Überwachungsplan gemäß Anhang VII RL 2001/18/EG zu beinhalten.

Die zuständige Behörde des Mitgliedsstaates in dem der Antrag gestellt wurde, prüft den Antrag und erstellt einen Bewertungsbericht, der eine Bewertung, ob die Beurteilung der Risiken auf menschliche Gesundheit und Umwelt ausreichend dargestellt wurde, eine Auflistung jeglicher neuen Risiken für die menschliche Gesundheit und Umwelt und Schlussfolgerungen aus denen hervorgeht, ob oder

unter welchen Bedingungen der GVO in Verkehr gebracht werden soll, beinhaltet. Dieser Bewertungsbericht wird im Wege der Kommission den anderen Mitgliedsstaaten übermittelt.

Wird weder von der Kommission noch von einem anderen Mitgliedstaat ein begründeter Einwand getroffen, erfolgt die Entscheidung über die Zulässigkeit des Inverkehrbringens durch den Mitgliedsstaat in dem der Antrag gestellt wurde.

Im Falle von begründeten Einwänden kann die Zulassung nur im Regelungsausschussverfahren¹⁵ erfolgen. In diesem Falle ist im Zuge des Verfahrens der zuständige wissenschaftliche Ausschuss zu konsultieren.

Die Zulassung für das Inverkehrbringen gilt jedenfalls EU-weit.¹⁶ Eine vorübergehende Einschränkung oder Behinderung des Inverkehrbringens ist jedoch durch Anwendung der Schutzklausel nach Art.23 RL 2001/18/EG bei Vorliegen neuer oder zusätzlicher Informationen oder nach Neubewertung vorliegender Informationen den Einsatz und/oder Verkauf eines GVO, möglich.

Die RL 2001/18/EG ersetzt seit Oktober 2002 die RL 90/220/EWG¹⁷. Die Grundstrukturen der beiden Richtlinien entsprechen einander. Das Zulassungsverfahren der RL 1990/220/EWG sah für die absichtliche Freisetzung von GVOs zu Versuchs- und Forschungszwecken¹⁸ nationale Zuständigkeiten und für das Inverkehrbringen von Produkten, die GVO enthalten, prinzipiell eine dezentrale Durchführung des Verfahrens durch Behörden der Mitgliedstaaten unter Einbindung der Kommission und der anderen Mitgliedsstaaten in das Verfahren.

Im Falle von begründeten Einwänden anderer Mitgliedstaaten ging das Zulassungsverfahren in ein zentralisiertes Verfahren über. Die endgültige Entscheidung erfolgte dann im Regelungsausschussverfahren.¹⁹ In der Praxis wurden alle Zulassungsverfahren für das Inverkehrbringen von GVOs nach der RL 1990/220/EWG auf EU-Ebene behandelt. Die RL 1990/220/WEG sah gleichfalls die Möglichkeit nationaler Schutzmaßnahmen, wie jetzt nach Art.23 der RL 2001/18/EG, vor.²⁰

(f) Inverkehrbringen eines GVO als oder in Lebensmittel bzw. als oder in Futtermittel

Die Zulassung eines GVO als oder in Lebensmittel bzw. als oder in Futtermitteln ist in der VO 1829/2003 geregelt.²¹ Das Verfahren wird zentralisiert auf EU-Ebene abgewickelt.

Lebensmittel die aus GVOs bestehen oder aus solchen hergestellt wurden, dürfen folgend Art.4 (1) VO 1829/2003 keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Tier oder die Umwelt haben, Verbraucher nicht irreführen und sich von den Lebensmitteln, die sie ersetzen sollen, nicht so stark unterscheiden, dass ihr normaler Verzehr Ernährungsmängel für den Verbraucher mit sich brächte.

Der Antrag für das Inverkehrbringen eines GVO als oder in Lebensmitteln gemäß VO 1829/2003 wird zwar bei bzw. treffender über eine nationale Behörde gestellt. Die nationale Behörde leitet aber den Antrag ohne inhaltliche Prüfung an die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EBLS) weiter. Dem Antrag sind u.a. Studien, die nachweisen, dass die allgemeinen Kriterien gemäß Art 4 (1) VO 1829/2003 erfüllt sind, die in Anhang III RL 2001/18/EG vorgesehenen Informationen und technischen Angaben und die Angaben und Schlussfolgerungen über die auf Grundlage dieser Informationen gemäß den in Anhang II RL 2001/18/EG genannten Grundsätzen durchgeführte umweltbezogene Risikobewertung (Umweltverträglichkeitsprüfung), die nach Anhang IV RL 2001/18/EG geforderten Informationen für das Inverkehrbringen (Vermarktung) und ein Überwachungsplan gemäß Anhang VII RL 2001/18/EG und Proben bei zufügen.

Die EBLS bewertet die vorgelegten Unterlagen und gibt eine Stellungnahme zum Antrag ab. Im Falle einer positiven Stellungnahme erfolgt die Zulassung im Regelungsausschussverfahren²². Im Falle von GVOs die als Saatgut verwendet werden, erfolgt auf Ersuchen der EBLS die umweltbezogene Risikobewertung (Umweltverträglichkeitsprüfung) durch eine nationale Behörde.

Die Zulassung eines GVO als oder in Futtermittel wird in einem eigenen Teil der VO 1829/2003 geregelt. Das Verfahren wird ebenso zentralisiert auf EU-Ebene abgewickelt und ist nahezu gleich dem für die Zulassung von GVO als oder in Lebensmitteln.²³

Das Verfahren nach der VO 1829/2003 gilt dementsprechend auch für Saatgut, Pflanzgut und Vermehrungsgut von Reben, wenn dieses für Lebens – oder Futtermittelzwecke verwendet werden kann. Die Zulassung nach den Bedingungen der VO 1829/2003 ist gegebenenfalls Voraussetzung für die Sortenzulassung.²⁴

In der VO 1829/2003 sind keine nationalen Schutzmaßnahmen vorgesehen.

Die VO 1829/2003 ersetzt seit Oktober 2003 den

gentechnikbezogenen Teil der VO 258/97²⁵. Die Zulassung von „neuartigen“ Lebensmitteln wird seit 1997 durch die VO 258/1997 geregelt. Zwischen 1997 und 2003 umfasste der Regelungsbereich der VO 258/1997 auch Lebensmittel die GVOs enthalten. Im Verfahren nach der VO 258/1997 ist der Antrag bei der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaates einzureichen, die eine Erstbewertung des Antrages durchzuführen hat. Der Bewertungsbericht der nationalen Lebensmittelprüfstelle wird im Wege der Kommission an die anderen Mitgliedsstaaten weitergeleitet. Wird im Bewertungsbericht eine ergänzende Prüfung für erforderlich gehalten oder gibt es begründete Einwände anderer Mitgliedsstaaten gegen die Zulassung wird die Entscheidung auf EU-Ebene im Regelungsausschussverfahren unter Einbindung des wissenschaftlichen Lebensmittelausschusses der Kommission getroffen. Falls keine Einwände vorliegen und keine ergänzende Prüfung für notwendig gesehen wird, entscheidet die Behörde des Mitgliedstaates in dem der Antrag gestellt wurde.²⁶

In der Praxis wurden alle Zulassungsverfahren für das Inverkehrbringen von GVOs nach der VO 258/1997 auf EU-Ebene behandelt. Im Jahre 2003 laufende Verfahren nach der VO 258/1997 wurden, wenn noch kein Bewertungsbericht an die Kommission weitergeleitet wurde, in ein Verfahren nach der VO 1829/2003 übergeleitet.

Die VO 258/97 sah nationale Schutzmaßnahmen vor, die es ermöglichen bei Vorliegen neuer oder zusätzlicher Informationen oder nach Neubewertung vorliegender Informationen den Einsatz und/oder Verkauf eines GVO im Hoheitsgebiet vorübergehend einzuschränken oder zu verbieten, möglich.²⁷

Das Vorhandensein von zufälligen oder technisch unvermeidbaren Verunreinigungen von nicht zugelassenen GVOs wird darüber hinaus bis zu einem Anteil von 0.5% nicht als Verstoß gegen Art 4 bzw. Art 16 VO 1829/2003, wenn eine befürwortende Sicherheitsbewertung durch die EFSA bzw. ein öffentlich zugängiges Nachweisverfahren vorliegt.²⁸

(g) Grenzüberschreitende Verbringung (Cartagena Protokoll)

Ergänzend zu den Zulassungsbestimmungen für das Inverkehrbringen und damit auch für den Import von GVOs²⁹ ist in Umsetzung der Vorgaben des Cartagena Protokolls über die Biologische Sicherheit durch die VO 1946/2003³⁰ ein Anmelde- und Informationsverfahren basierend auf dem Prior Informed Consent Modus für den erstmaligen Export von GVOs in einen anderen Staat geregelt. Ergänzend werden in

der EU zugelassene GVO dem Biosafety Clearing House nach Art.11 des Cartagena Protokolls gemeldet.

(h) Beteiligung und Information der Öffentlichkeit

In den Zulassungsverfahren sind Informationspflichten und die Beteiligung der Öffentlichkeit durch Möglichkeit zur Abgabe von Stellungnahmen vorgesehen.

Das GTG beinhaltet spezifische Vorgaben hinsichtlich Information und Öffentlichkeitsbeteiligung. So ist in den §§ 28 und 43 GTG im Falle der Arbeiten mit GVOs in geschlossenen Systemen und bei der absichtlichen Freisetzung GVOs die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit im Verfahren vorgesehen.³¹

In den Verfahren zur Inverkehrbringen von GVOs sind Informationspflichten der Kommission und die Möglichkeit zur Stellungnahme von Seiten der Öffentlichkeit sind in Art 24 RL 2001/18/EG und den Art. 6(7) und 18(7) der VO 1829/2003 unter Bezugnahme auf Art 38(1) VO 178/2002³² vorgesehen.

Die spezifischen Bestimmungen überschneiden sich mit den generellen Bestimmungen zur Umweltinformation. Rechtsgrundlage hierfür auf EU-Ebene ist die Umweltinformationsrichtlinie RL 2003/4/EG.³³ Diese sieht Veröffentlichungspflichten, Mitteilungspflichten auf Antrag, und die Möglichkeit den Rechtsweg zu beschreiten, wenn Informationen verweigert wurden. Die RL 2003/4/EG ist in Österreich durch das Umweltinformationsgesetz³⁴ umgesetzt. Weitere Vorgaben spezifisch zu Informationspflichten und Öffentlichkeitsbeteiligung bei GVOs auf internationaler Ebene werden nach Ratifizierung die Aarhus Convention in der Fassung der Beschlüsse von Alma Ata³⁵ geben sein.

Informationen über die zugelassenen GVOs geben die Gentechnikregister der Kommission und der Mitgliedstaaten. § 101c (2) GTG schreibt zudem die Veröffentlichung der Orte des Anbaus von zugelassenen GVOs vor.³⁶ Die Gentechnikvorsorgegesetze der Länder sehen zudem weitere Informationspflichten vor, die zum Teil hinsichtlich der mit GVOs bebauten Flächen Doppelmeldungen mit dem Bundesregister verlangen.³⁷ Diese Informationspflichten wären Teil der Risikokommunikation nach dem Konzept der Risikoanalyse der Codex Alimentarius Commission.

2. Risikobewertung, Vorsorgeprinzip und Risikomanagement

(a) Vorbemerkungen

Der Zugang zum Umgang mit Gefahren für die Umwelt, die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen ist vielschichtig. Von besonderer politischer und wirtschaftlicher Bedeutung sind den grenzüberschreitenden Warenverkehr beschränkende Maßnahmen. Hierbei sind meist die Fälle unproblematisch in denen ein Risiko und die Notwendigkeit von Maßnahmen international anerkannt oder akzeptiert ist. Dies sind Fälle, bei denen das Risiko und die Maßnahmen auf Grundlage international anerkannter und/oder politisch vereinbarter Standards oder Normen beurteilt und ausgelöst werden³⁸ oder wenn Maßnahmen bei Anwendung höherer Standards nachvollziehbar wissenschaftlich begründet werden³⁹.

Streitigkeiten verursachen meist Maßnahmen bei denen über das Ausmaß des Risikos weder in der Politik noch in der Wissenschaft Einigkeit herrscht. In diesen Fällen wird in der juristischen und politischen Argumentation oft das Vorsorgeprinzip bemüht. Es gibt keine international anerkannte Definition des Vorsorgeprinzips, sondern nur zahlreiche Interpretationen.⁴⁰ Tatsächlich ist schon die "gewöhnliche" Risikobewertung eine Art Vorsorge, da in jedem Bewertungsverfahren immer ein gewisses Maß an Unsicherheit gegeben ist.

Üblicherweise wird die Anwendung des Vorsorgeprinzips unter den Prämissen einer potentiellen Gefährdung, bei gleichzeitigem Vorhandensein einer wissenschaftlichen Unsicherheit, die eine abschließende Risikobewertung dieser Gefährdung verunmöglicht, diskutiert. Dazu gibt es 2 divergierende Ansätze.⁴¹

- Folgend dem dogmatischen Ansatz können den Warenverkehr beschränkende Maßnahmen vorübergehend gesetzt werden, wenn ein potentielles Risiko auf Grund wissenschaftlicher Unsicherheit gegeben ist. Das Risiko muss konkret und bewertbar sein.⁴²
- Folgend einem weiteren Ansatz sind selbst für den Fall eines hypothetischen Risikos den Warenverkehr beschränkende Maßnahmen möglich, die zudem solange aufrechterhalten werden, bis das Risiko bewertet werden kann. Dies betrifft sowohl die Fälle für die keine wissenschaftlichen Untersuchungen vorhanden sind, als auch die

Fälle in denen im Zuge eines Zulassungsverfahrens Risikobewertungen gemacht, die aber lückenhaft oder wenig aussagekräftig sind und so Zweifel an der Sicherheit offen lassen.⁴³

Im EU-Recht wird das Vorsorgeprinzip zwar sowohl in Art 174 EG als auch in Sekundärrechtsakten⁴⁴ erwähnt jedoch nicht bzw. nur unbestimmt definiert. Das Vorsorgeprinzip ist damit rechtlich, trotz ständiger EuGH Judikatur und der entsprechenden Mitteilung der Kommission, die unter Heranziehung des Vorsorgeprinzips nur vorübergehende Maßnahmen zulassen, schwer zu fassen.⁴⁵

In der EU gibt es jedenfalls zahlreiche Experten und Politiker, die der Auffassung sind, dass die für die Zulassung von GVOs praktizierte Form der Risikobewertung nicht adäquat ist um mit wissenschaftlichen Unsicherheiten entsprechend umzugehen.⁴⁶

Das Zulassungsverfahren der EU für GVOs, wie es auch in der VO 178/2002⁴⁷ umgesetzt, entspricht dem Konzept der Risikoanalyse der Codex Alimentarius Commission (CAC) bestehend aus Risikobewertung, Risiko-Management und Risiko-Kommunikation.⁴⁸ Der Begriff Risikomanagement wird in diesem Beitrag - ausgenommen im Zusammenhang mit der CAC - als Überbegriff, wie im gewöhnlichen Sprachgebrauch gebraucht, um das laufende Management der Risiken, die von GVOs ausgehen, zu beschreiben.⁴⁹

(b) Risikobewertungen und Zulassungsbeschränkungen von GVOs nach WTO- und EU-Recht

Die Zulassungsbestimmungen der EU für das Inverkehrbringen von GVOs sind sanitäre und phytosanitäre (SPS-)Maßnahmen nach den Maßstäben des WTO-Rechts und entsprechen dem WTO-Recht dem Grunde nach.⁵⁰

Die Regelungen und legislatischen Vorgaben der EU beinhalten prozedurale Vorschriften, einschließlich der Definition von Risiken, und Vorgaben hinsichtlich der Interpretation von wissenschaftlichen Erkenntnissen bei der Bewertung von Risiken. Eine wesentliche Rolle spielt hierbei auch das Kriterium wesentlichen Gleichwertigkeit des GVO-Produktes mit herkömmlichen Produkten.⁵¹ Die Bewertung, ob ein GVO ein Risiko darstellt, ist in der Praxis indes keine juristische sondern eine fachspezifische Frage. Hierbei spielen die vorhandenen Informationen, deren Bewertung und die Haltung der handelnden Personen eine große Rolle. Untersuchungen des österreichischen BMGF zeigen, dass Qualität von Risikobewertungen in EU-Zulassungsverfahren sehr

unterschiedlich ist.⁵²

(i) WTO-SPS-Maßnahmen - Grundprinzipien⁵³

WTO Mitglieder können nach Maßgabe des SPS-Abkommens Maßnahmen zum Schutz von Leben und Gesundheit von Mensch, Tier- und Pflanzen ergreifen.⁵⁴ SPS-Maßnahmen sollten auf internationale Normen, Richtlinien und Empfehlungen gestützt werden oder diesen entsprechen⁵⁵. Existieren solch nicht, oder wird ein höheres Schutzniveau bezweckt⁵⁶, dürfen SPS-Maßnahmen, folgend den Grundsätzen der Art. 2.2. und 2.3. SPS, nur insoweit angewendet werden dürfen, als sie dem jeweiligen Schutzzweck dienen und auf wissenschaftliche Grundsätze nach den Vorgaben des Art. 5. SPS gestützt sind.⁵⁷ Derartige Maßnahmen bedürfen folgend Art. 5.1. SPS einer wissenschaftlichen Begründung auf Basis einer Risikobewertung.⁵⁸

(ii) Risikobewertungen nach WTO-SPS-Recht

Eine Risikobewertung umfasst folgend Anhang A (4) SPS die Evaluierung der potentiell schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen und Tieren, die aus dem Vorkommen von Zusätzen, Verunreinigungen, Toxinen oder krankheitsverursachenden Organismen in Nahrungsmitteln, Getränken oder Futtermitteln herrühren. Potentiell ist in diesem Zusammenhang eher als „möglich“ den als „wahrscheinlich“ zu interpretieren⁵⁹.

Die Risikobewertung erfordert ein Mindestmaß an prozeduralen Voraussetzungen und besteht aus 3 Elementen:⁶⁰

1. Die Beschreibung des Risikos, dessen Einschleppung verhindert werden soll und die potentiellen ökologischen und ökonomischen Folgen einer Einschleppung.
2. Die Bewertung der Wahrscheinlichkeit der Einschleppung oder der Folgen bei Nicht-Anwendung der betreffenden SPS Maßnahme.
3. Die Bewertung der Wahrscheinlichkeit einer Einschleppung bei Anwendung der betreffenden SPS-Maßnahme.

Im Rahmen einer Risikobewertung nach Art 5.1. und 5.2. SPS sind nicht nur das verfügbare wissenschaftliche Beweismaterial und relevante Verfahren zu berücksichtigen, sondern es können auch andere Überlegungen einfließen, die über eine quantitative Analyse hinausgehen. Es können auch sozio-politische Erwägungen, wie administrative Schwierigkeiten und Missbrauchsrisiko, in die Bewertung einfließen.⁶¹

(iii) Risikoanalysen und Risikobewertungen nach dem Codex Alimentarius

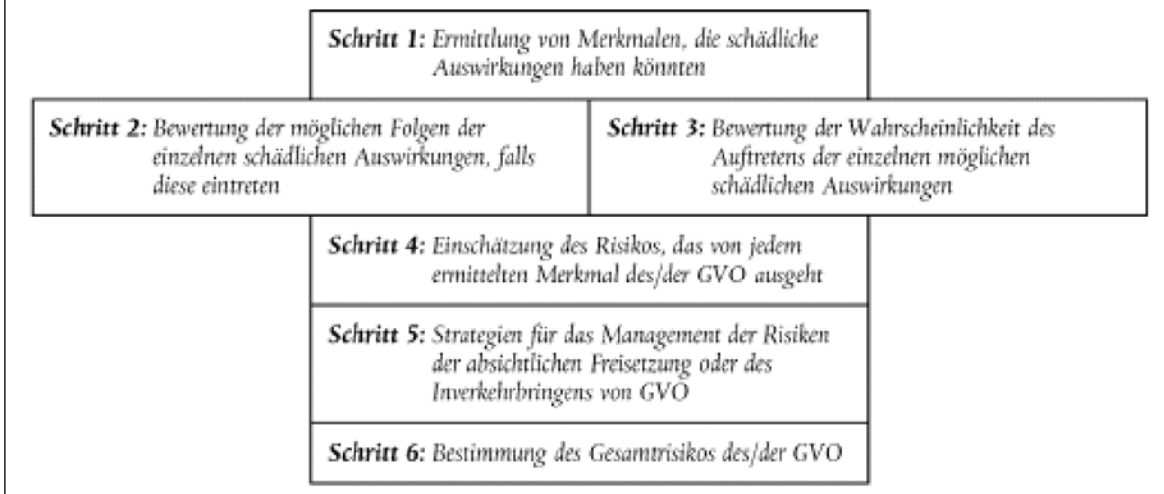
Die FAO/WHO Codex Alimentarius Commission (CAC) erarbeitet international einheitliche Standards für Lebensmittel als solche und Standards hinsichtlich Etikettierung, Lebensmittelhygiene, Rückstände und Verunreinigungen und Analysemethoden. Zweck dieser Standards sind Gesundheitsschutz und die Gewährleistung von fairen Handelspraktiken. Die Codex-Alimentarius-Standards haben zwar keinen verbindlichen Charakter und stellen lediglich Empfehlungen dar, sie dienen aber insbesondere den Entwicklungsländern als Richtschnur für ihre nationalen lebensmittelrechtlichen Regelungen. Die WTO erkennt die Codexstandards als Referenz für die Verkehrsfähigkeit von Lebensmitteln im internationalen Handel.⁶² Die Lebensmittelstandards der EU sind deutlich höher bzw. strenger.

Die Erarbeitung der Standards erfolgt auf Basis der Grundsätze des Procedural Manuals der Codex Alimentarius Commission.⁶³ Dieses beinhaltet Definitionen und Grundsätze für die Risikoanalyse für das Verfahren der CAC Entwicklung von Standards von Lebensmitteln. Eine Risikoanalyse besteht folgend diesem aus der Risikobewertung, dem Risiko-Management und der Risiko-Kommunikation. Die Risikobewertung für Lebensmittel besteht wiederum aus einem wissenschaftlich untermauerten in den 4 Stufen, Gefahrenidentifizierung, Gefahrenbeschreibung, Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung, durchgeführten Prozess.⁶⁴

Die von der CAC verabschiedeten Grundsätze für die Risikoanalyse von gentechnisch veränderten Lebensmitteln⁶⁵ bauen auf den allgemeinen Grundsätzen des Procedural Manuals. Die Grundsätze für die Risikoanalyse von gentechnisch veränderten Lebensmitteln werden durch Leitlinien für die Sicherheitsbewertung von Lebensmitteln aus GVO-Pflanzen⁶⁶ und für Lebensmittel die mit Hilfe gentechnisch veränderter Mikroorganismen hergestellt wurden⁶⁷, ergänzt. Ein wesentlicher Bestandteil der Risikobewertung ist nach diesen Grundsätzen und Leitlinien eine Sicherheitsbewertung auf Basis der Konzepts der wesentlichen Gleichwertigkeit.⁶⁸ Dem „Vorsorgeprinzip“ wird in den Grundsätzen für die Risikoanalyse von gentechnisch veränderten Lebensmitteln unter dem Titel Risiko-Management nur insofern Rechnung getragen, dass im Falle von wissenschaftlichen Unsicherheiten geeignete Maßnahmen zu setzen seinen.⁶⁹

Grundsätze für die Risikoanalyse von gentechnisch veränderten Lebensmitteln und die sie ergänzenden

Abb. 1: Umweltbezogene Risikobewertung (UVP) für die Freisetzung von GVOs nach Anhang II der RL 2001/18/EG



Leitlinien haben auf Grund der Bestimmung von Art. 3.1. und Annex A (3a) SPS für die Risikoanalysen und Bewertung eine rechtliche Relevanz für das WTO-SPS-Recht, insbesondere für Art.5.1. SPS.

Die allgemeinen Grundsätze des Procedural Manuals zur Risikoanalyse sind, da sie formell nur für das interne Verfahren gelten, keine offizielle Norm oder Leitlinie der CAC. Zurzeit wird in der CAC an formellen Richtlinien für die Risikoanalyse hinsichtlich der Sicherheit von Lebensmitteln zwar gearbeitet. Eine Beschlussfassung ist angesichts der Meinungsverschiedenheiten über die Verankerung des Vorsorgeprinzips allerdings in weiter Ferne.⁷⁰

(iv) Risikobewertungen nach EU-Gentechnik-Recht

Die nach den in Anhang II der RL 2001/18/EG genannten Grundsätzen, durchzuführende umweltbezogene Risikobewertung (Umweltverträglichkeitsprüfung) entspricht im Prinzip den Vorgaben des WTO-SPS-Rechts⁷¹ hinsichtlich Risikobewertungen. Eine WTO-konforme Risikobewertung ist damit Grundlage für alle Freisetzungsanträge und Anträge für das Inverkehrbringen von GVOs nach den nationalen Gesetzen folgend der RL 2001/18/EG und der VO 1829/2003.

Anhang II der RL 2001/18/EG, ergänzt durch Leitlinien⁷², sieht entsprechend dem „Vorsorgeprinzips“ auf wissenschaftlicher Grundlage für die umweltbezogene Risikobewertung (Umweltverträglichkeitsprüfung) folgende Schritte vor (siehe Abb. 1):

- Schritt 1: Ermittlung von Merkmalen, die zu schädlichen Auswirkungen führen könnten
- Schritt 2: Bewertung der möglichen Folgen der

einzelnen schädlichen Auswirkungen, falls diese eintreten

- Schritt 3: Bewertung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens der einzelnen möglichen schädlichen Auswirkungen
- Schritt 4: Einschätzung des Risikos, das von jedem ermittelten Merkmal des/der GVO ausgeht
- Schritt 5: Strategien für das Management der Risiken der absichtlichen Freisetzung oder des Inverkehrbringens von GVO
- Schritt 6: Bestimmung des Gesamtrisikos des/der GVO

Die im WTO-Gentechnik-Panel behandelten Streitigkeiten hatten ihre Ursache auch nicht in der im EU-Recht vorgeschriebenen umweltbezogenen Risikobewertung oder in der prinzipiellen Notwendigkeit eines Zulassungsverfahrens, sondern in einer nicht Art.8 iVm Anhang C1 SPS entsprechenden Zulassungspraxis und Verfahrensdauer.⁷³

(v) Vorübergehende Schutzmaßnahmen nach WTO-SPS-Recht und EU-Gentechnikrecht („Vorsorgeprinzip“)

Das WTO-Recht erwähnt weder in den Verträgen das Vorsorgeprinzip, noch erkennt die DSB-Judikatur das Vorsorgeprinzip als solches als völkerrechtliches Prinzip an.⁷⁴

In Fällen in denen das einschlägige wissenschaftliche Beweismaterial nicht ausreicht, kann ein Staat folgend Art.5.7.SPS vorübergehend aufgrund der verfügbaren Angaben Maßnahmen einführen. Folgend der DSB Judikatur wird dadurch dem Vorsorgeprinzip, durch die Möglichkeiten spezifische

Maßnahmen mit höherem Schutzniveau⁷⁵ und vorübergehende⁷⁶ SPS-Maßnahmen zu setzen, Rechnung getragen⁷⁷. Das Vorsorgeprinzip kann damit nicht als genereller Rechtfertigungsgrund für dauerhafte nationale Beschränkungen herangezogen werden. In eine Risikobewertung zur Rechtfertigung einer andauernden Maßnahme müssen ausschließlich konkrete oder wissenschaftlich bewertbare Risiken und keine theoretisch möglichen Risiken einfließen.⁷⁸

Prinzipiell wären damit nach WTO-Recht vorübergehende Schutzmaßnahmen einzelner EU-Mitglieder, wie Importverbote für bestimmte GVOs auf Basis der RL 2001/18/EG (bzw. VO 258/97) möglich, solange kein allgemeines Verbot ausgesprochen wurde bzw. solange sie nicht zu Dauermaßnahmen werden.⁷⁹ Die WTO-Mitglieder haben sich zu bemühen die notwendigen zusätzlichen Informationen für eine objektivere Risikobewertung einzuholen.⁸⁰

Schutzklauseln sind, laut einschlägiger Judikatur des EUGH zu neuartigen Lebensmitteln und GMOs, eine besondere Ausprägung des Vorsorgeprinzips.⁸¹ Schutzmaßnahmen sind nur als vorläufige Maßnahmen und auch nur dann zulässig, wenn sie auf eine möglichst umfassende Risikobewertung unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des konkreten Falles gestützt sind. Schutzmaßnahmen, die aufgrund der Schutzklausel getroffen werden, können nicht wirksam mit einer rein hypothetischen Betrachtung des Risikos begründet werden, die auf bloße, wissenschaftlich noch nicht verifizierte Vermutungen gestützt wird.⁸²

(vi) Dauernde Beschränkungen des freien Warenverkehrs nach EU-Recht

Unter Anwendung von Art.30 EG sind prinzipiell dauernde Beschränkungen des freien Warenverkehrs durch einen Mitgliedstaat möglich. Solche Maßnahmen sind nach ständiger Judikatur des EuGH eine eng auszulegende Ausnahme vom Grundsatz des freien Warenverkehrs (Cassis-Formel) und sind eigentlich nur in nicht-harmonisierten Rechtsbereichen und daher kaum im Gentechnikrecht denkbar. Derartige Maßnahmen müssen auf eine eingehende Prüfung des Risikos gestützt werden. Die in diesem Zusammenhang vom Mitgliedstaat durchzuführende Risikobewertung hat den Wahrscheinlichkeitsgrad der schädlichen auf die menschliche Gesundheit sowie der Schwere dieser potenziellen Auswirkungen zu beurteilen. Eine solche Risikobewertung kann ergeben, dass wissenschaftliche Unsicherheiten hinsichtlich des Vorliegens und des Umfangs tatsächlicher Gefahren für die öffentliche Gesundheit

bestehen. Unter solchen Umständen ist einem Mitgliedstaat zuzugestehen, dass er nach dem Vorsorgeprinzip Schutzmaßnahmen trifft, ohne abwarten zu müssen, dass das Vorliegen und die Größe dieser Gefahren klar dargelegt sind.⁸³

Nach Art 95(5) EG ist die Einführung neuer einzelstaatlicher Bestimmungen möglich, die auf neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Schutz der Umwelt oder der Arbeitsumwelt aufgrund eines spezifischen Problems für diesen Mitgliedstaat beruhen, das sich nach dem Erlass der Harmonisierungsmaßnahme ergibt. Der EuGH entschied allerdings in den Rs T-366/03 und T-235/04⁸⁴, dass das Österreichische Gentechnik-Verbotsgesetz 2002 nicht den Anwendungsvoraussetzungen des Art 95(5) EG entsprach. Ob das Gesetz als Präventivmaßnahme im Sinne des Vorsorgeprinzips von Art. 174(2) EG darstellt, wurde nicht geprüft, da die Anwendungsvoraussetzungen für diesen Artikel in diesem Falle nicht gegeben waren.⁸⁵

(vii) Das Vorsorgeprinzip im Völkerrecht

Die juristische Definition und Auslegung des Vorsorgeprinzips im WTO- und EU-Recht decken sich nicht immer mit der Auslegung des in der Rio Declaration der UNO beschlossenen Vorsorgeprinzips.⁸⁶ Das Vorsorgeprinzips der Rio Deklaration fordert, dass, wenn schwere und irreversible Schäden drohen, Mangel an voller wissenschaftlicher Sicherheit nicht als Begründung genutzt werden darf, um kosten-effektive Umweltschutzmaßnahmen verschieben.

Das Cartagena-Protokoll der Biodiversitätskonvention reflektiert darauf aufbauend das Vorsorgeprinzip spezifisch auf GVOs bezogen.⁸⁷

Jeder Staat hat folgend dem Cartagena-Protokoll das Recht importbeschränkende Maßnahmen für bestimmte GVOs zu setzen, um potentielle schädliche Auswirkungen auf die Biodiversität und Risiken für die menschliche Gesundheit zu verhindern oder zu minimieren, wenn hinsichtlich eines GVOs mangelnde wissenschaftliche Sicherheit auf Grund unzureichender Informationen oder unzureichenden Wissens gegeben ist.⁸⁸

Das Cartagena-Protokoll enthält indes keine prozeduralen Vorgaben. Das Cartagena-Protokoll beschreibt mehr einen politischen Handlungsspielraum für das Vorsorgeprinzip, der in der Praxis trotz „mutual supportivness“ der Rechtskreise⁸⁹ durch WTO-SPS-Recht und intern in der EU trotz Einstufung des Cartagena-Protokoll als umweltpolitische Maßnahme⁹⁰ durch das EU-Recht und EuGH-Judika-

tur im Bereich GVO-Zulassungen eingeengt wird. Das WTO-Gentechnik-Panel vermeidet jedoch eine inhaltliche Diskussion ob der Rechtskreis WTO-Recht gegenüber dem Cartagena-Protokoll Vorrang hätte, sondern stellt nur fest, dass das Cartagena Protokoll im Verhältnis zwischen der EU und den klagenden WTO-Mitgliedern USA, Argentinien und Kanada nicht anwendbar sei, weil das Cartagena Protokoll zum Zeitpunkt der Verfahrenseröffnung von der EU und diesen Staaten noch nicht ratifiziert war und sie deswegen keine Parteien des Cartagena Protokoll waren.⁹¹

(viii) Österreichische nationale Verkehrsbeschränkungen für bestimmte GVOs

Österreich hat auf Grundlage der Schutzklauseln der RL 2001/18/EG⁹² und der VO 258/97 nach § 60 (1) Gentechnikgesetz nationale Verkehrsbeschränkungen für 4 GVOs erlassen. Diese Verkehrsbeschränkungen beinhalten ein Verwendungsverbot als Futtermittel, Lebensmittel und Saatgut und betreffen die Sorten die die GVO-Konstrukte Mais Bt 176⁹³, Mais MON 810⁹⁴, Mais T 25⁹⁵ und Raps GT 73⁹⁶ beinhalten. Als Begründung für diese Maßnahmen werden jeweils bestimmte in Studien dokumentierte Unsicherheiten hinsichtlich der Wirkungsweise der jeweiligen Sorte angeführt, die einer weitergehenden Erforschung bedürfen. Die österreichische Argumentation bedient sich des Vorsorgeprinzips im politischen Verständnis, erfüllt damit aber nicht die rechtlichen Vorgaben nach einer Risikobewertung nach EU-Recht und WTO-Recht. Die Vorschläge der Kommission zu den ersten 3 Verkehrsbeschränkungen verlangen allesamt deren Aufhebung, da diese nach Ansicht der wissenschaftlichen Ausschüsse die Verkehrsbeschränkungen nicht durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse untermauert wurden.⁹⁷ Das WTO-Gentechnik-Panel kommt zu denselben Schlüssen.⁹⁸

(c) Risikomanagement in der EU und in Österreich

Das Management der Risiken die von GVOs ausgehen, wird in der EU und in Österreich mittels Regeln zu Koexistenz, Haftung, Kennzeichnung, Information der Öffentlichkeit und Rückverfolgbarkeit implementiert.

(i) Koexistenz

Koexistenz bedeutet laut den Leitlinien der Kommission⁹⁹, unter Einhaltung der Etikettierungs- und Reinheitsvorschriften, eine Wahlfreiheit und ein Nebeneinander zwischen konventionellen, ökologi-

schen oder GV-Produktionssystemen. Die Mitgliedstaaten haben auf Grund der Vorgaben dieser Leitlinie unter Einbeziehung der Landwirte und anderer Beteiligter und unter Berücksichtigung der jeweiligen nationalen und regionalen Gegebenheiten entsprechende Strategien und geeignete Verfahren auf einzelstaatlicher oder regionaler Ebene zu erarbeiten und umzusetzen. Die Leitlinien zur Koexistenz sehen u.a. Maßnahmen im landwirtschaftlichen Betrieb hinsichtlich Aussaat, Kulturpflege, Transport und Lagerung, Zusammenarbeit von Nachbarbetrieben, insbesondere durch abgestimmte Managementmaßnahmen, freiwillige Vereinbarungen zwischen Landwirten in Gebieten mit einheitlichen Produktionssystemen, Überwachungssysteme, Standortregister Aufzeichnungspflichten und Schlichtungsverfahren für Streitfälle vor.

Die Herausforderung Koexistenz wurde folgend in einer Reihe von (theoretischen) Fallstudien auf nationaler¹⁰⁰ und EU-Ebene¹⁰¹ untersucht. Besonders schwierig und risikoreich ist es die Koexistenz zwischen GVO-Anbau und Biologischer Landwirtschaft zu gestalten. Folgend Art.5 (5f) und Art. 6(1d)VO 2092/91 über den ökologischen Landbau¹⁰² dürfen bei der Erzeugung biologischer Lebensmittel keine gentechnisch veränderten Organismen verwendet werden. Auch unbeabsichtigte von Nachbargrundstücken ausgehende Verunreinigungen des Erntegutes eines Biobetriebes über den Grenzwert von 0,9%¹⁰³ hinaus, würde dessen Verwendung im eigenen Biobetrieb nicht gestatten.

Auf Basis der Leitlinien der Kommission wurde in Österreich von der AGES ein Bericht mit Empfehlungen für eine nationale Koexistenzstrategie ausgearbeitet. Diese Strategie sieht u.a. Verbot des Anbaus von GVOs in Naturschutzgebieten und auf ökologisch sensiblen Flächen, geschlossene Saatgutvermehrungsgebiete, die Einrichtung von Anmeldeverfahren für den GVO-Anbau auf Länderebene und Haftungsregeln vor.

Die Leitlinien der Kommission und die Empfehlungen für eine nationale Koexistenzstrategie flossen in das Gentechnikgesetz des Bundes und in die Gentechnik-Vorsorgegesetze der die Bundesländer ein. Die Empfehlung hinsichtlich geschlossener Saatgutvermehrungsgebiete wurde mit der Saatgut-Anbaugebiete-Verordnung¹⁰⁴ umgesetzt.

(ii) Haftungsregelungen (Österreich)

Im österreichischen Gentechnikgesetz ist ergänzend zu den Haftungs- und Schadenersatzbestimmungen des ABGB eine verschuldensunabhängige Haftungsregelung für Arbeiten mit GVOs in geschlossenen

Systemen und bei deren Freisetzung (§§ 79a ff GTG) im Falle von Personen, Sach- und Umweltschäden vorgesehen und umfasst auch Wiederherstellungspflichten (§ 101a GTG). Diese Haftung tritt auch ein, wenn die Arbeiten oder die Freisetzung genehmigt waren. Die Haftung erfasst nur Tätigkeiten bis zur Genehmigung/Zulassung des Inverkehrbringens nach dem GTG oder der VO 1829/2003. Schäden die durch zugelassene Produkte entstehen fallen unter das Produkthaftungsrecht.¹⁰⁵

§ 79k GTG sieht darüber hinaus für den Eigentümer oder Nutzungsberechtigten eines Grundstückes gegenüber seinem Nachbarn¹⁰⁶, wenn dieser (zum Verkehr zugelassene) GVOs anbauen will, einen Unterlassungsanspruch und nach dem Anbau einen Schadenersatzanspruch hinsichtlich der Einwirkungen, die von den GVOs ausgehen, vor, wenn diese Einwirkungen das ortsübliche Maß überschreiten oder die Benützung des betroffenen Grundstückes wesentlich beeinträchtigen. Eine solche Beeinträchtigung liegt jedenfalls dann vor, wenn der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte die Erzeugnisse seines Grundstückes aufgrund der Einwirkungen nicht oder nicht in der von ihm beabsichtigten Art und Weise in den Verkehr bringen kann. Im Falle eines Schadens gilt eine erleichterte Beweisführung durch Glaubhaftmachung, die allerdings durch die Darlegung der Unwahrscheinlichkeit widerlegt werden kann. Diese Bestimmung hat grundsätzlich für den biologischen Landbau aber auch für die konventionelle Landwirtschaft angesichts der österreichischen Verbrauchererwartungen oder Bedingungen in Lieferverträgen eine wichtige Bedeutung. Für die Praxis ist im ersten Schritt ein Schlichtungsverfahren vorgesehen (§ 79m GTG), um den Betroffenen so möglicherweise schwierige und kostspielige Verfahren zu ersparen.

(iii) Gentechnik-Vorsorgegesetze der österreichischen Länder

Die Gentechnik-Vorsorgegesetze der Bundesländer¹⁰⁷ beinhalten verschiedenste Maßnahmen um unerwünschte Nebenwirkungen wie Kontaminationen anderer landwirtschaftlicher Produkte, insbesondere des biologischen Landbaus zu verhindern und um Naturschutzanliegen abzusichern. Als Maßnahmen sind allgemeine Bestimmungen zur Koexistenz, Anzeigepflichten für das Ausbringen von GVOs mit der Möglichkeit der Untersagung¹⁰⁸, Bewilligungspflichten für das Ausbringen von GVOs¹⁰⁹, Informationspflichten vor dem Ausbringen gegenüber Anrainern und der Öffentlichkeit¹¹⁰, Wiederherstellungs-¹¹¹ und Entschädigungspflichten im Falle rechtswidri-

gen Ausbringens von GVOs¹¹² und die Veröffentlichung bzw. Dokumentation aller GVO Ausbringungen¹¹³ vorgesehen. Die Haftungsregelungen des GTG in Verbindung mit den Haftungsregeln der Gentechnik-Vorsorgegesetze der Bundesländer erfüllen schon teils die Vorgaben der UmwelthaftungsRL 2004/35/EG¹¹⁴ hinsichtlich GVOs. Ausgehend von den beiden Regionen Oberösterreich und Toskana haben sich am 4. November 2003 zehn europäische Regionen zum „Europäischen Netzwerk der GVO-freien Regionen“. Die 10 „Landwirtschaftsminister“ der Regionen unterzeichneten ein gemeinsames Dokument, wonach sich die Unterzeichner das Recht vorbehalten, GVOs in ihrem Gebiet zu verbieten. In der Zwischenzeit haben zahlreiche Regionen aus acht EU-Mitgliedsstaaten (Italien, Frankreich, Spanien, Deutschland, Griechenland, Polen, UK und Österreich¹¹⁵) das Dokument unterzeichnet. Der ursprüngliche Gesetzesentwurf für das Oberösterreichische Gentechnik-Verbotsgesetz 2002 sah ein gänzlich Verbot des Anbaus von Saat und Pflanzgut, das aus GVO besteht oder GVO enthält, sowie der Zucht und des Freilassens von transgenen Tieren zu Zwecken der Jagd und der Fischerei vor. Im darauf folgenden Verfahren¹¹⁶ stellte der EuGH fest¹¹⁷, dass Österreich nicht nachweisen konnte, dass das mit der Richtlinie 2001/18 sichergestellte Umweltschutzniveau aufgrund eines spezifischen Problems in Österreich nicht hinnehmbar ist, und damit die Voraussetzungen für den Ausnahmen von Harmonisierungsmaßnahmen folgend Art. 95 (5) 5 EG nicht gegeben waren.

(iv) Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von GVOs in Lebens- und Futtermitteln

Die Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen und von aus genetisch veränderten Organismen hergestellten Lebensmitteln und Futtermitteln sowie die Regelungen um deren Rückverfolgbarkeit zu garantieren sind durch die VO 1830/2003¹¹⁸ bzw. nach den RL 2001/18/EG und RL 98/95/EG¹¹⁹ geregelt. Lebens- und Futtermittel sowie sonstige Produkte, die aus GVO bestehen oder GVO enthalten sind folgend diesen Regelungen mit dem Vermerk „Dieses Produkt enthält genetisch veränderte Organismen“ oder „Dieses Produkt enthält [Bezeichnung des Organismus/der Organismen], genetisch verändert“ auf dem Etikett, auf dem Behältnis, in dem das Produkt dargeboten wird, oder im Zusammenhang mit der Darbietung des Produkts zu kennzeichnen. Die im Geschäftsverkehr Beteiligten haben zwecks Rückverfolgbarkeit den Geschäftsverkehr zu dokumentieren.¹²⁰

Von diesen Verpflichtungen ausgenommen sind Produkte, die Spuren von zugelassenen GVOs von nicht mehr als 0,9 % bzw nicht zugelassenen GVOs von nicht mehr als 0,5% enthalten, sofern diese Spuren zufällig oder technisch nicht zu vermeiden sind.¹²¹

(v) Saatgutkennzeichnung

Saatgut einer genetisch veränderten Sorte muss entsprechend den Vorgaben der RL 98/95/EG auf jedem Etikett oder jedem amtlichen oder sonstigen Begleitpapier klar als solches gekennzeichnet sein. Weder aus der RL 98/95/EG noch aus der VO 1829/2001 lässt sich eindeutig erschließen welcher Grenzwert für Verunreinigungen von Saatgut mit GVOs zu gilt.¹²² Die Kommission sieht zwar in ihren Leitlinien zur Koexistenz den Schwellenwert für Verunreinigungen gleich mit dem Grenzwert für die Kennzeichnungspflicht.¹²³ Diese Empfehlungen haben aber keinen rechtlich bindenden Charakter.

Österreich hat deswegen ergänzend einen Grenzwert hinsichtlich von Verunreinigungen mit GVOs von 0,1% für Saatgut nicht gentechnisch veränderter Sorten festgelegt¹²⁴. Hinsichtlich dieser Saatgut-Gentechnik-Verordnung ist seit 2004 ein Vertragsverletzungsverfahren anhängig. Die EU-Kommission ist der Ansicht, dass die Saatgut-Gentechnik-Verordnung GVO-Verunreinigungen „verbietet“ und dadurch den freien Warenverkehr mit Saatgut behindere.

3. Rechte an Genetisch Veränderten Organismen und genetischen Ressourcen

Gentechnik ist eine innovative, umstrittene aber vor allem auch eine kommerziell interessante Branche. Die Gentechnikbranche ist insbesondere von Seiten verschiedenster NGOs herber Kritik ausgesetzt.¹²⁵ Faktum ist, dass es eine gewisse Konzentration der wirtschaftlichen Aktivitäten¹²⁶ und bei Patentanmeldungen im Bereich der landwirtschaftlichen Gentechnik gibt.

Die Sicherung des geistigen Eigentums an Erfindungen und Entwicklungen in der Gentechnik erfolgt vorwiegend über das Patentrecht.¹²⁷ Hierbei kann es aber Überschneidungen mit dem Sortenschutzrecht und Rechten an genetischen Ressourcen geben.

Für manche Pflanzen sind derartig viele Patente angemeldet, dass man die Patentfamilien¹²⁸ in Form von Patentlandschaften beschreibt.¹²⁹ So umfasst die Patentlandschaft für Promotergene im Reis 69 Patentfamilien. Die Patentlandschaft für Promotergene im Mais besteht aus weltweit 750 Patentertei-

lungen in 70 Patentfamilien. Die Inhaber der Patente sind in diesen Fällen zu 60% bzw. 90% multinationale Unternehmen. Die übrigen Patente halten Universitäten oder staatliche Forschungsanstalten.¹³⁰

Das Beispiel der auch markenrechtlich geschützten Reissorte GoldenRice zeigt die Bedeutung des Patentrechts bei gentechnisch veränderten Pflanzensorten. GoldenRice ist eine Reissorte mit erhöhten Nährstoffgehalten, insbesondere erhöhtem Pro-Vitamin A Gehalt. GoldenRice ist durch 70 Patente (Patentfamilien) geschützt. In der EU und den USA wurden davon rund 40, in den Produktionsländern im Schnitt 10 Patente angemeldet/erteilt. Festzustellen welcher Patentinhaber gegenüber welchem lizenzpflichtig ist, stellt schon eine Herausforderung dar.

(a) Rechte an Biopatenten

Das Patentrecht ist grundsätzlich auf nationaler Ebene geregelt. Das TRIPS-Abkommen¹³¹ der WTO und die Pariser Verbandsübereinkunft (PVÜ)¹³² geben aber auf multilateraler Ebene die wichtigsten Eckpunkte für das Patentrecht vor. Auf Grund der politischen Bedeutung sind auf EU-Ebene die Vorgaben für die Patentierung biotechnologischer Erfindungen über die Biotechnologierichtlinie RL 98/44/EG¹³³ harmonisiert.

Patente sind prinzipiell nur für Erfindungen möglich und nicht für Entdeckungen. Die bloße Entdeckung eines Gen und seine herkömmliche Funktionsweise ist damit nicht patentierbar.¹³⁴

(i) TRIPS

Das TRIPS-Abkommen regelt in den Artikeln 27 bis 34 die Mindeststandards für den Patentschutz. Patentfähige Gegenstände sind nach Art 27 (1) Erfindungen auf allen gebieten der Technik, sowohl Erzeugnisse als auch Verfahren, vorausgesetzt das sie neu sind, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und gewerblich anwendbar sind. Die Paragraphen 2 und 3 ermöglichen es den WTO-Mitgliedern, in ihrer nationalen Gesetzgebung gewisse Ausnahmen von der Patentierbarkeit vorzusehen. So können die WTO-Mitglieder Pflanzen und Tiere und biologische Verfahren von der Patentierbarkeit ausschließen. Nicht ausgeschlossen werden können die Patentierbarkeit von Mikroorganismen, mikrobiologische und nicht-biologische Verfahren. Für Pflanzensorten ist, falls das Patentsystem nicht angewendet wird jedenfalls ein an anderes „Sui generis System“ vorzusehen. Pflanzensorten sind in der Praxis in den meisten Staaten nach den Vorgaben den UPOV Konvention über das Sortenschutzrecht geschützt.¹³⁵

(ii) Biotechnologierichtlinie

Die Biotechnologierichtlinie RL 98/44/EG¹³⁶ ist einer der wenigen Harmonisierungsmaßnahmen der EG im Bereich der geistigen Eigentumsrechte. Die Biotechnologierichtlinie ist als Umsetzung des TRIPS Abkommen und der der Biodiversitätskonvention zu sehen.

Folgend der RL 98/44/EG können Erfindungen patentiert werden, wenn sie ein Erzeugnis, das aus biologischem Material besteht oder dieses enthält, oder ein Verfahren, mit dem biologisches Material hergestellt, bearbeitet oder verwendet wird, zum Gegenstand haben. Es gilt dafür die generelle Voraussetzung für Patente, nämlich, dass die Erfindung neu ist, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht und gewerblich anwendbar ist. Biologisches Material, das mit Hilfe eines technischen Verfahrens aus seiner natürlichen Umgebung isoliert oder hergestellt wird, kann auch dann Gegenstand einer Erfindung sein, wenn es in der Natur schon vorhanden war.¹³⁷

Biologisches Material ist in diesem Sinne ein Material, das genetische Informationen enthält und sich selbst reproduzieren oder in einem biologischen System reproduziert werden kann. Ein mikrobiologisches Verfahren ist jedes Verfahren, bei dem mikrobiologisches Material verwendet, ein Eingriff in mikrobiologisches Material durchgeführt oder mikrobiologisches Material hervorgebracht wird.

Pflanzensorten und Tierrassen und im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tiere sind nicht patentierbar. Erfindungen, deren Gegenstand Pflanzen oder Tiere sind, können jedoch patentiert werden, wenn die Ausführungen der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt ist.

(b) Sortenschutzrechte

Für die Gestaltung des Sortenschutzes gibt das Internationale Übereinkommen zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (UPOV-Übereinkommen) Vorgaben auf multilateraler Ebene. Die Umsetzung erfolgt sowohl auf EU-Ebene durch die VO 2100/94¹³⁸ und national über das Sortenschutzgesetz.

Das Sortenschutzrecht ist genauso wie das Patentrecht ein gewerbliches Schutzrecht. Die Voraussetzungen für das Sortenschutzrecht, Unterscheidbarkeit, Homogenität, Beständigkeit und Neuheit sind aber an die Besonderheiten der Züchtung (biologisches Verfahren) von Pflanzensorten angepasst. Das Sortenschutzrecht unterscheidet sich darüber hinaus durch das Landwirteprivileg und das Züchterprivileg von Patentrecht.

Das Landwirteprivileg gestattet Landwirten im eigenen Betrieb gewonnenes Erntegut einer geschützten Sorte für einen weiteren Anbau zu verwenden. Im UPOV-Übereinkommen ist das Landwirteprivileg eine fakultative Bestimmung. In der VO 2100/94 ist dieses jedoch eingeschränkt. Ein Landwirteprivileg für gentechnisch veränderte Sorten ist in der EU auch im Patentrecht¹³⁹ im Umfang desjenigen der VO 2100/94 vorgesehen.

Das Züchterprivileg gibt einem Züchter die Möglichkeit auf Pflanzensorten für die weitere Züchtung zurückgreifen ohne vorher die Zustimmung des Sortenschutzinhabers einholen zu müssen.¹⁴⁰ Hierfür ist auch keine Abgeltung zu leisten.

Das Züchterprivileg hat keine korrespondierende Bestimmung im Patentrecht. Die Ausnahmen für Forschung und Experimente mit patentierten Erfindungen, die sich aus dem Patentrecht ergeben¹⁴¹, sind keinesfalls mit Sortenschutzrecht vergleichbar, da spätestens mit der Verwertung einer auf einem Patent aufbauenden Verbesserung, das zu Grunde liegende Patentrecht voll wirkt.

Ein möglicher Konflikt zwischen Pflanzenzüchtung und Patentrechten, kann durch die Möglichkeit der Einräumung von Zwangslizenzen nach Art.12. RL 98/44 EG gelöst werden¹⁴². Zwangslizenzen sind nach Art.30 und 31 TRIPS Abkommen möglich.

(c) Patentrechte an transgenen Zuchtieren

Das Tierzuchtrecht sieht weder auf europäischer noch auf österreichischer Ebene eigene Rechte an einer Rasse oder am Zuchtwert vor. Das Recht den „spezifischen Zuchtwert“ eines Tieres zu nutzen und weiter zu verwerten, wird im allgemeinen bei Verkauf eines Zuchttieres oder von tierischem Vermehrungsmaterial (Samen, Embryos) mit übertragen.

Hinsichtlich transgener Zuchttiere greift jedoch das Patentrecht. Ein Biopatent, das bei einem Zuchttier zu einer besonderen Eigenschaft führt, besteht unabhängig vom jeweiligen Zuchttier und seinen Nachkommen. Wird das Recht zur Patentnutzung nicht ausdrücklich bei Verkauf des Zuchttiers mitübertragen, kann ein solches Tier nur im Rahmen der (normalen) landwirtschaftlichen Tätigkeit aber nicht für gewerblichen Zucht genutzt werden.¹⁴³

(d) Rechte an genetischen Ressourcen

Die Abstimmung zwischen UPOV-Übereinkommen, TRIPS Biodiversitätskonvention und dem FAO Treaty on Plant Genetic Resources ist weder auf inter-

nationaler noch auf nationaler Ebene gänzlich ausdiskutiert.

(i) Biodiversitätskonvention (CBD)

Eine genetische Ressource ist nach der Definition der Biodiversitätskonvention (CBD)¹⁴⁴ genetisches Material von tatsächlichem oder potentiellm Wert. Genetische Ressourcen, oft in Verbindung mit spezifischem traditionellen Wissen stellen eine wichtige Quelle für biotechnologische Erfindungen dar. Das Recht der Staaten ihre eigenen genetischen Ressourcen zu nutzen, zu schützen und den Zugang zu diesen zu regeln, wird in den Art 3, 8, 10, 15, 16 und 19 CBD anerkannt. Die CBD regelt jedoch nicht die Eigentumsrechte an genetischen Ressourcen.

Art 15 (1) der CBD legt fest, dass die Regelung des Zugangs zu genetischen Ressourcen den einzelnen Staaten unterliegt und durch die jeweiligen innerstaatlichen Rechtsvorschriften zu regeln ist. Art 15 (7) der CBD sieht eine faire und gerechte Teilung an der kommerziellen Nutzung von genetischen Ressourcen vor („Benefit Sharing“).

Folgend den „Bonn Guidelines“ der CBD¹⁴⁵ soll der Zugang zu genetischen Ressourcen von Interessenten aus anderen Staaten der vorherigen Zustimmung des jeweiligen Staates bedürfen (Prior Informed Consent) in dem die Ressource vorhanden ist. Die Parteien der CBD wären verpflichtet Gesetzgebungs- oder Verwaltungsmaßnahmen zu setzen, die sichern, dass die Ergebnisse der Forschung oder die Vorteile, die sich aus der kommerziellen Nutzung einer genetischen Ressource ergeben, auch den Staaten zu Gute kommen, die diese genetische Ressource zur Verfügung gestellt haben. Bei einer grenzüberschreitenden ex-situ Nutzung wäre beispielsweise zwischen der Regierung des Staates in dem diese Region liegt und der interessierten Forschungseinrichtung oder dem interessierten Unternehmen eine Vereinbarung über die Verwertung der genetischen Ressource zu schließen ist¹⁴⁶.

(ii) FAO Treaty on Plant Genetic Resources

Der Zugang zu genetischen Ressourcen wird ergänzend zur CBD durch das „Internationales Abkommen der FAO über pflanzengenetische Ressourcen für Lebensmittel und Landwirtschaft“¹⁴⁷ für Pflanzen, die für die menschliche Ernährung von grundlegender Bedeutung sind, geregelt. Diese Vorgaben betreffen sowohl die Züchtung als auch die Gentechnik.

Die Hintergründe für dieses Abkommens sind die gegenseitige Abhängigkeit der Staaten in der Nut-

zung von pflanzengenetischen Ressourcen in der Landwirtschaft und das Faktum, dass im landwirtschaftlichen Bereich die meisten genetischen Ressourcen nicht eindeutig einem einzigen Ursprungsland zugeordnet werden können. Da ein bilateraler Absatz für die Aufteilung des Nutzens aus der Nutzung von genetischen Ressourcen wie in der CBD vorgesehen, bei landwirtschaftlichen Nutzpflanzen nicht möglich erscheint, wurde im Rahmen dieses Abkommens ein multilateraler Ansatz entwickelt. Durch das Abkommen wird durch die Vertragsparteien ein freier Zugang zu genetischen Ressourcen für die Weiterzüchtung und Forschung bei 65 Pflanzen, v.a. Getreide, Öl- und Eiweißpflanzen, einigen Futterpflanzen, Gräsern und Gemüsearten, für die landwirtschaftliche Nutzung gesichert. Für Non-Food oder Non-Feed Nutzungen sind die vorteilhaften Regelungen des Abkommens nicht anwendbar. In diesem Falle gelten weiterhin die Vorgaben der CBD.

Für diese 65 Pflanzenarten, die in das multilaterale System des Abkommens fallen¹⁴⁸, garantieren die Vertragsstaaten für die obigen Zwecke einen freien und kostenlosen Zugang zu genetischen Ressourcen¹⁴⁹. Gleichzeitig ist festgelegt, dass diejenigen, die genetisches Material nach den Bestimmungen dieses Abkommens erhalten haben, keine Ansprüche oder Rechte erwerben dürfen, die den Zugang zu den pflanzengenetischen Ressourcen nach dem multilateralen System beschränken könnten. Es dürfen auch keine geistigen Eigentumsrechte an Gensequenzen der Pflanzen entstehen¹⁵⁰. Pflanzengenetische Ressourcen die nach den Bestimmungen des multilateralen Systems erworben wurden, müssen auch anderen zu Nutzung offen stehen¹⁵¹.

Die praktische Umsetzung soll mittels einer Standardvereinbarung (Standard Material Transfer Agreement) zwischen dem Bezieher von genetischen Ressourcen und der zuständigen Stelle erfolgen, die sowohl die obigen Punkte und auch eine Klausel über die Aufteilung des Nutzens¹⁵² beinhaltet. Diese Klausel bestimmt u.a. auch, dass wenn ein Bezieher von genetischen Ressourcen, ein damit neu geschaffenes Produkt, z.B. eine neu gezüchtete Sorte, kommerziell verwertet, ein Anteil des geschäftlichen Erfolges an einen internationalen Trust Fund der FAO zu zahlen ist, Diese Verpflichtung entfällt, wenn das Produkt für die weitere Forschung oder Züchtung frei verfügbar ist. Diese Regelungen entsprechen im Prinzip den Regelungen des Sortenschutzrechtes. Nach dem europäischen und internationalem Sortenschutzrecht (UPOV) haben Pflanzenzüchter die Möglichkeit auf Pflan-

zensorten für die weitere Züchtung zurückzugreifen ohne vorher die Zustimmung des Sortenschutzinhabers einholen zu müssen (Züchterprivileg).

Im Abkommen (Art. 9) ist eigens vorgesehen, dass die Rechte der Bauern an genetischen Ressourcen, insbesondere an Landsorten geschützt werden und ein Anteil an den Erträgen der eventuellen Nutzung dieser vorzusehen ist¹⁵³.

(iii) Umsetzung in der EU und Österreich

In Österreich ist der zu genetischen Ressourcen nicht wirklich geregelt. Prinzipiell gilt das Privatrecht. Es kann aber jeder von jedem eine Pflanze, die zufälligerweise auf seinem Grundstück wächst oder dort gepflanzt wurde erwerben. Die genetische Ressource und das Nutzungsrecht daran werden damit mitübertragen. Das nach der CBD vorgesehene Recht des Staates die Nutzung von Ressourcen zu regeln wird eigentlich nur im Naturschutzrecht durch das völlige Verkehrsverbot für streng geschützte Pflanzen und Tiere bzw. die Einschränkungen für sonstige geschützte Pflanzen und im Jagdrecht durch Jagd- und Abschussverbote angegriffen.¹⁵⁴ Das völlige Verkehrsverbot für streng

geschützte Pflanzen und Tiere umfasst damit auch das Verbot darin enthaltene genetische Ressourcen zu nutzen und zu verwerten.

Die genetische Ressource einer legal erworbenen Pflanze kann von jedermann weiterverwendet werden und gegebenenfalls auch patentiert¹⁵⁵ werden. Dementsprechend gibt es in Österreich auch keine gesetzlichen Vorkehrungen für „Benefit Sharing“.

In Europa wurde bislang einzig von Portugal eine derartige Regelung erlassen. Die Portugiesische Rechtsverordnung 118/2002¹⁵⁶ erlaubt die Registrierung von Landsorten und autochthonem Pflanzmaterial durch regionale Gruppierungen und verbietet damit diesen das ausschließliche Nutzungsrecht an diesen genetischen Ressourcen. Ähnliche Regelungen existieren aber in einigen Schwellen- und Entwicklungsländern¹⁵⁷.

Die Umsetzung der Verpflichtungen aus der CBD im Patentssystem würde an und für sich die Verpflichtung zur Offenlegung einer genutzten genetischen Ressource bei einer Patentanmeldung erfordern. Eine diesbezügliche rechtliche Lösung auf nationaler wie multilateraler Ebene ist in Diskussion.¹⁵⁸

¹ weitere juristische Aufarbeitungen siehe: Stelzer/Loibl, nationale Souveränität im Gentechnikrecht, Gutachten 1997; Kerschner/Wagner, Gutachten für Global 2000, Linz 2002 http://www.genfood.at/download/gutachten_kerschner.pdf; Novotny/Reinl, Gentechnikrecht in: Handbuch des Agrarrechts, Springer, 2005

² insbesondere WTO-Gentechnik-Panel EC - Biotech Products WT/DS291-293

³ Vorsorgeprinzip (Precautionary Principle),

⁴ siehe dazu Umweltbundesamt, Konferenz vom 18. und 19.4.2006 „The Role of Precaution in GMO Policy“, Zusammenfassung und Vortagsunterlagen auf <http://www.umweltbundesamt.at/en/precautionandgmos>

⁵ Richtlinie Nr. 90/219/EWG des Rates über die Anwendung genetisch veränderter Mikroorganismen in geschlossenen Systemen, ABi 1990 L117/1

⁶ Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie

90/220/EWG des Rates, ABi 2001 L106/1

⁷ Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel, ABi 2003 L 268/1

⁸ RL 2001/18/EG Art. 25, VO 1829/2003 Art. 28: http://ec.europa.eu/food/dyna/gm_register/index_en.cfm; Gentechnikgesetz § 101c siehe unter www.bmgf.gv.at unter Gentechnik

⁹ Umsetzung Österreich: Abschnitt II, Gentechnikgesetz BGBl I 73/1998 idF 127/2005, Systemverordnung BGBl II 431/2002

¹⁰ Umsetzung in Österreich: Abschnitt III Teil A Gentechnikgesetz, Freisetzungsverordnung BGBl II 260/2005

¹¹ In der RL 2001/18/EG, der VO 1829/2003 und im Gentechnikgesetz werden für das in Anhang II RL 2001/18/EG vorgesehene Verfahren unterschiedliche Bezeichnungen verwendet, bzw. ist die Übersetzung des Begriffes „environmental risk assessment“ inkonsistent.

¹² Art. 11 iVm Art 6 (5) RL 2001/18/EG

¹³ Umsetzung in Österreich: Abschnitt III Teil B Gentechnikge-

- setz, Freisetzungsverordnung BGBl II 260/2005
- ¹⁴ vgl. Richtlinie 2002/53/EG des Rates vom 13. Juni 2002 über einen gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten, Art.4 konsolidierte Fassung; Richtlinie 2002/55/EG des Rates vom 13. Juni 2002 über den Verkehr mit Gemüsesaatgut, Art.4 und 7 konsolidierte Fassung
- ¹⁵ 1999/468/EG: Beschluss des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse, Art. 5
- ¹⁶ Art 22 RL 2001/18/EG
- ¹⁷ Richtlinie 90/220/EWG des Rates vom 23. April 1990 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt, Abl 1990 L117/15
- ¹⁸ RL 1990/220/EWG Teil B
- ¹⁹ RL 1990/220/EWG Teil C
- ²⁰ RL 1990/220/EWG Art.16
- ²¹ die Bestimmungen hinsichtlich Zulassungen von GVOs in oder als Lebensmittel sind in Kapitel II der VO 1829/2003 geregelt; Durchführung: Verordnung (EG) Nr. 641/2004 der Kommission vom 6. April 2004 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich des Antrags auf Zulassung neuer genetisch veränderter Lebensmittel und Futtermittel, der Meldung bestehender Erzeugnisse und des zufälligen oder technisch unvermeidbaren Vorhandenseins genetisch veränderter Materials, zu dem die Risikobewertung befürwortend ausgefallen ist, ABl 2004 L102/14; hinsichtlich Behördenzuständigkeit in Österreich gilt § 100a Gentechnikgesetz (für Lebensmittel: BMGF)
- ²² 1999/468/EG: Beschluss des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse, Art. 5
- ²³ die Bestimmungen hinsichtlich Zulassungen von GVOs in oder als Futtermittel sind in Kapitel III der VO 1829/2003 geregelt; hinsichtlich Behördenzuständigkeit in Österreich gilt § 100a Gentechnikgesetz (für Futtermittel: AGES)
- ²⁴ vgl. Richtlinie 2002/53/EG des Rates vom 13. Juni 2002 über einen gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten, Art.4 konsolidierte Fassung; Richtlinie 2002/55/EG des Rates vom 13. Juni 2002 über den Verkehr mit Gemüsesaatgut, Art.4 und 7 konsolidierte Fassung
- ²⁵ Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 1997 über neuartige Lebensmittel und neuartige Lebensmittelzutaten, ABl 1997 L43/1
- ²⁶ Verfahren gilt nach wie vor für andere neue Lebensmittel (Novel Food)
- ²⁷ VO 258/1997 Art.12
- ²⁸ VO 1829/2003, Art.47
- ²⁹ Präambel Erwägungsgrund 14, VO 1946/2003
- ³⁰ Verordnung (EG) Nr. 1946/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Juli 2003 über grenzüberschreitende Verbringungen genetisch veränderter Organismen, ABl 2003 L287/1
- ³¹ ergänzt durch Anhörungsverordnung BGBl II 61/1997 und BGBl II 164/1998
- ³² Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit, ABl.2002 L31/1
- ³³ Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen, ABl.2003 L41/26, Art 2 (1a)
- ³⁴ BGBl. I 137/1999 idF BGBl. I 6/2005
- ³⁵ Aarhus Convention Art. 6 bis und Annex I bis, siehe <http://www.unece.org/env/pp/welcome.html>
- ³⁶ vgl. Gentechnik-Registerverordnung BGBl. II Nr. 141/2006, www.bmgf.gv.at
- ³⁷ Bisher praktisch nicht relevant
- ³⁸ Beispiele: FAO/WHO Codex Alimentarius, Art. 3.1. & 3.2.SPS, Harmonisierungsmaßnahmen auf Grund von Art.95 EG
- ³⁹ Art. 3.3. iVm Art 5.1.SPS, nationale Maßnahmen auf Grund von Art.28 EG
- ⁴⁰ siehe dazu Jonathan B Wiener, Whose Precaution afre All; in Duke Journal of Comparative & Interantional Law, Vol13 /206 ff.; Per Sandin, Dimensions of the Precautionary Principle, 5 Hum. & Ecological Risk Assessment ,1999
- ⁴¹ vgl. dazu: Precaution and genetically-modified crops in the EU, 7 country study, The Open University 2006.; Risk Assesment of GMO Products in the EU, Forschungsbericht der Sektion IV BMGF, Band 7/2004
- ⁴² Beispiele: Art. 5.7.SPS, nationale Maßnahmen nach auf Grund von Art.95 (5) EG, Schutzklauseln der RL 2001/18/EG bzw. der VO 258/97
- ⁴³ vgl Begründungen der nationalen österreichischen Verkehrsbeschränkungen für bestimmte GMOs
- ⁴⁴ z.B. Art 7; Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit, ABl 2002 L31/1
- ⁴⁵ vgl dazu 52000DC0001, Mitteilung der Kommission, die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips /* KOM/2000/0001 endg. und die weiteren Ausführungen im Beitrag
- ⁴⁶ siehe dazu Umweltbundesamt, Konferenz vom 18. und 19.4.2006 "The Role of Precaution in GMO Policy", Zusammenfassung auf <http://www.umweltbundesamt.at/en/precautionandgmos>
- ⁴⁷ Art. 3, VO 178/2002
- ⁴⁸ Risikomanagement und Risikokommunikation werden nach dem Procedural Manual der Codex Alimentarius Commission als Teil der Risikoanalyse für die Beurteilung der Sicherheit von Lebensmitteln verstanden.
- ⁴⁹ entspricht auch Leitlinien zur nach Anhang II der RL 2001/18/EG
- ⁵⁰ European Communities – Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products, WT/DS291-293, para 8.4.
- ⁵¹ 97/618/EG: Empfehlung der Kommission vom 29. Juli 1997 zu den wissenschaftlichen Aspekten und zur Darbietung der für Anträge auf Genehmigung des Inverkehrbringens neuartiger Lebensmittel und Lebensmittelzutaten erforderlichen Informationen sowie zur Erstellung der Berichte über die Erstprüfung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Par-

- laments und des Rates, ABI 1997 L253/1, Absatz 3.3. vgl. dazu Risk Assessment of GMO Products in the EU, Forschungsbericht der Sektion IV BMGF, Band 7/2004 Seiten 24,27-33
- ⁵² Risk Assessment of GMO Products in the EU, Forschungsbericht der Sektion IV BMGF, Band 7/2004 Teil 3
- ⁵³ Vgl. dazu auch Leidwein Die Umwelt im WTO-Recht, Agrarische Rundschau 4/2005,10 & WTO-Recht und Umweltschutz, in: Recht der Umwelt, 4/2005, 148
- ⁵⁴ Art.2.1.SPS
- ⁵⁵ Art. 3.1. & 3.2. SPS
- ⁵⁶ Art 3.3. SPS
- ⁵⁷ Australia-Salmon, WT/DS18/AB/R, para 138
- ⁵⁸ EC-Hormones, WT/DS26,48/AB/R, paras 173-177
- ⁵⁹ EC-Hormones, WT/DS26,48/AB/R paras 182-184
- ⁶⁰ Australia-Salmon, WT/DS18/AB/R, para 121
- ⁶¹ EC-Hormones, WT/DS26,48/AB/R para 187
- ⁶² Art. 3.4.SPS, Annex A 3a
- ⁶³ Codex Alimentarius Commission – 15th Procedural Manual, FAO und WHO 2005, www.codexalimentarius.net
- ⁶⁴ Codex Alimentarius Commission – 15th Procedural Manual, Seite 42 “definitions” und Seite 101 ff “working principles”, CAC/GL 44, 2003; CAC/GL 45, 2003; CAC/GL 46, 2003; Referenz EU im EU-Recht: VO 178/2002 Art 3
- ⁶⁵ Codex Alimentarius; Principles for the Risk Analysis of Foods Derived from Modern Biotechnology, CAC/GL 44, 2003
- ⁶⁶ Codex Alimentarius, Guideline for the Conduct of Food Safety Assessment of Foods Derived from Recombinant-DNA Plants CAC/GL 45, 2003
- ⁶⁷ Codex Alimentarius, Guideline for the Conduct of Food Safety Assessment of Foods Produced Using Recombinant-DNA Microorganisms CAC/GL 46,2003
- ⁶⁸ CAC/GL 45-2003 para 13, CAC/GL 46-2003 para 15
- ⁶⁹ CAC/GL 44-2003 para 18
- ⁷⁰ vgl. Bericht über die 23. Sitzung des Codex Committee on General Principles, 10-14 April 2006 ALIMORM 06/29/33
- ⁷¹ Insbesondere die Schritte 1 bis 4
- ⁷² Anhang II Teil C1 RL 2001/18/EG; 2002/623/EG: Entscheidung der Kommission vom 24. Juli 2002 über Leitlinien zur Ergänzung des Anhangs II der Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates, ABI.2002 L200/22
- ⁷³ EC - Biotech Products WT/DS291-293 paras 8.6. & 8.7.
- ⁷⁴ EC-Hormones WT/DS26/AB/R paras 123-124; EC - Biotech Products WT/DS291-293, para 7.87 – 7.89
- ⁷⁵ Art. 3.3. SPS
- ⁷⁶ Art. 5.7 SPS
- ⁷⁷ EC-Hormones, WT/DS26,48/AB/R, para 124
- ⁷⁸ Vgl. auch, Australia-Salmon, WT/DS18/AB/R, para 125
- ⁷⁹ eine 20 Jahre andauernde Maßnahme kann nicht als provisorisch angesehen werden, laut Australia-Salmon, WT/DS18/R, para 8.57
- ⁸⁰ Art.5.7.SPS, Japan - Agricultural Prodcuts WT/DS76/AB/R, para 92
- ⁸¹ Rs C-6/99, Greenpeace France u. a., Slg. 2000, I-1651, Randnr. 44; Rs C-236/01, Monsanto Agricoltura Italia u. a., Slg. 2003 I-08105, Randnr. 110
- ⁸² C-236/01, Monsanto Agricoltura Italia u. a., Slg. 2003 I-08105, Randnr. 106-110, 112 & 114
- ⁸³ Vgl. dazu Rs C-157/96,National Farmers’ Union u. a., Slg. 1998, I-2211, Randnr. 63; Rs C-6/99, Greenpeace France u. a., Slg. 2000, I-1651; Rs C-236/01, Monsanto Agricoltura Italia u. a., Slg. 2003 I-08105, Randnr. 106, Rs C-192/01, Kommission/Dänemark, Slg. 2003, I-09693, Randnr. 49; Rs C-95/01 Greenham und Abel, Slg. 2004, I-01333
- ⁸⁴ Verb Rs T-366/03 und T-235/04, OÖ Gentechnikverbotsgesetz, Slg 2005
- ⁸⁵ Zu Verhältnismäßigkeit von Schutzmaßnahmen bei Risiken, siehe auch Rs C-180/96, Vereinigtes Königreich - Kommission Vorläufiger Rechtsschutz - Landwirtschaft - Tierseuchenrecht - Dringliche Maßnahmen gegen BSE, Slg [1998] I-02265
- ⁸⁶ Principle 15, Declaration of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro 3 to 14 June 1992, siehe www.unep.org
- ⁸⁷ Cartagena Protokoll Preamble, Art.1, 10.6, 11.8 und Annex III
- ⁸⁸ Cartagena Protokoll 10.6, 11.8
- ⁸⁹ Cartagena Protokoll Preamble & Art 14.
- ⁹⁰ vgl. dazu auch Gutachten 2/00, Protokoll von Cartagena - Abschluss - Rechtsgrundlage - Artikel 133 EG, 174 Absatz 4 EG und 175 Absatz 1 EG - Lebende veränderte Organismen - Umweltschutz - Gemeinsame Handelspolitik, Slg. 2001, I-09713
- ⁹¹ EC - Biotech Products WT/DS291-293, para 7.75
- ⁹² Bzw. RL 90/220/EWG; wurde ersetzt durch RL 2001/18/EG
- ⁹³ Verbot des Inverkehrbringens von gentechnisch verändertem Mais mit der kombinierten Veränderung der Insektizidwirkung des BT-Endotoxin-Gens und erhöhter Toleranz gegenüber dem Herbizid Glufosinatammonium, BGBl. II 45/1997
- ⁹⁴ Verordnung: Verbot des Inverkehrbringens des gentechnisch veränderten Mais *Zea mays* L., Linie MON 810, in Österreich, BGBl. II 175/1999, betrifft 17 in den EU-Sortenkatlog eingetragene Sorten.
- ⁹⁵ Verordnung: Verbot des Inverkehrbringens des gentechnisch veränderten Mais *Zea Mays* L. T25 in Österreich, BGBl. II 120/2000
- ⁹⁶ Verordnung über das Verbot des Inverkehrbringens von gentechnisch verändertem Raps GT 73 in Österreich, BGBl. II 157/2006
- ⁹⁷ 52005PC0161 Vorschlag für eine Entscheidung des Rates über die Maßnahmen Österreichs zum vorübergehenden Verbot der Verwendung und des Verkaufs von genetisch verändertem Mais (*Zea mays* L. Linie T25) gemäß der Richtlinie 2001/18/EG /* KOM/2005/0161 endg. */; 52005PC0168 Vorschlag für eine Entscheidung des Rates über die Maßnahmen Österreichs zum vorübergehenden Verbot der Verwendung und des Verkaufs von genetisch verändertem Mais (*Zea mays* L. Linie MON 810) gemäß der Richtlinie 2001/18/EG * KOM/2005/0264 endg. */; 52005PC0169 Vorschlag für eine Entscheidung des Rates über die Maßnahmen Österreichs zum vorübergehenden Verbot der Verwendung und des Verkaufs von genetisch verändertem Mais (*Zea mays* L. Linie Bt 176) gemäß der Richtlinie

- 2001/18/EG /* KOM/2005/0169 endg. */
- ⁹⁸ WT/DS291-293, paras 8.21 – 8.24
- ⁹⁹ 32003H0556 Empfehlung der Kommission vom 23. Juli 2003 mit Leitlinien für die Erarbeitung einzelstaatlicher Strategien und geeigneter Verfahren für die Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2003) 2624); ABl 2003 L189/36; siehe Bericht der Kommission an den Rat und das EP vom 9.3.2006 über die Durchführung der einzelstaatlichen Maßnahmen für die Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen (KOM(2006)104 endg.
- ¹⁰⁰ z.B.: Koexistenz von gentechnisch veränderten, konventionellen und biologisch angebauten Kulturpflanzen in der österreichischen Landwirtschaft, Forschungsbericht der Sektion IV BMGF, Band 2/2005
- ¹⁰¹ z.B: Kommission & ipts: New case studies on coexistence of GM and on-Gm crops in European agriculture, Jänner 2006
- ¹⁰² Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel, siehe konsolidierte Fassung
- ¹⁰³ VO 1830/2003 iVm RL 2001/18/EG Art 21 (2&3) und VO 1829/2003 Art. 12,24,47
- ¹⁰⁴ BGBl II Nr 128/2005
- ¹⁰⁵ Richtlinie 85/374/EWG des Rates vom 25. Juli 1985 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Haftung für fehlerhafte Produkte, siehe konsolidierte Fassung, Umsetzung Österreich: PHG BGBl 99/1988 idF BGBl 98/2001
- ¹⁰⁶ Die Nachbareigenschaft ist allerdings nicht näher definiert
- ¹⁰⁷ Burgenländisches Gentechnik-Vorsorgegesetz vom 19. Mai 2005; Kärntner Gentechnik-Vorsorgegesetz, 5. Gesetz 2005; Niederösterreichisches Gentechnik-Vorsorgegesetz, LGBl 6180-0 vom 31.5.2005; Salzburger Gesetz über Maßnahmen der Gentechnik-Vorsorge, 75 vom 7.7.2004, Tiroler Gentechnik-Vorsorgegesetz LGBl 36/2005; Vorarlberger Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung, LGBl 22/1997 idF 38/2002, Wiener Gentechnik-Vorsorgegesetz, 53. Gesetz vom 21.9.2005; das Oberösterreichische Gentechnik-Vorsorgegesetz und das Steirische Gentechnik-Vorsorgegesetz befinden sich im Notifizierungsverfahren bei der Europäischen Kommission
- ¹⁰⁸ Kärnten, Tirol
- ¹⁰⁹ Burgenland, NÖ, Salzburg, Vorarlberg (bedingt); Wien
- ¹¹⁰ Burgenland, Kärnten, NÖ, Salzburg, Tirol; Wien
- ¹¹¹ Burgenland, Kärnten, NÖ, Salzburg, Tirol, Vorarlberg; Wien
- ¹¹² Burgenland, Kärnten, Salzburg, Tirol
- ¹¹³ Landes- Gentechnikbücher/register: Burgenland, Kärnten, NÖ, Salzburg, Tirol; Wien
- ¹¹⁴ Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden, ABl.2004 L143/56. Die RL 2004/35/EH sieht u.a. eine verschuldensunabhängige Haftung Wiederherstellungsmaßnahmen bei Schädigung geschützter Arten und natürlicher Lebensräume, Schädigung eines Gewässers oder des Bodens als Folge der absichtlichen Freisetzung von GVOs in die Umwelt, deren Beförderung oder deren Inverkehrbringen vor.
- ¹¹⁵ In Österreich haben sich die Bundesländer: Oberösterreich, Salzburg, Burgenland, Kärnten, Wien und Steiermark diesem Netzwerk angeschlossen, siehe www.lebensministerium.at
- ¹¹⁶ 2003/653/EG Entscheidung vom 2. September 2003 über die einzelstaatlichen Bestimmungen zum Verbot des Einsatzes von GVO im Land Oberösterreich, die von der Republik Österreich gemäß Artikel 95 Absatz 5 EG-Vertrag mitgeteilt wurden, ABl.2003 L230/34
- ¹¹⁷ EuGH Rs T-366/03 & T-235/04, OÖ/Kommission, Slg 2005
- ¹¹⁸ Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen und über die Rückverfolgbarkeit von aus genetisch veränderten Organismen hergestellten Lebensmitteln und Futtermitteln, ABl 2003 L268/24, weitere Ausführung zudem in: Verordnung (EG) Nr. 65/2004 der Kommission vom 14. Januar 2004 über ein System für die Entwicklung und Zuweisung spezifischer Erkennungsmarker für genetisch veränderte Organismen, ABl 2004 L 10/5
- ¹¹⁹ Richtlinie 98/95/EG des Rates vom 14. Dezember 1998 zur Änderung der Richtlinien 66/400/EWG, 66/401/EWG, 66/402/EWG, 66/403/EWG, 69/208/EWG, 70/457/EWG und 70/458/EWG über den Verkehr mit Betarübensaatgut, Futterpflanzensaatgut, Getreidesaatgut, Pflanzkartoffeln, Saatgut von Öl- und Faserpflanzen, Gemüsesaatgut und über den gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzen, und zwar hinsichtlich der Konsolidierung des Binnenmarkts, genetisch veränderter Sorten und pflanzengenetischer Ressourcen, ABl 1999 L25/1
- ¹²⁰ VO 1830/2003 Art. 4-7, RL 2001/18/EG Art 21 iVm Art 19(3e) - Umsetzung Österreich: Gentechnik-Kennzeichnungsverordnung, BGBl. II Nr. 5/2006
- ¹²¹ VO 1830/2003 iVm RL 2001/18/EG Art 21 (2&3) und VO 1829/2003 Art. 12,24,47
- ¹²² Nowotny, Reinl, Gentechnikrecht in: Handbuch des Agrarrechts 294, Springer 2005
- ¹²³ 32003H0556 Leitlinien der Kommission zur Koexistenz 2.2.3.
- ¹²⁴ Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Verunreinigung von Saatgut mit gentechnisch veränderten Organismen und die Kennzeichnung von GVO-Sorten und Saatgut von GVO-Sorten (Saatgut-Gentechnik-Verordnung), BGBl. II Nr. 478/2001
- ¹²⁵ vgl als Beispiel www.genfood.at
- ¹²⁶ vgl Studie UNCTAD/DITC/COM/2005/16: Tracking the Trend towards Market Concentration, The Case of the Agricultural Input Industry, 20.4.2006
- ¹²⁷ Eine Reihe von Sorten sind auch markenrechtlich und teils zusätzlich über Internet Domains geschützt (Apfel, Reis)
- ¹²⁸ Eine Patentfamilie ergibt sich aus den verschiedenen national erteilten Patenten für dieselbe Erfindung
- ¹²⁹ Z.B. Kryder, Kowalski, Krattiger, The Technical and Intellectual Property Components of pro-Vitamin A Rice - GoldenRice™, ISAAA Briefs No 20, 2000
- ¹³⁰ unveröffentlichte Vorstudien der FAO-WIPO Arbeitsgruppe zu Eigentumsrechten an pflanzengenetischen Ressourcen
- ¹³¹ Trade Related Aspects of Intellectual Property, Annex 1 C des WTO Abkommens, BGBl 1/1995
- ¹³² Ratifizierung PVÜ in Österreich: BGBl 399/1973 idF BGBl 384/1984, Vgl Art 2 & 3 TRIPS

- ¹³³ Richtlinie 98/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 1998 über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen, ABl 1998 L213/13
- ¹³⁴ vgl. EU – Biotechnologierichtlinie RL 98/44/EG, Präambel Erwägungsgrund 23, vgl. Sulston John Vortrag beim WIPO Open Forum on the SPLT Draft zu Biotechnological Inventions WIPO: SCP/OF/GE/06/17(2)
- ¹³⁵ International Convention for the Protection of New Varieties of Plants, siehe auch www.upov.int
- ¹³⁶ Richtlinie 98/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 1998 über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen, ABl 1998 L213/13
- ¹³⁷ Umsetzung Österreich: Patentgesetz § 1 (2), § 2 (2), 22b & 22c
- ¹³⁸ Verordnung (EG) Nr. 2100/94 des Rates vom 27. Juli 1994 über den gemeinschaftlichen Sortenschutz, ABl 1994 L227/1
- ¹³⁹ RL 98/44/EG Art 11(1), Umsetzung, Österreich § 22c (2) Patentgesetz
- ¹⁴⁰ UPOV Übereinkommen 1991 Art 15, Art. VO 2100/94, Österreich §4 Sortenschutzgesetz
- ¹⁴¹ vgl. § 22 Patentgesetz
- ¹⁴² RL 98/44/EG Art.12, Umsetzung Österreich: Patentgesetz § 36 (2 & 3)
- ¹⁴³ RL 98/44/EG Art 11(2), Umsetzung, Österreich § 22c (3) Patentgesetz; in der Praxis kann diese Regelung noch zu Abgrenzungsproblemen führen
- ¹⁴⁴ Convention on Biodiversity, EU: Beschluss 93/626/EWG ABl 1993 L309/1
- ¹⁴⁵ Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising from their Utilization, Decision VI/24, der COP 6 der CBD
- ¹⁴⁶ sogenanntes Material Transfer Agreement (MTA)
- ¹⁴⁷ International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture; Beitritt EU: Beschluss des Rates vom 24. Februar 2004 über den Abschluss des Internationalen Vertrags über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft im Namen der Europäischen Gemeinschaft (2004/869/EG), ABl 2004 L378/1; Österreich BGBl. III 98/2006
- ¹⁴⁸ Art 10 bis 13 und Annex I, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
- ¹⁴⁹ Art 12.3a, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
- ¹⁵⁰ Art 12.3d, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
- ¹⁵¹ Art 12.3g, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
- ¹⁵² Art 13.2d(ii), International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
- ¹⁵³ Art 9, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
- ¹⁵⁴ EU Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL 92/43/EWG) und Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG), Österreich: Naturschutz- und Jagdgesetze der Länder; vgl. auch Gerhard Cech „Naturschutzrecht und Hans Schlager, Jagdrecht, in Handbuch des Agrarrechts, Springer 2005
- ¹⁵⁵ unter den oben beschriebenen Vorgaben des Patentrechts
- ¹⁵⁶ Decree-Law No. 118/2002 of April 20, 2002, siehe auch WIPO/GRTKF/IC/8/13
- ¹⁵⁷ z.B. Brasilien, Indien; siehe WIPO/GRTKF/IC/5/INF/
- ¹⁵⁸ vgl. WIPO/GRTKF/IC/8/9 & WIPO/GRTKF/IC/8/11

Auswirkungen des Beitritts Österreichs zur Europäischen Union auf die Kosten der Milcherfassung

Arthur Schneider

1. Einleitung und Problemstellung

Der folgende Text beinhaltet die Zusammenfassung der wesentlichsten Eckpunkte einer Bakkalaureatsarbeit, die unter Univ.-Prof. Mag. Dr. Wilfried Schönböck am Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung, Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik der Technischen Universität Wien, erstellt wurde. Es werden die Auswirkungen des in den vergangenen Jahren stattgefundenen Prozesses der Konzentration in der österreichischen Molkereiwirtschaft dargestellt, wobei der Fokus der Betrachtungen auf den Entwicklungen in der Milchtransportlogistik liegt.

Über viele Jahre hinweg war die österreichische Molkereiwirtschaft geprägt von einem System aus Marktordnungsgesetzen, das starre Strukturen fest schrieb und Innovationen nur schwer zuließ. Durch politische Vorgaben wurde in den 90-iger Jahren des vorigen Jahrhunderts eine Entwicklung in Richtung Europäische Union angestoßen, die eine Neuausrichtung der Molkereiwirtschaft bewirkte und eine Anpassung an marktwirtschaftliche Grundsätze mit sich brachte. Für die Molkereiwirtschaft bedeutete dies ein Beenden der lange praktizierten Mengen- und Preisausgleichssysteme.

Insbesondere das Jahr 1995 war für die österreichi-

sche Landwirtschaft durch die durch den EU-Beitritt ausgelösten Änderungen im Agrarsystem geprägt. Die agrarischen Erzeugerpreise sanken 1995 durchschnittlich um rund 18 %. Mit dem stärksten Preis einbruch war der Milchbereich mit etwa einem Drittel konfrontiert. (BMLFUW, 2003, S. 41 f.).

Im Jahr 2004 lagen die Umsätze der Milchverarbeiter bei ca. 1,74 Milliarden Euro und im Jahr 2003 bei 1,75 Milliarden Euro. Gab es 1994 noch 117 Unternehmen mit 160 Betriebsstätten, so reduzierte sich diese Zahl für das Jahr 2004 auf 96 Unternehmen mit 109 Betriebsstätten. Die zehn größten Unternehmen der Milchbranche hielten 2004 einen österreichweiten Umsatzanteil von ca. 85 Prozent (Vereinigung Österreichischer Milchverarbeiter, 2005, ohne S.).

Charakteristisch für den österreichischen Molkereibereich sind die im Vergleich zu den maßgeblichen europäischen Konkurrenten (Deutschland, Italien, Frankreich) klein strukturierten Unternehmen. Das prägende Element in der österreichischen Milchwirtschaft ist seit EU-Beitritt der fortwährende Rationalisierungsdruck auf die milchverarbeitenden Betriebe, der sich in ständig sinkenden Beschäftigungszahlen und Schließungen von Verarbeitungsstätten niederschlägt. Diese Entwicklung geschieht allerdings im Gleichklang mit den übrigen EU-Ländern, die sich genau so wie Österreich einem harten Wettbewerb am europäischen Markt stellen.

Tab. 1: Größe der Molkereibetriebe

Die 10 größten Molkereien Verarbeitungsmenge in Mio. kg/Jahr					
Österreich		Deutschland		Europäische Union	
Berglandmilch	885	Nordmilch	4.370	Arla (DK/SE/UK)	7.200
NÖM	319	Humana	2.175	Groupe Lactails (FR/B)	5.500
Gmundner Molkerei	215	Hochwald/Starmilch	1.800	Friesland Coberco (NL/DE)	5.200
Tirol Milch	203	Molkerei Müller	1.717	Campina (NL/DE/BE/PL)	5.200
Alpenmilch Salzburg	157	Campina	1.400	Nordmilch (DE/UK)	4.370
Landfrisch Molkerei	145	Omira	853	Bongrain/CLE (FR/BE/DE)	3.300
Obersteir. Molkerei	127	MUH	842	Nestle (CH)	2.350
Pinzgauer Molkerei	106	Molkerei Ammerland	641	Sodiaal (FR)	2.300
Kärntner Milch	79	Allgäuland	588	Dairy Crest (UK)	2.100
Ennstal Milch	65	BMI	582	Humana	2.175

Quelle: Deutscher Bauernverband (DBV) - Stand 9/2004 für D, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasser (BMLFUW), Stand 2002 für A und European Dairy Association (EDA), Stand 2004

2. Analyse der Milcherfassung

2.1 Eckdaten zur Milcherfassung

In der Regel wird die Durchführung der Milcherfassung als eigenständiger Bereich, entweder als eigene organisatorische Einheit im Molkereibetrieb oder als zugekaufte Leistung von spezialisierten Transportunternehmen, innerhalb der Beschaffung organisiert. Für Molkereien gibt es besondere branchenspezifische Bedingungen hinsichtlich der Bedeutung der Rohstoffbasis. Der Wert des Rohstoffes Milch dominiert als Bestandteil für die Erzeugung der unterschiedlichsten Produkte bei weitem mengen- und wertmäßig, was bedeutet, dass die Molkereiwirtschaft sehr rohstoffkostenintensiv ist. Der Rohstoff Milch entsteht permanent und kann nur zu einem geringen Teil einer nachhaltigen Steuerung unterzogen werden, muss aber andererseits aufgrund der raschen Verderblichkeit des Rohstoffes sofort der Verarbeitung zugeführt werden. Eine bedarfsgerechte Erschließung des Rohstoffes ist daher nicht möglich, was zu einer Rohstoffbegrenztheit führt. Die Milchproduktion verteilt sich aufgrund der Erzeugungsbedingungen über das gesamte Erfassungsgebiet in unterschiedlicher Dichte und in kleinen Einheiten. Das bedeutet für die Milchverarbeitung, auch wieder wegen der begrenzten Haltbarkeit der Milch, einen sehr hohen Rohstoffbeschaffungsaufwand der sich in großer Transportintensität niederschlägt (Stöckl et al., 1987, S. 1).

Die nachfolgenden Ausführungen beruhen auf Untersuchungen, die an der Professur für Betriebswirtschaftslehre der Milch- und Ernährungsindustrie, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität München erstellt wurden

und geben einen Eindruck über die Entwicklung der Milchanfuhr in Österreich, Deutschland und Bayern für den Zeitraum von 1998 bis 2003 wieder.

In Deutschland (Tab. 2) waren für die Bewältigung der Milcherfassung im Jahr 2003 insgesamt ca. 1760 Milchsammelwagen im Einsatz, was einer Verringerung um ca. 17,49 % gegenüber 1998 gleichkommt.

In Österreich waren 2003 ca. 300 Milchsammelwagen und 200 Anhänger im Einsatz. Gegenüber 1998 ergab dies ein Minus von 7,41 % bei den Sammelwagen und ein Plus von 30,72 % bei den Anhängern. Dies drückt sich auch deutlich im Verhältnis Sammelwagen zu Anhänger aus. In Deutschland wurden 76,8 Prozent der Milcherfassungsfahrzeuge im Jahr 2003 von gewerblichen Transportunternehmen zum Einsatz gebracht, bei betriebsfremden Anhängern belief sich der Anteil auf 77,3 Prozent. In Österreich wurden 85 Prozent der Fahrzeuge im Untersuchungsjahr 2003 nicht von den Molkereien selbst betrieben.

Die durchschnittliche Erfassungs- und Transportleistung je Milchsammelwagen im Jahr 2003 (Tab. 3) betrug für Deutschland 18,3 Mio. kg. Das entspricht einer Steigerung von 1998 bis 2003 um 4,2 Mio. kg pro Jahr. Regional waren aber große Unterschiede zu verzeichnen. In Österreich wurden nur 10,4 Mio. kg/Jahr erreicht, im benachbarten Bayern 12,4 Mio. kg/Jahr und in den begünstigten Regionen Norddeutschlands 27,6 Mio. kg/Jahr.

Als interessante Indikatoren für mengenmäßige und strukturelle Verschiebungen auf Erzeuger- und Verarbeiterebene können die relativen Kilometer- und Zeitverbräuche betrachtet werden.

Tab. 2: Milchsammelwagen und Anhänger 1998 u. 2003

Land \ Jahr	Anzahl Milchsammelwagen			Anzahl Anhänger			Verhältnis Sammelwagen/Anhänger		
	1998	2003	+/- in %	1998	2003	+/- in %	1998	2003	+/- in %
Deutschland	2133	1760	- 17,49	1320	1320	+/- 0	0,62	0,75	+ 20,97
Österreich	324	300	- 7,41	153	200	+ 30,72	0,47	0,67	+ 42,55

Quelle: eigene Darstellung aus Weindlmaier et al., 1999, S. 879 und Weindlmaier et al., 2005, S. 405

Tab. 3: Einsatzzeit und Erfassungsleistung 1998 u. 2003

Land \ Jahr	Anzahl der untersuchten Milchsammelwagen			Ø Einsatzzeit je Sammelwagen in h /Tag			Ø Erfassungsleistung je Sammelwagen in Mio. kg/Jahr		
	1998	2003	+/- in %	1998	2003	+/- in %	1998	2003	+/- in %
Deutschland	1219	1072	-	12,7	15,2	+ 19,69	14,1	18,3	+ 29,79
Bayern	486	446	-	9,9	10,7	+ 8,08	10,1	12,4	+ 22,77
Österreich	234	200	-	11,4	13,4	+ 17,54	8,2	10,4	+ 26,83

Quelle: eigene Darstellung aus Weindlmaier et al., 1999, S. 880 und Weindlmaier et al., 2005, S. 407

Tab. 4: Relativer Fahrstrecken- und Zeitverbrauch 1998 u. 2003

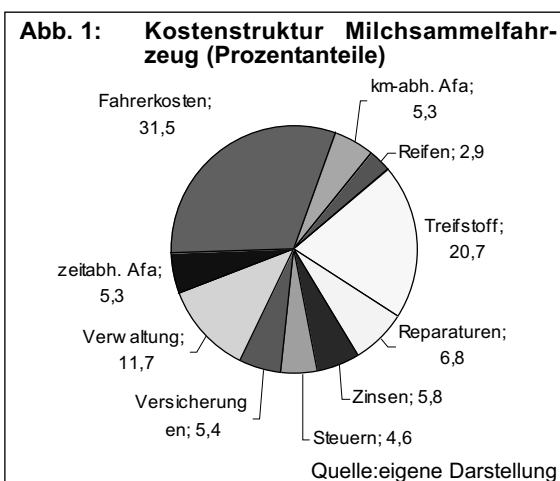
Land \ Jahr	Anzahl der untersuchten Milchsammelwagen			Fahrstrecke km/t Milch			Zeitverbrauch min/t Milch		
	1998	2003	+/- in %	1998	2003	+/- in %	1998	2003	+/- in %
Deutschland	1131	938	-	7,09	7,71	+ 8,74	19,80	18,23	- 7,93
Bayern	479	382	-	6,96	6,73	- 3,30	21,54	19,11	- 11,28
Österreich	234	174	-	7,65	11,05	+ 44,44	30,54	27,99	- 8,35

Quelle:eigene Darstellung aus Weindlmaier et al., 1999, S. 882 und Weindlmaier et al., 2005, S. 4087

Für Deutschland wurde im Jahr 2003 ein durchschnittlicher Fahrstreckenaufwand von 7,71 km pro Tonne Milch ermittelt, für Österreich lag dieser Wert bei 11,05 km pro Tonne. Der durchschnittliche Zeitverbrauch pro Tonne betrug in Deutschland 18,23 min und in Österreich 27,99 min (Tab. 4).

2.2 Fahrzeugkostenrechnung

Im Wesentlichen kann man die Fahrzeugkostenrechnung als eine Kostenartenrechnung behandeln, die über drei Bereiche die spezifischen Fahrzeugkosten ermittelt. Diese drei Kostenarten sind kilometerabhängige, zeitabhängige und auftragsabhängige Kosten. Den weitaus größten Kostenbestandteil bilden die Fahrerlohnkosten mit ca. 30 %. Die Position der Treibstoffkosten ist einerseits bestimmt durch den vom Markt vorgegebenen Einkaufspreis und andererseits durch den spezifischen Verbrauch des Fahrzeuges. Der Bereich der Verwaltungskosten setzt sich aus dem gesamten Spektrum der notwendigen Organisationsschicht im Unternehmen dar und beinhaltet sämtliche nicht einem spezifischen Fahrzeug zuordenbare Kosten.



Ein interessanter Aspekt bei der Betrachtung der Kostenaufgliederung ist auch die Position der Kraftfahrzeugsteuer. In Deutschland, das gerne bei KFZ-Kostenvergleichen mit Österreich herangezogen

wird, wird für Fahrzeuge, die dem Landwirtschaftsbereich zugerechnet werden, keine Kraftfahrzeugsteuer eingehoben. Zu diesen landwirtschaftlichen Fahrzeugen zählt in Deutschland auch der Milchsammelwagen. In Österreich unterliegt dieser der vollen gesetzlichen Besteuerung in Höhe von 3.300 € pro Jahr für einen LKW-Zug, was einen politisch vorgegebenen strukturellen Nachteil bedeutet.

2.3 Lohnkosten Werkverkehr und Gewerblicher Verkehr

Für die Entlohnung (Tab. 5) der Fahrer von Milchsammelwagen gilt im Werkverkehr der „Kollektivvertrag für Arbeiter in Molkereien“. Im KV der Molkereien sind Milchsammelwagenfahrer als eigene Lohngruppe ausgewiesen; „Chauffeure, Facharbeiter im 1. Halbjahr nach der Auslehre, Heizer während der Anlernzeit“. (Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft et al., 2003, S 5 f.).

Im Gegensatz dazu kennt der KV-Güterbeförderungsgewerbe naturgemäß den Begriff des Milchsammelwagenfahrers nicht. Der Monatslohnanspruch wird über die Art der gelenkten Fahrzeugkombination (Solo, Hänger- oder Sattelzug) und einer allfälligen Zusatzausbildung (Berufskraftfahrer mit Lehrabschlussprüfung, Lenkerausbildung nach Gefahrgutbeförderungsgesetz) geregelt.

3. Schlussfolgerungen

3. 1 Entwicklungen im Milcherfassungsvorgang

Die durchschnittliche tägliche und jährliche Anlieferung eines Molkereiunternehmens leitet sich im Wesentlichen von der Anzahl der Milchlieferanten und deren regelmäßigen Anlieferungsmengen ab. Österreich ist charakterisiert durch eine die kleinbäuerlich strukturierte Milcherzeugung. So lag die durchschnittliche Milchanlieferung eines Produzenten in Deutschland bei 674 kg/Tag im Jahr 2003 wohingegen in Österreich nur 135 kg/Tag an die Molkereiunternehmen geliefert wurden. Selbst in Bayern lag die tägliche Durchschnittsanlieferung bei

Tab. 5: Unterschiede in den Kollektivverträgen

Vergleich Kollektivverträge		
	KV-Güterbeförderung	KV-Molkerei
Arbeitszeit	40 Stunden	38,5 Stunden
Grundlohn (Berufskraftfahrer /Hänger)	1.204,08 €	1.608,76 €
Diensalterszulage nach 3 Jahren	---	75,87 €
Diensalterszulage nach 6 Jahren	27,68 €	92,43 €
Tagesgeld (€ max. je Tag)	25,00 €	20,78 €
Einnahme des Mittagessens außerhalb des Betriebes (€ je Tag)	---	12,05 €
Zulage Milchsammeltankwagenfahrer	---	+ 10 %
Teilungsfaktor Normalstunde	1/173	1/167
Teilungsfaktor für sonst. Stunden	1/173	1/154

Quelle:eigene Darstellung

389 kg, wobei von einem Molkereiunternehmen im Durchschnitt etwa 2800 Milchlieferanten betreut wurden. Verfolgt man die Entwicklung des Zeitraums 1998 - 2003, so ist festzustellen, dass die Tendenz bei den einzelnen Kennzahlen einen ähnlichen Verlauf nimmt, unabhängig von den unterschiedlichen Ausgangssituationen in Deutschland, Bayern und Österreich. Die Anzahl der Lieferanten je Molkerei nahm im Durchschnitt ab, hingegen blieb diese in Bayern und Österreich konstant. Dies ist auf eine erhebliche Steigerung der Anlieferungsmenge (+ 55%) bei den einzelnen milchproduzierenden Betrieben zurückzuführen und auf eine Strukturbereinigung bei Erzeugern und Verarbeitern. Diese Entwicklung erfolgte in Österreich allerdings auf einem deutlich niedrigeren Niveau.

Aufgrund des Strukturwandels wird die Durchschnittsanlieferung des einzelnen Lieferanten ständig weiter ansteigen. Zu erwarten ist, dass die Verlagerung der Milchproduktion in bevorzugte Gebiete weiter voranschreitet, was für weniger wettbewerbsfähige Regionen eine Ausdünnung des Milchaufkommens und damit aber auch eine Verlängerung der Transportstrecken bewirken wird.

Der verstärkte Einsatz von Fremdfahrzeugen ist sicherlich der Tatsache zuzuschreiben, dass Transportunternehmen in der Regel die Milcherfassung kostengünstiger durchführen können, wobei von diesen auch verstärkt Anhänger zum Einsatz gebracht werden, in Österreich auch bedingt durch Stilllegungen von Betriebsstätten und dadurch länger werdende Wegstrecken.

Die Ausweitung des täglichen Erfassungszeitraumes und Verlängerung der durchschnittlichen Einsatzzeiten der Milcherfassungsfahrzeuge entspricht dem ökonomischen Zwang, die kapitalintensiven Spezi-

alfahrzeuge möglichst gut auszulasten. So geht die Tendenz einer Reihe von Unternehmen in die Richtung, den für die Milcherfassung zur Verfügung stehenden Zeitraum auf 24 Stunden auszudehnen. In den neuen deutschen Bundesländern praktizierten 2003 bereits 58 Prozent diese Art der Erfassung, vereinzelt in Bayern und in sehr begrenztem Umfang auch in Österreich. Allerdings stehen hier topografische und klimatische Schwierigkeiten einem intensiveren Einsatz der Rund-um-die-Uhr-Erfassung entgegen.

Betrachtet man die Entwicklung des relativen Fahrstreckenaufwandes im Zeitablauf so ist in Deutschland ein geringer, aber konstanter Anstieg festzustellen. Die tägliche Einsatzzeit der Fahrzeuge verzeichnete ebenfalls einen konstanten Anstieg auf nunmehr rund 15 h pro Einsatztag. Diese Leistungssteigerung zeigte sich in der Entwicklung des Zeitverbrauches pro Tonne Milch, der von 26 min/t im Jahr 1998 auf 18,2 min/t im Jahr 2003 zurückging. Betrachtet man die ermittelten Zahlen für Österreich, so fällt der starke Anstieg der relativen Erfassungstrecke um 44,44 Prozent auf, aber auch der Rückgang der relativen Erfassungszeit um 8,35 Prozent. Diese Beziehung resultiert aus der Vermehrung der Hofabholungen bei gleichzeitiger Steigerung der jeweiligen Abholmengen, so dass es trotzdem zu einer deutlichen Senkung des relativen Zeitverbrauches kommt.

In Deutschland gelang es im Zeitraum von 1998 bis 2003 nicht einen Kostenanstieg im Bereich der Milcherfassung zu vermeiden, trotz Rationalisierungsmaßnahmen und Auslastungssteigerungen beim eingesetzten Fuhrpark. So stiegen die Erfassungskosten auf 1,13 ct/kg erfasster Milch an (Tab. 6, Abb. 2).

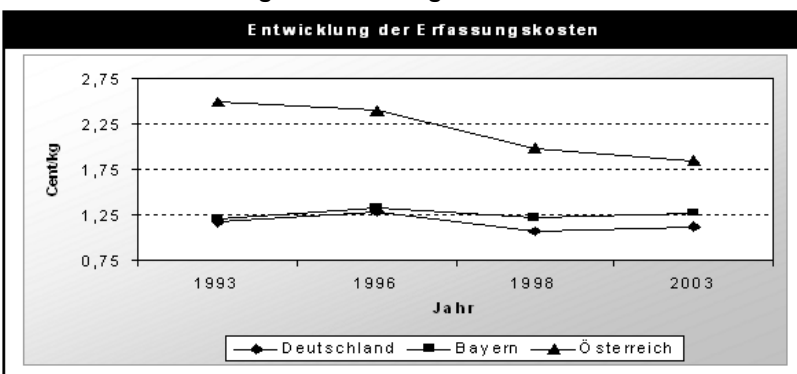
Die Ursachen für den Kostenanstieg waren in Deutschland neben der allgemeinen Teuerung vor

Tab. 6: Erfassungskosten in den Jahren 1993 bis. 2003

Land \ Jahr	Erfassungskosten Cent/kg				Differenz 1993 - 2003
	1993	1996	1998	2003	+/- in %
Deutschland	1,18	1,29	1,07	1,13	- 4,24
Bayern	1,21	1,32	1,23	1,28	+ 5,79
Österreich	2,50	2,40	1,99	1,85	- 26,00

Quelle :eigene Darstellung aus Weindlmaier et al., 1997, S. 20 und Weindlmaier et al., 1999, S. 882, Weindlmaier et al., 2005, S. 470

Abb. 2: Entwicklung der Erfassungskosten



Quelle :eigene Darstellung aus Weindlmaier et al., 1997, S. 20 und Weindlmaier et al., 1999, S. 882, Weindlmaier et al., 2005, S. 470

allem bei den durch die Ökosteuern verursachten höheren Treibstoffkosten zu suchen. Die positiven Entwicklungen bezüglich Fuhrparkgröße und verbesserter Fahrzeugauslastung reichten offensichtlich nicht aus, um die infolge der größeren Fahrstrecke und höheren Treibstoffpreise verursachten Mehrbelastungen auszugleichen.

In Österreich fielen im Jahr 2003 Erfassungskosten von 1,85 ct/kg an, dies entsprach einem Rückgang von ca. 26 Prozent gegenüber 1993. In Österreich führten die vorgenommenen Rationalisierungsmaßnahmen und Effizienzsteigerungen bei der Organisation zu einem beachtlichen Rückgang der Erfassungskosten trotz teilweise erheblicher Fahrstreckenverlängerungen. So lagen die Erfassungskosten 1998 noch um 86 Prozent über den durchschnittlichen Anfuhrkosten in Deutschland, im Jahr 2003 betrug der Unterschied nur noch 64 Prozent.

Auf folgende Maßnahmen lässt sich dieser Rationalisierungserfolg zurückführen:

- Reduzierung der Erfassungsfahrz. bei gleich bleibender Milchmenge mit Trend zu Fremdfuhrpark;
- Vergrößerung der täglichen Einsatzzeit der Erfassungsfahrzeuge;
- Erhöhung des Anteils der zweitägigen Milchabholung;

- Erhöhung der Kapazitäten und Übernahmsleistungen der Fahrzeuge;

Die getroffenen Maßnahmen in den österreichischen Betrieben führten dazu, dass die österreichische Molkereiwirtschaft kostenmäßig (v.a. gegenüber Deutschland) aufholen konnte und Szenarien einer völligen Zerschlagung der österreichischen Milchwirtschaft, wie sie im Vorfeld des EU-Beitritts prognostiziert wurden, nicht eintraten. Als wesentliches Manko wird jedoch weiterhin die ungünstige Topografie und Kleinstrukturiertheit der österreichischen Milch- und Molkereiwirtschaft bestehen bleiben.

3.2 Kollektivverträge

Die Unterschiede in den Rahmenbedingungen zwischen den beiden Kollektivverträgen, Güterbeförderung und Molkerei, sind erheblich und mittlerweile ein wesentliches Argument für die Auslagerung des molkereieigenen Fuhrparks an ein Transportunternehmen. Die Ursache für diese gravierenden Lohnunterschiede für vergleichbare Tätigkeiten, liegt in der Zeit als in Österreich der Milchwirtschaftsfonds bestimmend für die Preisgestaltung der Produkte am Markt war. Durch die paritätisch aus Vertretern der Landwirtschaft, Molkereiwirtschaft, Gewerkschaft und Arbeiterkammer zusammengesetzten Gremien des Milchwirtschaftsfonds, konnten Lohnerhöhungen der Molkereiarbeiter auch wieder im Preis, den der Konsument zu zahlen hatte, relativ leicht eingebaut werden. Die entsprechenden Soll-Kostensätze der Milchwirtschaftsfondskalkulationen für die Milcherfassung wurden korrigiert und an die neuen Gegebenheiten angepasst.

4. Empfehlungen

4.1 Einsparungsmöglichkeiten im Milcherfassungsvorgang

Wo durch Umstellung auf zweitägige Abholung keine Haltestellenveränderung erforderlich ist, führt die Umstellung der Erfassung zu einer Halbierung der Haltestellen und damit zu Kosteneinsparungen

Tab. 7: Kosteneinsparmöglichkeiten

Kosteneinsparmöglichkeiten in der Milcherfassung		
Übergang auf 2-Schichtfassung	<ul style="list-style-type: none"> Kosteneinsparung 	5 %
Übergang auf 2-tägige Erfassung	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitszeiteinsparung 	30 %
	<ul style="list-style-type: none"> Fahrstreckenreduzierung 	25 - 30 %
	<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung des Fuhrparks 	30 %

Quelle :eigene Darstellung aus Weindlmaier et al., 1997, S. 22

4.3 Ausflaggen und Kabotage

Unter Ausflaggen versteht man den Vorgang ein Fahrzeug in einem Land ab- und in einem anderen anzumelden, was dann dazu führt Kostenvorteile, die in einem anderen EU-Staat anfallen, für die Erbringung der Dienstleistung im Heimatland

(Tab. 7). Jede Erweiterung der Haltestellenbasis schmälert aber den durch zweitägige Abholung erwarteten Kostenvorteil.

Das vorhandene Potenzial kann nur dann voll realisiert werden, wenn ein Erfassungsgebiet oder eine Teilregion vollständig auf zweitägige Erfassung umgestellt wird und daher jede Tour nur noch jeden zweiten Tag gefahren werden muss. Eine gemischte täglich-zweitägige Erfassung, bei der nur einzelne Milcherzeuger zweitägig erfasst werden, bewirkt keine nennenswerten Rationalisierungseffekte und ist nur ein zusätzlicher Service für die Milchproduzenten (Weindlmaier et al., 2005, S. 375 f.).

Die Verlängerung der täglichen Einsatzzeit der Erfassungsfahrzeuge (bis zum Maximum von 24 Stunden im Mehrschichtbetrieb) bringt Kosteneinsparungen mit sich, da nur mehr die variablen Kosten als kostentreibend anfallen.

Die Erhöhung der Kapazitäten und Übernahmsleistungen der Fahrzeuge steigert die Leistung des Fahrzeuges und verringert unproduktive Transportzeiten zwischen Sammelgebiet und Molkerei.

4.2 Fahrzeugkostenminimierung

- Auslagerung des Fuhrparks: Zumeist ist die Kostenstruktur beim Fahrpersonal in einem Transportunternehmen günstiger als in einem molkereieigenen.
- Treibstoffverbrauch: Eine Verringerung des Verbrauches kann durch Schulung des Fahrpersonals erreicht werden. Andererseits hat das Steigen oder Fallen der Treibstoffpreise unmittelbaren Einfluss auf die Rentabilität des Fahrzeuges.
- Unternehmensorganisation: Es wichtig den Anforderungen des Unternehmens entsprechend eine schlanke und effiziente Verwaltungsorganisation zu besitzen, um kostengünstig arbeiten zu können. Dies ist auch ein zentraler Punkt, weshalb sich Molkereiunternehmen von ihrer eigenen Transportorganisation trennen da ein erhebliches Einsparungspotential zu erzielen ist.

zu nutzen. Besondere Attraktivität hat vor allem die Slowakei, die über gut ausgebildete Arbeitskräfte sowie geringe Lohnkosten verfügt und sich durch ihre allgemein sehr wirtschaftsfreundliche Unternehmensbesteuerung auszeichnet. Von erheblichem Einfluss auf die Entscheidung eines Unternehmens zur Ausflagung von Fahrzeugen sind eindeutig die Ursachen Höhe der Lohnnebenkosten, direkten Lohnkosten, die Höhe der Kfz-Steuer sowie strategische Überlegungen hinsichtlich einer verbesserten Marktposition im Ausland zu nennen

Für den Bereich der Milchsammlung könnte die Strategie des Ausflaggens zumindest für einige Jahre eine erhebliche Kostenverminderung darstellen und Wettbewerbsvorteile mit sich bringen, zumindest so lange bis sich das Lohnniveau an das österreichische angeglichen hat.

Als einschränkendes Element sind allerdings Regelungen betreffend der Kabotage zu betrachten. Unter Kabotage versteht man das Erbringen von Verkehrsdienstleistungen innerhalb eines Binnenmarktes, durch einen Dienstleister, der nicht in diesem Binnenmarkt ansässig ist. Diese Kabotageeregulungen müssten für den Fall der Milchsammlung angewendet werden, da die Erbringung der Dienstleistung in Österreich erfolgen würde, der Firmensitz sich jedoch in einem anderen Staat befinden würde. Die Übergangsregelungen sehen derzeit Einschränkungen in der Durchführung der Kabotage, unterschiedlich für die einzelnen neuen EU-Mitgliedsländer und jeweils auch für die alten EU-Mitgliedsländer vor, allerdings ist davon auszugehen, dass ab ca. 2007 der Durchführung von Kabotagetransporten keine nennenswerten Schwierigkeiten mehr entgegenstehen (Kummer et al., 2003, S. 2, 9-10).

5. Zusammenfassung

In den vergangenen 15 Jahren gab es gewaltige Veränderungen im Bereich der Landwirtschaft und sich dem daran anschließenden lebensmittelverarbeitenden Bereich durch den Beitritt Österreichs zur EU, den Anpassungen an den gemeinsamen Wirtschafts-

raum und zuletzt durch die Osterweiterung auf nunmehr 25 EU-Mitgliedsländer.

In besonderem Maß wirkten sich diese Veränderungen auf die Milch- und Molkereiwirtschaft aus. Es bestand massiver Anpassungsdruck an EU-Gegebenheiten, um den – neu für Österreich – marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen begegnen zu können, was sich in starken Rationalisierungsprogrammen bei den einzelnen – mittlerweile durch Fusionen größeren Unternehmen – niederschlug.

Ein wesentlicher Ansatz lag auch in Schaffung neuer Strukturen bei der Milcherfassung, um vorhandene generelle strukturelle Defizite zu minimieren und Kosteneinsparungen zu lukrieren. Es wurden zur Erzielung von Kosteneinsparungen unterschiedliche Strategien angewandt. Neuplanung der Milcherfassung, Umstellung des Abholrhythmus auf längere Intervalle, Ausdehnung der Einsatzzeiten und als wichtigste Maßnahme Auslagerung der Tätigkeit an spezialisierte Unternehmen. So wird heute in Österreich der Milcherfassungsfuhrpark zu 85 % von gewerblichen Transportunternehmen betrieben. Die nächsten Schritte, die einer Effizienzsteigerung dienen werden, sind sicherlich die Einführung von 24-Stundenabholung, wo es Topografie und klimatische Bedingungen ganzjährig zulassen, um die kostenintensiven Spezialfahrzeuge bestmöglich auszulasten. Auch dürften sich die Überlegungen der im Nahverkehr tätigen Transportunternehmen im Hinblick auf Ausfluggungsüberlegungen konkretisieren, wenn die EU-Rahmenbedingungen dahingehend geschaffen sind.

Durch marktwirtschaftliche Gegebenheiten wurde das Potenzial an möglichen Kosteneinsparungen im Milcherfassungsbereich in den vergangenen 15 Jahren identifiziert und auch zu einem Gutteil umgesetzt. Die noch möglichen Rationalisierungen werden sicher, auch bedingt durch den stärker werdenden Marktdruck der 10 neuen EU-Mitgliedsländer, in den kommenden Jahren umgesetzt.

Literaturverzeichnis

Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft Sektion Gewerbe, Bundesinnung der Molkereien und Käseereien und Österreichischer Gewerkschaftsbund Gewerkschaft der Lebens- und Genussmittelarbeiter, „Kollektivvertrag für Arbeiter in Molkereien - gültig ab 1.11.2003“, Wien 2002.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (BMLF), „Die Entwicklung des Lebensmittelsektors

nach dem EU-Beitritt 1995“, Wien 1997.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasser (BMLFUW), „2. Lebensmittelbericht Österreich - Die Entwicklung des Lebensmittelsektors von 1995 bis 2002“, Wien 2003.

Fachverband für das Güterbeförderungsgewerbe Österreichs in der Sektion Verkehr der Wirtschaftskammer Österreich und Österreichischer Gewerkschaftsbund, Gewerkschaft Handel, Transport, Verkehr (HTV), „Kollektivvertrag für das Güterbeförderungsgewerbe - Kollektivvertrag für Arbeiter - Gültig ab 01.01.2005“, Wien 2004.

Kummer, S., Einbock, M., Nagl P., „Endbericht zur Studie Auswirkungen der Ausfluggung von Fahrzeugen im Straßengüterverkehr“, Zentrum Transportwirtschaft Logistik - ZTL Logistik-, Schulungs- und Beratungs-GmbH., Wien 2003.

Stöckl, J. P., Haisch, K. H., Betz, J., „Beschaffungslogistik“, Selbstverlag, Freising-Weihenstephan 1987.

Vereinigung Österreichischer Milchverarbeiter (VÖM), „Pressemitteilung vom 08.04.2005: Zehn Jahre erfolgreich am EU-Binnenmarkt“, Webseite: www.voem.or.at Abfrage am 08.12.2005.

Weindlmaier, H., Betz, J., „Kostenstruktur und Kosteneinsparungsmöglichkeiten bei der Milcherfassung: Erhebliches Einsparungspotential“, Österreichische Milchwirtschaft, 1997, 52. Jg., Nr. 12, S. 19-25.

Weindlmaier, H., Betz, J., Wolf, H., Schorr, R., „Milcherfassung in Deutschland und Österreich im Jahr 1998“, Deutsche Milchwirtschaft, 1999, 50. Jg., Teil 1: Nr. 19, S. 818-821; Teil 2: Nr. 20, S. 879-883.

Weindlmaier, H., Betz, J., „Zur aktuellen Situation der Milcherfassung in Deutschland und Österreich im Jahr 2003“, Deutsche Milchwirtschaft, 2005, 56. Jg., Teil 1 - Ausgangsbasis, S. 375-378; Teil 2 – Physische Milcherfassung, S. 405-409; Teil 3: Kosten, S. 470-472.

Co-operation and Integration in cross-border regions

The case studies Copenhagen-Malmö and Vienna-Bratislava

Christian Fertner

1. Introduction

Structural and geopolitical changes in Europe and the European integration process have promoted cross-border co-operation (CBC) in Europe. Initiatives from the European Union like the Interreg programme have even accelerated this development. But successful cross-border co-operation needs an adequate political framework to function and evolve. In this essay various forms of political cross-border co-operations by way of two case studies will be discussed.

The two case studies represent a special position in comparison with other cross-border regions in Europe: They are both cross-border regions within the European Union; they are densely populated with 3.6 resp. 6.4 Mio. inhabitants or 170 resp. 145 inhabitants per km² (EU 25: 115 inhab/km²) and in both areas are two major cities. Both respective cities are considered as MEGAs (Metropolitan Growth Area) by the ESPON 1.1.1 project and are very close situated to each other (Copenhagen-Malmö 25 km, Vienna-Bratislava 50 km "as the crow flies"), but also were somehow separated until recently (Closed borders between Austria and Slovakia until 1989, no fixed link over the Öresund strait until 2000).

Besides that, the further integration of Europe through the European Union also became a driving force for closer co-operation in cross-border regions. The EU-accession of Austria and Sweden in 1995 and of the Czech Republic, Slovakia and Hungary in 2004 is crucial for the case areas.

So, successful co-operation needs an adequate political framework. Hence a certain political cross-border co-operation is necessary for a successful integration and a possible increase of competitiveness of the cross-border region. Both parts, co-operation as the framework for integration and integration as the motive for co-operation are highly depended on each other and influence the further development of the cross-border region.

The next two chapters will provide an abstract on the current development in the two case areas regarding their approach to political cross-border co-operation and the progress of cross-border integration and exchange.

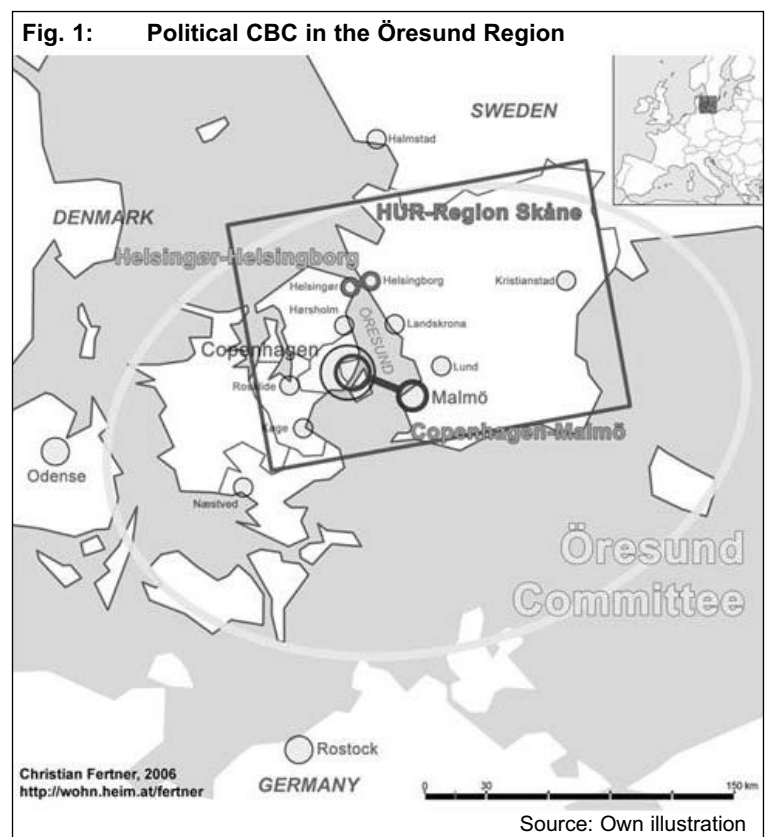
This essay is based on my thesis completed in May 2006 to finish the master degree in spatial planning at the Vienna University of Technology.

2. Political cross-border co-operations in the case areas

2.1 Copenhagen-Malmö / Öresund Region

Currently four political CBCs (Fig. 1) exist in the Öresund Region. The Öresund Committee is the political forum for the whole region. On the regional level a co-operation exists between HUR (Greater Copenhagen Authority) and its counterpart in Sweden, Region Skåne.

More formal co-operations exist on the municipal level between the two biggest cities in the region, Copenhagen and Malmö, and between the two closest cities over the Öresund, Helsingborg and Helsingør.



Öresund Committee

The Öresund Committee (Öresundskomiteen) was set up in 1992 – one year after the decision to build the bridge over the sound was made – and acts as a co-operative organ for local and regional politicians in the Öresund region. It consists of a political platform and a technical secretariat in Copenhagen. It is mainly financed by the member organizations, small parts also from the Nordic Council of Ministers and external project financing.

The Öresund Committee consists of 32 political representatives from 13 regional and local authorities in Skåne and Greater Copenhagen who meet 4 times per year. Decisions are not binding but, as decisions are based on consensus, they usually get implemented by the members. On the other side this system makes decision-making quite a difficult task. The chairmanship, which is considered as an important function regarding giving impulses for the CBC, changes every year.

The Öresund Committee has set up an action plan for its work in 2005-2006 which should promote the most important strategic objectives for the future development of the Öresund Region. The major aims are to promote a sustainable growth, promote daily integration and connect the region. The overall goal is to develop the region “into Europe’s most functionally integrated border region”.

Besides the function as a political cross-border platform and consulting institution it is currently also responsible for managing of the Interreg programme.

Co-operation between HUR and Region Skåne

The co-operation between HUR and Region Skåne is, as the partners themselves, still young and was first set up in 2000. There are regular meetings of the politicians 4 times per year as well as of the civil servants (around 6 -7 times per year). The major actions until now were project oriented, mainly Interreg projects which were done together.

The current project, “Development of an Action plan for Growth in the Öresund region” (Handlingsplan for vækst i Øresundsregionen), develops scenarios and policy options for the future development of the region in 2015 and 2040. It is expected that it will be a crucial step towards a common master plan for the whole region.

The future of the co-operation is currently questionable as one partner, HUR, won’t exist in its current form anymore after 2006 due to the Danish administrative reform process.

Co-operation between Copenhagen and Malmö

In the year 2000 both cities adopted a vision called “Copenhagen and Malmö – one city” where the cities have pledged to work towards the objective that the citizens of the two cities shall consider themselves as citizens of one city. Three years later in 2003 an action plan for the period from 2004 to 2006 was adopted where the cities underline their further co-operation. Currently the major activities are the exchange of knowledge and staff on the administration level as well as meeting projects for young people, children, schools, sports clubs etc.

Politicians as well as civil servants meet officially around twice per year - but the co-operation depends very much on current matters. Nevertheless the co-operation between the two cities is of crucial importance for the co-operation within the whole region as it is seen as driving force for co-operation in the Öresund Region.

Co-operation between Helsingborg and Helsingør

The two cities are situated in the northern part of the region. Between them the Öresund has the narrowest spot. Helsingborg in Sweden has around 120,000 and Helsingør in Denmark around 60,000 inhabitants. The regions behind them, Northwest Skåne and the county of Frederiksborg have together ca. 680,000 inhabitants. The area is in size not comparable with the Copenhagen-Malmö area, but due to the close situation of the two cities the potential for quicker integration is relatively high.

A first partnership agreement was started already in 1995. The political co-operation consists of 5 members, 2 from Helsingborg, 2 from Helsingør and 1 from Frederiksborg County. The goal of the co-operation is “to promote growth and better living quality for the inhabitants of the HH area through increasing co-operation between them and creating a good position towards the Copenhagen-Malmö area.”

Contact to the national level

The contact to the national level is different on both sides. In Sweden the local authorities try to formalise the contact with the so called “Öresund delegation”. This is an advisory group linking together the Swedish state (office of the prime minister and relevant ministries), regional and local authorities and sectoral interest groups in Skåne. The formalisation is necessary to get the attention from the remote government in Stockholm. There are meetings twice a year, once in Stockholm – once in Skåne, where

representatives from Skåne hand over a “barrier list” to the minister. But the handling of issues of the barrier list by the minister was recently not done to the regions representatives’ satisfaction.

On the Danish side the concerned regional/local politicians try to get in contact with the concerned person from the national level by themselves. Also the Öresund Committee has a more intensive contact with the national level on the Danish side than on the Swedish side. But the contact is not formalised and is mainly depending on individual contacts.

Besides that there are also representatives from the national level in the Öresund Committee. But these are no contact persons to the governments. Besides that the participation is rather weak, the representatives have only the purpose of observing.

Quality of the political CBCs

To characterise the political CBCs some statements on the quality of the co-operations should be done. As already mentioned, there are four political CBCs: The Öresund Committee, which includes the whole Öresund region, the co-operation between HUR and Region Skåne and the co-operations between the cities of Copenhagen and Malmö and Helsingør and Helsingborg. All four co-operations consist of political meetings as well as contact in within the administration. But the intensity of collaboration varies in different aspects.

The Öresund Committee consist of a central body of decision makers who are linked with formal agreements set by the committee. Nevertheless the decision making is based on consensus and therefore rather complex and difficult. The communication in the central group is formalised by the regular meetings of the political body.

The co-operation between HUR and Region Skåne is still quite young. Therefore the intensity of the political co-operation is not very high. They are in a phase of exploring the shared demands and needs of the co-operation. There is no real decision making yet, but common projects like the preparation of a common vision for the future of the Öresund region are the focus of the current co-operation.

The co-operation between Copenhagen and Malmö implies a very strong network logic. There are no big additional resources made up for the co-operation (i.e. only one person as coordinator in the Malmö administration), instead the existing departments are including the aspects of CBC in their daily work if necessary. But with the common action plan, a formal written agreement on the co-operation exists

which gives the informal co-operation a further drive. Besides that, the Copenhagen-Malmö co-operation also acts as a driving force for co-operation in the whole region. The “setting signs”-aspect is very significant in their co-operation. The co-operation between Helsingør and Helsingborg acts on a similar network logic like the Copenhagen-Malmö co-operation, but the political-body is stronger pronounced, as the important goals, a fixed link between them and a contra body to Copenhagen-Malmö are unquestionable and need political lobbying.

Still, an autonomous leadership or decision-making is not the case in the mentioned co-operation. As this kind of regulation would demand a formal character it is of course the most difficult aspect to achieve. In cross-border regions the regulation approach is even more difficult to attain. It is understandable that – if two (or more) different national states are involved and many cross-border issues are national competence – only small steps can be gone towards more regulation and cross-border competences.

The future of these political organizations is hard to draw. The co-operations between the cities Copenhagen-Malmö and Helsingør-Helsingborg will most likely continue with their current structure and logic, a further intensification can be expected. An interesting co-operation to chase is between the two regional authorities, Region Skåne and HUR. It is questionable how this co-operation will continue after the constitution of the new regions in Denmark in 2007. However, the need for co-operation on the regional level is obvious so an increased importance seems probable.

Finally the future structure and role of the Öresund Committee is unsure. After the Danish reform the political committee has to be set up new. Today the future assortment is not clear. Even the ongoing existence after 2007 is unsure. But again, most regional politicians want the Öresund Committee to continue in some form, because it is the only political forum where the whole region is represented.

Section’s conclusions

The regulation aspect is rather weak in the political CBCs. The most used aspects are networking and “setting signs”, which need the least additional use of resources. This witnesses that at the moment there is no further recognition of more intensive forms of co-operation.

One organisation which has a potential for more intensive actions in CBC is the Öresund Committee. But its current structure, too many members and

decisions based on consensus as well as no real competences, hinders the committee to get further. Also, the unknown future of the committee, regarding members and existence because of the structural reforms implemented in Denmark in 2007, cuts possibilities for a change of the committee's structure at the moment.

Referring to interviews done, also the unsatisfactory contact of the actors in the cross-border region to the national level should be mentioned here. This is of course not an issue of the internal structure of the region but on the structure where the region is implemented. These are two national states, Denmark and Sweden, with their own national interest. There is a demand to increase the contact to the national level, because many border crossing issues are on this level of competence. On the other hand it is questionable if the barrier to solve these issues in form of national legislation wouldn't exist if all competences would be at the regional or local level. Also at the Öresund Committee, where the national level is not included, it is not easy to find compromises or even consensus.

2.2 Vienna-Bratislava Region

The most holistic political CBC (Fig. 2) in the Vienna-Bratislava region is the platform Centrope. The

current trend for many cross-border projects is to use Centrope as an umbrella project and this trend will intensive in the future where Centrope should act as. Besides Centrope there are also a few smaller political co-operations, where the most important ones will be mentioned here.

Centrope

Already in 1996 the Interreg II A project VITECC (Vienna Tele Co-operation centre) was started up to establish a network between the cities Bratislava, Brno, Győr and Vienna. The project included many workshops and exchange meetings of politicians and experts. Then, in September 2003, the governors, county presidents and mayors of 8 regions and 8 cities agreed upon the joint establishment and support of the Central European Region - CENTROPE. The first structures regarding Centrope were implemented within the Interreg III A project BAER (Building a European Region). The follow-up project for the next programming period by the EU from 2007 is already in preparation. In its current stage the Centrope project consists of a secretariat in Vienna led by the Centrope Consortium. This consortium includes the business development agencies of the three federal provinces Lower Austria, Vienna and Burgenland and 2 regional development agencies. The steering committee consists only of representatives of the three federal provinces on the Austrian side, as the Interreg project was only applied in Austria yet. For the new programming period an integration of the partners in Slovakia, Czech Republic and Hungary is planned.

The activities done in this first phase of Centrope (2003 – 2006) mainly enclosed building up network structures, organising political meetings and implementing pilot projects in different areas of action like i.e. culture, education, labour market or transport.

In March 2006 a political conference were held to discuss the further development of Centrope. A vision document was published to underline the proposed development for the future. The Centrope secretariat should become a network type, multilateral Co-operation Management which acts as a consulting and co-ordinating platform as well as an impulse-providing, supporting service and co-ordination structure for the whole region. The future political body is imagined as a steering body where all participating political representatives are incorporated, called the Centrope Conference. This conference should take the fundamental decisions regarding co-operative activities and define the medium-term development goals as well as act as one "Voice"



towards third parties like European institutions.

Co-operation between the cities of Vienna and Bratislava

A first official partnership was signed in 1993 and resumed in 2003. The co-operation is not formalised and focuses on collaboration via cross-border projects. These projects were/are mostly not only including the two cities but also other partners in the region. Furthermore a temporary exchange of civil servants for a short time was proposed for the urban planning departments. But this idea is still just a proposal. Politicians meet not regularly, but around once per year. Nevertheless, many informal contacts within the city administrations exist.

Co-operation between the city of Bratislava and its western surroundings in Austria

The projects Kobra (City-Regional Co-operation Bratislava, 2003/2004) and Kobra+ (2004/2005) were started to analyse the future development of municipalities in Austria located next to the Slovakian border in very close proximity of Bratislava. As the urban structure of Bratislava has already extended to all directions except to the south-west which is on Austrian territory, and the territory itself lies very well located between the twin cities Vienna and Bratislava a strong impact and pressure on land use in these municipalities is occurring. To steer this development, co-operation between the municipalities and Bratislava has become necessary. The regional development agency "Auland-Carnuntum" runs an Interreg project which initiated the "Regional Forum Bratislava-Surroundings" with a first meeting in March 2006. Representatives from the city of Bratislava as well as from 14 Austrian municipalities and from the Lower Austria authority participated. Another meeting is not planned yet but regular meetings are proposed to take place twice per year and moreover a follow-up project to Kobra and Kobra+ is in preparation.

Euregio Weinviertel-South Moravia-West Slovakia

The term "Euroregion" is not clearly defined. The newly established "Euroregions" in the central and eastern European countries are mostly working communities and communities of interest which are forums for informal transfrontier information and consultation. Also the Euregio Weinviertel-South Moravia-West Slovakia belongs to this category.

The Euregio includes 13 districts in the border triangle of Austria, the Czech Republic and Slovakia, so

the space between Vienna, Bratislava and Brno. The management of the Euregio lies at the Euregio Service located at the Weinviertel Management in Austria and partner agencies in the neighbouring regions. Politicians in the Euregio meet at least once a year on the annual autumn meeting (Herbsttagung). The major function of the Euregio is as umbrella organization to support information exchange, knowledge transfer, economic co-operation, socio-cultural activities, and act as a lobbyist for common concerns.

Another Euroregion in the Vienna-Bratislava region exists south of the two cities. The West Pannonia Euroregion incorporates the area of Burgenland and the West Hungarian provinces.

Contact to the national level

The national level is integrated due to its responsibility for the Interreg programme on both sides, although there were some competences like the Small Project Fund (SPF) transferred to the regions. In political co-operations the national level is not integrated. This is for the current demands on co-operation (networking, imaging, common strategy building, pilot projects) not necessary, but for future demands on the integration process an incorporation of national authorities will be essential to be successful in certain manners. This is even more obvious in the Slovak Republic and also the Czech Republic and Hungary where competences are more centralised than in Austria.

Quality of the political CBCs

In the Vienna-Bratislava region there are two political co-operations where both, Vienna and Bratislava, are participating: The Centrope project, which covers quite a big region, and the partnership between the two cities. Besides them some "Euroregions" are located in or close to the Vienna-Bratislava region. The Euregio Weinviertel-South Moravia-West Slovakia is no typical political CBC as it involves many other actors and furthermore acts as a regional platform for all stakeholders. Finally, the very young co-operation between Bratislava and its surrounding municipalities in Austria just started up as a political CBC. They are all political co-operations to some extent as there are regional politicians participating in the decision making or guiding role.

The intensity of collaboration of the political CBCs is compared to the Öresund Region low. This is without doubt also because of the very young co-operation networks and the political changes in the recent 15 years.

A central body of decision-makers does not exist yet in the Centrope co-operation, as the current steering committee consists only of the Austrian participants. From the next funding period from 2007 it is planned to include also the other partners. Though, in the three political conferences which took place yet, common declarations/memorandums on the further co-operations were agreed upon each time.

The partnership between the cities of Vienna and Bratislava is not formal besides the partnership agreement. The collaboration contains of certain project work and informal contacts. Of course also the politicians meet, but only if there is a certain demand.

In the regional forum for Bratislava and its surroundings all important decision-makers are included. The question now is, as this forum just got formed, how the work will continue. Currently it seems like a follow-up project to the Kobra projects will be prepared by experts and another meeting of politicians won't take place before further results are available.

The Euregio co-operation is rather diverse. The activities are very project-oriented and focused on networking. However, every year a meeting of regional politicians and experts in Poysdorf in autumn took place in the recent years and is also planned for this year in October.

Also in this region, as well as in the Öresund region, the aspect of regulated decision-making is underrepresented what is mainly caused by the mentioned young development of the co-operation as well as a further complexity because of the participation of regions in four national countries with diverse allocation of competences and political power on different levels.

The further development of the co-operations in the next years will be interesting to chase. When the Centrope co-operation will also be established in the neighbouring regions in the next funding period and the steering committee will involve all partners, an intensification of the co-operation in regards to decision-making can be expected. The other co-operations tend to integrate in the Centrope project especially regarding regional demands. The future of regional forum Bratislava-surroundings is hard to predict. This will very much depend on the development of the city and the land pressure on the surroundings municipalities.

Section's conclusions

The quality of the political CBCs in the region, regarding activities exceeding the networking or

coordination phase, is rather low. The main reason for this is certainly the very different development of the countries in the recent decades. Only for the recent 15 years border exchange between Austria and its neighbours Czech Republic, Slovakia and Hungary (as well as Slovenia) is possible again after decades of separation. After the fall of the iron curtain big structural changes within the countries were done and just recently, since the enlargement of the EU in 2004, structural barriers slowly diminish. For that reason serious political co-operations are rather young in the region and still have to get established.

The co-operation with the most promising outlook is Centrope. Besides its umbrella function for various pilot projects for CBC it is also a platform for regional politicians. There is no formal decision-making procedure or even certain competences located at this platform, but, and that's unique in the region, it includes all regional and certain local political leaders to meet up regularly and to discuss about the further development of the region. This platform could become a regular forum for politicians from the region to meet with a common communication and decision-making procedure directing towards common goals.

For the other political co-operations there is no need for intensification of the co-operation structures. Only the Regional forum Bratislava-surroundings could obtain a bigger importance in the future if the pressure on land increases in the surrounding communities. This could generate further recognition for co-operation and the need for intensification of it.

Moreover the further development of the Interreg programme is crucial for the cross-border region, as it is an important framework for CBC. Especially the implementation of the lead partner principle, succeeding the major practice of "half-co-operative" projects like mirror or even single projects, will have a significant influence on decision-making structures and on the regional integration. Only with the lead partner principle the implementation of cross-border projects on both sides of the border can be guaranteed.

3. Regional integration in the case areas

As two indicators for regional integration the development of cross-border commuting and migration will be illustrated.

3.1 Copenhagen-Malmö / Öresund Region

Commuting

The commuting over the Öresund is the first indicator for the integration process to look at. In 2004 around 8,000 persons commuted over the sound, whereas more than 90 % commuted from the Swedish side to the Danish (Fig. 3).

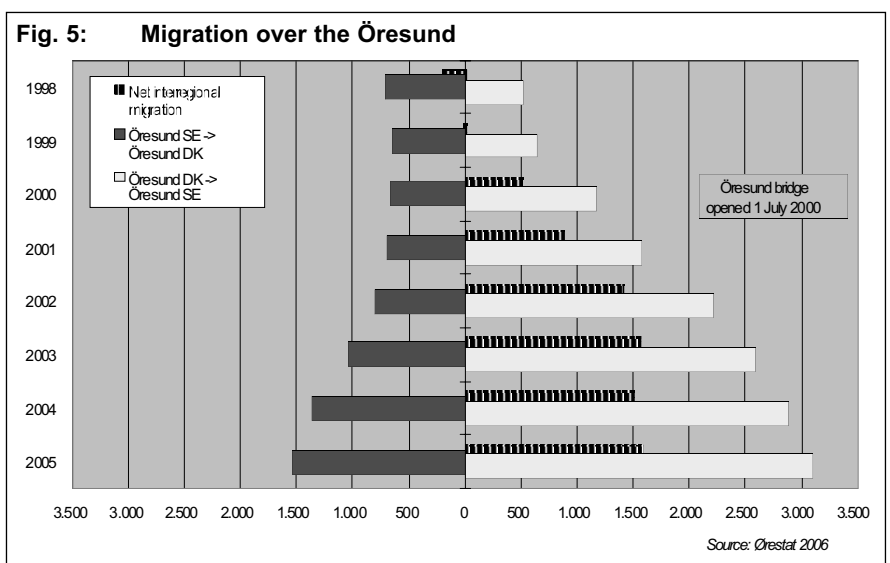
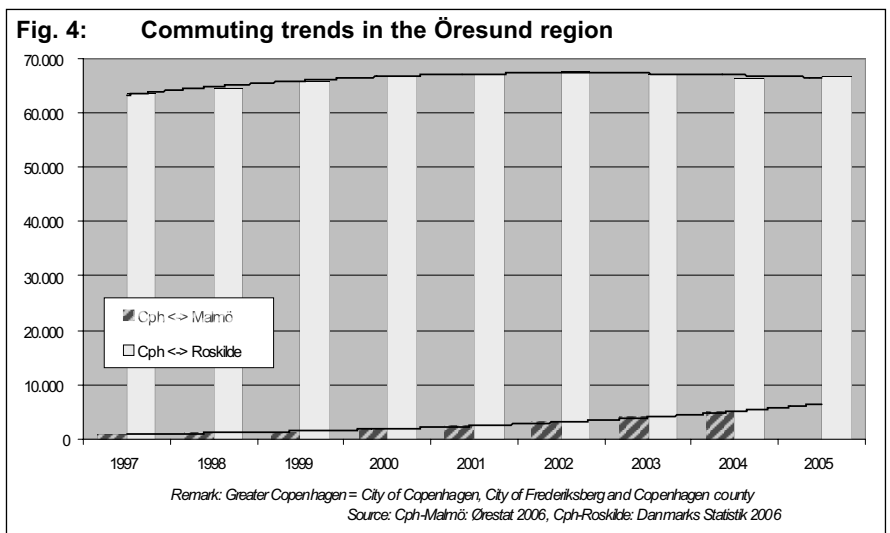
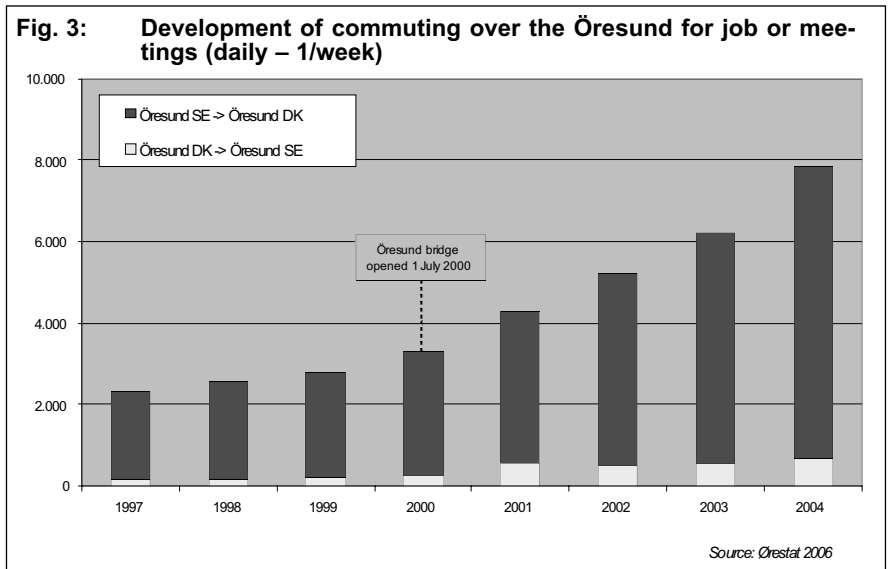
To qualify the commuting besides the trend which is going upwards, a comparative view on to commuting relations is taken. The first dataset in Fig. 4 are commuters between the greater Copenhagen area and the Greater Malmö area, the second regards the commuting between the greater Copenhagen area and the county of Roskilde (DK). The population and the size of the Roskilde county and Greater Malmö area are on a comparable level.

In Fig. 4 the upwards trend of commuting over the Öresund between the two biggest cities as it is in the whole region can still be identified. On the other hand, compared with an approx. equal counterpart, commuting between Roskilde and Copenhagen is higher (66,000 compared to 5,000 in 2004). The high commuting between Roskilde and Copenhagen compared to the relation over the Öresund has two obvious reasons:

1. There was never a national nor a natural border between them and
2. there is a dense network of transport infrastructure connecting them.

Regarding the general trend of commuting the relation Copenhagen-Malmö is in favour. Commuting between Roskilde and Copenhagen increased but compared to the total amount it's almost stagnating, whereas in the relation Copenhagen-Malmö commuting has risen fourfold from 1997 to 2003. Proceeding from the assumption, that there are about 70,000 potential cross-border commuters (cf. ØAR 2002, p. 5) in the whole region (8,000 in 2004) and taking the current trend into consideration, a further increase in cross-border commuting can be expected. However, it will take some time until the level of commuting will achieve a more mattering amount.

Migration



As another indicator for the integration of the region, migration should be considered (Fig. 5). Migration within the region means people, who lived before on one side of the Öresund region, now living on the other side.

The graph shows the different developments of migration flows. Before 2000 the majority of regional migrants moved from the Swedish (Öresund SE) to the Danish side of the region (Öresund DK). From 2000, at the same time when the bridge opened, the trend turned around and the migration from the Danish to the Swedish side increased strongly. Moreover, in 2005 there were about 17,000 Danes living in Öresund SE, about 8,000 Swedes were living in Öresund DK.

Compared to this, migration within the municipalities of Öresund DK was around 156,000 in 2005 but didn't change much in recent years. Within Öresund SE around 38,000 people changed the municipality in 2005 (Ørestat 2006). Also there was no significant change of the numbers in recent years.

The trend in cross-border migration shows a further increase. But due to the, still, very low level it is difficult to relate it with an ongoing integration process. Two points should be taken into consideration or just into mind when looking at the migration statistics:

First the net-migration between the Danish and the Swedish side in the recent years corresponds with the increase of commuting from the Swedish to the Danish side up to around 90 % in 2004 (which is lower than the employment rate in the region – 76 % in 2005). This could be interpreted as a one-sided “taking of opportunities” of the cross-border region to the advantage of people from the Danish side: Danes moving to the Swedish side for cheaper housing etc. but keep their job on the Danish side.

Also the major reasons (cf. Øresundsbro Konsortiet, Öresund Committee 2005) of Danes for moving to Sweden confirm this:

- Lower costs for housing
- Housing with better quality standard
- Lower costs for cars
- Lower costs for living
- It is exciting to move to another country

The second point which should be considered is the migration from the Swedish side to the Danish. Due to the relatively small number, it can be assumed that a reasonable number of “back-moving”-Danes is included in this.

Section's conclusions

The integration indicators analysed, give a picture of an increasing integration. But the development itself still doesn't reach significant numbers. The commuting over the Öresund bridge compared with commuting on Zealand is far beyond, although there would exist a reasonable potential. Also the migration to, and the students enrolled on the other side are on very low stages. If the current trend continues a further integration can be expected, but it will take some time till this is on a comparable level like the integration is on the both sides of the Öresund respectively.

However, for the increasing integration two events seem determinant as appears from the figures and interviews:

- The Interreg A - Öresund programmes II and III (from 1994 an ongoing)
- The fixed link over the Öresund (the agreement itself as also the finished construction in 2000)

These two factors were especially important to start up the co-operation and the integration. The Interreg programme acted as an incentive to do certain projects together with somebody from the other side. In the beginning these were projects which would have been done anyway, but with the Interreg programme the incentive to include a partner from the other side and so double the project budget became significant.

The bridge had two very important impacts: First the commuting and the passenger traffic in general increased, especially in the first two/three years. In recent years it still increased but not that fast anymore. Besides this role for transport, the bridge also had another very important role. It acted as some kind of signal project for integration and for further co-operation five years after the start of the Interreg programme.

It seems like such big initiatives are needed to start up CBC and to give it some impulse. The question is for how long such an impulse can act as motivation for CBC. The last big impulse, through the Öresund Bridge, was in 2000.

There are also people in the Öresund region who are already disappointed because they expected a faster integration. However, the awareness of CBC is very integrated in several issues but the speed is variable. Regarding the number of commuters etc., it seems that there is no need for more intensive co-operation at the moment. Especially regions more peripheral located from the sound are more likely to defect from co-operation because the need or the benefit for

them is not obvious.

3.2 Vienna-Bratislava Region

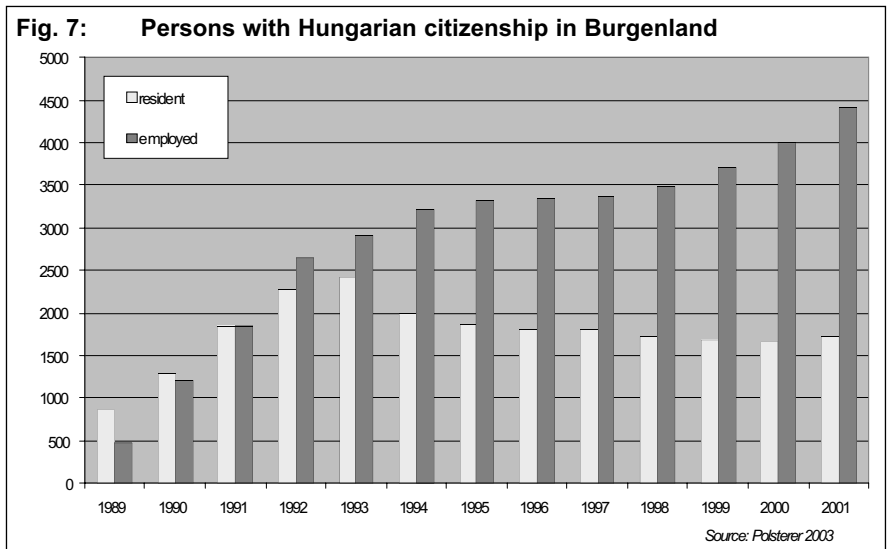
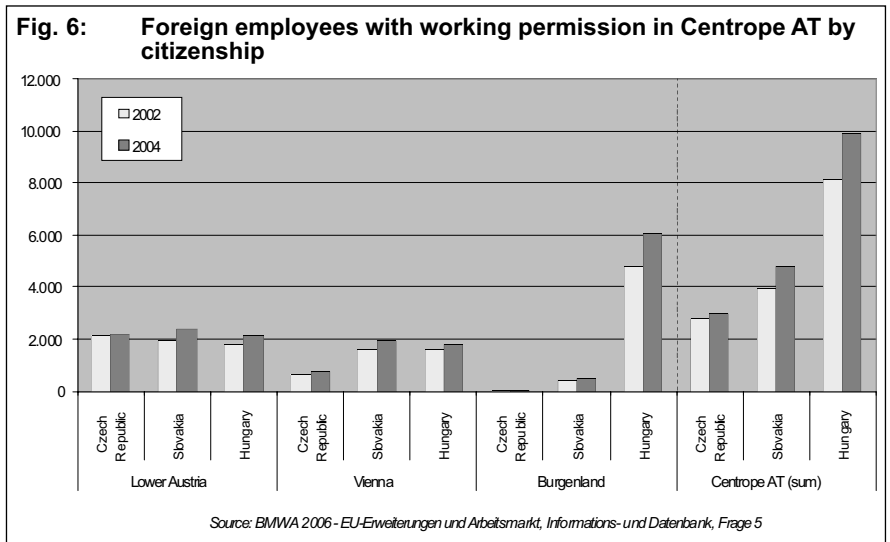
For the Vienna-Bratislava region it is still difficult to get appropriate statistical material. However, there are different databases and sources which are partially suitable to give a broad and general overview on the regional integration process.

While reading the graphs it should be taken into consideration, that one graph occasionally contains data from different sources. Hence there is no complete comparability of the containing numbers given. Though, the graphs point out certain trends and developments.

Commuting and migration

Although the Czech Republic, Slovakia and Hungary are members of the European Union since 2004, there are still restrictions to labour exchange with some of the "old" member states. These restrictions were introduced in Austria (and also other "old" member states) with the accession of the new member states and can be extended up to a maximum of 7 years. During that time workers from the new member states need a regular working permit to work in Austria, only a few branches are exempted to this rule. The transitional period is split in 3 phases (May 2004 – June 2006, July 2006 – June 2009, July 2009 – June 2011). At the end of each phase an evaluation of the labour market has to be done and a reasonable statement is necessary to extend the period. Just recently the Austrian government (also the German and the Danish) decided to extend the transitional period to the second phase until 2009. Generally it is expected that Austria will make use of the transitional restrictions until 2011. That means that a free movement of commuters and migrates within the cross-border region will first be possible in the time from 2012-2015.

Currently a working permission is still necessary for the employment of people from the new member states. In the Austrian part of Centrope worked around 18,000 persons from the Czech Republic, Slovakia and Hungary in 2004 (Fig. 6). This number includes people who migrated as well as those who commute. The amount of permissions increased from 2002 to 2004 with 20 % and this trend is expected to continue.



As a further example for the current trend in migration and commuting, the graph of Hungarians in Burgenland can be taken (Fig. 7). Until 1993 the number of resident Hungarians increased mainly caused by the short time effects of the fall of the iron curtain. While the number of resident Hungarians in Burgenland stagnated after 1993, the number of employed Hungarians rose further, which can be interpreted as an increase in commuters. Certainly, aspects like change of citizenship or change of residential region within Austria have to be taken into consideration. But still, the main trend is obvious: A decrease in interregional migration from Hungary to Burgenland but an increase in interregional commuting.

The biggest incentive for migration and commuting in the region is supposed to be the differences in the GDP per capita. For migration it is assumed that this incentive runs dry when the difference in the GDP

per capita based on purchasing power parity decreased to 25 – 30 %, so when the country of origin exceeds 70 % of the welfare status of the target country (BMWA 2006). None of the border regions in Centrope exceed 70 % of the welfare status by GDP per capita PPP of the Austrian border region in 2002. The Slovakian part comes closest with 66 %, followed by the Hungarian part with 50 % and the Czech part with 48 % (Eurostat 2006).

In regards to commuting the GDP per capita (not based on PPP) is relevant as commuters earn the money in one region, but pay living costs in their home region. Here is the gap significantly higher. The Czech, Slovakian and Hungarian parts of Centrope reach only about one quarter of the GDP per capita of the Austrian part of Centrope. Particular Vienna can be assumed to be very attractive for commuters, and also migrates, because of its surpassing GDP per capita. Even the region of Bratislava, the outstanding region in regards of economic prosperity in the new member states within Centrope, reached only 30 % of the GDP per capita of Vienna and 70 % of the GDP based on PPP in 2002.

Within the project LAMO (labour market monitoring) a survey on potential commuting between the Austrian parts of LAMO (corresponds to Centrope AT) and the Czech, Slovak and Hungarian border regions was done (Fig. 8).

The highest potential of commuters and migrates within the region are in Slovakia, followed by Hungary and the Czech Republic. The potential of persons commuting from the Austrian parts to their partner regions is very low at around a tenth of the previous. It is not expected, that this potential commuters and migrants would realise their attitudes as soon as the barriers for labour exchange are with-

drawn. It is rather expected that the impact will be scattered over several years. Additional the potential of commuting and migration will decrease when the gap in the GDP per capita shrinks. Hence in 2012, when the barriers will be removed latest, the potential will have decreased further.

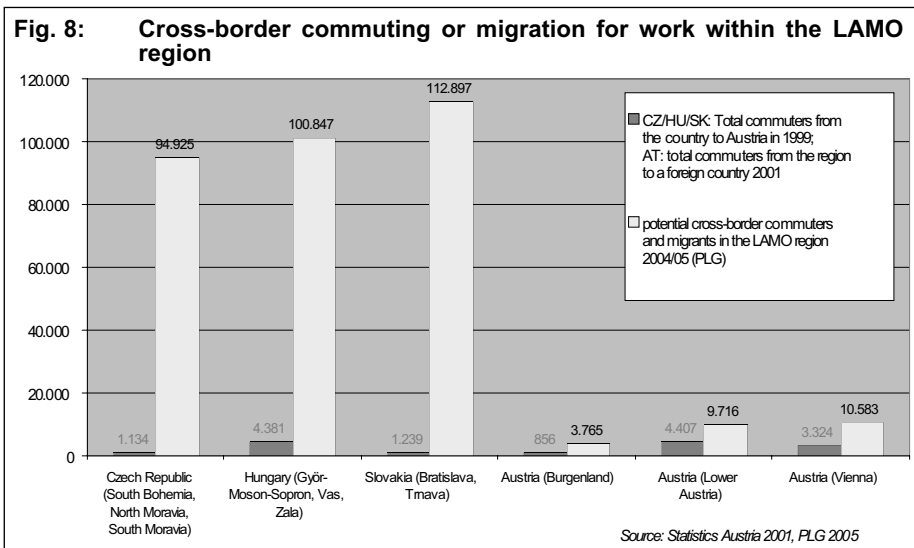
The analyses of motives for working abroad, also done within the project LAMO (PLG 2005), support the importance of the difference in wages. Most important reasons for persons from Czech, Slovak and Hungarian border regions to work abroad are:

- Higher wages (but at least double as high, to have a certain incentive)
- Better living standard abroad
- Good job opportunities
- Missing opportunity to improve own economic situation in the home country

Section's conclusions

Currently there is no detailed data on commuting within the cross-border region available. The PGO is undertaking a first research project in this topic at the moment and analyses the cross-border commuting to/from the Austrian part of Centrope. Results will be available in autumn 2006. Some general number on border crossings is already available. Around 140,000 times were persons crossing the border to/from Austria within Centrope on a normal weekday, counted in November 2005, 70 % (~ 98,000) travel with reference to the region (Austrian part of Centrope = PGO area), 30 % have a target/source location outside the region. On the other hand, around 18,000 citizens from the Czech Republic, Slovakia and Hungary had a working permission in Centrope AT – but they are not necessarily commuters. In relation: Around 75,000 persons crossed the Öresund per day (bridge + ferry) whereof around 7,500 were interregional commuters in 2004.

Although all part-regions are within EU territory, still many restrictions regarding people's movement, especially for migrants and commuters, exist. The limitations implemented by Austria regarding the opening of the labour market for persons from the new member states are expected to continue until 2011. Currently there is a potential of around 300,000 persons from the Czech, Slovak and Hungarian



part of the region, who would like to commute or migrate in the near future to another country. But this potential will decrease as the gap between the regional GDPs per PPP shrinks.

The general trend of the development of commuting and migration is shown by Hungarians in Burgenland. While the number of employed people from Hungary increases, the number of resident Hungarians in Burgenland stagnates or even decreases. The lesser the gap between the regional GDPs at PPP gets, the less attractive is migration. On the other hand, the gap in between the regional GDPs in Euros is still high which makes commuting from a region with low living costs to a region with high loans reasonable.

This development will most likely affect municipalities along the border and certainly also Vienna which has simply the highest GDP in the region and therefore an extended catchment area. Especially through the improvement of traffic infrastructure between Vienna and Bratislava a further increase in Slovakian commuters can be expected. Fig. 8 endorses this tendency: Currently the most cross-border commuters from the Czech, Slovak and Hungarian parts to Austria are from Hungary, but the most potential commuters and migrates are from Slovakia.

However, the potential migration and commuting for economic reasons will decrease as the GDP difference will harmonize further in the next years. For instance in 2002 the Austrian part of Centrope had an annual growth of 2.5 % of its GDP while all other regions in Centrope had an annual growth from 8.6 % (Trnava) to 19.1 % (South Moravia). Calculated at purchasing power parity the same development can be observed: The PPP in Centrope AT increase 2.3 %, while in the other regions the regional GDP/PPP increased between 4.5 % (Vas) and 11.1 % (Bratislava).

4. Co-operation and Integration in the case areas

4.1 Copenhagen-Malmö / Öresund Region

In summary it can be said that integration is increasing. But it is still on a very low level so there is no recognition for the need of a deeper, more intensive co-operation like, for example, a structural change of the Öresund Committee would be.

If the integration continues in several areas like economic and industrial integration the need for deeper co-operation and its benefits will be visible. On the

other hand further integration, probably, needs another impulse to increase; like the bridge has given an impulse to the start-up of migration and commuting or the Interreg programme initiating the co-operation especially between public institutions.

One future impulse for the further integration could be the outcome of the project carried out by the Öresund Committee, Region Skåne and HUR which deals with the future development of the region and will draw up scenarios and may be also policy options. The focus areas of infrastructure as well as on settlement structures and business development could act as new impulses for further integration in the region. Of course the impact of this project depends very much on the application of its outcome.

This opens a more pessimistic view for the moment. Besides that not much will change in the time before the structural reforms in Denmark are implemented in 2007, the outlook for regional co-operation after that is rather bad. If the Öresund Committee continues its work, it can choose between two feeble options for the future political work: It can work with the three future regional authorities in the region who will be very weak regarding their competences, or it can try to work with very strong but numberless municipalities.

Another impact to the further integration of the region could be the construction of the proposed rail-tunnel between Helsingør and Helsingborg which would allow a ring-railway connection around the Öresund. Though, this project seems to be postponed for an indefinite period because the Danish government prioritises first the construction of a fixed link to Germany (Fehmarnbelt) before a second Öresund link can become an issue.

Also the rail-tunnel (citytunneln) in Malmö, which will shorten the travel time from Malmö to Copenhagen and opens new suburbs of Malmö a quick connection to the bridge, could give a further impulse. However, this impulse won't come before 2010/2011, when the tunnel and the new stations are estimated to be finished.

So for the short-term view of the cross-border integration is a stagnating one. In the current period it is important to go on with running projects and co-operations that the awareness for co-operation can be further strengthened.

The medium-term outlook is rather unclear. After the general election in Sweden in September 2006 and the structural reform in Denmark in 2007 the political CBCs has to be renewed. It will depend very

much on persons how the new structures of political CBC like the Öresund Committee will look like, at least in a regional perspective.

For the long run a further integration can be expected. The integration of the region is not in question, only the speed. Also influences from the outside, like the ongoing Interreg programme for the Öresund region, indicate the trend for a persistent integration.

4.2 Vienna-Bratislava Region

After several decades of no cross-border exchange, hindered by the iron curtain, the new possibilities and opportunities of CBC are obvious. Still and because of the long separation of the region, the co-operation and integration process advances slowly.

Regional politicians have showed their affinity to a common region and a co-operative environment as the benefits for a stronger competitive situation within the global economy are visible. But to increase these benefits, an internal integration is necessary. Networks and co-operations in business, science, education, labour market, traffic etc. are necessary to enhance the integration process. Crucial therefore will be the next cross-border funding period from the EU from 2007 and the Centrope project's new "face" in this period. The concrete delimitation of a certain area of co-operation was the first step which was already done. Now it is necessary to include all regional representatives on the same level within a decision-making framework. The demanded implementation of the lead partner principle should enforce this.

The next steps of integration will be the planned accession of Slovakia in 2009 and the Czech Republic and Hungary in 2010 to the Euro and the withdraw of transition regulations on the Austrian labour market for persons from the "new" member states approx. in 2011/2012.

Besides these structural measures, the improvement of traffic infrastructure within the region will have a certain influence on the speed of integration and the further development of co-operative structures. Several Road projects are under construction or in the planning phase, while railway connections are still in discussion. Especially the connection of Vienna and Bratislava with their two airports linked by one railway is currently only partly taken in consideration. Other improvements like the enhancement of the Vienna south/east railway station are prioritised.

So the current integration corresponds to the intensity of co-operation. Both are still in a "beginners"

phase. For the short term the ongoing implementation of cross-border projects is important and further areas for co-operation should be integrated as the coverage of diverse cross-border matters is still underrepresented.

In the medium-term the use of the next funds for CBC from the EU will be decisive. The required lead partner principle could trigger a higher intensification of co-operations in general. In particular the future look of Centrope, especially its political forum, will be important as an umbrella framework for CBC. The equal involvement of all regional partners is necessary to guarantee the implementation of common strategies.

In the long run the introduction of the Euro in the Czech Republic, Slovakia and Hungary as well as the abolition of labour market restriction in Austria can be expected to have a strong impact on integration. Even if the potential commuters and migrates due to the reduction of the gap in the regional GDP will decrease, these two occasions are an important condition for a real integration of the cross-border region. A significant increase in exchange in all areas can be expected subsequently.

5. General conclusions and recommendations

In general it can be said that co-operation, and therefore also cross-border co-operation, needs a certain recognition to intensify. Common recognition for co-operation is necessary to continue to the next step in co-operation and to become more than just "getting-to-know-each-other".

A further recognition of the need of co-operation can either be triggered as recent external development like the Interreg programme was and still is. But also the withdrawal of labour market restrictions by the national government can be seen as such. On the other hand, a new internal development, like a higher degree of integration and exchange, would make certain co-operative actions necessary. Recognition for co-operation could also be triggered if the so called "shadow of the future" (Axelrod 1984) would be expanded. That means that a clear outlook and agreement on further development and structures exist. This on the other hand is almost impossible when there is no solid form of co-operation, which is not the case in both case studies. In the Öresund case the political co-operation in the Öresund Committee is relative unsure due to the structural reforms in Denmark. In the Vienna-Bratislava case the political co-operation is still young and not intense enough

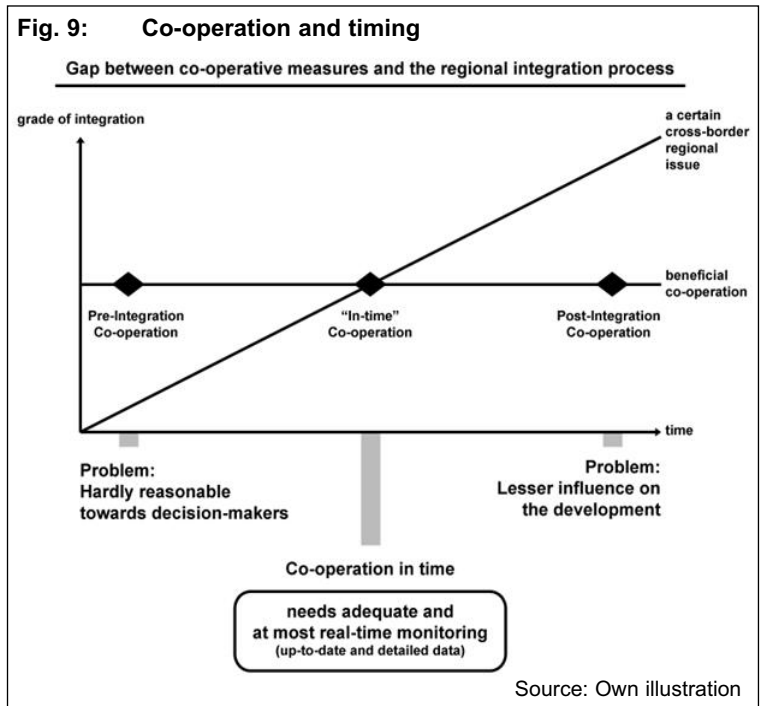
yet.

Obvious but necessary to notice is that cross-border integration cannot be forced through cross-border co-operation, but only supported and guided. Sometimes the integration process occurs faster than the co-operating framework around; sometimes it is the other way round. In the Öresund Region further integration of the region is needed to back up more intensive and formal co-operation. Of course, best would be if it works hand in glove. Perhaps strong formalisation is also not necessary at the current state, but further integration and co-operation will lead to a further need of collaboration. Nevertheless it is necessary to form common strategies beforehand to enforce a sustainable and advantageous development.

The fact of no recognition for co-operative measures while the need is not yet visible stays in opposition to co-operative measures following a reasonable demand. An approach which lies between “pre-integration co-operation”, where actors don’t see the need to act, and “post-integration co-operation”, where actions might come too late, has to be established. This approach can be supported by an efficient and extensive monitoring of different developments in the region. The more comprehensive and current the information is, the easier it is, to expand the “shadow of the future”. With a clear outlook there will be more recognition for the benefits of certain co-operations. Hence cross-border co-operation needs a stable framework and clear conditions to be successful.

Fig. 9 illustrates the necessity of good timing in co-operation. It should explain the gap between the desire of “pre-integration co-operation” and reality of “post-integration co-operation”. Something like “real-time co-operation” is necessary to be most successful. This real-time co-operation can only be applied with real-time monitoring systems, which should provide up-to-date data with an appropriate grade of details.

The European and global economies and structures are more and more integrating and harmonizing, the global trade will further increase and technological advances will improve transport and communication modes. For border regions it is the chance to strengthen their position by co-operating with their neighbours. It is obvious through the developments in Europe that cross-border co-operation is a strong tool for a bottom-up European integration and a possibility to “move from the periphery to the centre”. Perhaps the expectations to cross-border regions are



too high for too short time, but the general trend is in favour for more and closer co-operation in border regions in the future.

This essay is based on:

Fertner, Christian (2006): City-regional Co-operation to strengthen Urban Competitiveness. A report on cross-border co-operation in the regions of Copenhagen-Malmö and Vienna-Bratislava; Master thesis at the Department of Spatial Development, Infrastructure & Environmental Planning, Centre of Regional Science, UT Vienna

Further references:

BMWA (Federal Ministry of Economics and Labour), ELIS - das Wirtschafts-und Arbeitsmarkt-informationssystem, <http://elis.bmwa.gv.at>

BMWA, EU-Erweiterungen und Arbeitsmarkt, Informations- und Datenbank, <http://euost.bmwa.gv.at>

Eurostat, <http://europa.eu.int/comm/eurostat>

ØAR, Øresundsregionens Arbejdsmarkedspolitiske Råd (2002): Pendling over Øresund. Undersøgelse af holdninger til pendling over Øresund. Copenhagen

Ørestat - Öresundsstatistik, <http://www.orestat.scb.se>

Øresundsbro Konsortiet, Öresundskomiteen (2005): Danska erfarenheter av att bo i SkåneFlytning og pendling over Øresund. Copenhagen

PLG, Paul Lazarsfeld Gesellschaft für Sozialforschung (2005): Labourmarket Monitoring (LAMO) - Arbeitsmarktmonitoring, Zusammenfassende Projektdarstellung. Vienna

Polsterer, Andreas (2003): Grenzüberschreitende Arbeitsmarktbeziehungen zwischen Burgenland und Westungarn; BFG:Studies Band 4/2003, Beiträge zu Wissenschaft, Bildung und Kultur im Burgenland. Published by Burgenländische Forschungsgesellschaft

Wien im internationalen Städtewettbewerb

Maier

1. Problemstellung

Der vorliegende Aufsatz beruht auf der Diplomarbeit mit dem Titel „Städtewettbewerb – Entwicklung eines theoretischen Konzepts, übertragen auf das Beispiel Wien“ und befasst sich mit der Entwicklung eines theoretisch fundierten, operationalisierbaren Konzepts des Städtewettbewerbs, welches in weiterer Folge die Grundlage für die Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit der Stadt Wien darstellt. Unter Berücksichtigung aktueller empirischer Studien sollen dabei insbesondere folgende Fragestellungen bearbeitet werden:

- Kann Wien als eine im Allgemeinen wettbewerbsfähige Stadt bezeichnet werden?
- Welche Positionierung nach außen im Rahmen eines ganzheitlichen Stadtmarketingkonzepts erscheint für die Stadt Wien unter Berücksichtigung der Bewertung der Determinanten ihrer Wettbewerbsfähigkeit sinnvoll?

Die allgemeine Akzeptanz der Existenz eines noch näher zu definierenden Städtewettbewerbs findet ihren Ausdruck unter anderem in offiziellen kommunalen Planungsdokumenten, wie etwa im aktuellen Strategieplan Wien (2004). In diesem vom Magistrat der Stadt Wien im Auftrag der Stadtregierung ausgearbeiteten Leitkonzept für die angestrebte zukünftige Gesamteinwicklung der österreichischen Bundeshauptstadt heißt es beispielsweise: „Wien sieht sich als einziger großstädtischer Wirtschaftsstandort Österreichs primär im Wettbewerb mit anderen Stadtregionen der hochentwickelten Industrieländer“ (Magistrat der Stadt Wien, MA 18, 2004, S. 49). Bevor nun allerdings genauer auf das konkrete Beispiel Wien eingegangen wird, erscheint es unerlässlich, die Bedeutung von Städten bzw. Stadtregionen als Standorte ökonomischer Aktivitäten in einer in zunehmenden Maße integrierten globalen Weltwirtschaft zu bestimmen und darauf aufbauend den Prozess des Städtewettbewerbs zu konzeptionalisieren.

2. Die Globalisierung als Rahmenbedingung für ökonomische Aktivitäten

Das Konzept der Globalisierung wurde Anfang der 1960er vom Kanadier M. McLuhan eingeführt, der mit dem heute wohlbekannten Begriff global vil-

lage den wachsenden Einfluss neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die soziokulturellen Lebensbedingungen zum Ausdruck bringen wollte. Durch einen als time-space compression bezeichneten Vorgang verlagern sich die für das menschliche Handeln maßgeblichen sozialen, kulturellen, politischen und wirtschaftlichen Prozesse auf eine globale Ebene, was, so die daran anknüpfende Argumentation, zu einem stetigen Bedeutungsverlust niedrigerer geographischer Maßstabsebenen wie der des Nationalstaates führt.¹ Die Tatsache, dass das Phänomen der Globalisierung mehrere Dimensionen, u. a. eine ökologische, kulturelle und wirtschaftliche, zu umfassen scheint, erschwert eine allgemein akzeptierte Definition erheblich und macht es deshalb erforderlich, die für einen möglichen Städtewettbewerb am relevantesten erscheinende zu isolieren und gesondert näher zu behandeln. Auch wenn somit die Prozesse sowohl der ökologischen als auch der kulturellen Globalisierung ohne Zweifel signifikanten Einfluss auf Städte und Stadtregionen nehmen, so sind es doch die Auswirkungen der ökonomischen Globalisierung, die in Bezug auf eine mögliche Städtekonkurrenz von größter Bedeutung zu sein scheinen.

Als ökonomische Globalisierung wird in diesem Aufsatz ein Prozess verstanden, der durch eine zunehmende, in erster Linie durch technische Fortschritte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien herbeigeführte weltweite Vernetzung und Intensivierung wirtschaftlicher Beziehungen zu einer verstärkten Integration von Güter- und Faktormärkten führt und somit den räumlichen und zeitlichen Bezugsrahmen von sozioökonomischen Beziehungen stetig verändert.

Eine sich aus diesem Prozess ergebende Hauptkonsequenz ist der steigende Mobilitätsgrad der Produktionsfaktoren aufgrund der sinkenden Kosten der Raumüberwindung. Somit ergeben sich für die Produktionsfaktoren weitreichendere Möglichkeiten der Standortarbitrage.²

Dieser erhöhte Mobilitätsgrad der Produktionsfaktoren und das Konzept der Standortarbitrage sind auch die Faktoren, die im Hinblick auf einen möglichen Standortwettbewerb zwischen Städten und Nationen von entscheidender Relevanz sind und im Folgenden wieder aufgegriffen werden.

2.1. Führt die ökonomische Globalisierung zu einer völligen Entankerung ökonomischer Aktivitäten vom geografischen Raum?

Es ließe sich nun argumentieren, durch die globale Verfügbarkeit von Technologien, die Intensivierung von internationalen Beziehungen und die zunehmende Integration von Güter- und Faktormärkten etabliere sich weltweit ein Produktionssystem von austauschbaren Standorten, die sich hinsichtlich ihrer Ausstattung mit Produktionsfaktoren nur unwesentlich voneinander unterscheiden. Durch moderne Methoden der Datenübermittlung sei beispielsweise kodifizierbares Wissen prinzipiell an jeden Punkt der Welt transferierbar.³ Globalisierung führe somit also zu einer Homogenisierung des ökonomischen Raumes, durch den die Handelsströme zwischen von Nationalstaaten und dessen Institutionen losgelösten Netzwerken transnationaler Unternehmen fließen. P. MASKELL et al. bezeichnen diesen Prozess der Homogenisierung – wohl in Anlehnung an die Standorttheorie A. WEBERS – etwas umständlich als ubiquitification, im Zuge dessen zuvor lokalisierte Produktionsfaktoren in verschiedensten Teilen der Welt verfügbar werden und somit ihre strategische Bedeutung als Wettbewerbsvorteil (competitive advantage) verlieren.⁴

Allerdings weist beispielsweise P. WEICHHART darauf hin, dass Entwicklungsunterschiede zwischen Regionen auf unterschiedlichsten Maßstabsebenen nicht kleiner, sondern größer werden. Neben regionalen Disparitäten innerhalb von Staaten verschärfen sich auch die Entwicklungsunterschiede zwischen Industriestaaten und Entwicklungsländern weiter.⁵

Auch die Tatsache, dass in den letzten Jahren manche im Vergleich zu den westlichen Industrienationen als ökonomisch rückständig eingestufte Volkswirtschaften wie China oder Indien einen teils rasanten wirtschaftlichen Aufholprozess initiiert haben, kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich die Diskrepanz in der sozioökonomischen Entwicklung zwischen Ländern der sogenannten ‚Ersten Welt‘ und jenen der sogenannten ‚Dritten Welt‘ nach wie vor verschärft. Zudem zeigt gerade das Beispiel der Volksrepublik China, wie groß die regionalen Entwicklungsunterschiede innerhalb von Volkswirtschaften sein können – auch solchen, die in Summe ein überdurchschnittliches wirtschaftliches Wachstum aufweisen.

Auf regionaler Ebene stellen regionale Ballungsprozesse wie die in der Literatur immer wieder zitierten Beispiele von Silicon Valley, der Boston Route 128,

des ‚Dritten Italien‘ oder der schweizerischen Jura Beispiele kleinräumiger Konzentrationen wirtschaftlicher Aktivitäten dar, die sich auf den ersten Blick nur schwer mit der Vorstellung einer in Bezug auf die Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren homogenisierten Weltwirtschaft vereinbaren lassen.

Es lässt sich also ein Bedeutungsgewinn von Regionen im Kontext der ökonomischen Globalisierung feststellen, den P. WEICHHART (2002, S. 15) „Regionalisierung“ nennt. Offensichtlich findet der Prozess der Globalisierung sein Pendant in der Stärkung lokaler Bezugssysteme, was als Glocalisierung bezeichnet werden kann.⁶ Es ist somit der Prozess der Regionalisierung nicht als Gegensatz zur, sondern als Teil der Globalisierung zu verstehen, oder, wie es L. SCHÄTZL (2001, S. 228) bildhaft ausdrückt, „[nach] heute vorherrschender Meinung sind Globalisierung und Regionalisierung zwei Seiten derselben Medaille“.

Im Zuge der Regionalisierung gewinnen auch, wie bereits oben erwähnt und durch den Begriff Glocalisierung zum Ausdruck gebracht, lokale Bezugssysteme beziehungsweise Städte und Stadtregionen an wirtschaftlicher Bedeutung. Autoren wie C. JENSEN-BUTLER und J. van WEESEP gehen sogar soweit zu behaupten, dass der Prozess der Globalisierung ausschließlich die Rolle des Lokalen stärkt, während die nationale und regionale Ebene im gesellschaftlichen Entwicklungsprozess einen Bedeutungsverlust erfahren. Städte werden somit zu den Knotenpunkten in den der Weltwirtschaft zu Grunde liegenden Netzwerken.⁷

Ersichtlich wird dies an der Ballung ökonomischer Aktivitäten in Städten, die, wie im Falle der Modindustrie in Mailand oder der Finanzdienstleistungen in Zürich oder Frankfurt, oftmals eine Spezialisierung erkennen lassen.

2.2. Die Gründe für die fortschreitende Konzentration ökonomischer Aktivitäten in Städten

Nachdem also nun eine Stärkung der lokalen Ebene als Trägerin von wirtschaftlichen Aktivitäten in einer zunehmend globalisierten Weltwirtschaft konstatiert wurde, soll im Folgenden den Gründen für die Konzentration ökonomischer Aktivitäten nachgegangen werden. Warum kommt es also trotz des technischen Fortschritts in den Informations- und Kommunikationstechnologien und der zunehmenden Integration von Faktor- und Gütermärkten zur Ballung bestimmter wirtschaftlicher Tätigkeiten und Funktionen an bestimmten Orten beziehungsweise in bestimmten Städten?

Die Position von Städten in der Weltwirtschaft in Zeiten der ökonomischen Globalisierung wurde seit Mitte der 1980er von der sogenannten Global Cities Forschung in den Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses gestellt. Dabei stellt die eben beschriebene Parallelität der Entankerung ökonomischer Aktivitäten vom geografischen Raum und der Verdichtung bestimmter wirtschaftlicher Tätigkeiten an bestimmten Orten den Ausgangspunkt für die Einführung eines neuen Typus der Stadt, der Global City beziehungsweise der World City, in die wissenschaftliche Literatur dar. Global Cities konzentrieren hochrangige Unternehmensfunktionen und auf diese ausgerichtete Dienstleistungsangebote des quartären Sektors und sind gleichsam als im hohen Maße vernetzte, ortsgebundene Kommando- und Steuerungszentralen der Weltwirtschaft zu verstehen. Die Gründe für die Ballung von Managementfunktionen und Anbietern unternehmerorientierter Dienstleistungen in den Global Cities werden neben der generellen sich aus einer zunehmenden räumlichen Desintegration unternehmensinterner Funktionen ergebenden Notwendigkeit zur Konzentration von Entscheidungsfunktionen vorwiegend in den in Global Cities wirksam werdenden Agglomerationseffekten sowie in der Notwendigkeit persönlicher sozialer Interaktion zum Austausch nicht kodifizierbarer Information unter unternehmerischen Entscheidungsträgern gesehen. In zahlreichen Studien mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen wird insbesondere seit den 1990ern versucht, die Global Cities dieser Welt hierarchisch zu gliedern, wobei allerdings in den meisten Fällen nur hinsichtlich der überragenden Stellung New Yorks, Tokios Londons und Paris' als dominierende Zentren der Weltwirtschaft Einigkeit herrscht. Auch wenn die Global City Forschung die Bedeutung von Städten in einer Phase der scheinbaren Dispersion ökonomischer Aktivitäten wieder verstärkt ins Bewusstsein der Wissenschaft gerückt hat, bleibt insgesamt allerdings festzustellen, dass das Global City Konzept als allgemeines Modell zur Erklärung der räumlichen Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten in Städten unter den Rahmenbedingungen der ökonomischen Globalisierung sich als nicht zweckmäßig erweist, weil es sowohl in theoretischer als auch empirischer Hinsicht zu einseitig auf den quartären Wirtschaftssektor von Städten der obersten Hierarchiestufen beschränkt ist, lokale Differenzierungen in städtischen Wirtschaftsstrukturen unberücksichtigt lässt und somit nur eingeschränkt auf alle Städte übertragbar ist.

Die vergleichende Analyse der der Raumwirtschaftstheorie entnommenen Konzepte der industriellen

Standortkonzentration nach P. KRUGMAN, der Cluster-Bildung nach M. PORTER, der Industriedistrikte und des innovativen Milieus scheint hingegen einen vielversprechenden Ausgangspunkt zur Erklärung der gegenwärtig feststellbaren Verteilung und Organisation wirtschaftlicher Aktivitäten im Raum zu bieten. All den eben genannten Ansätzen ist gemein, dass sie die Organisationsstruktur von Wirtschaftsregionen nicht anhand der Analyse von unternehmensinternen Merkmalen herzuleiten suchen, sondern die standörtliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten primär auf positive externe Effekte, welche die Diffusion von nicht kodifiziertem Wissen begünstigen und den Innovationsprozess vorantreiben, zurückführen. Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen wird dabei als zentrale Determinante für wirtschaftliche Prosperität begriffen. Die Entstehung von Innovationen wiederum wird durch das institutionelle sowie soziokulturelle Umfeld der wirtschaftlichen Akteure entscheidend beeinflusst, wobei sich die räumliche Nähe aller in den Innovationsprozess eingebundenen Akteure für die Generierung und Diffusion von neuem Wissen prinzipiell als vorteilhaft erweist. Eine wirtschaftlich wettbewerbsfähige Unternehmensagglomeration zeichnet sich somit neben durch intensive forward linkages und backward linkages in wechselseitiger Beziehung stehende Unternehmen durch kollektive Lernprozesse aus, die von formalen und informellen Institutionen, lokalen Konventionen und Verhaltensregeln sowie spezifischen wirtschaftspolitischen Leitlinien gefördert werden. Die geografische Nähe zwischen den Akteuren wirkt sich dabei verstärkend auf die Diffusion von nicht kodifiziertem Wissen (tacit knowledge) aus.

Da in Städten in hohem Maße Lokalisations- und insbesondere Urbanisationsvorteile beziehungsweise pekuniäre und technologische externe Effekte wirksam werden, vollzieht sie die unternehmerische Innovationstätigkeit bevorzugt in städtischen Ballungsgebieten. Städte stellen sich somit als Verdichtungspunkte hochqualifizierten Humankapitals, als Zentren der Innovationstätigkeit und folglich als Motoren der weltwirtschaftlichen Dynamik dar. E. GLAESER beschreibt den kausalen Zusammenhang zwischen räumlicher Nähe, dem Transfer von Ideen und wirtschaftlichem Wachstum wie folgt:

In dense, urban environments proximity enables workers to acquire human capital by imitating a rich array of role models and learning by seeing. Alternatively, the flow of ideas may increase the rate of technological innovation and may lead dense cities to have a faster rate of new product

innovation. If there is a greater variety of new ideas in cities, then these ideas may show up in new firms and better production processes. (Glaser, 2000, S. 84)

Auf theoretischer Ebene stützen sich diese Aussagen im Besonderen auf die Erkenntnisse der neuen Wachstumstheorie, in der die Dynamik des wirtschaftlichen Wachstums in hochentwickelten Industrieländern grundsätzlich auf die Existenz von lokalen Spillover-Effekten des technischen Wissens zurückgeführt wird.

3. Städtewettbewerb

Städte können also als Orte angesehen werden, an denen positive Agglomerationseffekte verstärkt auftreten und aufgrund dessen eine wesentliche Voraussetzung für die Generierung von Innovation gegeben ist. Aus diesem Grund weisen ökonomische Aktivitäten beziehungsweise bestimmte unternehmerische Funktionen trotz der im Zuge der Globalisierung erfolgten zunehmenden Integration der Faktormärkte und einer damit verbundenen scheinbaren weltweiten Homogenisierung von Wirtschaftsstandorten nach wie vor eine deutlich zu beobachtende standörtliche Konzentration auf. Wie bereits erwähnt, erfährt die lokale, städtische Ebene vor dem Hintergrund einer erhöhten Faktormobilität somit eine Aufwertung als für die wirtschaftliche Dynamik relevante räumliche Einheit. Auch L. VAN DEN BERG et al. messen Städten die Funktion der wesentlichen Wachstumsmotoren der gesamteuropäischen Wirtschaft bei:

Clearly, the cities – or more accurately the functional urban regions – are the vital economic, cultural, transport and innovative centres of Europe. They function as the motors of the regional, national and European economy. (van den Berg et al., 2004, S.5)

Allerdings ist nicht zu erwarten, dass sich zunehmend mobile Produktionsfaktoren annähernd gleichmäßig über städtische Standorte verteilen, sondern vielmehr dorthin wandern, wo sie relativ effektiv eingesetzt werden können, d. h. wo sie mit ortsgebundenen Ressourcen die höchste Wertschöpfung erzielen. Dies impliziert, dass Städte untereinander in einem Konkurrenzverhältnis um jene Faktoren stehen, die unter Ausnutzung der jeweils lokal wirksamen, bei positiver Entwicklung sich selbst verstärkenden Agglomerationsvorteile eine positive wirtschaftliche Entwicklung in Gang setzen und verstärken. Auch wenn Autoren wie P. KRUGMAN eine Übertragung des Wettbewerbskonzepts von der pri-

vatwirtschaftlichen Unternehmensebene auf die Ebene territorialer Raumeinheiten für unzulässig halten, so herrscht in der Literatur doch weitgehende Akzeptanz darüber, dass Städte und Volkswirtschaften in aktivem Wettbewerb zueinander stehen. Als Ausgangspunkt für weitere Überlegungen kann dabei die Argumentationslinie von W. BLAAS dienen:

Man kann von wirtschaftlichem Wettbewerb von Regionen (Staaten, Städte, etc.) dann sprechen, wenn sie fiskalische Einheiten sind (Körperschaften mit fiskalischen Rechten und Pflichten, Budget, etc.) und nicht bloss Wirtschaftsräume. (Blaas, 2004, S. 64)

Diese Aussage impliziert, dass sich der Wettbewerb zwischen territorialen Einheiten als Prozess vollzieht, der von aktiven Akteuren gezielt beeinflusst wird und bei dem es sowohl Gewinner als auch Verlierer gibt. Die jeweiligen Akteure sind als fiskalische Einheiten organisiert und kommen einerseits für die im Standortwettbewerb anfallenden Kosten auf, haben andererseits jedoch auch die Möglichkeit, durch erfolgreiches Agieren Einnahmen zu erwirtschaften.

Es wurde bereits in Kapitel 2 auf das Konzept der Standortarbitrage und auf die steigende Mobilität der Produktionsfaktoren aufgrund sinkender Kosten der Raumüberwindung hingewiesen. Aufbauend auf diesen Überlegungen kann nun eine mögliche Konzeptionalisierung des Begriffs Städtewettbewerb vorgenommen werden.

T. STRAUBHAAR unterscheidet nach ihrem Mobilitätsgrad zwei Kategorien von Produktionsfaktoren: Als mobile, ‚footloose‘ Produktionsfaktoren bezeichnet STRAUBHAAR innovative Unternehmer, qualifizierte Arbeitskräfte oder Kapital, die sich innerhalb einer globalen Arbeitsteilung auf weltweiter Ebene danach orientieren, an welchem Ort sie standortspezifische Produktionsbedingungen vorfinden, um in Kombination mit letzteren attraktive Renditen zu erzielen. Jene standortgebundenen Produktionsvoraussetzungen gelten als immobile Produktionsfaktoren, die als standortspezifische, sozioökonomische und politische Faktoren materieller und immaterieller Art nach STRAUBHAAR sesshafte Arbeitskräfte, investiertes Sachkapital und Boden, Infrastruktureinrichtungen, rechtliche, gesellschaftliche und ethische Normen sowie Gesetze und Regulierungen umfassen.⁸

Entscheidend für die Konzeptionalisierung des Begriffs ‚Städte-‘, beziehungsweise ‚Standortwettbewerb‘ ist hierbei, dass T. STRAUBHAAR das

wesentliche Merkmal der immobilien Produktionsfaktoren darin erkennt, „sich für komplementäre mobile Produktionsfaktoren attraktiv zu machen“ (Straubhaar, 1996, S. 220), um gemeinsam mit diesen eine möglichst hohe Wertschöpfung zu erwirtschaften.

Somit lassen sich ‚Standort-‘ und in weiterer Folge auch ‚Städteettbewerb‘ prinzipiell als der Wettbewerb von immobilien um mobile Produktionsfaktoren konzeptionalisieren.

In diesem Kontext scheint es auch einsichtig, dass die ökonomische Globalisierung den Standortwettbewerb zwischen fiskalischen räumlichen Einheiten zunehmend verstärkt. Stetig sinkende Kosten der Raumüberwindung und der Informationsübertragung vergrößern das Arbitragepotential und erhöhen die Wichtigkeit der relativen Attraktivität eines räumlichen Standorts, da mobile Produktionsfaktoren immer schneller auf die Rahmenbedingungen, die Unternehmer an einem Ort vorfinden, reagieren können. Die Tatsache, dass immobilien Produktionsfaktoren durch attraktive Standortgestaltung prinzipiell die Möglichkeit erwächst, mobile Produktionsfaktoren anzuziehen, weist auf die aktive Rolle der lokalen Wirtschafts- und Standortpolitik im Städteettbewerb und die Bedeutung gestalteter komparativer Standortvorteile (acquired comparative advantages), wie sie H. SIEBERT nennt,⁹ hin.

3.1. Worum konkurrieren Städte

Wettbewerb um Unternehmenseinheiten (Sachkapital)

Der Wettbewerb um Sachkapitalinvestitionen weist nach P. KOTLER et al. die längste Tradition auf und ist als jenes Segment im Städteettbewerb anzusehen, welches den höchsten Konkurrenzdruck aufweist.¹⁰ Das Bemühen um die Attrahierung bestimmter betrieblicher Funktionen von oftmals multinationalen Unternehmen ist angesichts steigender Arbeitslosenzahlen in weiten Teilen der Europäischen Union nicht weiter verwunderlich. Insbesondere Unternehmenszentralen erzielen eine besonders hohe Wertschöpfung und werden daher in ihren Standortentscheidungen gezielt umworben.

Um der Komplexität des Konzepts des Städte Wettbewerbs nur annähernd gerecht zu werden darf der Wettbewerb um mobile Faktoren nicht ausschließlich auf einen Konkurrenzkampf um die Ansiedlung von Unternehmenseinheiten beschränkt werden, sondern muss erheblich weiter gefasst werden.

Wettbewerb um Besucher

Auch die wirtschaftliche Bedeutung der Tourismuswirtschaft im Allgemeinen und für Österreich im Besonderen ist unumstritten. So beziffern beispielsweise P. KOTLER et al. die Zahl der direkt oder indirekt vom Tourismus abhängigen Arbeitsplätze in Europa auf 19 Millionen und prognostizieren aufgrund des touristischen Potenzials in den Ländern des ehemaligen Ostblocks eine weiterhin positive Entwicklung der europäischen Tourismuswirtschaft.¹¹ Diese Einschätzung findet in den Statistiken der World Tourism Organization (WTO) eine vorläufige Bestätigung. Demnach sind die Einnahmen aus dem Tourismus in Europa zwischen 1990 und 2004 von 144,4 Milliarden Euro um fast das Doppelte auf 262,6 Milliarden Euro gestiegen. In Österreich war nach den Daten der WTO ein Anstieg der Tourismuseinkünfte von 10,5 Milliarden Euro im Jahre 1990 auf 12,3 Milliarden Euro 2004 zu verzeichnen.¹²

Wettbewerb um Kultur- und Sportveranstaltungen

Als eng verbunden mit dem Wettbewerb um Besucher stellt sich der Wettbewerb um kulturelle und sportliche ‚Events‘ von internationaler Bedeutung dar. Neben direkten Zuschauereinnahmen und damit verbundenen Konsumausgaben bringt die Durchführung von Spielen einer Europameisterschaft im Fußball oder von Veranstaltungen im Rahmen des Programms einer ‚europäischen Kulturhauptstadt‘ auch indirekten ökonomischen Nutzen durch eine Verbesserung der Infrastruktur und des allgemeinen Städteimages.¹³ Neben der Durchführung von Welt- und Europameisterschaften im Fußball ist es vor allem die Ausrichtung von Olympischen Spielen, auf die auch aufgrund ihrer symbolischen Strahlkraft die Hoffnung für nachhaltige Imagemerkmale sowie die Initiierung ökonomischer Entwicklungsprozesse in Städten basiert. Ohne Zweifel wird auch Peking 2008 die Olympischen Sommerspiele als Bühne zu benutzen wissen, auf der neben dem Bild der Sport- auch das der neuen Wirtschaftsgrößmacht China entsprechend in Szene gesetzt werden wird.

Wettbewerb um Bevölkerung

Eine steigende Einwohnerzahl erhöht nicht nur die Kommunalsteuereinnahmen von Städten, sondern auch den Bestand an Humankapital und Wissen.¹⁴

Sieht man somit den Wettbewerb um Bevölkerung als einen Wettbewerb um Humankapital an, so kommt unter Berücksichtigung der betonten Bedeutung von Innovation und Wissen für den technischen Fortschritt und somit der ökonomischen Leistungs-

fähigkeit einer Region der erfolgreichen Anwerbung von möglichst gut ausgebildeter Bevölkerung eine entscheidende Rolle im Städtewettbewerb zu. Zwar wurden Städte räumliche Einheiten identifiziert, in denen aufgrund der dort vorherrschenden Lokalisations- und Urbanisationsvorteilen die Diffusion von technologischem Wissen äußerst effizient erfolgen kann, jedoch setzt diese auch eine breite Basis an Humankapitalbestand voraus. Nur unter diesen Voraussetzungen kommen mögliche technologische externe Effekte voll zum Tragen.

Von dieser Grundüberlegung geht auch der amerikanische Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler R. FLORIDA aus, der in seinem unter politischen Entscheidungsträgern in den USA sehr populären Hauptwerk *The Rise of the Creative Class* (2004) den Nachweis zu erbringen versucht, dass die menschliche Kreativität die Hauptdeterminante von ökonomischem Erfolg darstellt. Nach R. FLORIDA geht die zunehmende Bedeutung von Kreativität für wirtschaftliches Wachstum mit dem Aufstieg einer neuen Klasse, der ‚kreativen Klasse‘ (Creative Class), einher. Zu dieser zählt der Autor im Kern Berufsgruppen aus den Bereichen Wissenschaft, Bildung, Kunst, Architektur und Design, Musik und Unterhaltung, aber auch im erweiterten Bereich sogenannte creative professionals, die im Wirtschafts-, Finanz-, Rechts- sowie im Gesundheitswesen beschäftigt sind. Zusammengefasst ballen sich Unternehmen nach R. FLORIDAS Dafürhalten dort, wo auch Angehörige der kreativen Klasse in gehäufte Form anzutreffen sind. Somit ist eine Grundaussage der von R. FLORIDA entwickelten Theorie, dass regionales Wirtschaftswachstum in Abhängigkeit zu den Standortentscheidungen der Angehörigen der kreativen Klasse zu setzen ist. Diese ziehen gemäß den für sie relevanten Werten und Normen Orte vor, die durch Toleranz, Diversität und Offenheit charakterisiert sind.¹⁵

Nun können zwar Begriffe wie ‚Toleranz‘ oder ‚Diversität‘ als Determinanten der Standortqualität einer Stadt angeführt werden, weisen jedoch aus pragmatischer Sicht den Nachteil auf, dass sie als abstrakte Konzepte kaum, und wenn, dann nur indirekt und über äußerst lange Zeiträume regionalpolitisch beeinflussbar sind. Deshalb soll nun, ausgehend von einer Analyse der entsprechenden Literatur, die Frage beantwortet werden, welche konkreten, mitunter empirisch messbaren und direkt beeinflussbaren Standortattribute ein Ort aufweisen sollte, um mobile Faktoren anzuziehen und somit mitunter auch von Angehörigen der kreativen Klasse als Wohn- und Arbeitsstätte in Betracht gezogen zu wer-

den. Des Weiteren soll der Versuch der Ableitung möglicher Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit von Städten aus der Literatur unternommen werden.

3.2. Mögliche Determinanten und Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit von Städten

Eine vergleichende Zusammenschau von Vorschlägen zur Klassifikation von Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit von Städten in den Arbeiten von P. KRESL (1995), M. PORTER (1990, 1995, 2002), P. MASKELL et al. (1998) und P. MAYRHOFER (2003) bringt folgende Erkenntnisse:

Faktorkonditionen als wesentliche Determinante der lokalen Wettbewerbsfähigkeit

Mit Ausnahme von MASKELL et al. erachten alle Autoren sowohl die Kosten als auch die Qualität der lokal verfügbaren Produktionsfaktoren für Unternehmen als wesentlich für die Wettbewerbsfähigkeit von Raumeinheiten. Auch wenn, wie P. MAYRHOFER betont, die zur Erbringung einer unternehmerischen Leistung notwendigen Inputfaktoren heute keineswegs mehr als wichtigstes Entscheidungskriterium für die Standortwahl von Unternehmen anzusehen ist,¹⁶ können Unterschiede in den Faktorkosten bei einem unternehmerischen Entscheidungsprozess zwischen zwei Standorten mit sonst ähnlichen Standortattributen letztlich durchaus die finale Entscheidungsgrundlage darstellen. Zur Untermauerung dieser These sei die von der internationalen Consulting-Gruppe Cushman & Wakefield Healey & Baker publizierte Studie *European Cities Monitor 2005* angeführt, im Rahmen derer 501 europäische Großunternehmen zur Standortattraktivität europäischer Wirtschaftszentren befragt wurden. Nach den Ergebnissen dieser Befragung stellen Personalkosten (cost of staff) den fünftwichtigsten Faktor bei Unternehmensansiedlungen dar.¹⁷

Die Qualität und Verfügbarkeit der materiellen und immateriellen Infrastruktur als wesentliche Determinanten der lokalen Wettbewerbsfähigkeit

Auch bezüglich der Bedeutung der lokalen Infrastruktur für die Wettbewerbsfähigkeit von Städten herrscht unter den oben zitierten Autoren weitgehende Einigkeit. Der Begriff Infrastruktur bleibt hierbei jedoch nicht alleine auf materielle Einrichtungen wie Flughafenverbindungen oder Glasfaserleitungen beschränkt, sondern schließt auch immaterielle Strukturen wie das Ausbildungssystem, das Verwaltungssystem oder das Forschungs- und Innovationssystem mit ein.

Der ‚milieubezogene‘ Einfluss auf die städtische Wettbewerbsfähigkeit

Das lokale wirtschaftspolitische, institutionelle und sozioökonomische Milieu stellt nach Meinung der angegebenen Autoren ebenfalls einen wichtigen, wenn auch mitunter kaum mit quantitativen Methoden messbaren Einflussfaktor auf die lokale Wettbewerbsfähigkeit dar.

Lebensqualität als wesentliche Determinante der lokalen Wettbewerbsfähigkeit

Auch wenn in den Ansätzen von PORTER und MASKELL et al. der Begriff urbane Lebensqualität nicht als Determinante der lokalen Wettbewerbsfähigkeit genannt wird, so geben jüngere wissenschaftliche Erkenntnisse sehr wohl Anlass dazu, diesen in den Katalog der entscheidenden Bestimmungsfaktoren zu inkludieren. Besonders im hochqualifizierten Dienstleistungssektor stellt die Lebensqualität eines Standortes ein wesentliches Entscheidungskriterium bei der Standortwahl dar, wie beispielsweise aus einer von Managementberatungsunternehmen Arthur D. Little durchgeführten Befragung von 50 Großunternehmen, die Verlagerungen von Unternehmenszentralen vorgenommen haben, hervorgeht.¹⁸

Auch wenn die Determinante Lebensqualität als weicher Standortfaktor bis zu einem gewissen Maß subjektiven Einschätzungen unterliegt und in der Literatur anhand unterschiedlichster Indikatoren operationalisiert wird, so muss klar festgehalten werden, dass Lebensqualität nicht nur als Einflussfaktor im städtischen Wettbewerb um Sachkapital von Bedeutung ist, sondern auch den Wettbewerb um Bevölkerung, insbesondere um hochqualifizierte und kreative Arbeitskräfte, entscheidend beeinflusst. In diesem Zusammenhang soll einmal mehr auf die Beiträge R. FLORIDAS verwiesen werden, der den Wettbewerb um kreative, talentierte Menschen als entscheidendste Herausforderung für ökonomische entwickelte Länder erachtet. In diesem Wettbewerb stellt sich ein vom Autor als quality of place bezeichneter Faktor als wichtigste Determinante dar. Dieser bezieht sich auf die einzigartige Kombination aus Charakteristika, die einen Ort prägen und ihm Attraktivität verleihen und umfasst die drei Dimensionen What's there, Who's there und What's going on.¹⁹ Ohne hier genauer auf die Parallelen zwischen FLORIDAS quality of place und dem traditionellen Konzept der Lebensqualität (quality of life) einzugehen sei bemerkt, dass FLORIDAS Konzept schlichtweg eine weitere Möglichkeit dar, Lebensqualität für eine bestimmte Zielgruppe definitorisch zu fassen.

Wettbewerbsfähigkeit von Städten in Abhängigkeit von nationalstaatlichen Determinanten

Die Wettbewerbsfähigkeit von Städten kann nicht in Isolation von jener der entsprechenden Nationalstaaten und in zunehmenden Maße auch jener von regionalen wirtschaftlichen und politischen Zusammenschlüssen wie der Europäischen Union gesehen werden. Eine Vielzahl an als wichtige Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit von Städten angesehenen Einflussfaktoren wie Faktorkosten, Unternehmensbesteuerung, materielle und insbesondere immaterielle Infrastruktur wie das Bildungssystem und gesetzliche Bestimmungen unterliegen direktem staatlichen Einfluss. Besonders die nationale Steuerpolitik und die damit verbundene Bereitstellung öffentlicher Infrastrukturen erweisen sich neben der Gestaltung von institutionellen, meist jedoch nur längerfristig beeinflussbaren Regeln sowohl im Wettbewerb zwischen Volkswirtschaften als auch im Städtewettbewerb als maßgebende Instrumente, die von staatlicher Seite eingesetzt werden.

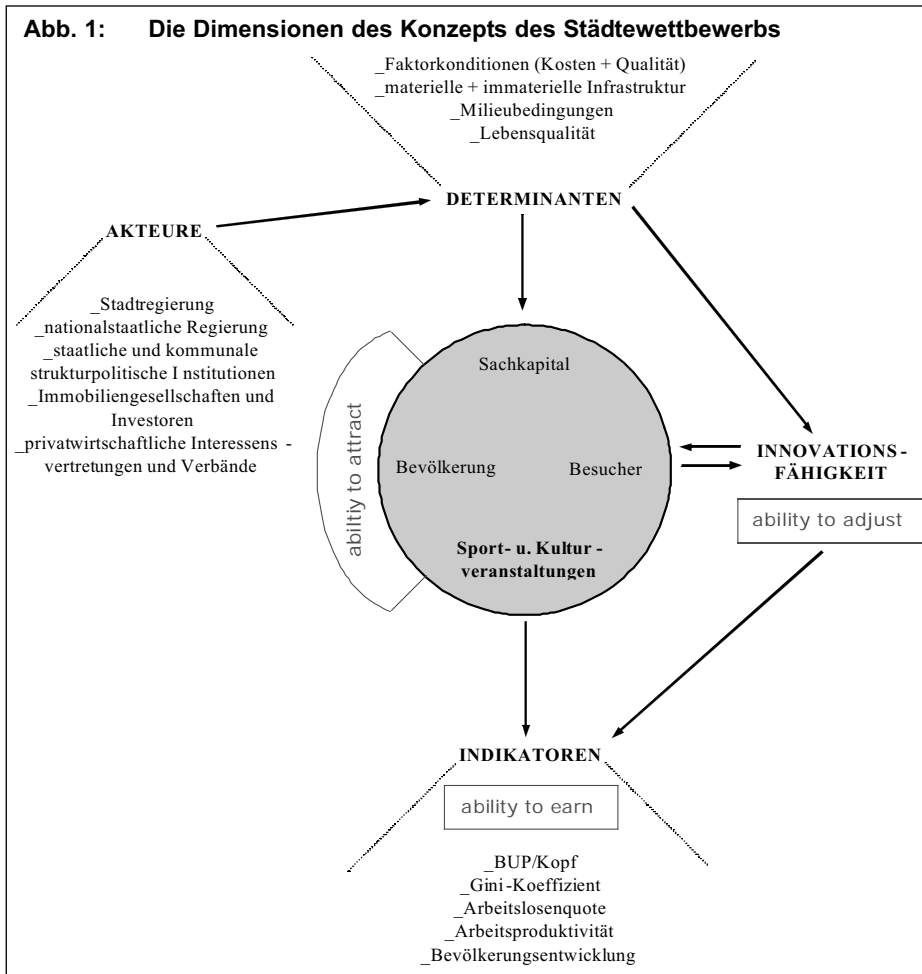
Als bestimmender Indikator hoher Wettbewerbsfähigkeit räumlicher Einheiten tritt schließlich die Aufrechterhaltung und Steigerung des regionalen Lebensstandards aus der Literatur hervor. Es scheinen somit folgende empirisch fassbaren Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit von Städten geeignet:

- Bruttourbanprodukt (BUP)/Kopf
- Arbeitslosenquote
- Arbeitsproduktivität
- Bevölkerungsentwicklung
- Gini-Koeffizient

Als Akteure im Städtewettbewerb und somit als aktive Gestalter der Wettbewerbsfähigkeit einer Stadt lassen sich unter anderem folgende übergeordnete Gruppen nennen:

- die nationalstaatliche Regierung
- die Stadtregierung
- staatliche und kommunale strukturpolitische Institutionen
- privatwirtschaftliche Interessensvertretungen und Verbände
- Immobiliengesellschaften und Investoren

Da die spezifischen Akteure für jede Stadt einzeln zu identifizieren sind ist die obige Aufzählung als unvollständig zu begreifen, soll jedoch verdeutlichen, dass die sich ‚Stadt‘ als Produzent von Stand-



und immaterielle Infrastruktur, das wirtschaftspolitische und soziale Umfeld sowie die lokale Lebensqualität – in einer Weise zu beeinflussen, welche eine langfristige Bindung der oben angeführten Ressourcen sicherstellt. Dies stellt die Grundvoraussetzung für das Erreichen der eigentlichen Zielsetzung, die Erhöhung des lokalen Lebensstandards, der zueinander in einem Konkurrenzverhältnis stehenden Städte dar. Anhand der Überprüfung geeigneter Indikatoren, wie dem BUP/Kopf oder der Arbeitslosenquote kann ex post annähernd festgestellt werden, ob diese Zielvorgabe realisiert werden konnte und die Bemühungen der jeweiligen Akteure von Erfolg gekrönt waren. Abbildung 1 dient der Illustration.

4. Wien im Städtewettbewerb

Ausgehend vom im vorigen Kapitel ausgearbeiteten Konzept des Städtewettbewerbs sollen nun in einem ersten Schritt die Determinanten und Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit der Stadt Wien einer empirischen Überprüfung unterzogen werden.

Während durch die vergleichende Darstellung der oben angeführten Indikatoren die relative Wettbewerbsfähigkeit der Stadt Wien ermittelt wird, sollen durch die Bewertung der jeweiligen Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit die Stärken und Schwächen des Standortes Wien aufgezeigt werden. Die so gewonnenen Erkenntnisse dienen in weiterer Folge als Grundlage für einen abschließenden Vorschlag für eine mögliche aktiv anzustrebende Positionierung Wiens im internationalen Städtewettbewerb.

4.1. Bewertung der Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit Wiens

Zur Bewertung der Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit der Stadt Wien werden folgende Studien und Indizes herangezogen, wobei durch das Miteinbeziehen der vier erstgenannten Arbeiten die Vorzüge und Nachteile der Bestimmungsfaktoren auf nationaler Ebene in das Bewertungsprofil der Stadt mit einfließen:

- The Global Competitiveness Report 2005-2006 (World Economic Forum)

orten und Akteur im internationalen Städtewettbewerb in der Realität aus mehreren Einzelakteuren zusammen, die aktiv das Ziel verfolgen, idealer Weise in gegenseitiger Kooperation mobile Ressourcen anzuziehen und dauerhaft zu binden.

Zusammengefasst stellt sich Städtewettbewerb also als ein Wettbewerb immobilier öffentlicher und privater Akteure um mobile Faktoren dar, wobei sich letztere nicht nur auf Sachkapital beschränken, sondern auch Besucher, Kultur- und Sportveranstaltungen und Bevölkerung umfassen. Vor allem die Attrahierung von Sachkapital und qualifizierten Arbeitskräften erweist sich dabei für die Etablierung eines innovativen unternehmerischen Umfelds, in dem in hohem Maße positive externe Effekte wirksam werden und das die Grundvoraussetzung für eine Erhöhung der regionalen technologischen Leistungsfähigkeit darstellt, von entscheidender Bedeutung. Somit sind die unterschiedlichen Akteure im Städtewettbewerb dazu angehalten, in effizienter Zusammenarbeit die entsprechenden Determinanten der städtischen Wettbewerbsfähigkeit – unter anderem die lokalen Faktorkonditionen, die materielle

- World Competitiveness Yearbook 2005 (IMD)
- International orientierte Unternehmen in Österreich (WIFO)
- OGM-Managerbefragung 2005 ‚Infrastruktur in Österreich‘ (Future Business Austria)
- Zweiter Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens (WIFO)
- European Cities Monitor 2005 (Cushman & Wakefield Healey & Baker)
- Städtetest im MANAGER MAGAZIN (Universität Mannheim)
- Lebensqualitätsindices 2005 (Mercer, Economist Intelligence Unit)

Zusammenfassung der Ergebnisse

Aus den Ergebnissen der diskutierten Studien geht neben der fehlenden Flexibilität und Effizienz der öffentlichen Verwaltung, der fehlenden Flexibilität am Arbeitsmarkt und dem allgemein hohen Niveau der Faktorkosten vor allem die Höhe der Unternehmensbesteuerung als wesentliche Schwäche des Hochlohnstandorts Wien hervor.

Hierbei ist allerdings zu bemerken, dass im Zuge der zweiten Stufe der Steuerreform 2004/2005 mit erstem Jänner 2005 die Körperschaftssteuer in Österreich von 34% auf 25% gesenkt und zudem die Gruppenbesteuerung eingeführt wurde. Letztere tritt an Stelle der bis dato bestehenden Organschaftsregelung und erlaubt für international agierende Unternehmen die Gegenverrechnung von Gewinnen und Verlusten, die bei Auslandstöchtern anfallen. Wie auch in offiziellen Kommentaren betont wird, stellen diese Reformpunkte bewusste Maßnahmen zur Stärkung des Arbeits- und Wirtschaftsstandorts Österreich dar, der sich vor allem gegenüber den ostmitteleuropäischen Staaten einem verstärkten Steuerwettbewerb ausgesetzt sieht. Mit einem gesetzlichen Körperschaftssteuersatz von 25% wurde der Abstand zu den neuen EU-Mitgliedern Slowenien (ebenfalls 25%), Tschechien (24%), Slowakei (19%), Polen (19%) und Ungarn (17,25%) nun deutlich verringert, während die Steuerbelastung in Österreichs Haupthandelspartnern Deutschland und Italien mit einem Körperschaftssteuersatz von 38,4% beziehungsweise 37,25% merklich höher liegt. Es sei noch erwähnt, dass der neu geltende Körperschaftssteuersatz von 25% auch im Mittelpunkt einer gezielten Standortmarketingkampagne der dem Wirtschaftsministerium unterstellten österreichischen Betriebsansiedlungsgesellschaft Austrian Business Agency (ABA) unter dem aggressiven

Titel ‚The hitchhiker’s guide to low profit-taxes in Europe‘ stand.

Es bleibt abzuwarten, ob die Körperschaftssteuerreform, die für das Budget 2006 insgesamt Mindereinnahmen von geschätzten 1, 575 Milliarden Euro mit sich bringt,²⁰ letztlich die gewünschten Effekte erzielt. Allerdings deuten die verstärkten Anfragen deutscher Klein- und Mittelbetriebe aus der Bio-, Nano- und Informationstechnologiebranche an die ABA bezüglich konkreter Investitionen in Österreich darauf hin, dass die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts Österreich durch die eben besprochenen Maßnahmen tatsächlich erhöht werden konnte. Laut einem Bericht der Tageszeitung KURIER stellt neben dem Ausmaß der Forschungsförderung und dem eingeschränkten Kündigungsschutz die vergleichsweise niedrige Körperschaftssteuer in Österreich den wichtigsten Anreiz für die erwähnten Unternehmen der Hochtechnologiebranche aus Deutschland dar, Forschungs- und Technologiestandorte im südlichen Nachbarland zu etablieren.²¹

Die im eben zitierten Bericht angeführte positive Bewertung der Forschungsförderung lässt des Weiteren den Schluss zu, dass auch Reformen in der staatlichen Forschungs- und Technologiepolitik wie die Errichtung des ‚Hauses der Forschung‘, die Etablierung der ‚Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft‘ (FFG) im Rahmen des Forschungsförderungs-Strukturreformgesetzes 2004 oder die in der Steuerreform 2000 und 2004 festgelegte steuerliche Behandlung von Forschungs- und Entwicklungsausgaben, die mitunter einen Forschungsfreibetrag von 25% der unternehmerischen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen vorsieht, nachhaltig die Attraktivität des gesamten Wirtschaftsstandorts für Sachkapitalinvestitionen erhöht haben. Zudem erscheint angesichts der sich für das Jahr 2005 auf 2,35% belaufenden Ausgaben für Forschung und Entwicklung gemessen am Bruttoinlandsprodukt²² auch die Erreichung der in der Lissabonstrategie angestrebten Forschungsquote der Länder der Europäischen Union von 3% bis zum Jahre 2010 zumindest realistisch.

Allerdings sollen diese positiven Aspekte nicht darüber hinwegtäuschen, dass, wie die Studie von N. KNOLL 2004 eindeutig zeigt, von öffentlicher Seite noch weiterhin erhebliche Anstrengungen erforderlich sind, um den Wirtschaftsstandort Österreich im Allgemeinen und Wien im Besonderen als Standort für Forschung & Entwicklung auf europäischer Ebene zu etablieren und weiter aufzuwerten. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es laut den eingesehenen Studien unter anderem bürokratische Erleich-

terungen bei der Einstellung ausländischer Arbeitskräfte. Zudem erscheinen ein großangelegter Ausbau der Kinderbetreuung in Wien und verstärkte politische Anstrengungen für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf für berufstätige Mütter dringliche Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit Wiens. So wurde Wien im Städtetest im MANAGER MAGAZIN eine im Vergleich zu anderen europäischen Großstädten auffällig unterdurchschnittliche Familienfreundlichkeit attestiert.

Während sich die nationalstaatliche Technologie- und Innovationspolitik somit in Zukunft zu einer eindeutigen Stärke des Wirtschaftsstandorts Österreichs im Allgemeinen und Wiens im Besonderen entwickeln könnte und sollte, lassen sich schon jetzt die hohe Lebens- und Umweltqualität, das Kultur- und Freizeitangebot sowie das lokale Ausbildungssystem als eindeutige Vorteile des Standortes Wien identifizieren. Besonders der erstgenannte Faktor geht aus jeder Studie als zentrales Asset hervor und wird in den jährlich veröffentlichten Indices des Beratungsunternehmens Mercer (Tab. 1) und des Wirtschaftsforschungsinstituts Economist Intelligence Unit (Tab. 2) auch mit großer medialer Beachtung bedacht.

Des Weiteren kann neben der Ausstattung mit materieller Infrastruktur trotz der diesbezüglich negativen Einschätzung im European Cities Monitor 2005 zudem die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte als weitere Qualität der österreichischen Bundeshauptstadt angeführt werden. Die allgemein unter-

durchschnittliche Beurteilung der Attraktivität der Stadt Wien als Unternehmensstandort in der eben genannten von Cushman & Wakefield Healey & Baker veröffentlichten Studie lässt jedoch auf Defizite im Stadtmarketing seitens der Wiener Stadtregierung schließen. Im European Cities Monitor 2005 findet die Empfehlung, in Zukunft verstärkt gezielte Marketingaktivitäten im Kommunikationsbereich zur Erhöhung des Bekanntheitsgrads des Geschäftsstandorts Wien zu setzen, auch eine direkte Bestätigung: Wien ist als Wirtschaftsstandort nur 44% der befragten Manager vertraut und erreicht damit denselben Wert wie Prag, dessen Bekanntheit als Wirtschaftsstandort sich jedoch seit 1990 beinahe verdreifacht hat, während im Falle von Wien nach den vorliegenden Ergebnissen²³ im selben Zeitraum eine leichte Verschlechterung in diesem Bereich zu konstatieren ist.

4.2. Bewertung der Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit Wiens

Um die Frage zu beantworten, ob Wien im Vergleich zu anderen Städten als wettbewerbsfähig bezeichnet werden kann, werden folgende Indikatoren analysiert und auf europäischer Ebene verglichen:

- Bruttourbanprodukt/Kopf für Wien 2002
- Bevölkerungsentwicklung 1991-2005 für Wien und angrenzende NUTS 3 – Regionen
- Arbeitslosenquote Wien 2003
- Arbeitsproduktivität Wien 2000, Produktivitätsentwicklung Wien 1975-2000
- Arbeitsproduktivität Österreich 2005
- Einkommensverteilung Österreich 1997
- Einkommensverteilung innerhalb Österreichs 1981-1999

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die zusammenfassende Bewertung des eben diskutierten Bündels an Einzelindikatoren lässt insgesamt auf eine zum jetzigen Zeitpunkt vergleichsweise hohe Wettbewerbsfähigkeit der Stadt Wien im internationalen Städtewettbewerb schließen. Mit einem Bruttourbanprodukt pro Kopf zu laufenden Preisen von 38.377 Euro im Jahr 2002 ist der Standort Wien im innereuropäischen Vergleich durch ein relativ hohes Entwicklungsniveau gekennzeichnet. Zudem weist die Region Wien auch innerhalb Österreichs das höchste Bruttoregionalprodukt unter allen 35 heimischen Regionen auf NUTS 3 – Ebene auf.

Bezüglich der Bevölkerungsentwicklung ergibt sich

Tab. 1: Die 11 Städte mit der höchsten Lebensqualität nach Mercer 2005

Rang	Stadt
1	Genf
1	Zürich
3	Vancouver
3	Wien
5	Frankfurt
5	München
5	Düsseldorf
8	Auckland
8	Bern
8	Kopenhagen
8	Sidney

Tab. 2: Die 10 Städte mit der höchsten Lebensqualität nach Economist Intelligence Unit 2005

Rang	Stadt
1	Vancouver
2	Wien
3	Melbourne
4	Genf
5	Perth
6	Adelaide
7	Sidney
8	Zürich
9	Toronto
10	Calgary

Quelle: Mercer Human Resource Consulting: <https://secure.mercerhr.com/registerEvent.jhtml?idContent=1197215>; DER STANDARD, 12. Oktober 2005, S. 11

für Wien folgendes Bild: Während das Wachstum der Wohnbevölkerung in Wien zwischen 1991 und 2005 5,6% betrug, stieg die Wohnbevölkerung im selben Zeitraum in den NUTS 3 – Regionen ‚Wiener Umland – Nordteil‘ und ‚Wiener Umland – Südteil‘ um 14,3%, beziehungsweise 11,2%.²⁴ Während der Einzelwert der Stadt Wien somit nur unwesentlich über dem Durchschnittswert aller 35 österreichischen NUTS 3 – Regionen von 5,3% liegt, stellen die beiden letztgenannten Prozentsätze den höchsten beziehungsweise den vierthöchsten Wert dar und lassen schließlich neben einem hohen Pendleraufkommen von den ‚Speckgürteln‘ in das Stadtgebiet auch auf eine positive wirtschaftliche Entwicklung in der gesamten Stadtregion schließen.

Auch die Arbeitsproduktivität entwickelte sich in Wien im Vergleich zu anderen europäischen Städten überdurchschnittlich. Mit einer realen Produktion von 54.406 Euro pro Beschäftigten im Jahre 2000 und einem Produktivitätswachstum von 89,7% von 1975 bis 2000 nimmt Wien in beiden Bereichen eine Spitzenposition im europäischen Städtevergleich ein.²⁵ Aktuellere verfügbare Daten der Österreichischen Wirtschaftskammer auf nationalstaatlicher Ebene bestätigen, dass der Wirtschaftsstandort Österreich im Allgemeinen bezüglich der Arbeitsproduktivität als einer der wettbewerbsfähigsten innerhalb der Europäischen Union anzusehen ist. So lag Österreich in der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität im Jahre 2005 um 11,5% über dem Durchschnitt der EU 25. Nur in Frankreich, Belgien, Irland und Luxemburg wurde pro Erwerbstätigen demnach ein höheres BIP erwirtschaftet.²⁶

Zusammenfassend lässt sich somit sowohl für Wien im Speziellen als auch für Österreich im Allgemeinen ein relativ hohes Produktivitätsniveau feststellen. Auch die Autoren des World Competitiveness Yearbook 2005 heben die Produktivität als eine der Stärken des Wirtschaftsstandorts Österreichs hervor. Gemessen als BIP je Beschäftigten zu Kaufkraftparitäten in US-Dollar weist Österreich demnach die elfgrößte Produktivität weltweit auf.²⁷

Da hinsichtlich der Einkommensverteilung die für einen innereuropäischen Vergleich benötigten Daten nicht verfügbar sind, sei an dieser Stelle nur vermerkt, dass die personelle Einkommensverteilung in Österreich relativ egalitär verfasst ist. So führt die Weltbank im World Development Report 2006 für Österreich einen errechneten Gini-Koeffizienten über die Einkommen²⁸ von 0,28 an. Ein höheres Ausmaß an Gleichverteilung in der Europäischen Union herrscht demnach nur in Ungarn (Gini-Koeffizient: 0,24), Finnland (Gini-Koeffizient: 0,25), Schweden

(Gini-Koeffizient: 0,25), der Tschechischen Republik (Gini-Koeffizient: 0,25), Belgien (Gini-Koeffizient: 0,26), der Slowakei (Gini-Koeffizient: 0,26) und Dänemark (Gini-Koeffizient: 0,27).²⁹

Nach den Ergebnissen der von A. GUGER und M. MARTERBAUER verfassten Studie Die langfristige Entwicklung der Einkommensverteilung in Österreich (2004) scheint die Aufrechterhaltung der relativ egalitären Einkommensverteilung in Österreich vor allem aufgrund sozial- und verteilungspolitischer Maßnahmen in der jüngeren Vergangenheit durchaus mit Erfolg vorangetrieben worden zu sein. Die Autoren resümieren, dass in Österreich wie auch in den meisten Industriestaaten in den letzten Jahrzehnten die Ungleichheit in der funktionellen und personellen Einkommensverteilung zwar zugenommen hat, die positiven Umverteilungswirkungen des Sozialstaats durch direkte Steuern und Transfers einer markanten Ausweitung der Ungleichheit der verfügbaren Nettohaushaltseinkommen jedoch entgegen gewirkt haben.³⁰

Bezüglich der Einkommensverteilung in Wien kommen K. CZASNY und G. BSTÄNDIG in ihrer Studie zum Ergebnis, dass die Einkommensdisparität in Wien zwar höher ist als im übrigen Bundesgebiet, der mittlere Einkommensunterschied zwischen Wien und den Bundesländern im Zeitraum von 1981 bis 1999 jedoch abgenommen hat. Während die Autoren im eben angeführten Untersuchungszeitraum einen Anstieg der Einkommensdisparität von 27% feststellten, beläuft sich der entsprechende Wert für das übrige Bundesgebiet auf 29%.³¹

Wie Tabelle 3 zeigt, steht den überwiegend positiv zu beurteilenden Maßzahlen für das BUP/Kopf, die Bevölkerungsentwicklung, die Arbeitsproduktivität und die Einkommensverteilung allerdings eine vergleichsweise hohe Arbeitslosenquote gegenüber:

Auch wenn die für Wien für das Jahr 2003 berechnete Arbeitslosenquote von 7,7% im Vergleich zur Arbeitsmarktsituation in einigen deutschen Städten moderat erscheint, lässt dieser Indikator im Unterschied zum Bruttourbanprodukt auf eine nur durchschnittliche Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Wien schließen. Im nationalen Vergleich auf Ebene von NUTS 3-Regionen weist Wien im Zeitraum zwischen 2002 und 2004 mit einer nach der österreichischen Methode berechneten Quote von durchschnittlich 10,7% sogar die höchste Arbeitslosigkeit im gesamten Bundesgebiet auf.³² Neben Einsparungen im öffentlichen Dienst ist die im innerösterreichischen Vergleich hohe Arbeitslosenquote Wiens, wie P. MAYERHOFER in einer

Tab. 3: Arbeitslosenquoten 2003 nach EU-Definition in europäischen Städten

Stadt	Arbeitslosenquote in % 2003 (nach EU-Definition)
Budapest	3,6
Prag	4,2
Dublin	4,2
Mailand	4,5
Amsterdam	4,8
Manchester	5,0
Rotterdam	5,1
Stuttgart	5,7
Kopenhagen	5,9
München	5,9
Turin	5,9
London	7,0
Bratislava	7,1
Stockholm	7,1
Madrid	7,2
Helsinki	7,5
<i>Wien</i>	<i>7,7</i>
Rom	8,0
Warschau	8,5
Athen	8,7
Paris	9,2
Hamburg	9,4
Barcelona	10,1
Brüssel	15,6
Dresden	16,5
Berlin	17,5
Leipzig	19,4

Quelle: Magistrat der Stadt Wien, MA 5, 2005, S. 342; FORMAT, 14. Oktober 2005, S. 20

Stellungnahme für das Wirtschaftsmagazin FORMAT betont, vor allem auf den tiefgreifenden Strukturwandel der letzten Jahre zurückzuführen. Der von Bratislava ausgehende Konkurrenzdruck führte bei den Wiener Unternehmen generell zu Rationalisierungsmaßnahmen, wodurch es zu einem Anstieg der Produktivität kam, welcher jedoch verhinderte, dass sich das an sich gute Wirtschaftswachstum direkt in Beschäftigung niederschlägt.³³

Die hohe allgemeine Arbeitslosigkeit stellt somit zweifelsohne eines jener Problemfelder dar, dem sich die Wiener Stadtpolitik in Zukunft verstärkt widmen muss und für das es umfangreicher Lösungsansätze bedarf. Die Senkung der Arbeitslosenquote bei parallelem Anstieg der allgemeinen Produktivität kann nur bei entsprechend hoher zukünftiger wirtschaftlicher Dynamik herbeigeführt werden kann. Dies kann vor allem als Auftrag an die oben genannten Akteure verstanden werden, die Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Wien auch weiterhin aktiv positiv zu beeinflussen.

5. Wien als unternehmerische Stadt: Empfohlene Positionierung nach außen

Wie aus den bisherigen Ausführungen hervorgegangen ist, stellt eine nachhaltig positive Beeinflussung bestimmter Determinanten der Standortqualität durch die Stadtverwaltung in Kooperation mit privaten Akteuren die Grundlage für eine entsprechend erfolgreiche Positionierung im zwischenstädtischen Wettbewerb um mobile Ressourcen dar, welche eine kontinuierliche Steigerung des lokalen Lebensstandards erlaubt. Wie F. STAHMANN festhält, unterliegt dieser Wettbewerb einer Entwicklung, die mit zunehmend gesättigten Produkt- und Dienstleistungsmärkten vergleichbar ist³⁴ und deshalb von den Stadtverwaltungen Maßnahmen erfordert, die sich nicht nur in stillschweigenden Verbesserungen der Bestimmungsfaktoren der städtischen Wettbewerbsfähigkeit erschöpfen, sondern auch eine Kommunikation dieser an die angestrebten Zielgruppen der Unternehmer, Privatpersonen, Touristen sowie Entscheidungsträger bei der Vergabe von Sport- und Kulturveranstaltungen mit einschließen. Mit anderen Worten soll durch die gezielte Bewerbung einer Stadt als Unternehmens-, Wohn- und Arbeits-, Tourismus- oder Sport- und Kulturstandort ein psychologischer Zusatznutzen bei den jeweils angestrebten Zielgruppen geschaffen werden, welcher der Stadt zusätzlich Vorteil im internationalen Städtewettbewerb eröffnet. Diese Form der urban governance ist charakteristisch für die unternehmerische Stadt, die sich gezielt des Instruments des Stadtmarketings bedient. Im Rahmen eines idealtypischen ganzheitlichen Marketingkonzepts wählt die Stadt basierend auf einem nach innen gerichteten, allgemein akzeptierten Stadtleitbild als manifestiertem Selbstbild eine geeignete Positionierung nach außen. Ziel ist, im internationalen Städtewettbewerb durch Differenzierung ein unverwechselbares Außenimage aufzubauen, welches der Stadt im Vergleich zu anderen Städten ein klares Profil gibt. M. KRANTZ und L. SCHÄTZL übertragen in diesem Zusammenhang den Ausdruck unique selling proposition (USP) für den hervorzuhebenden Hauptvorteil eines Produkts gegenüber Konkurrenzgütern von der betriebswirtschaftlichen auf die kommunale Marketingebene.³⁵

Dem gezielten Aufbau eines eindeutigen Außenimages als wesentlichem Bestandteil eines Stadtmarketingkonzepts kommt im Städtewettbewerb eine große Bedeutung zu, die sich unter anderem aus folgendem Umstand ergibt: „In the world of perception the image is more important than the reality“ (Hall, 2000, S. 119).

Ausgehend von einer Analyse des Stadtentwicklungsplans Wien 2005 (STEP 05) und des aktuellen Strategieplans aus dem Jahr 2004, den beiden wesentlichen offiziellen Dokumenten, in denen die Zielvorstellungen für die zukünftige Gesamtentwicklung der Stadt artikuliert werden, sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Ist seitens der Stadt Wien eine eindeutige, angestrebte Positionierung nach außen erkennbar?
- Welche zusätzlichen Empfehlungen können aus der im Kapitel 4.1. durchgeführten Bewertung der Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit Wiens sowie aus den theoretischen Erkenntnissen zu der Thematik des ‚Städte Wettbewerbs‘ abgeleitet werden?

Grundsätzlich muss festgehalten werden, dass sich weder im Strategieplan Wien noch im Stadtentwicklungsplan Wien 2005 Textpassagen finden lassen, die explizit auf eine eindeutige, angestrebte Positionierung Wiens im internationalen Städte Wettbewerb Bezug nehmen und eine Entscheidung für diese ausführlich begründen. Dennoch finden sich in beiden Dokumenten dispers auftretende Feststellungen, die hinsichtlich eines auf internationaler Städteebene kommunizierbaren Außenimages folgende Schlüsse zulassen:

- Wien soll als Qualitätsstandort im Allgemeinen und, ausgehend von den derzeit von der Stadtregerung forcierten Clusterinitiativen, als Kompetenzzentrum in den Bereichen ‚Life Sciences‘/Biotechnologie, ‚Creative Industries‘ und ‚Automotive Industries‘ im Besonderen positioniert werden.
- Die ‚Twin Cities‘ Wien und Bratislava sollen als Mittelpunkt der transnationalen Europaregion CENTROPE eine wettbewerbsfähige Zone weltwirtschaftlicher Integration bilden, die in ihrer Einzigartigkeit eine eindeutige Positionierung der gesamten Region in der europäischen Städte Landschaft ermöglicht.

Bezüglich der Clusterinitiativen sei festgehalten, dass vor dem Hintergrund der Qualitäten des Wirtschaftsstandorts Wien insbesondere die Spezialisierung auf ‚Life Sciences‘ und ‚Creative Industries‘ durchaus sinnvoll erscheint. Die öffentliche Unterstützung für den letztgenannten Wirtschaftsbereich scheint dabei in hohem Maße von den bereits angesprochenen Beiträgen R. FLORIDAS geleitet zu sein. Die in verschiedensten Studien immer wieder bestätigte unbestrittene Stellung Wiens als europäische Kunst- und Kulturmetropole³⁶ in Kombination mit der allgemein attestierten hohen lokalen Lebens-

und Freizeitqualität schaffen ideale Voraussetzungen für eine Attraktion der mittlerweile von einer Vielzahl von Städten stark umworbenen Berufsgruppe der ‚kreativen Klasse‘. Vor dem Hintergrund der lokalen Standortvoraussetzungen und der, u. a. von einer von der Stadt Wien in Auftrag gegebenen Studie zum ökonomischen Potenzial der ‚Creative Industries‘ in Wien vom Februar 2004 aktuell positiv bewerteten Dynamik des ‚Creative Industries‘-Sektors erscheint trotz starker Konkurrenz durch andere Städte eine inhaltliche Positionierung Wiens als ‚Creative Industries‘-Standort durchaus vorstellbar.

Die im Auftrag der Stadt Wien vom ‚Fraunhofer Institut System- und Innovationsforschung‘ und dem Beratungsunternehmen Technopolis durchgeführten und im Jänner 2006 publizierte Studie Life Science – Standort Wien im Vergleich bescheinigt dem Standort Wien auch im ‚Life Science‘-Sektor eine hohe Dynamik. Insgesamt sind in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland, die gemeinsam unter der Bezeichnung ‚Vienna Region‘ vermarktet werden, 171 Unternehmen dem ‚Life Science‘-Sektor zuzurechnen, wobei die Pharmaindustrie mit 77 Unternehmen beziehungsweise mit knapp 9.000 Beschäftigten das größte Segment darstellt. Am Standort Wien finden sich insgesamt 140 Unternehmen mit 9.652 Beschäftigten. Auch wenn die Vienna Region mit insgesamt 61 Biotechnologieunternehmen und 1.554 Beschäftigten im Vergleich zur Region München mit 93 Biotechnologieunternehmen, in denen 2.240 Beschäftigung finden, noch deutliche Größennachteile aufweist, so gibt die starke Gründungsdynamik in der Vienna Region berechtigten Anlass zur Hoffnung, dass sich der Großraum Wien, gestärkt durch eine lange historische Tradition in der medizinischen Forschung, nachhaltig als ‚Life Science‘-Kompetenzzentrum etablieren und diese Spezialisierung zur bewussten Repräsentation nach außen einsetzen kann. Dennoch warnen die Autoren vor potentiellen Risiken, denen Wien beziehungsweise die gesamte Vienna Region als noch relativ junge ‚Life Science‘-Standorte ausgesetzt sind.³⁷

Stellen also die Wirtschaftsbereiche ‚Creative Industries‘ und ‚Life Sciences‘ durchaus vorstellbare Ansatzpunkte für den gezielten Aufbau eines Außenimages dar, so scheint dennoch das Projekt CENTROPE aufgrund seiner Einmaligkeit auf europäischer Ebene das größte Potenzial als ‚unique selling proposition‘ für die Stadt Wien im Verbund mit dem benachbarten Bratislava aufzuweisen. Während im Sog der von R. FLORIDA propagierten Theorien von einer Vielzahl von Städten eine Spezialisierung auf die ‚kreative Ökonomie‘ vorangetrieben wird

und auch der allgemeine Konsens über den ‚Life Science‘-Sektor als eindeutige Zukunftsbranche vielerorts entsprechende lokale Initiativen zur Förderung dieses Wirtschaftsbereichs nach sich gezogen hat, bleibt die geringe Entfernung von etwa 55 Kilometern zwischen zwei Bundeshauptstädten in der Europäischen Union ein nicht reproduzierbares Spezifikum, welches für Wien im Verbund mit Bratislava eine eindeutige Positionierung in der europäischen Städtelandschaft ermöglicht. Allerdings ist es in diesem Zusammenhang notwendig, die Euroregion CENTROPE und die ‚Twin Cities‘ Wien und Bratislava im Speziellen noch zusätzlich thematisch klar zu positionieren, da die geografische Nähe der beiden Großstädte und ein dadurch transportierter Ausdruck der transnationalen Vernetzung und Internationalität als Ausgangspunkt für ein ganzheitliches Stadtmarketingkonzept, welches die Position der beiden Städte im Wettbewerb um mobile Ressourcen stärken soll, nicht ausreichend erscheint.

An diese Überlegung schließt auch der Hauptkritikpunkt an die im Strategieplan Wien und im Stadtentwicklungsplan Wien 2005 vorgenommene Aussagen zur Positionierung Wiens als Teil der Region CENTROPE an: Mit Ausnahme einer kurzen Diskussion der geplanten Etablierung einer Biosphärenregion ‚Grüne Mitte‘ zwischen Wien und Bratislava als Grundlage für ein Leitmotiv der nachhaltigen Entwicklung im STEP 05 finden sich in den eben genannten Dokumenten keine eindeutigen Vorschläge zu einer eindeutigen thematischen Positionierung der CENTROPE-Region.

Eine mögliche thematische Positionierung der Euroregion CENTROPE kann aus Sicht der Stadt Wien nur in Abstimmung mit den im Kapitel 4.1. festgestellten Stärken des Standort Wiens, den von öffentlicher Seite geförderten Clusterinitiativen und unter Berücksichtigung der Standortvorteile der Städte in der gesamten CENTROPE-Region vorgenommen werden. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien ergibt sich folgende mögliche Positionierung:

Wien als Wissenszentrum in der internationalen Universitäts- und Bildungsregion CENTROPE.

Eine derart gelagerte inhaltliche Positionierung baut nicht nur auf den vorhandenen Qualitäten des Standorts Wien in den Bereichen der Lebensqualität, der materiellen Bildungsinfrastruktur sowie der Vielfalt des kulturellen Angebotes und der künstlerischen Aktivitäten auf, sondern bringt zudem unmissverständlich die vielfach beschworene, sich in der CENTROPE-Region nun konkret manifestierende Internationalität der Wissenschaft zum Ausdruck. Gerade

in Anbetracht der Bedeutung von Humankapital und des Produktionsfaktors Wissen für die Innovationsfähigkeit und Dynamik einer Regional- oder Volkswirtschaft erscheint die vorgeschlagene Spezialisierung und Positionierung unter den in Wien und der gesamten CENTROPE-Region gegebenen Standortbedingungen als besonders geeignet. Neben der Tatsache, dass Wien nach der Anzahl der ordentlich Studierenden hinter Berlin der zweitgrößte Studienstandort im gesamten deutschsprachigen Raum ist, unterstützen zudem der bereits jetzt hohe Anteil an Studenten aus den mittel- und osteuropäischen Ländern an der Gesamtheit der ausländischen Studierenden an einer der acht Universitäten in Wien sowie die solide wissenschaftlich-universitäre Basis der slowakischen, ungarischen und tschechischen Teileräume der Region CENTROPE die oben angeführte Darstellung nach außen.

Für die äußere Wahrnehmung und interne Stärkung des Bildungsstandorts Wien erscheinen in nächster Zukunft unter anderem die im Zuge der angedachten Übersiedlungen der Technischen Universität und der Wirtschaftsuniversität Wien mögliche Entwicklung des Flugfelds Aspern zu einem neuen universitären Verdichtungspunkt sowie die Etablierung der als postgraduales Exzellenzzentrum für Naturwissenschaften konzipierten universitären Einrichtung in Maria Gugging bei Klosterneuburg von erhöhter Bedeutung. Für eine nachhaltige Positionierung Wiens und der gesamten Region CENTROPE als Wissenszentrum sollte bei diesen und anderen künftigen Projekten im universitären und wissenschaftlichen Bereich schon in der Planungsphase auf mögliche räumliche und funktionale Vernetzungspotentiale der geplanten Einrichtungen in der CENTROPE-Region Rücksicht genommen werden. Entscheidend für den Gesamterfolg des ambitionierten Projekts CENTROPE wird schließlich die Gleichberechtigung der beiden Kernstädte Wien und Bratislava im weiteren Entwicklungsprozess sein. Eine idealer Weise von beiden Seiten ausgehende Zusammenarbeit sollte auch durch Rückschläge in der Entwicklung der funktionalen Integration der Teileräume, wie der vorläufig gescheiterten Übernahme des Flughafens Bratislava durch ein Bieterkonsortium rund um den Flughafen Wien, nicht behindert werden.

Literatur

Aiginger, K. (2005): Strategien zur Erhöhung von Wachstum und Beschäftigung in Österreich. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

- Bathelt, H. und J. Glückler (2002): Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive. Stuttgart: Ulmer.
- Blass, W. (2004): Weltwirtschaft. Theorie, Institutionen und Politik. Begleitfolien zur Lehrveranstaltung am Institut für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien im Sommersemester 2004.
- Create Connections Networking & Lobbying (Hrsg.) (2005): Symposium Future Business Austria. Zukunftsinfrastruktur Österreichs. Programmheft vom 8. November 2005.
- Cushman & Wakefield Healey & Baker (2005): European Cities Monitor 2005. London: Cushman & Wakefield Healey & Baker. Verfügbar von http://www.fco.gov.uk/Files/kfile/European_Cities_Monitor_2005_FINAL.pdf, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.
- Czasny, K. und G. Bständig (2001): Entwicklung der Einkommensdisparität in Wien zwischen 1981 und 1999. Verfasst für die Magistratsabteilungen 18 und 26 der Gemeinde Wien. Wien: SRZ Stadt + Regionalwissenschaftliches Zentrum.
- DER STANDARD (12. Oktober 2005) : Wiener Welt der Wirtschaftswunder. S. 11.
- Dicken, P. (2000): Globalization. In Johnston, R., D. Gregory, G. Pratt und M. Watts (eds.): The Dictionary of Human Geography, S. 315 f. [4th ed.]. Oxford et al.: Blackwell.
- Florida, R. (2004): The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. New York, NY: Basic Books.
- FORMAT (14. Oktober 2005): Wie gut ist Wien? S. 16-22.
- FORMAT (24. März 2006): Wohlstandsatlas Österreich. Wo man am besten lebt. S. 22-27.
- Gans, P. und T. Ott (Projektleiter) (2005): Mannheimer Metropolen Monitor. Europas attraktivste Metropolen für Manager. Forschungsbericht im Auftrag des manager magazin. Mannheim: Universität Mannheim, Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie. Verfügbar von <http://www.manager-magazin.de/static/staedteranking.pdf>, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.
- Gibb, K., W. Lever und D. Kasparova (2001): The Future of UK Cities. Measurement and Implementation. RICS Foundation. Verfügbar von <http://www.rics.org/NR/rdonlyres/C65E947D-9C53-4DE7-B1EC->
- BE2649DAF0F9/0/future_of_UK_cities_20011213.pdf, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.
- Glaeser, E. L. (2000): The New Economics of Urban and Regional Growth. In Clark, G. L., M. P. Feldman und M. S. Gertler (eds.): The Oxford Handbook of Economic Geography, S. 83-98. Oxford et al.: Oxford University Press.
- Guger, A. und Marterbauer M. (2004): Die langfristige Entwicklung der Einkommensverteilung in Österreich. Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Bundesministeriums für soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Hall, T. (2000): Urban Geography. [2nd ed.]. London: Routledge.
- Häußermann, H. und F. Roost (2000): Globalisierung, Global City. In Häußermann, H. (Hrsg.): Großstadt. Soziologische Stichworte, S. 79-91. Opladen: Leske & Budrich.
- Institute for Management Development (Hrsg.) (2005): IMD World Competitiveness Yearbook. Lausanne: Institute for Management Development.
- Jensen-Butler, C. und J. van Weesep (1997): Perspective. Competition, Urban Planning and Urban Policy. In Jensen-Butler, C., A. Shachar und J. van Weesep (eds.): European Cities in Competition, S. 494-507. Aldershot et al.: Avebury.
- Jörg, L., M. Endemann, J. Streicher, A. Rammer, S. Hinze, N. Roloff und S. Gaisser (2006): Life Science – Standort Wien im Vergleich. Endbericht. Studie erstellt durch Technopolis und Fraunhofer ISI im Auftrag der Stadt Wien MA 27. Wien: Technopolis Forschungs- und Beratungsgesellschaft und Fraunhofer Institut System- und Innovationsforschung. Verfügbar von http://www.technopolis-group.com/downloads/534_Life_Science_VR_Technopolis_ISI_Endbericht.pdf, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.
- Knoll, N. (2004): International orientierte Unternehmen in Österreich. Rahmenbedingungen für Steuerungsfunktionen und Forschungskompetenz. Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag der Business Agency des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit sowie der Vereinigung der Österreichischen Industrie. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Kotler, P., C. Asplund, I. Rein und D. H. Haider (1999): Marketing Places Europe. How to Attract Investments, Industries, Residents and Visitors to

- Cities, Communities, Regions and Nations in Europe. London: Financial Times Prentice Hall.
- Krantz, M. und L. Schätzl (1997): Marketing the City. In Jensen-Butler, C., A. Shachar und J. van Weesep (eds.): *European Cities in Competition*, S. 468-493. Aldershot et al.: Avebury.
- Kresl, P. K. (1995): The Determinants of Urban Competitiveness. A Survey. In Kresl, P. K. (ed.): *North American Cities and the Global Economy*, S. 45-68. Thousand Oaks, Calif. et al.: Sage Publications.
- Krugman, P. (1994): *Geography and Trade*. Leuven: Leuven University Press.
- KURIER (24. März 2006): Deutsche Firmen beißen in Österreich an. S. 19.
- Magistrat der Stadt Wien, MA 5 Finanzwirtschaft, Haushaltswesen und Statistik (2005): *Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien. Ausgabe 2005*. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 5 Finanzwirtschaft, Haushaltswesen und Statistik.
- Magistrat der Stadt Wien, MA 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung (2004): *Strategieplan Wien*. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung. Verfügbar von <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategieplan/>, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.
- Magistrat der Stadt Wien, MA 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung (2005): *STEP 05 – Stadtentwicklungsplan Wien 2005*. Elektronische Ressource. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung.
- Maskell, P., H. Eskelinen, I. Hannibalsson, A. Malmberg und E. Vatne (1998): *Competitiveness, Localised Learning and Regional Development. Specialisation and Prosperity in Small Open Economies*. London und New York: Routledge.
- Mayerhofer, P. (2003): *Zweiter Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens. Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, MA 26*. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Mercer Human Resource Consulting: <https://secure.mercerhr.com/registerEvent.jhtml?idContent=1197215>, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.
- Österreichische Wirtschaftskammer: <http://www.wko.at/statistik/eu/europa-arbeitsproduktivitaet.pdf>, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.
- Österreichische Wirtschaftskammer: <http://www.wko.at/statistik/jahrbuch/forschung.pdf>, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.
- Porter, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. New York, NY: The Free Press.
- Porter, M. E. (1995): The Competitive Advantage of the Inner City, *Harvard Business Review*, Vol. 73, No. 3, S. 55-71.
- Porter, M. E. (2002): Regions and the New Economics of Competition. In Scott, A. J. (ed.): *Global City-Regions. Trends, Theory, Policy*, S. 139-157. Oxford et al.: Oxford University Press.
- Ratzenböck, V., K. Demel, R. Harauer, G. Landsteiner, R. Falk, H. Leo und G. Schwarz (2004): *Endbericht. Untersuchung des ökonomischen Potenzials der Creative Industries in Wien*. Studie erstellt durch Kulturdokumentation, Mediacult und Wifo im Auftrag von Stadt Wien MA 27, Wirtschaftskammer Wien und Filmfonds Wien. Wien: Kulturdokumentation, Mediacult und Wifo. Verfügbar von <http://www.creativeindustries.at/pdf/Endbericht.pdf>, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.
- Rozenblat, C. und P. Cicille (2004): *Die Städte Europas. Eine vergleichende Analyse*. Forschungsauftrag der französischen Behörde für Raumplanung und regionale Entwicklung DATAR. [Deutsche Übersetzung von Mander, A.]. Bonn: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. (= Forschungen Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 115).
- Sassen, S. (2001): *The Global City*. New York, London, Tokyo. [2nd ed.]. Princeton und Oxford: Princeton University Press.
- Schätzl, L. (2001): *Wirtschaftsgeographie 1. Theorie*. [8. Aufl.]. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh.
- Siebert, H. (1997): *Weltwirtschaft*. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Stahmann, F. (2000): Event-Marketing. In Zerres M. und I. Zerres (Hrsg.): *Kooperatives Stadtmarketing. Konzepte, Strategien und Instrumente zur Erhöhung der Attraktivität einer Stadt*, S. 113-129. Stuttgart et al.: Kohlhammer.
- Straubhaar, T. (1996): Standortbedingungen im globalen Wettbewerb. In Biskup, R. (Hrsg.): *Globalisierung und Wettbewerb*, S. 217-239. [2. Aufl.]. Bern et al.: Haupt.
- van den Berg, L., E. Braun und J. van den Meer (2004): *National Urban Policies in the European Union*. Rotterdam: European Institute for Comparative Urban Research (EURICUR). Verfügbar von

http://www.eu2004.nl/default.asp?CMS_TCP=tcpA&id=FD2A2936C76242538DCB8783EDF-CAA60, zuletzt abgerufen am 02. 05. 2006.

Weichhart, P. (2002): Glocalization – Die Globalisierung und ihre Auswirkungen auf die Regionen. In Dachs, H. und R. Floimair (Hrsg.): Salzburger Jahrbuch für Politik 2001, S. 9-21. Wien et al.: Böhlau Verlag.

World Bank (Hrsg.) (2005): World Development Report 2006. Equitiy and Development. New York: The World Bank und Oxford University Press. Verfügbar von <http://wdsbeta.worldbank.org/external/default/WDS>

ContentServer/IW3P/IB/2005/09/20/000112742_20050920110826/Rendered/PDF/322040World0Development0Report02006.pdf, zuletzt abgerufen am 10. 08. 2006.

World Economic Forum (Hrsg.) (2005): The Global Competitiveness Report 2005-2006. Houndmills et al.: Palgrave Macmillan.

World Tourism Organization. Tourism Indicators – International Tourism Receipts: <http://www.world-tourism.org/facts/menu.html>, zuletzt abgerufen am 05.05.2006.

¹ vgl. Dicken, 2000, S. 315.

² vgl. Straubhaar, 1996, S. 223.

³ vgl. Bathelt und Glückler, 2002, S. 273.

⁴ vgl. Maskell et al., 1998, S. 28.

⁵ vgl. Weichhart, 2002, S. 15.

⁶ vgl. Häußermann und Roost, 2000, S. 81.

⁷ vgl. Jensen-Butler und van Weesep, 1997, S. 505.

⁸ vgl. Straubhaar, 1996, S. 220.

⁹ vgl. Siebert, 1997, S. 181.

¹⁰ vgl. Kotler et al., 1999, S. 40.

¹¹ vgl. Kotler et al., 1999, S. 33 f.

¹² vgl. World Tourism Organization : <http://www.world-tourism.org/facts/menu.html>.

¹³ vgl. Gibb et al., 2001, S. 2.

¹⁴ vgl. ebenda, S. 2.

¹⁵ vgl. Florida, 2004, S. 223.

¹⁶ vgl. Mayerhofer, 2003, S. 134.

¹⁷ vgl. Cushman & Wakefield Healy & Baker, 2005, S. 6.

¹⁸ vgl. dazu Knoll, 2004, S. 25.

¹⁹ vgl. Florida, 2004, S. 232.

²⁰ vgl. Aiginger, 2005, S. 22.

²¹ vgl. KURIER, 24. März 2006, S. 19.

²² vgl. Österreichische Wirtschaftskammer: <http://www.wko.at/statistik/jahrbuch/forschung.pdf>: Laut Schätzungen der Statistik Austria, auf die sich die Österreichi-

sche Wirtschaftskammer in ihren Ausführungen bezieht, stieg die Forschungsquote von 2004 auf 2005 von 2,27% auf 2,35% an, was einer Gesamtsumme von 5,77 Milliarden Euro entspricht.

²³ vgl. Cushman & Wakefield Healey & Baker, 2005, S. 10.

²⁴ vgl. FORMAT, 24. März 2006, S. 25.

²⁵ vgl. Mayerhofer, 2003, S. 42.

²⁶ vgl. WKO: <http://www.wko.at/statistik/eu/europa-arbeitsproduktivitaet.pdf>.

²⁷ vgl. Institute for Management Development, 2005, S. 90.

²⁸ Über die Art des Einkommens lassen sich keine Angaben finden. Vermutlich handelt es sich um die Bruttoeinkommen.

²⁹ vgl. World Bank, 2005, S. 280 f.

³⁰ vgl. Guger und Marterbauer, 2004, S. 38.

³¹ vgl. Czasny und Bständig, 2001, S. 38.

³² vgl. FORMAT, 24. März 2006, S. 24.

³³ vgl. FORMAT, 14. Oktober 2005, S. 22.

³⁴ vgl. Stahmann, 2000, S. 115.

³⁵ vgl. Krantz und Schätzl, 1997, S. 474.

³⁶ So bringen beispielsweise die Ergebnisse der von Céline Rozenblat und Patricia Cicille (2004, S. 31- 34) im Auftrag der französischen Behörde für Raumplanung und regionale Entwicklung durchgeführten vergleichenden Analyse Die Städte Europas die auf europäischer Ebene und vor allem im deutschen Sprachraum herausragende Position Wiens als Museums- sowie Kultur- und Tourismusstandort zum Ausdruck.

³⁷ vgl. Jörg et al., 2006, S. 1 ff.