

WIFO

A-1103 WIEN, POSTFACH 91
TEL. 798 26 01 • FAX 798 93 86

 **ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG**

**Zweiter Bericht zur internationalen
Wettbewerbsfähigkeit Wiens**

Peter Mayerhofer

Juli 2003

Zweiter Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens

Peter Mayerhofer

Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung
im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, MA 26

Begutachtung: Gerhard Palme

Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Grabmayer,
Andrea Hartmann, Maria Thalhammer

Juli 2003

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----|
| Verzeichnis der Übersichten: | II |
| Verzeichnis der Abbildungen: | IV |
| 1. Zur Einordnung des vorliegenden Berichtes | 1 |
| 2. Konzeptionelle und methodische Grundlagen | 5 |
| 2.1 Zum verwendeten Wettbewerbsbegriff | 5 |
| 2.2 Zur Operationalisierung des Begriffs in der vorliegenden Studie | 7 |
| 2.3 Inhaltlicher Aufbau des Berichtes | 10 |
| 2.4 Datenbasis | 11 |
| 3. Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit | 15 |
| 3.1 Außenhandelsperformance | 15 |
| 3.2 Ausländische Direktinvestitionen | 29 |
| 3.3 Ökonomisches Entwicklungsniveau und Wirtschaftswachstum | 35 |
| 3.4 Beschäftigung und Arbeitsmarkt | 44 |
| 3.5 Wirtschaftsstruktur und struktureller Wandel | 54 |
| 4. Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit | 67 |
| 4.1 Abgrenzung und Bedeutung der erfragten Standortdeterminanten | 67 |
| 4.2 Info-Structure | 75 |
| 4.2.1 Info-Structure I: Ausbildungssystem | 84 |
| 4.2.2 Info-Structure II: Materielle Infrastruktur | 97 |
| 4.2.3 Info-Structure III: Innovationssystem | 110 |
| 4.3 Direkte Kostenfaktoren | 134 |
| 4.4 Wirtschaftspolitisches Umfeld | 159 |
| 4.4.1 Wirtschaftspolitik im engeren Sinne | 163 |
| 4.4.2 Förderungen | 170 |
| 4.4.3 Regulierung und Arbeitsverhältnisse | 176 |
| 4.5 Sozio-ökonomisches Umfeld | 188 |
| 4.5.1 Sozio-ökonomisches Umfeld I: Humankapital | 190 |
| 4.5.2 Sozio-ökonomisches Umfeld II: Marktbedingungen | 198 |
| 4.5.3 Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards | 204 |
| 5. Zusammenfassende Bewertung: Wo steht der Standort Wien? | 217 |
| 6. Summary | 224 |
| Literaturverzeichnis | 230 |

Verzeichnis der Übersichten:

| | | |
|-----------------|--|-----|
| Übersicht 2.1: | Umfang der untersuchten Branchen in Wien | 12 |
| Übersicht 2.2: | Umfang der Stichprobe der Unternehmensbefragung | 13 |
| Übersicht 3.1: | Österreichs Außenhandelsperformance im mittelfristigen Vergleich | 16 |
| Übersicht 3.2: | Warenstruktur der Wiener Exportwirtschaft | 23 |
| Übersicht 3.3: | Entwicklung im Außenhandel nach Branchen | 24 |
| Übersicht 3.4: | Internationaler Handel mit Dienstleistungen in wichtigen OECD-Staaten 1999 | 26 |
| Übersicht 3.5: | Internationaler Handel sonstiger marktmäßiger Dienste in wichtigen OECD-Staaten 1996 | 27 |
| Übersicht 3.6: | Exporttätigkeit in Wiens Tertiärsektor | 28 |
| Übersicht 3.7: | Exporttätigkeit im Tertiärbereich nach Unternehmenscharakteristika | 29 |
| Übersicht 3.8: | Regionale Verteilung aktiver und passiver Direktinvestitionen in Österreich | 34 |
| Übersicht 3.12: | Beschäftigungsentwicklung in europäischen Städten | 46 |
| Übersicht 3.13: | Beschäftigungsentwicklung in Sachgüterproduktion und Dienstleistungen | 48 |
| Übersicht 3.14: | Sektorstruktur im europäischen Städtenetz | 55 |
| Übersicht 3.15: | Branchenkonzentration und Spezialisierung im Städtesystem | 57 |
| Übersicht 3.16: | Bedeutung technologieintensiver Branchen in Wien | 60 |
| Übersicht 3.17: | Berufsverteilung in den Bundesländern | 62 |
| Übersicht 4.1: | Ausgaben je Auszubildenden | 88 |
| Übersicht 4.2: | Leistungsfähigkeit der Schüler am Ende der Pflichtschulzeit | 91 |
| Übersicht 4.3: | Offenheit des Studiensystems | 95 |
| Übersicht 4.4: | Qualität Telekommunikationsleistungen 1999 | 99 |
| Übersicht 4.5: | Zugang zur Sprachtelefonie | 100 |
| Übersicht 4.6: | Europäische Flughäfen im Vergleich | 107 |
| Übersicht 4.7: | Erreichbarkeit im europäischen Städtesystem | 108 |
| Übersicht 4.8: | Ausstattung mit materieller Infrastruktur im nationalen Vergleich | 109 |
| Übersicht 4.9: | Innovationsorientierung der Wiener Wirtschaft im Bundesländervergleich | 114 |
| Übersicht 4.10: | Schwerpunkte urbaner F&E-Konzepte in Europa | 125 |
| Übersicht 4.11: | Relative Technologievorteile in Teilbereichen der chemischen Industrie | 126 |
| Übersicht 4.12: | Verteilung der Patente in der Chemie in europäischen Regionen: Die TOP 20 | 126 |

| | | |
|-----------------|---|-----|
| Übersicht 4.13: | Öffentliche F&E-Mittel in der Biotechnologie..... | 129 |
| Übersicht 4.14: | Steuerliche Anreize für F&E..... | 131 |
| Übersicht 4.15: | Finanzierungsstruktur bei Risikokapital in Europa..... | 132 |
| Übersicht 4.16: | Entlohnung im höheren Management | 142 |
| Übersicht 4.17: | Entwicklung der Lohnstückkosten in der Sachgütererzeugung | 143 |
| Übersicht 4.18: | Energiekosten der Industrie nach Energieträgern | 153 |
| Übersicht 4.19: | Regionale Stromkosten für Österreich | 154 |
| Übersicht 4.20: | Kosten im Zusammenhang mit Genehmigungsverfahren..... | 159 |
| Übersicht 4.21: | Steuerstruktur im internationalen Vergleich (1998)..... | 166 |
| Übersicht 4.22: | Steuerliche Belastung von Auslandsinvestitionen im Inland | 169 |
| Übersicht 4.23: | Steuerliche Belastung von Investition im Inland..... | 170 |
| Übersicht 4.24: | Wirtschaftsförderung in Wien..... | 175 |
| Übersicht 4.25: | Ausbildungsniveau in den österreichischen Bundesländern..... | 195 |
| Übersicht 4.26: | Streiktage in den neunziger Jahren..... | 198 |
| Übersicht 4.27: | Emissionen in europäischen Großstädten | 208 |
| Übersicht 4.28: | Trinkwasserqualität | 208 |
| Übersicht 4.29: | Strafbare Handlungen im Städtevergleich | 209 |

Verzeichnis der Abbildungen:

| | | |
|-----------------|---|----|
| Abbildung 2.1: | Aufbau des vorliegenden Berichtes | 10 |
| Abbildung 3.1: | Korrigierte Exportquote in den neunziger Jahren..... | 15 |
| Abbildung 3.2: | Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit im Außenhandel | 17 |
| Abbildung 3.3: | Technologieorientierung im Industriewarenhandel..... | 18 |
| Abbildung 3.4: | Exportposition der Unternehmen in den Bundesländern | 20 |
| Abbildung 3.5: | Exportposition der Bundesländer..... | 21 |
| Abbildung 3.6: | Länderstruktur im Außenhandel | 22 |
| Abbildung 3.7: | Qualitätsposition der Bundesländer im Industriewarenhandel | 23 |
| Abbildung 3.8: | Exportaktivitäten nach Dienstleistungsbranchen | 28 |
| Abbildung 3.9: | Bilanz aktiver und passiver Direktinvestitionen in Österreich | 30 |
| Abbildung 3.10: | Wiener Unternehmen als Investoren im Ausland..... | 31 |
| Abbildung 3.11: | Ausländische Direktinvestitionen in Wien | 32 |
| Abbildung 3.12: | Beschäftigte in Auslandsunternehmen in Wien..... | 33 |
| Abbildung 3.13: | Beschäftigte in Wiener Unternehmen im Ausland..... | 33 |
| Abbildung 3.14: | BIP pro Kopf in europäischen Städten 2000 | 36 |
| Abbildung 3.15: | Konvergenz im europäischen Städtesystem | 40 |
| Abbildung 3.16: | Beschäftigtenquoten in europäischen Städten | 41 |
| Abbildung 3.17: | Wachstum und Beschäftigung im europäischen Städtesystem | 43 |
| Abbildung 3.18: | Beschäftigungsentwicklung in europäischen Großstädten..... | 44 |
| Abbildung 3.19: | Beschäftigungsentwicklung in europäischen Städten | 44 |
| Abbildung 3.20: | Erwerbsquoten in europäischen Städten | 49 |
| Abbildung 3.21: | Arbeitslosenquoten in europäischen Städten | 51 |
| Abbildung 3.22: | Jugendarbeitslosenquoten in europäischen Städten | 52 |
| Abbildung 3.23: | Langzeitarbeitslose in europäischen Städten..... | 53 |
| Abbildung 3.24: | Beschäftigte in technologieorientierten Bereichen | 59 |
| Abbildung 3.25: | Sektorenentwicklung in Wien..... | 61 |
| Abbildung 3.26: | Sektorale Marktanteile Wiens im internationalen Städtevergleich | 62 |

| | |
|---|-----|
| Abbildung 3.27: Ausmaß des Wiener Strukturwandels im Städtevergleich..... | 64 |
| Abbildung 3.28: Branchenentwicklung im europäischen Städtesystem..... | 65 |
| Abbildung 4.1: Wesentliche Felder der Standortattraktivität..... | 68 |
| Abbildung 4.2: Hauptdeterminanten der Wettbewerbsfähigkeit: Die "Top 20"..... | 71 |
| Abbildung 4.3a: Bedeutung der Wettbewerbsdeterminanten für Sachgütererzeugung undDienstleistungs bereich..... | 72 |
| Abbildung 4.3b: Bedeutung der Wettbewerbsdeterminanten für Sachgütererzeugung undDienstleistungs bereich..... | 73 |
| Abbildung 4.4: Bedeutung und Bewertung der analysierten Standortdeterminanten..... | 74 |
| Abbildung 4.5: Qualität der zusammengefassten Felder der Standortattraktivität | 75 |
| Abbildung 4.6: Wesentliche Vorteile des Standorts Wien: "Die "Top 20" | 76 |
| Abbildung 4.7: Wesentliche Defizite des Standorts Wien: Die "Bottom 20"..... | 79 |
| Abbildung 4.8: Position Österreichs in Bezug auf die Info-Structure | 80 |
| Abbildung 4.9: Standort Wien im Vergleich: Info-Structure..... | 82 |
| Abbildung 4.10: Info-Structure: Vergleichbare Indikatoren..... | 83 |
| Abbildung 4.11: Info-Structure I: Ausbildungssystem | 84 |
| Abbildung 4.12: Bedeutung europäischer Städte als Ausbildungszentren | 85 |
| Abbildung 4.13: Bedeutende Universitätsstädte in Europa | 86 |
| Abbildung 4.14: Bildungsausgaben nach Bildungsstufen in % des BIP..... | 87 |
| Abbildung 4.15: Entwicklung der Bildungsausgaben in den neunziger Jahren in % des BIP | 88 |
| Abbildung 4.16: Unterrichtsdauer im Alter von 12-14 Jahren | 90 |
| Abbildung 4.17: Verteilung der Leistungsfähigkeit über die getesteten Schüler..... | 91 |
| Abbildung 4.18: Berufs- und Allgemeinbildung..... | 94 |
| Abbildung 4.19: Teilnahme an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen | 96 |
| Abbildung 4.20: Info-Structure II: Infrastruktur | 98 |
| Abbildung 4.21: Computer-Dichte in Europa | 101 |
| Abbildung 4.22: Entwicklung der Computer-Dichte in den neunziger Jahren | 101 |
| Abbildung 4.23: Einbindung ins Internet | 102 |
| Abbildung 4.24: Entwicklung Internet-Versorgung..... | 103 |
| Abbildung 4.25: Internet-Zugang im Geschäftsbereich..... | 103 |
| Abbildung 4.26: Ausstattung mit Schieneninfrastruktur | 104 |

| | |
|--|-----|
| Abbildung 4.27: Ausstattung mit Straßeninfrastruktur..... | 104 |
| Abbildung 4.28: Verkehrsunfälle im gesamten Verkehrsnetz..... | 105 |
| Abbildung 4.29: Entwicklung des Flugverkehrs in europäischen Städten..... | 106 |
| Abbildung 4.30: Info-Structure III: Innovationssystem..... | 111 |
| Abbildung 4.31: Entwicklung der Innovationstätigkeit im Vergleich..... | 112 |
| Abbildung 4.32: Aufwendungen für Forschung und Entwicklung..... | 113 |
| Abbildung 4.33: F&E-Quoten der österreichischen Bundesländer..... | 114 |
| Abbildung 4.34: Gründungen in F&E-intensiven Wirtschaftszweigen..... | 116 |
| Abbildung 4.35: Innovatorenquote in Sekundär- und Tertiärbereich..... | 117 |
| Abbildung 4.36: Europäische Patentanmeldungen..... | 118 |
| Abbildung 4.37: Forschungsquote in europäischen Städten..... | 118 |
| Abbildung 4.38: Effizienz des regionalen Innovationssystems..... | 120 |
| Abbildung 4.39: F&E-Ausgaben nach durchführenden Sektoren..... | 121 |
| Abbildung 4.40: Internationale Kooperationen in F&E..... | 122 |
| Abbildung 4.41: EPO-Patentanmeldungen in den neunziger Jahren..... | 123 |
| Abbildung 4.42: Forschungspotential im europäischen Städtenetz..... | 124 |
| Abbildung 4.43: EPO-Patentanmeldungen in der Biotechnologie..... | 130 |
| Abbildung 4.44: Risikokapitalinvestitionen in Hochtechnologie-Unternehmen..... | 131 |
| Abbildung 4.45: Neues Kapital auf den Aktienmärkten..... | 133 |
| Abbildung 4.46: Position Österreichs bei wesentlichen Kostenfaktoren..... | 134 |
| Abbildung 4.47: Standort Wien im Vergleich: Direkte Kostenfaktoren..... | 136 |
| Abbildung 4.48: Direkte Kostenfaktoren..... | 137 |
| Abbildung 4.49: Effektiver Wechselkurs..... | 138 |
| Abbildung 4.50: Direkte Kostenfaktoren..... | 139 |
| Abbildung 4.51: Arbeitskosten in der Sachgütererzeugung 2001..... | 141 |
| Abbildung 4.52: Entwicklung der relativen Lohn- und Lohnstückkosten in der Sachgütererzeugung..... | 143 |
| Abbildung 4.53: Arbeitskosten in europäischen Städten..... | 144 |
| Abbildung 4.54: Lohnstückkosten in europäischen Städten..... | 145 |
| Abbildung 4.55: Preisentwicklung bei internationalen Telefongesprächen..... | 147 |
| Abbildung 4.56: Telefonkosten im Geschäftsbereich..... | 148 |

| | |
|--|-----|
| Abbildung 4.57: Kosten Mobiltelefonie | 149 |
| Abbildung 4.58: Kosten der Internet-Nutzung | 150 |
| Abbildung 4.59: Kosten der Internet-Nutzung | 151 |
| Abbildung 4.60: Kosten für Standleitungen | 152 |
| Abbildung 4.61: Büromieten in europäischen Großstädten | 155 |
| Abbildung 4.62: Finanzierungskosten für Unternehmenskredite | 156 |
| Abbildung 4.63: Position Österreichs in Bezug auf das wirtschaftspolitische Umfeld | 161 |
| Abbildung 4.64: Standort Wien im Vergleich: Wirtschaftspolitisches Umfeld | 162 |
| Abbildung 4.65: Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik | 163 |
| Abbildung 4.66: Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik | 164 |
| Abbildung 4.67: Unternehmenssteuersätze | 166 |
| Abbildung 4.68: Effektive Durchschnittssteuersätze der Unternehmen 1999 und 2001 | 167 |
| Abbildung 4.69: Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen | 171 |
| Abbildung 4.70: Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen | 172 |
| Abbildung 4.71: Wirtschaftsförderung in den EU-Mitgliedstaaten | 173 |
| Abbildung 4.72: Wirtschaftsförderung in den EU-Mitgliedstaaten | 174 |
| Abbildung 4.73: Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse | 176 |
| Abbildung 4.74: Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse | 177 |
| Abbildung 4.75: Schwierigkeiten bei der Unternehmensgründung | 178 |
| Abbildung 4.76: Schwierigkeiten bei Unternehmensgründungen in der Praxis | 179 |
| Abbildung 4.77: Arbeitsstunden pro Jahr, 2000 | 180 |
| Abbildung 4.78: Urlaubstage pro Jahr, 2000 | 181 |
| Abbildung 4.79: Liberalität Einwanderungsgesetze | 182 |
| Abbildung 4.80: Flexibilität Arbeitsrecht | 182 |
| Abbildung 4.81: Teilzeitquote in europäischen Städten | 184 |
| Abbildung 4.82: Entwicklung der Teilzeit seit Mitte der neunziger Jahre | 184 |
| Abbildung 4.83: Arbeitnehmer mit befristeten Arbeitsverträgen | 186 |
| Abbildung 4.84: Unfreiwillige Teilzeit | 187 |
| Abbildung 4.85: Position Österreichs in Bezug auf das sozio-ökonomische Umfeld | 189 |
| Abbildung 4.86: Standort Wien im Vergleich: Sozio-ökonomisches Umfeld | 190 |

| | |
|--|-----|
| Abbildung 4.87: Sozio-ökonomisches Umfeld I: Humankapital | 191 |
| Abbildung 4.88: Sozio-ökonomisches Umfeld I: Humankapital | 191 |
| Abbildung 4.89: Erwerbsfähige mit höherer Ausbildung | 193 |
| Abbildung 4.90: Entwicklung des Ausbildungsstandes der erwerbsfähigen Bevölkerung | 193 |
| Abbildung 4.91: Erwerbsfähige mit Fach- oder Hochschulausbildung | 194 |
| Abbildung 4.92: Fremdsprachenkenntnisse | 196 |
| Abbildung 4.93: Arbeitsmotivation | 197 |
| Abbildung 4.94: Sozio-ökonomisches Umfeld II: Marktbedingungen | 198 |
| Abbildung 4.95: Sozio-ökonomisches Umfeld II: Marktbedingungen | 199 |
| Abbildung 4.96: Binnenkaufkraft netto | 200 |
| Abbildung 4.97: Bevölkerung in europäischen Agglomerationen | 201 |
| Abbildung 4.98: Integration in internationale Handelsströme | 202 |
| Abbildung 4.99: Internationales Marktpotential | 203 |
| Abbildung 4.100: Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards | 204 |
| Abbildung 4.101: Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards | 205 |
| Abbildung 4.102: Angst vor Kriminalität in EU-Ländern | 206 |
| Abbildung 4.103: Öffentliche Grünflächen | 210 |
| Abbildung 4.104: Index der Lebensqualität | 211 |
| Abbildung 4.105: Einkommensverteilung | 211 |
| Abbildung 4.106: Persistente Niedrigeinkommen in den EU-Ländern | 212 |
| Abbildung 4.107: Wohnungsangebot | 213 |
| Abbildung 4.108: Wohnungsmieten | 214 |
| Abbildung 4.109: Lebenshaltungskosten in europäischen Städten | 215 |

BERICHT ZUR INTERNATIONALEN WETTBEWERBSFÄHIGKEIT WIENS

1. Zur Einordnung des vorliegenden Berichtes

Die Magistratsabteilung 26 der Stadt Wien hat das WIFO beauftragt, in einem umfassenden „Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens“ vergleichbare Informationen über Qualität und Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Wien zu erarbeiten, diese Informationen im Vergleich mit einem Sample europäischer Großstädte zu analysieren und die Ergebnisse dieser Arbeiten in anschaulicher Form aufzubereiten. Die Arbeit soll dabei in Analyserahmen und Methodik einem ersten derartigen Bericht aus dem Jahre 1997 (Mayerhofer, 1998) vergleichbar sein und damit auch Anhaltspunkte zur Veränderung der relativen Standortgunst der Wiener Stadtwirtschaft in den letzten fünf Jahren liefern.

In Hinblick auf seine Aufgabenstellung steht der vorliegende Bericht damit in der Tradition jener Studien zur „Wettbewerbsfähigkeit“ bzw. zum „Benchmarking“ von Ländern und Regionen, die – konzeptionell der betriebswirtschaftlichen Analyse entlehnt¹⁾ – zumindest seit den späten achtziger Jahren auch in Österreich einen festen Bestandteil der wirtschaftspolitischen Diskussion bilden. In einem Umfeld verstärkter Internationalisierung im Zuge der europäischen Integration²⁾ und der damit verbundenen Notwendigkeit zur Professionalisierung der regionalen Standortpolitik kommen derartige Studien zweifellos einem wesentlichen Informationsbedarf der Wirtschaftspolitik entgegen: Stärkerer Wettbewerb um zunehmend standortmobile ökonomische Aktivitäten bringt eben nicht nur zusätzlichen Anpassungsdruck bei den Faktorkosten hervor, sondern verstärkt auch den Wettbewerb zwischen den Institutionen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Standorte. Unter diesen Gegebenheiten versuchen die wirtschaftspolitischen Akteure zunehmend, die Wachstumschancen der Unternehmen an ihrem Standort durch ein optimales unternehmerisches Umfeld und unterstützende Netzwerke aus komplementären Unternehmen, Non-profit-Organisationen, Universitäten, öffentlichen Organisationen und Verwaltungsbehörden, aber auch durch die Bereitstellung öffentlicher Güter (Infrastrukturkapital, Sicherheit, Ausbildung, Kultureinrichtungen etc.) zu unterstützen³⁾. Dabei sind sie allerdings einem entscheidungsrelevanten Trade-Off ausgesetzt, da diese

¹⁾ Benchmarking als kontinuierliche Beurteilung der eigenen Performance im Vergleich zur weltweiten „best practice“ wurde zunächst als Instrument der Unternehmensberatung zur Optimierung der Performance auf Firmenebene (PIMS-System) entwickelt und 1978 erstmals zur Analyse der Firma Xerox eingesetzt (Böheim, 2000).

²⁾ Der Zusammenhang zwischen Integrationsmaßnahmen auf europäischer Ebene und dem Standortwettbewerb zwischen Regionen und Städten ist mittlerweile weitgehend unstrittig. Zu den dabei wirkenden Mechanismen vgl. etwa Cheshire (1999).

³⁾ Analytisch treten die immobilen Produktionsfaktoren einer Region dabei in einen Standortwettbewerb um mobile Produktionsfaktoren (technologische Know-How, physisches und Finanzkapital, hochqualifizierte Arbeit etc.) ein (Siebert, 1997). Inwieweit dadurch neben Effizienzgewinnen (Boyne, 1997) auch eine für das sozio-ökonomische Gefüge der

Investitionen wiederum durch (attraktivitätssenkende) Steuern und Abgaben finanziert werden müssen (Tiebout, 1956). Informationen über die Stärken und Schwächen eines Standortes können zur Lösung dieses grundlegenden Optimierungsproblems der Standortpolitik beitragen, indem sie Hinweise über die notwendigen Ansatzpunkte attraktivitätssteigernder Maßnahmen liefern und damit zu einer effizienteren Allokation knapper Ressourcen beitragen. Dies gilt freilich kaum für die in den letzten Jahren in vielfältiger Form und mit großer medialer Präsenz veröffentlichten „Rankings“ von Ländern oder Regionen, die methodisch meist auf einer recht fragwürdigen Basis stehen⁴⁾. Der vorliegende Bericht ist daher einer Tradition von tiefergehenden und auf quantitative Methoden gestützten Analysen verpflichtet, die – nicht zuletzt auch durch Arbeiten des WIFO – zur Frage der Wettbewerbsfähigkeit von Wirtschaftsstandorten seit den späten achtziger Jahren auch in Österreich⁵⁾ an Bedeutung gewonnen haben (etwa Aiginger, 1987; Beirat, 1994; Bayer, 1995; Handler, 1996, 1998; Aiginger – Peneder, 1997; Pfaffermayr, 1998, 1999; Mayerhofer, 1998; Böheim, 2000).

Anders als die meisten dieser Studien, die mit internationalen Indikatorenvergleichen auf gesamtstaatlicher Ebene der Qualität und Wettbewerbsfähigkeit eines letztlich abstrakten „Standorts Österreich“ nachzuspüren suchen, bezieht sich der vorliegende Bericht wie schon sein Vorgänger (Mayerhofer, 1998) allerdings auf einen konkreten Standortraum – die Wiener Stadtregion. Dies scheint insofern vorteilhaft, als es aus regionalökonomischer Sicht immer abgrenzbare (kleinräumige) „Standorte“ sind, die jene spezifischen Netzwerkstrukturen bereitstellen, welche den Unternehmen eine effiziente und rentable Produktion ermöglichen: Während einzelne Standortbedingungen wie etwa das Rechts- und Steuersystem oder einzelne sozio-ökonomische Rahmenfaktoren durchaus auf gesamtwirtschaftlicher Ebene diskutiert werden können, sind die meisten Erfolgsmerkmale eines Standortes doch regional bzw. lokal verfasst: Die Ausprägung der Nachfrage, die Ausstattung mit Infrastruktur, die Effizienz des regionalen Innovationssystems oder die vielfältigen „Milieu“-Merkmale, welche für die Entwicklung eines Standortraumes letztlich entscheidend sind, unterscheiden sich im Raum nun einmal ganz erheblich. Eine „Durchschnittsbetrachtung“, wie sie Studien zum „Standort Österreich“ notwenig produzieren, erscheint damit nur bedingt aussagekräftig. Dies gilt umso mehr, als die räumliche Optimierung der unternehmerischen Produktionsnetze im Zuge der fortschreitenden Internationalisierung eine stärkere Spezialisierung der Teilregionen zur Folge hat. Für unterschiedlich strukturierte Standorträume sind damit unterschiedliche Merkmale der Standortattraktivität entscheidend. Ein über alle Regionen einheitliches, hierarchisch

Standorte möglicherweise negative Umverteilung von Renten zwischen mobilen und immobilien Faktoren ausgelöst wird, war nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Diese Frage sollte jedoch im Auge behalten werden, ist doch die Möglichkeit, dass der Standortwettbewerb in einer Neuauflage der „Beggar-thy-neighbour“-Politik der dreißiger Jahre auf sozialpolitischer Ebene oder durch Nicht-Internalisierung externer Kosten (etwa im Umwelt- oder Sozialbereich) ausgetragen wird, a priori nicht auszuschließen (Sinn, 1990; Gehring, 1997).

⁴⁾ Zur Problematik dieser Studien vgl. Mayerhofer (1996, 1998); Bellak – Winkelhofer (1998) oder Peneder (1999).

⁵⁾ Auf EU-Ebene seien hier neben den Papieren der sogenannten Competitive Advisory Group (Jacquemin – Pench, 1997) vor allem die „Wettbewerbsberichte“ verschiedener Generaldirektionen der EU-Kommission (etwa Europäische Kommission, 1999, 2000b, 2001, 2001a) erwähnt, für die auch das WIFO regelmäßig Grundlagenpapiere erarbeitet (etwa Aiginger et al., 1999; Aiginger, 2000).

klar gegliedertes Bündel von Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit, wie es gesamtwirtschaftliche Standortstudien notwendig unterstellen, ist damit eine Fiktion⁶⁾.

Nicht zuletzt aus diesem Grund ist die sorgfältige Auswahl des Vergleichsmaßstabes notwendige Bedingung für eine aussagekräftige Analyse zur regionalen Wettbewerbsfähigkeit. Fortschritte in der Telekommunikation lassen die räumliche Trennung von Unternehmensfunktionen zu, sodass nicht mehr ganze Unternehmen, sondern nur noch einzelne betriebliche Funktionen (Produktionseinheiten, Vertriebs- und Absatzfunktionen, Forschung und Entwicklung, die Finanzierung u.ä.) an den je optimalen Standort wandern (Hall, 1993). Dieser optimale Standort wird dabei je nach Funktion unterschiedlich sein. Auf diese Weise verengt sich der Standortwettbewerb auf einen solchen zwischen Teilräumen mit ähnlichen Standortattributen, die durchaus auch in großer Distanz zueinander stehen können und jeweils um spezifische, diese Standortattribute nachfragende Unternehmensfunktionen ringen. Gegenüber (oft auch benachbarten) Regionstypen mit nicht vergleichbaren Standortbedingungen treten Konkurrenzbeziehungen dagegen zurück, sie können in einem internationalen Wettbewerb vielmehr wesentlicher Ansatzpunkt für Kooperationsstrategien sein. Vor diesem Hintergrund versucht dieser Bericht, die Analyse der Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Wien konsequent im Rahmen des gleichen Regionstyps vorzunehmen, da allein hier die wesentlichen Konkurrenten Wiens im Wettbewerb der Regionen zu finden sein werden. Vergleichsmaß der Analyse sind daher nicht – wie allgemein üblich – die österreichischen Bundesländer, sondern vergleichbare Großstädte in Europa bzw. dem OECD-Raum.

Freilich ist ein derartiger Zugang angesichts der auf der Ebene von Städten mehr als prekären internationalen Datenlage⁷⁾ nur unter großen Investitionen in die zugrundeliegende Informationsbasis zu realisieren. Die Sammlung und Harmonisierung der für vergleichende Analysen auf Städteebene notwendigen Daten war daher wesentlicher Bestandteil der vorliegenden Arbeit. So wurden Datenbanken von EUROSTAT, ERECO und ST.AT zugekauft und aufbereitet und um eine Fülle von Einzelinformationen von OECD, Weltbank, EU-Kommission, OeNB und privaten Consulting-Unternehmen ergänzt. Bei der Systematisierung, Überprüfung, Ergänzung und Korrektur dieser Datenbestände konnte das WIFO auf jene Erfahrungen zurückgreifen, die in einer Forschungskoope-ration mit führenden Wirtschaftsforschungsinstituten in Europa im Rahmen des European Economic Research and Advisory Consortium (ERRECO)⁸⁾ in den letzten 10 Jahren aufgebaut werden konnten.

⁶⁾ Dies ist übrigens auch ein Argument gegen die Vorstellung einer einheitlichen „europäischen Städtehierarchie“, wie sie den bereits genannten „Ranking“-Ansätzen regelmäßig zugrunde liegt. Vielmehr ist von einer Vielzahl einander überlappender Hierarchien auszugehen, die sich jeweils nach den für die konkrete ökonomische Funktion abgrenzbaren Standortanforderungen im Raum materialisieren und damit durchaus unterschiedliche Standorträume im Vorfeld der „Standortgunst“ erscheinen lassen. Die Position einer Stadt ist in dieser Sichtweise durch die unterschiedliche Wettbewerbsfähigkeit ihrer Sektoren und Funktionen in einem funktional begründeten, horizontal vernetzten Stadtsystem determiniert (Jaeger – Dürrenberger, 1991; Kunzmann – Wegener, 1991).

⁷⁾ Für einen Überblick über die auf Städteebene auftretenden Datenprobleme vgl. OECD (1997) sowie EU-Kommission (2000).

⁸⁾ In der „Regional Working Group“ von ERECO arbeiten derzeit Forscher von Cambridge Econometrics (Cambridge, UK), ECOTEC Research (Birmingham, UK), Fundacion Tomillo (Madrid, ES), BIPE (Boulogne - Billancourt Cedex, F), dem Netherlands Economic Institute (Rotterdam, NL) sowie dem WIFO.

Ergänzt wurde diese Datenbasis durch die Ergebnisse einer großangelegten Unternehmensbefragung, in deren Rahmen ein repräsentatives Sample von Wiener Unternehmensführern aus Sachgüterproduktion und Dienstleistungsbereich zu Bedeutung und Bewertung eines umfassenden Bündels von Standortfaktoren in Wien befragt worden ist. Die Ergebnisse der Befragung ergänzen die statistische Datenanalyse einerseits um Informationen zur Bedeutung der einzelnen Standortfaktoren für die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Unternehmen, bringen zudem aber auch Informationen über die Qualität von statistisch kaum erfassbaren „weichen“ Standortfaktoren in die Analyse ein. Letztlich erlaubt es die aus der Befragung ebenfalls ableitbare Bewertung der Standortbedingungen durch die regionalen Unternehmen, „objektive“ statistischen Informationen zu den einzelnen Feldern der Standortqualität mit deren „subjektiven“ Bewertung durch die relevanten ökonomischen Akteure am Standort zu vergleichen, ein Vorgehen, das zumindest indirekt auch Aufschlüsse über Erfolge des Standortmarketings bei der Bewerbung des Wirtschaftsstandorts Wien bzw. der Einflussnahme auf die Wahrnehmung wesentlicher Investoren erlauben sollte.

Jedenfalls können die vielfältigen statistischen Informationen und die Ergebnisse der Unternehmensbefragung zu einem qualitativen Gesamtbild der Stärken und Schwächen des Wirtschaftsstandortes Wien verdichtet werden, das nicht zuletzt auch Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Initiativen aufzeigen soll. Auf eine auch quantitative Zusammenfassung dieser Informationen in Form eines abschließenden „Rankings“ der Stadt Wien in der internationalen Städtekonkurrenz wurde dagegen angesichts der vielfältigen methodischen Probleme derartiger Vorhaben bewusst verzichtet. Die Studie erspart dem Leser die „Gewichtung“ der gebotenen, vielfältigen Informationen vor dem Hintergrund der jeweils im Vordergrund stehenden Fragestellungen damit nicht. Verbindende Erklärungen und generell eine übersichtliche, auch stark visuelle Aufarbeitung der gesammelten Informationen sollte dennoch einen konzisen und leicht verständlichen Überblick über die Qualität des Standorts Wien gewährleisten.

2. Konzeptionelle und methodische Grundlagen

2.1 Zum verwendeten Wettbewerbsbegriff

Ohne Zweifel genießen die Begriffe „Wettbewerbsfähigkeit“ und (damit verbunden) „Standortqualität“ in Politik und Medien derzeit eine so hohe Aufmerksamkeit, dass kaum eine öffentliche Debatte über wirtschafts- und sozialpolitische Maßnahmen ohne Hinweis auf deren Wirkungen auf „die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts XY“ geführt werden kann. Allerdings steht dies in krassem Gegensatz zur Klarheit der verwendeten Begrifflichkeiten. Jedenfalls besteht in der ökonomischen Literatur erheblicher Dissens darüber, was unter „Wettbewerbsfähigkeit“ auf der Ebene territorialer Einheiten zu verstehen ist, ja ob dieses Konzept überhaupt einen sinnvollen Ansatzpunkt für wirtschaftliche Analysen darstellen kann. Klar eingegrenzt ist die Bedeutung von „Wettbewerbsfähigkeit“ tatsächlich nur auf der Ebene des Unternehmens, wo – allerdings auch hier nur im Fall „vollkommener Konkurrenz“⁹⁾ – eine mikroökonomisch eindeutige Lösung gezeigt werden kann: Alle Unternehmen, die effizient produzieren, erzielen eine marktgerechte Verzinsung des eingesetzten Kapitals, alle anderen Unternehmen scheiden aus dem Markt aus.

Während die inhaltliche Bedeutung des Terminus „Wettbewerbsfähigkeit“ auf der Ebene des Unternehmens damit über ihre Konsequenzen für die betrachtete Analyseeinheit definiert werden kann – alle produzierenden Unternehmen sind „wettbewerbsfähig“, ineffiziente Unternehmen scheiden aus dem Markt aus – ist eine Übereinkunft über den Sinn des Wettbewerbskonzeptes auf der Ebene von Nationen oder Regionen ungleich schwieriger, eine heftige, auch medial viel beachtete Debatte in den neunziger Jahren hat dies in aller Deutlichkeit gezeigt¹⁰⁾. Zwar blieb die undifferenzierte Gleichsetzung von unternehmerischer und regionaler bzw. nationaler Konkurrenz auch in dieser vor allem in den USA geführten Debatte weitgehend ein Phänomen populärwissenschaftlicher Publikationen (etwa Tyson, 1992, *Magaziner* – Patinkin, 1990, Luttwak, 1993, Prestowitz, 1988 oder Garten, 1992), wobei die Attraktivität derartiger Beiträge trotz augenfälliger Fehler in den getroffenen Analogieschlüssen¹¹⁾ wohl am besten mit Krugman (1996) auf den Punkt zu bringen ist: „Tell a group of businessmen that a country is like a corporation writ large, and you

⁹⁾ Hebt man die hier zugrunde liegenden (unrealistischen) Annahmen vieler Anbieter, strikten Preisnehmerverhaltens und homogener Produkte auf, ist auch auf der Ebene der Unternehmen keine eindeutige Lösung mehr gegeben. Aufgrund horizontaler und vertikaler Produktdifferenzierung koexistieren in diesem Fall Unternehmen mit unterschiedlicher Produktivität am Markt, effizientere Unternehmen fungieren allerdings als Preissetzer und erwirtschaften höhere Gewinne.

¹⁰⁾ An dieser Stelle kann diese Debatte nur in groben Zügen dargestellt werden. Für einen eingehenden Überblick vgl. *Foreign Affairs* (1999).

¹¹⁾ So ist die Konkurrenzsituation von Regionen schon deshalb mit jener von Unternehmen nicht vergleichbar, weil nur in letzteren eine eindeutige, hierarchisch aufgebaute Entscheidungsstruktur und ein klares, auf Profitmaximierung ausgerichtetes Zielsystem unterstellt werden kann. Auch eine „harte“ Budgetbeschränkung wie im Fall des Unternehmens besteht im Fall einer Region nicht: Zwar kann der Rückfall der regionalen Unternehmen in der Wettbewerbsfähigkeit schmerzhaft Anpassungsmechanismen auf den Produkt- und Faktormärkten mit entsprechenden Einkommensverlusten für die regionale Bevölkerung nach sich ziehen. Ein dem Unternehmenskonkurs vergleichbares Ausscheiden einer Region aus dem Markt ist allerdings kaum denkbar.

give them the comfort of feeling that they already understand the basics. Try to tell them about economic concepts like comparative advantage, and you are asking them to learn something new. It should not be surprising if many prefer a doctrine that offers the gain of apparent sophistication without the pain of hard thinking“. *Krugman* (1996, 1996a) lehnt die Vorstellung einer direkten Konkurrenz zwischen Nationen und Regionen grundsätzlich ab, da territoriale Einheiten nur als Standort von Unternehmen anzusehen seien, die ihrerseits dem Wettbewerb am Markt ausgesetzt sind. „Wettbewerbsfähig“ könnten vor diesem Hintergrund nur Unternehmen sein, und zwar über firmenspezifische Wettbewerbsvorteile wie Kosteneffizienz, Innovationsorientierung und Marketing, die ihrerseits wiederum ihre Produktivität bestimmen. Durch die Standorte bereitgestellte Assets wären im Vergleich dazu für den zwischenbetrieblichen Wettbewerb kaum entscheidend, sie wären eher als Basisnotwendigkeiten denn als hinreichende Bedingungen für den Wettbewerbserfolg der Unternehmen zu betrachten. Damit seien alle auf regionaler und nationaler Ebene beobachtbaren Mikro- und Makrodaten nichts anderes als Näherungen für die Produktivität der am Standort lozierenden Unternehmen – Konglomerate hochaggregierter Unternehmensdaten statt eigenständiger Indikatoren für eine „regionale“ Wettbewerbsfähigkeit.

Nun ist bei perfekten Märkten und vollständiger Konkurrenz tatsächlich davon auszugehen, dass sich interregionale Kostendifferenziale in einer Art und Weise anpassen, dass komparative Vorteile die relative Spezialisierung bestimmen (*Begg*, 1999). Und tatsächlich verliert der Begriff der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ bei Vollauslastung der Ressourcen gegenüber jenem der „unternehmerischen Produktivität“ jede Bedeutung. Allerdings ist eben gerade von einer Vollauslastung der Ressourcen in der Realität kaum auszugehen, vielmehr bildet der Auslastungsgrad selbst einen wesentlichen Indikator der Wettbewerbsfähigkeit. Und letztlich zeigen persistente und vielfach dokumentierte Unterschiede in der langfristigen Wirtschaftsentwicklung auch auf Städteebene¹²⁾ mehr als deutlich, dass kumulative Einflüsse relative Kostendifferenziale in der Realität überlagern. Auch viele ernsthafte Ökonomen und Ökonomen sehen Städte und Regionen damit in einem Wettbewerb um mobile Produktionsfaktoren, aber auch um Bevölkerung, touristische Nachfrage oder öffentliche Finanzmittel begriffen, der über die Qualifikation des regionalen Humankapitals, die Ausstattung mit Infrastruktur, unterstützende Institutionen und andere Standortattribute ausgetragen wird¹³⁾. Die Vernachlässigung dieser Aspekte in den Modellen der Außenhandelstheorie mindert nach *Porter* (1995, 1996) deren praktische Relevanz¹⁴⁾: Weil die Wettbewerbsposition der regionalen Unternehmen durch das unternehmerische Umfeld wesentlich mit bestimmt wird, könne ein besseres Verständnis der Rolle von Nationen und Regionen im Wettbewerb zu fundamentalen Einsichten über das Entstehen kompetitiver Vorteile im internationalen Handel führen. In Anlehnung

¹²⁾ Vgl. dazu etwa *Cheshire – Hay* (1989), *Champion – Green* (1992), *Lever* (1993), *Davies – Donoghue* (1993), *Cheshire – Carbonaro* (1996), *Lever* (1999), *Kresl – Singh* (1999) oder die jährlichen Berichte der *ERECO* (2001).

¹³⁾ Dabei wird dieser Wettbewerb in vielen Fällen durchaus nicht negativ beurteilt. So zeigt *Boyne* (1997) in einem Public-Choice-Modell, dass der Wettbewerb zwischen Standorten zu einer besseren Abstimmung von Ressourcenallokation und lokalen Präferenzen führt und Ineffizienzen beseitigt. Standortwettbewerb garantiert damit die Produktion öffentlicher Dienstleistungen zu minimalen Kosten und (damit) Steuersätzen.

¹⁴⁾ Tatsächlich sind auch die maßgeblich von *Krugman* entwickelten Modelle der „New Economic Geography“ auf Fragen des Standortwettbewerbs kaum anwendbar, da sie von freiem Marktzutritt ausgehen und damit Renten ausschließen. Gerade die Umverteilung derartiger Renten steht bei Fragestellungen des Standortwettbewerbs allerdings im Zentrum des Interesses (*Gehrig*, 1997).

an Coase (1960) lassen sich eben auch auf der Ebene von Regionen „productive assets“ abgrenzen, deren spezifische Kombination und Organisation die Performance der jeweiligen Region letztlich (mit) bestimmt (Begg, 1999). Die „Wettbewerbsfähigkeit“ eines Standortes bestimmt sich damit nicht zuletzt auch darüber, inwieweit das wirtschaftspolitisch zumindest in Teilen gestaltbare regionale Umfeld dazu angetan ist, die ansässigen Unternehmen in ihrem Bemühen um unternehmerische Effizienz und Markterfolg zu unterstützen¹⁵⁾.

Zwar ist Krugman (1996) vorbehaltlos zuzustimmen, wenn er die der Vorstellung eines Konkurrenzkampfes von Nationen und Regionen innewohnende Sichtweise des Außenhandels als „Nullsummenspiel“ vor dem Hintergrund ohnehin allgegenwärtiger protektionistischer Reflexe als falsch und gefährlich benennt. Länder und Regionen kämpfen keineswegs um ein (exogen gegebenes) Marktpotential, sodass die Verbesserung der Wettbewerbsposition einer Region nicht notwendigerweise den Verlust an Wettbewerbsfähigkeit anderer Regionen nach sich zieht¹⁶⁾. Vielmehr liegen zahllose Arbeiten der theoretischen und empirischen Außenhandelsökonomie vor, nach denen Außenhandel die Wohlfahrt erhöht, weil dadurch Spezialisierungsvorteile lukriert werden können. Allerdings ist es in dynamischer Betrachtung für die Entwicklungschancen und das Einkommen einer Region durchaus nicht ohne Belang, welche Spezialisierung in einem arbeitsteiligen, zunehmend internationalen Produktionsverbund eingenommen werden kann – und auch das Krugman’sche Argument, regionale Unterschiede in den Produktivitäten bzw. in der Ausstattung mit immobilien Produktions- und Standortfaktoren würden langfristig durch die Anpassung von Faktorentlohnung und (auf nationaler Ebene) Wechselkursen ausgeglichen (Krugman, 1996a), kann unter diesem Aspekt nicht überzeugen¹⁷⁾: Sowohl sinkende Löhne als auch Abwertungen bedeuten sinkende Einkommen in internationaler Währung und damit abnehmenden Wohlstand für die regionale Bevölkerung. Gerade dieser Wohlstand sollte aber im Mittelpunkt jeder Regional- und Standortpolitik stehen.

2.2 Zur Operationalisierung des Begriffs in der vorliegenden Studie

Kann damit geschlossen werden, dass Überlegungen zur „Wettbewerbsfähigkeit“ von Regionen oder Standorten eine durchaus sinnvolle Grundlage für regionalpolitisches Handeln sein können, so bleibt die Frage der Operationalisierung des Begriffs in ökonomischen Analysen zunächst offen. In der Literatur findet sich dazu eine Vielzahl von Definitionsversuchen¹⁸⁾, die teilweise auch tauto-

¹⁵⁾ Grundsätzlich werden sowohl Preis- als auch Nicht-Preiselemente des Produktwettbewerbs durch das unternehmerische Umfeld beeinflusst. Während bei der direkten Preisgestaltung vor allem die regionalen Kostenstrukturen ausschlaggebend sind, wirken im Nicht-Preisbereich vielfältigere Einflüsse: So können Unterschiede im Transportsystem die Liefertreue beeinflussen, regionale Defizite bei Unternehmensdiensten können sich negativ auf die Produktqualität oder das Design der Produkte auswirken und anderes mehr (Begg, 1999).

¹⁶⁾ Eine Region kann im Gegenteil von der erhöhten Wettbewerbsfähigkeit eines anderen Landes über günstigere Importpreise profitieren, auch auf der Nachfrageseite sind positive Effekte aus der guten Performance benachbarter Regionen denkbar und über empirische Ergebnisse auf Basis von Gravitätsmodellen vielfach belegt.

¹⁷⁾ Das Fehlen des Instruments flexibler Wechselkurse auf regionaler Ebene kann übrigens schon für sich als Argument für die größere Bedeutung der „Wettbewerbsfähigkeit“ auf der Ebene der Regionen bzw. des lokalen Standorts gelten.

¹⁸⁾ Für einen kleinen Überblick vergleiche etwa Cellini – Soci (2002). Kresl (1995) versucht eine Definition zur „urbanen“ Wettbewerbsfähigkeit, die sich von den Operationalisierungen für die Regionsebene jedoch kaum unterscheidet.

logisch sind und damit kaum weiterführen¹⁹⁾. Jedenfalls scheint es vor dem Hintergrund der obigen Überlegungen verfehlt, eine Operationalisierung von „regionaler Wettbewerbsfähigkeit“ allein auf enge „Erfolgsindikatoren“ gegenüber Konkurrenten (etwa die Leistungsbilanzposition oder den Saldo der Direktinvestitionen) zu gründen²⁰⁾. Vielmehr zeichnet sich in den letzten Jahren eine Standarddefinition ab, die im wesentlichen auf eine ausgeglichene Zahlungsbilanz als „Test durch den Markt“ bei gleichzeitiger Sicherung nachhaltig hoher und steigender Einkommens- und damit Wohlfahrtspotenziale für die regionale Bevölkerung abstellt²¹⁾. Der vorliegende Bericht schließt sich – wie schon sein Vorgänger (Mayerhofer, 1998) – dieser Eingrenzung an und definiert Wettbewerbsfähigkeit mit Aiginger (1987) als „... die Fähigkeit einer Volkswirtschaft, genügend Güter und Dienstleistungen zu erwünschten Faktorkosten und unter akzeptierten volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen abzusetzen“.

Dieser Begriff der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ stellt im wesentlichen auf die Ergebnisse (also den „Output“) von Bemühungen ab, die Standortattraktivität einer regionalen Einheit zu entwickeln und auszubauen. Aus dieser Definition ableitbare Ergebnisindikatoren können damit das zu einem bestimmten Zeitpunkt feststellbare Ergebnis der „Wettbewerbsfähigkeit“ (ex-post) erfassen, die Dimension der „Nachhaltigkeit“ dieses Ergebnisses ist auf dieser Grundlage allerdings kaum zu bewerten. Zudem lässt eine derartige Betrachtungsweise auch die Ursachen der erzielten Wettbewerbsposition im Dunkeln, handlungsrelevante Informationen für die Standortpolitik sind daraus damit nur eingeschränkt zu gewinnen.

Neben dem Ergebnis der regionalen Wettbewerbsfähigkeit werden in der folgenden Studie daher auch die „Determinanten der Standortqualität²²⁾“, also die Bestimmungsgründe dieser Wettbewerbsfähigkeit identifiziert und vergleichend bewertet. Damit wird ein dynamisches Element in die Analyse eingeführt, das auch Aufschlüsse über die zukünftige Position der Wiener Stadtwirtschaft zulassen soll. Freilich ist dabei zu berücksichtigen, dass das Verhältnis zwischen (Ergebnis-)„Indikatoren“ und „Determinanten“ der Wettbewerbsfähigkeit durch vielfältige Verbindungen und Rückkopplungen gekennzeichnet ist, sodass eine strikte Trennung – die in diesem Bericht dennoch durchgehalten werden soll – oft nicht leicht fällt: Die „Qualität“ eines Standorts ist zweifellos durch ein breites Set unterschiedlicher Bestimmungsfaktoren geprägt, die sich in dynamischer Komplementarität ergänzen und nur in ihrem Zusammenspiel die Wettbewerbsfähigkeit determinieren. Das

¹⁹⁾ Als Paradebeispiel sei dazu die Definition von Kresl – Singh (1999) zitiert: „An urban economy will be competitive relative to other urban economies to the degree that its growth in variables that can be taken as indicators of a city's competitiveness, during a specific period of time, exceeds, or does not, that of its 'frame of reference' urban economies“.

²⁰⁾ Vgl. dazu etwa Lorz (1994): „... die Fähigkeit eines Landes, international mobile Produktionsfaktoren – insbesondere Kapital – anzuziehen bzw. im Land zu halten“.

²¹⁾ Vgl. dazu etwa die Definition der Europäischen Kommission (1999, 2000b, 2001, 2001g): „An economy is competitive if its population can enjoy high and rising standards of living and high rates of employment on a sustainable basis“. Ähnlich die OECD (1995, zit. in Reinert, 1995) „... the degree to which, under open market condition, a country can produce goods and services that meet the test of foreign competition while simultaneously maintaining and expanding domestic real income,“ bzw. OECD (1996) „... the ability ... to generate, while being and remaining exposed to international competition, relatively high factor income and factor employment levels“.

²²⁾ Unter „Standortqualität“ wird dabei mit Aiginger – Peneder (1997) die Fähigkeit verstanden „... durch die Bereitstellung komplementärer Leistungen die nachhaltige Schaffung und Bewahrung hoher Einkommen zu unterstützen“.

Verhalten der Wirtschaftssubjekte am Standort ist von der konkreten Ausprägung dieses Bündels von Standortbedingungen nicht unabhängig, hat allerdings seinerseits wiederum Rückwirkungen auf diese Standortdeterminanten.

Unter *regionaler Wettbewerbsfähigkeit* wird in diesem Bericht die Fähigkeit einer Regionalwirtschaft verstanden, genügend Güter und Dienstleistungen zu erwünschten Faktorkosten und unter akzeptierten volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen abzusetzen. Diese Fähigkeit baut auf eine entsprechende *Standortqualität* auf. Darunter wird die Fähigkeit verstanden, durch die Bereitstellung komplementärer Leistungen die nachhaltige Schaffung und Bewahrung hoher Einkommen zu unterstützen.

Inhaltlich wird in der folgenden Analyse jedenfalls die Breite potentieller Einflussgrößen auf die Wettbewerbsfähigkeit zu berücksichtigen sein. Zum einen werden natürlich durchaus traditionelle Kosten- und Absatzgesichtspunkte (Marktgröße und Marktwachstum) relevant sein. Zum anderen spielen nach neueren Erkenntnissen (Krugman, 1991; Krugman – Venables, 1995; Venables, 1996) aber auch Agglomerationseffekte, etwa ein qualifizierter Arbeitskräftepool oder „forward and backward linkages“ (also das Angebot von Zwischenprodukten und Serviceleistungen sowie das Vorhandensein von nachgelagerten Unternehmen als Abnehmer) eine entscheidende Rolle für die unternehmerische Wettbewerbsfähigkeit. Durch diese Agglomerationseffekte verstärken sich einmal eingeschlagene Entwicklungspfade selbst und sind damit schwer revidierbar, andererseits können diese Agglomerationseffekte durch gezielte wirtschaftspolitische Intervention – etwa durch die Unterstützung von Clustern – gefördert werden, wodurch die Standortqualität nachhaltig verbessert werden kann. In dieser Sichtweise sind Regionen dann wettbewerbsfähig, wenn sie einen hohen Ausstattungsgrad an immobilen Ressourcen aufweisen, den Zugang zu großen und wachsenden Märkten gewährleisten, aber auch durch Agglomerationseffekte zu Zentren bestimmter wirtschaftlicher Aktivitäten geworden sind (Pfaffermayr, 1999).

Dabei sind es neben relativ leicht zu fassenden Faktoren, wie der Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften, Umweltfaktoren und Infrastruktur, wirtschaftspolitischen Verhältnissen oder der Organisation und Qualität des öffentlichen Unterstützungssystems, durchaus auch „weiche“, wenig fassbare Standortfaktoren wie gesellschaftliche und kulturelle Gegebenheiten, Innovationskraft, die Qualität der Arbeitsbeziehungen, Risikobereitschaft, Rechtssicherheit oder die Offenheit für internationale Entwicklungen, die den Entwicklungspfad einer Region beeinflussen. Eine Beurteilung des gesamten für den Erfolg der Wiener Unternehmen relevanten Systems von Wettbewerbsdeterminanten wird damit ein recht breites Datenbündel zu berücksichtigen haben. Vergleiche über die direkte Kostenposition am Standort Wien werden durch vielfältige Informationen über die verfügbare „Info-Structure“, aber auch das wirtschaftspolitische und sozio-ökonomische Umfeld zu ergänzen sein. Dabei wird in der vorliegenden Studie nicht der Anspruch erhoben, eine umfassende und vollständige Liste aller relevanten Standortdeterminanten und Erfolgsindikatoren zu liefern. Vielmehr konzentriert sich der Bericht auf jene Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit, die wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Aktivitäten offen stehen und damit Ansatzpunkte für eine unterstützende Standortpolitik bieten.

2.3 Inhaltlicher Aufbau des Berichtes

Abbildung 2.1: Aufbau des vorliegenden Berichtes

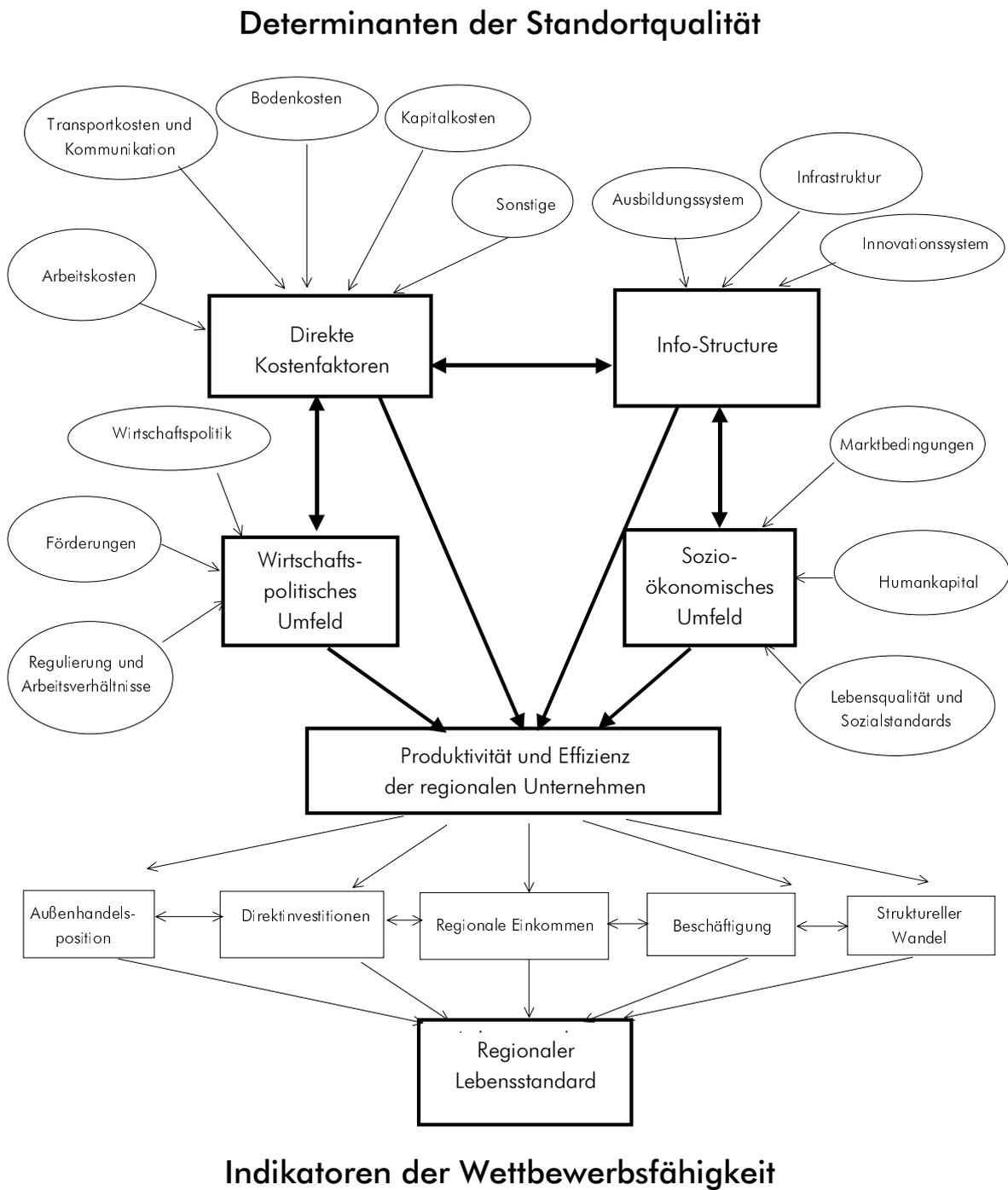


Abbildung 2.1 bietet einen ersten Überblick über die in dieser Studie analysierten Determinanten und Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit sowie deren Zusammenhang mit der Produktivität und Effizienz der Unternehmen am Standort Wien. Die angestrebte strikte Trennung von Bestimmungsgrößen (Determinanten) der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und deren Auswirkungen im letztlich realisierten Erfolg (Indikatoren) wird auch im Studienaufbau strikt durchgehalten. Das anschließende Kapitel 3 stellt daher einen Vergleich von Erfolgsindikatoren im Rahmen eines konsistenten Datensatzes für große europäische Städte in den Vordergrund, wobei der Multidimensionalität des „Erfolges“ einer Wirtschaftsregion durch die Analyse mehrerer relevanter Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit Rechnung getragen wird. Kapitel 4 schließt mit einer umfassenden Sichtung der die Wettbewerbsfähigkeit Wiens determinierenden (Input-)Faktoren an, wobei hier sowohl statistische Vergleiche als auch die Ergebnisse einer großangelegten Unternehmensbefragung am Standort Wien präsentiert werden sollen. In Kapitel 5 wird letztlich versucht, aus diesen Analyseergebnissen standortpolitische Handlungsempfehlungen abzuleiten. Dabei wird auch in dieser zusammenfassenden Darstellung keine Aggregation der verwendeten Kenngrößen zu Gesamtindikatoren vorgenommen, um der Gefahr einer impliziten (und theoretisch kaum legitimierbaren) Gewichtung der einzelnen Dimensionen von Wettbewerbsfähigkeit zu entgehen. Durch die gemeinsame Diskussion von verwandten Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit soll dennoch eine hinreichende Übersichtlichkeit gewährleistet sein. Vor allem bei der Aufbereitung der Umfrageergebnisse werden zudem graphische Darstellungsformen angewandt, die eine zusammenfassende Sichtung verwandter „Blöcke“ von Standortdeterminanten gewährleisten. Grundsätzlich werden die Ergebnisse in bewusst kompakter Form dargestellt, sodass ein rascher Überblick über die präsentierten Ergebnisse möglich sein sollte.

2.4 Datenbasis

Die Datenbasis des vorliegenden Berichtes ist vielfältig. Der Vergleich der Ergebnisindikatoren in Kapitel 3 bezieht auf nationaler Ebene Arbeitsmarktdaten von HSV und AMS, Befragungsdaten der OeNB zu den Direktinvestitionsströmen in Österreich sowie erstmals Sonderauswertungen von ST.AT zu den Außenhandelsverflechtungen der österreichischen Bundesländer ein. Vor allem aber beruhen die Analysen dieses Kapitels auf einem weitgehend harmonisierten Datenbestand auf Städteebene, der in den letzten Jahren im Rahmen des European Economic Research and Advisory Consortium (ERECO) aufgebaut werden konnte. Dieser Datensatz lässt einen Vergleich wesentlicher Indikatoren auf der Ebene von mittlerweile 45 großen europäischen Städten zu, die verfügbaren Daten reichen dabei für einen erheblichen Teil des Samples bis Mitte der siebziger Jahre zurück. Vor allem in zeitlicher Dimension, aber auch im sektoralen Detail, geht der Datensatz damit weit über die sonst verfügbaren internationalen Datenbestände hinaus, ein jährliches Update durch die beteiligten nationalen Institute sichert zudem dessen größtmögliche Aktualität. Freilich leidet auch dieser Datensatz unter der Tatsache, dass relevante statistische Informationen in ganz Europa nahezu ausschließlich für administrativ abgegrenzte Regionen zur Verfügung ste-

hen²³). Zur größtmögliche Annäherung an die letztlich relevante Ebene der funktionalen Stadtregion verwendet der Datensatz allerdings Informationen für jene administrative Einheit, die der funktionalen Stadtregion am nächsten kommt²⁴).

Die Daten für die vergleichende Analyse der Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit in Kapitel 4 stammen einerseits aus vielfältigen statistischen Quellen internationaler Organisationen, wobei vor allem die Arbeiten der EU-Kommission und der OECD sowie die Datenbanken von EUROSTAT die Basis der gebotenen Auswertungen bildeten. Auch hier wurden nach Möglichkeit Informationen der jeweils relevanten räumlichen Ebene aufbereitet. An einigen Stellen musste allerdings in Ermangelung geeigneter Daten für die Städteebene auf nationale Vergleichsdaten zurückgegriffen werden. In diesen Fällen wurde jedoch versucht, die empirische Evidenz durch (nationale) Informationen zur regionalen Differenzierung der in Frage stehenden Kenngrößen in Österreich zu ergänzen.

Zweite Säule in der Beschaffung von Informationen zu den Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit am Standort Wien ist eine für diesen Bericht durchgeführte, großangelegte Unternehmensumfrage des WIFO, die im Frühjahr 2002 unter Geschäftsführern und Vorständen von in Wien tätigen Unternehmen aus Sachgütererzeugung, Großhandel und Marktdiensten durchgeführt worden ist. Insgesamt wurden dabei 3.716 Wiener Unternehmen aufgrund einer geschichteten Zufallsstichprobe nach Größenklassen und NACE-2-Steller ausgewählt, das sind etwa 14,5% aller Wiener Unternehmen. Ab einer Größe von 100 Mitarbeitern wurde eine Vollerhebung durchgeführt. Die befragten Unternehmen wurden anhand eines im Anhang abgedruckten und postalisch versandten Fragebogens gebeten, ihre Einschätzung zu Bedeutung und Bewertung von insgesamt 65 Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit am Standort Wien offen zu legen. Die Aussendung der Fragebögen erfolgte im Jänner 2002. Alle bis Ende Februar 2002 nicht antwortenden Unternehmen wurden in einer Erinnerungsrunde telefonisch nochmals um ihre Mitarbeit gebeten, der Rücklauf konnte durch dieses Vorgehen deutlich erhöht werden.

Insgesamt repräsentiert das Untersuchungsfeld dieser Befragung rund 25.500 Wiener Unternehmen mit zuletzt 362.200 unselbständig Beschäftigten aus Sachgütererzeugung und Marktdiensten (Übersicht 2.1), die Bereiche Bergbau, Energie, Bauwesen, Einzelhandel sowie Gaststättenwesen wurden in die Befragung nicht einbezogen. Die untersuchten Bereiche erwirtschaften nach den letztverfügbaren Daten der regionalen VGR eine Bruttowertschöpfung von rund 28,5 Mrd. €, rund 56% des Wiener Urbanproduktes.

²³) Vergleichende Analysen auf der Ebene funktionaler europäischer Stadtregionen sind daher sehr selten und beziehen sich auf ein sehr eingeschränktes Indikatorenset (vgl. Cheshire – Hay, 1989; Cheshire, 1990, Cheshire – Carbonaro, 1996).

²⁴) Entsprechend der jeweiligen regionalen Nomenklatur auf Ebene der Mitgliedstaaten werden daher Informationen auf einer Aggregationsebene zwischen NUTS 1 (etwa Berlin, Paris, London) und NUTS 4 (etwa Helsinki) verwendet. Die Daten für Wien entsprechen der üblichen Bundesländerabgrenzung auf der Ebene NUTS 2. Im Detail vgl. ERECO (2001).

Übersicht 2.1: Umfang der untersuchten Branchen in Wien

| ÖNACE | Unternehmen des nicht-landwirtschaftlichen Bereiches am 31.12 1995 | Unselbständig Beschäftigte 2001 | Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen Mio. Euro 1999 |
|--|--|---------------------------------|--|
| 15-36 Sachgütererzeugung | 3.963 | 90.826 | 4.861 |
| 50-51 KFZ-Handel, Großhandel | 7.203 | 53.794 | 4.601 |
| 60-64 Verkehr und Nachrichtenübermittlung | 3.129 | 61.746 | 3.564 |
| 65-67 Kredit- und Versicherungswesen | 656 | 37.565 | 5.767 |
| 70-74 Unternehmensbezogene Dienstleistungen, Realitätenwesen | 10.598 | 118.266 | 9.758 |
| Summe | 25.549 | 362.197 | 28.552 |

Q: Statistik Austria, HV, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 2.2 lässt den Umfang der letztendlich verfügbaren Stichprobe erkennen. Bei einer angesichts der Detailfülle des Fragebogens nicht unbefriedigenden Rücklaufquote von etwa 21%, die übrigens über die erfassten Wirtschaftsbereiche überraschend gleichmäßig war, konnten insgesamt 781 Fragebögen von Wiener Unternehmen ausgewertet werden. Die antwortenden Unternehmen repräsentieren nach eigenen Angaben rund 216.500 Beschäftigte. Damit steht hier ein Befragungssample zur Verfügung, das in Umfang und sektorialem Detail über alle bisher durchgeführten Befragungen hinausgeht. Zum Vergleich: Die dieser Untersuchung vorausgehende Standortbefragung des Jahres 1997 erbrachte bei klarem Fokus auf Industrieunternehmen für ganz Österreich nur 171 auswertbare Fragebögen, die damalige Sonderauswertung für Wien (Mayerhofer, 1998) konnte lediglich auf rund ein Zehntel des jetzigen Antwortbestandes zurückgreifen. Im Gegensatz zu dieser Studie – die einen entsprechenden Anspruch freilich auch nicht erhob – kann die hier dargestellte Befragung durchaus als repräsentativ bezeichnet werden, statistisch signifikante Aussagen können aus ihr nicht nur für die Gesamtheit der regionalen Unternehmen, sondern auch für einige breite Branchengruppen abgeleitet werden.

Übersicht 2.2: Umfang der Stichprobe der Unternehmensbefragung

| | Anzahl der Unternehmen in der Stichprobe | Verwendbare Antworten | Rücklaufquote in % |
|--------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Sachgütererzeugung | 871 | 192 | 22,0 |
| Großhandel | 1.068 | 224 | 20,1 |
| Marktdienste | 1.777 | 365 | 20,5 |
| Insgesamt | 3.716 | 781 | 21,0 |

Q: WIFO.

Die vorliegende Studie verwendet statistische Informationen aus einer Vielzahl von internationalen Quellen. Die subjektive Sicht der Unternehmen geht in Form einer großangelegten Unternehmensbefragung ein, die das WIFO im Frühjahr 2002 unter Geschäftsführern und Vorständen von Wiener Unternehmen durchgeführt hat. In Umfang und sektoralem Detail übertrifft diese Befragung alle zuvor über den Standort Wien durchgeführten Befragungen deutlich.

Inhaltlich wurden in der rezenten Befragung wesentliche Kernfragen der Standortbefragung 1997 beibehalten, um im Vergleich der beiden Befragungen Veränderungen in Bedeutung und Bewertung wesentlicher Standortdeterminanten abgrenzen zu können. Nichtsdestotrotz wurde der Fragenkatalog entsprechend den Erfahrungen der Befragungsaktion 1997 grundlegend überarbeitet und in einigen zentralen Bereichen städtischer Standortqualität (IKT-Netze, Einbindung in die Verkehrsinfrastruktur, Ausbildungs- bzw. Innovationssystem, Voraussetzungen für Clusteraktivitäten) erheblich ergänzt. Auf die grundsätzliche Vergleichbarkeit der Befragungen über die Zeit wurde dennoch entsprechend Wert gelegt, Fortschritte (und Rückschritte) in der Standortattraktivität des Wirtschaftsstandorts Wien können damit – bei vorsichtiger Interpretation – entsprechend dokumentiert werden. Im Unterschied zur Standortstudie 1998, in der Informationen zur Standortqualität Wiens per Sondererhebung aus einer grundsätzlich österreichweit angelegten Befragung gewonnen werden mussten, entstammen die Informationen der hier dokumentierten Erhebung einer eigenständigen Befragungsaktion für das Bundesland Wien. Dies bot neben dem Vorteil einer besser geschichteten Stichprobe die Möglichkeit, das Fragenset an spezifische regionale Problemlagen anzupassen. Gleichzeitig erwächst daraus allerdings der Nachteil, dass ein direkter Vergleich der Antworten mit einer österreichischen „Kontrollgruppe“ – und damit die Einordnung der Wiener Antworten in einen gesamtösterreichischen Kontext – nicht möglich war. Aus diesem Grund enthält der Fragebogen des Jahres 2002 Bewertungsfragen sowohl gegenüber dem Ausland als auch gegenüber alternativen Standorten in Österreich, ein innerösterreichischer Vergleich der Standortqualität Wiens war damit von den Respondenten direkt vorzunehmen. Vergleiche mit Respondenten in anderen Bundesländern sind zudem punktuell über ähnlich geartete Standorterhebungen in der Steiermark und dem Burgenland möglich, die vom WIFO in anderen Projektbezügen zeitgleich durchgeführt worden sind. In dieser Arbeit stehen derartige Vergleiche, die Aufschlüsse über Unterschiede in den notwendigen Standortvoraussetzungen zwischen Industrieregionen (Oberösterreich, Steiermark), der ländlichen Peripherie (Burgenland) und einer stark tertiärisierten großstädtischen Wirtschaft (Wien) versprechen, allerdings nicht im Mittelpunkt des Interesses.

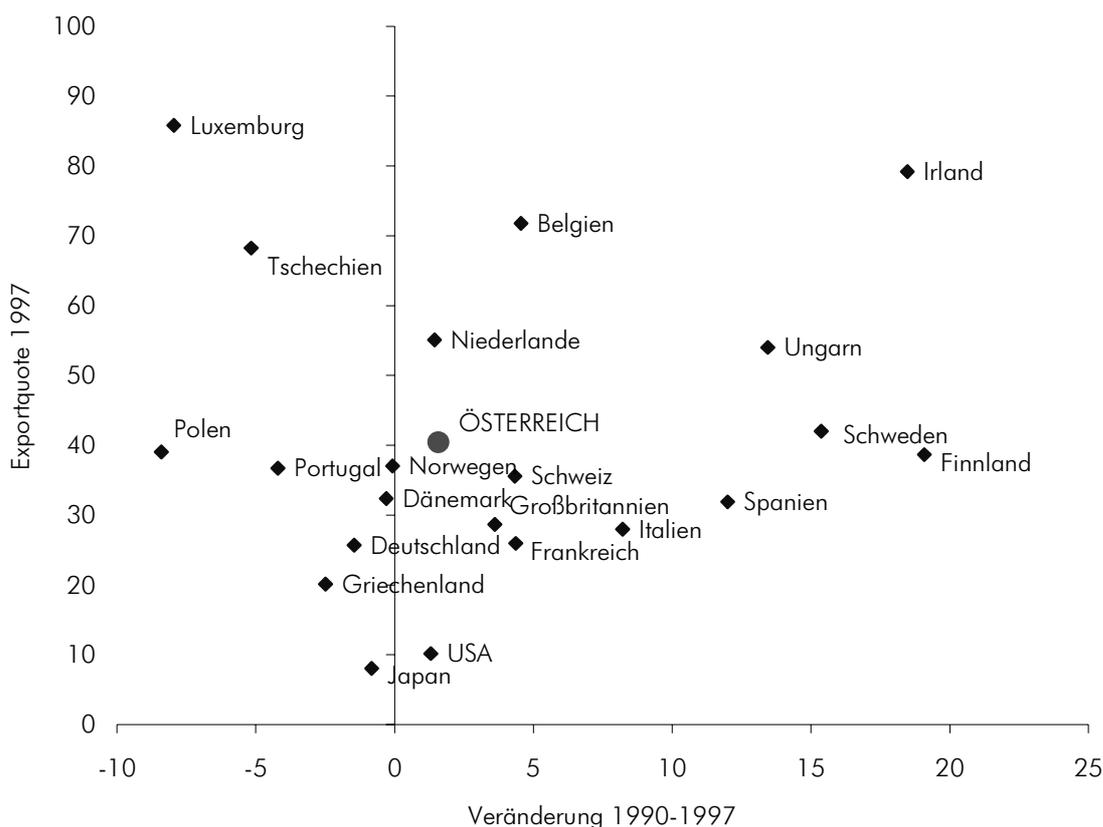
3. Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit

In diesem Abschnitt werden einige wesentliche Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit analysiert, die das Ergebnis der Bemühungen um die Stärkung des Standorts Wien abbilden. Sie geben (ex-post) Aufschluss über die Fähigkeit des regionalen Umfelds, Erfolge der Wiener Unternehmen auf dem Markt zu unterstützen. Neben der Position der Wiener Stadtwirtschaft in Welthandel und internationalem Kapitalverkehr wird dabei auch der Strukturwandel am Standort sowie dessen Fähigkeit in den Mittelpunkt gestellt, der regionalen Bevölkerung ein im Vergleich hohes und steigendes Einkommen und eine breite Teilhabe am Erwerbssystem zu sichern.

3.1 Außenhandelsperformance

Abbildung 3.1: Korrigierte Exportquote in den neunziger Jahren

Ausfuhr von Gütern und Dienstleistungen in % des BIP¹⁾



Q: EUROSTAT, WIFO-Berechnungen. ¹⁾ korrigiert für die Größe der Wirtschaft und das erreichte Pro-Kopf-Einkommen.

Wesentlicher „Markttest“ für die Wettbewerbsfähigkeit einer Region ist zunächst ihre Fähigkeit, Güter und Leistungen auch außerhalb des regionalen Zusammenhanges abzusetzen. Während eine langfristig ausgeglichene Leistungsbilanz auf nationaler Ebene als wesentlicher Erfolgsindikator für internationale Wettbewerbsfähigkeit angesehen werden kann, ist dies für die regionale Ebene angesichts von Unterschieden in Struktur und funktionaler Ausrichtung von Regionen nicht notwendig der Fall. Die Fähigkeit zu Exporten und die Position der einzelnen Regionen in der internationalen Arbeitsteilung bilden dennoch wesentliche Indikatoren für die Wettbewerbsfähigkeit.

Grundsätzlich sind die Wiener Außenhandelsaktivitäten dabei in einen gesamtwirtschaftlichen Rahmen eingebettet, der durch nicht unwesentliche Defizite gekennzeichnet ist, der in den späten neunziger Jahren allerdings deutliche Zeichen einer Verbesserung erkennen lässt.

Insgesamt exportiert Österreich nach Daten der OECD Waren und Dienste in einer Größenordnung von rund 42% des BIP und ist damit auch nach Bereinigung um Unterschiede aus Größe und Entwicklungsniveau der Wirtschaft eine vergleichsweise exportintensive Volkswirtschaft (Abbildung 3.1). Bei leicht steigender Tendenz ist die korrigierte Exportquote (40,4%) zuletzt dem Niveau einiger nordeuropäischer Staaten vergleichbar, abgesehen von einigen extrem kleinen (Luxemburg, Irland) bzw. entwicklungsschwachen (Ungarn, Tschechien) Ländern exportieren unter den OECD-Staaten nur die Niederlande sowie (hier nicht abgebildet) Mexiko und Korea relativ mehr als Österreich.

Übersicht 3.1: Österreichs Außenhandelsperformance im mittelfristigen Vergleich

| | Handelsbilanz | | Dienstleistungsbilanz | |
|------|---------------|--------------|-----------------------|--------------|
| | Mrd. Euro | In % des BIP | Mrd. Euro | In % des BIP |
| 1992 | -7,7 | -5,1 | 7,5 | 4,9 |
| 1993 | -7,1 | -4,5 | 6,4 | 4,1 |
| 1994 | -8,5 | -5,1 | 6,1 | 3,7 |
| 1995 | -6,4 | -3,7 | 3,4 | 2,0 |
| 1996 | -7,3 | -4,1 | 3,5 | 2,0 |
| 1997 | -5,5 | -3,0 | 0,9 | 0,5 |
| 1998 | -4,9 | -2,6 | 2,1 | 1,1 |
| 1999 | -5,0 | -2,6 | 1,6 | 0,8 |
| 2000 | -5,2 | -2,6 | 1,8 | 0,9 |
| 2001 | -4,2 | -2,0 | 1,1 | 0,5 |

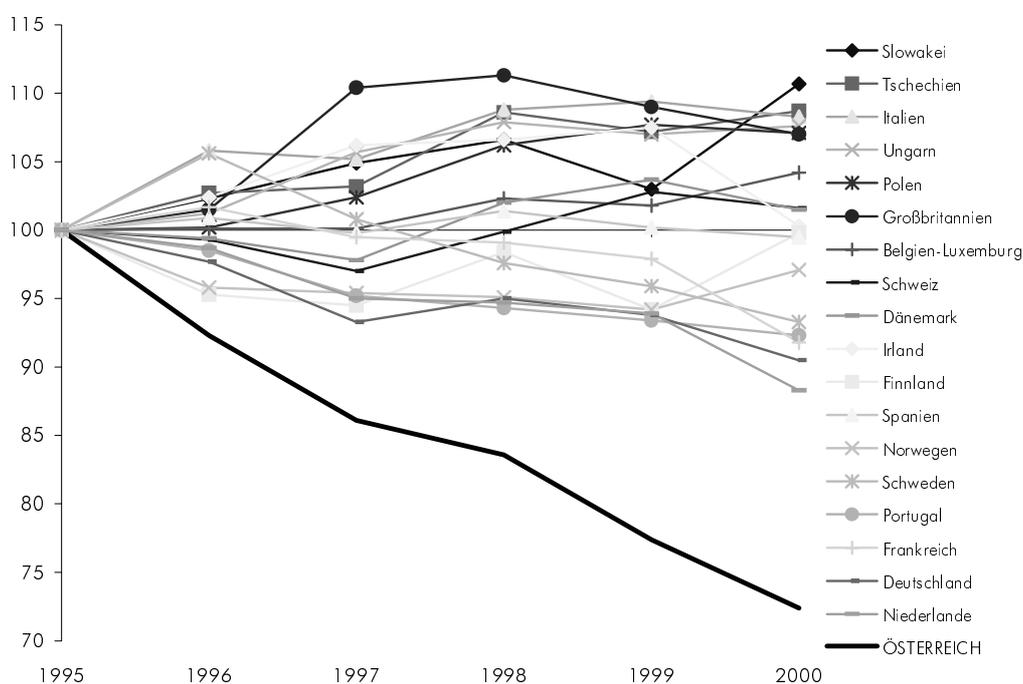
Q: OeNB, Statistik Austria.

Dabei ist die Außenhandelsaktivität Österreichs durch ein traditionelles Leistungsbilanzdefizit geprägt, das im wesentlichen durch die strukturelle Schwäche des Warenhandels gespeist wird (Übersicht 3.1). Nettoexporte im Dienstleistungshandel können hohe Importüberschüsse im Handel mit Gütern nicht kompensieren. Zuletzt war der internationale Handel mit Waren und Dienstleistungen mit einem Zahlungsabfluss von immerhin 3,1 Mrd. EUR verbunden, etwa 1,5% des BIP. Während der Überschuss in der Dienstleistungsbilanz in den neunziger Jahren dabei vor dem Hintergrund einer schleppenden Tourismusentwicklung erheblich abgenommen hat, hat sich das Defi-

zit in der Handelsbilanz allerdings aufgrund einer bemerkenswerten Verbesserung im Industriewarenhandel deutlich verringert. So ist die Export-Import-Relation im Handel mit Industriewaren in den neunziger Jahren von 90,4% auf 99,7% gestiegen, im Jahr 2001 ging das Exportvolumen mit 101,5% erstmals in der zweiten Republik über das Einfuhrvolumen hinaus.

Abbildung 3.2: Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit im Außenhandel

Relative Exportpreise 1995-2000, Index 1995=100



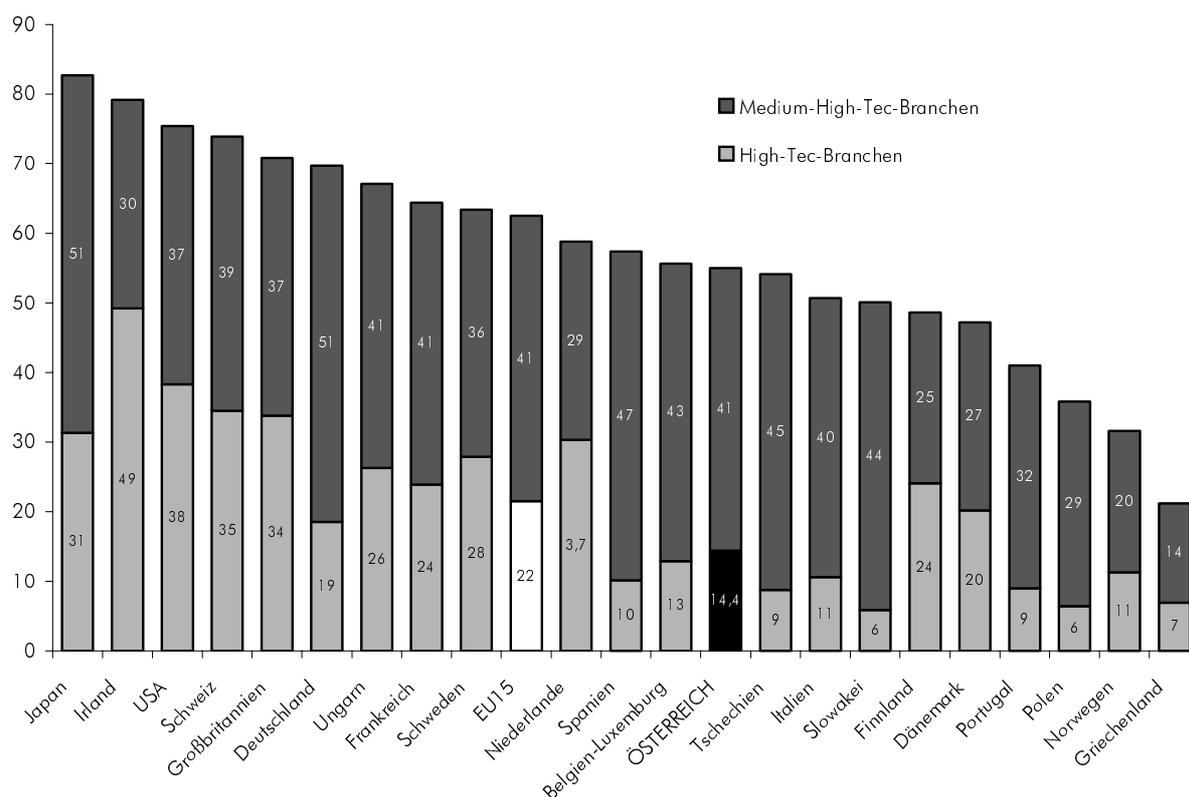
Q: OECD (2001).

Grund für diese Entwicklung ist zweifellos eine enorme Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit heimischer Industrieprodukte in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre (Abbildung 3.2), die vor allem auf die real-effektive Abwertung des Schilling (Euro) gegenüber dem Dollar, aber auch auf Produktivitätsgewinne und damit eine verbesserte Stückkostenposition zurückgeführt werden kann. Nach Berechnungen der OECD (2002) haben sich die Exporte Österreichs dadurch seit 1995 relativ um mehr als ein Viertel verbilligt, die Preisposition hat sich gegenüber praktisch allen

OECD-Ländern verbessert²⁵. Der reale Marktanteil Österreichs am weltweiten Handel mit Industriewaren ist in Folge dieser Entwicklung von 1,43% (1990) auf 2,12% (2001) gestiegen, im OECD-Handel konnte ein ähnlicher Positionsgewinn erzielt werden²⁶).

Abbildung 3.3: Technologieorientierung im Industriewarenhandel

Anteile High-Tec- und Medium-High-Tec-Branchen an den Exporten insgesamt, 1999



Q: OECD (2001a).

Freilich dürfen diese Erfolge nicht über verbliebene Schwächen im Warenhandel hinwegtäuschen. Trotz preisbestimmter Markterfolge auf Märkten außerhalb der Euro-Zone bleibt der Außenhandel Österreichs auch weiterhin in hohem Maße auf den Handel mit europäischen Staaten und hier mit den unmittelbaren Nachbarstaaten ausgerichtet, die Warenstruktur ist für ein Land mit hohem öko-

²⁵) Konkret zeigt Abbildung 3.2 gewichtete relative Exportpreise der Industrie in US-\$, wobei die Gewichtung die Wettbewerbsstruktur der Export- und Importmärkte in 41 Ländern berücksichtigt. Zur konkreten Berechnungsmethode vgl. Durand - Madaschi - Terribile.(1998).

²⁶) Nominell hat Österreich dagegen angesichts der dargestellten Preisentwicklung seit 1995 Marktanteile im Welthandel verloren. Von 1,47% (1990) stieg der Anteil hier auf 1,59% im Jahr 1995 an, um in der Folge auf 1,38% (2000) zu sinken.

nomischen Entwicklungsstand in unüblichem Ausmaß durch Halbfertigwaren und Produkte mit vergleichsweise geringer Know-how-Orientierung geprägt.

Zwar ist der Anteil von Hochtechnologie-Branchen an den österreichischen Exporten in den neunziger Jahren von 10,6% (1990) auf 14,4% (1999) gestiegen. Auch damit liegt Österreich allerdings zusammen mit Belgien, Italien, Spanien, Portugal und Griechenland im hinteren Drittel der EU-Staaten, die im Durchschnitt 22% ihrer Warenexporte mit hochtechnologischen Produkten bestreiten. Zusammen mit einer durchschnittlichen und in den neunziger Jahren kaum gestiegenen Exportaktivität im Mid-tech-Bereich²⁷⁾ liegt der Exportanteil technologieorientierter Branchen mit 55,4% in Österreich rund 8 Prozentpunkte unter jenem der EU15, Länder wie Japan, die USA, aber auch die Schweiz oder Irland²⁸⁾ erreichen Werte jenseits der 75%.

Für die Einbindung des Produktionsstandorts Wien in den internationalen Handel liegen keine direkten Informationen vor. Zwar besteht seit der Umstellung der Außenhandelsstatistik von Zollstatistiken auf Betriebsbefragungen nach Österreichs EU-Beitritt die Möglichkeit einer Regionalisierung der bundesweiten Außenhandelsstatistik nach Bundesländern. Allerdings kann diese Regionalisierung allein nach dem steuerlichen Sitz des Unternehmens erfolgen, Verzerrungen aus der veränderten Zuordnung von Unternehmen zu einzelnen Finanzämtern und aus Unterschieden in der Meldepraxis von Unternehmenskonglomeraten sind damit nicht auszuschließen²⁹⁾. Auch können Probleme aus der unterschiedlichen Behandlung von Exporten und Importen auftreten³⁰⁾. Die folgenden Fakten konzentrieren sich daher auf die Exportseite und sind allein als rudimentäre Indikatoren für die Stellung Wiens als Steuerungsknoten im heimischen Unternehmensnetz zu interpretieren. Über die Außenorientierung der Betriebe und Produktionsstätten am Standort Wien geben sie dagegen keinen Aufschluss.

Auch unter diesem eingeschränkten Blickwinkel und einer angesichts erheblicher statistischer Probleme³¹⁾ recht vorsichtigen Interpretation des verfügbaren Datenbestandes kann jedenfalls geschlos-

²⁷⁾ Insgesamt stiegen die jährlichen Exporte in technologieorientierten Branchen in Österreich mit 5,8% pro Jahr praktisch gleich stark wie in den EU15 (5,7% p.a.) und schwächer als in der OECD (+6,5% p.a.).

²⁸⁾ Der hohe Wert für Irland liegt ebenso wie jener für Ungarn freilich weniger in F&E-Anstrengungen dieser Länder, als vielmehr in ausländischen Direktinvestitionen und dem damit einhergehenden Technologietransfer begründet (OECD, 2001a).

²⁹⁾ Grundsätzlich macht die genannte Zurechnungspraxis die Außenhandelsstatistik zu einer Datenquelle über den Außenhandel der Wiener Unternehmen als rechtlicher Einheit. Im Vergleich zu älteren, auf dem Betriebskonzept basierenden Schätzungen (etwa Keil, 1990; Palme, 1989 oder Rammer, 1997) werden die gemessenen Export- und Importaktivitäten angesichts der prominenten Stellung Wiens als Sitz von Unternehmenszentralen (Tödting, 1986; Mayerhofer - Palme, 1996) damit zwangsläufig höher liegen, Vergleiche mit diesen Ergebnissen sind daher nicht zulässig.

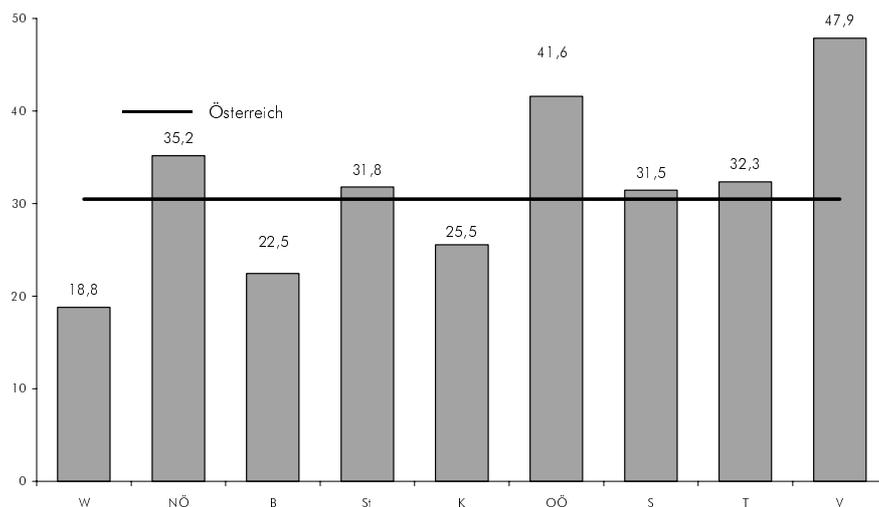
³⁰⁾ Exportieren die Unternehmen einer Unternehmensgruppe dezentral an den jeweiligen Standorten, beziehen ihre Importe aber zentral über eine gemeinsame Mutter, so sind alle Kenngrößen, die Importe und Exporte zueinander in Beziehung setzen, nicht eindeutig interpretierbar. Ihre Verwendung wird daher in der folgenden Analyse vermieden.

³¹⁾ So können kleinere Teile der Außenhandelsbeziehungen durch ST.AT nicht regionalisiert werden. Dies gilt zum einen für Import-Export-Aktivitäten von „unterschwellig“ (Klein- und Kleinst-)Unternehmen, zum anderen für Aktivitäten von Auslandsunternehmen, die keinen Sitz in Österreich haben, aber hier Handel treiben und damit über eine Steuernummer verfügen.

sen werden, dass dem Wirtschaftsstandort Wien im Export von Industriewaren eine recht begrenzte Bedeutung zukommt (Abbildung 3.4)³²⁾.

Abbildung 3.4: Exportposition der Unternehmen in den Bundesländern

Industriewarenexporte in % der Bruttowertschöpfung insgesamt, Durchschnitt 1999/2000



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen, 1999.

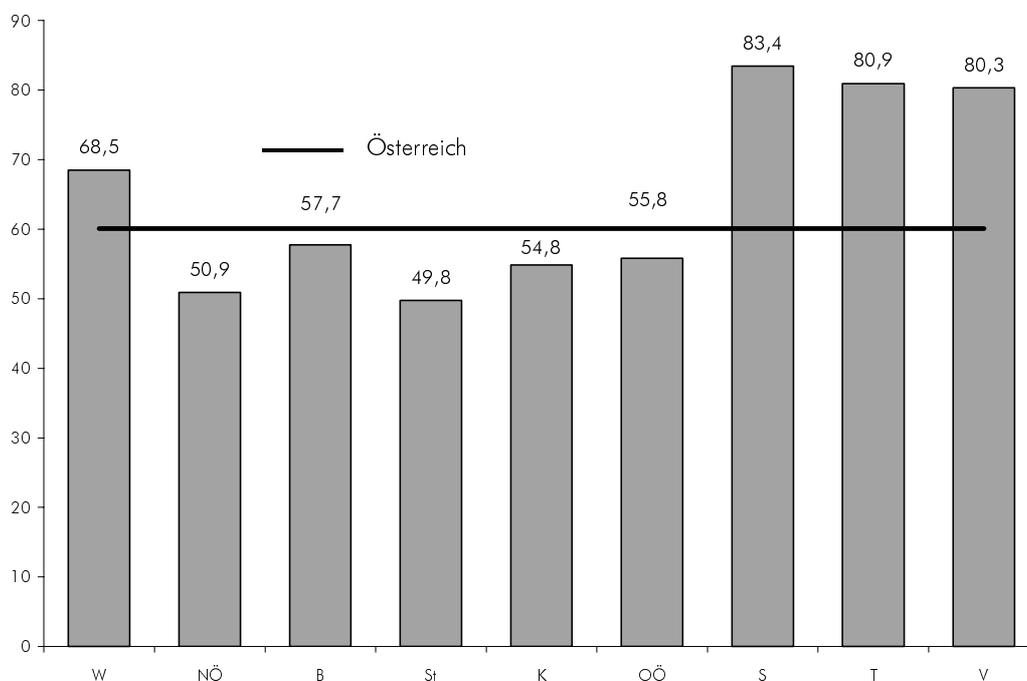
Wiener Unternehmen exportieren im Durchschnitt der Jahre 1999/2000 Waren im Wert von 9.654,03 Mio. EUR, das sind 18,8% der regionalen Bruttowertschöpfung. Selbst bei dieser „unechten“ Quote, die auch an anderen Standorten produzierte Exporte von regionalen Unternehmen einschließt und Wien als Hauptsitz von Unternehmenszentralen damit begünstigt, liegt die Stadt hinter dem Burgenland und Kärnten am Ende einer Reihung der Bundesländer, welche erwartungsgemäß von den „Industriebundesländern“ Vorarlberg, Oberösterreich, Niederösterreich und Steiermark angeführt wird. Nun ist dies weitgehend auf den hohen Tertiärisierungsgrad der Stadtwirtschaft zurückzuführen – immerhin arbeiten zuletzt rund 80% der Wiener Beschäftigten in Dienstleistungsbereichen. Das Bild ändert sich folgerichtig entscheidend, sobald die Wiener Exporte allein auf die Produktion der regionalen Sachgütererzeugung bezogen werden (Abbildung 3.5).

Die neuen Möglichkeiten nach der Ostöffnung haben dazu beigetragen, Lagenachteile zu den dynamischen Märkten Westeuropas zu kompensieren. Bereinigt um strukturelle Besonderheiten der Stadtwirtschaft kann zuletzt eine durchaus erhebliche Einbindung der Wiener Unternehmen in die internationalen Handelsströme festgestellt werden.

³²⁾ Angesichts der Besonderheiten im Handel mit landwirtschaftlichen Produkten beschränkt sich die folgende Analyse auf den Handel mit Industriewaren, der im Fall der Wiener Stadtwirtschaft strukturbedingt das Gros der Außenhandelsbeziehungen ausmacht.

Abbildung 3.5: Exportposition der Bundesländer

Exporte in % des Produktionswertes der Sachgütererzeugung, Durchschnitt 1999/2000



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Abgesetzte Produktion.

Danach liegt die Exportorientierung der (vergleichsweise wenigen) Wiener Industrieunternehmen mit mehr als 68% der abgesetzten Produktion über dem österreichischen Durchschnitt. Obwohl auch hier eine „unechte Quote“ vorliegt, welche die Position Wiens überschätzt³³⁾, ist die Exportleistung in den Unternehmen im Westen danach mit Ausfuhrwerten jenseits von 80% deutlich höher. Sie verfügen zweifelsohne über Lagevorteile und sind eng in die dynamischen (Zuliefer- und Absatz-) Märkte in Oberitalien und Süddeutschland eingebunden³⁴⁾.

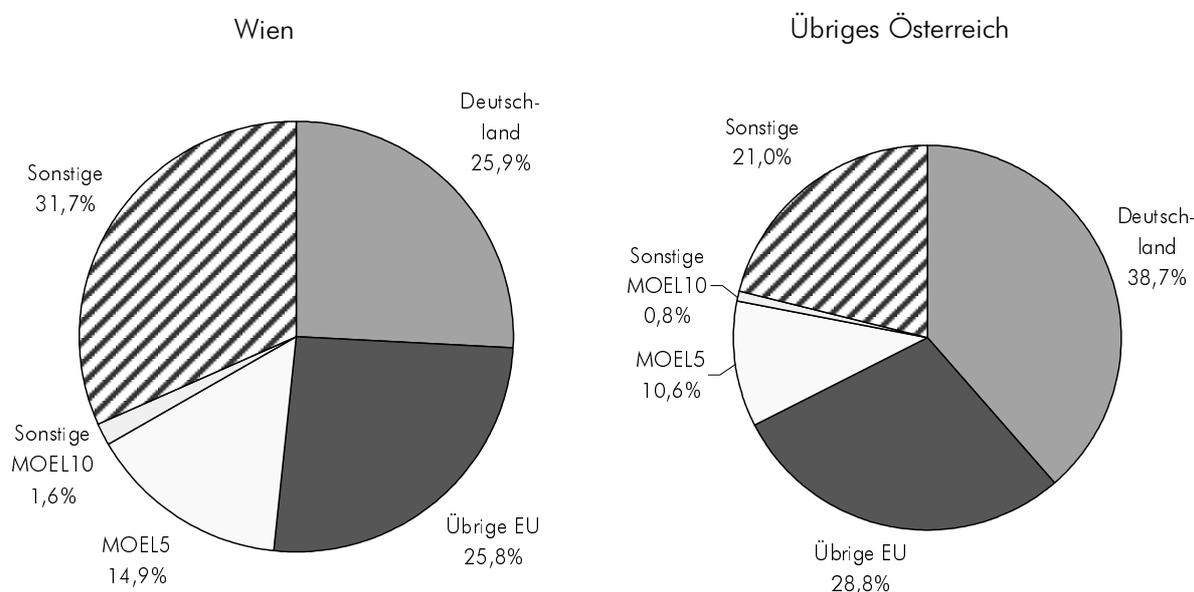
Bezogen auf die Länderstruktur prägt die für Österreich problematisierte Ausrichtung auf nahe europäische Märkte auch die Warenausfuhr der Wiener Unternehmen, Besonderheiten aus der spezifischen Lage und Funktion der Stadt sind dennoch evident (Abbildung 3.6).

³³⁾ Der Indikator schließt auch jene Exporte von Wiener Unternehmen ein, die an anderen Standorten in Österreich produziert wurden, bezieht diesen Wert allerdings auf die abgesetzte Produktion aus der Konjunkturerhebung, die am Standort des Betriebes gemessen wird.

³⁴⁾ Wie Mayerhofer - Palme (2001) zeigen, stimmt die hier gezeigte regionale Abstufung in der Außenhandelsorientierung weitgehend mit der regionalen Verteilung eines „internationalen Nachfragepotentials“ überein, das als distanzgewichtetes Mittel der Wertschöpfung der großen Konsumzentren des benachbarten Auslands errechnet werden kann.

Abbildung 3.6: Länderstruktur im Außenhandel

Anteile am Exportvolumen in %, Durchschnitt 1999/2000



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Der Nachteil der relativ großen Entfernung zu den dynamischen Staaten Westeuropas kommt in einer deutlich geringeren Handelsverflechtung mit den EU15 (v.a. Deutschland 25,9%, übriges Österreich 38,7%; Italien 6,3% vs. 9,4%) zum Ausdruck, der Anteil der EU-Exporte liegt regional um mehr als 15 Prozentpunkte unter jenem im übrigen Österreich. Im Gegensatz dazu liegt der Exportanteil in die nahen Beitrittskandidatenländer mit 15% um rund 40% über dem Wert der anderen Bundesländer, jener in die übrigen MOEL rund doppelt so hoch. Zudem ist der Außenhandel Wiens durch hohe Ausfuhren in die Balkanstaaten sowie nach Russland geprägt, die beide als sonstige Handelspartner in die Statistik eingehen. Hier spielen auch Länder wie die USA (6,5% vs. 4,0%), die Schweiz (9,5% vs. 5,0%) und Spanien (5,7% vs. 2,1%) eine vergleichsweise große Rolle, mit 31,7% des Exportvolumens nehmen sonstige Handelspartner damit in Wien eine wesentlich größere Rolle ein als im übrigen Österreich. Obwohl damit gerade den gesamtwirtschaftlich wichtigsten Handelspartnern ein wesentlich geringeres Gewicht zukommt, ist die regionale Konzentration des Wiener Außenhandels nur unwesentlich kleiner als im übrigen Österreich. Auch hier gehen deutlich über 70% der Exporte in nur 10 Partnerländer.

Insgesamt lässt diese Länderstruktur den Schluss zu, dass bestehende Nachteile Wiens im Außenhandel, die aus der geringen Akzessibilität des Standorts gegenüber den dynamischen Marktgebieten in (West-)Europa resultieren, nach der Transformation der MOEL zu Marktwirtschaften durch einen Ausbau der Handelsbeziehungen mit diesen Staaten abgeschwächt werden konnten. Anzeichen dafür, dass diese Spezialisierung auf ökonomisch letztlich wenig entwickelte Handelspartner die Modernisierung der Produktionsstruktur gehemmt haben könnte, finden sich dennoch kaum.

Strukturpolitisch brachte die stärkere Ausrichtung auf die neuen Märkte Mittel- und Osteuropas keine Probleme. In Warenstruktur und Produktqualität dürfte der regionale Handel den Standards einer hochentwickelten Wirtschaft durchaus entsprechen.

Jedenfalls lässt die Warenstruktur der Wiener Exportwirtschaft eine klare Fokussierung auf Produkte des Technologiesektors erkennen (Übersicht 3.2).

Übersicht 3.2: Warenstruktur der Wiener Exportwirtschaft

Durchschnitt 1999/2000

| | MOEL 10 | Welt | MOEL 10 | Welt |
|---------------------------------------|--------------|-------|---------|-------|
| | Anteile in % | | LQ | |
| Agrarprodukte, Lebensmittel | 4,8 | 5,4 | 120,6 | 105,1 |
| Rohstoffe, Minerale | 18,6 | 5,6 | 407,2 | 344,5 |
| Chemische Erzeugnisse, Kunststoffe | 20,0 | 18,0 | 147,5 | 166,2 |
| Gummi, Lederwaren | 2,1 | 1,3 | 79,1 | 85,0 |
| Holz, Papier, graf. Erzeugnisse | 3,1 | 5,9 | 43,4 | 61,3 |
| Textilien, Bekleidung | 2,5 | 2,1 | 40,7 | 33,9 |
| Stein/Glas und keram. Waren, Schmuck | 1,5 | 5,8 | 83,1 | 190,3 |
| Metallwaren | 5,6 | 3,7 | 54,6 | 32,2 |
| Maschinen, mechanische Geräte | 15,7 | 17,2 | 108,6 | 95,4 |
| Elektrische Maschinen | 16,5 | 14,2 | 73,9 | 97,4 |
| Fahrzeuge | 5,2 | 16,8 | 70,3 | 145,9 |
| Instrumente, Waffen | 3,2 | 2,8 | 135,8 | 114,0 |
| Möbel, Spielwaren, verschiedene Waren | 1,3 | 1,2 | 37,9 | 31,1 |
| Insgesamt | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Q: Statistik Austria. WIFO-Berechnungen. – LQ: Exportanteile; Österreich = 100.

Chemische Erzeugnisse (davon wiederum fast 40% Pharmazeutika), Maschinen und mechanische Geräte, Fahrzeuge und elektrische Maschinen bilden mit Abstand die wichtigsten Warengruppen des Wiener Angebots, zusammen sind diese Produktparten für rund 2/3 der Wiener Industriewarenexporte verantwortlich. Wiens Exportaktivitäten sind damit vergleichsweise stark auf wenige Produktgruppen konzentriert, ein Charakteristikum, das auch für die exportierenden Unternehmen selbst gilt: Schon Anfang der neunziger Jahre war über ein Viertel des Exportvolumens der Agglomeration Wien (einschließlich des niederösterreichischen Umlandes) auf nur drei Unternehmen (General Motors, Philips, Grundig) konzentriert (Rammer, 1997).

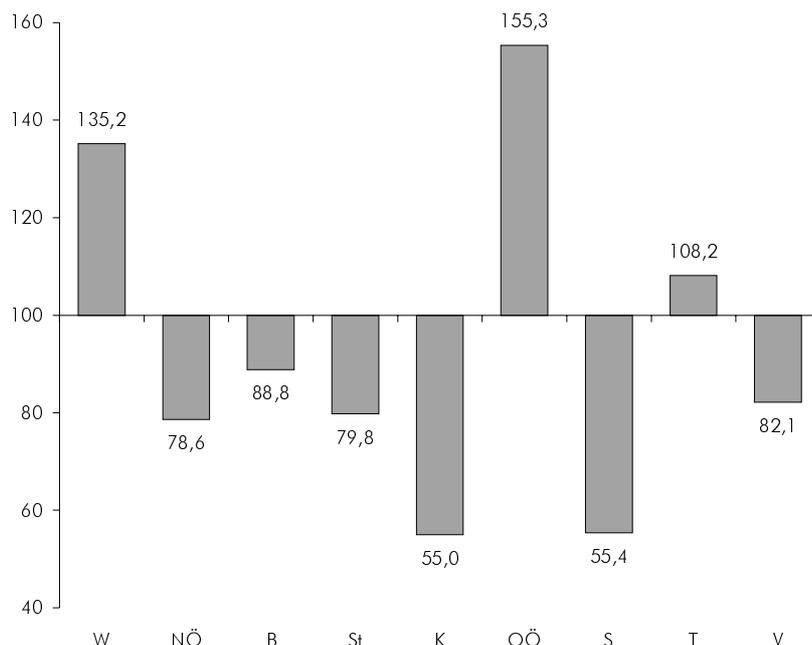
Die Exportstruktur in die MOEL 10 unterscheidet sich von jener in die Welt zumindest auf dem hier gewählten Aggregationsniveau kaum. Strukturpolitisch negative Effekte dürften von der stärkeren Ausrichtung des regionalen Außenhandels auf die Märkte Zentral- und Osteuropas damit kaum ausgehen, zumal Wiener Unternehmen eben nicht nur in den entwicklungsschwachen Ostländern, sondern auch auf sehr hoch entwickelten Märkten (wie der Schweiz, Japan oder den USA) hohe Marktanteile besitzen.

Die günstige Struktur des Wiener Außenhandels wird auch aus Abbildung 3.7 deutlich, die den Wiener Unternehmen in einem Vergleich der erzielten Unit-Values eine günstige Position im internationalen Qualitätswettbewerb bescheinigt. Die relativen Unit-Values im Wiener Außenhandel

übersteigen den österreichischen Durchschnittswert zuletzt um mehr als ein Drittel, eine günstigere Qualitätsposition kann in Österreich nur Oberösterreich erzielen.

Abbildung 3.7: Qualitätsposition der Bundesländer im Industriewarenhandel

Relative Unit Values; Durchschnittswerte 1999/2000; Österreich=100



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Kann damit die für eine Hochlohn-Region wie Wien letztlich notwendige Spezialisierung auf hochqualitative Angebote als durchaus gelungen bezeichnet werden, so erscheint die seit Mitte der neunziger Jahre nachweisbare Exportentwicklung als wenig zufriedenstellend (Übersicht 3.3).

Im Vergleich der Jahre 1996/97 und 1999/2000 stieg der Wert der (nominellen) Ausfuhr von Wiener Unternehmen mit +1,5% nur unmerklich, obwohl österreichweit eine sehr erhebliche Exportdynamik (+21,5%) zu beobachten war. Dies ist vor allem auf deutlich geringere Ausfuhrwerte bei elektrischen Maschinen (-42,3%) und (abgeschwächt) bei Maschinen und mechanischen Geräten (-1,9%) zurückzuführen, andere „große“ Industriesektoren wie die Chemie oder der Fahrzeugbau konnten das österreichische Ergebnis dagegen teils deutlich übertreffen. Der dominierende Einbruch in der Elektroindustrie kann vor allem dem Jahr 1998 zugeordnet werden, in dem das sektorale Exportvolumen um 1.114,9 Mio. EUR zurückgegangen ist. Diese sektorale wie temporäre Konzentration des Einbruchs lässt zusammen mit der bereits genannten Ausrichtung des

Wiener Außenhandels auf wenige große Unternehmen einzelwirtschaftliche Gründe für die dokumentierte Entwicklung wahrscheinlich erscheinen.

Übersicht 3.3: Entwicklung im Außenhandel nach Branchen

Veränderung Ø1999/2000 gegenüber Ø1996/1997 in %

| | Wien | Exporte Österreich |
|---------------------------------------|--------|-----------------------|
| Agrarprodukte, Lebensmittel | + 9,9 | + 21,9 |
| Rohstoffe, Minerale | + 59,7 | + 13,8 |
| Chemische Erzeugnisse, Kunststoffe | + 21,7 | + 7,7 |
| Gummi, Lederwaren | - 32,5 | - 4,8 |
| Holz, Papier, graf. Erzeugnisse | + 11,3 | + 12,4 |
| Textilien, Bekleidung | + 1,9 | + 0,5 |
| Stein/Glas und keram. Waren, Schmuck | + 32,1 | + 13,5 |
| Metallwaren | + 7,0 | + 7,7 |
| Maschinen, mechanische Geräte | - 1,9 | + 10,8 |
| Elektrische Maschinen | - 42,3 | + 22,7 |
| Fahrzeuge | + 41,2 | + 21,8 |
| Instrumente, Waffen | - 7,4 | + 5,5 |
| Möbel, Spielwaren, verschiedene Waren | + 0,7 | + 18,3 |
| Insgesamt | + 1,5 | + 21,5 |

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Österreich: Veränderung Branchenebenen Ø1999/2000 gegenüber 1997 in %.

Nun ist vor dem Hintergrund der Charakteristik der Außenhandelsstatistik als Unternehmensrechnung nicht direkt erkennbar, inwieweit dieser Rückstand der „Weiner“ Exportaktivitäten tatsächlich auch die Produktion am Standort in Mitleidenschaft gezogen hat. Eine Einschränkung der Produktion allein in Zweigwerken von Wiener Unternehmen außerhalb der Bundeshauptstadt scheint angesichts der relativen Performance der Wiener Stadtwirtschaft und seiner Sachgütererzeugung im fraglichen Zeitraum jedenfalls nicht sehr wahrscheinlich, zumal für die Wiener Elektroindustrie in den letzten Jahren durchaus erhebliche Umstrukturierungen dokumentiert sind³⁵). Bemühungen zu einer stärkeren Diversifizierung der Wiener Außenhandelsaktivitäten auf sektoraler wie Länderebene werden daher fortzusetzen und zu verstärken sein.

Angesichts der spezifischen Wirtschaftsstruktur Wiens dürften die Außenhandelsimpulse, die vom Austausch von Dienstleistungen über die Grenzen ausgehen, freilich noch stärker ins Gewicht fallen als jene aus dem Warenhandel. Gerade für eine Analyse der Wiener Wirtschaft ist es daher bedauerlich, dass kaum relevante Informationen über die regionale Verteilung dieses Handels in Österreich vorliegen.

³⁵) Dabei traten sowohl echte Redimensionierungen in der Produktion, als auch (datentechnisch relevante) Veränderungen in der Unternehmensorganisation auf. Allein für 1998 seien neben dem Ausstieg von Philips bei Grundig etwa die Verlagerung der Zentrale und eines großen Teils der Produktion von Alcatel, die Redimensionierung von Teilproduktionen bei Philips, sowie Umstrukturierungen (u.a. der Verkauf des Kabelwerks Floridsdorf) bei Siemens genannt. Auch für die Folgejahre können ähnliche Veränderungen angeführt werden.

Versucht man daher zunächst, aus gesamtwirtschaftlichen Informationen Aussagen zur Positionierung heimischer Anbieter im internationalen Dienstleistungshandel zu gewinnen, so zeigt sich ein recht erfreuliches Bild (Übersicht 3.4).

Österreich exportierte bei deutlich positivem Saldo in einem grundsätzlich von den USA dominierten internationalen Dienstleistungshandel zuletzt Leistungen von 30,5 Mrd. US\$, der Marktanteil ging deutlich über jenen anderer kleiner Länder (etwa der Schweiz, Norwegens oder Dänemarks) hinaus. Berücksichtigt man, dass der Anteil eines Landes an den Gesamtexporten naturgemäß von seiner Größe (mit) bestimmt ist („relative Exportstärke“³⁶), so kommt die gute Einbindung heimischer Anbieter in den internationalen Dienstleistungshandel noch verstärkt zum Ausdruck: Zusammen mit den Benelux-Staaten und den Niederlanden ist Österreich das (relativ) exportstärkste OECD-Land, in den neunziger Jahren konnte diese Spitzenposition gehalten werden.

Übersicht 3.4: *Internationaler Handel mit Dienstleistungen in wichtigen OECD-Staaten 1999*

| | Exporte | Importe | Saldo | Anteil am OECD DL-Export in % | | Relative Stärke im Export ¹⁾ | |
|-------------------|-----------|------------|----------|----------------------------------|-------|--|------|
| | | | | 1989 | 1999 | 1989 | 1999 |
| | | Mio. US-\$ | | | | | |
| USA | 269.578 | 191.289 | 78.289 | 19,7 | 24,6 | 0,6 | 0,6 |
| Japan | 60.887 | 114.882 | - 53.995 | 7,6 | 5,5 | 0,4 | 0,3 |
| BRD | 83.236 | 134.518 | - 51.282 | 10,5 | 7,6 | 1,2 | 0,9 |
| Frankreich | 83.403 | 64.300 | 19.103 | 11,3 | 7,6 | 1,8 | 1,3 |
| Großbritannien | 103.521 | 84.853 | 18.668 | 9,0 | 9,4 | 1,6 | 1,6 |
| Italien | 61.356 | 58.446 | 2.910 | 6,0 | 5,6 | 1,0 | 1,2 |
| Belgien-Luxemburg | 40.282 | 36.517 | 3.765 | 5,0 | 3,7 | 4,6 | 3,3 |
| Dänemark | 15.851 | 15.215 | 636 | 2,1 | 1,4 | 3,0 | 2,0 |
| Niederlande | 52.709 | 48.931 | 3.778 | 4,7 | 4,8 | 3,2 | 2,9 |
| Norwegen | 13.975 | 14.752 | - 777 | 2,0 | 1,3 | 3,2 | 2,0 |
| Portugal | 8.397 | 6.788 | 1.609 | 0,8 | 0,8 | 2,2 | 1,6 |
| Spanien | 53.473 | 30.470 | 23.003 | 4,8 | 4,9 | 1,9 | 2,0 |
| Schweiz | 27.238 | 14.068 | 13.170 | 2,7 | 2,5 | 2,3 | 2,3 |
| Österreich | 30.483 | 27.927 | 2.556 | 2,8 | 2,8 | 3,4 | 3,2 |
| OECD | 1.097.334 | 1.046.170 | 51.164 | 100,0 | 100,0 | 1,0 | 1,0 |

Q: OECD (1992, 2001), WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Nationaler Anteil am OECD-DL-Export / nationalen Anteil am OECD-BIP.

Dabei ist diese starke Stellung keineswegs nur auf die bekannten Standortvorteile im Tourismus zurückzuführen. Schränkt man die Analyse auf „sonstige marktmäßige Dienste“ ein³⁷), so zeigt sich die starke Exportposition heimischer Anbieter vielmehr noch prononciert (Übersicht 3.5): Österreich exportierte hier bei ebenfalls positivem Handelssaldo und im Zeitablauf leicht steigendem Volumen

³⁶⁾ Dieser Indikator stellt den Anteil eines Landes am OECD-Export seinem Anteil am OECD-BIP gegenüber. Ein Wert von 1 bezeichnet eine größenbereinigt dem Durchschnitt der OECD-Staaten vergleichbare Exportorientierung, eine überdurchschnittliche Position im Dienstleistungsexport kommt in Werten größer 1 zum Ausdruck.

³⁷⁾ In der OECD-Defintion schließt diese Abgrenzung Kommunikationsdienste, Bauleistungen, den Finanzbereich, Computerdienste sowie persönliche, kulturelle und Freizeitdienste ein, Faktoreinkommen sowie Tourismus und Regiergungsdienste bleiben dagegen außer Betracht (OECD, 1992).

im Jahr 1996 Leistungen von fast 19 Mrd. US\$, der Marktanteil ist mit 4,4% der OECD-Exporte höher als in Staaten mit vergleichbarer Wirtschaftsleistung.

In welchem Ausmaß Wiener Unternehmen an diesen Erfolgen beteiligt waren, kann aus diesen Informationen nicht direkt geschlossen werden. Die stärkere Ausrichtung der regionalen Wirtschaftsstruktur auf Dienstleistungen und speziell auf international handelbare Dienste (Mayerhofer, 1999) spricht allerdings zusammen mit neuesten Unternehmensumfragen zur Exportorientierung der Wiener Unternehmen für einen wesentlichen Beitrag von Wiener Anbietern zum Dienstleistungsexport.

Übersicht 3.5: *Internationaler Handel sonstiger marktmäßiger Dienste in wichtigen OECD-Staaten 1996*

| | Exporte | Importe | Saldo | Anteil am OECD DL-Export in % | | Relative Stärke im Export ¹⁾ | |
|-------------------|---------|------------|----------|----------------------------------|-------|--|------|
| | | | | 1989 | 1996 | 1989 | 1996 |
| | | Mio. US-\$ | | | | | |
| USA | 88.261 | 46.072 | 42.189 | 14,1 | 20,7 | 0,4 | 0,6 |
| Japan | 40.671 | 58.038 | - 17.367 | 9,0 | 9,5 | 0,5 | 0,5 |
| BRD | 41.452 | 51.037 | - 9.585 | 12,1 | 9,7 | 1,4 | 0,9 |
| Frankreich | 32.393 | 26.733 | 5.659 | 15,2 | 7,6 | 2,4 | 1,1 |
| Großbritannien | 42.260 | 14.965 | 27.295 | 11,2 | 9,9 | 2,1 | 1,9 |
| Italien | 21.773 | 25.676 | - 3.903 | 5,7 | 5,1 | 1,0 | 1,0 |
| Belgien-Luxemburg | 18.637 | 16.051 | 2.588 | 7,1 | 4,4 | 6,5 | 3,5 |
| Niederlande | 21.876 | 19.341 | 2.533 | 5,2 | 5,1 | 3,5 | 3,0 |
| Norwegen | 2.839 | 3.974 | - 1.135 | 1,0 | 0,7 | 1,6 | 1,0 |
| Portugal | 1.912 | 2.542 | - 630 | 0,4 | 0,4 | 1,1 | 0,9 |
| Spanien | 9.617 | 12.174 | - 2.557 | 1,8 | 2,3 | 0,7 | 0,9 |
| Schweiz | 13.970 | 3.889 | 10.082 | 3,8 | 3,3 | 3,2 | 2,5 |
| Österreich | 18.842 | 17.069 | 1.774 | 1,1 | 4,4 | 1,4 | 4,5 |
| OECD | 427.050 | 387.906 | 39.145 | 100,0 | 100,0 | 1,0 | 1,0 |

Q: OECD (1992, 1998), WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Nationaler Anteil am OECD-DL-Export / nationalen Anteil am OECD-BIP.

In der für diesen Bericht durchgeführten Standortbefragung, die auch Fragen zum meldenden Unternehmen enthielt, gaben immerhin rund 60% der befragten Dienstleistungsunternehmen an, zumindest Teile ihrer Leistung auch im Ausland abzusetzen. Dies ist ein signifikant höherer Anteil als im Burgenland und in der Steiermark, wo zeitgleich ähnliche Befragungen durchgeführt wurden (Übersicht 3.6). Zusammen mit einem auch höheren Umsatzanteil mit Exportleistungen spricht dies für eine verstärkte Internationalisierung des Wiener Tertiärsektors nach dem EU-Beitritt – eine ebenfalls repräsentative Befragung im Jahr 1996 (Mayerhofer, 2000) hatte noch relative Rückstände in der Exportorientierung von Wiener Dienstleistungsunternehmen im Vergleich zum österreichischen Durchschnitt erkennen lassen.

Übersicht 3.6: Exporttätigkeit in Wiens Tertiärsektor

Meldende Unternehmen 2002, in %

| | Wien | Steiermark | Burgenland | Insgesamt |
|---------------------------------|------|------------|------------|-----------|
| Unternehmen mit Exporttätigkeit | 60,1 | 53,0 | 50,0 | 58,0 |
| Exportquote | 17,0 | 14,3 | 8,6 | 15,9 |

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – "Insgesamt" bezieht sich auf Wien, Steiermark und Burgenland.

Im Dienstleistungsbereich wurde in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre eine stärkere Ausrichtung auf internationale Märkte vollzogen. Wiener Unternehmen dürften daran strukturell bedingt in verstärktem Maße beteiligt gewesen sein.

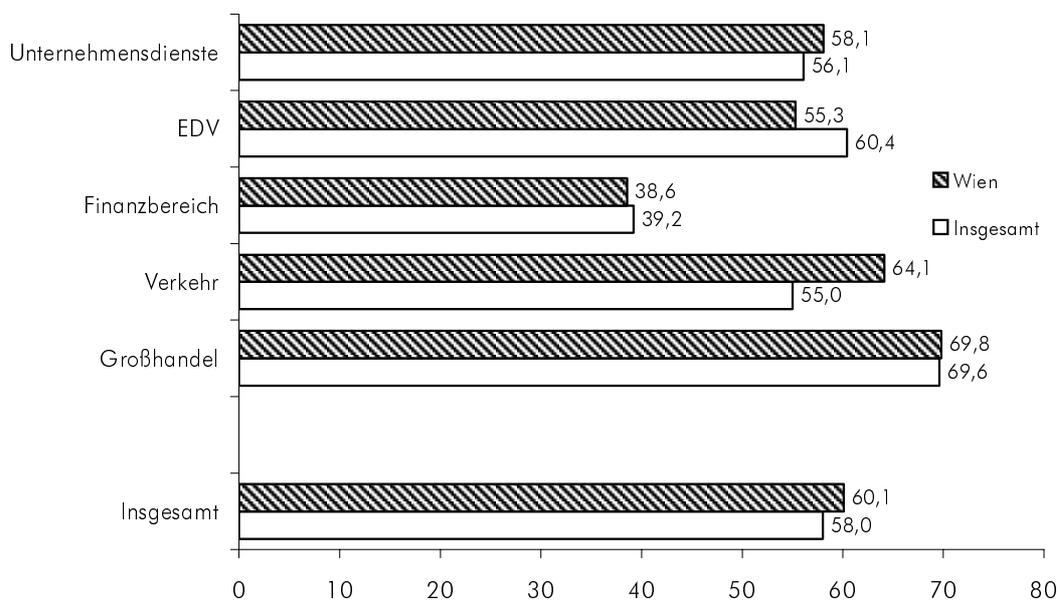
Nach Branchen (Abbildung 3.8) liegt die Exporttätigkeit von Wiener Dienstleistern im Bereich Verkehr/Telekommunikation und (marginal) bei Unternehmensdiensten über dem Durchschnitt der drei analysierten Bundesländer, im Großhandel – dem erwartungsgemäß am stärksten außenorientierten Bereich – und im Finanzbereich wird der nationale Anteil exportierender Unternehmen weitgehend erreicht. Im EDV-Bereich liegt die Exportorientierung der Wiener Anbieter dagegen vergleichsweise niedrig, vor allem in der Steiermark werden hier beachtliche Außenhandelsaktivitäten gemeldet.

Überraschenderweise sind es dabei vor allem kleine und mittlere Unternehmen, die einen relevanten Umsatzanteil mit Exportaktivitäten erwirtschaften und damit auch den Vorsprung Wiens gegenüber anderen Bundesländern herstellen (Übersicht 3.7). Bei den großen Unternehmen kommt in Wien möglicherweise der hohe Anteil (halb-)öffentlicher Großunternehmen mit nationalem Versorgungsauftrag zum Ausdruck.

Insgesamt zeigen unsere Daten im Gegensatz zu Studien in den achtziger und frühen neunziger Jahre, die unisono Defizite in der Exportorientierung Wiens in Sachgütererzeugung und Dienstleistungsbereich aufgewiesen haben, dass mittlerweile von einer gemessen an der Wirtschaftsstruktur durchaus angemessenen Einbindung Wiens in die internationalen Handelsströme ausgegangen werden kann. Im Warenhandel konnten Wiener Unternehmen bestehende Nachteile aus der geringen Akzessibilität des Standorts gegenüber dynamischen Märkten in Westeuropa nach der Ostöffnung durch verstärkte Handelsbeziehungen mit den MOEL kompensieren, bezogen auf die Warenstruktur, die Stellung in der internationalen Arbeitsteilung und die Qualität der angebotenen Produkte erscheint der Wiener Warenhandel einer hochentwickelten Stadtwirtschaft mit entsprechendem Lohnniveau durchaus angemessen. Auch im Dienstleistungsbereich wurde in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre eine verstärkte Ausrichtung auf internationale Märkte vollzogen, die relative Exportposition steht mit der an anderer Stelle (Mayerhofer, 2000) festgestellten intakten internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Wiener Unternehmen mittlerweile in Einklang. Mit fortschreitender Liberalisierung der Märkte sollte sich der Trend zu verstärkter Außenhandelsaktivität weiter fortsetzen, in vielen Fällen wird er (notwendig) mit aktiven Direktinvestitionen verbunden sein.

Abbildung 3.8: Exportaktivitäten nach Dienstleistungsbranchen

Anteil an meldenden Unternehmen in %



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Übersicht 3.7: Exporttätigkeit im Tertiärbereich nach Unternehmenscharakteristika

Exportquote der meldenden Unternehmen in %, 2002

| Unternehmensgröße | Wien | Steiermark | Burgenland | Insgesamt |
|---------------------------|------|------------|------------|-----------|
| 0 bis 20 | 19,6 | 13,5 | 9,7 | 17,4 |
| 20 bis 50 | 18,9 | 13,5 | 8,0 | 17,1 |
| 50 bis 100 | 16,5 | 19,3 | 8,6 | 16,6 |
| 100 und mehr Beschäftigte | 9,8 | 11,7 | 4,5 | 9,8 |

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

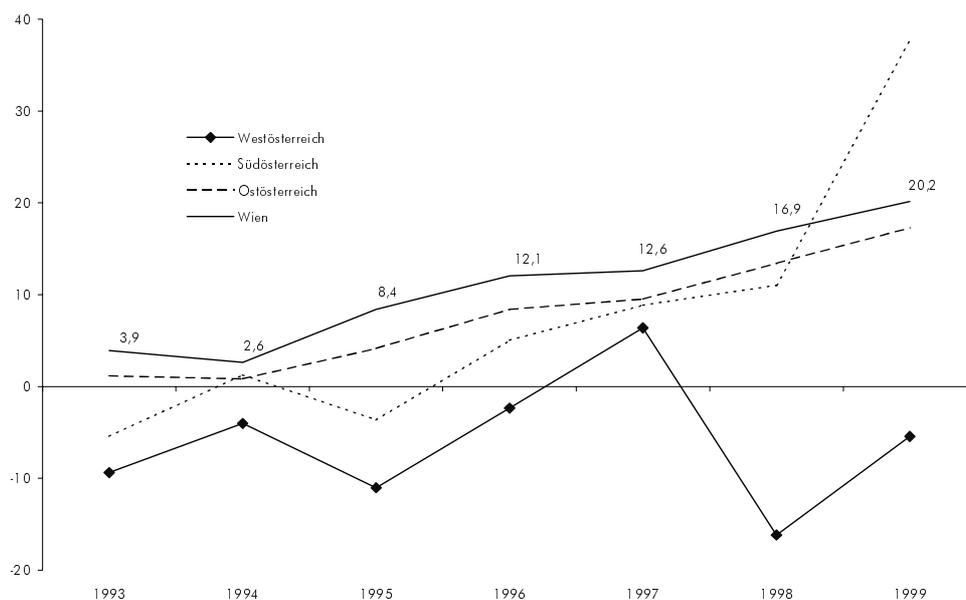
3.2 Ausländische Direktinvestitionen

Neben der Position eines Standortes im internationalen Handel kann auch seine Einbindung in internationale Investitionsströme wesentliche Aufschlüsse über die regionale Wettbewerbsfähigkeit liefern. Informationen dazu sind über eine Befragungsaktion der OeNB verfügbar, die jedes Jahr

Bilanzdaten von rund 4.500 österreichischen Unternehmen erfasst³⁸⁾. Ihre Auswertung zeigt für die neunziger Jahre aktive Direktinvestitionen heimischer Unternehmen auf dem Vormarsch (Abbildung 3.9).

Abbildung 3.9: Bilanz aktiver und passiver Direktinvestitionen in Österreich

Nominalkapital netto in % des gesamten Kapitals



Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

Vor allem in Ost- und Südösterreich überwiegen Investitionen im Ausland passive Kapitalbeteiligungen in zunehmendem Ausmaß, die neuen Möglichkeiten der Ostöffnung dürften daran einen entscheidenden Anteil gehabt haben³⁹⁾. Im Fall der Wiener Unternehmen überstiegen die aktiven Direktinvestitionsbestände jene von ausländischen Investoren in Wien zuletzt um immerhin 20% des gesamten Nominalkapitals.

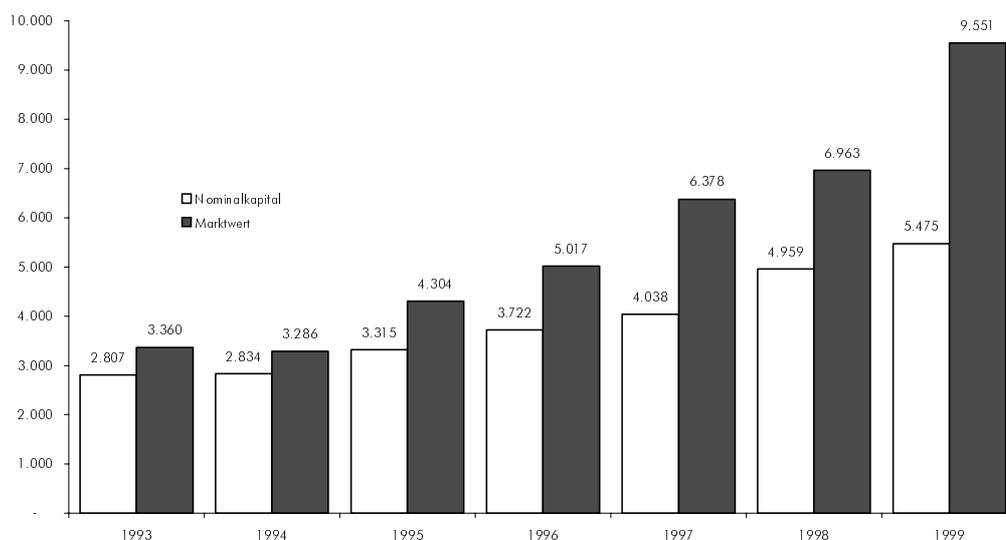
³⁸⁾ Registriert werden dabei Direktinvestitionsbestände, wobei Unternehmen erfasst werden, die über einen mindestens 10%-igen Auslandsanteil am Nominalkapital verfügen. Auch hier sind statistische Probleme zu benennen: Die zur Berechnung verwendeten Buchwerte sind durch Verrechnungspreise, unternehmensinterne Bewertungsregeln und Konzernkalküle beeinflusst, zudem erfasst die Umfrage aufgrund von Mindestgrößenanforderungen nur 80 bis 90% des Gesamtbestandes der Direktinvestitionen.

³⁹⁾ Zwischen 1989 und 1998 stieg der Anteil der Direktinvestitionsbestände in den MOEL an den gesamten österreichischen Auslandsinvestitionsbeständen von 4,4% auf 29,4%. Knapp 70% aller Direktinvestitionen in den MOEL stammten aus der Ostregion, weitere 17% aus Südösterreich (Altzinger et al., 2000).

Insgesamt haben sich die Investitionen von Wiener Unternehmen im Ausland allein zwischen 1993 und 1999 auf zuletzt 5,5 Mrd. EUR fast verdoppelt, der Marktwert der eingegangenen Beteiligungen lag zuletzt jenseits der 9,5 Mrd. EUR⁴⁰⁾ (Abbildung 3.11).

Abbildung 3.10: Wiener Unternehmen als Investoren im Ausland

DI-Bestände zu Jahresende; in Mio. EUR



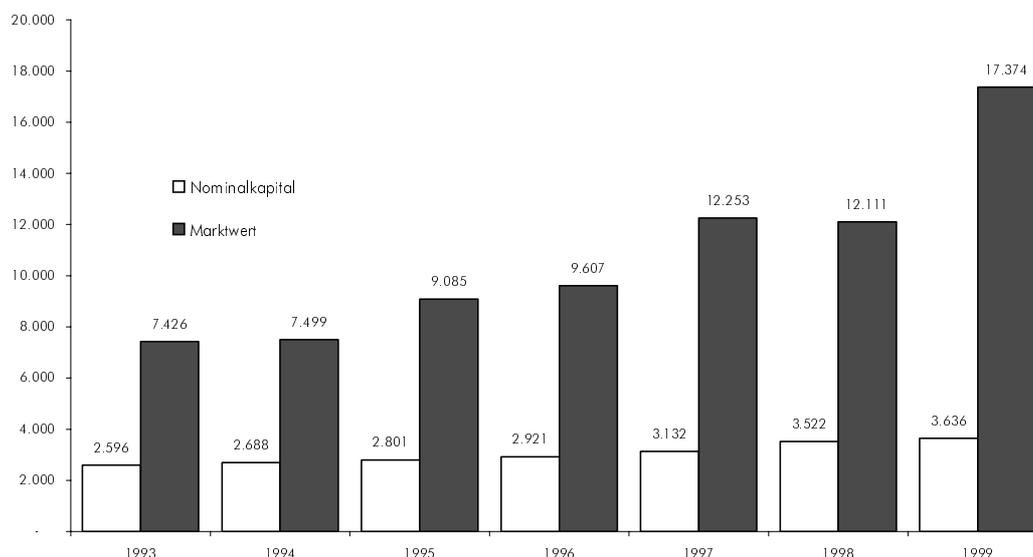
Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

Ausländische Investoren haben in Wien dagegen zuletzt kaum mehr Kapital eingesetzt als schon zu Beginn der neunziger Jahre (Abbildung 3.11), der Marktwert der Beteiligungen lag allerdings – wohl auch wegen der geringen Anfangsgewinne in den „neuen“ Auslandsinvestitionen heimischer Unternehmen im Osten – nach wie vor deutlich höher als der von Wiener Beteiligungen im Ausland.

⁴⁰⁾ Als Marktwert wird bei Aktiengesellschaften der kapitalisierte Wert der Aktien angesehen. Bei der weitaus überwiegenden Zahl der Firmen wird es anhand eines Ertragswertmodells näherungsweise ermittelt. Grundlage dieser Bewertung ist die Ertragslage der letzten vier Jahre.

Abbildung 3.11: Ausländische Direktinvestitionen in Wien

DI-Bestände zu Jahresende; in Mio. EUR



Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

Dies gilt nicht zuletzt auch für die Beschäftigungsseite⁴¹⁾. Immerhin beschäftigen Wiener Unternehmen mit ausländischer Beteiligung zuletzt 108.600 Beschäftigte (Abbildung 3.12), wobei diese Zahl allerdings in den letzten Jahren bei insgesamt rückläufiger Tendenz nur durch einige große Übernahmen heimischer Unternehmen wieder gestiegen ist.

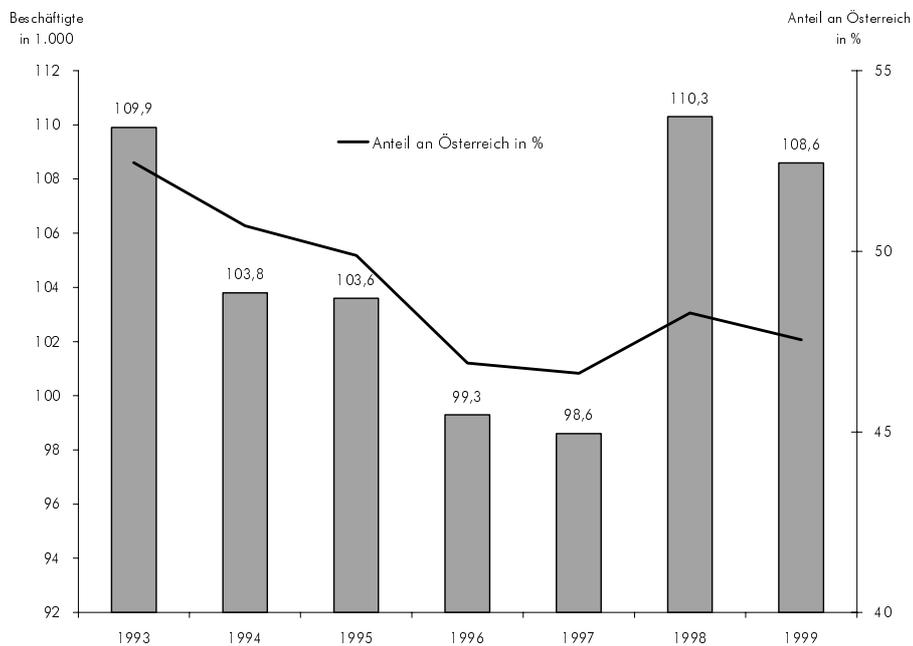
Die Einbindung in den internationalen Kapitalverkehr ist in den letzten 10 Jahren vor allem auf der Aktivseite rasant vorangeschritten. Ausländische Investoren haben dagegen zuletzt kaum mehr Kapital in Wien eingesetzt als schon zu Beginn der neunziger Jahre.

Im Gegensatz dazu haben sich die Beschäftigten von Wiener Unternehmen im Ausland seit 1993 fast verdoppelt, zuletzt arbeiten weltweit immerhin 82.900 Beschäftigte in Unternehmen mit erheblicher Wiener Beteiligung (Abbildung 3.13)⁴²⁾.

⁴¹⁾ Die hier angeführten Beschäftigtendaten errechnen sich als Beschäftigte des Direktinvestitionsunternehmens, gewichtet mit dem Prozentsatz der Beteiligung des Direktinvestors am Nominalkapital.

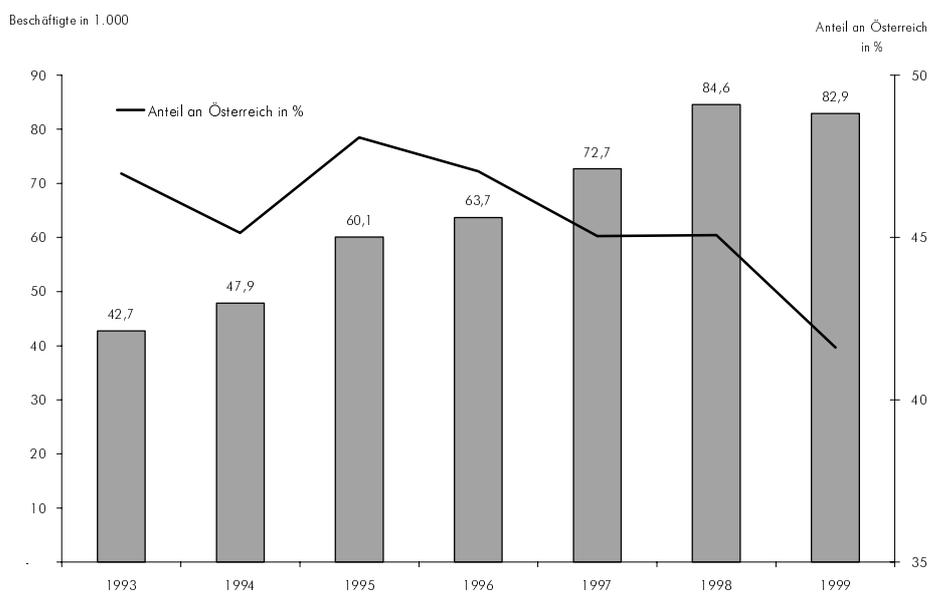
⁴²⁾ Auch bei den realisierten Unternehmensgrößen ist in der letzten Dekade ein deutlicher Aufholprozess bei aktiven Direktinvestitionen zu erkennen. Während die durchschnittliche Beschäftigtenzahl in Auslandsniederlassungen in Wien mit knapp 90 Beschäftigten in den neunziger Jahren weitgehend konstant geblieben ist, stieg die Unternehmensgröße ausländischer Töchter von Wiener Unternehmen von 62 (1993) auf 93 Beschäftigte (1999) an.

Abbildung 3.12: Beschäftigte in Auslandsunternehmen in Wien



Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 3.13: Beschäftigte in Wiener Unternehmen im Ausland



Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

Gemessen am eingesetzten Nominalkapital konnte Wien seinen Anteil an allen österreichischen Auslandsaktivitäten bei den aktiven Direktinvestitionen halten (Übersicht 3.8). Bei passiven Direktinvestitionen sank der Anteil Wiens zwischen 1993 und 1999 dagegen um etwa 6 Prozentpunkte, vor allem Oberösterreich konnte Marktanteile gewinnen.

Übersicht 3.8: Regionale Verteilung aktiver und passiver Direktinvestitionen in Österreich

| | Wien | Nieder- österreich | Burgen- land | Steiermark | Kärnten | Ober- österreich | Salzburg | Tirol | Vorarl- berg | Nominal- kapital Gesamt In Mio. EUR |
|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------|------------|---------|---------------------|----------|-------|-----------------|---|
| | Anteile am Nominalkapital in % | | | | | | | | | |
| <i>Aktive Direktinvestitionen</i> | | | | | | | | | | |
| 1993 | 63,9 | 7,5 | 0,5 | 3,7 | 3,5 | 11,1 | 3,5 | 3,8 | 2,6 | 4.392 |
| 1994 | 60,8 | 8,2 | 0,5 | 5,1 | 2,8 | 12,1 | 4,0 | 3,8 | 2,6 | 4.663 |
| 1995 | 63,8 | 6,8 | 0,6 | 4,9 | 2,7 | 10,4 | 3,9 | 4,0 | 2,9 | 5.192 |
| 1996 | 61,5 | 7,3 | 0,6 | 5,0 | 3,1 | 9,4 | 7,4 | 3,5 | 2,2 | 6.047 |
| 1997 | 59,3 | 7,4 | 0,7 | 5,5 | 3,1 | 11,0 | 7,4 | 3,3 | 2,3 | 6.810 |
| 1998 | 63,1 | 7,1 | 0,6 | 5,7 | 2,9 | 10,8 | 5,9 | 1,8 | 2,1 | 7.860 |
| 1999 | 59,1 | 7,0 | 0,7 | 6,7 | 3,6 | 12,1 | 5,9 | 2,9 | 2,1 | 9.261 |
| <i>Passive Direktinvestitionen</i> | | | | | | | | | | |
| 1993 | 57,1 | 9,9 | 0,8 | 4,6 | 3,2 | 9,4 | 8,5 | 3,8 | 2,7 | 4.545 |
| 1994 | 57,3 | 9,7 | 0,9 | 4,7 | 3,1 | 9,3 | 9,0 | 4,0 | 2,1 | 4.688 |
| 1995 | 53,9 | 10,8 | 0,8 | 4,9 | 3,3 | 13,4 | 8,0 | 3,0 | 1,9 | 5.198 |
| 1996 | 53,9 | 10,8 | 0,8 | 5,1 | 3,1 | 14,4 | 7,1 | 2,9 | 1,8 | 5.413 |
| 1997 | 54,8 | 10,7 | 0,8 | 5,2 | 3,3 | 13,7 | 6,7 | 3,1 | 1,7 | 5.719 |
| 1998 | 50,1 | 9,7 | 0,7 | 4,8 | 2,9 | 22,1 | 5,8 | 2,6 | 1,3 | 7.029 |
| 1999 | 50,8 | 9,5 | 0,7 | 3,4 | 2,6 | 22,6 | 6,2 | 2,8 | 1,5 | 7.160 |

Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

Diese Entwicklung ist mit einer leichten Dezentralisierung der Entscheidungsstrukturen in Österreich konsistent, die Tödting (1986) bzw. Mayerhofer - Palme (1996) seit den siebziger Jahren nachweisen konnte. Allerdings sind Anteilsverluste nur im Nominalkapital, nicht aber im Marktwert nachweisbar, auch ist diese Entwicklung vor dem Hintergrund der ungebrochenen Dominanz der Bundeshauptstadt in den internationalen Kapitalströmen zu interpretieren. Nicht zuletzt wegen ihrer Führungsposition in der österreichischen Städtehierarchie bleibt die Stadt mit einem Anteil an den passiven Direktinvestitionen in Österreich von zuletzt 50,8% auch weiterhin im Mittelpunkt ausländischer Beteiligungsstrategien. Auf der Aktivseite (Anteil 59,1%) ist die Rolle Wiens als Kontroll- und Steuerungsknoten vor dem Hintergrund der erreichten Dichte an Unternehmenszentralen am Standort weitgehend ungefährdet.

Die Stellung Wiens als nationaler Knoten in den internationalen Kapitalströmen ist trotz einer leichten Dezentralisierung der Entscheidungsstrukturen in Österreich weitgehend ungefährdet.

Insgesamt bleibt die Einbindung Wiens in die internationalen Kapitalströme auf Aktiv- wie Passivseite damit hoch. Das „follow-the-leader“-Verhalten potentieller Auslandsinvestoren sollte der Stadt damit auch in Zukunft einen hohen Anteil an den Kapitalzuflüssen aus dem Ausland sichern, auf der Aktivseite sollten die im Zuge der fortschreitenden Ostintegration neu entstehenden Investitionsmöglichkeiten eine noch verstärkte Positionierung als Kontroll- und Steuerungszentrum für österreichische Direktinvestitionen im Ausland garantieren.

3.3 Ökonomisches Entwicklungsniveau und Wirtschaftswachstum

Insofern das eigentliche Ziel von Bemühungen zur Stärkung der Standortattraktivität – den Überlegungen des Kapitels 2.1 folgend – nicht (allein) in „Erfolgen“ gegenüber Konkurrenten, sondern darin gesehen werden kann, die Wohlfahrt der regionalen Bevölkerung zu steigern bzw. nachhaltig zu garantieren, bildet das Bruttosozialprodukt je Einwohner zu Kaufkraftparitäten den logischen Vergleichsindikator für die Bewertung standortpolitischer Initiativen. Allerdings kann diese Kenngröße auf der Ebene europäischer Städte aufgrund fehlender Informationen über Verwendungs- bzw. Verteilungsseite der VGR und regionales Preisniveau nicht berechnet werden. Rudimentären Ersatz bietet das BIP je Einwohner zu konstanten Preisen, das aus regionalen Anteilen an der nationalen Bruttowertschöpfung errechnet wird und in ganz Europa nach einem harmonisierten Schätzverfahren berechnet wird⁴³⁾. Im Gegensatz zum Bruttosozialprodukt rechnet diese Kenngröße Pendlereinkommen dem Arbeitsort zu und misst damit nicht mehr die Wohlfahrt der regionalen Bevölkerung, sondern das ökonomische Entwicklungsniveau der jeweiligen Region.

Gemessen am ökonomischen Entwicklungsniveau zählt Wien unangefochten zu den „Top 10“ der europäischen Städtehierarchie.

Eine entsprechende Rechnung (Abbildung 3.14) für 44 europäische Großstädte⁴⁴⁾ lässt erkennen, welche erhebliche Disparitäten selbst auf der Ebene der Städte, also innerhalb des gleichen, theoretisch als „Konvergenzclub“ anzusehenden, Regionstyps bestehen.

Das BIP/Kopf streut im europäischen Städtesystem zuletzt mit einer Spannweite von immerhin 1:6,4, der Einbezug einiger Städte in den (reichen!) Beitrittskandidatenländern erhöht diesen Entwicklungsunterschied auf fast 1:10. Dies zeigt in aller Klarheit, welche großen Aufgaben die europäische Kohäsionspolitik vor allem in Hinblick auf die bevorstehende EU-Erweiterung zu lösen haben wird.

Wien ist selbst auf der Ebene der europäischen Großstädte, die gegenüber anderen Regionstypen generell einen hohen Leistungsstand bieten, durch ein außergewöhnlich hohes ökonomisches Ent-

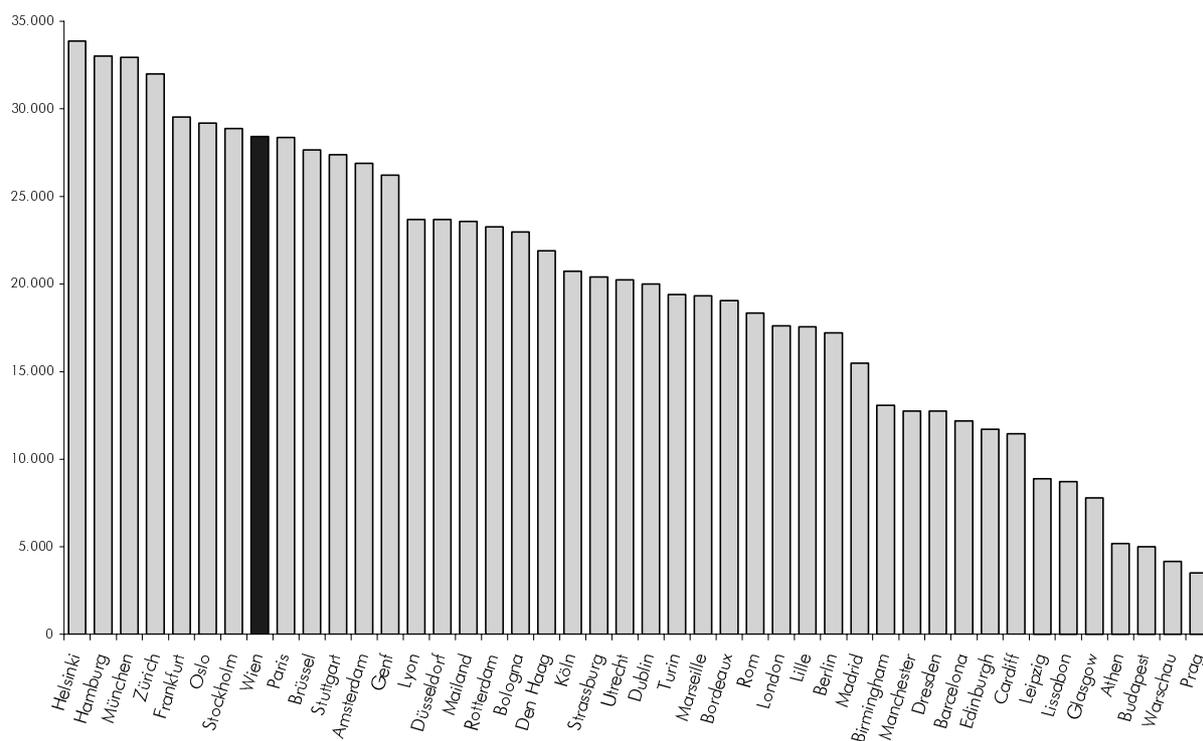
⁴³⁾ Wie in vielen anderen Städten war zur Konstruktion einer „langen Zeitreihe“ auch für Wien die Verkettung von Teilreihen notwendig, die im Zeitverlauf nach unterschiedlichen Schätzverfahren errechnet worden waren (BS 68 1975–1992; ESVG 79 1988–1997; ESVG 95 seit 1995). Die Deflationierung erfolgte mit nationalen Indikatoren, wobei auch hier ein von ST.AT verketteter Index Verwendung fand, der auf das gemeinsame Basisjahr 1990 umgeschlüsselt werden musste.

⁴⁴⁾ Kopenhagen musste für diesen Vergleich aus dem Sample genommen werden, da das beobachtete Stadtgebiet hier auf sehr kleinräumiger Ebene (NUTS IV) definiert ist, sodass enorme Einpendlerströme gemessen werden. Das BIP/Kopf ist damit nach oben verzerrt.

wicklungsniveau gekennzeichnet⁴⁵). 2000 als dem letzten Jahr, in dem sich die Analyse auf Grunddaten der statistischen Ämter stützen kann, liegt Wien in Europa mit rund EUR 28.400 auf Rang 8 der 44 verglichenen Städte, innerhalb der EU15 zeigen nur 6 Städte eine höhere Leistungskraft. Das hohe BIP/Kopf für Wien ist dabei auch insofern bemerkenswert, als dieser Indikator Regionen mit einem relativ hohen Anteil an Personen außerhalb des erwerbsfähigen Alters benachteiligt.

Abbildung 3.14: BIP pro Kopf in europäischen Städten 2000

Zu Preisen 1990; in Euro



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Das mittelfristige Wirtschaftswachstum der Stadt ist im Vergleich mit anderen europäischen Großstädten durchaus zufrieden stellend. Gängige Vergleiche auf nationaler Ebene geben die regionale Wettbewerbsfähigkeit nicht ausreichend wieder. In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre flacht die ökonomische Dynamik Wiens auch im Vergleich zu anderen europäischen Großstädten leicht ab, pro Kopf steigt das Bruttoinlandsprodukt allerdings auch zuletzt noch etwas schneller als im Durchschnitt des Städtesystems.

⁴⁵ Die hier präsentierte Rechnung auf Städteebene bestätigt den Befund der rezenten Rechnung von EUROSTAT, die allerdings auf der Ebene der NUTS II-Regionen durchgeführt worden ist (Kommission, 2003). Danach liegt Wien gemessen am BIP/Kopf zu Kaufkraftparitäten im Jahr 2000 unter den mehr als 260 Regionen der EU25 auf Rang 6.

Übersicht 3.9: Reales Wirtschaftswachstum in europäischen Städten

| | Marktanteils- veränderung in Prozentpunkten 1975-2000 | Jahr 2000 | Durchschnittliche jährliche Veränderung in % | | |
|-------------|--|--------------|--|-------------|-------------|
| | | 1975=100 | 1975/1985 | 1985/1995 | 1995/2000 |
| Madrid | +2,6 | 506,8 | +11,4 | +3,7 | +3,7 |
| Dublin | +0,7 | 418,3 | +5,6 | +5,1 | +8,1 |
| Barcelona | +0,9 | 272,5 | +6,8 | +1,5 | +4,0 |
| Utrecht | +0,3 | 258,9 | +2,2 | +5,2 | +4,7 |
| München | +0,5 | 228,0 | +4,3 | +3,1 | +2,0 |
| Amsterdam | +0,2 | 217,5 | +2,5 | +3,7 | +3,4 |
| Rotterdam | +0,2 | 215,6 | +1,6 | +4,5 | +3,5 |
| Frankfurt | +0,4 | 215,6 | +3,2 | +3,5 | +2,1 |
| Paris | +1,3 | 202,6 | +3,1 | +2,7 | +2,8 |
| Bordeaux | +0,1 | 202,5 | +4,4 | +1,6 | +2,5 |
| Den Haag | +0,1 | 202,1 | +1,6 | +3,7 | +3,7 |
| Marseille | +0,1 | 195,9 | +3,7 | +2,0 | +2,3 |
| Lyon | +0,1 | 195,8 | +3,3 | +2,4 | +2,4 |
| Wien | +0,1 | 192,6 | +2,4 | +3,1 | +2,2 |
| Strassburg | +0,0 | 190,8 | +3,0 | +2,4 | +2,4 |
| Oslo | +0,0 | 189,6 | +2,9 | +2,1 | +3,1 |
| Stockholm | +0,0 | 187,1 | +2,2 | +2,5 | +3,3 |
| Stuttgart | -0,1 | 183,7 | +3,0 | +2,1 | +2,0 |
| Düsseldorf | -0,1 | 181,5 | +2,1 | +3,7 | +0,6 |
| Cardiff | +0,0 | 172,2 | +1,5 | +3,9 | +0,3 |
| Köln | -0,2 | 166,5 | +2,2 | +2,3 | +1,3 |
| Edinburgh | -0,1 | 164,6 | +1,1 | +3,2 | +1,5 |
| Hamburg | -0,5 | 162,5 | +1,6 | +2,4 | +1,9 |
| Kopenhagen | -0,4 | 161,8 | +1,7 | +2,3 | +1,7 |
| Lille | -0,4 | 159,9 | +2,1 | +1,7 | +2,0 |
| Rom | -0,7 | 157,2 | +1,7 | +2,3 | +1,3 |
| London | -1,4 | 154,3 | +0,4 | +2,3 | +3,4 |
| Brüssel | -0,3 | 153,5 | +1,6 | +1,3 | +2,9 |
| Bologna | -0,2 | 153,3 | +1,4 | +2,1 | +1,7 |
| Zürich | -0,5 | 152,9 | +1,9 | +1,2 | +2,5 |
| Glasgow | -0,1 | 152,6 | +1,1 | +1,5 | +3,4 |
| Mailand | -1,2 | 150,0 | +1,1 | +2,0 | +2,0 |
| Manchester | -0,5 | 146,8 | +1,1 | +1,5 | +2,4 |
| Turin | -0,7 | 140,7 | +1,0 | +1,7 | +1,3 |
| Athen | -0,4 | 138,3 | +0,7 | +0,8 | +3,5 |
| Birmingham | -0,7 | 134,9 | +0,4 | +1,9 | +1,4 |
| Genf | -0,3 | 124,2 | +2,5 | -0,5 | +0,4 |
| Helsinki | -2,4 | 92,4 | -4,1 | +0,5 | +6,0 |
| Insgesamt | +0,0 | 186,4 | +2,3 | +2,8 | +2,5 |

Q: ERECO (2001), WIFO-Berechnungen.

Grundlage für das hohe ökonomische Entwicklungsniveau in Wien ist ein nicht unerhebliches reales Wachstum der Stadtwirtschaft seit 1975 (Übersicht 3.9), das dem in den üblichen nationalen Vergleichen entstehenden Bild einer geringen wirtschaftlichen Dynamik keineswegs entspricht. Zwar bleibt der mittelfristige Wachstumsrückstand Wiens gegenüber der nationalen Wirtschaft unbestrittenes Faktum. Allerdings liegt dies zu nicht unerheblichen Teilen in Suburbanisierungs- und Dezentralisierungssphänomenen begründet, die auch andere große Städte in Europa kennzeichnen.

Das Wirtschaftswachstum Wiens liegt damit in der hier beobachteten Periode leicht über dem Mittel des Städtesamples. Schon in der Periode 1975–85 wuchs die Wiener Stadtwirtschaft gleich schnell wie der Durchschnitt der untersuchten Großstädte, obwohl dieser durch die hohen Wachstumsraten von Madrid, Dublin und Barcelona im Vorfeld der Süderweiterung der Union beeinflusst war. In der folgenden Boomphase der europäischen Wirtschaft 1985–95 (alle Städte +2,8%) konnte Wien vor dem Hintergrund der Ostöffnung, aber auch der hier vergleichsweise schwachen Wirkungen der Immobilienkrise der frühen neunziger Jahre und des industriellen Einbruchs 1993 mit einem realen Wachstum von +3,1% sogar etwas stärker zulegen. Schließt man Berlin aufgrund statistischer Probleme aus der Analyse aus⁴⁶⁾, rangiert Wien in dieser Dekade unter den 10 wachstumstärksten Städten Europas. Nach 1995 konnte diese Dynamik nicht mehr ganz erreicht werden, was mit Strukturanpassungen an das EU-Regime und damit neuem Wettbewerbsdruck in bisher geschützten Dienstleistungsbereichen, aber auch mit der Umsetzung von Synergien nach Unternehmenszusammenschlüssen und Maßnahmen der Budgetkonsolidierung viele Väter hat. Ein reales Wirtschaftswachstum von +2,2% pro Jahr bedeutet allerdings auch für die zweite Hälfte der neunziger Jahre eine Dynamik, wie sie in dieser Phase ähnlich auch in den meisten deutschen und italienischen Städten zu beobachten war.

In Hinblick auf die Dynamik des ökonomischen Entwicklungsniveaus (Übersicht 3.10) ist dabei besonders bedeutsam, dass dieses insgesamt doch erhebliche mittelfristige Wachstum nicht bei steigender, sondern über weite Strecken schrumpfender Bevölkerung erwirtschaftet wurde.

⁴⁶⁾ Die Zeitreihe weist hier in Folge der Wiedervereinigung mit Ostberlin einen Strukturbruch auf, der eine Analyse dieser Periode unmöglich macht.

Übersicht 3.10: Entwicklung des BIP pro Kopf in europäischen Städten

| | 1975/1985 | 1985/1995 | 1995/2000 | Jahr 2000 1975=100 |
|-------------|--|-------------|-------------|-----------------------|
| | Durchschnittliche jährliche Veränderung in % | | | |
| Madrid | +10,3 | +3,3 | +3,4 | 436,1 |
| Dublin | +4,2 | +4,8 | +7,0 | 338,4 |
| Barcelona | +6,2 | +1,6 | +4,1 | 261,5 |
| München | +4,3 | +3,1 | +1,6 | 222,7 |
| Frankfurt | +3,5 | +2,7 | +1,6 | 200,1 |
| Utrecht | +1,3 | +3,9 | +3,8 | 200,0 |
| Amsterdam | +2,7 | +2,7 | +3,0 | 197,3 |
| Düsseldorf | +3,2 | +3,3 | +0,4 | 192,5 |
| Wien | +3,1 | +2,5 | +2,0 | 192,2 |
| Rotterdam | +1,2 | +3,9 | +3,1 | 191,9 |
| Den Haag | +1,6 | +3,3 | +3,2 | 190,2 |
| Paris | +2,9 | +2,0 | +1,8 | 177,9 |
| Lyon | +3,2 | +1,6 | +1,7 | 174,6 |
| Marseille | +3,1 | +1,6 | +1,7 | 173,6 |
| Brüssel | +2,3 | +1,6 | +3,1 | 171,5 |
| Glasgow | +1,4 | +2,0 | +3,5 | 166,0 |
| Bordeaux | +3,5 | +0,7 | +1,9 | 165,8 |
| London | +1,4 | +2,1 | +3,2 | 165,6 |
| Stuttgart | +3,1 | +1,2 | +1,5 | 165,2 |
| Strassburg | +2,4 | +1,7 | +1,7 | 163,2 |
| Hamburg | +2,5 | +1,7 | +1,5 | 162,7 |
| Oslo | +2,7 | +1,0 | +1,9 | 157,2 |
| Lille | +2,1 | +1,5 | +1,9 | 156,2 |
| Stockholm | +1,7 | +1,6 | +2,3 | 155,5 |
| Bologna | +1,5 | +2,2 | +1,5 | 155,3 |
| Edinburgh | +0,9 | +2,9 | +1,1 | 154,9 |
| Kopenhagen | +2,6 | +2,4 | - 1,2 | 153,8 |
| Manchester | +1,5 | +1,6 | +2,3 | 153,3 |
| Cardiff | +1,2 | +3,3 | - 0,4 | 152,4 |
| Turin | +1,3 | +2,1 | +1,4 | 150,3 |
| Rom | +1,2 | +2,2 | +1,0 | 147,5 |
| Mailand | +1,0 | +2,0 | +1,7 | 146,7 |
| Köln | +1,8 | +1,6 | +0,7 | 146,3 |
| Zürich | +1,8 | +0,7 | +2,1 | 141,8 |
| Birmingham | +0,6 | +1,9 | +1,5 | 138,5 |
| Genf | +1,9 | - 1,3 | - 0,1 | 105,3 |
| Helsinki | - 5,4 | - 0,9 | +4,8 | 66,2 |
| Athen | -10,1 | +0,6 | +0,2 | 37,3 |
| Insgesamt | +1,9 | +2,0 | +1,9 | 162,9 |

Q: ERECO (2001), WIFO-Berechnungen.

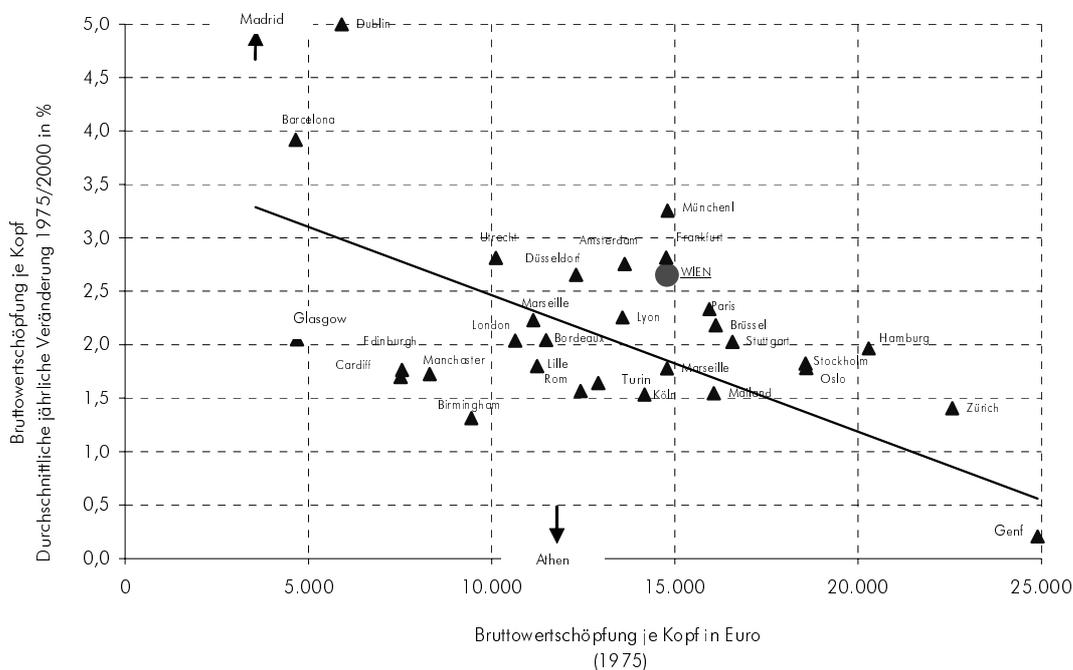
Im Zeitraum 1975–85 sank die Bevölkerung in Wien um immerhin –0,7% pro Jahr, das oben dargestellte Wachstum kam damit in einem rasanten Anstieg des realen BIP/Kopf von +3,1% p.a.

zum Ausdruck. Erst mit der erhöhten Immigration der frühen neunziger Jahre trat in der Bevölkerungsentwicklung eine Wende ein (Durchschnitt 1985/1995 +0,6% p.a.). Dank hoher Wachstumsraten konnte das BIP/Kopf mit +2,5% p.a. dennoch auch in dieser Phase weiter kräftig zulegen, ebenso wie in der Dekade davor lag Wien damit im vorderen Drittel einer Reihung europäischer Städte. Seit Mitte der neunziger Jahre erreicht wegen der gezeigten, etwas geringeren wirtschaftlichen Dynamik auch das Wachstum des BIP/Kopf nicht mehr die Werte der frühen neunziger Jahre. Weil die Bevölkerung vor dem Hintergrund verschärfter Zuwanderungsbestimmungen kaum noch zunimmt (+0,2% p.a.), steigt das Entwicklungsniveau allerdings auch in dieser Phase europaweit sehr differenzierter Stadtentwicklung weiter an. Gegenüber dem Durchschnitt der Städte kann damit auch in den späten neunziger Jahren ein geringfügiger Wachstumsvorsprung erwirtschaftet werden.

Angesichts des erreichten Entwicklungsstandes der Wiener Stadtwirtschaft ist ihre mittelfristige Dynamik bemerkenswert. Sie geht vor allem auf hohe Produktivitätsgewinne zurück.

Insgesamt ist die mittelfristige Performance der Wiener Stadtwirtschaft jedenfalls bemerkenswert. Seit 1975 stieg das BIP/Kopf um mehr als 90% und damit fast 30 Prozentpunkte rascher als im Durchschnitt der untersuchten Großstädte, obwohl die Entwicklung der europäischen Städte insgesamt durch einen (schwachen) Konvergenzprozess gekennzeichnet ist (Abbildung 3.15).

Abbildung 3.15: Konvergenz im europäischen Städtesystem



Korrelationskoeffizient: -0,422.

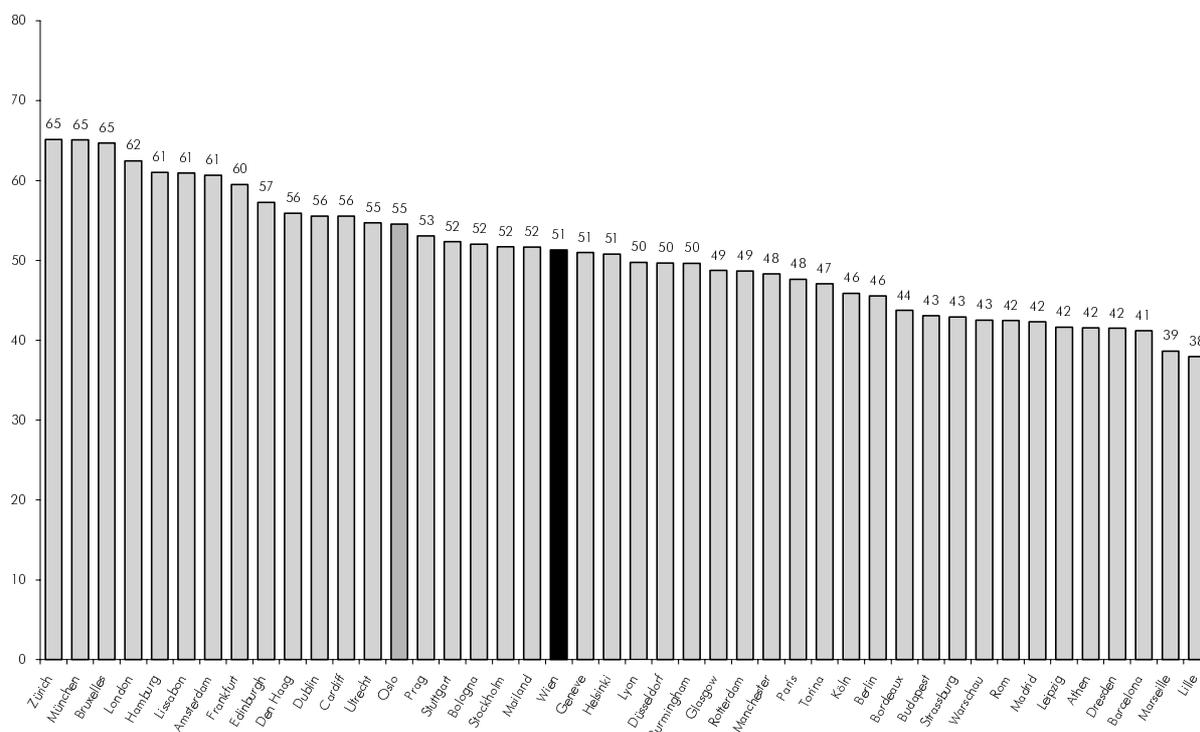
Ohne Berlin, Kopenhagen, Helsinki.

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Tendenziell wuchsen in den letzten 25 Jahren Städte mit geringem ökonomischen Entwicklungsniveau rascher als solche mit hoher Wirtschaftskraft, der Korrelationskoeffizient zwischen dem BIP/Kopf zum Ausgangszeitpunkt (1975) und dem Wachstum bis zum Jahr 2000 beträgt $-0,422$. Freilich wird dieser empirische Zusammenhang stark durch einige „Erfolgsbeispiele“ aufholender Stadtregionen an der europäischen Peripherie (Dublin, Madrid, Barcelona) sowie vereinzelt durch schwach wachsende Städte mit hohem Ausgangsniveau (v.a. Genf) getrieben. Neben Wien konnten im Beobachtungszeitraum vor allem auch einige deutsche und holländische Städte ein hohes ökonomisches Entwicklungsniveau mit hoher Dynamik vereinen. Dennoch sei darauf hingewiesen, dass von jenen 10 Städten, die seit 1975 ein im Vergleich noch höheres Wachstum des BIP/Kopf verzeichnen konnten, nur München, Frankfurt und Amsterdam ein ökonomisches Entwicklungsniveau aufweisen, das jenem Wiens vergleichbar ist oder höher liegt.

Abbildung 3.16: Beschäftigtenquoten in europäischen Städten

Beschäftigte in % der Bevölkerung 2002



Q: ERECO (2003), WIFO-Berechnungen.

Nun könnte ein Grund für diese gute Performance in einer vergleichsweise engen administrativen Abgrenzung der Stadt zu suchen sein, Niveau (und Wachstum) des BIP/Kopf wären damit als Ergebnis hoher Pendlerströme statistisch verzerrt. Tatsächlich liegt die Beschäftigtenquote Wiens gemessen am Verhältnis von Beschäftigten am Arbeitsort und Bevölkerung mit etwa 51 im oberen Drittel des Städtesamples (Abbildung 3.16).

Allerdings geht dies keineswegs (allein) auf eine hohe (Netto-)Einpendlerquote zurück, sondern hat einerseits in einer vergleichsweise guten regionalen Arbeitsmarktlage, andererseits in einer mittlerweile hohen Erwerbsquote ihre Ursache (vgl. Abschnitt 3.5)

Übersicht 3.11: Entwicklung der Produktivität

| | Jahr 2000 | | Durchschnittliche jährliche Veränderung in % | | |
|-------------|---------------|--------------|--|-------------|-------------|
| | Euro | 1975=100 | 1975/1985 | 1985/1995 | 1995/2000 |
| Madrid | 36.807 | 336,6 | +11,6 | +1,3 | - 0,3 |
| Dublin | 41.533 | 258,0 | +5,4 | +2,3 | +4,1 |
| Barcelona | 28.924 | 228,8 | +9,3 | - 1,0 | +0,9 |
| München | 55.784 | 200,8 | +3,7 | +2,7 | +1,3 |
| Utrecht | 39.279 | 195,4 | +3,2 | +2,8 | +1,8 |
| Frankfurt | 52.934 | 193,0 | +3,1 | +2,9 | +1,4 |
| Wien | 54.406 | 189,7 | +3,0 | +2,6 | +1,7 |
| Düsseldorf | 50.778 | 182,7 | +2,3 | +3,5 | +0,6 |
| Paris | 60.634 | 181,6 | +3,1 | +2,2 | +1,5 |
| Bologna | 45.984 | 179,4 | +3,5 | +2,1 | +0,6 |
| Lyon | 51.704 | 174,5 | +3,5 | +1,9 | +0,5 |
| Brüssel | 40.566 | 168,1 | +2,3 | +2,2 | +1,5 |
| Marseille | 52.241 | 166,8 | +3,2 | +1,6 | +0,8 |
| Bordeaux | 47.349 | 164,8 | +4,1 | +0,6 | +0,7 |
| Lille | 49.396 | 163,7 | +2,8 | +1,8 | +0,7 |
| Glasgow | 17.692 | 161,9 | +2,0 | +1,2 | +3,4 |
| Stuttgart | 55.303 | 161,6 | +2,2 | +2,0 | +1,4 |
| Strassburg | 50.424 | 158,8 | +2,5 | +1,6 | +1,2 |
| Kopenhagen | 47.406 | 158,3 | +1,6 | +2,7 | +0,6 |
| Stockholm | 57.887 | 156,7 | +0,7 | +2,9 | +1,8 |
| Köln | 45.927 | 155,1 | +1,6 | +2,7 | +0,4 |
| Hamburg | 60.587 | 155,0 | +2,1 | +1,7 | +1,3 |
| London | 29.482 | 154,6 | +1,1 | +2,8 | +1,0 |
| Manchester | 27.910 | 153,0 | +2,2 | +1,3 | +1,5 |
| Edinburgh | 23.100 | 152,1 | +1,5 | +2,1 | +1,2 |
| Rotterdam | 50.350 | 148,7 | +0,3 | +3,1 | +1,3 |
| Birmingham | 27.250 | 146,7 | +1,7 | +1,7 | +0,9 |
| Oslo | 54.221 | 145,6 | +1,6 | +1,4 | +1,5 |
| Turin | 43.264 | 144,0 | +1,6 | +1,8 | +0,5 |
| Cardiff | 22.676 | 139,9 | +1,3 | +2,5 | - 0,7 |
| Mailand | 47.887 | 136,8 | +1,2 | +1,7 | +0,7 |
| Den Haag | 39.546 | 135,8 | +0,3 | +2,3 | +1,1 |
| Helsinki | 83.864 | 135,2 | - 1,7 | +2,9 | +3,7 |
| Amsterdam | 42.073 | 132,1 | +1,3 | +1,3 | +0,3 |
| Zürich | 53.172 | 115,2 | - 0,2 | +0,6 | +1,9 |
| Insgesamt | 43.958 | 161,4 | +2,4 | +1,9 | +1,1 |

Q: ERECO (2001), WIFO-Berechnungen.

Damit kann weitgehend ausgeschlossen werden, dass die dargestellten Ergebnisse zu Entwicklungsniveau und -dynamik vorwiegend auf statistischen Effekten gründen. Für den positiven Befund

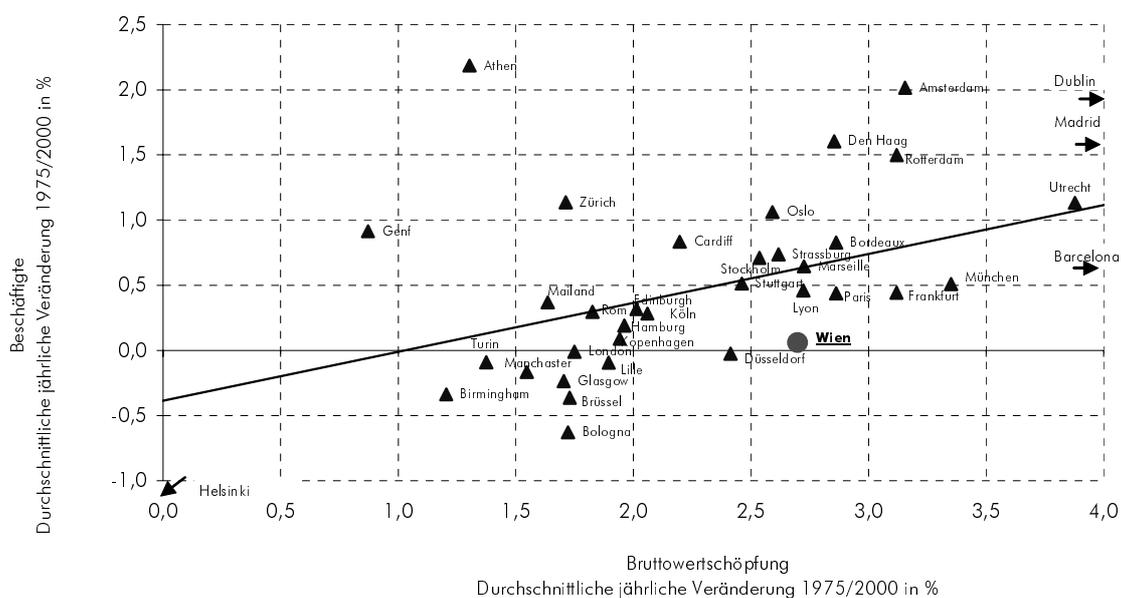
ist vielmehr die vergleichsweise hohe Produktivität der Wiener Wirtschaft sowie deren günstige Entwicklung im Zeitablauf entscheidend (Übersicht 3.11).

So liegt Wien zuletzt gemessen an der Arbeitsproduktivität mit einer realen Produktion von EUR 54.406 je Beschäftigten rund 24% über dem Durchschnitt der europäischen Städte, das Wachstum der Arbeitsproduktivität (+89,7%) lag seit 1975 kaum unter jenem des BIP/Kopf. Tatsächlich findet sich Wien in Hinblick auf die mittelfristige Produktivitätsentwicklung unter den besten europäischen Stadtregionen, wobei in allen Teilperioden Effizienzgewinne gegenüber der „durchschnittlichen“ Großstadt erzielt werden konnten. Ob dieses Produktivitätswachstum allerdings durch einen besonders raschen Strukturwandel zu produktiveren Aktivitäten oder aber durch Rationalisierungen bei gegebener Branchenstruktur zustande gekommen ist, wird in Abschnitt 3.4 zu klären sein.

Kehrseite der hohen Produktivität ist eine vergleichsweise geringe Beschäftigungsintensität des Wirtschaftswachstum in Wien. Zugewinne an Arbeitsplätzen sind daher nur bei hoher wirtschaftlicher Dynamik zu erzielen

Für einen bedeutenden Anteil auch des letztgenannten Faktors spricht jedenfalls Abbildung 3.17.

Abbildung 3.17: Wachstum und Beschäftigung im europäischen Städtesystem



Korrelationskoeffizient: 0,607.

Ohne Berlin

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Danach ist die Beschäftigungsintensität des Wiener Produktionswachstums im Vergleich zu den untersuchten Stadtregionen eher gering. Im Durchschnitt der letzten 25 Jahre war ein reales Wachstum von deutlich mehr als 2% p.a. erforderlich, um eine gleich bleibende Gesamtbeschäftigung zu garantieren. Nicht auszuschließen ist allerdings, dass dieser Vergleich durch Unterschiede

im Umfang atypischer Beschäftigungsformen in den Vergleichsstädten verzerrt ist. Jedenfalls zeigen zumindest im schnell wachsenden Segment vor allem jene Städte auch ein hohes Beschäftigtenwachstum, in denen eine rasante Veränderung der Beschäftigungsstandards in Richtung Teilzeitarbeit im Gange ist.

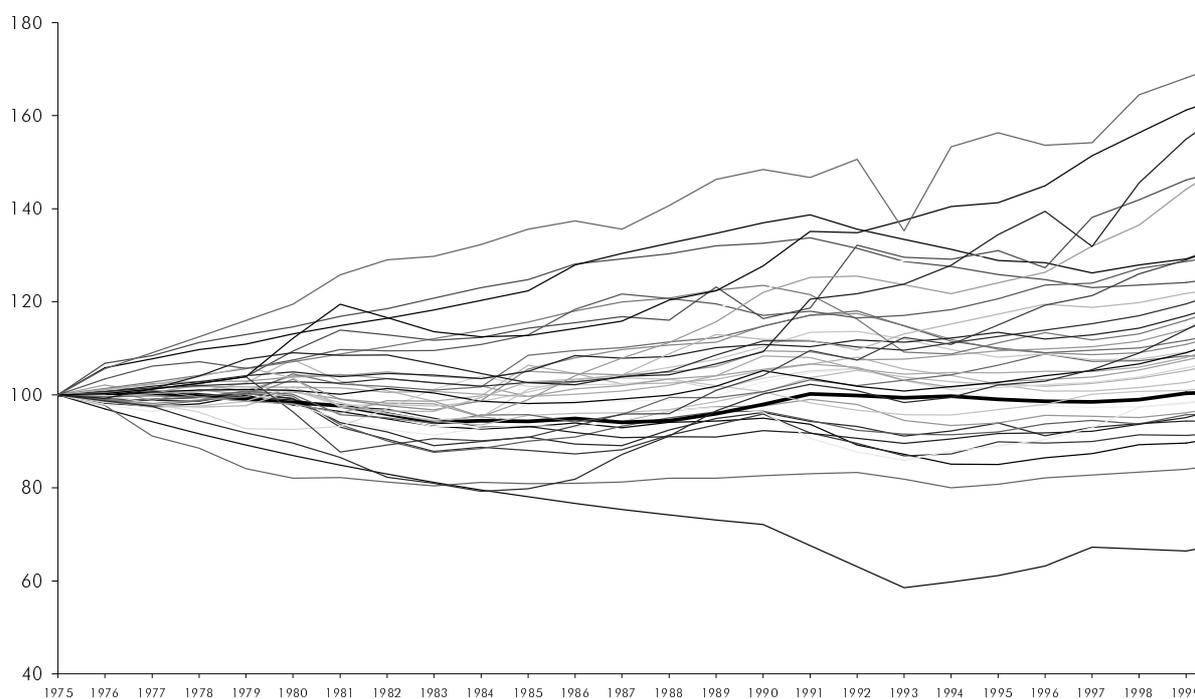
3.4 Beschäftigung und Arbeitsmarkt

Schon dieses Beispiel lässt erkennen, dass internationale Vergleiche zu Beschäftigungsdynamik und Arbeitsmarktentwicklung wegen erheblicher institutioneller Unterschiede in den nationalen Beschäftigungssystemen nur mit großer Vorsicht interpretierbar sind. In einer Studie, die regionale Wettbewerbsfähigkeit (auch) darüber definiert, inwieweit hohe und steigende Einkommens- und damit Wachstumspotentiale für die regionale Bevölkerung gesichert werden können (vgl. Abschnitt 2.1), sind Indikatoren dazu dennoch unverzichtbar.

Schon auf der Ebene der Beschäftigtenentwicklung als Grundlage für eine breite Teilhabe an der Erwerbsarbeit zeigen sich dabei auf Städteebene nicht unerhebliche Unterschiede (Abbildungen 3.18 und 3.19).

Abbildung 3.18: Beschäftigungsentwicklung in europäischen Großstädten

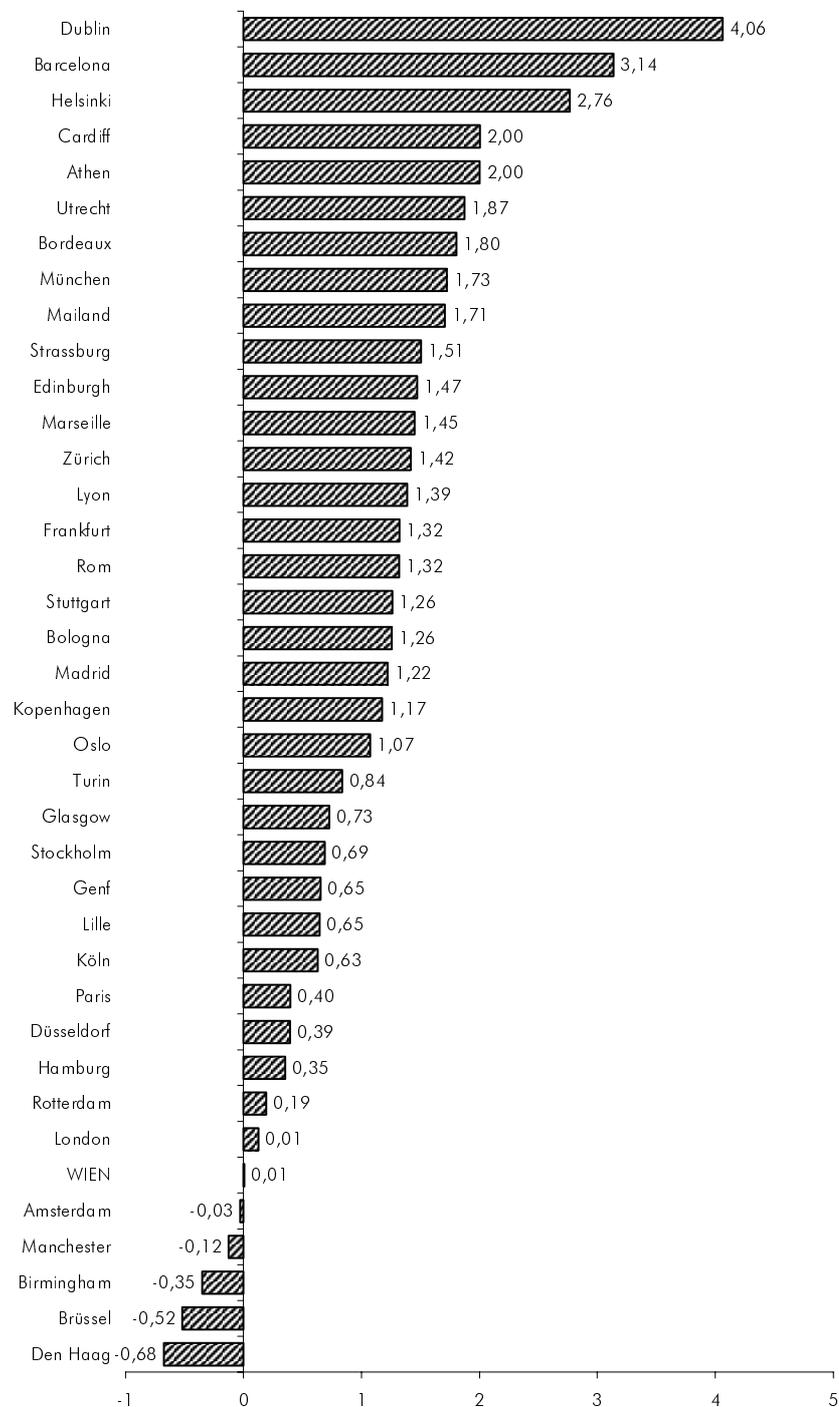
1975=100



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 3.19: Beschäftigungsentwicklung in europäischen Städten

Durchschnittliche jährliche Veränderung 1975/2002 in %



Q: ERECO (2003), WIFO-Berechnungen.

Mehrheitlich steigt die Beschäftigung über die gesamte Beobachtungsperiode leicht an, die jährliche Wachstumsrate ist für das gesamte Städtesample deutlich positiv (+0,6%). Die Unterschiede in den Entwicklungspfaden sind allerdings beträchtlich, klare Rückgänge der Gesamtbeschäftigung (etwa Brüssel -0,5% p.a.) sind ebenso zu finden wie Zuwächse jenseits der +2,0% pro Jahr (Dublin, Barcelona, Athen). Besonders hohe Arbeitsplatzgewinne wurden seit 1975 in Städten an der europäischen Peripherie erzielt, die sich entwicklungszyklisch noch im Stadium der Urbanisierung befinden bzw. von Phänomenen der Landflucht profitieren oder ihre Entwicklung zumindest teilweise nicht unerheblichen Zuwendungen der EU-Strukturfonds verdanken.

Für Wien lässt sich als Folge der oben gezeigten geringen Beschäftigungsintensität des regionalen Wachstums auf mittlere Sicht eine nur unterdurchschnittliche Beschäftigtenentwicklung festmachen. Im Zeitraum 1975–2002 ist die Beschäftigung danach nur um +0,01% pro Jahr gewachsen, gegenüber dem Durchschnitt der europäischen Großstädte bedeutet dies einen Wachstumsrückstand von mehr als ½ Prozentpunkt pro Jahr. Wien befindet sich damit gemeinsam mit Städten wie London, Amsterdam oder Brüssel im hinteren Viertel der Wachstumsreihung, 32 der 38 betrachteten Vergleichsstädte zeigen langfristig eine höhere Beschäftigungsdynamik.

Die Zahl der Arbeitsplätze in Wien ist in den letzten 25 Jahren nur marginal gestiegen. Gemessen an der langfristigen Beschäftigungsdynamik rangiert die Wiener Stadtwirtschaft im hinteren Viertel der betrachteten Großstädte

Insgesamt ist der Anteil Wiens an der Gesamtbeschäftigung der europäischen Vergleichsstädte im Beobachtungszeitraum damit um 0,4 Prozentpunkte gesunken (Übersicht 3.12), wobei dies vor allem auf die auch insgesamt wenig dynamische Periode 1975-85 zurückgeführt werden kann (Beschäftigungswachstum -0,6% p.a.). In der Folge zog die Nachfrage nach Arbeitskräften deutlich an, zwischen 1985 und 1995 wuchs die Beschäftigung in Wien mit immerhin +0,5% p.a. im Gleichklang mit allen untersuchten Städten. Damit konnte die Stadt gemessen an der Arbeitsplatzdynamik von Rang 27 zu den besten 15 europäischen Zentren aufschließen, ein Erfolg, der in der folgenden Periode vergleichsweise hohen Beschäftigungswachstums im Städtesystem (1995/2002 +1,5% p.a.) freilich nicht gehalten werden konnte. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund des verstärkten Modernisierungs- und Rationalisierungsdrucks, dem Wiener Unternehmen (im Gegensatz zu jenen in anderen EU-Städten) im Zuge der Liberalisierung der Märkte nach Österreichs EU-Beitritt ausgesetzt waren, fiel Wien gemessen an der Arbeitsmarktdynamik in den späten neunziger Jahren erneut ins hintere Viertel der Städtehierarchy zurück.

In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre erreichte das Wachstum der Wiener Beschäftigung die (hohe) Dynamik in anderen europäischen Städten nicht. Rationalisierungsschritte in Folge des EU-Beitritts Österreichs führten zu Produktivitätsgewinnen, dämpften aber auch Zuwächse in der Beschäftigung.

Übersicht 3.12: Beschäftigungsentwicklung in europäischen Städten

| | Marktanteils- veränderung in Prozentpunkten | Durchschnittliche jährliche Veränderung in % | | |
|------------|---|---|-----------|-----------|
| | | 1975/2002 | 1975/1985 | 1985/1995 |
| Athen | +1,0 | +3,1 | +1,2 | +1,6 |
| Mailand | +1,0 | +3,1 | +0,3 | +1,7 |
| Dublin | +0,8 | +4,7 | +2,7 | +5,1 |
| Helsinki | +0,6 | +4,2 | +0,5 | +3,9 |
| Madrid | +0,6 | -0,1 | +2,4 | +1,5 |
| München | +0,5 | +3,2 | +0,4 | +1,5 |
| Rom | +0,5 | +2,5 | -0,0 | +1,5 |
| Utrecht | +0,4 | -0,1 | +3,1 | +3,0 |
| Stuttgart | +0,3 | +2,4 | +0,1 | +1,2 |
| Frankfurt | +0,3 | +2,0 | +0,7 | +1,3 |
| Bordeaux | +0,3 | +2,2 | +0,9 | +2,6 |
| Zürich | +0,3 | +2,0 | +0,5 | +1,9 |
| Lyon | +0,3 | +1,6 | +0,4 | +2,5 |
| Marseille | +0,3 | +2,2 | +0,4 | +1,9 |
| Kopenhagen | +0,2 | +1,6 | -0,0 | +2,3 |
| Strassburg | +0,2 | +2,0 | +0,8 | +1,9 |
| Edinburgh | +0,2 | +1,5 | +1,1 | +2,1 |
| Cardiff | +0,2 | +2,4 | +1,3 | +2,4 |
| Bologna | +0,1 | +2,4 | -0,0 | +1,5 |
| Oslo | +0,1 | +1,2 | +0,7 | +1,4 |
| Turin | -0,0 | +1,4 | -0,0 | +1,2 |
| Genf | -0,0 | +2,2 | +0,1 | -0,8 |
| Glasgow | -0,0 | +0,7 | +0,0 | +1,7 |
| Stockholm | -0,1 | +1,0 | -0,3 | +1,6 |
| Barcelona | -0,1 | -2,0 | +2,5 | +2,2 |
| Köln | -0,1 | +1,6 | -0,4 | +0,7 |
| Lille | -0,1 | +0,6 | -0,2 | +1,8 |
| Rotterdam | -0,3 | -2,8 | +1,3 | +2,9 |
| Düsseldorf | -0,3 | +0,4 | +0,1 | +0,8 |
| Hamburg | -0,3 | -0,5 | +1,1 | +0,4 |
| Amsterdam | -0,4 | -3,4 | +1,9 | +2,2 |
| Wien | -0,4 | -0,6 | +0,5 | +0,2 |
| Den Haag | -0,5 | -3,5 | -0,0 | +2,6 |
| Brüssel | -0,6 | -0,9 | -0,5 | +0,1 |
| Manchester | -0,8 | -1,1 | +0,2 | +0,7 |
| Birmingham | -1,1 | -1,1 | +0,0 | +0,2 |
| Paris | -1,3 | -0,2 | +0,5 | +1,1 |
| London | -2,0 | -0,8 | -0,5 | +2,5 |
| Insgesamt | +0,0 | +0,5 | +0,5 | +1,6 |

Q: ERECO (2003), WIFO-Berechnungen.

In sektoraler Hinsicht (Übersicht 3.13) waren es Sachgütererzeugung und – etwas überraschend – Nicht-Marktdienste, die für die vergleichsweise geringe mittelfristige Dynamik der Wiener Beschäftigung verantwortlich zeichneten.

Übersicht 3.13: Beschäftigungsentwicklung in Sachgüterproduktion und Dienstleistungen

Jahr 2002, Index 1975=100

| | Sachgüter produktion | | Marktdienste | | Nicht- marktdienste |
|-------------|-------------------------|-------------|--------------|-------------|------------------------|
| Helsinki | 153,7 | Dublin | 516,4 | Dublin | 347,3 |
| Dublin | 141,8 | Utrecht | 261,7 | München | 233,0 |
| Strassburg | 116,5 | Athen | 236,7 | Stuttgart | 231,8 |
| Bologna | 112,1 | Helsinki | 231,5 | Helsinki | 229,0 |
| Bordeaux | 108,8 | Mailand | 222,6 | Frankfurt | 216,4 |
| Stuttgart | 106,8 | Bordeaux | 200,4 | Cardiff | 214,9 |
| Rom | 103,1 | Zürich | 195,0 | Athen | 211,0 |
| München | 102,2 | Strassburg | 191,7 | Zürich | 201,9 |
| Mailand | 99,1 | Lyon | 190,8 | Genf | 198,4 |
| Marseille | 98,4 | Bologna | 188,7 | Oslo | 195,5 |
| Cardiff | 91,6 | Marseille | 186,2 | Köln | 195,5 |
| Lyon | 91,0 | Turin | 185,7 | Düsseldorf | 190,7 |
| Barcelona | 87,6 | Stockholm | 182,7 | Mailand | 188,7 |
| Frankfurt | 86,6 | München | 181,4 | Madrid | 187,8 |
| Edinburgh | 84,9 | Cardiff | 181,0 | Glasgow | 183,6 |
| Kopenhagen | 82,2 | Frankfurt | 177,6 | Turin | 174,4 |
| Athen | 80,4 | Madrid | 175,5 | Edinburgh | 170,4 |
| Turin | 76,1 | Edinburgh | 174,3 | Kopenhagen | 170,3 |
| Utrecht | 75,3 | Stuttgart | 172,2 | Lille | 166,9 |
| Madrid | 72,6 | Rom | 172,0 | Lyon | 165,9 |
| Zürich | 68,1 | Lille | 171,4 | Bordeaux | 165,0 |
| Rotterdam | 65,6 | Köln | 157,5 | Hamburg | 160,6 |
| Hamburg | 65,3 | Paris | 152,9 | Bologna | 158,6 |
| Düsseldorf | 63,1 | Barcelona | 152,4 | Marseille | 156,8 |
| Lille | 62,8 | Kopenhagen | 148,2 | Barcelona | 156,4 |
| Köln | 60,3 | Düsseldorf | 147,8 | Birmingham | 146,3 |
| Amsterdam | 59,4 | Wien | 144,7 | Utrecht | 145,3 |
| Genf | 56,5 | Glasgow | 144,1 | Rom | 140,1 |
| Glasgow | 54,7 | London | 133,5 | Strassburg | 139,5 |
| Oslo | 53,5 | Oslo | 132,3 | Manchester | 137,9 |
| Paris | 50,8 | Manchester | 129,2 | Paris | 119,4 |
| Stockholm | 49,4 | Birmingham | 127,3 | Rotterdam | 118,8 |
| Brüssel | 45,0 | Rotterdam | 121,7 | Wien | 110,3 |
| Birmingham | 42,9 | Genf | 120,3 | Stockholm | 109,3 |
| Wien | 39,8 | Amsterdam | 116,2 | London | 106,2 |
| Manchester | 39,8 | Hamburg | 116,0 | Amsterdam | 98,3 |
| Den Haag | 38,5 | Brüssel | 103,6 | Den Haag | 89,0 |
| London | 35,3 | Den Haag | 97,8 | Brüssel | 84,2 |
| Insgesamt | 67,9 | Insgesamt | 157,5 | Insgesamt | 146,9 |

Q: ERECO (2003), WIFO-Berechnungen.

Der Mitarbeiterstand in der Wiener Sachgüterproduktion hat sich seit Mitte der siebziger Jahre auf rund 40% des ursprünglichen Bestandes reduziert. Eine ähnliche Schrumpfung der regionalen Beschäftigung mussten – neben den stark tertiärisierten Metropolen London und Brüssel, die inte-

ressanterweise in allen Wirtschaftssektoren zurückblieben – nur einige „alte“ Industriestädte mit Strukturproblemen (Manchester, Birmingham) hinnehmen. Vergleichsweise zurückhaltend agierte zudem der öffentliche bzw. halb-öffentliche Sektor, in dem die Beschäftigung im Beobachtungszeitraum mit +10% deutlich schwächer ausgebaut wurde als im Durchschnitt der europäischen Städte – freilich vor dem Hintergrund eines bereits zum Ausgangszeitpunkt vergleichsweise ausgebauten Verwaltungsapparates (vgl. Abschnitt 3.6). Beschäftigungsmotor war mittelfristig der Bereich der Marktdienste, in dem die Zahl der Arbeitsplätze seit 1975 immerhin um fast die Hälfte gestiegen ist. Der Wachstumsrückstand gegenüber dem Durchschnitt des Städtesamples blieb hier mit etwas mehr als 10 Prozentpunkten gering – eine Bestätigung für die Befunde einer rezenten Detailanalyse (Mayerhofer, 2000), die in der Bewertung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit dieses gerade für Städte wichtigen Wirtschaftsbereichs für Wien zu einem durchaus positiven Ergebnis gelangt war.

Marktdienste sind der entscheidende Beschäftigungsmotor der Wiener Stadtwirtschaft. Die Beschäftigung in öffentlichen und halb-öffentlichen Bereichen wurde in den letzten 25 Jahren dagegen deutlich weniger ausgeweitet als in vielen anderen europäischen Städten.

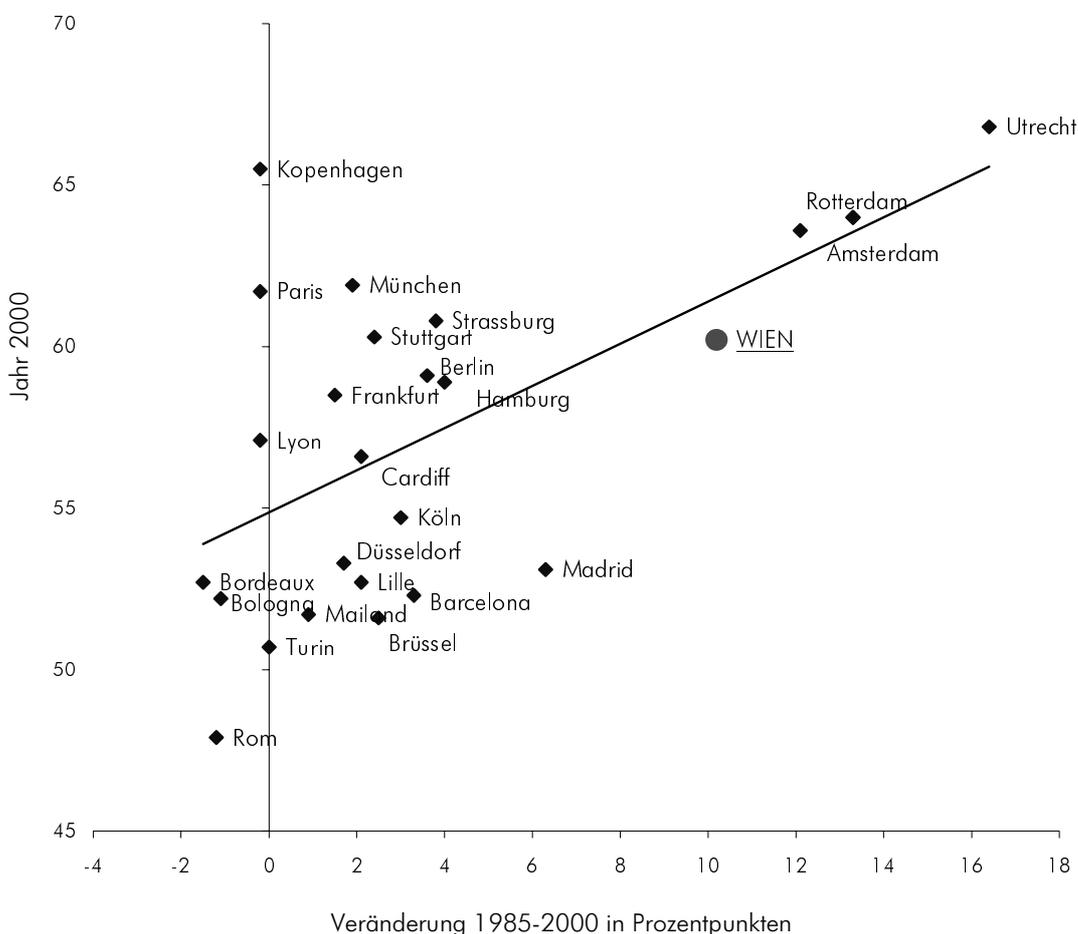
Insgesamt kann die mittelfristige Performance Wiens im Bereich der Beschäftigtenentwicklung damit trotz ansprechenden Wirtschaftswachstums nicht vollständig befriedigen. Allerdings kann doch auf Entwicklungen verwiesen werden, die strukturpolitisch als positiv zu werten sind. Letztlich ist das Beschäftigungswachstum auch nur eine indirekte Kenngröße für die Fähigkeit eines Standortes, seinen Bewohnern eine Teilhabe am regionalen Produktionsprozess in Form geregelter Erwerbsarbeit zu garantieren. Einen direkteren Indikator stellt die Erwerbsquote dar, welche die Anzahl der Beschäftigten am Wohnort in der hier verwendeten Definition zur regionalen Bevölkerung in Beziehung setzt (Abbildung 3.20).

Seit Mitte der achtziger Jahre hat sich diese Erwerbsquote in Wien nach Daten von EUROSTAT um mehr als 10 Prozentpunkte erhöht, wobei dies vor allem auf den Zugang von Frauen zur Erwerbsarbeit sowie auf verstärkte Teilzeitarbeit zurückgeführt werden kann. Mit einer Erwerbsquote von 60,2% liegt Wien damit zuletzt trotz der regional vergleichsweise großen Bedeutung von Bevölkerungsgruppen außerhalb des erwerbsfähigen Alters⁴⁷⁾ im guten Mittelfeld der EU-Städte, Mitte der achtziger Jahre war die Stadt zusammen mit Madrid, Barcelona, Rom und Brüssel noch deutlich schlechter platziert gewesen⁴⁸⁾.

⁴⁷⁾ Die Belastungsquote als Anteil der unter 16- und über 65jährigen an der erwerbsfähigen Bevölkerung liegt nach Daten von EUROSTAT in Wien (1996) bei 34,7%, in einem von 38,5% (Brüssel) bis 27,4% (München) reichenden Spektrum nimmt die Stadt damit einen Rang im vorderen Drittel ein.

⁴⁸⁾ Allerdings dürfte die Erwerbsquote Wiens ebenso wie jene in deutschen Städten durch das in Deutschland und Österreich praktizierte System der beruflichen Ausbildung nach oben verzerrt sein. Lehrlinge zählen in dieser Statistik als Beschäftigte, Länder mit „dualem System“ weisen damit statistisch eine höhere Erwerbstätigkeit aus als mit anderen Formen der Berufsausbildung.

Abbildung 3.20: Erwerbsquoten in europäischen Städten



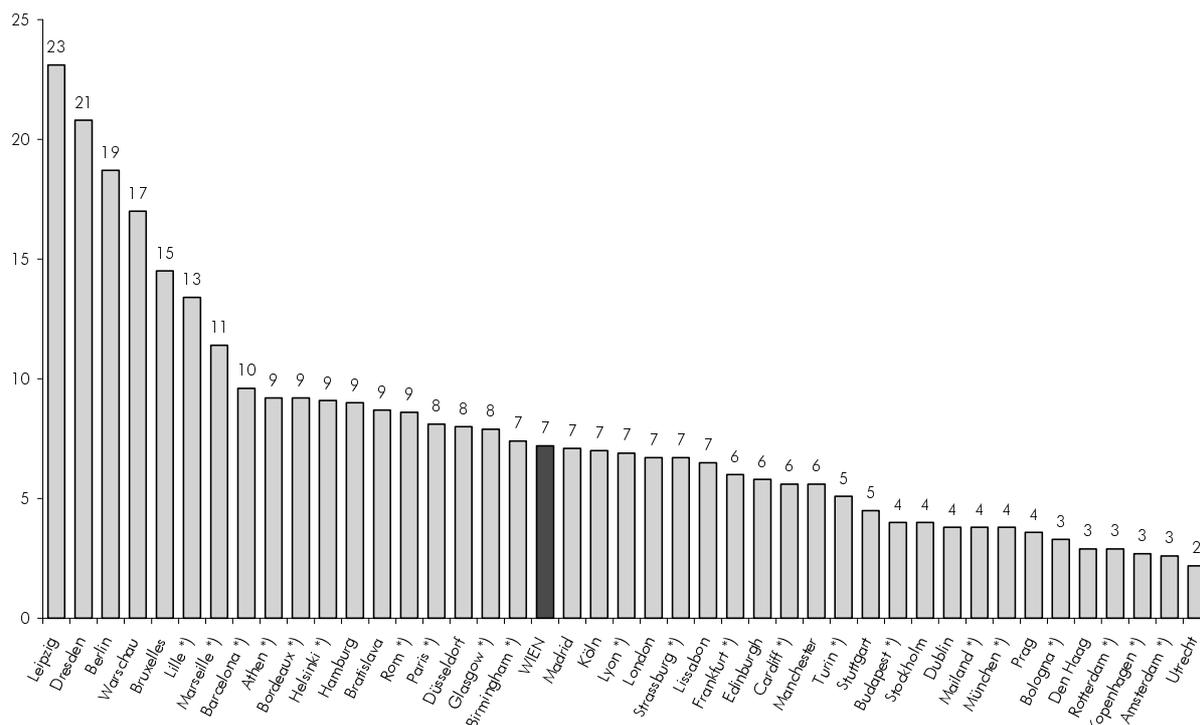
Q: EUROSTAT, WIFO-Berechnungen.

Auch in Hinblick auf die Arbeitslosenquote als Indikator für vom Erwerbsleben ausgeschlossene Personen am Standort lässt die vorliegende empirische Evidenz eine vergleichsweise gute Position des Standorts Wien im Vergleich europäischer Städte erkennen. Obwohl die Harmonisierung von Informationen der nationalen Ebene gerade hier große definitorische und methodische Probleme aufwirft (Biffi, 1997), lassen sich regionale Unterschiede in der Arbeitslosigkeit in der EU durch rezente Arbeiten von EUROSTAT (2003) zumindest auf der Ebene der NUTS II-Regionen vergleichend darstellen. Die dabei generierten Daten sind freilich eher Schätzungen denn „harte Informationen“, weil flächendeckend durchgeführte, grundsätzlich standardisierte Befragungsansätze nach dem Labor-force-Konzept (harmonisierte Arbeitskräfteerhebung der EU) auf regionaler Ebene

wegen geringer Stichprobengrößen oft nicht interpretiert werden können⁴⁹⁾. Zudem sind definitivische Unterschiede zu nationalen Konzepten zu beachten⁵⁰⁾.

Abbildung 3.21: Arbeitslosenquoten in europäischen Städten

Arbeitslose in % der erwerbsfähigen Bevölkerung, Ende 2002



Q: EUROSTAT - *) Erweiterte Stadtregionen.

Die unter diesen Einschränkungen für Wien errechenbare Arbeitslosenquote liegt mit (2002) 7,2% unter dem Wert für die gesamte Union (7,8%) und weist der Stadt in Bezug auf ihre Arbeitsmarktsituation einen Platz im Mittelfeld der europäischen Städtehierarchie zu (Abbildung 3.21). Bei Höchstwerten zwischen 10 und mehr als 20 Prozent etwa in deutschen und französischen Städten mit Strukturproblemen erscheinen die Arbeitsmarktprobleme in Wien als moderat und beherrscht.

⁴⁹⁾ Ausgangspunkt der Berechnung ist die Schätzung von Arbeitslosen und Erwerbstätigen aus der gemeinschaftlichen Arbeitskräfteerhebung auf nationaler Ebene. Die daraus gewonnenen Werte für die Arbeitslosen werden mit Hilfe der Regionalstrukturen registrierter Arbeitsloser sowie auf regionaler Ebene repräsentativen Ergebnissen der Arbeitskräfteerhebung auf einzelne Regionen aufgeteilt. Bei der Abschätzung der Erwerbstätigen wird analog verfahren, wobei hier zur Regionalisierung im Fall nicht signifikanter Ergebnisse aus der Arbeitskräfteerhebung auf Regionalstrukturen aus den letzten Volkszählungen zurückgegriffen werden muss.

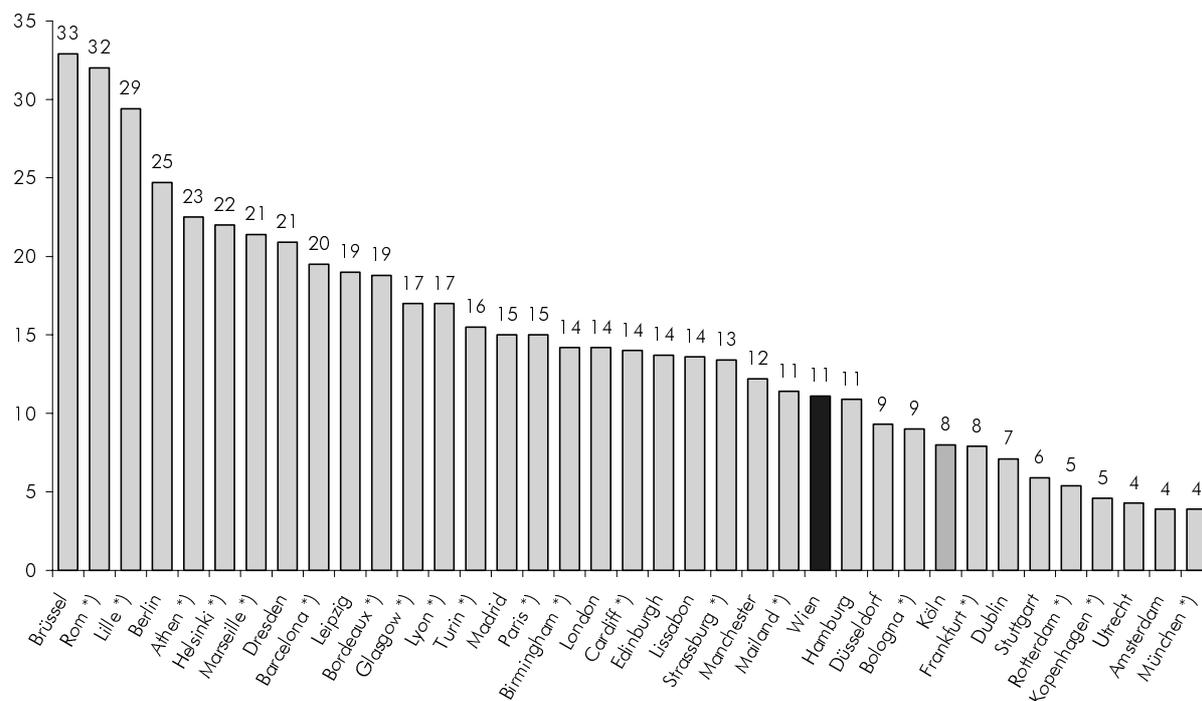
⁵⁰⁾ EUROSTAT stellt die Anzahl der Arbeitslosen in einer Region der Anzahl der Erwerbspersonen gegenüber, wobei letztere als Summe aus Arbeitslosen und Erwerbstätigen gebildet wird. Eine Person gilt dann als arbeitslos, wenn sie in der Referenzwoche der Erhebung keine Arbeit hat, innerhalb von 14 Tagen für den Arbeitsmarkt verfügbar wäre und innerhalb der zurückliegenden vier Wochen aktive Schritte der Arbeitssuche unternommen hat.

bar. Dennoch sei darauf hingewiesen, dass sich das vergleichsweise geringe Niveau der Arbeitslosigkeit in Wien auf mittlere Frist vor allem aus der Bevölkerungsentwicklung ableiten lässt: Seit 1975 hat die Wiener Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter um +9,1%, jene in allen untersuchten Städten um +23,6% zugenommen, seit 1985 ist dieses Differential (+12,5% vs. +16,5%) zwar geschrumpft, ohne sich jedoch gänzlich aufzulösen. Die gute Performance des Wiener Arbeitsmarktes trotz hoher Erwerbsquote und geringer Arbeitsplatzdynamik kann also im wesentlichen auf demographische Faktoren zurückgeführt werden.

Bezogen auf die Arbeitsmarktlage nimmt Wien einen Platz im Mittelfeld der europäischen Städtehierarchie ein. Dies geht allerdings nicht auf eine langfristig hohe Beschäftigungsdynamik, sondern auf demographische Faktoren zurück.

Abbildung 3.22: Jugendarbeitslosenquoten in europäischen Städten

Arbeitslose unter 25 Jahren in % der erwerbsfähigen Bevölkerung, Ende 2002



Q: EUROSTAT. *) Erweiterte Stadtregionen.

Nicht zuletzt hat der rezente Rückgang des Arbeitskräfteangebots junger Erwerbstätiger zusammen mit Maßnahmen der direkten Arbeitsmarktpolitik im Qualifizierungsbereich auch dazu beigetragen, dass Wien die traditionell gute Position in der Jugendarbeitslosigkeit halten konnte (Abbildung 3.22). Eine Arbeitslosenquote von 11,1% unter den Erwerbspersonen unter 25 Jahren bedeutet einen Vorsprung von 4 Prozentpunkten gegenüber dem Durchschnitt der Union, eine günstigere Arbeitsmarktsituation finden junge Arbeitskräfte vor allem in einigen dynamischen Städten in Deutschland und Nordwesteuropa vor. Insgesamt fallen gerade in der Jugendarbeitslosigkeit die

enormen Unterschiede zwischen den europäischen Städten ins Auge, obwohl die Möglichkeit individueller Ausweichreaktionen bei mangelndem Job-Angebot (etwa in Form weiterführenden Schulbesuchs) tendenziell ausgleichend wirken sollte. In Städten wie Rom oder Athen, aber auch Brüssel oder Berlin, in denen mittlerweile jeder vierte Jugendliche nicht in den Arbeitsmarkt integriert werden kann, hat das Problem der Jugendarbeitslosigkeit zweifellos eine Dimension angenommen, die mit den Gegebenheiten in Österreich in keiner Weise vergleichbar ist.

Die Position von Jugendlichen am Arbeitsmarkt ist in Wien derzeit günstiger als in vielen anderen Großstädten in Europa. Weitere Anstrengungen zur Integration Jugendlicher in den Arbeitsmarkt sind vor dem Hintergrund struktureller Veränderungen am Arbeitsmarkt dennoch geboten.

Dennoch wird es auch in Wien notwendig sein, dem Phänomen der Jugendarbeitslosigkeit in Zukunft besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Traditionelle Mechanismen zur Abschöpfung überschüssigen Arbeitskräfteangebots sind bei erschwerter Frühpensionierung immer weniger gangbar, zudem verlagert die in Österreich vorherrschende Form der Unternehmenssanierung über „natürlichen Abgang“ Probleme am Arbeitsmarkt auf das Segment jüngerer Arbeitskräfte.

Es wird daher verstärkter Anstrengungen bedürfen, um im Segment junger Erwerbstätiger Tendenzen der Langzeitarbeitslosigkeit zu verhindern, wie sie bei älteren Arbeitnehmern in Wien bereits Platz gegriffen haben (Abbildung 3.23).

Nach Daten von EUROSTAT liegt Wien hier mit einem Anteil von (2002) 37% Langzeitarbeitslosen an allen Arbeitslosen keineswegs so günstig wie bei anderen Arbeitsmarktindikatoren, wobei hier allerdings Verzerrungen durch Unterschiede in den nationalen Unterstützungssystemen auftreten können⁵¹⁾. Jedenfalls dürfte in Wien neben den in jeder Stadt bestehenden Problemen mit der Integration gering qualifizierter Arbeitnehmer vor allem die große Bedeutung interner Arbeitsmärkte mit ihren spezifischen Rekrutierungs- und Entlohnungsmechanismen für eine Verfestigung der Arbeitslosigkeit verantwortlich sein. Sie trifft vor allem ältere Arbeitnehmer, die folgerichtig derzeit auch das Gros der Langzeitarbeitslosen stellen⁵²⁾.

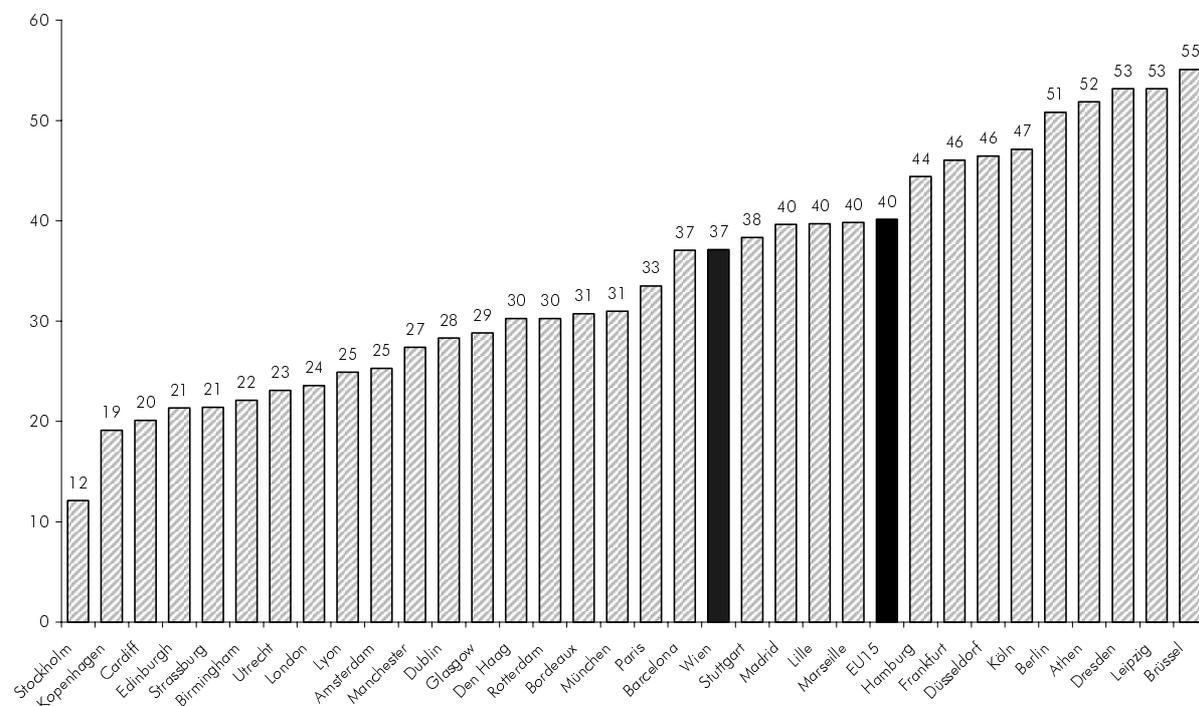
Insgesamt stellen die präsentierten Indikatoren der Wiener Stadtwirtschaft im Vergleich zu den großen Städten der Union jedenfalls ein gutes Zeugnis aus. Bei allen Detailproblemen ist es in den letzten Jahrzehnten zweifellos gelungen, eine breite Teilhabe der regionalen Bevölkerung am Erwerbsleben sicherzustellen. Freilich war dies vor allem einer – demographisch bedingt – schwachen Entwicklung des regionalen Arbeitsangebots zuzuschreiben, die Nachfrageseite blieb dagegen bei ansprechendem Wirtschaftswachstum auch im internationalen Vergleich wenig dynamisch. Trotz der regional noch günstigen Arbeitsmarktsituation in Wien werden daher verstärkt Impulse auf der Beschäftigungsseite notwendig sein, um Vollbeschäftigung und soziale Absicherung auch in einem Umfeld volatiler Arbeitsmärkte, neuer Formen der Erwerbstätigkeit und wieder steigender Bevölkerung zu garantieren.

⁵¹⁾ Sieht etwa das nationale Vermittlungssystem mehrmalige, kurz andauernde Schulungsepisoden während der Erwerbslosigkeit vor, kann die Langzeitarbeitslosigkeit damit statistisch gesenkt werden.

⁵²⁾ Insgesamt liegt die Arbeitslosenquote der über 50-Jährigen mit (2002) 12,1% deutlich höher als jene aller Wiener Arbeitnehmer (9,0%).

Abbildung 3.23: Langzeitarbeitslose in europäischen Städten

In % der Arbeitslosen insgesamt, 2002



Q: EUROSTAT, Regio-Datenbank.

3.5 Wirtschaftsstruktur und struktureller Wandel

Die Wirtschaftsstruktur einer Region sowie deren Fähigkeit, sich durch strukturellen Wandel an veränderte gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen anzupassen, kann nach neueren theoretischen und empirischen Erkenntnissen sowohl als Bestimmungsfaktor der regionalen Wettbewerbsfähigkeit, als auch als deren Ergebnis interpretiert werden. So konnte die Relevanz der Wirtschaftsstruktur einer Region – und hier vor allem ihr Besitz mit technologieorientierten Branchen bzw. Branchen mit steigenden Skalenerträgen – für ihr Wachstum mittlerweile theoretisch nachgewiesen werden, wobei sowohl angebotsseitig über Außenhandelstheorie (etwa Hansen, 1997) und neue Wachstumstheorie (Grossman – Helpman, 1991) als auch nachfrageseitig über post-keynesianische Ansätze (Thirlwall, 1979; Verspagen, 1993) argumentiert werden kann. Auch empirisch kann der Zusammenhang zwischen Branchenspezialisierung und Wirtschaftswachstum mittlerweile als bewiesen gelten (etwa Dalum et al, 1996; Amable, 2000)⁵³, zudem deuten neuere Arbeiten

⁵³ Rezente Arbeiten (etwa Caselli – Coleman, 1999; Wacziarg, 2001) sehen zudem empirisch sichtbare Tendenzen regionaler Konvergenz in Europa und den USA zu wesentlichen Teilen in einer Angleichung der Wirtschaftsstrukturen („Strukturkonvergenz“) begründet.

(Laursen, 1998; Aiginger, 2000; Audretsch et al., 2000) auf einen bedeutenden Einfluss der Fähigkeit zum strukturellen Wandel auf das Wachstum hin. Andererseits sind gerade in neueren Theorien der New Economic Geography Faktorausstattung und Wirtschaftsstruktur nicht mehr exogen vorgegeben, sondern entstehen nicht zuletzt aufgrund der vorfindlichen Standortbedingungen endogen, wobei hier auch selbstverstärkende Effekte argumentiert werden⁵⁴). Rascher Strukturwandel und eine attraktive Position auf der „Quality ladder“ des internationalen Produktionsspektrums sind damit auch als Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit anzusehen, das Angebotsportfeuille eines Standortes spiegelt den Erfolg vorangegangener Bemühungen um die Verbesserung der Standortqualität.

Ein erster grober Vergleich der Wirtschaftsstruktur europäischer Großstädte auf Basis ihrer Wertschöpfungsanteile in den fünf Wirtschaftsbereichen Land- und Forstwirtschaft, Sachgüterproduktion, Bauwesen, Marktdienste sowie Nicht-Marktdienste⁵⁵) (Übersicht 3.14) lässt ein Spezialisierungsmuster erkennen, das in Einklang mit Theorien zyklischer Stadtentwicklung (etwa Cheshire - Hay, 1989; Van den Berg et al., 1982) vom Entwicklungsstand der jeweiligen Stadtregion bestimmt scheint. In einigen „reifen“ Metropolen im europäischen Kernraum ist eine klare Spezialisierung auf international, zumindest aber interregional handelbare Dienstleistungen erkennbar, die meist nicht mehr mit der lokalen Produktionsbasis in Zusammenhang stehen. Städte wie London, Paris oder Brüssel, aber auch Amsterdam, Oslo oder Kopenhagen verbinden hohe Lokationsquotienten⁵⁶) bei marktmäßigen Diensten mit einer geringen Dichte in der Industrie. Diese konzentriert sich neben einigen traditionellen Industriestädten (etwa Birmingham, Bologna oder Lille) vor allem in den Städten der entwicklungsschwachen Peripherie. Neben dem Bauwesen und einigen weniger komplexen Marktdiensten (v.a. Handels- und Transportfunktionen) sind hier auch Nicht-Marktdienste vergleichsweise bedeutend. Ihr Anteil ist zudem von der Hauptstadtfunction der jeweiligen Stadt und der Versorgungsdichte mit wohlfahrtsstaatlichen Einrichtungen abhängig, sodass

⁵⁴) Grundsätzlich dominieren in dieser Theorielinie – über die etwa Ottaviano – Puga (1998) oder Fujita – Krugman – Venables (1999) einen Überblick bieten – aus Gründen der Komplexität bisher einfache 2-Sektoren-Modelle. Mehr-Sektoren-Anwendungen sind etwa Krugman – Venables (1996); Venables (1996, 1998), Fujita – Krugman – Venables, (1999) oder Ricci (1999).

⁵⁵) Der Sammelsektor „Nicht-Marktdienste“ umfasst hier sowohl den engeren Bereich des öffentlichen Dienstes als auch vorwiegend durch die öffentliche Hand finanzierte Aktivitäten wie das Gesundheitswesen oder den Ausbildungsbereich.

⁵⁶) Der Lokationsquotient ist definiert als
$$LQ_{ij} = \frac{B_{ij}}{\sum_{i=1}^n B_{ij}} : \frac{\sum_{j=1}^m B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{ij}} * 100$$
 mit B = Beschäftigung; j = Wirtschaftsbereich (m=5 bzw. 17) und i=Stadtregion (n=45).

Der LQ nimmt bei einer dem Durchschnitt des Städtesamples entsprechenden sektoralen Wertschöpfungskonzentration den Wert 100 an, Werte darunter weisen auf geringe, Werte darüber auf eine hohe sektorale Ballung hin.

Übersicht 3.14: Sektorstruktur im europäischen Städtenetz

Wertschöpfungsanteile und Lokationsquotienten; Basis reale Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen; 2002

| | Land- und Forstwirtschaft | | Sachgüterproduktion | | Bauwesen | | Marktmäßige Dienste | | Nichtmarktmäßige Dienste | |
|-------------|---------------------------|-----------|---------------------|-----------|--------------|------------|---------------------|------------|--------------------------|------------|
| | Anteile in % | LQ | Anteile in % | LQ | Anteile in % | LQ | Anteile in % | LQ | Anteile in % | LQ |
| Amsterdam | 1,0 | 158 | 9,1 | 48 | 2,4 | 59 | 68,9 | 123 | 18,6 | 91 |
| Athen | 0,6 | 94 | 13,4 | 71 | 5,8 | 145 | 56,3 | 100 | 23,9 | 118 |
| Barcelona | 0,7 | 107 | 32,1 | 169 | 5,7 | 144 | 52,8 | 94 | 8,7 | 43 |
| Berlin | 0,3 | 42 | 16,5 | 87 | 3,3 | 84 | 50,6 | 90 | 29,3 | 144 |
| Birmingham | 0,2 | 29 | 29,5 | 155 | 4,8 | 120 | 45,7 | 81 | 19,8 | 98 |
| Bologna | 2,0 | 303 | 26,7 | 141 | 4,8 | 120 | 51,9 | 93 | 14,6 | 72 |
| Bordeaux | 8,5 | 1.288 | 15,5 | 82 | 3,9 | 98 | 47,4 | 85 | 24,7 | 121 |
| Brüssel | 0,1 | 11 | 11,2 | 59 | 2,1 | 52 | 61,2 | 109 | 25,4 | 125 |
| Budapest | 1,6 | 246 | 22,7 | 120 | 4,4 | 112 | 55,0 | 98 | 16,2 | 80 |
| Cardiff | 0,6 | 92 | 18,8 | 99 | 3,0 | 76 | 49,3 | 88 | 28,3 | 139 |
| Den Haag | 1,5 | 232 | 8,2 | 43 | 3,0 | 76 | 54,3 | 97 | 32,9 | 162 |
| Dresden | 2,1 | 317 | 27,4 | 144 | 7,4 | 187 | 41,3 | 74 | 21,8 | 107 |
| Dublin | 0,3 | 49 | 35,1 | 185 | 5,3 | 132 | 42,7 | 76 | 16,7 | 82 |
| Düsseldorf | 0,3 | 45 | 20,6 | 109 | 2,6 | 64 | 54,1 | 96 | 22,5 | 110 |
| Edinburgh | 0,5 | 80 | 26,2 | 138 | 5,1 | 129 | 45,0 | 80 | 23,2 | 114 |
| Frankfurt | 0,3 | 49 | 18,0 | 95 | 2,6 | 66 | 60,7 | 108 | 18,3 | 90 |
| Genf | 0,3 | 48 | 12,1 | 64 | 4,7 | 119 | 59,4 | 106 | 23,4 | 115 |
| Glasgow | 0,2 | 34 | 24,0 | 126 | 5,9 | 149 | 45,1 | 80 | 24,8 | 122 |
| Hamburg | 0,3 | 51 | 17,5 | 92 | 3,0 | 75 | 60,6 | 108 | 18,6 | 91 |
| Helsinki | 0,2 | 26 | 19,7 | 104 | 4,1 | 103 | 60,2 | 107 | 15,8 | 78 |
| Kopenhagen | 0,1 | 14 | 8,5 | 45 | 2,0 | 49 | 58,6 | 105 | 30,8 | 152 |
| Köln | 0,3 | 40 | 20,0 | 106 | 2,5 | 63 | 54,5 | 97 | 22,7 | 111 |
| Leipzig | 2,7 | 416 | 26,0 | 137 | 8,5 | 215 | 52,9 | 94 | 9,9 | 49 |
| Lille | 1,5 | 222 | 27,2 | 143 | 3,6 | 90 | 41,7 | 74 | 26,1 | 128 |
| Lissabon | 0,5 | 80 | 18,3 | 97 | 7,5 | 189 | 50,2 | 90 | 23,4 | 115 |
| London | 0,0 | 6 | 10,8 | 57 | 3,8 | 97 | 66,2 | 118 | 19,1 | 94 |
| Lyon | 1,2 | 183 | 24,0 | 127 | 3,8 | 95 | 48,9 | 87 | 22,1 | 109 |
| Madrid | 0,2 | 30 | 18,2 | 96 | 7,4 | 186 | 53,2 | 95 | 21,0 | 103 |
| Manchester | 0,5 | 82 | 22,6 | 119 | 4,8 | 121 | 51,7 | 92 | 20,3 | 100 |
| Marseille | 1,8 | 272 | 17,5 | 92 | 4,4 | 110 | 50,8 | 91 | 25,6 | 126 |
| Mailand | 0,3 | 47 | 26,8 | 141 | 3,5 | 88 | 56,3 | 100 | 13,1 | 64 |
| München | 0,1 | 19 | 18,9 | 100 | 2,5 | 63 | 55,6 | 99 | 22,8 | 112 |
| Oslo | 0,4 | 54 | 6,3 | 33 | 4,1 | 102 | 72,3 | 129 | 17,0 | 83 |
| Paris | 0,2 | 36 | 15,8 | 83 | 2,9 | 73 | 59,8 | 107 | 21,2 | 104 |
| Prag | 0,1 | 15 | 11,1 | 59 | 4,3 | 107 | 69,6 | 124 | 14,9 | 73 |
| Rom | 0,7 | 103 | 10,5 | 55 | 4,2 | 106 | 59,5 | 106 | 25,1 | 123 |
| Rotterdam | 2,2 | 336 | 20,8 | 110 | 2,4 | 59 | 64,4 | 115 | 10,2 | 50 |
| Stockholm | 0,1 | 20 | 17,9 | 94 | 3,0 | 75 | 56,9 | 102 | 22,1 | 109 |
| Strassburg | 2,3 | 357 | 27,9 | 147 | 3,3 | 82 | 44,0 | 78 | 22,5 | 111 |
| Stuttgart | 0,4 | 57 | 35,7 | 188 | 3,8 | 95 | 43,2 | 77 | 17,0 | 83 |
| Turin | 0,9 | 138 | 27,9 | 147 | 4,5 | 114 | 52,2 | 93 | 14,5 | 72 |
| Utrecht | 1,1 | 169 | 10,8 | 57 | 4,8 | 121 | 62,4 | 111 | 20,9 | 103 |
| Warschau | 4,5 | 686 | 24,1 | 127 | 7,0 | 176 | 51,5 | 92 | 12,9 | 64 |
| Wien | 0,3 | 47 | 13,3 | 70 | 5,7 | 144 | 57,6 | 103 | 23,1 | 114 |
| Zürich | 0,7 | 104 | 17,5 | 92 | 5,6 | 141 | 59,6 | 106 | 16,6 | 82 |
| Insgesamt | 0,7 | 100 | 19,0 | 100 | 4,0 | 100 | 56,1 | 100 | 20,3 | 100 |

Q: ERECO (2003), WIFO-Berechnungen.

Übersicht 3.15: Branchenkonzentration und Spezialisierung im Städtesystem

Basis Beschäftigtendaten; 38 Großstädte in Europa; 1998

| | Lokationsquotient | Koeffizient der Lokalisierung |
|---|-------------------|-------------------------------|
| Land-, Forstwirtschaft, Fischerei | 40,9 | 0,320 |
| Energie, Wasser | 37,2 | 0,184 |
| Erze/Metalle | 10,4 | 0,456 |
| Nichtenergetische Mineralien | 12,3 | 0,249 |
| Chemische Erzeugnisse | 98,5 | 0,247 |
| Metallerzeugung | 92,9 | 0,246 |
| Transportmittel | 40,3 | 0,323 |
| Nahrungs-/Genussmittel | 112,8 | 0,154 |
| Textilien/Bekleidung/Leder/Schuhe | 51,5 | 0,381 |
| Papier/Druckerei/Verlag | 92,8 | 0,120 |
| Erz. versch. Industriezweige | 69,1 | 0,237 |
| Hoch- und Tiefbau | 121,2 | 0,076 |
| Handel, Gaststätten-/Beherbergungswesen | 100,5 | 0,075 |
| Verkehr/Nachrichtenübermittlung | 106,7 | 0,076 |
| Kreditwesen/Versicherungsgewerbe | 106,2 | 0,165 |
| Sonstige marktbestimmte Dienste | 79,4 | 0,138 |
| Nichtmarktbestimmte Dienste | 128,2 | 0,104 |
| Land- und Forstwirtschaft | 40,9 | 0,320 |
| Sachgüterproduktion | 76,3 | 0,181 |
| Bauwesen | 121,2 | 0,076 |
| Marktmäßige Dienste | 94,7 | 0,049 |
| Nichtmarktmäßige Dienste | 128,2 | 0,104 |

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

etwa auch die Hauptstädte Nordeuropas hier bedeutende Konzentrationen zeigen. Industrielle Ballungen auch in hochentwickelten Volkswirtschaften finden sich vor allem in einigen (meist mittelgroßen) Städten Zentraleuropas (v.a. in Süddeutschland und Oberitalien), die gleichzeitig einen wesentlichen Bestand an marktmäßigen Diensten erkennen lassen. Die unangefochtene Position der Industrie geht hier auf einen stabilisierenden Bestand von stark an den Bedürfnissen der regionalen Industrie ausgerichteten Dienstleistungsaktivitäten zurück. Sie bilden Standortvorteile für moderne (flexibel spezialisierte) Fertigungsformen und verhindern damit massive Abwanderungstendenzen in der Güterproduktion (vgl. dazu auch *Mayerhofer – Palme, 1996; Mayerhofer, 2000*).

Wien ist nach den hier präsentierten Daten keinem der genannten Spezialisierungsmuster hochentwickelter Stadtregionen zuzuordnen. Für eine Entwicklung nach dem Muster dynamischer Industriestädte fehlt mittlerweile die Industrieorientierung, von den hochrangigen Dienstleistungszentren im europäischen Kernraum unterscheidet sich die Stadt wiederum durch eine vergleichsweise geringe Ausstattung mit komplexen, international handelbaren Diensten: Die in Übersicht 3.14 ausgewiesene Ausstattung mit marktmäßigen Diensten (LQ 103) geht allein auf einen regionalen Schwerpunkt bei distributiven Diensten (Handel, Tourismus) zurück, sonstige marktmäßige Dienste, die so wesentliche Komponenten wie Unternehmensdienste, Datenverarbeitung und F&E umfassen, sind dagegen vergleichsweise unterrepräsentiert. Stark in Wien vertreten sind dagegen das Bauwesen (LQ 144) sowie öffentliche und öffentlich finanzierte Dienste (LQ 114) – Bereiche, die angesichts

der Konsolidierungsbestrebungen der öffentlichen Hand in den nächsten Jahren kaum Wachstumspotentiale erwarten lassen.

Weitere Details zur Positionierung Wiens werden aus einer tieferen sektoralen Disaggregation verfügbarer Beschäftigendaten für die untersuchten Städte sichtbar (Übersicht 3.15). Danach tritt die auch im großstädtischen Vergleich mittlerweile geringe Ausrichtung Wiens auf Aktivitäten der Sachgütererzeugung auf sektoral breiter Front auf: Eine regionale Ballung ist allein für die in Wien traditionell starke Nahrungs- und Genussmittelindustrie nachweisbar, daneben kommt der regionale Besatz nur noch in der chemischen Industrie, der Metallerzeugung und –verarbeitung sowie dem Bereich Druck, Papier und Verlagswesen an den Durchschnitt der europäischen Städte heran. Relative Konzentrationen finden sich (neben Bauwesen und nicht marktmäßigen Diensten) im Verkehrs- und Nachrichtenwesen sowie im Finanzbereich, dies allerdings eher als Ausdruck der starken Stellung Wiens als nationales Dienstleistungszentrum denn einer erfolgreichen Profilierung als internationales Dienstleistungszentrum.

Strukturpolitisch lässt der Standort Wien mit hohen Anteilen von Bauwesen und öffentlichen bzw. öffentlich finanzierten Diensten weiterhin (auch) problematische Spezialisierungen erkennen. Der im Städtevergleich geringe Besatz mit komplexen, international handelbaren Dienstleistungen ist ebenso wie das Fehlen international sichtbarer Spezialisierungsfelder als Wachstumsbarriere zu sehen.

Ein Vergleich der Lokationsquotienten mit den ebenfalls in der Übersicht präsentierten Koeffizienten der Lokalisierung⁵⁷⁾, die über den Grad der Konzentration der unterschiedenen Wirtschaftsbereiche innerhalb des Städtesystems Aufschluss geben⁵⁸⁾, lässt eine hohe negative Korrelation zwischen beiden Indikatoren ($r = -0,78$) erkennen. Wien ist also vor allem auf Wirtschaftsbereiche spezialisiert, die im Städtesystem nicht auf wenige Standorte konzentriert (und damit breit verfügbar) sind – ein stylised fact, das zusammen mit einer insgesamt eher diversifizierten regionalen Wirtschaftsstruk-

⁵⁷⁾ Der Koeffizient der Lokalisierung ist definiert als
$$KL_j = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{B_{ij}}{\sum_{i=1}^n B_{ij}} - \frac{\sum_{j=1}^m B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{ij}} \right|$$
 mit $B =$ Beschäftigung;

$j =$ Wirtschaftsbereich ($m=17$) und $i =$ Stadtregion ($n=39$) und misst den Grad der Beschäftigungskonzentration eines Sektors innerhalb des Städtesystems verglichen mit der Konzentration der Gesamtbeschäftigung im Städtesystem. Der Koeffizient liegt zwischen 0 und 1, wobei 0 bedeutet, dass die räumliche Verteilung des untersuchten Sektors genau der Verteilung der Gesamtbeschäftigung entspricht, während ein höherer Koeffizientenwert einen höheren Konzentraionsgrad des Sektors im Städtesystem anzeigt.

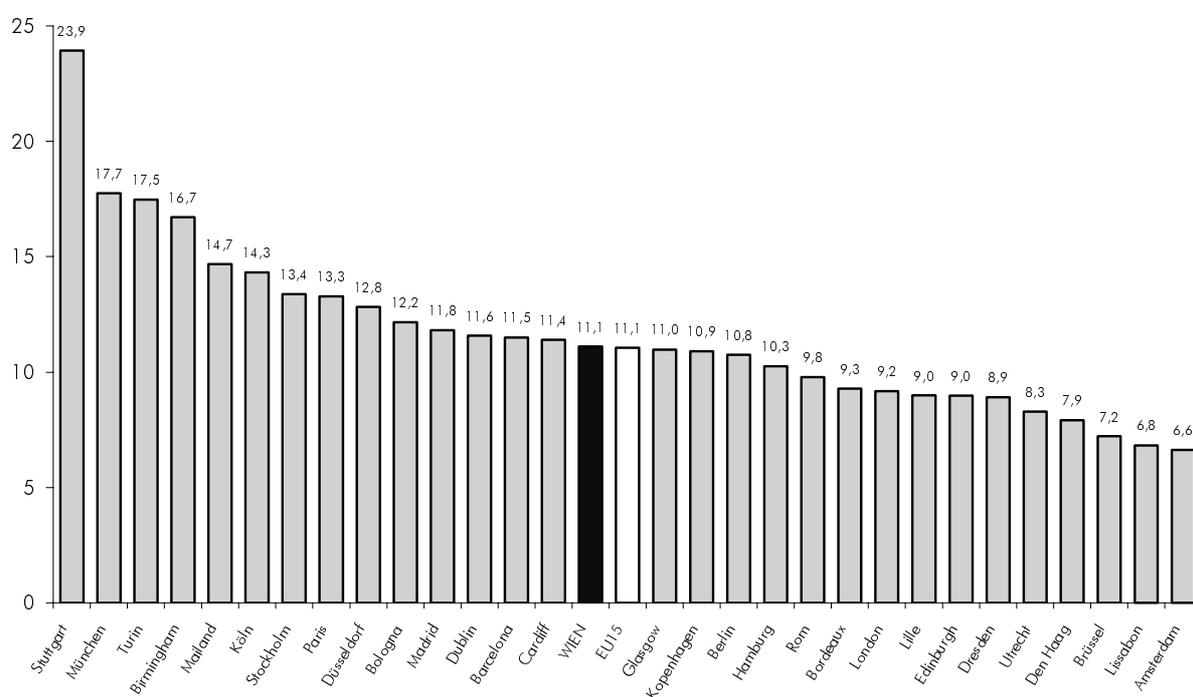
⁵⁸⁾ Stark auf wenige Städte konzentriert sind danach neben Branchen, in denen die unterschiedliche Ausstattung mit natürlichen Ressourcen zum Tragen kommt (Landwirtschaft, Bergbau), vor allem die Branchen der Sachgütererzeugung, deren hohe interregionale Handelsverflechtung Ballungen unabhängig von der lokalen Nachfrage und damit der Größe der Stadt zulässt. Im Dienstleistungsbereich finden sich dagegen eine Reihe von Branchen (Nicht-Marktdienste, Bauwesen, distributive Dienste), die in ihrer Standortwahl wegen der Charakteristika der angebotenen Leistungen zwangsläufig der Bevölkerung folgen und damit regional breit gestreut sind. Bei (international) handelbaren Dienstleistungen (Kreditwesen, sonstige Marktdienste) ist dagegen durchaus eine steile Städtehierarchie mit hohen Spezialisierungsgraden in erstrangigen Dienstleistungszentren erkennbar.

tur⁵⁹⁾ kaum für nennenswerte externe Wettbewerbsvorteile aus kritischen Massen in spezifischen Spezialisierungsfeldern spricht.

Nun bedeutet diese nicht gänzlich unproblematische strukturelle Positionierung der Wiener Stadtwirtschaft keineswegs, dass nicht innerhalb der gegebenen Sektorstruktur eine Ausrichtung auf höher technologische und qualifikationsintensive Aktivitätsfelder stattgefunden hätte.

Abbildung 3.24: Beschäftigte in technologieorientierten Bereichen

In % der Gesamtbeschäftigung, 1999



Q: EUROSTAT, WIFO.

In Hinblick auf den Beschäftigtenanteil in technologieorientierten Branchen⁶⁰⁾ nimmt Wien trotz seiner vergleichsweise stark tertiärisierten Wirtschaftsstruktur mit 11,1% einen Platz im Mittelfeld der untersuchten Städte ein (Abbildung 3.24). Eine stärkere Ausrichtung auf Technologiebereiche lässt

⁵⁹⁾ Mayerhofer (1999) konnte auf Basis europäischer Beschäftigendaten zeigen, dass Wien im Vergleich zu anderen europäischen Großstädten durch einen geringen Spezialisierungsgrad gekennzeichnet ist und dass sich die Wirtschaftsstruktur der Stadt kaum von der „Normstruktur“ europäischer Städte unterscheidet.

⁶⁰⁾ In der Definition von EUROSTAT umfasst dieser Bereich die NACE-Branchen 24 sowie 29 bis 35 in der Sachgüterproduktion sowie 64, 72 und 73 im Tertiärsektor, Industriebranchen werden damit bezogen auf die Beschäftigten doppelt so häufig als „technologieorientiert“ gewertet als Branchen im Dienstleistungsbereich. Eine stark tertiärisierte Wirtschaftsstruktur stellt damit in dieser Statistik einen Nachteil dar.

sich für die genannten „modernen“ Industriestädte in Süddeutschland und Oberitalien, aber auch für einige Städte an der europäischen Peripherie zeigen, die diese Position ausländischen Ansiedlungen, aber auch einer generell höheren Industrieorientierung verdanken.

In einer Branchentypisierung nach Faktorintensitäten, die vom WIFO in den letzten Jahren für Sachgüterproduktion (Peneder, 1999a) und Dienstleistungsbereich (Mayerhofer – Palme, 2001) erarbeitet worden ist, zeigt sich die Verschiebung zu technologieintensiven Aktivitäten und deren mittlerweile erreichte Bedeutung für das Wiener Beschäftigungssystem in aller Deutlichkeit (Übersicht 3.16).

Übersicht 3.16: Bedeutung technologieintensiver Branchen in Wien

| | Beschäftigte absolut | Regionale Konzentration Ö=100 | Durchschnittliche jährliche Verän- derung 1994/1999 in % | Persistenz Jobcreation (1) | Arbeitskräfte- reallokation in % Beschäftigte |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|
| <i>Sachgüterproduktion</i> | | | | | |
| Technologieintensiv | 27.211 | 276,9 | – 2,7 | 84,3 | 64,1 |
| Werbeintensiv | 27.621 | 115,0 | – 3,1 | 71,5 | 106,3 |
| Mainstream | 14.302 | 72,7 | – 4,8 | 64,6 | 76,7 |
| Arbeitsintensiv – High–Skill | 2.597 | 67,9 | – 1,9 | 77,3 | 73,2 |
| Arbeitsintensiv – Low–Skill | 13.085 | 59,1 | – 6,1 | 61,4 | 104,8 |
| Kapitalintensiv | 3.280 | 36,3 | – 8,3 | 76,7 | 80,4 |
| <i>Dienstleistungen</i> | | | | | |
| Arbeitsintensiv – High–Skill | 40.383 | 143,1 | – 0,7 | 69,0 | 106,7 |
| Softwareintensiv | 75.331 | 126,0 | + 4,4 | 76,5 | 110,9 |
| Kapitalintensiv | 41.389 | 119,5 | – 0,2 | 71,3 | 74,0 |
| Arbeitsintensiv – Low–Skill | 147.865 | 86,6 | – 1,0 | 62,8 | 255,0 |
| Mainstream | 64.285 | 81,4 | – 2,2 | 73,4 | 185,2 |

Q: HSV, WIFO.

Danach beschäftigt die Wiener Sachgüterproduktion zuletzt mehr als 27.000 Beschäftigte in technologieintensiven Bereichen, sie sind damit regional fast dreimal so stark vertreten wie in der Gesamtwirtschaft. Auch im Dienstleistungsbereich kommen technologie- und humankapitalintensive Aktivitäten quantitativ mittlerweile an traditionelle Aktivitäten heran, softwareintensive Branchen sind regional um etwa 30%, skill-intensive Branchen um mehr als 40% stärker besetzt als in Österreich insgesamt. Die Bedeutung dieser Bereiche für den regionalen Arbeitsmarkt erschließt sich aus ihrer vergleichsweise hohen Beschäftigungsdynamik und der hohen Persistenz der hier geschaffenen Arbeitsplätze⁶¹⁾. Auch die Personalfuktuation liegt in technologieintensiven Branchen vergleichsweise niedrig, allein im Dienstleistungsbereich ist sie angesichts oft noch wenig ausgebauter

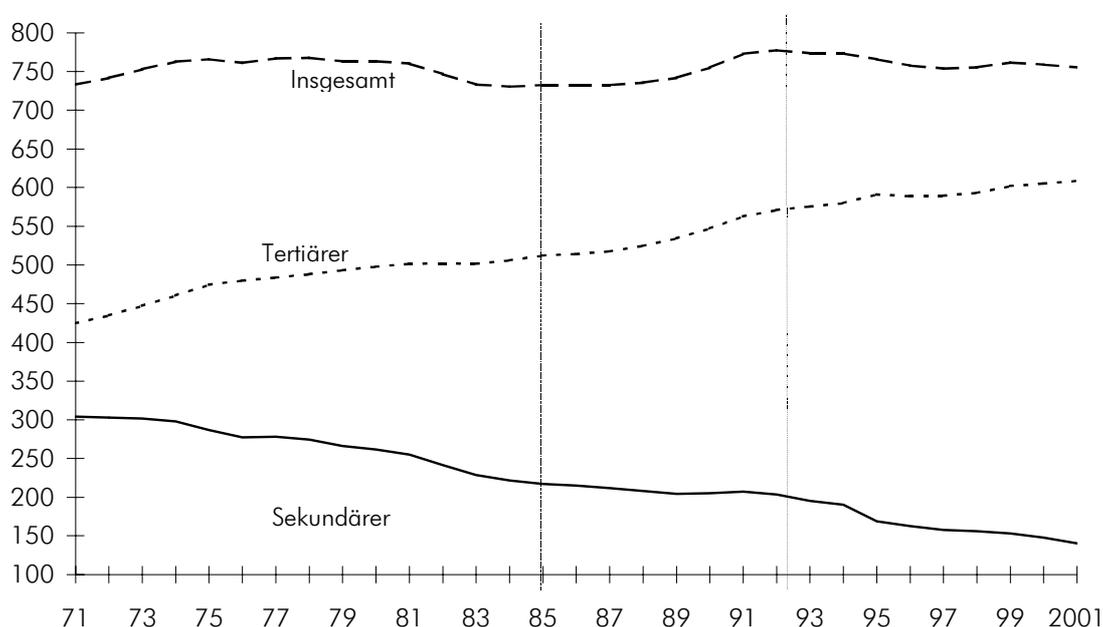
⁶¹⁾ Der Indikator misst den Anteil jener neu geschaffenen Arbeitsplätze, die auch ein Jahr nach ihrem Entstehen noch existieren. Während dies in technologieintensiven Bereichen für 84% (Sachgütererzeugung) bzw. 76,5% (Dienstleistungen) aller neuen Beschäftigungsverhältnisse gilt, überleben in arbeitsintensiven Bereichen nur rund 60% das erste Jahr ihres Bestehens.

formaler Ausbildungsschienen und den daraus folgenden Mechanismen der Personalrekrutierung etwas höher.

Grundsätzlich lassen schon die in Übersicht 3.16 erkennbaren sektoralen Unterschiede in der Beschäftigungsdynamik auf einen erheblichen strukturellen Wandel schließen, der sich im wesentlichen in einer langfristigen Schwerpunktverschiebung von primären und sekundären Aktivitäten zum tertiären Sektor vollzieht (Abbildung 3.25).

Abbildung 3.25: Sektorenentwicklung in Wien

Unselbständig Beschäftigte in 1.000



Q: HV, WIFO-Berechnungen.

Seit 1970 hat die Beschäftigung in Wiens Tertiärbereich um rund 185.000 (+44%) zugenommen, obwohl schon im Basisjahr mit 58% aller unselbständig Beschäftigten eine deutliche (nationale) Konzentration von Dienstleistungsaktivitäten bestanden hatte. Damit kommt dem Tertiärbereich für die Sicherung eines hohen regionalen Beschäftigtenstandes mit mehr als 80% aller Arbeitsplätze mittlerweile eine dominierende Rolle zu, der sekundäre Sektor verliert dagegen immer mehr an Bedeutung: Seit 1970 hat die Zahl der Beschäftigten in Wiens Sachgüterproduktion um 157.500 – oder mehr als die Hälfte – geschrumpft, Industrie und Gewerbe stellen zuletzt kaum noch 12% der Arbeitsplätze am Standort.

Auch die Wiener Berufslandschaft ist bereits stark durch diese Ausrichtung auf dispositive Funktionen geprägt (Übersicht 3.17). Während landwirtschaftliche Berufe und Produktionsberufe mit zusammen 20% regional nur halb so häufig zu finden sind wie etwa im Burgenland, der Steiermark, Oberösterreich oder Vorarlberg, geht der Besitz mit Dienstleistungsberufen, und hier vor

allem mit Büroberufen, Gesundheits- und Lehrberufen sowie technischen Berufen regional deutlich über den österreichischen Durchschnitt hinaus.

Übersicht 3.17: Berufverteilung in den Bundesländern

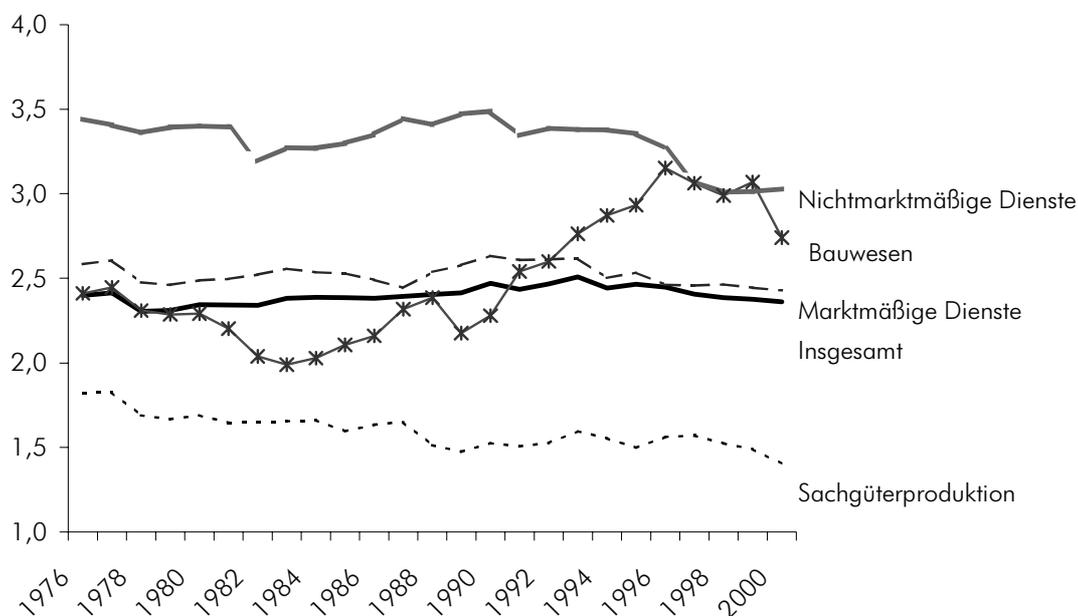
Labour-Force-Konzept, Erwerbspersonen in % insgesamt, 1999

| | Wien | Nieder- österreich | Burgen- land | Steier- mark | Kärnten | Ober- österreich | Salzburg | Tirol | Vorarl- berg | Öster- reich |
|--|-------|-----------------------|-----------------|-----------------|---------|---------------------|----------|-------|-----------------|-----------------|
| Land- u. forstwirtschaftliche Berufe | 0,9 | 9,3 | 7,2 | 8,5 | 7,2 | 7,7 | 5,4 | 5,3 | 2,1 | 6,1 |
| Prod.Berufe in Bergbau, Industrie u. Gewerbe | 19,1 | 25,9 | 32,6 | 30,1 | 28,9 | 30,3 | 24,6 | 23,5 | 35,4 | 26,4 |
| Handels- u. Verkehrsberufe | 15,8 | 16,7 | 14,7 | 15,4 | 14,8 | 15,3 | 16,7 | 17,2 | 15,8 | 15,9 |
| Dienstleistungsberufe | 15,5 | 9,9 | 9,8 | 11,8 | 13,5 | 10,5 | 14,5 | 17,1 | 9,1 | 12,5 |
| Technische Berufe | 7,6 | 4,6 | 3,5 | 3,7 | 3,2 | 4,9 | 3,9 | 4,0 | 5,1 | 4,9 |
| Mandatare, Rechts-, Verw.- u. Büroberufe | 26,0 | 20,8 | 20,8 | 17,4 | 18,9 | 19,1 | 19,7 | 18,5 | 20,5 | 20,7 |
| Gesundheits-, Lehr-, u. Kulturberufe | 14,4 | 11,6 | 10,0 | 12,1 | 12,1 | 11,4 | 14,0 | 13,1 | 11,2 | 12,5 |
| Berufstätige mit unbest. Beruf | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| Militärpersonen | 0,5 | 0,9 | 1,1 | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 0,7 | 0,8 |
| Insgesamt | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Q: Mikrozensus.

Abbildung 3.26: Sektorale Marktanteile Wiens im internationalen Städtevergleich

Anteil Bruttowertschöpfung Wien an der Bruttowertschöpfung von 38 Vergleichsstädten



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Insgesamt ist dieser strukturelle Wandel zu Tertiäraktivitäten natürlich keine Besonderheit der Wiener Stadtwirtschaft⁶².) Dies geht aus Abbildung 3.26 hervor, welche die Marktanteile Wiens in breiten Wirtschaftssektoren sowie deren Entwicklung in den letzten 25 Jahren erkennen lässt. Gemessen an der Bruttowertschöpfung aller Städte (zu Marktpreisen) ist der Marktanteil Wiens bei markt-mäßigen Diensten danach auf mittlere Frist konstant geblieben, mit 2,4% liegt er ähnlich hoch wie der gesamte Marktanteil der Stadt, was einen im Vergleich zum Städtesample durchschnittlichen Besatz an Marktdiensten anzeigt. Traditionell hoch ist der Besatz mit Nicht-Marktdiensten, wobei Konsolidierungsbestrebungen der öffentlichen Hand und eine entsprechend vorsichtige Personalpolitik deren Anteil in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre allerdings – bei auch langfristig keineswegs dynamischer Entwicklung – von 3,4% auf 3,0% zurückgeführt haben. Strukturpolitisch auffälligstes Artefakt der neunziger Jahre ist neben dieser Entwicklung zweifellos die regionale Dynamik des Bauwesens, dessen Wachstumsvorsprung (rund ½ Prozentpunkt gegenüber dem Durchschnitt aller Städte) in einem rasanten Anteilsgewinn von 2,3% (1990) auf 3,1% (1999) zum Ausdruck kam. Diese Sonderentwicklung, die vor allem Infrastrukturausbauten nach der Ostöffnung sowie Aufholprozesse am Immobilienmarkt zur Ursache hatte, kam allerdings mit der Konjunkturkrise der Bauwirtschaft seit 2000 abrupt zum Stillstand, zuletzt ist ihr Marktanteil (auf 2,7%) wieder zurückgegangen. Schließlich verliert die Sachgüterproduktion in Wien auch im Vergleich zur Entwicklung in anderen Städten (mit ähnlichen Standortnachteilen für flächenintensive Produktionen) zunehmend an Bedeutung, ihr Marktanteil ist von schon niedrigen 1,8% im Jahr 1975 auf mittlerweile nur noch 1,4% der Wertschöpfung des Städtesamples geschrumpft.

Grundsätzlich verläuft der Strukturwandel in Wien im Vergleich zu anderen Großstädten in Europa eher rasch, wie Berechnungen anhand des von den Vereinten Nationen (UN, 1981) entwickelten „Index of Compositional Structural Change“⁶³) zeigen (Abbildung 3.28).

In dynamischer Betrachtung verläuft der strukturelle Wandel in Wien vergleichsweise rasch und in die richtige Richtung. In der letzten Dekade konnte die Position der Stadt bei komplexen Marktdienstleistungen auch im Städtevergleich verbessert werden.

Danach übertrifft die Intensität des strukturellen Wandels in Wien jenen in den 38 untersuchten Städten sowohl in der Periode 1975–1989 als auch in der Periode 1989–2000 deutlich, wobei sowohl das Ausmaß des Wandels als auch dessen Differenzial zum Städteschnitt im Zeitablauf eher abgenommen haben. Dies mag vor dem Hintergrund der großen Integrationsschritte der neunziger Jahre (EU-Beitritt, Ostöffnung) zunächst überraschen, ist jedoch mit den erheblichen Strukturveränderungen erklärbar, welche die Wiener Stadtwirtschaft in den siebziger und frühen achtziger Jahren durchlaufen hat. Für diesen Zeitraum sind regional deutliche Anteilsverluste des Bereichs Tex-

⁶²) Für eine Darstellung des langfristigen Wandels der Wirtschaftsstruktur der OECD-Staaten zu Dienstleistungsaktivitäten und den daraus folgenden Konsequenzen vgl. etwa *Feinstein* (1999).

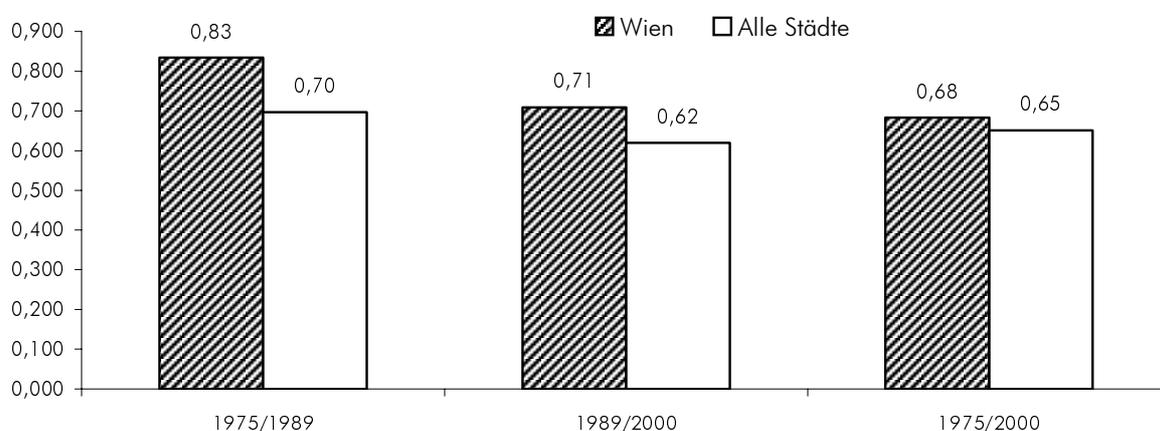
⁶³) Dieser Indikator ist definiert als $ISC_i = \frac{1}{2} * \sum_{j=1}^m |S_{ijt} - S_{ij0}|$ mit S = Anteil an der Beschäftigung, i (1...n) = beob-

achtete Stadt (n=38), j = Wirtschaftsbereich (m=17) und 0,t = Beobachtungszeitpunkte für die jeweils in Frage stehende Stadt. Als Strukturwandelmaß ist dieser Indikator umso höher, je größer die Veränderungen in den sektoralen Beschäftigtenanteilen im untersuchten Zeitraum gewesen sind.

til/Leder/Bekleidung sowie der Metallerzeugung und -bearbeitung belegt, gleichzeitig nahmen vor allem die Nicht-Marktdienste stark zu. Statistisch verweist dies auf die großen Abwanderungsbewegungen von kostenintensiven Produktionen aus der Kernstadt, die in dieser Phase vor dem Hintergrund hohen Kostendrucks stattgefunden haben: Die Industrialisierung der nationalen Peripherien mit Zweigwerken zentral lozierender Unternehmen geht im wesentlichen auf diese Mechanismen zurück. Später speist sich der strukturelle Wandel in Wien auf insgesamt geringerem Niveau aus weiteren Verlusten in der Industrie, vor allem aber aus einer Zunahme der sonstigen Marktdienste, deren regionale Dynamik in dieser Phase über jene aller Vergleichsstädte hinausgeht.

Abbildung 3.27: Ausmaß des Wiener Strukturwandels im Städtevergleich

"Index of compositional structural change" für die Beschäftigung in 17 Sektoren und 38 Städten



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

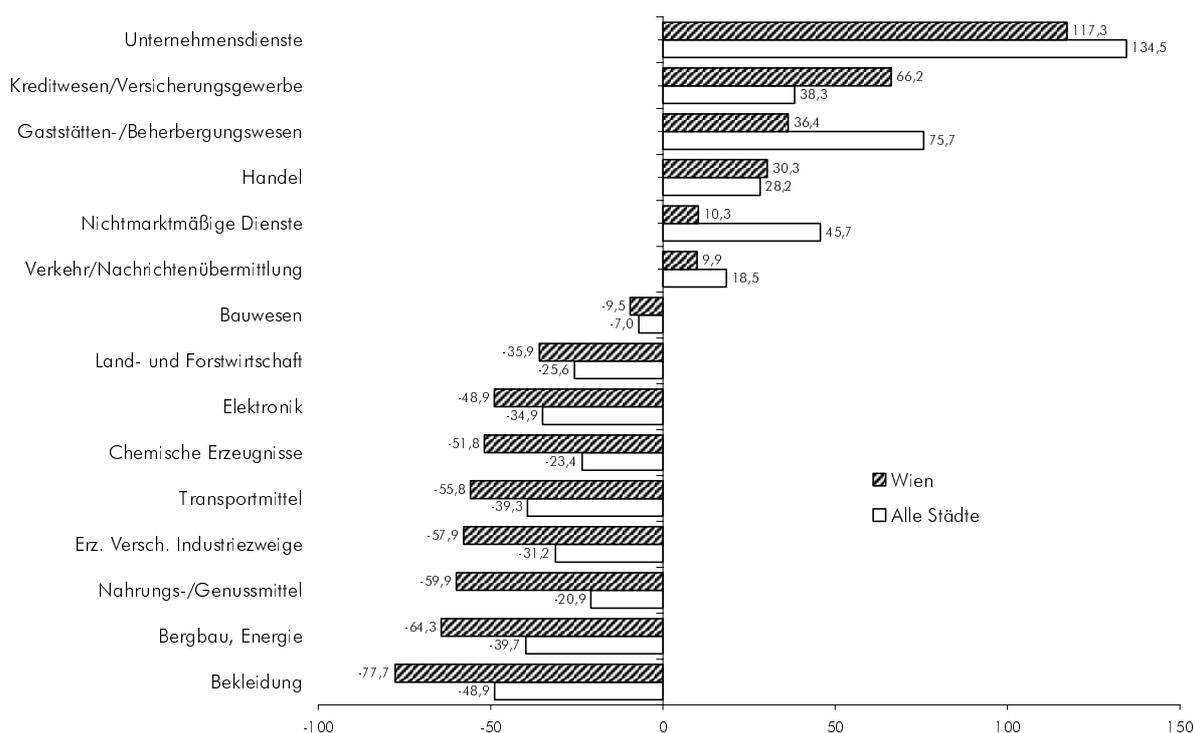
Gemessen an der Beschäftigungsentwicklung zeigen sich auf mittlere Frist sowohl für Wien als auch für den Durchschnitt der europäischen Städte enorme Entwicklungsunterschiede auf sektoraler Ebene, das Spektrum reicht von einer Verdopplung der Beschäftigung bei Unternehmensdiensten bis zu einer Schrumpfung um mehr als zwei Drittel im Bekleidungssektor und im Energiebereich (Abbildung 3.28). Auch auf dieser Ebene kommt die Verschiebung der ökonomischen Basis zu Tertiärbereichen sowohl für Wien als auch für alle Städte eindrucksvoll zum Ausdruck. In beiden fand das Beschäftigtenwachstum im letzten Vierteljahrhundert ausschließlich in Dienstleistungsbereichen statt, während alle Bereiche des Primär- und Sekundärsektors (teils erheblich) Beschäftigung verloren. Tatsächlich findet sich in der Sachgüterproduktion keine Branchengruppe, die in den letzten 25 Jahren nicht fast die Hälfte ihrer Arbeitsplätze eingebüßt hätte, wobei die Entwicklung in Wien nahezu durchgängig schlechter verlief als im Durchschnitt der analysierten Städte⁶⁴). In den

⁶⁴) Dies dürfte nicht zuletzt auf die über Jahrzehnte bestimmende geopolitische Lage am eisernen Vorhang zurückzuführen sein, welche die Sachgüterproduktion als exportorientierten Bereich zweifellos in besonderem Maße betroffen hat.

(wachsenden) Dienstleistungsbereichen verlief die Entwicklung in Wien dagegen in einigen Fällen auch günstiger als im Durchschnitt aller Städte, wobei vor allem im Kredit- und Versicherungswesen, aber auch im Handel ein günstigerer Entwicklungspfad beschritten werden konnte. Unternehmensdienste konnten in der Gesamtperiode ähnlich stark zulegen wie in anderen europäischen Großstädten, obwohl deren Entwicklung in Wien vergleichsweise spät einsetzte.

Abbildung 3.28: Branchenentwicklung im europäischen Städtesystem

Beschäftigtenentwicklung nach Branchen seit 1975 in %



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Insgesamt stellt die Analyse von Wirtschaftsstruktur und strukturellem Wandel dem Standort Wien kein eindeutiges Zeugnis aus. Einerseits konnten strukturpolitisch problematische Spezialisierungen bisher nicht gänzlich abgebaut werden, auch können der vergleichsweise geringe Besitz mit sonstigen Marktdiensten und das Fehlen international sichtbarer Spezialisierungsfelder als Wachstumsbarrieren verstanden werden. Andererseits verlaufen struktureller Wandel und Tertiärisierung vergleichsweise rasch und weitgehend in die richtige Richtung, in der letzten Dekade konnte die Position der Stadt bei komplexen Marktdiensten auch relativ verbessert werden. Innerhalb der Branchenstruktur ist zudem jene verstärkte Ausrichtung auf technologie- und skill-intensive Aktivitäten

Zudem hat die daraus folgende geringe Wettbewerbsintensität wohl auch Modernisierungsdefizite ausgelöst, die auch nach Öffnung der Ostgrenzen weiter wirken (vgl. dazu etwa Mayerhofer – Palme, 1996).

sichtbar, die einer hoch entwickelten Stadtregion mit entsprechendem Lohnniveau allein angemessen ist.

4. Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit

4.1 Abgrenzung der erfragten Standortdeterminanten und ihre Beurteilung im Überblick

In diesem Abschnitt wird ein breites Bündel von Faktoren analysiert, welche nach bisher vorliegenden theoretischen und empirischen Erkenntnissen Einfluss auf die Produktivität und Effizienz der Unternehmen an urbanen Standorten ausüben, sodass sie als Determinanten für die regionale Wettbewerbsfähigkeit auf Städteebene anzusehen sind. Dabei stellt die Analyse in Rechnung, dass die Qualität eines solchen Standorts letztlich das Ergebnis eines funktionalen Zusammenwirkens vielfältiger unterschiedlicher Standortcharakteristika darstellt, wobei die in der öffentlichen Debatte meist (allein) dominierende Kostensituation am Standort einen wesentlichen, aber keineswegs den einzigen (oder wichtigsten) Bestimmungsfaktor für Erfolge im internationalen Standortwettbewerb darstellt. Gerade weil die Preiskonkurrenz durch die bevorstehende EU-Erweiterung weiter zunehmen wird und schon jetzt auch alle Konkurrenzstandorte versuchen, verbliebene Instrumente zur Kostensenkung zu nutzen, wird allein eine wirtschaftspolitische Strategie erfolgreich sein, welche die weitere Umschichtung der Produktion aus Segmenten mit Preiswettbewerb zu Bereichen mit Qualitätskonkurrenz anstrebt (Aiginger, 2002).

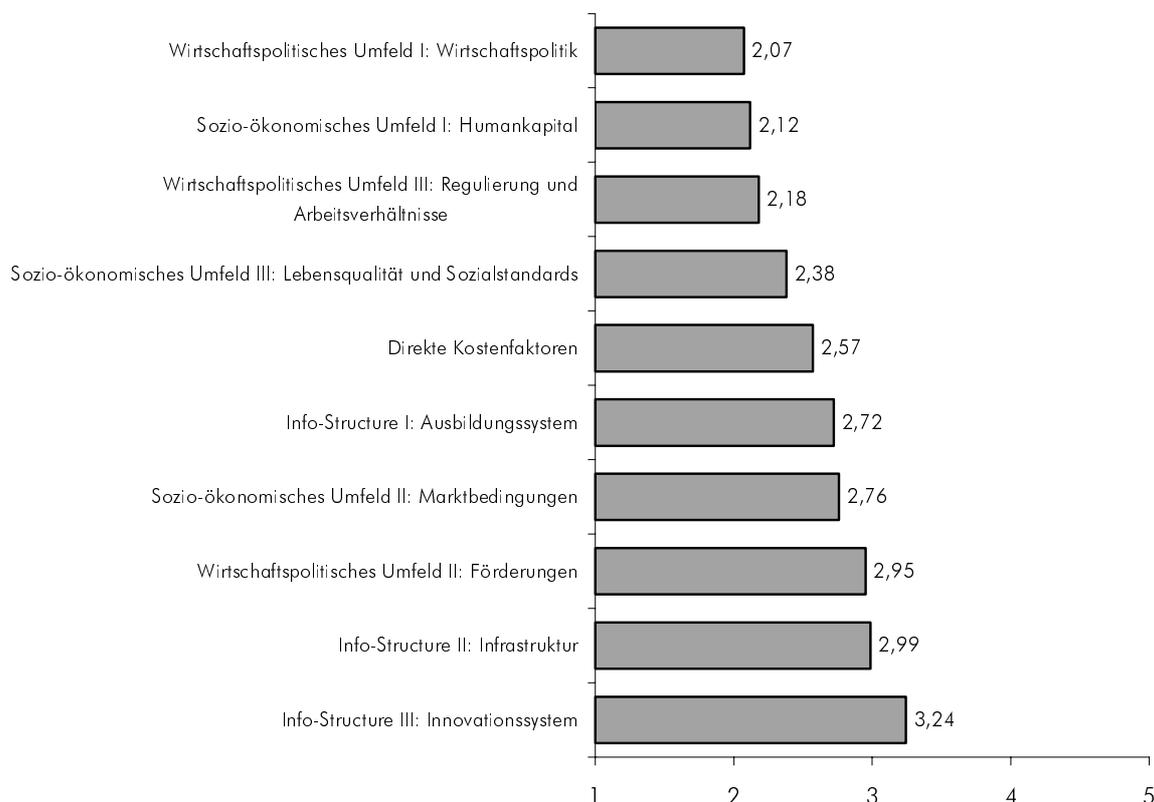
Vor diesem Hintergrund wird die Standortattraktivität der Wiener Stadtwirtschaft in der Folge unter dem Aspekt der kostengünstigen Bereitstellung von Produktionsfaktoren („Direkte Kostenfaktoren“) ebenso bewertet wie unter dem der verfügbaren „Info-Structure“ (Ausbildungssystem, Infrastrukturausstattung, Innovationssystem), auch komplementäre Leistungen des sozio-ökonomischen Umfelds (Marktbedingungen, Humankapital, Lebensqualität und Sozialstandards) sowie der Wirtschaftspolitik (Wirtschaftspolitik i.e.S., Förderungen, Regulierung und Arbeitsverhältnisse) werden als wesentliche Bestimmungsfaktoren erfolgreicher Unternehmenstätigkeit evaluiert.

Den Kern der Analyse bilden die Ergebnisse der für dieses Projekt durchgeführten Unternehmensbefragung (Abschnitt 2.3), die Aussagen zu Bedeutung und Bewertung von insgesamt 65 Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens zulässt. Zur besseren Darstellbarkeit wurden diese Determinanten zu 4 Hauptfeldern und insgesamt 10 Obergruppen gruppiert, deren Zusammenhang schon aus Abbildung 4.1 hervorgeht und die in der Folge auch den Gliederungsrahmen dieses Abschnitts bilden. Die Ergebnisse dieser Befragung werden einer Vielzahl von statistischen Informationen gegenübergestellt, welche die subjektive Einschätzung der befragten Unternehmen ergänzen und in einen internationalen Kontext stellen. Auf die Zusammenfassung der Standortqualität in einer quantitativen Maßzahl bzw. einem internationalen Ranking wird dabei verzichtet (vgl. Abschnitt 2.2). Vielmehr wird ein Bottom-up-Ansatz verfolgt, der aus einer Fülle von Einzelinformationen ein Gesamtbild der regionalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens und ihrer Entwicklung über die Zeit zu zeichnen versucht. Ein solches Vorgehen ist schon deshalb angebracht, weil sich die relative Bedeutung der einzelnen Standortdeterminanten für die regionale Wettbewerbsfähigkeit nach Wirtschaftsbereichen unterscheidet und auch im Zeitablauf wenig stabil ist: Technologische Veränderungen, aber auch Verschiebungen in den Konsumentenpräferenzen und in den internationalen

Handlungsmustern verändern die relativen Gewichte der einzelnen Standortdeterminanten laufend, eine einheitliche, langfristig gültige Reihung nach ihrer Wichtigkeit – wesentliche Grundlage für sinnvolle Sammelindikatoren – ist daher Illusion⁶⁵).

Abbildung 4.1: Wesentliche Felder der Standortattraktivität

Einschätzung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr große Bedeutung" bis 5 "sehr geringe Bedeutung"



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Für die kurze Frist sind die Antworten der WIFO-Unternehmensbefragung in Hinblick auf die Bedeutung unterschiedlicher Standortdeterminanten allerdings durchaus aussagekräftig⁶⁶). Sie bestätigen zunächst die große Breite relevanter Einflussfaktoren. Sämtlichen getesteten Determinanten und ihren Obergruppen wird eine nicht unwesentliche Bedeutung für die betriebliche Wett-

⁶⁵ Zu Veränderungen innerhalb des für die regionale Wettbewerbsfähigkeit relevanten Determinantenbündels über die Zeit vgl. etwa Kommission (1993), Mayerhofer (1998) oder Hodgkinson – Nyland – Pomfret (2000).

⁶⁶ Die konkrete Frage lautete: „Wie beurteilen Sie die Bedeutung des jeweiligen Faktors für Ihr Unternehmen?“.

bewerbsfähigkeit zugewiesen⁶⁷⁾, selbst der am wenigsten wichtige Einzelfaktor erreicht in der Befragung noch einen Wert von 3,91 auf der 5-teiligen Schulnotenskala (mit 1=sehr große Bedeutung, 5=sehr geringe Bedeutung). Von den 10 unterschiedenen Obergruppen werden neun mit Werten unter 3 als relativ wichtig eingestuft, nur eine Determinantengruppe liegt mit 3,24 knapp über diesem Wert (Abbildung 4.1).

Schon auf dieser (stark aggregierten) Ebene wird klar, dass die befragten Unternehmen in Einklang mit neueren Erkenntnissen der Ökonomie direkte Kostenfaktoren mit einer Durchschnittsnote von 2,57 nicht als wichtigste Bestimmungsgründe für Ihren Erfolg ansehen. Stärker betont werden in den Antworten makroökonomische (*Wirtschaftspolitik*; Durchschnittsnote 2,07) und mikroökonomische (*Regulierung und Arbeitsverhältnisse*; 2,18) Aspekte des wirtschaftspolitischen Umfelds, auch „weichen“ Aspekten des sozio-ökonomischen Umfelds wie der Ausstattung mit *Humankapital* (2,12) sowie *Lebensqualität und Sozialstandards* (2,38) wird eine höhere Bedeutung für das Unternehmen zugewiesen als dem Preis der eingesetzten Produktionsfaktoren. Dem *Ausbildungssystem am Standort* (2,72) sowie den regional vorherrschenden *Marktbedingungen* (2,76) wird von den Unternehmen ebenfalls ein relevantes Gewicht für ihre Wettbewerbsfähigkeit beigemessen, *Förderungen* (2,95) und *materielle Infrastruktur* (2,99) erreichen dagegen nur mittlere Werte. Geringe Bedeutung weisen die befragten Unternehmer letztlich der Verfasstheit des regionalen *Innovationsystems* (3,24) zu, ein Faktum, das angesichts der spezifischen Standortbedingungen Wiens für sich schon nicht unproblematisch erscheint.

Die Antworten der WIFO-Unternehmensbefragung machen die große Breite relevanter Einflussfaktoren für die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit deutlich. Zentrale Bestimmungsgründe sind danach makro- und mikroökonomische Aspekte der Wirtschaftspolitik sowie die Verfügbarkeit von Humankapital. Kostenaspekten wird in der Befragung nicht jene Bedeutung eingeräumt, die ihnen in der wirtschaftspolitischen Debatte oft zugewiesen wird.

Diese Geringschätzung von Fragen der Innovations- und Technologieorientierung kommt in der Befragung auch in einer stärker disaggregierten Betrachtung (Abbildung 4.2) zum Ausdruck. In einer Reihung nach ihrer Bedeutung findet sich keine einzige Determinante der Obergruppe „Innovationssystem“ unter den TOP 20, von allen (10) Obergruppen trifft dies daneben nur noch für den Bereich *Förderungen* zu. Als klar wichtigsten Standortfaktor nennen die regionalen Unternehmen die *Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten* (1,33), auch die *Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte* (1,52), *Rechtssicherheit* (1,54) sowie – als einzige Infrastrukturvariable – die *Qualität von Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen* (1,58) werden als unabdingbare Voraussetzungen für den Erfolg des Unternehmens angesehen. Mit merklichem Abstand folgen mit *Klare und einfache Entscheidungswege* (1,68), *Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten* (1,75) sowie *Politische Stabilität* (1,76) originär dem (wirtschafts)politischen System zurechenbare Variable. Mit erheblichem Respektabstand, aber untereinander mit geringen Bewertungsunterschieden, schließen sich Faktoren an, die auf die Marktbedingungen am Standort (*Nähe zu*

⁶⁷⁾ Der Fragebogen umfasste auch eine „offene“ Antwortkategorie. Einträge betrafen allerdings ausschließlich Präzisierungen bzw. Variationen bereits aufgeführter Standortdeterminanten, der zu bewertende Faktorenkatalog dürfte daher weitgehend vollständig sein.

aufgeschlossenen Kundenschichten), Kostenfaktoren (*Arbeitskosten für qualifizierte und hochqualifizierte Arbeitskräfte*), Merkmale des Regulierungssystems (*Effektive Arbeitszeiten, Anpassungsfähigkeit der Verwaltung*) und der Wirtschaftspolitik (*Unternehmensbesteuerung*), die Lebensqualität (*Öffentliche Sicherheit*) und das örtliche Humankapital (*Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter bzw. hoher Ausbildung*) Bezug nehmen.

Mit der Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten sowie der Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte führen wie schon vor 5 Jahren Einzeldeterminanten die subjektive Bedeutungsreihung an, die genuin durch die Anreizmechanismen und Organisationsstrukturen der Unternehmen selbst bestimmt sind.

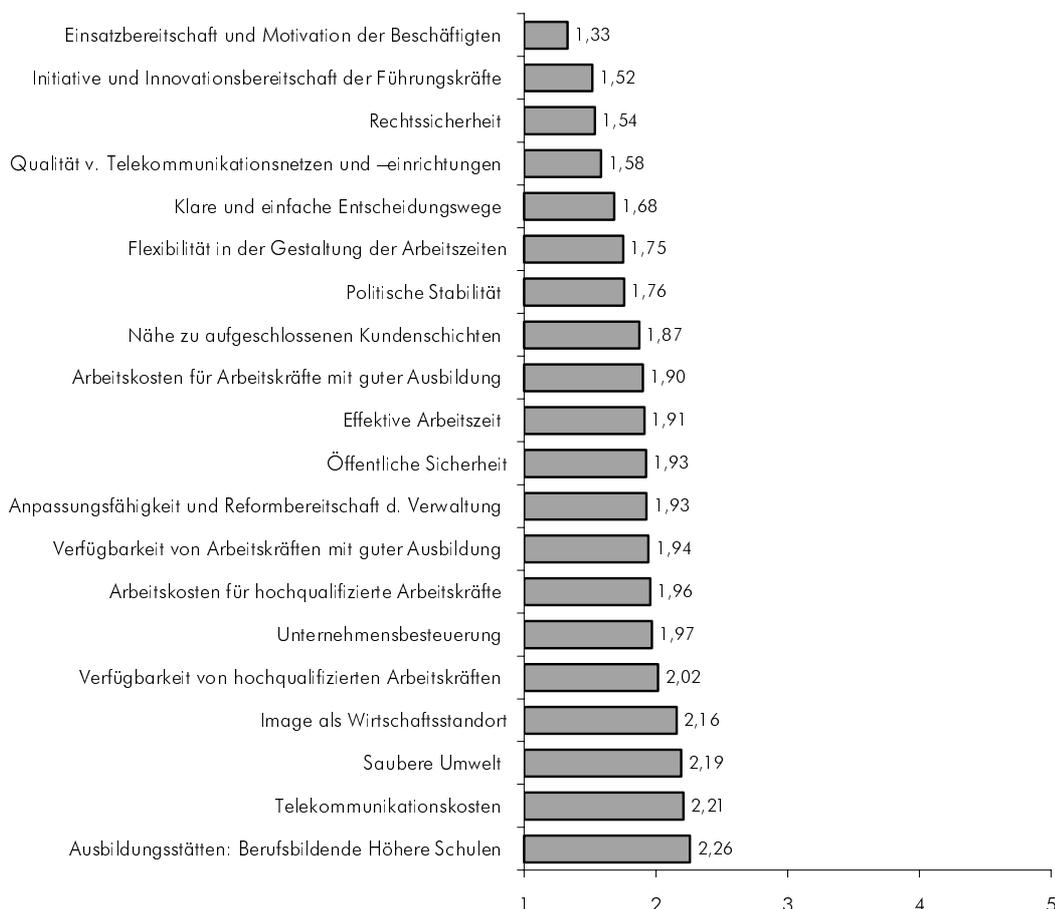
Stellt man diese 2002 genannten Hauptdeterminanten den Antworten des Jahres 1997 gegenüber, so zeigt sich eine doch erhebliche Stabilität in den Antworten: Die drei wichtigsten Standortdeterminanten der rezenten Befragung führten schon vor 5 Jahren die Rangliste an, 13 der 20 zuletzt höchstbewerteten Faktoren waren auch 1997 unter den TOP 20, drei weitere waren vor 5 Jahren noch nicht Bestandteil des Fragebogens. Wichtiger dürfte zwischen den Vergleichszeitpunkten vor allem die *Qualität von Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen* geworden sein, die nach Rang 11 (1997) nun unter die TOP 5 gereiht wird, auch die *Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung* (Rang 9 nach 19) werden zuletzt als ungleich wichtiger eingestuft. Dagegen werden die *Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft der Verwaltung* (Rang 12 nach 7) und die *Effizienz von Genehmigungsverfahren* (Rang 25 nach 17) in der neuen Standortbefragung weniger häufig als erstrangige Determinanten der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit genannt, andere Aspekte der „Regulierung“ haben dagegen nichts an Bedeutung verloren.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass mit den Faktoren *Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten* sowie *Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte* zuletzt (wie schon 5 Jahre zuvor) zwei Standortdeterminanten die Hierarchie anführen, die genuin durch die Anreizmechanismen und Organisationsstrukturen der Unternehmen selbst bestimmt sind. Die Masse der folgenden, ebenfalls als wichtig eingestuft Standortfaktoren ist allerdings wirtschaftspolitischen Initiativen durchaus zugänglich, wobei viele freilich Bundeskompetenzen berühren und von Bemühungen der kommunalen Standortpolitik nicht oder nur begrenzt beeinflusst werden können.

Klar bestätigt werden durch die Analyse die vermuteten Unterschiede in der Bedeutung von Standortfaktoren nach Wirtschaftsbereichen (Abbildung 4.3a und 4.3b). Zwar ist die Einschätzung der 65 unterschiedenen Standortdeterminanten durch Sachgüterproduzenten und Dienstleister mit +0,86 hoch korreliert, die relative Gewichtung der Determinanten ist jedoch schon auf dieser aggregierten Ebene der Wirtschaftssektoren unterschiedlich.

Abbildung 4.2: Hauptdeterminanten der Wettbewerbsfähigkeit: Die "Top 20"

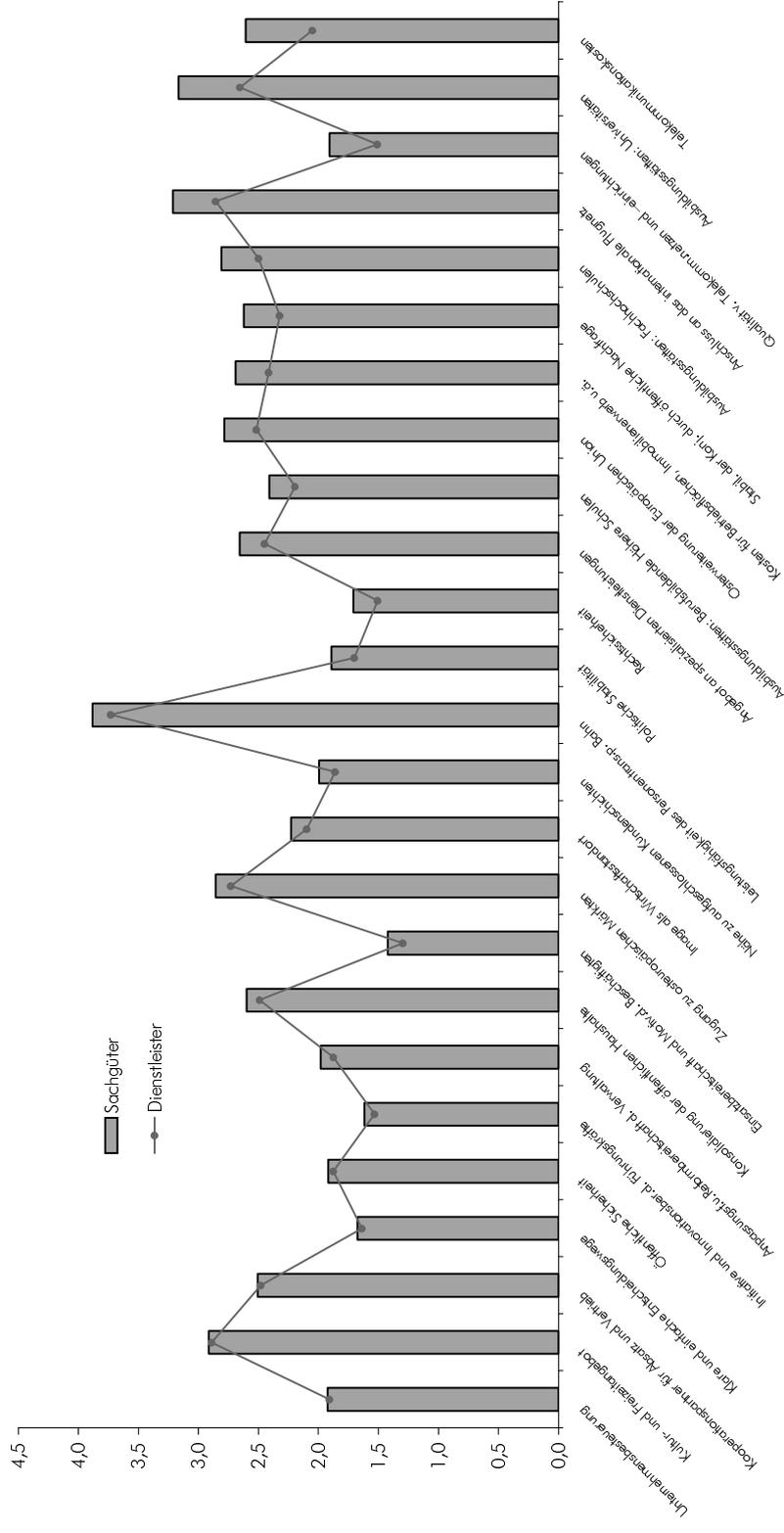
Durchschnittsbewertung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr große Bedeutung" bis 5 "sehr geringe Bedeutung"



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Lehrlingsausbildung (Sachgüter: 2,58; Dienstleister 3,71) und effiziente Genehmigungsverfahren (1,99 versus 2,88) sind danach mit Bewertungsunterschieden von rund einem Prozentpunkt für Sachgüterproduzenten klar wichtiger als für Dienstleistungsunternehmen, daneben sind für die Industrie vor allem Faktoren aus den Bereichen Marktzugang (Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen, zu westeuropäischen Märkten und zu Märkten in Übersee), Förderungen (Förderung von F&E, von Investitionen, von Exporten, Förderung durch Zuschüsse) sowie direkte Kostenfaktoren (Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezifische Ausbildung, Energiekosten, Kosten administrativer Auflagen, Transportkosten) von verstärkter Bedeutung.

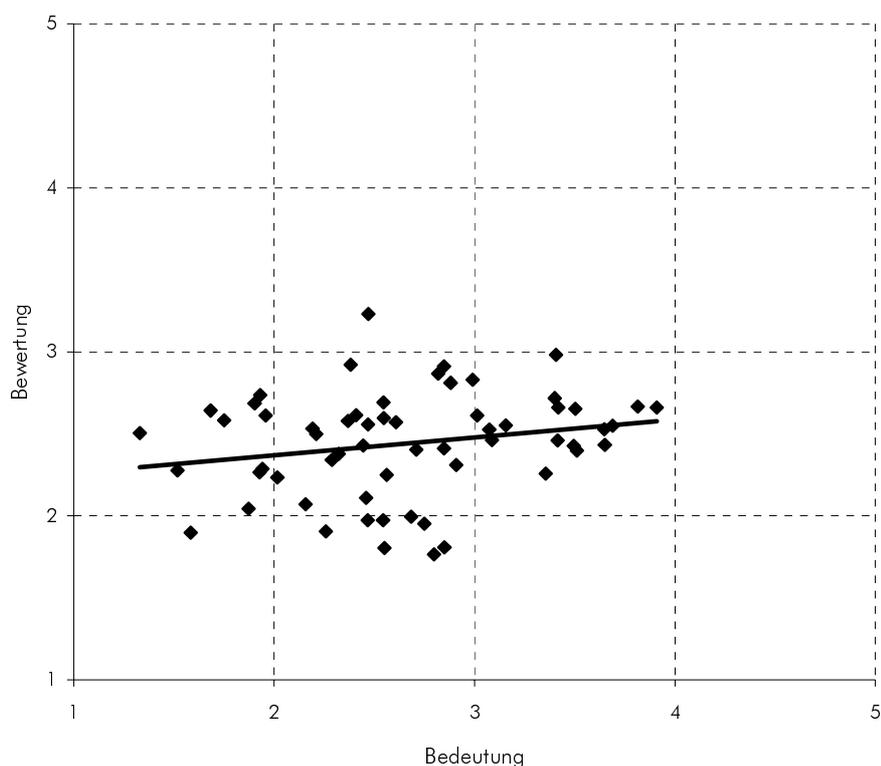
Abbildung 4.3b: Bedeutung der Wettbewerbsdeterminanten für Sachgütererzeugung und Dienstleistungsbereich
Größere Bedeutung für Dienstleister



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Abbildung 4.4: Bedeutung und Bewertung der analysierten Standortdeterminanten

Durchschnittsbewertung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr hoch" bis 5 "sehr gering"



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

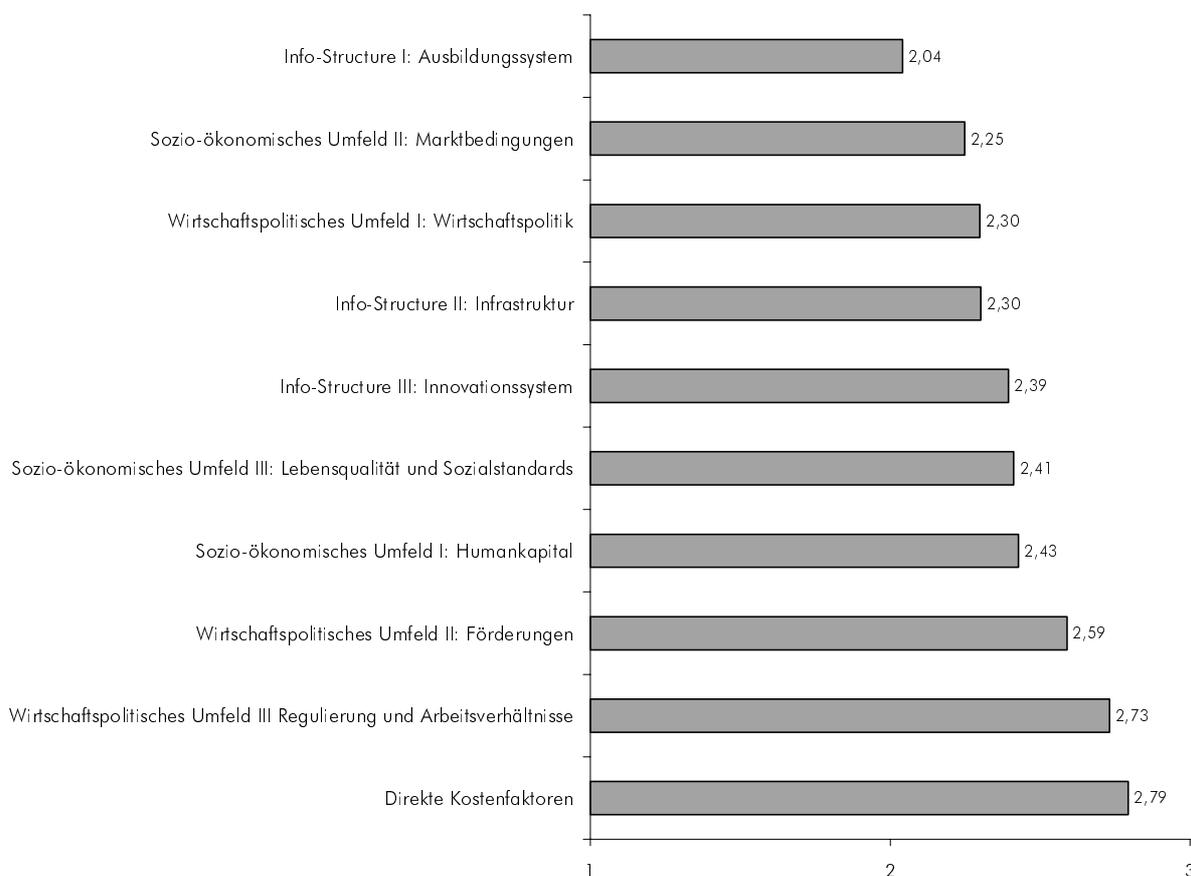
Dienstleistungsunternehmen sehen dagegen neben *Telekommunikationskosten* (Bedeutung für Sachgütererzeuger 2,61; Dienstleister 2,05) und (überraschend) den *Kosten für Betriebsflächen* vor allem Fragen des Ausbildungssystems (*Universitäten, Fachhochschulen, Berufsbildende höhere Schulen*) und des wirtschaftspolitischen Umfelds (*Konjunkturstabilisierung, Rechtssicherheit, ökonomische Stabilität*) als verstärkt wettbewerbsrelevant an, auch der bevorstehenden Osterweiterung wird im Tertiärbereich richtigerweise¹⁾ eine relativ größere Bedeutung beigemessen. Im Infrastrukturbereich werden hier vor allem jene hochrangigen Einrichtungen verstärkt genannt, die eine

¹⁾ Während die in den neunziger Jahren implementierten Assoziationsabkommen im Bereich Industriewaren bereits eine Freihandelszone zwischen der EU und den mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidatenländern etabliert haben, blieben im Dienstleistungshandel mit diesen Ländern erhebliche Handelsbarrieren bestehen. Hier wird erst der Beitritt der MOEL zur EU wesentliche Liberalisierungen in Gang setzen (Mayerhofer – Palme, 2001).

Übertragung von Informationen auch über größere Distanz begünstigen (*Qualität von Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen, Anschluss an das internationale Flugnetz, Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn*). Dennoch bleiben viele Aktivitäten im Dienstleistungsbereich auf face-to-face-Kontakte angewiesen, die *Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten* und das *Angebot an spezialisierten Dienstleistern am Standort* bilden deshalb hier wesentlichere Bestandteile der Standortbewertung als in Unternehmen der Sachgüterproduktion²⁾.

Abbildung 4.5: Qualität der zusammengefassten Felder der Standortattraktivität

Durchschnitt der Einzelbewertungen durch Wiener Unternehmen



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung 2002.

Stellt man diesen Ergebnissen zur Bedeutung der analysierten Standortdeterminanten in einem ersten, zusammenfassenden Überblick ihre Bewertung in der durchgeführten Unternehmensbefragung

²⁾ Trotz dieser Unterschiede wird in den folgenden Detaildarstellungen aus Gründen der Übersichtlichkeit vor allem auf den Durchschnitt der Antworten aller Unternehmen Bezug genommen. Dies scheint vertretbar, da in dieser Befragung erstmals Dienstleistungsunternehmen überwiegen, sodass Verzerrungen aus der Wirtschaftsstruktur die Repräsentativität der Ergebnisse kaum einschränken (vgl. Abschnitt 2.3).

gegenüber, so kann – wie schon in der Befragung des Jahres 1997 - das bekannte Ergebnis der DIFU-Studie von 1995 (Grabow, 1995) verworfen werden, wonach in Wien vor allem als unwesentlich erhobene Standortfaktoren günstig bewertet werden, während bei wichtigen Faktoren Unzufriedenheit vorherrscht (Abbildung 4.4)³⁾. Tendenziell zeigt sich ein leicht positiver Zusammenhang zwischen Bedeutung und Bewertung der einzelnen Standortfaktoren (Korrelationskoeffizient $r = 0,12$), im Normalfall werden als wichtiger eingestufte Determinanten also auch etwas besser bewertet.

Als konkrete Vorteile Wiens (Abbildung 4.5) sehen die Unternehmensführer im Vergleich zu anderen Standorten im Inland vor allem die gute Ausstattung mit Elementen der Info-Structure, aber auch den Marktzugang sowie (makroökonomische) Aspekte der Wirtschaftspolitik.

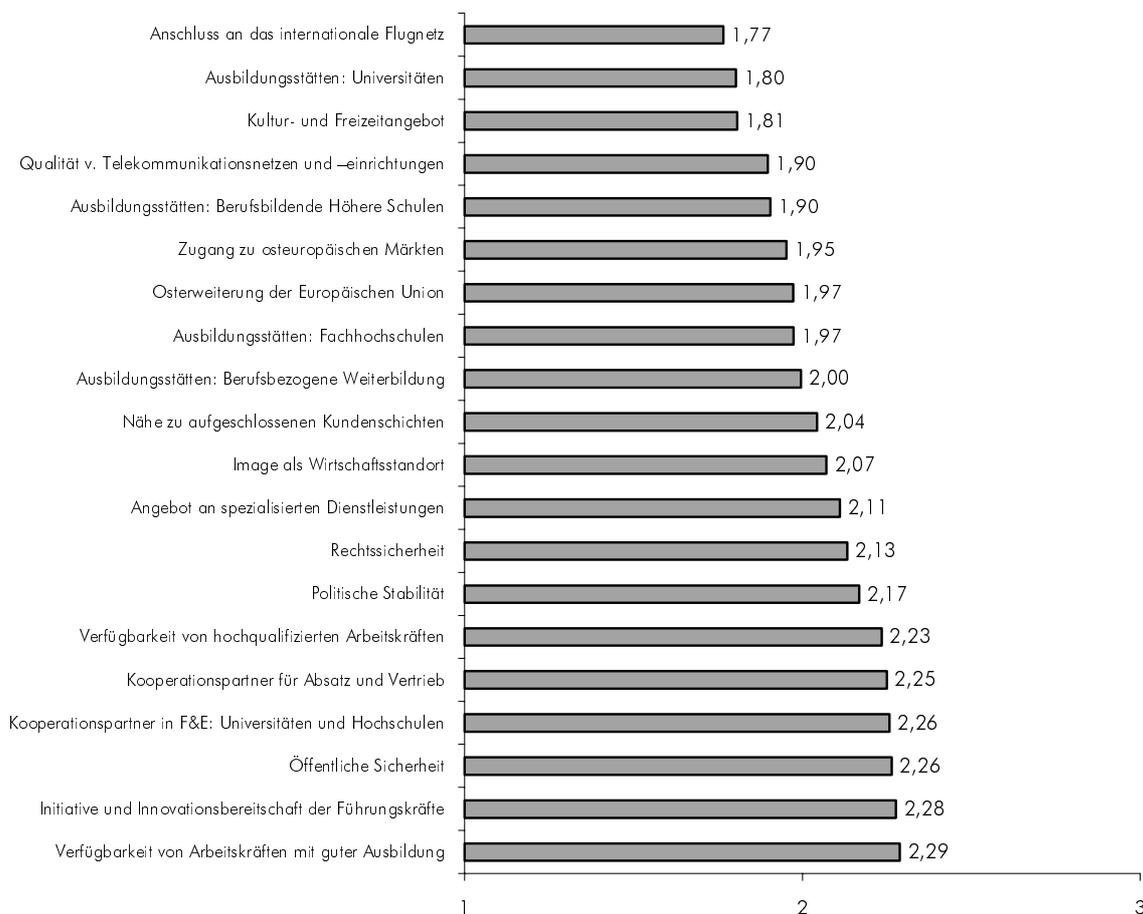
Konkret ist es dabei vor allem das Ausbildungssystem, das nach Ansicht der befragten Unternehmen einen entscheidenden Standortvorteil Wiens darstellt (Abbildung 4.6). Immerhin vier der zehn am besten bewerteten Standortfaktoren sind diesem Teilsystem der Info-Structure zuzurechnen, wobei *Universitäten* und *berufsbildende Schulen* als zentrale Assets empfunden werden. Als besonders günstig werden von den befragten Unternehmen zudem die Nachfragebedingungen am Standort eingeschätzt, die unter den TOP 10 der Standortvorteile Wiens mit zwei Faktoren vertreten sind. Dabei ist es vor allem die Stellung Wiens als etablierte Schnittstelle im Handel mit den mittel- und osteuropäischen Staaten (*Zugang zu osteuropäischen Märkten*), die als besonders positiv für die regionalen Unternehmen genannt wird, auch die *Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten* wird als wesentlicher (und spezifischer) Vorteil des Standorts Wien empfunden. Die hohe Wertschätzung der Öffnung nach Osten zeigen die Unternehmen auch mit der Bewertung der *Osterweiterung der Europäischen Union* als wichtigsten Faktor aus dem Bereich Wirtschaftspolitik. Zudem werden aus dieser Gruppe noch *Rechtssicherheit* und *politische Stabilität* zu den Assets des Standorts gerechnet, die Spitzenbewertung des Jahres 1997 wird hier jedoch nicht mehr erreicht. Als vergleichsweise günstig wird auch die Infrastrukturausstattung am Standort Wien bewertet, wobei die erstklassige Beurteilung des *Anschlusses an das internationale Flugnetz* allerdings in der Folge anhand statistischer Informationen weiter zu überprüfen sein wird. Als klarer Erfolg ist letztlich der Spitzenplatz für die Qualität von *Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen* zu werten, war diese Standortdeterminante vor 5 Jahren doch noch unter die drängendsten Defizite gereiht worden.

Besondere Assets des Standorts Wien sind die gute Ausstattung mit Elementen der Info-Structure, aber auch der Marktzugang nach Osten sowie (makroökonomische) Aspekte der Wirtschaftspolitik. Nachteile bestehen vor allem in der Kostenposition sowie in Aspekten des Regulierungssystems. Ältere Ergebnisse, wonach in Wien vor allem als unwesentlich erhobene Standortfaktoren günstig bewertet werden, können nach der hier vorliegenden Evidenz verworfen werden.

³⁾ Dabei sei nochmals darauf hinzuweisen, dass die hier vorgelegte Befragung hinsichtlich der Größe und Differenzierung des befragten Unternehmenssamples (und damit auch in Bezug auf ihre Repräsentativität) weit über alle ihre Vorgänger hinausgeht.

Abbildung 4.6: Wesentliche Vorteile des Standorts Wien: "Die "Top 20"

Durchschnittsbewertung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr hoch" bis 5 "sehr gering"

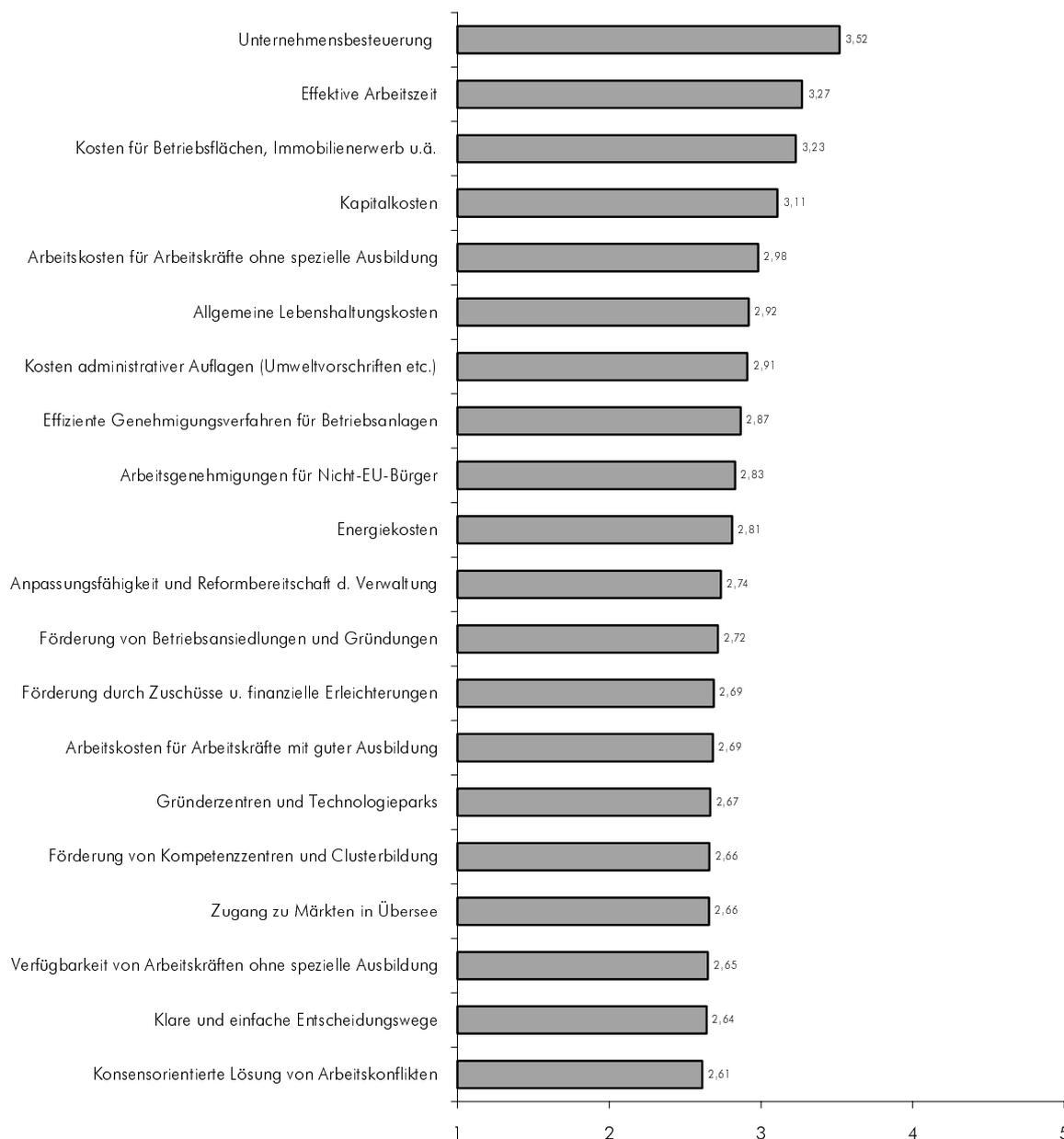


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung 2002.

Unter den zehn Determinanten, deren Qualität am Standort Wien durch die befragten Unternehmen am ungünstigsten eingeschätzt wird, finden sich dagegen fast ausschließlich Faktoren, die mit der direkten Kostensituation am Standort oder mit der Verfasstheit des Regulierungssystems und der Arbeitsverhältnisse in Zusammenhang stehen (Abbildung 4.7). Gleich sechs Nennungen unter den 10 größten Standortnachteilen betreffen Kostenfaktoren, wobei Positionen wie die *Unternehmensbesteuerung* und die *Kapitalkosten* freilich kaum als Spezifika der Region zu sehen sind. Die hohen *Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb etc.* folgen zumindest teilweise aus den Charakteristika einer urbanen Wirtschaft und scheinen durch die regionale Wirtschaftspolitik nur eingeschränkt beeinflussbar. Größer sind die Einflussmöglichkeiten der standortpolitischen Akteure dagegen im

Abbildung 4.7: Wesentliche Defizite des Standorts Wien: Die "Bottom 20"

Durchschnittsbewertung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr hoch" bis 5 "sehr gering"



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung 2002.

Bereich des Regulierungssystems. Es ist trotz deutlich besserer Benotung als 1997 auch in der rezenten Standortbefragung mit drei Determinanten unter den „Bottom 10“ vertreten, wobei auch die unter den Kostenfaktoren eingeordneten *Kosten für administrative Auflagen* dieser Faktoren-

gruppe zugeordnet werden könnten. Andererseits könnten die in dieser Standortbefragung in die Obergruppe „Lebensqualität und Sozialstandards“ eingereihten *allgemeinen Lebenshaltungskosten* als sechschlechteste Determinante mit gleicher Berechtigung auch der Gruppe „Kostenfaktoren“ zugeordnet werden. Die Kostenposition am Standort kann daher schon auf Basis dieser ersten Bewertung als zentrale Herausforderung für den Wirtschaftsstandort identifiziert werden.

Freilich geben diese Ergebnisse allein die subjektiven Einschätzungen der befragten Unternehmen zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder und sind insofern nicht als "objektive" Datenbasis für eine Beurteilung der Standortvor- und -nachteile Wiens zu betrachten: Die Ergebnisse von Befragungsansätzen können durch Informationsdefizite und Zufälligkeiten der Medienberichterstattung beeinflusst sein, sodass sie von objektiv belegbaren Tatbeständen oft erheblich abweichen (vgl. dazu etwa *Gould – White, 1974; Meester, 1995* oder *Mayerhofer, 1996*)⁴⁾. Die folgenden Abschnitte werden die Ergebnisse der durchgeführten Unternehmensbefragung zu den Qualitäten und Defiziten des Standorts Wien daher im Detail präsentieren, die dabei erhobenen Einschätzungen jedoch mit einer Fülle objektiv messbarer Daten konfrontieren. Dies soll nicht zuletzt auch die Möglichkeit schaffen, tatsächliche Engpässe im Bereich tangibler Standortdeterminanten von Defiziten im Marketingbereich zu unterscheiden⁵⁾.

4.2 Info-Structure

Wesentliche Grundlage für auch langfristige Erfolge im internationalen Qualitäts- und Technologiewettbewerb ist zweifellos die Bereitschaft, laufend in zukünftige und im konkreten Fall (oft) unsichere Erträge zu investieren. Ist dies auf der Ebene der einzelnen Unternehmen aufgrund der Eigenschaft der herzustellenden Güter und Dienste oder aufgrund von Risikoüberlegungen nicht zu erwarten, steigert eine öffentliche (bzw. öffentlich finanzierte) Bereitstellung von „Info-Structure“ als wesentliche Umfeldbedingung betrieblichen Wirtschaftens die regionale Wettbewerbsfähigkeit. Dies trifft zunächst auf die materielle Infrastruktur (Abschnitt 4.2.2) am Standort zu, deren langfristige Produktivitäts- und Produktionseffekte in neueren Arbeiten der Wachstumstheorie hinreichend belegt und in neueren Analysen auch empirisch gezeigt werden konnten⁶⁾. Als öffentliches Intermediärgut, das den regionalen Unternehmen direkt als Produktionsfaktor zur Verfügung steht bzw. die Effizienz anderer Produktionsfaktoren erhöht (*Cutanda – Baricio, 1994*), bildet materielle Infra-

⁴⁾ Dennoch stellen die Ergebnisse von Unternehmensbefragungen wichtige Informationen dar, da sie viele Aspekte der regionalen Wettbewerbsfähigkeit aus dem Bereich schwer messbarer, aber deswegen nicht weniger relevanter "weicher" Standortfaktoren (wie der Effizienz des Regulierungssystems, der Lebensqualität oder des Images eines Wirtschaftsstandorts) einer Analyse erst zugänglich machen. Dazu kann die Einschätzung der Unternehmen auch als Frühindikator für subjektiv wahrgenommene Veränderungen der Standortqualität dienen.

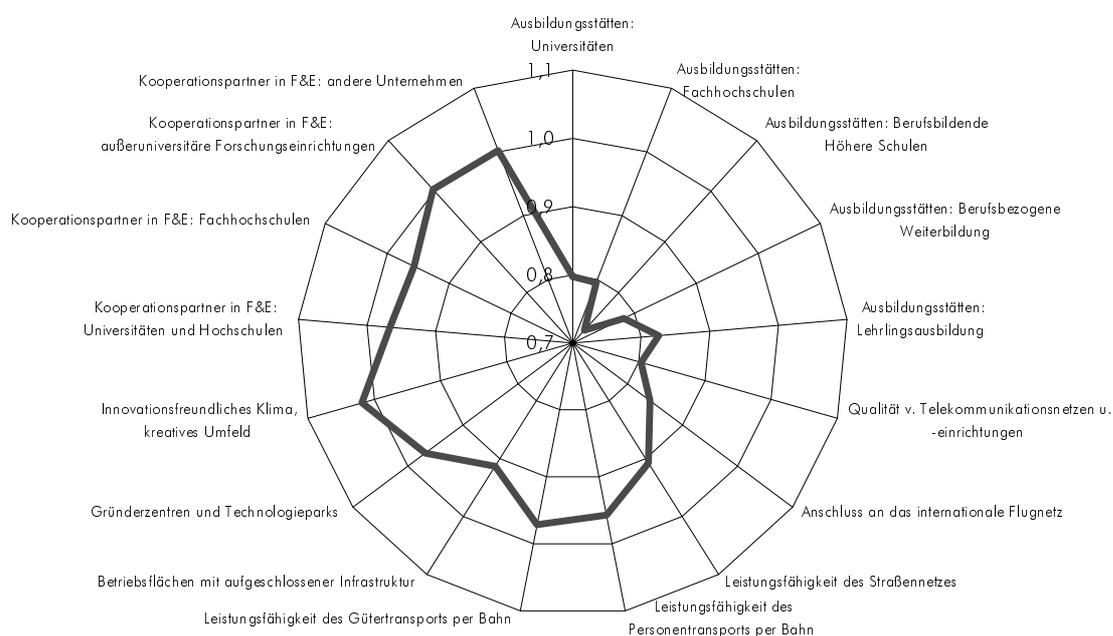
⁵⁾ Letztlich stellt die subjektive Einschätzung der befragten Unternehmen (als potentielle Investoren) ungeachtet ihrer objektiven "Richtigkeit" einen wesentlichen Bestimmungsfaktor regionaler Entwicklung dar. Abweichungen zwischen objektiv belegbaren Tatbeständen und subjektiven Einschätzungen können daher als Indiz für korrekturbedürftige Informationsdefizite interpretiert werden, die entsprechende imagebildende Maßnahmen der regionalen Standortpolitik nach sich ziehen sollten.

⁶⁾ Für einen Überblick über die neuere empirische und theoretische Literatur vgl. *Lehner – Mayerhofer (1997)* bzw. *Haughwoot (2001)*, rezente Beiträge zu den ökonomischen Wirkungen von Verkehrsinfrastruktur bieten *Vickerman (2000)* bzw. *Stephan (2000)*.

struktur eine wesentliche Determinante angebotsseitiger Effizienz, deren Bedeutung über die Zeit in wesentlichen Bereichen – etwa der Transport- und Kommunikationsinfrastruktur – eher zugenommen haben dürfte.

Abbildung 4.8: Position Österreichs in Bezug auf die Info-Structure

Bewertung durch die Wiener Unternehmen.



Q:

WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Werte innerhalb (außerhalb) des Unit Circles (1) zeigen eine bessere (schlechtere) Position Österreichs im Vergleich zum relevanten Ausland.

Dies gilt gerade für städtische Standorte mit vergleichsweise hohem Einkommensniveau in noch verstärktem Ausmaß für das Ausbildungs- und Qualifizierungssystem (Abschnitt 4.2.1). Derartige Standorte können ihr höheres Kostenniveau allein durch die Qualität der angebotenen Produkte bzw. durch Neuentwicklungen rechtfertigen, für beide ist ein hoch qualifiziertes sowie entsprechend motiviertes Arbeitskräfteangebot notwendige Voraussetzung. Tatsächlich konnten die Wachstumswirkungen von Investitionen ins Humankapital ausgehend von Lucas (1988) mittlerweile auch theoretisch stringent dargestellt werden⁷⁾, empirisch liegen sowohl für die internationale bzw. nationale Ebene (etwa Mankiw – Romer – Weil, 1992; Barro – Sala-i-Martin, 1995; Bassanini –

⁷⁾ Für einen Überblick über die neuere theoretische Literatur in diesem Bereich vgl. Agion – Howitt (1998).

Scarpetta – Visco, 2000; Temple, 2000), als auch für regionale und lokale Zusammenhänge (De La Fuente, 1996; Bradley – Taylor, 1996; Mayerhofer – Palme, 2001a) eindeutige Ergebnisse vor⁸⁾.

Über das Konzept des „localized learning“ (Maskell et al., 1999) bzw. der „Learning Region“ (OECD, 1997c, 2001i) eng mit dem Ausbildungs- und Qualifizierungssystem verknüpft ist letztlich auch das „regionale Innovationssystem“ (etwa Cooke et al., 1998), das die dritte hier analysierte Obergruppe im Hauptfeld „Info-Structure“ bildet (Abschnitt 4.2.3). Zu verstehen ist darunter jenes System von Unternehmen, institutionalisierten Netzwerken und wissensproduzierenden sowie diffundierenden Organisationen (Forschungseinrichtungen, Transfereinrichtungen, Verbände etc.), das kollektive Lernprozesse hervorbringt und die rasche Diffusion von Wissen und „best practices“ ermöglicht. Da Innovatoren aus unterschiedlichen Gründen nicht in der Lage sind, die Erträge ihrer Innovationstätigkeit in vollem Umfang zu internalisieren, sodass externe „F&E-Spill-Overs“ auch anderen Unternehmen zugute kommen, bleiben private Investitionen in dieses System in einer reinen Marktlösung unter dem gesamtwirtschaftlichen Optimum. Die Stärkung des Innovationssystems durch öffentliche Investitionen und Anreize wird damit zur standortpolitischen Aufgabe.

Wie Abbildung 4.8 erkennen lässt, zeigen sich die in die Standortbewertung 2002 einbezogenen Wiener Unternehmen in einer zunächst nationalen Perspektive mit der am „Standort Österreich“ gebotenen Info-Structure durchaus zufrieden.

Aspekte der Info-Structure werden in den Unternehmen großteils als Standortvorteil Österreichs aufgefasst. Diese Einschätzung verstärkt sich für den Standort Wien noch erheblich. Dabei hat sich die Bewertung einiger relevanter Faktoren dieser Gruppe (Telekommunikationsinfrastruktur, Forschungseinrichtungen) zuletzt merklich verbessert.

Befragt nach der Attraktivität gegenüber alternativen Standorten im Ausland weisen die Unternehmen in Österreich in nahezu allen gelisteten Determinanten dieses Hauptfeldes eine vergleichsweise günstige Position zu, was in der Abbildung in einem Wert innerhalb des Unit-Circles (kleiner 1) zum Ausdruck kommt. Besonders positiv wird dabei das österreichische Ausbildungssystem bewertet, wobei *berufsbildende höhere Schulen*, aber auch *Fachhochschulen*, die *berufsbezogene Weiterbildung* und die *Universitäten* als internationale Assets des „Standorts Österreich“ angesehen werden. Durchaus zufriedenstellend gilt den befragten Unternehmen auch die Versorgung mit (materieller) Infrastruktur, wobei hier neben dem *Anschluss an das internationale Flugnetz* mittlerweile auch die *Qualität der Telekommunikationseinrichtungen* besonders betont wird. Faktoren des Innovationssystems werden dagegen vergleichsweise schlechter bewertet: Hinsichtlich *F&E-Koope-*

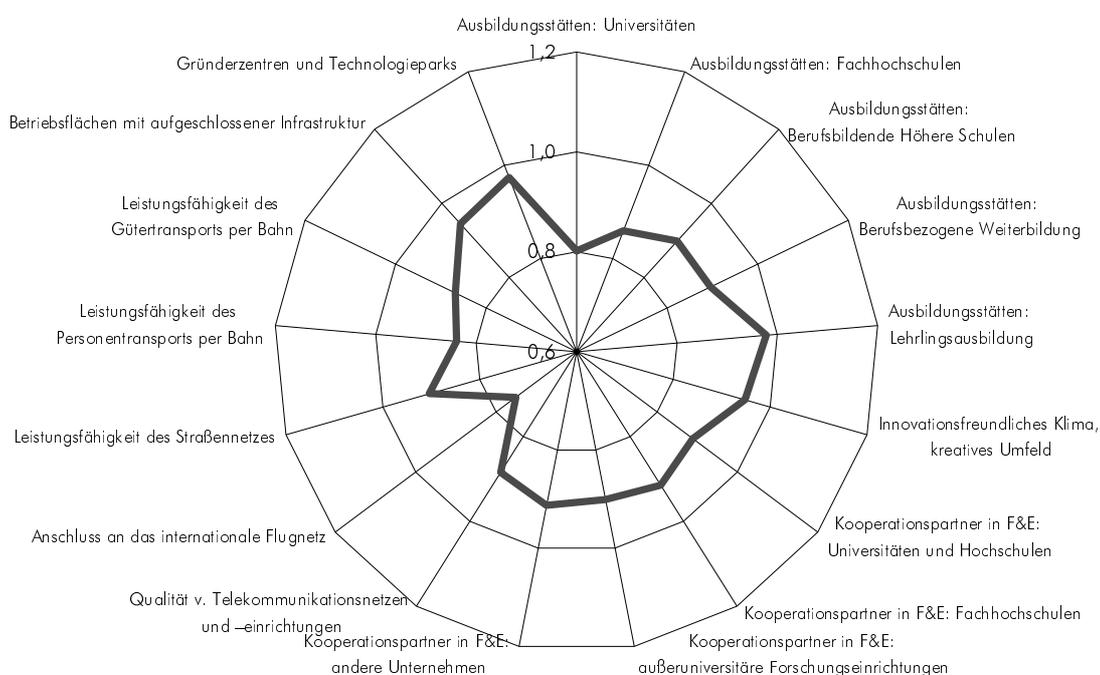
⁸⁾ Zu den individuellen Erträgen aus Bildung liegt mittlerweile ebenfalls umfangreiche Evidenz vor, Card (1999) liefert einen exzellenten Überblick über die relevante Literatur. Robustes Ergebnis ist hier ein positiver Zusammenhang zwischen Einkommen und Schulausbildung, wobei die Erträge nach neueren Arbeiten (etwa Denny – Harmon – Lydon, 2002) von individuellen Charakteristika der geschulten Personen, aber auch vom Entwicklungsniveau des Landes, vom Arbeitsangebot, von der Offenheit im Welthandel sowie vom durchschnittlichen Ausbildungsniveau des Landes nicht unabhängig sind. Für Österreich ist die auf dem Arbeitsmarkt erzielbare Ertragsrate der Ausbildung über die Pflichtschule hinaus im internationalen Vergleich übrigens relativ hoch, was auf die relativen Knappheiten von mittleren und höheren Qualifikationen, aber auch auf Spezifika von Ausbildungs- und Wirtschaftsstruktur und die spezifische Form der Einbindung Österreichs in den globalen Wirtschaftsraum zurückgeht (Biffl, 2002).

rationen mit anderen Unternehmen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen werden keine Vorteile gegenüber alternativen Standorten im Ausland geortet, in Hinblick auf ein *innovationsfreundliches Klima* wird Österreich vergleichsweise schlechter bewertet.

Insgesamt wird die Info-Structure in den Wiener Unternehmen jedoch als Standortvorteil Österreichs angesehen, eine Einschätzung, die sich für den Standort Wien noch weiter verstärkt (Abbildung 4.9)

Abbildung 4.9: Standort Wien im Vergleich: Info-Structure

Relative Abweichung der Benotung durch Wiener Unternehmen vom gesamten Unternehmenssample



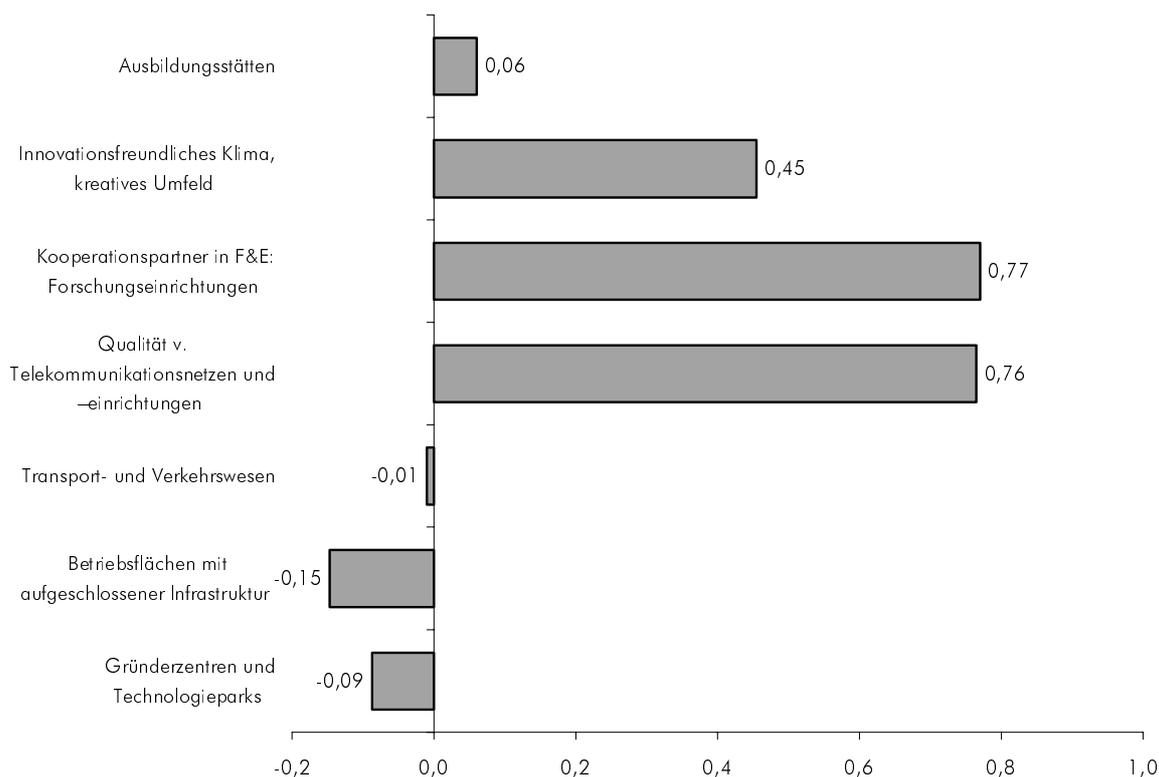
Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Werte innerhalb (außerhalb) des Unit Circles (1) zeigen eine bessere (schlechtere) Position Wiens im Vergleich zu anderen Standorten in Österreich.

Im Vergleich zu anderen Standorten in Österreich sehen die befragten Wiener Unternehmen den Standortraum Wien bei allen untersuchten Determinanten der Info-Structure im Vorteil (die erfragten Werte liegen ausnahmslos innerhalb des Unit Circles), wobei vor allem die Ausstattung mit hochrangiger Infrastruktur (*Anschluss an das internationale Flugnetz, Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn*) und höheren Ausbildungsstätten (*Universitäten, Fachhochschulen*) als Plus des Standorts Wien gesehen werden. Auch alle anderen Determinanten der Info-Structure werden

besser bewertet, lediglich in Bezug auf die *Lehrlingsausbildung* sowie die Versorgung mit *Gründerzentren und Technologieparks* werden keine regionalen Standortvorteile genannt.

Abbildung 4.10: Info-Structure: Vergleichbare Indikatoren

Veränderung Bewertung gegenüber 1997 in Punkten (+ = Verbesserung)



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Diese insgesamt recht erfreuliche Einschätzung des Standorts geht zweifellos auch darauf zurück, dass sich die Bewertung relevanter Faktoren der Info-Structure durch die Wiener Unternehmen in den letzten 5 Jahren deutlich verbessert hat (Abbildung 4.10)⁹⁾.

So werden die in Wien verfügbaren *Forschungseinrichtungen als F&E-Kooperationspartner* derzeit um 0,77 Punkte besser bewertet als noch in der Befragung 1997, auch in der *Qualität von Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen* (+0,76) am Standort ist in der Einschätzung der

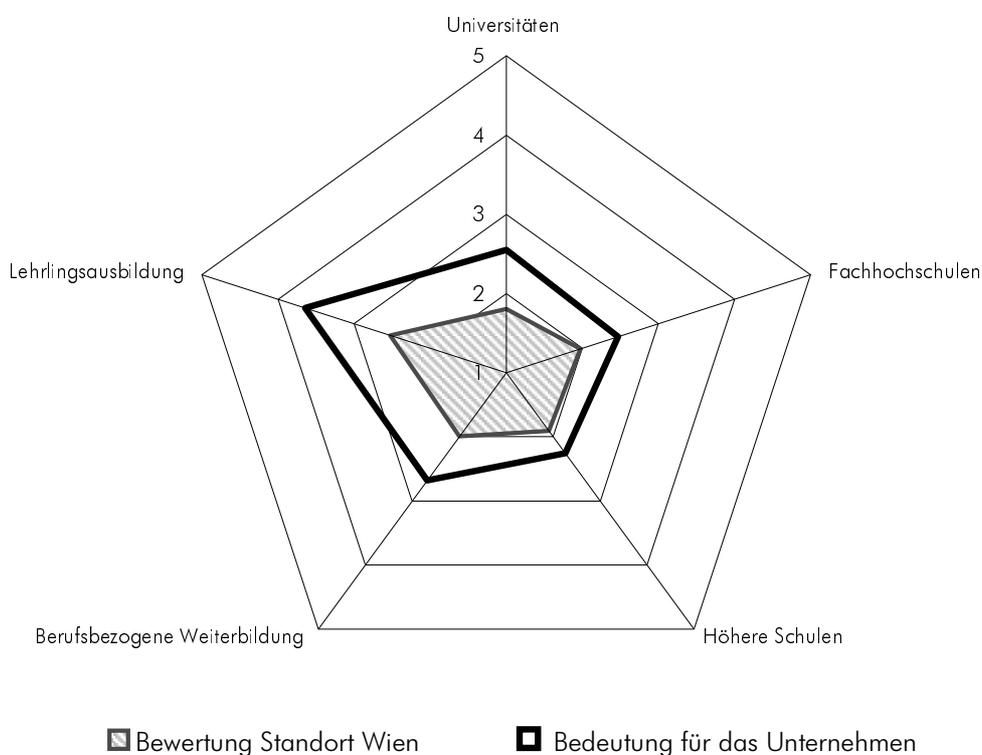
⁹⁾ In dieser Abbildung konnten nicht alle 2002 gelisteten Determinanten der Standortqualität abgebildet werden, da sich der Fragenkatalog des Jahres 2002 nicht vollständig mit jenem des Jahres 1997 deckt. Grundsätzlich muss in der Interpretation berücksichtigt werden, dass in den Befragungen nicht strikt derselbe Personenkreis befragt wurde und sich der Befragungsumfang im Zeitablauf vergrößert hat. Die dargestellten Fakten sind damit nicht als Ergebnis einer strikten Längsschnittanalyse (mit konstantem Befragungssample) zu interpretieren, vergleichende Abbildungen lassen lediglich Tendenzaussagen zu.

befragten Unternehmen ein ähnlich großer Sprung gelungen. Deutlich verbessert hat sich danach auch der Faktor *Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld* (+0,45 Punkte), die *Ausbildungsstätten* werden stabil gut gewertet. Deutliche Verschlechterungen sehen die befragten Unternehmen in den relevanten Standortdeterminanten der Info-Structure dagegen nicht, allein die Lage bei *Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur* (-0,15 Punkte) wird zuletzt etwas ungünstiger eingeschätzt.

4.2.1 Info-Structure I: Ausbildungssystem

Abbildung 4.11: Info-Structure I: Ausbildungssystem

Durchschnittsbenotung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr hoch" bis 5 "sehr gering"



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Im Detail weisen die befragten Unternehmen vor allem den höheren Stufen des Ausbildungssystems mit Werten zwischen 2,26 (*Berufsbildende Höhere Schulen*) und 2,55 (*Universitäten*) in einem 5-teiligen Schulnotensystem durchaus Relevanz für ihre Wettbewerbsfähigkeit zu, die *berufsbezogene Weiterbildung* (2,68) folgt mit geringem Abstand (Abbildung 4.11).

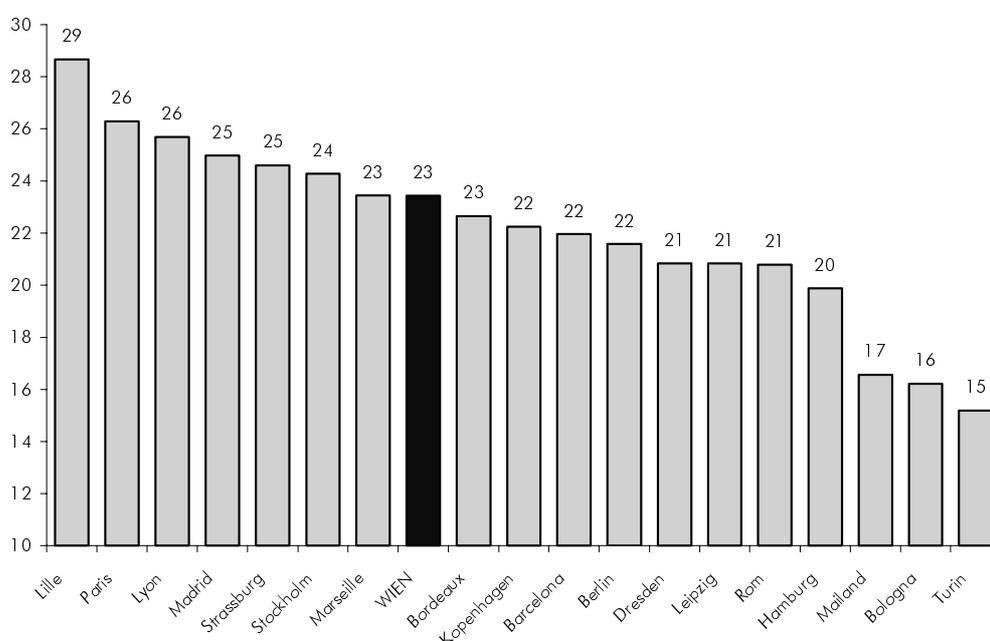
Deutlich weniger wichtig ist den Unternehmen die *Lehrlingsausbildung*, die ja zu einem erheblichen Teil in der Verantwortung der Unternehmen selbst liegt. Mit 3,65 liegt dieser Standortfaktor in einem Bedeutungsranking auf dem fünftletzten Platz der gelisteten Standortdeterminanten – anders

übrigens als im Burgenland (2,80) und in der Steiermark (2,74), für die vergleichbare Befragungen vorliegen.

Die Qualität des Ausbildungssystems am Standort Wien wird von den Befragten als überdurchschnittlich günstig eingeschätzt. Universitäten (1,80) und Berufsbildende höhere Schulen (1,90), aber auch Fachhochschulen (1,97) und die berufsbezogene Weiterbildung werden mit Noten um oder unter 2 bewertet. Auch hier fällt allein die Lehrlingsausbildung aus dem Rahmen, erreicht aber mit einer Bewertung von 2,53 noch ein befriedigendes Ergebnis.

Abbildung 4.12: Bedeutung europäischer Städte als Ausbildungszentren

Schüler und Studenten in % der Einwohner, 1997



Q: EUROSTAT, WIFO-Berechnungen.

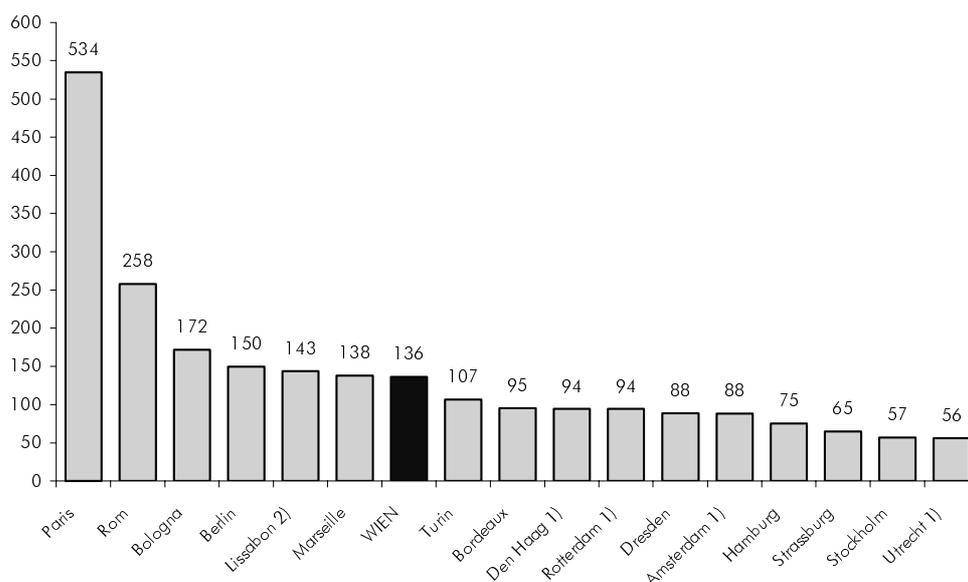
Tatsächlich lassen auch internationale Vergleichsstatistiken, die freilich im Bildungsbereich und generell im gesamten Infrastrukturbereich meist nur auf nationaler Ebene vorliegen, grundsätzlich auf die Fähigkeit des heimischen Ausbildungssystems schließen, der Wirtschaft gut ausgebildeten Nachwuchs zur Verfügung zu stellen, wobei der Standort Wien hier als erstrangiges nationales Ausbildungszentrum besonders begünstigt erscheint.

So stellt die Stadt Wien nach Daten von EUROSTAT mit einer Schüler- und Studentenzahl von rund 23% der Bevölkerung quantitativ auch im europäischen Maßstab ein erstrangiges Ausbildungszent-

rum dar (Abbildung 4.12), wobei diese Statistik aufgrund von Unterschieden in der Siedlungsstruktur und großen Lücken in der Informationsbasis freilich nur eingeschränkt interpretierbar ist¹⁰⁾.

Abbildung 4.13: Bedeutende Universitätsstädte in Europa

Studenten im tertiären Bereich in 1.000, 1997



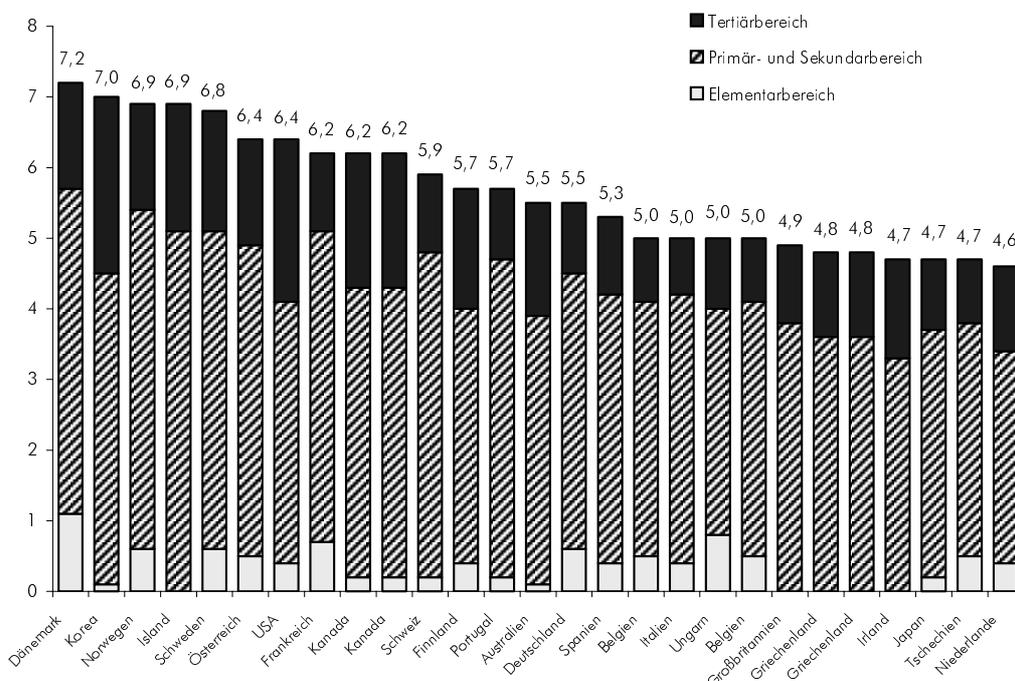
Q: EUROSTAT, WIFO-Berechnungen. 1) 1994. - 2) 1996.

Grenzt man die Betrachtung allein auf Ausbildungsstätten des Tertiären Bereichs ein (Abbildung 4.13), so findet sich Wien mit (1997) 136.000 Studentinnen und Studenten in 8 Universitäten und (2000) 13 Fachhochschulstudiengängen als zweitgrößter Universitätsstandort im deutschsprachigen Raum im Vordergrund einer europäischen Reihung.

Die Qualität der gebotenen Ausbildung kann freilich nur auf nationaler Ebene gemessen werden, wobei dabei in weiten Bereichen auf Inputindikatoren abgestellt werden muss. Die eingesetzten Mittel lassen jedenfalls eine ansprechende Qualität der Ausbildung erwarten.

¹⁰⁾ Die Statistik begünstigt kleinere Städte mit großem Einzugsgebiet (etwa Lille) ebenso wie Städte in (kleinen) Ländern mit einer monozentrischen Stadtstruktur, in der hochrangige Ausbildungsstätten vergleichsweise konzentriert sind. Letzteres gilt neben Städten wie Stockholm oder Kopenhagen auch für Wien.

Abbildung 4.14: *Bildungsausgaben nach Bildungsstufen in % des BIP*
 Öffentliche und private Mittel, 1998



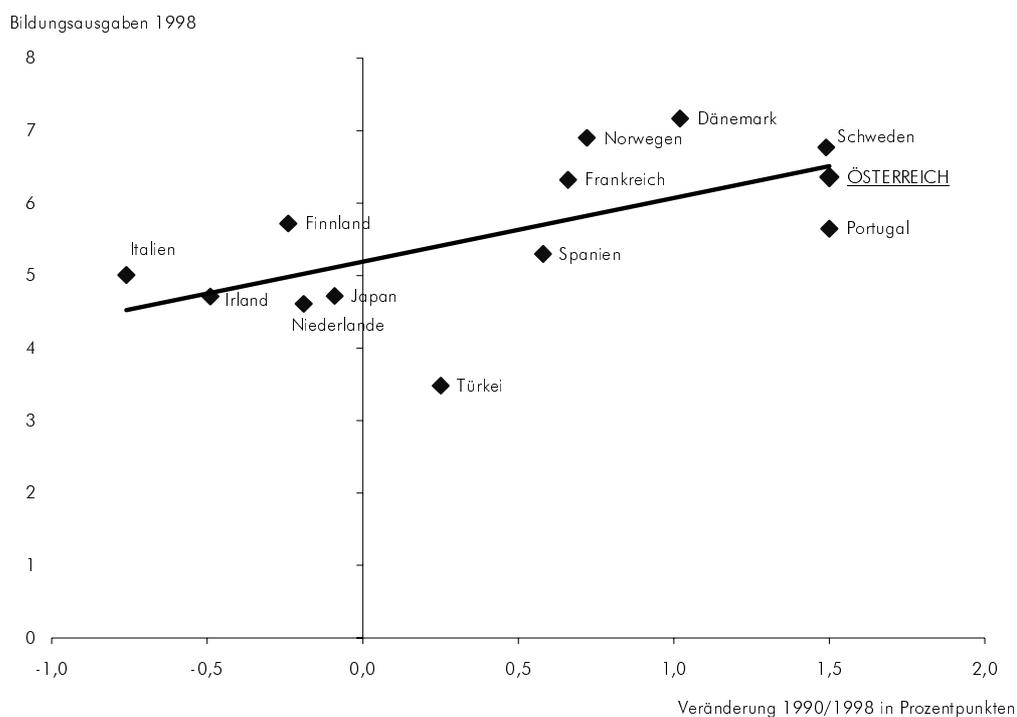
Q: OECD (2001e).

So belaufen sich die Bildungsausgaben in Österreich¹¹⁾ (einschließlich Subventionen an Haushalte und Stipendien für Studenten) mit 11,64 Mrd. EUR zuletzt auf immerhin 6,4% des BIP, gleich viel wie in den USA und deutlich mehr als im Durchschnitt der entwickelten Industriestaaten (5,7%). Innerhalb der Europäischen Union geben nur Dänemark und Schweden mehr für ihr Bildungssystem aus, Länder wie Deutschland (5,5%), aber auch Japan (4,7%) oder die Schweiz (5,9%) kommen an die heimische Mittelausstattung nicht heran. Überdurchschnittlichen Ausgaben fallen dabei im Wesentlichen im Bereich der Pflichtschule an (Primär- und unterer Sekundarbereich), in der oberen Sekundarstufe und im Tertiärbereich liegen die Werte dagegen eng am OECD-Schnitt.

Die Qualität des Ausbildungssystems am Standort Wien wird von den Befragten als überdurchschnittlich günstig eingeschätzt. Internationale Vergleichsdaten zu den Inputs in die nationalen Bildungssysteme geben diesem Urteil zusätzliche Glaubwürdigkeit.

¹¹⁾ Wien gibt als Land und Gemeinde (1998) 907 Mio. EUR für Bildung aus, wobei Transfers zwischen den öffentlichen Rechtsträgern in dieser Zahl nicht berücksichtigt sind. Grundsätzlich werden damit die Gehälter der Landeslehrer und der Sachaufwand in den Pflichtschulen bestritten, Teile des Personalaufwands werden jedoch vom Bund rückerstattet.

Abbildung 4.15: Entwicklung der Bildungsausgaben in den neunziger Jahren in % des BIP
Öffentliche und private Mittel, alle Bildungsstufen



Q: OECD (2001h).

Wie Abbildung 4.15 erkennen lässt, ist diese Spitzenstellung nicht zuletzt einer deutlichen Zunahme der Bildungsausgaben im Zeitablauf zu verdanken. In den neunziger Jahren ist die heimische Ausgabenquote mit +1,5 Prozentpunkten so stark gestiegen wie in der EU nur noch in Portugal und Schweden, 1990 war Österreich mit Bildungsausgaben von 4,9% des BIP noch im Mittelfeld der OECD-Reihung gelegen. Grund für diese Kostendynamik war neben der quantitativen Ausweitung des Angebots im Vorschulbereich (Kindergärten) vor allem ein rasanter Wandel in der Bildungsstruktur: Eine erhebliche Verlängerung der Ausbildung über die Pflichtschule hinaus trug ebenso zu einem Anstieg der Bildungskosten bei wie eine starke Verlagerung der Ausbildung von der Lehre zu berufsorientierten höheren Schulen und ein reger Zustrom zu den Universitäten (Biffi, 2002a).

Dies gilt umso mehr, als die Bildungskosten je Schüler positiv mit der erreichten Bildungsebene korreliert sind¹²⁾. Übersicht 4.1 lässt dazu die Ausgaben je Auszubildenden für unterschiedliche

¹²⁾ Im Jahr 1998 beliefen sich die Kosten für einen Kindergartenplatz in Österreich auf 4.600 EUR, auf einen Schüler in der Volks- oder Sonderschule entfielen 6.300 EUR, in der Hauptschule oder AHS-Unterstufe 7.100 EUR und in der mitt-

Ausbildungsstufen im Ländervergleich erkennen. Vor allem wird daraus sichtbar, dass Österreich in den Ausgaben je Auszubildenden in ausnahmslos allen Bildungsstufen eine Spitzenstellung einnimmt. Inhaltlich dürfte dies durchaus mit der Qualität der angebotenen Ausbildung in Zusammenhang stehen. Jedenfalls werden die überdurchschnittlichen Kosten der Ausbildung in Österreich nach Erhebungen der OECD (2001h) nicht durch überdurchschnittliche Löhne des Lehrpersonals verursacht¹³⁾. Grund dafür sind vielmehr vergleichsweise geringe Schülerzahlen sowie Unterrichtszeiten je Lehrer, beides Charakteristika, die mit qualitätssteigernden Effekten verbunden sein sollten¹⁴⁾.

Übersicht 4.1: Ausgaben je Auszubildenden

Basis Vollzeitäquivalente, in US\$ zu Kaufkraftparitäten; 1998

| Vorschule | | Primärstufe | | Sekundarstufe | | Tertiärstufe | |
|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|---------------|
| Norwegen | 7.924 | Dänemark | 6.713 | Schweiz | 9.348 | USA | 19.802 |
| USA | 6.441 | Schweiz | 6.470 | Österreich | 8.163 | Schweiz | 16.563 |
| Dänemark | 5.664 | Österreich | 6.065 | USA | 7.764 | Schweden | 13.224 |
| Österreich | 5.029 | USA | 6.043 | Norwegen | 7.343 | Österreich | 11.279 |
| Großbritannien | 4.910 | Norwegen | 5.761 | Dänemark | 7.200 | Norwegen | 10.918 |
| Italien | 4.730 | Italien | 5.653 | Frankreich | 6.605 | Niederlande | 10.757 |
| Deutschland | 4.648 | Schweden | 5.579 | Italien | 6.458 | Großbritannien | 9.699 |
| Finnland | 3.665 | Finnland | 4.641 | Deutschland | 6.209 | Dänemark | 9.562 |
| Niederlande | 3.630 | Niederlande | 3.795 | Belgien | 5.970 | Deutschland | 9.481 |
| Frankreich | 3.609 | Frankreich | 3.752 | Schweden | 5.648 | Finnland | 7.327 |
| Schweden | 3.210 | Belgien | 3.743 | Niederlande | 5.304 | Frankreich | 7.226 |
| Belgien | 2.726 | Deutschland | 3.531 | Großbritannien | 5.230 | Belgien | 6.508 |
| Schweiz | 2.593 | Großbritannien | 3.329 | Finnland | 5.111 | Italien | 6.295 |
| Spanien | 2.586 | Spanien | 3.267 | Spanien | 4.274 | Tschechien | 5.584 |
| Tschechien | 2.231 | Griechenland | 2.368 | Griechenland | 3.287 | Ungarn | 5.073 |
| Ungarn | 2.160 | Ungarn | 2.028 | Tschechien | 3.182 | Spanien | 5.038 |
| Griechenland | . | Tschechien | 1.645 | Ungarn | 2.140 | Griechenland | 4.157 |

Q: OECD (2001e).

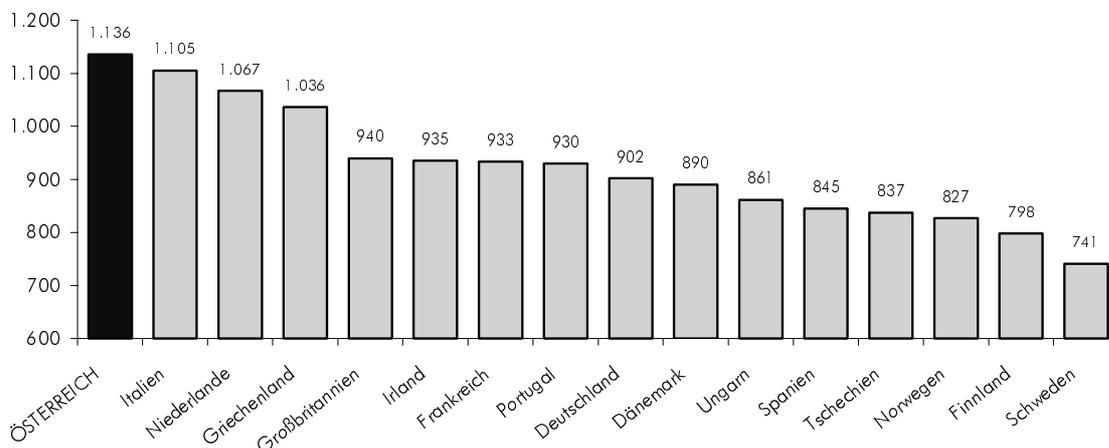
leren und höheren Schule 7.600 EUR. Die Ausbildungskosten je Studenten beliefen sich auf 10.200 EUR, wobei letztere durch Forschungsausgaben überhöht sein dürften (Biffi, 2002a).

¹³⁾ Dies hängt neben der Lohnpolitik des Landes vor allem mit der durchschnittlichen Ausbildungsdauer zusammen: In Österreich ist die Ausbildungsdauer für Grundschullehrer und einen Teil der Pflichtschullehrer relativ kurz, ein vergleichsweise geringes Lohnniveau ist die Folge.

¹⁴⁾ Teilweise resultiert letzteres auch aus dem Einsatz von Begleitlehrern für lernschwache und sozioökonomisch benachteiligte Kinder, etwa Kinder von Arbeitsmigranten in Ballungszentren, sowie aus der regionalpolitisch motivierten Aufrechterhaltung des Schulbetriebs in entlegenen Bergtälern (Biffi, 2002a).

Abbildung 4.16: Unterrichtsdauer im Alter von 12-14 Jahren

Angestrebte Unterrichtszeit pro Jahr in Stunden



Q: OECD (2001e).

Zudem wird damit auch ein quantitativ dichtes Ausbildungsprogramm garantiert (Abbildung 4.16). In der Altersgruppe zwischen 12 und 14 haben österreichische Schüler und Schülerinnen im EU-Vergleich die meisten Unterrichtsstunden, vor allem in mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse wird hierzulande mehr Zeit investiert als im europäischen Ausland. Der Ertrag dieser Strategie zeigt sich im regelmäßig günstigen Abschneiden österreichischer Schüler und Schülerinnen in internationalen Leistungstests. Dabei ist vorteilhaft, dass diese Tests meist auf die Sekundarstufe abstellen, jene Bildungsstufe, in der in Österreich auch relativ die meisten Mittel eingesetzt werden und für die hierzulande auch eine besonders günstige Lehrer-Schüler-Relation nachgewiesen werden kann¹⁵⁾.

Neuester Beweis dafür ist die jüngste „PISA-Studie“ (Programme for International Student Assessment) der OECD (2001f), in deren Rahmen die Leistungsfähigkeit von Schülern am Ende der Pflichtschulzeit (15- und 16jährige) in den Bereichen Lesen/Sprachverständnis, Mathematik und Naturwissenschaften in 32 Ländern, darunter 28 OECD-Ländern getestet werden konnten (Übersicht 4.2)¹⁶⁾. Nach deren Ergebnissen liegt die durchschnittliche Punktezah österreichischer Schüler in allen drei Bereichen deutlich über dem OECD-Länderschnitt. Von den EU-Staaten finden sich nur Finnland und Großbritannien in allen Kategorien vor Österreich, Deutschland liegt in allen Kategorien weit zurück. Als Spezifikum sind in Österreich die durchschnittlichen Leistungen im

¹⁵⁾ So betreut ein österreichischer Lehrer in der Sekundarstufe mit statistisch 9,8 Schülern rund ein Drittel weniger Auszubildende als das durchschnittliche OECD-Land (14,6). Dagegen liegt die heimische Schüler-Lehrer-Relation im Tertiärbereich mit 15,0 zu 15,3 kaum unter dem Durchschnitt der Industriestaaten, im Elementarbereich liegt sie sogar deutlich darüber (OECD, 2001h).

¹⁶⁾ Leider liegen regionale Auswertungen der Ergebnisse, wie sie in Deutschland für eine Evaluierung des dort föderal verfassten Schulsystems genutzt werden, für Österreich nicht vor. Erkenntnisse zur spezifischen Leistungsfähigkeit der Wiener Schüler können daher nicht beigebracht werden.

naturwissenschaftlichen Bereich im Gegensatz zu den meisten Ländern höher als im sprachlichen, neben der hohen Wertigkeit mathematisch-naturwissenschaftlicher Inhalte in Österreichs Schulsystem wohl auch Folge der großen Sprachenvielfalt, die in Österreichs Schulen durch die Integration von Kindern ausländischer Arbeitskräfte gegeben ist.

Übersicht 4.2: Leistungsfähigkeit der Schüler am Ende der Pflichtschulzeit

Ergebnisse der internationalen PISA-Studie, durchschnittliche Punktezahl

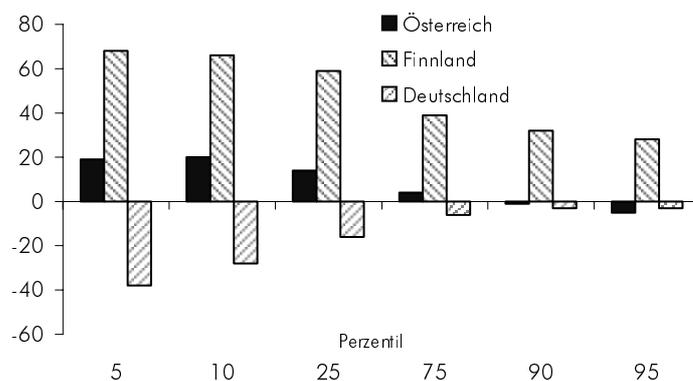
| Lesekompetenz | | Naturwissenschaftliche Fähigkeiten | | Mathematische Fähigkeiten | |
|-------------------|------------|------------------------------------|------------|---------------------------|------------|
| Finnland | 546 | Korea | 552 | Japan | 557 |
| Australien | 528 | Japan | 550 | Korea | 547 |
| Irland | 527 | Finnland | 538 | Finnland | 536 |
| Korea | 525 | Großbritannien | 532 | Australien | 533 |
| Großbritannien | 523 | Australien | 528 | Schweiz | 529 |
| Japan | 522 | Österreich | 519 | Großbritannien | 529 |
| Schweden | 516 | Irland | 513 | Belgien | 520 |
| Österreich | 507 | Schweden | 512 | Frankreich | 517 |
| Belgien | 507 | Tschechien | 511 | Österreich | 515 |
| Frankreich | 505 | Frankreich | 500 | Dänemark | 514 |
| Norwegen | 505 | Norwegen | 500 | Schweden | 510 |
| USA | 504 | USA | 499 | Irland | 503 |
| Dänemark | 497 | Belgien | 496 | Norwegen | 499 |
| Schweiz | 494 | Ungarn | 496 | Tschechien | 498 |
| Spanien | 493 | Schweiz | 496 | USA | 493 |
| Tschechien | 492 | Spanien | 491 | Deutschland | 490 |
| Italien | 487 | Deutschland | 487 | Ungarn | 488 |
| Deutschland | 484 | Polen | 483 | Spanien | 476 |
| Ungarn | 480 | Dänemark | 481 | Polen | 470 |
| Polen | 479 | Italien | 478 | Italien | 457 |
| Griechenland | 474 | Griechenland | 461 | Portugal | 454 |
| Portugal | 470 | Portugal | 459 | Griechenland | 447 |
| Mexiko | 422 | Mexiko | 422 | Mexiko | 387 |

Q: OECD (2001f).

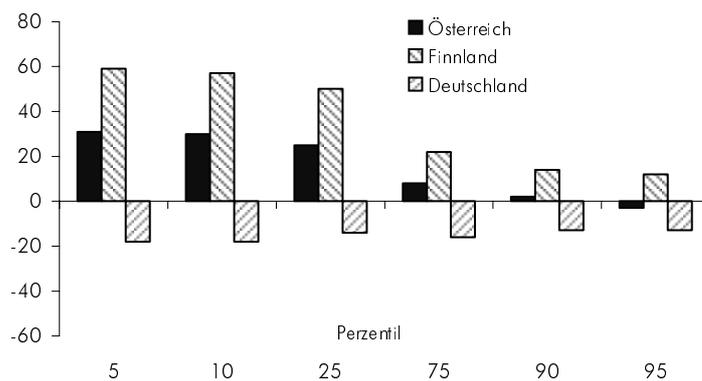
Abbildung 4.17: Verteilung der Leistungsfähigkeit über die getesteten Schüler

Ergebnis der internationalen PISA-Studie, absolute Abweichung der nationalen Punktezahl vom OECD-Schnitt

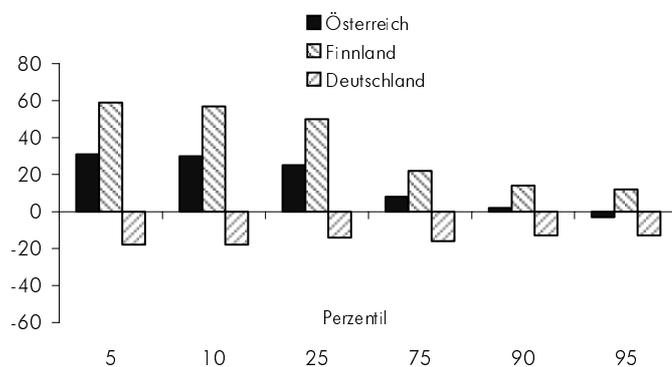
Lesekompetenz



Naturwissenschaftliche Fähigkeiten



Mathematische Fähigkeiten



Q: OECD (201f).

Die Spannweite der Leistungen der Jugendlichen liegt in Österreich in allen Bereichen – ähnlich übrigens wie bei den Spitzenreitern Japan, Korea und Finnland – vergleichsweise niedrig, die gute Durchschnittsbewertung der österreichischen Leistungen resultiert vor allem aus einer breiten Leistungsfähigkeit aller Schüler (Abbildung 4.17).

Ähnlich wie in Finnland (und im Gegensatz zu Nachzügler Deutschland) ist es die bessere Performance schlechter Schüler, aus der sich die gute Bewertung schulischer Leistungen in Österreich ableitet, die „besten“ 10% erzielen dagegen kaum höhere Testergebnisse als der Durchschnitt der Teilnehmerländer. Offenbar ist das heimische Ausbildungssystem vergleichsweise gut in der Lage, einer breiten Masse von Schülern ausreichende Qualifikationen zu vermitteln, Elitenbildung wird dagegen offenbar kaum betrieben.

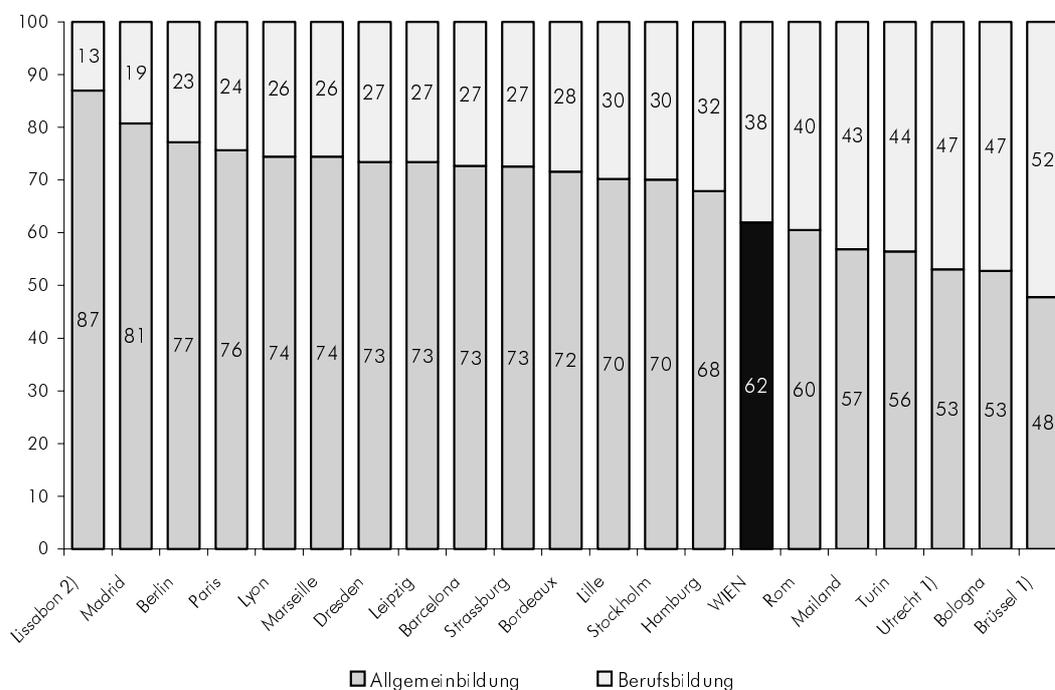
Insgesamt kann der Ausbildungsstand in der Sekundarstufe jedenfalls auch im internationalen Vergleich als zufriedenstellend bezeichnet werden. Von diesem Faktum dürfte auch die heimische Wirtschaft entscheidend profitieren, kommt berufsbildenden Ausbildungsgängen in der heimischen Sekundarstufe doch eine große Bedeutung zu.

Outputindikatoren zeigen den hohen Standard der heimischen Ausbildung in der Sekundarstufe. Für tertiären Ausbildungsgänge sowie die Weiterbildung dürften allerdings weiterhin bildungs- und qualifizierungspolitische Spielräume zur Qualitätsverbesserung bestehen.

So besuchten im Jahr 1997 in Wien immerhin 38% aller Schüler der gesamten Sekundarstufe berufsbildende Schulzweige (Abbildung 4.18), obwohl die Sekundarstufe I definitionsgemäß keine relevanten Ausbildungsgänge kennt. In der Sekundarstufe II dominieren berufsorientierte Ausbildungen (Polytechnikum, berufsbildende mittlere und höhere Schulen, Lehre) dagegen mit dem Anteil von fast drei Viertel klar, bundesweit liegt ihr Anteil mit jenseits 80% freilich noch etwas höher. Im Durchschnitt erreichen in ganz Österreich mittlerweile 42% der Jugendlichen das Maturaniveau (gegenüber 31% Ende der achtziger Jahre), etwa mehr als die Hälfte davon in einer berufsbildenden höheren Schule (Biffi, 2002a). Insgesamt stellt das differenzierte System schulischer Berufsausbildung mit seinem teilweise hohen Spezialisierungsgrad zweifellos ein Asset für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Unternehmen dar, wenn auch zu bemerken ist, dass – konsistent mit der präsentierten Unternehmenseinschätzung – das dual organisierte System der heimischen Lehrlingsausbildung dadurch immer stärker unter Druck gerät: Im Laufe der neunziger Jahre konnte die BHS in Wien ihre Schülerzahlen (ähnlich wie die AHS) um mehr als 17% ausweiten, die Zahl der Lehrlinge ist dagegen im selben Zeitraum um fast ein Viertel zurückgegangen¹⁷⁾.

¹⁷⁾ Nicht zuletzt kann dies mit den individuellen Ertragsraten der unterschiedlichen Ausbildungsgänge erklärt werden (Biffi, 2002a). So liegt das hypothetische kumulierte Jahreseinkommen bei Berufsschulabgängern 16 Jahre nach dem Pflichtschulabschluss bei 120% eines Hilfsarbeitereinkommens, Absolventen einer schulischen Berufsausbildung verdienen dagegen zu diesem Zeitpunkt rund 150% dieses Einkommens. Obschon Lehrlinge während der Lehrzeit ein Entgelt erhalten, machen sie die Einkommenseinbußen, die sie während der Lehrzeit gegenüber Hilfsarbeitern erleiden, erst nach 5 Jahren Erwerbsarbeit wett.

Abbildung 4.18: Berufs- und Allgemeinbildung
Verteilung der Schüler der Sekundarstufe in %, 1997



Q: EUROSTAT, WIFO-Berechnungen. 1) 1994. – 2) 1996.

Weniger positiv als in der Unternehmensbefragung lassen objektive Daten freilich die Rolle der Universitäten als Ausbildungsstätten erscheinen. Insgesamt hat Österreich den Schwerpunkt der Bildungspolitik in den letzten 30 Jahren zweifelsfrei auf die Ausbildung im mittleren Qualifikationsbereich gelegt. Der Anteil der Universitätsabsolventen an der Bevölkerung entwickelte sich vergleichsweise wenig dynamisch¹⁸⁾ und liegt auch zuletzt mit 11% (OECD 22%) recht niedrig: In der EU nimmt Österreich damit den drittletzten Platz vor Portugal und Italien ein. Zudem produziert das derzeit noch überwiegend universitär ausgerichtete System tertiärer Ausbildung¹⁹⁾ mit vergleichsweise hohen Ausfallsquoten und langen Studienzeiten traditionellerweise Absolventen mit im Durchschnitt unterdurchschnittlicher technisch-naturwissenschaftlicher Ausrichtung. Zumindest bis zur Trendwende in der öffentlichen Personalpolitik in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre gingen sie ihrerseits wiederum überwiegend in öffentliche bzw. halböffentliche Bereiche ab (*Lassnigg - Pollan, 1995*). In den letzten Jahren wurden freilich mit dem Aufbau des (positiv bewerteten) Fachhochschulsystems und Veränderungen in der Universitätsorganisation erhebliche Reformschritte

¹⁸⁾ Zuletzt waren in Österreich 9% der 55–64-jährigen Männer und 4% der gleichaltrigen Frauen Akademiker, unter den 25–34-jährigen waren es 12% bzw. 13% (*Biffi, 2002*).

¹⁹⁾ Das Verhältnis zwischen Studentinnen und Studenten an Universitäten einerseits und Fachhochschulen andererseits belief sich in Wien im Schuljahr 2000 auf 1:53 (ST.AT).

eingeleitet. Auch sei hier die positive Entwicklung beim Forschungsoutput²⁰⁾ erwähnt, die (indirekt) auch über die Qualität der Ausbildung an heimischen Universitäten Aufschluss gibt. Letztlich bilden die Universitäten in Wien über den Austausch von Studenten zweifellos ein wesentliches Ferment für die Weltoffenheit und internationale Einbindung des Standorts Wien.

Übersicht 4.3: Offenheit des Studiensystems

Auslandsstudenten und Studenten im Ausland je 1.000 inskribierten Studenten, 1998

| | Auslandsstudenten | | Studierende in der | Nettomobilität in der |
|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| | Insgesamt | Davon OECD in % | OECD | OECD |
| Schweiz | 159,5 | 72,7 | 44,7 | 71,1 |
| ÖSTERREICH | 114,9 | 65,6 | 43,9 | 31,5 |
| Großbritannien | 108,1 | 59,8 | 13,5 | 51,2 |
| Deutschland | 81,6 | 56,3 | 22,3 | 23,6 |
| Frankreich | 73,0 | 26,8 | 18,3 | 1,3 |
| Dänemark | 60,1 | 42,0 | 31,8 | - 6,6 |
| Irland | 48,4 | 72,3 | 136,2 | - 101,2 |
| Schweden | 44,8 | 63,1 | 43,3 | - 15,0 |
| Belgien | 40,1 | 63,2 | 41,2 | - 15,9 |
| USA | 32,4 | 39,0 | 2,0 | 10,6 |
| Norwegen | 31,6 | 54,5 | 60,2 | - 43,0 |
| Ungarn | 26,1 | 35,8 | 22,2 | - 12,9 |
| Tschechien | 18,9 | 27,6 | 5,1 | 0,1 |
| Finnland | 17,3 | 35,9 | 32,9 | - 26,6 |
| Spanien | 16,6 | 65,7 | 12,8 | - 1,8 |
| Italien | 12,4 | 64,5 | 17,6 | - 9,6 |
| Polen | 4,6 | 17,7 | 10,8 | - 10,0 |
| Griechenland | | | 146,9 | |
| Niederlande | | | 26,6 | |
| Portugal | | | 27,0 | |

Q: OECD SOPREMI, (2001).

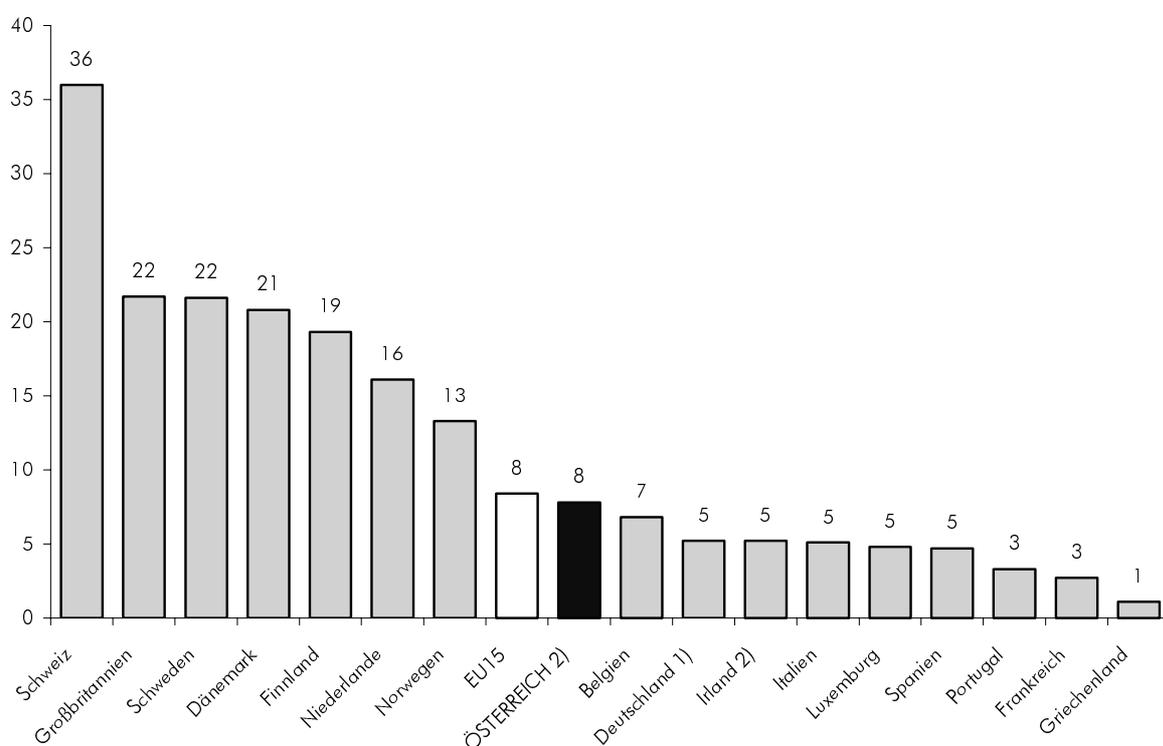
Wie Übersicht 4.3 erkennen lässt, sind die heimischen Universitäten gegenüber ausländischen Studenten vergleichsweise offen, was freilich vor allem auf den Zustrom deutscher Studenten zurückzuführen ist, sodass auch der OECD-Anteil an den Auslandsstudenten hoch ist. Auch Österreichs Studenten sind (wohl aufgrund der Landesgröße) mit 4,4% Studenten im OECD-Ausland nicht gänzlich immobil, netto überwiegt freilich die Nettoimmigration von Studenten deutlich. Auch hier wird es in Zukunft verstärkt notwendig sein, ähnlich wie etwa in Skandinavien (temporäre) Aufenthalte an ausländischen Universitäten im heimischen Tertiärsystem stärker als Regelfall zu verankern.

²⁰⁾ Der Anteil österreichischer Autoren und Autorinnen an den weltweit publizierten Artikeln in wissenschaftlichen Fachzeitschriften nahm zwischen 1991 und 1999 von 0,62% auf 0,92%, insgesamt entstanden 1999 6.718 Publikationen mit österreichischer Autorenschaft. Die damit erreichte Zunahme von +48% ist deutlich höher als etwa in Schweden (+31%), der Schweiz (+36%) oder Deutschland (+15%) (BmBWK - BmVIT., 2001).

Letztlich lassen die Dynamik des technischen Fortschritts und der Strukturwandel zu qualifizierten Tätigkeiten, aber auch die Veränderung der Altersstruktur und die für den Fall der EU-Erweiterung prognostizierten Wanderungsströme, eine zunehmende Bedeutung auch für den Bereich Weiterbildung vermuten. Die Wiener Unternehmen sind mit dem hier derzeit bestehenden System offenbar recht zufrieden, eine Einschätzung, die durch objektive Daten freilich nur bis zu einem gewissen Grad gestützt wird.

Abbildung 4.19: Teilnahme an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen

Personen mit Ausbildungsmaßnahmen in den letzten 4 Wochen in % der Erwerbsbevölkerung, 2001



Q: EUROSTAT. – 1) 2000. – 2) 1997.

So haben nach Ergebnissen der neuesten Arbeitserhebung von EUROSTAT in Österreich rund 8% aller Erwerbspersonen in den letzten vier Wochen vor der Erhebung eine Aus- oder Weiterbildungsmaßnahme in Anspruch genommen (Abbildung 4.19), die Partizipationsrate liegt damit am europäischen Durchschnitt und weit hinter den nordischen Staaten, Großbritannien oder der Schweiz. Auch eine neuere Studie der OECD (1999) sieht Österreich in Hinblick auf Beteiligung und

Dauer beruflicher Weiterbildung im (guten) Mittelfeld der OECD-Staaten²¹⁾, wobei hier auch eine vergleichsweise ausgewogene Struktur in Hinblick auf Alter, Geschlecht und Ausbildungsgrad konstatiert wird. Gegeben das vergleichsweise hohe heimische Einkommens- und Kostenniveau dürfte eine Verstärkung einschlägiger Anstrengungen damit geboten sein, zumal Wiener Beschäftigte nach rezenten Auswertungen der Arbeitskräfteerhebung 1999 auf Individualdatenebene (Huber, 2002) sowohl in Hinblick auf die Beteiligungswahrscheinlichkeit als auch auf die Dauer der Weiterbildung gegenüber Beschäftigten im Westen Österreichs zurückbleiben.

Insgesamt stellt die Verfassung des regionalen Ausbildungssystems am Standort Wien damit zweifellos einen Vorteil für die regionalen Unternehmen dar. Allerdings beschränkte sich der Vorteil bisher vor allem auf den Bereich mittlerer Qualifikationen. Es wird daher auch in Zukunft deutlicher bildungs- und qualifizierungspolitischer Akzente bedürfen, um auf veränderte (und vor allem höhere) Qualifikationsbedarfe flexibel reagieren und damit dem laufenden Strukturwandel gerecht werden zu können.

4.2.2 Info-Structure II: Materielle Infrastruktur

Den Einrichtungen der materiellen Infrastruktur wird in der Standortbewertung 2002 eine allenfalls durchschnittliche Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit beigemessen, wobei mit der *Qualität von Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen* (1,58) allerdings ein Faktor dieser Obergruppe zu den 5 wichtigsten Standortdeterminanten gezählt wird und auch der *Leistungsfähigkeit des Straßennetzes* (2,29) sowie der *Anbindung an das internationale Flugnetz* (2,80) erhebliche Bedeutung für den betrieblichen Erfolg bescheinigt wird (Abbildung 4.20). Gering bewertet wird dagegen die *Bahninfrastruktur* im Personen- (3,65) und Güterverkehr (3,69), die *Verfügbarkeit aufgeschlossener Betriebsflächen* (3,09) sowie die *Ausstattung mit Gründerzentren und Technologieparks* (3,91). Während die geringe Beachtung der Bahn durch den derzeitigen Modal-Split im Geschäftsverkehr erklärbar ist und für sich schon ein nicht unerhebliches Problem der Umweltpolitik kennzeichnet, ist die geringe Gewichtung der beiden letzteren Determinanten auch durch die Charakteristika des Befragungssamples determiniert: Die Verfügbarkeit neuer Flächen oder die Existenz von Gründerzentren und Technologieparks für die Masse der (bereits etablierten) Unternehmen tatsächlich nur in Ausnahmefällen von Bedeutung, eine Bewertung durch alle Unternehmen erbringt daher zwangsläufig vergleichsweise niedrige Durchschnittswerte.

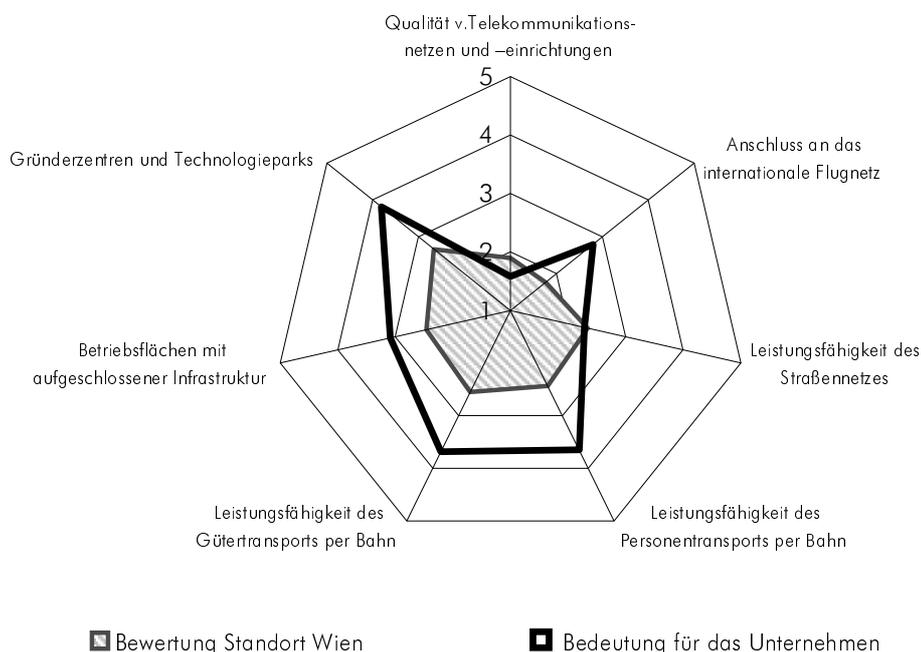
In der Bewertung des Standorts Wien zeigen sich die regionalen Unternehmen mit den genannten Infrastrukturfaktoren grosso modo nicht unzufrieden, wobei wichtigere Determinanten erfreulicherweise systematisch besser bewertet werden. So wird in der Verkehrsinfrastruktur das (als wichtiger empfundene) *Flug- bzw. Straßennetz* mit Noten von 1,8 bzw. 2,3 auch deutlich besser bewertet als der *Personen- und vor allem der Gütertransport per Bahn* (2,4 bzw. 2,6), auch letzterer erhält allerdings ebenso wie *Betriebsflächen* (2,5) und *Gründer- bzw. Technologiezentren* (2,7) eine Benotung, die noch Zufriedenheit signalisiert. Äußerst erfreulich ist das Ergebnis für die *Qualität*

²¹⁾ Bezogen auf die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung in % der Beschäftigten zwischen 25 und 54 Jahren belegt Österreich danach mit einer Teilnehmerquote von 7,9% Rang 6 unter den EU15, derselbe Rang wird auch in Hinblick auf die Ausbildungszeit (19,8 Stunden je Beschäftigten und Jahr) erreicht.

von Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen (1,9), zumal diese als extrem wichtig eingestufte Standortdeterminante vor 5 Jahren noch unter den am stärksten kritisierten Standortfaktoren (Bewertung 3,2) zu finden war.

Abbildung 4.20: Info-Structure II: Infrastruktur

Durchschnittsbenotung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr hoch" bis 5 "sehr gering"



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Die befragten Unternehmen zeigen sich mit der materiellen Infrastruktur am Standort Wien grosso modo als nicht unzufrieden. Dabei werden in den letzten Jahren erreichte Verbesserungen in der Telekommunikation besonders hervorgehoben. Sie können auch empirisch bestätigt werden.

Tatsächlich haben gerade hier in den letzten Jahren tiefe Strukturreformen ihre Spuren hinterlassen, die nicht zuletzt durch Liberalisierungsbestrebungen seitens der EU angestoßen worden waren. Sie haben nicht nur zu einer erheblichen Verbilligung von Telekommunikationsleistungen (vgl. Abschnitt 4.3), sondern auch zu einer stärkeren Serviceorientierung heimischer Telekom-Anbieter beigetragen (Übersicht 4.4)

Übersicht 4.4: Qualität Telekommunikationsleistungen 1999

| | Wartezeit für Netzanschluss in Tagen | | Leistungsfehler je 100 Hauptlei- tungen pro Jahr | | Reparatur inner- halb 24 Stunden in % |
|-------------------|--|--------------------------------|---|-------------------|---|
| USA | 2 | Mexiko | 2,2 | Tschechien | 99,0 |
| Finnland | 4 | Belgien | 4,0 | Österreich | 98,0 |
| Australien | 5 | Österreich¹⁾ | 6,2 | Spanien | 95,5 |
| Belgien | 5 | Finnland ¹⁾ | 8,4 | Ungarn | 93,7 |
| Kanada | 5 | Portugal | 11,2 | Italien | 92,0 |
| Spanien | 5 | USA | 13,7 | Großbritannien | 92,0 |
| Österreich | 6 | Großbritannien | 14,3 | Griechenland | 90,5 |
| Portugal | 6 | Spanien | 15,0 | Belgien | 90,0 |
| Griechenland | 7 | Griechenland | 17,0 | Portugal | 88,9 |
| Italien | 10 | Ungarn | 17,0 | Deutschland | 85,9 |
| Mexiko | 36 | Italien | 17,2 | Australien | 83,0 |
| Tschechien | 38 | Tschechien | 20,0 | Finnland | 74,1 |
| Ungarn | 58 | | | Mexiko | 73,0 |
| | | | | Kanada | 72,0 |

Q: OECD (2001g). – ¹⁾ 1998.

So liegt Österreich nach Erhebungen der OECD in Hinblick auf die Wartezeit für einen Netzanschluss Ende der neunziger Jahre mit 6 Tagen im Vorderfeld einer OECD-Reihung. Mitte der neunziger Jahre waren dafür noch 40 Tage notwendig gewesen. Zudem werden mittlerweile 98% aller Reparaturen innerhalb von 24 Stunden erledigt, ein absoluter Spitzenwert unter den Vergleichsländern. Auch die Stabilität des Netzes, dessen Digitalisierung mittlerweile abgeschlossen ist, hat sich nach diesen Daten in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre stark verbessert. Mit 6,2 Leistungsfehlern je 100 Hauptleitungen pro Jahr (1995: 19,0) liegt Österreich zuletzt auf Rang 3 der entwickelten Industriestaaten.

Gerade in der Mobiltelefonie haben diese Verbesserungen in den späten neunziger Jahren zu einer dramatischen Nachfrageentwicklung geführt, die Anzahl der Mobiltelefonanschlüsse in Österreich hat sich allein zwischen 1997 und 1999 fast verdoppelt (+90,7%; OECD +44,2%). Mit 51,9 Mobiltelefonen je 100 Einwohner (OECD 32,4) nimmt Österreich damit zuletzt Rang 4 unter den OECD-Ländern ein, im allgemeinen Zugang zu Kommunikationsverbindungen (Gesamtanschlüsse) hat Österreich damit vom hinteren Drittel der Industriestaaten zu den TOP 10 aufgeschlossen.

Auch in Hinblick auf die Nutzung neuer Medien ist die Performance des Standorts Österreich mittlerweile eindrucksvoll (Abbildung 4.21 und 4.22).

Zwar liegt die Computer-Dichte in Österreich gemessen an der Anzahl der Personalcomputer je 100 Einwohner trotz hoher Zuwächse in den neunziger Jahren (+17,7%; EU15 +15,2%) nur unmerklich über dem EU-Schnitt, eine Position, die dem Einkommensniveau Österreichs nicht vollständig entspricht.

Übersicht 4.5: Zugang zur Sprachtelefonie

Anschlüsse je 100 Einwohner; 1999

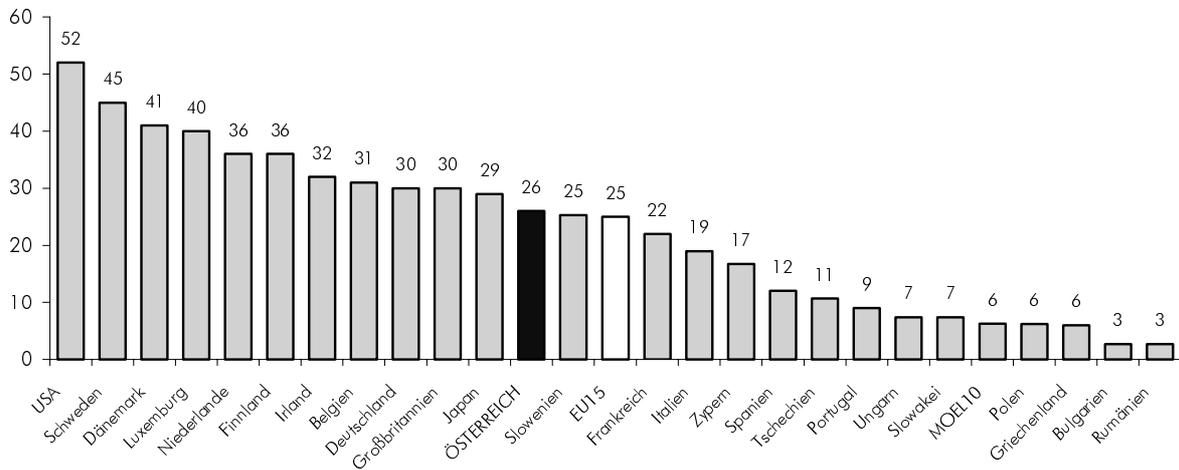
| | Gesamtanschlüsse (Festnetz und Mobil) | | Mobiltelefone |
|-------------------|--|-------------------|---------------|
| Schweden | 131,3 | Finnland | 65,0 |
| Finnland | 120,2 | Schweden | 57,6 |
| Luxemburg | 120,1 | Italien | 52,7 |
| Dänemark | 117,8 | Österreich | 51,9 |
| Schweiz | 112,8 | Dänemark | 49,4 |
| Niederlande | 103,7 | Luxemburg | 48,2 |
| USA | 101,4 | Portugal | 46,8 |
| Österreich | 99,6 | Niederlande | 43,0 |
| Italien | 99,1 | Irland | 42,7 |
| Großbritannien | 96,6 | Schweiz | 41,2 |
| Frankreich | 92,7 | Großbritannien | 40,2 |
| Griechenland | 91,4 | Griechenland | 38,1 |
| Irland | 89,1 | Spanien | 37,8 |
| Portugal | 89,1 | Frankreich | 34,9 |
| Deutschland | 87,4 | USA | 31,5 |
| Spanien | 82,8 | Belgien | 31,1 |
| Belgien | 81,3 | Belgien | 31,1 |
| Belgien | 81,3 | Deutschland | 28,6 |
| Ungarn | 57,6 | Tschechien | 18,9 |
| Tschechien | 56,4 | Ungarn | 16,2 |
| OECD | 84,1 | OECD | 32,4 |

Q: OECD (2001g).

In Hinblick auf die Einbindung ins Internet (Abbildung 4.23 und 4.24) liegt Österreich mit 6,2 Hosts je 100 Einwohnern (EU15 3,4) nach hohen Zuwächsen in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre (1995/2001 +43,8%; EU15 +37,6%) allerdings unter den besten 5 EU-Ländern, ungleich stärker in das World Wide Web eingebunden sind unter den OECD-Staaten nur die USA (26,8) und Finnland (14,9).

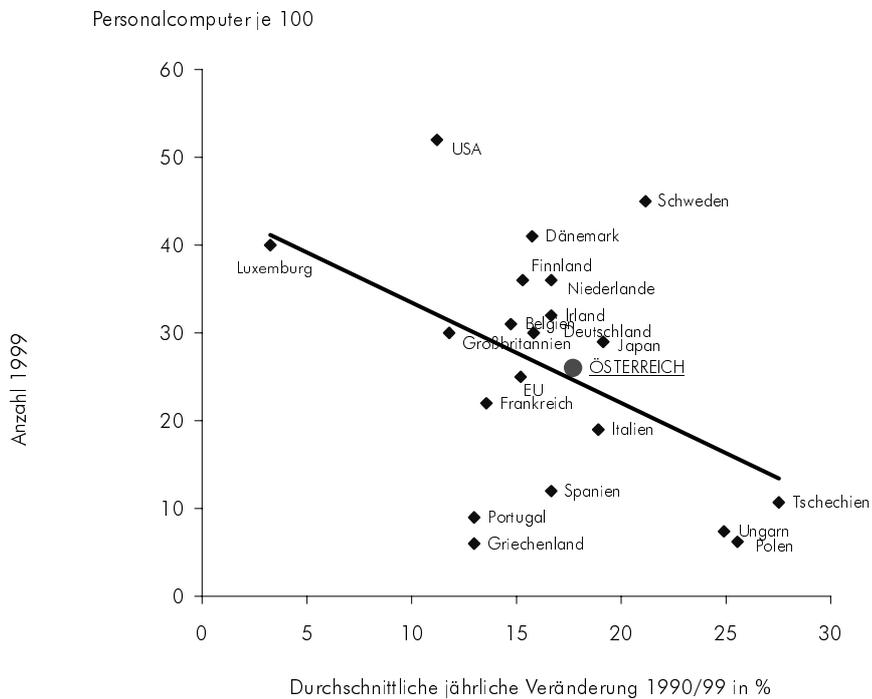
Abbildung 4.21: Computer-Dichte in Europa

Personalcomputer je 100 Einwohner, 1999



Q: EUROSTAT.

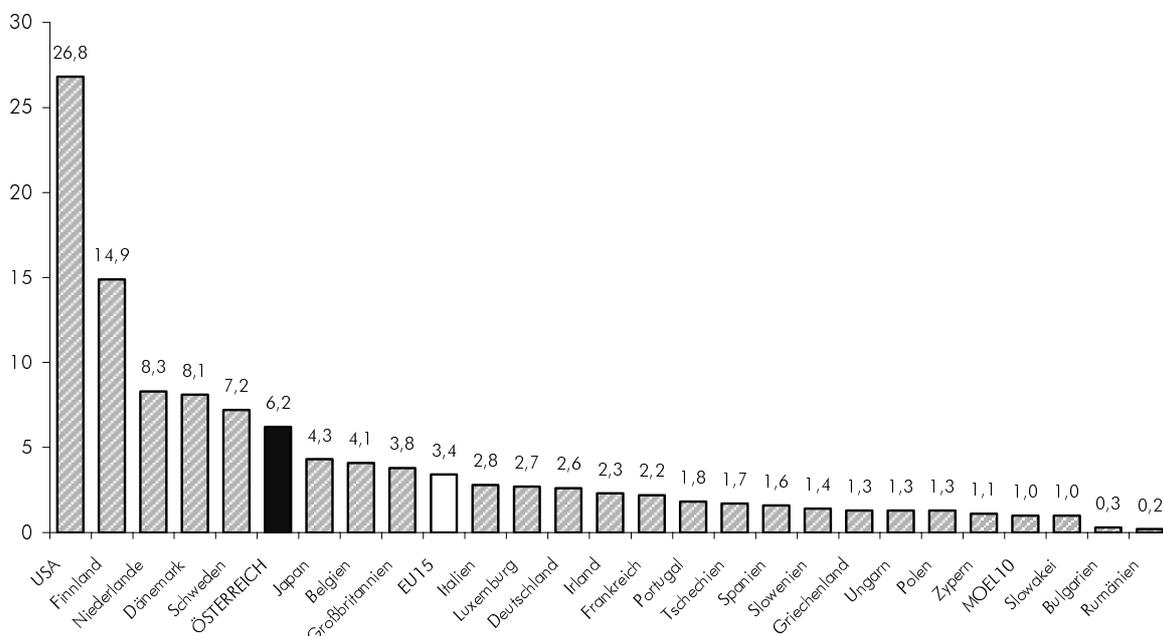
Abbildung 4.22: Entwicklung der Computer-Dichte in den neunziger Jahren



Q: EUROSTAT.

Abbildung 4.23: Einbindung ins Internet

Hosts je 100 Einwohner, 2001



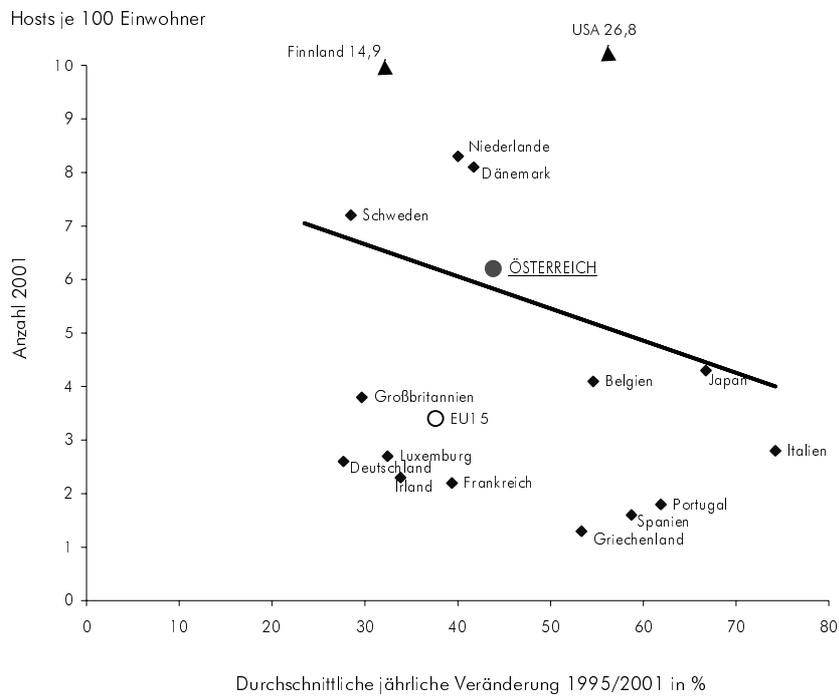
Q: EUROSTAT.

Während auch der Zugang der österreichischen Haushalte zum Internet nach Umfrageergebnissen der Europäischen Kommission mit (2001) 47,2% (EU15 37,7%) mittlerweile hoch ist, kann die Internet-Anbindung des Unternehmenssektors (Abbildung 4.25) nach dieser Informationsquelle schon jetzt als flächendeckend eingestuft werden. Österreich führt auch hier zusammen mit den skandinavischen Ländern eine Reihung der EU-Länder an.

Wird damit die mittlerweile positive Bewertung der Telekommunikationsinfrastruktur durch die regionalen Unternehmen auch durch objektive Daten gestützt, so verleiht die empirische Evidenz auch dem guten Unternehmerurteil zur Transport- und Verkehrsinfrastruktur höheres Gewicht. Zu nennen ist dabei zunächst der im Städtevergleich unstrittig gute Zustand des öffentlichen Nahverkehrs, der auch zu vergleichsweise hohen ÖPNV-Quoten und dementsprechend positiven Effekten auf Stau- und Umweltparameter beiträgt.

Wie Abbildung 4.26 erkennen lässt, verfügt Wien angesichts ausgebauter U-Bahn- und Straßenbahnsysteme über das dichteste lokale Schienennetz aller Vergleichsstädte, nur einige deutsche Großstädte können hier ähnlich hohe Versorgungsdichten anbieten.

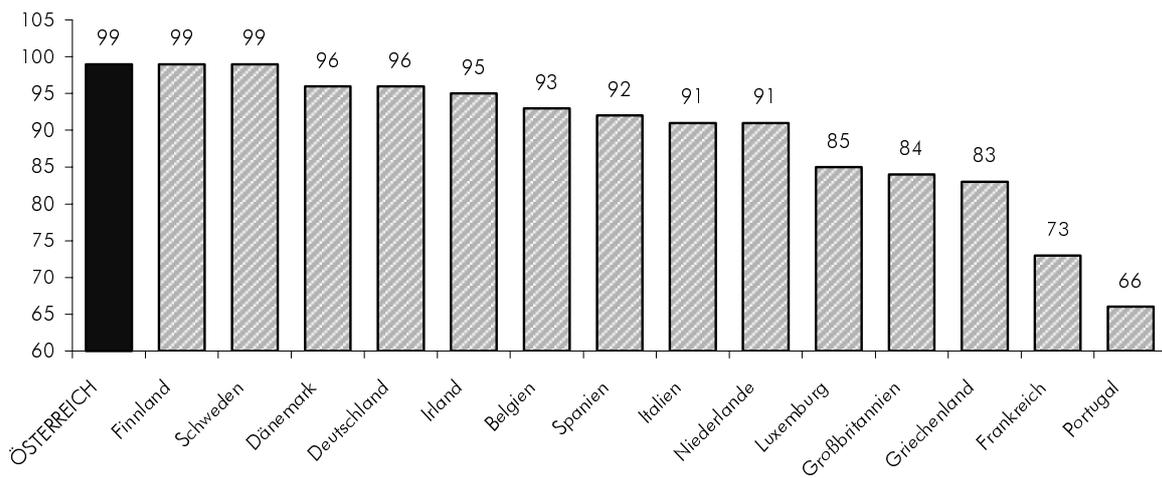
Abbildung 4.24: Entwicklung Internet-Versorgung



Q: EUROSTAT.

Abbildung 4.25: Internet-Zugang im Geschäftsbereich

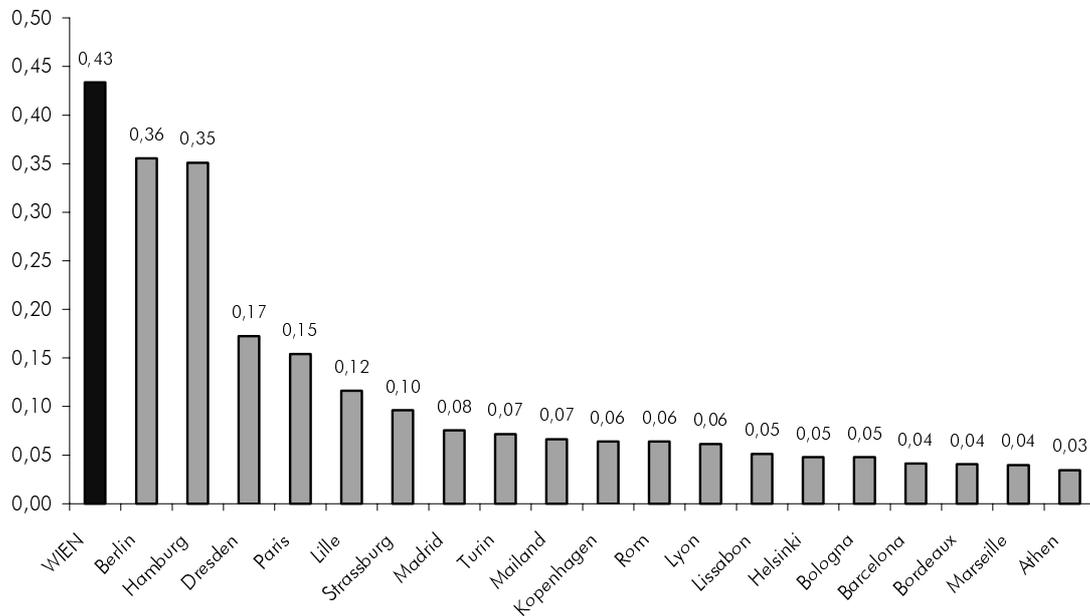
In % aller Unternehmen, 2000



EUROSTAT.

Abbildung 4.26: Ausstattung mit Schieneninfrastruktur

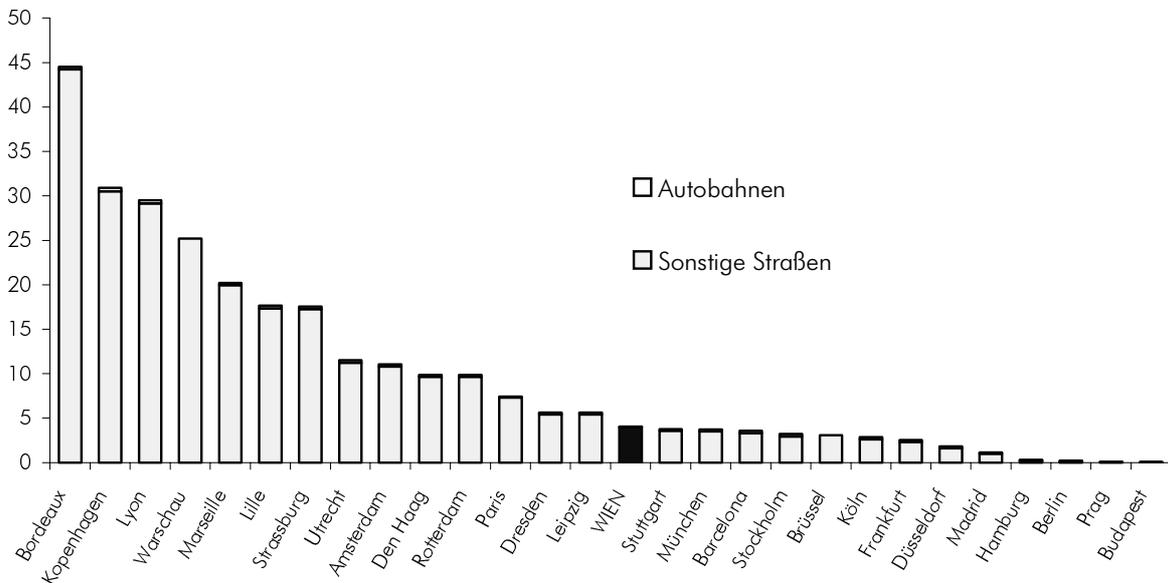
Schienenkilometer je km²



Q: EUROSTAT. - WIFO-Berechnung.

Abbildung 4.27: Ausstattung mit Straßeninfrastruktur

km je Fahrzeug, 1998

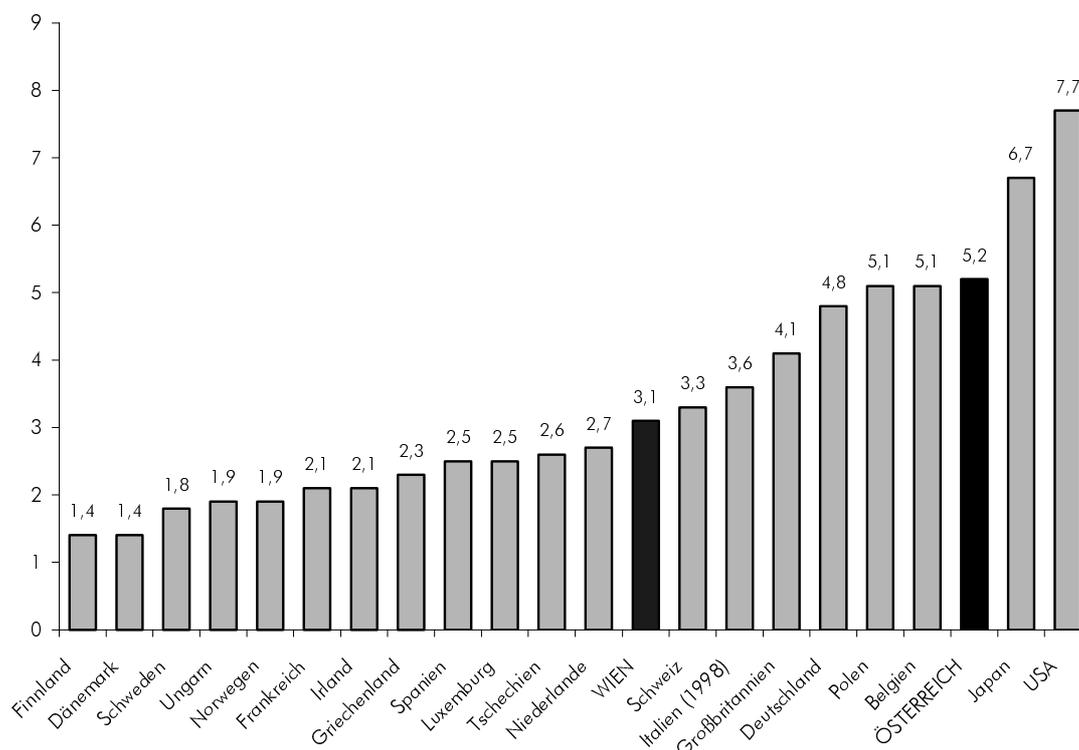


Q: EUROSTAT.

In der Straßeninfrastruktur (Abbildung 4.27) liegt Wien mit 0,06 km Straße je gemeldetem Kraftfahrzeug lediglich im Mittelfeld der europäischen Städte. Allerdings ist dieser Indikator von der Form der jeweiligen Stadt nicht unabhängig, kompakte und dicht verbaute, monozentrische Städte wie Wien sind dabei gegenüber locker verbauten Zentren und polyzentrischen Agglomerationen (trotz raumplanerischen und umweltpolitischen Vorteilen) benachteiligt.

Abbildung 4.28: Verkehrsunfälle im gesamten Verkehrsnetz

Unfälle mit Personenschaden je 1.000 Einwohner, 1999



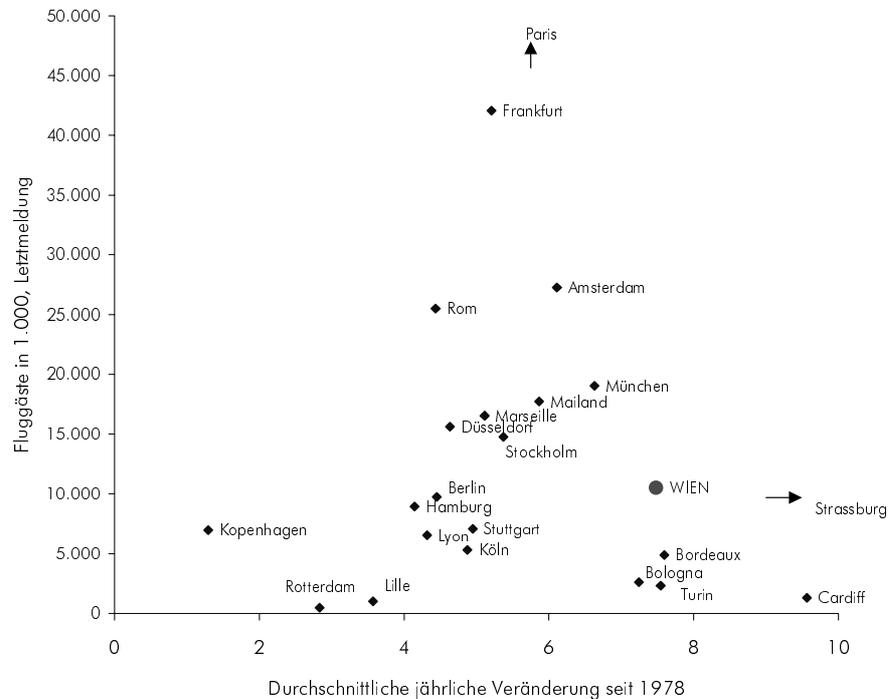
Q: GVP, Unfallstatistik 2000, Statistisches Amt der Stadt Wien (2001 a).

Die Qualität des heimischen Straßennetzes kann mangels direkter Daten nur näherungsweise über die Unfallhäufigkeit erschlossen werden. Diese (schwache) Proxy²²⁾ stellt dem österreichischen Straßennetz nach Erhebungen im Rahmen des rezenten Generalverkehrsplans (Abbildung 4.28) ein eher ungünstiges Zeugnis aus, Wien liegt gemessen an den Unfällen mit Personenschaden (wohl

²²⁾ Neben Unterschieden in Straßenverkehrsordnung und Topographie kommen in diesem Indikator auch Auslastungsunterschiede zum Ausdruck, der Wert für Österreich dürfte dabei nicht zuletzt durch die Rolle als Transitland beeinflusst sein.

auch wegen des günstigeren Modal-Splits) allerdings trotz eines ungleich höheren Verkehrsaufkommens deutlich unter den österreichischen Werten.

Abbildung 4.29: Entwicklung des Flugverkehrs in europäischen Städten



Q: EUROSTAT, WIFO-Berechnungen.

In Hinblick auf die internationale Einbindung ist zunächst der rasante Anstieg des Flugverkehrs zu erwähnen, der die internationale Erreichbarkeit Wiens in den letzten Jahrzehnten zweifellos erhöht hat (Abbildung 4.29). Der Flughafen Wien blieb dabei im letzten Vierteljahrhundert mit einem jährlichen Zuwachs an Fluggästen von +7,5% auch im internationalen Vergleich recht dynamisch, nur Straßburg und Cardiff konnten als freilich ungleich kleinere Flughäfen ihre Position in noch stärkerem Maße ausbauen.

Auf dieser Grundlage kommt dem Standort Wien mit etwa 10,5 Mio. Fluggästen und 114 Mio. Tonnen Luftfracht pro Jahr (Übersicht 4.6) zuletzt eine durchaus relevante Position in der Hierarchie europäischer Flughäfen zu. Mit zentralen Knoten im europäischen Flugnetz wie Paris, London, Frankfurt oder Amsterdam kann die Stadt freilich in keiner Weise mithalten.

Übersicht 4.6: Europäische Flughäfen im Vergleich

Letztverfügbare Werte

| | Fluggäste in 1.000 | | Frachtverkehr in 1.000 t |
|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------------|
| Paris | 73.522 | Frankfurt | 1.461.236 |
| London | 63.377 | Paris | 1.262.562 |
| Frankfurt | 42.062 | Amsterdam | 1.083.000 |
| Amsterdam | 27.263 | Köln | 368.729 |
| Rom | 25.501 | Rom | 298.199 |
| Madrid | 23.144 | Madrid | 266.172 |
| München | 19.043 | Mailand | 200.748 |
| Mailand | 17.720 | Stockholm | 145.004 |
| Manchester | 17.419 | Kopenhagen | 130.729 |
| Marseille | 16.544 | München | 118.577 |
| Barcelona | 15.614 | Athen | 118.067 |
| Düsseldorf | 15.609 | Wien | 114.521 |
| Stockholm | 14.763 | Lissabon | 112.000 |
| Brüssel | 11.342 | Manchester | 98.688 |
| Athen | 10.903 | Helsinki | 93.457 |
| Wien | 10.495 | Strassburg | 83.984 |
| Berlin | 9.733 | Marseille | 81.167 |
| Hamburg | 8.943 | Barcelona | 81.112 |
| Helsinki | 8.610 | Düsseldorf | 66.509 |
| Lissabon | 7.763 | Hamburg | 51.223 |
| Glasgow | 7.462 | Birmingham | 43.700 |
| Stuttgart | 7.071 | Lyon | 40.260 |
| Kopenhagen | 6.974 | Turin | 31.363 |
| Birmingham | 6.936 | Berlin | 31.232 |
| Lyon | 6.533 | Stuttgart | 28.516 |
| Strassburg | 5.805 | Prag | 25.245 |
| Köln | 5.305 | Bordeaux | 19.501 |
| Edinburgh | 5.121 | Dresden | 17.433 |
| Bordeaux | 4.898 | Leipzig | 17.433 |
| Prag | 4.085 | Bologna | 13.957 |
| Dresden | 3.590 | Cardiff | 3.046 |
| Leipzig | 3.590 | Den Haag | 2.000 |
| Bologna | 2.612 | Rotterdam | 2.000 |
| Turin | 2.315 | Lille | 1.577 |
| Cardiff | 1.305 | | |
| Lille | 1.002 | | |
| Rotterdam | 481 | | |

Q: EUROSTAT.

Übersicht 4.7: Erreichbarkeit im europäischen Städtesystem

Durchschnitt der Ergebnisse mehrerer Studien; größte Akzessibilität = 100

| | Gesamtindex ¹⁾ | | Flugzeug ²⁾ | | Bahn ³⁾ | | Bahn 2010 ⁴⁾ |
|-------------|---------------------------|-------------|------------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| Paris | 96,7 | London | 99,3 | Paris | 100,0 | Paris | 100,0 |
| London | 92,0 | Paris | 90,3 | Düsseldorf | 87,7 | London | 88,0 |
| Frankfurt | 89,7 | Frankfurt | 68,3 | Brüssel | 82,7 | Brüssel | 86,0 |
| Brüssel | 87,7 | Zürich | 61,0 | London | 80,3 | Düsseldorf | 83,5 |
| Amsterdam | 87,0 | Amsterdam | 60,0 | Lyon | 76,7 | Frankfurt | 73,5 |
| Düsseldorf | 81,3 | Budapest | 59,0 | Amsterdam | 74,0 | Lyon | 73,5 |
| Zürich | 80,0 | Brüssel | 58,0 | Frankfurt | 71,3 | Amsterdam | 73,0 |
| Manchester | 71,0 | Mailand | 56,3 | Hamburg | 68,0 | Mailand | 68,0 |
| Berlin | 70,7 | München | 56,0 | München | 66,0 | Berlin | 66,5 |
| München | 68,0 | Madrid | 55,7 | Birmingham | 66,0 | Manchester | 65,5 |
| Mailand | 68,0 | Rom | 54,7 | Mailand | 65,0 | Zürich | 65,0 |
| Hamburg | 67,0 | Berlin | 53,7 | Berlin | 64,7 | Hamburg | 64,0 |
| Birmingham | 63,7 | Prag | 53,5 | Manchester | 63,7 | München | 64,0 |
| Wien | 62,3 | Düsseldorf | 52,0 | Zürich | 62,5 | Birmingham | 63,5 |
| Kopenhagen | 61,0 | Hamburg | 50,7 | Rom | 61,0 | Rom | 60,5 |
| Rom | 60,0 | Kopenhagen | 50,3 | Marseille | 58,3 | Wien | 57,5 |
| Madrid | 59,0 | Wien | 48,7 | Wien | 57,5 | Marseille | 56,5 |
| Lyon | 54,3 | Barcelona | 48,3 | Budapest | 56,5 | Budapest | 55,0 |
| Barcelona | 52,0 | Manchester | 43,7 | Prag | 52,5 | Madrid | 54,5 |
| Prag | 42,0 | Athen | 43,3 | Madrid | 50,3 | Prag | 52,5 |
| Lissabon | 38,3 | Lyon | 42,0 | Barcelona | 50,0 | Barcelona | 52,5 |
| Budapest | 33,0 | Birmingham | 40,7 | Kopenhagen | 43,0 | Kopenhagen | 45,0 |
| Marseille | 31,7 | Lissabon | 38,7 | Lissabon | 37,7 | Lissabon | 41,5 |
| Athen | 29,3 | Marseille | 37,0 | Athen | 35,7 | Athen | 39,5 |

Q: Bruinsma – Rietveld (1998). – Verwendete Studien: ¹⁾ Bruinsma – Rietveld (1993), Erlandsson – Lindell (1993). ²⁾ Bruinsma – Rietveld (1993), Cattán (1992). ³⁾ Bruinsma – Rietveld (1993), Spiekermann – Wegener (1996), Gutiérrez et al. (1996). ⁴⁾ Bruinsma – Rietveld (1993), Spiekermann – Wegener (1996).

Insgesamt sollte jedenfalls nicht aus dem Blick geraten, dass die internationale Standortzentralität Wiens angesichts der Entfernung der Stadt zu den großen europäischen Märkten keineswegs erstklassig ist. Wie eine Zusammenstellung der Ergebnisse rezenter Erreichbarkeitsstudien (Übersicht 4.7) offen legt²³⁾, ist Wien sowohl im Luft- als auch im Bahnverkehr durch erhebliche Erreichbarkeitsnachteile gegenüber den Großstädten im westeuropäischen Kernraum der EU gekennzeichnet. Auch nach einer Gesamtbewertung („Gesamtindex“) aller Verkehrsmittel bietet Wien allenfalls eine durchschnittliche Akzessibilität internationaler Marktpotentialen. Die derzeit geplanten Vorhaben des transeuropäische Bahnausbaus werden diese Standortzentralität nicht grundlegend verbessern („Bahn 2010“), im Straßenverkehr könnte die zu erwartende Verstärkung des Transitverkehrs nach der EU-Erweiterung ohne entsprechende Ausbauten durchaus auch eine Ver-

²³⁾ Die dargestellten Indikatoren bilden Reisezeiten zwischen den gelisteten Städten ab, wobei sowohl direkte Reisezeiten als auch Check-in- und Wartezeiten (und damit Streckenfrequenzen) in die Berechnungen eingehen. Die Indikatoren sind mit der Größe der analysierten Agglomerationen gewichtet, um die unterschiedliche Kontaktdichte der Destinationen zu berücksichtigen.

schlechterung der Erreichbarkeit hervorrufen²⁴). Der neue Generalverkehrsplan (*BmVIT*, 2002) trägt dieser Problematik mit neuen Projekten zur Verbesserung der Anbindung nach Osten und Norden zwar durchaus Rechnung²⁵). Die Finanzierung der dort lancierten Projekte ist allerdings keineswegs durchgängig gesichert.

Übersicht 4.8: Ausstattung mit materieller Infrastruktur im nationalen Vergleich

Zusammengesetzte Infrastrukturindikatoren, 1997

| Nach Bundesländern | Infrastruktur insgesamt | Verkehr | Teilindikatoren | | |
|--------------------|-------------------------|---------|-----------------|------------|------------|
| | | | Kommunikation | Versorgung | Entsorgung |
| Wien | 80,7 | 100,0 | 87,3 | 76,0 | 64,1 |
| Niederösterreich | 42,5 | 12,2 | 56,7 | 78,6 | 60,0 |
| Burgenland | 31,4 | 5,3 | 55,1 | 59,1 | 56,6 |
| Steiermark | 36,6 | 9,0 | 46,6 | 70,3 | 61,1 |
| Kärnten | 34,6 | 8,1 | 48,5 | 83,5 | 43,3 |
| Oberösterreich | 49,6 | 22,6 | 52,7 | 86,0 | 59,0 |
| Salzburg | 45,6 | 16,2 | 65,1 | 78,6 | 52,1 |
| Tirol | 40,6 | 8,3 | 64,0 | 89,9 | 57,1 |
| Vorarlberg | 45,3 | 7,6 | 67,7 | 86,1 | 94,8 |

| Nach Städten | Infrastruktur insgesamt | Verkehr | Teilindikatoren | |
|--------------|-------------------------|---------|-----------------|------------|
| | | | Versorgung | Entsorgung |
| Eisenstadt | 26,4 | 6,3 | 42,8 | 68,6 |
| Klagenfurt | 41,0 | 20,9 | 52,3 | 63,2 |
| Villach | 28,4 | 9,3 | 46,0 | 54,0 |
| St. Pölten | 36,9 | 13,6 | 62,1 | 59,6 |
| Linz | 66,1 | 44,2 | 91,0 | 71,6 |
| Wels | 41,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Salzburg | 54,9 | 52,1 | 60,4 | 52,5 |
| Graz | 47,7 | 29,4 | 48,1 | 76,6 |
| Innsbruck | 46,8 | 27,8 | 64,5 | 57,4 |
| Bregenz | 22,4 | 10,3 | 32,8 | 33,3 |
| Wien | 76,0 | 78,2 | 70,8 | 79,4 |

Q: Mayerhofer (1997), WIFO-Berechnungen.

²⁴) Nach WIFO-Schätzungen (*Puwein*, 2000) wird das Transportaufkommen mit den angrenzenden MOEL5 bis zum Jahr 2015 im Fall der EU-Erweiterung in der Einfuhr um rund 70%, in der Ausfuhr um das 2½ fache ansteigen. Dabei ist davon auszugehen, dass die induzierte Nachfrage nach Güterverkehrsleistungen auf der Straße noch deutlich über diesen Werten liegen wird. Dies könnte insofern problematisch sein, als sich die Standortakzessibilität Wiens bei eher langen Wegen in die Ballungsräume der EU traditionell vorwiegend aus hohen mittleren Fahrgeschwindigkeiten herleitet (*Steinbach*, 1990). Die Erreichbarkeitsvorteile des Standorts Wien sind daher durch (höhere) Ballungskosten besonders angreifbar.

²⁵) Für den Raum Wien selbst sieht der Generalverkehrsplan mittelfristig Projekte in Höhe von 953,3 Mio. EUR (Straße) bzw. 566,2 Mio. EUR (Schiene) vor, das sind kaum 9% des Gesamtvolumens.

Ist damit die Zufriedenheit der Wiener Unternehmen mit der Verkehrsinfrastruktur in einer internationalen Perspektive zumindest teilweise zu relativieren, so bestätigt sich die gute Einschätzung der Wiener Infrastrukturausstattung im nationalen Vergleich durch eine Arbeit von Mayerhofer (1997), in der vergleichende Indikatorensysteme für die materielle Infrastruktur sowohl der österreichischen Bundesländer als auch der österreichischen Städte über 50.000 Einwohnern erarbeitet wurden²⁶). Teilindikatoren wurden dabei für die Infrastrukturbereiche Verkehr, Kommunikation, Versorgung und Entsorgung gebildet, zu deren Konstruktion wurden wiederum mehrere Kenngrößen herangezogen²⁷).

Die Ausstattung des Standorts Wien mit materieller Infrastruktur ist zumindest im nationalen Vergleich recht gut. In einer internationalen Perspektive ist die Zufriedenheit der Wiener Unternehmen mit der Verkehrsinfrastruktur allerdings zu relativieren.

Im Ergebnis (Übersicht 4.8) führt Wien einen Bundesländervergleich vor Oberösterreich und Salzburg an, wobei beim Teilindikator „Verkehr“ Verzerrungen aus dem Vergleich zwischen „Flächenbundesländern“ und einer städtischen Wirtschaft nicht gänzlich auszuschließen sind. Die Überlegenheit Wiens als Knoten in den Kommunikationsnetzen dürfte durch die gebildeten Indikatoren allerdings korrekt wiedergegeben werden, auch die (nach Vorarlberg) günstige Position bei Versorgungseinrichtungen und die (teilweise stadtbedingt) nur durchschnittliche Stellung bei Versorgungseinrichtungen dürften der Realität nahe kommen. Auch im Vergleich mit anderen Stadtregionen in Österreich kann sich Wien durchaus behaupten, mit Ausnahme von Linz kommt angesichts überragender Werte für Verkehrseinrichtungen sowie Entsorgung kein anderes Zentrum in Österreich an die hier gemessene Ausstattung heran. Auf nationaler Ebene ist der Standard der Infrastrukturausstattung in Wien damit zweifellos als sehr gut zu bezeichnen.

4.2.3 *Info-Structure III: Innovationssystem*

Die Bedeutung des regionalen Innovationssystems für die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit wird von den Wiener Unternehmen als eher gering eingeschätzt, die hierzu erfragten Kenngrößen finden sich in einer Reihung der Standortdeterminanten mit Noten zwischen 2,44 (Innovationsfreundliches Klima) und 3,51 (Fachhochschulen als F&E-Kooperationspartner) auf Plätzen zwischen 26 und 61 unter den erfragten 65 Faktoren (Abbildung 4.30). Ähnlich wie schon 1997 messen Wiener Unternehmen dem Zustand des regionalen Technologiesystems trotz deutlicher regionaler Produktionsschwerpunkte in technologieorientierten Bereichen (vgl. Abschnitt 3.5) damit sogar eine leicht geringere Bedeutung bei als ihre Kollegen in den Bundesländern. Dies ist überaus problematisch, als die Erkenntnisse neuerer ökonomischer Forschung die zentrale Bedeutung einer hohen Innovationsorientierung für den Erfolg hochentwickelter Wirtschaften (und noch mehr Stadtwirtschaften)

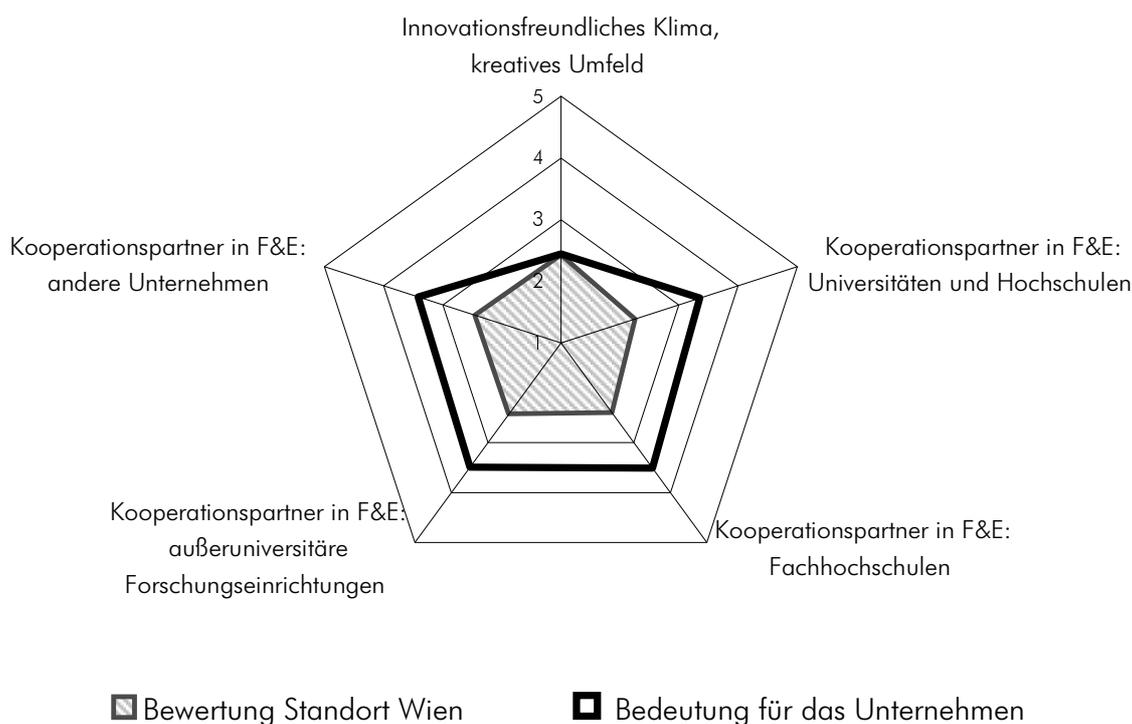
²⁶) Methodisch wurden dabei im Anschluss an Arbeiten von Biehl (1986) bzw. Cutando – Paricio (1994) zunächst alle Informationen, die absolute Kapazitäten repräsentieren, mit der Fläche und/oder der Kopfzahl der jeweiligen Region standardisiert und zu einem Index normiert, der den Abstand zur jeweils „besten“ Region ausdrückt. Die dargestellten Indikatoren ergeben sich in der Folge als arithmetische Mittel der Teilindikatoren einer Indikatorengruppe.

²⁷) So erfasst etwa der Teilindikator für die Transportinfrastruktur im Städtevergleich wieder insgesamt 10 statistische Kenngrößen, die die relevanten Verkehrsträger (Straße, öffentlicher Verkehr, Häfen, Flughäfen) von der Angebotsseite abbilden. Für eine vollständige Liste der verwendeten Vergleichsgrößen vgl. Lehner – Mayerhofer (1997).

zweifelsfrei belegen. So kann gezeigt werden (Audretsch, 1998), dass traditionelle komparative Vorteile im Bereich Medium-tech-Industrien in hochentwickelten Industriestaaten unter den Vorzeichen verstärkter Globalisierung zunehmend verloren gehen. Gerade für eine hoch entwickelte Stadtregion wie Wien ist es daher wichtig, über neue Technologien und eine Spezialisierung auf technologisch anspruchsvolle Produkte zusätzliche Innovations- und Technologiekompetenz aufzubauen. Dies umso mehr, als Strategien des „smart followers“, die vor allem kleinen offenen Volkswirtschaften lange Zeit eine konkurrenzfähige Position auch gegenüber Technologieführern („first mover“) sichern konnten (Maskell et al., 1999), mit zunehmender Höherentwicklung auch höhere Anforderungen an Technologie- und Adoptionsfähigkeit der regionalen Unternehmen stellen (Hutschenreiter, 1996). Ein derartiger Weg wird daher in Zukunft nur noch auf Basis einer klaren Ausrichtung auf innovationsorientierte Strategien gangbar sein.

Abbildung 4.30: Info-Structure III: Innovationssystem

Durchschnittsbenotung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr hoch" bis 5 "sehr gering"



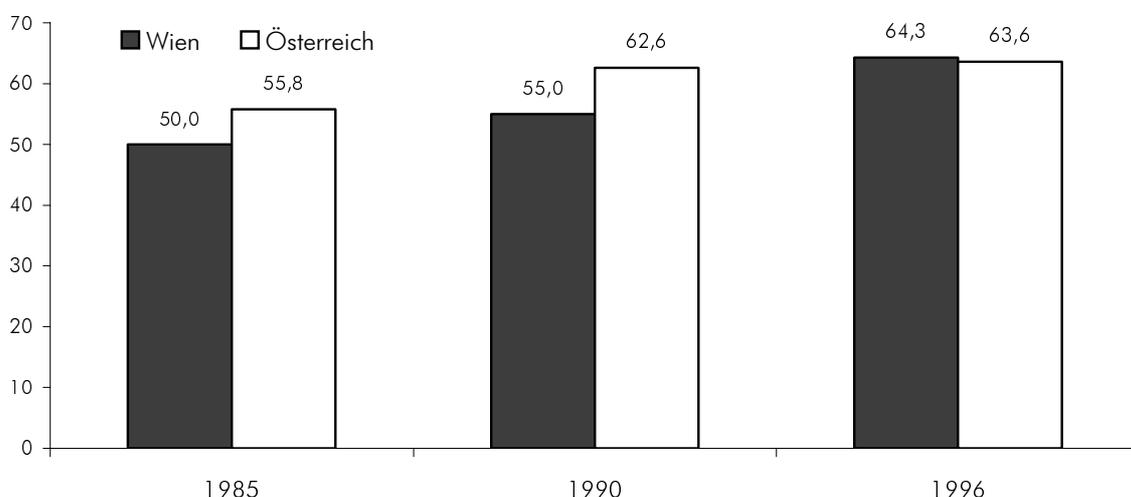
Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Für die Gesamtbewertung des Standorts Wien ist es daher durchaus wesentlich, dass sich die Qualität des regionalen Innovationssystems in den letzten Jahren nach subjektiver wie objektiver Evidenz offenbar merklich verbessert hat. Während die Unternehmen die Stellung Österreichs im internationalen Technologiesystem weiterhin als nur durchschnittlich bewerten (Abschnitt 4.2), zeigen sie sich in der rezenten Befragung mit den Bedingungen am Standort Wien weitgehend zufried-

den. Die Möglichkeiten zu *Forschungskooperationen* werden mit Werten von 2,26 (*Universitäten*) bis 2,46 (*Unternehmen*) als nicht ungünstig eingestuft, und auch die Beantwortung der allgemeineren Frage nach *innovationsfreundlichem Klima* und *kreativem Umfeld* lässt mit einer Bewertung von 2,43 grundsätzlich Zufriedenheit erkennen. Gegenüber 1997 werden damit sowohl Kooperationen (+0,77 Punkte) als auch allgemeines Innovationsklima (+0,45) zuletzt ungleich besser bewertet, das negative Urteil der letzten Standortbefragung²⁸⁾ kann damit zumindest teilweise revidiert werden.

Abbildung 4.31: Entwicklung der Innovationstätigkeit im Vergleich

Innovationen in % der Unternehmen



Q: Statistik Austria, WIFO (TIT, CIS II). - Daten sind zwischen den Befragungszeitpunkten nicht direkt vergleichbar.

Eine erste Bestätigung findet die Aussage einer Verbesserung des Wiener Innovationssystems im Zeitablauf zunächst durch die Ergebnisse der Innovationserhebungen des WIFO²⁹⁾, die direkt an der Innovationstätigkeit der regionalen Unternehmen ansetzen und damit der neueren Sichtweise der Technologieforschung zum Entstehen technischen Fortschritts weitgehend entsprechen (Abbildung 4.31)³⁰⁾.

²⁸⁾ „Die Bewertung der erfragten Determinanten zum Technologiesystem durch die Wiener Unternehmen ist fast ausnahmslos schlecht, und auch alle quantitativen Indikatoren der Innovationstätigkeit zeigen signifikante Lücken gegenüber OECD- und EU-Standards ..“ (Mayerhofer, 1998)

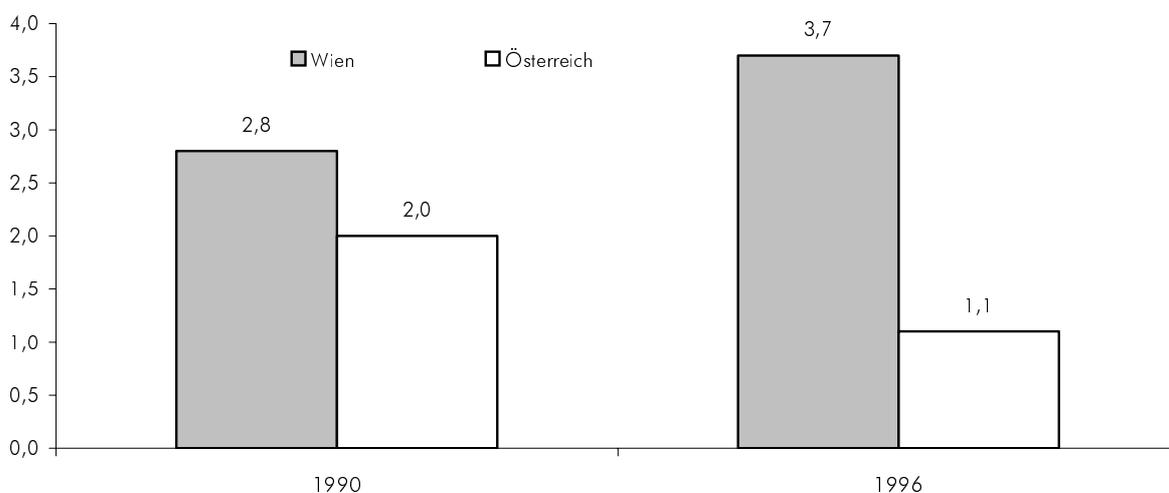
²⁹⁾ Die Ergebnisse des CIS II für die Mitte der neunziger Jahre lassen sich mit jenen der älteren Innovationserhebungen des WIFO nicht direkt vergleichen, da sich der Erhebungszeitraum in beiden Innovationsumfragen unterscheidet: Während TIT85 und TIT90 Innovationskennzahlen für ein Jahr erheben, beziehen sich die Ergebnisse des CIS II auf drei Jahre (1994-1996). Somit kann die Entwicklung der einzelnen Indikatoren im Zeitablauf nicht sinnvoll interpretiert werden, wohl aber die Entwicklung der Unterschiede dieser Werte zwischen den Bundesländern.

³⁰⁾ Während technischer Fortschritt nach älteren Ansätzen linear verläuft, sodass eine adäquat dotierte Grundlagenforschung über Sickerprozesse quasi automatisch zu neuen Produkten und Produktionsprozessen führt, sehen neuere Arbei-

Die Qualität des regionalen Innovationssystems hat sich in den letzten Jahren nach subjektiver wie objektiver Evidenz verbessert. Allerdings ist es bisher nicht vollständig gelungen, die traditionelle „Technologielücke“ am Standort Wien zu überwinden und zu den hochrangigen Innovationsknoten im europäischen Städtesystem aufzuschließen. Die geringe Bedeutung, welche die regionalen Unternehmen dem Innovationssystem beimessen, bleibt dabei ein Problem für sich.

Abbildung 4.32: Aufwendungen für Forschung und Entwicklung

In % des Umsatzes (Innovatoren)



Q: Statistik Austria, WIFO (TIT, CIS II).

Entgegen den theoretischen Erwartungen, die sich auf das stimulierende Innovationsmilieu in Städten ebenso stützen wie auf strukturelle Vorteile und eine hohe regionale Dichte an forschungsrelevanten Einrichtungen (Forschungseinrichtungen, Universitäten, Förderinstitutionen, Headquarters), waren danach 1985 in Wien deutlich weniger Industriebetriebe an Innovationsaktivitäten beteiligt als in Österreich insgesamt. Bis 1990 konnte dieses Defizit reduziert, aber nicht beseitigt werden. Erst 1996 zeigt sich erstmals eine höhere Innovationstätigkeit der Wiener Unternehmen, die nicht zuletzt auf deutlich höhere Inputs für Innovationsprozesse zurückgeht (Abbildung 4.32).

Nach den Ergebnissen des Community Innovation Survey (CIS II) gaben innovierende Industrieunternehmen in Wien 1996 immerhin 3,7% ihres Umsatzes für Forschung und Entwicklung aus (Österreich 1,1%), gegenüber 1990 hat sich der Vorsprung zum österreichischen Durchschnitt erheblich vergrößert. Nun ist eine gewisse Überschätzung dieser Kenngrößen nicht auszuschließen, da es sich beim CIS II um eine Befragung auf Unternehmensebene handelt, die Wien als Sitz von

ten technischen Fortschritt als einen komplexen, systemischen Prozess, der durch Feedbacks und Interaktionen zwischen den (vielfältigen) Akteuren des Innovationssystems gekennzeichnet ist. Hohe Innovationskraft ist damit nicht vorrangig von akademischen Spitzenleistungen, sondern von Adoptions- und Diffusionsprozessen in der Region abhängig. Zentrale Akteure sind die Unternehmen, die Richtung und Tempo des technischen Fortschritts letztlich bestimmen.

Unternehmenszentralen tendenziell begünstigt. Allerdings deuten alle erhobenen Output- und Inputindikatoren in seltener Einmütigkeit auf eine Verbesserung der Innovationsorientierung des Standorts Wien hin (Übersicht 4.9).

Übersicht 4.9: Innovationsorientierung der Wiener Wirtschaft im Bundesländervergleich

| | Dienstleistungen | | Sachgüterproduktion | |
|---|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Wien | Andere Bundesländer | Wien | Andere Bundesländer |
| Innovatorenquote | 59,2 | 49,1 | 64,3 | 63,4 |
| Patentanmeldungen | 12,5 | 8,4 | 28,6 | 27,8 |
| Kontinuierliche Beschäftigung mit F&E (in % der Unternehmen) | 22,7 | 16,8 | 39,6 | 37,4 |
| Innovationsaufwendungen in % Umsatz | 0,9 | 0,9 | 4,7 | 2,8 |
| Aufwendungen für F&E in % Umsatz | 0,2 | 0,9 | 3,7 | 1,1 |
| F&E Personal in % Beschäftigte | 0,4 | 1,6 | 10,0 | 2,5 |
| Anteil F&E Ausgaben externer Zukauf | 67,3 | 39,8 | 33,9 | 30,5 |
| Beteiligung an F&E-Kooperationen (in % Unternehmen) | 29,5 | 20,6 | 15,4 | 12,9 |

Q: Statistik Austria, WIFO, CIS II.

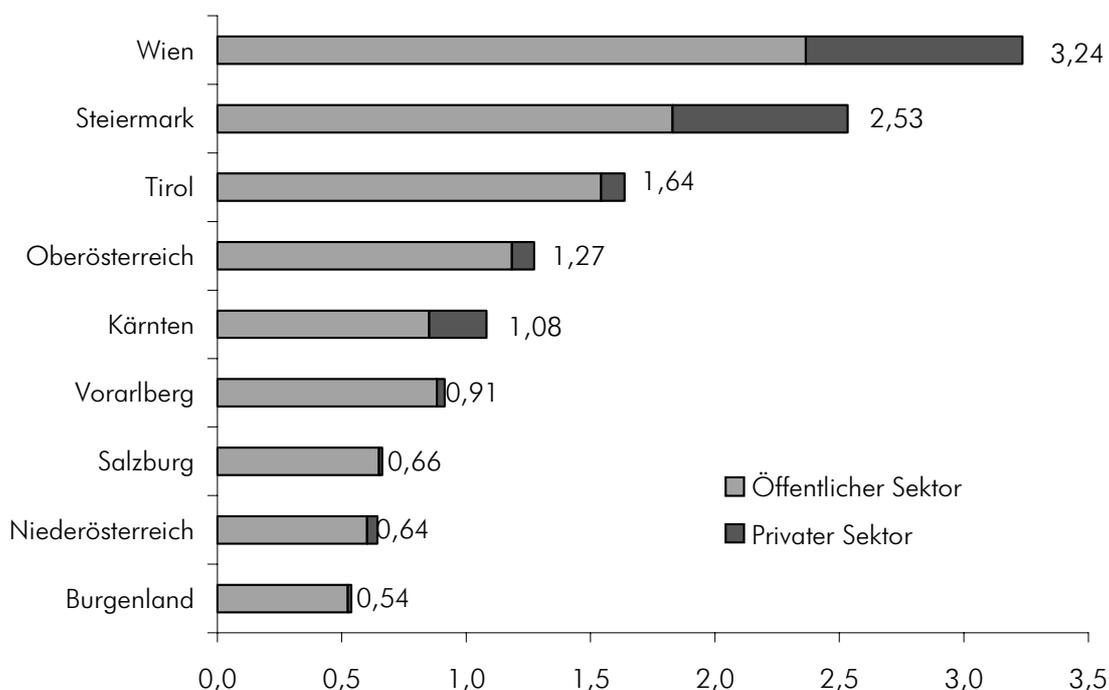
So zeigen auf der Outputseite auch die Patentanmeldungen³¹⁾ eine höhere Innovationsorientierung der Wiener Industrieunternehmen an, ein Ergebnis, das durch eine Reihe von Inputindikatoren bestätigt wird. Vor allem aber wird klar, dass die traditionelle Ausrichtung der Technologiepolitik auf den industriellen Bereich grundsätzlich zu überdenken sein wird: Der Anteil innovierender Unternehmen in Wiens Tertiärbereich kommt fast an jenen in der Sachgüterproduktion heran, obwohl organisatorische Neuerungen, wie sie im Dienstleistungsbereich besonders zahlreich sein dürften, in dieser Untersuchung nur teilweise als „Innovation“ gewertet wurden. Regional lassen sowohl Innovatorenquote als auch Patentanmeldungen eine klar höhere Innovationsorientierung von Wiener Dienstleistungsunternehmen erkennen, wobei dieses Ergebnis mit nur durchschnittlichen Inputs in Innovationsaktivitäten zustande kommt. Dies lässt den Schluss zu, dass das städtische Milieu innovative Aktivitäten gerade im Dienstleistungsbereich besonders begünstigt. Dennoch sind die regional geringen Aufwendungen für F&E im Wiener Tertiärbereich nicht unproblematisch, zumal sie offenbar vor allem für den externen Zukauf von Technologie verwendet werden.

Fasst man letztlich die Forschungsausgaben in der Sachgüterproduktion und in den Dienstleistungen zusammen und ergänzt diese um die einschlägigen Ausgaben des Staates und der Gemeinschaft, so gelangt man zur Forschungsquote, welche zweifellos die meistdiskutierte Kenngröße der österreichischen Technologiepolitik darstellt (Abbildung 4.33).

³¹⁾ Patentanmeldungen können angesichts der damit verbundenen Expertenprüfung als relativ objektive Indikatoren für den Neuigkeitswert einer Innovation angesehen werden. Eingeschränkt wird ihre Aussagekraft allerdings durch die Möglichkeit von Sperr- und Vorratspatenten, die letztlich nicht zu einer Innovation führen.

Abbildung 4.33: F&E-Quoten der österreichischen Bundesländer

F&E-Ausgaben in % des Regionalproduktes; 1998

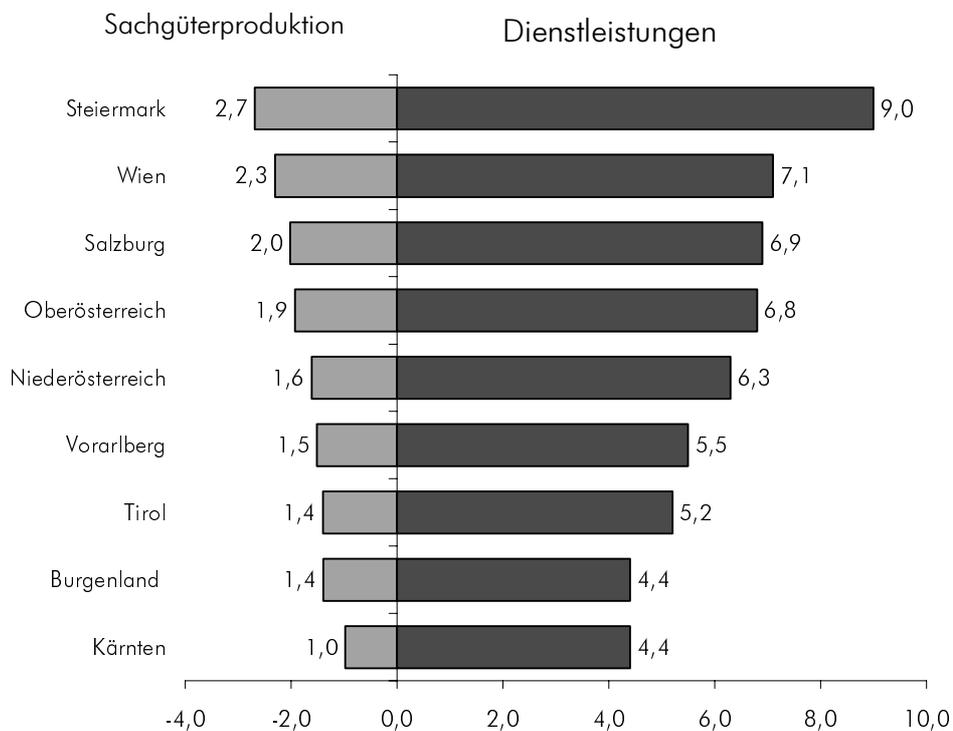


Q: Statistik Austria.

Auch für sie zeigt sich nach Berechnungen von Statistik Austria eine recht schiefe regionale Verteilung in Österreich (1,8% des BIP), wobei Wien die Bundesländerreihung mit Vorteilen vor allem im öffentlichen Sektor (2,36% des BUP) anführt³²⁾. Gegenüber 1993 hat sich der Vorsprung Wiens gegenüber Österreich mit einem Zuwachs von +0,5 Prozentpunkten (Österreich +0,3 pp) übrigens weiter vergrößert, vor allem zu Lasten Salzburgs und des Burgenlandes, in denen die Ausgabenintensität in den neunziger Jahren abgenommen hat.

³²⁾ Hingewiesen sei auch hier nochmals auf die mögliche Überschätzung der F&E-Ausgaben des privaten Sektors in Wien durch die Zurechnung von Ausgaben im Rahmen von Unternehmensverbänden, die gute Position im Bereich öffentlicher Sektor geht vor allem auf die Stellung Wiens als nationales Universitätszentrum zurück.

Abbildung 4.34: Gründungen in F&E-intensiven Wirtschaftszweigen
Anteil an allen Gründungen in %; Durchschnitt 1997/98



Q: ARCS/ZEW.

Ausdruck finden diese Anstrengungen mittlerweile auch in einer vergleichsweise günstigen Gründungstätigkeit am Standort Wien (Abbildung 4.34). Bei insgesamt hohen regionalen Gründungsaktivitäten (vgl. Huber et al., 2002) liegt der Anteil von Unternehmensgründungen in F&E-intensiven Wirtschaftszweigen³³⁾ in Wien mittlerweile sowohl in der Sachgüterproduktion als auch im Dienstleistungsbereich im österreichischen Spitzenfeld, nur die Steiermark kann hier eine noch größere Dynamik vorweisen.

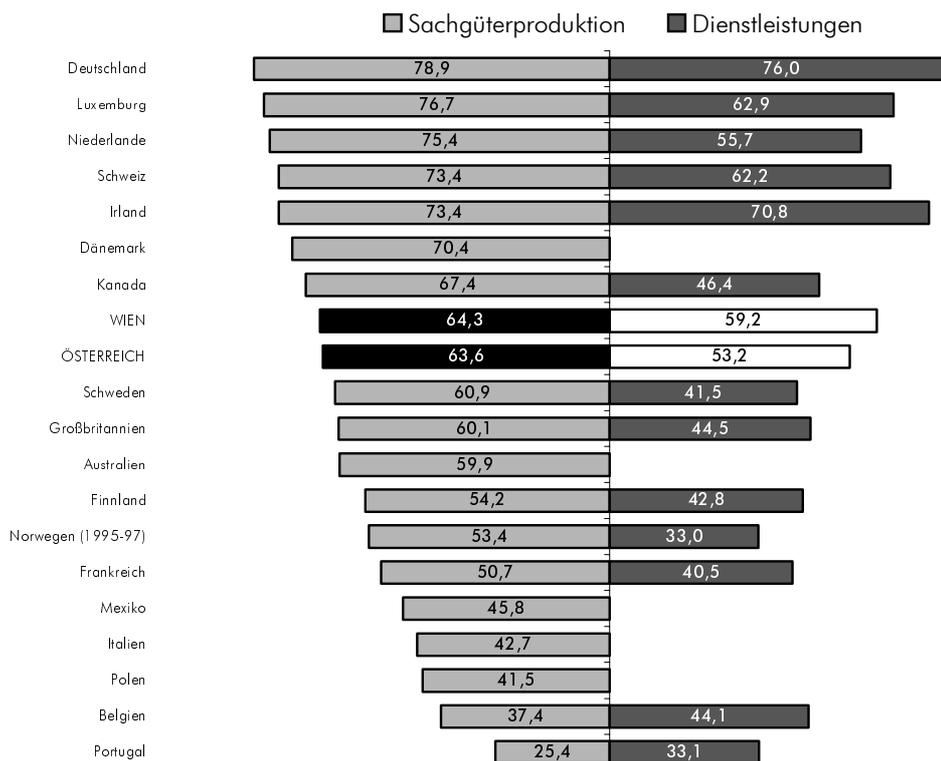
Liegt damit eindrückliche Evidenz vor, dass Wien seine Rolle als Inkubator im nationalen Vergleich zunehmend auszufüllen in der Lage ist, so ist die Stellung Wiens im internationalen Städtevergleich

³³⁾ Als F&E-intensive Wirtschaftszweige gelten in dieser Statistik Chemieindustrie, Maschinenbau, Büromaschinen, Elektroindustrie/Elektronik, Rundfunktechnik, Medizintechnik und sonstiger Fahrzeugbau (Sachgüterproduktion) sowie Datenverarbeitung /Datenbanken und F&E in den Bereichen Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften sowie Medizin (Dienstleistungen).

angesichts der prekären Datenlage ungleich schwieriger einzuschätzen. Systematische regionale Auswertungen des CIS auf gesamteuropäischer Ebene liegen nicht vor, ein Vergleich mit den nationalen Ergebnissen (Abbildung 4.35) lässt nur eine grobe Einschätzung zu.

Abbildung 4.35: Innovatorenquote in Sekundär- und Tertiärbereich

Anteil Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen in %, 1994-1996



Q: OECD (2001a), WIFO, CIS.

Danach kann für Wien im Bereich der Sachgüterproduktion ein mittlerer Platz in einer von Deutschland dominierten europäischen Innovationslandschaft vermutet werden, im Dienstleistungsbereich dürfte die Stadt dagegen im vorderen Drittel der Reihung zu finden sein.

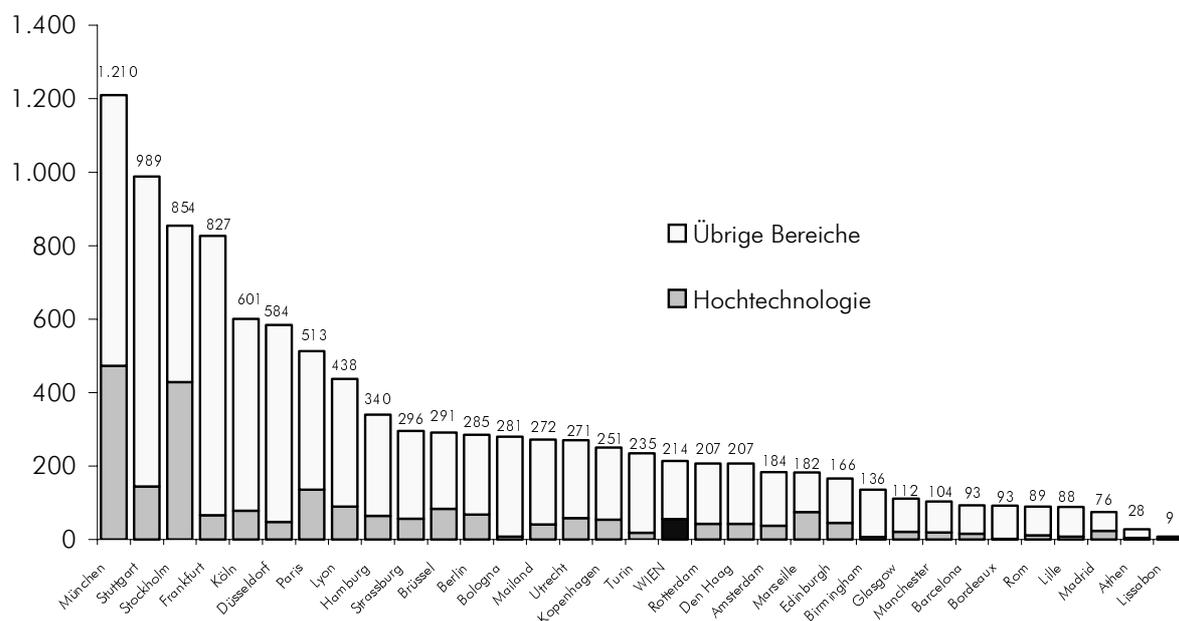
Einzig wirklich vergleichbarer Outputindikator auf Städteebene ist freilich die Patentquote, welche auf internationaler Ebene aus den Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt gebildet werden kann (Abbildung 4.36). Auch sie dürfte kein gänzlich unverzerrtes Bild des geographischen Musters europäischer Innovationsaktivitäten liefern, da sie Innovationsaktivitäten sowohl im Dienstleistungsbereich als auch im Bereich kleiner und mittlerer Unternehmen untererfasst³⁴⁾ und

³⁴⁾ Die vergleichsweise geringe Patentaktivität im Tertiärbereich folgt direkt aus dem immateriellen Charakter des Outputs dieses Sektors: Off manifestieren sich Dienstleistungsinnovationen nicht in einem (physisch abgrenzbaren) Produkt, sondern etwa in einem IKT-Implementierungskonzept oder in Verbesserungen, die eine höhere Qualität der angebotenen

angesichts des Standorts des Europäischen Patentamts (München) eine Verzerrung zugunsten deutscher Standorte nicht auszuschließen ist. Mit 214 Patenten je 1 Mio. Erwerbstätige (1999), davon rund ein Viertel in Hochtechnologiebereichen, findet sich Wien auch in dieser Statistik im Mittelfeld einer grundsätzlich recht steilen Städtehierarchie, die von München, Stuttgart, Stockholm und Frankfurt mit einer jeweils rund 4 mal höheren Patentaktivität dominiert wird.

Abbildung 4.36: Europäische Patentanmeldungen

je 1 Mio. Erwerbstätigen, 1999



Q: EUROSTAT, WIFO.

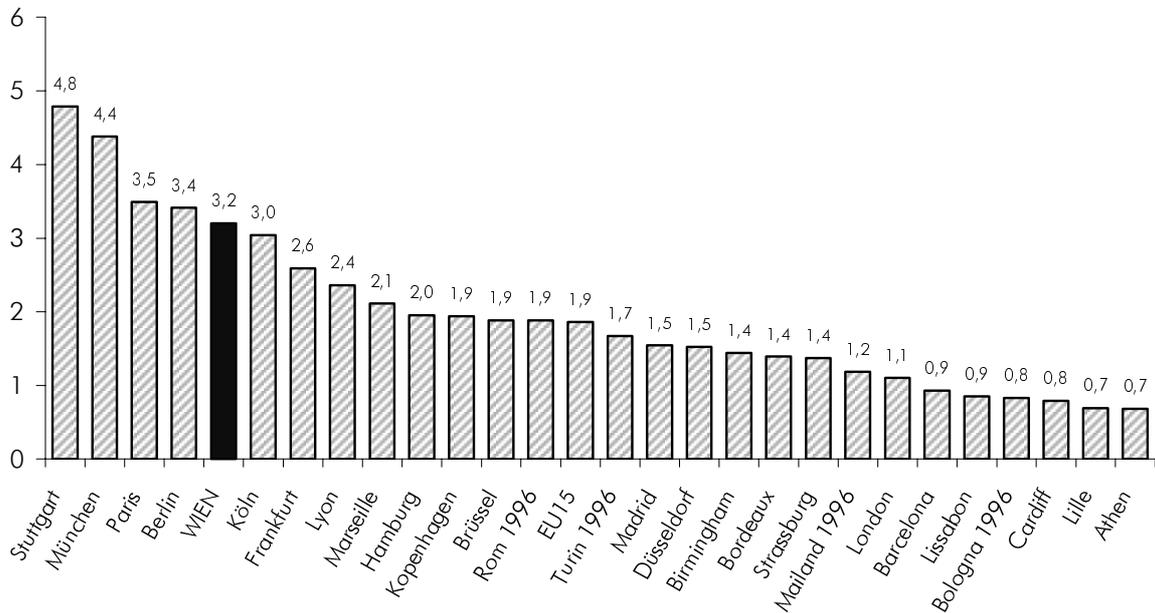
In Hinblick auf die Ausgabenintensität für Forschung und Entwicklung kann Wien im europäischen Städtebewerb angesichts der regionalen Konzentration nationaler Mittel am Standort dagegen durchaus mithalten (Abbildung 4.37): Mit Forschungsausgaben von 3,2% des Bruttourbanproduktes findet sich Wien zusammen mit einigen deutschen und französischen Städten im Vordergrund der europäischen Städtehierarchie³⁵⁾.

Abbildung 4.37: Forschungsquote in europäischen Städten

Leistung ermöglichen. Derartige Veränderungen sind jedoch kaum patentfähig definierbar. Die geringere Patentaktivität von KMUs ist empirisch vielfach belegt und dürfte mit den hohen Fixkosten einer Patentierung in Zusammenhang stehen.

³⁵⁾ Auch hier muss freilich wieder auf statistische Unwägbarkeiten hingewiesen werden: Nach dem zugrundeliegenden Unternehmenskonzept melden die Unternehmen ihre F&E-Ausgaben am Firmensitz. Wien ist aufgrund der monozentrischen Struktur Österreichs erstrangiger Headquarter-Standort des Landes und damit in dieser Statistik begünstigt.

Ausgaben für F&E in % des BIP, 1997

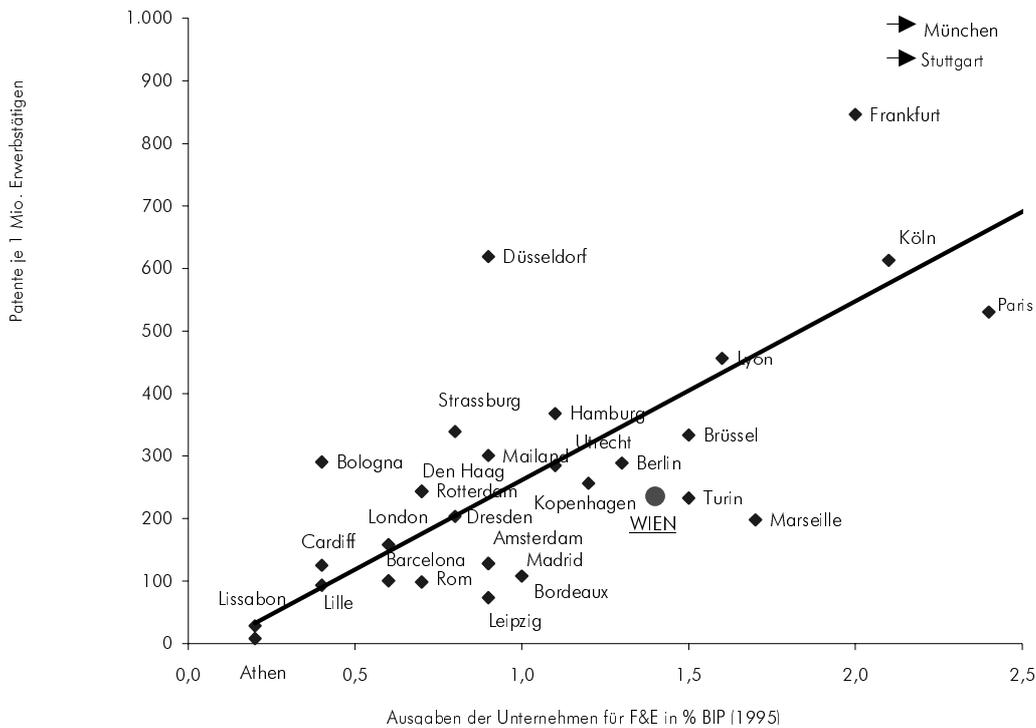


Q: EUROSTAT. - Wien 1998.

Nun lässt die Kombination von vergleichsweise hohen regionalen Forschungsausgaben und einer (nur) durchschnittlichen Patent- bzw. Innovationstätigkeit auf unausgeschöpfte Effizienzpotentiale des regionalen Innovationssystems schließen, eine Aussage, die auch durch eine Gegenüberstellung von Patentquote und den F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors bestätigt wird (Abbildung 4.38) .

Im Gegensatz zu einigen deutschen Städten liegt Wien in Abbildung 4.38 deutlich unter der Regressionsgeraden, welche eine durchschnittliche Outputintensität der eingesetzten (privaten) F&E-Ausgaben anzeigt.

Abbildung 4.38: Effizienz des regionalen Innovationssystems
Patentanmeldungen beim EPO und private F&E-Ausgaben; 1998/99



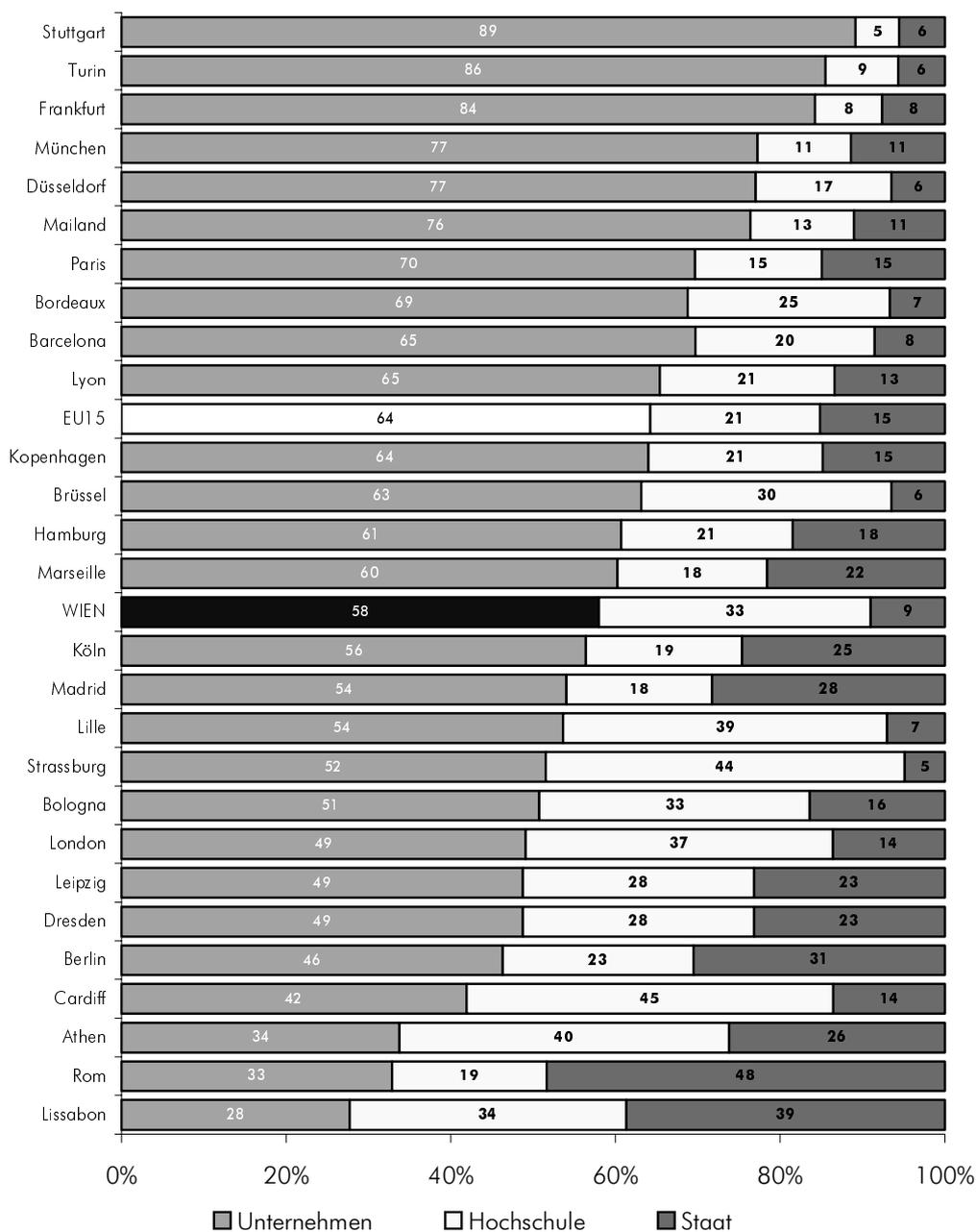
Q: EUROSTAT, WIFO.

Offenbar erzielen privat eingesetzte Forschungsmittel in Wien zum Zeitpunkt des Vergleichs einen relativ geringen Ertrag, ein Umstand, der umso schwerer wiegt, als private Forschungsmittel in Wien durch vergleichsweise hohe öffentliche Forschungsmittel begleitet werden (Abbildung 4.39)

Tatsächlich kommt die hohe Forschungsquote Wiens trotz deutlicher Verbesserungen in den neunziger Jahren auch zuletzt vor allem durch hohe Aufwendungen für den Hochschulsektor zustande, Wien liegt hier mit 33% der Aufwendungen auf Rang 6 der Vergleichsstädte. Bezogen auf die Forschungsausgaben des Unternehmenssektors liegt die Stadt dagegen mit 58% der Ausgaben (ähnlich wie Österreich insgesamt) deutlich unter dem europäischen Durchschnitt. Anstrengungen zur Verbesserung des regionalen Innovationssystems werden daher nicht zuletzt auf eine höhere Anreizwirkung öffentlicher F&E-Ausgaben abzustellen haben, sodass die eingesetzten öffentlichen Mittel höhere Mittel der privaten Unternehmen in Gang setzen.

Abbildung 4.39: F&E-Ausgaben nach durchführenden Sektoren

In % der Gesamtausgaben, 1999



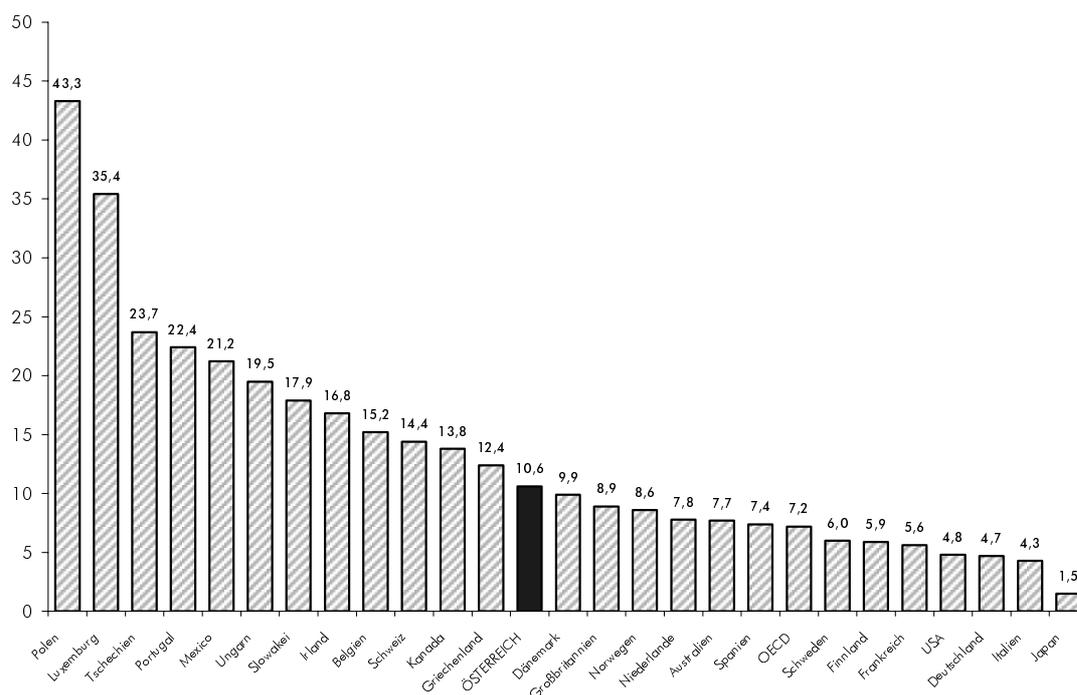
Q: EUROSTAT, WIFO. - Wien 1998.

Eine Begründung für die offenbar geringe Effizienz privater F&E-Ausgaben in Wien kann allerdings in der Dominanz ausländischer Unternehmen gerade unter Wiens Großunternehmen ansetzen. Sie senkt tendenziell die Patentausbeute, weil die Forschungseinheiten eines Unternehmens tendenziell

am Standort der Unternehmenszentrale angesiedelt werden (vgl. etwa Malecki, 1980). Zudem werden Patente in vielen Fällen (unabhängig von ihrem Entstehen) am Standort des Headquarters angemeldet, „Wiener“ Innovationsleistungen erhöhen in diesem Fall die Patentintensität ausländischer Standorte³⁶⁾.

Abbildung 4.40: Internationale Kooperationen in F&E

Gemeinsame Patente mit ausländischen Forschungspartnern in %, 1995-1997



Q: OECD (2001a).

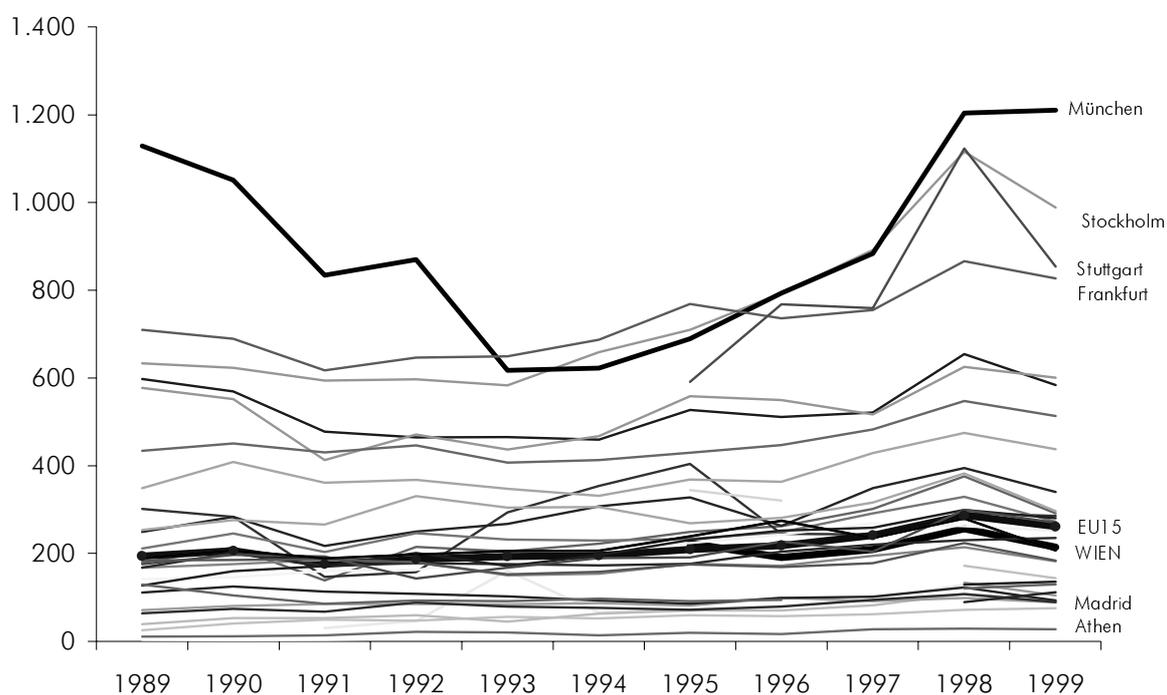
Unabhängig davon erscheint auch die Kooperationsbereitschaft österreichischer Forscher in Hinblick auf Patentaktivitäten noch weiter ausbaufähig (Abbildung 4.40). Obwohl die Anzahl der Forschungsk Kooperationen generell stark (negativ) mit der Landesgröße korreliert ist und die oben dargestellte Dichte an ausländischen Unternehmen internationale Forschungsk Kooperationen tendenziell begünstigen sollte, belegt Österreich in Hinblick auf den Anteil gemeinsamer Patente mit ausländischen Forschungspartnern nach Berechnungen der OECD (2001a) mit 10,6% an allen Patenten nur einen Mittelplatz unter den OECD-Ländern, deren Durchschnitt durch die geringen Kooperationsquoten der „großen Drei“ (USA, Deutschland, Japan) deutlich nach unten verzerrt ist.

³⁶⁾ Multinationale Unternehmen aus Österreich sind vergleichsweise selten und zudem kaum in forschungsintensiven Wirtschaftszweigen tätig.

Letztlich kann auch auf die vergleichsweise kurze Zugehörigkeit Österreichs zur EU die (bezogen auf die Forschungsaufwendungen) geringen Patentanmeldungen auf europäischer Ebene sein. Derartige Aktivitäten stellen für heimische Unternehmen möglicherweise noch nicht jenen Normalfall dar, wie es für Unternehmen in anderen EU-Mitgliedstaaten der Fall ist. Tatsächlich wurden im Durchschnitt der Jahre 1997-2001 auf nationaler Ebene mehr als 1.900 Patente angemeldet, europaweite Patentanmeldungen sind also in Österreich eine verschwindende Minderheit.

Abbildung 4.41: EPO-Patentanmeldungen in den neunziger Jahren

Patente je 1 Mio. Erwerbstätige, 1989-1999



Q: EUROSTAT, WIFO.

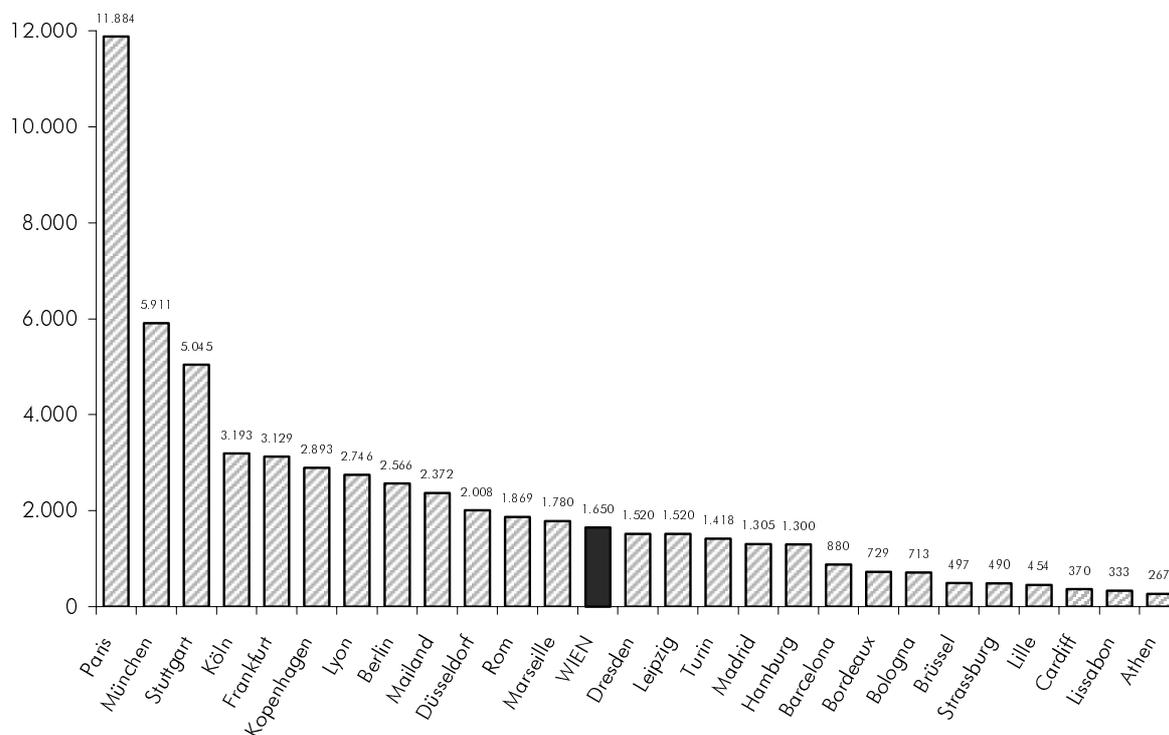
Allerdings zeigt eine Analyse der europäischen Patentanmeldungen in den neunziger Jahren (Abbildung 4.41), zumindest bisher auch keine klare Aufwärtstendenz der europäischen Patentaktivitäten heimischer Unternehmen – auch Jahre nach dem Beitritt werden von Wiener Unternehmen kaum mehr europäische Patente angemeldet als Mitte der neunziger Jahre. Klar sichtbar wird aus dieser Analyse das Fehlen von Konvergenzprozessen im Sinne einer systematisch höheren Wachstumsrate der Patente bei Städten mit geringer Patentaktivität: Die Zentren der europäischen Forschung halten vielmehr ungefährdet ihre Spitzenposition bzw. können sie teilweise noch ausbauen. Dies spricht in Einklang mit neueren Ergebnissen der Technologieforschung für das Vorhandensein erheblicher Externalitäten in der Innovationstätigkeit. Da Unternehmen, die neues Wissen produzieren, die Resultate ihrer Anstrengungen nicht vollständig internalisieren können, gehen von betrieblichen Innovationen externe Effekte aus, die sich positiv und kumulativ auf die Effizienz der

Innovationstätigkeit anderer Unternehmen auswirken. Als partiell öffentliches Gut vermehrt das neue Wissen den Bestand an Wissenskapital in der Region, das auch von anderen Unternehmen genutzt werden kann und deren zukünftige Innovationskosten reduzieren.

Während Wien seine Rolle als nationaler Inkubator zunehmend gerecht wird, nimmt die Stadt in der europäischen Innovationslandschaft gemessen am Output der Innovationstätigkeit nur eine mittelmäßige Position ein. Als Defizite verbleiben die geringe Höhe und Effizienz privater F&E-Ausgaben, Mängel in der Kooperationsbereitschaft, der geringe Einsatz von Risikokapital sowie generell fehlende „kritische Massen“. In Ausgabenintensität und Förderniveau kann Wien im Städte-wettbewerb dagegen durchaus mithalten.

Abbildung 4.42: Forschungspotential im europäischen Städtenetz

Ausgaben für F&E insgesamt, in Mio. EUR, 1997



Q: EUROSTAT, WIFO. - Wien 1998.

Die nur mittelmäßige Position Wiens in der europäischen Innovationslandschaft kann damit wohl auch darauf zurückgeführt werden, dass die kritische Masse für Forschungs- und Innovationsanstrengungen in Wien trotz vergleichsweise hoher Forschungsquote schon unter dem Gesichtspunkt der Stadtgröße nicht überragend sein kann (Abbildung 4.42).

So liegen die absoluten Ausgaben für F&E mit (1997) 1.650 Mio. EUR in Wien nur im Mittelfeld der europäischen Vergleichsstädte, große Zentren wie Paris oder das hier nicht gelistete London, aber auch (in ihrer Größe durchaus vergleichbare) deutsche Städte wie München, Stuttgart oder Köln können auf ein ungleich größeres Forschungspotential zurückgreifen. Vor diesem Hintergrund scheint es in Hinkunft vor allem notwendig, die in den letzten Jahren entstandenen vielfältigen Initiativen und Projekte³⁷⁾ zu einer systemisch angelegten, mit nationalen und supranationalen Anstrengungen kompatiblen und komplementären Technologiepolitik mit klaren und nach außen vermittelbaren Schwerpunkten zu verknüpfen. Neben Kooperations- und Netzwerkförderungen sowie einer stärkeren Vernetzung zwischen Unternehmen und wissensproduzierenden Institutionen am Standort wird angesichts des begrenzten Forschungspotentials dabei vor allem darauf ankommen, die verfügbaren Ressourcen in Feldern mit spezifischen kompetitiven Vorteilen zu bündeln und hier zukunftssträchtige Produktionsverbände (Cluster) auf- bzw. auszubauen.

Übersicht 4.10: *Schwerpunkte urbaner F&E-Konzepte in Europa*

Stand 2000

| | ICT | Neue Medien | BIO-TECH |
|-------------|----------|-------------|----------|
| Amsterdam | + | + | + |
| Barcelona | + | | |
| Eindhoven | + | + | + |
| Lille | + | + | + |
| Lyon | + | | + |
| München | + | + | + |
| Newcastle | + | + | + |
| Nottingham | + | | |
| Stockholm | + | + | + |
| Tampere | + | + | + |
| Wien | + | | + |

Q: Ploeger (2001).

Nun ist darauf hinzuweisen, dass nach einer rezenten Untersuchung von EURO CITIES (Ploeger, 2001) nahezu alle untersuchten europäischen Städte Clusterkonzepte ähnlicher inhaltlicher Ausrichtung verfolgen (Übersicht 4.10). Angesichts der für erfolgreiche Clusteranstrengungen notwendigen „kritischen Massen“ dürfte es vor diesem Hintergrund sinnvoll sein, nur wenige, gut vorbereitete Clusterprojekte zu verfolgen, diese allerdings mit großzügiger finanzieller und personeller Ausstattung zu versehen und damit deren auch internationale Sichtbarkeit zu sichern. In diesem Zusammenhang wird in Wien derzeit vor allem ein Biotechnologiecluster rund um das Vienna-Bio-Center in der Bohrgasse³⁸⁾ in größerem Stil verfolgt, weitere Clusterprojekte sind im Bereich „Crea-

³⁷⁾ Vgl. für einen umfassenden Statusbericht zu den aktuellen Projekten und Maßnahmen der Wiener Technologiepolitik MA26 (2002)

³⁸⁾ Neben diesem Center, das mittlerweile 700 Wissenschaftler zusammenfasst, können diesem Cluster beachtliche Kapazitäten des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Wien, der Veterinärmedizinischen Universität, der Universität für

tive Industries“ sowie im automotiven Bereich im Aufbau. Dabei dürfte angesichts der derzeitigen Positionierung Wiens als Kultur- und Musikstadt vor allem eine Spezialisierung auf „Creative Industries“ Potential besitzen, auch der bereits etablierte Cluster Biotechnologie dürfte eine grundsätzlich sinnvolle Ausrichtung markieren³⁹⁾.

Übersicht 4.11: *Relative Technologievorteile in Teilbereichen der chemischen Industrie*

Revealed Technological Advantages auf Basis von Patenten, 1987-1996

| | Biotechnologie | Werkstoffe | Organische Chemie | Pharmazeutika | Polymer |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------|---------------|--------------|
| Norwegen | + 0,45 | + 0,42 | - 0,30 | - 0,14 | -0,54 |
| Dänemark | + 0,41 | - 0,29 | - 0,12 | + 0,06 | -0,80 |
| Griechenland | + 0,39 | + 0,02 | - 0,31 | + 0,03 | -0,28 |
| Österreich | + 0,34 | + 0,19 | - 0,19 | - 0,10 | -0,16 |
| Schweden | + 0,25 | - 0,07 | - 0,28 | + 0,26 | -0,55 |
| Irland | + 0,23 | + 0,02 | - 0,30 | + 0,19 | -0,24 |
| Niederlande | + 0,15 | + 0,16 | - 0,14 | - 0,18 | +0,15 |
| Finnland | + 0,12 | - 0,08 | - 0,29 | + 0,01 | +0,18 |
| Belgien | + 0,02 | + 0,14 | - 0,23 | + 0,06 | +0,12 |
| United Kingdom | + 0,01 | - 0,14 | + 0,04 | + 0,16 | -0,37 |
| Luxemburg | - 1,00 | + 0,31 | - 0,24 | - 0,14 | +0,42 |
| Deutschland | - 0,31 | + 0,05 | + 0,12 | - 0,08 | +0,07 |
| Italien | - 0,24 | - 0,07 | + 0,00 | + 0,09 | +0,05 |
| Schweiz | - 0,17 | - 0,40 | + 0,25 | - 0,06 | -0,27 |
| Frankreich | - 0,03 | + 0,08 | + 0,01 | + 0,12 | -0,22 |
| Spanien | - 0,02 | - 0,21 | + 0,19 | + 0,05 | -0,54 |

Q: Europäisches Patentamt.

Bodenkultur (Muthgasse) sowie des Vienna International Research Cooperation Center zugerechnet werden. Die Stadt unterstützt diese Aktivitäten durch den Aufbau eines professionellen Clustermanagements und die Pre-Seed-Finanzierung innovativer Forschungsprojekte, aber auch durch einen Fachhochschullehrgang für Biotechnologie und die Beteiligung an Baumaßnahmen.

³⁹⁾ Die europaweiten Bemühungen in diesem Bereich sind zweifellos auch durch die enormen Hoffnungen getragen, die mit dem Bereich „Life Sciences“ und Biotechnologie auch und gerade auf politischer Ebene verknüpft sind. So erwartet die *EU-Kommission* (2002) für diesen Bereich im Jahr 2010 mit einem direkten und indirekten Marktpotential von 2.000 Mrd. EUR in der Landwirtschaft, 1.500 Mrd. EURO in der Industrie und 818 Mrd. EUR in der Pharmazie. Entsprechend üppig sind auch die bereitgestellten Mittel, allein im 6. Rahmenprogramm sind 2.150 Mrd. EUR für Biotechnologie vorgesehen.

Übersicht 4.12: Verteilung der Patente in der Chemie in europäischen Regionen: Die TOP 20

Kumulative Häufigkeit einschlägiger Patentanmeldungen, 1987-1996

| | Biotechnologie | | Werkstoffe | | Organische Chemie | | Pharmazeutika | | Polymere | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--|
| | Kumulierte Häufigkeit | | Kumulierte Häufigkeit | | Kumulierte Häufigkeit | | Kumulierte Häufigkeit | | Kumulierte Häufigkeit | |
| Süd-Ost-England (UK) | 8,6 | Nordrhein-Westfalen(D) | 14,3 | Nordrhein-Westfalen (D) | 15,3 | Nordrhein-Westfalen (D) | 12,9 | Nordrhein-Westfalen (D) | 20,8 | |
| Île de France (F) | 15,9 | Hessen (D) | 22,3 | Hessen (D) | 24,9 | Île de France (F) | 23,7 | Rheinland-Pfalz (D) | 33,9 | |
| Bayern (D) | 21,5 | Île de France (F) | 29,0 | Rheinland-Pfalz (D) | 34,4 | Süd-Ost-England (UK) | 31,5 | Hessen (D) | 40,5 | |
| Hessen (D) | 26,9 | Rheinland-Pfalz (D) | 34,4 | Schweiz | 42,2 | Hessen (D) | 37,0 | Schweiz | 44,2 | |
| West-Niederlande (NL) | 31,5 | West-Niederlande (NL) | 39,3 | Süd-Ost-England (UK) | 49,5 | Nord-West-England (UK) | 41,7 | Rhône-Alpen (F) | 47,9 | |
| Schweiz | 35,6 | Nord-West-England (UK) | 43,8 | Île de France (F) | 55,7 | Schweiz | 46,2 | Lombardei (I) | 51,5 | |
| Ost-England (UK) | 39,5 | Vlaams Gewest (B) | 47,8 | Lombardia (I) | 59,8 | Lombardie (I) | 50,5 | Île de France (F) | 54,8 | |
| Nordrhein-Westfalen (D) | 42,9 | Baden-Württemberg (D) | 51,8 | Sachsen-Anhalt (D) | 62,6 | Rheinland-Pfalz (D) | 54,6 | Sachsen (D) | 57,6 | |
| Kopenhagen (DK) | 46,2 | Sachsen (D) | 55,4 | Rhône-Alpen (F) | 65,5 | West-Niederlande (NL) | 57,7 | West-Niederlande (NL) | 60,4 | |
| Baden-Württemberg (D) | 49,2 | Süd-Niederlande (NL) | 58,5 | Sachsen (D) | 68,2 | Baden-Württemberg (D) | 60,4 | Süd-Niederlande (NL) | 62,9 | |
| Niedersachsen (D) | 52,0 | Nord-Ost-England (UK) | 61,6 | Baden-Württemberg (D) | 70,9 | Sachsen-Anhalt (D) | 62,7 | Sachsen-Anhalt (D) | 65,4 | |
| Vlaams Gewest (B) | 54,5 | Bayern (D) | 64,3 | Bayern (D) | 73,0 | Bayern (D) | 65,1 | Nord-West-England (UK) | 67,9 | |
| Ost-Österreich (A) | 56,6 | Niedersachsen (D) | 67,0 | West-Niederlande (NL) | 75,1 | Berlin (D) | 67,3 | Vlaams Gewest (B) | 70,1 | |
| Rhône-Alpen (F) | 58,6 | Sachsen-Anhalt (D) | 69,2 | Vlaams Gewest (B) | 77,2 | Vlaams Gewest (B) | 69,3 | Bayern (D) | 72,3 | |
| Berlin (D) | 60,4 | Rhone-Alpen (F) | 71,4 | Sachsen (D) | 78,1 | Ost-England (UK) | 71,2 | Region Wallone (B) | 74,4 | |
| Lombardia (I) | 62,2 | Südost England (UK) | 73,7 | Alsace (F) | 80,2 | Lazio (I) | 73,0 | Emilia-Romagna (I) | 76,4 | |
| Alsace (F) | 63,8 | Ost-Österreich (A) | 75,0 | Ost-England (UK) | 81,5 | Rhône-Alpen (F) | 74,7 | Baden-Württemberg (D) | 78,3 | |
| Uusimaa (FIN) | 65,5 | Brüssel (B) | 76,3 | Berlin (D) | 82,9 | Hamburg (D) | 75,9 | Süd-Ost-England (UK) | 80,1 | |
| Stockholm (S) | 67,1 | Region Wallone (B) | 77,7 | Schottland (UK) | 83,9 | Nord-Ost-England | 77,1 | Niedersachsen (D) | 81,5 | |
| Comunidad de Madrid (E) | 68,6 | Haute-Normandie (F) | 79,0 | Cataluna (E) | 84,7 | Sachsen (D) | 78,2 | Brüssel (B) | 82,9 | |
| Herfindahlindex | 0,03 | | 0,05 | | 0,07 | | 0,05 | | 0,08 | |

Q: Europäisches Patentamt.

So lässt eine Auswertung der europäischen Patentstatistik auf Basis des (standardisierten) RTA-Wertes als Maßzahl für die technologische Spezialisierung (Übersicht 4.11)⁴⁰⁾ erkennen, dass im großen Technologiefeld der Chemie einige kleinere europäische Länder durchaus Technologievorteile aufbauen konnten, während die großen EU-Länder die traditionellen Forschungsfelder (Pharmazeutika, Kunststoffe, Polymere) besetzen⁴¹⁾. Erfreulicherweise zeigen sich danach auch für Österreich deutlich positive RTA-Werte in den Bereichen Biotechnologie und Werkstoffforschung, wobei diese technologische Spezialisierung zu guten Teilen auf die einschlägigen Bemühungen am Standort Wien zurückzuführen sein dürfte.

Jedenfalls findet sich in einer Reihung europäischer Großregionen nach deren einschlägigen Patentaktivitäten Ostösterreich sowohl in der Biotechnologie als auch in der Werkstoffforschung unter den TOP 20, in ersterer kann mit Rang 11 ein Spitzenplatz unter den 146 unterschiedenen Regionen besetzt werden. Grundsätzlich scheint die Biotechnologie-Forschung ähnlich wie jene in anderen chemischen Feldern räumlich stark konzentriert zu verlaufen. Immerhin werden rund 50% aller einschlägigen Patente in nur 10 Regionen eingereicht, die TOP 20 besitzen mehr als zwei Drittel der Verfügungsrechte über biotechnische Innovationen.

Umso mehr dürfte eine ausreichende (auch öffentliche) Forschungsdotierung Grundlage für erfolgreiche Clusterstrategien in diesem Bereich sein, zumal nach Ergebnissen der *EU-Kommission* (2001) 72% aller europäischen Biotechnologie-Forschungseinheiten öffentlich finanziert sind.

Nach Übersicht 4.13 dürfte vor diesem Hintergrund noch eine stärkere Fokussierung öffentlicher F&E-Mittel sinnvoll sein. Danach belegte Österreich im Jahr 1997 in Hinblick auf die gesamten öffentlichen Mittel für F&E Rang 8, in Hinblick auf F&E-Mittel für Biotechnologie dagegen nur Rang 11 unter den EU-Staaten, der Anteil der Biotechnologie am öffentlichen Forschungsetat blieb mit 1,5% (Deutschland 6,7%, Belgien 13,8%) hierzulande recht bescheiden.

Überhaupt ist die gezeigte relative Spezialisierung Österreichs auf biotechnologische Aspekte vor dem Hintergrund fehlender Spezialisierungsvorteile in der chemischen Forschung insgesamt zu relativieren. Mit lediglich 1% aller europäischen Patentanmeldungen im chemischen Bereich liegt Österreich im untersuchten Zeitraum (1987–1996) nur auf Rang 9 der EU-Mitgliedstaaten, deutlich hinter vergleichbaren Ländern wie Finnland (7%), Holland (2%) oder der Schweiz (3%).

⁴⁰⁾ Der RTA-Wert stellt als $RTA = \left(\frac{P_{ij}}{\sum_j P_{ij}} \right) / \left(\frac{\sum_i P_{ij}}{\sum_i \sum_j P_{ij}} \right)$ mit P_{ij} der Anzahl der Patente in Land i und

Forschungsfeld j den Patentanteil eines bestimmten Technologiefeldes im jeweiligen Land dem Patentanteil dieses Technologiefeldes in allen Ländern gegenüber: In seiner standardisierten Form (SRTA) = $(RTA-1)/(RTA+1)$ nimmt dieser Indikator Werte zwischen -1 (keine Spezialisierung) und 1 (Spezialisierung) an.

⁴¹⁾ Grundsätzlich sind die USA freilich europäischen Ländern in der Biotechnologie (noch) deutlich überlegen. Die entsprechenden RTA-Werte lauten $+0,13$ für die USA, aber $-0,09$ für die EU und $-0,12$ für Japan, 45,4% der weltweit angemeldeten Biotechnologie-Patente stammen aus den USA (*EU-Kommission*, 2001).

Übersicht 4.13: Öffentliche F&E-Mittel in der Biotechnologie

(In Mio. US\$ zu KKP; 1997)

| | F&E-Mittel Biotechnologie | Öffentliche F&E- Mittel insgesamt | Anteil Biotechnologie am Gesamtvolumen in % |
|------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Deutschland | 1.048,2 | 15.595,7 | 6,7 |
| United Kingdom | 705,1 | 9.055,7 | 7,8 |
| Frankreich | 560,0 | 12.683,1 | 4,4 |
| Kanada | 261,4 | 2.581,0 | 10,1 |
| Belgien | 181,7 | 1.314,0 | 13,8 |
| Finnland | 94,5 | 1.165,0 | 8,1 |
| Niederlande | 78,0 | 3.069,9 | 2,5 |
| Schweden ²⁾ | 65,6 | 1.795,2 | 3,7 |
| Dänemark | 45,2 | 945,6 | 4,8 |
| Italien | 32,1 | 7.329,6 | 0,4 |
| Norwegen ¹⁾ | 26,8 - 32,2 | 880,3 | 3 - 3,7 |
| Portugal | 19,2 | 781,9 | 2,5 |
| Österreich | 16,8 | 1.146,5 | 1,5 |
| Schweiz ²⁾ | 16,4 | 1.379,7 | 1,2 |
| Spanien | 15,5 | 3.202,6 | 0,5 |
| Irland | 15,0 | 229,9 | 6,5 |
| Griechenland | 6,5 | 430,9 | 1,5 |
| Island | 0,9 | 68,5 | 1,3 |

Q: OECD, EUROSTAT, Statistik Kanada. - ¹⁾ Nationale Schätzungen - ²⁾ GBOARD Schätzung.

Damit nehmen Biotechnologie-Patente mit nur 1,5% aller Einreichungen beim Europäischen Patentamt in Österreich durchaus keinen besonders hohen Anteil ein, wobei auch die Dynamik in den neunziger Jahren nicht auf bereits erreichte selbstverstärkende Effekte hinweist. Es wird daher auch in Zukunft einer klaren Schwerpunktsetzung in diesem Bereich bedürfen, soll ein Biotechnologie-Cluster in Wien (Österreich) tatsächlich eine international unangreifbare Position erringen.

Wendet man sich letztlich den finanziellen Rahmenbedingungen zu, unter denen Wiener Unternehmen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen zu erbringen haben, so ist zunächst auf die steuerlichen Anreize hinzuweisen, die in Österreich neben vielfältigen direkten Förderungen für F&E-Aktivitäten zur Verfügung stehen.

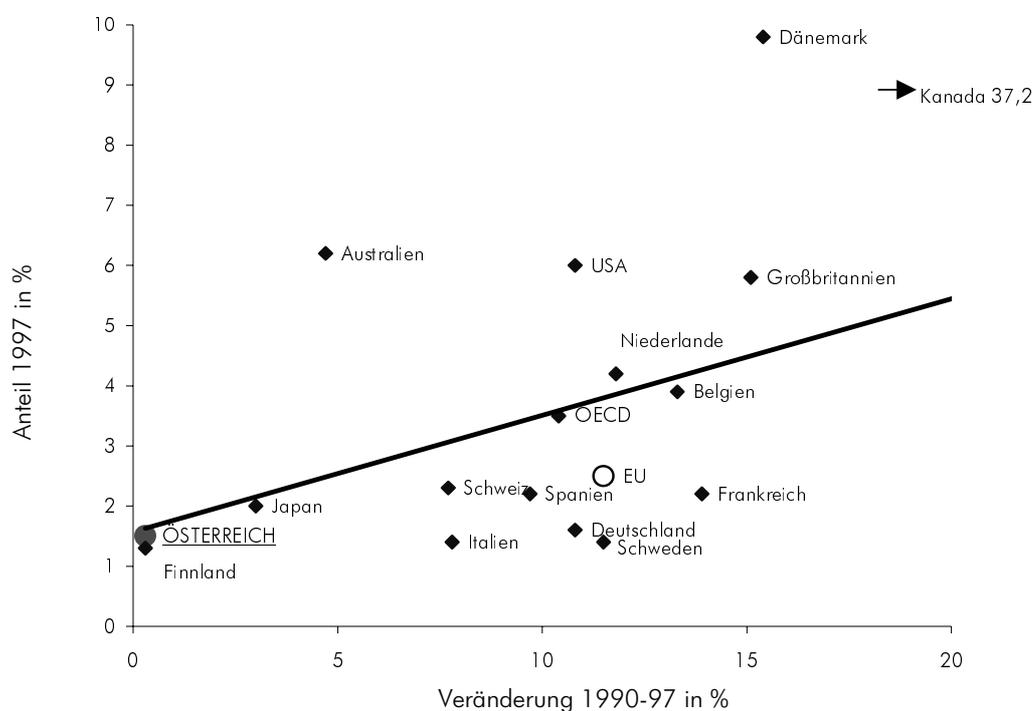
Nach einem Länder-Ranking der OECD (2001j) auf Basis des eigens dafür konstruierten „B-Index“⁴²⁾ sind die geltenden steuerlichen Anreize für F&E in Österreich nach dem Ausbau des

⁴²⁾ Der B-Index, der von der OECD (2000a) zur Abbildung der Generosität der steuerlichen Anreize für F&E für ein „repräsentatives Unternehmen“ entwickelt wurde, ist definiert als Relation zwischen den Kosten einer Einheit F&E-Ausgaben nach Steuern, gebrochen durch 1 minus dem Körperschaftssteuersatz, d.h. $B = \frac{1 - A}{1 - \kappa}$ mit A = Nettobarwert der steuerlichen Begünstigungen je Einheit der F&E-Ausgaben. Der B-Index ist demnach gleich 1, wenn für die F&E-Ausga-

Forschungsfreibetrags in der Steuerreform 2000 als durchaus generös zu bezeichnen, wobei eine Neugestaltung 2002 eine nochmalige Verbesserung herbeigeführt haben dürfte⁴³). Schon vor dieser Neugestaltung lag der B-Index – je nach Anteil der inkrementellen an den gesamten F&E-Ausgaben eines Unternehmens – bei Werten zwischen 0,867 und 0,871, bei größeren Unternehmen verfügte Österreich damit nach Spanien, Kanada und Portugal über die großzügigste steuerliche Forschungsförderung in der gesamten OECD.

Abbildung 4.43: EPO-Patentanmeldungen in der Biotechnologie

Nationale Anteile, 1990-97



Q: OECD (2001a).

ben keine steuerlichen Begünstigungen bestehen, die über deren sofortige Geltendmachung hinausgingen. Je „generöser“ der steuerliche Anreiz für F&E, desto niedriger ist der B-Index.

⁴³) Durch die rezente Neugestaltung der steuerlichen F&E-Förderung, die auch zusätzliche Instrumente (etwa eine gewinnunabhängige Forschungsprämie) enthält, wird kein Unternehmen schlechter gestellt als zuvor (Hutschenreiter, 2002)-

Übersicht 4.14: Steuerliche Anreize für F&E

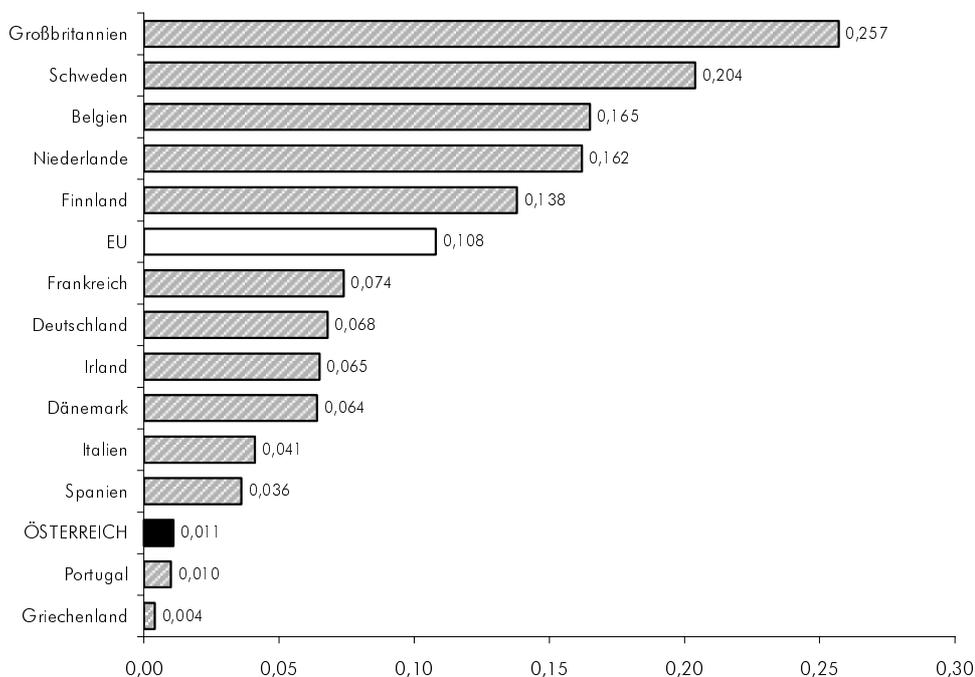
B-Index; 2001

| Große Unternehmen | | Kleine Unternehmen | |
|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| Spanien | 0,687 | Italien | 0,552 |
| Kanada | 0,827 | Niederlande | 0,613 |
| Portugal | 0,850 | Kanada | 0,678 |
| Österreich | 0,867 bis 0,871 | Spanien | 0,687 |
| Dänemark | 0,871 | Korea | 0,837 |
| Australien | 0,890 | Portugal | 0,850 |
| Niederlande | 0,904 | Österreich | 0,867 bis 0,871 |
| Frankreich | 0,915 | Dänemark | 0,871 |
| Korea | 0,918 | Großbritannien | 0,888 |
| USA | 0,934 | Australien | 0,890 |
| Irland | 0,937 | Frankreich | 0,915 |
| Mexiko | 0,969 | USA | 0,934 |
| Japan | 0,981 | Japan | 0,937 |
| Großbritannien | 1,000 | Irland | 0,937 |
| Griechenland | 1,010 | Mexiko | 0,969 |
| Belgien | 1,012 | Belgien | 1,008 |
| Italien | 1,027 | Griechenland | 1,010 |

Q: Hutschenreiter (2002).

Abbildung 4.44: Risikokapitalinvestitionen in Hochtechnologie-Unternehmen

In % des BIP, 2000



Q: Europäische Kommission (2001d). - Deutschland 1999.

Allerdings sieht das österreichische System mit dem Forschungsfreibetrag keine besondere Begünstigung kleiner und mittlerer Unternehmen vor, sodass in diesem Segment nur eine durchschnittliche Förderintensität erreicht wird. Dies ist insofern nicht unproblematisch, als gerade bei KMUs Defizite im technologieorientierten Segment, darunter vor allem im Bereich forschungsintensiver Neugründungen geortet werden können. Ob dies auch in der Schwäche der heimischen Venture-Capital-Märkte begründet liegt, oder ob diese Schwäche durch mangelnde Nachfrage aus dem KMU-Bereich erst hervorgerufen wird, wäre an geeigneter Stelle näher zu untersuchen.

Jedenfalls steht technologiebasierten Unternehmen in Österreich im EU-Vergleich nach Erhebungen der EU-Kommission (2001d) vergleichsweise wenig privates Risikokapital zur Verfügung: Der Anteil der Risikokapitalinvestitionen in Hochtechnologie-Unternehmen am BIP liegt mit 0,01% zuletzt so niedrig wie sonst nur in Portugal und Griechenland, im Durchschnitt liegt die entsprechende Quote in der Union beim 10-fachen Wert.

Übersicht 4.15: Finanzierungsstruktur bei Risikokapital in Europa

Anteil am Gesamtkapital in %, Durchschnitt 1995-1999

| | Banken | Pensionsfonds/ Versicherungen | Institutionelle Anleger/Private | Öffentliche Stellen |
|-------------------|-------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| ÖSTERREICH | 57,5 | 4,9 | 24,1 | 13,4 |
| Portugal | 55,8 | 0,2 | 13,2 | 30,7 |
| Deutschland | 48,7 | 22,5 | 17,7 | 11,1 |
| Niederlande | 47,4 | 22,2 | 22,1 | 8,3 |
| Spanien | 43,2 | 11,9 | 21,6 | 23,2 |
| Italien | 39,6 | 11,8 | 37,4 | 11,3 |
| Dänemark | 37,7 | 6,5 | 39,0 | 16,6 |
| Griechenland | 31,2 | 5,5 | 54,1 | 9,2 |
| Frankreich | 27,8 | 21,6 | 41,7 | 8,8 |
| Schweiz | 26,7 | 18,7 | 33,2 | 21,3 |
| Belgien | 22,1 | 4,8 | 57,8 | 15,3 |
| Großbritannien | 20,1 | 50,1 | 16,5 | 13,4 |
| Irland | 19,0 | 26,3 | 28,3 | 26,3 |
| Finnland | 15,5 | 53,6 | 10,2 | 20,8 |
| Norwegen | 7,7 | 20,7 | 68 | 3,6 |
| Schweden | 6,4 | 44,2 | 28,1 | 21,3 |
| Island | 2,6 | 29,6 | 52,8 | 14,9 |
| EU | 27,8 | 35,6 | 23,8 | 13,0 |

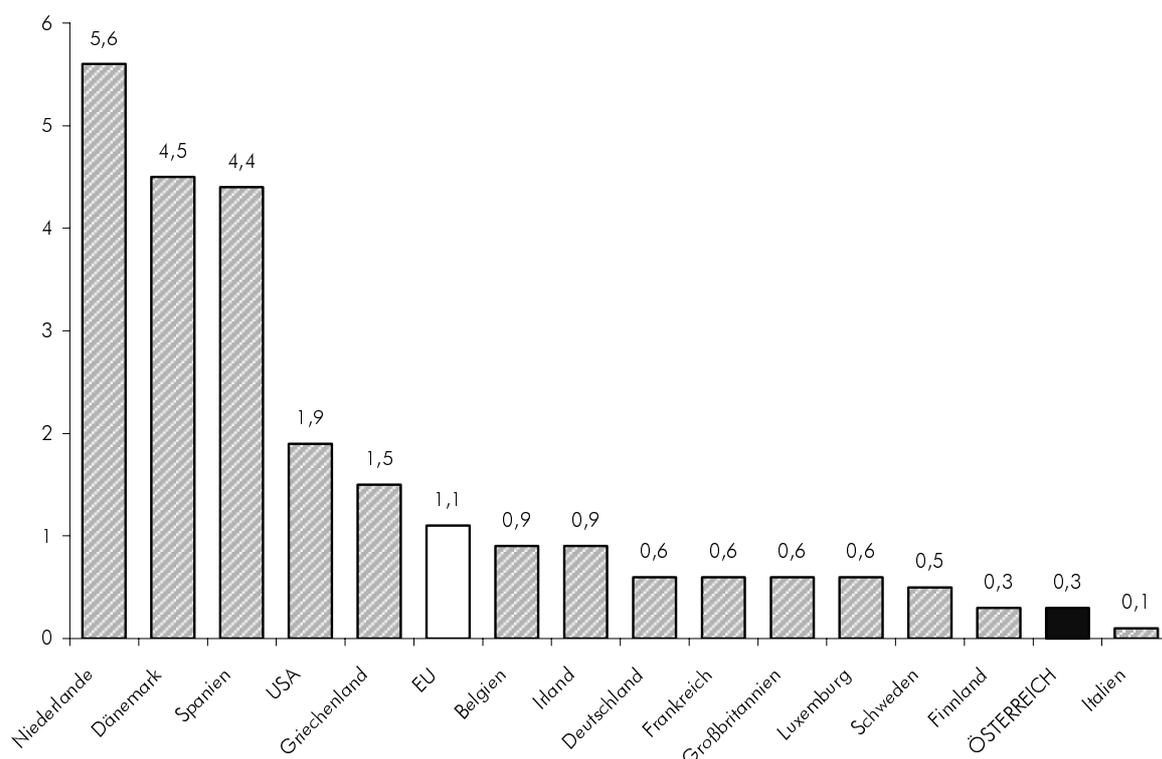
Q: Baygen - Freudenberg (2000).

Damit ist die Finanzierungsstruktur bei Risikokapital ganz deutlich durch Bankkredite und öffentliche Beteiligungen gekennzeichnet, eine Ausrichtung, die zwar eine vergleichsweise stabile Finanzierung garantiert, wegen des grundsätzlich risikoaversen Vergabeverhaltens des Bankensystems aber auch nicht unproblematisch ist (Übersicht 4.15). Mit 57,5% hält der Bankensektor in Österreich unter allen EU-Ländern den höchsten Anteil bei Risikokapitalfinanzierungen, Pensionsfonds

und Versicherungen sind dagegen zumindest bis Ende der neunziger Jahre kaum hervorgetreten. Neben institutionellen Anlegern sind es daneben auch Regierungsagenturen, die verstärkt in der Risikokapitalfinanzierung tätig sind⁴⁴), nur in Portugal spielen derartige Formen öffentlicher Unterstützung eine ähnlich tragende Rolle (Baygan – Freudenberg, 2000).

Abbildung 4.45: Neues Kapital auf den Aktienmärkten

In % des BIP, 2000



Q: Europäische Kommission (2001d).

Grund für diese vor allem durch Bankkredite und öffentliche Beteiligungen gekennzeichnete Risikokapitalaufbringung ist nicht zuletzt die bekannte Schwäche Österreichs in der Börsenfinanzierung. Wie Abbildung 4.45 erkennen lässt, wurde im Jahr 2000 in Österreich mit 0,3% des BIP hierzu-landes weniger neues Kapital⁴⁵) über die Aktienmärkte aufgebracht als in fast allen EU-Staaten, die

⁴⁴) In Wien ist hier vor allem das „Wiener Modell“ zu erwähnen, das mittelständischen Unternehmen ein breites Spektrum von Mezzaninfinanzierungen bis zu Direktbeteiligungen anbietet. Beteiligungsengagements sind dabei von der „Seed“- bis zur „Pre-IPO“-Phase möglich, wobei sich die Beteiligungshöhe zwischen EUR 70.000,- und 350.000,- bewegt.

⁴⁵) Berücksichtigt wurden in diesem Indikator (1) von neu an den Börsen zugelassenen Unternehmen beschafftes Kapital, (2) von bereits börsennotierten Unternehmen auf Parallelmärkten beschafftes Kapital sowie (3) von neu zugelassenen Firmen auf Parallelmärkten beschafftes Kapital. Die Einschränkung auf neues Kapital fokussiert den Indikator auf die Finanzierungsquellen von innovativen Unternehmen in Sektoren mit hohem Technologieniveau (EU-Kommission, 2001d).

Schwäche dieser wichtigen Finanzierungsquelle gerade für schnell wachsende Unternehmen in Sektoren mit hohem Technologieniveau kann damit für sich schon als Nachteil des regionalen Innovationssystems angesehen werden.

Insgesamt ist in der Einschätzung des regionalen Innovationssystems damit ein gemischtes Urteil zu treffen. Einerseits kann belegt werden, dass Wien seiner Rolle als nationaler Inkubator zunehmend gerecht wird, ein Faktum, das auch in einer deutlich verbesserten Bewertung durch die regionalen Unternehmen zustande kommt. Andererseits zeigt der internationale Vergleich, dass die über viele Jahre aufgebaute „Technologielücke“ gegenüber den Innovationsknoten in Europa noch nicht vollständig abgebaut werden konnte und Defizite in wesentlichen Bestimmungsgründen hoher Innovationsorientierung verblieben sind. Die bereits eingeleiteten Anstrengungen regionaler Technologiepolitik werden daher konsequent fortzusetzen sein.

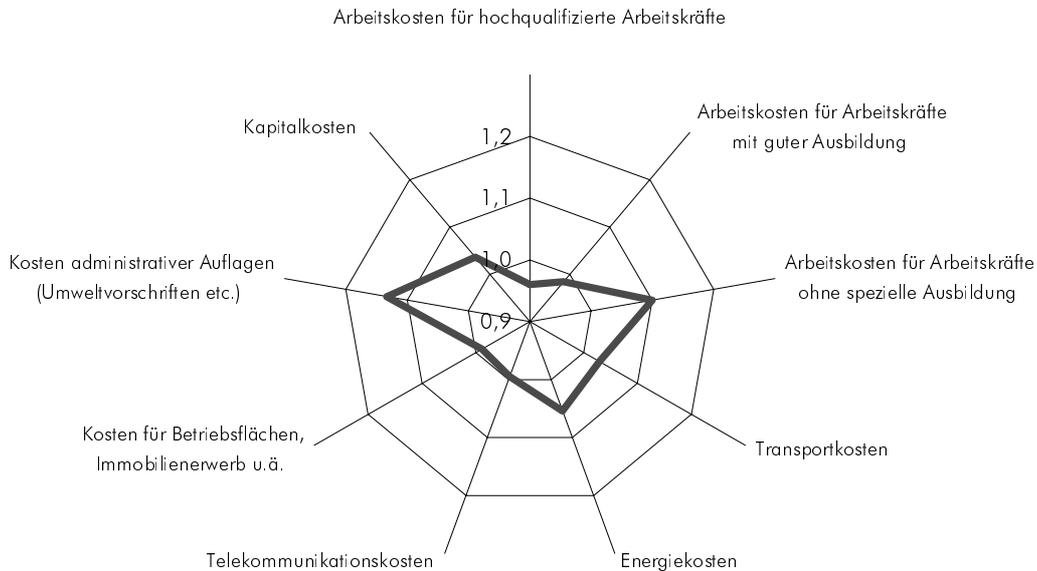
4.3 Direkte Kostenfaktoren

Die Kosten der für die Erbringung einer unternehmerischen Leistung notwendigen Inputfaktoren bestimmen die mikroökonomische Preisgestaltung und sind damit wesentliches Element der (preisbestimmten) Wettbewerbsfähigkeit einer Regionalwirtschaft. Allerdings sind die Produktionskosten nach neueren Erkenntnissen der Ökonomie keineswegs als wichtigstes oder gar einziges Kriterium der Standortwahl zu betrachten, wie dies ältere ökonomische Ansätze unter den (unrealistischen) Annahmen perfekter Märkte, vollständiger Information und atomistischer Anbieterstrukturen tun. Zwar determinieren Kostenfaktoren die statische Wettbewerbsfähigkeit, indem sie bei gegebener Technologie, Qualität und Marktpräsenz die Fähigkeit des Unternehmens bestimmen, sich am Markt zu behaupten. Unter einem dynamischen Wettbewerbsaspekt ist die Wirkung von Kostenfaktoren dagegen keineswegs eindeutig. So können hohe Faktorpreise auch Anreize schaffen, in (kostensenkende) Prozessinnovationen zu investieren oder (als Faktoreinkommen) nachfrageschaffend wirken. Zudem hält eine Verbesserung der preisbestimmten Wettbewerbsfähigkeit durch geringere Kostensteigerungen oder eine Abwertung nach aller empirischer Evidenz nur einige Jahre an, wird dann aber durch Anpassungsprozesse oder Gegenmaßnahmen wieder ausgeglichen. Die preisbestimmte Wettbewerbsfähigkeit dürfte daher eher für die kurz- bis mittelfristige Entwicklung einer Wirtschaft bedeutend sein, deren langfristige Position wird dagegen durch strukturelle, technologische und Qualifikationsaspekte bestimmt (Aiginger et al., 2002).

Nur diese eingeschränkte Bedeutung von Kostenfaktoren, die übrigens auch von den befragten Unternehmen gesehen wird, ist bei offenen Grenzen Grundlage für ökonomische Erfolge auch in hochentwickelten Staaten und (Stadt-)Regionen. Damit ist diese Relativierung auch zur Erklärung der durchaus ansprechenden langfristigen Performance Österreichs und seiner Regionen heranzuziehen, sind diese im internationalen Vergleich doch als Hocheinkommens- (und damit Hochkosten-)wirtschaften anzusehen. Dies geht auch aus den Antworten der Standortbefragung 2002 hervor, in der die Unternehmen dem Standort Österreich vor allem Nachteile im internationalen Kostenwettbewerb konstatieren (Abbildung 4.46)

Abbildung 4.46: Position Österreichs bei wesentlichen Kostenfaktoren

Bewertung durch Wiener Unternehmen

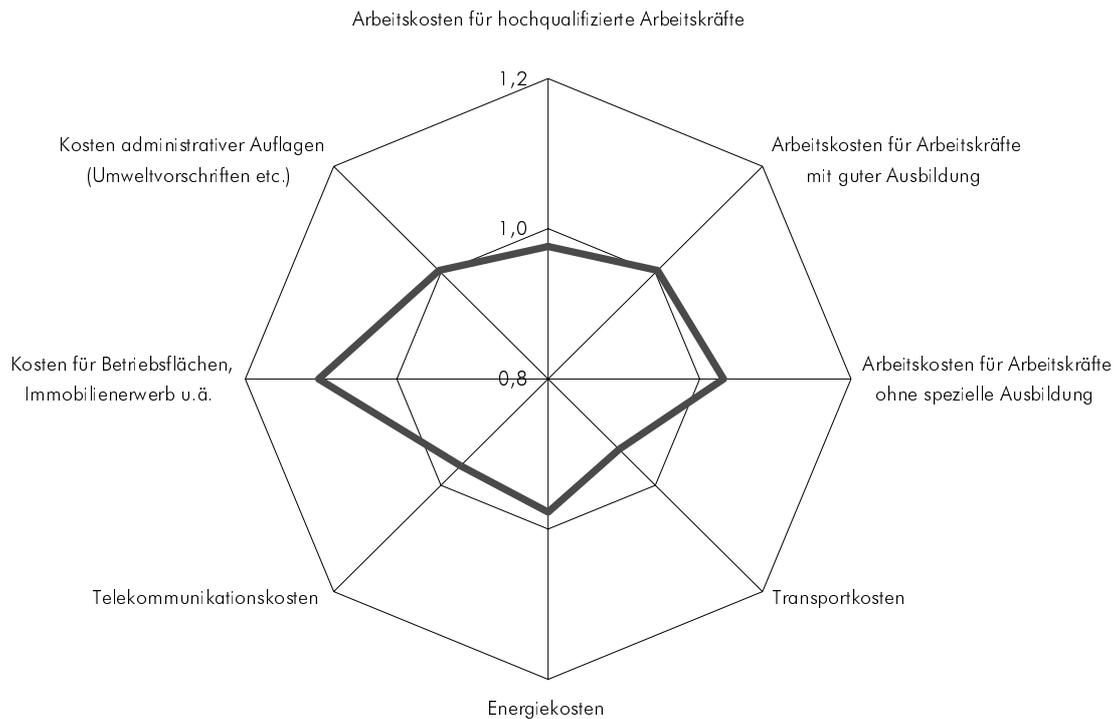


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Werte innerhalb (außerhalb) des Unit Circles (1) zeigen eine bessere (schlechtere) Position Österreichs im Vergleich zum relevanten Ausland.

So sehen sich die befragten Unternehmen in Österreich gegenüber vergleichbaren Standorten im Ausland vor allem in Hinblick auf die *Kosten administrativer Auflagen* und die *Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung* im Nachteil, wobei beiden Kategorien mit Noten von 2,85 (Rang 43) bzw. 3,41 (Rang 55) jedoch eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit zugewiesen wird. Auch die Höhe von *Energie-, Transport- und Kapitalkosten* sehen die befragten Unternehmen als durchaus relevante Nachteile für den Standort Österreich an, den Preisen für den Faktor Boden, den Telekommunikationskosten sowie den Kosten für gut qualifizierte Arbeitskräfte wird dagegen eine international wettbewerbsneutrale Position bescheinigt. Einziges Asset des Standorts Österreich auf der Kostenseite sind nach Unternehmermeinung vergleichsweise geringe *Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte*, ein Kostenfaktor, der (zusammen mit den Kosten für gut qualifizierte Arbeitskräfte) auch als vergleichsweise wichtig eingeschätzt wird.

Abbildung 4.47: Standort Wien im Vergleich: Direkte Kostenfaktoren

Relative Abweichung der Benotung durch Wiener Unternehmen vom gesamten Unternehmenssample



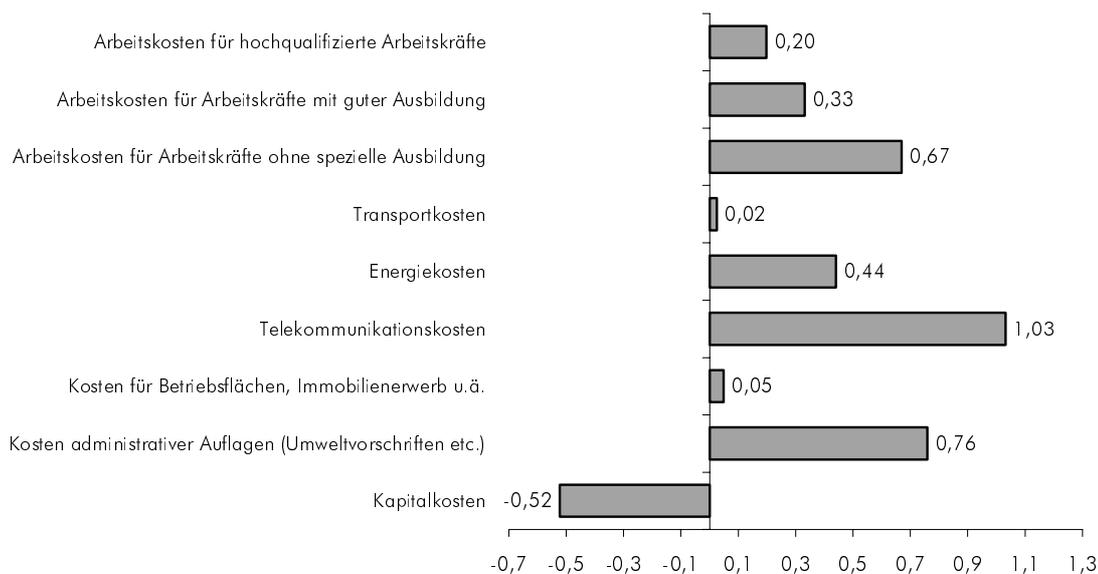
Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Werte innerhalb (außerhalb) des Unit Circles (1) zeigen eine bessere (schlechtere) Position Wiens im Vergleich zu anderen Standorten in Österreich.

Der Standort Wien wird innerhalb dieser gesamtwirtschaftlichen Kostenposition durchaus differenziert bewertet (Abbildung 4.47), wobei in den Unternehmensantworten die typischen Stärken und Schwächen einer großstädtischen Wirtschaft zum Ausdruck kommen. So sehen sich die Wiener Unternehmen gegenüber Konkurrenten in Österreich vor allem bei den *Kosten für Betriebsflächen* und *für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung* benachteiligt, eine Einschätzung, die mit den relativen Faktorknappheiten in der Großstadt durchaus in Einklang steht. Keine Wettbewerbsnachteile sehen die Befragten dagegen bei den *Kosten für gut ausgebildete Arbeitskräfte*, auch die *Kosten administrativer Auflagen* werden – trotz zweifellos größerem Regulierungsbedarf in einer großstädtischen Wirtschaft – nicht ungünstiger bewertet als in anderen Bundesländern. Im Vorteil sehen sich die Wiener Unternehmen im nationalen Vergleich letztlich bei den *Kosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte*, aber auch bei *Telekommunikations-, Energie- und (vor allem) Transportkosten*. Hier schlägt offenbar die günstige Angebotsstruktur im Bildungsbereich (Hochschulen) sowie die gute

regionale Infrastrukturausstattung durch, Abschnitt 4.2 konnte hier ja bereits eindeutige Evidenz beibringen.

Abbildung 4.48: Direkte Kostenfaktoren

Veränderung Bewertung gegenüber 1997, in Punkten (+ = Verbesserung)

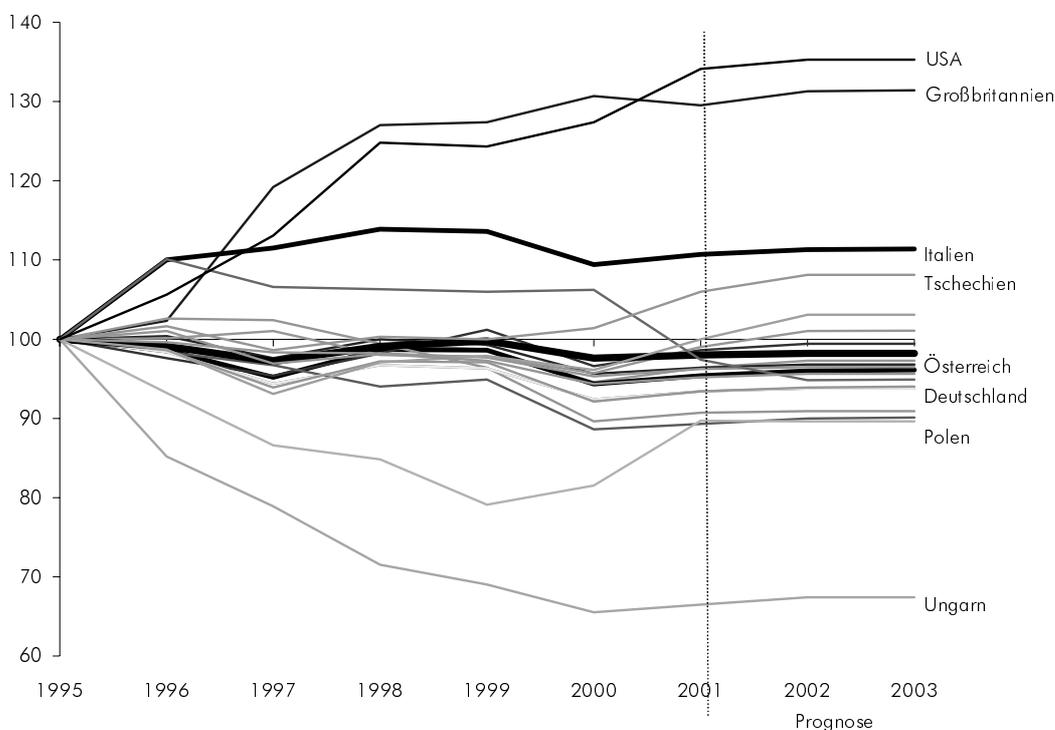


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Bemerkenswert ist vor allem, dass sich die Einschätzung der Wiener Unternehmen zur Kostenposition ihres Standortes in den letzten 5 Jahren nicht unerheblich verbessert hat (Abbildung 4.48). Im Vergleich zur Standortbefragung 1997 werden – mit Ausnahme der Kapitalkosten – zuletzt praktisch alle betrieblichen Kostenfaktoren günstiger eingeschätzt, wobei bei einigen Inputfaktoren eine durchaus eindrucksvolle Verbesserung des Unternehmerurteils festgestellt werden kann. So bewerten die Befragten die Höhe der Telekommunikationskosten am Standort zuletzt um einen ganzen Punkt günstiger als noch vor 5 Jahren, auch die Kosten für administrative Auflagen (+0,76 Punkte) und für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung (+0,67 Punkte) werden zuletzt als deutlich weniger drängend empfunden.

Abbildung 4.49: Effektiver Wechselkurs

Index 1995=100, Durchschnitt Tageswerte



Q: OECD (2001).

Zum Teil kann dies durch die stabile Wechselkursentwicklung seit Mitte der neunziger Jahre erklärt werden (Abbildung 4.49), die zweifellos zu einer Entspannung auf der Kostenseite beigetragen hat⁴⁶). Während der Außenwert des Schillings gegenüber den Handelspartnern seit den frühen achtziger Jahren beständig zugenommen hat⁴⁷), sodass ein erheblicher zusätzlicher Kostendruck zu bewältigen war, ist diese Problematik nach Fixierung der Wechselkurse im Vorfeld der Währungsunion und erst recht nach deren Verwirklichung nicht mehr spürbar. Gegenüber dem Durchschnitt der Handelspartner ist der effektive Wechselkurs Österreichs zwischen 1995 und 2001 um 2% gesunken, gegenüber Ländern außerhalb der EURO-Zone (USA, Großbritannien, Schweiz) hat sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit enorm verbessert.

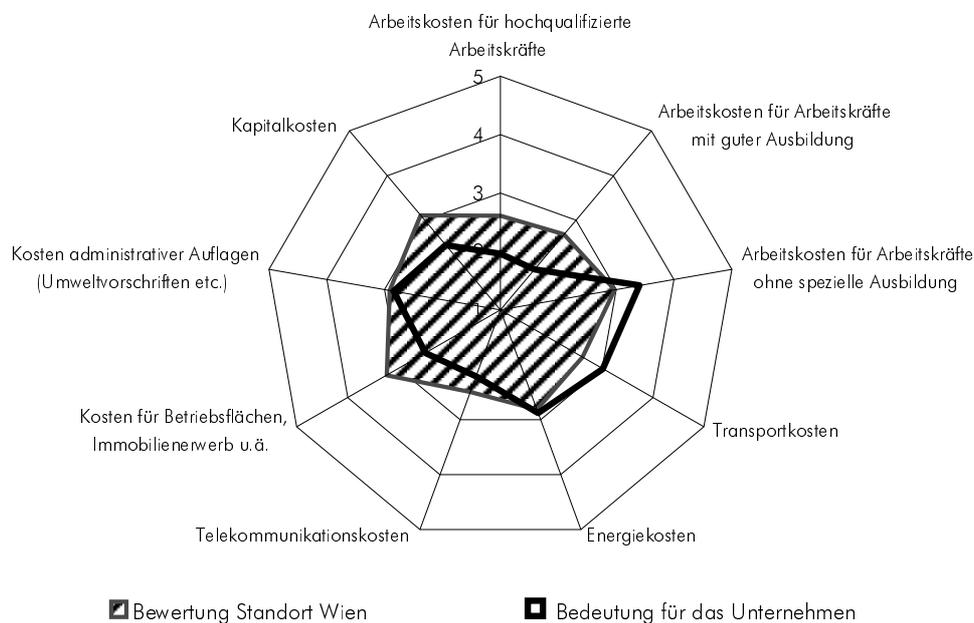
⁴⁶) Wechselkursänderungen beeinflussen die Wettbewerbssituation von Ländern und Regionen durch ihren Einfluss auf die Faktorkosten zu einheitlichen Preisen massiv, bei Kapitalmobilität wirken sie zudem auf die internationalen Standortentscheidungen von Unternehmen (Calderon – Rosell, 1985; Pfaffermayr, 1996). Allerdings ist die Wirkung der Wechselkursentwicklung der internationalen Position auf der Import- und Exportseite entsprechend von Unternehmen zu Unternehmen verschieden.

⁴⁷) Gegenüber dem gewichteten Durchschnitt der Handelspartner hat Österreich in den achtziger Jahren um +1,8% p.a. aufgewertet, in der ersten Hälfte der neunziger Jahre entstand mit +1,5% p.a. nochmals ein währungsbedingter Kostenschub von kumuliert etwa 9%.

Dies sollte freilich nicht darüber hinwegtäuschen, dass Kostenfaktoren – den spezifischen Standortbedingungen eines großstädtischen Standorts entsprechend – eine Achillesferse des Standorts Wien bleiben: Die Durchschnittsbewertung der erfragten Kostenfaktoren ist schlechter als jene der meisten anderen Obergruppen, auch erreichen viele der hier versammelten Standortdeterminanten höhere Werte in der Bedeutung als in der Bewertung, Indiz für eine ungünstige Position des Standortes beim fraglichen Faktor.

Abbildung 4.50: Direkte Kostenfaktoren

Durchschnittsbenotung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr hoch" bis 5 "sehr gering"



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Dies lässt Abbildung 4.50 erkennen, welche die aggregierten Resultate der Unternehmensmeldungen für die in der Befragung unterschiedenen Kostenfaktoren anzeigt. Die angegebenen Werte entsprechen hier dem Durchschnitt der Beurteilungen über die Einzelfaktoren innerhalb der Obergruppe und zeigen ein Bild der Stärken und Schwächen Wiens bei den einzelnen Kostenpositionen sowie deren relativen Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der meldenden Unternehmen.

Das in der Befragung verwendete Schulnotensystem von 1 bis 5 bedingt, dass in der Abbildung ein Faktor umso bedeutender bzw. in Wien umso vorteilhafter ausgeprägt ist, je enger sich die dargestellte Fläche in den Netzdiagrammen an den Mittelpunkt anlegt, je näher die Noten also bei 1 liegen. Die aus der relativen Bedeutung der Faktoren gewonnene Fläche wird außerdem über jene der relativen Attraktivität in Wien gelegt. Die durch die Differenz aus beiden Werten gebildete Flä-

che gibt somit das Ausmaß und die Dringlichkeit georteter Standortdefizite wieder. Je größer diese Fläche ist, desto größer wird der politische Handlungsbedarf in der Befragung eingeschätzt.

Direkte Kostenfaktoren spielen auch nach Ansicht der befragten Unternehmen für die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit eine wichtige, aber nicht dominierende Rolle. Für die langfristige Position des Standorts dürften eher strukturelle, technologische und Qualifikationsaspekte ausschlaggebend sein.

Klar lässt sich aus diesem Netzdiagramm erkennen, dass die *Arbeitskosten* für hoch- bzw. gut qualifizierte Mitarbeiter am Standort mit Noten von 2,61 bzw. 2,69 als durchaus passable bewertet werden, dass gerade diese mit den Rängen 14 (1,96) bzw. 9 (1,90) allerdings auch zu den wichtigsten Standortdeterminanten zählen. Die *Kosten für unqualifizierte Arbeit* werden von den befragten Unternehmen dagegen deutlich ungünstiger beurteilt (2,98; Rang 61), spielen angesichts der spezifischen Wirtschaftsstruktur Wiens (Abschnitt 3.5) allerdings auch keine zentrale Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit (3,41; Rang 55) mehr.

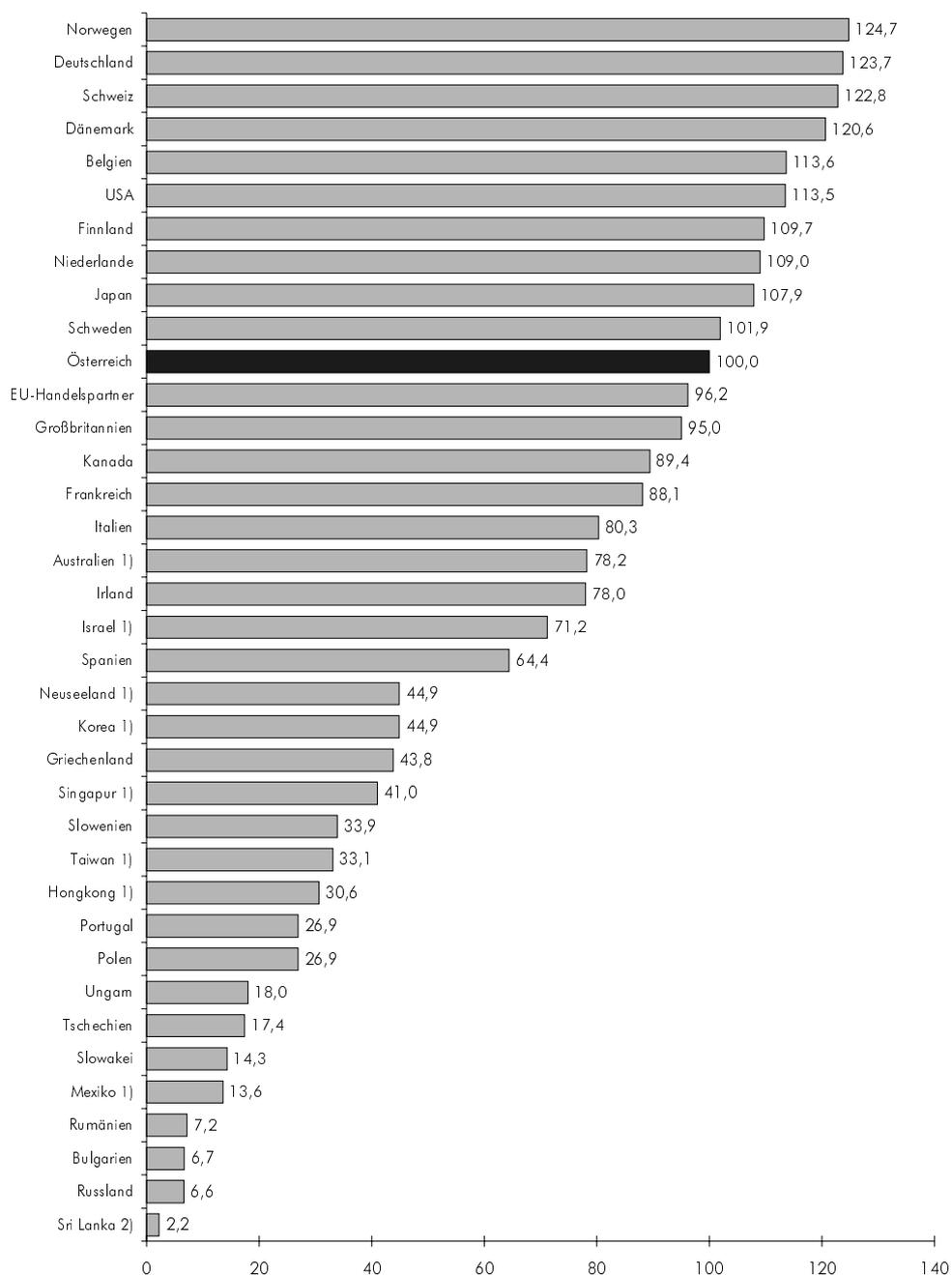
Internationale Arbeitskostenvergleiche, die nahezu ausschließlich auf Länderebene vorliegen, untermauern diese Aussagen insofern, als sie Österreich zweifelsfrei als Hochlohnland zu charakterisieren.

Freilich scheint Österreich zuletzt nicht (mehr) unter den 10 Ländern mit der höchsten Kostenbelastung auf (Abbildung 4.51). So kostete die Arbeiter- bzw. Arbeiterinnenstunde in der österreichischen Sachgüterproduktion 2001 EUR 20,31, um 4% mehr als im Durchschnitt der EU15. In einer 36 Länder erfassenden internationalen Arbeitskostenhierarchie nimmt Österreich damit nach Norwegen, Deutschland, der Schweiz, den skandinavischen Ländern, Belgien, den USA, den Niederlanden und Japan Rang 11 ein, in Deutschland und der Schweiz waren die Bruttolöhne um fast ein Viertel höher. In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre hat sich die Arbeitskostenposition Österreichs damit nicht zuletzt aufgrund der oben dargestellten Wechselkursentwicklung deutlich verbessert⁴⁸⁾, 1995 war Österreich noch auf Rang 6 der Arbeitskostenhierarchie gelegen.

Weiterhin hoch ist die Entlohnung nach einer 43 Länder erfassenden Analyse des *IMD* (2002) freilich im höheren Management, wo sich Österreichs Unternehmen in Hinblick auf die gezahlten Bruttogehälter in allen untersuchten Managementpositionen unter die TOP 10 einreihen.

⁴⁸⁾ In einheitlicher Währung sanken die relativen Arbeitskosten gegenüber dem Durchschnitt aller wichtigen Handelspartner pro Jahr um 1¼ %, gegenüber den EU-Partnerländern um ¾ % (Guger, 2002).

Abbildung 4.51: Arbeitskosten in der Sachgütererzeugung 2001
In einheitlicher Währung, Österreich = 100



Q: Eurostat; Wirtschaftskammer Österreich; Schwedischer Arbeitgeberverband; U.S. Labor Office; OECD, Main Economic Indicators; European Commission, Economic Forecasts; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin; National Institute for Economic Research, London. -¹⁾ 2000.-²⁾ 1999.

Übersicht 4.16: Entlohnung im höheren Management

Bruttogehälter inklusive Prämien und langfristige Entlohnungskomponenten in US\$; 2001

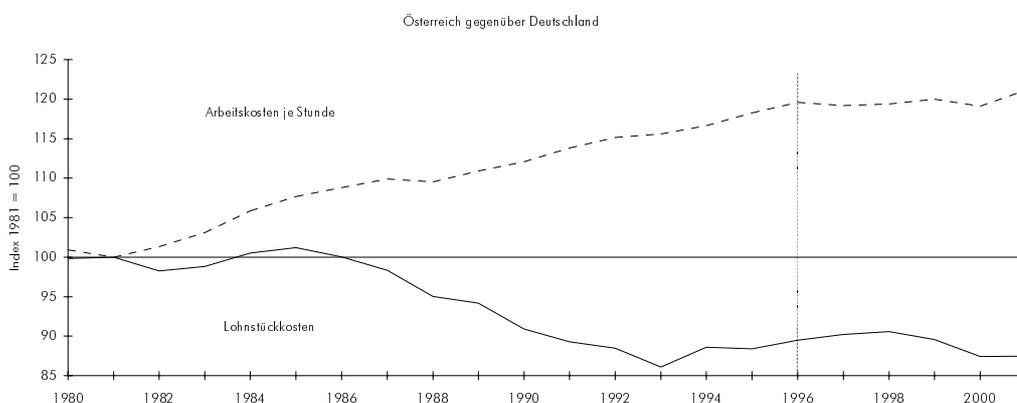
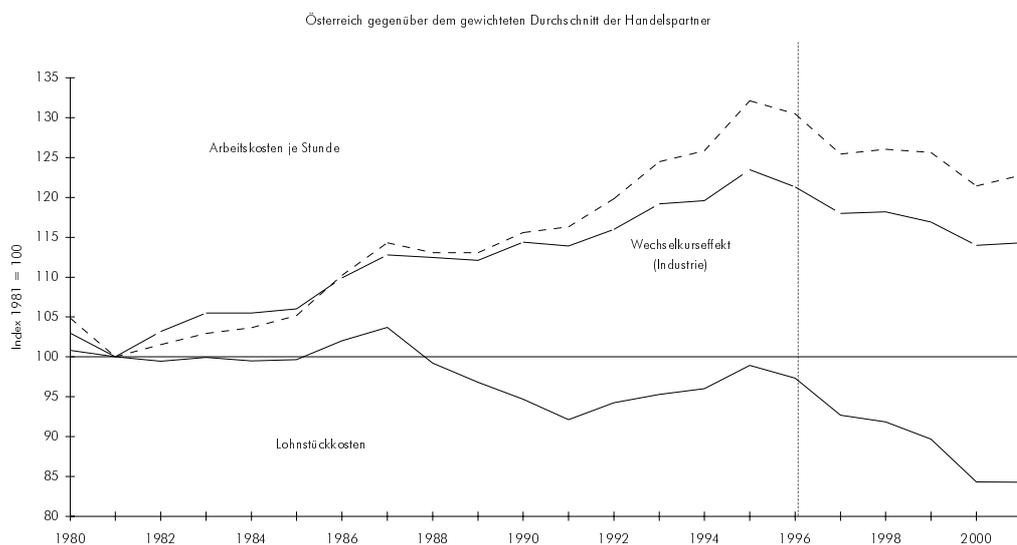
| | Geschäftsführer/ Vorstand | | Produktionsleiter | | Personaldirektor |
|-------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| USA | 580.601 | USA | 355.718 | USA | 291.149 |
| Schweiz | 308.178 | Japan | 237.147 | Japan | 190.157 |
| Japan | 307.428 | Schweiz | 219.532 | Schweiz | 177.672 |
| Großbritannien | 291.947 | Mexiko | 207.142 | Mexiko | 171.947 |
| Mexiko | 272.071 | Deutschland | 206.296 | Deutschland | 168.366 |
| Deutschland | 270.138 | Österreich | 174.528 | Österreich | 141.066 |
| Schweden | 248.162 | Großbritannien | 167.463 | Großbritannien | 134.785 |
| Österreich | 246.851 | Frankreich | 157.846 | Frankreich | 127.870 |
| Frankreich | 237.083 | Luxemburg | 156.904 | Luxemburg | 126.595 |
| Luxemburg | 218.522 | Belgien | 150.199 | Belgien | 120.951 |
| Belgien | 204.851 | Schweden | 144.056 | Italien | 112.427 |
| Italien | 199.736 | Italien | 137.901 | Schweden | 109.691 |
| Niederlande | 170.467 | Niederlande | 129.607 | Niederlande | 104.971 |
| Kanada | 169.137 | Kanada | 127.464 | Kanada | 103.089 |
| Spanien | 165.782 | Spanien | 126.611 | Spanien | 102.213 |
| Dänemark | 143.910 | Dänemark | 109.587 | Dänemark | 88.615 |
| Australien | 130.243 | Australien | 98.547 | Australien | 79.952 |
| Finnland | 119.879 | Finnland | 91.084 | Finnland | 74.426 |
| Polen | 119.131 | Portugal | 90.513 | Polen | 72.456 |
| Norwegen | 106.484 | Polen | 88.545 | Portugal | 68.836 |
| Tschechien | 62.351 | Griechenland | 82.940 | Griechenland | 66.967 |
| China | 55.322 | Norwegen | 81.531 | Norwegen | 65.929 |
| Ungarn | 45.034 | Slowenien | 64.896 | Tschechien | 39.290 |
| Griechenland | - | Tschechien | 47.325 | Slowenien | 35.571 |
| Slowenien | - | China | 42.242 | China | 34.130 |
| Portugal | - | Ungarn | 33.794 | Ungarn | 27.682 |

Q: IMD (2002).

Freilich sind diese Arbeitskostenvergleiche vor dem Hintergrund der günstigen Produktionsleistung je Arbeitsstunde zu relativieren, die Österreich aufgrund einer relativ guten Auslastung, aber auch einer hohen Investitionsquote und einer stärkeren Öffnung der Märkte (EU-Beitritt, Ostöffnung) mittelfristig erzielen konnte. Schon in den achtziger Jahren wurde Österreich mit einem Anstieg der Stundenproduktivität von 4,8% p.a. in der Industrie unter den OECD-Staaten nur von Irland übertroffen. In den neunziger Jahren hat sich die Produktivitätsentwicklung weiter beschleunigt (+5,2% p.a.; EU +3,6%), nur Irland und Finnland konnten jetzt höhere Effizienzgewinne erzielen⁴⁹⁾.

⁴⁹⁾ Vom Niveau her lag die Produktivität gemessen an der Nettoproduktion je Erwerbstätigen damit in Österreich im Jahr 2001 um rund 15% über jener in Deutschland (Guger, 2002).

Abbildung 4.52: Entwicklung der relativen Lohn- und Lohnstückkosten in der Sachgütererzeugung
In einheitlicher Währung



Q: Guger (2002).

Damit verlief die Entwicklung der Lohnstückkosten als eigentlich relevantem Indikator für die Wettbewerbsposition ungleich günstiger, als es ein reiner Arbeitskostenvergleich zum Ausdruck bringt (Abbildung 4.52, Übersicht 4.17)

Nach einem Anstieg in der ersten Hälfte der neunziger Jahre, in der die österreichische Industrie den zum Teil aufwertungsbedingt hohen Lohnkostenauftrieb trotz kräftiger Produktivitätszuwächse

nicht wettmachen konnte, sinken die relativen Lohnstückkosten seit 1995 rasant. Die Wettbewerbsposition hat sich seither gemessen an den Lohnstückkosten gegenüber den wichtigsten Handelspartnern um rund 2½ %, gegenüber den EU-Partnern um 2% pro Jahr verbessert, sie ist damit heute um rund 10% günstiger als Anfang der neunziger Jahre (!).

Übersicht 4.17: Entwicklung der Lohnstückkosten in der Sachgütererzeugung

In einheitlicher Währung

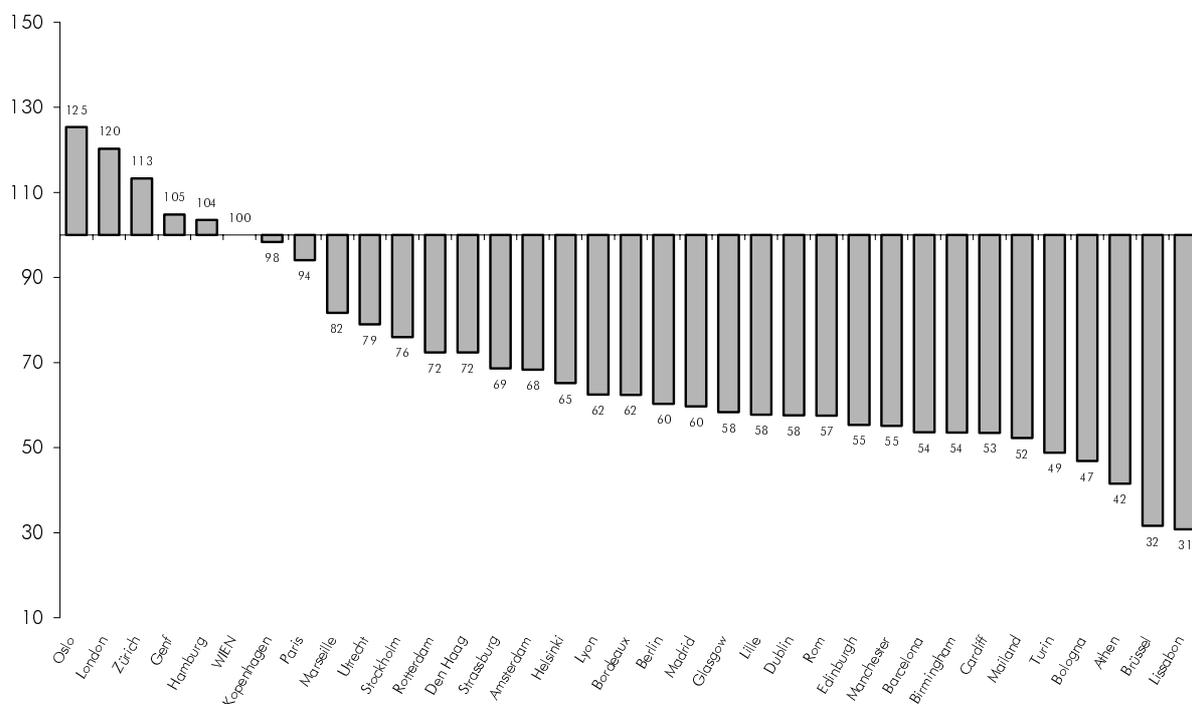
| | Ø 1990/2000 | Ø 1995/2001 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------------------------------|-------------|-------------|-------|-------|-------|
| Norwegen | + 3,4 | + 5,0 | + 8,1 | + 6,3 | + 4,6 |
| Deutschland ¹⁾ | - 0,2 | - 2,4 | + 0,4 | - 2,8 | + 2,1 |
| Schweiz | + 2,3 | + 0,7 | + 1,8 | + 2,8 | + 3,7 |
| Dänemark | + 2,1 | + 1,3 | + 6,0 | - 3,8 | + 0,1 |
| Belgien | + 1,4 | - 0,6 | + 1,3 | - 0,6 | + 2,3 |
| USA | + 2,6 | + 6,6 | + 2,2 | +17,0 | + 7,3 |
| Finnland | - 3,3 | - 0,6 | + 2,6 | - 5,6 | + 5,5 |
| Niederlande | + 1,2 | + 0,6 | + 2,9 | + 0,3 | + 6,5 |
| Japan | + 6,0 | + 1,4 | +18,9 | +14,4 | - 4,4 |
| Schweden | - 1,0 | + 1,9 | ± 0,0 | + 7,8 | - 5,9 |
| Österreich ²⁾ | - 0,6 | - 2,6 | - 0,8 | - 5,1 | + 2,1 |
| Großbritannien | + 4,7 | + 7,6 | + 2,3 | + 7,8 | + 0,8 |
| Kanada | + 1,5 | + 5,8 | + 4,3 | +17,9 | + 0,9 |
| Frankreich | - 0,1 | - 1,2 | - 0,4 | - 1,4 | + 1,1 |
| Italien | - 1,7 | + 1,8 | + 1,8 | - 0,4 | + 1,7 |
| Irland | - 1,6 | - 1,3 | - 1,7 | - 4,6 | + 1,9 |
| Spanien | + 0,1 | + 2,4 | + 2,6 | + 2,5 | + 4,8 |
| Griechenland | + 0,9 | + 0,5 | - 3,9 | + 1,2 | ± 0,0 |
| Portugal | + 3,3 | + 1,3 | + 1,7 | + 2,8 | + 3,4 |
| Handelspartner ³⁾ | + 0,5 | ± 0,0 | + 1,7 | + 0,9 | + 2,2 |
| EU14 ³⁾ | ± 0,0 | - 0,7 | + 0,8 | - 1,2 | + 2,0 |
| G7 ³⁾ | + 0,4 | - 0,2 | + 1,6 | + 0,8 | + 2,0 |
| Österreich | | | | | |
| Handelspartner=100 | - 1,2 | - 2,6 | - 2,4 | - 6,0 | ± 0,0 |
| EU-Handelspartner=100 | - 0,6 | - 1,9 | - 1,6 | - 4,0 | + 0,2 |
| Deutschland=100 | - 0,4 | - 0,2 | - 1,1 | - 2,4 | ± 0,0 |

Q: Eurostat; Wirtschaftskammer Österreich; Schwedischer Arbeitgeberverband; U.S. Labor Office; OECD, Main Economic Indicators; European Commission, Economic Forecasts; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin; National Institute for Economic Research, London. – ¹⁾ Ab 1996 einschließlich Ostdeutschlands. – ²⁾ Ab 1996 Sachgütererzeugung (Industrie und Gewerbe), bis 1995 Industrie laut Fachverbandsgliederung. – ³⁾ Gewichteter Durchschnitt der Handelspartner gemäß der Berechnung der WIFO-Wechselkursindizes.

Wien dürfte dieser nationalen Entwicklung in groben Zügen gefolgt sein. Dies signalisieren jedenfalls rudimentäre Rechnungen, die in Ermangelung amtlicher Statistiken auf Basis des Städtedatensatzes der ERECO durchgeführt werden konnten (Abbildung 4.53).

Abbildung 4.53: Arbeitskosten in europäischen Städten

Personalaufwand je Beschäftigten; 1999; Wien=100



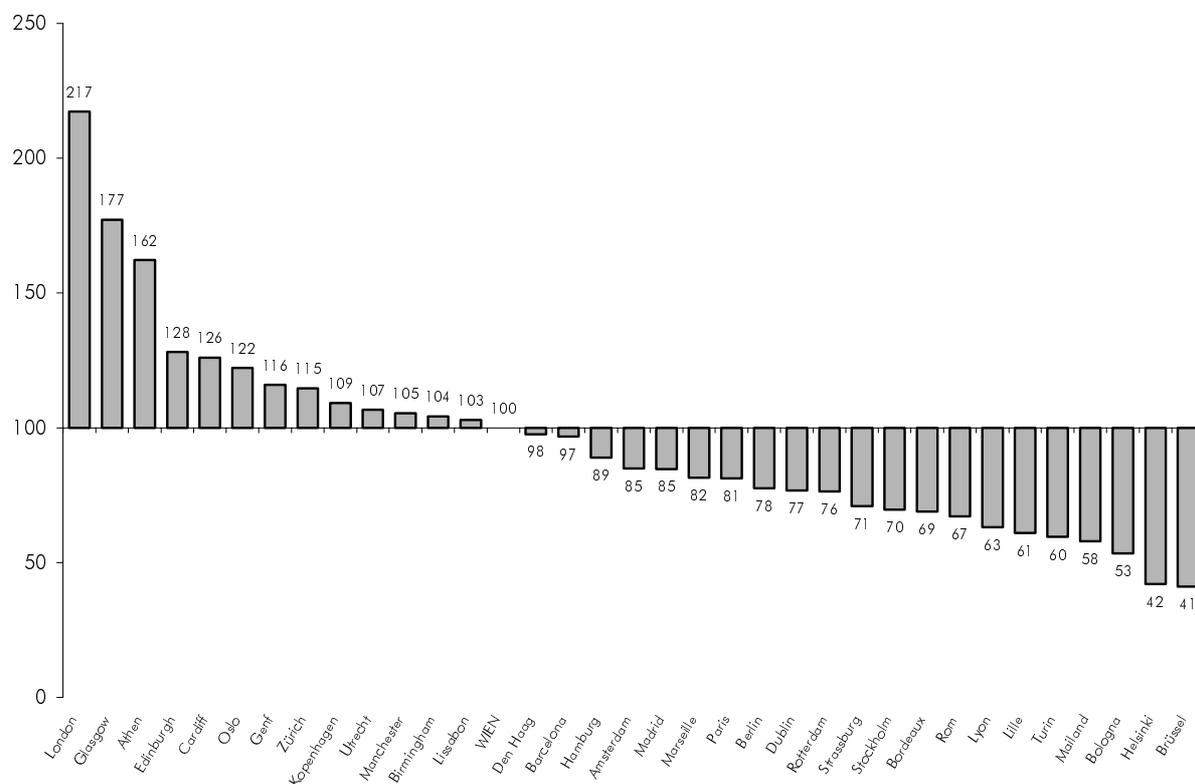
Q: ERECO (2001), Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Auch wenn statistische Verzerrungen hier nicht auszuschließen sind, kann daraus der Schluss gezogen werden, dass Wien zusammen mit Großstädten im europäischen Kernraum und in Nord-europa zu einer Spitzengruppe in der europäischen Lohnhierarchie zu rechnen ist.

Eine Bereinigung um Produktivitätsunterschiede bringt freilich auch hier eine wesentlich günstigere Kostenposition zum Vorschein (Abbildung 4.54). Bezogen auf die Lohnstückkosten dürfte Wien angesichts einer auch im Städtevergleich günstigen Produktivitätsentwicklung im Mittelfeld der europäischen Großstädte zu finden sein, auch mit den Zentren an der europäischen Peripherie (Athen, Lissabon, Madrid) kann der Standort in dieser Rechnung durchaus mithalten. Indirekt verweist freilich gerade diese positive Bilanz einmal mehr auf die Bedeutung (produktivitätsfördernder) Investitionen in das unternehmerische Umfeld: Nur durch weitere Verbesserungen in der materiellen Infrastruktur bzw. im regionalen Technologie- und Ausbildungssystem werden auch langfristig jene Produktivitätsfortschritte denkbar sein, welche die preisliche Wettbewerbsposition Wiens allein abzusichern in der Lage sind.

Abbildung 4.54: Lohnstückkosten in europäischen Städten

1999; Wien=100

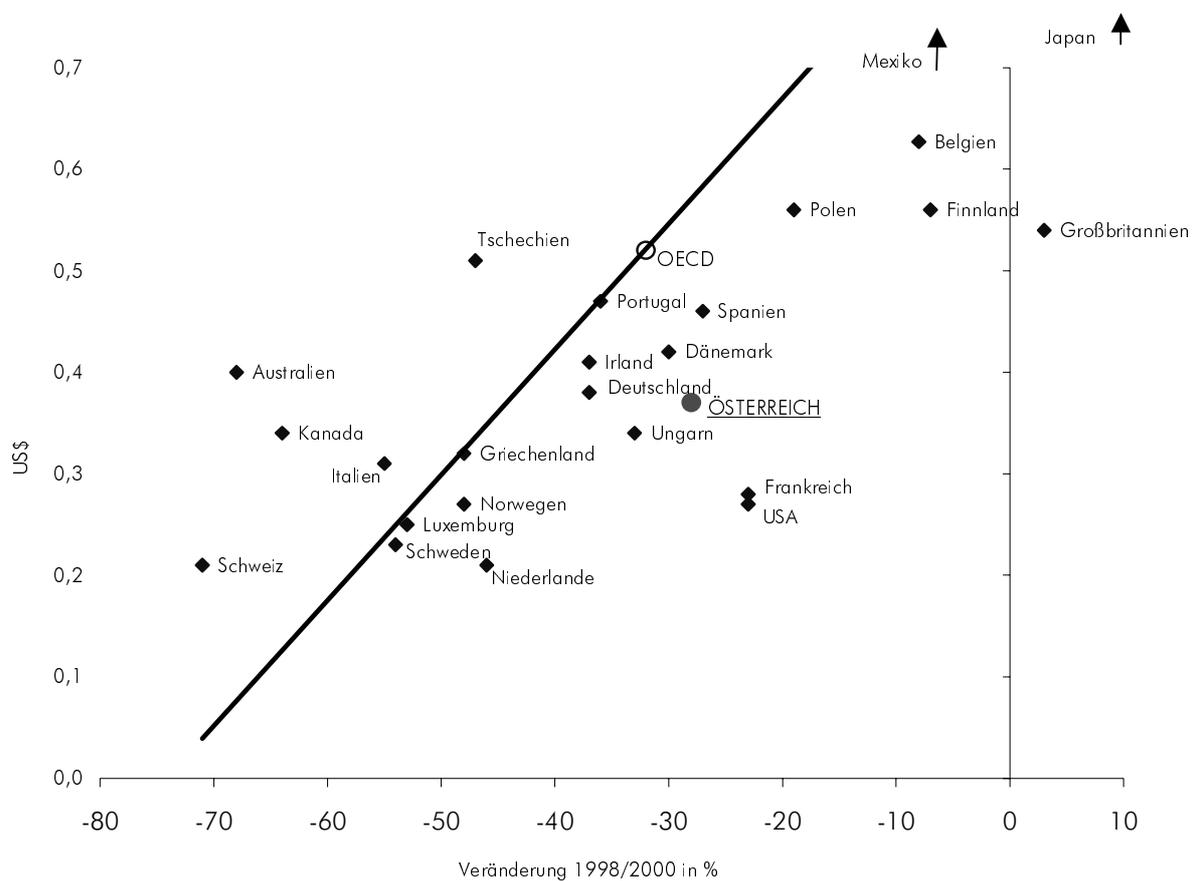


Q: ERECO (2001), Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Dass dazu auch Strukturreformen beitragen können, zeigt nicht zuletzt die Entwicklung in der *Telekommunikation*. Die Preisgestaltung in diesem Bereich wird von den befragten Unternehmen als durchaus wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit eingestuft (2,21; Rang 19), und tatsächlich beeinflusst sie diese Wettbewerbsfähigkeit nicht nur statisch über die Betriebskosten der Benutzer, sondern über ihren Einfluss auf die Wahl der Produktionstechnik auch dynamisch und auf lange Sicht. Nach den Antworten der Unternehmen hat sich die Kostensituation in den letzten Jahren hier parallel zum *Ausstattungsstandard* deutlich verbessert, nach massiver Kritik in der Standortbefragung 1997 reihen die Unternehmen die Telekommunikationskosten derzeit mit Note 2,5 im guten Mittelfeld ein.

Abbildung 4.55: Preisentwicklung bei internationalen Telefongesprächen

Durchschnittspreis einer Verbindung zu allen anderen OECD-Staaten in US\$, 2000

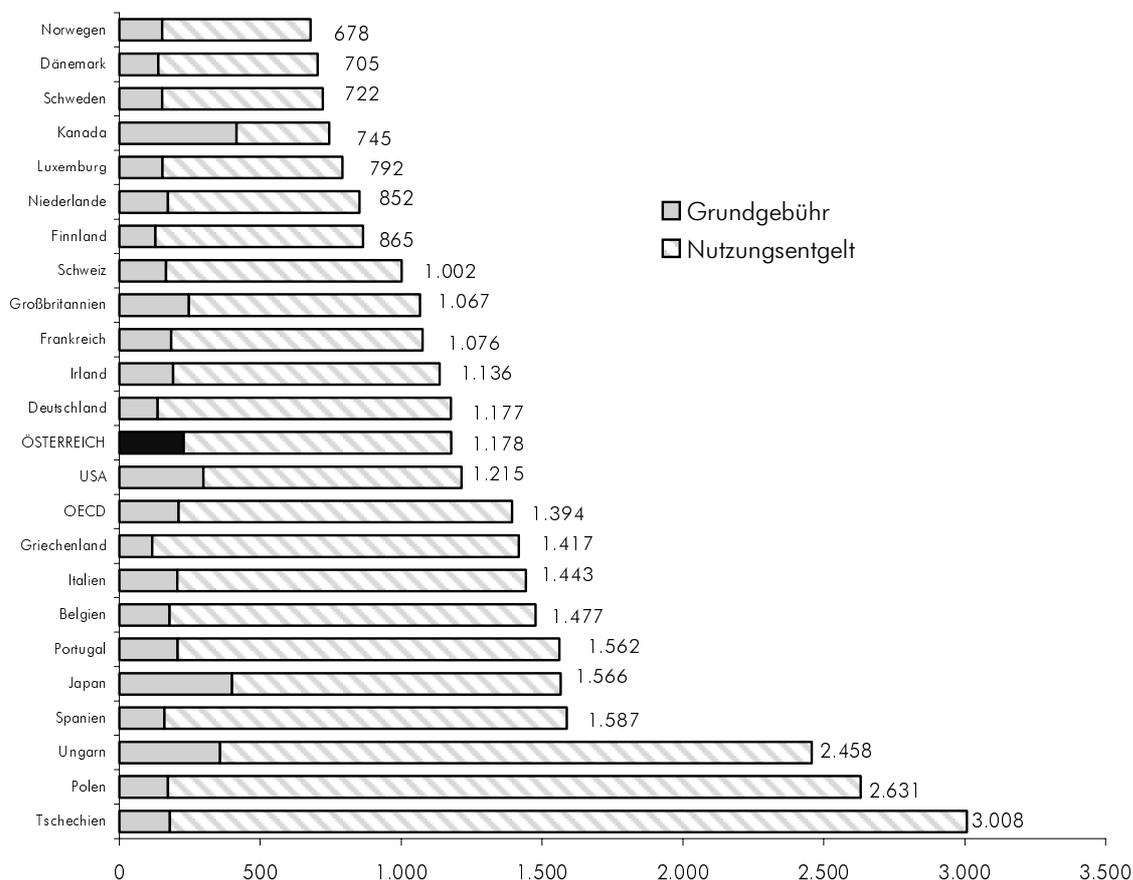


Q: OECD (2001g).

Tatsächlich sind in den letzten Jahren durch dramatische Veränderungen in den Marktbedingungen vor allem die Gebühren für internationale Telefongespräche in der gesamten OECD stark zurückgegangen (Abbildung 4.55), die Kosten für eine Minute im internationalen Telefonverkehr hat sich innerhalb von nur 5 Jahren im Durchschnitt von US\$ 1,07 (1995) auf US\$ 0,52 (2000) halbiert. Auch in Österreich sind internationale Telefongespräche allein in der Periode 1998–2000 um 28% billiger geworden, zuletzt liegt der österreichische Kostensatz mit US\$ 0,37 um fast 29% unter dem von Japan (US\$ 2,07!) und Mexiko nach oben verzerrten OECD-Schnitt.

Abbildung 4.56: Telefonkosten im Geschäftsbereich

Erweiterter OECD-Leistungskorb, zu KKP in US\$ ohne Steuern, August 2000

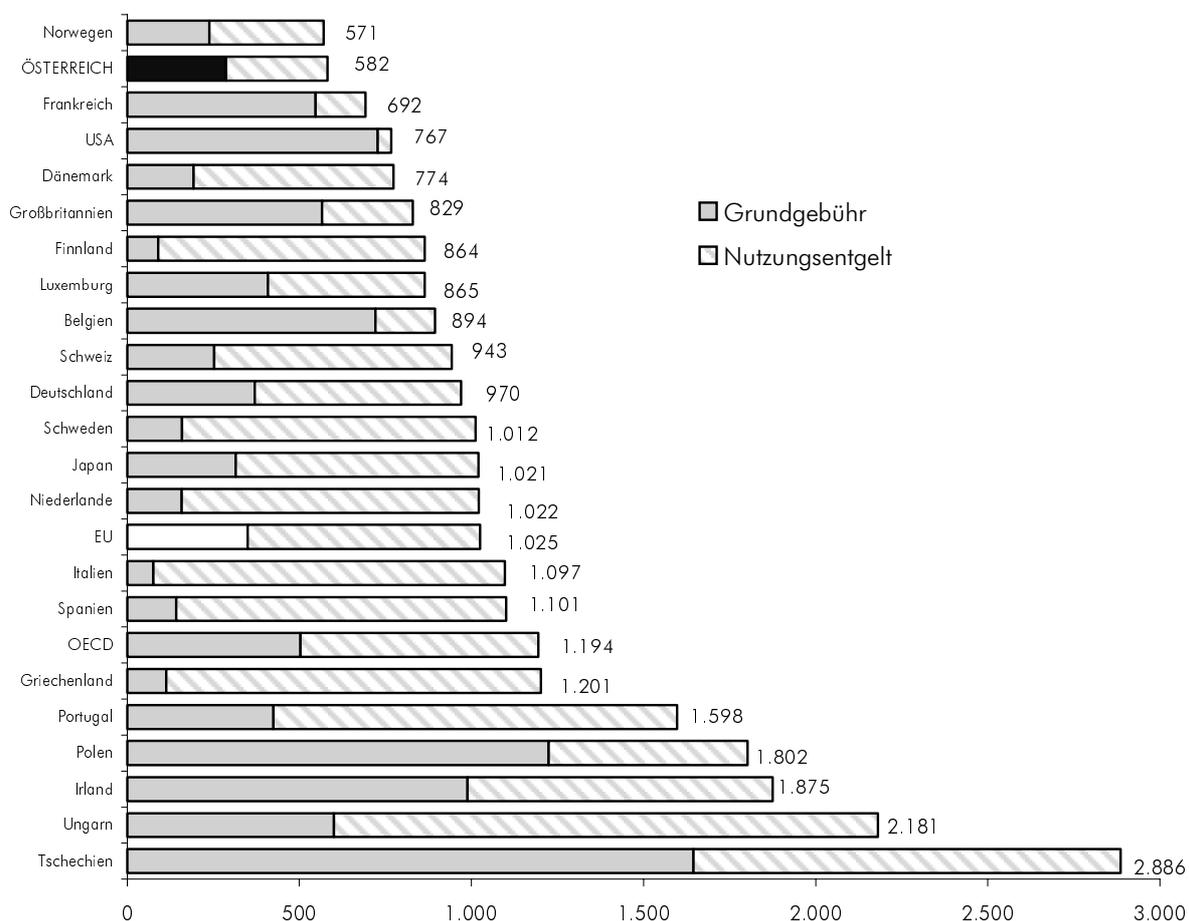


Q: OECD (2001g). – Ohne Steuern.

Ein Vergleich auf Basis eines von der OECD (2001g) errechneten Leistungskorbs für den Geschäftsverkehr, der nationale wie internationale Telefonate erfasst und auch Gespräche zwischen Festnetz und Mobilfunknetzen berücksichtigt, sieht Österreich zuletzt mit leicht überdurchschnittlichen Grundgebühren, aber niedrigeren Nutzungsentgelten erheblich unter dem Durchschnitt der OECD-Länder (und auch den Werten für die USA). Der damit erreichte Platz im Mittelfeld der untersuchten OECD-Staaten markiert eine dramatische Verbesserung auf mittlere Frist, noch 1996 war Österreich in einem ähnlichen Vergleich Schlusslicht unter den OECD-Staaten gewesen (Mayerhofer, 1998, Abbildung 53).

Abbildung 4.57: Kosten Mobiltelefonie

OECD-Leistungskorb für Geschäftsverkehr ; in US\$ zu KKP, ohne Steuern, August 2000



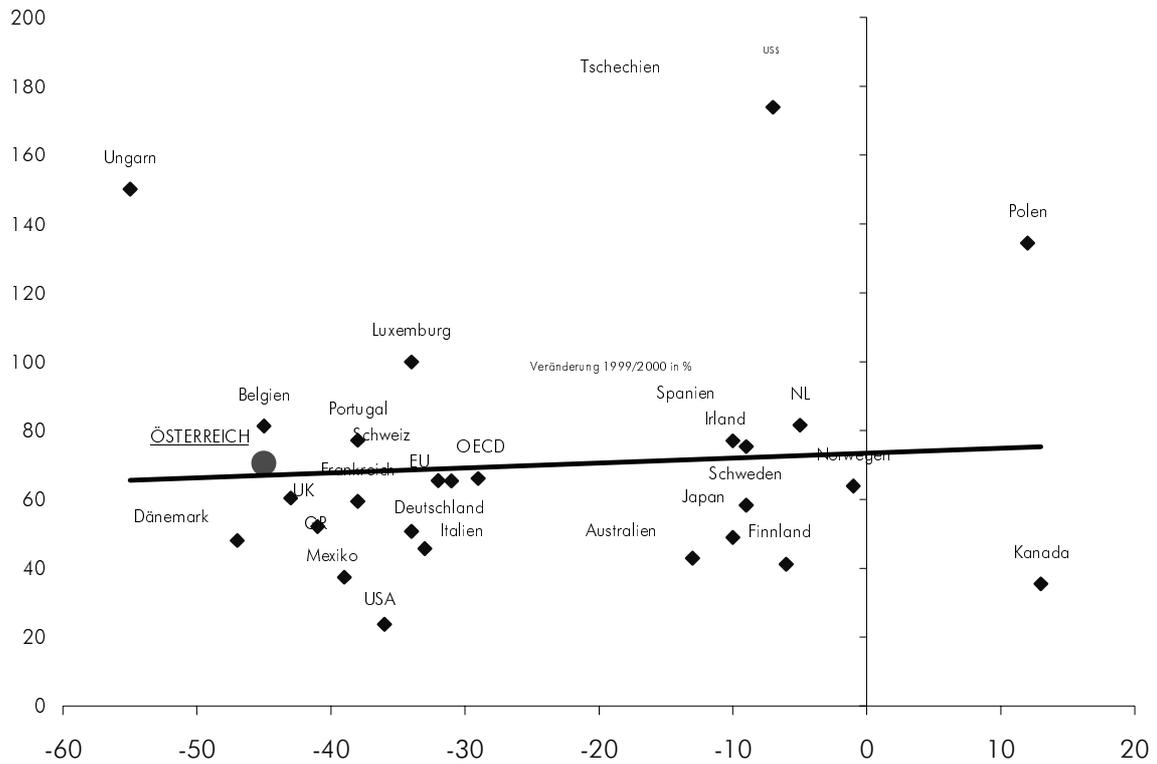
Q: OECD (2001g). – Ohne Steuern.

Dies wird ohne Zweifel dadurch verstärkt, dass die Mobiltelefonie für den Geschäftsverkehr in Österreich derzeit günstiger ist als in allen anderen OECD-Staaten mit Ausnahme Norwegens, gegenüber dem Durchschnitt der EU15 ergibt sich dank geringerer Grund- wie Netzgebühren ein Preisvorteil von immerhin 43% (gegenüber der OECD von 51%)⁵⁰⁾.

⁵⁰⁾ Auch hier hat sich die Situation in den letzten 5 Jahren verbessert: 1996 war Österreich mit 97,2% der OECD-Durchschnittskosten für Mobiltelefonie noch im guten Mittelfeld der Länderreihung gelegen.

Abbildung 4.58: Kosten der Internet-Nutzung

Preis für 40 Stunden online in Spitzenlastzeiten, Kaufkraftparität in US\$, Sept. 2000

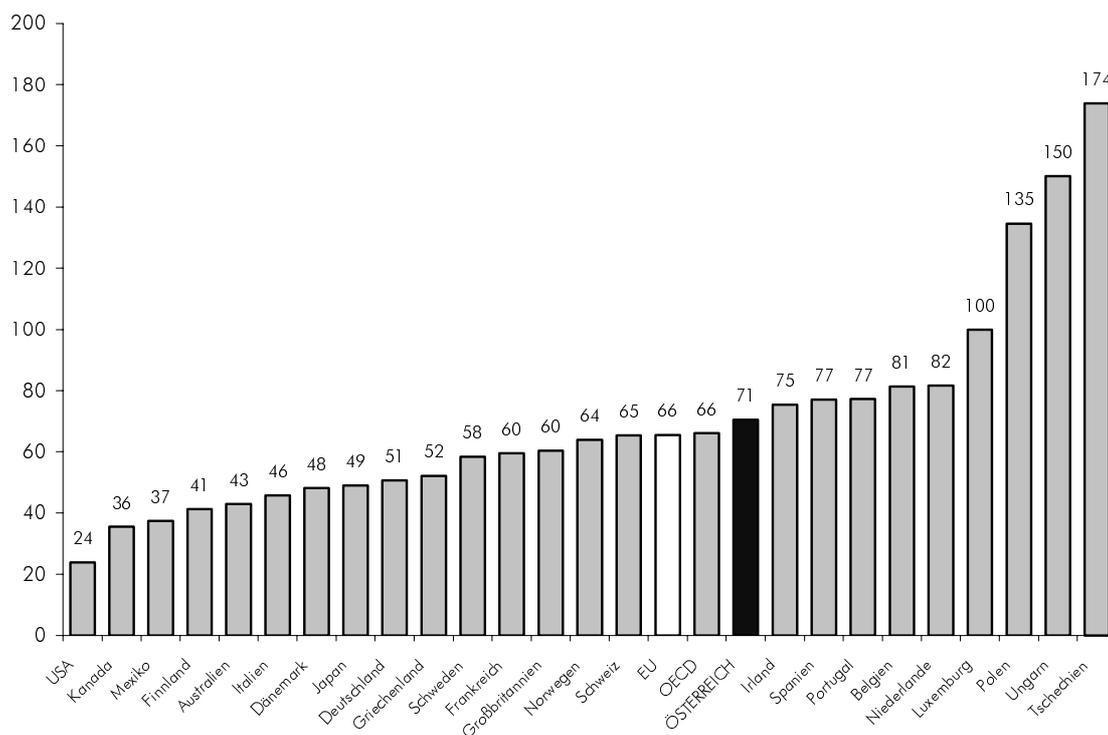


Q: OECD (2001a). – Inklusive Umsatzsteuer.

Wie in der Mobiltelefonie lassen sich auch im Internet-Bereich Erfolge auf der Nachfrageseite (vgl. Abschnitt 4.2.2) auf einen erdrtschartigen Rückgang bei den Nutzungskosten zurückführen (Abbildung 4.58). Allein von 1999 auf 2000 wurde der Preis für 40 Stunden online in Spitzenlastzeiten um 45% reduziert, eine deutlich stärkere Verbilligung als in der OECD (-29%) oder den EU15 (-32%).

Abbildung 4.59: Kosten der Internet-Nutzung

Preis für 40 Stunden online in Spitzenlastzeiten, in US\$ zu KKP, Sept. 2000



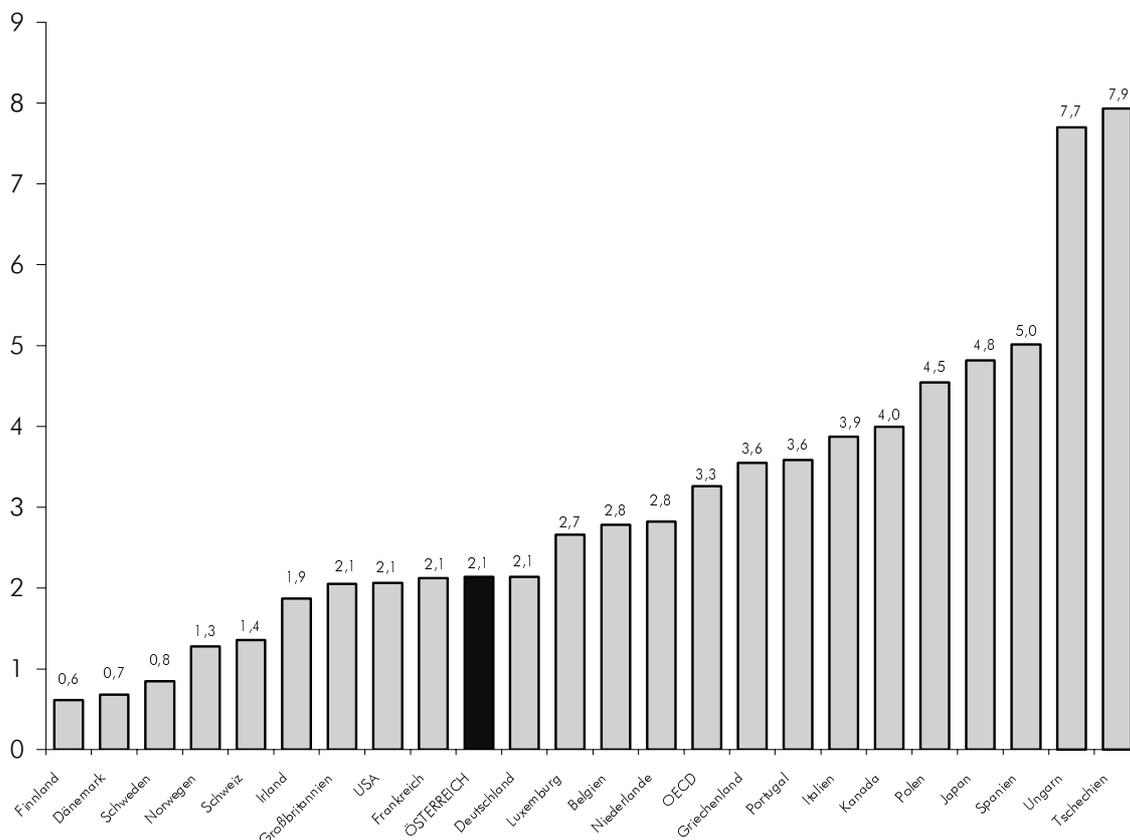
Q: OECD (2001a). – Inklusive Umsatzsteuer.

Mit 71 US\$ sind 40 Stunden Internet-Nutzung zu Spitzenzeiten damit derzeit deutlich günstiger als 20 Stunden online außerhalb der Nachfragespitze im Jahr 1996, vom Ende einer OECD-Reihung ausgehend hat Österreich damit zum Durchschnitt der EU- bzw. OECD-Staaten aufgeschlossen.

Letztlich finden Österreichs Unternehmen auch bei den Kosten für Standleitungen mittlerweile günstige Voraussetzungen vor, der Preis für eine 1,5/2 MB Standleitung liegt gemessen an einem OECD-Leistungskorb nicht mehr über jenem in hoch entwickelten Staaten wie den USA, Großbritannien oder Deutschland. Auch hier zeigt sich die genannte Verbesserung auf mittlere Frist in aller Deutlichkeit, 1996 war Österreich in einem kaufkraftbereinigten Preisvergleich noch im hinteren Viertel einer OECD-Reihung gelegen.

Abbildung 4.60: Kosten für Standleitungen

OECD-Leistungskorb, für 1,5/2 MB in Mio. US\$ zu KKP, ohne Steuern, August 2000



Q: OECD (2001g).

Lassen sich damit für die Telekommunikation auch auf der Preisseite recht erhebliche Effekte der Liberalisierung erkennen, so sind entsprechende Reformschritte bei *Energie* noch nicht so weit vorangekommen. Die Preisgestaltung in diesem Bereich wird von den befragten Unternehmen nicht als zentraler Faktor für die regionale Wettbewerbsfähigkeit eingestuft (2,88; Rang 46), eine Einschätzung, die mit den Spezifika der regionalen Wirtschaftsstruktur durchaus in Einklang steht. In der Bewertung reihen die regionalen Unternehmen die Energiekosten mit 2,81 (Rang 56) allerdings unter jene Standortbedingungen, welche die Standortattraktivität Wiens negativ beeinflussen (Übersicht 4.18).

Übersicht 4.18: Energiekosten der Industrie nach Energieträgern

US\$ je Einheit, Ende 2000

| | Strom kWh | | Erdgas 10 ⁷ kcal GVC ¹⁾ | | Heizöl schwer Tonne |
|-------------------|--------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
| Neuseeland | 0,02 | Slowakei | 93,8 | Österreich | 72,2 |
| Südafrika | 0,02 | Kanada | 97,7 | Slowakei | 85,9 |
| Kanada | 0,03 | Südafrika | 99,7 | Südafrika | 105,4 |
| Schweden | 0,03 | Österreich | 114,5 | Mexiko | 122,3 |
| Belgien | 0,04 | Italien | 116,4 | Polen | 125,5 |
| Tschechien | 0,04 | Großbritannien | 121,8 | Tschechien | 127,5 |
| Finnland | 0,04 | Ungarn | 135,6 | Ungarn | 142,2 |
| Polen | 0,04 | Polen | 136,5 | USA | 182,5 |
| Slowakei | 0,04 | Deutschland | 139,4 | Belgien | 183,4 |
| USA | 0,04 | Irland | 141,0 | Deutschland | 189,4 |
| Dänemark | 0,05 | Finnland | 142,0 | Türkei | 191,2 |
| Deutschland | 0,05 | Tschechien | 149,9 | Frankreich | 196,4 |
| Ungarn | 0,05 | Neuseeland | 158,5 | Indien | 198,1 |
| Irland | 0,05 | Türkei | 163,9 | Spanien | 199,4 |
| Mexiko | 0,05 | Niederlande | 173,8 | Großbritannien | 202,1 |
| Spanien | 0,05 | Frankreich | 178,3 | Luxemburg | 204,7 |
| Großbritannien | 0,05 | Spanien | 186,4 | Kanada | 209,0 |
| China | 0,06 | Mexiko | 202,5 | Schweiz | 210,6 |
| Korea | 0,06 | USA | 218,7 | China | 222,6 |
| Niederlande | 0,06 | Schweiz | 248,4 | Italien | 230,5 |
| Portugal | 0,06 | Griechenland | 267,2 | Irland | 234,1 |
| Österreich | 0,07 | China | 313,1 | Japan | 236,6 |
| Indien | 0,07 | Japan | 400,2 | Dänemark | 240,6 |
| Schweiz | 0,08 | Belgien | - | Niederlande | 241,3 |
| Italien | 0,09 | Dänemark | - | Finnland | 248,6 |
| Türkei | 0,09 | Indien | - | Portugal | 252,8 |
| Japan | 0,16 | Korea | - | Griechenland | 253,9 |
| Frankreich | - | Norwegen | - | Neuseeland | 283,0 |
| Griechenland | - | Portugal | - | Korea | 285,3 |
| Luxemburg | - | Schweden | - | Norwegen | 388,5 |
| Norwegen | - | Luxemburg | - | Schweden | - |

Q: IEA. – ¹⁾ GVC: Gross Calorific Value.

Dies erklärt sich vor allem aus den Kosten für elektrischen Strom, dem mit 63,5% des wertmäßigen Verbrauchs weitaus wichtigsten Energieträger der heimischen Industrie⁵¹⁾. Laut IEA liegt der Strompreis in Österreich für die Industrie Ende 2000 mit 0,07 US\$ je kWh trotz positiver Diskriminierung der Unternehmen gegenüber privaten Haushalten noch deutlich über dem Durchschnitt der OECD-Staaten, obwohl in den letzten Jahren nach internen Berechnungen des WIFO erhebliche Verbesserungen erzielt werden konnten⁵²⁾. Bei den anderen industrierelevanten Energiearten, die freilich nur einen kleinen Teil des industriellen Energiebedarfs decken (Erdgas 18,1%, Heizöl schwer 4,6%), ist die Kostenposition der österreichischen Unternehmen dagegen ungleich günsti-

⁵¹⁾ Informationen zum Energieeinsatz nach Energiearten liegen nur bis zur Mitte der neunziger Jahre vor.

⁵²⁾ Danach ist der Preis für elektrische Energie zwischen 1998 und 2000 mit –24,4% in Österreich stärker zurückgegangen als in anderen EU-Staaten, freilich von einem höheren Ausgangsniveau aus.

ger, Heizöl schwer wird in Österreich auch nach Abschaffung der Preisregulierung so billig abgegeben wie in keinem anderen OECD-Land.

Übersicht 4.19: Regionale Stromkosten für Österreich

Durchschnittlicher Strompreis (ct/kWh); Stand Jänner 2002

| | Kleine Abrechner ¹⁾ | | Mittlere Abrechner ²⁾ | | Großabrechner ³⁾ |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| IKBAG | 4,71 | IKBAG | 4,15 | IKBAG | 3,85 |
| VKW | 5,31 | VKW | 4,62 | Stw. Klagenfurt | 4,19 |
| Stw. Klagenfurt | 5,54 | Stw. Klagenfurt | 4,65 | VKW | 4,26 |
| Stw. Graz | 5,60 | KELAG | 4,77 | Wienstrom ⁴⁾ | 4,31 |
| Energie AG(OKA) | 5,62 | Stw. Graz | 4,77 | KELAG | 4,33 |
| KELAG | 5,62 | Energie AG(OKA) | 4,79 | Stw. Graz | 4,34 |
| Wienstrom ⁴⁾ | 5,78 | Wienstrom ⁴⁾ | 4,89 | Energie AG(OKA) | 4,35 |
| TIWAG | 5,87 | TIWAG | 5,02 | TIWAG | 4,57 |
| SAFE | 5,88 | SAFE | 5,04 | EVN | 4,59 |
| Stw. Salzburg | 5,88 | Stw. Salzburg | 5,04 | SAFE | 4,60 |
| ESG | 6,11 | EVN | 5,18 | Stw. Salzburg | 4,60 |
| EVN | 6,27 | ESG | 5,29 | ESG | 4,86 |
| STEWEAG | 6,86 | STEWEAG | 5,68 | STEWEAG | 5,06 |
| BEWAG | 7,14 | BEWAG | 6,18 | BEWAG | 5,69 |

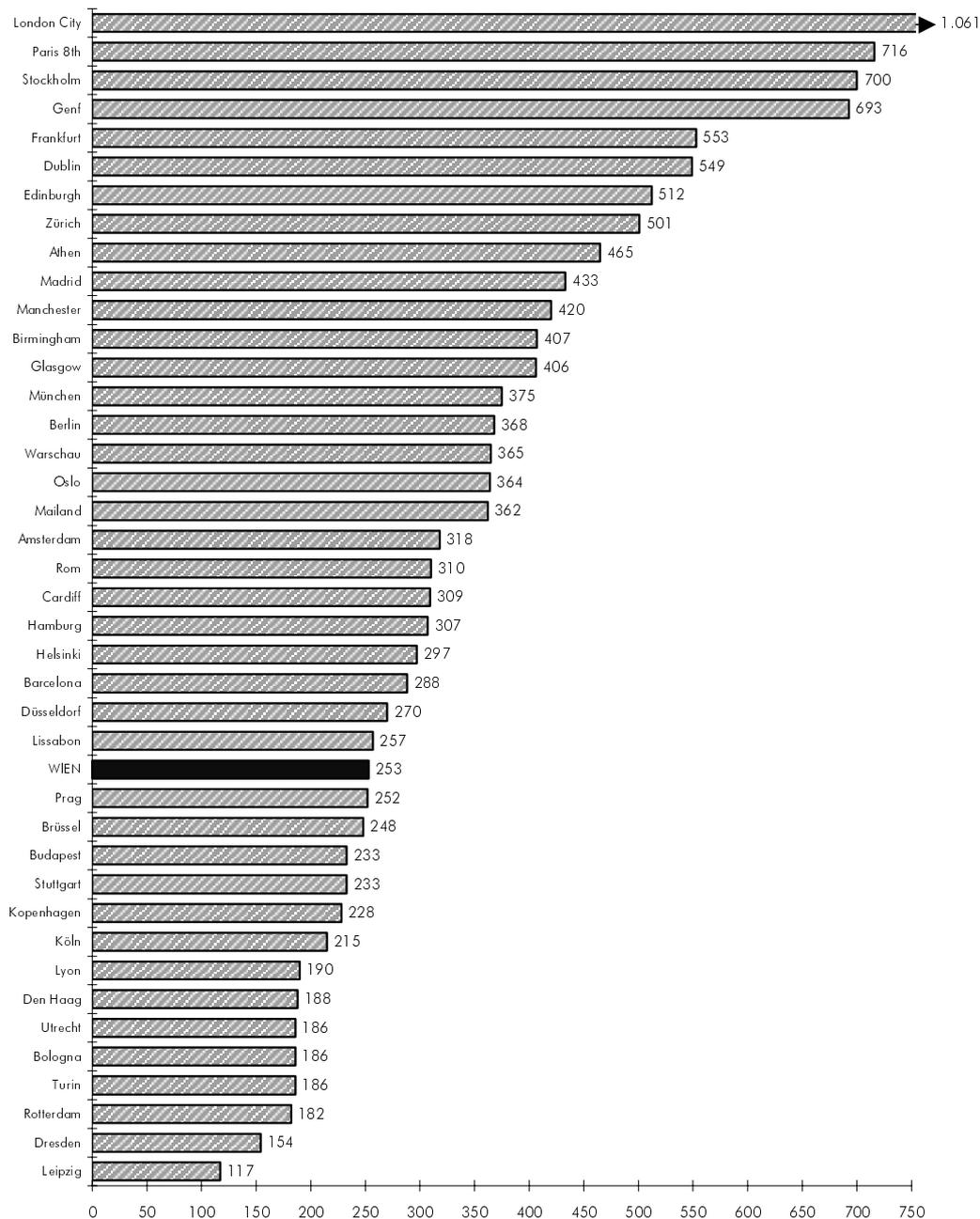
Q: OEKV. – ¹⁾ Leistung 1.000 kW; jährlicher Verbrauch 2.500 10³ kWh; 2.500 jährliche Benutzungsstunden. – ²⁾ Leistung 2.500 kW; jährlicher Verbrauch 10.000 10³ kWh; 4.000 jährliche Benutzungsstunden. – ³⁾ Leistung 4.000 kW; jährlicher Verbrauch 24.000 10³ kWh; 6.000 jährliche Benutzungsstunden. – ⁴⁾ Daten für Wien November 2002.

Innerhalb Österreichs (Übersicht 4.19) liegen die Stromversorger Wiens nach einer Statistik des OEKV zuletzt im Mittelfeld der nationalen Preishierarchie, gegenüber dem günstigsten Versorger in Österreich hat ein mittelgroßer Abnehmer in Wien nach diesen Informationen einen Kostennachteil von etwa 18%.

Deutliche Kostennachteile gegenüber anderen Bundesländern sind am Standort Wien bei den *Kosten für Betriebsflächen* zu vermuten, tatsächlich vergeben die Unternehmen für diesen Standortfaktor bei mittlerer Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit (2,47; Rang 31) die schlechteste Note unter allen gelisteten Standortdeterminanten (3,23). Nun stehen nationale wie internationale Vergleiche zu den Kosten von Betriebsflächen nicht zur Verfügung. Dennoch kann schon aus den Charakteristika des städtischen Standortes ein Standortnachteil gegenüber Bundesländern mit großem Flächenangebot vermutet werden, gegenüber anderen großstädtischen Standorten lässt sporadische Einzelevidenz dagegen kaum auf Nachteile des Standorts Wien schließen. Für das Teilssegment der Büroflächen kann diese Vermutung durch Erhebungen internationaler Immobilienmakler zu den in europäischen Großstädten üblichen Mietpreisen für erste Lagen auch empirisch belegt (Abbildung 4.61).

Abbildung 4.61: Büromieten in europäischen Großstädten

Euro per m²; Ende 2000



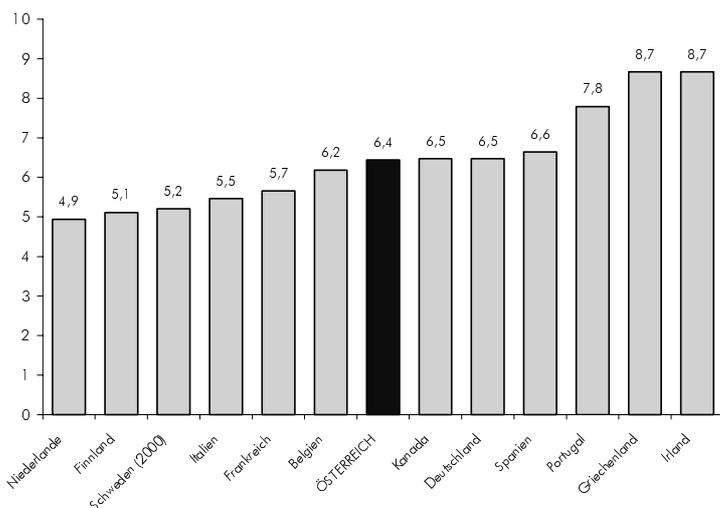
Q: Jones Lang LaSalle (2001).

So weist eine rezente Erhebung von Jones Lang LaSalle im Auftrag der ERECO (2001) Wien mit Büromieten von 253 ECU pro m² als vergleichsweise preisgünstigen Bürostandort aus, in den Dienstleistungszentren des europäischen Kernraums liegen die Mieten teilweise dramatisch höher.

Zuletzt haben hohe Angebotszuwächse Preissteigerungen am Wiener Büromarkt kaum noch zugelassen, auch in den nächsten Jahren wird sich dieser Trend dank zahlreicher Neuprojekte fortsetzen⁵³). Dies wird die Renditen der Immobilienbranche am Standort zweifellos beeinträchtigen, dürfte andererseits aber die Kostenposition Wiens als Bürostandort auch auf mittlere Frist absichern.

Interessanterweise werden die *Kapitalkosten* (Bewertung 3,11) von den befragten Unternehmen ebenso wie die Bodenkosten unter die fünf größten Standortdefizite Wiens gereiht, ein Umstand, der angesichts der nicht zu unterschätzenden Rolle, die Kosten und Form der Finanzierung für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen einnehmen (Bedeutung 2,45; Rang 27), nicht unproblematisch ist. Stützt man einen internationalen Vergleich, der Finanzierungsstruktur der heimischen Unternehmen entsprechend, vor allem auf die Fremdkapitalkosten in Form des relevanten Zinssatzes, so ist dieses Urteil freilich – auch unter dem Aspekt des vielfältigen öffentlichen Finanzierungs- und Förderungsinstrumentariums am Standort (vgl. Abschnitte 4.2.2 und 4.4.2) – nur eingeschränkt nachvollziehbar (Abbildung 4.62).

Abbildung 4.62: Finanzierungskosten für Unternehmenskredite
Kreditzinsen mittel- und langfristige Finanzierungen in %, Durchschnitt 2001



Q: EZB (2002). - Nicht harmonisierte, nationale Werte, nur eingeschränkt vergleichbar.

So reiht ein rezenter Vergleich der EZB zur mittel- und langfristigen Unternehmensfinanzierung, der freilich auf nicht harmonisierten, nationalen Werten basiert und daher nur Tendenzaussagen zu-

⁵³) Nach Berechnungen der Investkredit AG dürfte der Büroflächenbestand in Wien seit 1991 von 7.300.000 m² auf zuletzt rund 8.800.000 m² gestiegen sein, etwas stärker, als es der Zunahme der Bürobeschäftigten aus Wirtschaftswachstum und Strukturwandel entspricht. Damit dürfte in den neunziger Jahren auch ein spürbarer Leerstand aufgebaut worden sein. Bis zum Jahr 2005 werden nach derzeitigen Planungen weitere 800.000 m² an neuen Büroflächen auf den Markt kommen.

lässt, Österreich mit einem durchschnittlichen Kreditzins von 6,4% zusammen mit Deutschland im Mittelfeld europäischer Staaten ein, wobei für die Niederlande und die skandinavischen Ländern freilich erheblich niedrigere Kreditkosten erhoben werden konnten. In den letzten Jahren sind die Zinsen dabei tendenziell zurückgegangen, zudem hat die Wirtschafts- und Währungsunion eine Konvergenz der Kapitalkosten begünstigt. Allerdings dürfte der verstärkte Wettbewerb neben tendenziell sinkenden Spannen der Kreditinstitute auch eine stärkere Differenzierung der Kreditkosten nach der Bonität der Unternehmen ausgelöst haben, die von der Bank für internationalen Zahlungsausgleich angestoßene Revision der Eigenkapitalregeln im internationalen Bankgeschäft („Basel II“)⁵⁴) wird diese Tendenz weiter verstärken (Krämer-Eis, 2001; Bank Austria Creditanstalt, 2002). Möglicherweise ist es die derzeit geführte Diskussion über mögliche Nachteile aus dieser erst umzusetzenden Regelung für kleine und mittlere Unternehmen, die das Ergebnis der Befragung in diesem Bereich (mit) bestimmt.

Trotz eindrucksvoller Verbesserungen in den letzten Jahren stellt die Kostenposition zweifellos die Achillesferse des Standorts Wien dar. Es wird daher auch vor dem Hintergrund der bevorstehenden EU-Erweiterung notwendig sein, eine wirtschafts- und standortpolitische Strategie zu verfolgen, welche hohe Produktivitäten erlaubt und damit den Kostendruck auf die regionalen Unternehmen reduziert.

Letztlich sehen die befragten Unternehmensführer einmal mehr auch die hohen *Kosten für die Erfüllung administrativer Auflagen* als Standortnachteil. Mit einer Bewertung von 2,91 reihen sie diesen Standortfaktor auf Rang 59 unter den 65 gelisteten Faktoren, wobei freilich anzumerken ist, dass die Bedeutung dieses Faktors für die Wettbewerbsfähigkeit in der Befragung mit 2,85 auf der 5-teiligen Notenskala (Rang 43) durchaus relativiert wird.

Empirische Evidenz kann dazu erstmals durch eine großangelegte Untersuchung von Djankov et al. (2001) beigebracht werden, welche die Kosten für Genehmigungsverfahren in Zusammenhang mit einer Unternehmensgründung für ein breites Sample von Vergleichsstaaten evaluiert haben⁵⁵). Da in diesem Vergleich Daten für die jeweils größte Stadt des Landes herangezogen wurden, kann diese Arbeit als Einschätzung des Standorts Wien im Vergleich zu anderen Hauptstädten interpretiert werden. Die Ergebnisse zeigen für das Jahr 1999 tatsächlich relativ hohe Kosten für Genehmigungsverfahren in Österreich (Wien) an. Dabei ist es nicht so sehr die Zahl der Einzelgenehmigungen oder auch der Zeitaufwand zu deren Erlangung, der die ungünstige Bewertung des heimischen Genehmigungsverfahrens bestimmt, sondern die Höhe der dabei anfallenden Gebühren und

⁵⁴) Im Jänner 2001 hat die BIZ ein Konsultationspapier veröffentlicht, das Empfehlungen zu einer Revision der im Jahr 1993 in Österreich umgesetzten Baseler Eigenmittelübereinkunft („Basel I“) enthält. Es sieht unter anderem eine stärkere und feinere Differenzierung bei der Beurteilung der Kundenbonität und in der Preisbildung vor. Nach einer Konsultationsphase sollen die Vorschläge Ende 2003 in EU-Recht bzw. nationales Recht transformiert und ab 2006 für europäische Banken umgesetzt werden.

⁵⁵) Insgesamt wurden 85 Länder untersucht, wobei die Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung in einem Aktivitätsfeld ohne branchenspezifische Genehmigungsbedarfe unterstellt wurde, welche keinen Außenhandel betreibt, keinen spezifischen Verbrauchssteuern unterworfen ist, Boden bzw. Betriebsstätten anmietet, Kapital in Höhe des 10fachen BIP/Kopf einbringt, einen Monat nach Aufnahme der Tätigkeit zwischen 5 und 50 ausschließlich heimische Arbeitskräfte beschäftigt und keine Investitionsförderungen beansprucht.

Beiträge. Insgesamt gelangt das Forscherteam unter Berücksichtigung auch des in Geld bewerteten Zeitaufwands des Genehmigungswerbers⁵⁶⁾ zu Gesamtkosten für Genehmigungsverfahren in Österreich, die mit 0,42% des BIP erheblich sind und Österreich unter den hochindustrialisierten Ländern einen Platz im hinteren Drittel zuweisen. Freilich ist dabei anzumerken, dass in den letzten Jahren auch hier zahlreiche Verbesserungen erzielt werden konnten, die von den befragten Unternehmen durchaus registriert werden: In der rezenten Befragung wird die Kostensituation für administrative Belange mit +0,76 Punkten ungleich günstiger eingestuft als noch im Jahre 1997.

Insgesamt ist die Kostensituation am Standort trotz eindrucksvoller Verbesserungen in den letzten Jahren ohne Zweifel als vergleichsweise problematischer Aspekt im Standortprofil der Wiener Stadtwirtschaft zu werten, wobei dies in wesentlichen Teilen aus den spezifischen Gegebenheiten eines städtischen Standorts folgt: Bezogen auf die reine Kostenposition wird ein hochentwickelter, städtischer Standort gegenüber Regionen ohne wesentliche Ballungskosten immer im Nachteil sein. Dies verweist einmal mehr auf die Notwendigkeit, wirtschafts- und standortpolitisch eine Qualitätsstrategie zu verfolgen, welche über eine entsprechende Ausstattung mit Info-Structure hohe betriebliche Produktivitäten und Ressourceneffizienzen erlaubt und damit den Kostendruck auf die regionalen Unternehmen reduziert. Freilich bestehen über die Preisgestaltung im öffentlichen Bereich selbst (Gebühren etc.) sowie über eine entsprechende Ausgestaltung des Regulierungssystems (v.a. Wettbewerbsrecht und Eigentumsrechte) auch Möglichkeiten, die preisliche Wettbewerbsposition des Standortes auch wirtschaftspolitisch zu beeinflussen – die Kostenentwicklung in der Telekommunikation hat dies in den letzten Jahren eindrucksvoll gezeigt. Damit kommt dem wirtschaftspolitischen Umfeld am Standort auch unter einem reinen Kostenaspekt eine nicht unerhebliche Bedeutung für die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit zu. Der folgende Abschnitt wird sich diesem Standortaspekt im Detail widmen.

⁵⁶⁾ Die geldliche Bewertung der vom Unternehmer verbrauchten Zeit erfolgte für die einzelnen Länder auf Basis des jeweiligen durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommens je Arbeitstag.

Übersicht 4.20: Kosten im Zusammenhang mit Genehmigungsverfahren

Kosten einer Unternehmensgründung, 1999

| | Zahl der Einzel- genehmigungen | | Zeitaufwand in Tagen | | Gebühren etc. in % des BIP/Kopf | | Gesamtauf- wand in % des BIP/Kopf |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|---|
| Italien | 16 | Slowakei | 89 | Ungarn | 0,86 | Ungarn | 1,01 |
| Griechenland | 15 | Spanien | 82 | Griechenland | 0,59 | Griechenland | 0,73 |
| Frankreich | 15 | Portugal | 76 | Österreich | 0,27 | Slowakei | 0,50 |
| Portugal | 12 | Tschechien | 65 | Polen | 0,25 | Spanien | 0,50 |
| Slowakei | 12 | Italien | 62 | Slowenien | 0,21 | Portugal | 0,49 |
| Japan | 11 | Polen | 58 | Italien | 0,20 | Polen | 0,49 |
| Polen | 11 | Frankreich | 53 | Portugal | 0,18 | Italien | 0,45 |
| Spanien | 11 | Slowenien | 47 | Niederlande | 0,18 | Österreich | 0,42 |
| Bulgarien | 10 | Deutschland | 42 | Spanien | 0,17 | Slowenien | 0,40 |
| Deutschland | 10 | Ungarn | 39 | Schweiz | 0,17 | Frankreich | 0,36 |
| Tschechien | 10 | Österreich | 37 | Deutschland | 0,16 | Tschechien | 0,34 |
| Österreich | 9 | Griechenland | 36 | Slowakei | 0,15 | Deutschland | 0,32 |
| Slowenien | 9 | Belgien | 33 | Bulgarien | 0,14 | Niederlande | 0,31 |
| Niederlande | 8 | Niederlande | 31 | Frankreich | 0,14 | Bulgarien | 0,25 |
| Belgien | 8 | Bulgarien | 27 | Japan | 0,12 | Schweiz | 0,24 |
| Ungarn | 8 | Japan | 26 | Irland | 0,12 | Belgien | 0,23 |
| Schweiz | 7 | Finnland | 24 | Dänemark | 0,10 | Japan | 0,22 |
| Schweden | 6 | Norwegen | 18 | Belgien | 0,10 | Irland | 0,18 |
| Großbritannien | 5 | Irland | 16 | Tschechien | 0,08 | Norwegen | 0,12 |
| Finnland | 5 | Schweiz | 16 | USA | 0,05 | Dänemark | 0,11 |
| USA | 4 | Schweden | 13 | Norwegen | 0,05 | Finnland | 0,11 |
| Norwegen | 4 | USA | 4 | Schweden | 0,03 | Schweden | 0,08 |
| Dänemark | 3 | Großbritannien | 4 | Großbritannien | 0,01 | Großbritannien | 0,03 |
| Irland | 3 | Dänemark | 3 | Finnland | 0,01 | USA | 0,02 |

Q: Djankov et. al.(2001).

4.4 Wirtschaftspolitisches Umfeld

Nach allen bisherigen Erkenntnissen der theoretischen und empirischen Ökonomie ist es eine zentrale Aufgabe der wirtschaftspolitischen Handlungsträger am Standort, den Markterfolg der regionalen Unternehmen durch ein geeignetes wirtschaftspolitisches Umfeld zu unterstützen. So ist der Einfluss des Außenhandelsregimes einer Volkswirtschaft auf ihr Wachstum sowohl theoretisch (*Grossman – Helpman, 1991*) als auch empirisch (*Levine – Renelt, 1992*) ebenso belegt wie jene von makroökonomischen und institutionellen Faktoren, für die – als ursächlich durch die wirtschaftspolitische Ebene gestaltbare Parameter – ein ganz entscheidender Einfluss auf Entwicklungsunterschiede zwischen Staaten und Regionen gezeigt werden kann (Vgl. etwa *Barro – Sala-i-Martin, 1995; Barro, 1997; Sachs – Warner, 1997; Bassanini – Scarpetta – Hewings, 2001; Rupasingha – Goetz – Freshwater, 2002*).

Nicht ganz so eindeutig ist schon theoretisch der Zusammenhang zwischen Unternehmensbesteuerung und Wachstum⁵⁷). Empirisch scheitern etliche Studien (etwa *Slemrod, 1995; Agell et al., 1997; Mendoza et al., 1997*) auch bei methodischer Trennung von der durch die Steuereinnahmen ermöglichten Verwendung öffentlicher Mittel am Nachweis eines (negativen) Zusammenhangs zwischen Steuerlast und Wirtschaftswachstum, andere Arbeiten (etwa *Leibfritz et al., 1997; Fölster – Henrekson, 1999* oder *OECD, 2000*) sind dabei zwar erfolgreich, unterscheiden sich in ihren quantitativen Ergebnissen jedoch eklatant. Jedenfalls kann der Einfluss der Steuerkomponente auf die Standortentscheidungen der Unternehmen als weitgehend gesichert gelten (*Wasylenko, 1997; Feld – Kirchgässner, 2000; Hines, 1999; Gropp – Kostial, 2000*), wobei es nach neueren Erkenntnissen (*Devereux – Freeman, 1995; Devereux – Griffith, 1998*) allerdings weniger die Entscheidung zwischen Inlands- und Auslandsinvestition sein dürfte, welche durch steuerliche Parameter bestimmt wird, sondern eher die (nachgelagerte) Entscheidung, welcher von mehreren Auslandsstandorten konkret ausgewählt wird.

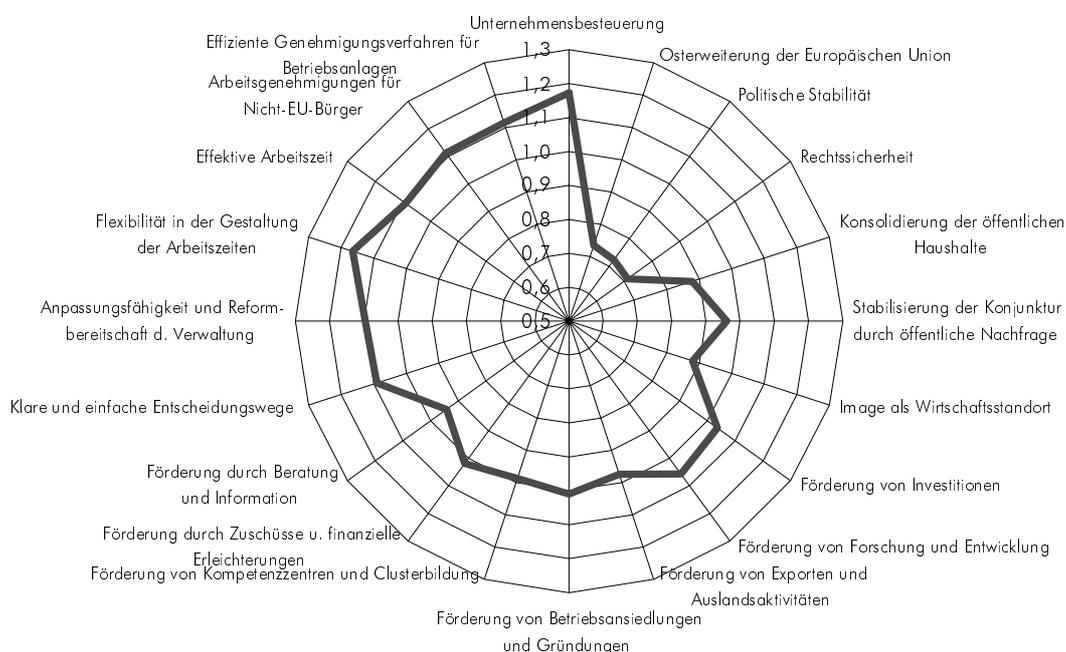
Letztlich sind auch die Ergebnisse zur ökonomischen Wirkung von öffentlichen Förderungen nicht wirklich eindeutig, obwohl das Theoriespektrum zur Begründung derartiger wirtschaftspolitischer Eingriffe recht breit ist (*Aiginger et al., 2002*). Zwar kann auf Basis einer Vielzahl von Untersuchungen (etwa *Schalk – Untiedt, 2000; Franz – Schalk, 1989, 1982; Faini – Schiantarelli, 1985; Harris, 1991; Daly et al., 1993; Luger, 1984*) nachgewiesen werden, dass öffentliche Förderungen wie beabsichtigt zusätzliche private Investitionen induzieren (sodass zumindest nicht nur Mitnahmeeffekte generiert werden). Schon in Bezug auf die Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze ist die empirische Evidenz allerdings äußerst dürftig, die meisten Arbeiten (etwa *Daly et al., 1993; Faini – Schiantarelli, 1985; Folmer – Nijkamp, 1987*) können – wenn überhaupt – nur einen sehr geringen, in einigen Fällen auch negativen Beschäftigungseffekt von regionalen Förderungen nachweisen. Jedenfalls dürfte auch hier die konkrete Ausgestaltung der Förderanreize für ihre Wirkung von entscheidender Bedeutung sein (*Begg – McDowall, 1987*).

In dem für diese Untersuchung durchgeführten Unternehmensfragebogen 2002 weisen die befragten Unternehmen Aspekten des wirtschaftspolitischen Umfelds eine vergleichsweise große Bedeutung zu, wobei vor allem die Standortdeterminanten der Obergruppen *Wirtschaftspolitik im engeren Sinn* (Bedeutung im Durchschnitt 2,07), unter denen auch die *Unternehmensbesteuerung* diskutiert wird, sowie die Charakteristika von *Regulierungssystem und Arbeitsverhältnissen* (2,18) als besonders wesentlich für die Wettbewerbsfähigkeit eingestuft werden. Standortfaktoren im Bereich des *Förderwesens* (2,95) werden weniger stark betont, stehen allerdings in der Einschätzung der Unternehmen immerhin noch auf ähnlicher Prioritätsstufe wie die *Ausstattung mit Infrastruktur* oder die *Verfasstheit des regionalen Innovationssystems*.

⁵⁷) In traditionellen Wachstumsmodellen führen steuerliche Maßnahmen (über ihre Wirkung auf Spar- und Investitionsrate) zu lediglich temporären Effekten auf das Wachstum. Erst die neuere Wachstumstheorie argumentiert auch nachhaltige Effekte, wobei diese allerdings durch die Struktur der Staatsausgaben bestimmt sind.

Aspekte des wirtschaftspolitischen Umfelds sehen die befragten Unternehmen als durchaus wichtig für ihre Wettbewerbsfähigkeit an. Dabei werden makroökonomische Faktoren der allgemeinen Wirtschaftspolitik als klare Standortvorteile und die Instrumente des Fördersystems als weitgehend wettbewerbsneutral bewertet. Mikropolitische Aspekte des Regulierungssystems werden dagegen einmal mehr als Standortnachteile benannt.

Abbildung 4.63: Position Österreichs in Bezug auf das wirtschaftspolitische Umfeld
Bewertung durch die Wiener Unternehmen.



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung. - Werte innerhalb (außerhalb) des Unit Circles (1) zeigen eine bessere (schlechtere) Position Österreichs im Vergleich zum relevanten Ausland.

Wie aus Abbildung 4.63 hervorgeht, werden die insgesamt 20 dem wirtschaftspolitischen Umfeld zuzurechnenden Standortdeterminanten in ihrer Qualität im Vergleich zu Auslandsdestinationen recht unterschiedlich bewertet, wobei aus den Antworten doch eine klare Systematik abgeleitet werden kann. Während Faktoren der (makroökonomischen) *Wirtschaftspolitik i.e.S.* am Standort Österreich als klare Vorteile im internationalen Wettbewerb angesehen werden und nur die ebenfalls hier zugezählten Unternehmenssteuern (als eine der am schlechtesten bewerteten wirtschaftspolitischen Determinanten) aus dem Rahmen fallen, sehen die Unternehmen die Instrumente des

nationalen *Förderungssystem*s weder als Vor- noch als Nachteile im internationalen Standortwettbewerb an. Mikropolitische Aspekte des *Regulierungssystem*s und der *Arbeitsverhältnisse* werden letztlich als klarer Nachteil des „Standorts Österreich“ begriffen, die Bewertung der hier versammelten Determinanten ist bei nur geringen Unterschieden zwischen den Faktoren ausnahmslos schlecht.

Abbildung 4.64: Standort Wien im Vergleich: Wirtschaftspolitisches Umfeld

Relative Abweichung der Benotung durch Wiener Unternehmen vom gesamten Unternehmenssample



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Werte innerhalb (außerhalb) des Unit Circles (1) zeigen eine bessere (schlechtere) Position Wiens im Vergleich zu anderen Standorten Österreichs.

Positiv ist freilich anzumerken, dass die Wiener Respondenten die erfragten wirtschaftspolitischen Variablen durchgängig besser bewerten als ihre Kollegen in anderen Bundesländern, die Wiener Unternehmen sind also in einem nationalen Vergleich mit dem wirtschaftspolitischen Umfeld vergleichsweise zufrieden. Dies gilt besonders für das *Image als Wirtschaftsstandort* und mögliche positive Effekte aus der *Osterweiterung der Europäischen Union*, auch *Konjunkturstabilisierung durch öffentliche Nachfrage* sowie einzelne Aspekte des *Fördersystems* werden von den Wiener Unternehmen ungleich günstiger beurteilt als im Rest des Landes. Innerhalb des Standorts Österreich benachteiligt sehen sich Wiener Unternehmen allein bei Genehmigungsverfahren für Be-

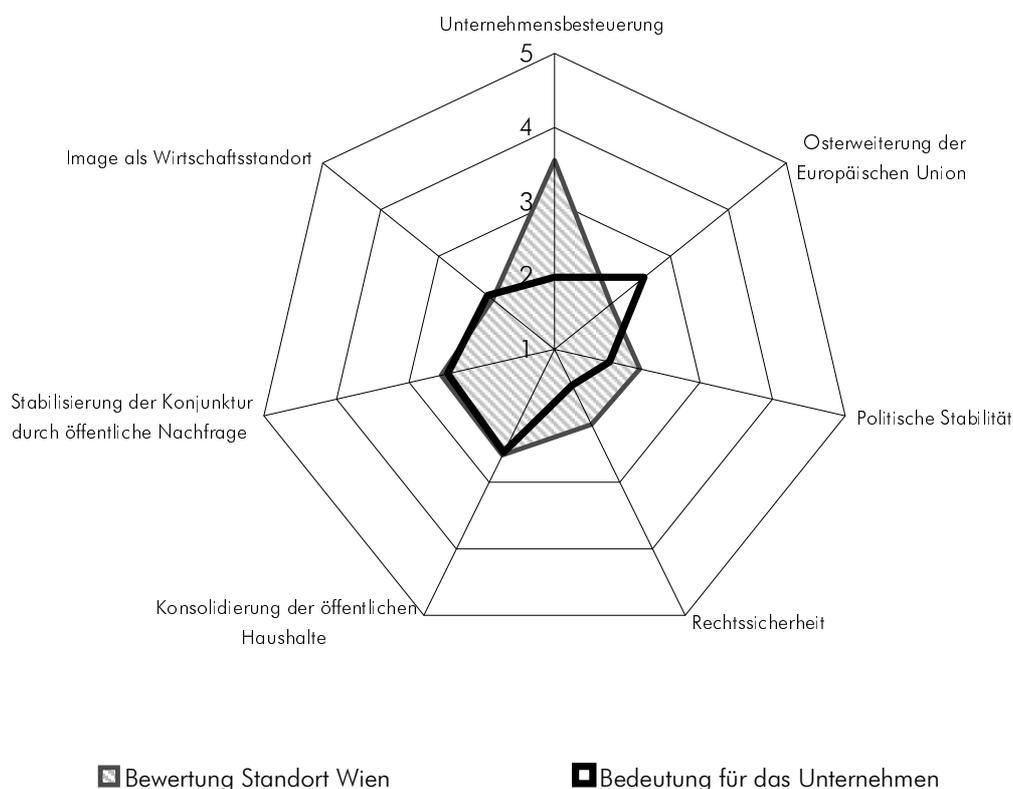
triebsanlagen, eine Einschätzung, die wegen des notwendig hohen Kontroll- und Steuerungsbedarfs an einem dichtbesiedelten Standort freilich zu relativieren ist.

4.4.1 Wirtschaftspolitik im engeren Sinne

Jedenfalls schätzen die befragten Unternehmen die (makroökonomische) Wirtschaftspolitik als zentrales Asset des Wirtschaftsstandortes Österreich (Wien) ein, die derzeitigen konjunkturellen Probleme tun dieser Einschätzung keinen Abbruch (Abbildung 4.65).

Abbildung 4.65: Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik

Durchschnittsbewertung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr groß" bis 5 "sehr gering"

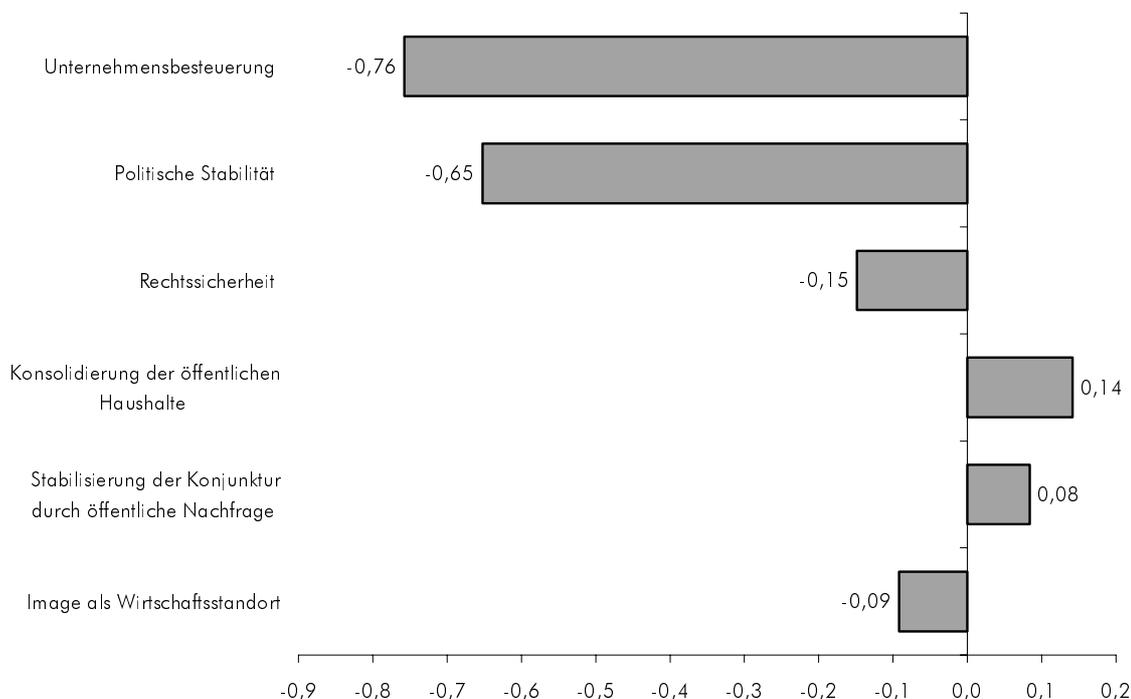


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Besonders deutlichen Zuspruch erfahren sowohl hinsichtlich Bedeutung (1,54 bzw. 1,76) als auch Bewertung (2,13 bzw. 2,17) die „übergeordneten“ Standortdeterminanten *Rechtssicherheit* und *Politische Stabilität*, die weiterhin klar zu den 10 wichtigsten Standortfaktoren gezählt werden, in ihrer Bewertung allerdings in der Befragung 2002 „nur noch“ die Ränge 13 und 14 belegen.

Abbildung 4.66: Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik

Veränderung Bewertung gegenüber 1997, in Punkten (+ = Verbesserung)



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Tatsächlich wurde vor allem die *politische Stabilität* zuletzt um immerhin 0,65 Punkte schlechter bewertet als noch vor 5 Jahren (Abbildung 4.66), möglicherweise Folge der härteren politischen Diskussionen nach dem Regierungswechsel 1999 und der darauf folgenden Neubewertung korporatistischer Wirtschaftspolitik. Jedenfalls stellt diese leicht ungünstigere Einschätzung der politischen Stabilität in Österreich kein Spezifikum dieser Untersuchung dar, sondern steht etwa auch mit der jüngsten Bewertung des *IMD* (2002) in Einklang, welche auf Managerbefragungen in 49 Ländern fußt. Während Österreich danach in Hinblick auf die Rechtssicherheit mit Rang 5 erneut einen absoluten Spitzenwert unter den untersuchten Ländern einnimmt, werden die Risiken politischer Instabilität zuletzt deutlich höher eingestuft, Österreich erreicht hier nur noch Rang 19 unter den 49 bewerteten Ländern. Inwieweit damit auch eine langfristige Veränderung des Images zu befürchten ist, kann an dieser Stelle kaum beurteilt werden. Jedenfalls zeigen sich die Wiener Unternehmen mit diesem *Image des Standorts* trotz bekannter Schwächen zufrieden, mit 2,07 verfehlt die Standortdeterminante die „TOP 10“ nur knapp.

Originär makropolitische Variable wie die *Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage* und die *Konsolidierung der öffentlichen Haushalte* werden in der Befragung mit Noten von

2,47 (Rang 30) bzw. 2,55 (Rang 34) erneut als durchaus wichtig für die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit eingestuft, wobei die befragten Unternehmen beiden Variablen – obwohl makroökonomisch durch einen Trade-Off charakterisiert – eine ähnliche Bedeutsamkeit zuweisen. Beide Variable werden zudem auch ähnlich bewertet und nehmen mit spürbar besseren Benotungen als noch vor 5 Jahren Plätze im Mittelfeld der Determinantenliste ein. Gegenüber 1997 bedeutet dies freilich eine klare Verschiebung der Unternehmenspräferenzen, wurde die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte damals gegenüber konjunkturstützenden Maßnahmen doch massiv bevorzugt. Dies lässt sich einerseits natürlich aus der derzeitigen Wirtschaftslage erklären, die Maßnahmen konjunkturpolitischer Stabilisierung wieder in den Mittelpunkt des Interesses rückt. Andererseits dürfte in dem Votum auch zum Ausdruck kommen, dass Österreich im Jahr 1997 die Fiskalkriterien für die Währungsunion noch nicht erreicht hatte, sodass die Konsolidierung der Haushalte zum Zeitpunkt der ersten Standortbefragung als *conditio sine qua non* für den Eintritt Österreichs in die Währungsunion zu sehen war – ein Integrationsschritt, dem die Unternehmen in derselben Befragung große Bedeutung für ihre Wettbewerbsfähigkeit zugewiesen haben.

Auch dem nun folgenden Integrationsschritt, die *Erweiterung der Union* um die 10 assoziierten Länder Mittel- und Osteuropas, sehen die befragten Unternehmen mit 2,54 (Rang 32) als durchaus wichtigen Faktor für ihre Wettbewerbsfähigkeit an, wobei sie dieser in der breiten Öffentlichkeit ja nicht unumstrittenen Marktöffnung bemerkenswert positiv gegenüberstehen: Mit 1,97 vergeben sie hier die 7. beste Note unter allen 65 Standortdeterminanten, eine Einschätzung, die durchaus in Einklang mit neueren Studien (etwa Mayerhofer – Geldner, 1996; Mayerhofer – Palme, 2001, 2001a, 2001b) steht, welche gerade für den Standort Wien (netto) positive Effekte aus der Osterweiterung der EU ableiten.

Einzig wirklicher Problempunkt der Wirtschaftspolitik i.e.S. scheint für die Wiener Unternehmen die *Unternehmensbesteuerung* zu sein, die von den Respondenten einerseits zu den 15 wichtigsten Standortfaktoren gezählt wird (Benotung 1,97), andererseits mit 3,52 so schlecht bewertet wird wie keine andere Standortdeterminante. Dies ist insofern bemerkenswert, als die Besteuerung noch vor 5 Jahren bei ähnlicher Prioritätenreihung ungleich besser bewertet worden war: 1997 hatte eine Bewertung von 2,76 noch einen Platz im hinteren Mittelfeld ergeben. Stellt man angesichts dieser doch auffälligen Unzufriedenheit tiefere empirische Analysen an, so bestätigt sich diese subjektive Einschätzung freilich nur in Teilbereichen.

Zwar liegt die Abgabenquote (Steuern und Sozialversicherungsbeiträge) in Österreich nach mehreren steuerlichen Maßnahmenpaketen zur Eindämmung der Nettoverschuldung (1996/97 und 2000/01) zuletzt mit 45,7% des BIP tatsächlich erheblich über dem Durchschnitt der EU15. Nur in acht der 30 OECD-Mitgliedsländer ist die Abgabenquote wie in Österreich (+2 pp.) zuletzt angestiegen, nur in drei (Schweden, Dänemark und Finnland) liegt die Abgabenlast relativ höher.

Allerdings zeigt ein Blick auf die Steuerstruktur (Übersicht 4.21), dass dies vor allem aus vergleichsweise hohen Verbrauchssteuern sowie Steuern auf den Faktor Arbeit und nicht aus Unternehmenssteuern i.e.S. resultiert. Nun ist auch die hohe Besteuerung von Arbeit – bei den lohnsummenabhängigen Abgaben liegt Österreich mit Abstand an der Spitze der EU-Staaten – durchaus wettbewerbsrelevant, allerdings können diese Abgaben in erheblichem Ausmaß überwältigt werden. Jedenfalls hat der Arbeitskostenvergleich des Abschnitts 4.3, der relevante Steuern und Abga-

ben einbezieht, die günstige Wettbewerbsposition Österreichs in den späten neunziger Jahren klar erwiesen.

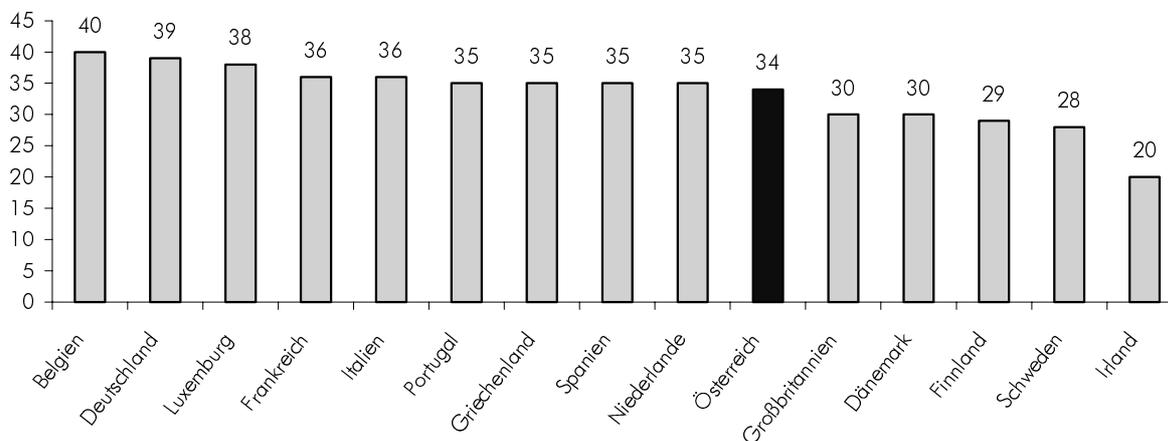
Übersicht 4.21: Steuerstruktur im internationalen Vergleich (1998)

| | Steuern vom Einkommen | | | Sozial-Versicherungs-beiträge | Steuern von der Lohn-summe | Steuern vom Vermögen | Steuern vom Verbrauch | | | Übrige Steuern | Summe |
|----------------------------|-----------------------|------------------------|----------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----|----------------|-------|
| | Insgesamt | Kapitalgesell-schaften | Sonstige | | | | Umsatz-steuer | Sonstige Verbrauchs-steuern | | | |
| | In % des BIP | | | | | | | | | | |
| Belgien | 18,0 | 3,9 | 14,1 | 14,5 | | 1,5 | 11,4 | 7,0 | 4,4 | 18,5 | 45,9 |
| Dänemark | 29,3 | 2,8 | 26,5 | 1,6 | 0,4 | 1,8 | 16,5 | 9,8 | 6,7 | 29,5 | 49,8 |
| Deutschland | 10,9 | 1,6 | 9,3 | 14,9 | | 0,9 | 10,1 | 6,6 | 3,5 | 11,1 | 37,0 |
| Griechenland ¹⁾ | 7,7 | 2,1 | 5,6 | 10,6 | 0,2 | 1,3 | 13,7 | 7,7 | 6,0 | 7,9 | 33,7 |
| Spanien | 9,6 | 2,5 | 7,1 | 12,1 | | 2,1 | 10,1 | 5,7 | 4,4 | 9,9 | 34,2 |
| Frankreich | 10,5 | 2,7 | 7,8 | 16,4 | 1,0 | 3,3 | 12,0 | 7,9 | 4,1 | 12,5 | 45,2 |
| Italien | 13,9 | 3,0 | 10,9 | 12,5 | 0,1 | 2,0 | 11,7 | 6,1 | 5,6 | 16,4 | 42,7 |
| Niederlande | 10,6 | 4,3 | 6,3 | 16,4 | | 2,0 | 11,4 | 6,9 | 4,5 | 11,2 | 41,0 |
| Österreich | 13,0 | 2,1 | 10,9 | 15,1 | 2,7 | 0,6 | 12,4 | 8,3 | 4,1 | 13,6 | 44,4 |
| Schweden | 21,2 | 2,9 | 18,3 | 14,9 | 2,5 | 1,9 | 11,2 | 7,1 | 4,1 | 21,5 | 52,0 |
| Großbritannien | 14,3 | 4,1 | 10,2 | 6,5 | | 4,0 | 12,1 | 6,7 | 5,4 | 14,6 | 37,2 |
| EU | 14,6 | 3,5 | 11,1 | 11,4 | 0,5 | 1,9 | 12,3 | 7,3 | 5,0 | 15,2 | 41,3 |
| USA | 14,3 | 2,6 | 11,7 | 6,9 | | 3,1 | 4,7 | 2,2 | 2,5 | 0,0 | 28,9 |

Q: Aiginger (2002). ¹⁾ 1997.

Abbildung 4.67: Unternehmenssteuersätze

KöSt, Gewerbesteuer und vergleichbare andere Steuern des Zentralstaates und der Gebietskörperschaften; in %, 2001



Q: Aiginger (2002)

Die Unternehmensbesteuerung selbst wurde in den neunziger Jahren mehrfach verändert. Schon 1989 waren die Unternehmenssteuern (insb. die Körperschaftssteuer) durch eine Steuerreform spürbar reduziert worden, die Abschaffung der Gewerbeertragssteuer (aber auch der Vermögenssteuer und des Erbschaftssteueräquivalents) im Jahr 1994 machte die Körperschaftssteuer zur einzigen relevanten Unternehmenssteuer in Österreich. Mit einem Satz von 34% liegt Österreich bei dieser Körperschaftssteuer im Mittelfeld der EU-Staaten.

Da jedoch mehrere Staaten neben der Körperschaftssteuer noch weitere Gewinnsteuern (etwa in Deutschland die Gewerbesteuern) kennen, nimmt Österreich in einem Vergleich der gesamten Unternehmenssteuersätze (Abbildung 4.67) mit Rang 6 eine durchaus günstige Position unter den EU15 ein.

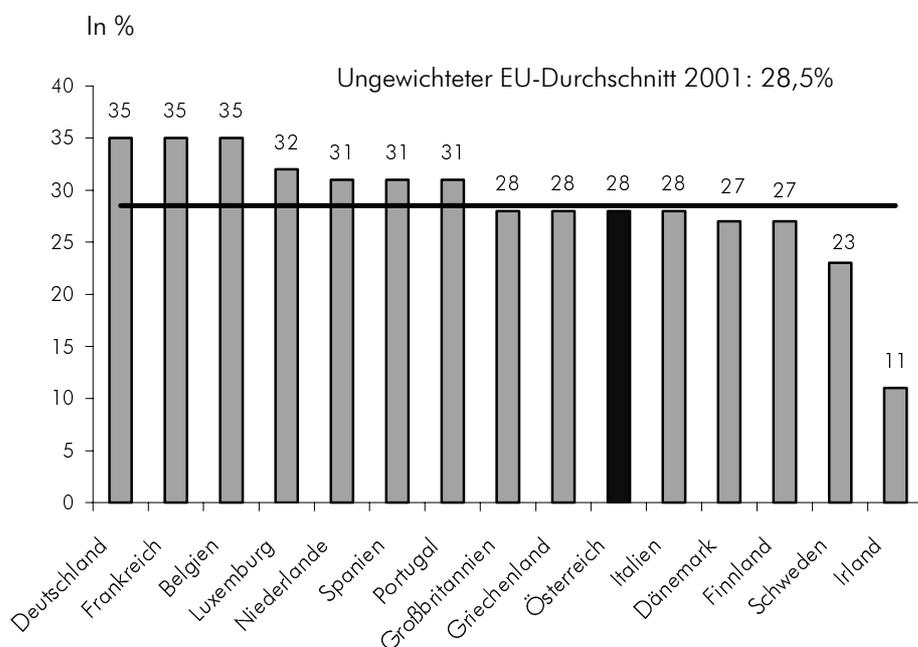
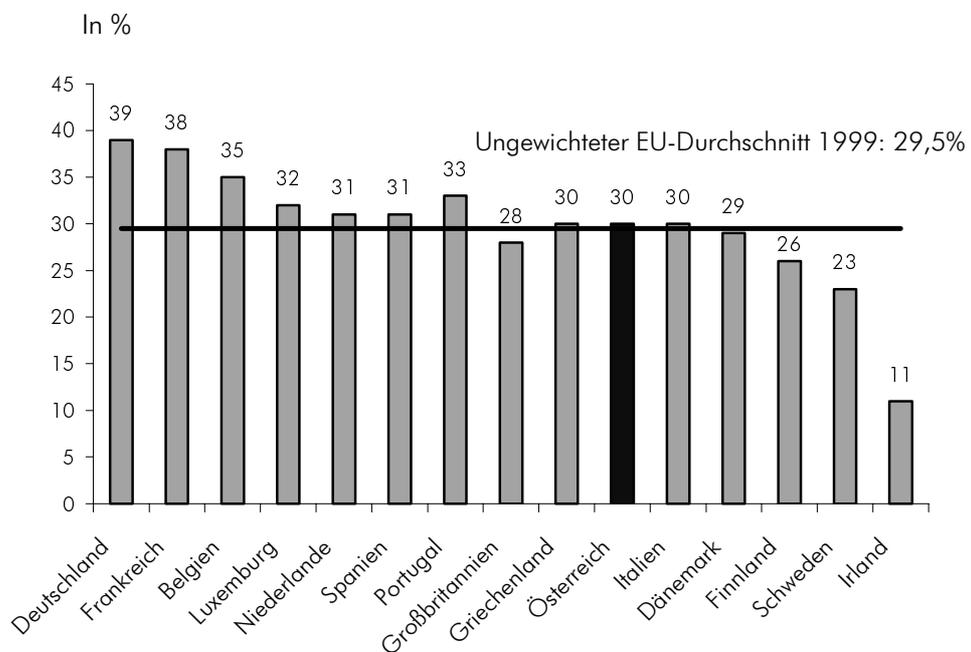
Ein tragfähiger Vergleich kann freilich nur auf der effektiven Steuerbelastung basieren, bei welcher neben den Steuersätzen auch Unterschiede in den Bemessungsgrundlagen berücksichtigt werden. Diese effektive Steuerbelastung hat in Österreich seit 1996 zweifellos etwas zugenommen, da Maßnahmenpakete die Bemessungsgrundlage für die Körperschaftssteuer ausgeweitet und damit auch die effektiven Steuersätze angehoben haben⁵⁸⁾. Der Vorteil Österreichs in der Unternehmensbesteuerung hat sich damit seit der letzten Standortbefragung tatsächlich reduziert.

Dennoch liegen die effektiven Steuersätze für Kapitalgesellschaften in Österreich auch unter Berücksichtigung der jüngsten Steuersenkungen in anderen EU-Ländern nach Berechnungen der Europäischen Kommission (Abbildung 4.68) noch immer im guten Mittelfeld der EU-Staaten, ein effektiver Steuersatz von gegenwärtig 27,9% bedeutet unverändert Rang 6 unter den EU15. Die rezente Steuerreform in Deutschland, die in Österreich eine Debatte über ein notwendiges „Nachziehen“ zur Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen ausgelöst hatte, hat diese Position kaum beeinträchtigt: Der effektive Steuersatz ist in unserem nordwestlichen Nachbarland lediglich von 39,1% auf 34,9% gesunken und liegt damit noch immer um rund 7 Prozentpunkte höher als in Österreich.

Die Unternehmensbesteuerung wird in der Standortbefragung 2002 bei großer Wichtigkeit so schlecht bewertet wie keine andere der 65 erfragten Standortdeterminanten. Einer empirischen Überprüfung hält diese Einschätzung allerdings nicht stand. In internationaler Perspektive ist aus der Besteuerung der Unternehmenstätigkeit in Österreich keine besondere Benachteiligung ökonomischer Aktivitäten am Standort Wien zu erkennen.

⁵⁸⁾ Konkret wurden die Bildung von Rückstellungen und die Berücksichtigung von Verlusten eingeschränkt, zudem wurden die steuerliche Nutzungsdauer von Gebäuden verlängert und der Investitionsfreibetrag abgeschafft.

Abbildung 4.68: Effektive Durchschnittsteuersätze der Unternehmen 1999 und 2001



Q: Aiginger (2002).

Ähnliche Evidenz geht letztlich aus einer komplexen Arbeit der Europäischen Kommission (2001c) hervor, welche die Steuerbelastung hypothetischer Investitionsprojekte in verschiedenen Ländern unter Berücksichtigung sämtlicher Steuerrechtsvorschriften evaluierbar macht. Ermittelt werden dabei jene Renditen vor Steuern, die erforderlich sind, um mit einer Investition eine zuvor als Opportunitätsrendite definierte Nachsteuerrentabilität (hier 5%) zu erzielen. Je höher die erforderliche Vorsteuerrendite ist, desto stärker belastet der jeweilige Staat den Produktionsfaktor Kapital. Grundsätzlich zeigt diese Durchrechnung, dass Steuereffekte stark vom gewählten Finanzierungsmix und der Interaktion der Steuersysteme in Geber- und Nehmerland beeinflusst sind.

Übersicht 4.22: Steuerliche Belastung von Auslandsinvestitionen im Inland

Erforderliche reale Rendite vor Steuern für eine reale Nachsteuerrendite von 5% nach Finanzierungsformen, gemischte Finanzierung der Mutter, 1999

| | Finanzierung aus Cash- Flow | Finanzierung durch Eigenkapitalzufuhr der Mutter | Finanzierung durch Kre- ditaufnahme bei Mutter |
|-------------------|--------------------------------|--|---|
| Deutschland | 8,6 | 6,6 | 5,7 |
| Frankreich | 7,9 | 8,1 | 7,1 |
| Belgien | 6,9 | 7,0 | 6,1 |
| Portugal | 6,8 | 6,9 | 6,3 |
| Spanien | 6,7 | 6,9 | 6,4 |
| Luxemburg | 6,6 | 6,7 | 6,1 |
| Niederlande | 6,6 | 6,8 | 6,4 |
| Großbritannien | 6,6 | 6,9 | 7,0 |
| Dänemark | 6,5 | 6,7 | 6,6 |
| Griechenland | 6,5 | 6,8 | 5,8 |
| Österreich | 6,4 | 6,6 | 6,4 |
| Finnland | 6,2 | 6,5 | 6,7 |
| Schweden | 5,7 | 6,0 | 6,4 |
| Irland | 5,0 | 5,6 | 7,1 |
| Italien | 4,3 | 4,5 | 6,1 |

Q: EU-Kommission (2001c).

Für eine durchschnittliche Auslandsinvestition im Inland (Übersicht 4.22) zeigt sich für Österreich eine vergleichsweise niedrige Steuerbelastung, wobei dies weitgehend unabhängig von der konkreten Finanzierungsform gilt. Als Zielland von Direktinvestitionen ist Österreich damit steuerlich recht attraktiv, 1999 boten innerhalb der EU nur Italien, Irland, Schweden und Finnland günstigere Konditionen für Konzerninvestitionen in einen inländischen Tochterstandort⁵⁹⁾.

Ähnlich günstig präsentiert sich nach dieser Quelle die steuerliche Belastung einer „durchschnittlichen“ Investition im Inland, wobei sich die Position Österreichs hier durch die Körperschaftssteuerreform 2000 noch weiter verbessert hat. In Österreich ist danach im Jahr 2001 eine Vorsteuerrendite von 5,7% erforderlich, um eine Nachsteuerrendite von 5% zu erzielen, dies entspricht einem

⁵⁹⁾ Die ausgewiesenen Vorsteuerrenditen stellen einen Durchschnitt aus den notwendigen Renditen aus allen EU-Staaten dar. Die Varianz dieser Renditen zwischen den Herkunftsländern ist nicht unerheblich (vgl. im Detail EU-Kommission, 2001c).

effektiven Grenzsteuersatz von nur 12,6%. Damit bietet Österreich Investoren nach Italien und Irland das steuerschonendste Angebot in der gesamten Union, wobei vor allem für Lager- und Finanzinvestitionen, aber auch für Bau- und Ausrüstungsinvestitionen Vorteile gegenüber den meisten Konkurrenzdestinationen errechnet werden können.

Übersicht 4.23: Steuerliche Belastung von Investition im Inland

Erforderliche reale Rendite vor Steuern für eine reale Nachsteuerrendite von 5% für unterschiedliche Investitionsarten

| | Insgesamt | | Immateriell | Investitionen 2001 | | | | Effektiver Grenzsteuersatz 2001 |
|-------------------|------------|------------|-------------|--------------------|------------|------------|------------|---------------------------------|
| | 1999 | 2001 | | Bau | Ausrüstung | Finanz | Lager | |
| Frankreich | 7,5 | 7,3 | 5,2 | 8,4 | 8,5 | 7,6 | 7,0 | 31,8 |
| Deutschland | 7,3 | 6,8 | 5,4 | 7,1 | 6,1 | 8,2 | 6,9 | 26,1 |
| Großbritannien | 6,6 | 6,7 | 5,5 | 8,3 | 5,6 | 6,9 | 6,9 | 24,8 |
| Niederlande | 6,5 | 6,5 | 5,1 | 7,0 | 5,9 | 7,4 | 6,9 | 22,7 |
| Spanien | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,7 | 5,4 | 7,4 | 6,4 | 22,8 |
| Belgien | 6,4 | 6,4 | 5,2 | 7,0 | 5,3 | 8,0 | 6,7 | 22,4 |
| Dänemark | 6,4 | 6,4 | 4,3 | 8,1 | 5,6 | 6,9 | 6,9 | 21,6 |
| Finnland | 6,2 | 6,4 | 6,1 | 6,4 | 5,6 | 6,8 | 6,8 | 21,3 |
| Luxemburg | 6,3 | 6,3 | 5,2 | 6,8 | 5,3 | 7,7 | 6,5 | 20,7 |
| Portugal | 6,5 | 6,3 | 6,5 | 6,1 | 5,1 | 7,5 | 6,4 | 21,0 |
| Griechenland | 6,1 | 6,0 | 6,7 | 5,1 | 6,0 | 5,2 | 7,1 | 16,9 |
| Schweden | 5,8 | 5,8 | 5,0 | 6,0 | 5,0 | 6,6 | 6,6 | 14,3 |
| Österreich | 6,3 | 5,7 | 5,3 | 5,8 | 5,2 | 6,6 | 5,6 | 12,6 |
| Irland | 5,7 | 5,7 | 5,3 | 6,8 | 5,2 | 5,5 | 5,5 | 11,7 |
| Italien | 4,8 | 4,3 | 2,4 | 4,0 | 3,2 | 7,5 | 4,4 | -15,9 |
| EU15 | 6,3 | 6,2 | 5,3 | 6,6 | 5,5 | 7,1 | 6,4 | - |

Q: EU-Kommission Company (2001c).

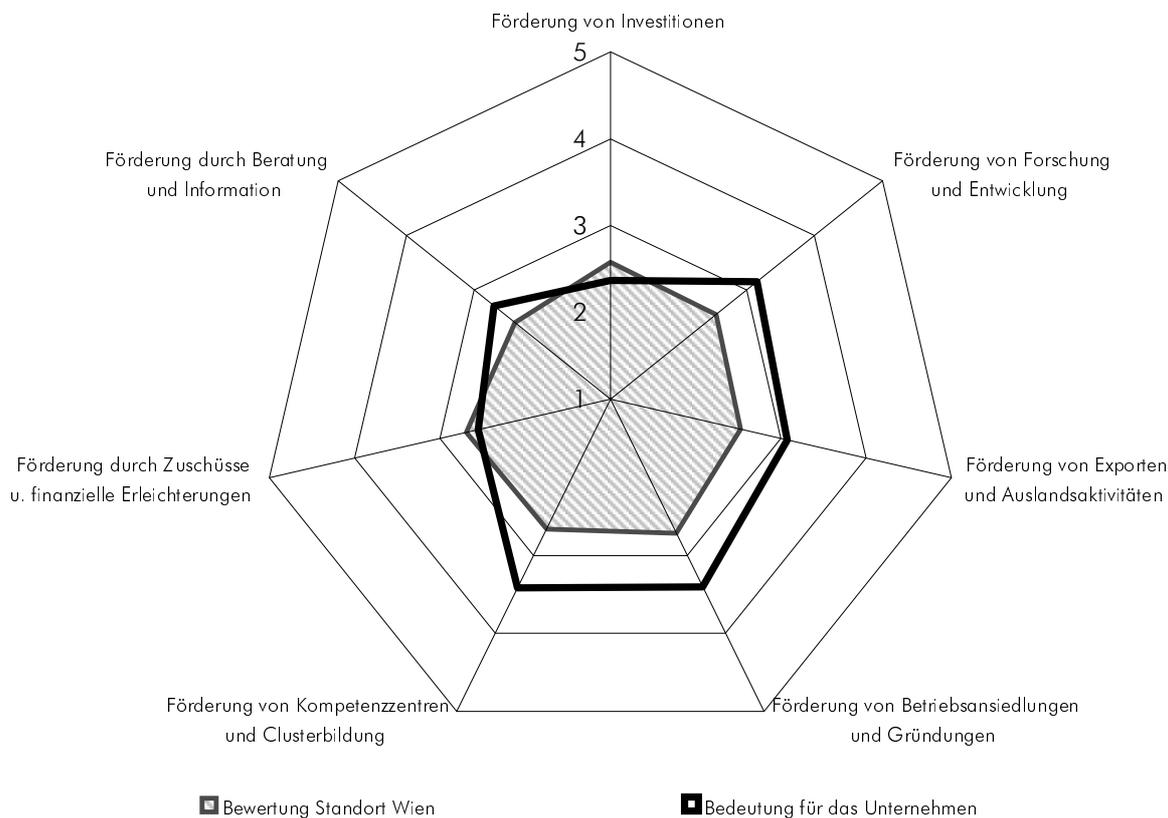
Insgesamt stellt die empirische Evidenz Wien damit auch bei der Unternehmensbesteuerung ein günstigeres Zeugnis aus, als dies in der Wahrnehmung der regionalen Unternehmen verankert ist. Möglicherweise ist dies auf die laufende Debatte um die Steuerreform zurückzuführen, die Fragen der Besteuerung und die damit verbundenen Interessensstandpunkte stark in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses rückt. Die Fakten lassen jedenfalls aus der Besteuerung keine besondere Benachteiligung ökonomischer Aktivitäten am Standort Wien erkennen, das (makroökonomische) wirtschaftspolitische Umfeld kann damit in seiner Gesamtheit als Standortvorteil bewertet werden.

4.4.2 Förderungen

Förderungen, mit denen die öffentliche Hand versucht, über Transfermittel an den Unternehmenssektor lenkend in die private Allokation der Ressourcen einzugreifen, werden von den Unternehmen wie schon in der Standortbefragung 1997 als deutlich weniger wichtig für ihre Wettbewerbsfähigkeit eingestuft als Faktoren des makropolitischen Umfelds (Abbildung 4.69).

Abbildung 4.69: Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen

Durchschnittsbewertung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr groß" bis 5 "sehr gering"



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Die diesem Handlungsfeld zurechenbaren Faktoren finden sich in den Unternehmensprioritäten mit Rängen zwischen 23 und 57 im (meist hinteren) Mittelfeld der gelisteten Standortdeterminanten. Traditionelle Beihilfen wie die *Förderung von Investitionen* (2,37), *Zuschüsse und finanzielle Erleichterungen* (2,55), aber auch *Beratung und Information* (2,71) werden dabei als wichtiger eingestuft als moderne Formen der F&E-Förderung (3,16) oder der *Förderung von Kompetenzzentren und Clustern* (3,42). Allerdings liegt die Vermutung nahe, dass in dieser Reihung vor allem Unterschiede in der Breite des jeweiligen Adressatenkreises der einzelnen Instrumente zum Ausdruck kommen⁶⁰: Breit angelegte Förderaktivitäten werden in einer Befragung a priori eine höhere Durchschnittsbewertung erhalten als selektiv eingesetzte Instrumente (mit oft höheren Fördervoraussetzungen), auch wenn diese eine höhere ökonomische Effizienz aufweisen. Vor diesem Hinter-

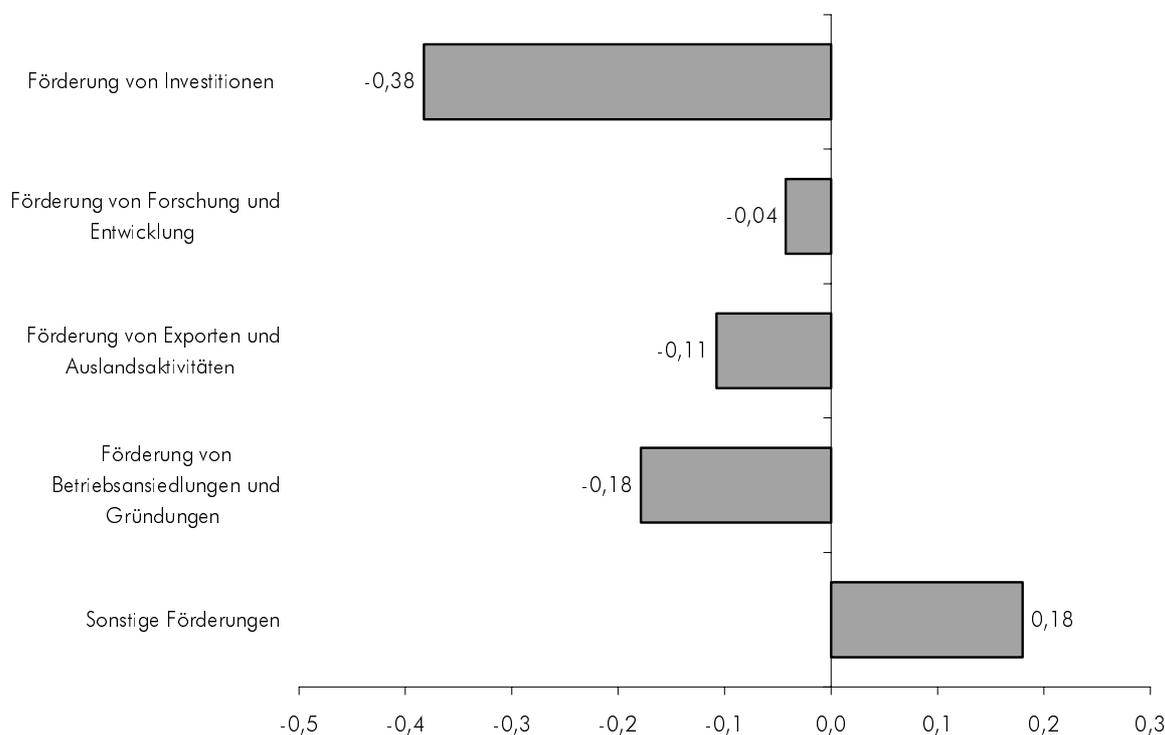
⁶⁰ Diese Interpretation wird auch durch die geringe Betonung von *Förderungen für Betriebsansiedlungen und Gründungen* (3,40) gestützt, welche per definitionem nur einem kleinen Kreis von Unternehmen von Nutzen sind.

grund würde die geringe Wertschätzung von F&E-Förderungen oder auch von Förderungen für Exporte und Auslandsaktivitäten (3,07) eher über Defizite im heimischen Unternehmensbestand Auskunft geben als über die tatsächlich zweckmäßige Ausrichtung des regionalen Fördersystems.

In Hinblick auf die gebotene Qualität zeigen sich die befragten Unternehmen mit den Wiener Förderaktivitäten mehr oder minder zufrieden, großteils werden bei geringer Varianz zwischen den Förderinstrumenten Noten um die 2,6 vergeben. Deutlich positiver wird allein das Beratungs- und Informationsangebot der Wiener Förderinstitutionen bewertet, eine Benotung von 2,4 bedeutet hier Rang 25 unter den 65 gelisteten Standortfaktoren. Dies verweist auf Erfolge in Bemühungen, rein finanzielle Anreize verstärkt mit dem Transfer von Organisations- und Management-Know-how zu verknüpfen, aber auch auf die Erleichterungen, welche die regionalen Unternehmen in Antragstellung und Abwicklung von Förderprogrammen durch den Aufbau beratender Anlaufstelle („one stop shop“) erfahren haben.

Abbildung 4.70: Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen

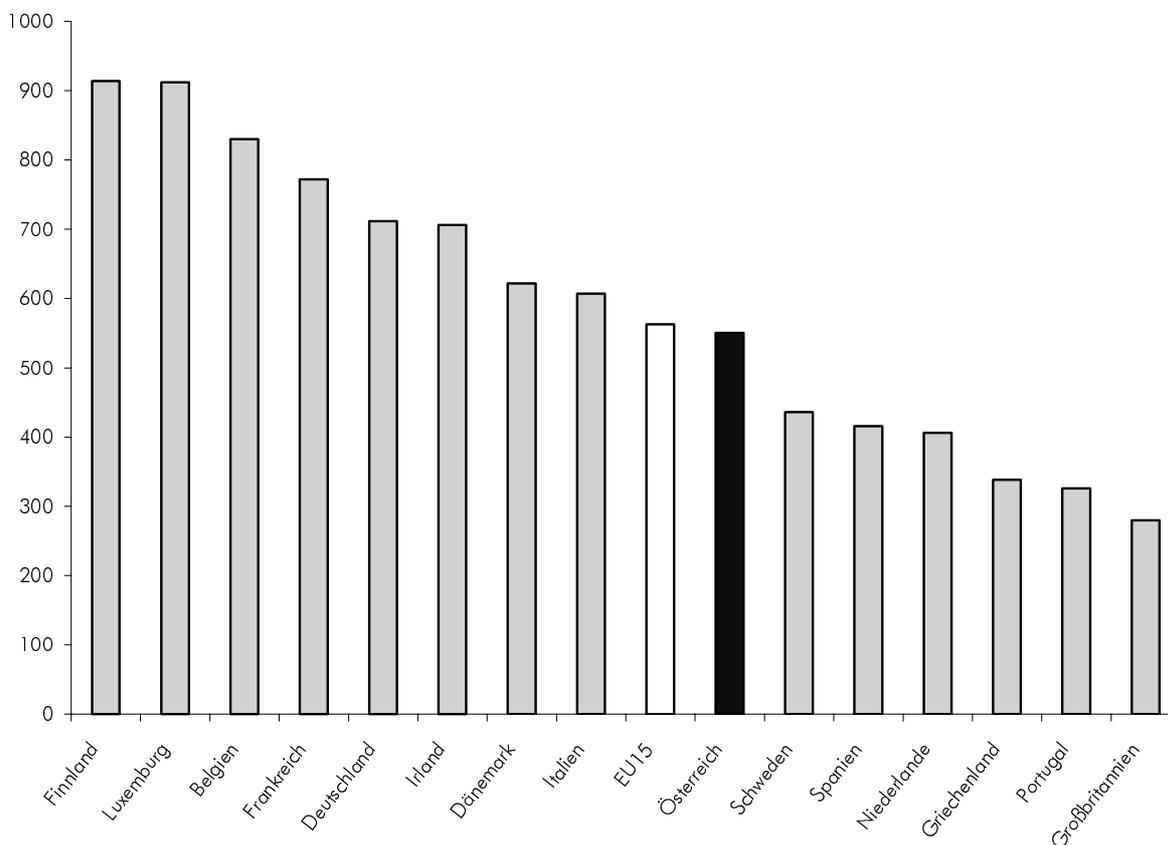
Veränderung Bewertung gegenüber 1997, in Punkten (+ = Verbesserung)



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Insgesamt hat sich die Einstellung der heimischen Unternehmen zur Qualität des Förderungssystems im Vergleich zu 1997 allerdings zumindest nicht verbessert, die Möglichkeiten allgemeiner Investitionsförderung werden zuletzt etwas ungünstiger eingeschätzt als noch vor 5 Jahren.

Abbildung 4.71: Wirtschaftsförderung in den EU-Mitgliedstaaten
In Euro je Beschäftigten, zu konstanten Preisen, Durchschnitt 1997-1999

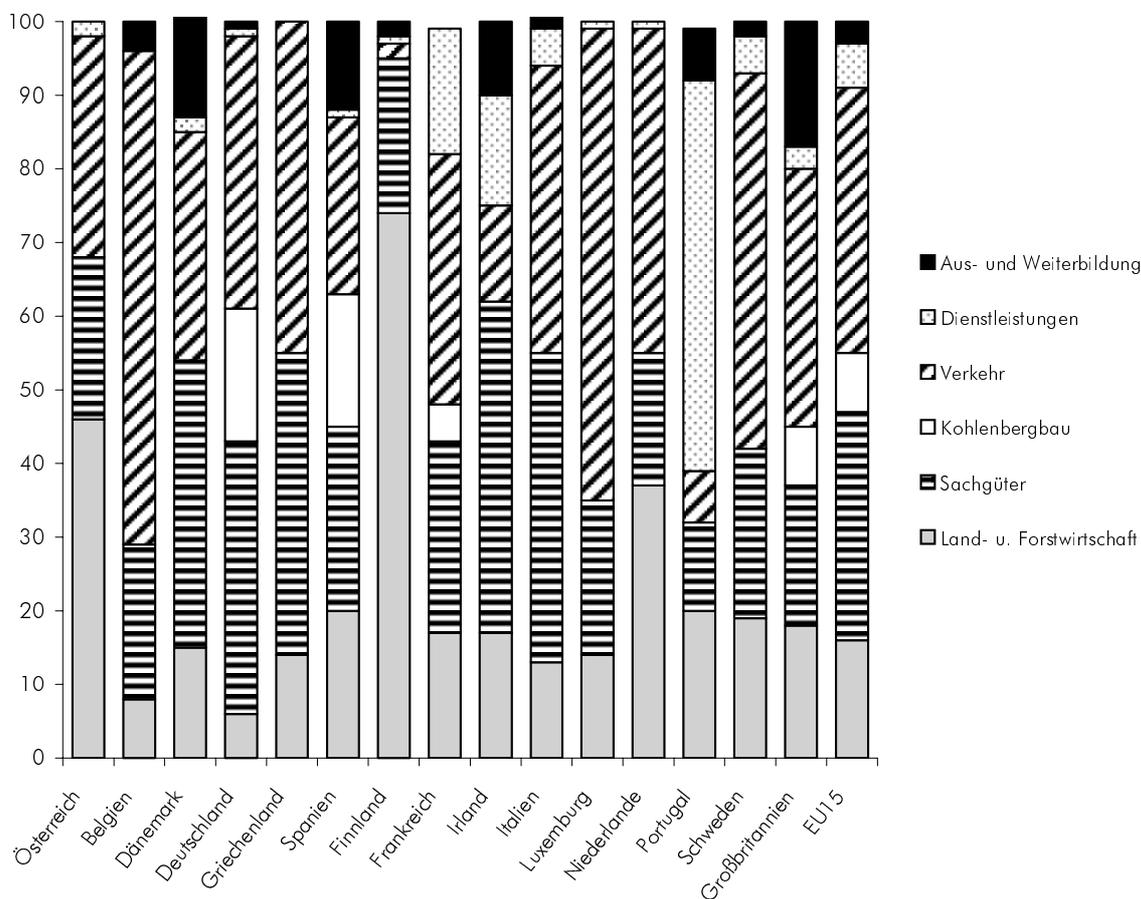


Q: EU-Kommission, (2001b).

Tatsächlich liegt das Ausmaß der direkten Wirtschaftsförderung in Österreich (Abbildung 4.71) nach Berechnungen des rezenten EU-Wettbewerbsberichts (Kommission, 2001b) im Zeitraum 1997-99 mit real 550 EUR je Beschäftigten (2,15% der Staatsausgaben) nur im europäischen Durchschnitt, Finnland oder Luxemburg fördern ihre Unternehmen mit Beträgen, die um mehr als 60% höher liegen⁶¹⁾. Und tatsächlich hat sich das Förderniveau in Österreich seit dem Beitritt des Landes zur Union ähnlich wie in den meisten anderen Mitgliedstaaten um etwa 20% reduziert, wobei vor allem Beihilfen an die Landwirtschaft, aber auch (in geringerem Ausmaß) Förderungen an die Industrie zurückgefahren wurden, während regionale Beihilfen um über 50% zugenommen haben.

⁶¹⁾ Die Statistik lässt im übrigen die große Bedeutung einer straffen Wettbewerbspolitik auch für die Erreichung des Kohäsionsziels in der Union erkennen: Die höchsten Förderungen werden keineswegs in den entwicklungschwachen Kohäsionsländern vergeben, sondern in den „reichen“ EU-Staaten, durch den Markt hervorgerufene Disparitäten werden durch die Fördertätigkeit der Staaten damit noch weiter verstärkt.

Abbildung 4.72: Wirtschaftsförderung in den EU-Mitgliedstaaten
In Euro je Beschäftigten, zu konstanten Preisen, Durchschnitt 1997-1999



Q: EU-Kommission, (2001b).

Trotz dieser Umschichtung nimmt die Agrarförderung mit 46% des Gesamtvolumens im Vergleich zu 16% in der gesamten EU (!) auch in der Periode 1997-99 noch einen überragenden Anteil in Österreichs Förderungsportefeuille ein (Abbildung 4.72). Dies zu Lasten aller anderen Sektoren, wobei die Opportunitätskosten vor allem im Bereich Aus- und Weiterbildung (1%, EU15 3%), aber auch in Industrie (22%, EU15 31%) und Dienstleistungsbereich (2%, EU15 6%) entsprechend hoch sein dürften.

Vor dem Hintergrund dieser Förderstruktur, die Wien aufgrund der hier vorfindlichen Wirtschaftsstruktur zudem benachteiligt, können aus dem für direkte Förderung verfügbaren Finanzvolumen

kaum Standortvorteile abgeleitet werden⁶²⁾. Umso dringlicher ist es unter diesen Voraussetzungen, das Design des Förderungssystems zu optimieren, um die beschränkten Mittel möglichst wirksam einsetzen zu können. Derzeit steht den regionalen Unternehmen ein äußerst ausdifferenziertes Förderungsinstrumentarium zur Verfügung, das von Bundes- wie Landesförderungen getragen wird und von der Bereitstellung von Beteiligungskapital und der Förderung von Gründungen über Exportkreditaktionen, Förderungen für F&E und deren Anwendung sowie Mitteln für den Aufbau von Humankapital bis zu Anreizen für bauliche Infrastrukturen, Restrukturierungsprogramme und die Unterstützung der Nahversorgung reicht⁶³⁾.

Übersicht 4.24: Wirtschaftsförderung in Wien

Förderungen des WWFF nach Branchengruppen, Durchschnitt 1997-2000

| Branchengruppe | Förderungen insgesamt | | | Innovationsförderungen | | |
|---|----------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| | Anzahl geförderte Projekte | Zuschüsse in 1.000 EUR | Projektvolumen in 1.000 EUR | Anzahl geförderte Projekte | Zuschüsse in 1.000 EUR | Projektvolumen in 1.000 EUR |
| Land-/Forstwirtschaft | 1 | 14 | 72 | 1 | 5 | 15 |
| Sachgüterproduktion | 100 | 5.623 | 35.010 | 56 | 4.522 | 23.820 |
| Energie, Bauwesen | 91 | 877 | 4.454 | 10 | 230 | 672 |
| Handel, Beherbergungs- und Gaststättenwesen | 359 | 539 | 28.414 | 55 | 1.749 | 6.078 |
| Übrige Dienstleistungen | 199 | 5.079 | 22.346 | 80 | 3.992 | 14.457 |
| Insgesamt | 749 | 16.981 | 90.296 | 202 | 10.498 | 45.042 |

Q: WWFF.

Die Förderungen auf regionaler Ebene werden dabei vorwiegend durch den WWFF abgewickelt, wobei sich Beihilfen an die Sachgüterproduktion und an den Dienstleistungsbereich i.w.S. bei einem Finanzierungsvolumen von (im Durchschnitt der Jahre 1997–2000) insgesamt rund 17 Mio. EUR pro Jahr weitgehend die Waage halten. In den neunziger Jahren konnte eine klare Umorientierung in den Förderschwerpunkten erreicht werden, Innovationsförderungen wurden vor allem zu Lasten allgemeiner Investitionsförderungen forciert. Freilich entfällt der größere Teil der in Wien wirksamen Förderungen auf Aktionen des Bundes, das Verhältnis liegt im Jahr 2000 auf Barwertbasis bei 7:4, bei Technologieförderungen sogar bei 15:4. Vor diesem Hintergrund ist die Koordination und Abstimmung der Förderaktivitäten im föderalen System von großer Dringlichkeit. Eine rezente WIFO-Studie (Böheim – Leo – Redak, 2001) schlägt aufgrund der umfassenden unternehmensbezogenen Innovationsförderung des Bundes daher eine stärkere Fokussierung der regionalen Aktivitäten auf indirekte Förderarten (Beratungsleistungen, Netzwerke für organisiertes Lernen, Aus- und Weiterbildung) sowie die Unterstützung strategischer Clusterentwicklungen entlang identifizierter Stärken (Life Science Industries, Creative Industries) vor. Direkte Förderformen sollen dagegen redimensioniert und stärker auf Wettbewerbe und missionsorientierte Programme ausgerichtet wer-

⁶²⁾ Zu verweisen ist allerdings auf die vergleichsweise großzügigen steuerlichen Fördermöglichkeiten in Österreich, die in den Abschnitten 4.2.3 und 4.4.1 gezeigt werden konnten.

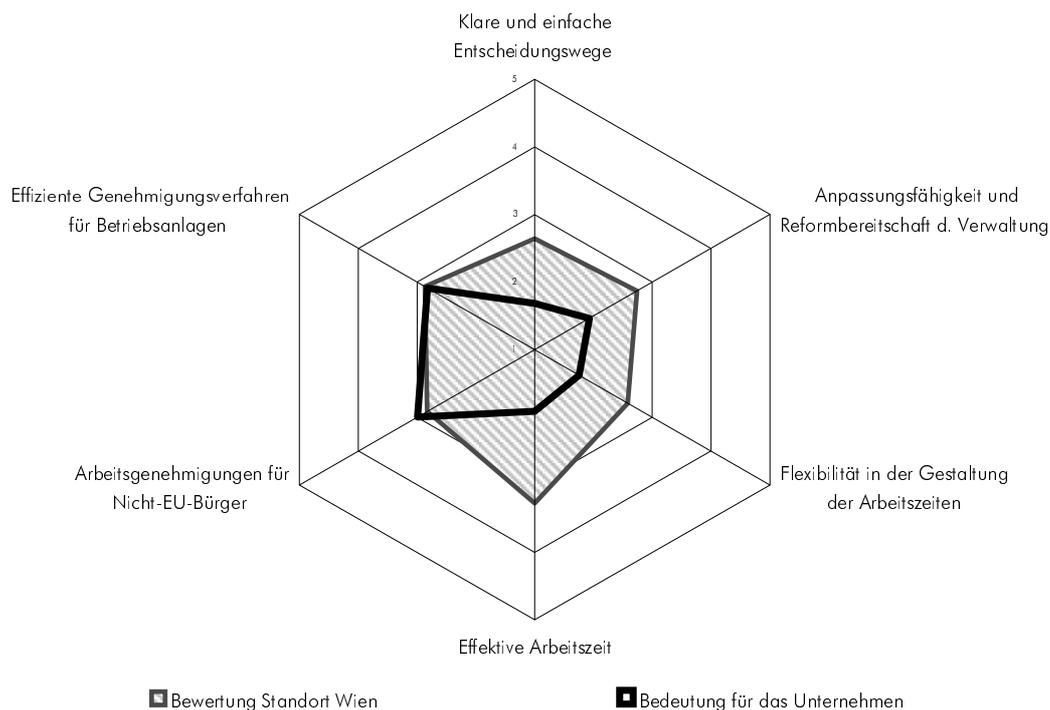
⁶³⁾ Für einen Überblick über die Förderungsmöglichkeiten in Wien vgl. die Zusammenstellung auf der Homepage des WWFF (www.wwff.gv.at/foerd/).

den. Zudem wird einmal mehr auf die Notwendigkeit eines institutionalisierten Fördercontrollings sowie auf die Tatsache verwiesen, dass zur Verbesserung der Positionierung Wiens im internationalen Wettbewerb eine Abstimmung der Aktivitäten zwischen den unterschiedlichen Förderinstitutionen der „Vienna Region“ unabdingbar ist. Erste Entwicklungen in diese Richtung sollten daher mit Nachdruck weiter verfolgt werden.

4.4.3 Regulierung und Arbeitsverhältnisse

Besonderes Interesse verdienen die Ergebnisse der Standortbefragung 2002 in Hinblick auf die Einschätzung von Regulierungssystem und Arbeitsverhältnissen, war dieses Faktorenbündel in der Befragung 1997 doch mit den weitaus schlechtesten Bewertungen versehen worden. Problematisch war dies vor allem deshalb, weil die hier versammelten Standortfaktoren von den befragten Unternehmen gleichzeitig als besonders wichtig angesehen wurden, eine Einschätzung, die sich in den Ergebnissen der rezenten Befragung wiederholt (Abbildung 4.73).

Abbildung 4.73: Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse
Durchschnittsbewertung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr groß" bis 5 "sehr gering"



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Tatsächlich werden mit klaren und einfachen Entscheidungswegen (1,68), Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten (1,75), Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft der Verwaltung (1,93) sowie Effektive Arbeitszeit (1,91) vier der sechs in dieser Kategorie gelisteten Faktoren zu

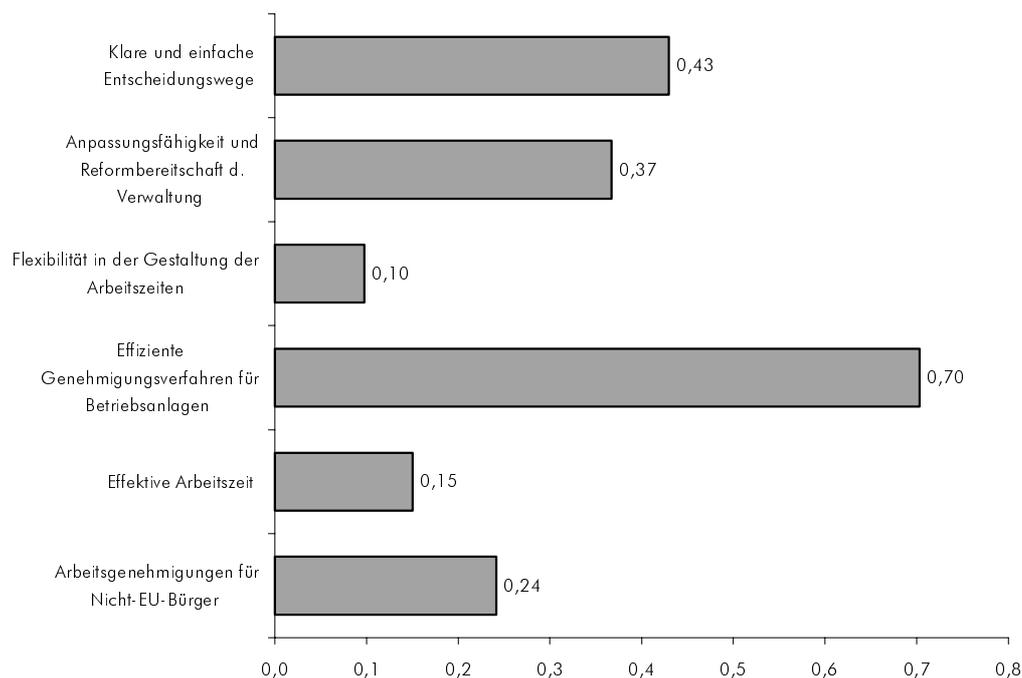
den 15 wichtigsten Standortdeterminanten gezählt, mit den beiden restlichen Faktoren sind Unternehmen nur in Einzelfällen konfrontiert, sodass für sie a priori eine geringere Bedeutung zu erwarten war.

Die Qualität dieser Faktoren am Standort Wien schätzen die befragten Unternehmen auch in der rezenten Standortbefragung nicht sehr hoch ein. Bewertungen zwischen 2,58 (Flexibilität in den Arbeitszeiten; Rang 42) und 3,27 (Effektive Arbeitszeit; Rang 64) weisen diesen Faktoren auch 2002 nur vergleichsweise ungünstige Plätze in der Qualitätsreihung zu, die große Diskrepanz zwischen Bedeutung und Bewertung bei diesen Variablen lässt hier einmal mehr erheblichen wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf erkennen.

Freilich darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass ein Vergleich der Ergebnisse der Befragungen 1997 und 2002 eine erhebliche Verbesserung der Unternehmenseinschätzung auch dieser problematischen Faktorengruppe offenbart (Abbildung 4.74).

Abbildung 4.74: Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse

Veränderung Bewertung gegenüber 1997, in Punkten (+ = Verbesserung)



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

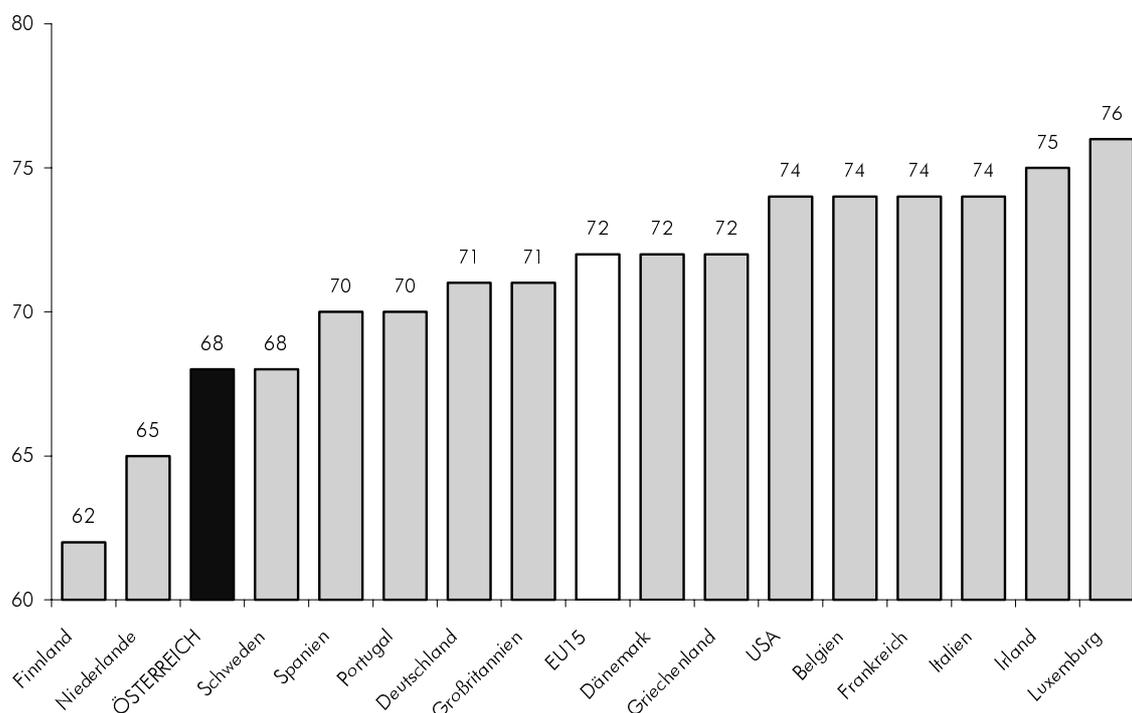
Konkret schätzen die befragten Unternehmen vor allem die Charakteristika des Regulierungssystems zuletzt wesentlich günstiger ein als noch vor 5 Jahren, wobei die Effizienz der Genehmigungs-

verfahren – 1997 noch abgeschlagen meist kritisiertes Standortattribut – zuletzt um immerhin 0,7 Punkte besser bewertet wird. In Hinblick auf die Arbeitsverhältnisse orten die Respondenten vergleichsweise marginale Verbesserungen, allenfalls lässt sich aus der Befragung ein etwas besserer Zugang zu Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger ableiten.

Grundsätzlich lässt die bessere Einschätzung der Effizienz von Genehmigungsverfahren auf Erfolge jener Bemühungen schließen, die in den letzten Jahren zur Vereinfachung der Verfahren und zur Förderung von Unternehmensgründungen auf Bundes- wie Landesebene unternommen worden sind. Eine eindeutige internationale Einordnung des Standorts kann in dieser Frage aufgrund der unzureichenden Datenlage dennoch kaum getroffen werden. So ist einerseits auf die bereits an anderer Stelle (Abschnitt 4.3) zitierte Studie von *Djankov et al. (2001)* zu verweisen, welche die Kosten von Genehmigungsverfahren in Österreich (Wien) in einem großangelegten Ländervergleich vergleichsweise hoch ansetzt.

Abbildung 4.75: Schwierigkeiten bei der Unternehmensgründung

Befragungsergebnis, Durchschnittsbewertung von 0 (sehr einfach) bis 100 (sehr schwierig)

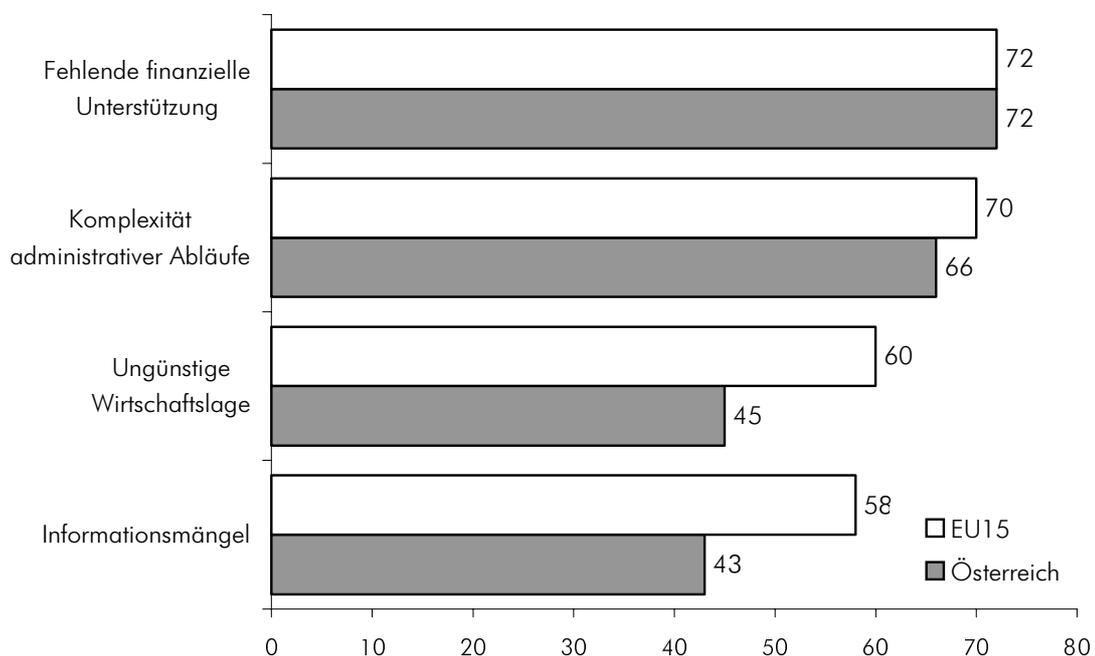


Q: Flash Eurobarometer (September 2000).

Dem widersprechen allerdings die Resultate einer rezenten Unternehmensbefragung der EU-Kommission (2000c⁶⁴), in der die Schwierigkeiten einer Unternehmensgründung in Österreich als vergleichsweise gering eingeschätzt werden (Abbildung 4.75): Zwar ist die Gründung eines Unternehmens danach in allen EU-Staaten recht schwierig, Österreich liegt dabei zusammen mit Schweden, den Niederlanden und Finnland allerdings vergleichsweise günstig. Interessanterweise bewerten die EU-Unternehmen das Umfeld für Gründungsaktivitäten insgesamt leicht günstiger als jene in den USA, ein Ergebnis, das freilich auch Zweifel an der Validität dieser Befragung rechtfertigt.

Abbildung 4.76: Schwierigkeiten bei Unternehmensgründungen in der Praxis

Befragungsergebnis, Durchschnittsbewertung von 0 (sehr einfach) bis 100 (sehr große Probleme)



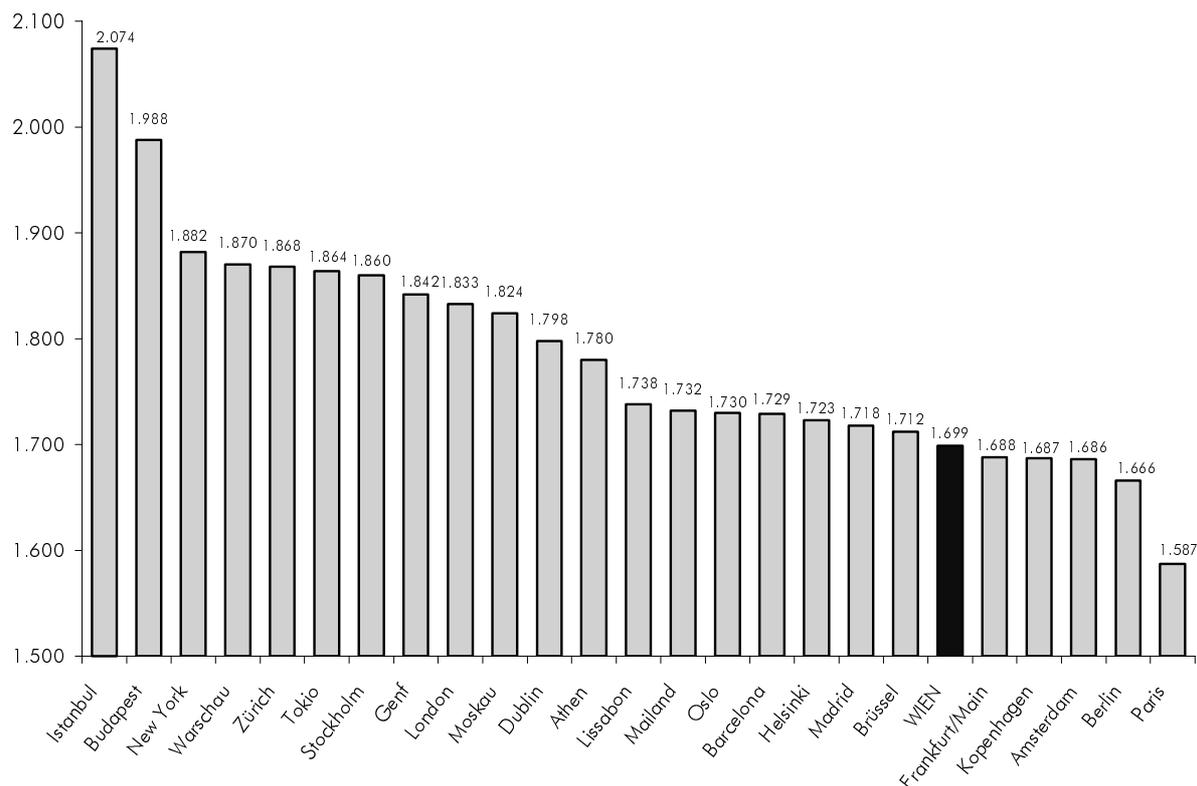
Q: Flash Eurobarometer (September 2000).

Jedenfalls entbehren die Analyseergebnisse hinsichtlich der Gründe für die günstige Einschätzung Österreichs nicht einer gewissen Plausibilität (Abbildung 4.76). Danach sind es weniger Vorteile in der finanziellen Unterstützung von Gründungen oder besonders einfache Genehmigungsverfahren, welche die günstige Einschätzung des heimischen Umfelds in der Befragung verursachen. Betont werden vielmehr Vorteile in der Informationsbeschaffung sowie eine allgemein günstige Wirtschaftslage – Elemente, die auch in der hier durchgeführten Befragung als Vorteile des Standorts Österreich (und Wiens) betont wurden.

⁶⁴) In dieser Untersuchung wurden insgesamt 8.063 Unternehmen in den EU15 und (zu Vergleichszwecken) 507 Unternehmen in den USA von EOS Gallup Europe befragt. Die Antworten spiegeln den Stand von September 2000 wieder.

Die aus Unternehmenssicht ebenfalls wenig günstige Bewertung der Regulierung des Arbeitsmarktes in der rezenten Standortbefragung kann durch internationale Vergleichsdaten zumindest teilweise gestützt werden.

Abbildung 4.77: Arbeitsstunden pro Jahr, 2000

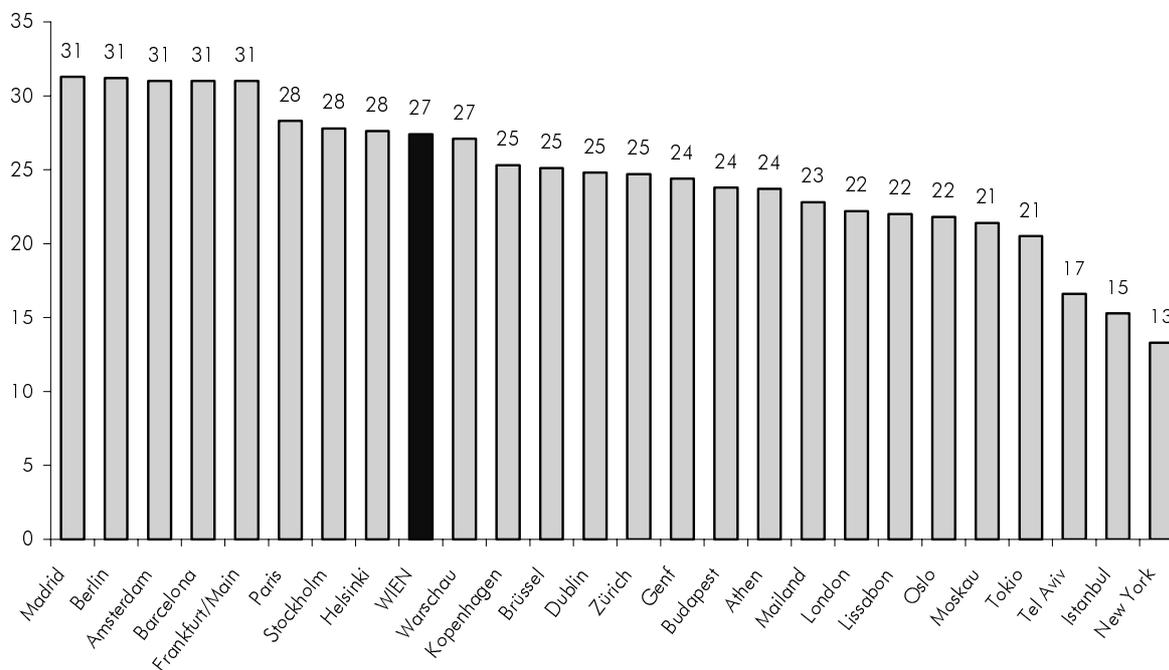


Q: Schweizerische Bankgesellschaft (UBS).

So findet die besonders negative Bewertung der effektiven Arbeitszeiten am Standort (3,27) empirisch durchaus ihre Entsprechung (Abbildung 4.77). Mit 1.699 geleisteten Arbeitsstunden pro Jahr liegt Wien tatsächlich im hinteren Viertel einer Reihung internationaler Großstädte, wobei allerdings anzumerken ist, dass sich die gemessenen Unterschiede mit Ausnahme einzelner (gering entwickelter) Stadtregionen in engen Grenzen halten. Die Position bei den regionalen Lohnstückkosten wird durch diese kurzen Arbeitszeiten damit nicht entscheidend geprägt (vgl. Abschnitt 4.3).

Wesentliche Grundlage kurzer Arbeitszeiten ist übrigens nicht zuletzt die Dauer des pro Jahr konsumierten Urlaubs (Abbildung 4.78), ein Indikator, der nicht zuletzt Wohlfahrtsaspekte widerspiegelt. In einer Reihung europäischer Vergleichsstädte liegt Wien hier gemeinsam mit anderen Hauptstädten wohlfahrtstaatlich verfasster Länder im oberen Drittel der erfassten Städte.

Abbildung 4.78: Urlaubstage pro Jahr, 2000



Q: Schweizerische Bankgesellschaft (UBS).

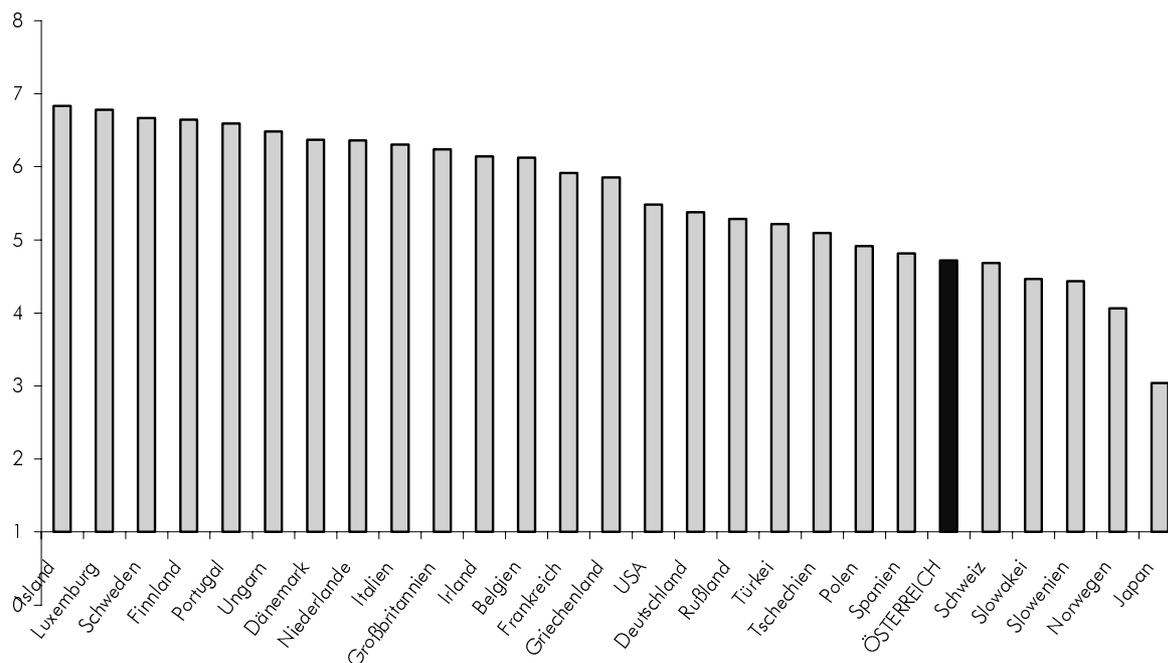
Die in der Befragung aufgeworfene Problematik von Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger (Bewertung 2,83; Rang 57) erklärt sich im wesentlichen aus dem restriktiven Kurs der österreichischen Migrations- und Ausländerbeschäftigungspolitik. Unternehmen, die einen ausländischen Arbeitnehmer beschäftigen wollen, müssen danach um eine „Sicherungsbescheinigung“ für einen konkreten Arbeitnehmer ansuchen. Dieser hat auf dieser Basis noch im Ausland um eine „Niederlassungsbewilligung“ einzukommen. Beide Bewilligungen werden in der Praxis auf Basis von (restriktiv definierten) Quoten vergeben, wobei vor allem die Quotierung der Niederlassungsbewilligung eine erhebliche Beschränkung des Zugangs zum österreichischen Arbeitsmarkt darstellt⁶⁵). Diese Regelungen dürften nicht zuletzt für die angestrebte Positionierung Wiens als Ost-West-Kompetenzzentrum kontraproduktiv sein, da die Attraktion von Headquarter-Funktionen im neu entstandenen zentraleuropäischen Großraum ohne die friktionsarme Möglichkeit zum Wechsel von

⁶⁵ Für Sicherungsbescheinigungen gelten (niedrige) Höchstzahlen auf NUTS-II-Ebene sowie eine Bundeshöchstzahl, die derzeit überschritten sind. Allerdings sind in AuslBG und Bundeskennzahlüberziehungsverordnung Ausnahmeregelungen vorgesehen („besondere Fähigkeiten und gesamtwirtschaftliches Interesse“), die auch ausgeschöpft werden. Für die Niederlassung waren 2001 bundesweit 8.338 quotenpflichtige Bewilligungen erteilt, davon allerdings mehrheitlich solche für Familienangehörige. Niederlassungsbewilligungen zur Ausübung einer Erwerbstätigkeit gibt es mit Ausnahme einer gesonderten Quote für (unselbständige) Führungs- und Spezialkräfte (bundesweit 1.613) kaum, für unselbständig und selbständig Erwerbstätige und deren Angehörige sind bundesweit ganze 815 Bewilligungen vorgesehen. Dazu kommen insgesamt 180 (!) Aufenthaltserlaubnisse für Pendler. Zusätzlich gelten Sonderkontingente für Saisoniers, sowie bilaterale Grenzgängerabkommen, die innerhalb einer Sonderquote das Einpendeln von (im Vorjahr 1.200) Arbeitskräften in die unmittelbare Grenzregion erlaubt.

Personal zwischen dem (in Wien angesiedelten) Headquarter eines Mehrbetriebsunternehmens und Zweigstandorten in den MOEL kaum vorstellbar ist.

Abbildung 4.79: Liberalität Einwanderungsgesetze

Managementbefragung, Durchschnittsbewertung auf einer Skala von 1 (restriktiv) bis 10 (liberal)



Q: IMD.

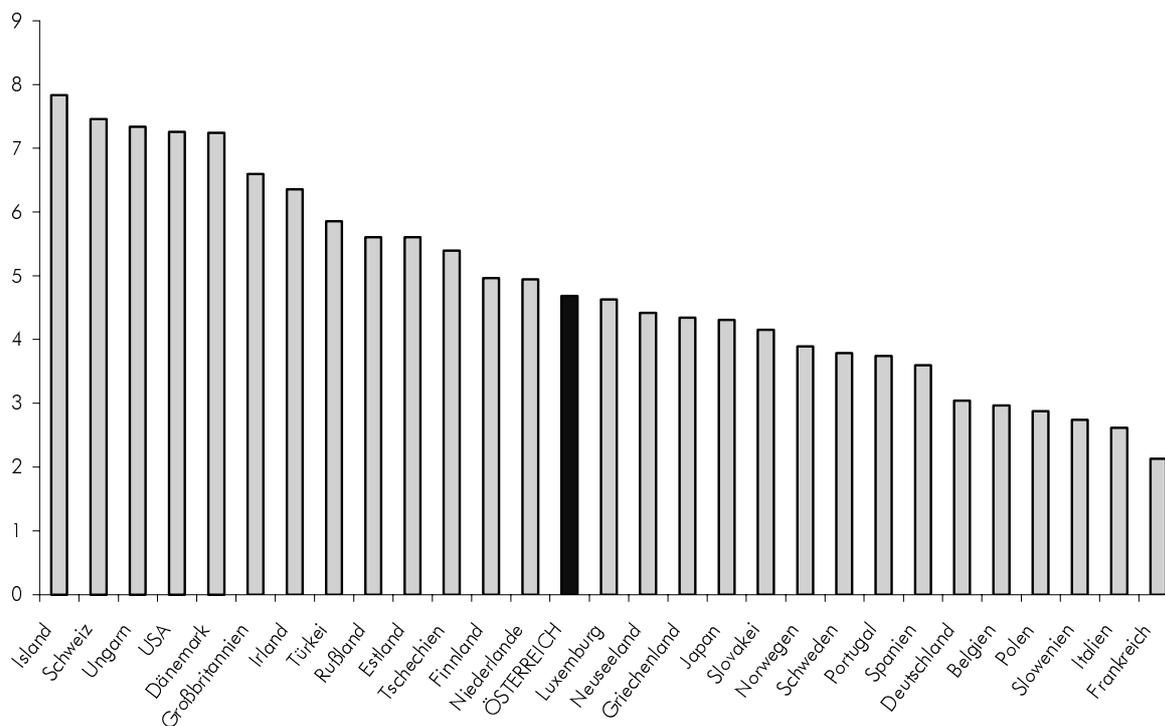
Jedenfalls sind die befragten Wiener Unternehmen mit ihrer ungünstigen Einschätzung der einschlägigen Bestimmungen in Österreich nicht allein (Abbildung 4.79). Auch im rezenten World Competitiveness Yearbook der IMD (2002), dessen Einschätzungen auf einer Befragung internationaler Manager basieren, wird Österreich in Hinblick auf die Liberalität seiner Einwanderungsgesetze ins letzte Viertel der Vergleichsländer gereiht, deutlich restriktivere Immigrationsbestimmungen werden nur für die Slowakei, Slowenien, Norwegen und Japan festgestellt.

Besonders wesentlich scheint den befragten Wiener Unternehmen letztlich die Flexibilität der Arbeitszeiten, welche in der rezenten Standortbefragung mit 1,75 als eine der am höchsten eingeschätzten Standortcharakteristika erscheint, und mit 2,58 eine Bewertung im hinteren Mittelfeld der Vergleichsskala erfährt.

Auch dies deckt sich zunächst im wesentlichen mit den Einschätzungen der IMD-Befragung (Abbildung 4.80), in der die befragten Manager Österreich in Hinblick auf die Flexibilität des Arbeitsrechts ins Mittelfeld der Vergleichsländer placieren.

Abbildung 4.80: Flexibilität Arbeitsrecht

Managementbefragung, Durchschnittsbewertung auf einer Skala von 1 bis 10

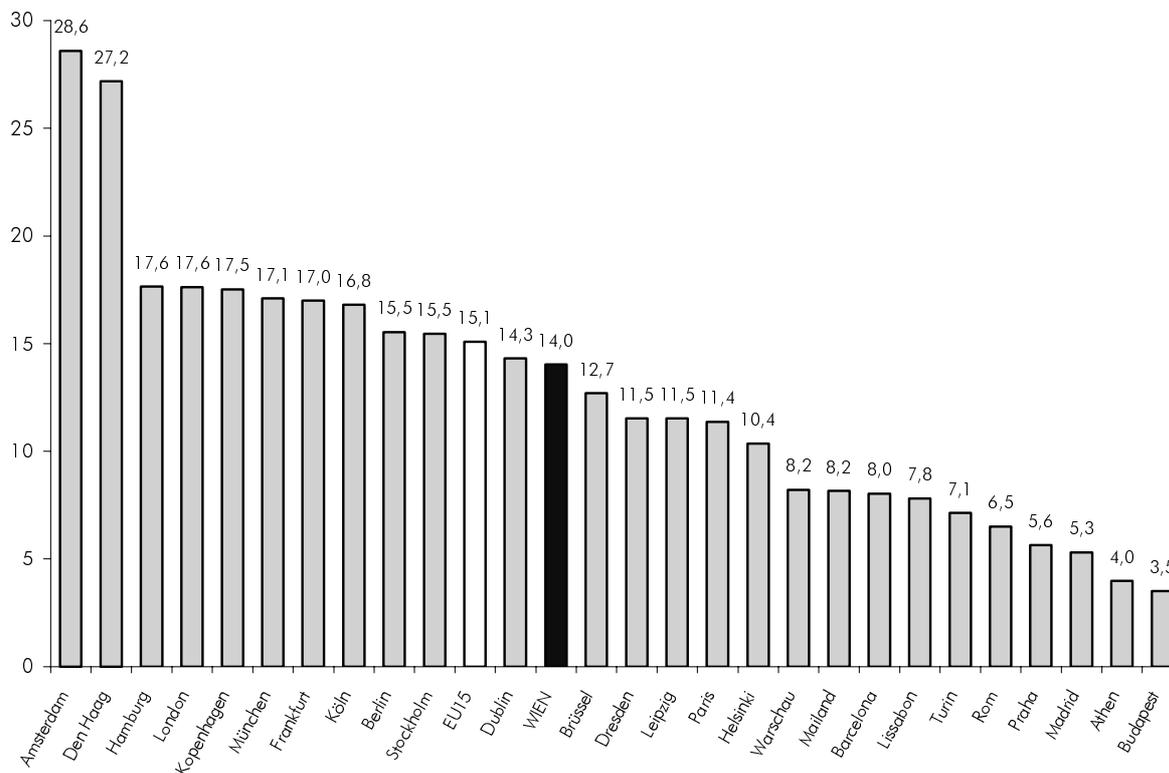


Q: IMD.

Tatsächlich hat sich die Teilzeitquote in Wien laut neueren Ergebnissen des Labour Force Survey von EUROSTAT mittlerweile an den EU-Durchschnitt angenähert (Abbildung 4.81). Bezogen auf die großen Städte Europas liegt die Stadt mit einem Teilzeitanteil von 14% zusammen mit Städten wie Berlin, Stockholm, Dublin oder Brüssel im Mittelfeld einer auch weiterhin durch holländische Städte dominierten Reihung.

Abbildung 4.81: Teilzeitquote in europäischen Städten

In % der Beschäftigten, Durchschnitt 1999-2000

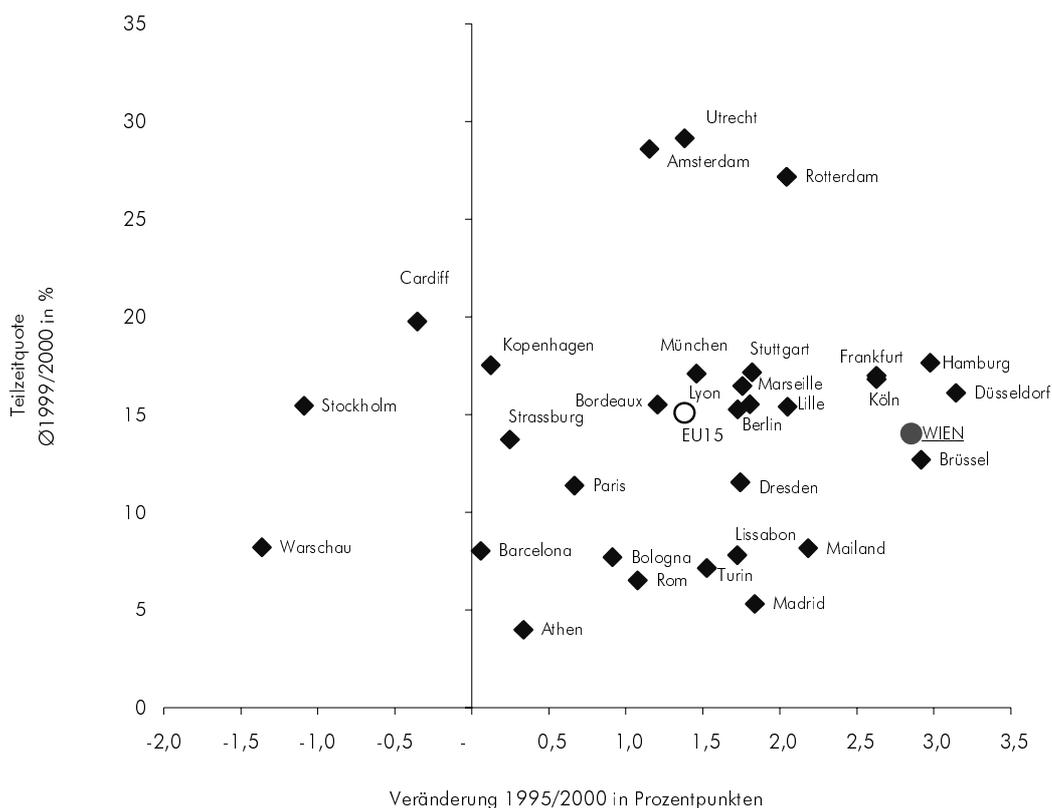


Q: EUROSTAT.

Dabei hat sich Teilzeitarbeit in Wien erst in den letzten Jahren als Regelfhänomen etabliert (Abbildung 4.82). Allein seit 1995 ist die Teilzeitquote hier um rund 2,9 Prozentpunkte (EU15 +1,4 pp.) gestiegen, das ist der dritthöchste Zuwachs unter allen Großstädten der Union.

Abbildung 4.82: Entwicklung der Teilzeit seit Mitte der neunziger Jahre

In % der Beschäftigten

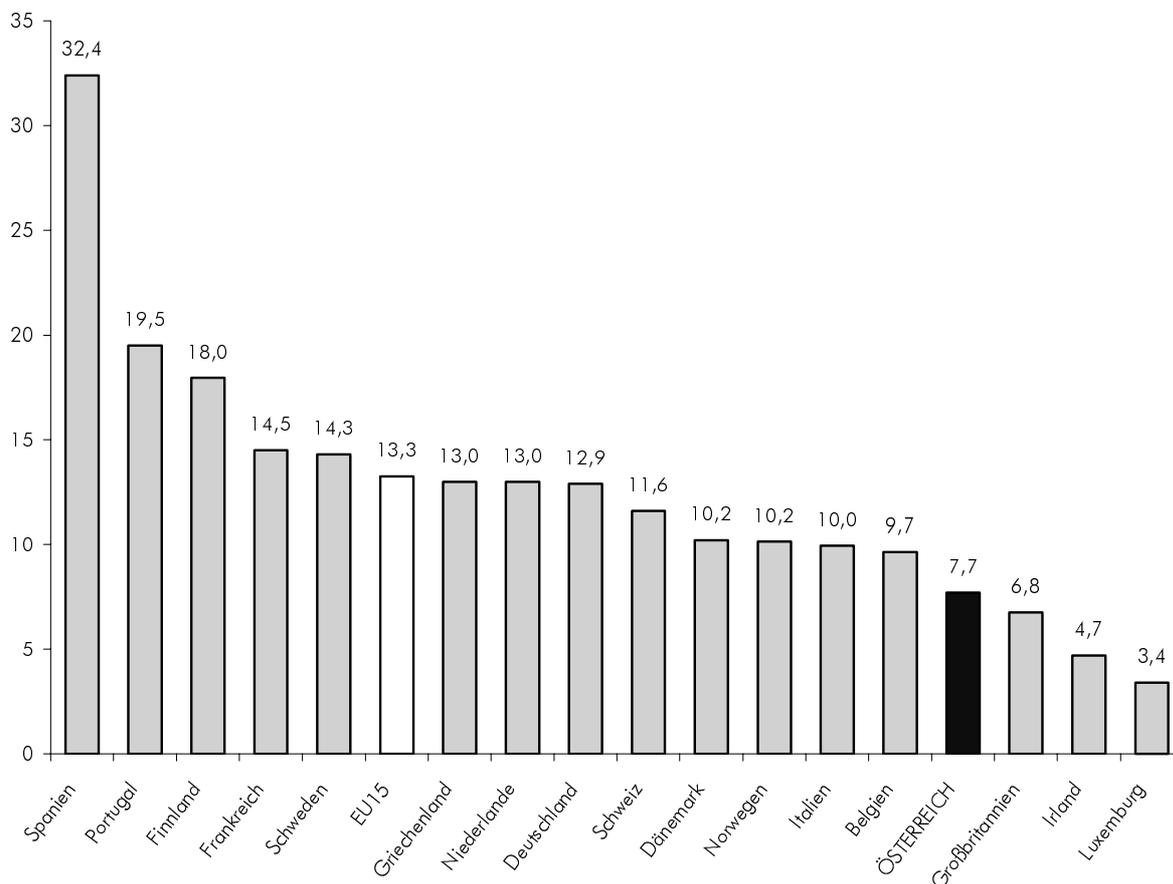


Q: EUROSTAT.

Arbeitsformen, die zumindest teilweise als prekär anzusehen sind, finden sich in Österreich (und Wien) dagegen vergleichsweise selten, ein Umstand, der freilich eher als Indiz für die (noch) günstige Situation am regionalen Arbeitsmarkt denn über seine geringe Flexibilität Aufschluss gibt. So liegt der Anteil befristeter Arbeitsverträge in Österreich im Durchschnitt der Jahre 1999/2000 niedriger als in den meisten EU-Staaten, im Durchschnitt sind in der EU15 fast doppelt so viele Dienstverhältnisse zeitlich begrenzt.

Abbildung 4.83: Arbeitnehmer mit befristeten Arbeitsverträgen

In % der Beschäftigten, Durchschnitt 1999-2000



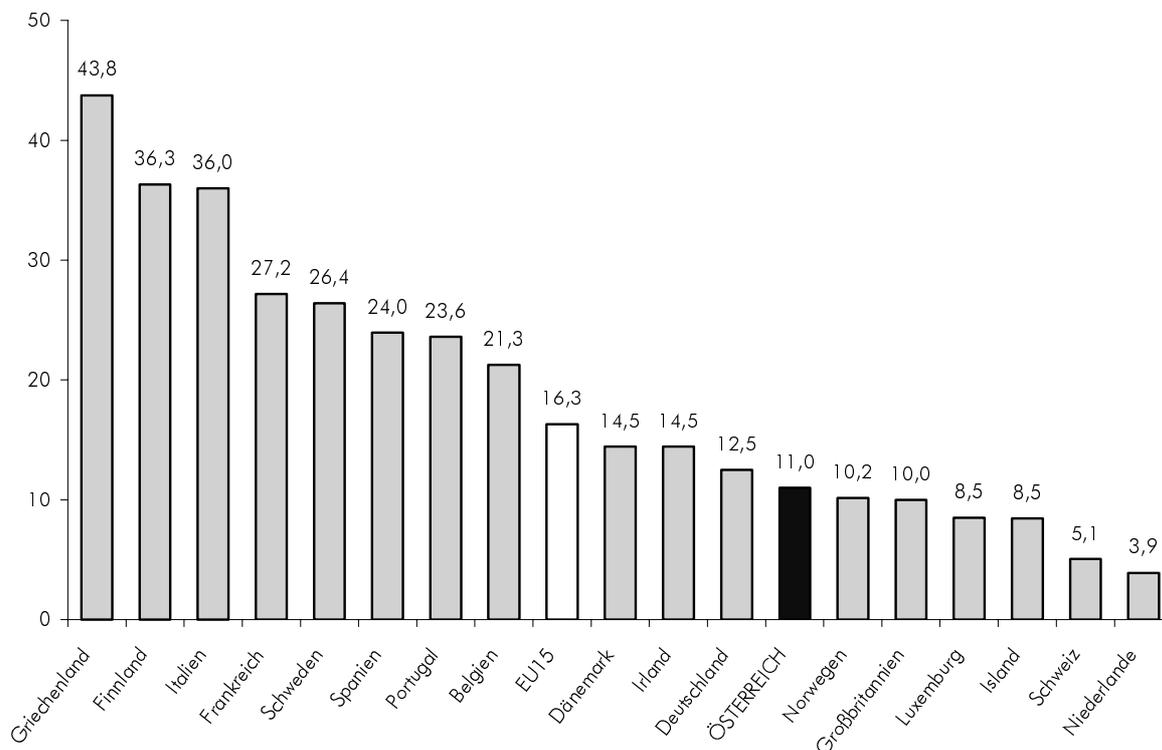
Q: EUROSTAT.

Auch der Anteil jener Teilzeitbeschäftigten, die diese Arbeitsform nicht freiwillig gewählt haben, liegt in Österreich mit 11% (EU15 16,3%) vergleichsweise niedrig. In Griechenland, Finnland oder Italien würde dagegen jeder dritte Teilzeitarbeiter bzw. jede dritte Teilzeitarbeiterin einen Vollzeitjob annehmen, wenn ein solcher aufgrund der Arbeitsmarktlage zur Verfügung stünde.

Das Regulierungssystem am Standort wird von den befragten Unternehmen zuletzt wesentlich günstiger eingeschätzt als noch vor 5 Jahren, dennoch werden die hier erfragten Determinanten auch weiterhin mehrheitlich zu den Nachteilen des Standorts gerechnet. Die Modernisierung des Regulierungssystems wird daher fortzusetzen sein.

Abbildung 4.84: Unfreiwillige Teilzeit

In % der Teilzeitbeschäftigten, Durchschnitt 1999-2000



Q: EUROSTAT.

Insgesamt kann jedenfalls geschlossen werden, dass jene drängenden Probleme, welche in Hinblick auf das Regulierungssystem am Standort Wien in der Standortbefragung 1997 offen gelegt wurden, in den letzten 5 Jahren zum Teil entschärft werden konnten. Die Tatsache, dass die befragten Unternehmen Regulierung und Arbeitsverhältnisse zuletzt deutlich günstiger einschätzen, sollte aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die hier erfragten Einzeldeterminanten auch zuletzt meist zu den Nachteilen des Standorts Wien gerechnet werden. Die Modernisierung des Regulierungssystems wird daher fortzusetzen sein, zumal Aktivitäten der Verfahrensbeschleunigung, Verfahrenskonzentration und Ablaufoptimierung auch in Konkurrenzstädten aufgegriffen wurden. Der Standortwettbewerb wird daher mittlerweile auch über die Regulierungssysteme ausgetragen. Unter diesen Bedingungen die richtige Balance zwischen Flexibilität und Stabilität, zwischen Deregulierung und Rechtssicherheit zu finden, wird die Aufgabe der nächsten Jahre sein.

4.5 Sozio-ökonomisches Umfeld

Wesentliche Säule einer hohen regionalen Wettbewerbsfähigkeit ist nicht zuletzt ein sozio-ökonomisches Umfeld, das geeignet ist, die Produktivitätsentwicklung auf Unternehmensebene zu unterstützen und damit positiv auf die preisbestimmte und technologische Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen einzuwirken.

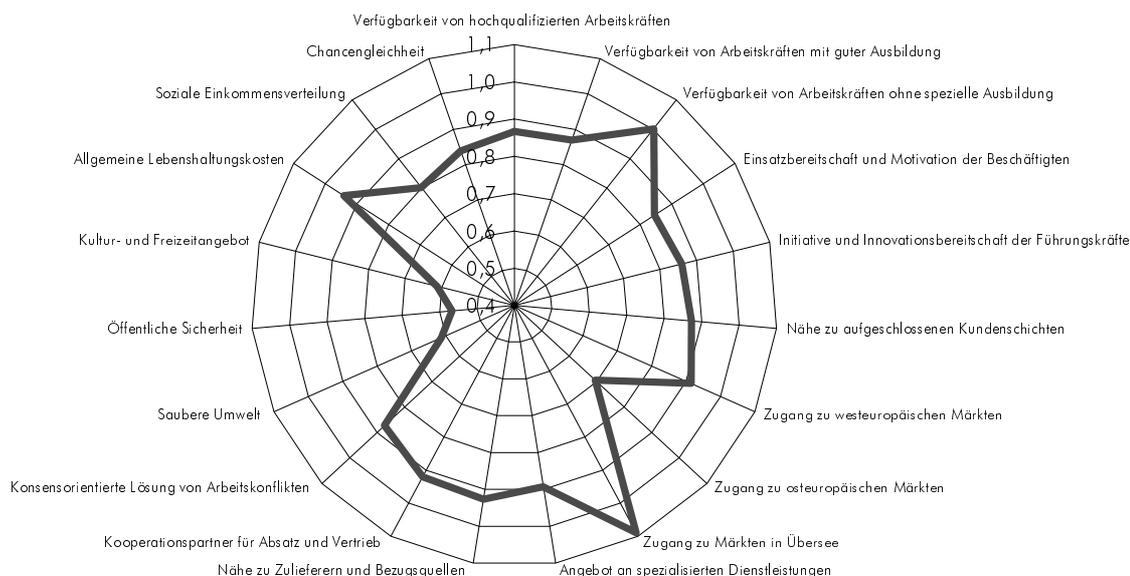
Zentrale Aufgabe staatlicher Aktivität ist es dabei zunächst, durch Aufbau und Unterhalt eines entsprechenden Qualifikations- und Ausbildungssystems dazu beizutragen, dass das von den Unternehmen benötigte *Humankapital* in entsprechender Qualität zur Verfügung steht. Die bisherige theoretische und empirische Evidenz zum Einfluss der Humankapitalausstattung auf das regionale Wachstum wurde bereits in Abschnitt 4.2 dargestellt. Diese Darstellung wäre an dieser Stelle noch durch den Hinweis zu ergänzen, dass eine reine Marktlösung nach rezenten Arbeiten der neuen Wachstumstheorie (etwa *Rustichini – Schmitz, 1991*) zu geringe Investitionen in Ausbildung hervorbringt und damit ein Defizit an qualifiziertem Humankapital zur Folge hat. Diese Erkenntnis stellt eine klassische Legitimation für Politikinterventionen der öffentlichen Hand dar.

Während diese Auffassung auch die regionalen Unternehmen teilen und der Faktorengruppe Humankapital in der Befragung mit einer Benotung von 2,12 die zweithöchste Bedeutung unter allen 10 Faktorguppen zuweisen (vgl. Abbildung 4.1), finden sich die *Marktbedingungen* mit einer Benotung von 2,76 nur im hinteren Mittelfeld der Bedeutungsreihung, obwohl gerade neuere Ansätze der ökonomischen Theorien die Wichtigkeit von Marktzugang und Marktbedingungen für die regionale Entwicklungsdynamik hervorheben: Die Bedeutung dieses Einflusses, der als „Home-Market-Effect“ von der neuen Außenhandelstheorie abgeleitet und von der „New Economic Geography“ in einen räumlichen Kontext gestellt worden ist, ergibt sich danach daraus, dass das regionale Marktpotential die Fähigkeit des Standortes bestimmt, neue Unternehmen und Arbeitskräfte anzuziehen und damit ein höheres Pro-Kopf-Einkommen zu unterstützen (*Krugman, 1991; Venables, 1996*).

Aus dem sozio-ökonomischen Umfeld leiten die befragten Wiener Unternehmen mehrheitlich Vorteile gegenüber der nationalen wie internationalen Konkurrenz ab. Neben der Verfügbarkeit von Humankapital wird dabei auch „weichen“ Faktoren der Lebensqualität und der Sozialstandards eine große Bedeutung beigemessen.

Große Bedeutung weisen die regionalen Unternehmen letztlich einmal mehr „weichen“ Faktoren der *Lebensqualität und der Sozialstandards* zu, mit einer durchschnittlichen Benotung von 2,38 erreicht diese Faktorengruppe einen prominenten (4.) Platz unter den Bestimmungsgründen der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit. Ökonomisch ist der Einfluss dieser „weichen“ Faktoren auf die Standortattraktivität im wesentlichen über die Abhängigkeit moderner Produktionen von hochqualifiziertem Humankapital legitimierbar. Da jeder Wirtschaftsstandort auch Lebensmittelpunkt der dort arbeitenden Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ist, bestimmt die Lebensqualität des Standortes indirekt auch die Verfügbarkeit notwendigen Humankapitals. Zudem sind die regionalen Bedingungen am Standort auch mit dem nach außen wirkenden Image eines Wirtschaftsstandortes verknüpft, die intensiven Bemühungen zur Imageverbesserung gerade in alten Industriegebieten und –städten sind dafür beredtes Beispiel.

Abbildung 4.85: Position Österreichs in Bezug auf das sozio-ökonomische Umfeld
Bewertung durch die Wiener Unternehmen.

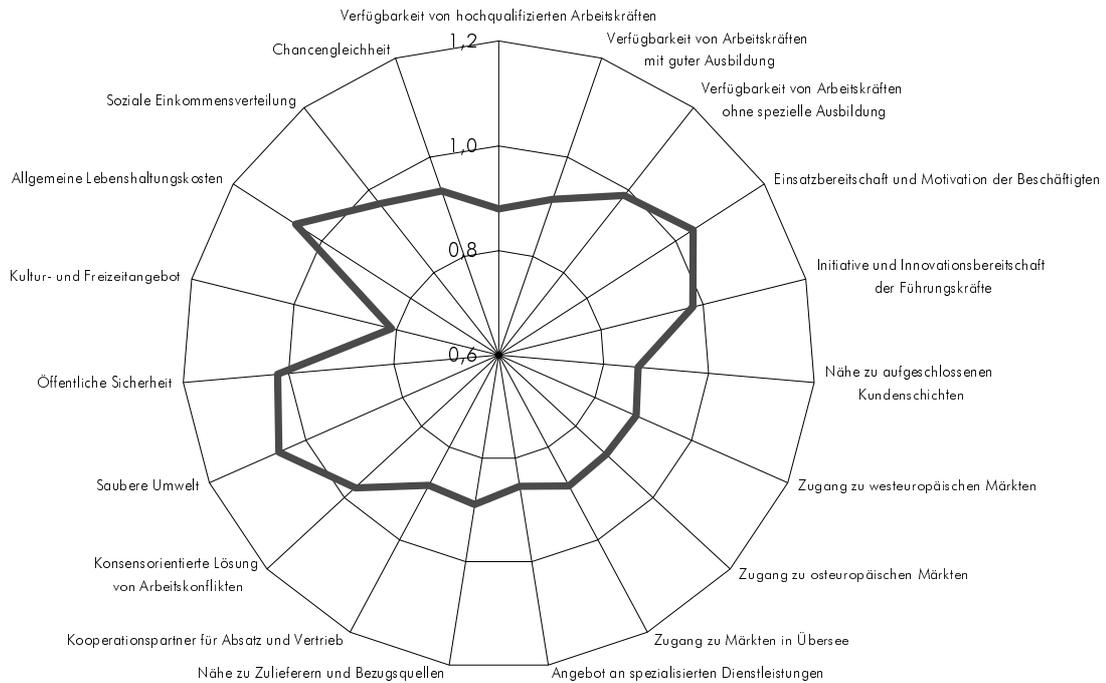


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung. - Werte innerhalb (außerhalb) des Unit Circles (1) zeigen eine bessere (schlechtere) Position Österreichs im Vergleich zum relevanten Ausland.

Beginnt man die Analyse dieses heterogenen Faktorenbündels einmal mehr mit einer allgemeinen Einschätzung des „Standorts Österreich“ im Vergleich zu internationalen Destinationen (Abbildung 4.85), so kann der Schluss gezogen werden, dass die Unternehmen aus dem sozio-ökonomischen Umfeld mehrheitlich Vorteile für ihre Wettbewerbsfähigkeit ableiten. Von den 19 in dieser Gruppe erfragten Standortdeterminanten wird nur der Zugang zu Überseemärkten als klarer Nachteil gesehen, in Hinblick auf die Verfügbarkeit niedrig qualifizierter Arbeitskräfte sowie die allgemeinen Lebenshaltungskosten werden keine Vorteile gegenüber relevanten Auslandsstandorten vermutet. Für alle anderen Faktoren wird dagegen eine teils erheblich bessere Position postuliert als im relevanten Ausland, wobei öffentliche Sicherheit, saubere Umwelt sowie das Kultur- und Freizeitangebot aus der Faktorengruppe *Lebensqualität*, aber auch der Zugang zu osteuropäischen Märkten aus der Faktorengruppe *Marktbedingungen* als besondere Assets des Standorts Österreich genannt werden.

Abbildung 4.86: Standort Wien im Vergleich: Sozio-ökonomisches Umfeld

Relative Abweichung der Benotung durch Wiener Unternehmen vom gesamten Unternehmenssample



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Werte innerhalb (außerhalb) des Unit-Circles (1) zeigen eine bessere (schlechtere) Position Wiens im Vergleich zu anderen Standorten in Österreich

Im Vergleich zu Konkurrenzdestinationen in Österreich sehen die befragten Unternehmen den Raum Wien vor allem in Hinblick auf die Faktoren des *Marktzugangs* begünstigt (die erfragten Werte liegen hier ausschließlich innerhalb des Unit-Circles), im Bereich *Humankapital* wird der Zugang zu gut qualifizierten Arbeitskräften als besonderer Vorteil des Standorts angesehen. Differenziert bewerten die Unternehmen dagegen die relative Performance Wiens im Bereich *Lebensqualität und Sozialstandards*, wo – den Charakteristika der Stadt entsprechend – deutliche Vorteile beim Kultur- und Freizeitangebot, aber eine etwas geringere Attraktivität bei Parametern der Umweltqualität und den allgemeinen Lebenshaltungskosten betont werden.

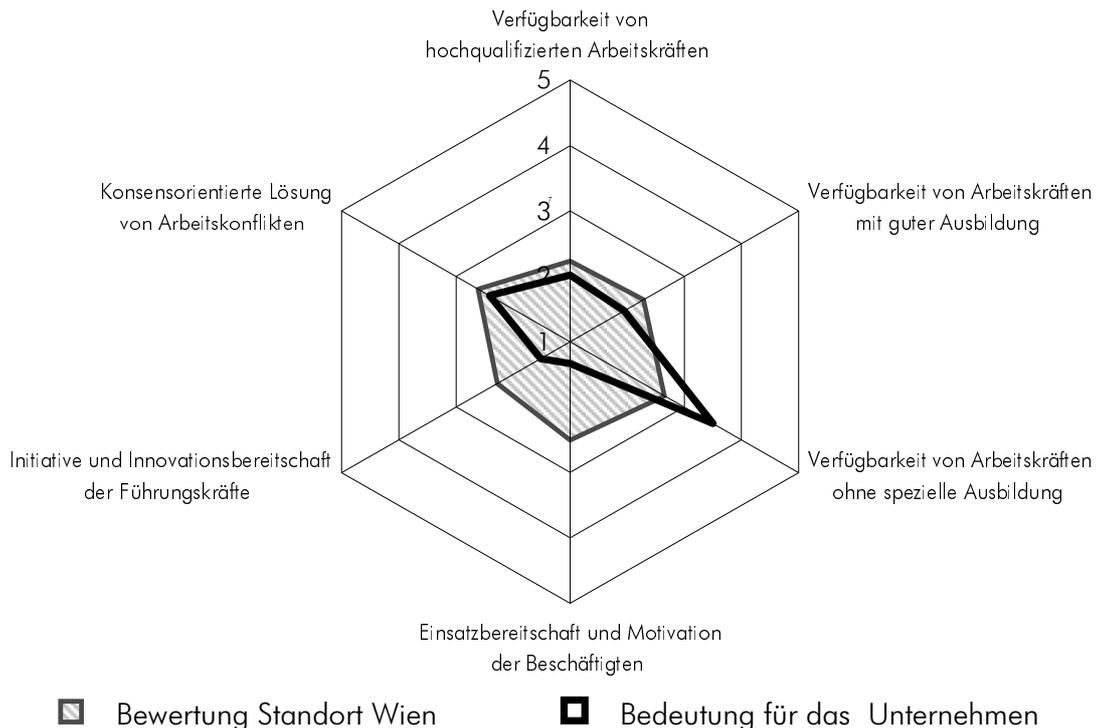
4.5.1 Sozio-ökonomisches Umfeld I: Humankapital

Die Bedeutung eines guten Zugangs zu Humankapital für die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit wird bei genauerer Betrachtung noch dadurch unterstrichen, dass die durchschnittliche Benotung

dieser Faktorengruppe durch die vergleichsweise geringere Bedeutung wenig qualifizierter Arbeitskräfte (Benotung 3,50; Rang 59) beeinflusst ist (Abbildung 4.87).

Abbildung 4.87: Sozio-ökonomisches Umfeld I: Humankapital

Durchschnittsbenotung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr groß" bis 5 "sehr gering"

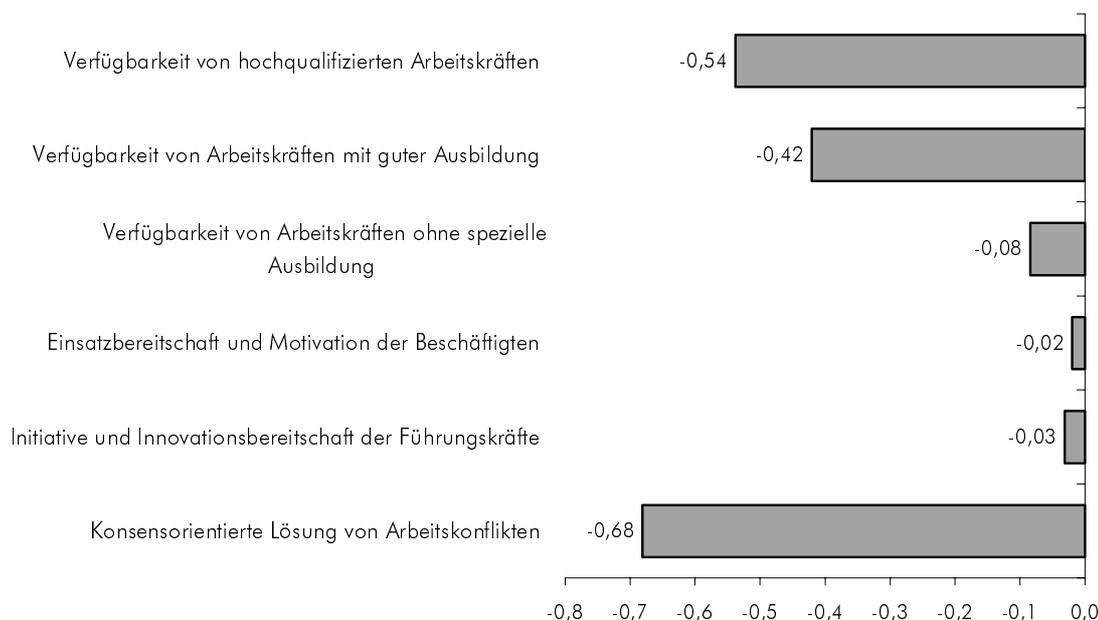


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Allen anderen Faktoren der Obergruppe weisen die befragten Unternehmen dagegen eine enorm große Bedeutung für Ihre Wettbewerbsfähigkeit zu. So stellen sie die *Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten* (1,33) sowie die *Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte* (1,52) als jene beiden Standortdeterminanten dar, die unter den 65 gelisteten Faktoren die wichtigsten sind, auch die *Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter* (1,94) und *höchster Ausbildung* (1,96) finden sich in einem Bedeutungsranking unter den 15 wichtigsten Standortfaktoren. Auch die Bewertung dieser Faktoren fällt mit Noten zwischen 2,23 (Verfügbarkeit hochqualifizierter Arbeitskräfte; Rang 15) und 2,65 (Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung) recht günstig aus, wobei auch hier jene Faktoren besser beurteilt werden, die in der Einschätzung der Unternehmen auch besonders wichtig sind. Dennoch zeigen sich vor allem für die *Motivation der Beschäftigten* und die *Innovationsbereitschaft der Führungskräfte* klar höhere Noten für die Bedeutung als für die Qualität, wobei dem damit dokumentierten Handlungsbedarf durch Aktivitäten der regionalen Wirtschaftspolitik freilich nur sehr indirekt begegnet werden kann.

Abbildung 4.88: Sozio-ökonomisches Umfeld I: Humankapital

Veränderung Bewertung gegenüber 1998 in Prozentpunkten (+ = Verbesserung)



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Im Vergleich zur Befragung 1997 markieren diese Werte eine tendenzielle Verschlechterung der Einschätzung der regionalen Humankapitalausstattung, wobei sich die Bewertung der Kernvariablen (Motivation der Beschäftigten, Initiative der Führungskräfte) allerdings kaum verändert hat. Kritischer als noch vor 5 Jahren wird die Verfügbarkeit von Arbeitskräften sowohl mit hoher als auch mit guter Ausbildung beurteilt, auch eine konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten ist zuletzt offenbar nicht mehr in dem Maße eine Selbstverständlichkeit wie noch 1997.

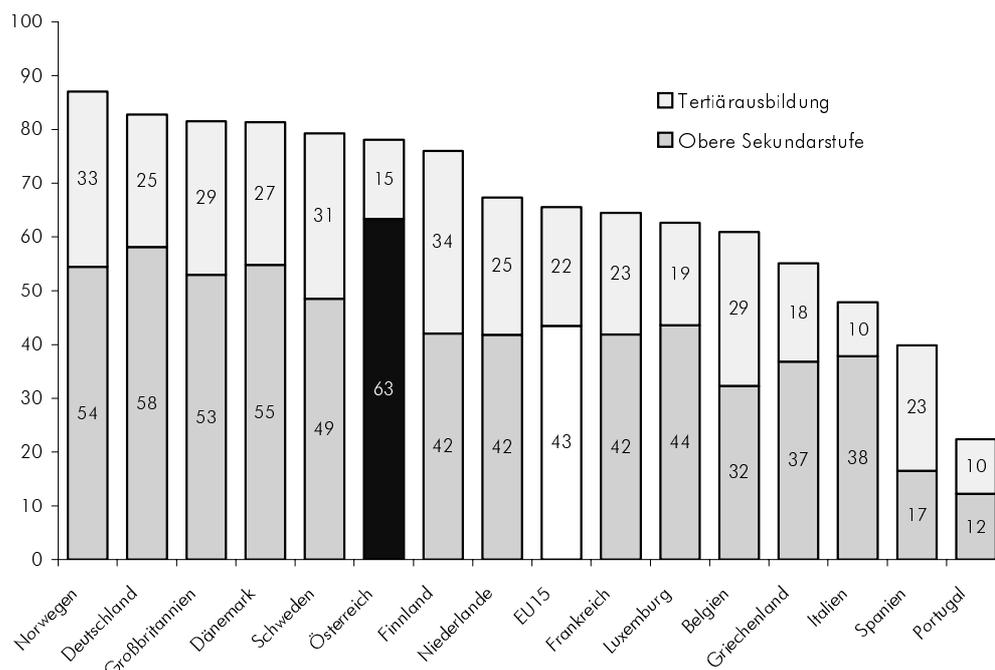
Im Vergleich zur letzten Standortbefragung werden Aspekte des Fachkräftemangels zuletzt stärker betont. Die (günstige) Bewertung der Kernvariablen des Humankapitals am Standort bleibt allerdings auch in der aktuellen Untersuchung weitgehend unverändert.

In Hinblick auf die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte lenken auch rezente Studien die Aufmerksamkeit auf Anzeichen einer Verknappung am Standort Wien, wobei diese Arbeiten das Ausmaß des rezenten Konjunkturunbruchs freilich noch nicht vollständig antizipieren konnten. Nach Berechnungen von *Walterskirchen (2002)* wird der Bedarf nach Fachkräften höherer und mittlerer Qualifikation in Wien bis 2007 um 18.000, an Beschäftigten in akademischen Berufen um 12.000 und an Führungskräften um 7.000 ansteigen, wobei sowohl die Verschiebung der Branchenstruktur, als auch jene der Tätigkeiten innerhalb der Branchen massiv in diese Richtung wirken. *Huber (2001)* gelangt auf Basis disaggregierter Zeitreihenanalysen zu ähnlichen Schlussfolgerungen. Demographisch steht dem eine äußerst schwache Entwicklung der Zahl junger Menschen

gegenüber. Die Anzahl der Universitäts- und BHS-Absolventen wird daher in diesem Zeitraum um je 12.000, jene der AHS- und BMS-Absolventen nur um 3.500 zunehmen, eine Knappheit von Fachkräften könnte ceteris paribus die Folge sein.

Abbildung 4.89: Erwerbsfähige mit höherer Ausbildung

Anteil an den 25- bis 59-jährigen in %, 2000



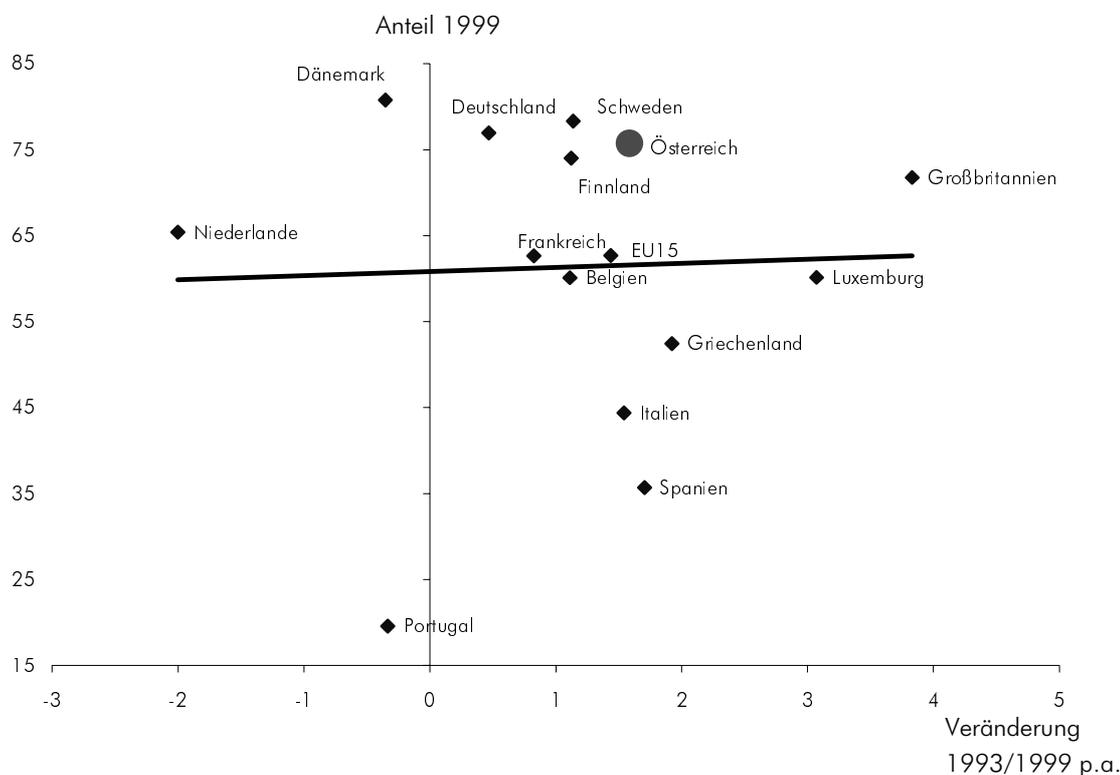
Q: EUROSTAT.

Derzeit liegt das Niveau der Humankapitalausstattung hierzulande im internationalen Vergleich freilich keineswegs ungünstig, wie Abbildung 4.89 erkennen lässt, die den Anteil von Absolventen höherer Ausbildungsstätten an der erwerbsfähigen Bevölkerung für die EU15 darstellt. Danach belegt Österreich im Jahr 2000 mit 78% höher ausgebildeten Erwerbsfähigen immerhin Rang 6 unter den 15 EU-Mitgliedstaaten, zum Durchschnitt dieser Staaten besteht ein Vorsprung von rund 13 Prozentpunkten.

Zwischen 1993 und 1999 ist der Anteil höher Gebildeter in Österreich um 1,6% pro Jahr gestiegen, der Ausbildungsstand hat sich in den 90er Jahren damit in ähnlichem Maß erhöht als im Durchschnitt der EU-Länder (+1,5%).

Abbildung 4.90: Entwicklung des Ausbildungsstandes der erwerbsfähigen Bevölkerung

Anteil Sekundarstufe sowie Tertiärstufe an den 25-59jährigen in %, 1993-1999



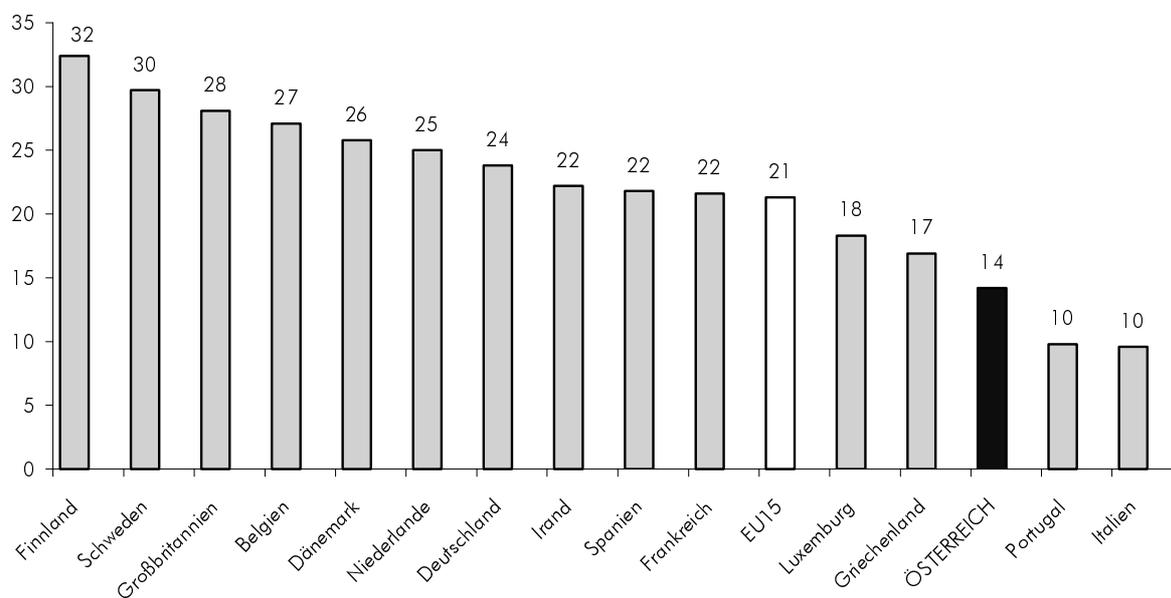
Q: EUROSTAT, WIFO-Berechnungen.

Freilich kommt diese günstige Performance allein durch hohe Anteile in der oberen Sekundarstufe zustande⁶⁶⁾. Bezogen auf die Erwerbsfähigen mit Fach- oder Hochschulausbildung zeigt sich für Österreich dagegen auch weiterhin eine erhebliche Angebotslücke: Mit einem Anteil an Erwerbsfähigen mit diesen Ausbildungsabschlüssen von nur 14% liegt Österreich zusammen mit Portugal und Italien am Ende einer Reihung der EU-Staaten, in den skandinavischen Staaten, aber auch in Großbritannien liegt die Akademikerquote rund doppelt so hoch wie in Österreich.

⁶⁶⁾ Als besonderes Asset der Sekundarschulbildung kann auch das breite Angebot an berufsbildenden Schulen mit teilweise hohem Spezialisierungsgrad gelten. Österreich ist das einzige westliche Land, das auf der Ebene der oberen Sekundarstufe sowohl einen gut entwickelten schulischen Sektor der Berufsbildung als auch ein großes, dual organisiertes System der Lehrlingsausbildung unterhält. Beides zusammen erfasst rund $\frac{3}{4}$ aller Schüler und stellt eine klare Dominanz berufsbezogener Ausbildungsgänge sicher.

Abbildung 4.91: Erwerbsfähige mit Fach- oder Hochschulausbildung

Anteil an den 25-64jährigen in %, 2000



Q: Labour Force Survey.

Übersicht 4.25: Ausbildungsniveau in den österreichischen Bundesländern

Wohnbevölkerung ab 15 Jahren nach höchster abgeschlossener Schulbildung, in %, 1999

| | Pflichtschule | Lehre | Fachschule | Höhere Schule | Hochschul- verwandte Lehranstalt | Hochschule |
|------------------|---------------|-------|------------|---------------|--|------------|
| Wien | 26,0 | 31,5 | 10,0 | 20,9 | 1,5 | 10,2 |
| Salzburg | 31,3 | 36,6 | 10,0 | 14,7 | 2,0 | 5,4 |
| Kärnten | 31,9 | 40,1 | 10,5 | 13,3 | 1,2 | 3,1 |
| Steiermark | 35,1 | 38,2 | 7,8 | 13,8 | 1,6 | 3,5 |
| Tirol | 35,9 | 34,2 | 11,2 | 12,8 | 1,7 | 4,2 |
| Niederösterreich | 36,2 | 35,2 | 10,4 | 12,8 | 1,4 | 4,0 |
| Oberösterreich | 38,5 | 36,9 | 8,3 | 11,1 | 1,8 | 3,4 |
| Vorarlberg | 39,0 | 32,1 | 12,3 | 11,4 | 1,9 | 3,4 |
| Burgenland | 42,6 | 31,2 | 11,1 | 11,4 | 1,2 | 2,5 |
| Österreich | 34,0 | 35,3 | 9,7 | 14,4 | 1,6 | 5,0 |

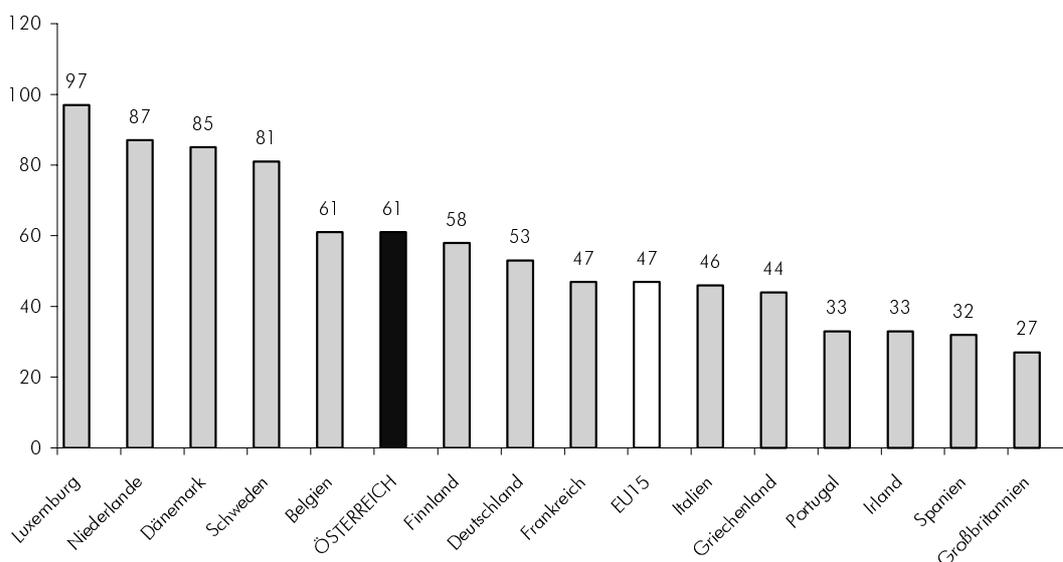
Q: ST.AT, WIFO-Berechnungen.

Innerhalb Österreichs verfügt Wien als Standort höherer Ausbildungsstätten freilich tatsächlich über jenen Standortvorteil, den die Unternehmen auch in der Umfrage identifizieren. Nach den Ergebnissen des rezenten Mikrozensus liegt der Anteil der Hochschulabsolventen an der erwachsenen Wohnbevölkerung in Wien zuletzt bei 10,2% und damit rund doppelt so hoch wie im Durchschnitt des Landes. Auch der Bevölkerungsanteil, der eine höhere Schule abgeschlossen hat, liegt hier mit einem guten Fünftel um fast die Hälfte höher als in Österreich insgesamt. Entsprechend kleiner ist die Bevölkerungsgruppe ohne spezifische Ausbildung, welche in besonderem Ausmaß von Arbeitsmarktproblemen betroffen ist. Nur 26% der Wohnbevölkerung ab 15 Jahren verfügt in Wien derzeit höchstens über einen Pflichtschulabschluss, im Burgenland liegt dieser Anteil mit 42,6% um rund zwei Drittel höher.

Damit dürfte auch die Fremdsprachenbeherrschung in Wien vergleichsweise hoch liegen, die im internationalen Vergleich freilich nur auf Länderebene bewertet werden kann (Abbildung 4.92).

Abbildung 4.92: Fremdsprachenkenntnisse

Umfrage im Auftrag der EU-Kommission, in % der Befragten, 2001



Q: EU-Kommission (2001e).

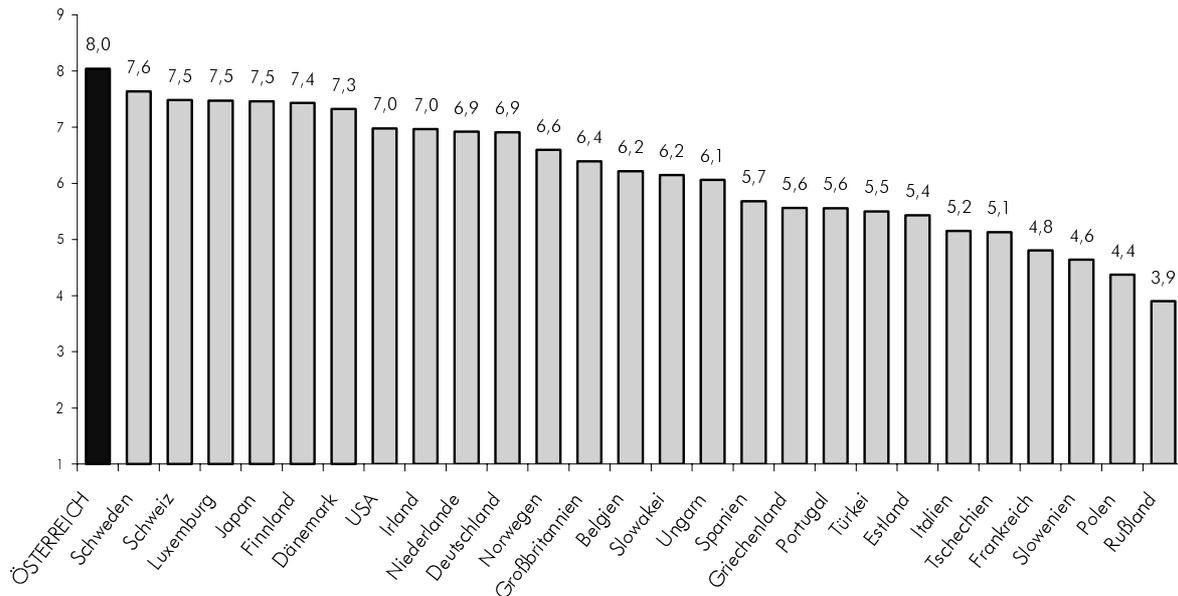
Nach einer rezenten Umfrage der *EU-Kommission* (2001f) sind immerhin 61% aller Österreicher in der Lage, in einer anderen Sprache als ihrer Muttersprache ein Gespräch zu führen. Österreich liegt damit deutlich über dem durch die südeuropäischen Kohäsionsländer und Großbritannien nach unten verzerrten EU-Wert auf Rang 6 der 15 Mitgliedsstaaten, freilich deutlich hinter Luxemburg, den Niederlanden, Dänemark und Schweden, wo jeweils mehr als vier Fünftel aller Einwohner eine Fremdsprache beherrschen.

In Hinblick auf die von den Unternehmen besonders hervorgehobene Motivation der Beschäftigten sind „harte“ Vergleichsinformationen sowohl auf internationaler als auch auf regionaler Ebene kaum beizubringen. Eine rezente Managementbefragung des *IMD* (2001), die auf Antworten von

Unternehmensführern in 49 Staaten fußt, stellt den österreichischen Arbeitskräften in dieser Hinsicht allerdings ein spektakulär günstiges Zeugnis aus (Abbildung 4.93)

Abbildung 4.93: Arbeitsmotivation

Internationale Befragung von Unternehmen; Bewertung von 1 bis 10; 2001



Q: IMD (2001).

Danach führt Österreich in Hinblick auf die Motivation des Humankapitals mit einer Bewertung von 8,0 auf einer 10-teiligen Skala eine Rangliste von 46 bewerteten Industrieländern an, ähnlich motivierte Beschäftigte sind danach nur in Ländern wie Schweden, der Schweiz, Japan oder Finnland verfügbar.

Spiegelbildlich dürfte auch die konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten auf Basis spezifischer, in langjähriger korporatistischer Praxis gewachsener Kooperations- und Koordinationsmechanismen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern einen echten Standortvorteil darstellen, wobei die befragten Unternehmen allerdings hier zuletzt Verschlechterungen moniert haben.

Jedenfalls gingen nach einem Vergleich von EUROSTAT (Übersicht 4.26) in den Jahre 1990 bis 2000 in Österreich gerade einmal 107 Arbeitstage durch Arbeitskampfmaßnahmen verloren, ein Bruchteil der Ausfälle in praktisch allen anderen EU-Ländern. Zusammen mit Deutschland, den Niederlanden und Belgien bildet Österreich damit eine kleine Gruppe von Ländern, die auf lange Sicht besonders stabile Arbeitsbeziehungen anbieten können.

Übersicht 4.26: Streiktage in den neunziger Jahren

Verlorene Arbeitstage 1990 bis 2000, absolut

| | Insgesamt | Sachgütererzeugung, Bau | Handel, Tourismus, Verkehr | Unternehmensbezo- gene Dienstleistun- gen ¹⁾ | Sonstige Wirtschafts- bereiche |
|-------------------|------------|----------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| Luxemburg | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Österreich | 107 | 8 | 13 | 0 | 86 |
| Deutschland | 504 | 109 | 17 | 10 | 368 |
| Belgien | 920 | 705 | 88 | 58 | 69 |
| Irland | 1.255 | 132 | 209 | 24 | 890 |
| Niederlande | 1.313 | 682 | 52 | 0 | 578 |
| Schweden | 1.967 | 222 | 397 | 15 | 1.333 |
| Finnland | 3.412 | 948 | 662 | 1.183 | 618 |
| Dänemark | 4.183 | 2.534 | 923 | 0 | 726 |
| Griechenland | 5.181 | 1.905 | 425 | 772 | 2.078 |
| Großbritannien | 7.095 | 611 | 1.505 | 61 | 4.918 |
| Frankreich | 17.227 | 1.503 | 424 | 64 | 15.235 |
| Italien | 24.131 | 7.299 | 1.634 | 648 | 14.550 |
| Spanien | 32.493 | 14.031 | 4.324 | 650 | 13.488 |

Q: EUROSTAT. - ¹⁾ Kredit- und Versicherungsgewerbe, Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen.

4.5.2 Sozio-ökonomisches Umfeld II: Marktbedingungen

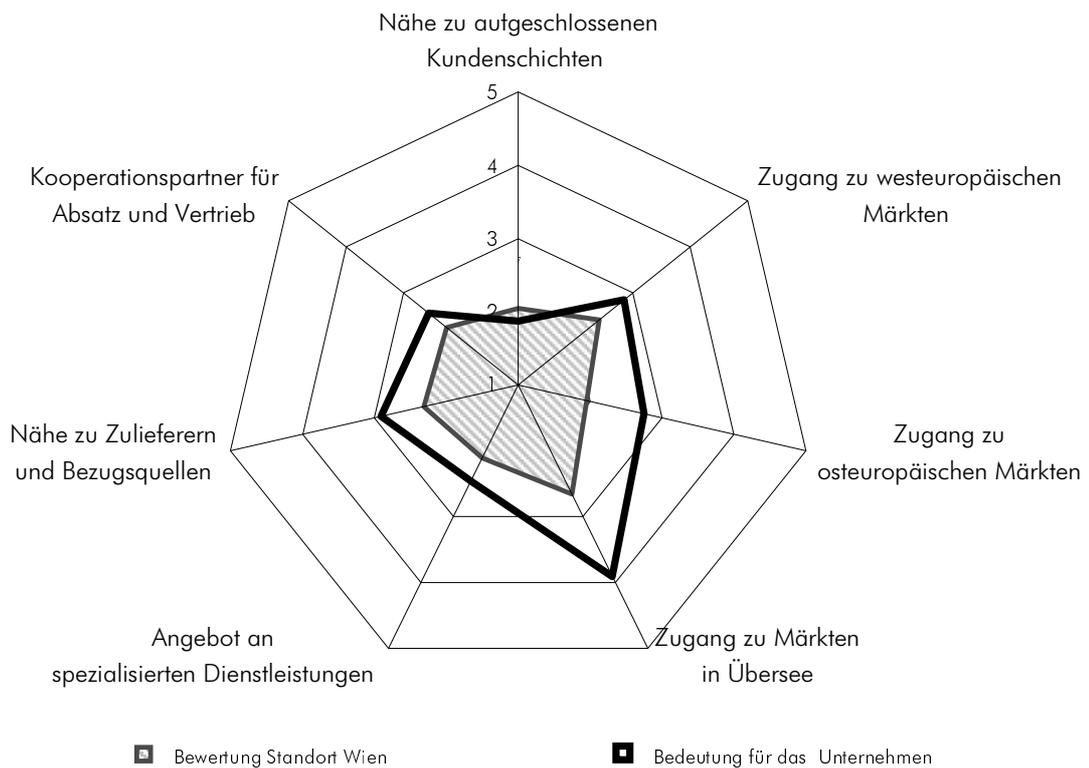
Von jenen Standortdeterminanten, welche die Marktbedingungen am Standort Wien abbilden sollen, heben die befragten Unternehmen allein die Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten (Note 1,87; Rang 8) als besonders bedeutend für ihre Wettbewerbsfähigkeit hervor (Abbildung 4.94).

Dies steht mit der regional mittlerweile größeren Innovationsorientierung und der (damit verbunden) stärkeren Ausrichtung auf neue Produkte durchaus in Einklang: Gerade Unternehmen, deren Angebot verstärkt in frühen Phasen des Produktlebenszyklus angesiedelt ist, sind auf ein ergiebiges regionales Marktpotential angewiesen, das neue Produkte auch entsprechend nachfragt. Alle anderen Faktoren dieser Gruppe erreichen in Hinblick auf ihre Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen keine Spitzenwerte, wobei komplementäre Strukturen wie *Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb* (2,56; Rang 36) oder ein ausreichendes *Angebot an spezialisierten Dienstleistungen* (2,46; Rang 28) als spezifische Vorteile eines städtischen Standortes von den hier versammelten Unternehmen noch als bedeutender empfunden werden als Aspekte des internationalen Marktzugangs. Die in diesem Bereich gelisteten Determinanten rangieren ausnahmslos im hinteren Drittel der Bedeutungsreihung, der Zugang zu Märkten in Übersee (3,91) ist im Durchschnitt der antwortenden Unternehmen (bei freilich großer Streuung in den Antworten) überhaupt der am geringsten eingeschätzte Faktor unter den gelisteten Standortdeterminanten. Dieses Ergebnis verweist einmal mehr auf die bereits in Abschnitt 3.1 angesprochene geringe Breite jenes

Unternehmensspektrums, welches tatsächlich international agiert und damit zur Exportbasis Wiens aktiv beiträgt.

Abbildung 4.94: Sozio-ökonomisches Umfeld II: Marktbedingungen

Durchschnittsbenotung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr groß" bis 5 "sehr gering"

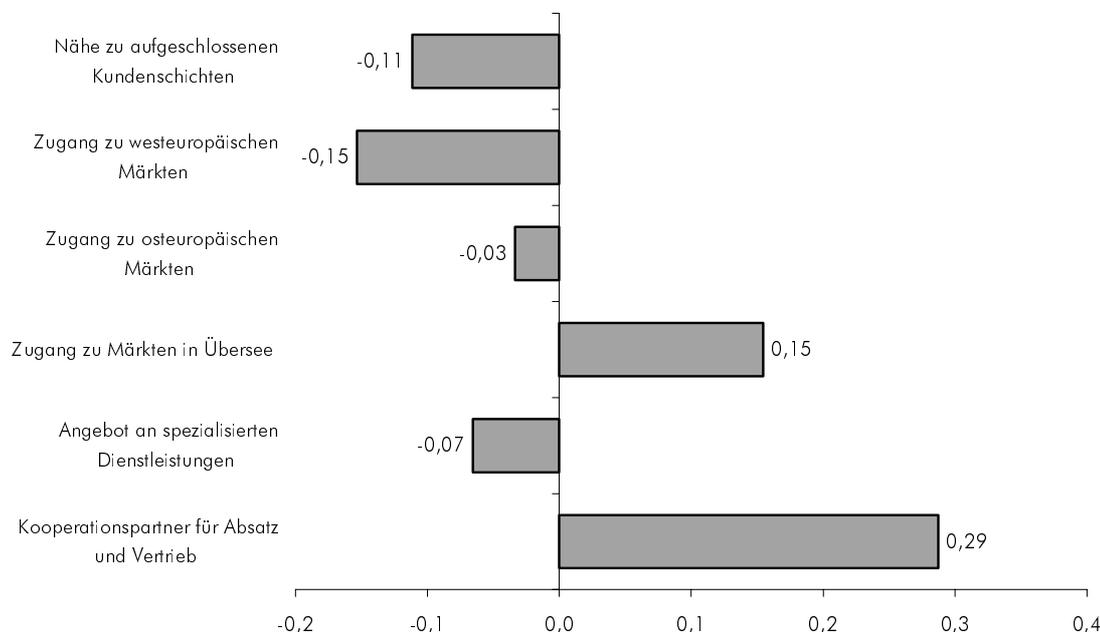


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Von der Qualität der regionalen Marktbedingungen zeigen sich die befragten Unternehmen größtenteils recht beeindruckt. Mit Ausnahme des Zugangs zu Märkten in Übersee (2,66; Rang 49) werden alle Faktoren der Obergruppe mit Noten unter 2,4 bewertet und unter das beste Drittel der zu bewertenden Standortdeterminanten gereiht. Dabei hat sich die Einschätzung der einzelnen Faktoren seit dem ersten Wettbewerbsbericht kaum verändert (Abbildung 4.95), allein die Verfügbarkeit von Kooperationspartnern für Absatz und Vertrieb wird zuletzt - möglicherweise vor dem Hintergrund verstärkter Anstrengungen der Netzwerk- und Kooperationsförderung in den letzten Jahren - etwas günstiger eingeschätzt.

Abbildung 4.95: Sozio-ökonomisches Umfeld II: Marktbedingungen

Veränderung Bewertung gegenüber 1998 in Prozentpunkten (+=Verbesserung)



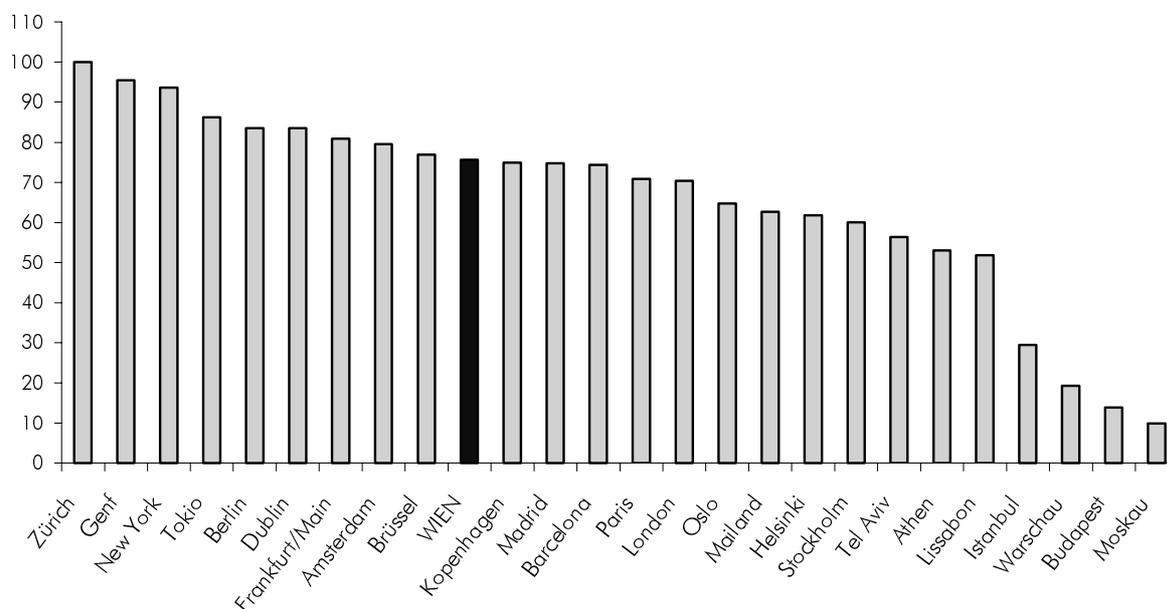
Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Empirisch lässt sich dieses Urteil der regionalen Unternehmen durchaus nachvollziehen, wenn auch an einigen Stellen kritische Anmerkungen notwendig scheinen. So stellt die Verfügbarkeit kompletterer Strukturen, die in der Unternehmensbefragung mit guten Werten für die Verfügbarkeit von *Kooperationspartnern in Absatz und Vertrieb* (2,25; Rang 16), die *Nähe von Zulieferern und Bezugsquellen* (2,31; Rang 21) sowie das *Angebot an spezialisierten Dienstleistungen* (2,11; Rang 12) hervorgehoben wird, tatsächlich einen der Hauptvorteile eines städtischen Standorts wie Wien dar. Die gute Einschätzung des regionalen *Angebots spezialisierter Dienstleistungen* in der Befragung scheint im Lichte der in Abschnitt 3.5 angestellten Strukturanalyse allerdings durchaus relativierbar. Ähnliches gilt für den von den Unternehmen besonders betonten Vorteil der *Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten* (2,04; Rang 10). Tatsächlich stellt eine Schicht "moderner", urbaner Konsumenten ein wesentliches, ja konstituierendes Merkmal städtischer Standorte dar. Das regionale Marktpotential in Wien scheint zudem hinreichend ausdifferenziert, zumal die Wiener Konsumenten wegen des hohen Entwicklungsstandes der Stadtwirtschaft über ein entsprechendes Einkommen verfügen.

So findet sich Wien auch unter Berücksichtigung der hier vergleichsweise hohen Lebenshaltungskosten in einer Reihung internationaler Städte nach der regional abschöpfbaren Binnenkaufkraft im vorderen Mittelfeld (Abbildung 4.96), in der EU stehen nur Konsumenten in Berlin, Dublin, Frankfurt, Amsterdam und Brüssel höhere Realeinkommen zur Verfügung.

Abbildung 4.96: Binnenkaufkraft netto

Stundenlöhne/Kosten des Gesamtwarenkorbes ohne Miete, 2000



Q: Statistisches Amt der Stadt Wien (2001 a).

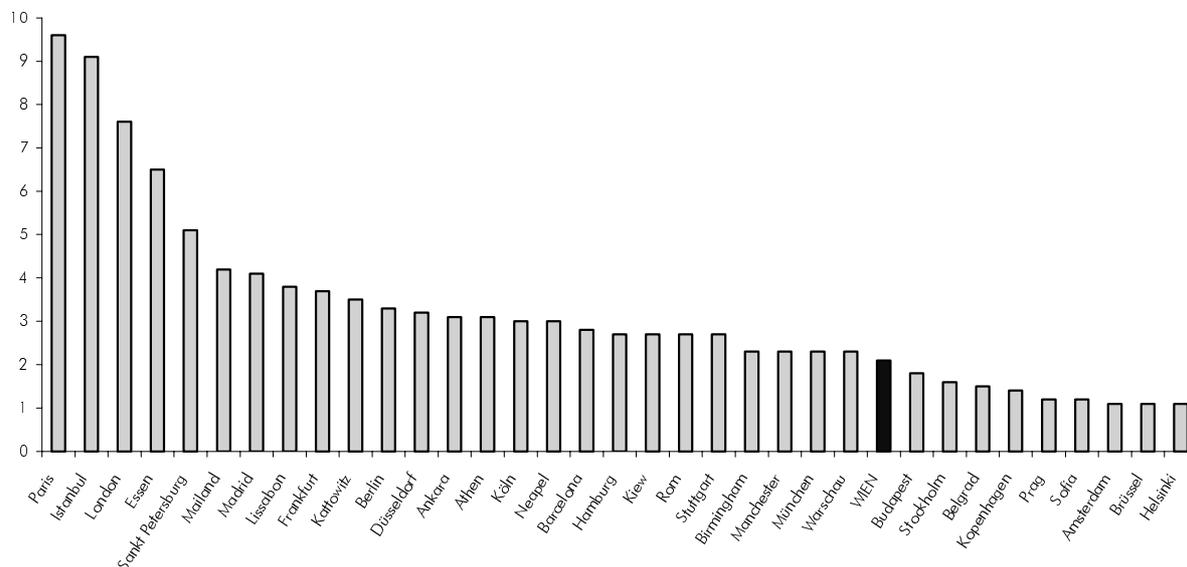
Allerdings ist das regional erreichbare Konsumentenpotential aufgrund der im europäischen Vergleich eher geringen Stadtgröße Wiens nicht unbeschränkt (Abbildung 4.97). In der Agglomeration Wien leben zuletzt insgesamt 2.1 Millionen Personen, die Stadt reiht sich damit im hinteren Drittel der europäischen Städtehierarchy ein. Zweifellos ist das regionale Marktpotential im Vergleich der europäischen Agglomerationen also nicht besonders groß, relevante Größenvorteile in der Produktion können daher nur lukriert werden, wenn auch internationale Märkte intensiv bearbeitet werden.

Gerade hier ist die großteils gute Einschätzung durch die regionalen Unternehmen allerdings zu relativieren. Zwar stellt die Nähe Wiens zu den aufstrebenden Transformationsstaaten in Mittel- und Osteuropa einen nicht unbedeutenden Vorteil für die Geschäftstätigkeit am Standort Wien dar, der von den befragten Unternehmen mit einer Spitzenbewertung für die *Nähe zu den osteuropäischen Märkten* (1,95; Rang 6) auch entsprechend gewürdigt wird. Auch wurde mit dem Beitritt Österreichs zur EU im Jahre 1995 und den Assoziationsabkommen mit den mittel- und osteuropäischen Staaten in den neunziger Jahren ein handelspolitisches Regime geschaffen, dass zumindest formelle Handelsbarrieren zu den wichtigen Handelspartnern des Landes ausschließt.

Dies lässt nicht zuletzt auch die bereits mehrfach zitierte Managementbefragung der IMD (2002) erkennen, die Österreich in Hinblick auf die Integration in internationale Handelsströme mit einem Spitzenwert von 9 auf der 10-teiligen Skala zusammen mit Finnland an die Spitze eines aus 49 Staaten bestehenden Länderrankings reiht.

Abbildung 4.97: Bevölkerung in europäischen Agglomerationen

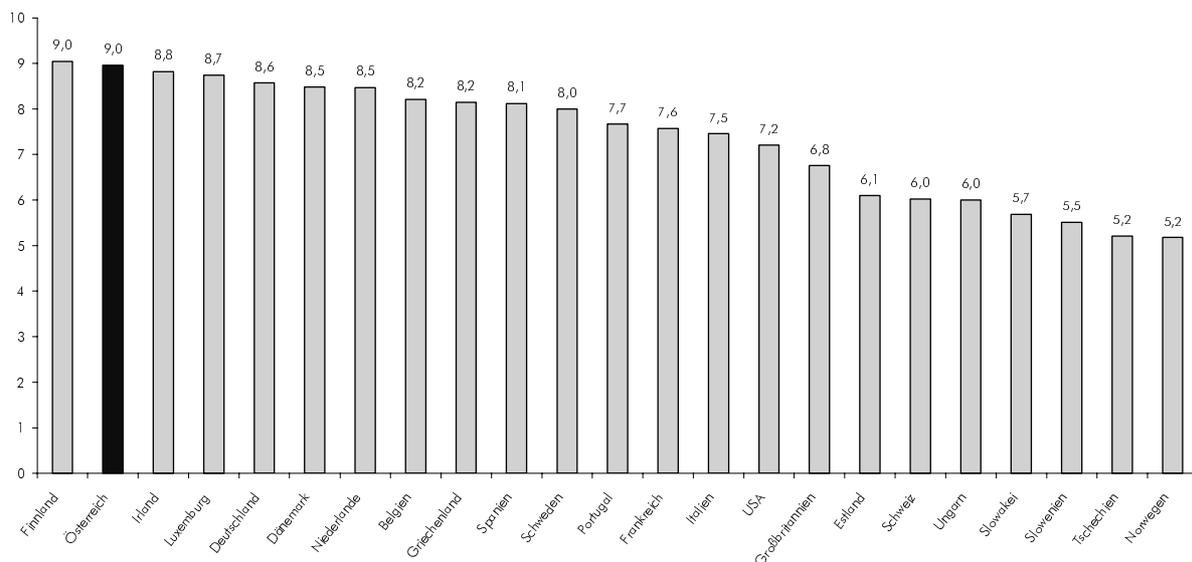
In 1.000 Personen, 1999



Q: Statistisches Amt der Stadt Wien (2001 a).

Abbildung 4.98: Integration in internationale Handelsströme

Befragungsergebnis; Durchschnittsbewertung des Zugangs zu Auslandsmärkten auf einer Skala von 1 bis 10

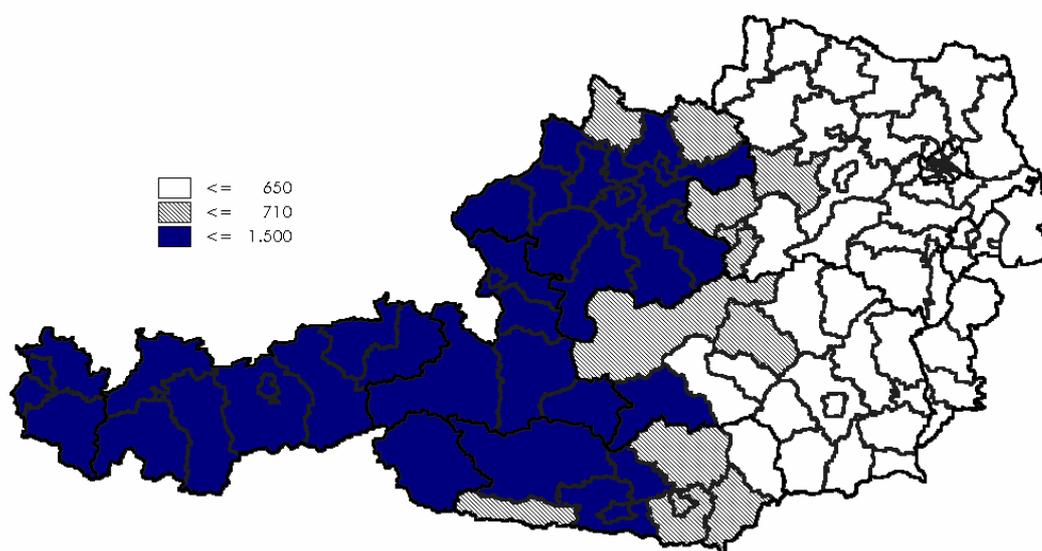


Q: IMD.

Dennoch bleibt zu bedenken, dass die mit der Ostöffnung geschaffenen Handelsbeziehung den Marktzugang Österreichs zwar entscheidend verbessert haben, dass diese Länder derzeit aber noch erhebliche ökonomische Entwicklungsrückstände aufweisen. Österreich bleibt daher im erreichbaren Marktpotential auch nach diesem Integrationsschritt gegenüber Ländern im europäischen Kernraum benachteiligt.

Abbildung 4:99: *Internationales Marktpotential*

1998, distanzgewichtetes BIP der wichtigsten ausländischen Nachfragezentren



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Wie bedeutend dieser Lagenachteil für den Osten und Süden Österreichs auch im neu geordneten Europa noch ist, lässt Abbildung 4.99 erkennen, welche das in den österreichischen Bezirken erreichbare internationale Marktpotential, gemessen an der distanzgewichteten Bruttowertschöpfung der größten Nachfragezentren im benachbarten zentraleuropäischen Großraum, quantifiziert und kartographisch abbildet⁶⁷⁾. Da die Distanz zu diesen Zentren dabei in Fahrzeiten gemessen

⁶⁷⁾ Der Konstruktion dieser Variablen liegt die von Newton stammende und in ökonomischen Gravitationsmodellen vielfach bewährte Annahme eines Wirkungszusammenhangs zugrunde, der mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt:

wird, gibt dieser Indikator nicht nur die reine Entfernung zu kaufkräftiger ausländischer Nachfrage wieder, sondern auch die tatsächliche Akzessibilität dieser Nachfrage durch die Unternehmen der Region, welche auch durch Unterschiede in der Verkehrsinfrastruktur beeinflusst wird. Die Analyse zeigt den lagebedingten Nachteil Wiens im Zugang zu dynamischen Auslandsmärkten in aller Deutlichkeit. Das errechnete internationale Nachfragepotential erreicht in Wien nur etwas mehr als die Hälfte der Werte von zentralen Standorten in den Bundesländern im Westen (Bregenz, Kufstein, Kitzbühel, Schwaz), welche generell eng in die dynamischen Zuliefer- und Absatzmärkte Süddeutschlands und Oberitaliens eingebunden sind. Dieses Ergebnis macht einmal mehr deutlich, welche große Bedeutung dem weiteren Catching-Up-Prozess der angrenzenden Transformationsländer Mittel- und Osteuropas auch und gerade für die Entwicklung der Wiener Stadtwirtschaft zukommt. Auch unter diesem Aspekt kann die positive Bewertung der Osterweiterung durch die befragten Unternehmen aus ökonomischer Sicht nur unterstrichen werden.

Der weitere Catching-up Prozess der nahen Länder Mittel- und Osteuropas ist für die Beseitigung verbliebener Nachteile Wiens im Zugang zu internationalen Nachfragepotentialen von großer Bedeutung. Die EU-Erweiterung könnte hier Ausgangspunkt für eine weitere Aufwertung sein.

Insgesamt können die regionale Unternehmen zweifellos auf eine stabile und ausdifferenzierte Nachfrage am Standort Wien aufbauen, relevante Größenvorteile sind wegen der beschränkten Stadtgröße allerdings nur unter Nutzung auch internationaler Marktpotentiale zu gewinnen. Hier sind nach der Ostöffnung neue Möglichkeiten entstanden, eine mit den Städten im nordwestlichen Kernraum Europas vergleichbare Marktakzessibilität konnte bisher allerdings noch nicht hergestellt werden. Ein weiterer Aufholprozess in den angrenzenden Länder Mittel- und Osteuropas ist daher nicht zuletzt auch für die weitere Entwicklung der Wiener Stadtwirtschaft von eminenter Bedeutung, unterstützende Maßnahmen zur Förderung dieses Catching-up Prozesses können durchaus als indirekte Förderung für den Standort Wien angesehen werden.

4.5.3 Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards

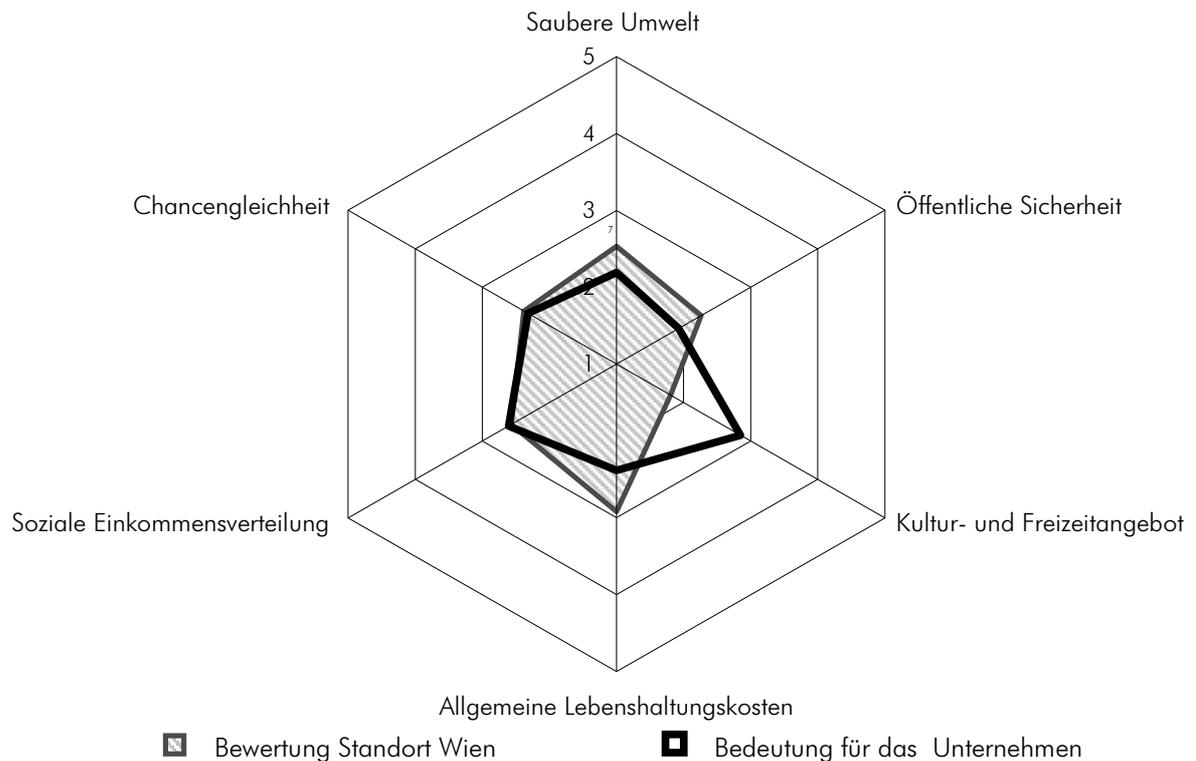
Trotz ähnlicher Evidenz in vorangegangenen Unternehmensumfragen (Grabow, 1993; Mayerhofer, 1998) ist es einmal mehr erstaunlich, welche Bedeutung die befragten Unternehmen Faktoren der Lebensqualität und der Sozialstandards für ihre Wettbewerbsfähigkeit beimessen (Abbildung 4.100).

$$P_i = \sum_j Z_j / d_{ij}^2, \text{ mit } j = \text{Zielstandort, } i = \text{Quellstandort und } d_{ij} = \text{Fahrzeit von } j \text{ nach } i \text{ in Minuten. Für die Fahrzeit}$$

zwischen den Standorten wurde eine Erreichbarkeitsmatrix der Regional Consulting für die österreichischen Bezirkshauptorte verwendet, die auf Berechnungen mit dem Verkehrsmodell MOBIDYN basiert.

Abbildung 4.100: Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards

Durchschnittsbenotung durch Wiener Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr groß" bis 5 "sehr gering"



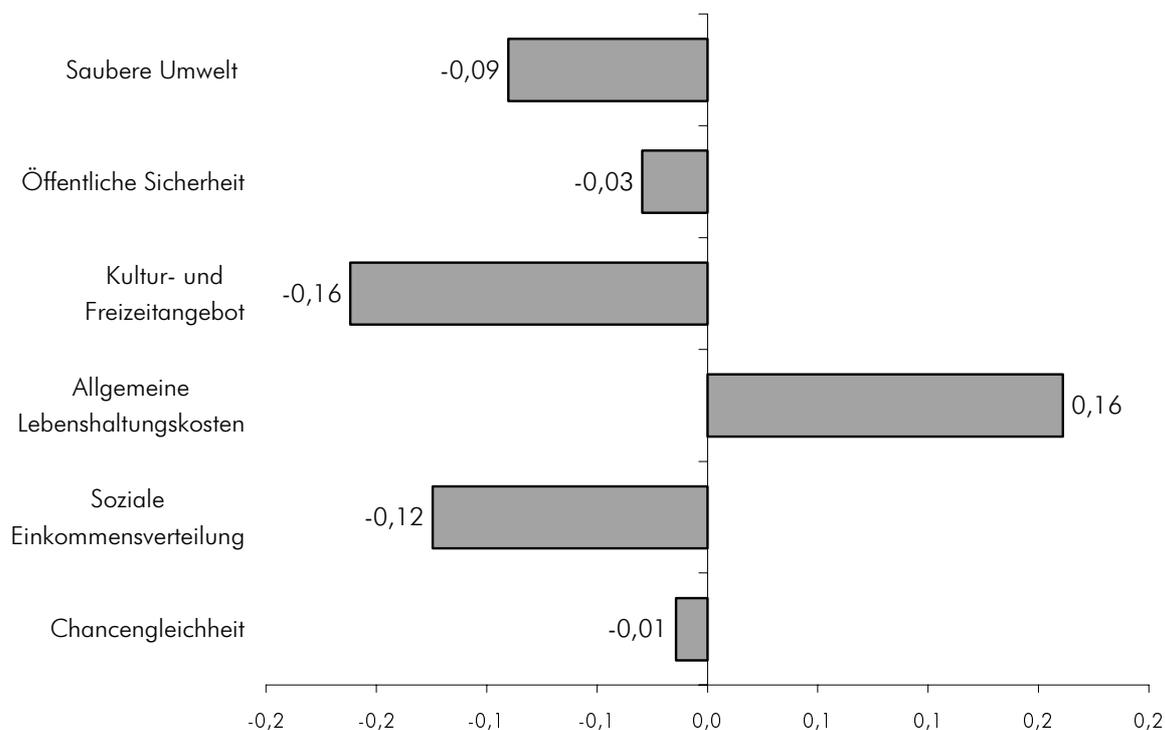
Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Die hier erfragten Determinanten finden sich in einer Reihung der Standortfaktoren nach ihrer Wichtigkeit mit Benotungen zwischen 1,93 (Öffentliche Sicherheit; Rang 11) und 2,85 (Kultur- und Freizeitangebot; Rang 45) sämtlich zumindest im hinteren Mittelfeld, wobei auch so allgemeine Umfeldvariablen wie eine Saubere Umwelt (2,19; Rang 18) oder Chancengleichheit (2,32; Rang 22) ins vordere Drittel der Reihung vordringen.

Die Bewertung dieser Faktoren in der hier präsentierten Standortbefragung lässt einmal mehr erkennen, dass „weiche“ Standortfaktoren nicht unwesentlich zur Attraktivität des Standorts Wien beitragen, wobei sich die Einschätzung der Unternehmen kaum von jener in der Umfrage zum ersten Wettbewerbsbericht unterscheidet (Abbildung 4.101)

Abbildung 4.101: Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards

Veränderung Bewertung gegenüber 1998 in Prozentpunkten (+=Verbesserung)

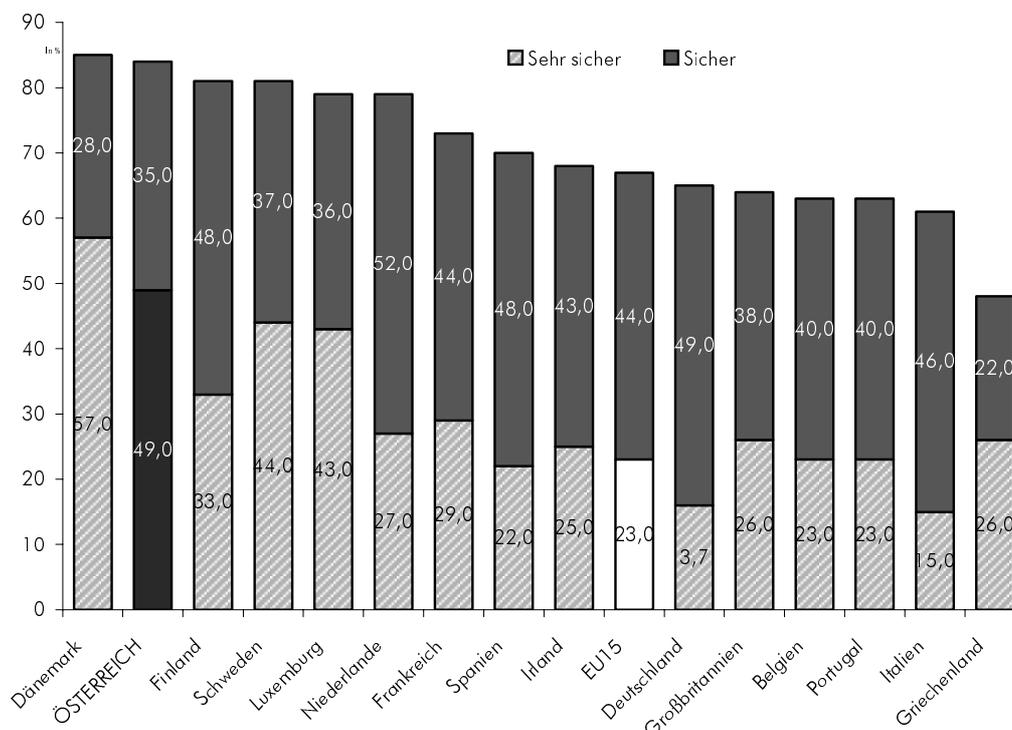


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Während das *Kultur- und Freizeitangebot* am Standort mit einer Bewertung von 1,81 (Rang 3) dabei die beste Bewertung einführt, aber in seiner Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit nicht zu den wichtigsten Standortdeterminanten gezählt wird, stellt die *öffentliche Sicherheit* (2,26; Rang 12) nach den Antworten der Unternehmen einen nicht zu unterschätzenden Vorteil für den Standort Wien dar. Diese subjektive Einschätzung wird auch durch international vergleichbare Statistiken unterstützt, welche ein günstiges Bild der öffentlichen Sicherheit in Österreich und Wien zeichnen.

Abbildung 4.102: Angst vor Kriminalität in EU-Ländern

Umfrageergebnis, "Fühle mich bei einem einsamen Spaziergang"



Q: EU-Kommission (2001e).

So gelangt eine rezente Umfrage der *EU-Kommission* (2001e), welche das subjektive Unsicherheitsgefühl der EU-Bürger in den Mitgliedsstaaten zum Inhalt hatte, für Österreich zu einem sehr günstigen Ergebnis (Abbildung 4.102). Danach fühlen sich hierzulande 84% aller Befragten bei einem einsamen Spaziergang sehr sicher oder sicher, ein Wert, der nur in Dänemark geringfügig übertroffen wird und um 17 Prozentpunkte über dem europäischen Durchschnitt liegt⁶⁸⁾. Nach allen verfügbaren Informationen aus der Kriminalstatistik liegen dieser subjektiven Einschätzung durchaus „harte“ Fakten zugrunde, wobei auf regionaler Ebene freilich nur Vergleichswerte für die Mitte der neunziger Jahre vorliegen (Übersicht 4.29).

Zu diesem Zeitpunkt lag Wien nach Informationen des Innenministeriums bezogen auf die Gesamtkriminalität mit 9.859 strafbaren Handlungen je 100.000 Einwohnern unter 14 Vergleichsstädten im deutschsprachigen Raum auf Rang 5, in Frankfurt oder Zürich wurden bezogen auf die Bevölkerung mehr als doppelt so viele Straftaten verübt. Noch günstiger die Position bei Kapitalverbre-

⁶⁸⁾ Der Anteil jener Personen, die sich dabei sehr unsicher fühlen, ist in Österreich mit 3% so gering wie in keinem anderen EU-Land. In Griechenland empfinden danach 28% aller Befragten, in Großbritannien immerhin 14%, und in Italien, Ostdeutschland und Belgien 13% aller Befragten in dieser Situation große Unsicherheit.

chen: Bei Tötungsdelikten lag Wien mit etwas mehr als 4 Fällen je 100.000 Einwohner auf Rang 4 der Städteliste, Raubdelikte wurden in der österreichischen Hauptstadt seltener verübt als in jeder anderen deutschsprachigen Großstadt.

Gute Noten stellen die befragten Unternehmen einmal mehr auch der Umweltqualität am Standort Wien aus, wobei sich dies aus einer sehr guten Einschätzung Österreich im internationalen Vergleich und einer immer noch zufriedenstellenden Positionierung Wiens innerhalb Österreichs erklärt.

Tatsächlich gehört Wien in Hinblick auf die emittierten Luftschadstoffe nach einer Zusammenstellung von Daten aus nationalen Quellen (Übersicht 4.27) zu den saubersten Städten Europas. Ein geringerer Ausstoß von Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid wurde im Jahr 1999 nur in Genf gemessen, eine Stadt, die nicht nur deutlich kleiner ist als die österreichische Hauptstadt, sondern als prototypische Verwaltungsstadt auch strukturelle Besonderheiten aufweist, die einen Spitzenplatz in dieser Statistik begünstigen.

Übersicht 4.27: Emissionen in europäischen Großstädten

Durchschnittsmessungen über 24 Stunden, 1999¹⁾

| | NO ² -Emissionen In myg/m ³ | | SO ² -Emissionen In myg/m ³ |
|-------------------------|--|-------------------------|--|
| Köln | 25 | Kopenhagen | 3 |
| Budapest | 27 | Helsinki | 4 |
| Genf | 27 | Oslo | 4 |
| Stockholm | 29 | Genf | 4 |
| Wien | 30 | Wien | 7 |
| London | 34 | Stockholm | 7 |
| Berlin | 37 | Frankfurt/Main | 7 |
| Oslo | 38 | Berlin | 7 |
| Helsinki | 39 | Zürich | 8 |
| Zürich | 40 | München | 9 |
| Hamburg | 42 | London | 10 |
| Kopenhagen | 43 | Köln | 10 |
| Frankfurt/Main | 47 | Mailand | 14 |
| München | 49 | Bratislava | 18 |
| Warschau | 54 | Budapest | 21 |
| Prag | 56 | Madrid | 24 |
| Barcelona ²⁾ | 57 | Hamburg | 29 |
| Bratislava | 63 | Barcelona ³⁾ | 35 |
| Madrid | 63 | Warschau | 30 |
| Mailand | 73 | Prag | 75 |

Q: Statistisches Amt der Stadt Wien (2001. – ¹⁾ Mailand: 1998/99, Barcelona, Bratislava, Budapest, Hamburg, Kopenhagen, Köln, München: 1998, Warschau: 1997, Prag: 1990. – ²⁾Nox-Emission. – ³⁾Staub-Emission.

Übersicht 4.28: Trinkwasserqualität

| | In % | | In % |
|----------------|-------------|------------|-------|
| München | 0,00 | Cardiff | 0,12 |
| WIEN | 0,00 | Bradford | 0,17 |
| Antwerpen | 0,00 | Neapel | 0,30 |
| Valencia | 0,00 | Birmingham | 0,30 |
| Sevilla | 0,00 | Amsterdam | 0,40 |
| Thessaloniki | 0,00 | Helsinki | 0,50 |
| Patras | 0,00 | Genua | 0,54 |
| Rom | 0,00 | Nice | 0,60 |
| Turin | 0,00 | Luxemburg | 1,00 |
| Rotterdam | 0,00 | Lille | 1,20 |
| Marseilles | 0,02 | Bari | 3,60 |
| Toulouse | 0,03 | Bordeaux | 5,10 |
| Mailand | 0,03 | Saragossa | 5,52 |
| Kopenhagen | 0,09 | Cork | 16,50 |
| Athen, Florenz | 0,10 | Dublin | 21,40 |

Q: EU-Kommission (2000). - Proben mit Grenzwertüberschreitung lt. Direktive 80/778/EEC.

Auch die Trinkwasserqualität am Standort Wien (Übersicht 4.28) ist durch das System der Wiener Hochquellenwasserleitungen international kaum zu übertreffen. Überschreitungen der gültigen EU-Grenzwerte bei Schadstoffen im Wasser kommen in Wien praktisch nicht vor, ein Vorzug, den die Stadt nur mit einer kleinen Gruppe hoch entwickelter Zentren in Europa teilt.

Übersicht 4.29: Strafbare Handlungen im Städtevergleich

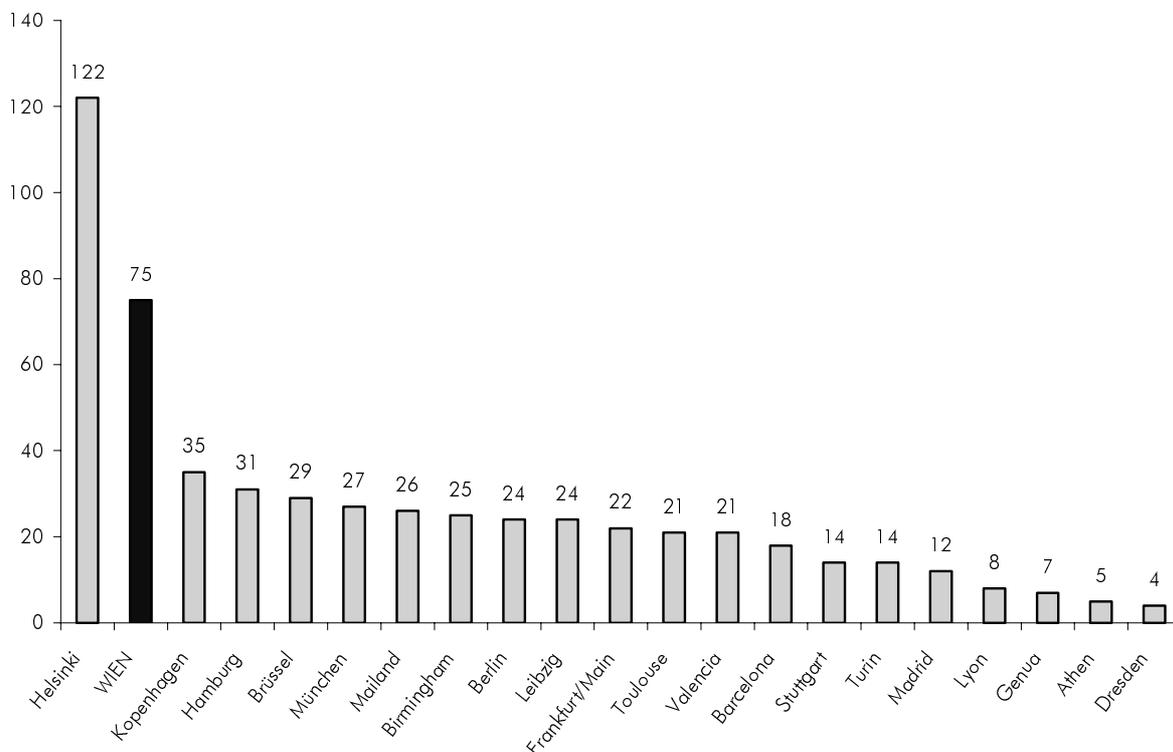
Fälle je 100.000 Einwohner, 1995

| | Strafbare Handlungen insgesamt | | Tötungsdelikte | | Raubdelikte |
|----------------|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Duisburg | 7.801 | Essen | 2,1 | Wien | 87 |
| München | 9.125 | Düsseldorf | 3,3 | Essen | 91 |
| Stuttgart | 9.582 | Duisburg | 4,3 | München | 92 |
| Essen | 9.809 | Wien | 4,4 | Duisburg | 93 |
| Wien | 9.859 | Dortmund | 5,7 | Stuttgart | 115 |
| Dortmund | 10.466 | Bremen | 6,0 | Düsseldorf | 149 |
| Köln | 12.009 | Köln | 6,5 | Köln | 156 |
| Düsseldorf | 13.600 | Stuttgart | 6,6 | Dortmund | 164 |
| Bremen | 15.239 | Hamburg | 6,8 | Zürich | 186 |
| Hamburg | 16.578 | München | 6,9 | Bremen | 208 |
| Berlin | 16.729 | Hannover | 8,7 | Hannover | 269 |
| Hannover | 16.855 | Zürich | 9,4 | Berlin | 271 |
| Frankfurt/Main | 20.034 | Frankfurt/Main | 10,7 | Frankfurt/Main | 319 |
| Zürich | 22.997 | Berlin | 11,3 | Hamburg | 339 |

Q: Bundesministerium für Inneres (1996b).

Abbildung 4.103: Öffentliche Grünflächen

In m² je Einwohner, 1996



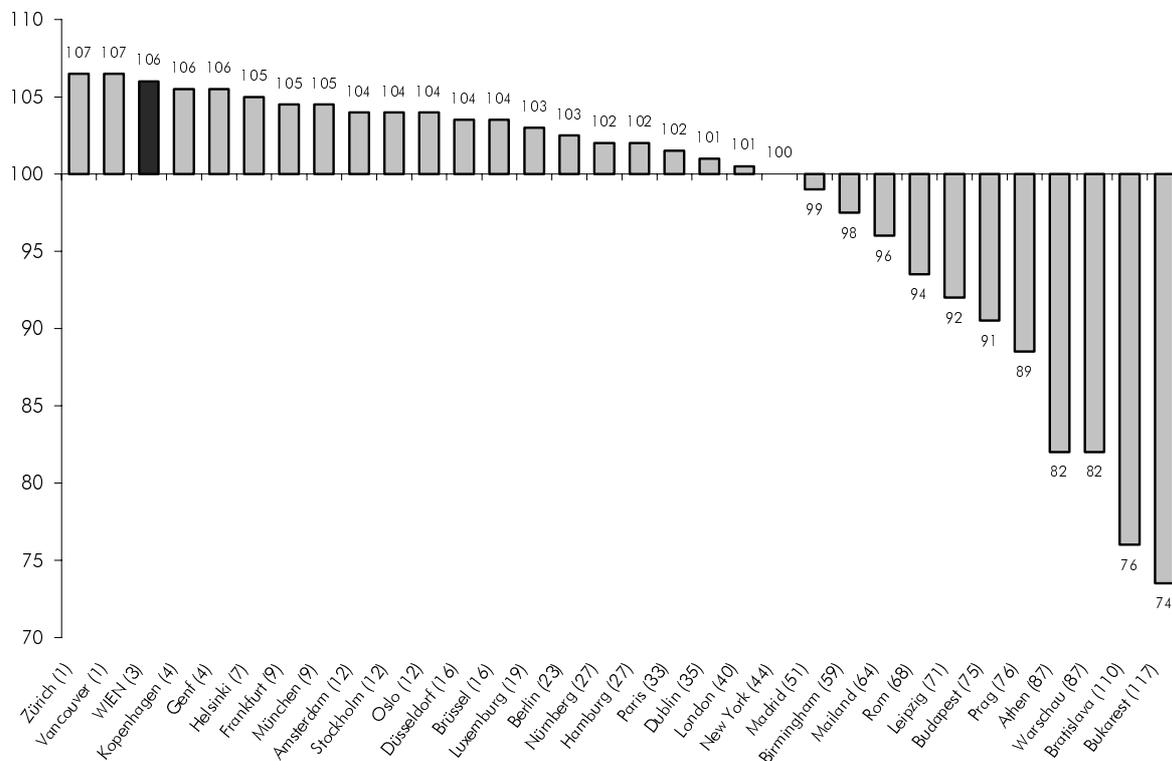
Q: EU-Kommission (2000).

Dies dürfte nicht zuletzt auch durch die großen Grünegebiete in unmittelbarer Zentrumsnähe begünstigt sein, die Wien auch zu einer vergleichsweise locker bebauten Stadt machen (Abbildung 4.103). Immerhin stehen in Wien nach Angaben der *EU-Kommission* (2000) für jeden Einwohner 75 m² öffentliche Grünflächen zur Verfügung, doppelt so viel wie in praktisch allen untersuchten Vergleichsstädten mit Ausnahme von Helsinki. Freilich ist diese Statistik mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren, da gerade hier Unterschiede in der Abgrenzung des Stadtgebietes auf die Ergebnisse durchschlagen dürften.

Jedenfalls reichen diese Fakten zusammen mit einer aus historischen Gründen großzügig dimensionierten Netzwerkinfrastruktur (und damit wohl vergleichsweise geringen Ballungskosten) aus, um Wien in internationalen Befragungen zur Lebensqualität regelmäßig einen Spitzenplatz innerhalb der Großstädte zu sichern (Abbildung 4.104). Als Beispiel sei hier der *Quality-of-Living Report* des internationalen Consulting-Unternehmens *Mercer* (2001) genannt, in welchem insgesamt 235 Standorte anhand von 39 Determinanten der Lebensqualität bewertet wurden. Im Jahr 2001 reiht dieser Report Wien zusammen mit Zürich, Vancouver und Kopenhagen an die Spitze aller untersuchten Standorte, der neueste Report des Jahres 2002 kommt zu ganz ähnlichen Ergebnissen.

Abbildung 4.104: Index der Lebensqualität

Synthetischer Index aus 39 Determinanten der Lebensqualität; New York = 100; 2001



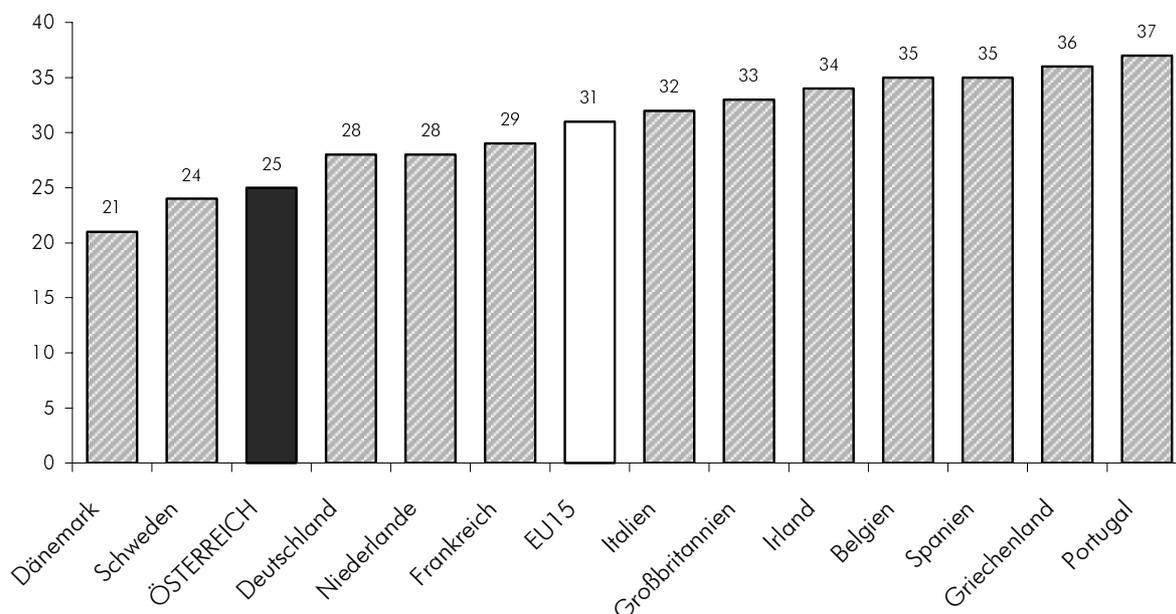
Q: Mercer (2001).

Kann damit die Lebensqualität als ein auch statistisch nachweisbarer Vorteil des Standorts Wien angesehen werden, so gilt dies nach Ansicht der befragten Unternehmen in groben Zügen auch für die Verfasstheit des Sozialgefüges (Chancengleichheit 2,38; Einkommensverteilung 2,57), welches den befragten Unternehmen nach den Ergebnissen unserer Befragung interessanterweise durchaus wichtig ist.

Ohne an dieser Stelle eine detaillierte Analyse dieses hoch komplexen Bereiches vornehmen zu können, sei festgehalten, dass die Nettoeinkommen in Österreich nach Daten von EUROSTAT Ende der neunziger Jahre deutlich weniger über die erfassten Personen streuen als in fast allen anderen Mitgliedstaaten der EU (Abbildung 4.105). Gemessen am Gini-Koeffizienten als globalem Maß der Ungleichheit ist die personelle Einkommensverteilung allein in Dänemark und Schweden egalitärer verfasst als in Österreich, vor allem in den weniger entwickelten Ländern an der südlichen Peripherie der EU sind die personellen Einkommensdifferenziale ungleich stärker ausgeprägt.

Abbildung 4.105: Einkommensverteilung

Gini-Koeffizient über die Nettoeinkommen, 1998

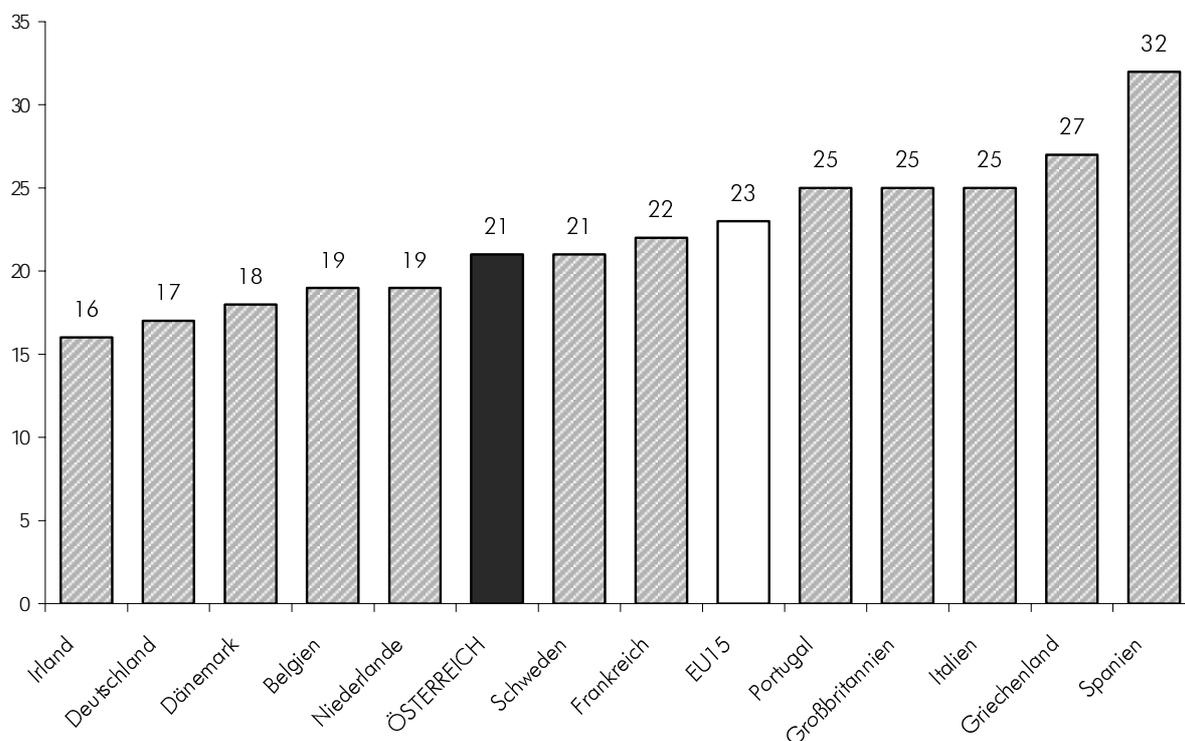


Q: EUROSTAT.

Auch die Anzahl jener Personen, die dauerhaft ein Einkommen unter der Armutsgrenze beziehen (Abbildung 4.106), dürfte hierzulande vergleichsweise geringer sein, wobei sich die günstigere Situation hier freilich nicht in diesem Ausmaß darstellt wie bei globalen Maßen der Einkommensverteilung. Immerhin bezog Ende der neunziger Jahre mehr als ein Fünftel aller Österreicher und Österreicherinnen Einkommen, die nicht einmal zwei Drittel des heimischen Medianeinkommens erreichten. Die Gruppe der (relativ) Armen ist damit in Österreich nur unwesentlich kleiner als im Durchschnitt der EU-Mitgliedstaaten. Für Wien selbst liegen zwei neuere Untersuchungen zur Einkommensentwicklung und -verteilung vor (Weigl, 1999; Csasny – Bständig, 2001), die beide im Zeitablauf zunehmende, aber im internationalen Vergleich weiterhin niedrige Einkommensdisparitäten auf Personen- bzw. Haushaltsebene orten. Einkommensunterschiede sind danach maßgeblich durch innerbetriebliche „wage-gaps“, also einen zunehmenden Abstand zwischen Kollektivvertrags- und Ist-Löhnen, getrieben, wobei die Ausbildung als prägender Einfluss für die Streuung der Einkommen gesehen werden kann. Dies unterstreicht die Bedeutung des Aus- und Weiterbildungssystems und eines breiten Zugangs zu diesem System für die Standortqualität einmal mehr in aller Deutlichkeit.

Abbildung 4.106: Persistente Niedrigeinkommen in den EU-Ländern

Anteil der Personen mit Einkommen unter 60% des Medians in drei aufeinanderfolgenden Jahren, 1998



Q: EUROSTAT.

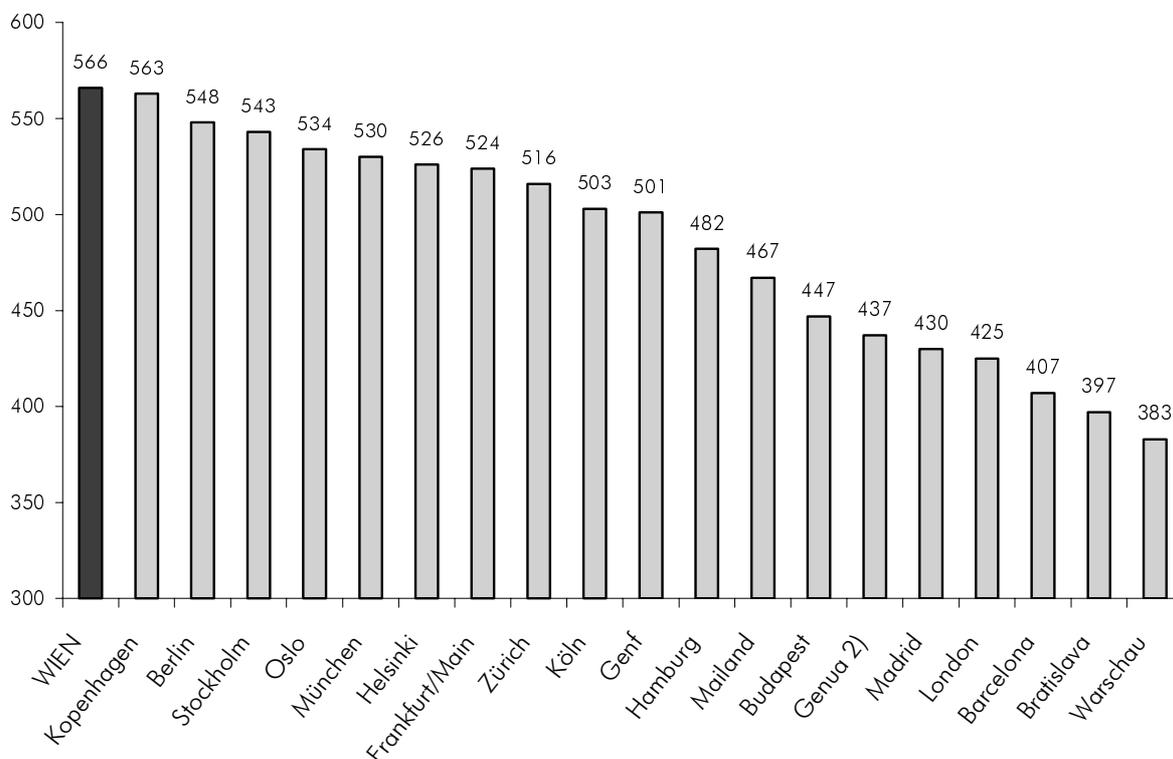
Ein tendenziell egalisierender Einfluss geht nach den Studienergebnissen übrigens von den Wohnungskosten aus, die am Standort Wien durch ein ausgebautes Normen- und Förderungssystem beeinflusst werden. Ohne Zweifel schlägt allerdings auch das vergleichsweise hohe Angebot an Wohnraum am Standort Wien (Abbildung 4.107) hier zu Buche.

In einem Vergleich europäischer Großstädte führt Wien gemessen an der Anzahl der Wohnungen je 1.000 Einwohner die Reihung vor Kopenhagen und Berlin an, ein Faktum, das allerdings nicht nur über relative Knappheiten am regionalen Wohnungsmarkt, sondern auch über regionale Unterschiede in den Haushaltsgrößen und die dafür verantwortlichen Bestimmungsgründe Aufschluss gibt⁶⁹⁾.

⁶⁹⁾ Da die Haushaltsgröße nach allen empirischen Erkenntnissen auch durch die Einkommensverhältnisse mit bestimmt ist, wird die gezeigte Reihung nicht zuletzt auch durch das am jeweiligen Standort erreichte ökonomische Entwicklungsniveau beeinflusst.

Abbildung 4.107: Wohnungsangebot

Wohnungen je 1.000 Einwohner 1999¹⁾



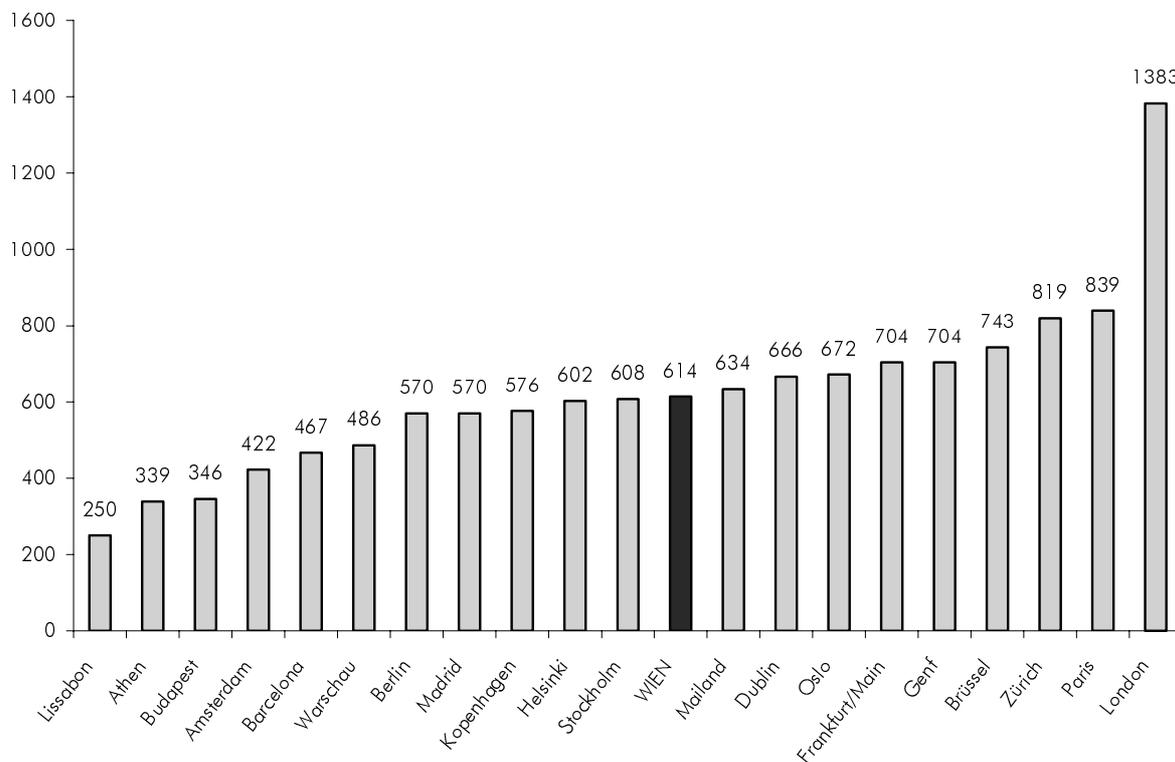
Q: Statistisches Amt der Stadt Wien (2001). - 1) Barcelona, Budapest, Hamburg, Köln: 1998, Warschau: 1997, Mailand: 1991. - 2) Nur bewohnte Wohnungen.

Vor diesem Hintergrund liegen die Kosten für das Wohnen in Wien trotz dieses Angebots im vorderen Mittelfeld der europäischen Städte. Im Durchschnitt wurden in Wien im Jahr 2000 brutto EUR 614 als monatliche Wohnungsmiete bezahlt, ein ähnlicher Betrag wie in Helsinki, Stockholm oder Mailand, aber doch deutlich weniger als in Zürich, Paris oder London.

Die sonstigen Kosten der Lebenshaltung liegen in Wien nach den hier freilich nur rudimentär verfügbaren Informationen im Städtevergleich eher hoch, ein Preisniveauintex für das Jahr 2000 weist Wien nach Stockholm, London, Kopenhagen, Helsinki und Paris als sechststeuersten Standort innerhalb der Europäischen Union aus.

Abbildung 4.108: Wohnungsmieten

Ortsübliche durchschnittliche Bruttomiete pro Monat in EURO, 2000



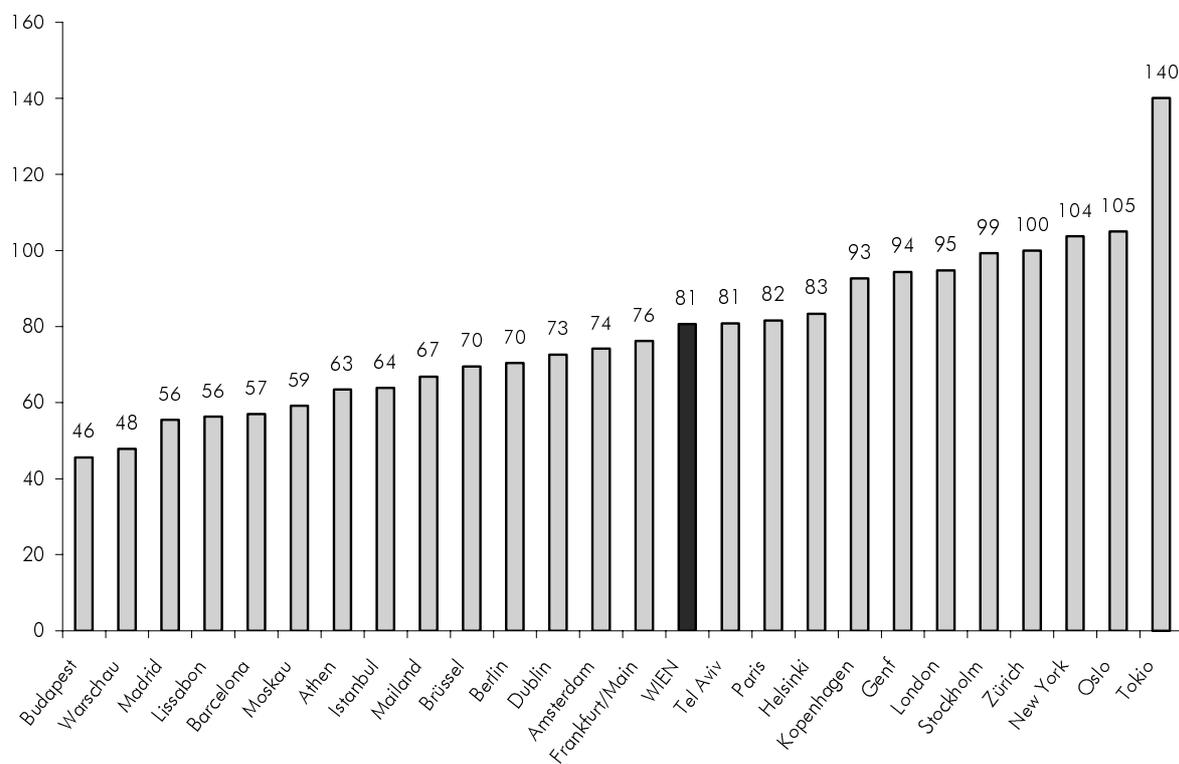
Q: Statistisches Amt der Stadt Wien (2001).

„Weiche“ Standortfaktoren der Lebensqualität und der Sozialstandards tragen nicht unwesentlich zur Attraktivität des Standorts Wien bei und kompensieren damit Nachteile, die aus den vergleichsweise hohen Lebenshaltungskosten entstehen.

Insgesamt stellt sich Wien damit zweifellos als ein Standort mit hoher Lebensqualität und intakten Sozialstandards dar, der freilich auch durch vergleichsweise hohe Lebenshaltungskosten gekennzeichnet ist. Tendenziell reproduziert der Blick auf die Lebensverhältnisse damit einen Befund, der in ähnlicher Form schon bei der Analyse stärker produktionsbezogener Faktorengruppen zu Tage getreten war: War dort das Bild eines Standorts mit hohen Produktionskosten entstanden, dessen Wettbewerbsfähigkeit nur durch eine hochwertige Info-Structure und ein unterstützendes unternehmerisches Umfeld (und die damit verbundenen Produktivitätsvorteile) gesichert ist. Hier ist es die durch den Standort gebotene Lebens- und Freizeitqualität, welche die Stadt trotz vergleichsweise hoher Lebenshaltungskosten für die Bevölkerung attraktiv hält. Der weitere Ausbau der Annehmlichkeiten Wiens als Wohnort ist damit ein notwendiger Bestandteil nachhaltiger Standortpolitik.

Abbildung 4.109: Lebenshaltungskosten in europäischen Städten

Preisniveauintex ohne Miete, Zürich = 100; 2000



Q: Statistisches Amt der Stadt Wien (2001 a).

5. Zusammenfassende Bewertung: Wo steht der Standort Wien?

Insgesamt kann aus der Fülle der in dieser Studie präsentierten Fakten ein differenziertes, in seinen Grundzügen aber günstiges Profil des Standorts Wien gezeichnet werden. Die empirischen Fakten sind abseits der aktuellen Konjunkturlage und zweifellos verbliebener Strukturprobleme durchaus dazu angetan, der Zukunft des Standorts mit einigem Optimismus entgegenzusehen.

So zeigen die präsentierten Erfolgsindikatoren, welche das Ergebnis der Bemühungen um Standortattraktivität (ex-post) abbilden und damit einen Eindruck über die aktuelle (statische) Wettbewerbsfähigkeit des Standorts vermitteln, dass Wien im Rahmen der fortschreitenden Städtekonkurrenz in Europa eigenständige, kompetitive Wettbewerbsvorteile anbieten kann. Jedenfalls ist es der Wiener Stadtwirtschaft in der Vergangenheit gelungen, ein auch im Vergleich mit anderen europäischen Großstädten erhebliches ökonomisches Aktivitätsniveau zu akkumulieren und der regionalen Bevölkerung ein vergleichsweise hohes und steigendes Einkommen sowie eine breite Teilhabe am Erwerbssystem zu garantieren.

- So zählt Wien gemessen am ökonomischen Entwicklungsniveau unangefochten zu den „Top 10“ der europäischen Städtehierarchie, innerhalb der EU15 zeigen zuletzt nur 6 Städte eine höhere Leistungskraft. Angesichts dieses Entwicklungsstandes ist auch die mittelfristige Dynamik der Stadtwirtschaft bemerkenswert: Seit 1975 ist das BIP/Kopf in Wien um mehr als 90% und damit um fast 30 Prozentpunkte rascher gestiegen als im Durchschnitt der europäischen Großstädte, obwohl grundsätzlich ein (schwacher) Konvergenzprozess auf Städteebene festzustellen ist, sodass für Wien ein vergleichsweise geringeres Wachstum zu erwarten gewesen wäre.
- Diese gute mittelfristige Entwicklung der Wiener Stadtwirtschaft resultiert vor allem aus hohen Produktivitätsgewinnen. Zuletzt liegt die Arbeitsproduktivität in Wien um fast ein Viertel höher als im Durchschnitt der europäischen Großstädte, das Produktivitätswachstum war seit 1975 kaum niedriger als jenes der Produktion pro Kopf. Kehrseite dieser Entwicklung ist freilich eine vergleichsweise geringe Beschäftigungsintensität des Wachstums, Zugewinne an Arbeitsplätzen sind in Wien daher nur bei hoher wirtschaftlicher Dynamik zu erzielen.
- Vor diesem Hintergrund rangiert Wien gemessen an der mittelfristigen Beschäftigungsentwicklung nur im hinteren Drittel der europäischen Großstädte, in den letzten 25 Jahren ist die Zahl der Arbeitsplätze mit +0,01% pro Jahr nur marginal gestiegen. Entscheidender Beschäftigungsmotor der Stadtwirtschaft waren dabei die Marktdienste. In der Industrie, aber auch in öffentlichen und halb-öffentlichen Bereichen blieb die Beschäftigungsdynamik seit 1975 dagegen merklich hinter jener in vielen anderen europäischen Städten zurück.
- Trotz dieser geringen Arbeitsplatzdynamik und einer hohen Erwerbsquote nimmt Wien bezogen auf die Arbeitsmarktlage einen Platz im guten Mittelfeld der europäischen Städtehierarchie ein, die Position von Jugendlichen am Arbeitsmarkt ist in Wien günstiger als in den meisten Großstädten Europas. Freilich ist dies vor allem einer – demographisch bedingt – schwachen Entwicklung des regionalen Arbeitsangebots zuzuschreiben. Nachfrageseitige Impulse haben dazu nur eingeschränkt beigetragen.

- Strukturpolitisch lässt der Standort Wien weiterhin (auch) problematische Spezialisierungen erkennen. Vergleichsweise stark vertreten sind mit Bauwesen und öffentlichen bzw. öffentlich finanzierten Diensten Bereiche, die angesichts des Sparkurses der öffentlichen Hand mittelfristig kaum Wachstumspotentiale versprechen. Für eine Entwicklung als dynamische Industriestadt fehlt mittlerweile die ökonomische Basis, eine Positionierung als erstrangiges Dienstleistungszentrum wird durch fehlende kritische Massen bei komplexen, international handelbaren Dienstleistungen erschwert. Der vergleichsweise geringe Besatz mit diesen Diensten stellt ebenso wie das Fehlen international sichtbarer Spezialisierungsfelder eine Wachstumsbarriere dar.
- Allerdings verlaufen struktureller Wandel und Tertiärisierung in Wien vergleichsweise rasch und weitgehend in die richtige Richtung, in der letzten Dekade konnte die Position der Stadt bei komplexen Marktdiensten auch im Städtevergleich verbessert werden. Innerhalb der Branchenstruktur ist zudem eine verstärkte Ausrichtung auf technologie- und skill-intensive Aktivitäten im Gange, die einer hoch entwickelten Stadtregion mit entsprechendem Lohnniveau angemessen ist. Mittlerweile sind technologieintensive Bereiche in Wien fast dreimal so stark vertreten wie in Österreich insgesamt, auch im Dienstleistungsbereich kommen technologie- und humankapitalintensive Aktivitäten quantitativ an traditionelle Aktivitäten heran.
- Die Position der Wiener Unternehmen im Welthandel dürfte sich in den neunziger Jahren verbessert haben. Im Warenhandel konnten Wiener Unternehmen Akzessibilitätsnachteile zu den dynamischen Märkten in Westeuropa nach der Ostöffnung durch den verstärkten Handel mit nahen Assoziationsländern kompensieren. Gemessen an der Wirtschaftsstruktur dürfte mittlerweile eine zufrieden stellende Einbindung der regionalen Unternehmen in die internationalen Handelsströme erreicht sein, in Warenstruktur und Produktqualität entspricht der regionale Außenhandel dem Standard einer hoch entwickelten Wirtschaft. Auch im Dienstleistungsbereich wurde in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre eine stärkere Ausrichtung auf internationale Märkte vollzogen, die relative Exportposition steht mit der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen mittlerweile auch hier in Einklang.
- Die Einbindung in den internationalen Kapitalverkehr ist in den letzten 10 Jahren vor allem auf der Aktivseite rasant vorangeschritten, ausländische Investoren haben zuletzt dagegen kaum mehr Kapital in Wien eingesetzt als schon zu Beginn der neunziger Jahre. Allerdings ist diese Entwicklung, die mit einer leichten Dezentralisierung der Entscheidungsstrukturen in Österreich einhergeht, vor dem Hintergrund der ungebrochenen Dominanz Wiens in den internationalen Kapitalströmen zu interpretieren: Mit einem Anteil von 50% am eingesetzten Kapital steht Wien weiter im Mittelpunkt ausländischer Beteiligungsstrategien, auf der Aktivseite ist die Rolle als nationales Kontroll- und Steuerungszentrum mit fast 60% am gesamten im Ausland eingesetzten Kapital weitgehend ungefährdet.

Freilich können diese großteils positiven Befunde zur (statischen) Wettbewerbsfähigkeit des Standorts nicht darüber hinwegtäuschen, dass Wien seit Mitte der neunziger Jahre nicht vollständig an die (hohe) Beschäftigungsdynamik im europäischen Städtesystem anschließen konnte. Die Stadt fällt in dieser Phase bei durchaus ansprechendem Wirtschaftswachstum (real +2,2% p.a.; alle Städte +2,5%) mit einem Beschäftigungszuwachs von +0,2% p.a. in das letzte Drittel der vergli-

chenen Großstädte zurück, gegenüber dem Durchschnitt der betrachteten Städte entsteht ein Wachstumsrückstand von etwa einem Prozentpunkt pro Jahr.

Wien war im Rahmen der fortschreitenden Städtekonkurrenz bisher in der Lage, ein erhebliches ökonomisches Aktivitätsniveau zu entfalten und der regionalen Bevölkerung ein vergleichsweise hohes und steigendes Einkommen sowie eine breite Teilhabe am Erwerbssystem zu sichern. Seit Mitte der neunziger Jahre kann die Stadt nur teilweise an die (hohe) Beschäftigungsdynamik im europäischen Städtesystem anschließen, mit einer grundlegenden Verschlechterung der Qualität des Standorts Wien im Vergleich zu europäischen Konkurrenzdestinationen steht dies allerdings nicht in Zusammenhang.

Als Ursachen für diese Entwicklung konnten in vorangegangenen Analysen⁷⁰⁾ mehrere Teilphänomene identifiziert werden, die in ihrem Zusammenwirken die ungünstige Entwicklung der letzten Jahre erklären: So hat die Liberalisierung der Märkte nach Österreichs EU-Beitritt zweifellos einen Modernisierungs- und Rationalisierungsdruck hervorgerufen, dem die Wiener Stadtwirtschaft mit ihrer stark auf den Dienstleistungsbereich und auf ursprünglich geschützte Industriebereiche ausgerichteten Wirtschaftsstruktur (Mayerhofer, 1992) besonders ausgesetzt war. Auch die Suche nach Synergien im Kontext der großen Unternehmensfusionen der neunziger Jahre wurde verstärkt am Standort Wien als dem Sitz der beteiligten Unternehmen ausgetragen, gerade hier bestanden in vielen Fällen auch dichte Parallelstrukturen in den Filialnetzen. Als Hauptstadt und Sitz der Bundesverwaltung war Wien zudem von den Maßnahmen zur Budgetkonsolidierung besonders betroffen, welche in den letzten Jahren zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Stabilitäts- und Wachstumspakts notwendig waren. Die Trendumkehr der Personalpolitik in der öffentlichen Verwaltung hat damit entscheidend zur gedämpften Beschäftigungsentwicklung der letzten Jahre beigetragen, konjunkturelle Phänomene kamen hinzu.

Auszuschließen ist nach der in dieser Studie erarbeiteten empirischen Evidenz jedenfalls, dass die moderate Entwicklung der Wiener Stadtwirtschaft seit Mitte der neunziger Jahre mit einer grundlegenden Verschlechterung der Qualität des Standorts Wien im Vergleich zu europäischen Konkurrenzdestinationen in Zusammenhang steht. Die vergleichende Analyse der regionalen Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit, welche sowohl auf einer groß angelegten Unternehmensbefragung, als auch auf statistischen Daten basiert, hat für eine Reihe durchaus relevanter Faktorenbündel vielmehr erhebliche Verbesserungen gegenüber der vom ersten Wettbewerbsbericht offen gelegten Situation des Jahres 1997 gezeigt. Dem stehen auch Verschlechterungen gegenüber, welche freilich meist in grundsätzlich positiv bewerteten Teilbereichen auftraten.

- So zeigen sich die befragten Unternehmen mit wesentlichen Elementen der Info-Structure zuletzt zufriedener als noch vor 5 Jahren, wobei hier Verbesserungen im Bereich der regionalen *Forschungseinrichtungen* und des allgemeinen *Innovationsklimas* ebenso signalisiert werden wie (vor allem) eine klare Aufwertung der *Qualität der Telekommunikationsinfrastruktur*.

⁷⁰⁾ Vergleiche dazu etwa die letzten Jahrgänge des ‚Berichts zur Wiener Wirtschaft‘, des laufenden Konjunkturberichts des WIFO zur Wiener Stadtwirtschaft.

- Der in der Telekommunikation gleichzeitig einsetzende Preisverfall wird von den befragten Unternehmen als wesentlichste Verbesserung im Bereich der direkten Kostenfaktoren genannt, auch die *Kosten für administrative Auflagen* sowie für *Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung* werden zuletzt als weniger drängend empfunden als noch vor 5 Jahren.
- Besonders bemerkenswert erscheint schließlich die zuletzt deutlich günstigere Bewertung von Regulierungssystem und Arbeitsverhältnissen, war diese Faktorengruppe in der Standortbefragung 1997 (bei hoher Bedeutung) doch besonders ungünstig bewertet worden. Aus den Antworten können hier Fortschritte bei der *Effizienz der Genehmigungsverfahren*, aber auch bei der *Vereinfachung von Entscheidungswegen* und allgemein in der *Anpassungsfähigkeit der Verwaltung* abgeleitet werden.
- Deutlich ungünstiger bewerten die regionalen Unternehmen zuletzt dagegen einige Faktoren, die ein konsensorientiertes polit-ökonomisches System kennzeichnen (*politische Stabilität* als 1997 höchst bewerteter Einzelfaktor, dazu die *konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten*). Vor allem aber stehen aus dem Bereich der Wirtschaftspolitik i.e.S. zuletzt die *Unternehmenssteuern* stärker als noch vor 5 Jahren im Mittelpunkt unternehmerischer Kritik.
- Letztlich spiegelt sich auch der schon an anderer Stelle identifiziert Fachkräftemangel (Walterskirchen, 2002) in den Antworten der befragten Unternehmen. Neben den genannten Variablen des wirtschaftspolitischen Umfelds sind es damit auch Faktoren des Humankapitals, vor allem die *Verfügbarkeit hochqualifizierter und gut qualifizierter Arbeitskräfte*, die in der rezenten Standortbefragung schlechter eingestuft werden als noch 1997. Allerdings reichen auch die rezent vergebenen Bewertungen hier noch für einen Platz im guten Mittelfeld der Qualitätsreihung aus.

Insgesamt zeigen sich die befragten Unternehmen in der Befragung 2002 mit der Qualität der Standortfaktoren in Wien weitgehend zufrieden. Auf einer fünfteiligen Befragungsskala wurden 61 Faktoren besser und nur 4 Faktoren schlechter als „befriedigend“ (3) bewertet. Die Bandbreite der Bewertungen ist mit Noten zwischen 1,77 und 3,52 vergleichsweise eng, was mit der bereits erwähnten Tatsache in Einklang steht, dass vor allem ursprünglich sehr negativ bewertete Standortfaktoren rezent besser abschneiden, während ungünstigere Einschätzungen ausnahmslos Faktoren treffen, für die 1997 eher Vorteile konstatiert worden waren. Tatsächlich wird in der hier analysierten Standortbefragung kein einziger Standortfaktor schlechter als mit 3,5 bewertet, auch Spitzenbewertungen unter 1,5 finden sich nicht.

Als besondere Assets des Standorts Wien sind in einer Zusammenschau von Unternehmensbefragung und statistischen Daten die gute Ausstattung mit Elementen der Info-Structure, aber auch der Marktzugang sowie (makroökonomische) Aspekte der Wirtschaftspolitik zu benennen. Dabei ist es im Bereich der Info-Structure trotz verbliebener Defizite in der tertiären Ausbildung und der Weiterbildung vor allem das Ausbildungssystem am Standort, das als unterstützendes Element gelten kann. Zudem ist auch die Ausstattung mit materieller Infrastruktur als Standortvorteil hervorzuheben, wobei hier vor allem auf rezente Erfolge in der Verbesserung von Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen zu verweisen ist. Im Marktzugang wirkt vor allem die Stellung Wiens als etablierte Schnittstelle im Handel mit den mittel- und osteuropäischen Staaten positiv, auch die Verfügbarkeit aufgeschlossener Kundenschichten kann als wesentlicher (und spezifischer) Vorteil des

Standorts Wien gesehen werden. Abgerundet werden die regionalen Standortvorteile durch ein von den Unternehmen als positiv bewertetes makroökonomisches Umfeld, wobei für dieses Urteil vor allem die bevorstehende Osterweiterung, aber auch Rechtssicherheit und politische Stabilität am Standort verantwortlich zeichnen.

Als offene Flanke des Standorts Wien erweisen sich neben verbliebenen Defiziten im Regulierungssystem sowohl nach statistischen Analysen als auch auf Basis der Unternehmensbefragung vergleichsweise hohe Produktionskosten: In der Einschätzung der Unternehmen betreffen allein sechs Nennungen unter den 10 größten Standortnachteilen Kostenfaktoren, wobei die Unternehmen bei den Telekommunikationskosten und (teilweise) bei den Lohnstückkosten allerdings auch (statistisch belegbare) Entlastungen signalisieren. Die genannten Kostennachteile folgen zumindest in Teilen aus den Charakteristika einer urbanen Wirtschaft und sind durch die regionale Wirtschaftspolitik kaum beeinflussbar. Dies macht umso mehr deutlich, wie wichtig persistent hohe Produktivitätsfortschritte für den weiteren Markterfolg der Wiener Unternehmen sind.

Angesichts der notwendig problematischen Kostenposition eines städtischen Standorts mit hohem Einkommensniveau ist eine wirtschaftspolitische Strategie anzuraten, die Märkte mit Preiswettbewerb meidet und Wien als Qualitätsstandort im neuen Europa positioniert. Eine derartige Qualitätsstrategie erfordert ein erstklassiges Aus- und Weiterbildungssystem, aber auch moderne Infrastrukturen und nicht zuletzt ein schlagkräftiges regionales Innovationssystem. Die Modernisierung von Regulierungssystem und öffentlicher Verwaltung, eine gezielte, clusterorientierte Dienstleistungspolitik sowie die weitere Unterstützung der Internationalisierung der regionalen Unternehmen sind weitere notwendige Handlungsfelder.

Vor diesem Hintergrund können auf Basis der unternehmerischen Einschätzung wie der statistischen Evidenz mehrere Handlungsfelder abgegrenzt werden, welche von der regionalen Wirtschaftspolitik genutzt werden können, um die Standortattraktivität Wiens zu verbessern bzw. dauerhaft zu garantieren.

- Zunächst bleibt die Modernisierung des Regulierungssystem und der öffentlichen Verwaltung trotz der bereits erreichten Verbesserungen auch in Hinkunft prominente Aufgabe der regionalen Standortpolitik. Neben organisatorischen Lösungen zur Sicherung einfacher Entscheidungswege und höherer Flexibilität treten dabei zuletzt verstärkt auch Fragen der Arbeitsverhältnisse in den Mittelpunkt. Tatsächlich treten neue Herausforderungen am Arbeitsmarkt in großstädtischen Wirtschaften früher und wohl auch stärker zutage, innovative Lösungen auch und gerade in Fragen der Arbeitsbeziehungen sind daher hier besonders gefragt. In diesem Sinne ist die regionale Arbeitsmarktpolitik herausgefordert, auch neue Wege zu beschreiten, wobei der grundlegende Trade-Off zwischen Flexibilität und Stabilität von Arbeitsbeziehungen nicht übersehen werden sollte.
- Langfristig hängt die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes primär von der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte und damit von der Qualität des regionalen Aus- und Weiterbildungssystems ab. Die befragten Unternehmen stellen dem Standort Wien hier ein exzellentes Zeugnis

aus, gleichzeitig lassen empirische Analysen aber verbliebene Schwächen in Weiterbildung und post-sekundärer Ausbildung erkennen. Auch von den Unternehmen werden weitere Handlungsbedarfe bei Verfügbarkeit und Kosten gut und hoch qualifizierter Arbeitskräfte sowie allgemein bei der Einsatzbereitschaft und der Motivation der Beschäftigten angemahnt. Die weitere Optimierung des Aus- und Weiterbildungssystems wird damit in einer langfristigen Strategie regionaler Standortpolitik einen wesentlichen Stellenwert einnehmen. Dies umso mehr, als dem Qualifizierungssystem in der Begleitung des mit der EU-Erweiterung zu erwartenden Strukturwandels eine nicht unerhebliche Aufgabe zufallen wird.

- Überhaupt wird es wegen der notwendig problematischen Kostenposition des Standorts Wien in dem neu entstehenden Umfeld nach der EU-Erweiterung notwendig sein, die regionale Produktion aus Märkten mit starkem Preiswettbewerb noch stärker in Segmente mit Qualitätskonkurrenz zu verlagern und Wien damit als Qualitätsstandort im neuen Europa zu positionieren. Eine derartige Qualitätsstrategie erfordert ein erstklassiges Aus- und Weiterbildungssystem, aber auch moderne Infrastrukturen und nicht zuletzt ein schlagkräftiges regionales Innovationssystem. Neben der Bündelung der in den letzten Jahren entstandenen Aktivitäten und der Unterstützung strategischer Clusterentwicklungen in Stärkefeldern wird es dabei im Lichte der hier gewonnenen Erkenntnisse auch darauf ankommen, die Notwendigkeit permanenter Innovations- und Forschungsanstrengungen stärker im Bewusstsein der regionalen Unternehmen als den Hauptakteuren des regionalen Innovationssystems zu verankern.
- Strukturpolitisch wird noch verstärkt die Erkenntnis handlungsleitend sein müssen, dass gerade die Ballung komplementärer Strukturen und ihre potentiell produktivitätssteigernden Effekte einen der wesentlichen (und wenigen) Vorteile urbaner Wirtschaften darstellen: Nur durch die Vernetzung von Dienstleistungen untereinander und mit industriellen Aktivitäten sind jene Agglomerationsvorteile erzielbar, die einen Standort auch bei hohem Kostenniveau attraktiv halten. Die nach wie vor geringe Ballung und Ausdifferenzierung komplexer, produktionsnaher Dienstleistungen am Standort stellt damit einen nicht zu unterschätzenden Standortnachteil Wiens im internationalen Wettbewerb dar. Eine gezielte Verstärkung der Dienstleistungspolitik mit den Eckpunkten Clusterbildung, Innovationsorientierung und Internationalisierung, aber auch mit gezielten Ansiedlungsbemühungen im Bereich regionaler Headquarters wird daher wesentliches Element der Standortpolitik der nächsten Jahre sein.
- Letztlich werden auch Bemühungen zur Einbindung von Unternehmen in die internationalen Handels- und Kapitalströme auf der Agenda der Wiener Wirtschaftspolitik bleiben, auch wenn im Rahmen der Ostöffnung hier ohne Zweifel erhebliche Fortschritte erzielt werden konnten. In diesem Zusammenhang wird es nicht zuletzt angesichts der Entwicklung der regionalen Warenexporte in den letzten Jahren notwendig sein, die Exportbasis auf Unternehmensebene zu verbreitern und die Abhängigkeit der Außenhandelskomponente von einigen wenigen großen Exporteuren durch die Unterstützung von Internationalisierungsbemühungen von bisher vorwiegend auf dem Inlandsmarkt tätigen (kleineren) Unternehmen zu senken. Zudem wird es zur Vorbereitung der EU-Erweiterung notwendig sein, kleinere Unternehmen bei Investitionsstrategien über die Grenze zu unterstützen, um es auch dieser für Wien so zentralen Unternehmensgruppe zu ermöglichen, potentielle Standortvorteile aus der Produktion in grenzüberschreitenden Fertigungsnetzen optimal zu nutzen.

Werden all diese Aktivitäten konsequent ergriffen und in eine wachstums- und stabilitätsorientierte Wirtschaftspolitik eingebettet, welche mit Vollbeschäftigung und intaktem Sozial- und Umweltsystem den besten Rahmen für strukturellen Wandel und Innovation bietet, so sollte es Wien auch in Zukunft gelingen, als Qualitätsstandort mit hohem Einkommensniveau einen attraktiven Platz in der europäischen Städtehierarchie einzunehmen.

Summary

Acting on behalf of the Municipal Administration of the City of Vienna, the Austrian Institute of Economic Research (WIFO) has recently compiled and processed a set of comparable data on the quality and competitiveness of Vienna as a business location and analysed them in comparison with a sample of other major cities in Europe. The results are presented in this report, which is based on an analytical framework and methods modelled on those applied in a similar report in 1997. Hence, indications of changes in the relative advantages of Vienna as a business location over the past five years can also be derived from the report.

The report analyses the variables influencing competitiveness (determinants) and their manifestation in the success achieved (indicators) on the basis of a stringent model of conceptual separation. Both dimensions of competitiveness were related to a large number of national and international data sources. These had to be systematically processed, supplemented, harmonised and compiled in a comparative database of large European cities, which accounted for a substantial part of the work done. The database was supplemented by the results of a large-scale enterprise survey, in which a representative sample of business leaders in the goods producing and service sectors were questioned on the importance of a comprehensive set of locational factors in Vienna and their assessment of these factors. The scope and the level of sectoral detail of the survey clearly went beyond all previous surveys on the quality of Vienna as a business location.

Taken together, the many-faceted statistical information and the results of the enterprise survey present the strengths and weaknesses of Vienna as a business location in a differentiated but by no means unfavourable light. Apart from the current economic situation and the structural problems yet unsolved, the empirical facts obtained certainly justify a reasonable amount of optimism for the future of this location.

The indicators of success presented in this report, which reflect (ex post facto) the results of efforts to increase the attractiveness of the location and, thus, offer an insight into its current (static) competitiveness, show that Vienna is well able to offer original competitive advantages within the framework of increasing competition between cities in Europe. At any rate, the urban economy of Vienna has been able to accumulate a substantial level of economic activity, also in comparison with other major European cities, and to guarantee its regional population comparatively high and rising incomes as well as a high rate of labour market participation.

- As regards the level of economic development, Vienna's position among the „top 10“ of the European city hierarchy is uncontested, with only six other cities in the 15 member states of the European Union generating a higher economic output. Given this level of development, the medium-term momentum of the urban economy is noteworthy: since 1975, per-capita GDP has increased by more than 90%, i.e. at a rate approx. 30pp. above the average of European cities, although a comparatively lower rate of growth would have seemed more likely for Vienna in view of the general process of (slight) convergence in the European City system.

- The favourable medium-term development of Vienna's urban economy is due, above all, to high productivity gains. Most recently, the productivity of labour in Vienna has been about 25% above the average of European cities. Since 1975, productivity growth has hardly ever been lower than the growth of per-capita GDP. The downside of this development is a comparatively low employment intensity of growth. Hence, employment gains in Vienna can only be achieved in phases of dynamic economic development.
- Against this background, Vienna ranks in the bottom third of major European cities in terms of medium-term employment development. During the past 25 years, the number of jobs has increased only marginally by 0.01% per year, with market services being the decisive employment-generating factor of the urban economy. The development of employment in industry and in public and quasi-public sectors has been lagging noticeably behind that of other European cities since 1975.
- Despite the sluggish development of employment and a high labour market participation rate, Vienna holds a middle-rank position in the hierarchy of European cities as far as its labour market situation is concerned. At present, few large cities in Europe are able to offer young people employment prospects as favourable as in Vienna (at least for the time being). It should be noted, though, that this is largely due to the absence – for demographic reasons - of any significant increase in the regional supply of labour. There have not been any major demand-side factors contributing to this situation.
- In terms of structural policy, some problematic specialisation remains characteristic of Vienna as a business location. As matters now stand, Vienna lacks the economic basis for the development of a dynamic industrial town and, at the same time, finds it difficult to position itself as a first-rate service centre in the absence of critical masses in the field of complex, internationally tradable services. The construction industry and public financed services, on the other hand, are represented more strongly in Vienna than in other European cities, both without any significant growth potential, given the government's austerity policy. The absence of internationally visible fields of specialisation may also be regarded as a barrier to growth.
- However, structural change and the expansion of the tertiary sector are progressing relatively fast, with development trends pointing in the desirable direction. Over the past decade, Vienna has succeeded in improving its position in the field of complex market services also in comparison with other cities. Moreover, a stronger orientation towards technology- and skill-intensive activities can be observed within the sectoral structure. As regards the presence of technology-intensive sectors, Vienna is doing three times better than Austria as a whole; even in the service sector, technology- and human-capital-intensive activities have come close to matching the level of traditional activities in quantitative terms.
- The position of Vienna in world trade has also improved in the course of the 1990s. In merchandise trade, problems of access to the dynamic markets of Western Europe have been made up for by the increased volume of trade with the neighbouring accession countries since the opening of borders to Eastern Europe. Considering its economic structure, the integration of Vienna in international trade flows has developed adequately, and its pattern of trade meets the standard of a highly developed economy. The service sector has also gone through a

phase of re-orientation to international markets in the second half of the 1990s. Here too, the relative export position indicates that regional enterprises are reasonably competitive at the international level.

- Integration in international capital flows has progressed rapidly during the past ten years, above all through Austrian assets invested abroad, while foreign investors have not been placing more capital in Vienna recently than at the beginning of the 1990s. However, this development, which is going hand in hand with some degree of decentralisation of decision-making structures in Austria, should be seen against the background of the fact that Vienna continues to enjoy a dominating position in international capital flows: accounting for 50% of the foreign capital invested, Vienna remains at the focus of international investment strategies in Austria. In terms of Austrian capital invested abroad, the role of Vienna as a national control centre, accounting for 60% of total investments abroad, remains uncontested.

In sum, Vienna has so far been able to develop a significant level of economic activity and to secure comparatively high and rising incomes as well as a high level of labour market participation for the regional population. Since the mid 1990s, regional employment growth was somewhat behind the (healthy) dynamics of European cities. According to the empirical evidence gathered within the framework of this study, however, a fundamental deterioration of the quality of Vienna as a business location, compared with competing European destinations, can be excluded as a cause of this development. On the contrary, the comparative analysis of the determinants of competitiveness, based on a large-scale enterprise survey and on statistical data from international sources, revealed significant improvements over the situation described in the first competitiveness report of 1997 in respect of several relevant sets of factors. At the same time, a deterioration in a few other aspects cannot be denied, although it has occurred mostly in sub-groups of factors that tend to be given a positive assessment overall.

- The enterprises questioned expressed a higher degree of satisfaction with the “info-structure” of the location than five years ago, signalling both improvements in the field of regional *research institutions* and the general *innovation climate* as well as (above all) a clear increase in the *quality of the telecommunication infrastructure*.
- The enterprises questioned ranked the concurrent price drop in the telecommunication sector as the most significant improvement within the group of direct cost factors; moreover, the *costs of meeting administrative requirements* as well as the *costs of workers without specialised training* were felt to be less of a burden than five years ago.
- Finally, the much more favourable assessment of the *regulatory system* and the pattern of *employment relationships* is particularly noteworthy, as this group of factors had received the most unfavourable assessment (while being ranked high in importance) in the 1997 location survey. The answers obtained point to an increasing *efficiency of approval procedures*, to *simplified decision-making procedures* and, generally speaking, to a higher degree of *flexibility of the public administration*.
- Some of the factors characterising a consensus-oriented political and economic system (*political stability* as the top-rated individual factor according to the 1997 survey, and *consensus-ori-*

ented solution of labour conflicts) clearly received a less favourable assessment from the regional enterprises questioned. Most significantly, in the field of economic policy in the narrow sense of the term, *corporate taxation* was the subject of much stronger criticism by enterprises than five years ago.

- The shortage of skilled labour, also referred to in other recent studies, was reflected in the responses obtained. Besides the above-mentioned variables of the economic-policy environment, human-capital factors, above all the *availability of highly qualified and qualified labour*, were assessed less favourably in the recent location survey than in 1997, even though the overall assessment was still satisfactory.

Overall, the enterprises questioned within the framework of the 2002 survey largely expressed their satisfaction with the quality of locational factors to be found in Vienna. On an assessment scale of five (with 1 = very good and 5 = not sufficient), 61 factors were rated better and only 4 factors worse than „satisfactory“ (3), with a total of 38 answers grouped between 2.4 and 3.0. The range of ratings is relatively narrow between 1.77 and 3.52. This is due to the above-mentioned fact that locational factors which originally received a very negative assessment have been doing better recently, while less favourable assessments exclusively concern factors which tended to be perceived as advantages in 1997.

In the opinion of the business leaders questioned, as well as according to the bulk of statistical data analyzed in this study, the availability of elements of the “info-structure” (especially the training system and transport- and telecommunication infrastructure) as well as market access to eastern countries and (macro-economic) aspects of economic policy (like legal certainty and political stability) constitute specific advantages of Vienna as a business location. Major disadvantages are certain aspects of the regulatory system and (above all) its cost position. This illustrates the importance of persistently high productivity gains for a continued successful market performance of Vienna enterprises.

Given this fact, an economic-policy strategy designed to avoid markets with price competition and aimed at positioning Vienna as a quality location in the new Europe is to be recommended. A quality-oriented strategy of this type demands a first-rate training and further training system as well as a modern infrastructure and, last but not least, a powerful regional innovation system. The modernisation of the regulatory regime and the public administration, a targeted, cluster-oriented service policy, and continued support for the internationalisation of regional enterprises are other priority fields of action.

- First of all, the modernisation of the regulatory regime and the public administration remains the priority task of regional policy also in the years to come, regardless of the improvements already achieved. Besides organisational solutions intended to simplify decision-making procedures and introduce greater flexibility in the public administration, enterprises have recently also focused on the question of employment relationships. In fact, new challenges in the labour market tend to present themselves earlier and with greater urgency in urban economies, and innovative solutions are needed also – and above all – in matters regarding employment relationships. Hence, regional labour market policy is called upon to take new

approaches, without, however, overlooking the fundamental trade-off between flexibility and stability of employment relationships.

- In the long run, the attractiveness of a business location depends primarily on the availability of qualified labour and the quality of the regional training and further training system. The enterprises questioned have given Vienna an excellent rating in this respect, although empirical analyses point to remaining weaknesses in the fields of further training and post-secondary education. Enterprises are demanding further measures to increase the availability and lower the costs of qualified and highly qualified labour; moreover, they want to see a higher degree of commitment and motivation among the workforce. Thus, optimising the training and further training system is an essential point in any long-term strategy of regional locational policy. All the more so, as the system of qualification building will have an essential task to fulfil in accompanying the structural change to be expected in the course of EU enlargement.
- Given the problematic cost position of Vienna as a business location in the new environment about to emerge in the wake of EU enlargement, a general effort will have to be made to shift regional production more and more from markets characterised by intense price competition to segments in which enterprises compete on quality and, thus, to position Vienna as a quality location in the new Europe. A strategy along these lines demands not only a first-rate training and further training system, but also a modern infrastructure and, last but not least, a powerful regional innovation system. In addition to the concentration of activities already pursued in recent years and the necessary support to the development of strategic clusters in fields of special strength, it will be essential – in light of the findings derived from this survey – to convince regional enterprises, as the main actors of the regional innovation system, of the need for permanent innovation and research efforts.
- Structural-policy measures will have to be guided by the understanding that the concentration of complementary structures and the potential productivity gains to be derived from it constitutes one of the (few) essential advantages of an urban economy: networking within the service sector and between services and industrial activities is the only way to realise the agglomeration assets that account for the attractiveness of even a high-cost location. Hence, a strong service orientation, clearly targeted at cluster formation, innovation and internationalisation and designed to selectively attract regional headquarters, will be an essential element of location policy for the years to come.
- Ultimately, efforts to integrate regional enterprises into international trade and capital flows will remain high on the agenda of economic policy in Vienna, although substantial progress has undeniably been achieved through the opening of the borders to Eastern Europe. In this context, a special effort will have to be made to further broaden the regional export base at the enterprise level. Moreover, in the process of preparing for EU enlargement, smaller enterprises, a category of central importance for Vienna, will need to be supported in their cross-border investment strategies, which in turn will enable them to derive potential locational advantages from production in cross-border networks.

If all the measures outlined above are consistently implemented and incorporated into a growth- and stability-oriented economic policy, which provides the best possible framework for structural

change and innovation in the form of full employment and a sound social and environmental system, Vienna ought to be able to position itself favourably in the European urban hierarchy as a quality location with a high income level also in the years to come.

Literaturverzeichnis

- Agell, J., Lindt, T., Ohlsson, H., „Growth and the Public Sector: A Critical Review Essay“, *European Journal of Political Economy*, 13, 1997, S. 33-52.
- Aghion, P., Howitt, P., „Endogenous Growth Theory“, MIT Press, Cambridge.
- Aiginger, K., „Die internationale Wettbewerbsfähigkeit Österreichs“, in Aiginger, K. (Koord.), *Österreichische Strukturberichterstattung, Kernbericht 1986, Band I: Exporterfolge als Indikator des Wettbewerbsergebnisses*, WIFO-Studie, Wien, 1987.
- Aiginger, K., „Europe’s Position in Quality Competition“, DG Enterprise Working Paper, Brussels, 2000.
- Aiginger, K., „Speed of Change“, Paper presented for the Competitiveness Report 2000, Wien, 2000.
- Aiginger K. et al., „Der Einfluss von Steuern und Förderungen auf Wettbewerbsfähigkeit und Investitionsdynamik in Österreich“, WIFO-Studie, Wien, 2002.
- Aiginger, K., Böheim, M., Gugler, K., Peneder, M., Pfaffermayr, M., „Specialisation and (Geographic) Concentration of European Manufacturing“, DG Enterprise Working Paper, 1, Brussels, 1999.
- Aiginger, K., Peneder, M., „Qualität und Defizite des Industriestandorts Österreich“, WIFO-Studie, Wien, 1997.
- Amable, B., „International Specialisation and Growth“, *Structural Change and Economic Dynamics*, 11, 2000, S. 413-431.
- Audretsch, D.B., Carree, M.A., Van Stel, A.J., Thurik, A.R., „Impeded Industrial Restructuring: The Growth Penalty“, CEPR Discussion Paper, 2648, 2000.
- Bank Austria Creditanstalt, „Unternehmensfinanzierung im Wandel. Der Weg vom Kreditmarkt zum Kapitalmarkt“, Bank Austria Creditanstalt, Wien, 2002.
- Barro, R.J., „Determinants of Economic Growth. A Cross-Country Empirical Study“, The MIT Press, Cambridge, MA., 1997.
- Barro, R.J., Sala-i-Martin, X., „Economic Growth“, McGraw-Hill, New York, 1995.
- Bayer, K., „Standortindikatoren Österreich“, WIFO-Studie, Wien, 1995.
- Baygan G., Freudenberg, M., „The Internationalisation of Venture Capital Activity in OECD Countries: Implications for Measurement and Policy“, STI Working Paper 2000/7, OECD, DSTI/DOC(2000)7, Paris.
- Bassanini, A., Scarpetta, S., Hewings, P., „Economic Growth: The Role of Policies and Institutions. Panel Data Evidence for OECD Countries“, OECD Economics Dept. Working Paper, 283, Paris, 2001.
- Bassanini, A., Scarpetta, S., Visco, I., „Knowledge, Technology and Economic Growth: Recent Evidence from OECD Countries“, OECD Economic Dept. Working Paper, 259, Paris, 2000.
- Begg, H., McDowall, S., „The Effect of Regional Investment Incentives on Company Decisions“, *Regional Studies*, 21 (5), 1987, S. 459-470.
- Begg, I., „Cities and Competitiveness“, *Urban Studies*, 36 (3-5), 1999, S. 795-809.
- Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen, „Wirtschaftsstandort Österreich“, Wien, 1994.
- Bellak, C., Winkelhofer, R., „Internationale Wettbewerbsfähigkeit: Wirtschaftspolitischer (Un-)Sinn von Ländervergleichen“, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 4, 1998, S. 535-561.
- Biehl, D., „The Contribution of Infrastructure to Regional Development“, Commission of the European Communities, Brussels, 1986.
- Biffi, G., „Erfassung der ‘wahren’ Arbeitslosigkeit in Österreich“, WIFO-Monatsberichte, 70 (1), 1997, S. 41-50.

- Biffi, G., „Kosten und Nutzen des Bildungssystems im internationalen Vergleich“, WIFO-Monatsberichte, 75 (6), 2002, S. 397-411.
- Biffi, G., „Die Kosten des österreichischen Bildungssystems und der Wert der Ausbildung“, WIFO-Monatsberichte, 75 (6), 2002, 385-396.
- Böheim, M., „Benchmarking volkswirtschaftlicher Rahmenbedingungen auf Unternehmensebene“, WIFO-Studie, Wien, 2000.
- Boyne, G.A., „Competition and Local Government: A Public Choice Perspective“, in Paddison, R., Lever, W.F., (eds.), *International Perspectives in Urban Studies*, Jessica Kingsley, London, 1997, S. 102-122.
- Bradley, S., Taylor, J., „Human Capital Formation and Local Economic Performance“, *Regional Studies*, 30 (1), 1996, S. 1-14.
- Bruinsma, F., Rietveld, P., „The Accessibility of European Cities: Theoretical Framework and Comparison of Approaches“, *Environment and Planning A*, 30, 1998, S. 499-521.
- Bruinsma, F., Rietveld, P., „Urban Agglomerations in European Infrastructure Networks“, *Urban Studies*, 30, 1993, S. 919-934.
- Bundesministerium für Inneres, Polizeiliche Kriminalstatistik Österreichs, „Wien im Städtevergleich 1993-1995“, Referat II/12/a, Wien, 1996.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, „Forschungs- und Technologiebericht 2001“, Wien, 2001.
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, „Generalverkehrsplan Österreich 2002. Verkehrspolitische Grundsätze und Infrastrukturprogramm“, Wien, 2002.
- Cambridge Econometrics, „Regional Competitiveness Indicators“, Final Report submitted to DG XVI of the European Commission, Cambridge, 1998.
- Card, D., „The Causal Effect of Education on Earnings“, in Ashenfelter, O.C., Card, D. (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A, North-Holland, Amsterdam.
- Caselli, F., Coleman, W.J., „How Regions Converge“, CEPR Discussion Paper, 2191, 1999.
- Cattan, N., „Air and Rail Accessibilities and Attractivities of European Metropolis“, in A. Bonnafus (ed.), *Selected Proceedings of the 6th World Conference on Transport Research*, LET Université Lumière Lyon, Lyon, 1992, S. 43-54.
- Cellini, R., Soci, A., „Pop Competitiveness“, *BNL Quarterly Review*, 55 (220), 2002, S. 71-101.
- Champion, A.G., Green, A.E., „Local Economic Performance in Britain During the Late 1980s: The results of the Third Booming Towns Study“, *Environment and Planning A*, 24, 1992, S. 243-272.
- Cheshire, P., „Explaining the Recent Performance of the European Community's Major Urban Regions“, *Urban Studies*, 27, 1990, S. 311-333.
- Cheshire, P., „Cities in Competition: Articulating the Gains from Integration“, *Urban Studies*, 36 (5-6), 1999, S. 843-864.
- Cheshire, P.C., Hay, D.G., „Urban Problems in Western Europe: An Economic Analysis“, Unwin Hyman, London, 1989.
- Cheshire, P., Carbonaro, G., „Urban Economic Growth in Europe: Testing Theory and Policy Prescriptions“, *Urban Studies*, 33 (6), 1996, S. 1111-1128.
- Coase, R., „The Problem of Social Cost“, *Journal of Law and Economics*, 3 S. 1-44.
- Cooke, P. et al., „Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimensions“, *Research Policy*, 26, 1997, S. 475-491.
- Cutando, A., Paricio, J., „Infrastructure and Economic Growth“, *Regional Studies*, 28 (1), 1994, S. 69-77.

- Czasny, K., Bständig, G., „Entwicklung der Einkommensdisparität in Wien zwischen 1981 und 1999“, SRZ-Studie, Wien, 2001.
- Dalum, B., Laursen, K., Verspagen, B., „Does Specialisation Matter for Growth?“, TEIS Working Paper No.5, MERIT, University of Maastricht, Maastricht, 1996.
- Daly, M. et al., „The Impact of Regional Investment Incentives on employment and Productivity“, *Regional Science and Urban Economics*, 23, 1993, S. 559-575.
- Davies, W.K.D., Donoghue, D.P., „Economic Diversification and Group Stability in an Urban System: The Case of Canada, 1951-86“, *Urban Studies*, 30 (7), 1993, 1165-1186.
- De la Fuente, A., „On the Sources of Growth and Convergence: A Close Look at the Spanish Regions“, WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Denny, K., Harmon, C., Lydon R., „Cross Country Evidence on the Returns to Education: Patterns and Explanations“, CEPR Discussion Paper, 3199, London, 2002.
- Devereux, M., Freeman, H., „The Impact of Tax on Direct Foreign Investment: Empirical Evidence and the Implications for Tax Integration Schemes“, *International Tax and Public Finance*, 2, 1995, S. 85-106.
- Devereux, M., Griffith, R., „Taxes and the Location of Production: Evidence from a Panel of US Multinationals“, *Journal of Public Economics*, 68 (3), 1998, S. 335-367.
- Djankov, S., La Porta, R., De Silanes, F.L., Shleifer, A., „The Regulation of Entry. Third Draft“, World Bank, Harvard University, 2001.
- Durand, M., Madaschi, C., Terribile, F., „Trends in OECD Countries' International Competitiveness: The Influence of Emerging Markets“, OECD Economics Department Working Papers, 195, ECO/WPK(98)8, Paris, 1998.
- EOS Gallup Europe, „Flash Eurobarometer 83: Entrepreneurship“, Brussels, 2001.
- ERECO, „European Regional Prospects. Analysis and Forecasts to the Year 2005 for European Cities and Regions. Volume 1: Main Report“, Cambridge, Rotterdam, 2001.
- Erlandsson, U., Lindell, C., „Svenska Regioners Kontakt- och Resemöj-Ligheter i Europa 1992“, Rapporter och Notiser 119, Institutionen för kultur-geografi och ekonomisk geografi vid Lunds Universitet, Lund, 1993.
- EU-Kommission, „Annual Economic Report 1999“, DG Economic and Financial Affairs, Luxembourg, 1999
- EU-Kommission, „The Urban Audit. Towards the Benchmarking of Quality of Life in 58 European Cities“, DG Regio, Luxembourg, 2000.
- EU-Kommission (2000a), „Strukturindikatoren“, Mitteilung der Kommission ECFIN/462/01/01, Brüssel, 2000.
- EU-Kommission (2000b), „European Competitiveness Report 2000“, DG Enterprise, Luxembourg, 2000.
- EU-Kommission (2000c), „Flash Eurobarometer 83: Entrepreneurship“, DG Enterprise, Luxembourg, 2000.
- EU-Kommission, „European Competitiveness Report 2001“, Commission Staff Working Document, DG Enterprise, Luxembourg, 2001.
- EU-Kommission (2001a), „Competitiveness, Innovation and Enterprise Performance 2001 Edition“, DG Enterprise, Luxembourg, 2001.
- EU-Kommission (2001b), „Ninth Survey on State Aid in the European Union“, COM (2001) 403 final, Brussels, 2001.
- EU-Kommission (2001c), „Company Taxation in the Internal Market“, Commission Staff Working Paper SEC (2001) 1681, Brussels, 2001.
- EU-Kommission (2001d), „2001 Innovation Scorebord“, Commission Staff Working Paper SEC (2001) 1414, Brussels, 2001.
- EU-Kommission (2001e), „Standard Eurobarometer 54“, DG Public Opinion, Brussels, 2001.
- EU-Kommission (2001f), „Standard Eurobarometer 55“, DG Public Opinion, Brussels, 2001.

- EU-Kommission (2001g), „Unity, Solidarity, Diversity for Europe, it's People and it's Territory. Second Report on Economic and Social Cohesion“, DG Region, Luxembourg, 2001.
- EU-Kommission (2002), „Life Sciences and Biotechnology – A Strategy for Europe“, COM(2002) 27 final, Brussels, 2002.
- EU-Kommission (2003), „Zweiter Zwischenbericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt“, KOM(2003) 34 endgültig, Brüssel, 2003.
- EU-Parlament, „EU Structural Policy Indicators for the Identification of Problem Regions“, Regional Policy Series REGI 104 EN, DG for Research, Brussels, 1998.
- Eurostat, „Research and Development: Annual Statistics. Data 1990-2000“, Theme 9 Science and Technology, Luxembourg, 2001.
- Eurostat, „Regionale Arbeitslosigkeit in der Europäischen Union“, Thema 1 Allgemeine Statistik, Luxemburg, 2003.
- Faini, R., Schiantarelli, F., „Oligopolistic Models of Investment and Employment Decisions in a Regional Context“, *European Economic Review*, 27, 1985, S. 221-242.
- Feinstein, C., „Structural Change in the Developed Countries During the Twentieth Century“, *Oxford Review of Economic Policy*, 15 (4), 1999, S. 35-55.
- Fischer, G., Thierstein, A., „Internationale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Entwicklung“, *Aussenwirtschaft*, 44 (2), 1989, S. 197-222.
- Fölster, F., Henrekson, M., „Growth Effects of Government Expenditures and Taxation in Rich Countries“, *The European Economic Review*, 45 (8), 2001, S. 1501-1520.
- Folmer, H., Nijkamp, P., „Investment Premiums: Expensive But Hardly Effective“, *Kyklos*, 40, 1987, S. 43-72.
- Foreign Affairs (ed.), „Competitiveness. An International Economics Reader“, Foreign Affairs, New York, 1999.
- Franz, W., Schalk, H.J., „Wie effizient ist die regionale Strukturpolitik?“, in Fischer, W. (Hg.), *Währungsreform und soziale Marktwirtschaft*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., 190, Berlin, 1989, S. 149-162.
- Fujita, M., Krugman, P., Venables, A.J., „The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade“, MIT Press, Cambridge, MA., 1999.
- Garten, J.E., „A Cold Peace: America, Japan, Germany and the Struggle for Supremacy“, Time Books, New York, 1992.
- Gehrig, T., „Zum Wettbewerb der Standorte“, *Ifo-Studien*, 42 (1), 1997, S. 1-16.
- Grabow, B., „Projekt ‚Bedeutung weicher Standortfaktoren‘, Fallstudie Wien, Berlin, 1993.
- Greenaway, D., Hine, R., Milner, C., „Country-Specific Factors and the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-industry Products“, McMillan, London, 1975.
- Grilliches, Z., „Education, Human Capital, and Growth: A Personal Perspective“, *Journal of Labor Economics*, 15 (1), S. 330-344.
- Gropp, R., Kostinal, K., „The Disappearing Tax Base: Is Foreign Direct Investment Eroding Corporate Income Taxes?“, EZW Working Paper, 31, Frankfurt, 2000.
- Grossman, G.M., Helpman, E., „Innovation and Growth in the Global Economy“, MIT Press, Cambridge, MA., 1991.
- Grubel, H.G., Lloyd, P.J., „Intra-industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products“, McMillan, London, 1975.
- Guger, A., „Internationale Lohnstückkostenposition 2001 unverändert“, *WIFO Monatsberichte*, 75 (9), 2002.
- Gutiérrez, J., Conzález, R., Gómez, G., „The European High-Speed Train Network: Predicted Effects on Accessibility Patterns“, *Journal of Transport Geography*, 4, 1996, S. 227-238.
- Hall, P., „Forces Shaping Urban Europe“, *Urban Studies*, 30 (6), 1993, S. 883-898.
- Handler, H. (Hg.), „Wirtschaftsstandort Österreich – Erwerbsstrategien für das 21. Jahrhundert“, BmWA, Wien, 1996.

- Handler, H. (Hg.), „Wirtschaftsstandort Österreich – Rahmenbedingungen im Umbruch“, BmWA, Wien, 1998.
- Hansen, J.D., „Dynamic Comparative Advantage in a Ricardian Model“, in Fagerberg, J., Lundberg, L., Hansson, P., Melchior, A. (eds.), *Technology and International Trade*, Edward Elgar, Cheltenham, 1997.
- Hines, J.R., „Lessons from Behavioral Responses to International Taxation“, *National Tax Journal*, 52 (2), 1999, S. 305-322.
- Hodgkinson, A., Nyland, C., Pomfret S., „The Determination of Location in New South Wales“, *Regional Studies*, 35 (1), 2001, S. 39-56.
- Houghwoot, A.F., „Infrastructure and Social Welfare in Metropolitan America“, *FED von New York Policy Review*, Dec., 2001, S. 1-16.
- Huber, P., „Arbeitsmarkt“ in Mayerhofer, P. (Koord.), „Wirtschaftsraum Südösterreich – Zwischenbericht“, mimeo, Wien, 2002, S. 93-130.
- Huber, P. et al., „Analyse der Wiener Wirtschaftsaktivitäten. Teil 1: Analyse“, WIFO-Studie, Wien, 2002.
- Institute for International Management Development, „IMD World Competitiveness Yearbook 2002“, Lausanne, 2002.
- Jacquemin, A., Pench, L., „Europe Competing in the Global Economy: Reports of the Competitiveness Advisory Group“, Edward Elgar, Cheltenham, 1997.
- Jaeger, C., Dürrenberger, G., „Services and Counterurbanization: The Case of Central Europe“, in Daniels, P.W. (ed.), *Services and Metropolitan Development. International Perspectives*, Routledge, London, New York, 1991.
- Keil, D., „Die Außenhandelsverflechtung der Regionen Österreichs. Auswirkungen einer EG-Integration Österreichs auf die regionale Sachgüterproduktion“, ÖROK Schriftenreihe Nr. 84, Wien, 1990.
- Krämer-Eis, H., „Ratings, Basel II und die Finanzierungskosten von KMU“, *KfW-Beiträge zur Mittelstands- und Strukturpolitik*, 5, 2001, S. 21-29.
- Kresl, P.K., „The Determinants of Urban Competitiveness“, in Kresl, P.K., Gappert, G. (eds.), *North American Cities and the Global Economy: Challenges and Opportunities*, Sage Publications, London, 1995, S. 45-68.
- Kresl, P.K., Singh, B., „Competitiveness and the Urban Economy: Twenty-four Large US Metropolitan Areas“, *Urban Studies*, 36 (5-6), 1999, S. 1017-1027.
- Krugman, P. „Geography and Trade“, MIT-Press, Cambridge, MA, 1991.
- Krugman, P., Venables, A.J., „Globalization and the Inequality of Nations“, *Quarterly Journal of Economics*, 110 (4), 1995, S. 857-880.
- Krugman, P., Venables, A.J., „Integration, Specialisation, and Adjustment“, *European Economic Review*, 40, 1996, S. 959-967.
- Krugman, P., „Pop Internationalism“, The MIT Press, Cambridge, MA., 1996.
- Krugman, P., (1996a), „Making Sense of the Competitiveness Debate“, *Oxford Review of Economic Policy*, 12, 1996, S. 483-499.
- Kunzmann, K.R., Wegener, M., „The Pattern of Urbanisation in Western Europe 1960-1990“, *Berichte aus dem Institut für Raumplanung IRPUD*, 28, Dortmund, 1991.
- Lassnigg, L., Pollan, W., „Das österreichische Qualifizierungssystem im internationalen Vergleich“, *WIFO-Monatsberichte*, 69 (12), 1996, S. 763-780.
- Laursen, K., „How Structural Change Differs, and Why it Matters (for Economic Growth)“, *DRUID Working Paper*, 98-25, Aalborg, 1998.
- Lehner, G., Mayerhofer, P., „Strukturanalyse des Wiener Budgets“, WIFO-Studie, Wien, 1997.
- Leibfritz, W., Thornton, J., Bibbee, A., „Taxation and Economic Performance“, *OECD Economicbbs Dept. Working Paper*, 176, 1997.

- Lever, W.F., „Competition within the European Urban System“, *Urban Studies*, 30 (6), 1993, S. 935-948.
- Lever, W.F., Turok, I., „Competitive Cities: Introduction to the Review“, *Urban Studies*, 36 (5-6), 1999, S. 791-793.
- Lever, W.F., „Competitive Cities in Europe“, *Urban Studies*, 36 (5-6), 1999, S. 1029-1044.
- Levine, R., Renelt, D., „A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions“, *American Economic Review*, 822 (4), 1992, S. 942-963.
- Lorz, J.O., „Indikatoren zur Beurteilung der Standortqualität – Ein methodischer Überblick und ein neuer Ansatzpunkt am Beispiel Westdeutschlands“, *Die Weltwirtschaft*, 4, 1994, S. 448-471.
- Lucas, R.E., „On the Mechanics of Economic Development“, *Journal of Monetary Economics*, 22, 1988, S. 880-893.
- Luger, M.I., „Investment Incentives and the Demand for Labor in US Regions“, *Regional Science and Urban Economics*, 14, 1984, S. 481-503.
- Luttwak, E.N., „The Endangered American Dream: How to Stop the United States from Becoming a Third World Country and How to Win the Geo-economic Struggle for Industrial Supremacy“, Simon and Schuster, New York, 1993.
- Madaschi, C., Terribile, F., „Trends in OECD Countries' International competitiveness: The Influence of Emerging Market Economies“, OECD Economics Department Working Paper, 195, 1998.
- Magaziner, I.C., Patinkin, M., „The Silent War: Inside the Global Business Battles Shaping America's Future“, Vintage Books, New York, 1990.
- Magistrat der Stadt Wien, MA 26, „Statusbericht zur Innovations- und Technologiepolitik. Aktuelle Projekte und Maßnahmen“, Wien, 2002.
- Malecki, E.J., „Dimensions of R&D Location in the United States“, *Research Policy*, 9 (1), 1980, S. 2-22.
- Mankiw, G., Romer, D., Weil, D., „A Contribution to Empirics of Economic Growth“, *Quarterly Journal of Economics*, 107 (2), 1992, S. 407-437.
- Marsh, I.W., Tokarick, S.P., „An Assessment of Three Measures of Competitiveness“, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 132 (4), 1996, S. 700-722.
- Maskell, P., et al., „Competitiveness, Localised Learning and Regional Development“, *Frontiers of Political Economy*, Routledge, 1999.
- Mayerhofer, P., „Wien im neuen Mitteleuropa. Ökonomische Effekte der Ostöffnung“, WIFO-Studie, Wien, 1992.
- Mayerhofer, P., „Rankings, Netze und Bananen. Zum Sinn und Unsinn von Städtevergleichen“, *Perspektiven*, 96 (8-9), 1996, S. 9-18.
- Mayerhofer, P., „Öffentliche Infrastrukturausstattung – Quo Vadis?“, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 23 (4), 1997, S. 465-500.
- Mayerhofer, P., „Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens“, WIFO-Studie im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, MD-KOB, Wien, 1998.
- Mayerhofer, P., „'Wien ist anders' (?) Spezialisierung und Entwicklungschancen einer nun ‚internationalen‘ Stadtwirtschaft“, in Schmee, J., Weigl, A., *Wiener Wirtschaft 1945-1998. Geschichte – Entwicklungslinien – Perspektiven*, Peter Lang Verlag, Frankfurt, 1999, S. 39-70.
- Mayerhofer, P., „Tertiärisierung und Wachstumsdynamik. Wachstumsbarrieren im Dienstleistungssektor in Wien?“, WIFO-Studie im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien, 2000.
- Mayerhofer, P., „Zur Internationalisierung der Wiener Wirtschaft – Der Stand der Dinge“, in Fritz, O., Mayerhofer, P., *Bericht zur Wiener Wirtschaft*, WIFO-Studie, Wien, 2002.
- Mayerhofer, P., Geldner, N., „Wirtschaftliche Effekte einer Osterweiterung der EU auf den Raum Wien“, WIFO-Studie, Wien, 1996.
- Mayerhofer, P., Palme, G., „Wirtschaftsstandort Wien: Positionierung im europäischen Städtenetz“, WIFO-Studie, Wien, 1996.

- Mayerhofer, P., Palme, G., „Teilprojekt 6/1: Sachgüterproduktion und Dienstleistungen: Sektorale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Integrationsfolgen“, WIFO-Studie im Rahmen des Forschungsprogramms PREPARITY, Wien, 2001.
- Mayerhofer, P., Palme, G. (2001a), „Teilprojekt 8: Aspekte der regionalen Wettbewerbsfähigkeit“, WIFO-Studie im Rahmen des Forschungsprogramms PREPARITY, Wien, 2001.
- Mayerhofer, P., Palme, G. (2001b), „Teilprojekt 15: Wirtschaftspolitische Empfehlungen auf Basis der Analyseergebnisse“, WIFO-Studie im Rahmen des Forschungsprogramms PREPARITY, Wien, 2001.
- Meester, W., "Der Zusammenhang zwischen Entfernung und Bewertung von Standorten", GFR-Seminarberichte, 37, 1996, S 155-173.
- Mendoza, E., Milesi-Ferretti, G., Asea, P., „On the Effectiveness of Tax Policy in Altering Long-Run Growth: Harberger's Superneutrality Conjecture“, *Journal of Public Economics*, 66 (1), 1997, S. 99-126.
- Mercer, W.M., „Quality-of-Living Report. September 2001 Survey“, mimeo, 2001.
- Nauwelaers, C., Reid, A., „Innovative Regions? A Comparative Review of Methods of Evaluating Regional Innovation Potential“, 1995.
- O'Driscoll, G.P., Holmes, K.R., O'Grady M.A., „Index of Economic Freedom 2002“, The Heritage Foundation, Washington DC, 2001.
- OECD, „Industrial competitiveness“, Directorate for Science, Technology and Industry, OECD, Paris, 1996.
- OECD, „Better Understanding Our Cities. The Role of Urban Indicators“, OECD Territorial Development, Paris, 1997.
- OECD (1997a), „Industrial Competitiveness in the Knowledge-based Economy: The New Role of Governments“, OECD, Paris, 1997.
- OECD (1997b), „Industrial Competitiveness: benchmarking Business Environments“, OECD, Paris, 1997.
- OECD (1997c), „Regional Competitiveness and Skills“, OECD, Paris, 1997.
- OECD, „Harmful Tax Competition: An Emerging Global Issue“, Paris, 2000.
- OECD (2000a), *Science, Technology and Industry Outlook 2000*, Paris, 2000.
- OECD, „OECD Economic Outlook“, 70 (2), Paris, 2001.
- OECD, „Training of Adult Workers in OECD Countries: Measurement and Analysis“ in OECD, „OECD Employment Outlook“, OECD, Paris, 1999, S. 135-173.
- OECD (2001a), „Science, Technology and Industry Scorebord“, OECD Science and Innovation, Paris, 2001.
- OECD (2001b), „Society at a Glance. OECD Social Indicators“, Paris, 2001.
- OECD (2001c), „Health at a Glance“, OECD Health, Paris, 2001
- OECD (2001d), „Mobil Phones. Pricing Structures and Trends“, OECD Information Society, Paris, 2001.
- OECD (2001e), „Teachers for Tomorrow's Schools. Analysis of the World Education Indicators 2001 Edition“, OECD, UNESCO Institute for Statistics, Paris, 2001.
- OECD (2001f), „Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000“, OECD Education, Paris, 2001.
- OECD (2001f), „Economic Growth: The Role of Policies and Institutions. Panel Data Evidence from OECD Countries“, *Economics Department Working Papers 283, ECO/WKP(2001) 9*, Paris, 2001.
- OECD (2001g), „OECD Communications Outlook“, OECD Information Society, Paris, 2001.
- OECD (2001h), „OECD Education at a Glance. OECD Indicators“, OECD Education and Skills, Paris, 2001.
- OECD (2001i), „Cities and Regions in the New Learning Economy“, OECD Education and Skills, Paris, 2001.
- OECD (2001j), „Public Funding of R&D: Emerging Policy Issues“, *DSTI/STP (2001) 2*, Paris, 2001.
- OECD, SOPREMI, „Trends in International Migration“, OECD International Migration, Paris, 2001.

- OECD, „OECD Economic Outlook“, 71(1), Paris, 2002.
- Ottaviano, G.I.P., Puga, D., „Agglomeration in the Global Economy: A Survey of the ‚New Economic Geography‘“, *The World Economy*, 21(6), 1998, S. 707-732.
- Palme, G., „Exporte der Bundesländer“, WIFO-Studie, Wien, 1989.
- Peneder, M., „Kritik der Länder-Ranglisten der Wettbewerbsfähigkeit“, *Wirtschaftspolitische Blätter*, 4, 1999.
- Peneder, M. (1999a), „Intangible Investment and Human Resources. The New WIFO Taxonomy of Manufacturing Industries“, WIFO Working Papers, 114/99, Wien, 1999.
- Pfaffermayr, M., „Standortindikatoren Österreich“, WIFO-Studie, Wien, 1998.
- Pfaffermayr, M., „Standortindikatoren Österreich 1997/98“, WIFO-Studie, Wien, 1999
- Ploeger, R.A., „Innovation and New Entrepreneurship. A Cross-national Survey of Policies in 11 European Cities“, Study under the Authority of Eurocities/EDURC, Amsterdam Study Centre for the Metropolitan Environment, Amsterdam, 2001.
- Porter, M.E., „The competitive Advantage of the Inner City“, *Harvard Business Review*, May/June, 1995, S. 55-71.
- Porter, M.E., „Competitive Advantage, Agglomeration Economies and Regional Policy“, *International Regional Science Review*, 19, 1996, S. 85-90.
- Prestowitz, C.V., „Trading Places: How We Allowed Japan to Take the Lead“, Basic Books, New York, 1988
- Puwein, W., „Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf das Verkehrswesen in Österreich“, WIFO-Studie, Wien, 2000.
- Rammer, Ch., „Regionale Exportspezialisierung in Österreich“,
- Reinert, E.S., „Competitiveness and its Predecessors: A 500-Year Corss-National Perspective“, *Structural Change and Economic Dynamics*, March, 1995, S. 23-42.
- Rupasingha, A., Goetz, S.J., Freshwater, D., „Social and Institutional Factors as Determinants of Economic Growth: Evidence from the United States Counties“, *Papers in Regional Science*, 81 (2), 2002, S. 139-156.
- Rustichini, A., Schmitz, J.A., „Research and Imitation in Long-Run Growth“, *Journal of Monetary Economics*, 27 (2), 1991, S. 271-292.
- Sachs, J., Warner, A., „Fundamental Sources of Long-Run Growth“, *American Economic Review*, 87 (2), 1997, S. 184-188.
- Schalk, H.J., Untiedt, G., „Regional Investment Incentives in Germany: Impacts on Factor Demand and Growth“, *The Annals of Regional Science*, 34, 2000, S. 173-195.
- Siebert, H., „On the Concept of Locational Competition“, Kiel Working Paper, 731, Kiel, 1996.
- Sinn, H.W., „The Limits to Competition between Economic Regimes“, *Empirica*, 17 (1), 1990, S. 3-14.
- Slemrod, J., „What Do Cross-Country Studies Teach About Government Involvement, Prosperity, and Economic Growth?“, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 1995, S. 373-431.
- Spiekermann, K., Wegener, M., „Trans-European Networks and Unequal Accessibility in Europe“, *European Journal of Regional Development*, 4, 1996, S. 35-42.
- Statistik Austria, „Mikrozensus Jahresergebnisse 1999“, Wien, 2001.
- Statistik Austria, „Arbeitskräfteerhebung 2000/01“, Wien, 2001.
- Statistisches Amt der Stadt Wien, „Statistisches Taschenbuch der Stadt Wien. Ausgabe 2001“, Magistrat der Stadt Wien, Wien, 2001.
- Statistisches Amt der Stadt Wien (2001a), „Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien. Ausgabe 2001“, Magistrat der Stadt Wien, Wien, 2001.

- Steinbach, J., „Regionalstruktur in einer neuen Phase der europäischen Integration“, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 11, 1995, S. 11-42.
- Stephan, A., „Regional Infrastructure Policy and its Impact on Productivity: A Comparison of Germany and France“, *Konjunkturpolitik*, 46 (4), 2000, S. 327-356.
- Temple, J., „Growth Effects of Education and Social Capital in the OECD Countries“, *OECD Economic Dept. Working Paper*, 263, Paris, 2000.
- Thirlwall, A.P., „The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences“ *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 32, 1979, S. 45-53.
- Tiebout, C.M., „A Pure Theory of Local Expenditures“, *Journal of Political Economy*, 64, 1956, S. 416-424.
- Tödting, F., „Towards a Spatial Deconcentration of Entrepreneurial Control? Some Empirical Evidence of the Austrian Regions, 1973-81“, *Environment and Planning, A* 18, S. 1209-1224.
- Trabold, H., „Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft“, *DIW Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 64 (2), 1995, S. 169-185.
- United Nations, „*Economic Survey of Europe*“, New York, 1981.
- Van den Berg, L., et al., „*Urban Europe. A Study of Growth and Decline*“, Oxford, 1982.
- Venables, A.J., „Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries“, *International Economic Review*, May, 1996, S. 341-359.
- Venables, A.J., „The International Division of Industries: Clustering and Comparative Advantage in a Multi-Industry Model“, *CEPR Discussion Paper*, 1961, 1999.
- Verspagen, B., „*Uneven Growth Between Interdependent Economies*“ Edward Elgar, Aldershot, 1993.
- Vickerman, R.W., „Economic Growth Effects of Transport Infrastructure“, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 20, 2000 S. 99-115.
- Wacziarg, R., „Structural Convergence“, *CEPR Discussion Paper*, 2001.
- Wasylenko, M., „Taxation and Economic Development: The State of the Economic Literature“, *New England Economic Review*, 1997, S. 37-52.
- Weigl, A., „Erste Ergebnisse der Wiener Außenhandelsstatistik“, *Statistische Mitteilungen der Stadt Wien*, 2/88, Wien, 1998, S. 3-10.
- Weigl, A., „Personelle Einkommensentwicklung und -verteilung in Wien 1945-1997“, in Schmee, J., Weigl, A., *Wiener Wirtschaft 1945-1998*, Peter Lang Verlag, Frankfurt, 1999, S. 155-192.

Sehr geehrte Damen und Herren!

Nachfolgend finden Sie zahlreiche Faktoren, die Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens haben können.

Bitte, beantworten Sie zu jedem dieser Faktoren die folgenden drei Fragen:

- **Wie beurteilen Sie die Bedeutung des jeweiligen Faktors für Ihr Unternehmen?**
- **Wie attraktiv ist Ihr Standort im Vergleich zu alternativen Standorten in Österreich?**
- **Wie attraktiv ist Österreich im Vergleich zu alternativen Standorten im Ausland?**

Kreuzen Sie bitte die jeweils zutreffenden Werte an.

| 1. Produktionskosten | Bedeutung für Ihr Unternehmen | | Ihr Standort im Vergleich zu Österreich | | Österreich im Vergleich zum Ausland | |
|--|-------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|---|
| | ↑ | ↓ | ☺ | ☹ | ☺ | ☹ |
| Arbeitskosten für ... <i>hochqualifizierte</i> Arbeitskräfte | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| ... Arbeitskräfte mit <i>guter</i> Ausbildung | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| ... Arbeitskräfte <i>ohne spezielle</i> Ausbildung | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Transportkosten | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Energiekosten | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Telekommunikationskosten | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä. | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.) | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Unternehmensbesteuerung | 1 2 3 4 5 | | ☺ ☹ | | 1 2 3 4 5 | |
| Kapitalkosten | 1 2 3 4 5 | | ☺ ☹ | | 1 2 3 4 5 | |

↑...sehr große Bedeutung ↓...sehr geringe Bedeutung ☺...Standort sehr gut ☹...Standort sehr schlecht

| 2. Ausbildung & Qualifikation | Bedeutung für Ihr Unternehmen | | Ihr Standort im Vergleich zu Österreich | | Österreich im Vergleich zum Ausland | |
|--|-------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|---|
| | ↑ | ↓ | ☺ | ☹ | ☺ | ☹ |
| Verfügbarkeit von ... <i>hochqualifizierten</i> Arbeitskräften | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| ... Arbeitskräften mit <i>guter</i> Ausbildung | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| ... Arbeitskräften <i>ohne spez.</i> Ausbildung | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Ausbildungsstätten für fachspezifische Qualifikationen: | | | | | | |
| Universitäten und Hochschulen | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Fachhochschulen | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Berufsbildende Höhere Schulen (HAK, HTL) | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Berufsbezogene Weiterbildung (WIFI, BFI, ...) | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Lehrlingsausbildung | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |

↑...sehr große Bedeutung ↓...sehr geringe Bedeutung ☺...Standort sehr gut ☹...Standort sehr schlecht

| 3. Forschung & Entwicklung | Bedeutung für Ihr Unternehmen | | | | | Ihr Standort im Vergleich zu Österreich | | | | | Österreich im Vergleich zum Ausland | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------|---|---|---|---|
| | ↑ | | | | ↓ | 😊 | | | | 😞 | 😊 | | | | 😞 |
| Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kooperationspartner in Forschung & Entwicklung: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Universitäten und Hochschulen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Fachhochschulen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| außeruniversitäre Forschungseinrichtungen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| andere Unternehmen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

↑...sehr große Bedeutung ↓...sehr geringe Bedeutung 😊...Standort sehr gut 😞...Standort sehr schlecht

| 4. Infrastruktur | Bedeutung für Ihr Unternehmen | | | | | Ihr Standort im Vergleich zu Österreich | | | | | Österreich im Vergleich zum Ausland | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------|---|---|---|---|
| | ↑ | | | | ↓ | 😊 | | | | 😞 | 😊 | | | | 😞 |
| Qualität v. Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Anschluss an das internationale Flugnetz | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Leistungsfähigkeit desStraßennetzes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|Personentransports per Bahn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|Gütertransports per Bahn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Gründerzentren und Technologieparks | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

↑...sehr große Bedeutung ↓...sehr geringe Bedeutung 😊...Standort sehr gut 😞...Standort sehr schlecht

| 5. Marktbeziehungen | Bedeutung für Ihr Unternehmen | | | | | Ihr Standort im Vergleich zu Österreich | | | | | Österreich im Vergleich zum Ausland | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------|---|---|---|---|
| | ↑ | | | | ↓ | 😊 | | | | 😞 | 😊 | | | | 😞 |
| Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zugang zu ... westeuropäischen Märkten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ... osteuropäischen Märkten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ... Märkten in Übersee | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Osterweiterung der Europäischen Union | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Angebot an spezialisierten Dienstleistungen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

↑...sehr große Bedeutung ↓...sehr geringe Bedeutung 😊...Standort sehr gut 😞...Standort sehr schlecht

| 6. Öffentliche Verwaltung und Wirtschaftspolitik | Bedeutung für Ihr Unternehmen | | | | | Ihr Standort im Vergleich zu Österreich | | | | | Österreich im Vergleich zum Ausland | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------|---|---|---|---|
| | ↑ | | | | ↓ | 😊 | | | | 😞 | 😊 | | | | 😞 |
| Klare und einfache Entscheidungswege | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Politische Stabilität | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 😊 😞 | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Rechtssicherheit | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 😊 😞 | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Konsolidierung der öffentlichen Haushalte | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

↑...sehr große Bedeutung ↓...sehr geringe Bedeutung 😊...Standort sehr gut 😞...Standort sehr schlecht

7. Förderungen

| | Bedeutung für Ihr Unternehmen | | Ihr Standort im Vergleich zu Österreich | | Österreich im Vergleich zum Ausland | |
|--|-------------------------------|---|---|----|-------------------------------------|----|
| | ↑ | ↓ | 😊 | ☹️ | 😊 | ☹️ |
| Förderung von ... Investitionen | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| ... Forschung und Entwicklung | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| ... Exporten und Auslandsaktivitäten | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| ... Betriebsansiedlungen und Gründungen | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| ... Kompetenzzentren und Clusterbildung | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Förderung durch.. Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| ... Beratung und Information | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |

↑...sehr große Bedeutung ↓...sehr geringe Bedeutung 😊...Standort sehr gut ☹️...Standort sehr schlecht

8. Regulierung und Arbeitsverhältnisse

| | Bedeutung für Ihr Unternehmen | | Ihr Standort im Vergleich zu Österreich | | Österreich im Vergleich zum Ausland | |
|--|-------------------------------|---|---|----|-------------------------------------|----|
| | ↑ | ↓ | 😊 | ☹️ | 😊 | ☹️ |
| Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Effektive Arbeitszeit | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |

↑...sehr große Bedeutung ↓...sehr geringe Bedeutung 😊...Standort sehr gut ☹️...Standort sehr schlecht

9. Gesellschaftliches Umfeld

| | Bedeutung für Ihr Unternehmen | | Ihr Standort im Vergleich zu Österreich | | Österreich im Vergleich zum Ausland | |
|---------------------------------|-------------------------------|---|---|----|-------------------------------------|----|
| | ↑ | ↓ | 😊 | ☹️ | 😊 | ☹️ |
| saubere Umwelt | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Öffentliche Sicherheit | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Image als Wirtschaftsstandort | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Kultur- und Freizeitangebot | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Allgemeine Lebenshaltungskosten | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Soziale Einkommensverteilung | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |
| Chancengleichheit | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | | 1 2 3 4 5 | |

↑...sehr große Bedeutung ↓...sehr geringe Bedeutung 😊...Standort sehr gut ☹️...Standort sehr schlecht

10. Gibt es noch weitere Standortfaktoren, die für Ihr Unternehmen von großer Bedeutung sind?

Zum Abschluss bitten wir Sie noch um einige Informationen zu Ihrem Unternehmen.

11. In welchem der folgenden Bereiche ist Ihr Unternehmen vorwiegend tätig?

- Produktion
- Großhandel
- Einzelhandel
- Dienstleistungen
- Sonstiges

12. Wie viele Beschäftigte hatte Ihr Unternehmen im Durchschnitt des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres?

_____ Personen

13. Wie hoch war im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr der Anteil der Exporte bzw. der für ausländische Auftraggeber erbrachten Dienstleistungen am Umsatz?

ca. _____ %

- keine Exporte/keine ausländischen Auftraggeber

14. Ist Ihr Unternehmen Teil eines multinationalen Konzerns:

- nein
- ja, mit Zentrale an Ihrem Standort
- ja, mit Zentrale im übrigen Österreich
- ja, mit Zentrale im Ausland

15. Ergab sich für Ihr Unternehmen seit 1999 eine der folgenden wesentlichen Veränderungen (Einfluss auf d. Umsatz von zumindest 10%)?

Neugründung Ihres Unternehmens

- ja
- nein

Zusammenschlüsse mit anderen Unternehmen oder Teilen von solchen

- ja
- nein

Verkauf oder Schließung von Teilen Ihres Unternehmens

- ja
- nein

16. Der Markt für Ihr(e) Hauptprodukt(e)/Dienstleistung(en) wird in den nächsten 5 Jahren:

- deutlich wachsen
- wachsen
- stagnieren
- schrumpfen
- deutlich schrumpfen

17. Gerne senden wir Ihnen die Ergebnisse dieser Befragung per Email zu. Wenn Sie an den Ergebnissen interessiert sind, tragen Sie bitte hier Ihre Email-Adresse ein.

Email:

Ihre Email-Adresse wird von uns AUSSCHLIESSLICH für den Versand der Ergebnisse dieser Umfrage verwendet und KEINESFALLS an Dritte weitergegeben! Der Versand der Ergebnisse erfolgt unmittelbar nach der Freigabe der Ergebnisse durch die Auftraggeber.

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

© 2003 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Wien 3, Arsenal, Objekt 20 • Postanschrift: A-1103 Wien, Postfach 91 • Tel. (+43 1) 798 26 01-0 •
Fax (+43 1) 798 93 86 • <http://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Verkaufspreis: 50,00 €, Download kostenlos:

http://publikationen.wifo.ac.at/pls/wifosite/wifosite.wifo_search.get_abstract_type?p_language=1&pubid=24792