

### 3 Länderspezifische Ermittlung der Bruttowertschöpfung, der Erwerbstätigenzahl sowie weiterer Kennzahlen für die Gesundheitswirtschaft

#### 3.1 Datenquellen

- Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (AK VGRdL): Bruttowertschöpfung (BWS) in jeweiligen Preisen sowie BWS in Vorjahrespreisen in den Ländern Deutschlands
- Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (AK VGRdL): Arbeitnehmerentgelt in den Ländern Deutschlands
- Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung der Länder (AK ETR): Erwerbstätige in den Ländern Deutschlands

#### 3.2 Berechnungsmethode

##### 3.2.1 Ermittlung der länderspezifischen BWS

Zur Ermittlung der länderspezifischen BWS in den gesundheitswirtschaftsrelevanten Wirtschaftszweigen werden die länderspezifischen Disaggregationskoeffizienten, deren Ermittlung im Teil 2 der Methodendokumentation beschrieben ist, auf die vom AK VGRdL auf WZ-2-Steller-Ebene bereitgestellten Länderergebnisse zur Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen sowie in Vorjahrespreisen angewandt (vgl. Formel 1).

##### Formel 1: Berechnung der länderspezifischen Bruttowertschöpfung der Unterklassen der Gesundheitswirtschaft in jeweiligen Preisen und Vorjahrespreisen

$$BWS_{VjP\ UK08} = DIS_{\text{koef}f\ UK08} * BWS_{VjP\ Abt08}$$

bzw.

$$BWS_{jP\ UK08} = DIS_{\text{koef}f\ UK08} * BWS_{jP\ Abt08}$$

Anschließend werden die so ermittelten Zwischenergebnisse für die einzelnen Wirtschaftszweige zunächst für jede Schicht der Gesundheitswirtschaft und abschließend für die Gesundheitswirtschaft insgesamt zusammengefasst.

Eine Ausnahme bildet der Abschnitt Q – Gesundheits- und Sozialwesen. Hier wird ausgehend von den verfügbaren amtlichen Länderergebnissen zur BWS für den Abschnitt Q, die vom Arbeitskreis VGRdL bereitgestellt werden, die mittels Disaggregation ermittelte BWS der vier nicht gesundheitswirtschaftsrelevanten Unterklassen abgezogen.

Der Abschnitt Q – Gesundheits- und Sozialwesen beinhaltet noch die BWS der Behindertenwerkstätten. Da diese keinen gesundheitswirtschaftlichen Bezug im Sinne von „Erstellung und Vermarktung von Gütern und Dienstleistungen, die der Bewahrung und Wiederherstellung von Gesundheit dienen“ aufwei-

sen, muss die BWS der Behindertenwerkstätten herausgerechnet werden. Da für die BWS in Behindertenwerkstätten keine Angaben verfügbar sind, wird diese auf der Grundlage der Arbeitnehmerentgelte (ANE) um die Löhne der Beschäftigten in Behindertenwerkstätten reduziert. Sowohl die BWS in jeweiligen Preisen als auch die BWS in Vorjahrespreisen werden um die Löhne der Beschäftigten in Behindertenwerkstätten bereinigt.

Die Veränderung der BWS wird preisbereinigt sowie als Kettenindex ausgewiesen (vgl. 2 und 3).

**Formel 2: Berechnung der preisbereinigten Entwicklung der Bruttowertschöpfung gegenüber dem Vorjahr**

$$I_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{J/J-1} = \frac{\text{BWS}_{\text{VjP } J}}{\text{BWS}_{\text{jP } J-1}} \quad \Delta_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{J/J-1} = \left( \frac{\text{BWS}_{\text{VjP } J}}{\text{BWS}_{\text{jP } J-1}} - 1 \right) * 100$$

**Formel 3: Berechnung der preisbereinigten Entwicklung der Bruttowertschöpfung – Kettenindex (2015 = 100)**

a) J = 2013

$$KI_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{J/2015} = \frac{(100 / I_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{2015/2014})}{KI_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{2014/2013}}$$

b) J = 2014

$$KI_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{J/2015} = \frac{100}{KI_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{2015/2014}}$$

c) J = 2015

$$KI_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{J/2015} = 100$$

d) J > 2015

$$KI_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{J/2015} = I_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{J/J-1} * I_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{J-1/J-2} * \dots * I_{\text{pr.ber}} \text{BWS}_{2016/2015} * 100$$

Mit den auf dieser Basis ermittelten Ergebnissen zur Bruttowertschöpfung können länderspezifische Besonderheiten sehr gut abgebildet werden. Zugleich ist die uneingeschränkte Vergleichbarkeit zwischen den Ländern gewährleistet. Darüber hinaus wird die Konsistenz der Ergebnisse zu den amtlichen VGR-Regionaldaten sichergestellt.

Die für die Gesundheitswirtschaft in den Ländern ermittelten Ergebnisse werden jährlich nach Vorliegen der Fortschreibungsergebnisse des AK VGRdL aktualisiert und fortgeschrieben.

### 3.2.2 Ermittlung der Erwerbstätigenzahl der Gesundheitswirtschaft

Zur Ermittlung der länderspezifischen Zahl der Erwerbstätigen in den gesundheitswirtschaftsrelevanten Wirtschaftszweigen werden die länderspezifischen Disaggregationskoeffizienten auf die vom AK ETR auf WZ-2-Steller-Ebene bereitgestellten Ergebnisse zu den Erwerbstätigen in den Ländern angewandt (vgl.4).

**Formel 4: Berechnung der länderspezifischen Zahl der Erwerbstätigen der Unterklassen der Gesundheitswirtschaft**

$$ET_{UK08} = DIS_{\text{coeff UK08}} * ET_{Abt08}$$

Anschließend werden die so ermittelten Zwischenergebnisse für die einzelnen Wirtschaftszweige zunächst für jede Schicht der Gesundheitswirtschaft und abschließend für die Gesundheitswirtschaft insgesamt zusammengefasst. Auch bei der Ermittlung der Erwerbstätigen werden die vier nicht gesundheitswirtschaftsrelevanten Unterklassen im WZ-Abschnitt Q von den verfügbaren amtlichen Länderergebnissen zu den Erwerbstätigen für den Abschnitt Q abgezogen. Die Zahl der Erwerbstätigen muss – analog zur BWS – um die Beschäftigten in Behindertenwerkstätten korrigiert werden. Für die Erwerbstätigen finden hierfür die Angaben des AK ETR zu den Erwerbstätigen ohne Beschäftigte in Behindertenwerkstätten Verwendung.

Mit den auf dieser Basis ermittelten Ergebnissen zu den Erwerbstätigen können länderspezifische Besonderheiten sehr gut abgebildet werden. Zugleich ist die uneingeschränkte Vergleichbarkeit zwischen den Ländern gewährleistet. Darüber hinaus wird die Konsistenz der Ergebnisse zu den amtlichen ETR-Regionaldaten sichergestellt.

Die für die Gesundheitswirtschaft in den Ländern ermittelten Ergebnisse werden jährlich nach Vorliegen der Fortschreibungsergebnisse des AK ETR aktualisiert und fortgeschrieben.

### 3.2.3 Ermittlung weiterer Kennzahlen für die Gesundheitswirtschaft

Auf der Basis der unter 3.2.1 bzw. 3.2.2 beschriebenen Ermittlung der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigenzahl der Gesundheitswirtschaft können sowohl die Bruttowertschöpfung (in jeweiligen Preisen) je erwerbstätige Person der Gesundheitswirtschaft (vgl.5) als auch ein Produktivitätsindex (vgl.6) dargestellt werden.

**Formel 5: Berechnung der Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen je erwerbstätige Person**

$$BWS/ET_j = \frac{BWS_{jPj}}{ET_j}$$

**Formel 6: Berechnung der preisbereinigten Entwicklung der Bruttowertschöpfung je erwerbstätige Person (Produktivitätsindex) – Kettenindex (2015 = 100)**

wobei Messzahl (MZ):

$$MZ_{ETJ/2015} = \frac{ET_J}{ET_{2015}} * 100$$

$$\text{Produktivitätsindex}_{J/2015} = \frac{KI_{pr.ber} BWS_{J/2015}}{MZ_{ETJ/2015}} * 100$$

Ferner können sowohl die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft als auch die Erwerbstätigenzahl auf die jahresdurchschnittliche Bevölkerungszahl bezogen werden (vgl.7).

**Formel 7: Berechnung der Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen je Einwohnerin/Einwohner bzw. der Erwerbstätigenzahl je Einwohnerin/Einwohner**

$$BWS/EW_J = \frac{BWS_{jP J}}{EW_J} \quad \text{bzw.} \quad ET/EW_J = \frac{ET_J}{EW_J}$$

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Angaben im Zähler und im Nenner jeweils auf verschiedenen Konzepten (Inlands- versus Inländerkonzept) fußen.

**3.3 Koordinierungsland**

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (Kontakt: <mailto:sgr@it.nrw.de>)