



Regierungsrat

Luzern, 26. Mai 2015

STELLUNGNAHME ZU POSTULAT**P 455**

Nummer: P 455
Eröffnet: 09.12.2013 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Antrag Regierungsrat: 26.05.2015 / Ablehnung
Protokoll-Nr.: 635

Postulat Hofer Andreas und Mit. über die Messung des ökologischen Fussabdrucks des Kantons Luzern**A. Wortlaut des Postulats**

Der Regierungsrat wird beauftragt:

- ein geeignetes Verfahren anzuwenden, um den ökologischen Fussabdruck des Kantons Luzern nach den Kriterien des Global Footprint Networks regelmässig zu messen,
- Massnahmen zu ergreifen, um den ökologischen Fussabdruck zu reduzieren,
- darüber regelmässig einen Bericht zu verfassen.

Begründung:

Das Konzept des ökologischen Fussabdrucks wurde vom Basler Dr. Mathis Wackernagel entwickelt. Für die Entwicklung dieses Konzepts wurden er und Dr. William Rees letztes Jahr mit dem Kenneth-E.-Boulding-Preis 2012 ausgezeichnet, welcher für herausragende Leistungen im Bereich der ökologischen Wirtschaft verliehen wird.

Das in den 90er-Jahren entwickelte Konzept des ökologischen Fussabdrucks ermöglicht es, die Gesamtumweltbelastung einer Gesellschaft zu messen. Der ökologische Fussabdruck misst die Land- und Wasserflächen (Biokapazität), welche eine Bevölkerung benötigt, um ihren Konsum zu decken und Kohlenstoff-Abfälle zu absorbieren.

Das Konzept des ökologischen Fussabdrucks wird immer öfters von Städten (z. B. Calgary, Kanada), Firmen oder Staaten als Mass für die Umweltverträglichkeit ihrer Wirtschaft verwendet. Auch die Bank Sarasin wendet das Konzept bereits an. Nach neusten Erkenntnissen des Global Footprint Networks übersteigt der Bedarf der Menschheit die Regenerationskapazität der Erde um mindestens 50 Prozent. Auch die Schweiz lebt auf zu grossem Fuss. Gemäss Global Footprint Network beträgt ihr ökologischer Fussabdruck im Jahr 2012 5,01 globale Hektaren, was 2,82 Erden entspräche, wenn alle Menschen auf der Welt einen solchen Fussabdruck hinterlassen würden. Der Fussabdruck der Schweiz ist also mehr als viermal so gross wie ihre Biokapazität.

Die Hauptursache für den grossen Fussabdruck ist der Energieverbrauch. Der Fossilenergieverbrauch macht 64 Prozent des ökologischen Fussabdrucks aus und ist damit weit bedeutender als alle anderen Bereiche. 3,26 Hektaren des ökologischen Fussabdrucks der Schweiz werden durch den CO₂-Ausstoss verursacht.

Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA), das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und das Bundesamt für Statistik (BFS) haben ein Projekt für einen Rapport zum nationalen ökologischen Fussabdruck der Schweiz lanciert. Dabei ist klar, dass, wenn der Fussabdruck der Menschheit die Biokapazität der Welt übersteigt, das zur globalen Übernutzung der Natur führt und nicht nachhaltig ist. Die Schweiz und auch die Kantone müssen ihren Fussabdruck deshalb deutlich reduzieren.

Hofer Andreas
Bucher Michèle
Froelicher Nino
Reusser Christina
Stutz Hans

Rebsamen Heidi
Töngi Michael
Meile Katharina
Frey Monique

B. Begründung Antrag Regierungsrat

Konsum und Produktion der Gesellschaft belasten die Umwelt. Im Kern stellt sich die Frage, wie eine volkswirtschaftliche Gesamtrechnung für den Kanton Luzern erstellt werden kann, die auch eine Aussage über die Belastung der Umwelt durch die gesellschaftlichen Aktivitäten enthält und aufzeigt. Es gibt verschiedene Methoden, welche die Gesamtumweltbelastung in einem einzigen Indikator zusammenfassen. Der ökologische Fussabdruck ist eine davon. Eine andere ist die Methode der ökologischen Knappheit (MöK). Bei dieser Methode wird die aktuelle Umweltsituation an den schweizerischen Umweltzielen gemessen. Je weiter die Umweltbeeinträchtigung in einem der untersuchten Bereiche von den gesetzlich vorgeschriebenen Grenz- und Zielwerten entfernt ist, desto mehr Gewicht erhält dieser Aspekt in der Gesamtschau. So ist es möglich, in einer Ökobilanz das – auch im Umweltschutzgesetz zentrale – Vorsorgeprinzip zu berücksichtigen.

Konkret werden bei der MöK für alle betrachteten Aspekte sogenannte Ökofaktoren ermittelt. Mit ihrer Hilfe gewichten Fachleute die Umweltwirkungen – von Schadstoffemissionen über den Lärm bis zur Entnahme von Ressourcen – und drücken sie in Umweltbelastungspunkten aus. Deshalb ist auch von der Methode der Umweltbelastungspunkte (UBP) die Rede. So entspricht etwa der Ausstoss von 1 Kilogramm CO₂ in die Luft 460 UBP. Ein Phosphoreintrag von 1 Kilogramm in ein Gewässer wird mit 890'000 UBP verbucht (BAFU-Magazin „umwelt“ 3/2013).

Im Sommer 2014 publizierte das Bundesamt für Umwelt (BAFU) den Bericht „Entwicklung der weltweiten Umweltauswirkungen der Schweiz“. Dabei wird die Umweltbelastung von Konsum und Produktion von 1996 bis 2011 dargelegt. Aufgezeigt werden die Belastungen, die im Inland anfallen, aber auch jene, welche durch den Konsum von im Ausland produzierten Gütern und Dienstleistungen entstehen. Die Studie zeigt folgende zentralen Ergebnisse für die Schweiz:

- Über die vergangenen fünfzehn Jahre kann keine Gesamtzunahme der Umweltbelastung, die durch den inländischen Konsum verursacht worden ist, nachgewiesen werden. Eine Senkung zeichnet sich mittelfristig aber nicht ab.
- Der Anteil der im Inland verursachten Umweltbelastung nahm im Beobachtungszeitraum deutlich und kontinuierlich ab. Dieser Fortschritt wurde aber durch eine Zunahme der im Ausland verursachten Umweltbelastung kompensiert. 2011 verursachte der Konsum in der Schweiz fast drei Viertel seiner Umweltbelastung im Ausland.
- Wie weit die Umweltbelastung das naturverträgliche Mass überschreitet, kann mit den heute verfügbaren Informationen nur der Grössenordnung nach abgeschätzt und eingegrenzt werden. Aufgrund der verwendeten Eckwerte, welche sich aus den Zielsetzungen der schweizerischen Umweltpolitik ergeben, ist davon auszugehen, dass ein für die Natur langfristig verträgliches Mass der Gesamtumweltbelastung mindestens 50 Prozent unter der heutigen Gesamtumweltbelastung des Konsums liegt.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse halten wir zu den Anliegen des Postulats folgendes fest:

Stand der Nachhaltigkeit im Kanton

Die Nachhaltigkeit ist in unserer Kantonsstrategie verankert. Der Kanton Luzern ist zudem Mitglied beim Cercle Indicateurs. Diese Vereinigung, unter der Leitung des Bundesamtes für Raumplanung (ARE) und des Bundesamtes für Statistik (BfS), bildet den Nachhaltigkeitsstatus der Kantone und von Schweizer Städten mittels einem Set von Indikatoren ab. Der Kanton Luzern schneidet dabei im Mittelfeld der Kantone ab (www.are.admin.ch > Nachhaltige Entwicklung > Cercle Indicateurs).

Diese Methodik ermöglicht eine Vergleichbarkeit der Kantone, trotz Unsicherheiten und Lücken. Gemäss dem Konzept der Nachhaltigkeit werden die Aspekte Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft abgebildet, wenn auch nur auf der Basis einer Inlandsicht. Die Erfassung des Aspekts „Gesellschaft“, aber auch die Verbesserung einzelner Indikatoren (Energie), ist für eine konsistentere Ermittlung der Nachhaltigkeit wichtig. Dies muss aber gesamtschweizerisch erfolgen. Das Mass des ökologischen Fussabdruckes beinhaltet dabei nur eine Teilsicht des Masses für die Nachhaltigkeit.

Auch der Richtplan ist im Kanton Luzern der Nachhaltigkeit verpflichtet und unterliegt einem Controlling. Mittels einer Reihe von Indikatoren wird der Stand der Umsetzung des Richtplans und deren Dynamik erhoben. Wir wollen dabei die Ermittlung der Nachhaltigkeit mittelfristig verbessern. Dies bedingt die Mitarbeit in den schweizweiten Gremien zur Weiterentwicklung zur Ermittlung der Nachhaltigkeit, die Bereitstellung der kantonsspezifischen Daten und die periodische Berichterstattung.

Methodik der Umweltbelastungspunkte

Die eingangs erwähnte BAFU-Studie (Sommer 2014) analysiert die verschiedenen Methoden zur Erfassung der Gesamtumweltbelastung. Es zeigt sich, dass die gewählte Methode der Umweltbelastungspunkte gut geeignet ist und verschiedene Vorteile gegenüber andern Vorgehensweisen, insbesondere auch gegenüber dem ökologischen Fussabdruck aufweist. So berücksichtigt der ökologische Fussabdruck nur die CO₂-Emissionen und die Landnutzung, andere Umweltbelastungen wie Luftverschmutzung, übermässige Wassernutzung oder die Verluste an Biodiversität aber nicht.

Mit den gegenwärtig für den Kanton Luzern verfügbaren Daten kann weder mit der Methode der Umweltbelastungspunkte noch mit jener des ökologischen Fussabdruckes die Umweltbelastung der Luzerner Gesellschaft vollständig ermittelt werden. Der Kanton Luzern verfügt aber über verschiedene Datensätze, die Teilbereiche abdecken: Datensätze für das Controlling des Richtplans, der Nachhaltigkeit, der Umweltqualität (Wasser, Luft, Boden) und des Ausstosses klimarelevanter Stoffe.

Diese Daten sind öffentlich zugänglich auf den Webseiten der kantonalen Verwaltung. Im Zusammenhang mit den Anforderungen der Energiestrategie des Bundes und der Umsetzung unseres Energiekonzeptes sind wir daran, auch die erforderlichen Datensätze für ein Controlling im Energiebereich aufzubauen. Wir verweisen diesbezüglich auf unsere Antwort zum Postulat Froelicher Nino über einen Wirkungsbericht über den Anteil der erneuerbaren Energien (P 459; von Ihrem Rat behandelt und abgelehnt am 8. September 2014).

Weiteres Vorgehen

Die Entwicklung der Nachhaltigkeit im Kanton Luzern soll aufgezeigt werden. Damit dies effizient erfolgt, sind Vorarbeiten des Bundes für den Kanton Luzern nutzbar zu machen. Weiter wollen wir die im Kanton Luzern bereits erhobenen Daten, die wertvoll und in Teilbereichen aussagekräftig sind, zu einer Gesamtaussage verdichten. Die Methode der Umweltbelastungspunkte des BAFU dient dabei als Grundlage, da damit bereits Aussagen für den Kanton

Luzern abgeschätzt werden können. Die Methode des ökologischen Fussabdruckes dagegen werden wir aufgrund der dargelegten Nachteile nicht verwenden.

Erste Ergebnisse sehen wie folgt aus: Erfahrungsgemäss ist der Anteil des Kantons Luzern an umweltrelevanten Grössen etwa fünf Prozent der Schweiz. In einer ersten Näherung sind die gesamtschweizerischen Ergebnisse der BAFU-Studie auch auf den Kanton Luzern übertragbar, die mengenmässigen Ausprägungen entsprechen dem 5 Prozent-Anteil. Die Wirtschaftsstruktur im Kanton Luzern weist einen höheren Anteil an landwirtschaftlicher Produktion und eine geringere Ausbreitung von Industriebetrieben (Chemie usw.) aus. Damit sind die Pro-Kopf-Belastungen durch die Landwirtschaft grösser (Ausstoss an Stickoxiden und Phosphor, Eutrophierung), diejenigen der Industrie (Abluft, Abwasser, chemische Risiken) geringer als der schweizerische Durchschnitt. Die Beanspruchung von Endenergie dürfte etwa im schweizerischen Mittel liegen.

Die BAFU-Studie legt dar, dass Umweltschutzbemühungen im Inland Wirkung zeigen und die inländische Umweltbelastung tendenziell sinkt. Im Kanton Luzern ist dies beispielsweise am bisherigen Erfolg bei der Sanierung der Mittellandseen, bei der erfolgreichen Abwasser- und Abfallentsorgung erkennbar. Teilweise stagniert die Belastung auf hohem Niveau (Ammoniak) mit grossem Reduktionsbedarf. Unser Konsum an Importgütern und Dienstleistungen, mit Umweltbelastungen im Ausland, kompensiert die Erfolge im Kanton.

Auch für den Kanton Luzern ist davon auszugehen, dass das Ausmass einer für die Natur langfristig verträglichen Gesamtumweltbelastung erst erreicht ist, wenn die heutige Belastung deutlich reduziert werden kann.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Anliegen des Vorstosses im Kern zwar aufgenommen und das Umwelt-Monitoring weitergeführt und weiterentwickelt wird. Die konkret verlangte Umsetzung mittels Verfahren des ökologischen Fussabdruckes ist jedoch nicht weiter zu verfolgen und das Postulat in diesem Sinn abzulehnen.